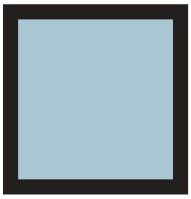
FNDE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Recomendações para uso de cores no ambiente escolar



Gorovitz/Maass Design

2000

Introdução

O objetivo desse trabalho é fazer um estudo que fundamente as recomendações de uso de cor na pintura de ambientes escolares em projetos arquitetônicos.

O projeto é uma sucessão de escolhas que se inicia com a definição do partido a ser adotado e depende da conciliação de aspectos práticos, técnicos e estéticos.

Todas as decisões, devem ser tomadas observando esses três condicionantes.

A intenção, longe de definir um padrão único a ser adotado, é de discutir a adequação de certas combinações ou tonalidades.

Algumas definições acerca das cores

A cor não tem existência material: é apenas sensação produzida por certas organizações nervosas sob a ação da luz – mais precisamente, é a sensação provocada pela ação da luz sobre o órgão da visão.

Seu aparecimento está condicionado portanto à existência de dois elementos: a luz (objeto físico, agindo como estímulo) e o olho (aparelho receptor, funcionando como decifrador do fluxo luminoso, decompondo-o ou alterando-o através da função seletora da retina).

O vocábulo mais preciso em português para diferenciar o estímulo que provoca a sensação cor é matiz. Em linguagem corrente, em quase todos os idiomas, a palavra cor designa tanto a percepção do fenômeno (sensação) como as radiações luminosas diretas ou as refletidas por determinados corpos (matiz ou coloração) que a provocam.

Estímulos

Os estímulos que causam as sensações cromáticas estão divididos em dois grupos: o das cores e o das cores pigmento.

Cor-luz, ou luz colorida, é a radiação luminosa visível que tem como síntese aditiva a luz branca. Sua melhor expressão é a luz solar, por reunir de forma equilibrada todos os matizes existentes na natureza. As faixas coloridas que compõe o espectro solar, quando tomadas isoladamente denominam-se luzes monocromáticas.

Cor-pigmento é a substância material que, conforme sua natureza, absorve, refrata e reflete os raios luminosos componentes da luz que se difunde sobre ela.

É a qualidade da luz refletida que determina sua denominação. O que faz com que chamemos um corpo de verde é sua capacidade de absorver quase todos os raios da luz branca incidente, refletindo para nossos olhos apenas a totalidade dos verdes.

Quem primeiro explicou cientificamente a coloração dos corpos foi Newton.
Concluiu que os corpos aparecem com diferentes cores que lhes são próprias, sob a luz branca, porque refletem algumas de suas faixas coloridas mais fortemente que outras.

Comumente chamamos cores pigmento as substâncias corantes que fazem parte do grupo das cores químicas. Segundo Goethe, cores químicas “são as que podemos criar, fixar em maior ou menor grau e exaltar em determinados objetos e aquelas a que atribuímos uma propriedade imanente.” Em geral se caracterizam por sua persistência.

É das cores pigmento que trataremos neste texto.

Percepção da cor

O fenômeno da percepção da cor é bastante mais complexo que o da sensação.

Se neste entram apenas os elementos físico (luz) e fisiológico (o olho), naquele entram, além dos elementos citados, os dados psicológicos que alteram substancialmente a qualidade do que se vê.

Na percepção distinguem-se três características principais que correspondem aos parâmetros básicos da cor: matiz (comprimento de onda) valor (luminosidade ou brilho) e croma (saturação ou pureza da cor).

Classificação das cores

Cor geratriz ou primária é cada uma das três cores indecomponíveis que misturadas em proporções variáveis, produzem todas as cores do espectro. Para os que trabalham com cor-luz, as primárias são: vermelho, verde e azul. A mistura dessas três luzes coloridas produz o branco, denominando-se o fenômeno síntese aditiva.

Para o químico, o artista e todos os que trabalham com substâncias corantes opacas (cores pigmento), as cores indecomponíveis são o vermelho, o amarelo e o azul.

A mistura das cores pigmento vermelho, amarelo e azul, produz cinza neutro.
Nas artes gráficas, pintura em aquarela e para todos os que utilizam Cor-pigmento transparente, ou por transparência de retículas, as primárias são o magenta, o amarelo e o ciano. A mistura dessas cores também produz o cinza-neutro.

Efeitos

“Sobre uma sensibilidade grosseira, a cor tem apenas efeitos superficiais que, desaparecida a excitação, logo deixam de existir. Por mais elementares que sejam, esses efeitos são variados.

As cores claras atraem mais o olho e o retêm. As cores claras e quentes retêm-no ainda mais: assim como a chama atrai irresistivelmente o homem, também o vermelho atrai e irrita o olhar.

O amarelo-limão vivo fere os olhos. A vista não consegue suportá-lo...Os olhos piscam e vão mergulhar nas profundezas calmas do azul e do verde.”

As cores parece que interferem em todas as quatro dimensões. Cores vivas criam tensão e agressividade; enquanto cores suaves e sutis têm o efeito inverso. De acordo com os resultados de um experimento conduzido por uma Universidade britânica, uma reunião passada em uma sala fortemente colorida pareceu aos seus participantes ter sido 45 minutos mais curta do que uma outra passada em uma sala pintada com tons pastéis. As cores aparentemente afetam até a nossa percepção do tempo.

As cores na arquitetura de interiores e escolas

São muitos os fatores que têm que ser levados em consideração para tomar decisões acerca de cores em arquitetura de interiores, desde as proporções do ambiente, finalidade, orientação, forma, até o orçamento disponível.

Um dos fatores mais importantes em se tratando de ambiente escolar é a questão da iluminação e distribuição da luz nos ambientes de permanência dos estudantes. No plano racional deve se ter como primeiro objetivo evitar a fadiga visual. Então temos que projetar ambientes claros que reflitam bem a luz e criar um meio que ajude a manter desperto e facilitar o estudo.

É axiomático que salas grandes podem ser “divididas” por cores vivas, e que os tons mais escuros e quentes diminuem, que salas pequenas parecem maiores se forem pintadas em uma única tonalidade clara, com as cores fortes reservadas apenas para “destaques” preferencialmente objetos móveis.
Cores intensas devem ser usadas com parcimônia pelo seu impacto. Eles podem ser alegres em paredes de ambientes de pouca permanência como circulações verticais ou vestíbulos.

As cores primárias estimulam. Em salas onde crianças brincam elas podem ser adequadas, mas nunca como fundo. Extensas áreas de verdes, vermelhos amarelos e azuis primários, tendem a ser pesada e até depressivas, especialmente se duas ou três estão juntas sem serem compensadas por uma tonalidade mais clara.

Para usar as cores primárias como estímulo sem que estas se tornem agressivas ao observador, o fundo (paredes) deve ser de cor neutra e clara, por exemplo beges, brancos e cinzas claros.

Dr. Delamarre, médico departamental de l’ Hygiène Scolaire et Universitaire de Paris, adverte que pelo menos em grandes superfícies como paredes, devem ser evitadas cores como vermelho, excitante e violento; rosa; alaranjado; violeta; o branco neve, pois pode produzir o efeito de ofuscamento; o preto que deprime e o marrom (provoca sonolência).
Em contrapartida recomenda as cores seguintes em tons pastel:
Amarelo
Verde
Azul
Bege
Cinza pérola.

As esquadrias e portas podem ter tonalidades mais fortes, e os tetos em branco por seu alto grau de reflexão da luz.

Cada projeto deve ser estudado cuidadosamente, e é conveniente que o mobiliário escolar esteja em harmonia com o ambiente no seu conjunto.

Nos elementos decorativos móveis, deve ser concentrado o estímulo das cores fortes, cujo valor pedagógico será reforçado pelo contraste com os fundos mais neutros.

Paletas

Baseados num catálogo de cores de tinta para paredes de linha industrializada, exemplificaremos algumas combinações de cores, no anexo a seguir.

Estudo de cores
Anexo

Interiores

Interiores – Tonalidades quentes

Branco Neve
911 - 1911 - 2911

Marfim
987 - 1987 - 2987

Pêssego
926 - 1926 - 2926

Pêssego Suave
936 - 1936- 2936

Creme
901 - 1901 - 2901

Areia
986 - 1986 - 2986

Interiores – Tonalidades frias

Azul Nevasca
942 - 1924 - 2924

Azul Safira
958 - 1958 - 2958

Verde Água
971 - 1971 - 2971

Branco Gelo
960 1960 - 2960

Esquadrias e Portas

Esquadrias e portas – Tonalidades claras quentes

Marfim
713 – 1513 / F6 1585

Creme
704 / F0 2080

Pérola
765 / F6 0986

Pêssego
738 – 1538 / E4 2075

Branco
711 – 1511

Areia
786 – 1586 / F6 0782

Esquadrias e portas – Tonalidades claras frias

Azul Celeste
773 / R0 2070

Azul Anil
772 / U0 2050

Platina
749 / LN 0267

Cinza Médio
751 – 1551 / Q0 0555

Branco Gelo
760 – 1560 / FN 0277

Verde Nilo
729 / K2 2060

Esquadrias e portas – Tonalidades vivas quentes

Camurça
703 – 1550 / E8 1565

Amarelo Carterpillar
725 / E8 6060

Flamingo
768 – 1568 / D6 3060

Laranja
779 / D8 6550

Vermelho Goya
790 / C0 3020

Marrom
730 – 1530 / C0 1510

Esquadrias e portas – Tonalidades vivas frias

Azul França
757 / T0 4030

Azul Del Rey
769 – 1569 / T6 3010

Cinza Escuro
752 / SN 0227

Preto
712 / ON 0002

Verde Folha
728 / K2 4030

Verde Colonial
745 – 1545 / L0 4020

Exemplo de Aplicação
das Paletas

Cinza Médio
751 - 1551 / Q0 0555

Branco Gelo
760 - 1560 / FN 0277

Branco Gelo
760 - 1560 / FN 0277

Verde Água
971 - 1971 - 2971

Verde Nilo
729 / K2 2060

Marfim
987 - 1987 - 2987

Branco
711 - 1511

Pêssego
926 - 1926 - 2926

Areia
986 - 1986 - 2986

Branco Neve
911 - 1911 - 2911

Platina
749 / LN 0267

Areia
986 - 1986 - 2986

Flamingo
768 - 1568 / D6 3060

Creme
901 - 1901 - 2901

Verde Folha
728 / K2 4030

Verde Água
971 - 1971 - 2971

Camurça
703 / 1550 / E8 1565

Azul Safira
958 - 1958 - 2958

Vermelho Goya
790 / C0 3020

Azul Nevasca
942 - 1924 - 2924

Azul França
757 / T0 4030

Pêssego Suave
936 - 1936 - 2936

Azul Del Rey
769 - 1569 / T6 3010

Marfim
987 - 1987 - 2987

Flamingo
768 - 1568 / D6 3060

Creme
901 - 1901 - 2901

Verde Folha
728 / K2 4030

Verde Água
971 - 1971 - 2971

Camurça
703 / 1550 / E8 1565

Azul Safira
958 - 1958 - 2958

Vermelho Goya
790 / C0 3020

Azul Nevasca
942 - 1924 - 2924

Azul França
757 / T0 4030

Pêssego Suave
936 - 1936 - 2936

Azul Del Rey
769 - 1569 / T6 3010

Marfim
987 - 1987 - 2987

O que Não Fazer

Verde Folha
728 / K2 4030

Vermelho
762 / C0 6030

Amarelo Carterpilla
725 / E8 6060

Preto
712 / ON 0002

Azul Anil
772 / U0 2050

Amarelo Ouro
763 / F2 5575

Vermelho
762 / C0 6030

Azul França
757 / T0 4030

Laranja
779 - D8 6550

Pêssego Suave
936 - 1936 - 2936

Verde Nilo
729 / K2 2060

Vermelho Goya
790 / C0 3020

Segurança e Canalização

Cores de segurança

Amarelo Ouro
763 / F2 5575

Amarelo - Presente em avisos de advertência, equipamentos suspensos que ofereçam perigo –Indica ATENÇÃO

Azul França
757 / T0 4030

Azul - Indica cuidado no uso de fontes de energia ou comando de partida (elevadores, caldeiras, caixas de controles elétricos, etc.). Presente também em avisos que contra-indiquem o uso e a movimentação de equipamentos fora de uso.

Vermelho
762 / C0 6030

Vermelho - Tem a função de distinguir e indicar os equipamentos de proteção e combate a incêndios.

Branco
711 – 1511

Branco - Assinala corredores de circulação, áreas próximas a equipamentos de socorro e urgência, de armazenagem e combate a incêndios e indica a localização dos coletores de resíduos e bebedouros.

Preto
712 / ON 0002

Preto - Identifica os coletores de resíduos que estejam em ambiente onde o branco não for aconselhável.

Verde Folha
728 / K2 4030

Verde - Indica chuveiros de segurança, macas, caixas com equipamentos de socorro, de urgência, etc. Caracteriza SEGURANÇA

Cores para canalização

Amarelo - Para gases não liquefeitos

Amarelo Ouro
763 / F2 5575

Azul - Para ar comprimido

Azul França
757 / T0 4030

Vermelho - Água e equipamentos de combate a incêndio

Vermelho
762 / C0 6030

Branco - Para vapor

Branco
711 – 1511

Preto - Para inflamáveis e combustão de alta viscosidade (ex.: piche, asfalto, alcatrão, etc.)

Preto
712 / ON 0002

Verde - Para água

Verde Colonial
745 – 1545 / L0 4020

Laranja - Para produtos e equipamentos de combate a incêndio

Laranja
779 / D8 6550

Cores para canalização (continuação)

Cinza - Para eletrodutos

Cinza Escuro
752 / SN 0227

Marrom - Para materiais fragmentados não identificáveis pelas demais cores (ex.: minério)

Marrom
730 – 1530 / C0 1510

Platina - Para vácuo

Platina
749 / LN 0267

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE GESTÃO, ARTICULAÇÃO E PROJETOS EDUCACIONAIS
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília-DF
https://www.fnde.gov.br/parfaleconosco/index.php/publico

PARECER TÉCNICO DE REPACTUAÇÃO - DEFERIMENTO

1. IDENTIFICAÇÃO

Processo n.º	23400.015267/2013-17
Convênio / Termo de Compromisso n.º	22534/2014 (ID: 1010429)
Interessado:	Prefeitura Municipal de Coelho Neto - MA / CNPJ: 05.281.738/0001-98
Programa:	PAR

Objeto Pactuado:	Construção de uma Unidade Escolar de Educação, Modelo PAR Escola de 6 salas, localizada à Rua do Variante nº 10, Bairro Boa Esperança, Coelho Neto - MA. CEP.: 65620-000.

Assunto da Análise:	Análise técnica de engenharia para verificação da proposta de repactuação, a fim de firmar pacto para a finalização da obra inacabada.

2. INFORMAÇÕES DO CONVÊNIO / TERMO DE COMPROMISSO

Valor Pactuado	Valor FNDE	Valor Contrapartida
R$ 1.021.816,48	R$ 1.021.816,48	---

Vigência do pacto	Início 27/01/2014	Fim 27/08/2018
Valor Contratado	**Percentual de execução acumulado da Obra registrado pelo FNDE no SIMEC**	**Situação da Obra**
R$ 1.010.446,08	12,44% em 19/09/2017	Inacabada

Pagamentos Realizados Pelo Fnde (aba Recursos ou SAPE)			
Valor	R$ 51.090,82	Data	27/01/2014
Valor	R$ 153.272,47	Data	18/06/2015
Valor	R$ 61.308,99	**Data**	29/07/2016
Valor total	**R$ 265.672,28**	**Percentual Pago**	**26,00%**

3. INFORMAÇÕES DA REPACTUAÇÃO PROPOSTA PELO ENTE

Valor do Novo termo do Compromisso (Proposto pelo ente na planilha de repactuação)	**Valor Total do FNDE** (Valor a ser repassado ao ente pelo FNDE + saldo em conta)	**Valor de Contrapartida**
R$ 1.621.530,94	**R$ 835.397,41**	**R$ 786.133,53**

4. PREMISSAS ADOTADAS PARA ANÁLISE

- Este Parecer Técnico possui como finalidade verificar a possibilidade de continuidade da obra que se encontra inacabada, referente a objeto já pactuado entre o interessado supracitado e o FNDE, visando firmar novo pacto entre as partes com base na Resolução n° 3, de 20 de abril de 2021;
- Este documento não contempla a análise do projeto arquitetônico, dos projetos complementares e da planilha orçamentária pactuada anteriormente uma vez que se trata de continuidade de execução de obra de objeto já analisado e aprovado pelo FNDE quando da pactuação original. Portanto, recomenda-se que o Munícipio/Estado se atente para as Normas que entraram em vigor pós a data de pacto original;
- Este documento não contempla a análise das alterações de projeto/serviço já executadas, que serão objeto de análise no monitoramento de obra e prestação de contas final, estando sujeitos a verificação de pertinência e aceitação do FNDE.
- Na repactuação, os serviços com valores acima do originalmente pactuado serão executados com recursos do proponente;
- Serão considerados para esta análise os documentos e informações registrados no SIMEC e no processo físico de referência;

- Os documentos do projeto aprovado anteriormente pelo FNDE para esta obra, incluindo a planilha orçamentária, serão considerados para fim de comparação com a proposta de repactuação;
- Esta análise se limita a aspectos técnicos de arquitetura e engenharia, não incluindo a ratificação de Laudo Técnico de Engenharia e prestação de contas;
- Salientamos que esta análise técnica se fundamenta nos dados declarados no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle – SIMEC, sendo a veracidade das informações apresentadas de total responsabilidade do Munícipio/Estado.

5. ANÁLISE DE ENGENHARIA

5.1. Documentação a analisar

DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA	SIM	NÃO
Ofício de manifestação (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
Declaração de Possibilidade de Consecução da Obra (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
Declaração de funcionamento da Obra (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
Documento de Dominialidade (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
Planilha de Repactuação (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica da planilha de repactuação (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
Cronograma Físico Financeiro (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
Cronograma de Trabalho ou Plano de Ação (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
Laudo Técnico (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	
ART do Laudo Técnico (solicitação de nova pactuação no SIMEC)	**X**	

5.2. Ofício de manifestação

Foi enviado o ofício com a manifestação de interesse em firmar novo pacto, com informações suficientes para identificar a obra?	Sim

5.3. Declaração de Possibilidade de Consecução da Obra

A declaração de consecução foi enviada de acordo com o anexo I da resolução e é possível identificar a obra?	Sim

5.4. Declaração de funcionamento da obra

A declaração de funcionamento foi enviada de acordo com o anexo II da resolução e é possível identificar a obra?	Sim

5.5. Documento de Dominialidade

O documento de Dominialidade foi analisado pelo FNDE e é considerado válido?	Sim

5.6. Objeto a ser repactuado

Os dados disponíveis de projeto são suficientes para o entendimento do **Objeto Pactuado originalmente**?	Sim

5.7. Solicitações

5.7.1. Troca de terreno ou locação

A obra se localiza no mesmo **terreno** aprovado pelo FNDE?	Sim

A obra se posiciona no **terreno** igual a locação aprovada pelo FNDE?	Sim

Caso existam, as solicitações de troca de terreno ou troca de locação foram aprovadas pelo FNDE anteriormente?	Sim

Caso existam, as solicitações de troca de terreno ou troca de locação não aprovadas anteriormente foram aprovadas nesse parecer?	Sim

5.7.2. Troca de Tipologia

A **obra executada** se refere a mesma tipologia de edificação aprovada pelo FNDE?	Sim

A obra executada está livre de indícios de alteração de versão de projeto?	Sim

A **continuidade da obra** a ser repactuada mantém a mesma tipologia de edificação aprovada pelo FNDE?	Sim

Caso existam, as solicitações de alteração de projeto referente a troca de tipologia foram aprovadas pelo FNDE anteriormente?	Sim

Caso existam, as solicitações de alteração de projeto referente a troca de tipologia não aprovadas anteriormente foram aprovadas nesse parecer?	Sim

5.7.3. Uso de saldo

Caso exista, a solicitação do uso de saldo foi aprovada pelo FNDE **anteriormente**?	Sim

Obs.:	Esta análise autoriza o uso do saldo existente na conta bancaria no momento da emissão desse parecer, identificado no item 7, não se referindo à utilização do recurso ocorrida em data anterior.

5.8. Relatório de Vistoria, Restrições e Inconformidades

O relatório de vistoria mais recente feito pelo FNDE e as restrições e inconformidades estão livres de evidências de divergências que necessitam ser esclarecidas para prosseguimento da repactuação? Se não, indicar.	Sim

Obs.:	As restrições e inconformidades existentes no SIMEC não impedirão a repactuação, exceto as restrições do tipo nova pactuação. As restrições devem ser respondidas o quanto antes, pois enquanto não sanadas impedem qualquer repasse de recurso para a respectiva obra.

5.9. Planilha Orçamentária de Repactuação

A Planilha Orçamentária para a repactuação é compatível com a planilha originalmente pactuada com o FNDE?	Sim

Caso exista incompatibilidade com a planilha pactuada, a planilha orçamentária enviada na repactuação está adequada às orientações do FNDE e aos normativos adotados?	Sim

Obs.:	É importante lembrar que o recurso do FNDE não poderá ser utilizado nos serviços não financiáveis, conforme Nota Técnica n° 1828062/2020/SEINF/DIINF/CGEST/ DIGAP, e nos serviços em duplicidade, ainda que contidos na planilha de repactuação, devendo ser pago com a contrapartida.

5.10. Alteração de Projeto ou Trocas de serviço - não executado

A Planilha orçamentária da repactuação está livre de indícios de alteração de projeto não executada?	Sim

5.11. Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) de orçamento

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) de elaboração de orçamento foi enviada com os dados corretos?	Sim

O documento é válido, está assinado e pago?	Sim

5.12. Cronograma Físico-financeiro

Os valores apresentados estão compatíveis com os custos da planilha orçamentária?	Sim

A sequência e os prazos estão coerentes com as etapas da obra e com a planilha orçamentária apresentada?	Sim

5.13. Cronograma de Trabalho ou Plano de Ação

O cronograma contém a identificação de todas etapas a realizar (planejamento pelo proponente, licitação, contratação, execução etc) com suas respectivas datas atualizadas?	Sim

5.14. Laudo Técnico

O Laudo apresenta informações suficientes para caracterizar e visualizar a obra (os serviços executados, as condições físicas, as fotos, os problemas e as soluções)?	Sim

A viabilidade ou a continuidade da obra é atestada no laudo?	Sim

Obs.:	Apesar de constar no SIMEC vistoria indicando que a obra possui 12,44% de execução física, o laudo técnico enviado pelo ente na solicitação de nova pactuação apresenta o percentual de 20% de execução, cumprindo ao critério de atendimento da repactuação. É importante destacar que esta análise não contempla apuração de percentual de execução, sendo de responsabilidade do profissional que foi ao local e emitiu o laudo. Quando o novo termo for firmado e for criada uma obra vinculada, o percentual de execução poderá ser atualizado no SIMEC pelo fiscal da obra.

5.15. **Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) do Laudo Técnico**

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) de elaboração do Laudo Técnico foi enviada com os dados corretos?	Sim

O documento é válido, está assinado e pago?	Sim

6. **DADOS DO NOVO TERMO DE COMPROMISSO**

Valor do novo Termo de Compromisso (apresentado na Solicitação de Repactuação)	**R$ 1.621.530,94**
Valor FNDE (a ser repassado ao ente, conforme pacto original)	**R$ 756.144,20**
Valor Contrapartida (Novo Valor da Obra - Valor FNDE - Saldo em Conta)	**R$ 786.133,53**
Valor Saldo em Conta	**R$ 79.253,21**
Data Base do Saldo no SIMEC	**30/01/2022**

7. **CONCLUSÃO PARA REPACTUAÇÃO**

Em decorrência da publicação da Resolução CD/FNDE n° 3, de 20 de abril de 2021, dos fatos expostos e dos documentos apresentados, conclui-se:

Pela continuidade da repactuação para finalização da obra.

Documento assinado eletronicamente por **LIVIA PALESTINA DE FREITAS CARDOSO CHACON**, **Consultor(a) da Organização de Estados Ibero-Americanos - OEI**, em 16/03/2022, às 14:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015, respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016.

Documento assinado eletronicamente por **PEDRO JADER ANTONY LINHARES**, **Coordenador(a) de Infraestrutura**, em 16/03/2022, às 15:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015, respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016.

Documento assinado eletronicamente por **TALITA DAL'BOSCO RE**, **Coordenador(a)-Geral de Infraestrutura Educacional**, em 16/03/2022, às 17:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015, respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016.

Documento assinado eletronicamente por **GABRIEL MEDEIROS VILAR**, **Diretor(a) de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais**, em 18/03/2022, às 19:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015, respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.fnde.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2824644** e o código CRC **B03A1B99**.

NOTA TÉCNICA Nº 05/2017 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

1. **REFERÊNCIA:** Determinação da taxa de BDI a ser aplicada nos projetos-padrão apoiados pelo FNDE.

2. **OBJETIVO:** Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para o taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) a ser aplicada sobre os custos diretos das escolas no âmbito do Proinfância e do PAR, em consonância com a legislação vigente.

3. PREMISSAS

A taxa de BDI é o resultado de uma operação matemática para indicar a "margem" que é cobrada do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc., e a remuneração (benefício) pela realização de um determinado empreendimento.

A rigor, para cada obra deveria haver um BDI diferente, porém, para o órgão que licita muitas obras de vários tipos e tamanhos, torna-se quase impossível calculá-lo de forma individualizada, pois o BDI depende também das variáveis de cada obra ou de cada empresa.

Devido a essas dificuldades e para proceder com maior justeza, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Alem disso, considerou-se que:

- As Despesas de Administração Local da obra, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra serão consideradas como Despesa Direta e não como Despesa Indireta.
- Além da Administração Central comporão o BDI o Custo Financeiro do capital de giro, Seguro e garantias, o Lucro e os Tributos incidentes.

Temos, então:

Valor da obra = Custos Diretos + BDI

Os custos diretos são obtidos facilmente através de tabelas de preços de serviços disponíveis no mercado. Para o nosso caso, por força do **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, esses preços serão obtidos da tabela do SINAPI. Caso não seja possível encontrar valores nessa referida tabela, outras fontes serão consultadas, em consonância com o disposto no Decreto.

4 – CÁLCULO DO VALOR DO BDI

4.1 – Tributos

Os tributos que incidem sobre o valor do contrato são:

ISS = 2,00 %

Imposto Sobre Serviço = (5 % sobre o mínimo de 40% sobre o valor da nota, para fins de equalização com os valores do INSS).

COFINS = 3,00 %

Base de Cálculo: a base de cálculo da COFINS devida a partir do mês de fevereiro/99 (a ser paga a partir do mês de março/99) é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas.

Alíquota: 3% (três por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99 (contribuição mensal a ser paga a partir de março/99).

> **Lei nº 9.718/98**
> ...
> Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da Cofins.

PIS = 0,65%

Base de Cálculo: relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99, a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

Alíquota: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

> **Lei nº 9.715/98**
> ...
> Art. 8º. A contribuição será calculada mediante a aplicação, conforme o caso, das seguintes alíquotas:
> I - zero vírgula sessenta e cinco por cento sobre o faturamento;

IRPJ e **CSLL**

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não serão considerados, pois estarão incluídos na Margem de Contribuição bruta da empresa.

4.2 – Administração Central

Valor para a Administração Central = 5,5 %

4.3 – Custo financeiro do capital de giro

No nosso regime econômico, sendo capitalista, o empresário deve ser remunerado qualquer que seja o seu investimento. Quem aplica na construção está adiantando um montante razoável de recursos financeiros do seu capital de giro ou está tomando dinheiro emprestado no sistema bancário para executar os serviços contratados.
Portanto, deve ser ressarcido convenientemente de acordo com os juros do mercado pelo tempo que os recursos foram adiantados ou colocados à disposição da obra. Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

1,23%.

4.4 – Seguros e Garantias

Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

0,8%

4.5 – Lucro

A questão da expectativa de lucro é uma questão que depende da política comercial e administrativa da empresa. Cada empresa projeta um percentual de lucro que permita recompensar os seus esforços numa atividade empresarial, distribuir entre seus sócios ou acionistas e permitir reinvestir parte no seu crescimento e no aprimoramento dos seus recursos humanos. A base tradicional do mercado oscila de 5,0% a 15,0% do valor de venda. Para nosso caso consideramos o valor de 8,3%.

4.6 – Definição do BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras
L = taxa de lucro/remuneração
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos;
As taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra.

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos –PIS, COFINS, ISS	5,65

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 25,00 %

4.6 – Definição do BDI para o enquadramento no disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015 , para a construção civil (CNAE 412, 432, 433 e 439) (desoneração da folha de pagamento)

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado da seguinte forma:

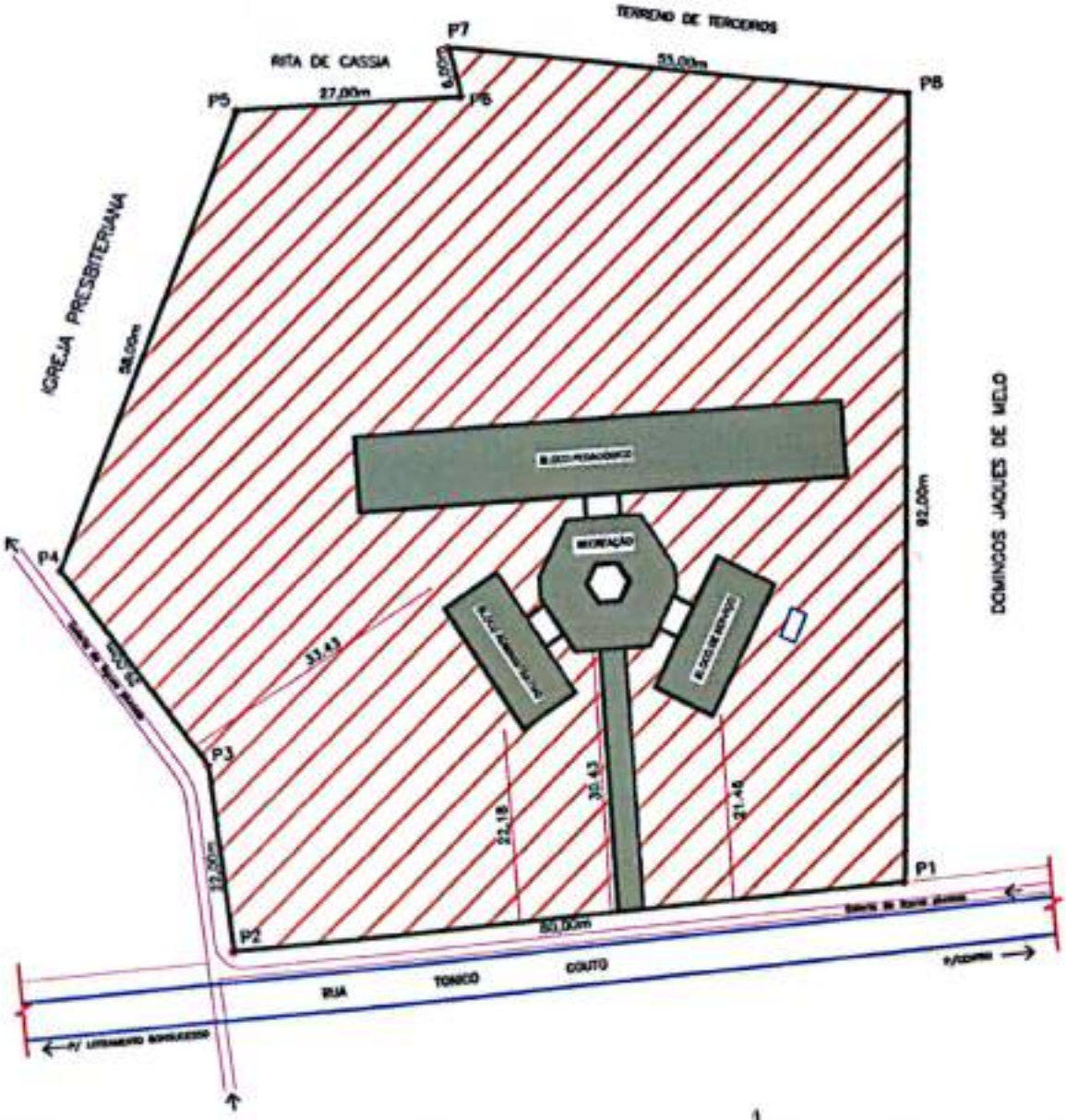
Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos – PIS + COFINS+ ISS + taxa adicional sobre faturamento 4,5%	10,15

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

BDI = 31,25 %

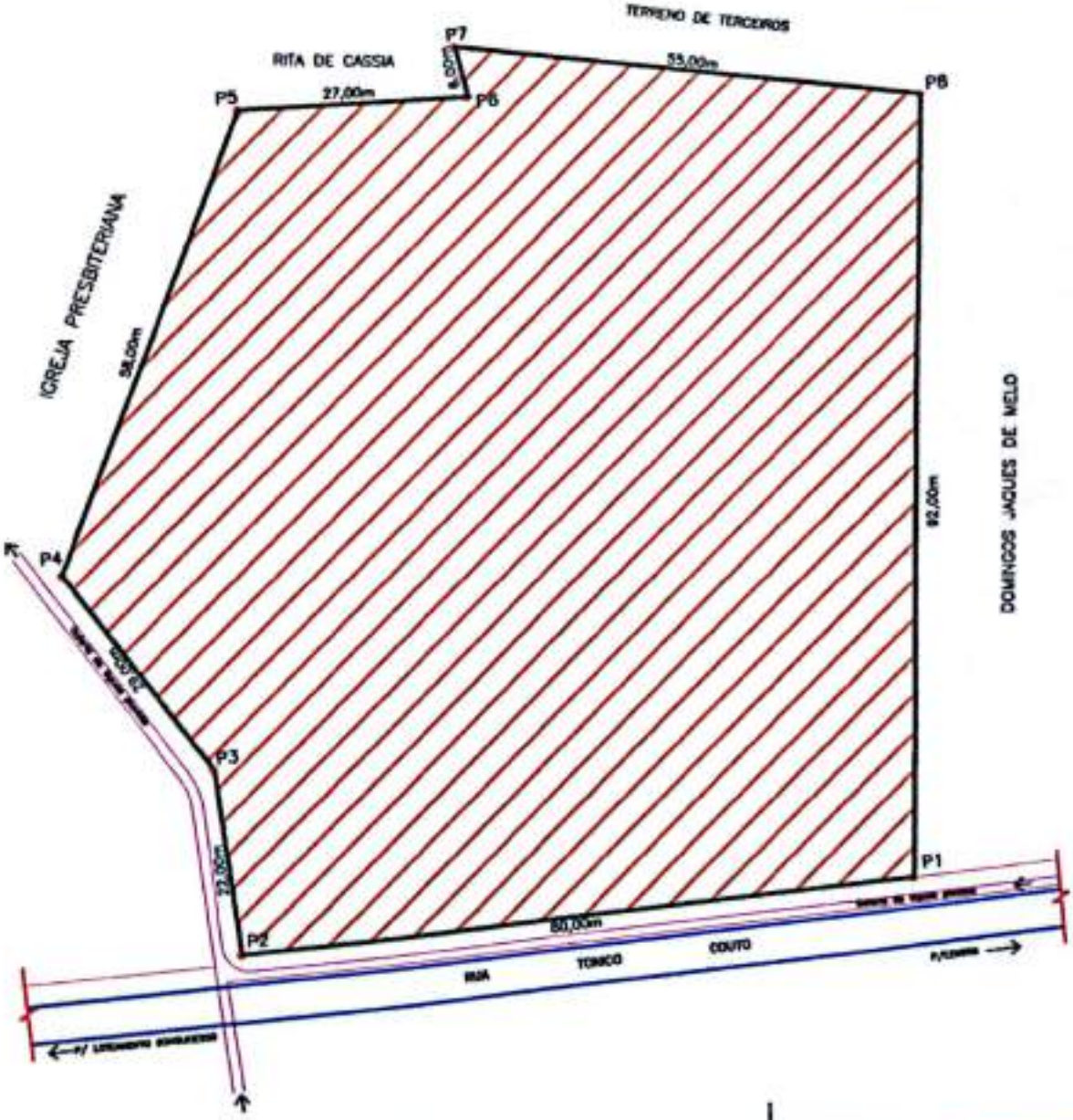
LAY-OUT DE LOCALIZAÇÃO
(VISTA PARCIAL DO TERRENO)



PREFEITURA Coelho Neto AMOR AO TRABALHO	Nº 0049	Data 29/04/2022	Desenhista:
	Descrição: PLANTA DE SITUAÇÃO DE UM TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 8 SALAS DE AULA		Terreno: 8.690,33m²
	Endereço: RUA TONICO COUTO, BAIRRO: BONGUCESSO, COELHO NETO-MA		Construção:
SEMOBI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA	Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO PRAÇA GETULIO VARGAS, S/Nº, CENTRO, COELHO NETO-MA CNPJ. n.º 05.281.738/0001-66	Visto:	Visto:

CamScanner

LAY-OUT DE LOCALIZAÇÃO
(MEIA PARCIAL DO CENTRO)



PREFEITURA Coelho Neto AMOR AO TRABALHO	Nº 0049	Data 29/04/2022	Desenhista:	Terreno: 8.690,33m²
	Descrição: PLANTA DE SITUAÇÃO DE UM TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 8 SALAS DE AULA			Construção:
	Endereço: RUA TONICO COUTO, BAIRRO: BONSUCESSO, COELHO NETO-MA			
SEMOBI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA	Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO PRAÇA GETULIO VARGAS, S/Nº, CENTRO, COELHO NETO-MA. CNPJ. n.º 05.281.738/0001-48		Visto:	Visto:

CamScanner

MEMORIAL DESCRITIVO

Pelo presente estamos concedendo o Memorial Descritivo do imóvel localizado no Bairro: Bonsucesso, nesta cidade de Coelho Neto - MA, pertencente ao Prefeitura Municipal de Coelho Neto, situada na Praça Getúlio Vargas snº, centro, Coelho Neto – MA.

DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO DO IMÓVEL

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **P1,** deste segue confrontando com a Rua Tonico Couto, com distância de ***80,00m*** (oitenta metros), até o vértice **P2,** deste segue confrontando com a Galeria de Aguas Pluviais, com distância de ***22,00m*** (vinte e dois metros), até o vértice **P3,** deste segue confrontando com a Galeria de Águas Pluviais, com distância de ***29,00m*** (vinte e nove metros), até o vértice **P4,** deste segue confrontando com a Igreja Presbiteriana, com distância de ***58,00m,*** (cinquenta e oito metros), até o vértice **P5,** deste segue confrontando com Rita de Cassia, com distância de ***27,00m,*** (vinte e sete metros),até o vértice **P6,** deste segue confrontando com Rita de Cassia, com distância de ***6,00m,*** (seis metros), até o vértice **P7,** deste segue confrontando com Terreno de Terceiros, com distância de ***55,00m,*** até o vértice **P8,** deste segue confrontando com Domingos Jaques de Melo, com distância de ***92,00m,*** (noventa e dois metros), até o vértice (inicial) **P1.** Perfazendo uma área total de: **8.690,33m²** (oito mil, seiscentos e noventa metros quadrados e trinta e três centímetros quadrados), e um perímetro de: **369,00m.** (trezentos e sessenta e nove metros).

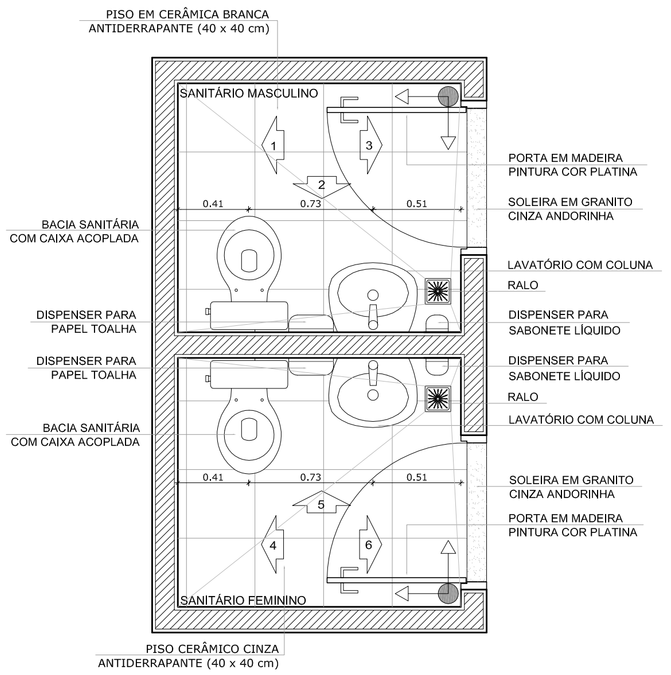
Observações: A planta anexa é parte integrante deste memorial descritivo

Coelho Neto (MA), 29 de abril de 2022.

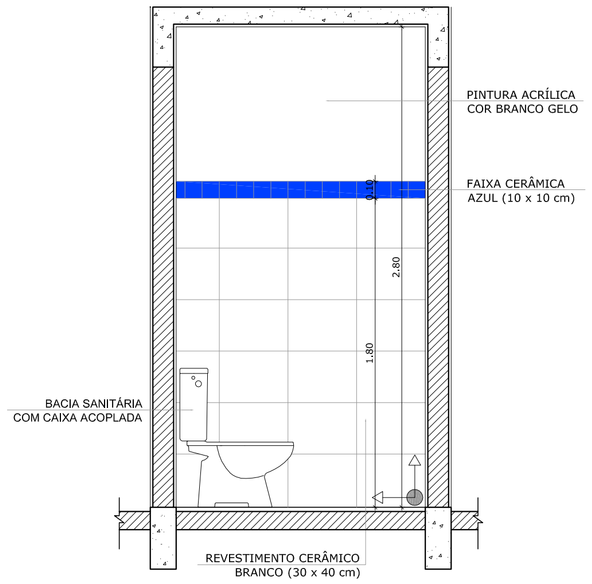
Gabriel de Araújo Ramos
CREA/CFT: 1909916552/23134151391
Responsável Técnico- SEMOBI

CamScanner

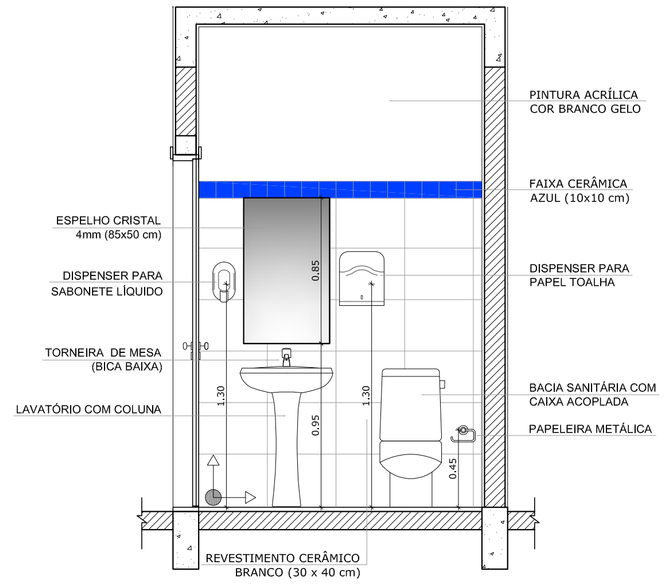
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO



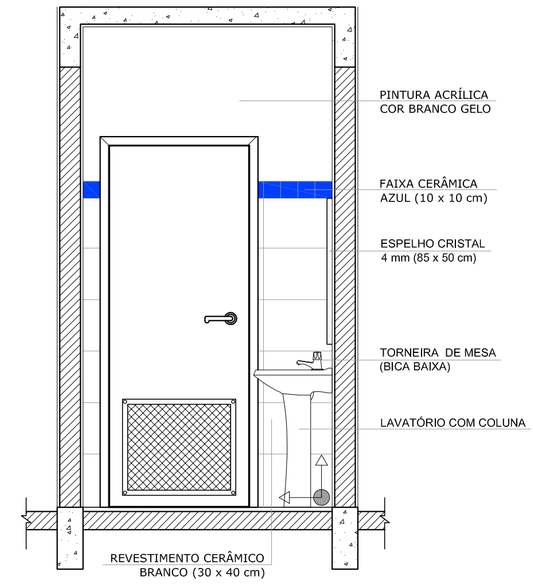
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



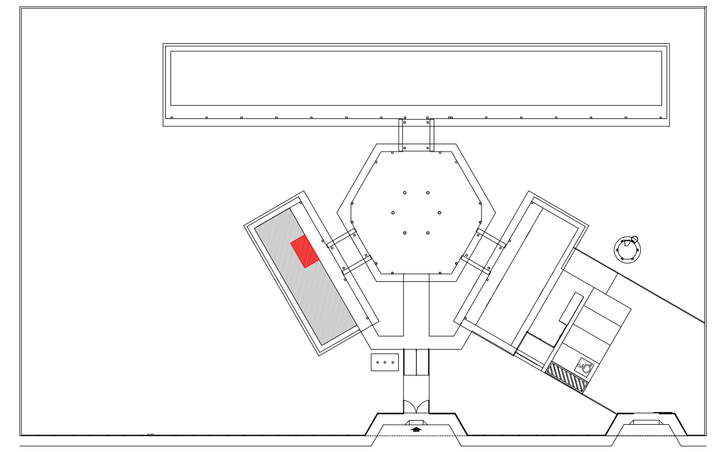
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



3 VISTA 2
ESCALA 1/25



4 VISTA 3
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

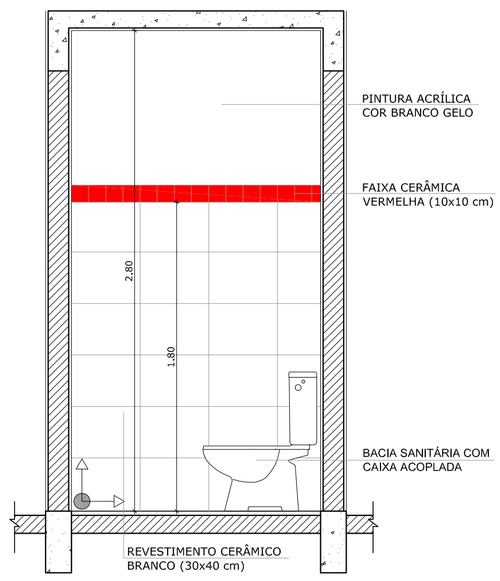
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

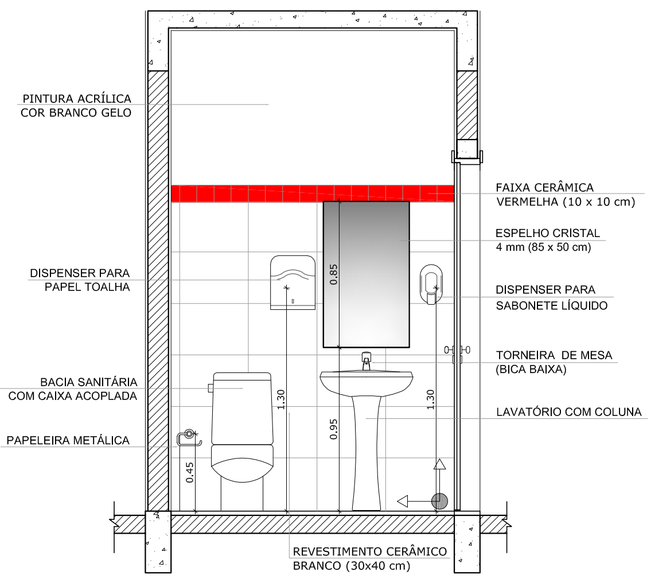
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

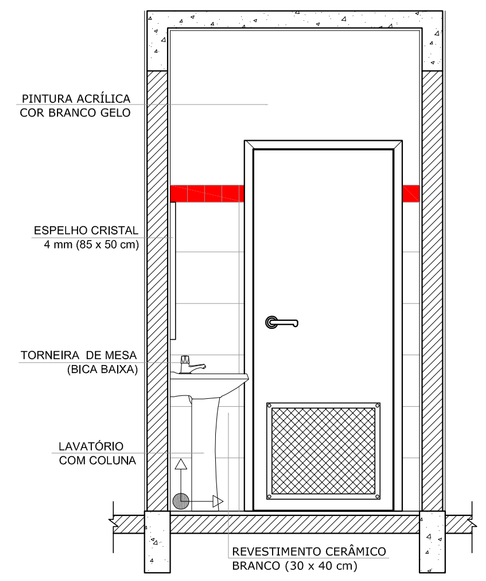
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



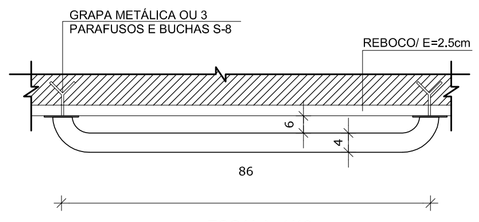
5 VISTA 4
ESCALA 1/25



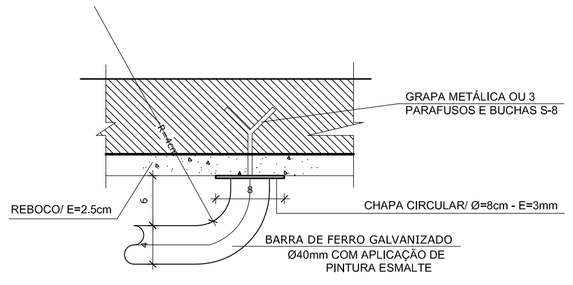
6 VISTA 5
ESCALA 1/25



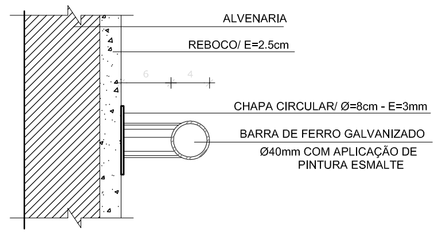
7 VISTA 6
ESCALA 1/25



ESCALA: 1/10



ESCALA: 1/5



ESCALA: 1/5

8 DETALHES DA BARRA DE APOIO
ESCALA INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

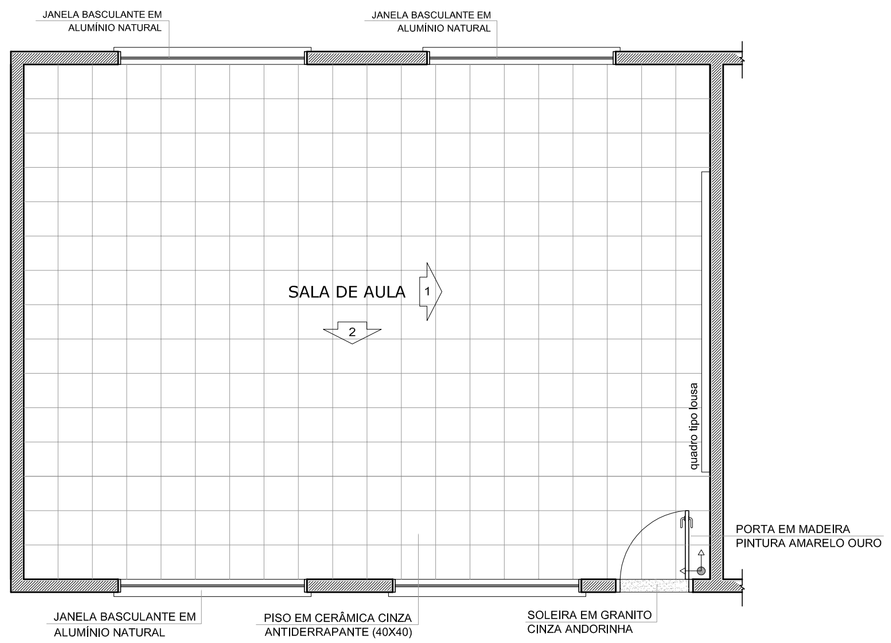
RA

OBSERVAÇÕES:

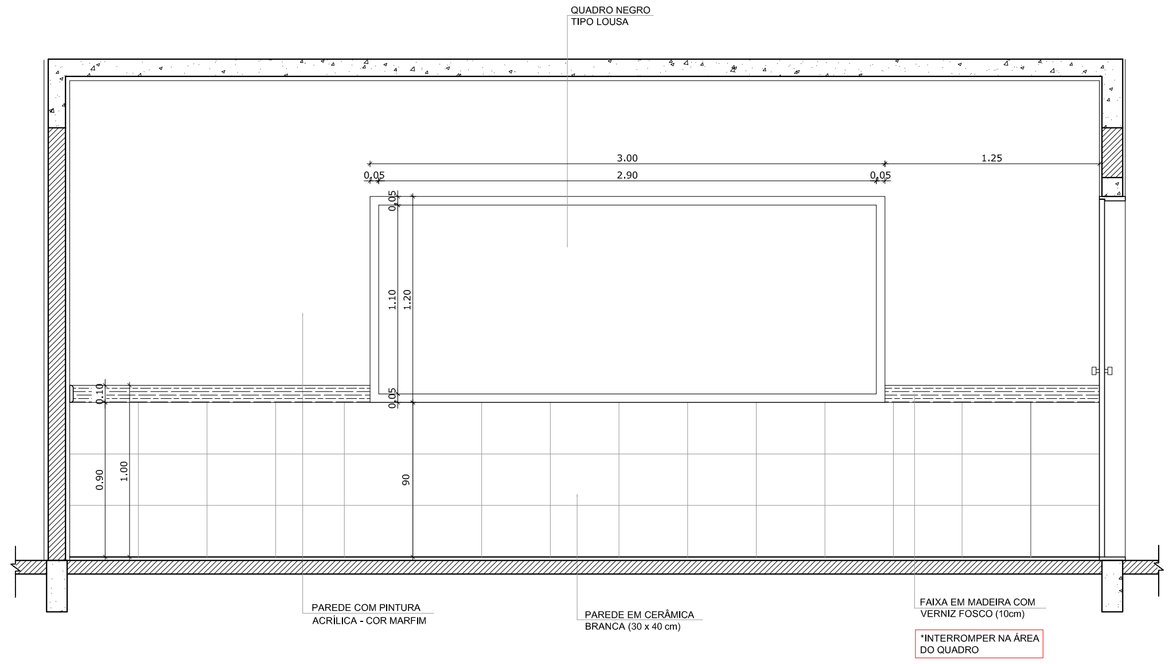
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

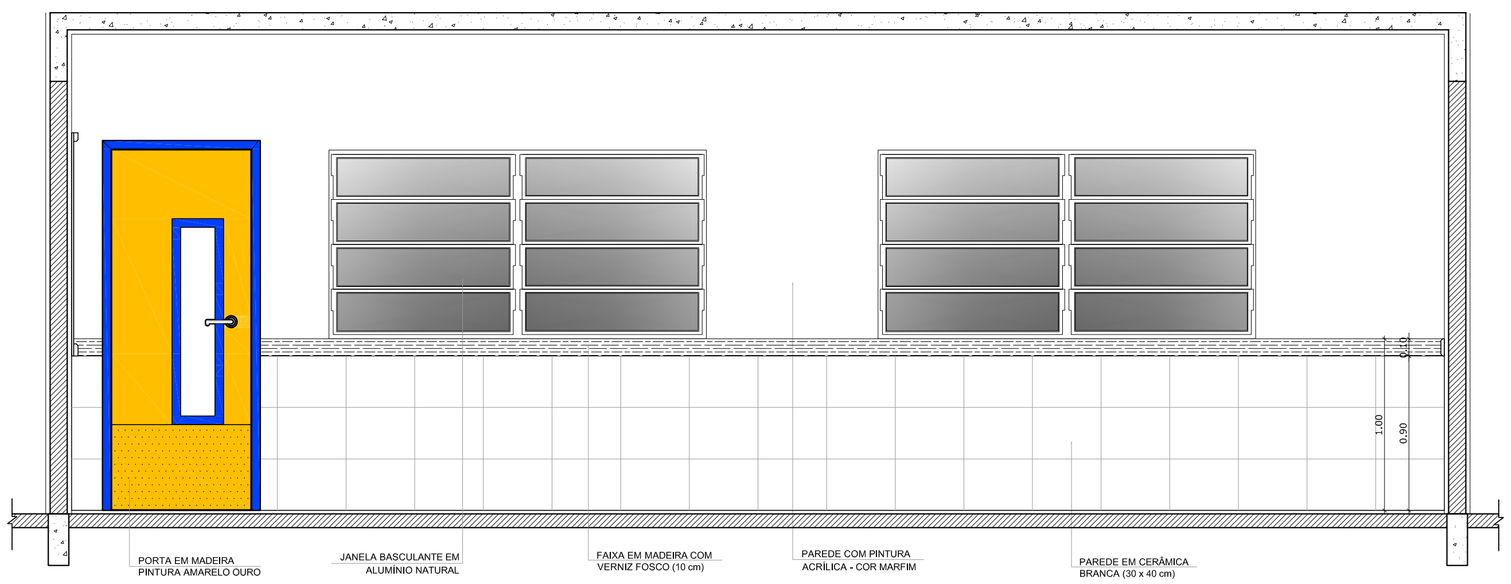
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO SANITÁRIOS		ARQ
	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA	PRANCHA 17/23
FORMATO A1 (841X594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



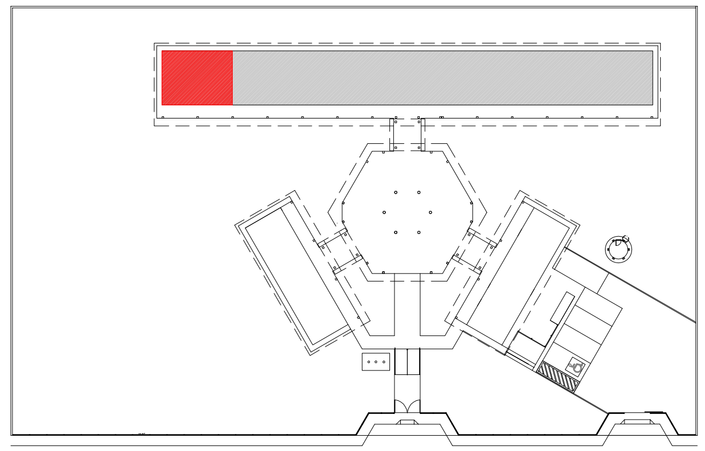
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 VISTA 1
ESCALA 1/25



3 VISTA 2
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

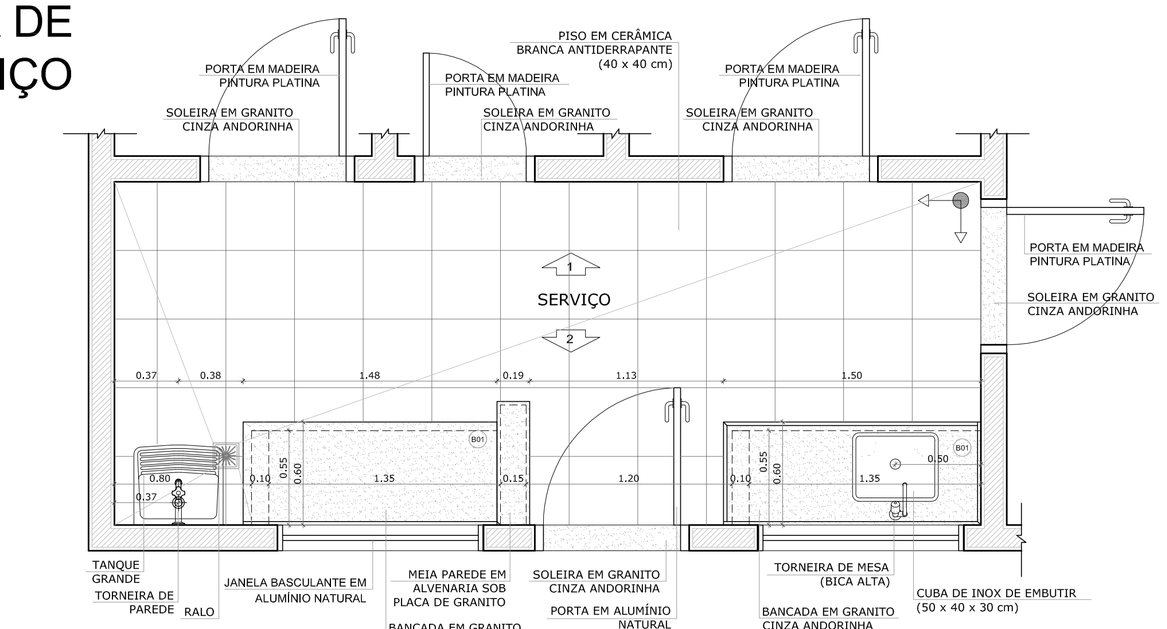
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

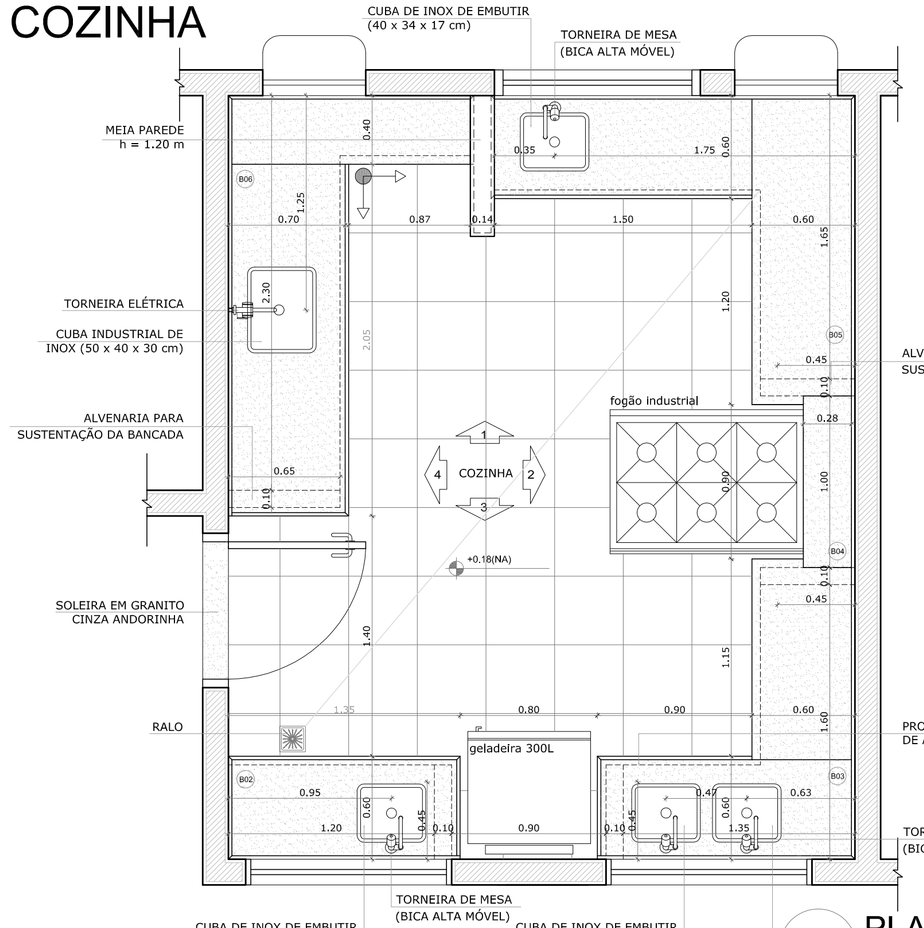
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO SALA DE AULA		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 16/23

ÁREA DE SERVIÇO

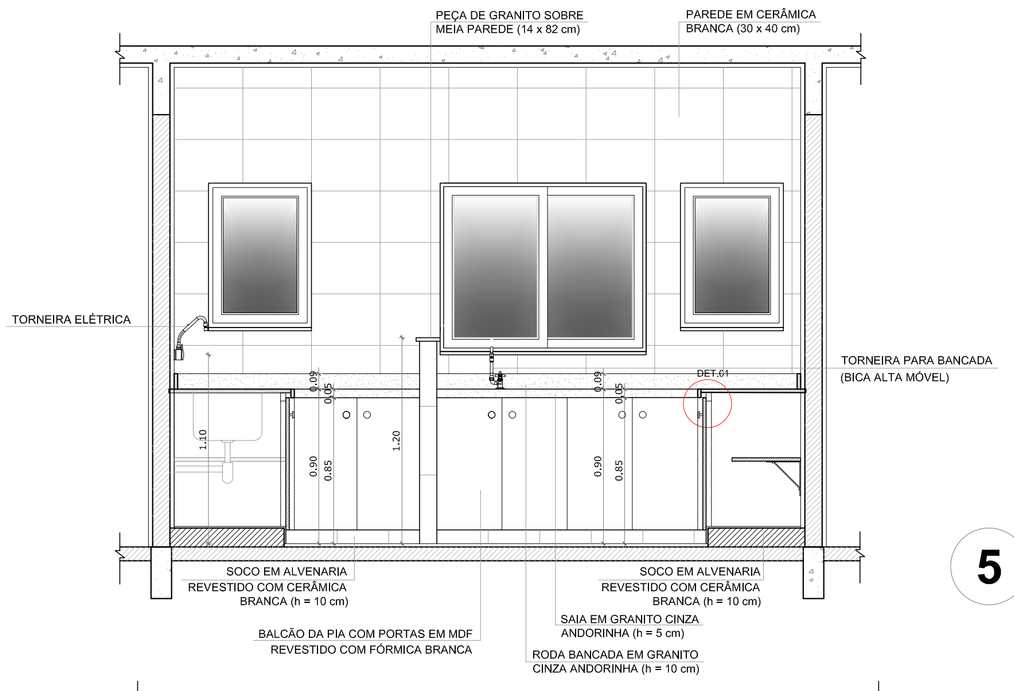


1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

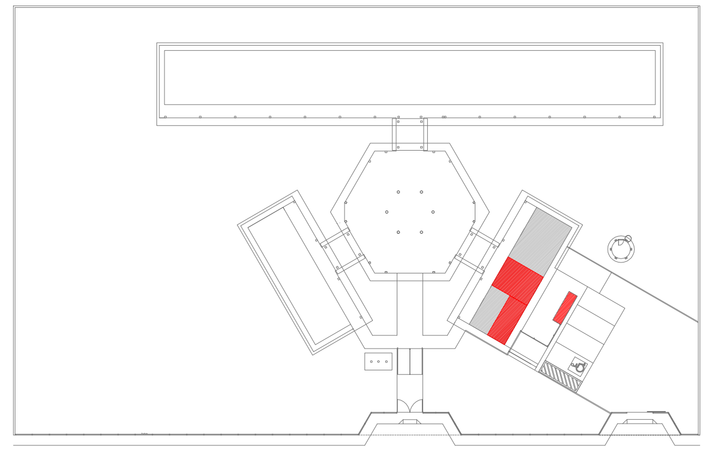
COZINHA



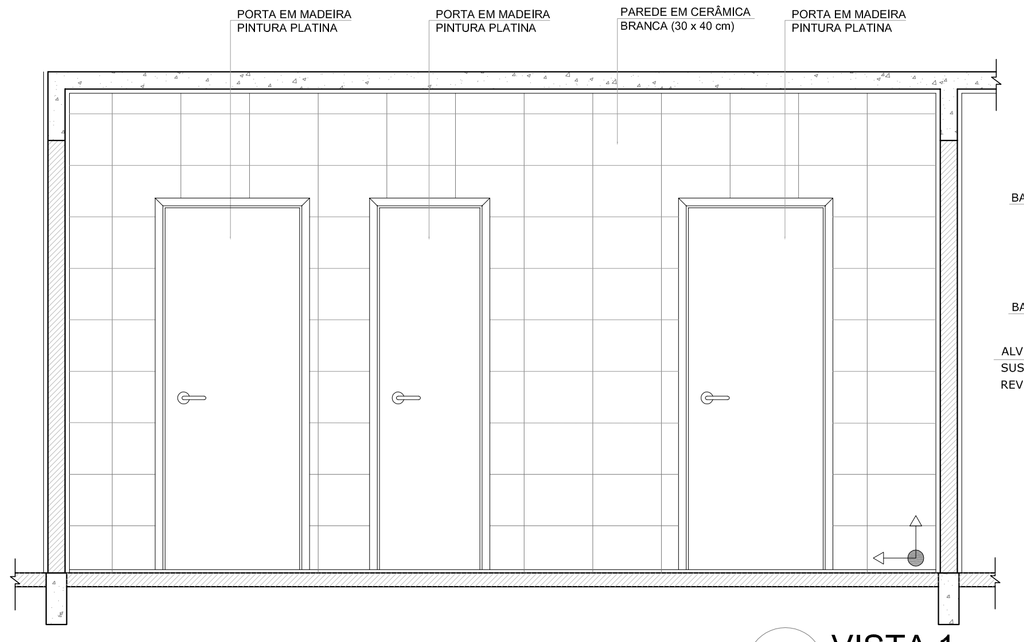
4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



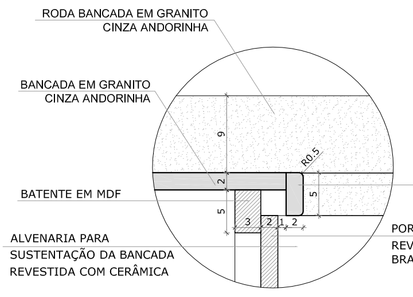
5 VISTA 1
ESCALA 1/25



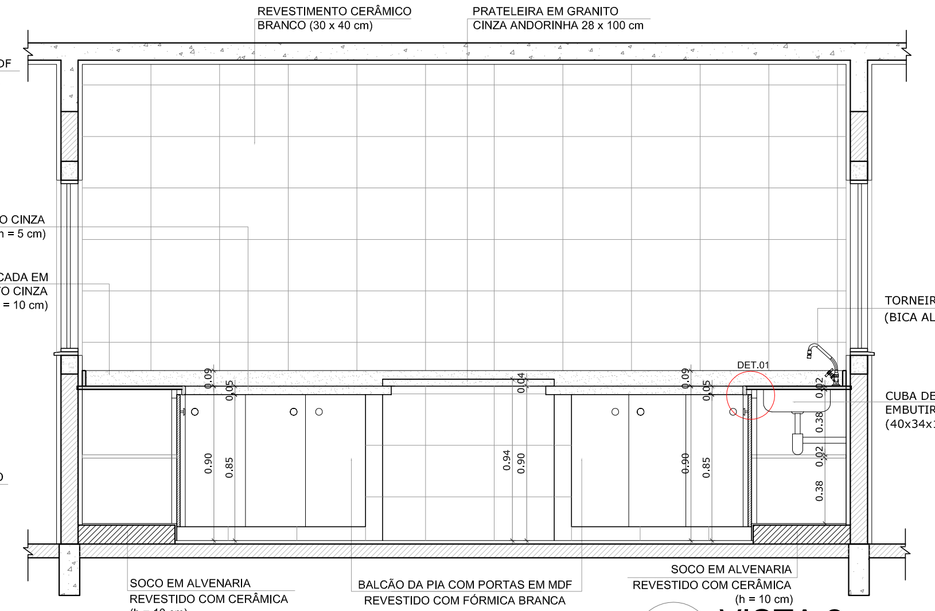
CROQUI DE REFERÊNCIA



2 VISTA 1
ESCALA 1/25

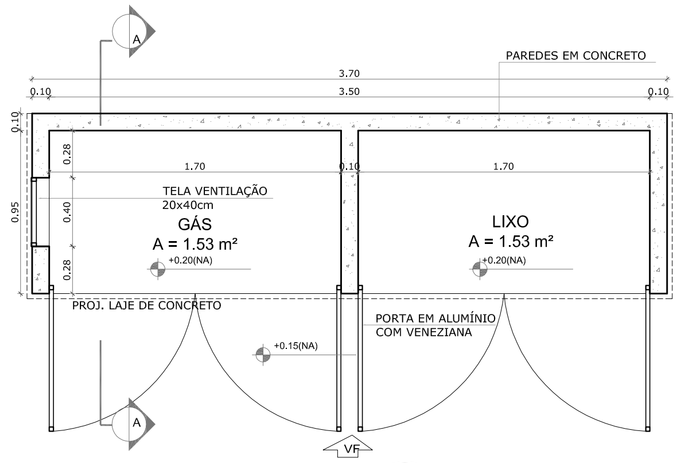


DETALHE 1 - CORTE
Bancada de granito - área seca
Escala: 1/5

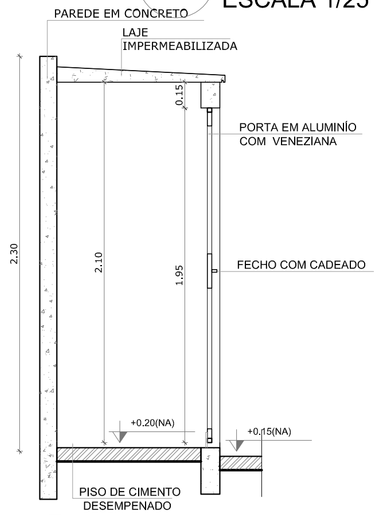


6 VISTA 2
ESCALA 1/25

GÁS/ LIXO

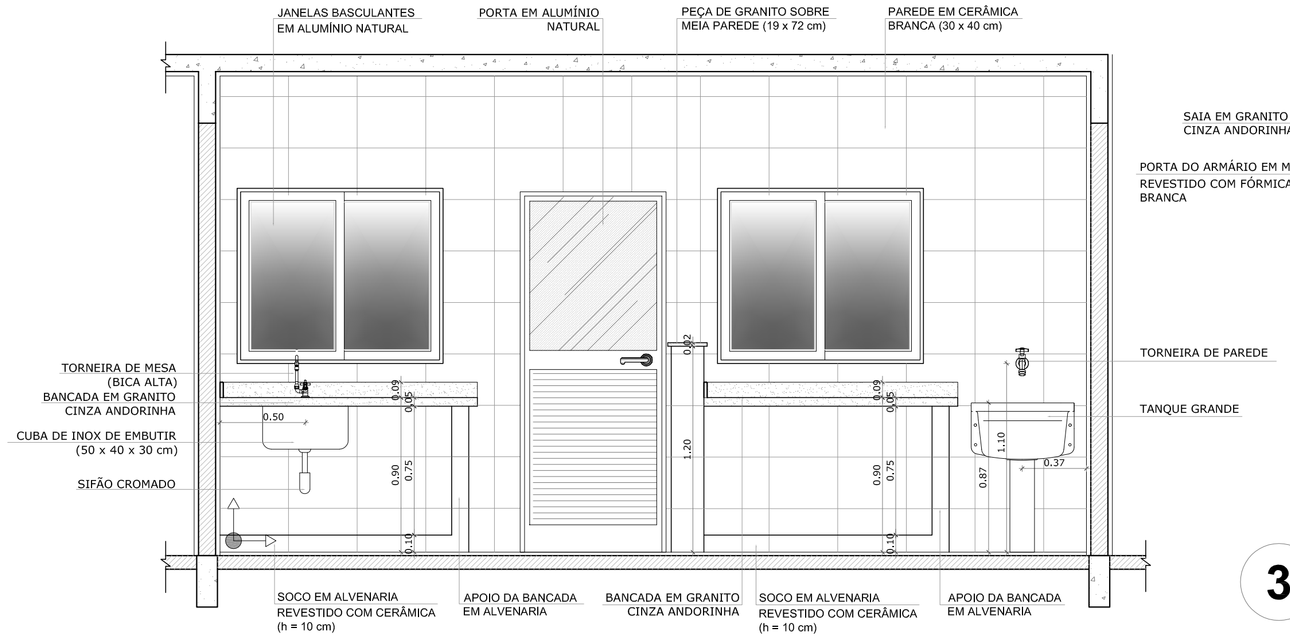


9 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

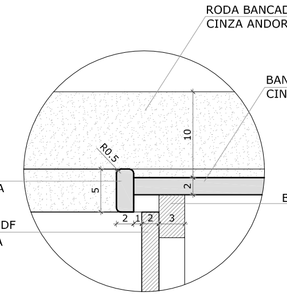


11 CORTE AA
ESCALA 1/25

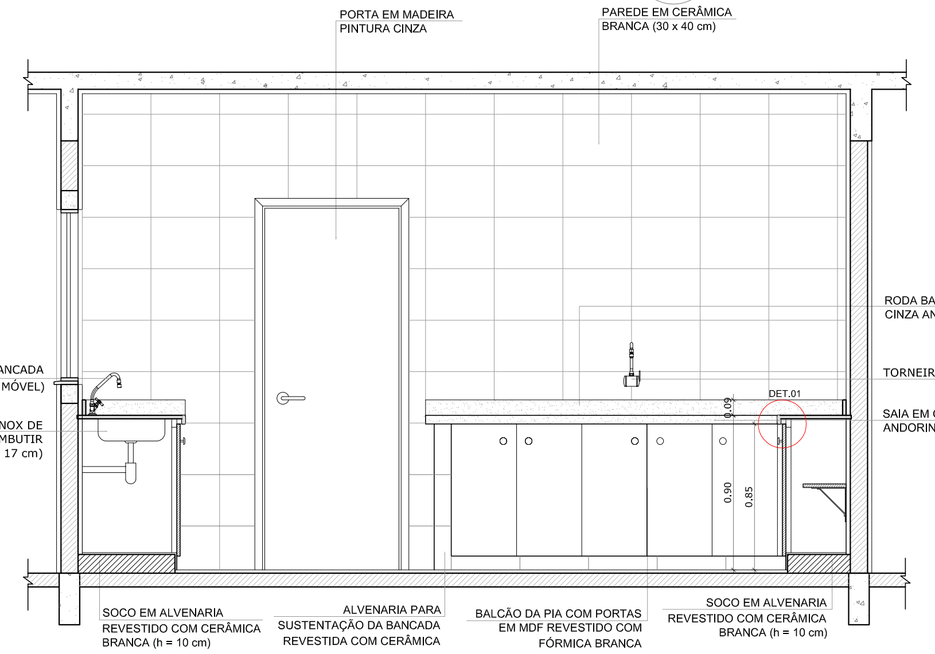
7 VISTA 3
ESCALA 1/25



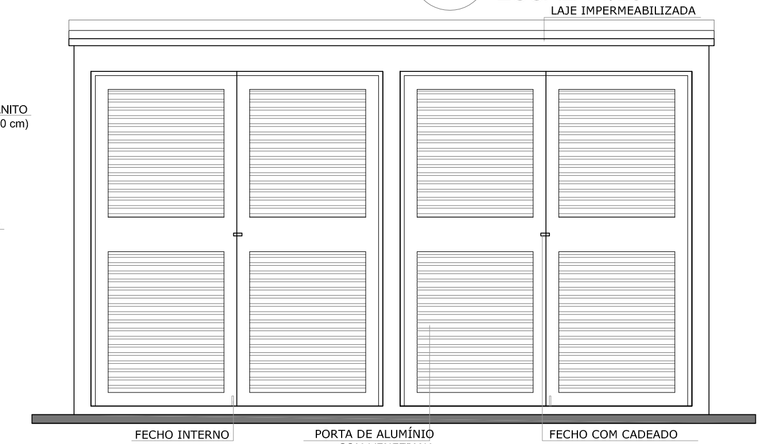
3 VISTA 2
ESCALA 1/25



DETALHE 2 - CORTE
Bancada de granito - área molhada
Escala: 1/5

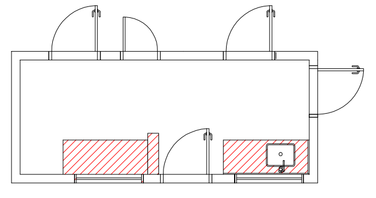


8 VISTA 4
ESCALA 1/25



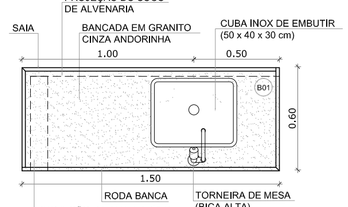
10 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

12 CORTE AA
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25



VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

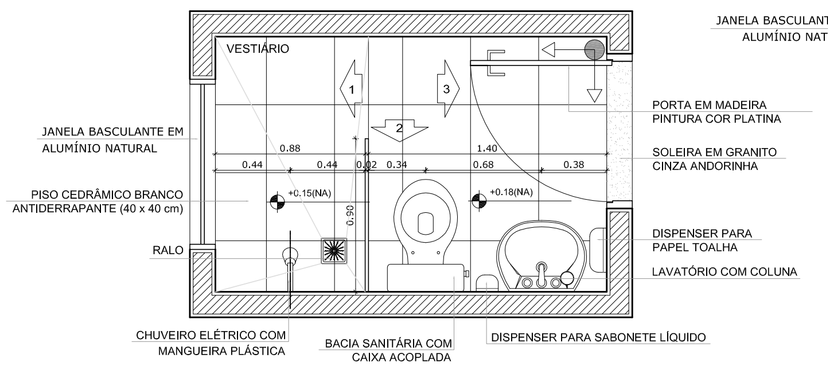
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO
GÁS E LIXO

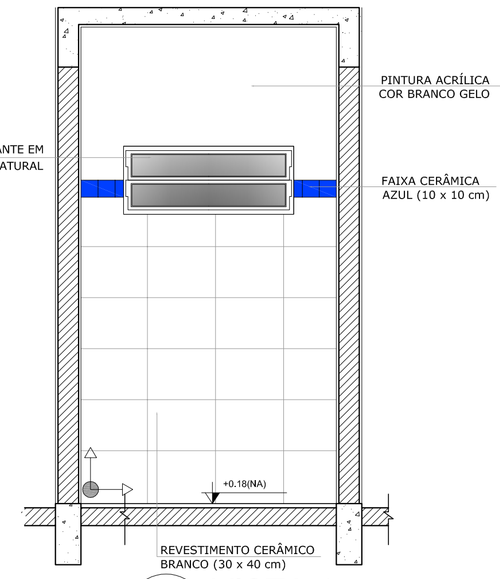
ARQ

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1140X594)	R.01	INDICADA	18/23
		DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	

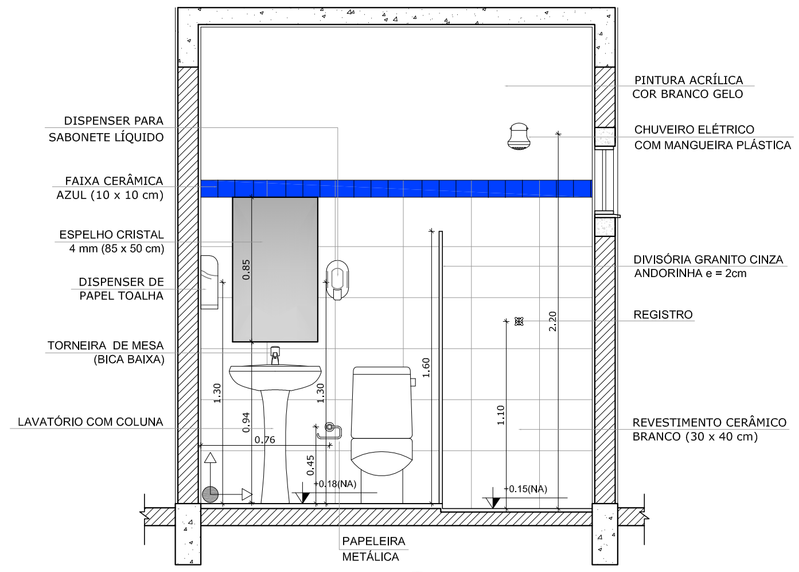
VESTIÁRIO



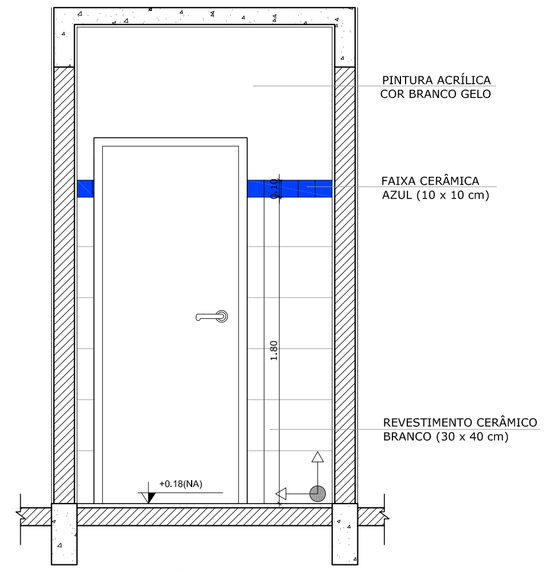
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



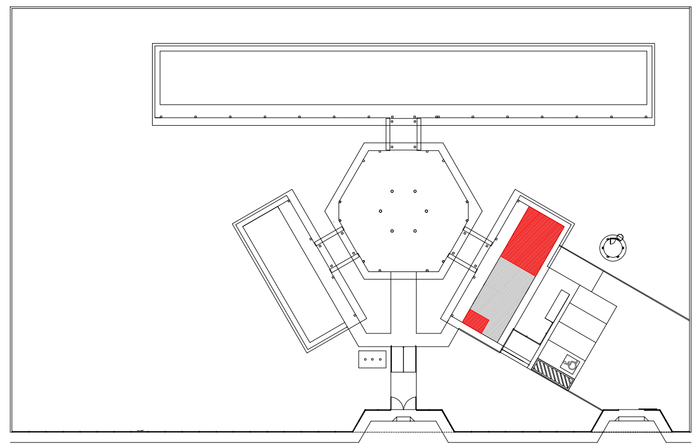
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



3 VISTA 2
ESCALA 1/25

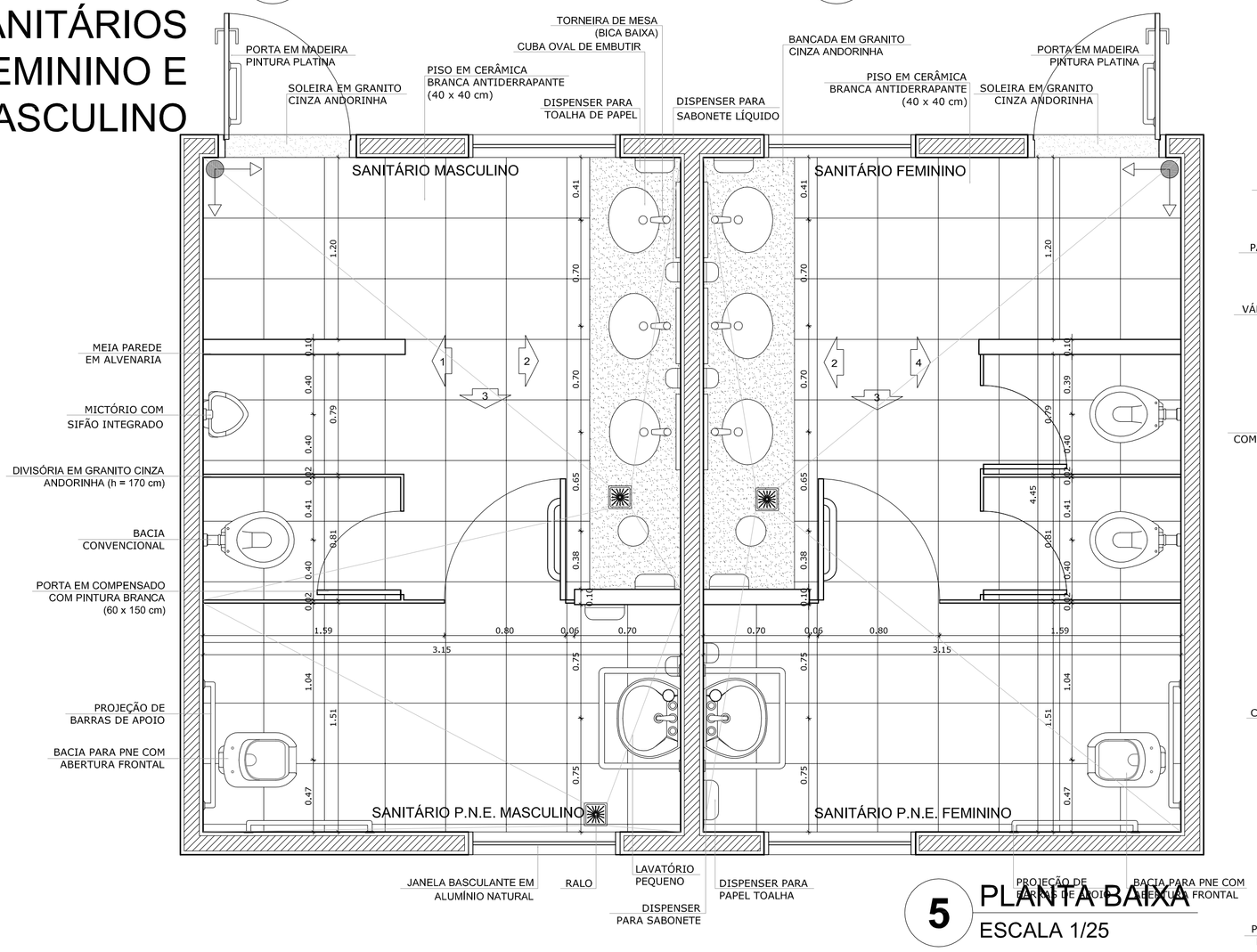


4 VISTA 3
ESCALA 1/25

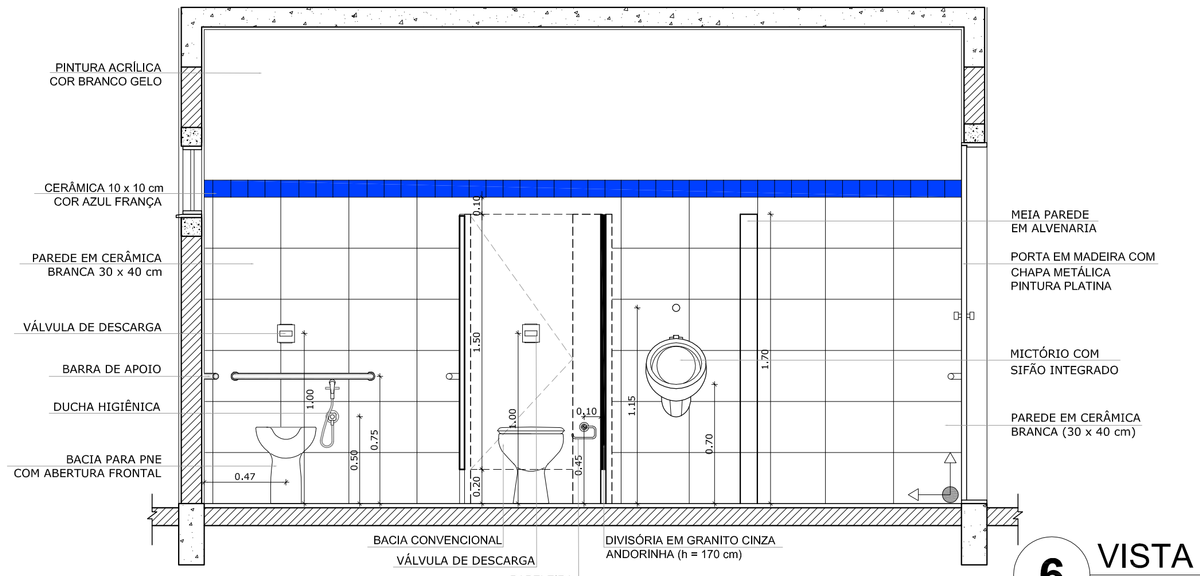


CROQUI DE REFERÊNCIA

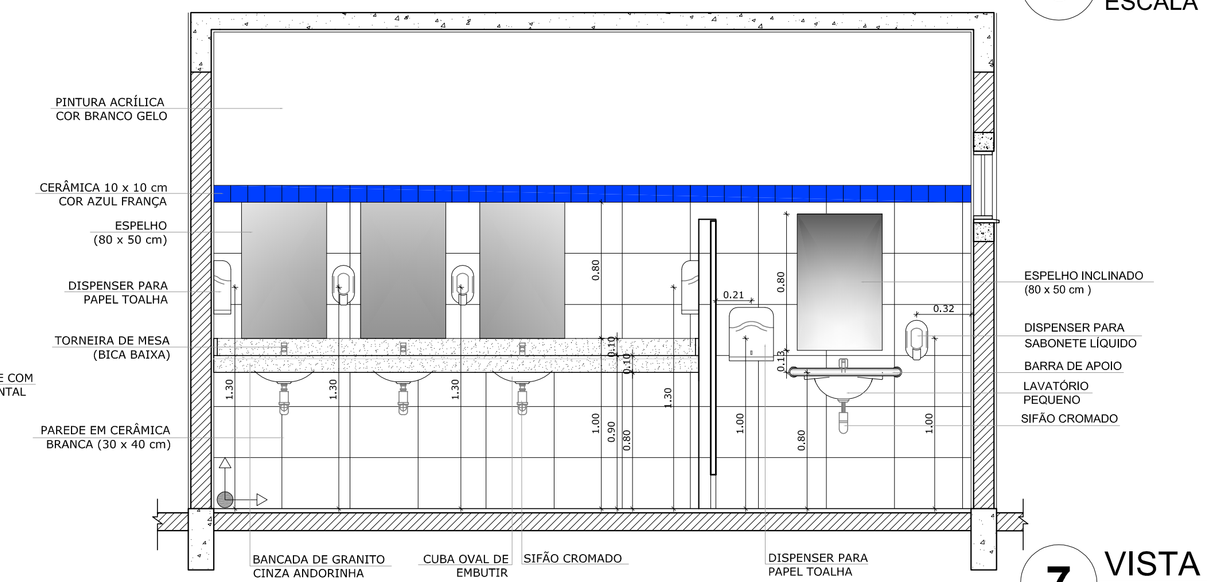
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO



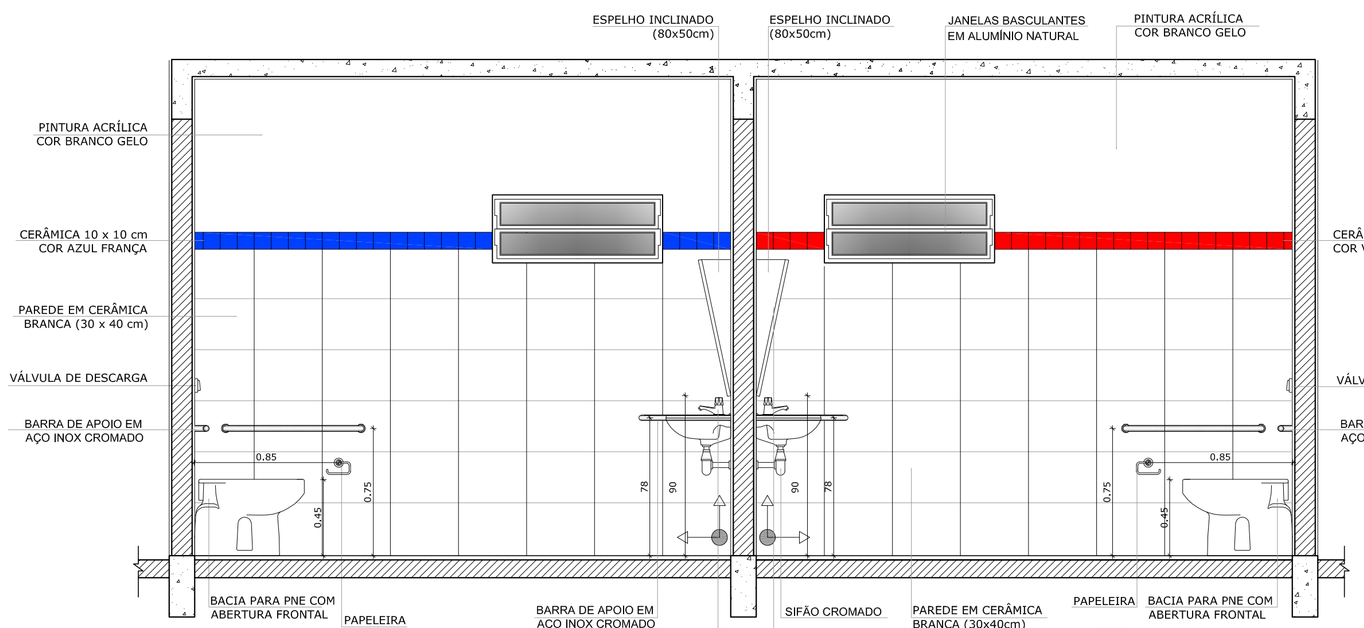
5 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



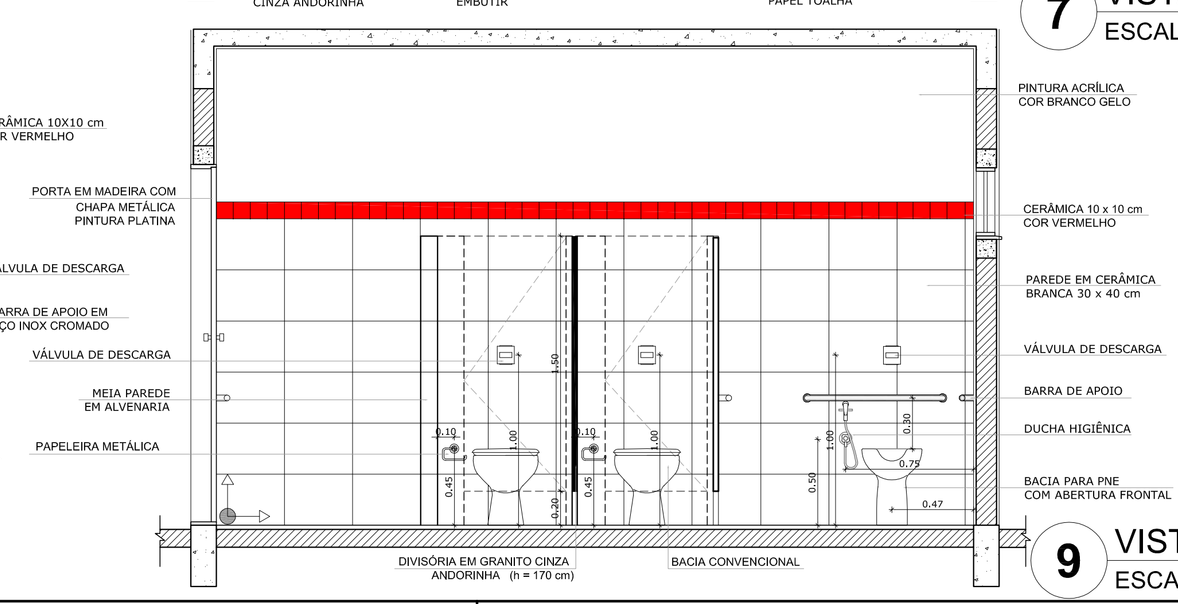
6 VISTA 1
ESCALA 1/25



7 VISTA 2
ESCALA 1/25



8 VISTA 3
ESCALA 1/25



9 VISTA 4
ESCALA 1/25

OBSERVAÇÃO:

A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

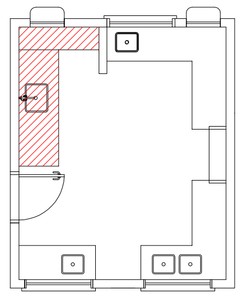
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

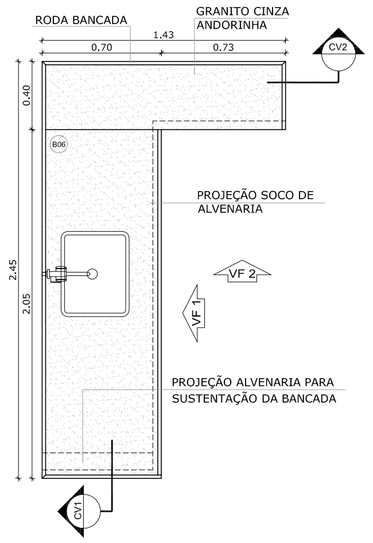
AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO
VESTIÁRIO
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

ARQ

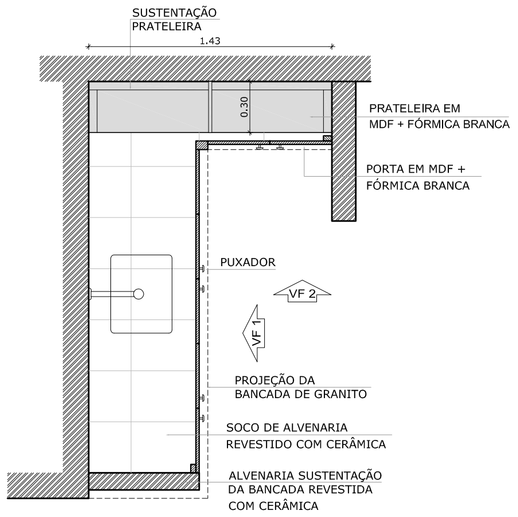
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	DATA EMISSÃO	PRANCHA
A1 (841X594)	R.01	1/100	FEVEREIRO/2014	19/23



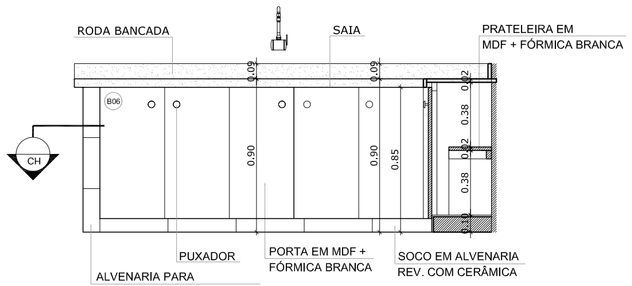
1 BALCÃO B06
ESCALA 1/25



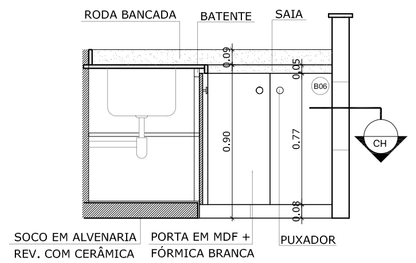
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25



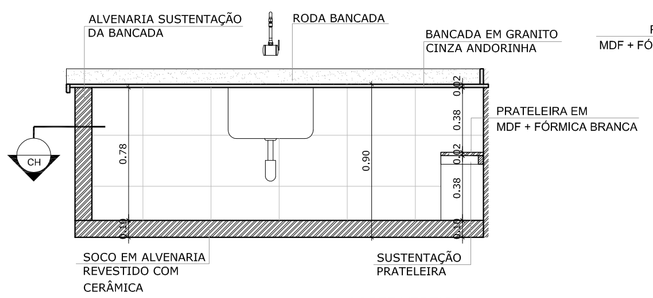
CORTE HORIZONTAL
Escala: 1/25



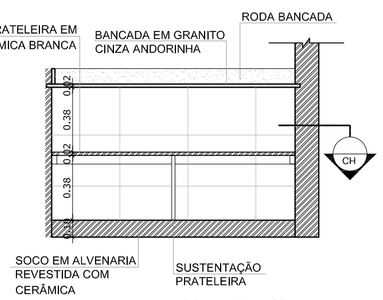
VISTA FRONTAL 1
Escala: 1/25



VISTA FRONTAL 2
Escala: 1/25

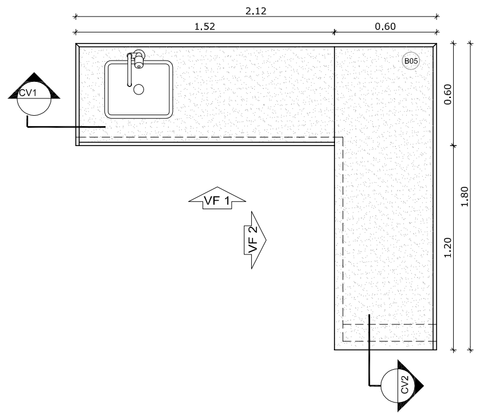


CORTE VERTICAL 1
Escala: 1/25

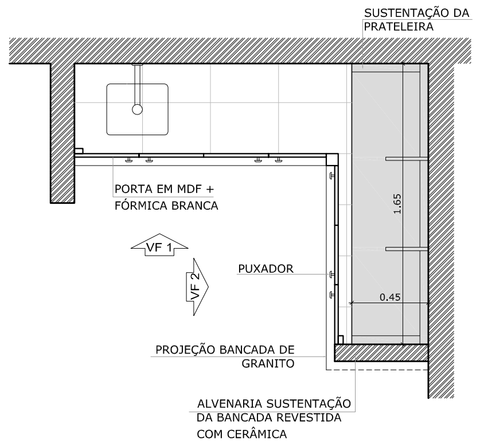


CORTE VERTICAL 2
Escala: 1/25

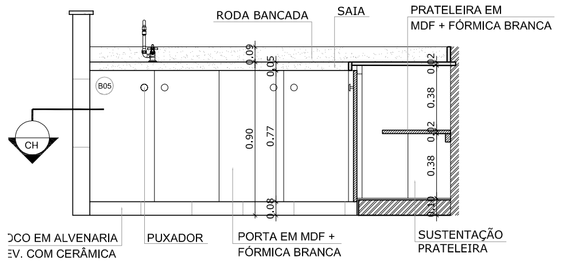
2 BALCÃO B05
ESCALA 1/25



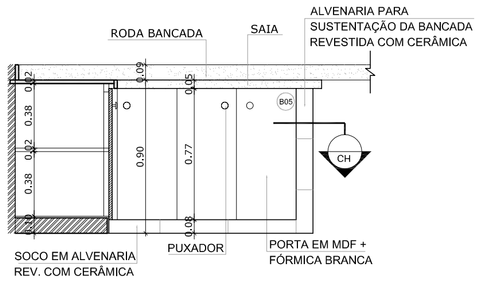
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25



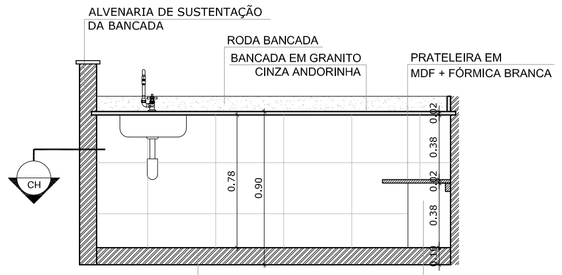
CORTE HORIZONTAL
Escala: 1/25



VISTA FRONTAL 1
Escala: 1/25

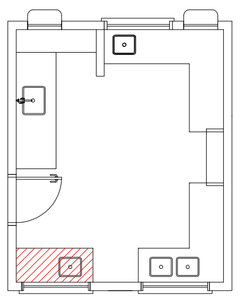


VISTA FRONTAL 2
Escala: 1/25

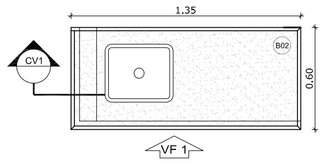


CORTE VERTICAL 1
Escala: 1/25

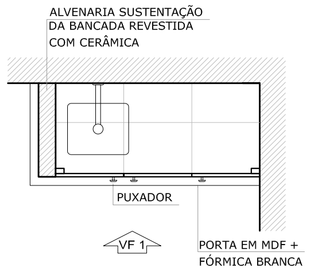
CORTE VERTICAL 2
Escala: 1/25



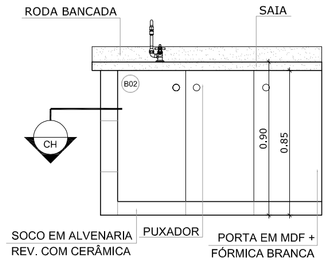
3 BALCÃO B02
ESCALA 1/25



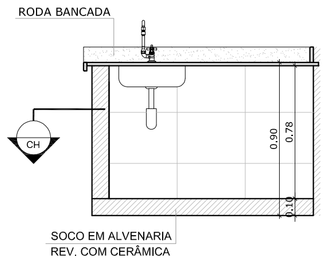
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25



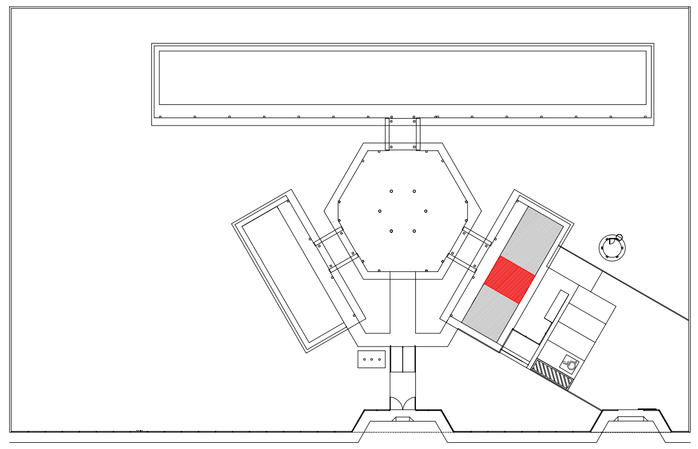
CORTE HORIZONTAL
Escala: 1/25



VISTA FRONTAL 1
Escala: 1/25



CORTE VERTICAL 1
Escala: 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:

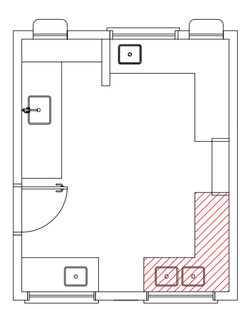
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

NOTAS

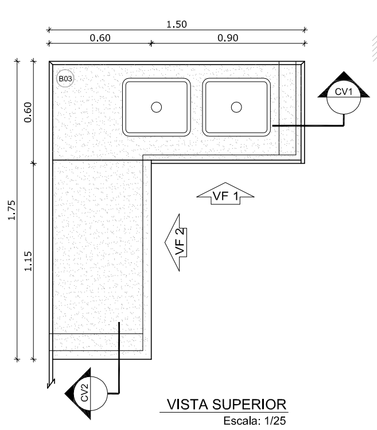
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

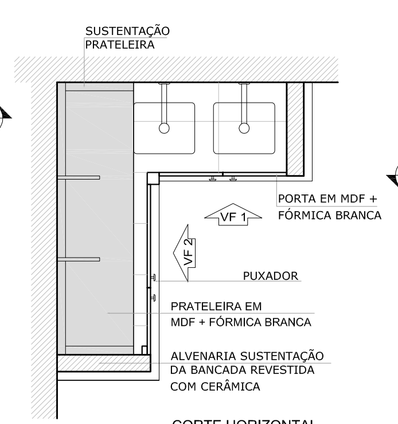
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



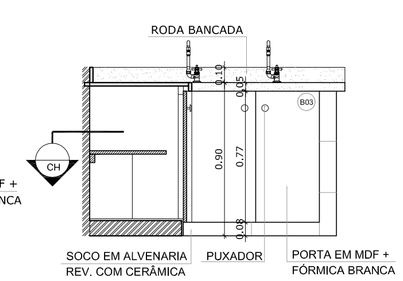
4 BALCÃO B03
ESCALA 1/25



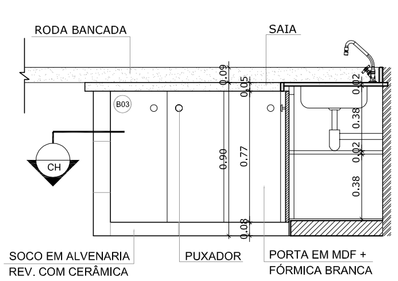
VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25



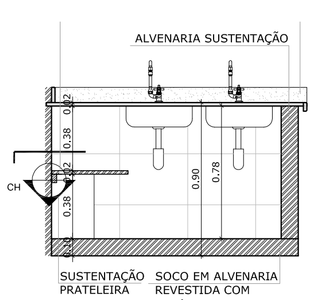
CORTE HORIZONTAL
Escala: 1/25



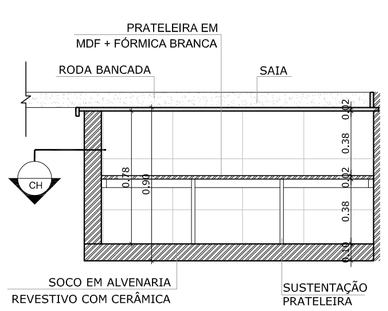
VISTA FRONTAL 1
Escala: 1/25



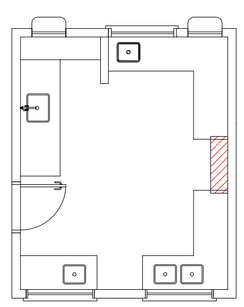
VISTA FRONTAL 2
Escala: 1/25



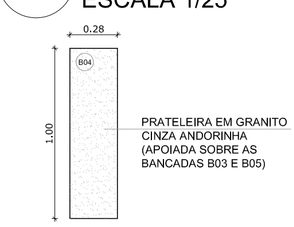
CORTE VERTICAL 1
Escala: 1/25



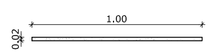
CORTE VERTICAL 2
Escala: 1/25



5 BALCÃO B04
ESCALA 1/25



VISTA SUPERIOR
Escala: 1/25



VISTA FRONTAL
Escala: 1/25

ESCALA DE PLOTAGEM 1:1

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

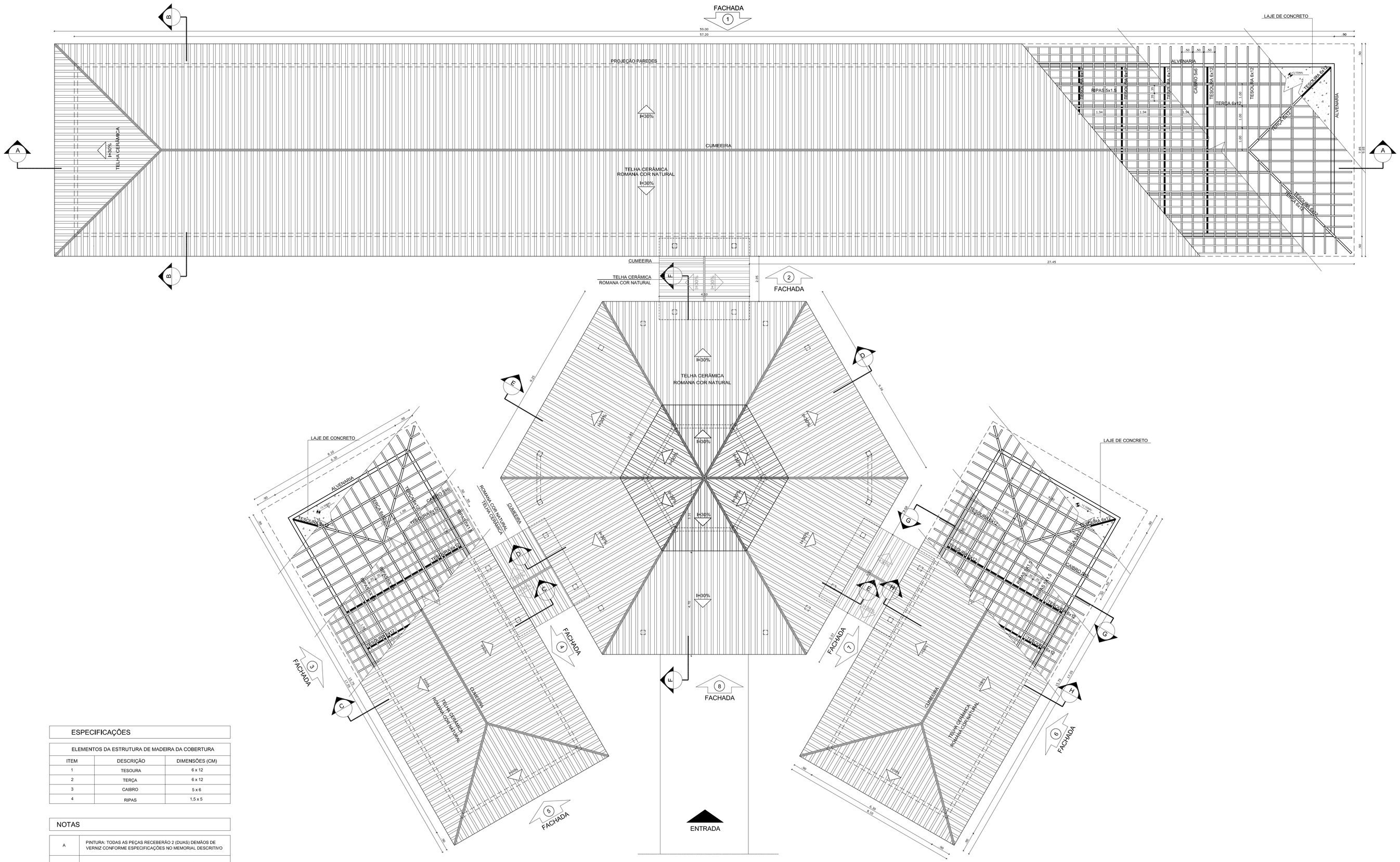
RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO BALCÕES PIA - COZINHA		ARQ
	REVISÃO R.01	ESCALA 1/25	PRANCHA 20/23
FORMATO A1 (841X594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



ESPECIFICAÇÕES

ELEMENTOS DA ESTRUTURA DE MADEIRA DA COBERTURA		
ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (CM)
1	TESOURA	6 x 12
2	TERÇA	6 x 12
3	CAIBRO	5 x 6
4	RIPAS	1,5 x 5

NOTAS

A	PINTURA: TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO 2 (DUAS) DEMÃOS DE VERNIZ CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO
B	TODAS AS PEÇAS DEVERÃO SER DE MADEIRA DE IPÊ OU SIMILAR
C	O ESPAÇAMENTO ENTRE AS RIPAS SERÁ DE 30 cm OU CONFORME TAMANHO DAS TELHAS ADQUIRIDAS

1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/75

LEGENDA:

+0,00(NA) / +0,00(NR) / +0,00(NG)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 A1 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

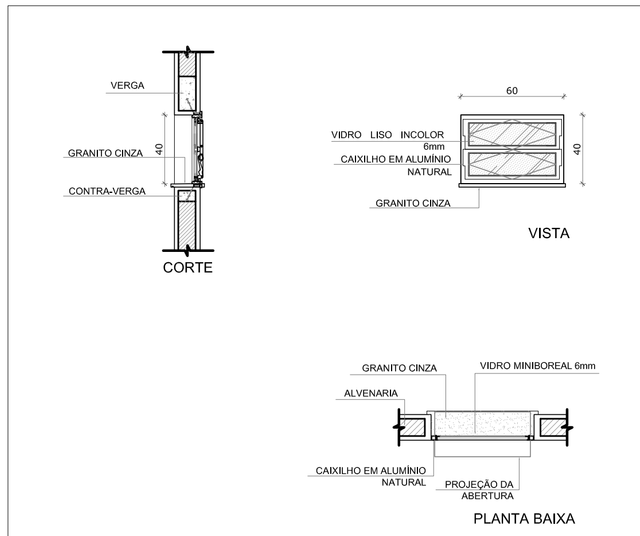
DLFO — CAU/ CREA

RA

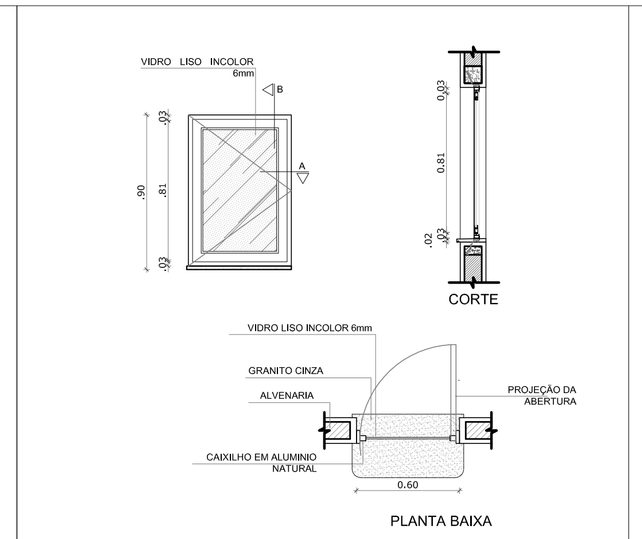
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

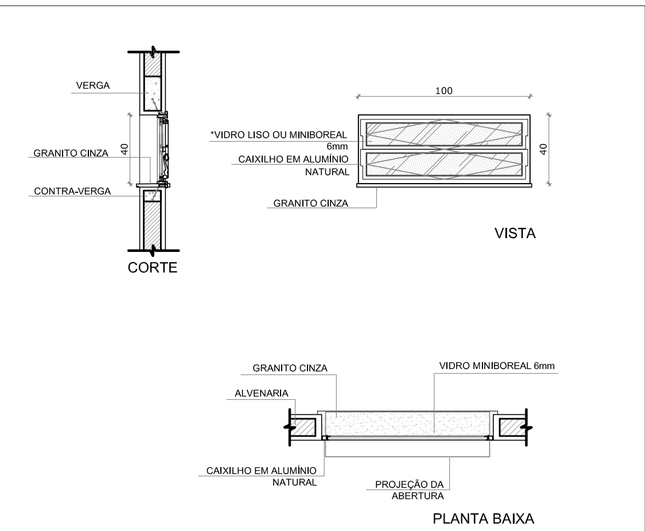
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE COBERTURA		ARQ
FORMATO (1140X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/75 — DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 06/23



J-01 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 60 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: depósito

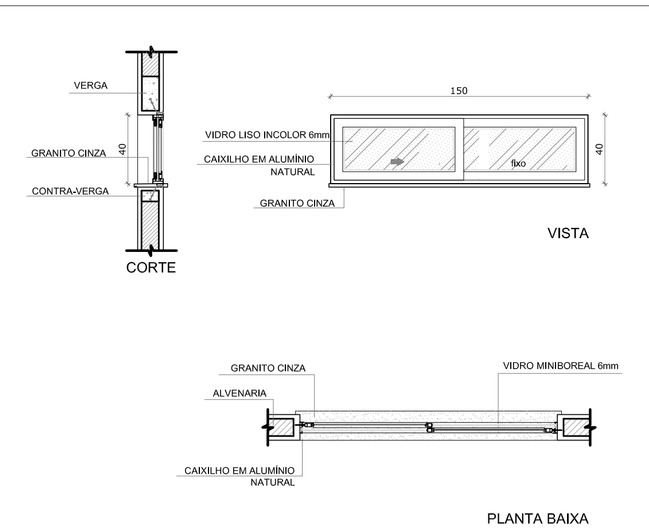


J-02 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 60 x 90 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: de abrir
AMBIENTES: cozinha

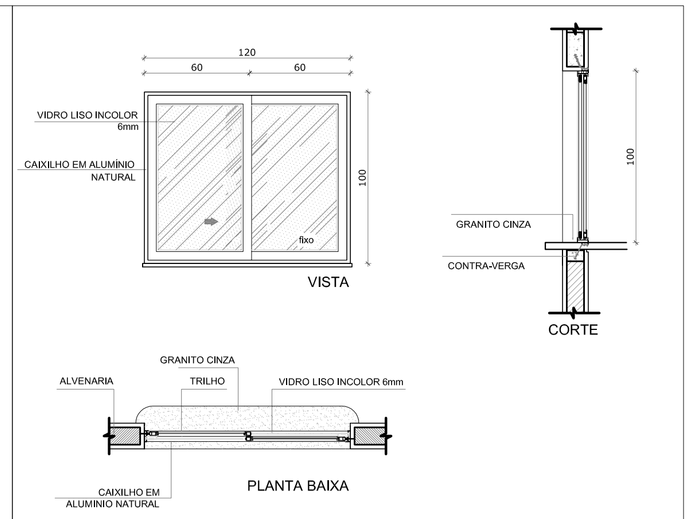


*UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NOS SANITÁRIOS E VESTIÁRIO E VIDRO LISO INCOLOR NOS DEMAIS COMPARTIMENTOS

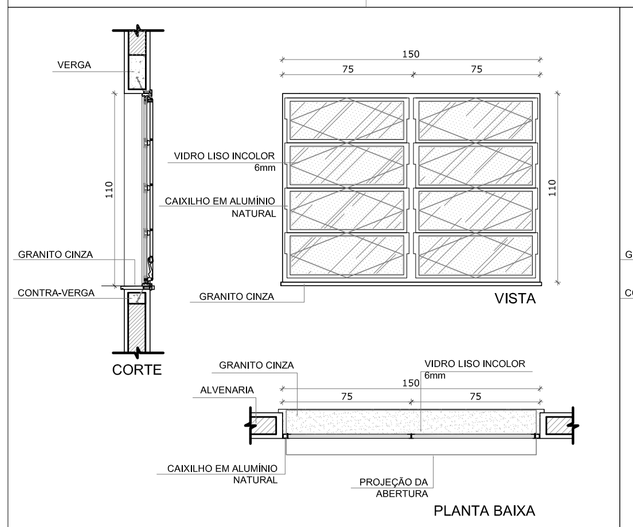
J-03 QUANTIDADE: 7
DIMENSÕES: 100 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: sanitários, vestiário, almoxarifado e arquivo



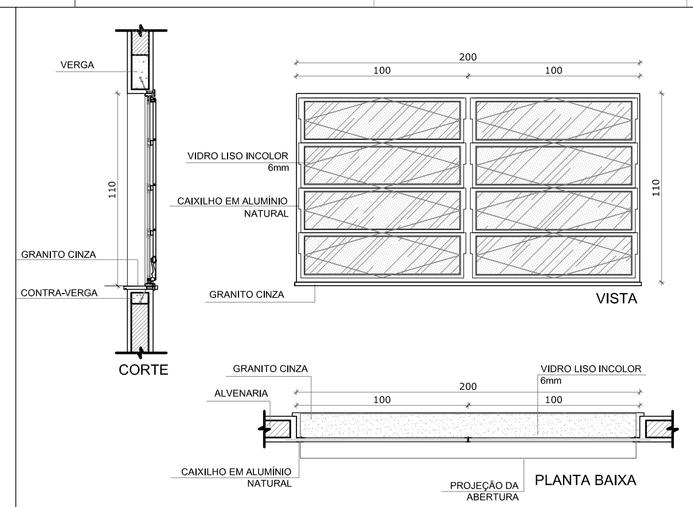
J-04 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 150 x 40 cm
PEITORIL: 170 cm
SISTEMA: correr
AMBIENTES: despensa



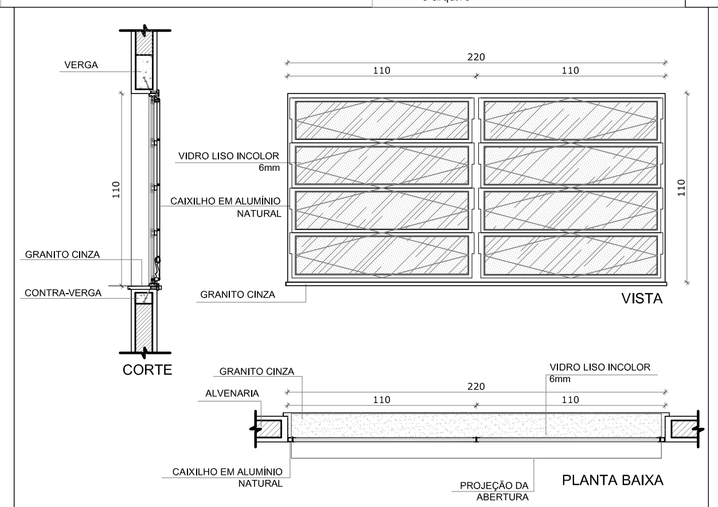
J-05 QUANTIDADE: 5
DIMENSÕES: 120 x 100 cm
PEITORIL: 110 cm
SISTEMA: 02 folhas de correr
AMBIENTES: cozinha



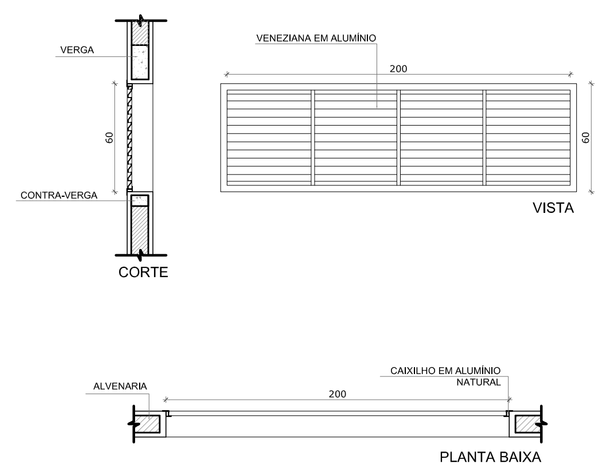
J-06 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 150 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: sala de professor e diretoria



J-07 QUANTIDADE: 4
DIMENSÕES: 200 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: diretoria, secretaria e sala de professor



J-08 QUANTIDADE: 20
DIMENSÕES: 220 x 110 cm
PEITORIL: 100 cm
SISTEMA: basculante
AMBIENTES: salas de aula



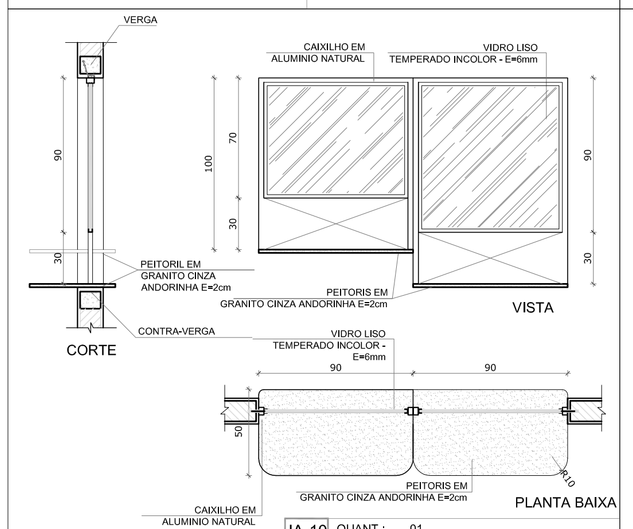
J-09 QUANTIDADE: 6
DIMENSÕES: 60 x 180 cm
PEITORIL: 490 cm
SISTEMA: veneziana fixa
AMBIENTES: pátio coberto

NOTAS

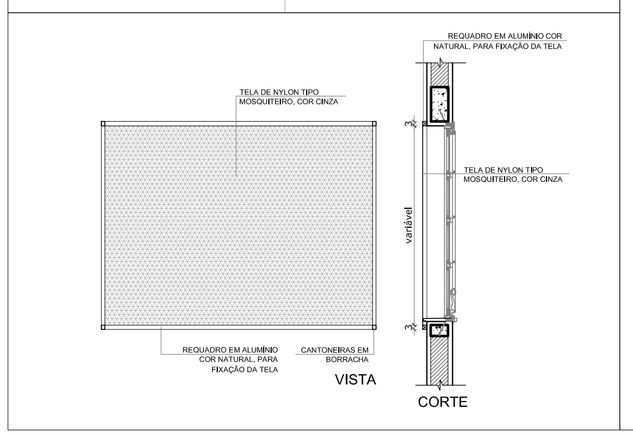
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

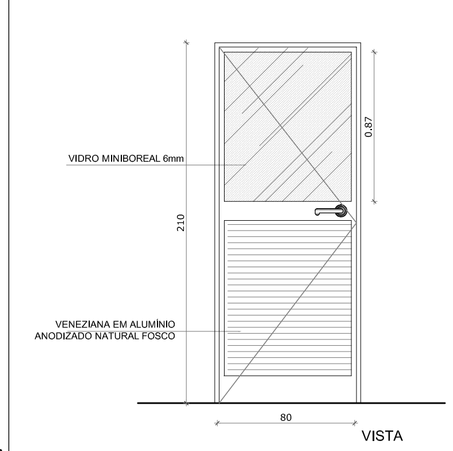
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

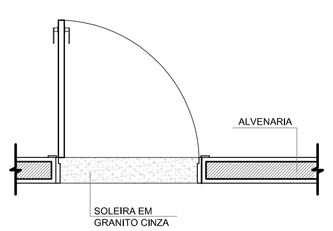


JA-10 QUANT.: 01
DIMENSÕES: 90 x 100 + 90 x 120 cm
PEITORIL 90/ 110 cm
SISTEMA: fixa
AMBIENTE: - Secretaria



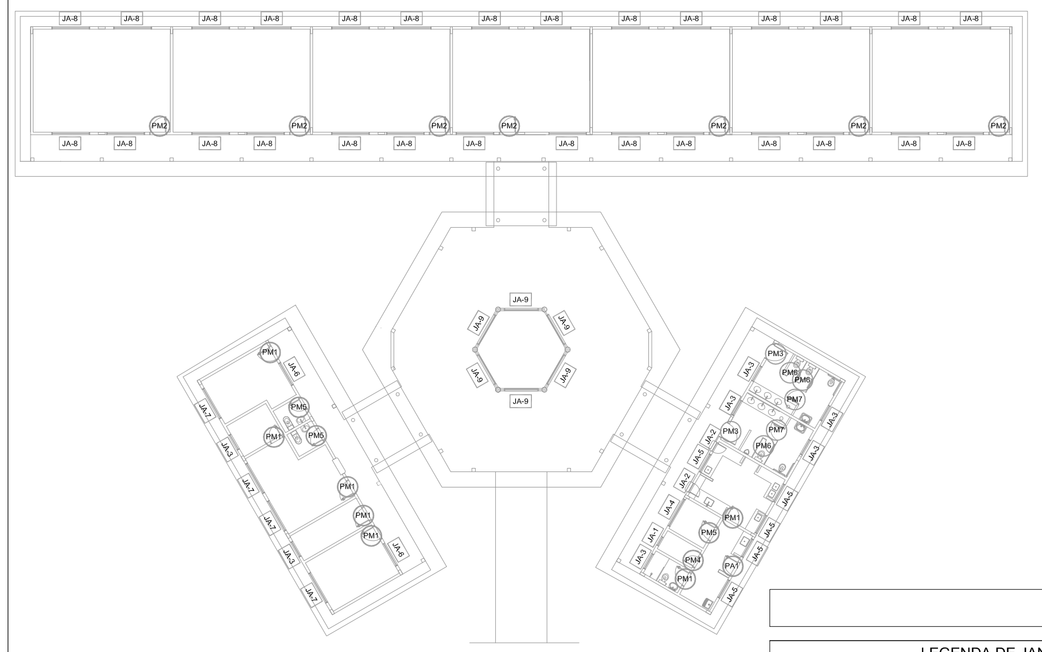
2 TELA DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/20





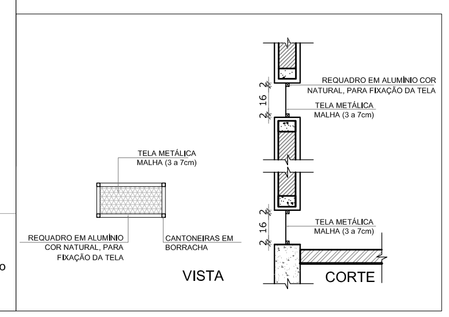
PA1 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir/folha com veneziana e vidro
AMBIENTES: cozinha

3 PORTA EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25



1 JANELAS EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25

CROQUI DE REFERÊNCIA



4 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA-1	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA-2	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
JA-3	100 x 40	0,40	7	2,80	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc*, vestiário*, almoxarifado e arquivo
JA-4	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA-5	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA-6	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
JA-7	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
JA-8	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA-9	60 x 200	1,20	6	7,20	490 cm - veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA-10	90 x 100 + 90 x 120	1,98	1	1,98	90/ 110 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PA1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

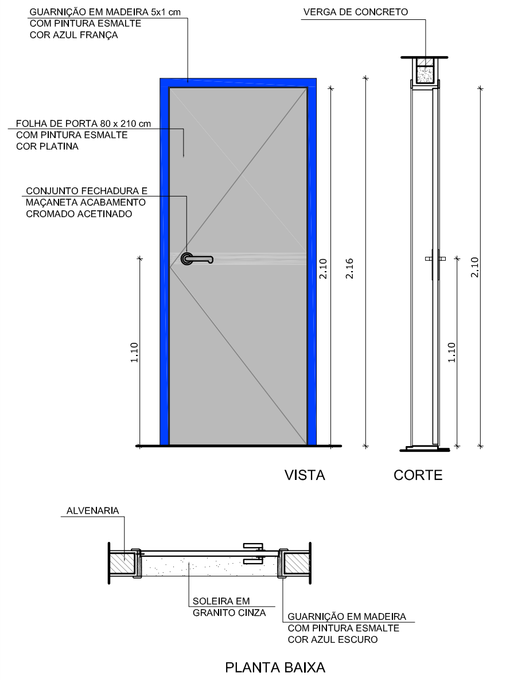
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

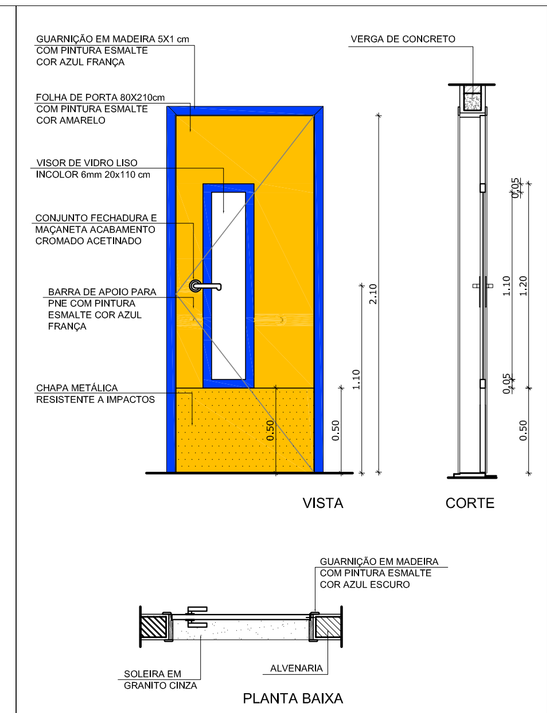
DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ

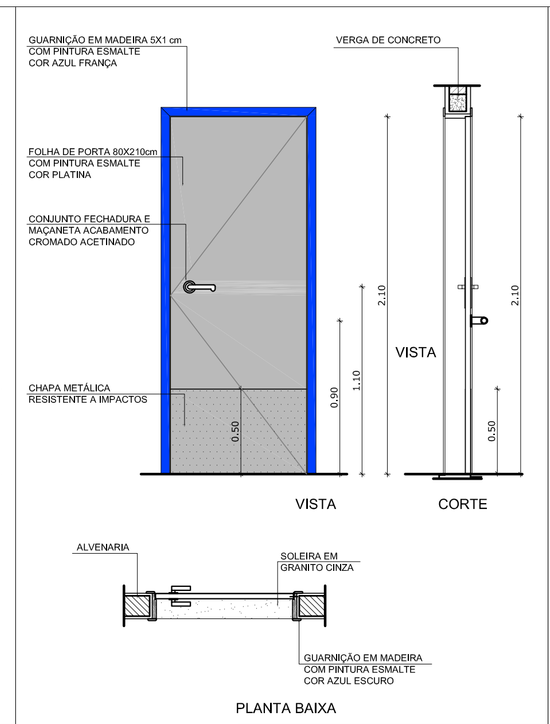
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
A1 (841X594)	R.01	INDICADA	07/23
		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



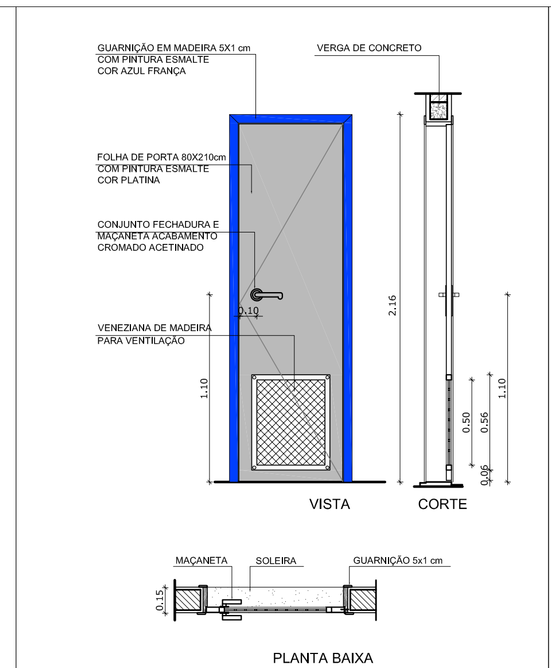
PM1 QUANTIDADE: 7
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir/ folha lisa
AMBIENTES: administração e cozinha



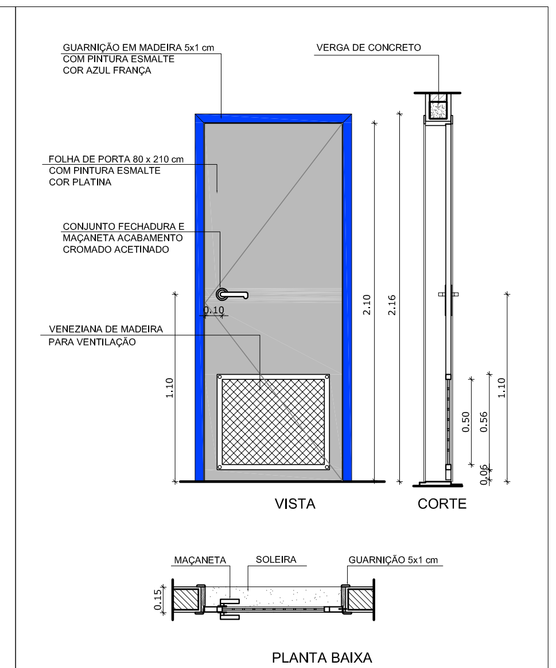
PM2 QUANTIDADE: 5
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir/ com visor e barra e chapa metálica
AMBIENTES: salas de aula



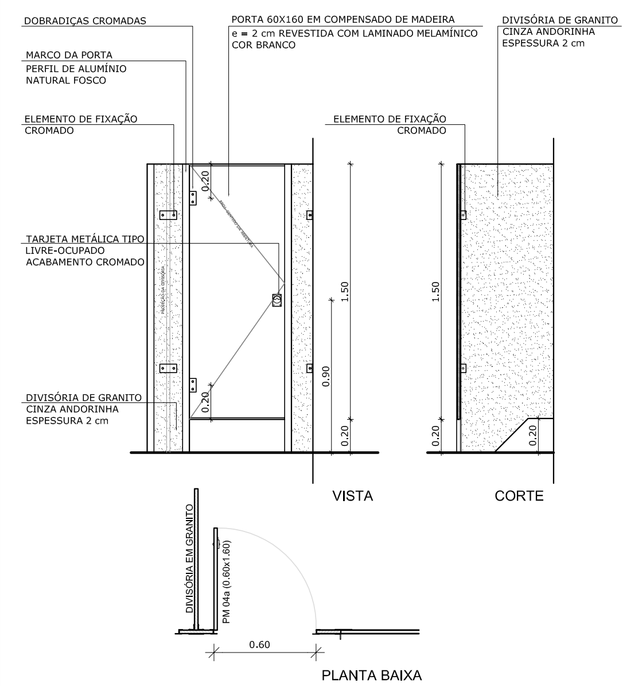
PM3 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir/ barra e chapa metálica
AMBIENTES: sanitários



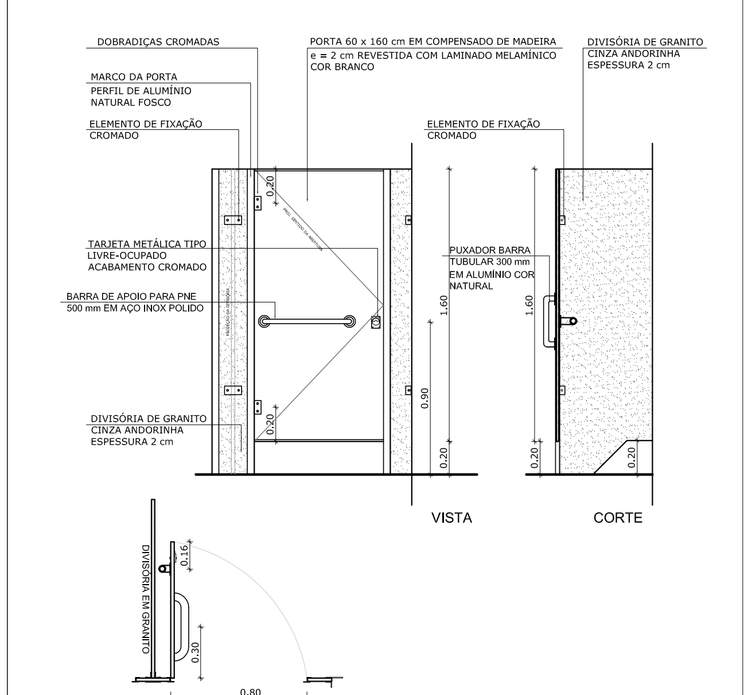
PM4 QUANTIDADE: 1
DIMENSÕES: 60 x 210 cm
SISTEMA: de abrir com veneziana de madeira
AMBIENTES: DML



PM5 QUANTIDADE: 3
DIMENSÕES: 80 x 210 cm
SISTEMA: de abrir/ veneziana de madeira
AMBIENTES: sanitários

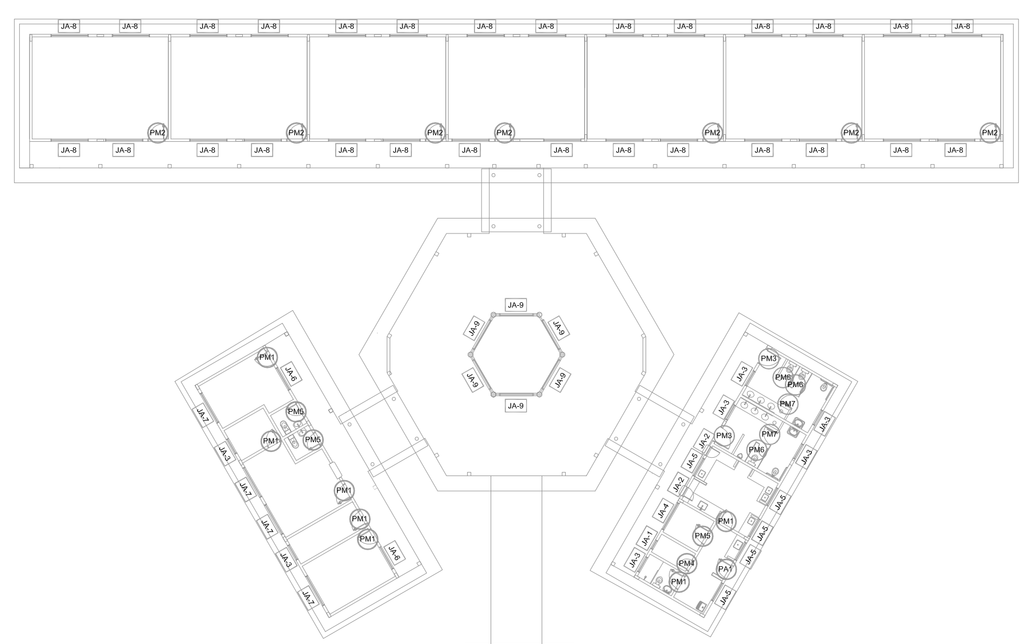


PM6 QUANTIDADE: 3
DIMENSÕES: 60 x 160 cm
SISTEMA: de abrir
AMBIENTES: sanitários



PM7 QUANTIDADE: 2
DIMENSÕES: 80 x 160 cm
SISTEMA: de abrir com barra metálica
AMBIENTES: sanitários

1 PORTAS EM MADEIRA
ESCALA 1/25



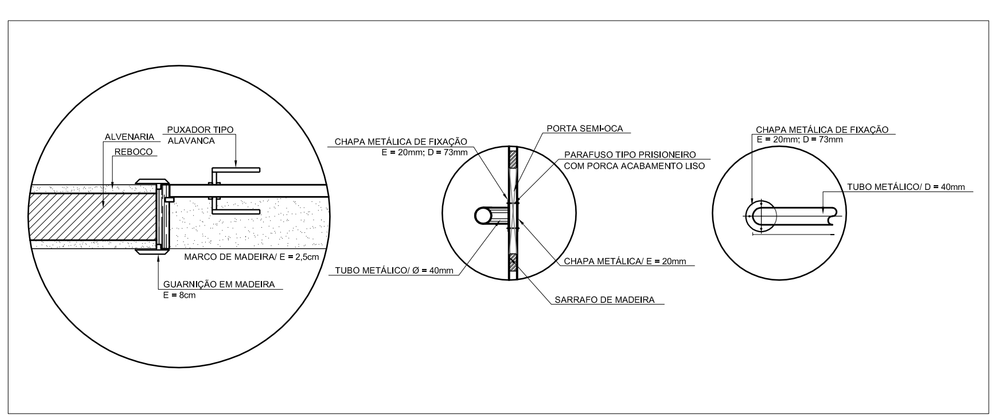
CROQUI DE REFERÊNCIA

NOTAS

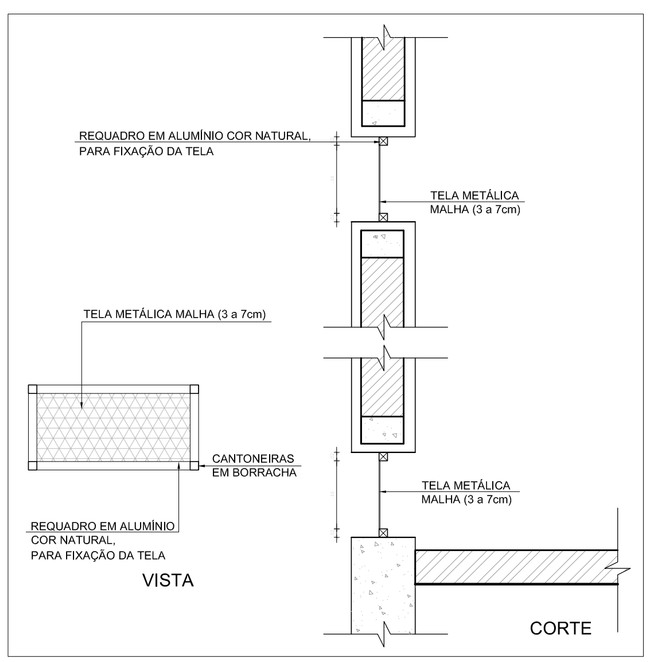
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



2 DETALHE PORTA/ MAÇANETA
ESCALA 1/10



3 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
ESCALA 1/10

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria secretaria, sala de professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	2	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem. e sanitário masc.
PM4	60 x 210	1	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Despensa, sanit. fem. e sanit. masc.
PM6	60 x 160	3	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	80 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

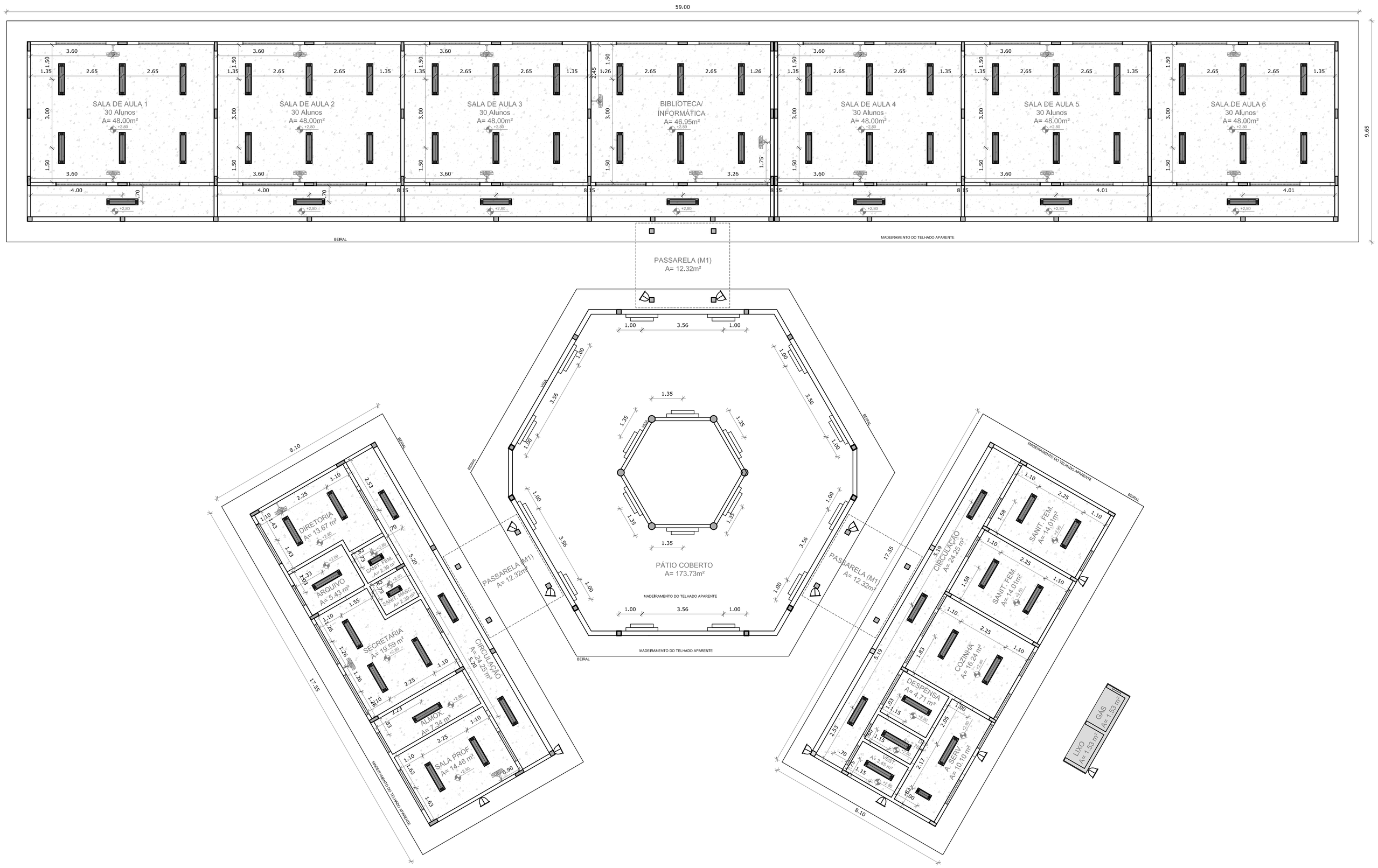
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ

FORMATO: A1 (841X594)
REVISÃO: R.01
ESCALA: INDICADA
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
PRANCHA: 08/23



1 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1/100

LEGENDA	
ESPECIFICAÇÃO DE TETO	ÁREAS
LAJE DE FORRO (PRÉ-MOLDADA)	647,46 m²
LAJE MACIÇA	4,42 m²

LEGENDA		
TIPO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
	74	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, REF. 3320-232 DA ITAIM OU EQUIVALENTE. REATOR DUPLO DE ALTA FREQÜÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP=0,92 E TDH=10%).
	3	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REF. 3320-216 DA ITAIM OU EQUIVALENTE. REATOR DUPLO DE ALTA FREQÜÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP=0,92 E TDH=10%).
	18	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60W, h=220cm DO PISO ACABADO.
	13	PROJETOR COMPLETO COM UMA LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRONICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMONICA (FP=0,92 E TDH=10%). REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
	18	VENTILADOR DE PAREDE MODELO REFERÊNCIA TRON OU EQUIVALENTE.

LEGENDA:

+1,00(NA) +0,00(NO)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
01/06	INDICAÇÃO DE CORTES	1 A 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE FORRO

ARQ

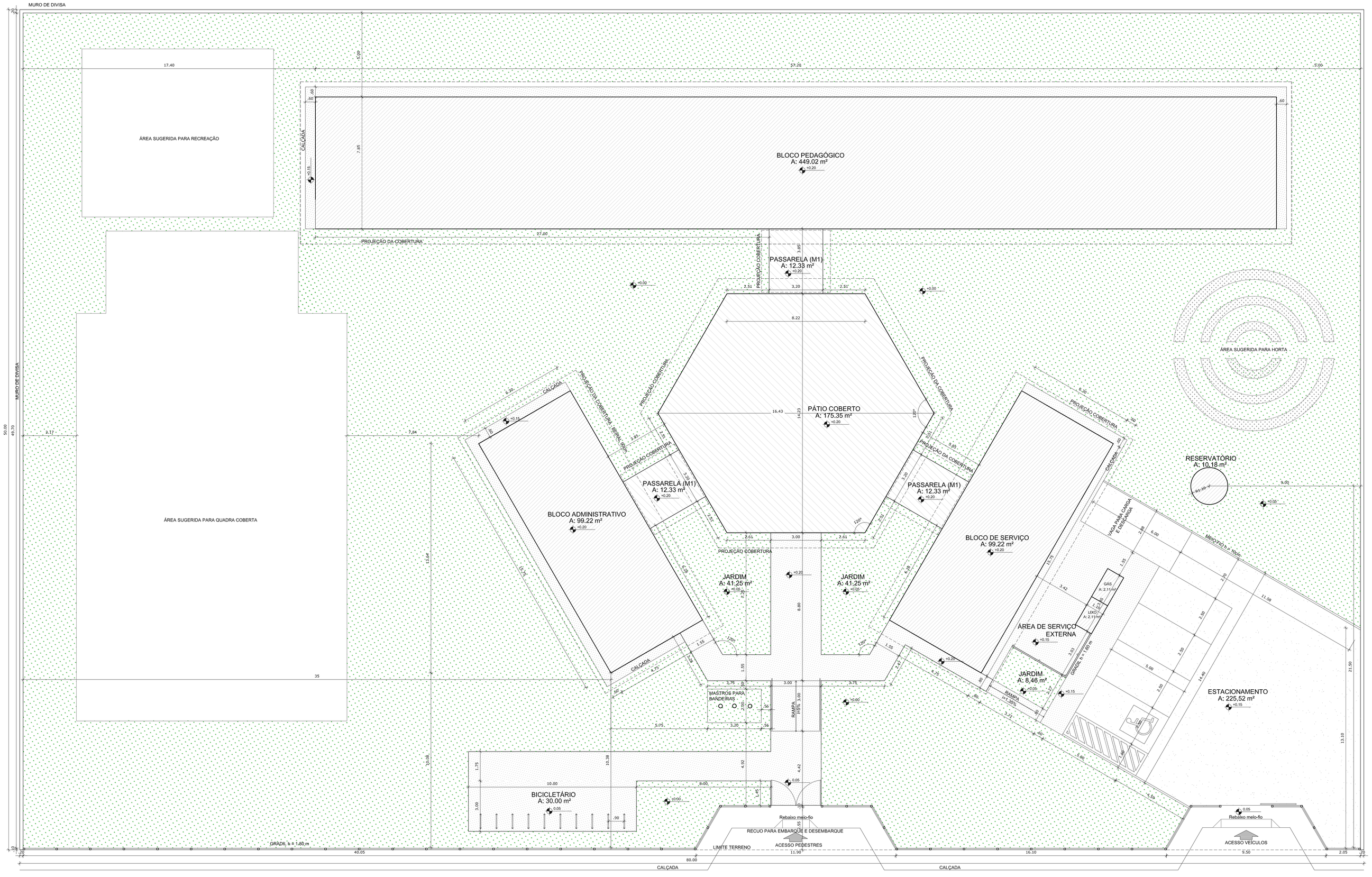
FORMATO A1 (841X594)

REVISÃO R.01

ESCALA 1/100

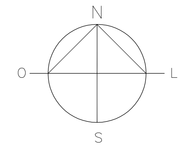
DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014

PRANCHA 05/23



1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/100

NORTE PREFERENCIAL



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO: 50 metros x 80 metros = 4.000,00 m²			
ÁREA OCUPADA:	1.129,64 m²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	28,24 %
ÁREA CONSTRUÍDA:	867.79m²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	0,22

ÁREAS EDIFICAÇÕES				
BLOCO	ÁREA FECHADA	ÁREA ABERTA COBERTA	ÁREA TOTAL EDIFICADA	ÁREA TOTAL (proj. cobertura)
PEDAGÓGICO	360,38 m²	88,66 m²	449,02 m²	569,35 m²
ADMINISTRATIVO	74,81 m²	24,41 m²	99,22 m²	142,15 m²
SERVIÇO	74,81 m²	24,41 m²	99,22 m²	142,15 m²
PÁTIO COBERTO	-	175,35 m²	175,35 m²	222,52 m²
PASSARELAS (M1)	-	36,96 m²	36,96 m²	45,45 m²
GÁS / LIXO	4,23 m²	-	4,23 m²	4,23 m²
RESERVATÓRIO	3,79 m²	-	3,79 m²	3,79 m²
TOTAL ÁREA	518,00 m²	349,79 m²	867,79 m²	1.129,64 m²

ÁREAS EXTERNAS	
AMBIENTE EXTERNO	ÁREA
ÁREA DE SERVIÇO	33,79 m²
ESTACIONAMENTO	225,52 m²
BICICLETÁRIO	30,00 m²
JARDIM	90,96 m²
TOTAL ÁREA EXTERNA	380,27m²

LEGENDA:

+0,500(NA) +0,000(NG)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 A 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PMA	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCA	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS E TIPOLOGIA ESPECÍFICA DO PROJETO
- O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

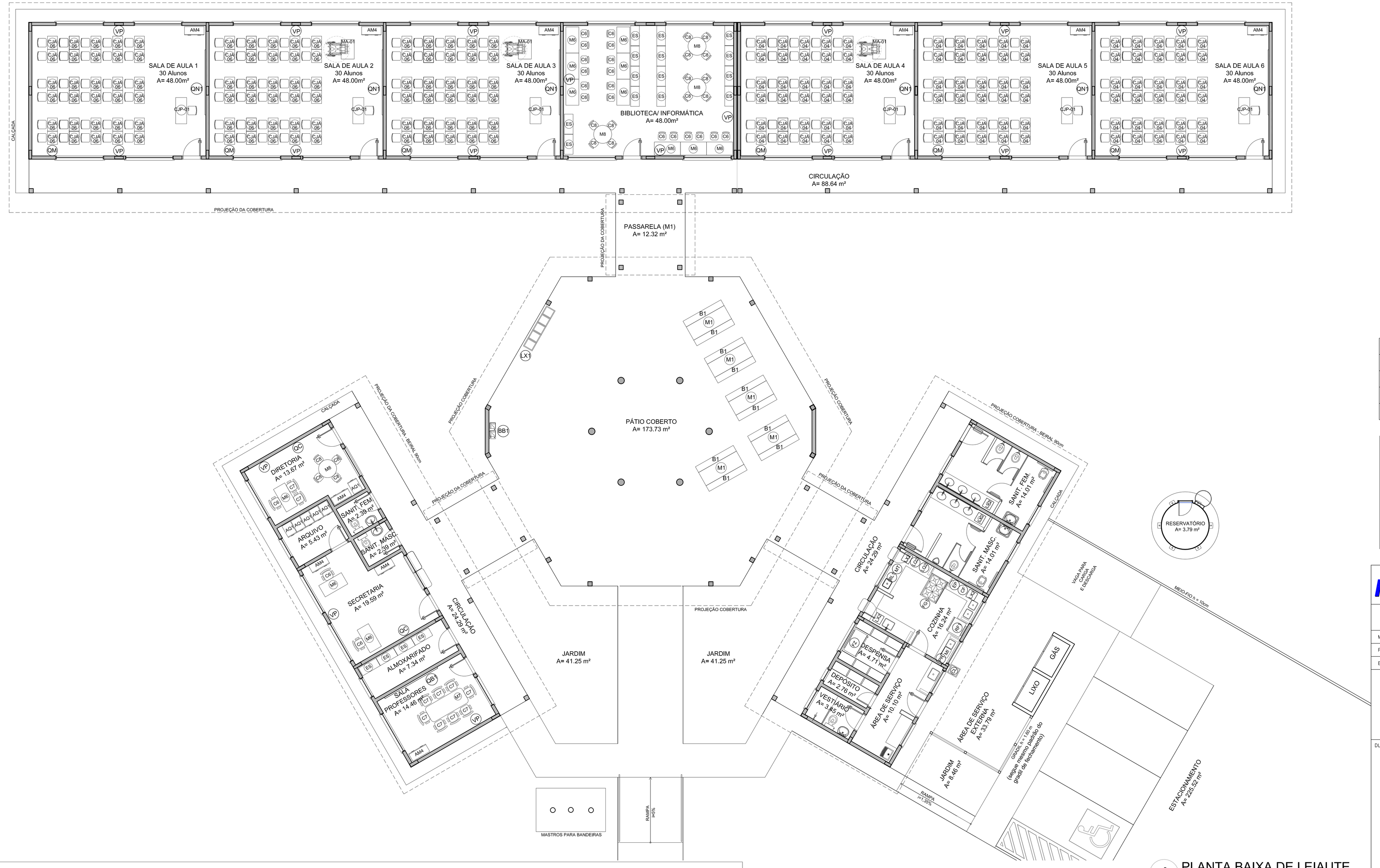
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	IMPLANTAÇÃO		ARQ
FORMATO (1140X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/100 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 01/23



1 PLANTA BAIXA DE LEIAUTE
ESCALA 1/75

LEGENDA:

+0.15(NA) / +0.00(NK) — +0.15(NK) / -0.30(NK)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 A 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA DE LEIAUTE

ARQ

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1140X660)	R.01	1/75	03/23
		DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	

MOBILIÁRIO

AMBIENTES	MOBILIÁRIO	QTD.	DESCRIÇÃO
ADMINISTRAÇÃO E SALAS DE AULA	AM4	10	ARMÁRIO ALTO EM AÇO DIM: 198x90x40cm (AeLaP)
	AQ1	06	ARQUIVO EM AÇO DIM: 105x47x71cm (AeLaP)
	M6	12	MESA DE TRABALHO DIM: 76x120x60cm (AeLaP)
	C6	21	CADEIRA GIRATÓRIA COM ALTURA REGULÁVEL DIM: 90x100x58x58cm (AeLaP)
	M7	01	MESA DE REUNIÃO PARA 8 PESSOAS DIM: 200x100x75cm (CeLaA)
	C7	10	CADEIRA FIXA PARA REUNIÕES DIM: 58x58x90cm (CeLaA)
	ES	18	ESTANTE DE AÇO COM REFORÇO EM X (8 BANDEJAS)* DIM: 198x92x40cm (AeLaP)

*ESTE ITEM NÃO FAZ PARTE DO KIT DE MOBILIÁRIO FINANCIADO PELO FNDE.

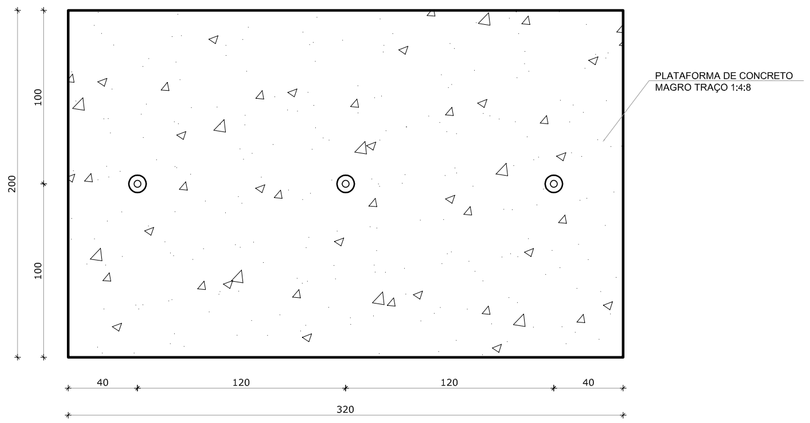
AMBIENTES	MOBILIÁRIO	QTD.	DESCRIÇÃO
ADMINISTRAÇÃO E SALAS DE AULA	M8	04	MESA DE REUNIÃO PARA ADULTOS DIM:100 x 71 cm (Diam.xA)
	C8	16	CADEIRA DE REUNIÃO PARA ADULTOS DIM: 90x100x58x58cm (AeLaP)
	CJP-01	06	CONJUNTO PARA PROFESSOR: MESA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO PARA PROFESSORES DIM: 76x120x65cm (AeCeL) CADEIRA COM ASSENTO E ENCOSTO REVESTIDOS EM POLIPROPILENO COR CINZA PARA PROFESSORES DIM. ASSENTO: 46x43x46cm (AeLaP)
	CaJA	90	CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 4, DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA ATENDIDA: MESA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO DIM: VARIÁVEIS DE ACORDO COM O TAMANHO 4 CADEIRA COM ASSENTO E ENCOSTO REVESTIDOS EM POLIPROPILENO CORES VARIÁVEIS. DIM: VARIÁVEIS DE ACORDO COM O TAMANHO SOLICITADO (4 ou 6)
	CaJA UE	90	CONJUNTO PARA ALUNO TAMANHO 6, DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA ATENDIDA: MESA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO DIM: VARIÁVEIS DE ACORDO COM O TAMANHO 6 CADEIRA COM ASSENTO E ENCOSTO REVESTIDOS EM POLIPROPILENO CORES VARIÁVEIS. DIM: VARIÁVEIS DE ACORDO COM O TAMANHO 6
	MA-01	03	MESA INDIVIDUAL PARA ALUNOS EM CADEIRA DE RODAS, COM TAMPO EM MDP OU MDF, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO, DIM.: 82x90x60 cm (AeLaP)

AMBIENTES	MOBILIÁRIO	QTD.	DESCRIÇÃO
ADMINISTRAÇÃO E SALAS DE AULA	QC	02	QUADRO DE AVISOS EM METAL DIM: 90x150cm (AeL)
	QM	06	QUADRO MURAL DE FELTRO DIM: 120x90cm (AeL)
	QN	06	QUADRO NEGRO TIPO LOUSA DIM: 300 x 120 cm (LeA)
	QB	01	QUADRO BRANCO TIPO LOUSA MAGNÉTICO DIM: 120 x 200cm (AeL)
PÁTIO COBERTO/ REFEITÓRIO	M1	05	MESA RETANGULAR MONOBLOCO COM BORDAS ARREDONDADAS PARA ADULTOS DIM: 180x80cm
	B1	10	BANCO RETANGULAR MONOBLOCO COM BORDAS ARREDONDADAS DIM: 45x180x40cm (AeLaP)

EQUIPAMENTO

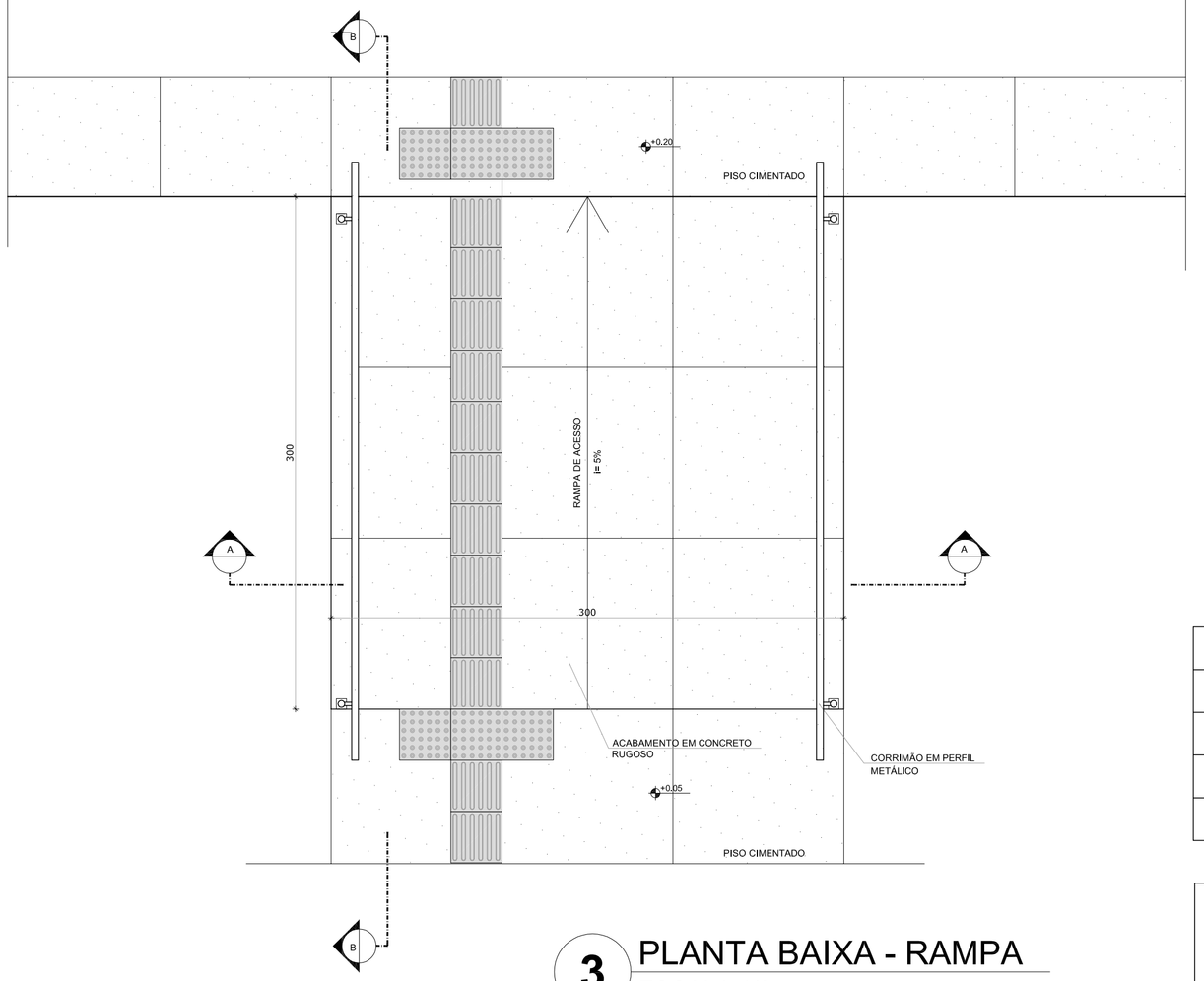
AMBIENTES	MOBILIÁRIO	QTD.	DESCRIÇÃO
COZINHA/COPA/ SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS	FZ	01	FREEZER HORIZONTAL DE USO DOMESTICO 420L - LINHA BRANCA
	GF	01	GELADEIRA DE USO DOMESTICO FROSTFREE 300L- LINHA BRANCA
	FF	01	FOGÃO INDUSTRIAL DE BOCAS QUEIMADORES DUPLOS COM FORNO DE CÂMERA E BANHO MARIA ACOPLADOS
	LX2	07	LIXEIRA DE 50L COM PEDAL CAPACIDADE DE 50L
	MI	01	MICROONDAS 30L - LINHA BRANCA
	LAD	02	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAPACIDADE 4L
	CF	01	CAFETEIRA DE 1000W CAPACIDADE 1,7L
	PR	01	PURIFICADOR DE ÁGUA - REFRIGERADO - CAPACIDADE 2,5 A 2,8 L

AMBIENTES	MOBILIÁRIO	QTD.	DESCRIÇÃO
COZINHA/COPA/ SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS	EP	01	ESPREMEDOR DE FRUTAS
	MT	01	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS
	BL	01	BALANÇA DE PRATO COM CAPACIDADE PARA 30 KG
DEMAIS ESPAÇOS	BB	02	BEBEDOURO ELÉTRICO CONJUGADO POTÊNCIA 125 - 145W
	VP	18	VENTILADOR DE PAREDE 150W, TRES VELOCIDADES
	CL	01	CARRO COLETOR DE LIXO - CAPACIDADE 120L
	LX	01	CONJUNTO DE LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA EM FIBRA DE VIDRO COM 5 COLETORES - CAPACIDADE DE 50L CADA

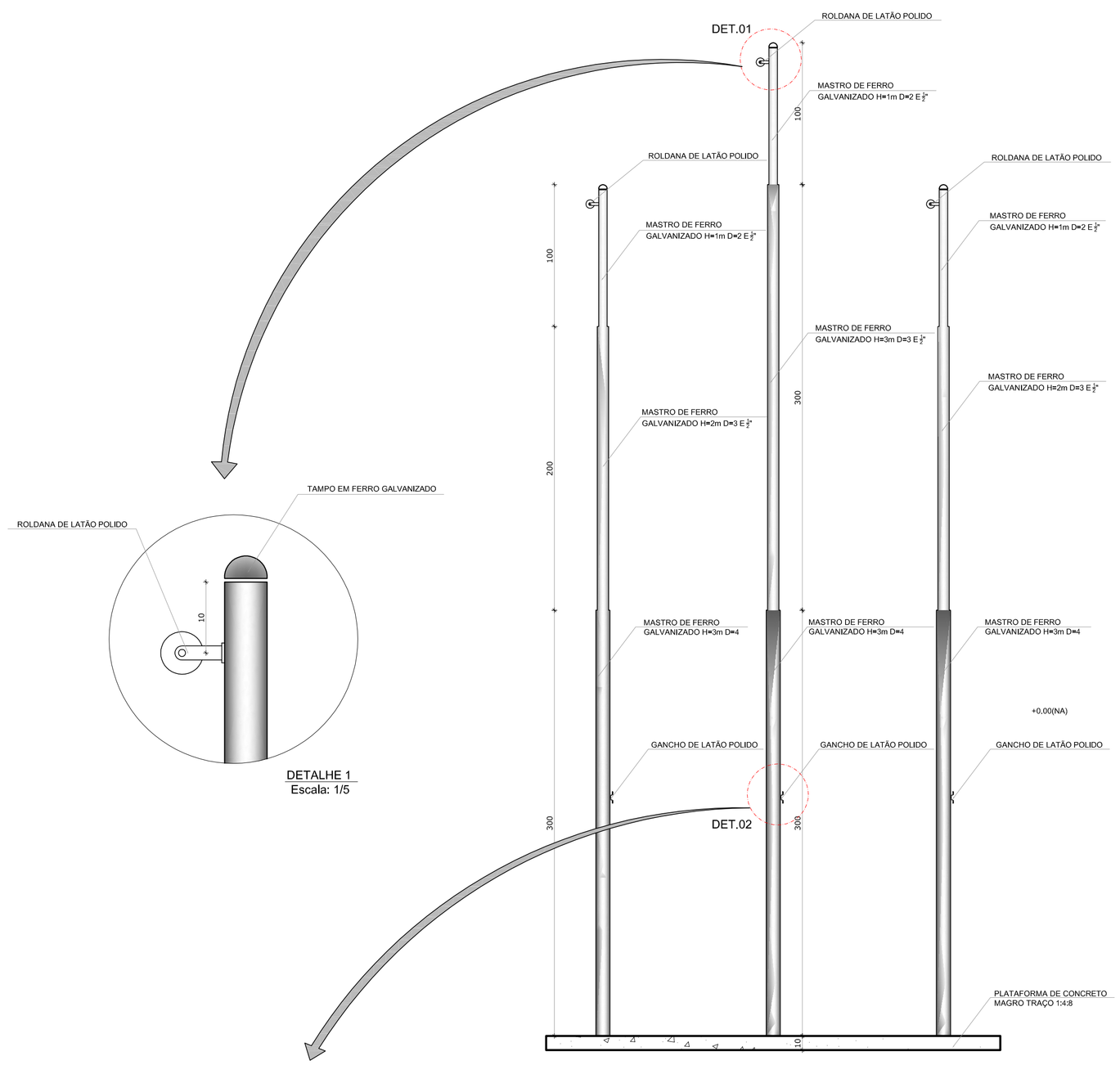


VISTA 1

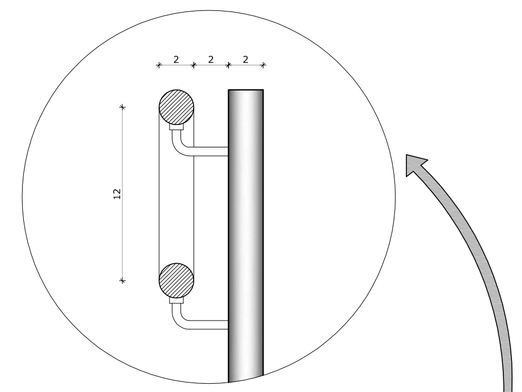
1 PLANTA BAIXA - MASTROS
ESCALA 1/25



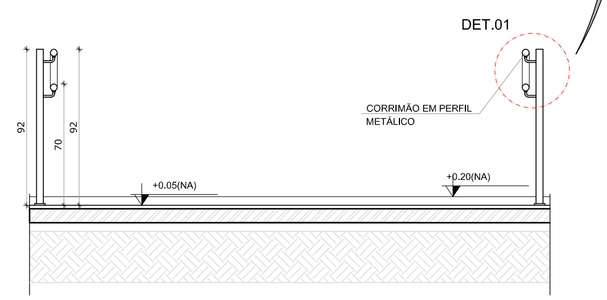
3 PLANTA BAIXA - RAMPA
ESCALA 1/25



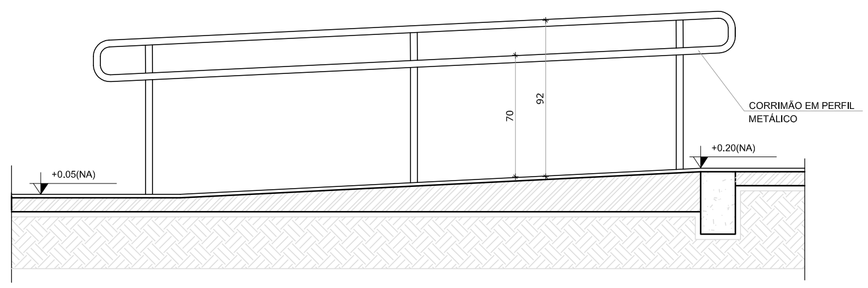
2 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



DETALHE 1
Escala: 1/5



4 CORTE A-A
ESCALA 1/25



5 CORTE B-B
ESCALA 1/25

LEGENDA:

+0.00(NA) +0.00(NO)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
REF	INDICAÇÃO DE CORTES	1 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

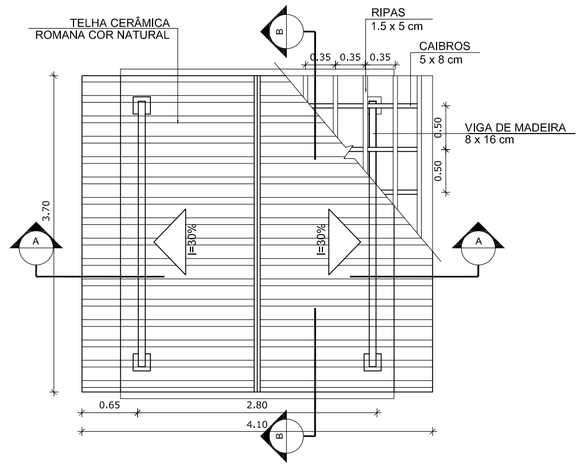
RA

OBSERVAÇÕES:

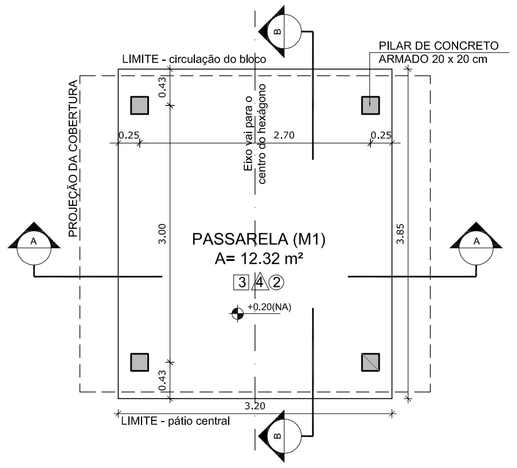
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

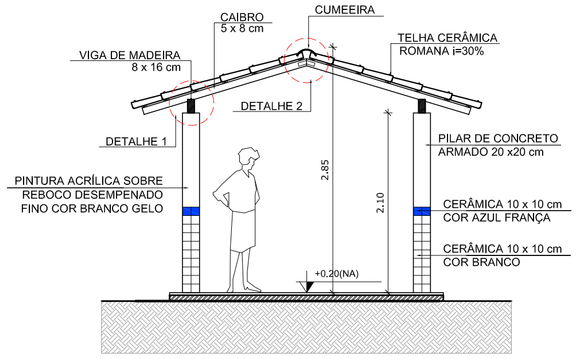
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO MASTROS PARA BANDEIRAS RAMPA		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 23/23



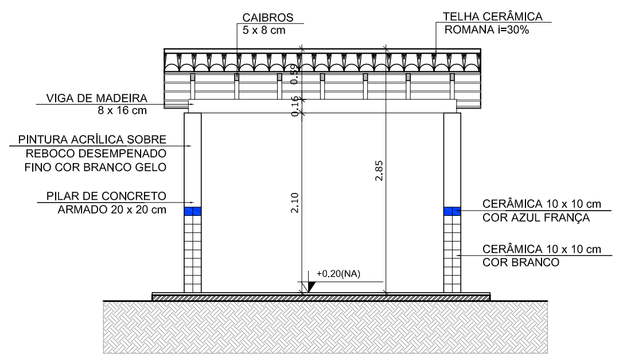
1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



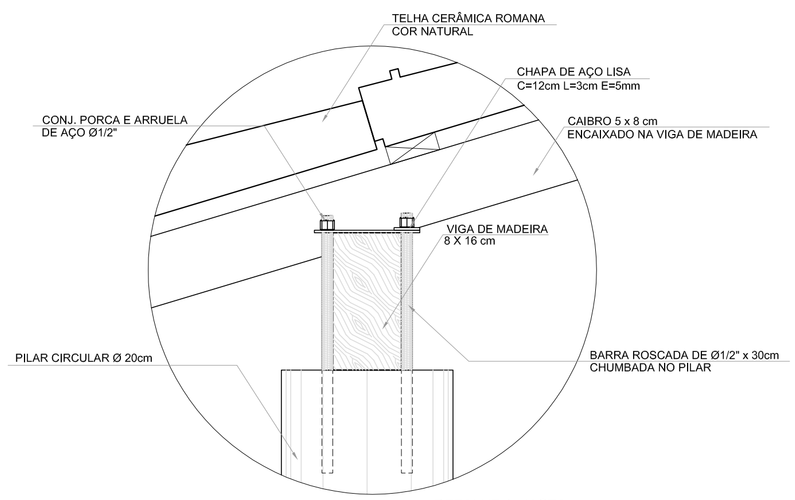
2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



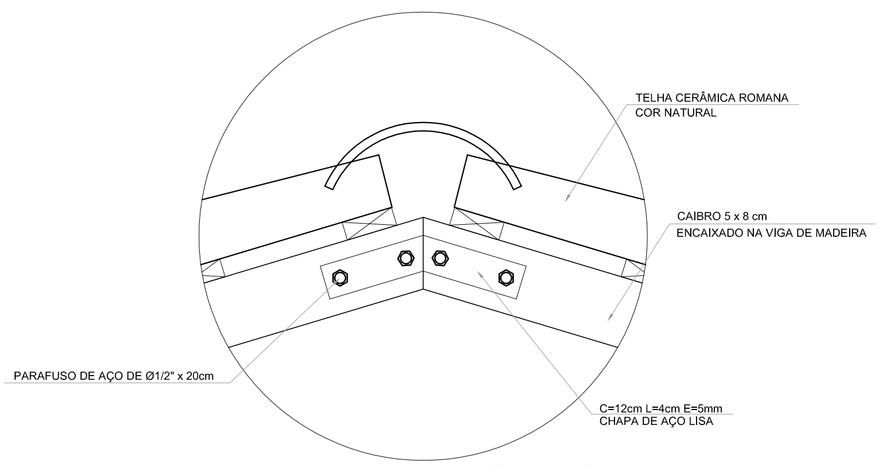
3 CORTE A - A
ESCALA 1/50



4 CORTE B - B
ESCALA 1/50



DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5

ESPECIFICAÇÕES

PISO

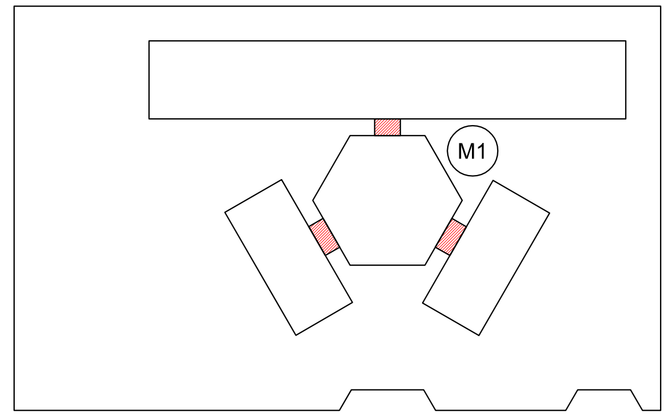
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - BRITA
6 - PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO

PAREDE

1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO
6 - PINTURA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA

TETO

1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

+3.00(NA) +5.00(NO) / +0.00(NA) +0.00(NO)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
1 CT01	INDICAÇÃO DE CORTES	1 1 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

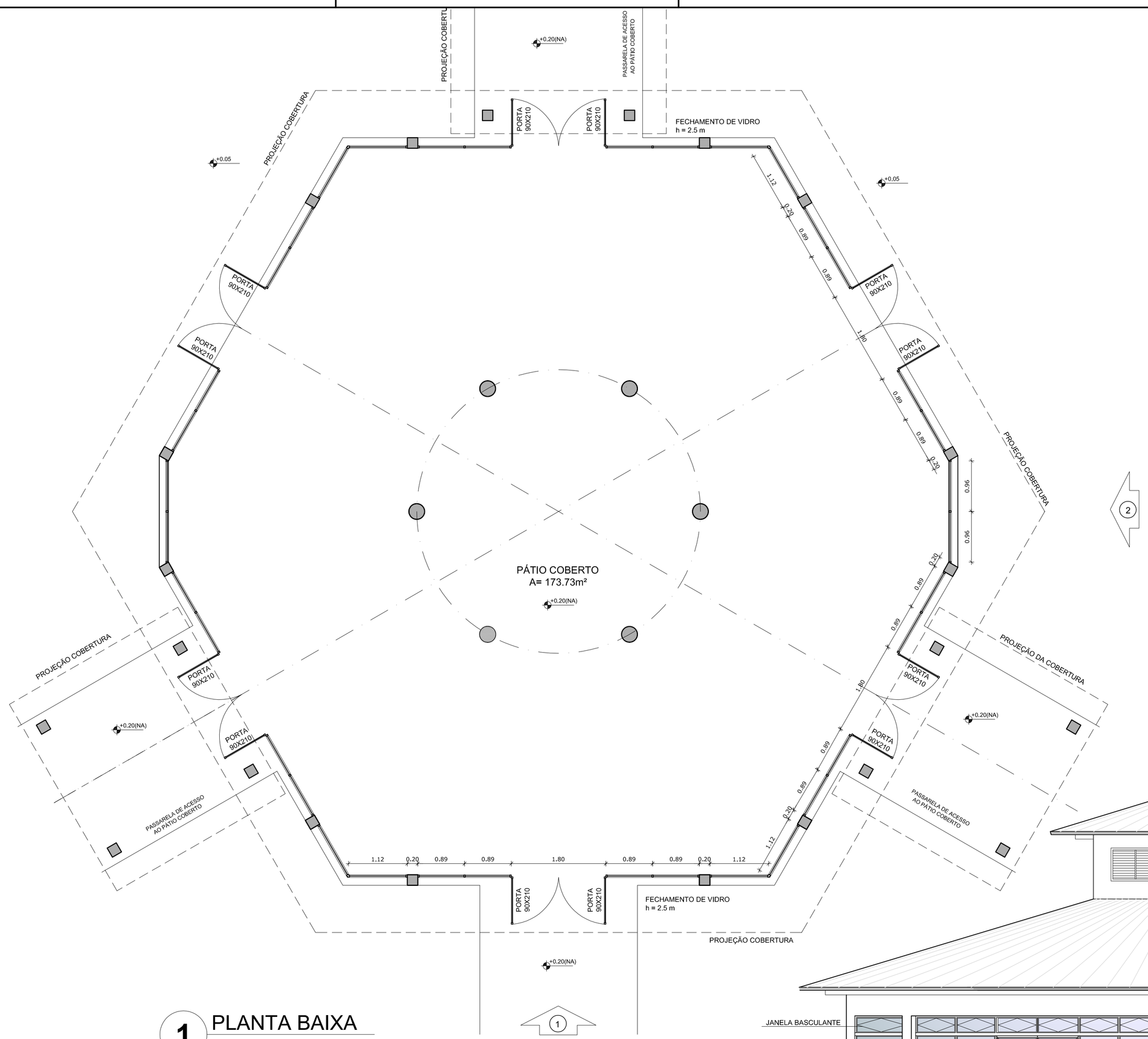
RA

OBSERVAÇÕES:

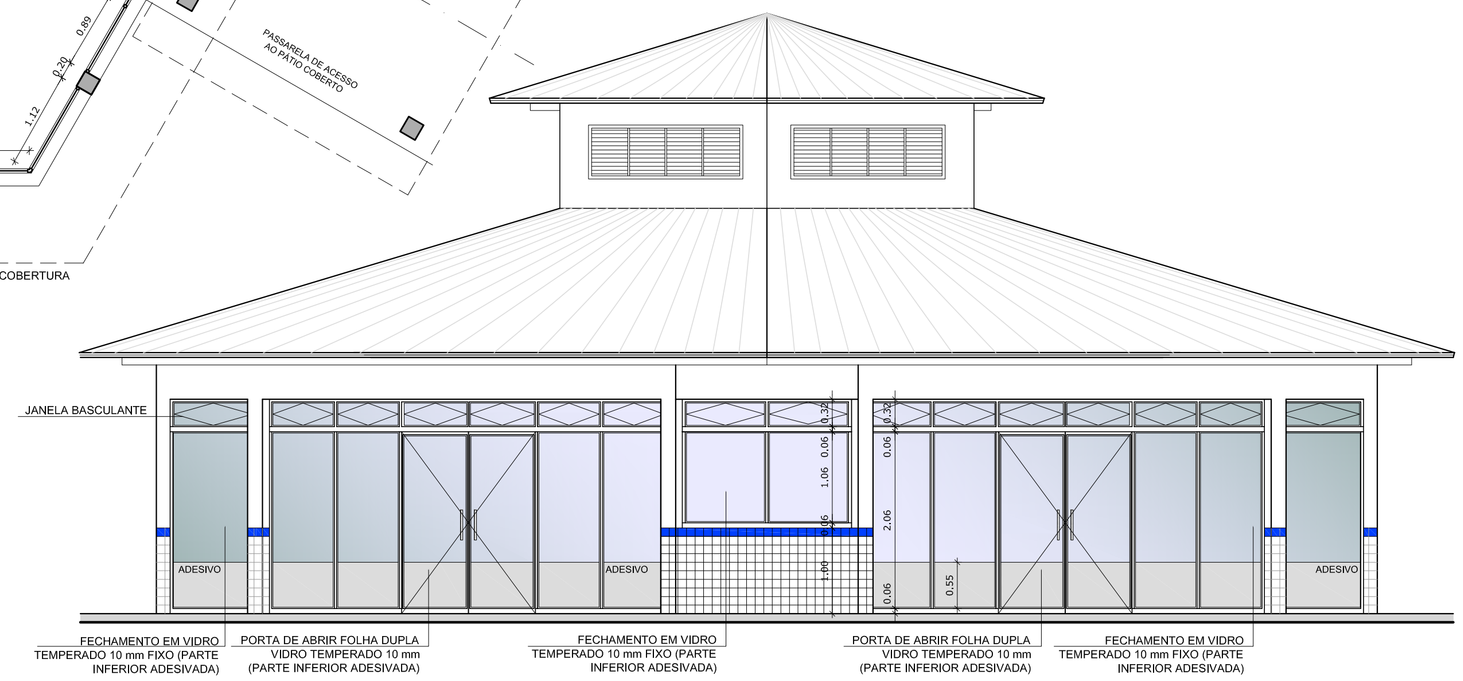
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

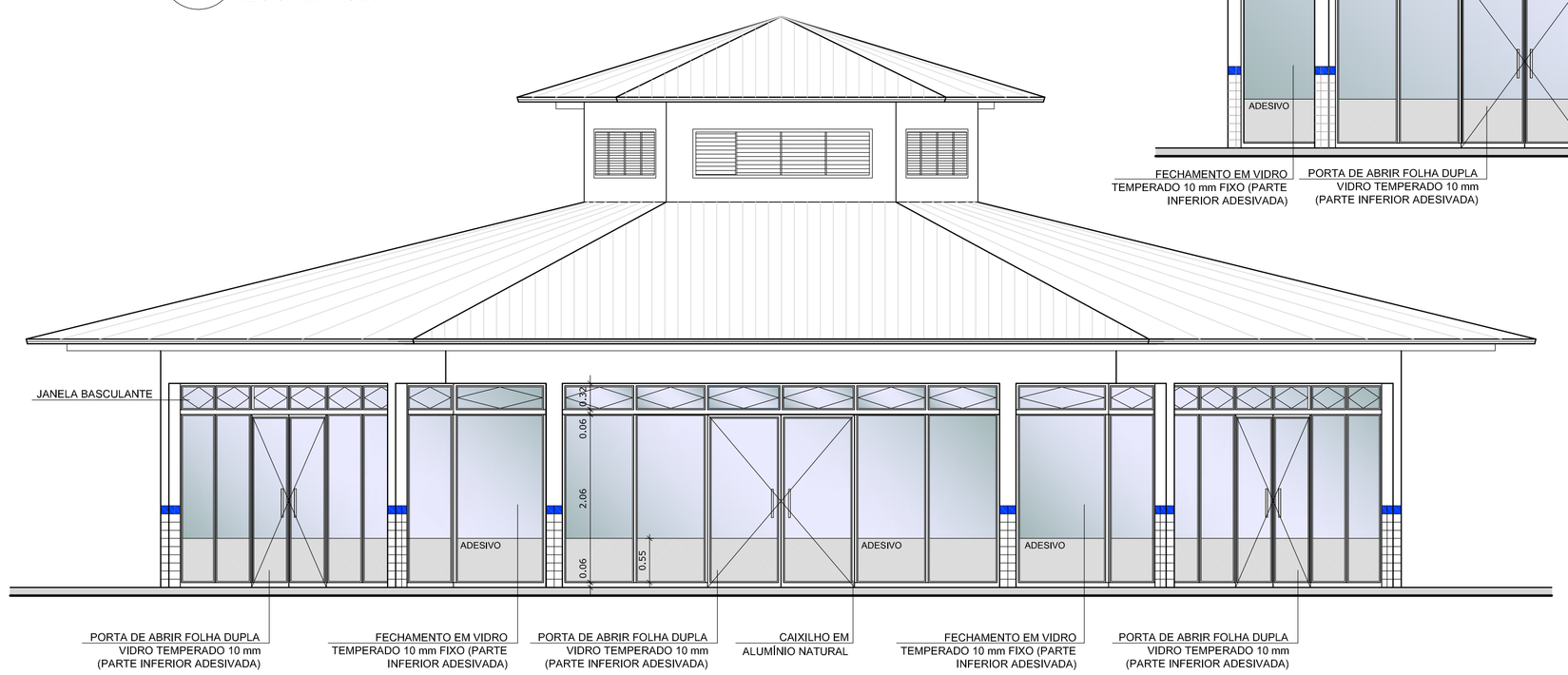
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PASSARELA PLANTAS, CORTES E DETALHES		ARQ
FORMATO A1 (1140X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 14/23



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



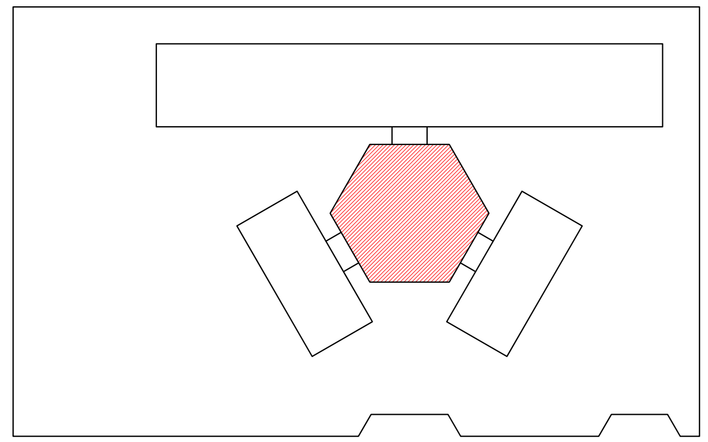
2 VISTA 2
ESCALA 1/50



3 VISTA 1
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÃO

ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLUSO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 4 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRÁ APENAS COMO SUGESTÃO.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

+3.00(NA) +0.00(NO) / +0.00(NA) +0.00(NO)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
1 / 1	INDICAÇÃO DE CORTES	1 / 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX / PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

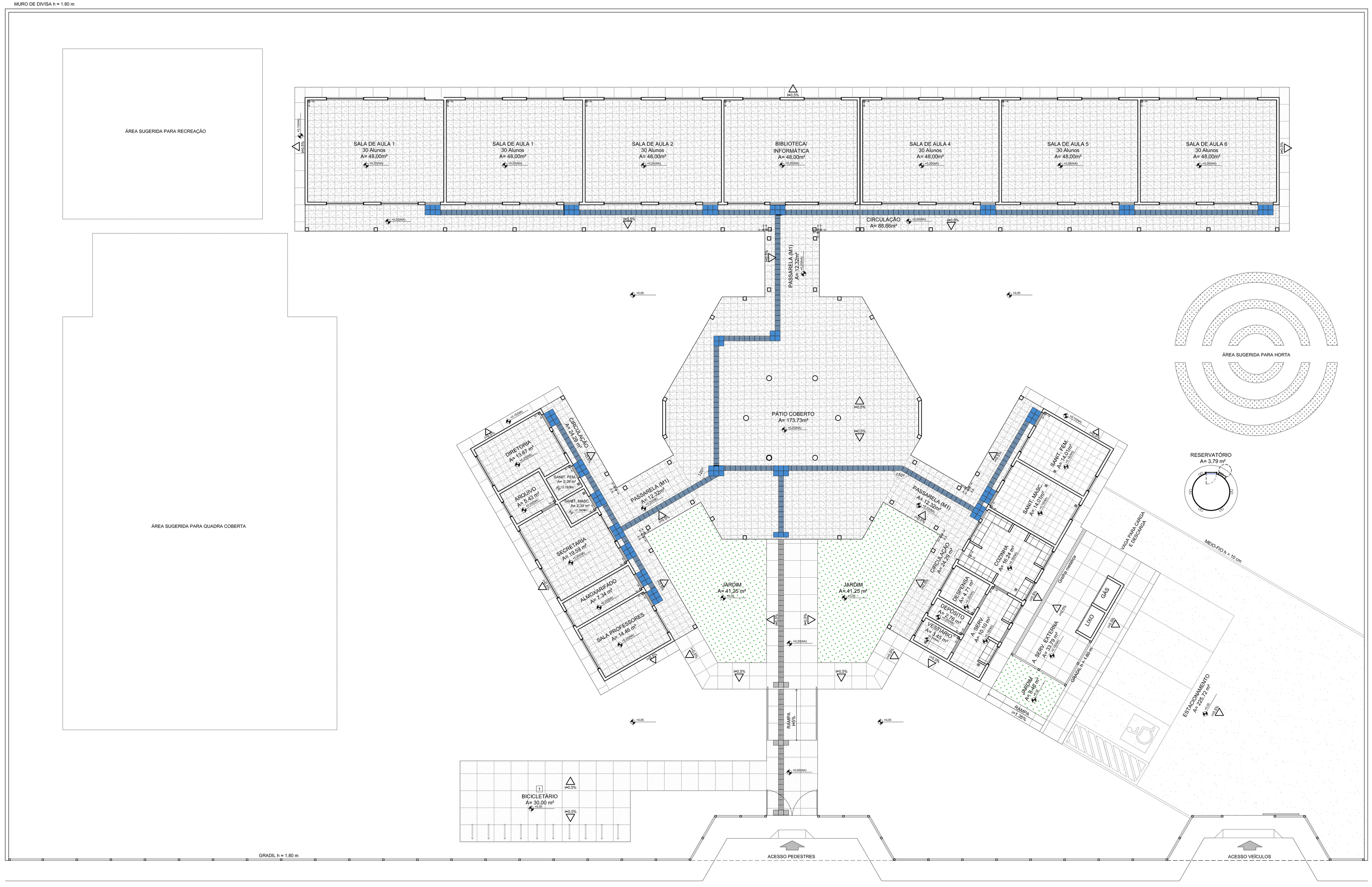
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FECHAMENTO PÁTIO COBERTO SUGESTÃO PARA REGIÕES FRIAS PLANTA BAIXA E VISTAS		ARQ
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 22/23



1 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISOS

ESCALA 1/100

LEGENDA SIMBOLOGIA

- INDICAÇÃO DA INCLINAÇÃO DO PISO
- INDICAÇÃO DE INÍCIO DE ASSENTAMENTO
- RALO (VER PROJETO HIDRÁULICO)

LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISOS

INTERNOS		EXTERNOS	
TIPO	ÁREA	TIPO	ÁREA
SOLEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	18,50 m	MEIO - FIO DE CONCRETO h = 10 cm	27,30 m
PEITORIS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	88,90 m	PISO DE CIMENTO DESEMPENADO COM JUNTAS DE DILATAÇÃO (1,0 X 1,0 m)	250,81 m²
CERÂMICA CINZA ANTIDERRAPANTE 40 x 40 cm	749,20 m²	GRAMADO	90,96 m²
CERÂMICA BRANCA ANTIDERRAPANTE 40 x 40 cm	65,28 m²	BRITA	225,52 m²
PISO PODOTÁTIL EM BORRACHA INTEGRADO ("DIRECIONAL" - 30 x 30 cm - COR AZUL)	330 unidades ou 29,70 m²	PISO PODOTÁTIL EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS "DIRECIONAL" - 30 x 30 cm - COR AZUL	51 unidades ou 4,59 m²
PISO PODOTÁTIL EM BORRACHA INTEGRADO ("ALERTA" - 30 x 30 cm - COR AZUL)	125 unidades ou 11,25 m²	PISO PODOTÁTIL EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS "ALERTA" - 30 x 30 cm - COR AZUL	9 unidades ou 0,81 m²

OBS: AS FAIXAS DEMARCATÓRIAS DA QUADRA DEVEM TER LARGURA = 5CM

LEGENDA:

+0.00(NN) / +0.00(NC)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	2	INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 / 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCA	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO — UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

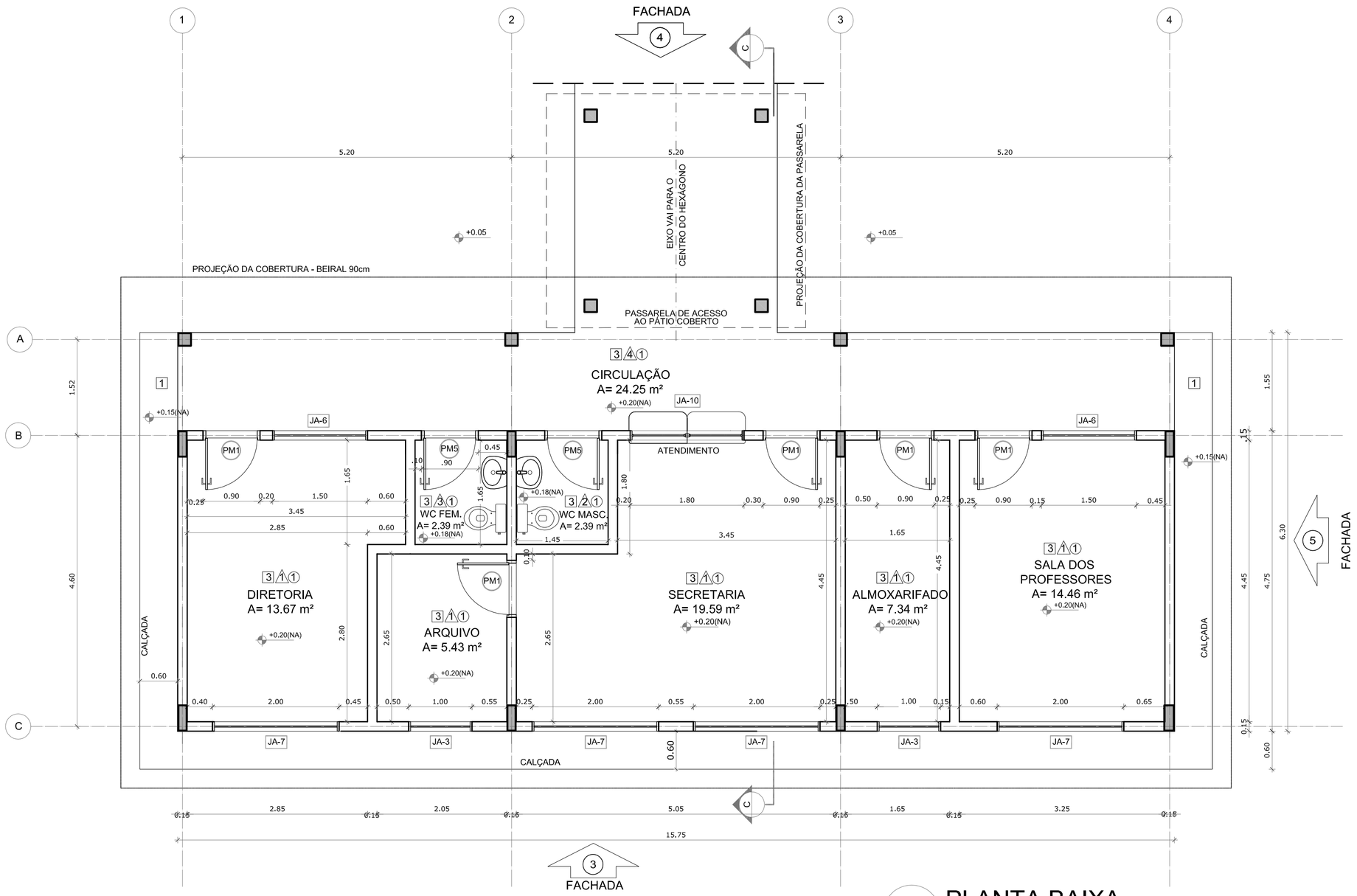
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

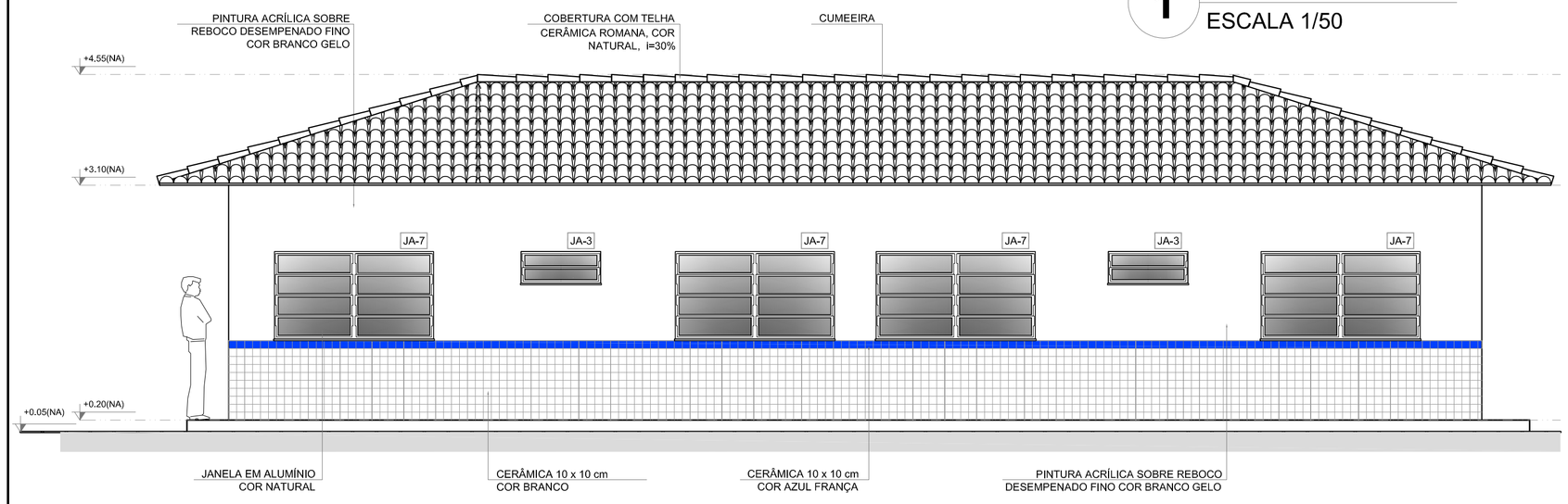
PAGINAÇÃO DE PISOS

ARQ

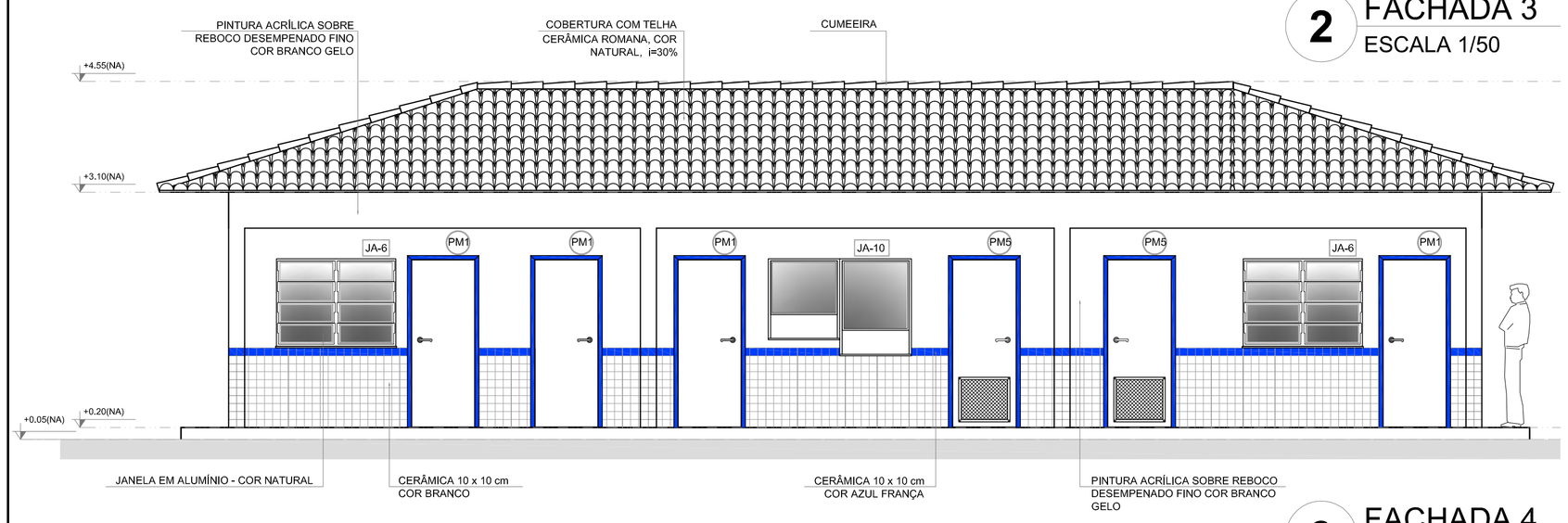
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1140X594)	R.01	1/100	04/23
		DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 FACHADA 3
ESCALA 1/50



3 FACHADA 4
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS

Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	DIRETORIA	13.67 m²	15.80 m
2	ARQUIVO	5.43 m²	9.40 m
3	WC FEMININO	2.39 m²	6.20 m
4	WC MASCULINO	2.39 m²	6.20 m
5	SECRETARIA	19.59 m²	19.00 m
6	ALMOXARIFADO	7.34 m²	12.20 m
7	SALA DOS PROFESSORES	14.46 m²	15.40 m
8	CIRCULAÇÃO	24.25 m²	35.20 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = 89.52 m²
ÁREA TOTAL COM PAREDES = 99.22 m²

ESPECIFICAÇÕES

PISO

1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - BRITA

PAREDE

1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO

TETO

1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria secretaria, sala de professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	2	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc.
PMA	60 x 210	1	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Despensa, sanitário fem. e sanitário masc.
PM6	60 x 160	3	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	80 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários

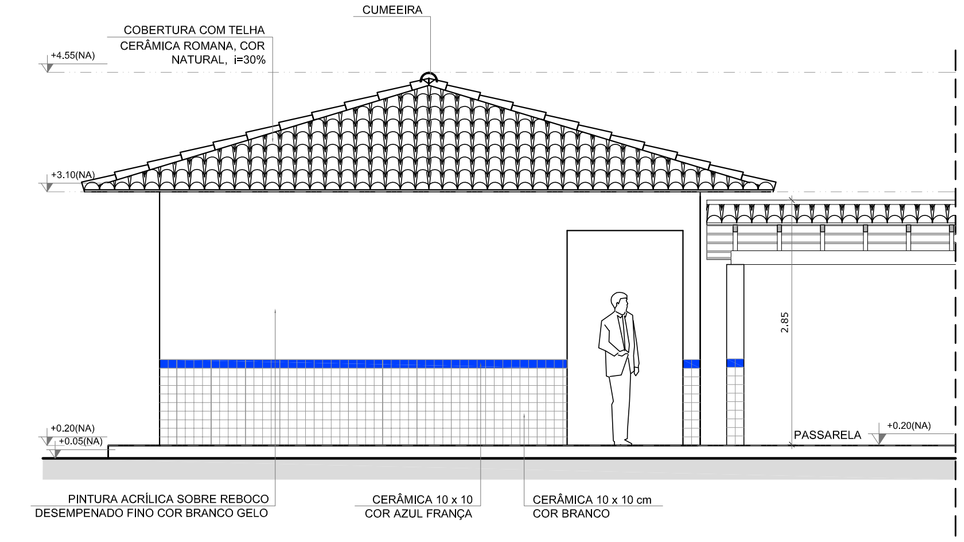
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PA1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

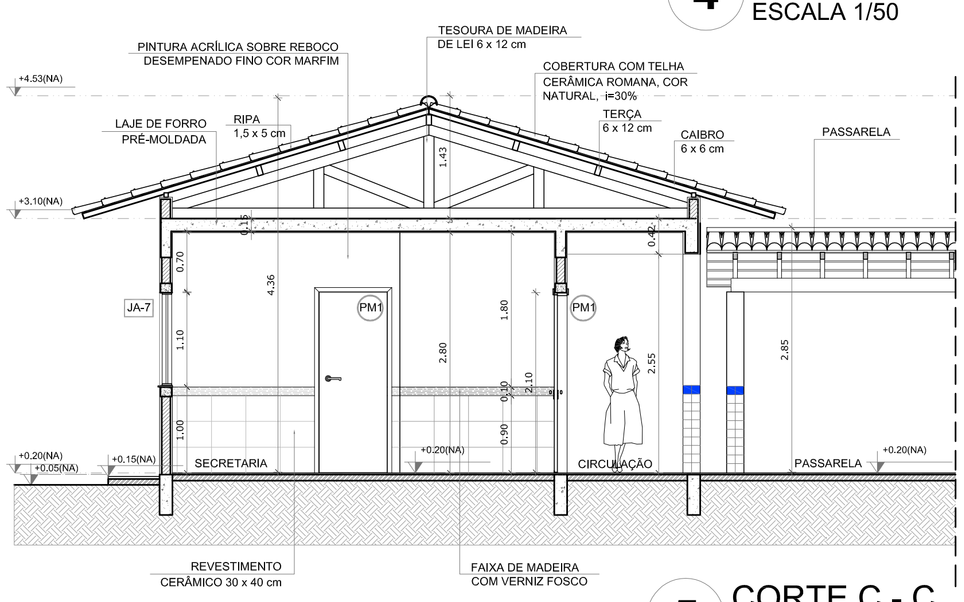
LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA-1	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA-2	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
JA-3	100 x 40	0,40	7	2,80	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc*, vestiário*, almoxarifado e arquivo
JA-4	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA-5	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA-6	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
JA-7	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
JA-8	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA-9	60 x 200	1,20	6	7,20	490 cm - veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA-10	90 x 100 + 90 x 120	1,98	1	1,98	90/ 110 cm - fixa	Secretaria

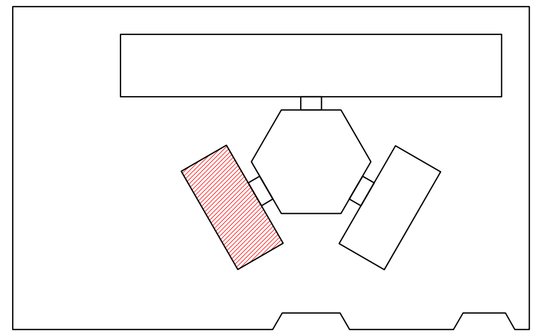
** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.



4 FACHADA 5
ESCALA 1/50



5 CORTE C - C
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

+0.00(NA) +0.00(NO) / +0.00(NA) +0.00(NO)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
01 / 02	INDICAÇÃO DE CORTES	1 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

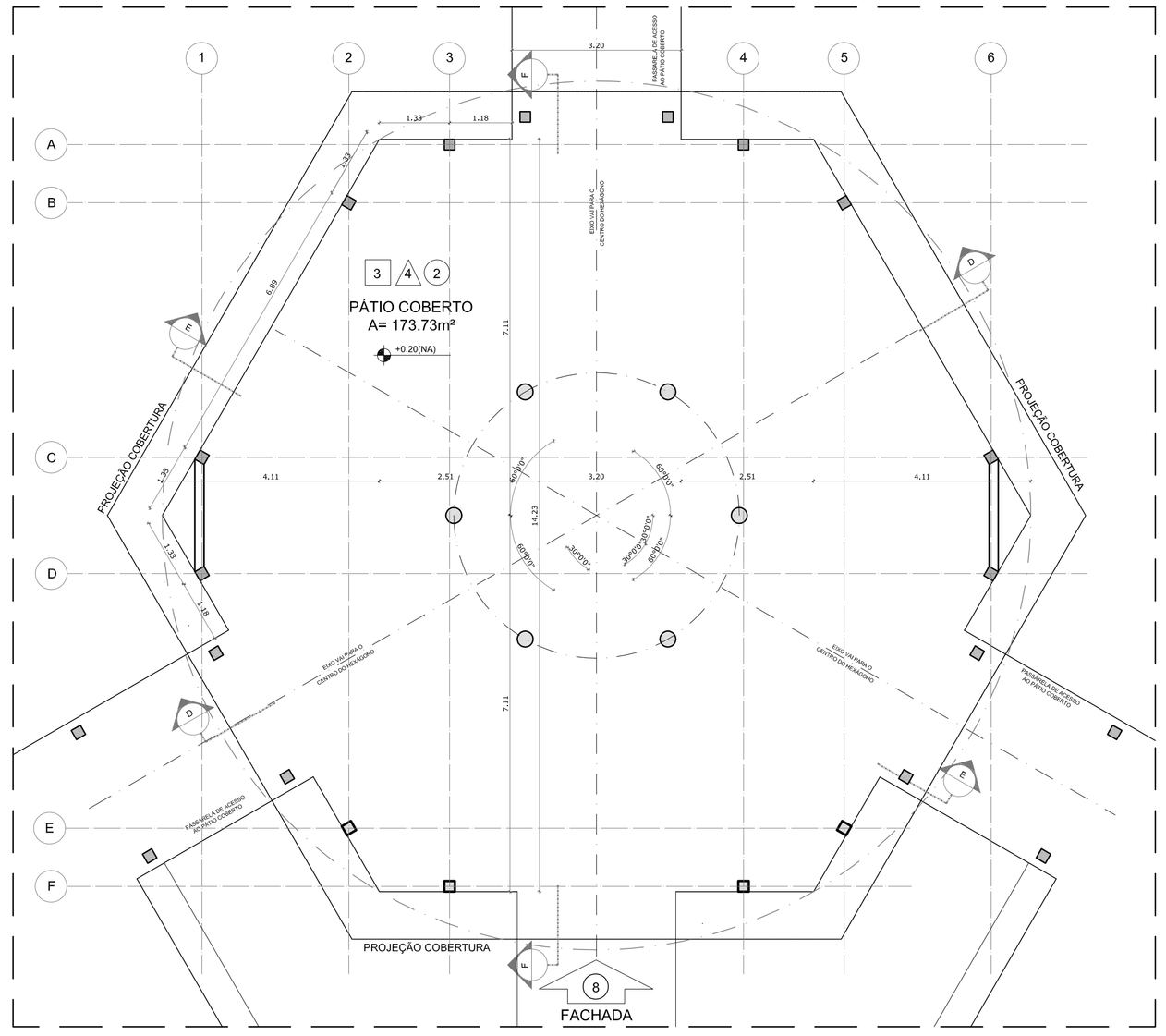
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

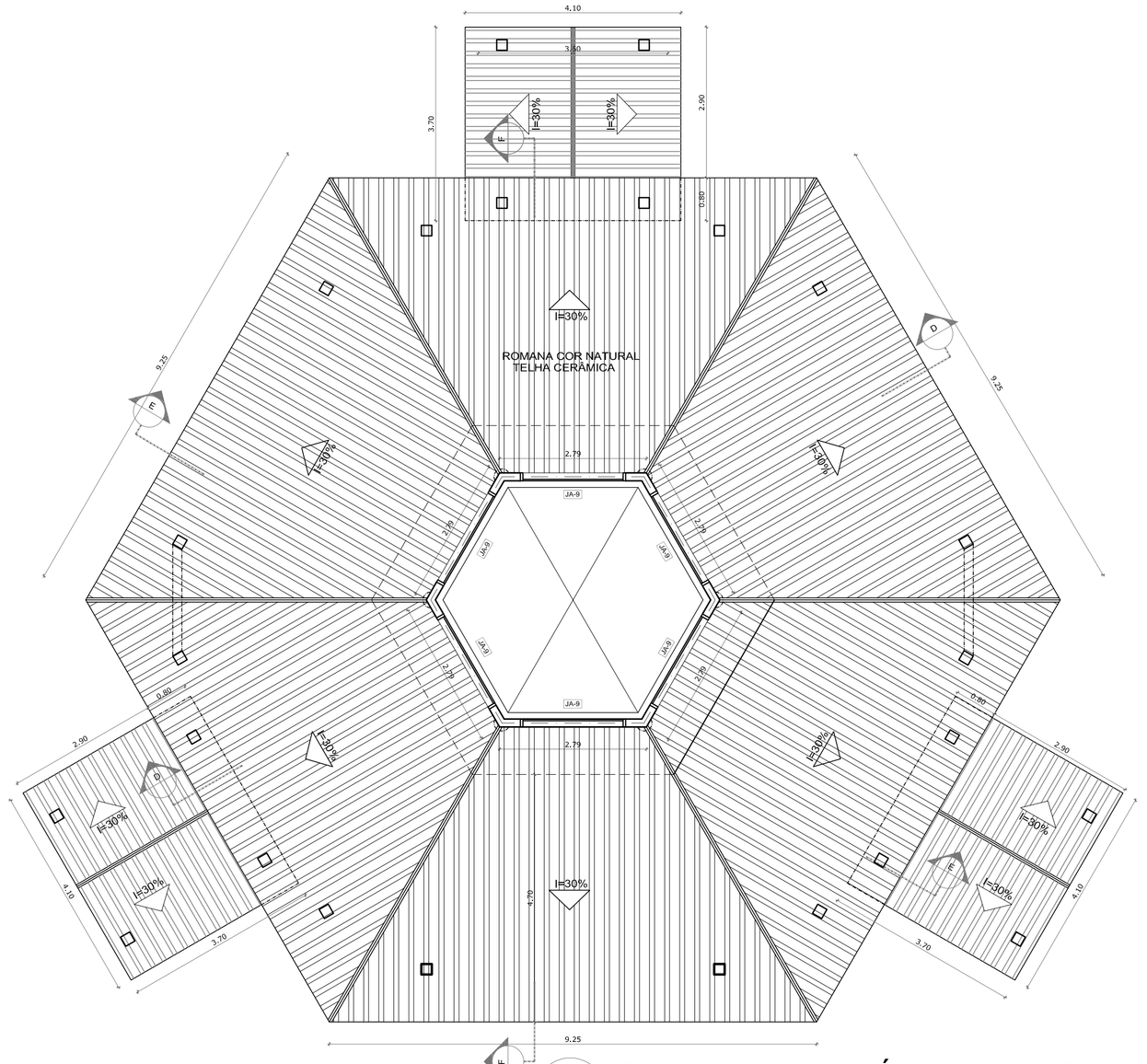
BLOCO ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA
FACHADAS E CORTE

ARQ

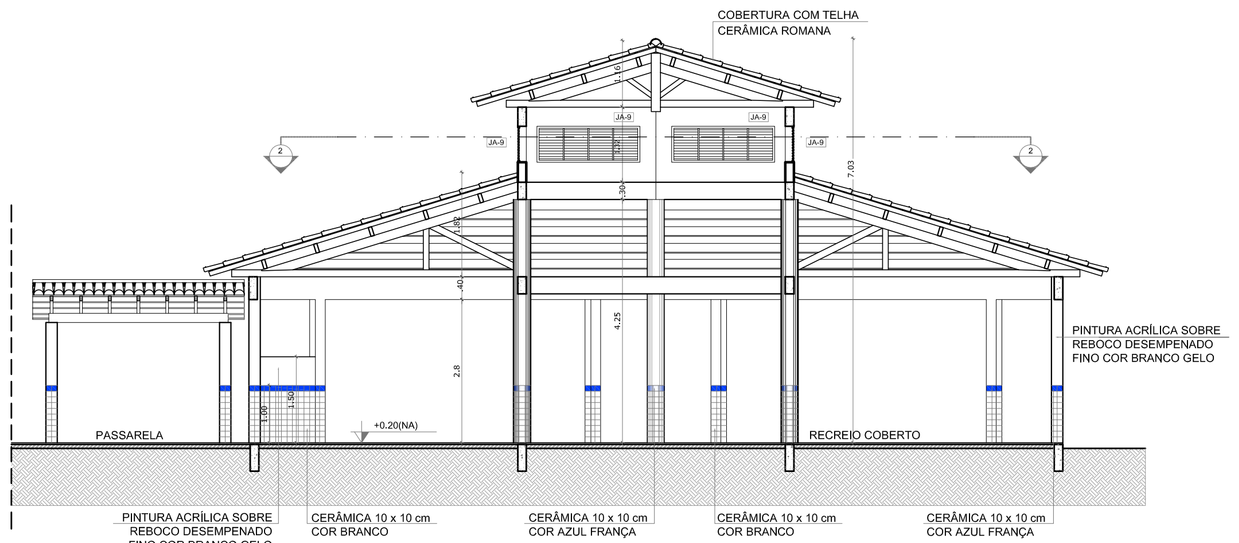
FORMATO: A1 (841X594)
REVISÃO: R.01
ESCALA: 1/50
DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014
PRANCHA: 11/23



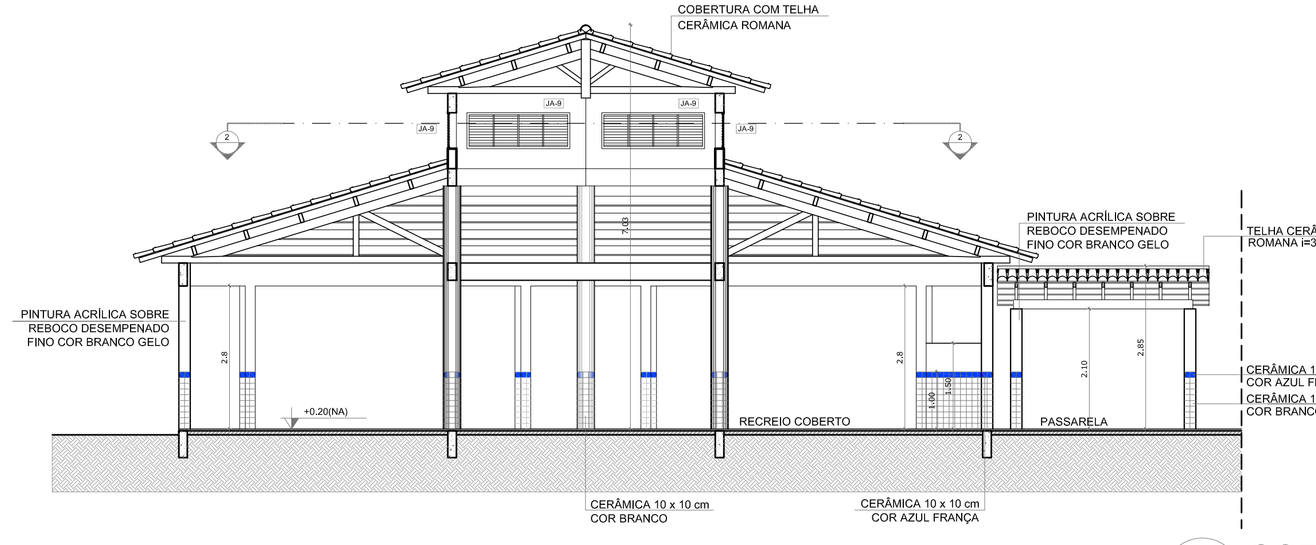
1 PLANTA BAIXA - NÍVEL TÉRREO
ESCALA 1/75



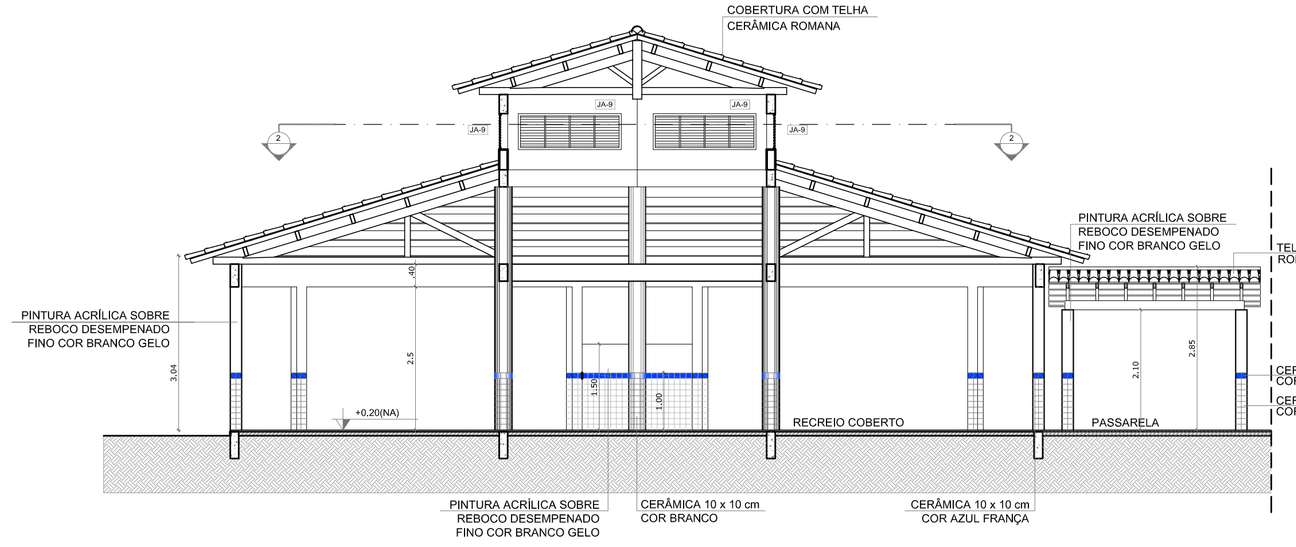
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1/75



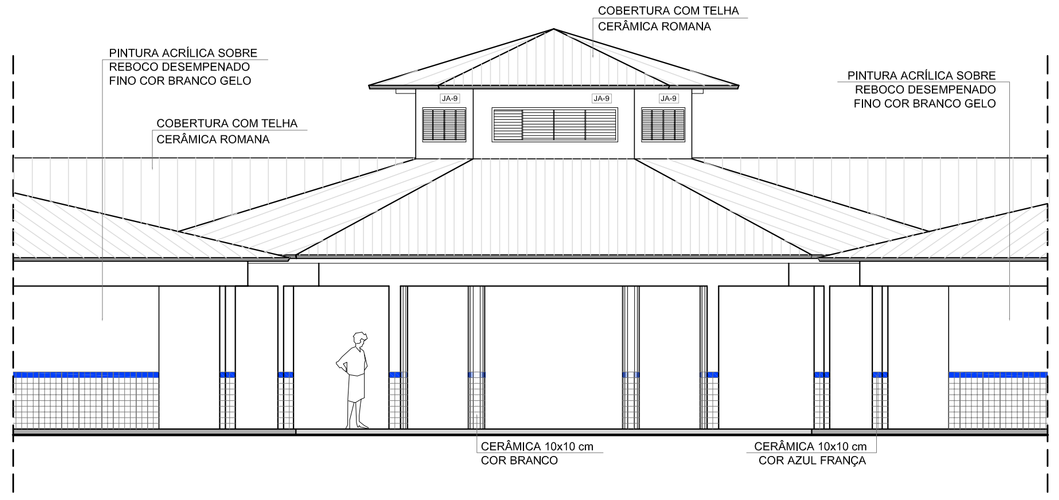
3 CORTE D - D
ESCALA 1/75



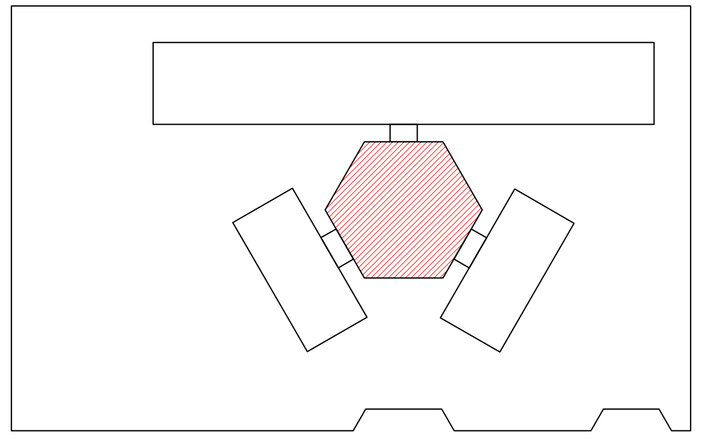
4 CORTE E - E
ESCALA 1/75



5 CORTE F - F
ESCALA 1/75



6 VISTA FRONTAL - FACHADA 8
ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA

QUADRO DE ÁREAS			
Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	PÁTIO COBERTO	173.73 m²	49.29 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = 173.73 m²
ÁREA TOTAL COM PAREDES = 175.35 m²

ESPECIFICAÇÕES

PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - BRITA

PAREDE
1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO

TETO
1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P01	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria secretaria, sala de professor
P02	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
P03	80 x 210	2	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc.
P04	60 x 210	1	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Depósito
P05	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Despensa, sanitário fem. e sanitário masc.
P06	60 x 160	3	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
P07	80 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P01	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA-01	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA-02	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
JA-03	100 x 40	0,40	7	2,80	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc*, vestiário*, almoxarifado e arquivo
JA-04	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA-05	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA-06	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
JA-07	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
JA-08	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA-09	60 x 200	1,20	6	7,20	490 cm – veneziana fixa	Lanternim Pátio Coberto
JA-10	90 x 100 + 20 x 120	1,98	1	1,98	90/ 100 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

LEGENDA:

+0.00(NA) +0.00(NC) / +0.00(NA) +0.00(NC)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
1	INDICAÇÃO DE CORTES	1 1 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PNX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

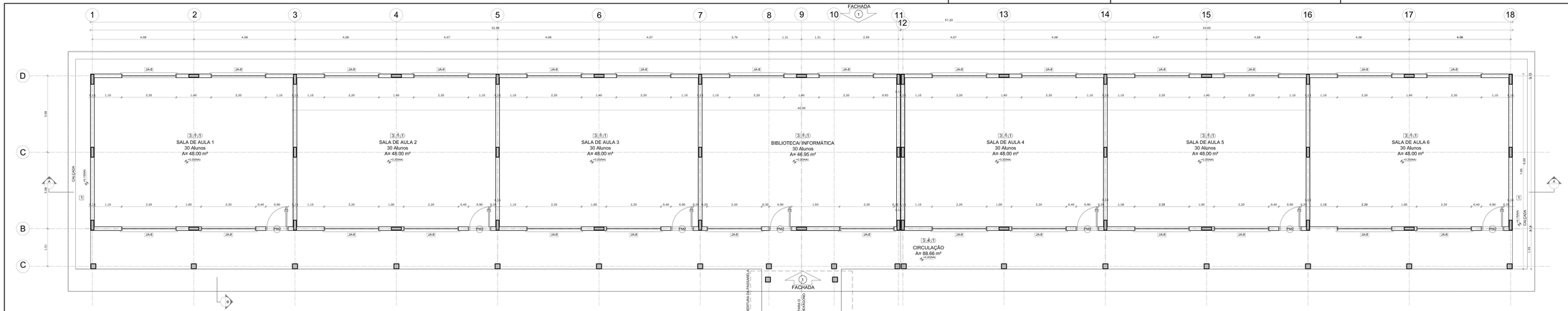
DLFO — CAU/ CREA

RA

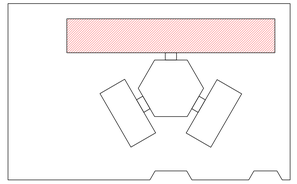
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PÁTIO COBERTO PLANTAS BAIXAS, CORTES E VISTA FRONTAL		ARQ
FORMATO (1140X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/75 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 13/23



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

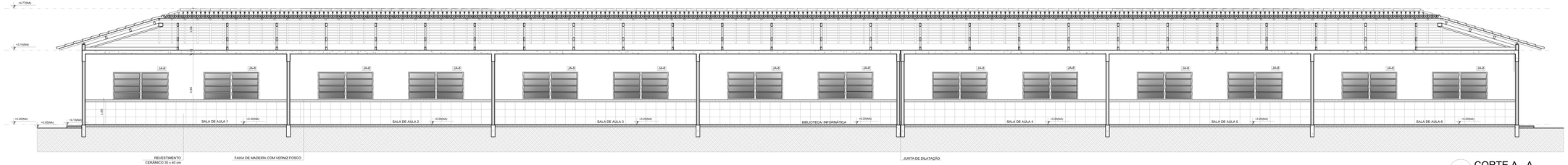
+0.150(NA) +0.000(NF) / +0.150(NF) +0.000(NA)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA/A PM0	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCA	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

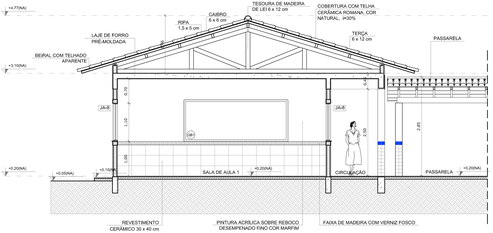
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS.
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



2 CORTE A - A
ESCALA 1/50



3 CORTE B -B
ESCALA 1/50

ESPECIFICAÇÕES

PISO

1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - BRITA

PAREDE

1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO

TETO

1 - LAJE PINTURA PVA LATEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

QUADRO DE ÁREAS

Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	SALA DE AULA 1	48 m²	28 m
2	SALA DE AULA 2	48 m²	28 m
3	SALA DE AULA 3	48 m²	28 m
4	SALA DE AULA 4	48 m²	28 m
5	SALA DE AULA 5	48 m²	28 m
6	SALA DE AULA 6	48 m²	28 m
7	BIBLIOTECA/ INFORMÁTICA	46,95 m²	27,65 m
8	CIRCULAÇÃO	88,66 m²	117,50 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = 423,61 m²
ÁREA TOTAL COM PAREDES = 360,36 m²

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P01	80 x 210	7	1 folha - de abrir 9ea em madeira	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria secretaria, sala de professor
P02	80 x 210	7	01 folha - de abrir c/ visor 9x 100 cm - 9ea em madeira e chapa metálica	Salas de Aula
P03	80 x 210	2	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc.
P04	60 x 210	1	1 folha - de abrir 5ea em madeira	Depósito
P05	80 x 210	3	1 folha - de abrir s/ veneziana de madeira	Despensa, sanitário fem. e sanitário masc.
P06	60 x 160	3	1 folha - de abrir 9ea em madeira	Sanitários
P07	80 x 160	2	1 folha - de abrir c/ bacia metálica	Sanitários

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P01	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
J01	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
J02	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abre	Cozinha**
J03	100 x 40	0,40	7	2,80	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc*, vestiário, almoxarifado e arquivo
J04	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
J05	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
J06	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
J07	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
J08	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
J09	60 x 200	1,20	6	7,20	490 cm - veneziana 9ea	Lanterim Poço Coberto
J10	90 x 100 + 20 x 100	1,98	1	1,98	90/ 100 cm - 5ea	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO IMIMBORÉIA, NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

OLFO | CAU/ CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

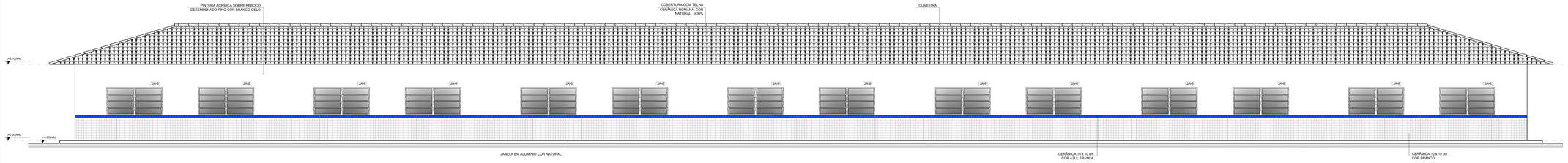
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

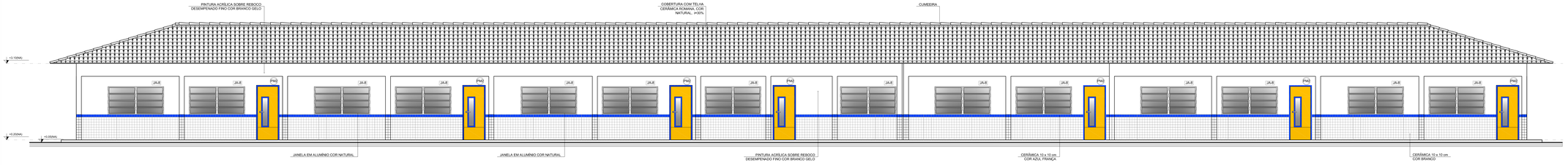
BLOCO PEDAGÓGICO
PLANTA BAIXA
CORTES

ARQ

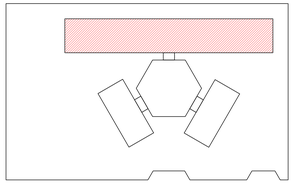
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(147/0/594)	R.01	1:50 DATA BRASÍLIA: FEVEREIRO/2014	09/23



1 FACHADA 1
ESCALA 1/50



2 FACHADA 2
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

CORTE-TERRENO / CORTE-CEIMENTO	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	S / 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JA/X / PA/D	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCA	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS.
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

OLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO PEDAGÓGICO
FACHADAS

ARQ

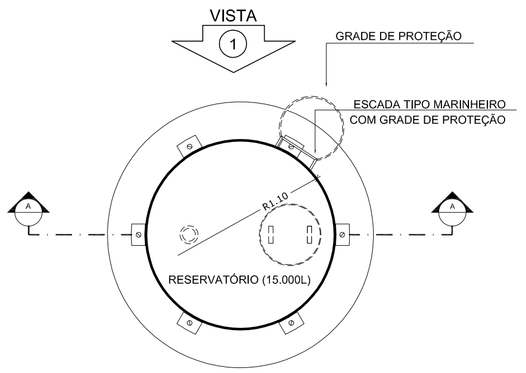
FORMATO: (147ID/594)

REVISÃO: R.01

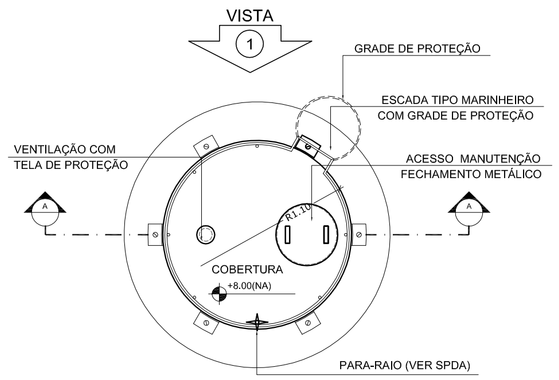
ESCALA: 1:50

DATA (MÊS/ANO): FEVEREIRO/2014

PRANCHA: 10/23



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



4 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/50

LEGENDA:

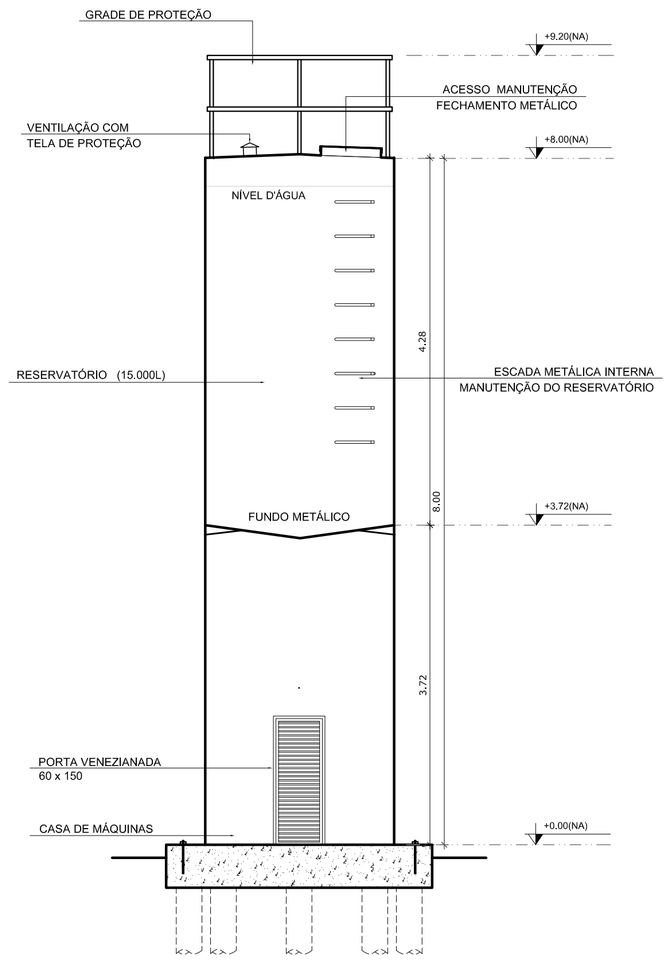
+5.00(NA) +5.00(NE) / +5.00(NA) +5.00(NE)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
1 ECT-01	INDICAÇÃO DE CORTES	1 / 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX / PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

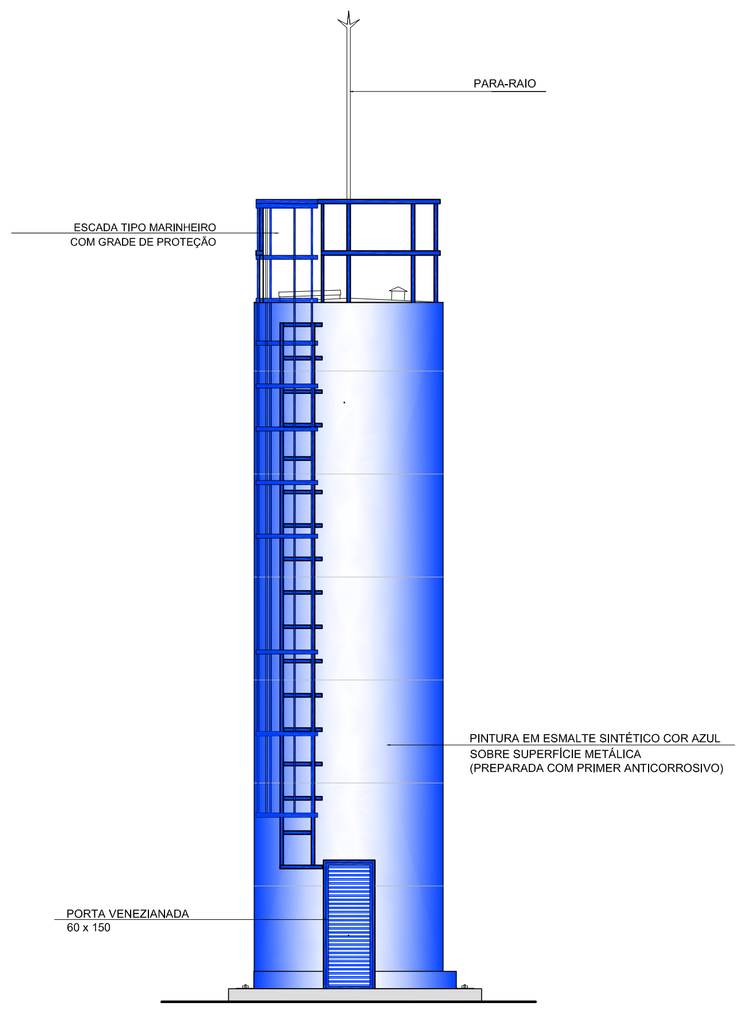
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

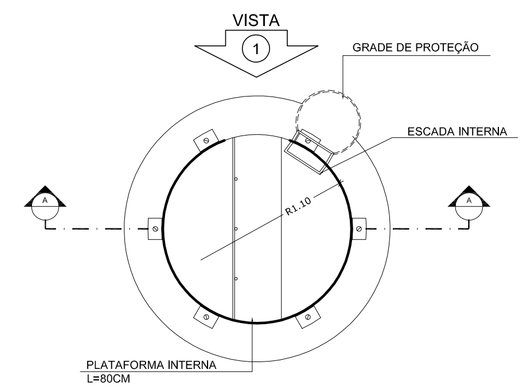
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



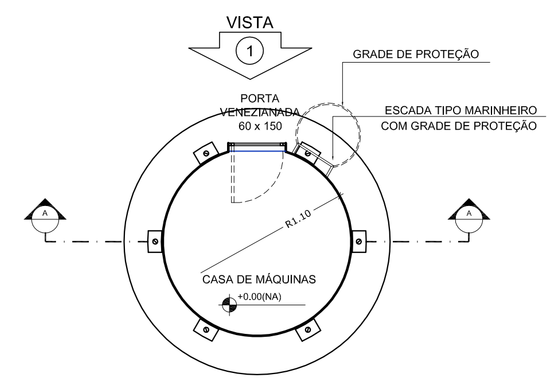
2 CORTE A - A
ESCALA 1/50



3 VISTA 1
ESCALA 1/50



5 PLANTA BAIXA - BARRILETES
ESCALA 1/50



6 PLANTA BAIXA - CASA DE MÁQUINAS
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

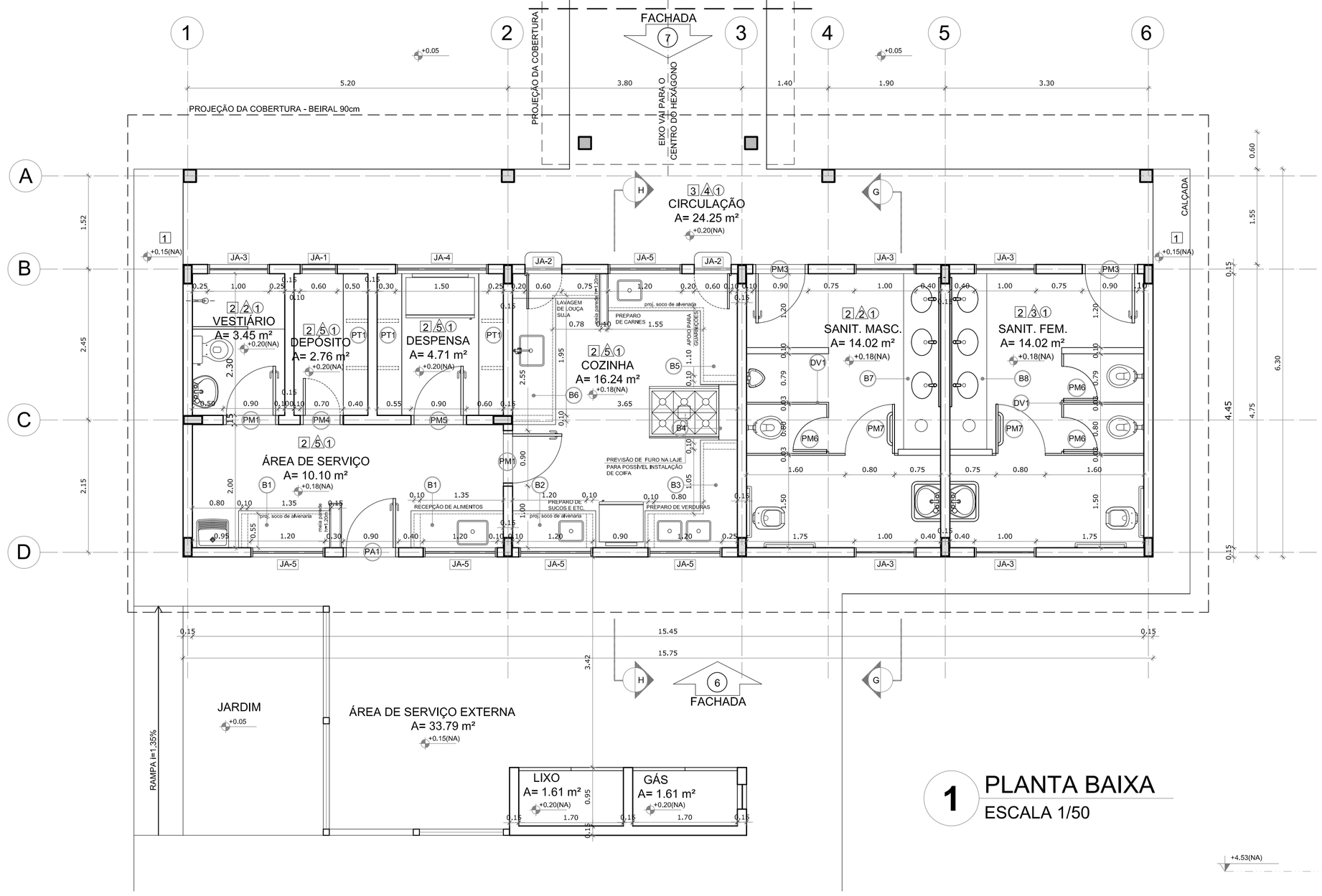
CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLANTAS BAIXAS CORTE E VISTA		ARQ
FORMATO A1 (1140X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 15/23



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

QUADRO DE ÁREAS			
Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	VESTIÁRIO	3,45 m²	7,60 m
2	DEPÓSITO	2,76 m²	7,00 m
3	DESPENSA	4,71 m²	8,70 m
4	ÁREA DE SERVIÇO	10,10 m²	14,10 m
5	COZINHA	16,24 m²	16,20 m
6	SANITÁRIO MASCULINO	14,02 m²	15,20 m
7	SANITÁRIO FEMININO	14,02 m²	15,20 m
8	CIRCULAÇÃO	24,25 m²	35,20 m

ÁREA TOTAL SEM PAREDES = 89,55 m²
ÁREA TOTAL COM PAREDES = 99,22 m²

COMPARTIMENTOS EXTERNOS AO BLOCO			
9	COMPARTIMENTO DE LIXO	1,61 m²	5,30 m
10	COMPARTIMENTO DE GÁS	1,61 m²	5,30 m

ESPECIFICAÇÕES

PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - BRITA

PAREDE
1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO

TETO
1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NIEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria secretaria, sala de professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	2	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc.
PM4	60 x 210	1	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ veneziana de madeira	Despensa, sanitário fem. e sanitário masc.
PM6	60 x 160	3	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	80 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PA1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA-1	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA-2	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
JA-3	100 x 40	0,40	7	2,80	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc*, vestiário*, almoxarifado e arquivo
JA-4	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA-5	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA-6	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
JA-7	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
JA-8	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA-9	60 x 200	1,20	6	7,20	490 cm - veneziana fixa	Lanterim Prédio Coberto
JA-10	90 x 100 + 20 x 120	1,98	1	1,98	90 100 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA.
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

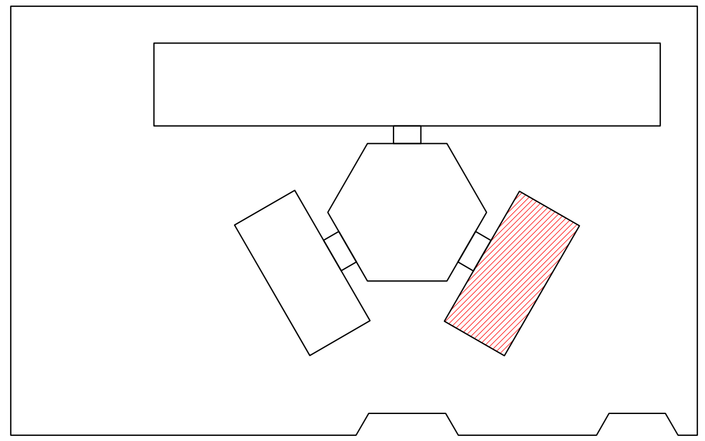
LEGENDA

BANCADAS - B*
- B1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 1,50/ H = 0,9 m (x2) - Área de Serviço
- B2 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 1,35/ H = 0,9 m - Preparo sucos
- B3 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 2,65/ H = 0,9 m - Preparo verduras
- B4 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,3 x 1,00/ H = 0,92 m - Apoio fogão
- B5 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 2,28/ H = 0,9 m - Apoio guarnições
- B6 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 3,50/ H = 0,9 m - Lavagem louças
- B7 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 2,85/ H = 0,9 m - Sanit. masc.
- B8 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 2,85/ H = 0,9 m - Sanit. fem.

PRATELEIRAS - PT*
- PT1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,4 x 2,30/ H = 0,9 m (x4) - Área de Serviço

DIVISÓRIAS - DV*
- DV1 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - H = 1,80 m - Sanit. masc. e fem.

*VER AMPLIAÇÕES E DETALHES ESPECÍFICOS



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

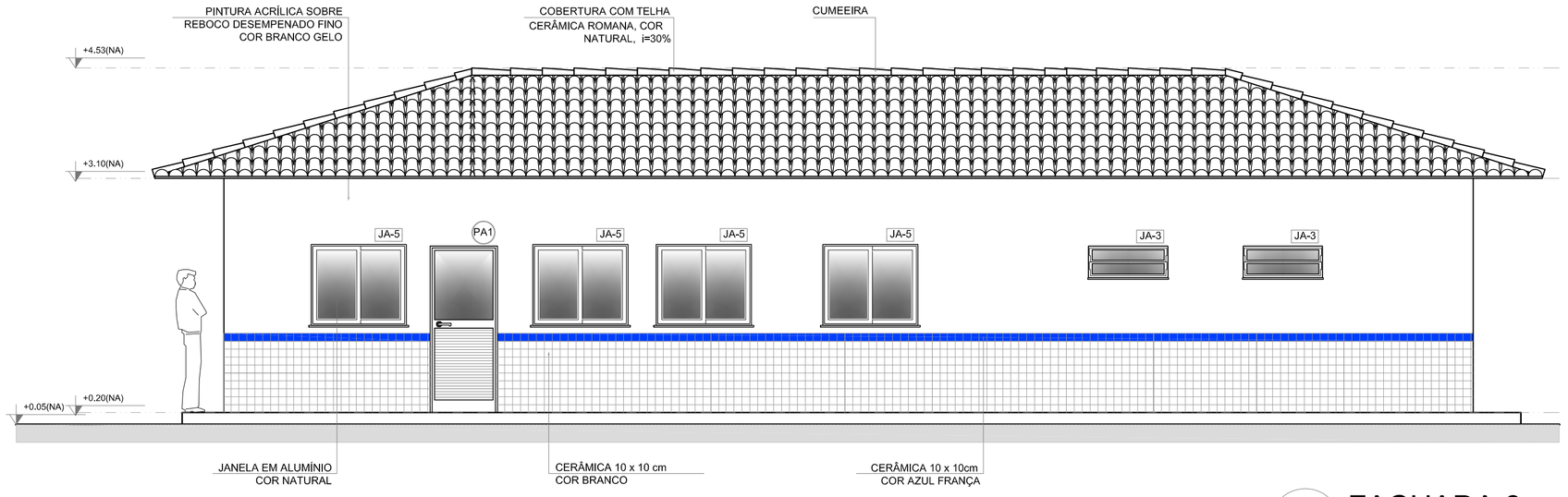
+0.00(NA) +0.00(NO) / +0.00(NA) +0.00(NO)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
REF.	INDICAÇÃO DE CORTES	1 A 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX / PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

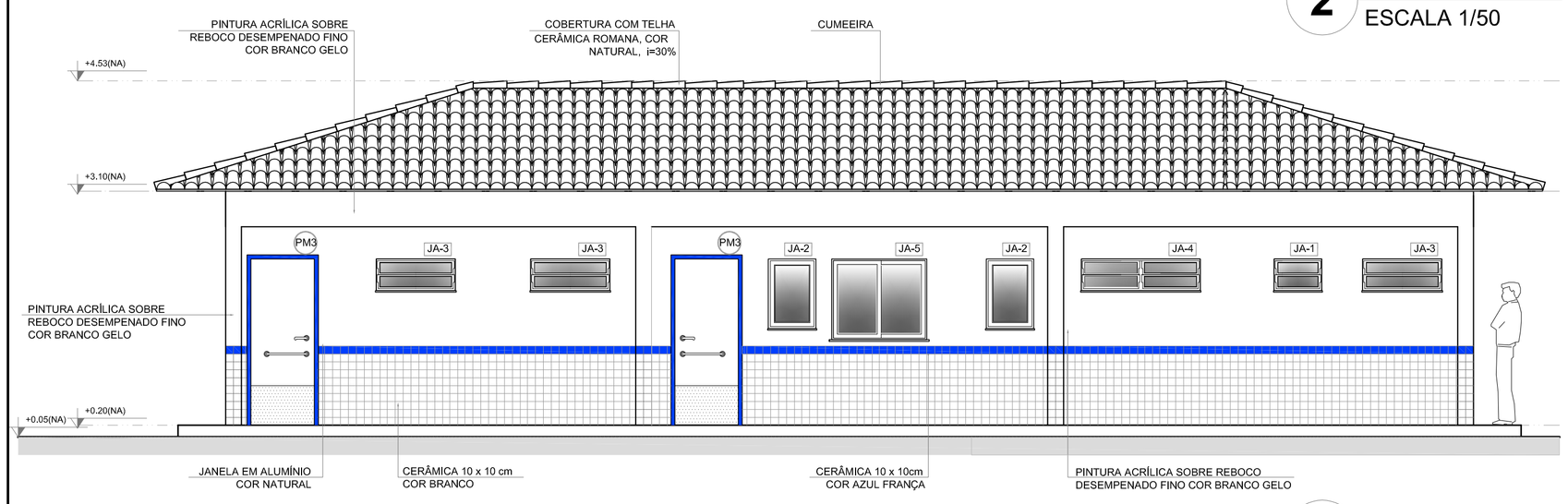
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

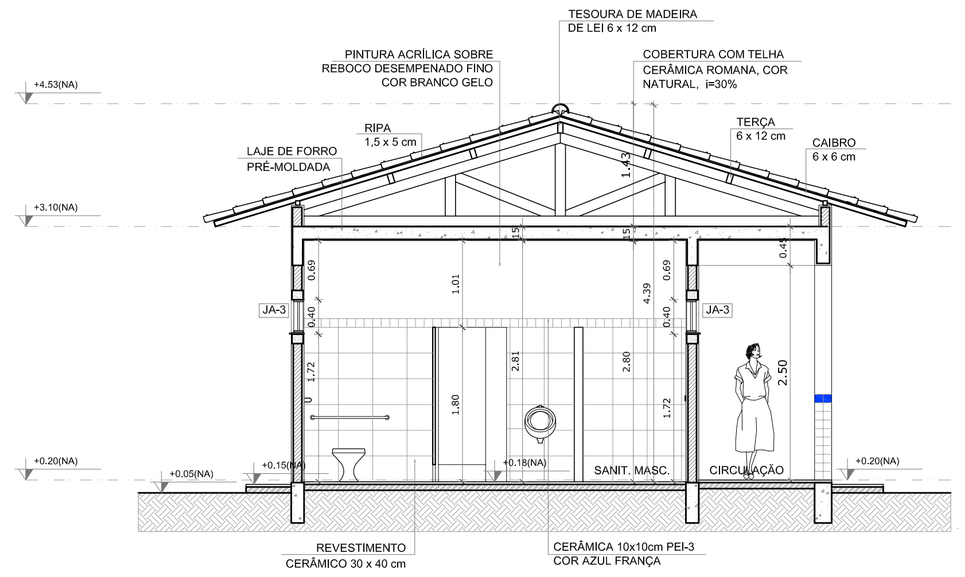
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



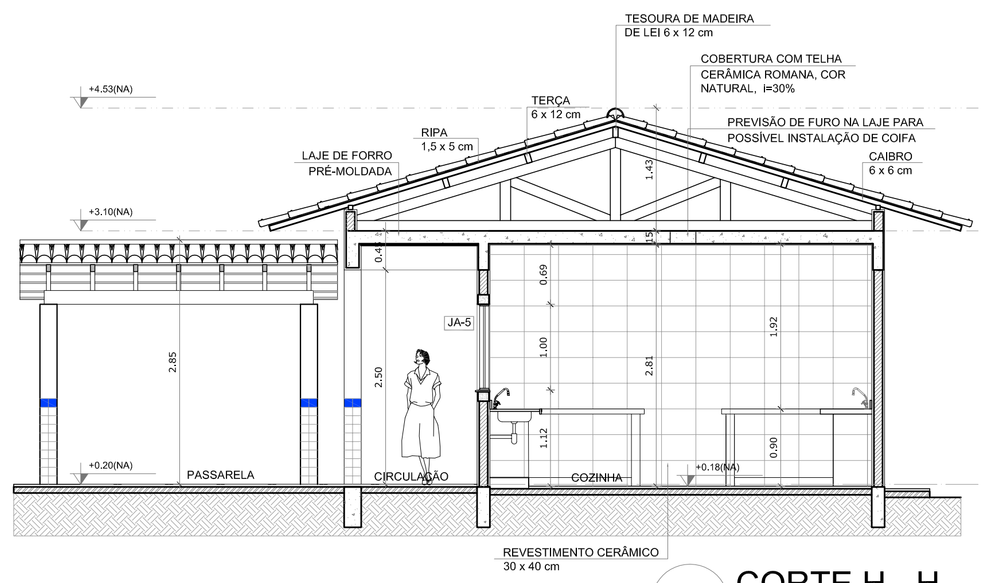
2 FACHADA 6
ESCALA 1/50



3 FACHADA 7
ESCALA 1/50



4 CORTE G - G
ESCALA 1/50



5 CORTE H - H
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

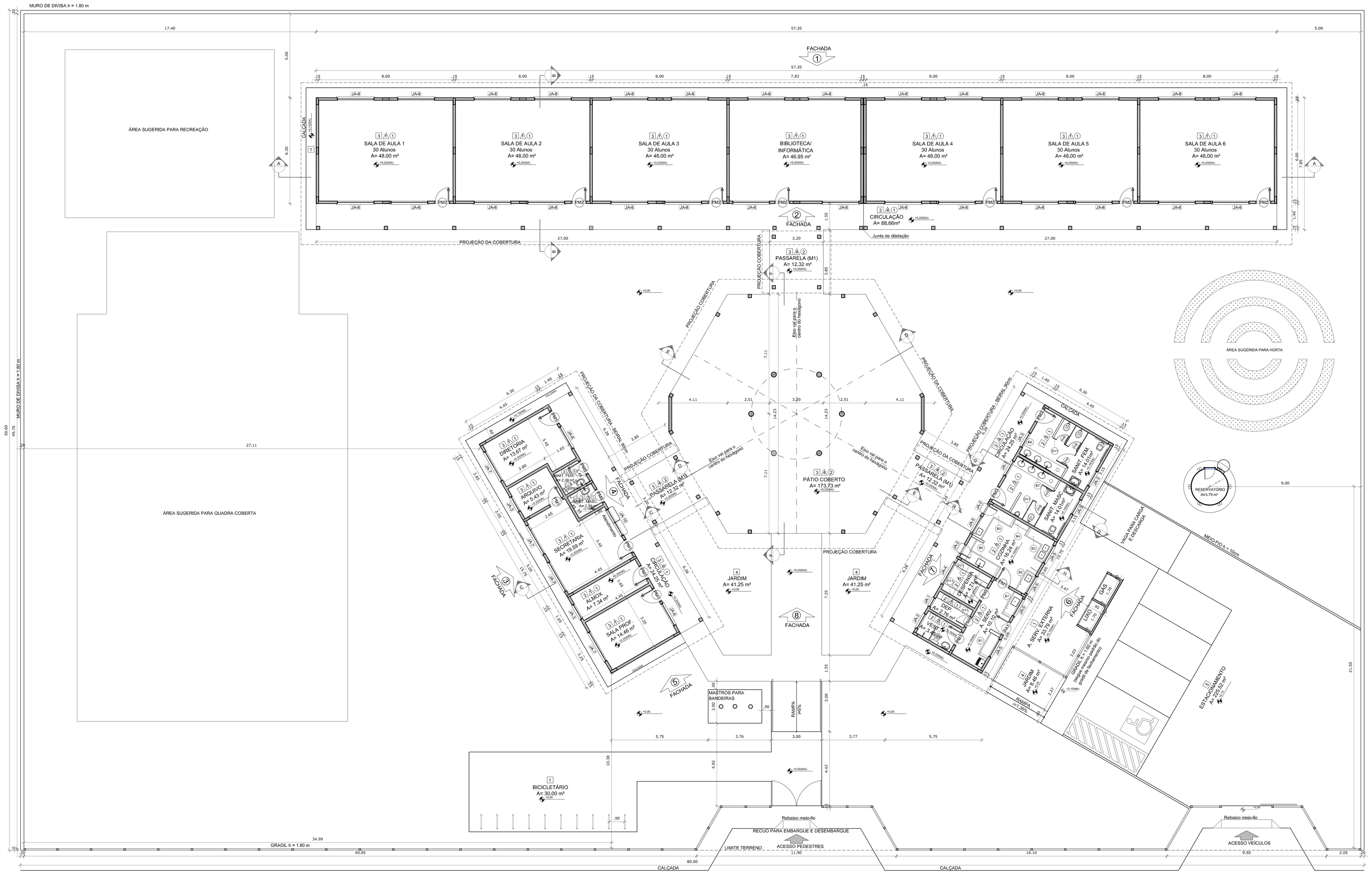
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO DE SERVIÇO PLANTA BAIXA FACHADAS E CORTES		ARQ
FORMATO: A1 (841X594)	REVISÃO: R.01	ESCALA: 1/50 DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	PRANCHA: 12/23



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO: 50 metros x 80 metros = 4.000,00 m²			
ÁREA OCUPADA:	1.129,64 m²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	28,24 %
ÁREA CONSTRUÍDA: 867,79m²		COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	0,22

ÁREAS EDIFICAÇÕES				
BLOCO	ÁREA FECHADA	ÁREA ABERTA COBERTA	ÁREA TOTAL EDIFICADA	ÁREA TOTAL (proj. cobertura)
PEDAGÓGICO	360.36 m²	88.66 m²	449.02 m²	569.35 m²
ADMINISTRATIVO	74.81 m²	24.41 m²	99.22 m²	142.15 m²
SERVIÇO	74.81 m²	24.41 m²	99.22 m²	142.15 m²
PÁTIO COBERTO	-	175.35 m²	175.35 m²	222.52 m²
PASSARELAS (M1)	-	36.96 m²	36.96 m²	45.45 m²
GÁS/ LIXIO	4.23 m²	-	4.23 m²	4.23 m²
RESERVATÓRIO	3.79 m²	-	3.79 m²	3.79 m²
TOTAL ÁREA	518.00 m²	349.79 m²	867.79 m²	1.129,64 m²

ÁREAS EXTERNAS	
AMBIENTE EXTERNO	ÁREA
ÁREA DE SERVIÇO	33.79 m²
ESTACIONAMENTO	225.52 m²
BICICLETÁRIO	30.00 m²
JARDIM	90.96 m²
TOTAL ÁREA EXTERNA	380.27m²

LEGENDA:

+0.20(NA) +0.00(NV) / +0.00(NA) -0.30(NV)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES	1 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO | CAU/ CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

ESPECIFICAÇÕES

PISO
1 - CIMENTADO DESEMPENADO
2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
3 - CERÂMICA 40 x 40 cm COR CINZA ANTIDERRAPANTE
4 - GRAMADO
5 - BRITA

PAREDE
1 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VERNIZ FOSCO E PINTURA ACRÍLICA
2 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
3 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ 180 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VERMELHA E PINTURA ACRÍLICA
4 - CERÂMICA 10 x 10 cm COR BRANCO ATÉ 90 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
5 - CERÂMICA 30 x 40 cm COR BRANCO ATÉ O TETO

TETO
1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
2 - ESTRUTURA APARENTE

MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de abrir lisa em madeira	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria secretaria, sala de professor
PM2	80 x 210	7	1 folha - de abrir c/ visor de vidro e chapa metálica	Salas de Aula
PM3	80 x 210	2	1 folha - de abrir c/ chapa metálica	Sanitário fem., sanitário masc.
PM4	60 x 210	1	1 folha - de abrir c/ venezianas de madeira	Depósito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de abrir c/ venezianas de madeira	Despensa, sanitário fem. e sanitário masc.
PM6	60 x 160	3	1 folha - de abrir lisa em madeira	Sanitários
PM7	80 x 160	2	1 folha - de abrir c/ barra metálica	Sanitários

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PX1	80 x 210	1	01 folha - de abrir com vidro e veneziana	Área de serviço

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA1	60 x 40	0,24	1	0,24	170 cm - basculante	Depósito
JA2	60 x 90	0,54	2	1,08	120 cm - abrir	Cozinha**
JA3	100 x 40	0,40	7	2,80	170 cm - basculante	Sanitários fem. e masc*, vestiário* almoxarifado e arquivo
JA4	150 x 40	0,60	1	0,60	170 cm - correr	Despensa**
JA5	120 x 100	1,20	5	6,00	110 cm - correr	Área de serviço e cozinha**
JA6	150 x 110	1,65	2	3,30	100 cm - basculante	Sala de professor e diretoria
JA7	200 x 110	2,20	4	8,80	100 cm - basculante	Diretoria, secretaria e sala de professor
JA8	220 x 110	2,42	28	67,76	100 cm - basculante	Salas de aula
JA9	60 x 200	1,20	6	7,20	490 cm - veneziana fixa	Lanterim Pátio Coberto
JA10	90 x 100 + 20 x 120	1,98	1	1,98	90/ 100 cm - fixa	Secretaria

** AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVERÃO PREVER TELA
* UTILIZAR VIDRO MINIBOREAL NAS JANELAS DOS SANITÁRIOS.

LEGENDA

BANCADAS - B*

B1	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 1,50/ H = 0,9 m (x2) - Área de Serviço
B2	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 1,35/ H = 0,9 m - Preparo sucos
B3	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 2,65/ H = 0,9 m - Preparo verduras
B4	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,3 x 1,00/ H = 0,92 m - Apoio fogão
B5	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 2,28/ H = 0,9 m - Apoio guarnições
B6	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 3,50/ H = 0,9 m - Lavagem louças
B7	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 2,85/ H = 0,9 m - Sanit. masc.
B8	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,6 x 2,85/ H = 0,9 m - Sanit. fem.

PRATELEIRAS - PT

PT1	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,4 x 2,30/ H = 0,9 m (x4) - Área de Serviço

DIVISÓRIAS - DV*

DV1	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - H = 1,80 m - Sanit. masc. e fem.

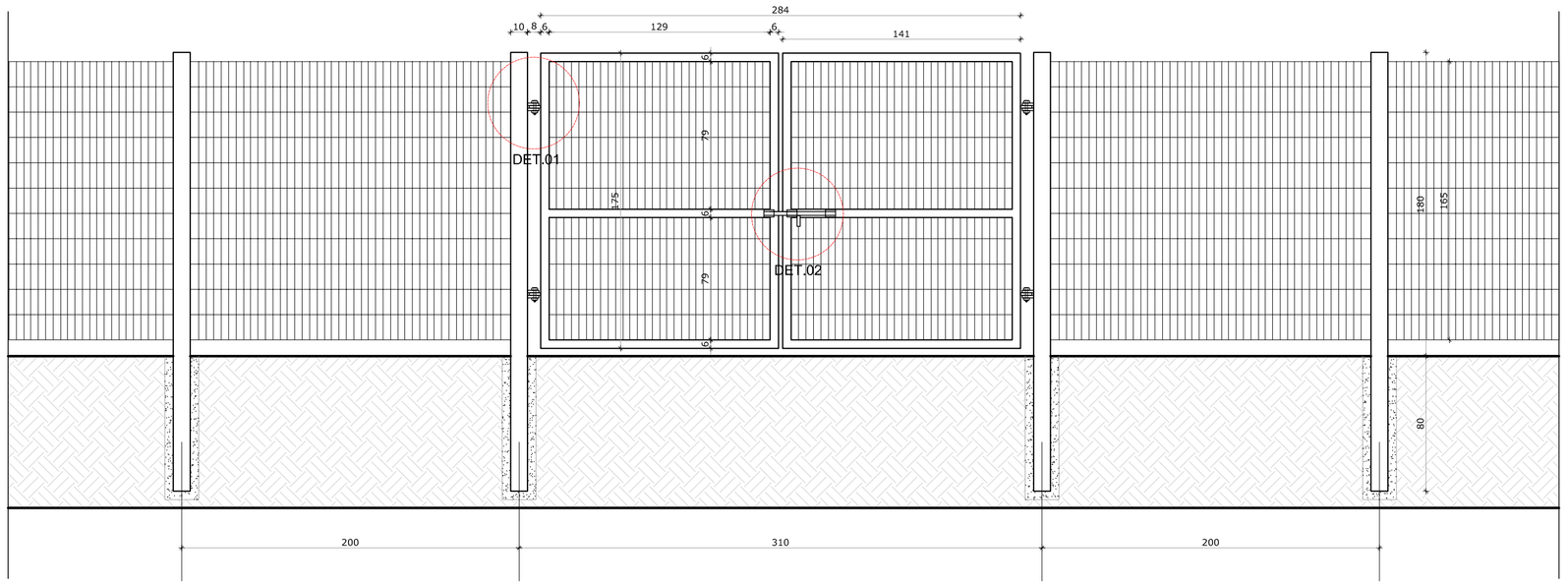
GRADIL - GR*

GR1	METALON E ARAME GALVANIZADO AZUL - 4,75 m/ H = 1,60 m - Área de serviço externa

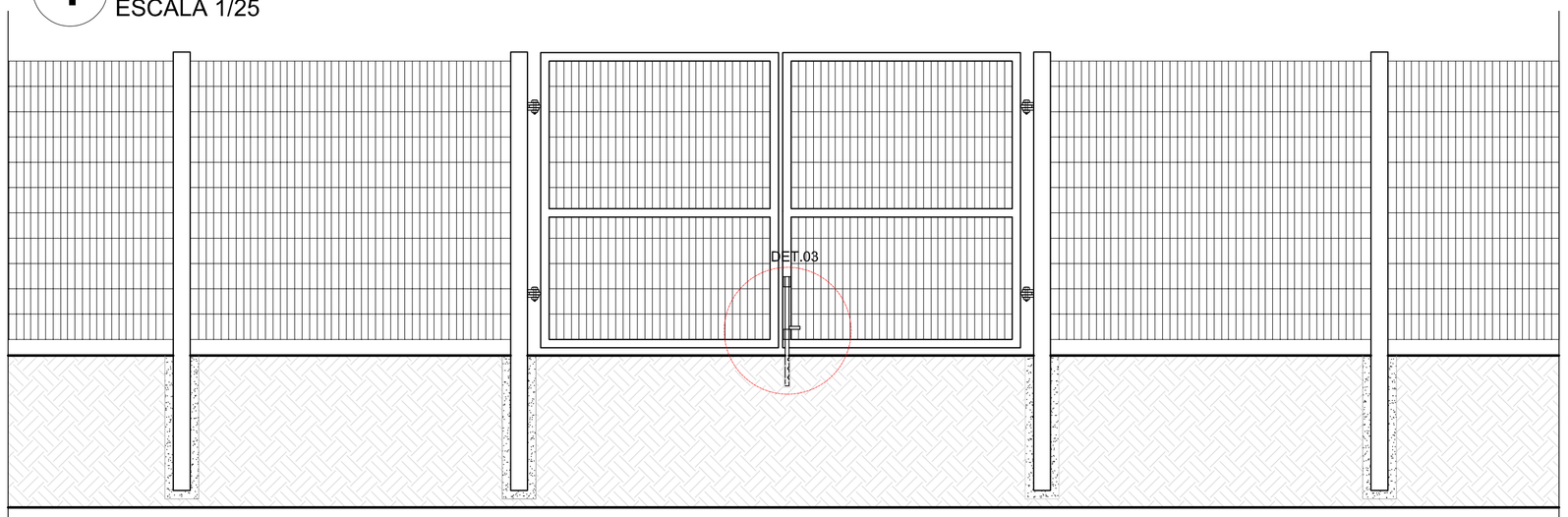
*VER AMPLIAÇÕES E DETALHES ESPECÍFICOS

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

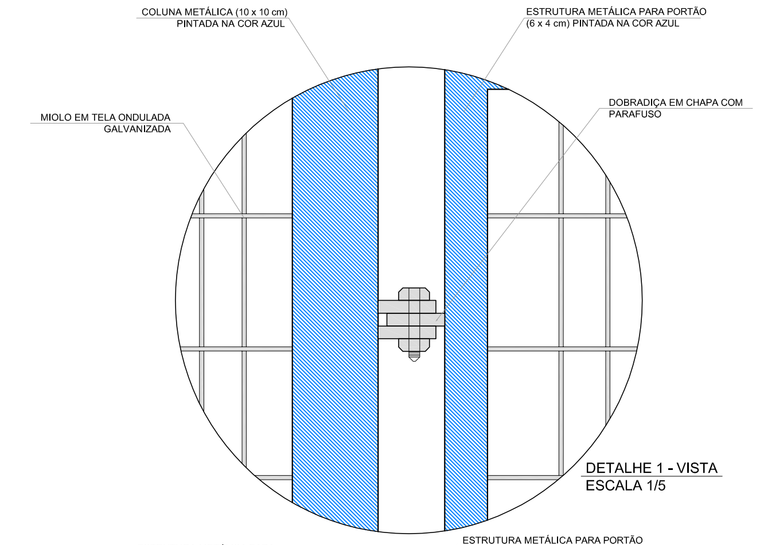
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA		ARQ
	REVISÃO: R.01	ESCALA: 1/100	PRANCHA: 02/23
FORMATO: (1140X660)		DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	



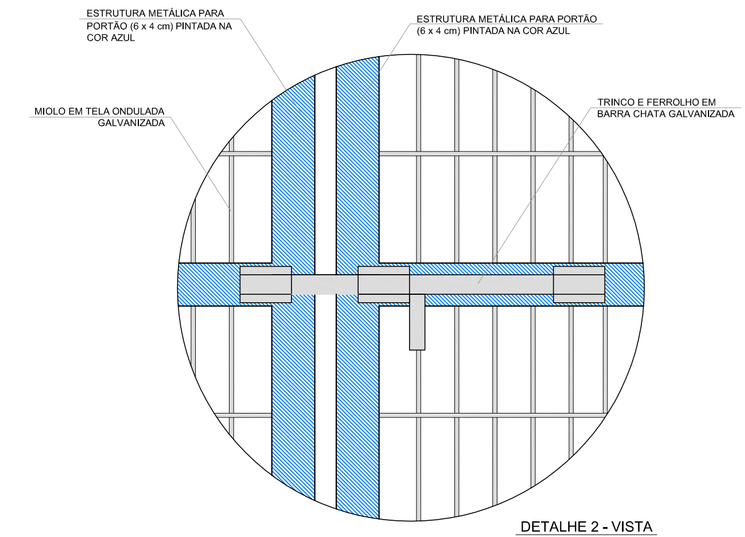
1 VISTA EXTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



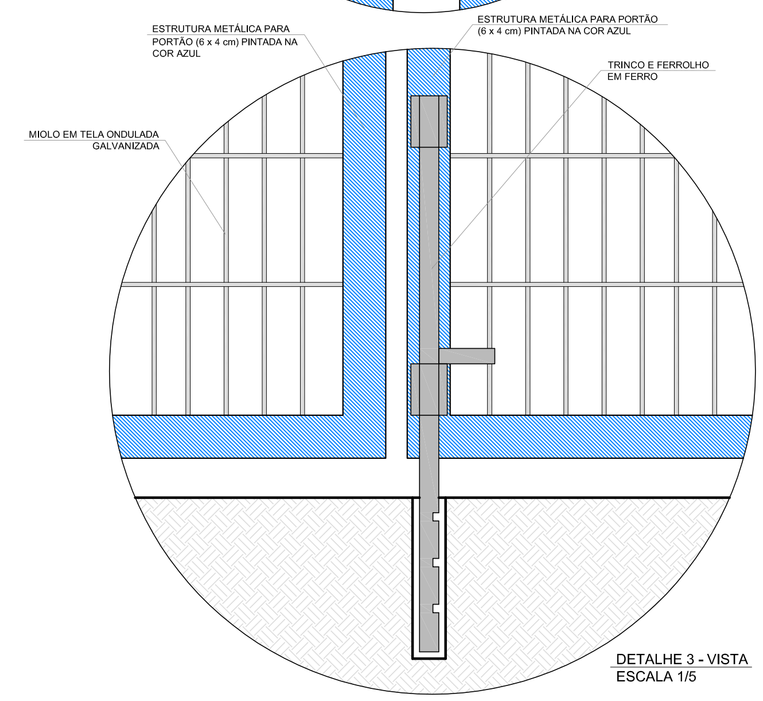
2 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES
ESCALA 1/25



DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5



DETALHE 3 - VISTA
ESCALA 1/5

LEGENDA:

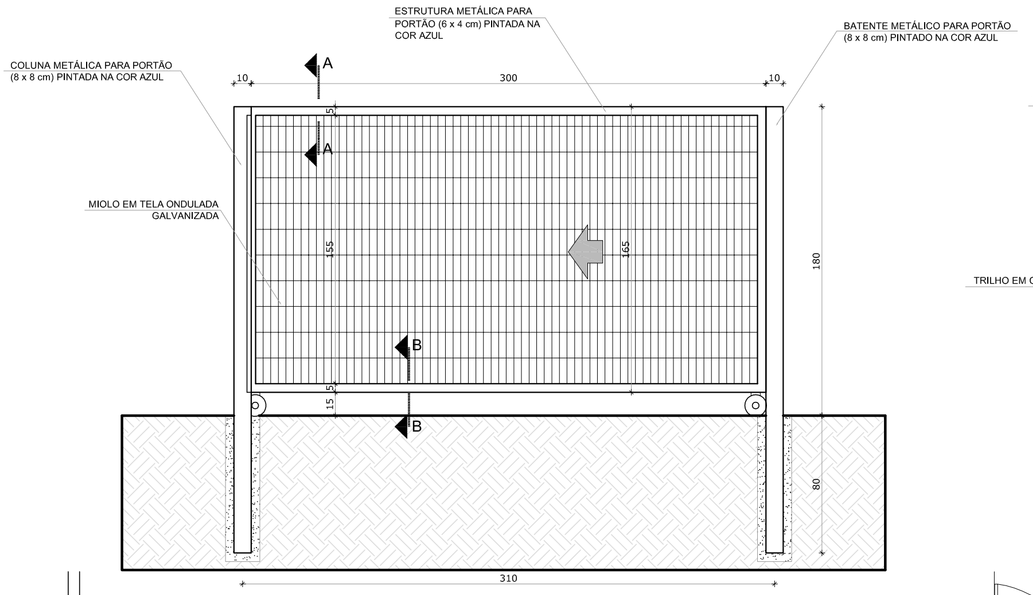
+3.00(NA) +0.00(NO) / +0.00(NA) +0.00(NO)	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	1	INDICAÇÃO DE VISTAS
ACM	INDICAÇÃO DE CORTES	1 / 1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
X	INDICAÇÃO DE FACHADAS	X	INDICAÇÃO DE EIXOS
JAX / PMX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	BCX	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

NOTAS

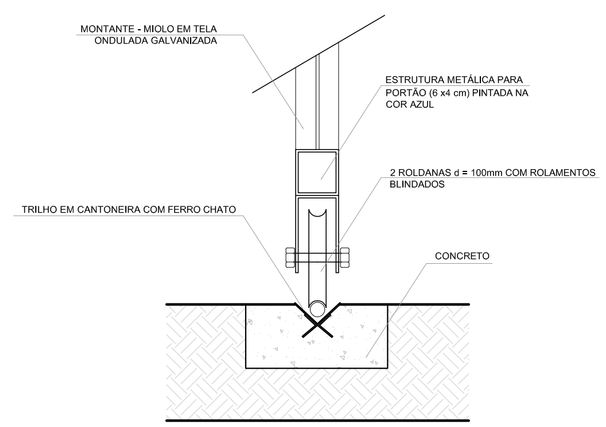
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES; CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA:

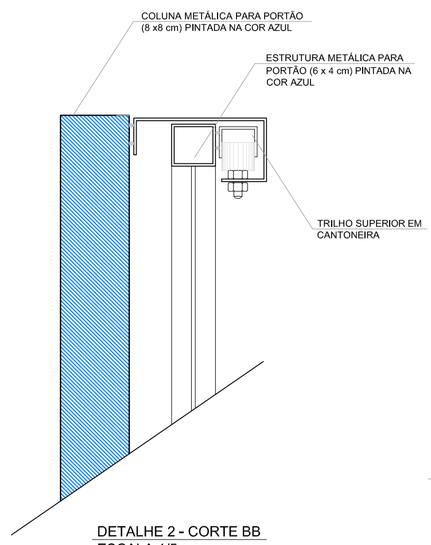
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



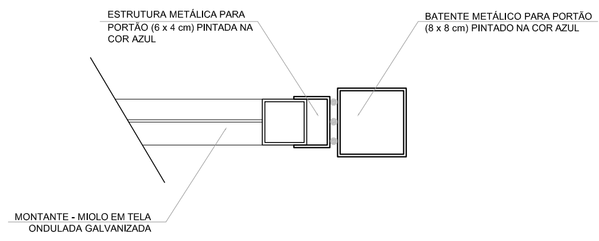
3 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO VEÍCULOS
ESCALA 1/25



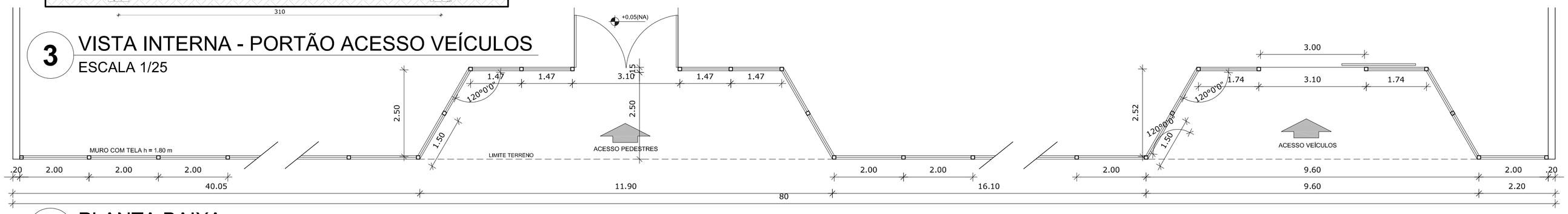
DETALHE 1 - CORTE AA
ESCALA 1/5



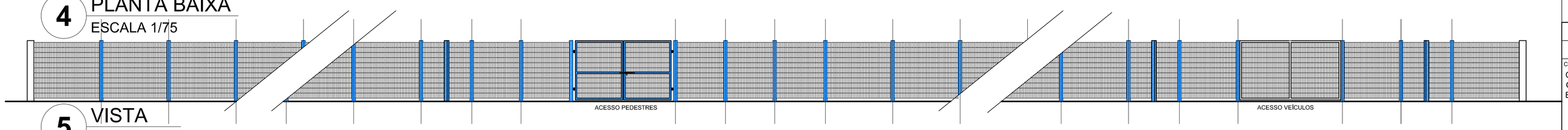
DETALHE 2 - CORTE BB
ESCALA 1/5



DETALHE 3 - PLANTA BAIXA BATENTE
ESCALA 1/5



4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



5 VISTA
ESCALA 1/75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

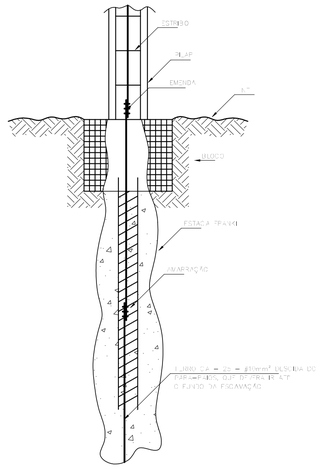
DLFO — CAU/ CREA

RA

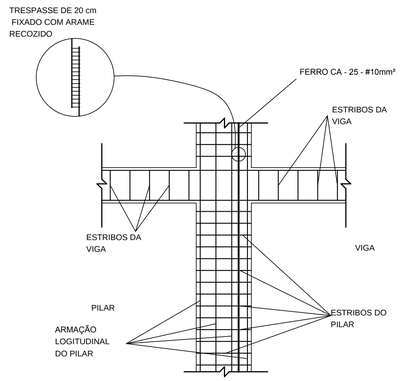
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

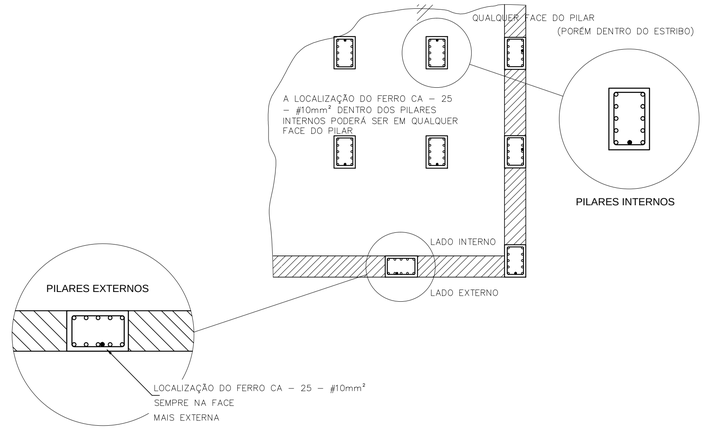
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO PORTÕES DE ACESSO GRADIL DE FECHAMENTO		ARQ
FORMATO: A1 (841X594)	REVISÃO: R.01	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	PRANCHA: 21/23



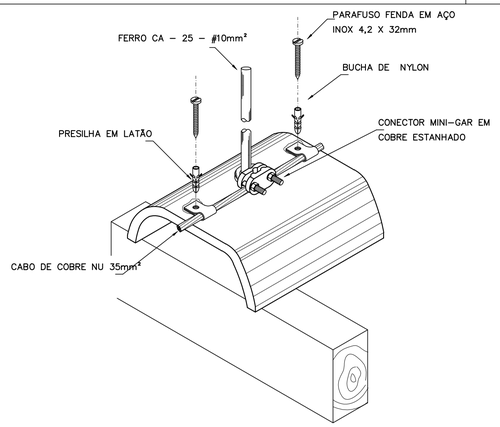
1 DET. ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES
SEM ESCALA



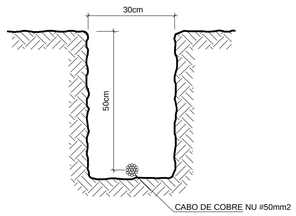
2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)
SEM ESCALA



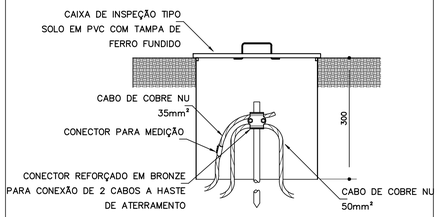
3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS
SEM ESCALA



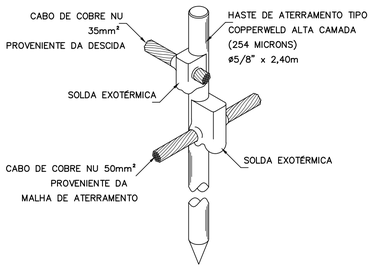
4 DET.FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA
SEM ESCALA



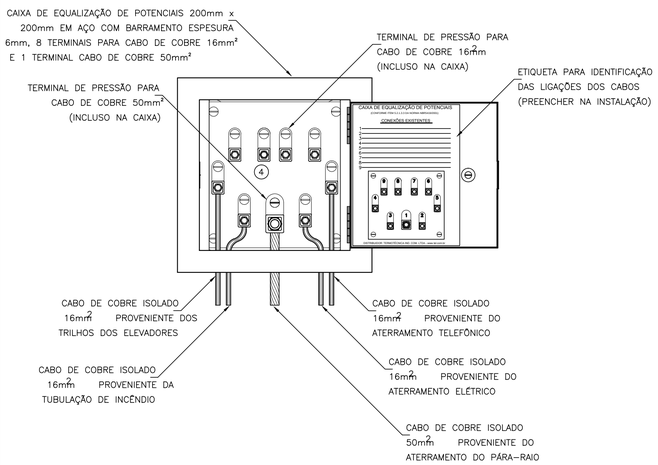
5 VALA CABOS DA MALHA DE ATERRAM.
SEM ESCALA



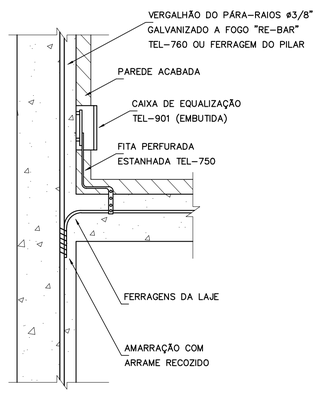
6 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



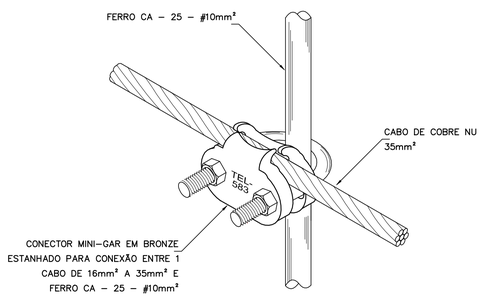
7 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



8 EX. DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)
SEM ESCALA



9 DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
SEM ESCALA



10 DET. UNIÃO MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

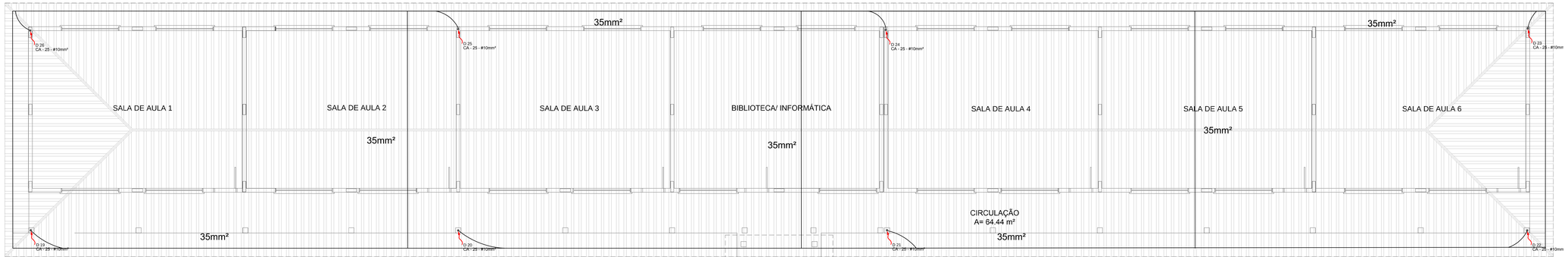
RA

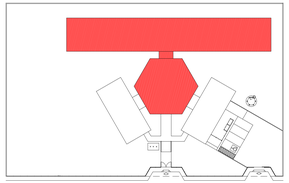
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

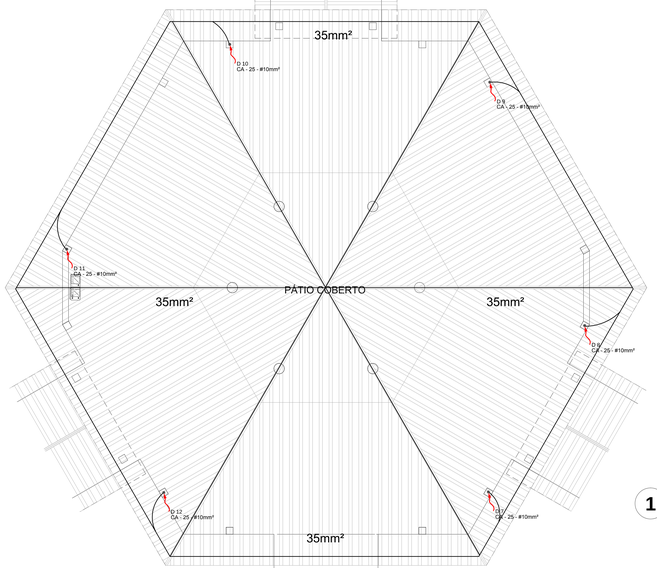
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHES SPDA		EDA
FORMATO (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 05/05





CROQUI DE REFERÊNCIA

PASSARELA (M1)



1 PLANTA DE COBERTURA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO

ESCALA 1/50

LEGENDA

- ATERRAMENTO COM HASTE
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CABO DE COBRE NU (CORDOALHA)
- VERGALHÃO CA25-Ø10mm
- DESCIDA DO SPDA
- BEP — CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

01 – APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELÉTRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 – A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 – ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 – A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 – AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

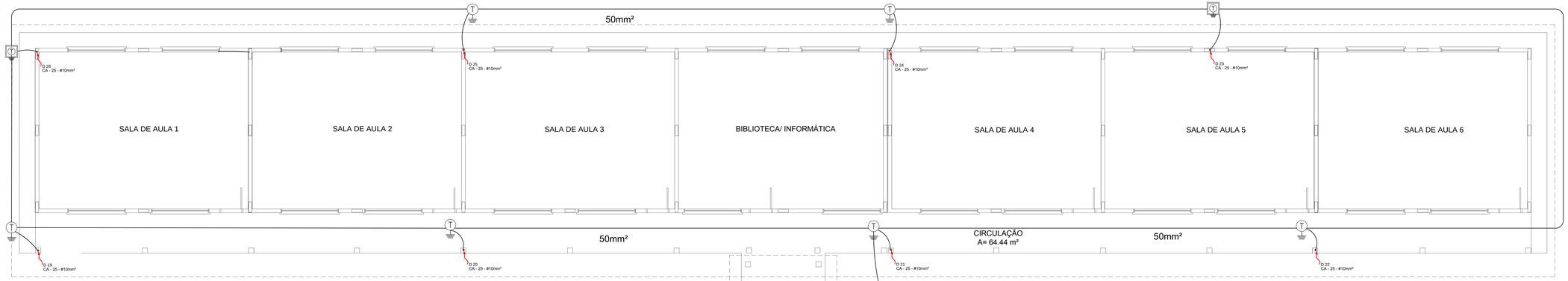
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110/220V

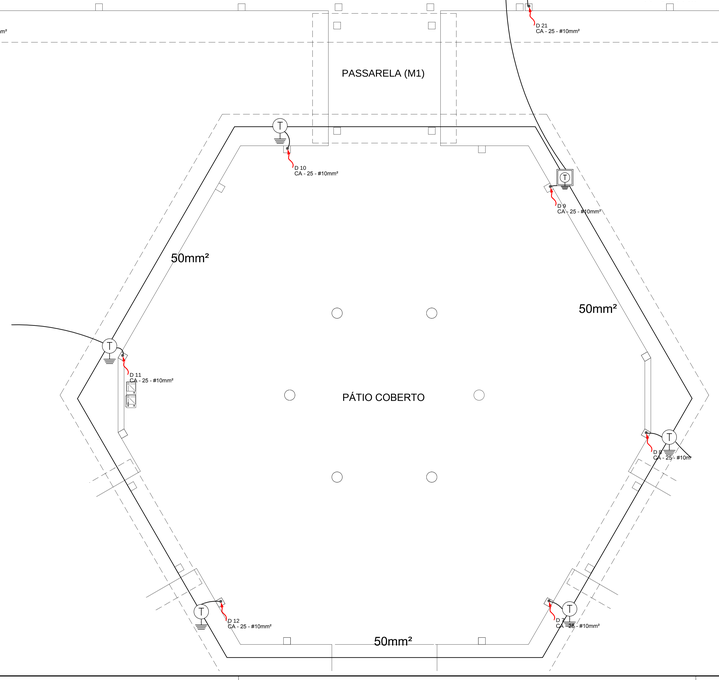
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

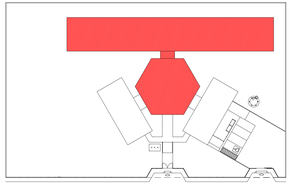
PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTURA
SPDA

EDA

FORMATO: (147X210A4) — REVISÃO: R-01 — ESCALA: INDICADA — DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014 — PRANCHA: 01/05







CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- ATERRAMENTO COM HASTE
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)
- VERGALHÃO CA25-Ø16mm
- DESCIDA DO SPDA
- REP — CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR ÔHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS:

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

1 PLANTA BAIXA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO — UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP.: TÉCNICO — CAU/ CREA

DUTO — CAU/ CREA

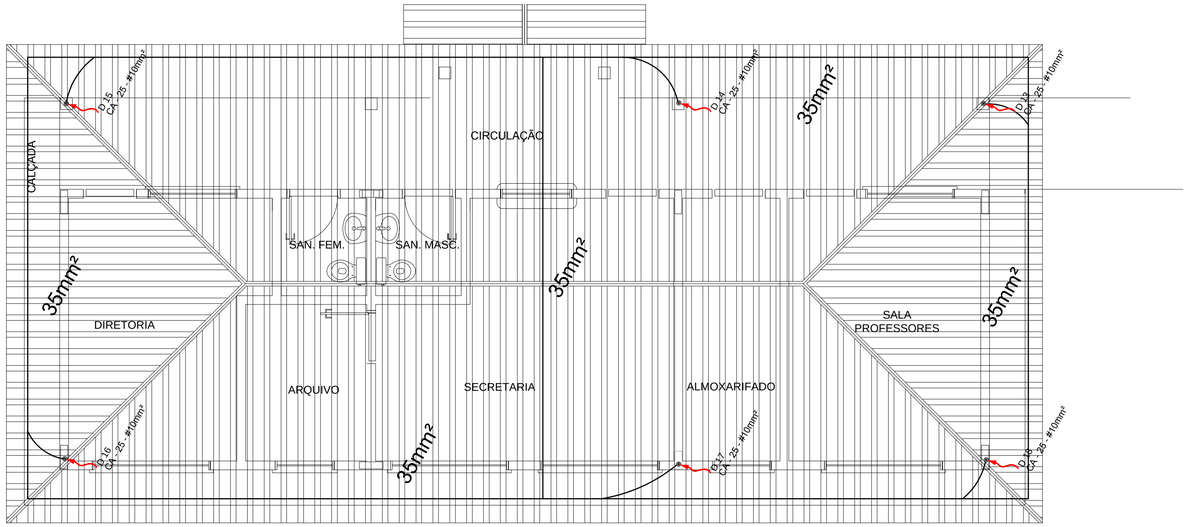
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

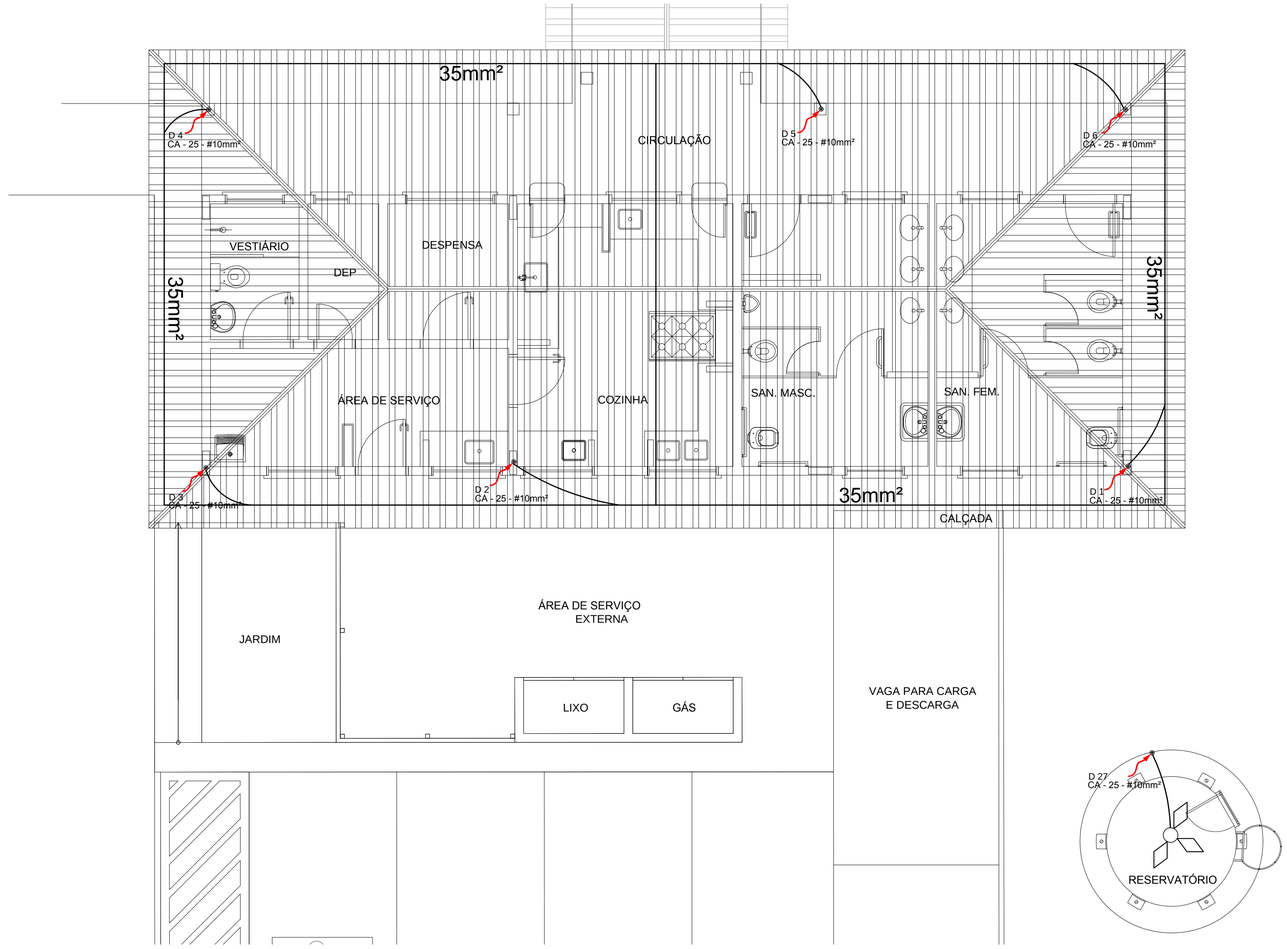
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110/220V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA		EDA
FORMATO: A1 (1470X594)	REVISÃO: R-01	ESCALA: INDICADA DATA EXPEDIÇÃO: FEVEREIRO/2014	PRANCHA: 02/05



1 PLANTA DE COBERTURA - BLOCO ADMINISTRATIVO

ESCALA 1/50



2 PLANTA DE COBERTURA - BLOCO DE SERVIÇO

ESCALA 1/50

LEGENDA

- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- ATERRAMENTO COM HASTE
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)
- VERGALHÃO CA25-Ø10mm
- DESCIDA DO SPDA
- BEP — CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

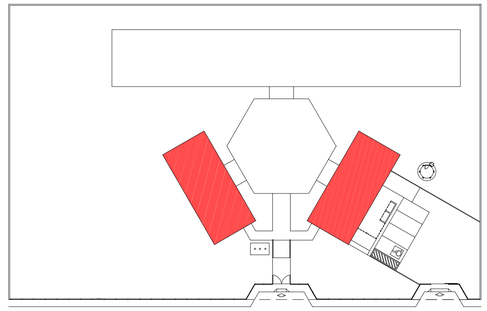
02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

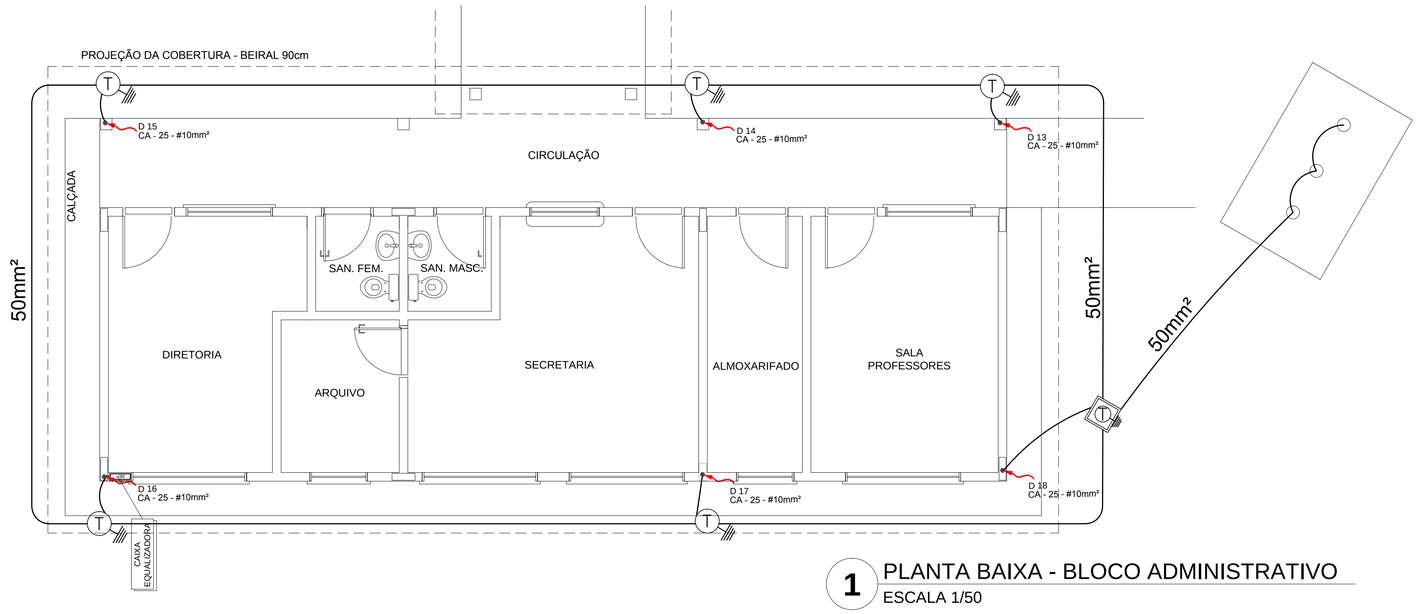
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

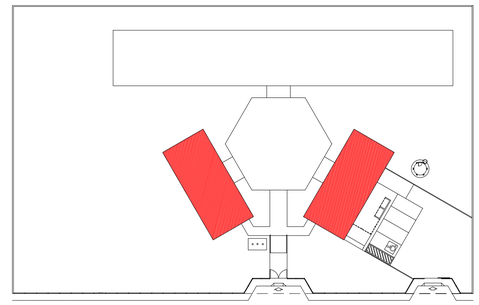
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110/220V

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA		EDA
FORMATO: A1 (841X594)	REVISÃO: R.01	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	PRANCHA: 03/05

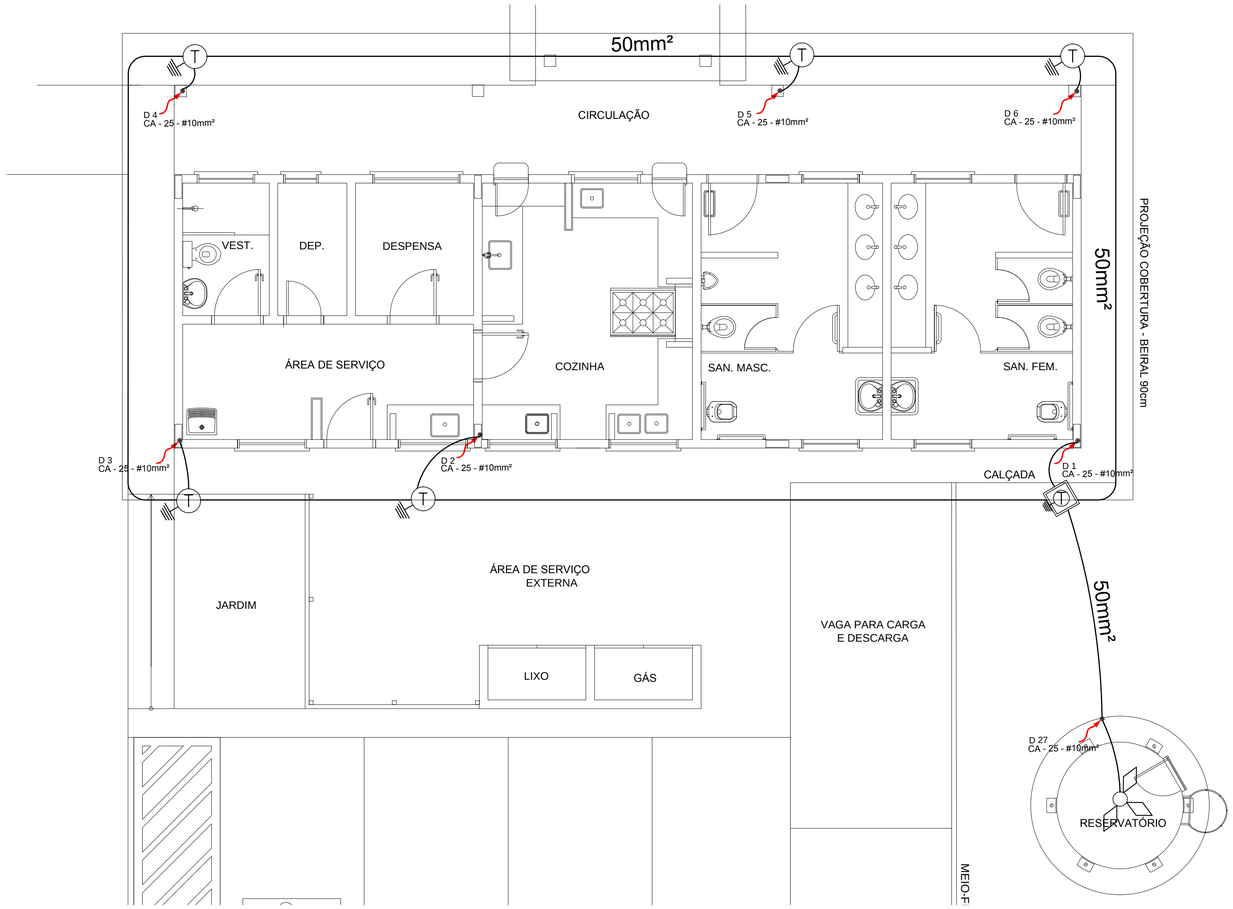


1 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO

ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



2 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO

ESCALA 1/50

LEGENDA

- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- ATERRAMENTO COM HASTE
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)
- VERGALHÃO CA25-Ø10mm
- DESCIDA DO SPDA
- BEP — CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR, PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.

02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

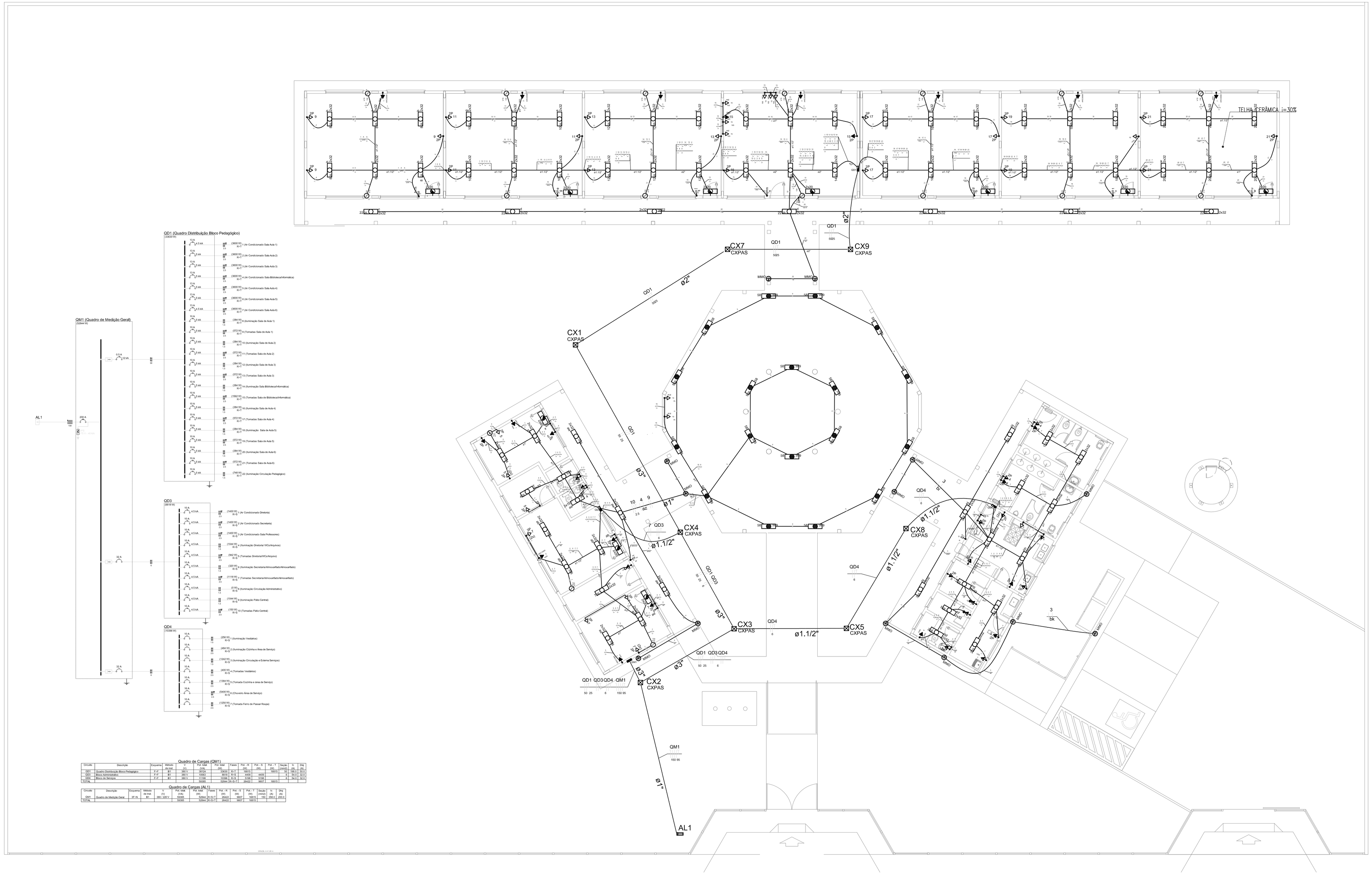
DLFO — CAU/ CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110/220V

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA		EDA
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 04/05



Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Disjuntores	Fase	Potência (W)	Corrente (A)	Fio Neutro (mm²)	Fio Terra (mm²)	Eletroduto (Polegadas)	Fases	Fio - S (mm²)	Fio - R (mm²)	Fio - T (mm²)	Eletroduto (Polegadas)	Nº	Disj. (A)
QD1	Quadro Distribuição Bloco Pedagógico	3*J*	R/1	20.1	20.1A	QD1S 6	R/1 6	QD1S	R/1	QD1S	QD1R	QD1T	QD1S	20 x	QD1 x
QD3	Quadro Diretoria/Secretaria	3*J*	R/2	18.3	18.3A	QD3S 6	R/2 6	QD3S	R/2	QD3S	QD3R	QD3T	QD3S	18 x	QD3 x
QD4	Bloco da Refeição	3*J*	R/3	28.0	28.0A	QD4S 6	R/3 6	QD4S	R/3	QD4S	QD4R	QD4T	QD4S	4 x	QD4 x
TOTAL				66.4	66.4A	QM1S 25(10.1)	R/1 25(10.1)	2NA32	3NA32	3NA32	3NA32	3NA32	3NA32		

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Disjuntores	Fase	Potência (W)	Corrente (A)	Fio Neutro (mm²)	Fio Terra (mm²)	Eletroduto (Polegadas)	Fases	Fio - S (mm²)	Fio - R (mm²)	Fio - T (mm²)	Eletroduto (Polegadas)	Nº	Disj. (A)
QM1	Quadro de Medição Geral	3P-70A	R/1	66.4	66.4A	QM1S 25(10.1)	R/1 25(10.1)	2NA32	3NA32	3NA32	3NA32	3NA32	3NA32		
TOTAL				66.4	66.4A	QM1S 25(10.1)	R/1 25(10.1)	2NA32	3NA32	3NA32	3NA32	3NA32	3NA32		

1 PLANTA BAIXA GERAL

ESCALA 1/100

LEGENDA:

- HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x2,40m INTERLIGADA AO CABO DE TERRA EM CONECTOR GKP COM SOLDA EXOTÉRMICA EM MANILHA DE BARRO VITRIFICADO COM 200mm DE DIÂMETRO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO COM PUXADOR, PARA INSPEÇÃO
- TOMADA PARA ANTENA DE TV
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1.90 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,10 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0,35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - h = 0.35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- ELETRODUTO D EPVC RÍGIDO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO, CONTENDO FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
- QUADRO DE MEDIÇÃO, EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
- INTERRUPTOR DE TRÊS SECÇÕES EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
- INTERRUPTOR DE UMA SECCÇÃO EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
- LUMINÁRIA TIPO CALHA CHAPA METÁLICA ZINCADA E ESMALTADA A PÓ NA COR BRANCA, DE SOBREPOR, C/ 2x40w FLUORESCENTE, MAIS ACESSÓRIOS E REATOR
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP=0,92 E TDH=10%)
- ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60W, h=220cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM
- PROJETOR COMPLETO COM UMA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP=0,92 E TDH=10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
- VENTILADOR DE PAREDE

NOTA:
1- QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR ELETRODUTO DE Ø3/4"
2- UTILIZAR CABO SINTENAX PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA
3- TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM DIMENSIONADAS EM 600W

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

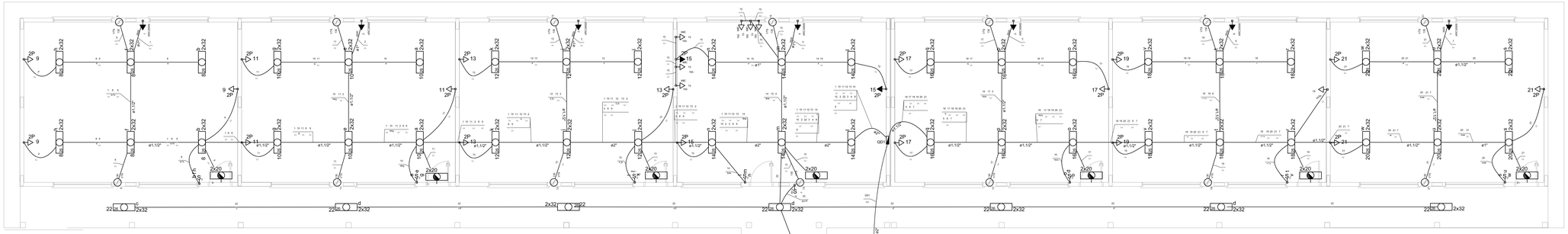
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

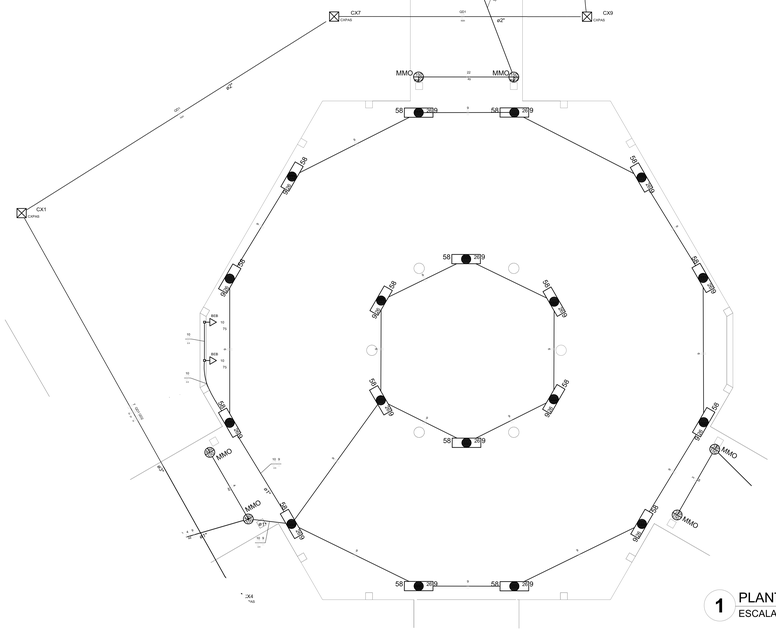
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA BAIXA GERAL
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380.220V

ELE

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1140X594)	R.01	1/100	01/04
		DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	





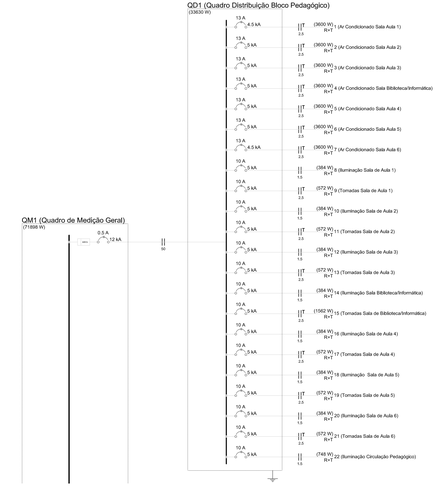
Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 12	32	150	Tomadas (W) 150	165	3600	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Ib (A)	Disj (A)	Status
1	Ar Condicionado Sala Aula 1	F+F+T	B1	380 V						1	4000	3600	R+T	1800		1800	2,5	31,0	13,0	[INDEF
2	Ar Condicionado Sala Aula 2	F+F+T	B1	380 V						1	4000	3600	R+T	1800		1800	2,5	31,0	13,0	[INDEF
3	Ar Condicionado Sala Aula 3	F+F+T	B1	380 V						1	4000	3600	R+T	1800		1800	2,5	31,0	13,0	[INDEF
4	Ar Condicionado Sala Biblioteca/Informática	F+F+T	B1	380 V						1	4000	3600	R+T	1800		1800	2,5	31,0	13,0	[INDEF
5	Ar Condicionado Sala Aula 4	F+F+T	B1	380 V						1	4000	3600	R+T	1800		1800	2,5	31,0	13,0	[INDEF
6	Ar Condicionado Sala Aula 5	F+F+T	B1	380 V						1	4000	3600	R+T	1800		1800	2,5	31,0	13,0	[INDEF
7	Ar Condicionado Sala Aula 6	F+F+T	B1	380 V						1	4000	3600	R+T	1800		1800	2,5	31,0	13,0	[INDEF
8	Iluminação Sala de Aula 1	F+F	B1	380 V		12					474	384	R+T	192		192	1,5	23,0	10,0	[INDEF
	b					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	c					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	s					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
9	Tomadas Sala de Aula 1	F+F+T	B1	380 V	1		2		3		670	572	R+T	286		286	2,5	31,0	10,0	[INDEF
	ao										0	0	R+T				2,5	31,0		[INDEF
10	Iluminação Sala de Aula 2	F+F	B1	380 V		12					474	384	R+T	192		192	1,5	23,0	10,0	[INDEF
	e					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	e					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	g					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
11	Tomadas Sala de Aula 2	F+F+T	B1	380 V	1		2		3		670	572	R+T	286		286	2,5	31,0	10,0	[INDEF
	ap										0	0	R+T				2,5	31,0		[INDEF
12	Iluminação Sala de Aula 3	F+F	B1	380 V		12					474	384	R+T	192		192	1,5	23,0	10,0	[INDEF
	j					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	j					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	k					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
13	Tomadas Sala de Aula 3	F+F+T	B1	380 V	1		2		3		670	572	R+T	286		286	2,5	31,0	10,0	[INDEF
	aq										0	0	R+T				2,5	31,0		[INDEF
14	Iluminação Sala Biblioteca/Informática	F+F	B1	380 V		12					474	384	R+T	192		192	1,5	23,0	10,0	[INDEF
	l					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	m					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	n					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
15	Tomadas Sala de Biblioteca/Informática	F+F+T	B1	380 V	1		2		3	6	1908	1562	R+T	781		781	2,5	31,0	10,0	[INDEF
	ab										0	0	R+T				2,5	31,0		[INDEF
16	Iluminação Sala de Aula 4	F+F	B1	380 V		12					474	384	R+T	192		192	1,5	23,0	10,0	[INDEF
	o					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	p					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	q					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
17	Tomadas Sala de Aula 4	F+F+T	B1	380 V	1		2		3		670	572	R+T	286		286	2,5	31,0	10,0	[INDEF
18	Iluminação Sala de Aula 5	F+F	B1	380 V		12					474	384	R+T	192		192	1,5	23,0	10,0	[INDEF
	r					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	t					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	v					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
19	Tomadas Sala de Aula 5	F+F+T	B1	380 V	1		2		3		670	572	R+T	286		286	2,5	31,0	10,0	[INDEF
	ar										0	0	R+T				2,5	31,0		[INDEF
20	Iluminação Sala de Aula 6	F+F	B1	380 V		12					474	384	R+T	192		192	1,5	23,0	10,0	[INDEF
	s					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	u					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
	w					4					158	128	R+T	64		64	1,5	23,0		[INDEF
21	Tomadas Sala de Aula 6	F+F+T	B1	380 V	1		2		3		670	572	R+T	286		286	2,5	31,0	10,0	[INDEF
	as										0	0	R+T				2,5	31,0		[INDEF
22	Iluminação Circulação Pedagógico	F+F	B1	380 V		14		2			876	748	R+T	374		374	1,5	23,0	10,0	[INDEF
	ht							2			323	300	R+T	150		150	1,5	23,0		[INDEF
	c					2					79	64	R+T	32		32	1,5	23,0		[INDEF
	é					6					237	192	R+T	96		96	1,5	23,0		[INDEF
TOTAL					7	98	14	2	21	6	38124	33630	R+T	16815		16815				

LEGENDA:

- HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x2.40m INTERLIGADA AO CABO DE TERRA EM CONECTOR GAP COM SOLDA EXOTÉRMICA EM MANILHA DE BARRO VITRIFICADO COM 200mm DE DIÂMETRO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO COM PUXADOR, PARA INSPEÇÃO
- TOMADA PARA ANTENA DE TV
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1.90 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1.10 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0.35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - h = 0.35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- ELETRODUTO O EPVC RÍGIDO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO, CONTENDO FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EMBUTIDO A 1.50m DO PISO
- QUADRO DE MEDIÇÃO, EMBUTIDO A 1.50m DO PISO
- INTERRUPTOR DE TRÊS SECÇÕES EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1.10m DO PISO
- INTERRUPTOR DE UMA SECÇÃO EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1.10m DO PISO
- LUMINÁRIA TIPO CALHA CHAPA METÁLICA ZINCADA E ESMALTADA A PÓ NA COR BRANCA, DE SOBREPOR, C/ 2x40w FLUORESCENTE, MAIS ACESSÓRIOS E REATOR
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W; REATOR DUPLO DE ALTA FREQÜÊNCIA ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP=0,92 E TDH=10%)
- ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 65W; h=220cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM
- PROJETOR COMPLETO COM UMA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQÜÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP=0,92 E TDH=10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
- VENTILADOR DE PAREDE

NOTA:
1- QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR ELETRODUTO DE Ø3/4"
2- UTILIZAR CABO SINTENAX PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA
3- TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM DIMENSIONADAS EM 600W



1 PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50

2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO = UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

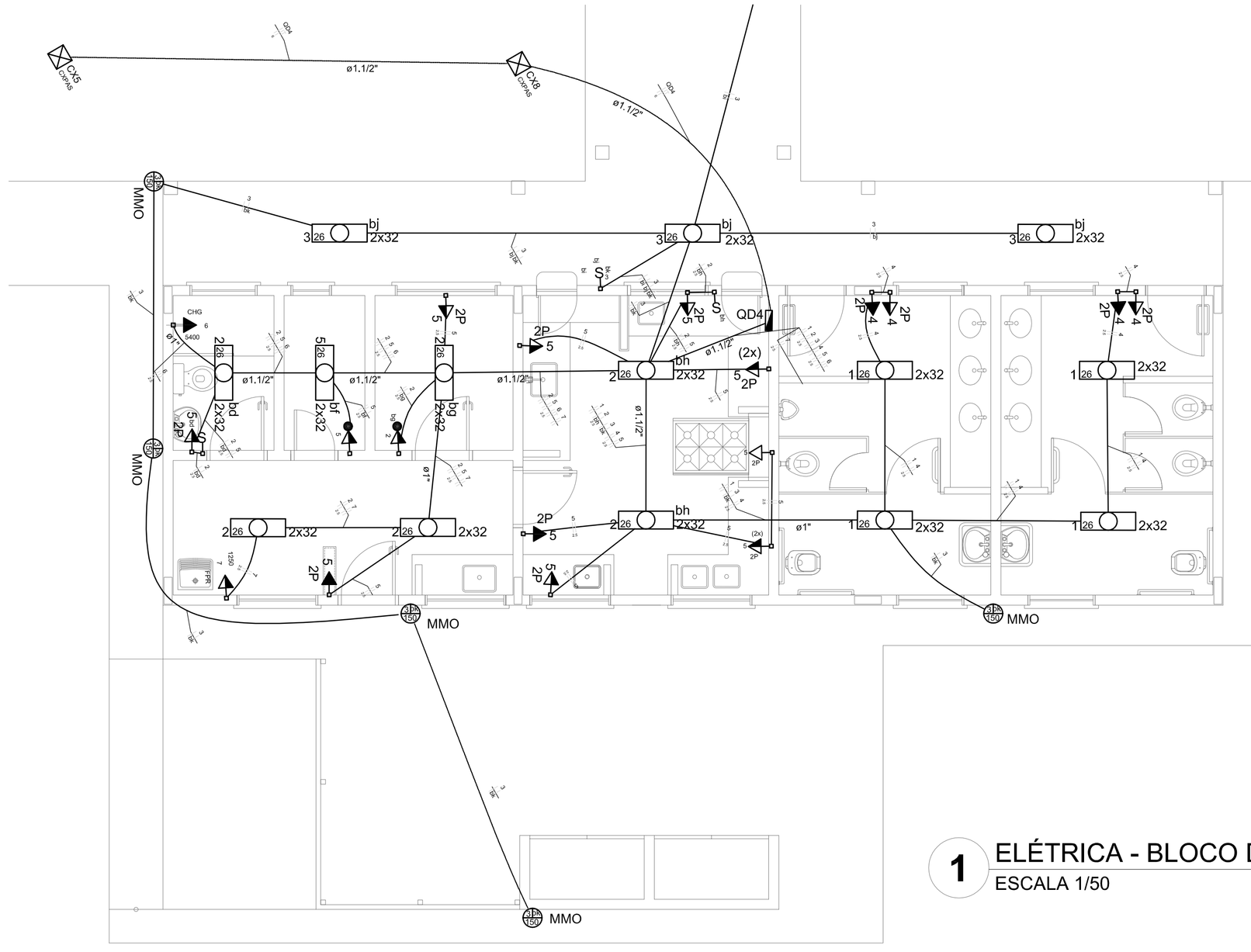
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELETRICAS 380/ 220V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380/220V

ELE

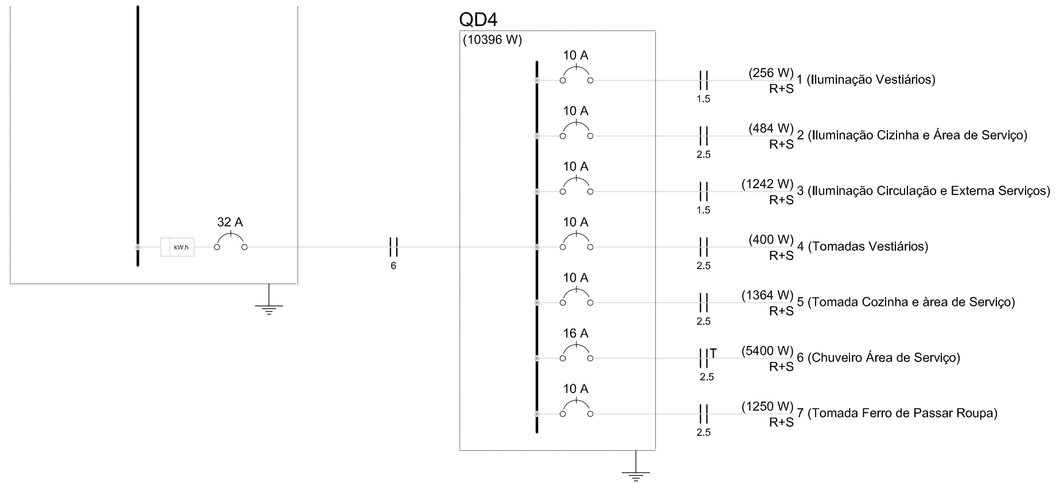
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1472 X 594)	R.01	1/50	02/04
		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



1 ELÉTRICA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (QD4)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 32	Iluminação (W) 150	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 1250	Tomadas (W) 5400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	Status
1	Iluminação Vestiários	F+F	B1	380 V	8					316	256	R+S	128	128		1,5	23,0	10,0	Ok
2	Iluminação Cizinha e Área de Serviço	F+F	B1	380 V	12		1			585	484	R+S	242	242		2,5	31,0	10,0	Ok
	bd				2					79	64	R+S	32	32		2,5	31,0		Ok
	bg				2					79	64	R+S	32	32		2,5	31,0		Ok
	bh				4					158	128	R+S	64	64		2,5	31,0		Ok
3	Iluminação Circulação e Externa Serviços	F+F	B1	380 V	6	7				1366	1242	R+S	621	621		1,5	23,0	10,0	Ok
	bl					2				323	300	R+S	150	150		1,5	23,0		Ok
	bj				6					237	192	R+S	96	96		1,5	23,0		Ok
	bk					5				806	750	R+S	375	375		1,5	23,0		Ok
4	Tomadas Vestiários	F+F	B1	380 V			4			444	400	R+S	200	200		2,5	31,0	10,0	Ok
5	Tomada Cozinha e área de Serviço	F+F	B1	380 V	2		13			1523	1364	R+S	682	682		2,5	31,0	10,0	Ok
	bf				2					79	64	R+S	32	32		2,5	31,0		Ok
6	Chuveiro Área de Serviço	F+F+T	B1	380 V					1	5400	5400	R+S	2700	2700		2,5	31,0	16,0	Ok
7	Tomada Ferro de Passar Roupa	F+F	B1	380 V				1		1562	1250	R+S	625	625		2,5	31,0	10,0	Ok
TOTAL					28	7	18	1	1	11198	10396	R+S	5198	5198	0				

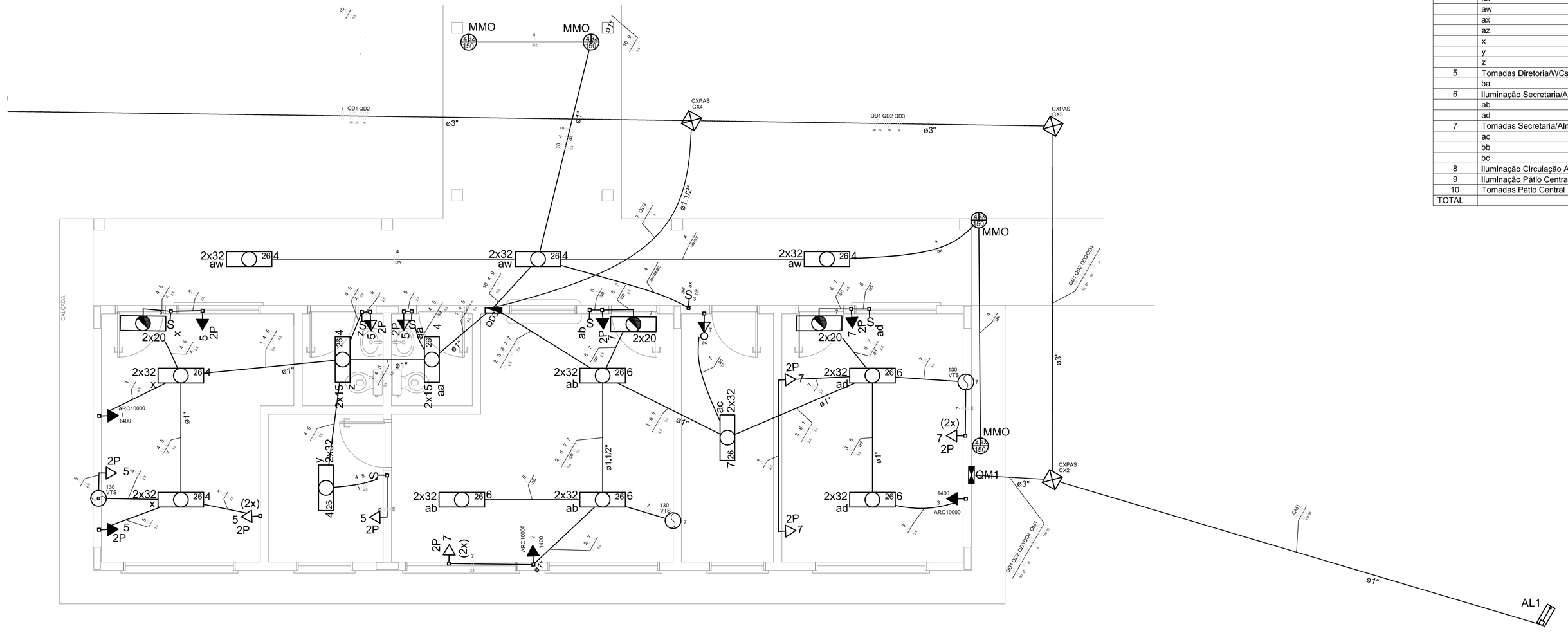


2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

LEGENDA:

- HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x2,40m INTERLIGADA AO CABO DE TERRA EM CONECTOR GKP COM SOLDA EXOTÉRMICA EM MANILHA DE BARRO VITRIFICADO COM 200mm DE DIÂMETRO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO COM PUXADOR, PARA INSPEÇÃO
- TOMADA PARA ANTENA DE TV
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,90 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1,10 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0,35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - h = 0,35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- ELETRODUTO D EPVC RÍGIDO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO, CONTENDO FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
- QUADRO DE MEDIÇÃO, EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
- INTERRUPTOR DE TRÊS SECÇÕES EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
- INTERRUPTOR DE UMA SECCÇÃO EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
- LUMINÁRIA TIPO CALHA CHAPA METÁLICA ZINCADA E ESMALTADA A PÓ NA COR BRANCA, DE SOBREPOR, C/ 2x40w FLUORESCENTE, MAIS ACESSÓRIOS E REATOR
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%)
- ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60W, h=220cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM
- PROJETOR COMPLETO COM UMA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
- VENTILADOR DE PAREDE

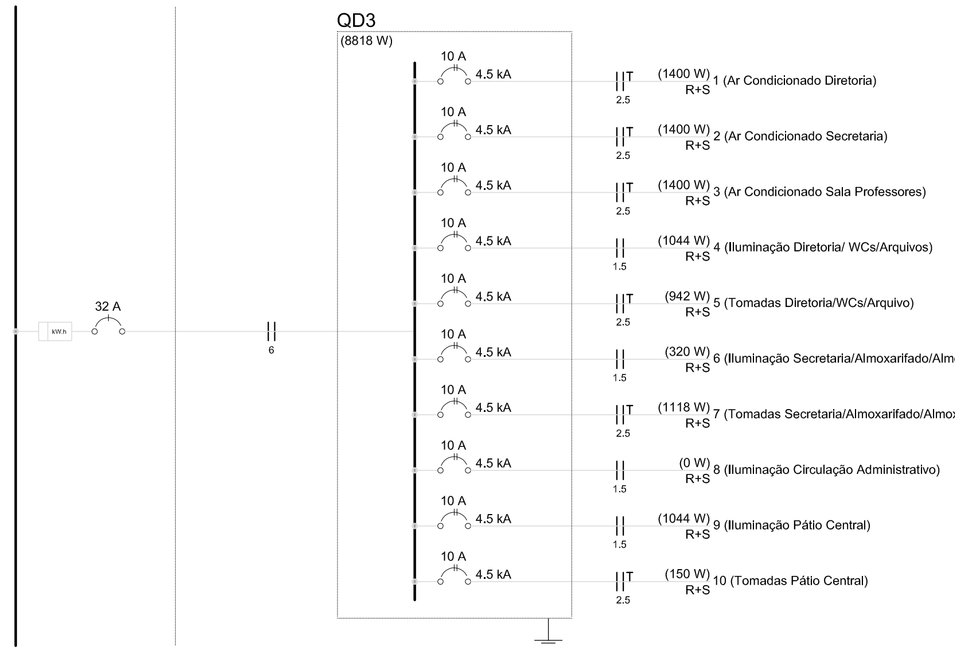
NOTA:
1- QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR ELETRODUTO DE Ø3/4"
2- UTILIZAR CABO SINTENAX PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA
3- TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM DIMENSIONADAS EM 600W



3 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 12	Iluminação (W) 15	Iluminação (W) 32	Iluminação (W) 58	Iluminação (W) 130	Iluminação (W) 150	Tomadas (W) 75	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 1400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	Status
1	Ar Condicionado Diretoria	F+F+T	B1	380 V									1	1556	1400	R+S	700	700		2,5	31,0	10,0	INDEF
2	Ar Condicionado Secretaria	F+F+T	B1	380 V									1	1556	1400	R+S	700	700		2,5	31,0	10,0	INDEF
3	Ar Condicionado Sala Professores	F+F+T	B1	380 V									1	1556	1400	R+S	700	700		2,5	31,0	10,0	INDEF
4	Iluminação Diretoria/ WCs/Arquivos	F+F	B1	380 V		4	12			4				1199	1044	R+S	522	522		1,5	23,0	10,0	INDEF
	aa					2								40	30	R+S	15	15		1,5	23,0		INDEF
	aw						6							237	192	R+S	96	96		1,5	23,0		INDEF
	ax									2				323	300	R+S	150	150		1,5	23,0		INDEF
	az									2				323	300	R+S	150	150		1,5	23,0		INDEF
	x							4						158	128	R+S	64	64		1,5	23,0		INDEF
	y							2						79	64	R+S	32	32		1,5	23,0		INDEF
	z						2							40	30	R+S	15	15		1,5	23,0		INDEF
5	Tomadas Diretoria/WCs/Arquivo	F+F+T	B1	380 V	1				1				8	1063	942	R+S	471	471		2,5	31,0	10,0	INDEF
	ba												1	111	100	R+S	50	50		2,5	31,0		INDEF
6	Iluminação Secretaria/Almoxarifado/Almoxarifado	F+F	B1	380 V			10							395	320	R+S	160	160		1,5	23,0	10,0	INDEF
	ab						6							237	192	R+S	96	96		1,5	23,0		INDEF
	ad						4							158	128	R+S	64	64		1,5	23,0		INDEF
7	Tomadas Secretaria/Almoxarifado/Almoxarifado	F+F+T	B1	380 V	2		2		1			9		1266	1118	R+S	559	559		2,5	31,0	10,0	INDEF
	ac						2							79	64	R+S	32	32		2,5	31,0		INDEF
	bb													0	0	R+S				2,5	31,0		INDEF
	bc													0	0	R+S				2,5	31,0		INDEF
8	Iluminação Circulação Administrativo	F+F	B1	380 V										0	0	R+S				1,5	23,0	10,0	INDEF
9	Iluminação Pátio Central	F+F	B1	380 V				18						1273	1044	R+S	522	522		1,5	23,0	10,0	INDEF
10	Tomadas Pátio Central	F+F+T	B1	380 V							2			200	150	R+S	75	75		2,5	31,0	10,0	INDEF
TOTAL					3	4	24	18	2	4	2	17	3	10063	8818	R+S	4409	4409	0				



4 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

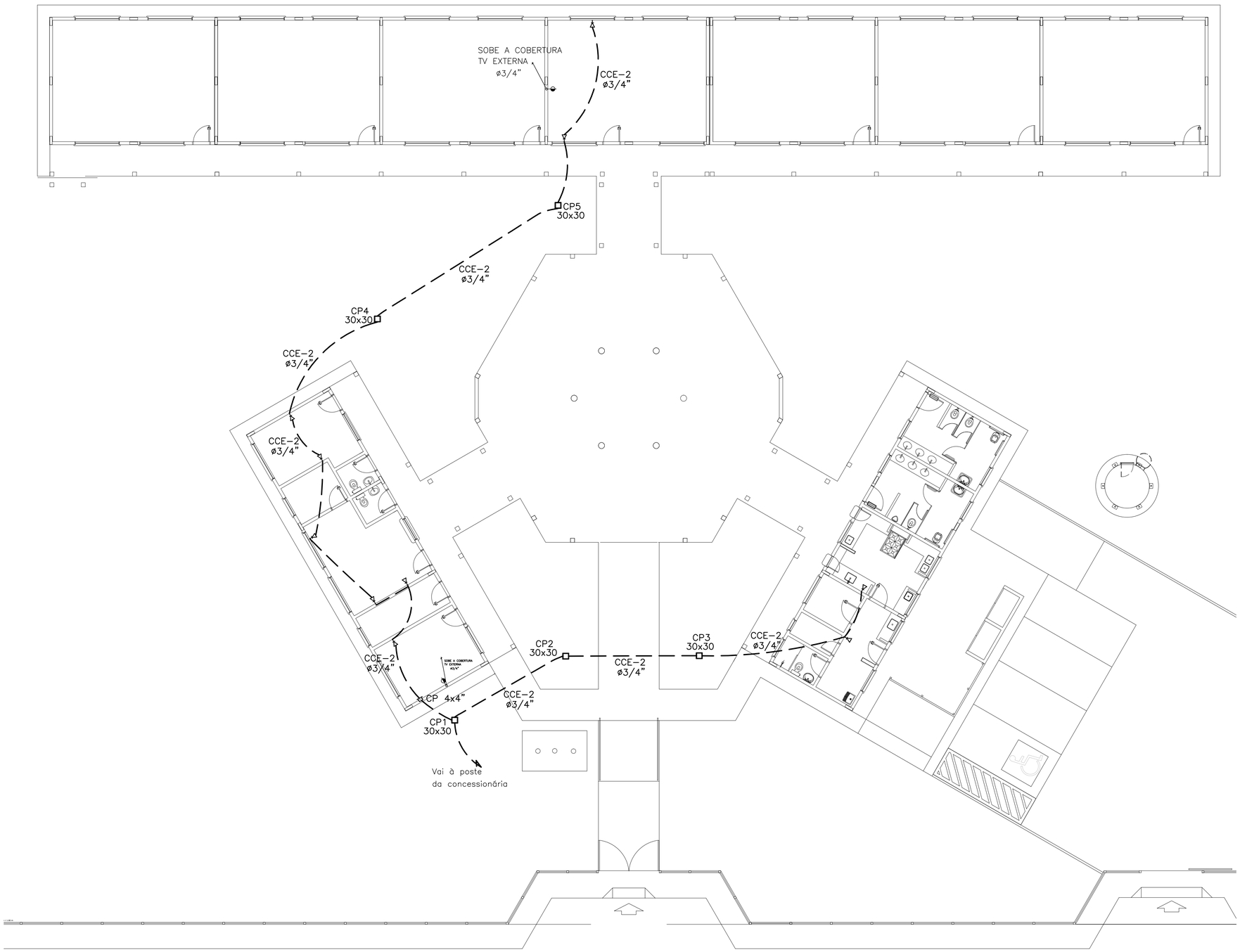
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 380.220V

ELE

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1140X594)	R.01	1:50	03/04
		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



LEGENDA:

- HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x2,40m INTERLIGADA AO CABO DE TERRA EM CONECTOR GKP COM SOLDA EXOTÉRMICA EM MANILHA DE BARRO VITRIFICADO COM 200mm DE DIÂMETRO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO COM PUXADOR, PARA INSPEÇÃO
- TOMADA PARA ANTENA DE TV
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1.90 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 1.10 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA 2P + T UNIVERSAL h = 0.35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - h = 0.35 m DO PISO - COR BRANCA - DUPLA
- ELETRODUTO D EPVC RÍGIDO EMBUTIDO NA LAJE DE TETO, CONTENDO FIOS FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
- QUADRO DE MEDIÇÃO, EMBUTIDO A 1,50m DO PISO
- INTERRUPTOR DE TRÊS SECÇÕES EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
- INTERRUPTOR DE UMA SECCÇÃO EMBUTIDO EM CX. 4"x2"x2" A 1,10m DO PISO
- LUMINÁRIA TIPO CALHA CHAPA METÁLICA ZINCADA E ESMALTADA A PÓ NA COR BRANCA, DE SOBREPOR, C/ 2x40w FLUORESCENTE, MAIS ACESSÓRIOS E REATOR
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%)
- ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60W, h=220cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM
- PROJETOR COMPLETO COM UMA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
- VENTILADOR DE PAREDE

NOTA:
1- QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR ELETRODUTO DE Ø3/4"
2- UTILIZAR CABO SINTENAX PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA
3- TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM DIMENSIONADAS EM 600W

1 PLANTA BAIXA GERAL - TELEFONIA
ESCALA 1/100

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

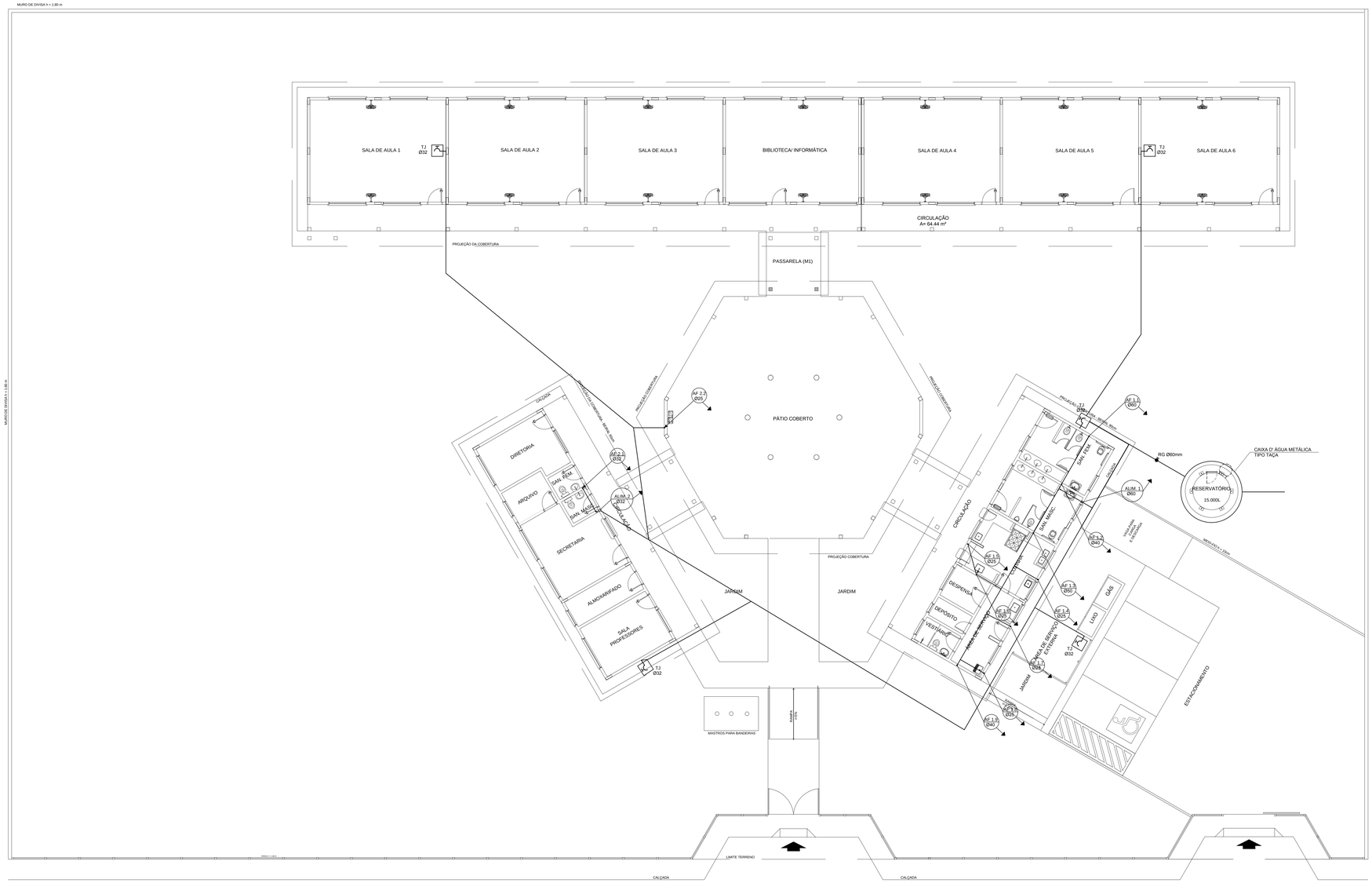
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/ 220V

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DE TELEFONIA		ELE
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/100	PRANCHA 04/04
		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



1 PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA
ESCALA 1/100

LEGENDA	
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
	PONTO DE ÁGUA
TJ	TORNEIRA DE JARDIM
	TUBULAÇÃO EM PVC AF
	SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	DESCIDA DE TUBULAÇÃO

OBSERVAÇÕES:

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 50cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

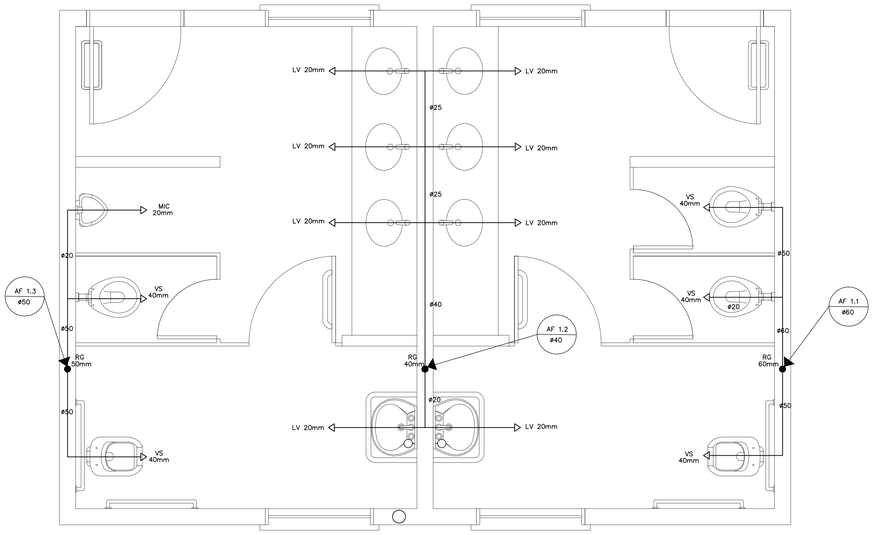
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

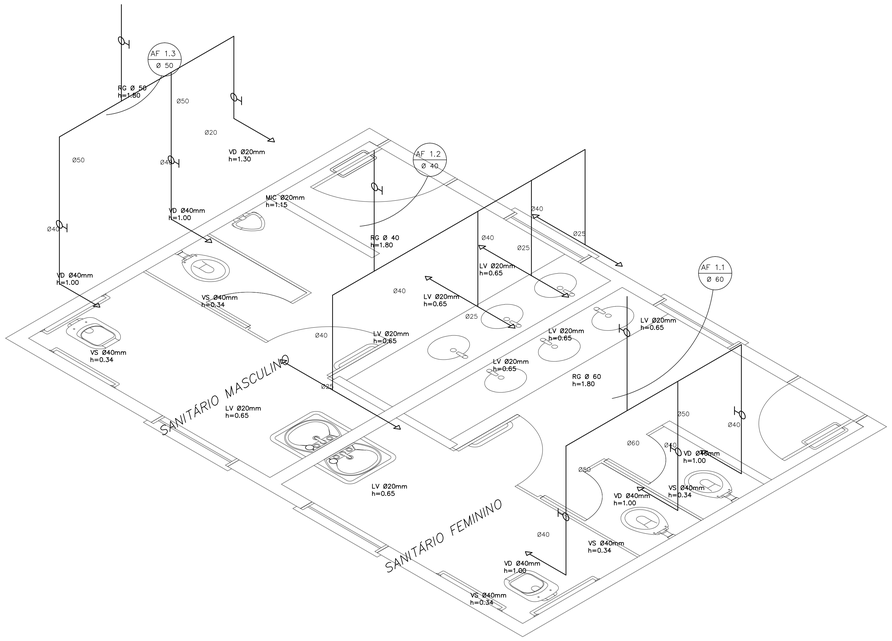
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA BAIXA

HAG

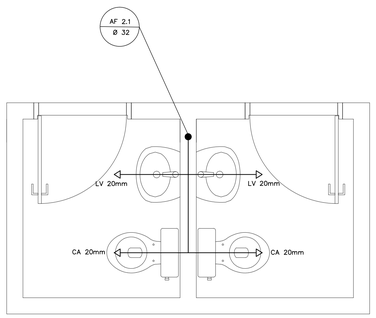
REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R.01	1/100	01/03
FORMATO (1140X594)	DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	



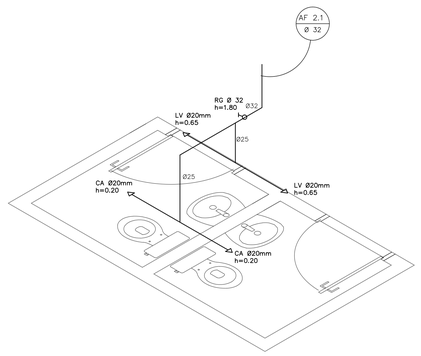
1 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20



2 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20



3 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20



4 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20

LEGENDA

RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
	PONTO DE ÁGUA
TJ	TORNEIRA DE JARDIM
	TUBULAÇÃO EM PVC AF
	SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	DESCIDA DE TUBULAÇÃO

LEGENDA:

LV = LAVATÓRIO
CA = CAIXA ACOPLADA
TQ = TANQUE
VS = VASO SANITÁRIO
MIC = MICTÓRIO
CH = CHUVEIRO
RG = REGISTRO DE GAVETA
RP = REGISTRO DE PRESSÃO
VD = VÁLVULA DE DESCARGA

OBSERVAÇÕES:

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 50cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO — UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

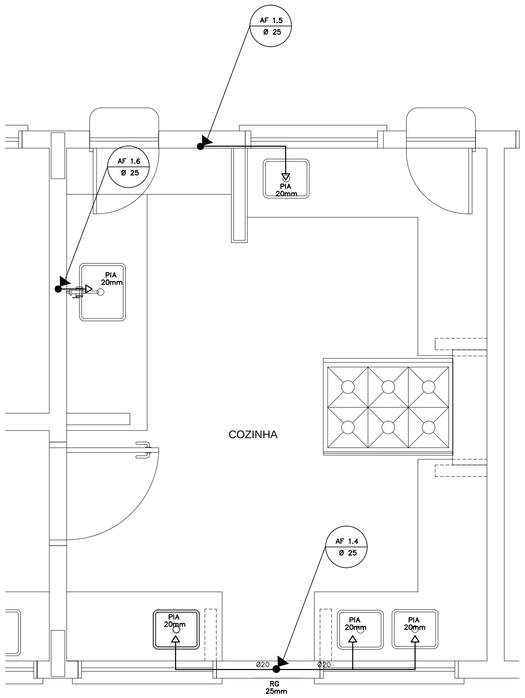
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

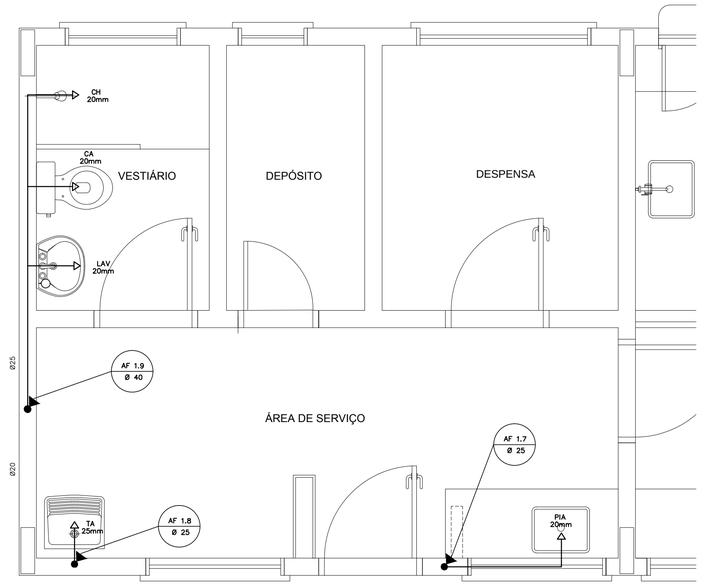
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTAS BAIXAS
ESQUEMAS ISOMÉTRICOS

HAG

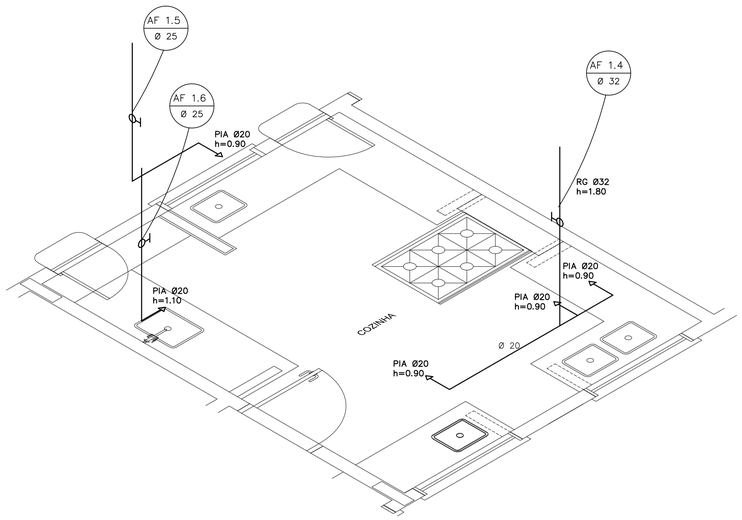
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1140X594)	R.01	1/20	03/03
		DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	



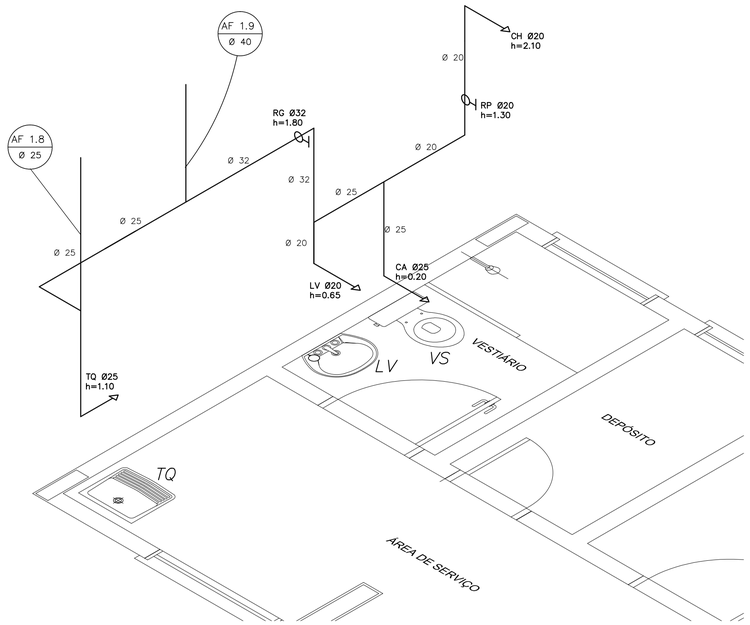
1 COZINHA - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



3 ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



2 COZINHA - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25



4 ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - ESQUEMA ISOMÉTRICO
ESCALA 1/25

LEGENDA

RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
	PONTO DE ÁGUA
TJ	TORNEIRA DE JARDIM
	TUBULAÇÃO EM PVC AF
	SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	DESCIDA DE TUBULAÇÃO

LEGENDA:
LV = LAVATÓRIO
TQ = TANQUE
MIC = MICTÓRIO
RG = REGISTRO DE GAVETA
VD = VÁLVULA DE DESCARGA
CA = CAIXA ACOPLADA
VS = VASO SANITÁRIO
CH = CHUVEIRO
RP = REGISTRO DE PRESSÃO

OBSERVAÇÕES:

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 50cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA PLANTAS BAIXAS ESQUEMAS ISOMÉTRICOS		HAG
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA 1/25 DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 02/03

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	TORNEIRA DE PAREDE ø3/4"	CROMADA
2	TANQUE GRANJA 42L	
3	VÁLVULA P/ TANQUE – ESGOTO	CROMADA
4	SIFÃO P/ TANQUE – ESGOTO	CROMADA
5	JOELHO 90 PVC ø 40mm – ESGOTO	
6	TUBO PVC SOLDÁVEL ø 40mm – ESGOTO	SOLDÁVEL

* DETALHE - TANQUE
SEM ESCALA

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

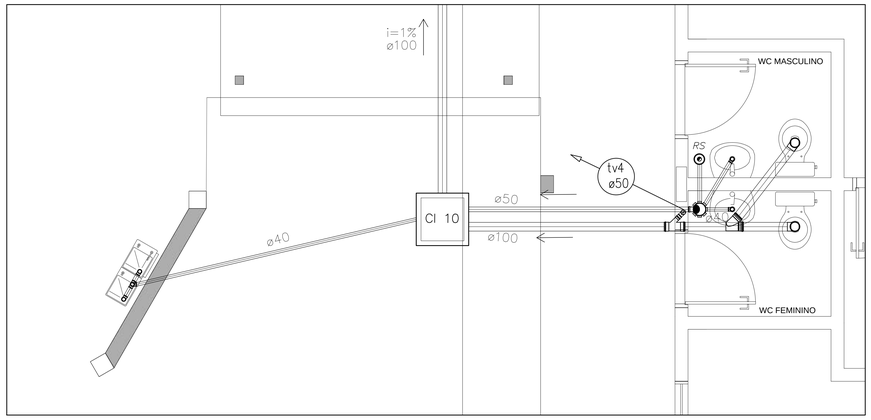
ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ø1/2"	CROMADA
2	LAVATÓRIO LOUÇA	
3	VÁLVULA COM LADRÃO ø1x1.1/2"	CROMADA
4	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	CROMADA
5	SIFÃO ø 1x1.1/2"	CROMADA
6	JOELHO 90° COM ANEL P/ ESGOTO SEC. ø40	
7	TUBO ø40	SOLDÁVEL

* DETALHE - LAVATÓRIO
SEM ESCALA

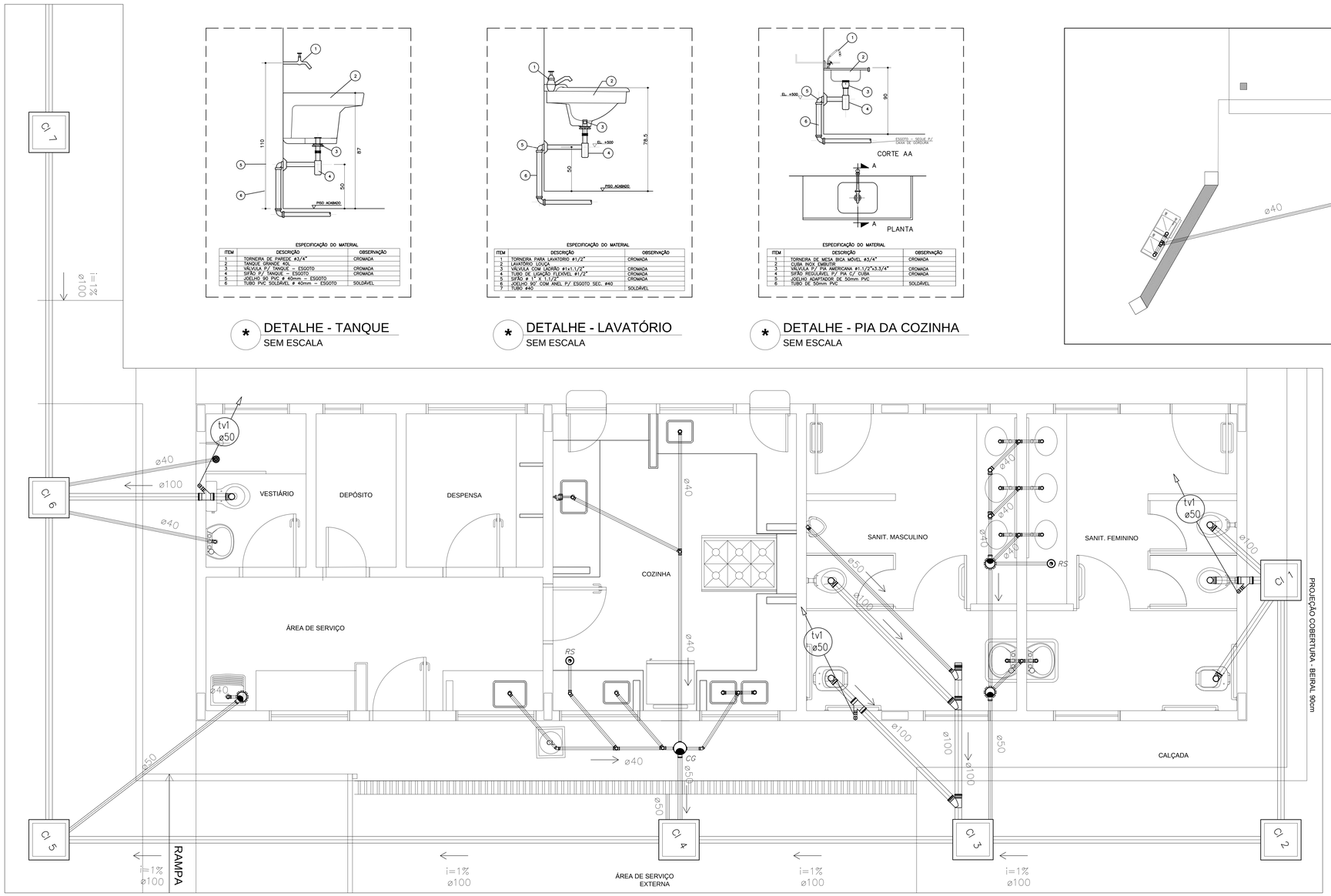
ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	TORNEIRA DE MESA, BICA MÓVEL ø3/4"	CROMADA
2	CUBA INOX EMBUTIR	
3	VÁLVULA TIPO AMERICANA ø1.1/2"x3.3/4"	CROMADA
4	SIFÃO REGULÁVEL P/ PIA C/ CUBA	CROMADA
5	JOELHO ADAPTADOR DE 50mm PVC	CROMADA
6	TUBO DE 50mm PVC	SOLDÁVEL

* DETALHE - PIA DA COZINHA
SEM ESCALA



2 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/25



1 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/25

LEGENDA

F.S	FOSSA SÉPTICA
SUM.	SUMIDOURO
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CA	CAIXA DE AREIA COM GRELHA
CGS	CAIXA DE GORDURA SIFONADA
RS	RALO SECO
CS	CAIXA SIFONADA
CV	CAIXA SIFONADA HERMÉTICA COLUNA DE VENTILAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILIMETROS
2. i > 1% (INCLINAÇÃO MÍNIMA
3. AS LIGAÇÕES DEVÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	REDE DE ESGOTO BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO DETALHES		HEG
	REVISÃO R.01	ESCALA 1/25	PRANCHA 02/02
FORMATO (1140X594)		DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	

LEGENDA

- F.S — FOSSA SÉPTICA
- SUM. — SUMIDOURO
- CI — CAIXA DE INSPEÇÃO
- CA — CAIXA DE AREIA COM GRELHA
- CGS — CAIXA DE GORDURA SIFONADA
- RS — RALO SECO
- CS — CAIXA SIFONADA
- CV — CAIXA SIFONADA HERMÉTICA / COLUNA DE VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILÍMETROS;

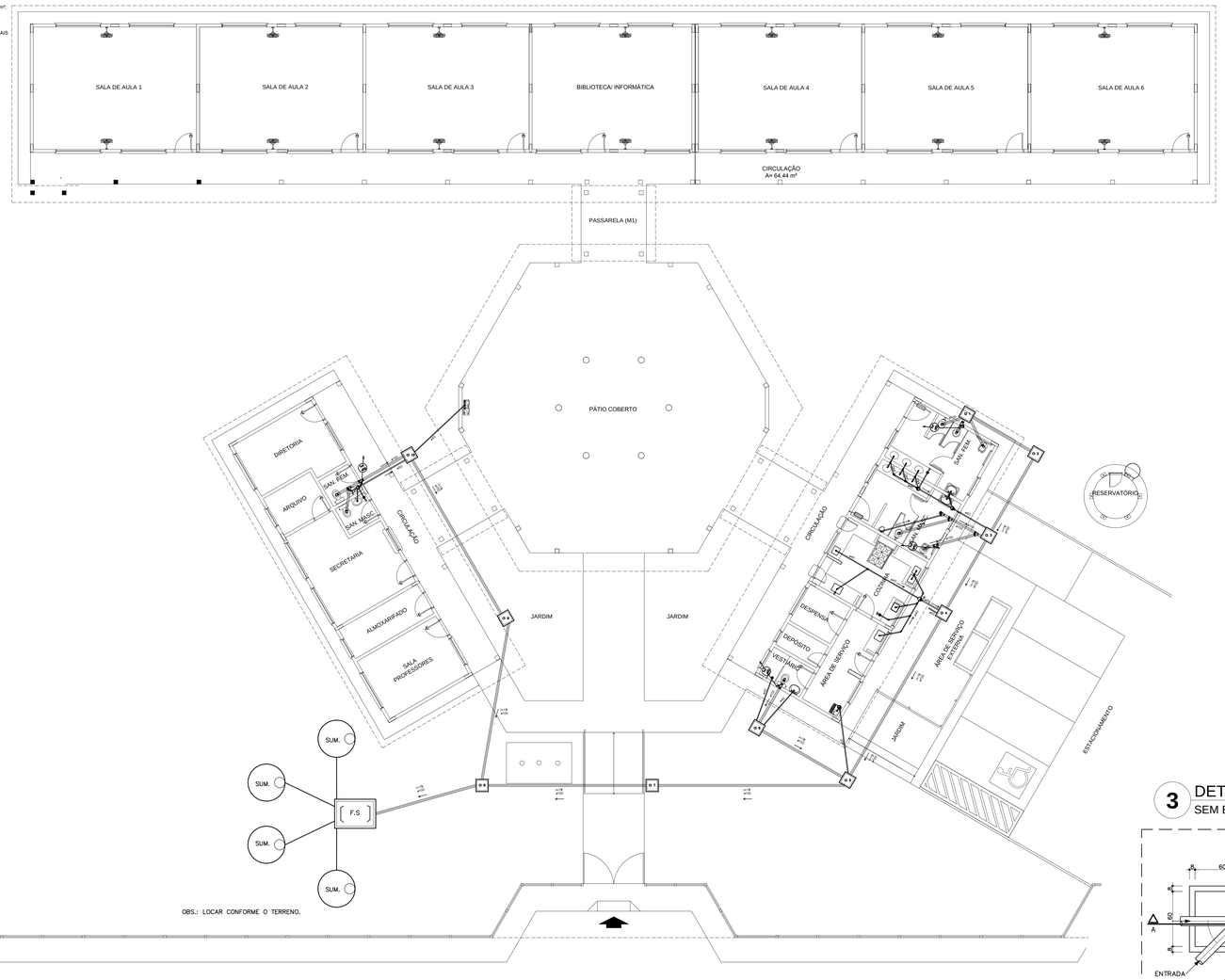
2. i > 1% (INCLINAÇÃO MÍNIMA);

3. AS LIGAÇÕES DEVRÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

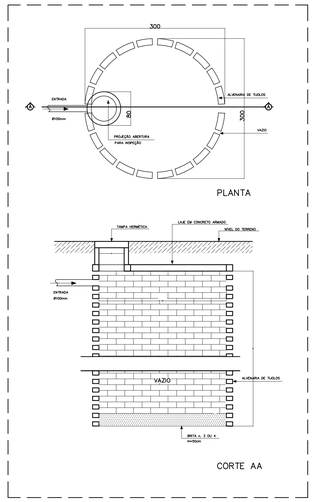
4. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

5. SUMIDOURO CALCULADO LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO UM TEMPO DE INFILTRAÇÃO DE 10 MIN/TOS (COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO DE 40 LITROS/ m²;

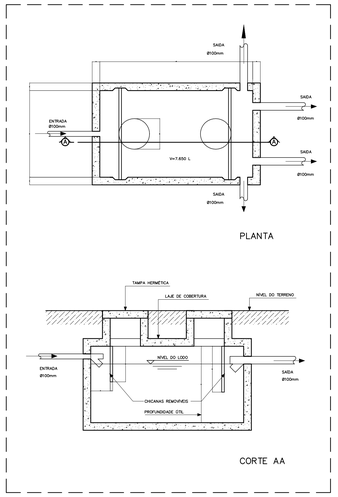
6. O PROJETO APRESENTADO SERVE APENAS COMO REFERÊNCIA. O DIMENSIONAMENTO DEVE SER REFEITO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS CARACTERÍSTICAS REAIS DO SOLO ONDE SERÁ INSTALADO.



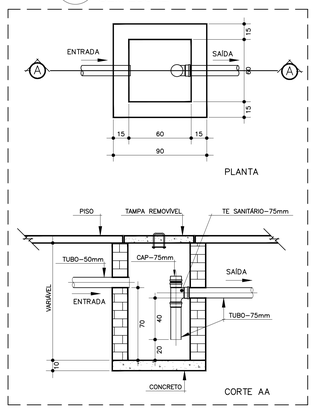
1 PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1/100



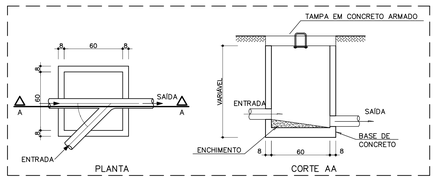
2 DETALHE - SUMIDOURO
SEM ESCALA



5 DETALHE - FOSSA SÉPTICA
SEM ESCALA



3 DETALHE - CAIXA DE GORDURA SIFONADA
SEM ESCALA



4 DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

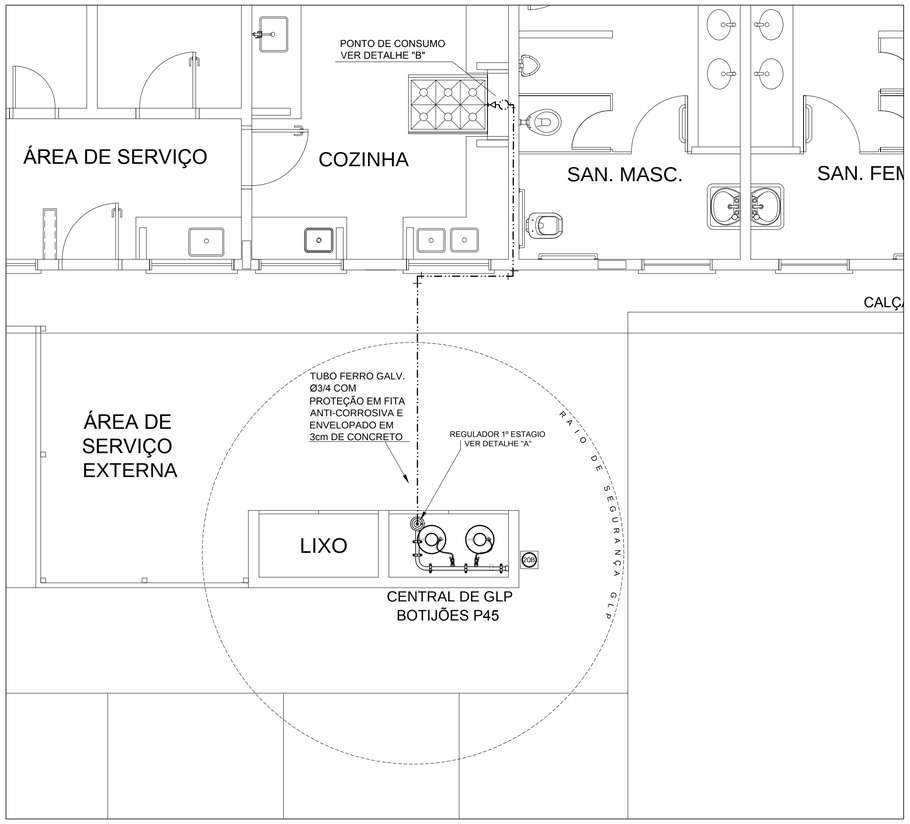
RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA — RA

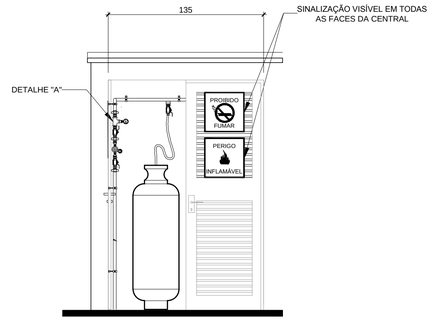
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

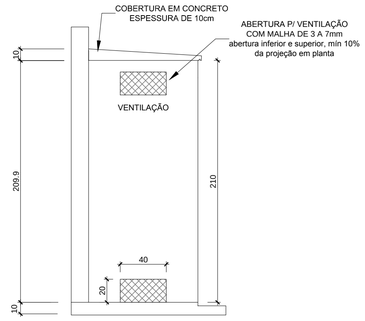
COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	REDE DE ESGOTO PLANTA BAIXA		HEG
	REVISÃO: R.01	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	PRANCHA: 01/02
FORMATO: (1140X594)			



1 CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

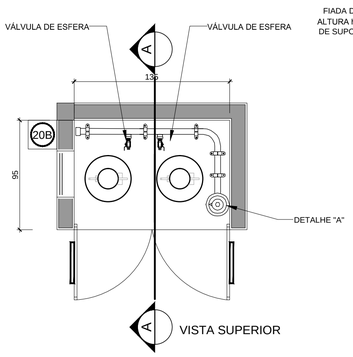


VISTA FRONTAL

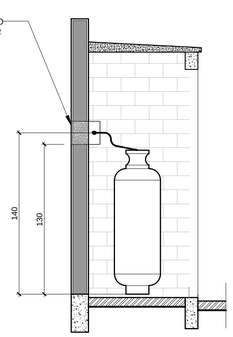


VISTA LATERAL

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: preto Faixa circular e barra diametral: vermelhas	Todo local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado, risco de incêndio	Símbolo: triangular Fundo: amarelo Pictograma: preto Faixa triangular: preto	Próximo a materiais ou áreas com presença de produtos altamente inflamáveis



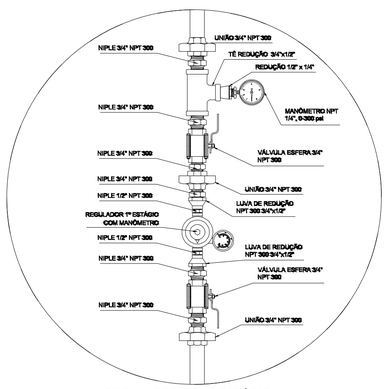
VISTA SUPERIOR



CORTE AA

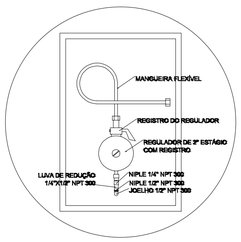
2 CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1/50

LEGENDA	
TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)	FLANGE CEGO
TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)	REGULADOR DE PRESSÃO
TEE COM SAÍDA PARA CIMA	FILTRO "Y"
TEE COM SAÍDA PARA BAIXO	VÁLVULA ESFÉRICA
TEE	TAMPÃO CAPS
COTOVELO 90º	PLUG BOJÃO
COTOVELO 45º	LUVA DE REDUÇÃO
TUBULAÇÃO EMBUTIDA	UNIÃO



REGULADOR DE 1° ESTÁGIO

3 DETALHE A
SEM ESCALA



REGULADOR DE 2° ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

4 DETALHE B
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS; E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;
02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E DE REDE ÉLETRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
03 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.
04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
05 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2 HORAS E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE.
06 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
07 - A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PRODUTO ANTICORROSIVO, EXCETO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE;
08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PÁRA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
09 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR" ;
10 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2° ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
11 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,50 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUITES.
12 - A TUBULACÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.
13 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESSURA MINIMA DE 3 cm
14 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
15 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 3M DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE VEÍCULOS) E DE RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4 DA NT 05/2000-CBMDF E O ITEM 4.13 DA NBR 13523 DA ABNT;
17 - A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCASIONAR, EM CASO DE VAZAMENTO, UM ACÚMULO DE GÁS, ACARRENTANDO ALTO RISCO DE EXPLOSÃO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.5 DA NT 05/2000-CBMDF
18 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMETNO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.15 DA NBR 13523 DA ABNT;
19 - TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MINIMO 03 CENTIMETROS DE CONCRETO.
20 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

PRESSÕES DE TRABALHO

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1° E 2° ESTÁGIO = 150 kPa
REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2° ESTÁGIO = 5 kPa

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

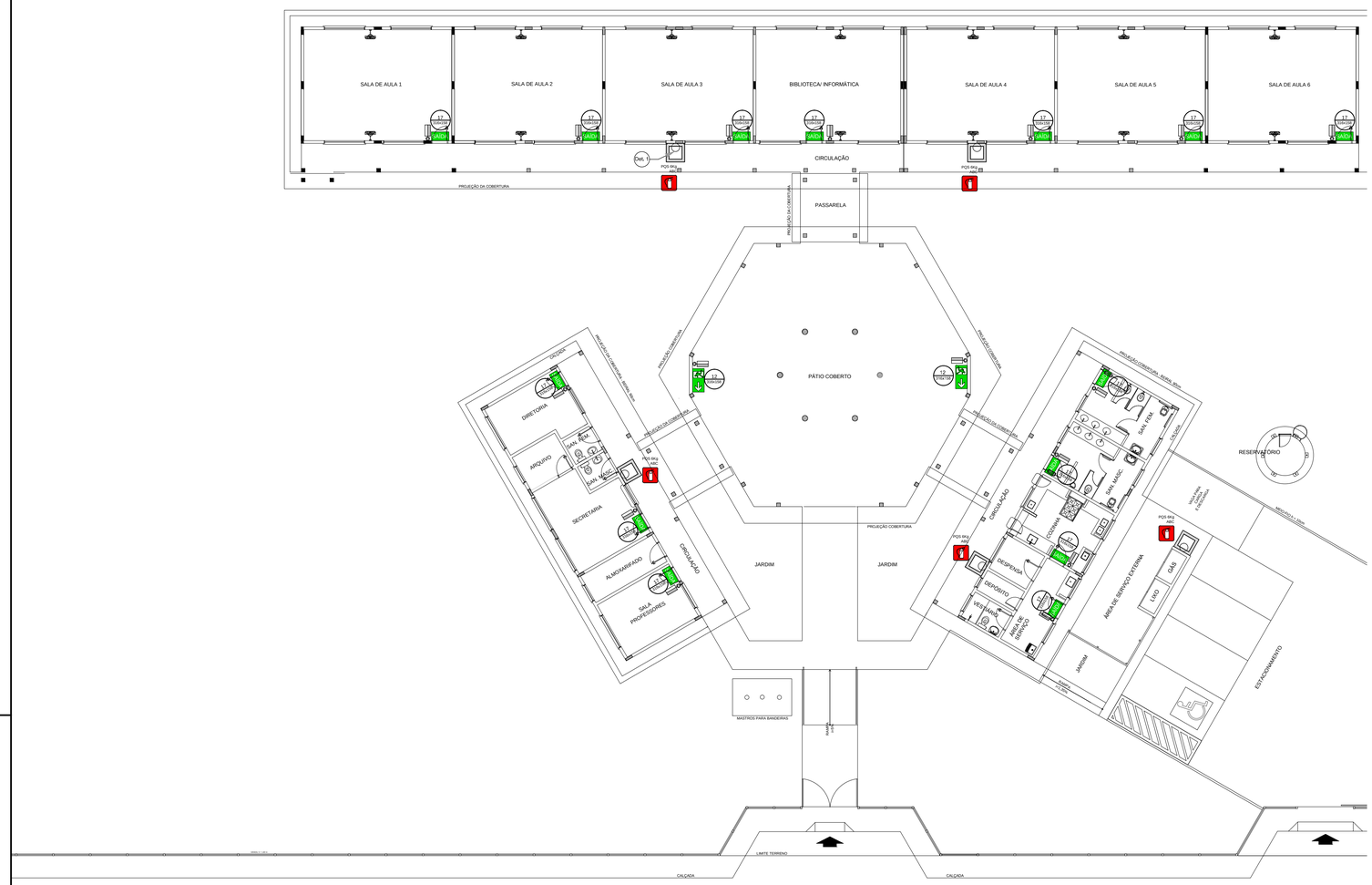
DLFO — CAU/ CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DETALHES		HGC
	REVISÃO: R.01	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/01
FORMATO: A1 (841X594)		DATA EMISSÃO: FEVEREIRO/2014	



1 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

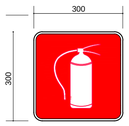
NOTAS DE INCÊNDIO

1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS NAS ÁREAS EM QUE ELES CAUSEM OFUSCAMENTO.
3. ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM ESQUADRIAS DESTINADAS A FECHAMENTO DE VÃOS (PORTAS, PAINÉIS DIVISÓRIAS) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM POSSUIR TARJA EM COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 50 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

L E G E N D A

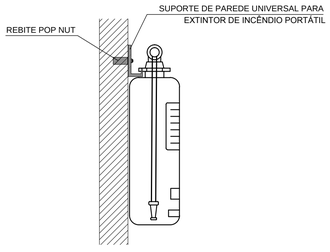
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A,B e C
XX / X/Y	NÚMERO DO MODELO DA PLACA DIMENSÕES DA PLACA
N / X/Y	NÚMERO DO DETALHE PRANCHA
	TÍTULO DO DESENHO ESCALA DO DESENHO NUMERAÇÃO DO DESENHO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
17 / 20/850	SINALIZAÇÃO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
12		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS OU PAREDES h=180cm DO PISO ACABADO.
17		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente	INDICAÇÃO DA SAIDA DE DEMERGENCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.

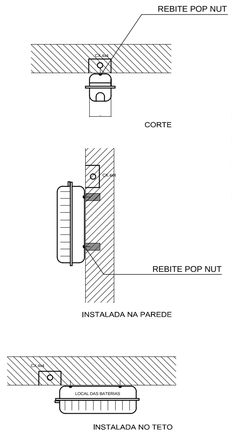


SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-2 - COD. 23
COR DE FUNDO = VERMELHA
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2



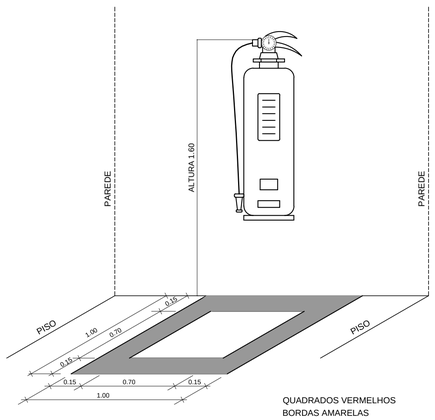
2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR
SEM ESCALA



CARACTERÍSTICAS

-LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- ACIONAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA,
- RECARREGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE NÍQUEL
- CÁDMO DE 1,2V/4Ah, -DESATIVA COM O RETORNO DA ENERGIA,
- AUTONOMIA PARA 1 (UMA) HORAS,
-ALIMENTAÇÃO 110/220V,
-FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBREPOR

3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
SEM ESCALA



QUADRADOS VERMELHOS
BORDAS AMARELAS

OBS.: COTAS EM METROS

4 MARCAÇÃO NO PISO
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DETALHES		HIN
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO FEVEREIRO/2014	PRANCHA 01/01