

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

GUILHERME PIASSA FERREIRA

**ADITIVOS CONTRATUAIS DE OBRAS PÚBLICAS: O CASO DO
PROJETO PADRÃO TIPO B DO PROGRAMA PROINFÂNCIA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PATO BRANCO

2016

GUILHERME PIASSA FERREIRA

**ADITIVOS CONTRATUAIS DE OBRAS PÚBLICAS: O CASO DO
PROJETO PADRÃO TIPO B DO PROGRAMA PROINFÂNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2, do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção de título de Engenheiro Civil.

Orientador: Prof. Dr. Volmir Sabbi.

PATO BRANCO

2016



TERMO DE APROVAÇÃO

ADITIVOS CONTRATUAIS DE OBRAS PÚBLICAS: O CASO DO PROJETO PADRÃO TIPO B DO PROGRAMA PROINFÂNCIA

GUILHERME PIASSA FERREIRA

No dia 21 de novembro de 2016, às 08h15min, na Sala de Treinamento da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, este trabalho de conclusão de curso foi julgado e, após arguição pelos membros da Comissão Examinadora abaixo identificados, foi aprovado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná– UTFPR, conforme Ata de Defesa Pública nº21-TCC/2016.

Orientador: Prof. Dr. VOLMIR SABBI (DACOC/UTFPR-PB)

Membro 1 da Banca: Prof. Dr. NEY LYZANDRO TABALIPA (DACOC/UTFPR-PB)

Membro 2 da Banca: Prof. Dr. JOSÉ ILO PEREIRA FILHO (DACOC/UTFPR-PB)

DEDICATÓRIAS

Dedico este trabalho ao meu Irmão Vinicius Piassa Ferreira, por em todos os momentos decisivos de minha vida estar ao meu lado me apoiando, me orientando e contribuindo em grande parte para a formação de quem me orgulho ser. Obrigado meu irmão, sem você nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, agradeço a Deus por guiar-me por esta maravilhosa jornada que me trouxe até este momento.

Agradeço aos meus pais por serem essas pessoas excepcionais. Vocês me deram a vida, me ensinaram a caminhar, me ensinaram a falar e a lutar por aquilo que desejo. Me ensinaram a ser ético acima de tudo. Com a minha mãe aprendi que humildade é essencial ao ser humano e que o bem deve ser feito, mesmo que não pareça justo. Com meu pai aprendi a ser responsável e que sempre se consegue ser melhor do que lhe é esperado. Acima de tudo agradeço por todo o esforço empreendido nesta conquista, a batalha foi árdua, no entanto valeu a pena.

Agradeço imensamente a minha namorada e futura esposa por aturar meus momentos de stress e nervosismo. Passamos por muitas dificuldades juntos e saímos delas juntos. Muito obrigado companheirismo.

Quero agradecer profundamente a todos os professores que participaram dessa caminhada e por todos os ensinamentos repassados. Vocês são exemplos de quem eu gostaria de ser um dia. Agradeço de maneira especial ao Prof. Volmir Sabbi por toda a orientação deste trabalho e ao Prof. Cleovir José Millani por ter sido o idealizador deste trabalho. Agradeço também aos professores Ney e José Ilo pelas contribuições a este trabalho efetuadas na banca.

Por fim agradeço a todos os colegas e amigos que estiveram presentes em minha vida ao longo destes cinco anos. Vocês foram muito importantes e cada um tem um lugar em meu coração. Espero reencontra-los em breve no mundo profissional.

A todos que tornaram isto possível, o meu encarecido muito obrigado.

"O mundo é um lugar perigoso de se viver, não por causa daqueles que fazem o mal, mas sim por causa daqueles que observam e deixam o mal acontecer."

Albert Einstein

RESUMO

FERREIRA, Guilherme P. **Aditivos contratuais de obras públicas: o caso do projeto padrão tipo b do programa proinfância**. 2016. 101f. Trabalho de Conclusão de Curso – Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2016.

No direito administrativo as alterações contratuais de obras públicas são institucionalizadas pela lei nº 8.666 de 1993 e ganham o nome de Aditivos Contratuais. Este trabalho tem por finalidade identificar as principais causas de aditivos contratuais em obras públicas. Para tanto, utilizar-se-á de um estudo de caso acerca do projeto padrão tipo B, pertencente ao programa Proinfância do Governo Federal, amplamente aplicado em vários municípios do Brasil. Isto foi feito de duas formas, uma analisando a base de dados histórica dos aditivos solicitados nas obras já executadas, presente no portal do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, outra analisando os problemas contidos nos projetos do padrão tipo B que seriam possíveis causadores de aditivos. Como resultado pôde-se observar que as causas dos aditivos contratuais do padrão tipo b estão na falta de planejamento e nas brechas da legislação federal que permitem que isto aconteça.

Palavras-Chave: Aditivos Contratuais. Licitação. Obras públicas.

ABSTRACT

FERREIRA, Guilherme P. **Contractual additives of public works: the case of the type b standard project of the proinfância program.** 2016. 101f. Trabalho de Conclusão de Curso – Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2016.

In administrative law, contractual alterations to public works are institutionalized by law nº 8.666 of 1993 and are known as Contractual Additives. This paper aims to identify the main causes of contractual additives in public works. For this purpose, a case study about the standard type B project, belonging to the Proinfância program of the Federal Government, widely applied in several municipalities of Brazil will be used. This was done in two ways, one analyzing the historical database of the additives requested in the works already executed, present in the portal of the National Fund for Education Development, another analyzing the problems contained in the projects of the type B standard that would be possible to cause additives. As a result it has been observed that the causes of contractual additives of the b-type pattern lie in the lack of planning and in the loopholes of the federal legislation that allow this to happen.

Keywords: Contractual Additives. Bidding. Public Building.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 - Portal SIMEC, Cadastramento de Usuários	31
Imagem 2 - Localização das prefeituras onde foram protocoladas solicitações.....	32
Imagem 3 - Transparência Pública, Obras FNDE.	33
Imagem 4 - Página de Acompanhamento de Obra	34
Imagem 5 - Link para download dos dados acumulados.	34
Imagem 6 - Coleta de aditivos contratuais das obras do PPTB.	35
Imagem 7 - Fechamento para climas frios.	50
Imagem 8 - Interferência nº 1. Coluna de ventilação com viga	51
Imagem 9 -Vários tubos chegando na caixa de gordura	51
Figura 1 - Diagrama resumo das modalidades.....	22
Figura 2 – Diagrama de trabalho.....	30
Figura 3 - Comparativo entre as principais causas de aditivos de prazo verificadas	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Aditivos contratuais de prazo solicitados nas escolas do PPTB no Brasil.	36
Tabela 2 - Média de prazo inicial previsto	38
Tabela 3 - Média de aditivos de prazo para escolas com pelo menos um aditivo.....	39
Tabela 4 - Situação contratual das obras do PPTB.....	41
Tabela 5 - Custo do PPTB aos cofres públicos	42
Tabela 6 - Modalidades de contratação das obras do PPTB	44
Tabela 7 - Custo dos aditivos de prazo	47

LISTA DE ABREVIATURAS

Art. – Artigo;

CGIMP – Coordenação Geral de Implementação e Monitoramento de Projetos Educacionais;

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação;

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística;

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento;

PPTB – Projeto Padrão Tipo B;

SIMEC – Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle;

TCU – Tribunal de Contas da União.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	OBJETIVOS.....	16
1.1.1	Objetivo Geral.....	16
1.1.2	Objetivos Específicos.....	16
1.2	JUSTIFICATIVA.....	16
2.	AS LICITAÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL	18
2.1	CONCEITO DE LICITAÇÃO	18
2.1.1	Modalidades Licitatórias.....	20
2.1.2	Alterações Contratuais.....	23
2.1.2.1	Caracterização da Equação Econômico-Financeira Inicial do Contrato ...	25
2.1.2.2	Principais Hipóteses de Alterações Contratuais	25
3.	METODOLOGIA DE TRABALHO	28
3.1	O ESTUDO DE CASO	29
3.2	PLANO DE TRABALHO.....	30
4.	BASE DE DADOS DO GOVERNO FEDERAL.....	31
4.1	AQUISIÇÃO DOS DADOS.....	31
4.2	TABULAÇÃO DOS DADOS.....	35
4.2.1	Solicitações de Aditivo de Prazo no Brasil.....	36
4.2.2	Obras Concluídas e Outras Situações de Contrato	40
4.2.3	Modalidades de Contratação	42
4.2.4	As principais causas de aditivos de prazo	45
4.3	IMPACTOS FINANCEIROS ORIUNDOS DE ADITIVOS DE PRAZO.....	46
5.	ANÁLISE DOS PROJETOS	48
5.1	PROJETO ARQUITETÔNICO	48
5.1.1	Alternativa Para Fechamento em Vidro	49
5.2	ANÁLISE DE INTERFERÊNCIAS.....	50
6.	Considerações finais.....	53
	REFERÊNCIAS.....	55
	APÊNDICE A – Script VBA utilizado na tabulação dos dados oriundos do portal SIMEC.....	58

APÊNDICE B – Tabulação das principais causas de aditivos de prazo	63
ANEXO A – Código utilizado na obtenção dos dados do portal do simec.....	68
ANEXO B – Projeto arquitetônico do PPTB	69
ANEXO D – Planilha orçamentária do PPTB	101

1. INTRODUÇÃO

Uma obra ou serviço público de Engenharia para ser executado, necessita da regência de um contrato administrativo, celebrado entre a Administração Pública, de forma direta ou indireta, por meio da União dos Estados e Municípios, e uma empresa privada. A celebração deste contrato administrativo tem um caráter formal previsto pela lei nº. 8.666 de 1993, denominando-se Licitação (ARAUJO, 2012).

Segundo o Art. 22 da referida lei existem cinco modalidades de licitação. Essas são: Concorrência; Tomada de Preços; Convite; Concurso; Leilão. O Art. 23 determina que para as obras e serviços de engenharia existem somente três possibilidades de contratação, sendo diferenciadas pelo teor e pelo valor de contrato. De maneira geral para as obras de até R\$ 150.000,00 de valor contratual estimado são feitas contratações pela modalidade convite. De R\$ 150.000,00 até R\$ 1.500.000,00, tomada de preços. E por fim acima de R\$ 1.500.000,00, concorrência (BRASIL, 1993).

De acordo com dados do governo federal foram gastos mais de 615 bilhões de reais com obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) no período entre 2011 e 2014 (IBGE, 2016). Dado estes valores é interessante de se pensar como é feita a administração de tais quantias. A lei nº 8.666/1993 visa estabelecer os requisitos gerais para licitações e contratos administrativos para que se possa garantir o princípio constitucional da isonomia e o domínio da máquina pública sobre os recursos públicos (BRASIL, 1993).

No entanto, mesmo com uma lei extensa e abrangente como a lei nº 8.666/1993, ainda sim ocorrem erros. Superfaturamentos e desperdícios infelizmente são consolidados na execução de obras públicas no Brasil (RIBEIRO, 2012). Muito dessa oneração dos recursos públicos se deve ao mau gerenciamento por parte da administração pública e à ineficiência técnica dos participantes do processo licitatório (TISAKA, 2011).

Com grande afinco se fala acerca da falta de fiscalização e da corrupção dos agentes participantes do processo licitatório. No entanto os equívocos técnicos são responsáveis por uma ampla porção da oneração dos recursos públicos. Os ditos Projetos Básicos são projetos pouco detalhados que dão brechas para incoerências

entre o que é projetado e o que é executado. Isto permite que ocorram desperdícios e superfaturamentos nestas obras.

Quando se observam inconformidades em relação ao que está previsto no edital do processo licitatório, o contratado tem o direito legal de solicitar e receber a aditivação da obra. Esse aditivo, dependendo do teor da inconformidade, será formalizado por meio de uma alteração contratual, que buscará reestabelecer equilíbrio econômico-financeiro da obra, com mais recursos financeiros ou com um maior prazo de execução. Isto é previsto na Lei n^o 8.666/1993 conforme se segue.

d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual (BRASIL, 1993, Art.65, II, d).

Esta alteração contratual é comumente chamada simplesmente de aditivo. De acordo com Tisaka (2011) o princípio chave das relações contratuais é o equilíbrio econômico-financeiro, que é a relação entre encargos da contratada e a remuneração da contratante, que devem ser mantidos por toda a vigência do contrato. Ou seja, toda vez que um evento novo vier a quebrar tal relação será necessário reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro.

De tal forma, as principais hipóteses para alteração contratual são: fatos imprevisíveis; fatos previsíveis de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do contrato; força maior; caso fortuito; fato do príncipe¹. Entretanto os pressupostos da lei supracitados não fazem distinção na prática de quais são as principais causas de aditivos em licitações de obras públicas (TISAKA, 2011).

Para Araújo (2012), Campiteli (2006) e Tisaka (2011) as principais causas de aditivos contratuais em obras públicas são: Projetos Básicos deficientes; falha de planejamento dos órgãos públicos; carência nos critérios de orçamentação imposto pelo governo. Sendo de comum acordo que tais razões trazem grandes prejuízos à sociedade.

¹ “**Fato do príncipe**: consiste em uma determinação estatal, superveniente e imprevisível, geral e abstrata, que onera o contrato, repercutindo indiretamente sobre ele - incidência reflexa. Por exemplo, a alteração da alíquota de um imposto sobre o serviço prestado.” (MARINELA, 2013, p. 479).

As irregularidades e falhas em obras públicas é, sem sombra de dúvidas, de grande interesse social. Isso se deve ao amplo impacto nos recursos públicos, no interesse de investimentos sociais, e aos prejuízos quando se encara danos como paralizações de obras e rescisões de contratos (ARAÚJO, 2012).

O intuito deste trabalho é identificar as causas de aditivos contratuais nas obras licitadas com base nos projetos padrão tipo B, disponibilizado e financiado pelo programa Proinfância do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Este é de importância social, pois se trata de um projeto de creches e pré-escolas amplamente construído no Brasil com recursos do PAC.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Identificar as causas de aditivos contratuais nas obras executadas com base nos projetos padrão tipo B do programa Proinfância do Governo Federal gerido pelas prefeituras municipais de todo país.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar causas geradoras de aditivos em obras públicas;
- Levantar quanto foi gasto em aditivos de custo e quanto em aditivo de prazo foi solicitado devido a atrasos nas obras do Proinfância Tipo B no Brasil e suas consequentes causas;
- Levantar erros de compatibilização dos projetos do Proinfância Tipo B;
- Investigar em que medida os aditivos contratuais de obras públicas tem origem em falhas de projeto e carência de especificações.

1.2 JUSTIFICATIVA

A construção civil tende a ser um indício de prosperidade econômica. Quando um país prospera nota-se que a quantidade de edificações em construção aumenta. No período de 2000 a 2013 o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro cresceu de forma significativa em relação aos períodos anteriores (IBGE, 2016). Paralelamente a isso o governo federal investiu grandes quantias em infraestrutura.

Segundo Campos Neto (2014), no Brasil, foram investidos R\$ 255,18 bilhões apenas em infraestrutura de transporte, no período acumulado de 2002 a 2013. No entanto grande parte desses recursos são gastos de maneira não planejada por meio de aditivos contratuais em licitações públicas. Tal prática, apesar de prevista pela Lei nº 8.666/1993, causa prejuízos à sociedade por meio de descontrole nas contas públicas.

Este trabalho tem por finalidade identificar as principais causas de aditivos em obras públicas. Para tanto, utilizar-se-á de um estudo de caso acerca do projeto padrão tipo B, pertencente ao programa Proinfância do Governo Federal, amplamente aplicado em vários municípios do Brasil.

Para isto, será levantado quanto foram os aditivos nesse tipo de obra e bem como os motivos para tal, por meio de uma análise estatística do banco de dados do SIMEC. Isto será possível pois todas as obras que são executadas com fundos do programa Proinfância são cadastradas no portal do SIMEC (Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle) para controle do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) através da Coordenação Geral de Implementação e Monitoramento de Projetos Educacionais (CGIMP).

Feita esta análise será realizada a análise de interferências entre os projetos estruturais e hidrossanitário pertencentes ao modelo de escola tipo B. Isso para que se possa identificar erros de projeto, devido a possíveis interferências entre arquitetônico e complementares e também aos esquecimentos por parte do projetista.

Após isto serão comparados os resultados possibilitando identificar e que medida os aditivos contratuais das obras públicas são resultantes de erros de projetos ou de falta de especificações.

Desta forma, este trabalho se mostra viável por ter como objetivos elementos tangíveis ao alcance de informação. Se apresenta relevante por se tratar de um tema de alto interesse social. Se comprova original por não se tratar de um assunto muito estudado.

2. AS LICITAÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL

Conforme trata Tisaka (2011), qualquer fundamentação técnica balizada nos conceitos de engenharia econômica e de custos, para ser aplicável e aceita, tem de ser precedida por uma clara fundamentação legal, estando sujeita a não surtir o efeito pretendido em um determinado objeto de estudo, caso isto não aconteça. Dessa forma, no presente capítulo será elaborada a fundamentação legal necessária para um bom entendimento do objeto de estudo.

O termo licitação no Brasil teve início em 1862 com o Decreto nº 2.926, que regulamentava as compras e alienações. Após isto o processo licitatório passou por diversas modificações com a criação de novos decretos e Decretos-Lei até 1968 onde surgiu a Lei nº 545 que realizava uma reforma administrativa, e pela primeira vez trazia uma regulamentação específica para as licitações em todas as esferas do governo (RIBEIRO, 2007).

No entanto a estruturação do processo licitatório até então, ainda possuía várias brechas, pois dava margem a múltiplas interpretações. Com o fim da ditadura em 1985 e o início do processo de democratização, uma nova maneira de governar começou a surgir. O processo licitatório passou a ter maior relevância por meio dos Decretos-lei nº 2.348 e 2.360 de 1986, que instituiu o Estatuto das Licitações e Contratos Administrativos, reunindo normas relacionadas à matéria Licitação (RIBEIRO, 2007).

Com a redação da Constituição de 1988, no Art. 37, inciso XXI a licitação tornou-se um princípio constitucional, de caráter obrigatório à Administração Pública. Mais tarde a Lei nº 8.666 em junho de 1993 foi promulgada, passando então a preencher as lacunas ainda existentes no processo licitatório. Fazendo assim, valer o princípio constitucional e tornando obrigatório o processo para toda e qualquer contratação realizada pelo Estado (RIBEIRO, 2007).

2.1 CONCEITO DE LICITAÇÃO

De acordo com Marinela (2013, p. 353) “[...] licitação é um procedimento administrativo destinado a seleção da melhor proposta dentre as apresentadas por aqueles que desejam contratar com a Administração Pública.” Essa ferramenta baseia-se em um modelo de competição, que deve ser travada de forma igualitária,

entre os que preenchem os atributos e as aptidões necessários ao bom cumprimento das obrigações que se propõem a assumir.

Conforme o Tribunal de Contas da União (TCU, 2010, p. 19) trata também, “[...] licitação é um procedimento administrativo formal em que a Administração Pública convoca, por meio de condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços [...]”. Aponta ainda que tal instrumento objetiva garantir o princípio constitucional da isonomia e selecionar a melhor proposta para a Administração.

A Constituição Federal de 1988, em seu Art. 37, caput, modificado pela Emenda Constitucional nº 19/1998 apresenta os cinco princípios mínimos que a Administração Pública direta ou indireta deve obedecer. Esses são os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Além desses, o texto constitucional orienta a observância de inúmeros outros princípios presentes em seu corpo (BRASIL, 1988).

Desta forma em respeito ao princípio da publicidade, é permitido a qualquer interessado, em qualquer momento do processo licitatório, o conhecimento das condições licitatórias, obtenção de certidões ou cópias reprográficas de dados e de documentos que o integram (TCU, 2010).

Tendo em vista ainda assegurar a competição, o princípio da publicidade e o princípio da isonomia, o capítulo 2, seção I, da Lei nº 8.666/1993 traz as disposições gerais da forma como a Administração Pública deve conduzir o processo licitatório. Segundo este, os editais das modalidades concorrência, tomada de preços, concurso e leilão, embora realizadas no local da repartição interessada, devem ser publicadas com certa antecedência, dependendo da modalidade, por no mínimo uma vez em mídias de ampla divulgação, conforme disposição do Art. 21 (BRASIL, 1993).

Neste mesmo capítulo, no Art. 22, constam as únicas modalidades possíveis de contratação, por meio da lei nº 8.666/1993, sendo essas melhor explicadas logo adiante. Em se tratando das possíveis formas de contratar com a máquina pública, existe ainda o Regime Diferenciado de Contratações (RDC), regulamentado pela lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011.

O RDC rege exclusivamente, em sua redação inicial, sobre as obras ligadas aos Jogos Olímpicos de 2016, Copa das Confederações e Copa do Mundo de 2014. No entanto em 2012, 2015 e 2016, foram criadas leis que ampliam a abrangência do RDC, sendo incluso também em 2012 obras que pertencem ao PAC. Como o objeto

de estudo deste trabalho pertence a um segmento do PAC, será discutido mais a frente algumas possíveis complicações do uso desta modalidade de contratação (BRASIL, 2011).

2.1.1 Modalidades Licitatórias

Concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão são as cinco modalidades de licitação possíveis, previsto pelo Art. 22 da lei nº 8.666/1993. De acordo esta mesma lei, concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação, na fase inicial de habilitação preliminar do edital, para a execução do objeto de contrato (BRASIL, 1993).

Para obras e serviços de engenharia o valor mínimo estimado de contrato, usualmente adotado, nessa modalidade é de R\$ 1.500.000,00, e para outros bens e serviços é de R\$ 650.000,00. Sendo que para valores contratuais superiores a R\$ 150.000.000,00 é necessário que seja convocada uma audiência pública, para tratar do objeto a ser contratado, com antecedência de quinze dias da data de publicação do edital. No entanto esta pode também ser adotada no lugar das modalidades convite e tomada de preços, menos severas, caso a Administração julgue necessário, conforme Art. 23, §4º (BRASIL, 1993).

Marinela (2013) afirma, que concorrência é uma modalidade licitatória genérica, visto que esta é a mais severa dentre as outras, pois deve ser precedida de ampla divulgação e podem participar quaisquer três interessados, no mínimo, que preenchem as condições pré-estabelecidas, podendo assim ser aplicada em qualquer situação. Aponta ainda que esta modalidade pode ser exigida em função de dois critérios: valor e natureza do objeto. No que tange ao valor, esta modalidade deve respeitar os limites supracitados. Já em razão da natureza, esta deve ser adotada obrigatoriamente, independentemente do valor de negócio, nos casos de: compras e alienações de bens imóveis; nas concessões de direito real de uso; licitações internacionais; contratos de empreitada integral; e por fim nas concessões de serviços públicos.

A Lei de Licitações traz ainda que tomada de preços é a modalidade de licitação em que os interessados devem estar devidamente cadastrados ou devem atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior

à data do recebimento das propostas, sendo observada também a necessária qualificação. Ou seja, esta modalidade se restringe a participação de pessoas previamente cadastradas no banco de dados da Administração (BRASIL, 1993).

Segunda Marinela (2013) tomada de preços é uma modalidade voltada para contrato de valores médios, aqueles que ficam acima do limite contratual de convite e abaixo do limite para concorrência. Desta forma, para obras e serviços de engenharia, os valores devem ser superiores a R\$ 150.000,00 e inferiores a R\$ 1.500.000,00. Para outros bens e serviços, os valores estão entre R\$ 80.000,00 e R\$ 650.000,00.

Analisando estas duas modalidades e o objeto de estudo, percebe-se que estas são de grande importância para o entendimento da matéria em questão, pois o caso estudado, explicado mais a frente, estará majoritariamente inserido em uma das duas.

A modalidade Convite é a de menor expressão e maior agilidade, visto que esta não necessita de ampla divulgação e tem um valor pequeno. Para obras e serviços de engenharia o valor limite é de R\$ 150.000,00, bens e outros serviços, R\$ 80.000,00 (BRASIL, 1993).

A Figura 1 apresenta de forma resumida as diferenças entre essas modalidades.

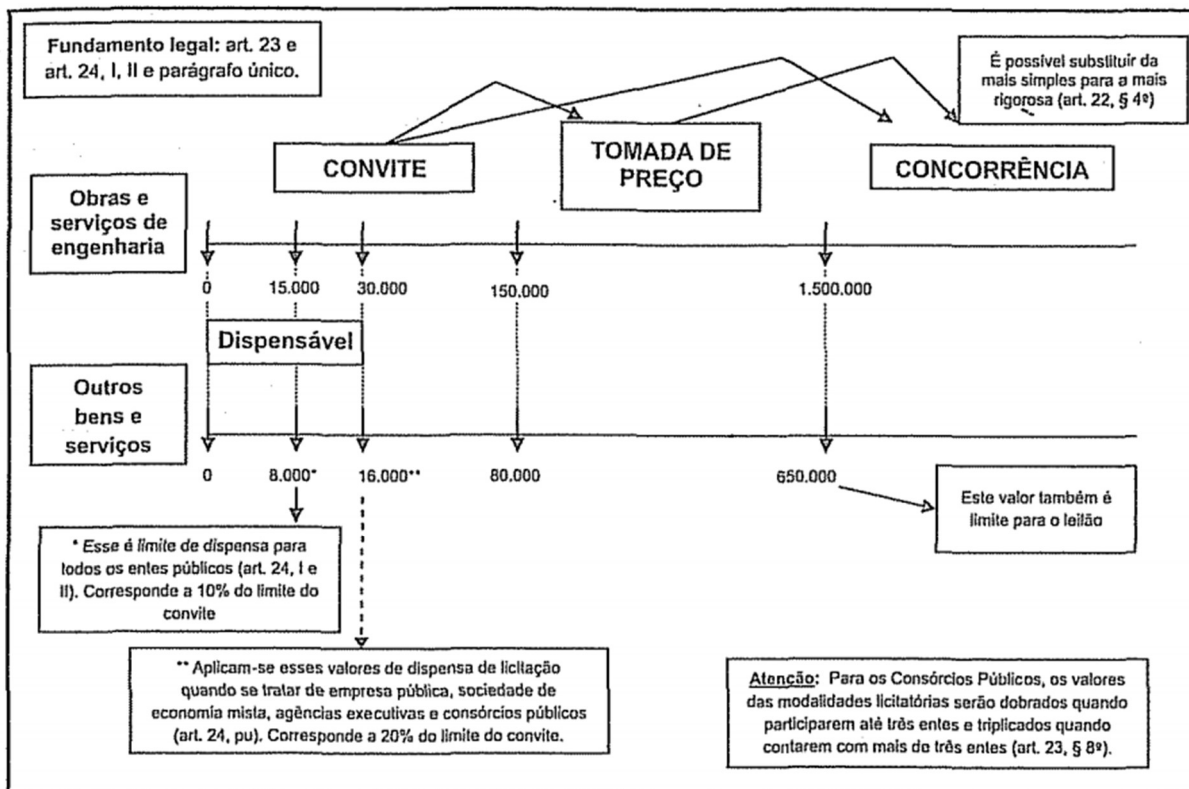


Figura 1 - Diagrama resumo das modalidades
Fonte: Marinela (2013).

As modalidades concurso e leilão são, de maneira geral, formas de contratação destinadas a objetos específicos. Uma tem por objetivo selecionar trabalho técnico ou artístico, essencialmente único, não sendo possível avaliá-lo economicamente. Outra, tem por fim a alienação de bens pelo maior preço. Ambas devem ter seus critérios de julgamento muito bem explicitados em edital (JUSTEN FILHO, 2014).

Existe ainda a modalidade Pregão, instituída pela lei nº 10.520 de Julho de 2002. Esta modalidade destina-se a aquisição de bens e serviços comuns e serve como uma ferramenta mais rápida para Administração contratar, uma vez que esta pode ser feita de maneira presencial em audiência para que as propostas sejam feitas em forma de lances sucessivos (JUSTEN FILHO, 2014). Há discordância entre os autores e a lei nº 10.520 não deixa claro se é possível contratar obras e serviços de engenharia por esta modalidade. A incerteza abre precedente para a utilização desta modalidade, conforme se observa nos resultados deste trabalho.

Este trabalho não tece comentários no que fere ao quesito de dispensa e inexigibilidade de licitação, constantes no Art. 24 da lei nº 8.666/1993, pois não encontram-se dentro de seu escopo.

2.1.2 Alterações Contratuais

No direito privado, o tema Alteração Contratual não desperta grande interesse. Se por um lado não há cabimento para alterações unilaterais no conteúdo de contrato. Por outro, nada impede que ambas as partes cheguem em um comum acordo para promover a alteração de algum item de contrato. No entanto, quando se trata em Direito Administrativo a modificação de contrato é institucionalizada e não se caracteriza rompimento dos princípios aplicáveis. Em seu Art. 65, a Lei de Licitações trata que os contratos instaurados podem ser modificados unilateralmente pela Administração ou por acordo entre as partes (JUSTEN FILHO, 2014).

A lei nº 8.666/1993 descreve ainda, que as alterações unilaterais por parte da Administração, devem respeitar os critérios estabelecidos pela referida lei. É permitida a retificação de forma unilateral, quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos, e quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência do acréscimo ou diminuição do desígnio de contrato, com base nos limites estabelecidos no parágrafo 1º do Art. 65 (BRASIL, 1993).

Entretanto se a modificação unilateral for feita com o intuito punitivo ao contratado, para agravar ou tornar mais gravosas as condições de execução, haverá desvio de finalidade. O contratante pode agravar as condições de execução, desde que isso traga algum benefício para os interesses fundamentais do contratado (JUSTEN FILHO, 2014).

O contratado pode requerer uma alteração de contrato, mediante aprovação da Administração, sob as imediatas circunstâncias: “a) quando conveniente a substituição da garantia de execução; b) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço [...]”; “c) quando necessária a modificação da forma de pagamento” (BRASIL, 1993, Art. 65, II, a, b, c).

Além desses, o item *d* traz, de forma primordial, que a alteração é de direito do contratado quando essa for necessária para reestabelecer o pacto inicialmente firmado, em função de alguma causa interveniente modificadora das condições iniciais (BRASIL, 1993). Em se tratando de obras e serviços de engenharia, esta ação modificadora pode ser decorrente de alguma imprevisão técnica no momento da concepção do projeto básico.

Por mais que os projetos básicos sejam bem concebidos e bem elaborados, é comum que durante a elaboração dos projetos executivos, e sua execução, possam surgir várias surpresas e imprevistos. O conjunto de incertezas eventualmente existentes nos projetos básicos, além das margens de erros que podem conter nos orçamentos estimativos, são riscos que correm as empresas que pretendem contratar com a União, Estados ou Municípios (TISAKA, 2011).

Contudo os riscos normais que as empresas de construção correm, não são os únicos prejuízos acarretados por estas incertezas. Conforme o item da lei citado acima, as deficiências dos Projetos Básicos e executivos ou das especificações técnicas acabam gerando aditivos de quantitativos, de preços e de tempo. Isto é, na maioria das vezes, prejudicial à máquina pública, pois gera descontrole orçamentário e incertezas em relação a aquilo que está sendo executado com verbas públicas (TISAKA, 2011).

Desta forma podemos classificar as alterações contratuais em obras públicas de duas maneiras, Qualitativa e Quantitativa. As alterações qualitativas seriam aquelas que têm o intuito de realizar uma modificação do contrato em relação a aquilo que se propõe a fazer, seja por intuito da administração ou por necessidade técnica. Geralmente as alterações qualitativas implicam em aditivos de quantitativos, pois acabam gerando novos serviços e aumentando o custo de execução. Já as alterações quantitativas seriam aquelas que por algum motivo supram a necessidade de aumentar a quantidade de algo, sejam materiais erroneamente quantificados, elementos mal especificados ou esquecidos, ou tempo de execução por alguma causa justificável. Comumente as alterações quantitativas acarretam em aumento de custo para a empresa pública (TISAKA, 2011).

Conforme citado na introdução, a lei nº 8.666/1993 trata de algumas principais hipóteses de alteração contratual que são: fatos imprevisíveis; fatos previsíveis de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do contrato; força maior; caso fortuito; fato do príncipe. Sob a perspectiva da construção civil iremos discutir adiante quais são os casos possíveis inseridos em cada uma dessas hipóteses.

2.1.2.1 Caracterização da Equação Econômico-Financeira Inicial do Contrato

Antes de entendermos quais são as principais hipóteses que abalem o equilíbrio econômico-financeiro, precisamos entender o que é a equação econômico-financeira a ser abalada. Desta forma, Tisaka (2011) aborda que quando uma empresa passa pelo processo licitatório e firma um contrato com a Administração Pública,

“as condições constantes do edital, as especificações técnicas, os quantitativos e custos unitários constantes na planilha do orçamento, as leis sociais e encargos complementares utilizados, a composição das Bonificações de Despesas Indiretas (BDI), preço global e cronograma físico financeiro definido pelo prazo estipulado na proposta, significa que a manutenção de todos esses elementos representa a equação econômico-financeira inicial do contrato, a qual se pressupõe equilibrado para todos os seus efeitos.” (TISAKA, 2011, pg. 3)

A alteração dessas condições pode acarretar ao desequilíbrio econômico-financeiro, havendo a necessidade de buscar o seu reequilíbrio, por meio de aditivos, para que nenhuma das partes saia prejudicada (TISAKA, 2011).

2.1.2.2 Principais Hipóteses de Alterações Contratuais

Sob a ótica da construção civil as principais causas para alterações contratuais que conduzem a aditivos são: projetos básicos deficientes; falha de planejamento dos órgãos públicos; carência nos critérios de orçamentação imposto pelo governo. Dentro da lei estas causas podem ser classificadas como retardadores ou impeditivos da execução do contrato.

Segundo Silva Filho, podemos definir projeto básico como sendo o documento elaborado com base nos estudos técnicos preliminares, no qual deve compreender todos os fatores necessários à perfeita caracterização do objeto da licitação e tratamento do impacto ambiental. Isto, fornecendo os subsídios indispensáveis à elaboração do projeto executivo, de modo a permitir a detalhada avaliação dos custos da contratação, bem como definir o prazo necessário para sua conclusão (SILVA FILHO, 2014).

Ainda segundo a resolução n. 361 de 1991 do CONFEA, Art. 1º, temos que projeto básico é o conjunto de elementos nos quais definem a obra, o serviço ou o complexo de obras e serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas

características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, possibilitando a estimativa de seu custo e prazo de execução. O Art. 2º da mesma resolução aponta também o projeto básico é uma fase perfeitamente definida de um conjunto mais abrangente de estudos e projetos, e é sucedido pela fase de projeto executivo ou detalhamento (CONFEA, 2011).

O Art. 7º, §1º, da Lei de Licitações discorre que a execução de cada etapa das licitações, para a execução de obras, deve ser obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, por autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores. No entanto para o projeto executivo existe uma exceção, este pode ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras se autorizado pela Administração (BRASIL, 1993). Todavia esta exceção acarreta nas duas principais causas de aditivos em obras públicas. Ela permite que a execução tenha início tendo por base Projetos Básicos possivelmente incompletos ou errôneos, já que as falhas no projeto básico são encontradas, na maioria das vezes, no decorrer do projeto executivo (TISAKA, 2011).

A deficiência no planejamento dos órgãos públicos também é um grande motivo para aditivos contratuais, uma vez que, devido a exceção citada acima, os órgãos públicos são permitidos a empurrar projetos e licitações para frente sem que estes tenham os requisitos mínimos para serem exequíveis. Logo ficando a cargo dos licitantes a função de corrigir as inconformidades encontradas nos projetos básicos (CAMPITELI, 2006).

Estes por sua vez identificam antecipadamente as necessidades de aumento de determinados itens e da não execução de outros. Desta forma, manipulam os custos unitários desses serviços, impondo custos impraticáveis para os que não serão executados e custos superfaturados para os que irão aumentar em quantidade, já prevendo a celebração de aditivos após a assinatura do contrato, vencendo dessa maneira a competição ofertando o preço global mais vantajoso e deixando de mantê-lo assim que ocorrem as alterações contratuais necessárias ao atendimento do interesse público (CAMPITELI, 2006).

Além disso, o critério de menor preço imposto pela lei nº 8.666/1993, caracterizado como o mais “vantajoso”, tem se mostrado ineficiente e danoso para o restante do processo de execução de uma obra. Devido ao caso supracitado, a análise da qualidade da proposta é prejudicada, podendo-se assim observar as

consequências econômico-financeiras que um projeto mal feito pode trazer até o final da obra (TISAKA, 2011).

Desta forma, a própria definição de projeto básico não deixa brechas do que se deveria obter ao final desta etapa do processo licitatório, contudo não é o que se observa. A grande causa dos aditivos é de fato a falha dos Projetos Básicos em repassar a informação necessária à boa execução das obras.

3. METODOLOGIA DE TRABALHO

O presente trabalho tem a pretensão de investigar em que medida os aditivos contratuais de obras públicas tem origem em falhas de projeto e carência de especificações. Este trabalho se utiliza de um estudo de caso acerca do projeto padrão tipo B do programa Proinfância do Governo Federal, onde, em síntese, serão coletadas informações de quanto foi pedido em aditivos para todas as licitações que foram executadas tomando por base o projeto padrão tipo B, bem como suas motivações. Feito isto serão compatibilizados os projetos complementares com o arquitetônico e os complementares entre si, para que se possa verificar possíveis interferências.

Com isso poderão ser feitas as análises de interferências entre os projetos e elementos faltantes na planilha base orçamentária. Tendo esses dados em mãos será possível quantificar as falhas do Projeto Básico e o quanto estas falhas custaram aos cofres públicos sob a forma de aditivos.

A fim de definir o andamento desta pesquisa se fazem necessárias algumas classificações. Gil (2002) afirma que se pode classificar as pesquisas com base em seus objetivos de três formas, pesquisas exploratórias, pesquisas descritivas e pesquisas explicativas. Essas têm a função de, respectivamente, o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições, descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis, identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

Gil (2002) classifica também as pesquisas quanto ao seu delineamento em: pesquisa bibliográfica; pesquisa documental; pesquisa experimental; pesquisa ex-post-facto; levantamento; estudo de caso; pesquisa ação; pesquisa participante. Além disso considera que existem dois tipos de pesquisa, Qualitativa e Quantitativa. Qualitativa pretende descrever algo, já a Quantitativa pretende medir a quantidade de algo.

Tomando por base tais classificações podemos classificar este estudo como sendo um estudo de caso qualitativo-quantitativo, documental, exploratório-descritivo.

3.1 O ESTUDO DE CASO

O governo criou o Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil (Proinfância), por considerar que a construção de creches e pré-escolas, bem como a aquisição de equipamentos para a rede física escolar desse nível educacional, são indispensáveis à melhoria da qualidade da educação (FNDE, 2016).

O programa foi instituído pela resolução nº 6 de 24 de abril de 2007 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, e faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), subsidiário do Programa de Aceleração do Crescimento, do Ministério da Educação (FNDE, 2016).

Seu principal objetivo é prestar assistência financeira ao Distrito Federal e aos municípios visando garantir o acesso de crianças a creches e escolas de educação infantil da rede pública. Entre 2007 a 2014, o Programa viabilizou a construção de 2.543 escolas, por meio de convênios. A partir de 2011, após a inclusão sua inclusão no Plano de Aceleração do Crescimento (PAC2), outras 6.185 unidades de educação infantil foram apoiadas com recursos federais, totalizando 8.728 unidades espalhadas pelo país (FNDE, 2016).

O Projeto Padrão Tipo B (PPTB) do Programa Proinfância, tem capacidade de atendimento de até 224 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), e 112 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses (FNDE, 2013).

O projeto arquitetônico é baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança. Foram levadas em consideração as diversidades presentes no país, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região (FNDE, 2013).

O PPTB é composto por 1118,48 m², subdividido em dois blocos pedagógicos, um bloco administrativo, um bloco de serviço, um bloco multiuso, um pátio coberto, playground e castelo d'água.

Segundo o memorial descritivo do PPTB, foi considerada como ideal a implantação das escolas do PPTB em terreno retangular com medidas de 40m de largura por 70m de profundidade e uma declividade máxima de 3%. Aponta ainda que devido as diferentes situações para implantação das escolas, o PPTB apresenta

opções alternativas de instalações elétricas em 110V e 220V, de fundações, de implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico (FNDE, 2013).

3.2 PLANO DE TRABALHO

Para o planejamento e organização deste trabalho foi elaborado um diagrama das atividades realizadas para a obtenção do resultado. Primeiramente, realizou-se uma revisão bibliográfica acerca dos objetos de pesquisa, como licitações. Em segundo efetuou-se a pesquisa acerca de quantos e quais aditivos foram pedidos nas obras do PPTB, por meio da base de dados do governo federal, em seguida foram tabulados esses dados. Em terceiro lugar foi feita a compatibilização de todos os projetos, utilizando o software da Autodesk, Autocad. Em quarto lugar foi feita a análise de interferências entre os projetos. Em quinto lugar foi feita a comparação e análise dos resultados.

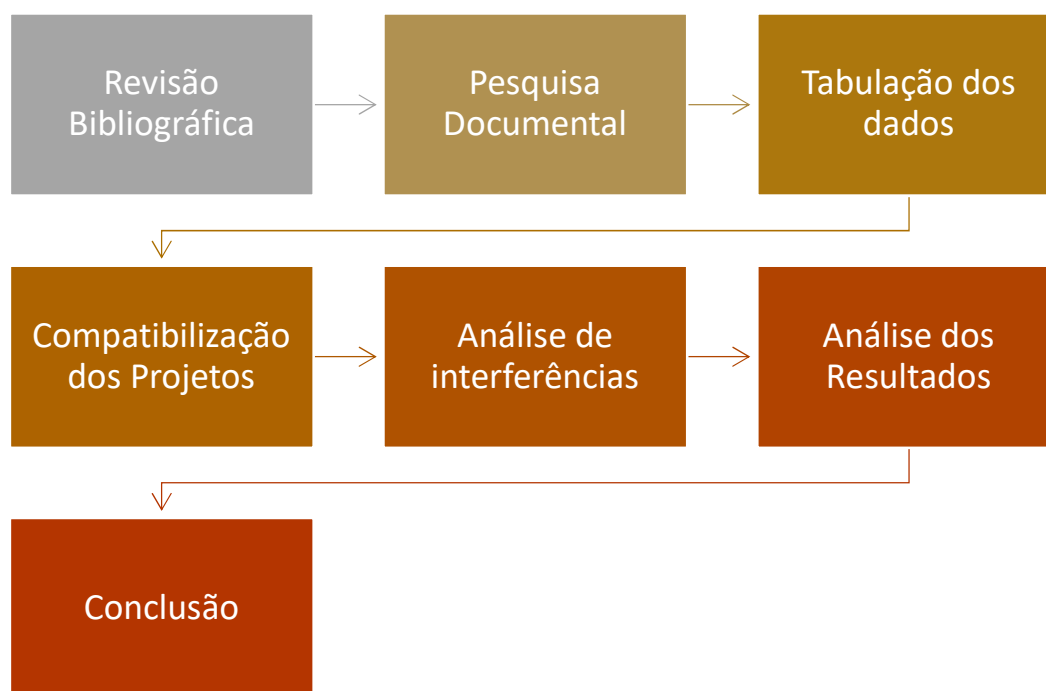


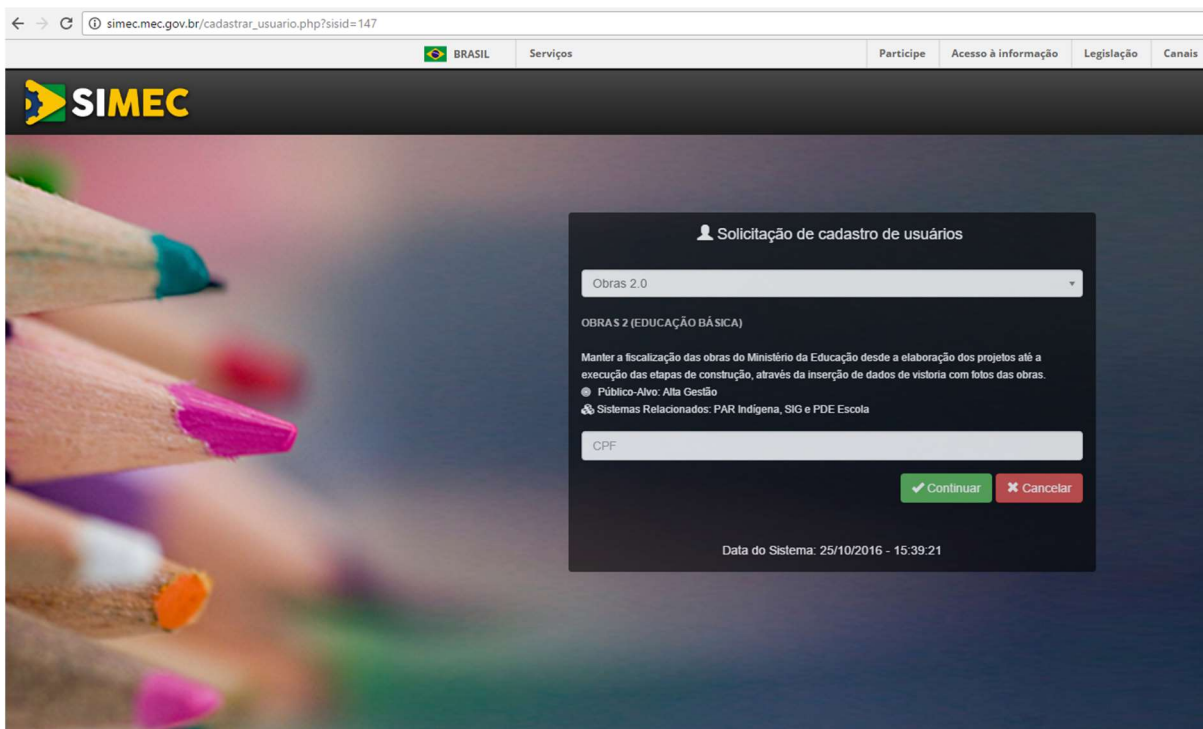
Figura 2 – Diagrama de trabalho.
Fonte: Autoria Própria.

4. BASE DE DADOS DO GOVERNO FEDERAL

Para descobrirmos quais são as principais causas de aditivos contratuais das obras que tiveram como base o PPTB é necessário que façamos um tratamento estatístico dos aditivos que já foram solicitados historicamente nas obras amplamente construídas no Brasil.

4.1 AQUISIÇÃO DOS DADOS

Como estas obras são financiadas com recursos do governo federal inicialmente partiu-se do pressuposto que todos os dados seriam coletados junto a base de dados do FNDE. A possibilidade inicial, conforme orientações no portal do Proinfância no sítio do FNDE, seria da coleta de dados por meio do Sistema Integrado de Planejamento, Orçamento e Finanças do Ministério da Educação (SIMEC), no módulo “Obras 2.0”. No entanto o acesso a esta área do portal é restrita apenas à gestores de obras em cada prefeitura municipal e à alta gestão do Ministério da Educação, conforme imagem abaixo.



The image shows a screenshot of the SIMEC portal's user registration page. The browser address bar displays "simec.mec.gov.br/cadastrar_usuario.php?sisid=147". The page header includes the SIMEC logo and navigation links for "Participe", "Acesso à informação", "Legislação", and "Canais". The main content area features a dark background with a "Solicitação de cadastro de usuários" form. The form includes a dropdown menu set to "Obras 2.0", the text "OBRAS 2 (EDUCAÇÃO BÁSICA)", and a description: "Manter a fiscalização das obras do Ministério da Educação desde a elaboração dos projetos até a execução das etapas de construção, através da inserção de dados de vistoria com fotos das obras." Below this, there are radio buttons for "Público-Alvo: Alta Gestão" (selected) and "Sistemas Relacionados: PAR Indígena, SIG e PDE Escola". A text input field for "CPF" is present, followed by "Continuar" and "Cancelar" buttons. The system date "Data do Sistema: 25/10/2016 - 15:39:21" is shown at the bottom.

Imagem 1 - Portal SIMEC, Cadastramento de Usuários
Fonte: SIMEC, 2016.

Entretanto mesmo mediante solicitação não foi autorizado o cadastramento e acesso ao sistema, impossibilitando a aquisição de aditivos de custo por meio do portal. Além do portal existe a possibilidade de aquisição dos dados juntamente as prefeituras de cada município que executou obras com base no PPTB. Como tentativa de solução para este trabalho protocolou-se em algumas prefeituras do sudoeste do paraná, apresentadas na imagem 2, um pedido solicitando os dados de aditivos de custo das obras executadas com base no PPTB e assim obter uma pequena amostra estatística.

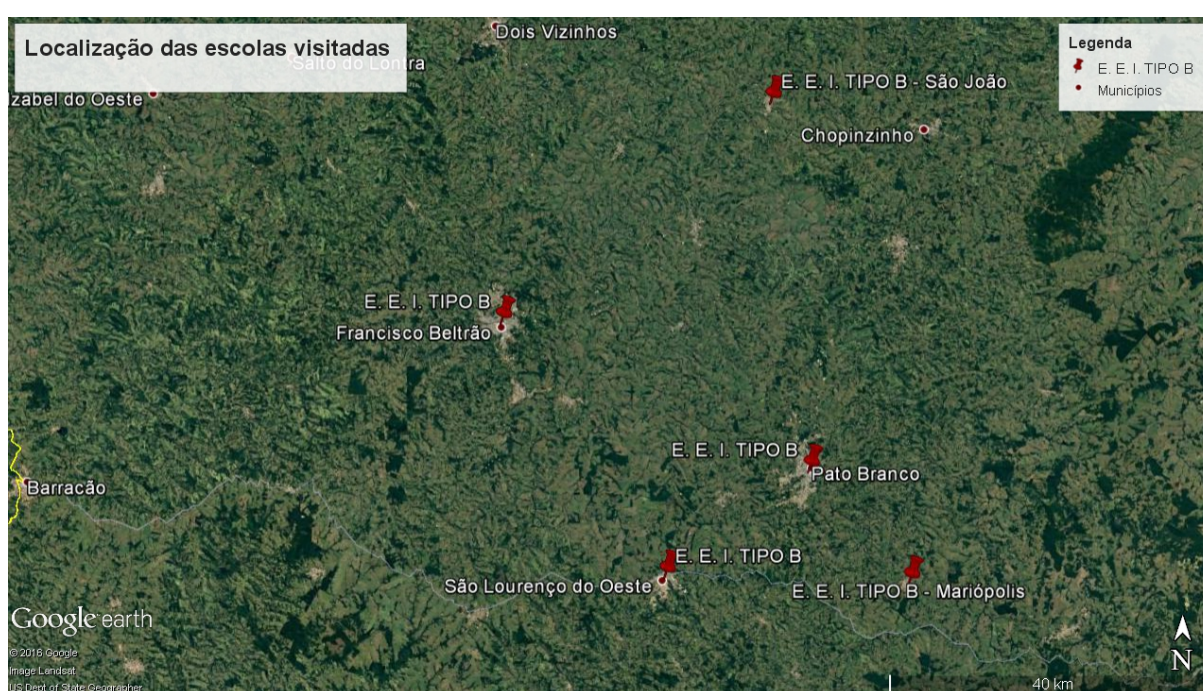


Imagem 2 - Localiza o das prefeituras onde foram protocoladas solicita es

Fonte: Adaptado de Google Earth, 2016.

No entanto, decorrente da demora na resposta dos protocolos realizados juntamente às prefeituras e por conta do tempo escasso para a conclusão deste trabalho, optou-se por eliminar a análise desses dados do escopo original do trabalho. Tal análise fica como sugestão para trabalhos futuros. Tendo ciência da possibilidade de conseguir estes dados de acordo com parecer dado pelo FNDE por meio de sua assessoria de imprensa,

“A constru o de unidade de creches e pré-escolas em todo país   acompanhada pelo Ministério da Educa o por meio de um painel de monitoramento do Sistema de Informa es Integradas de Planejamento, Orçamento e Finanças (Simec). O instrumento foi apresentado pelo ministro da Educa o, Aloizio Mercadante, durante cerim nia no Palácio do Planalto, na segunda-feira, 14. O painel tem auxiliado os técnicos do Fundo Nacional

de Desenvolvimento da Educação (FNDE) do MEC a acompanhar as obras de 3.019 prefeituras que assinaram convênio ou termo de compromisso para construção de escolas de educação infantil.” (FNDE,2012, acesso em 25 de outubro de 2016)

Como orientação para um possível futuro trabalho a desbravar este tema recomenda-se que se tente adquirir os dados de aditivo de custo inclusos no SIMEC por meio de um protocolo juntamente ao Ministério Público Federal, para que este solicite ao FNDE a divulgação destes dados.

Ainda objetivando-se adquirir os dados das obras executadas com base no PPTB, por meio de um contato junto a Coordenação Geral de Implementação e Monitoramento de Projetos Educacionais (CGIMP) do FNDE, foi possível conseguir acesso a um portal para consulta pública, que no entanto não encontra-se disponível abertamente no sítio do FNDE, sendo possível acesso somente por meio da *URL* disponibilizada via telefone.

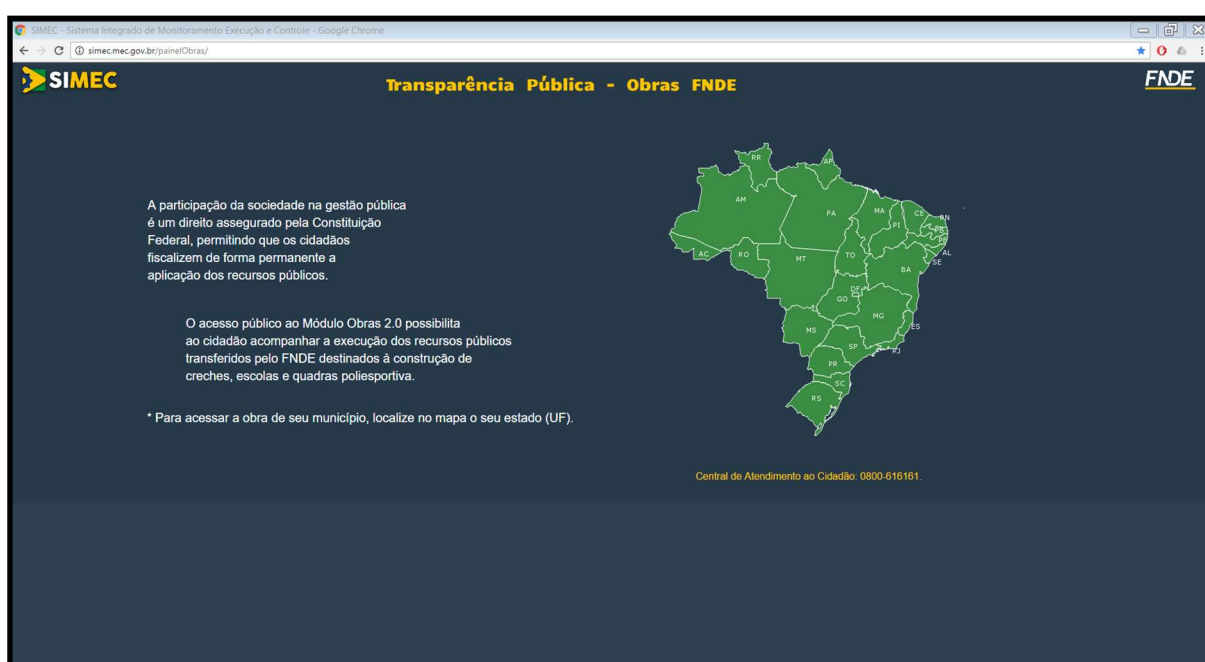


Imagem 3 - Transparência Pública, Obras FNDE.
Fonte: FNDE, Acesso em 25 de outubro de 2016.

Dentro do portal Transparência Pública, do SIMEC, Imagem 3, é possível se obter dados de duas maneiras. Uma sendo os dados detalhados de cada obra individualmente, entrando na página de acompanhamento, Imagem 4, da obra desejada. Outra sendo os dados acumulados, por meio de um *link* único, Imagem 5, para download de uma tabela no formato “*.csv” contendo os todos dados aglutinados de todas as obras.

SIMEC Transparência Pública - Obras FNDE

Veja aqui como andam as obras de sua cidade

UF: * PR - Paraná

Município: Selecione

Bairro: Selecione

Rede Pública de Ensino: Selecione

Tipo de Projeto: Escola de Educação Infantil Tipo B

710044 - Escola de Educação Infantil - Ubiratã/PR
 Jardim Josefina - Ubiratã - PR
 Esfera: Municipal
 Tipo: Construção - Escola de Educação Infantil Tipo B
 Valor Previsto: R\$ 1.000.958,62
 Valor Pago pelo FNDE: R\$ 0,00
 Percentual de Execução: **100.00 % de Execução**

710044 - Escola de Educação Infantil - Ubiratã

Situação: **Concluída**

Município - UF: Ubiratã - PR

Localização: Como

Cep: 85440-00

Endereço: Rua Rio

Bairro: Jardim .

Termo/Convênio: 710044/2

Fim da Vigência Termo/Convênio: -

Situação do Termo/Convênio: -

Tipo de ensino / Modalidade: Educação

Tipo do Projeto: Escola de

Tipo da Obra: Construção

Classificação da Obra: Urbana

Valor Pactuado pelo FNDE: R\$ 1.000,9

Rede de Ensino Público: Municipal

Dados da Prefeitura

CNPJ: 76.950.096

Inscrição Estadual: 000000000

Nome: PREF MUN

Razão Social: MUNICIPAL

Email: gabinete@

Sigla: PMU

Telefone Comercial: (44) 35431

Imagem 4 - Página de Acompanhamento de Obra
Fonte: Fonte: FNDE, Acesso em 25 de outubro de 2016.

SIMEC Transparência Pública - Obras FNDE

Veja aqui como andam as obras de sua cidade

UF: * PR - Paraná

Município: Selecione

Bairro: Selecione

Rede Pública de Ensino: Selecione

Tipo de Projeto: Escola de Educação Infantil Tipo B

Pesquisar Limpar

Imagem 5 - Link para download dos dados acumulados.
Fonte: FNDE, Acesso em 25 de outubro de 2016

Contudo, o arquivo com os dados obtidos por meio do link citado acima não contém informação alguma acerca dos aditivos contratuais das obras, informação esta

que pode ser obtida por meio do acesso direto a cada uma das páginas individuais das obras. Desta forma, foi necessário elaborar um subterfúgio para obter os dados de aditivos contratuais de todas as obras. Para tanto, utilizou-se de um código em linguagem de programação *Python* proposto por Ferreira (2016), presente no Anexo A. Este tem a função de coletar as informações de aditivos presentes no campo demonstrado na Imagem 6 e lançá-la em uma planilha do Microsoft Excel para que possam ser trabalhadas as informações, obtendo como resultado uma planilha para cada estado, Imagem 7.

Imagem 6 - Coleta de aditivos contratuais das obras do PPTB.
Fonte: FNDE, Acesso em 25 de outubro de 2016.

Com isto obtêm-se os dados de aditivos contratuais prontos para serem trabalhados. Esta etapa será discutida logo abaixo.

4.2 TABULAÇÃO DOS DADOS

A tabulação dos dados foi feita com o auxílio da ferramenta *Microsoft Excel*, por meio de planilhas de bancos de dados, obtidas da forma descrita acima, e com a utilização de programação na linguagem *Visual Basic Applications (VBA)*. Todos os códigos utilizados neste trabalho elaborados pelo autor para tabulação e interpretação dos dados encontram-se no apêndice A.

Considerando o teor dos dados a serem trabalhados é de conhecimento do autor que as causas para aditivos aqui tratadas não representam a fiel realidade dos

fatos, uma vez que podem ter sido lançados com inconformidades no SIMEC, entretanto para reconhecimento do caso a ser estudado, os dados aqui apresentados entregam uma boa profundidade do objeto de estudo, facilitando assim uma introdução a um tema pouco discutido.

4.2.1 Solicitações de Aditivo de Prazo no Brasil

Como resultado da execução do código para a aquisição dos dados obtemos planilhas com as informações das obras que estavam acessíveis pelo portal do SIMEC. Ocorre que obras que estavam em fase de planejamento e não foram iniciadas por um motivo qualquer não podem ser acessadas pelo SIMEC, mas encontram-se cadastradas na planilha geral do portal.

Com a tabulação dos dados chegou-se ao resultado apresentado na tabela 1.

Tabela 1 - Aditivos contratuais de prazo solicitados nas escolas do PPTB no Brasil, 2007-2016.

ESTADO	QUANTIDADE TOTAL DE CONTRATOS NO ESTADO	QUANTIDADE DE CONTRATOS ACESSÍVEIS PELO SIMEC	QUANTIDADE DE CONTRATOS COM PELO MENOS 1 ADITIVO	PERCENTIL ADITIVADO
AC	27	20	14	70%
AL	113	75	40	53%
AM	161	81	28	35%
AP	19	5	2	40%
BA	347	262	133	51%
CE	194	140	33	24%
DF	110	60	34	57%
ES	47	36	21	58%
GO	264	170	82	48%
MA	203	183	94	51%
MG	457	365	114	31%
MS	132	114	45	39%

MT	135	124	59	48%
PA	293	216	123	57%
PB	127	88	35	40%
PE	177	115	58	50%
PI	63	49	20	41%
PR	310	286	122	43%
RJ	105	40	23	58%
RN	106	92	24	26%
RO	40	28	9	32%
RR	32	17	12	71%
RS	333	239	90	38%
SC	144	135	33	24%
SE	40	29	16	55%
SP	463	374	136	36%
TO	104	96	26	27%
TOTAL BRASIL	4546	3439	1426	41%

Fonte: Autoria Própria, 2016, pesquisa realizada na base de dados do SIMEC.

Conforme se observa na tabela 1, nem todos os contratos iniciados estavam disponíveis para acesso por meio do SIMEC, desta forma a análise da quantidade de aditivos solicitados foi feita com base apenas nas obras as quais se tinha acesso. Logo, podemos observar que, em média, 41% das escolas que são executadas com base no PPTB no Brasil, ocorrem solicitações de aditivos contratuais de prazo. Quantia bastante expressiva se considerarmos os dados apresentados na tabela 2, onde mostra que a média de prazo inicial previsto em contrato no Brasil é de 367 dias.

Tabela 2 - Média de prazo inicial previsto, 2007-2016.

ESTADO	MÉDIA DE PRAZO INICIAL PREVISTO (DIAS)
AC	324
AL	367
AM	329
AP	236
BA	365
CE	348
DF	405
ES	455
GO	347
MA	358
MG	342
MS	383
MT	263
PA	344
PB	419
PE	348
PI	321
PR	410
RJ	557
RN	314
RO	343
RR	368
RS	392
SC	505
SE	313
SP	350
TO	407
TOTAL BRASIL	367

Fonte: Autoria Própria, 2016, pesquisa realizada na base de dados do SIMEC.

Todavia, o dado acima citado fica ainda mais exacerbado quando analisamos o tempo médio em que uma obra leva para ser concluída após a primeira solicitação de aditivo, apresentada na tabela 3.

Tabela 3 - Média de aditivos de prazo para escolas com pelo menos um aditivo, 2007-2016.

ESTADO	MÉDIA DE DIAS ADITIVADOS POR ESCOLA	MÉDIA DE SOLICITAÇÕES DE ADITIVO POR ESCOLA	MÉDIA DE DIAS POR SOLICITAÇÃO	QUANTIDADE DE SOLICITAÇÕES DE ADITIVOS
AC	788	4,57	172	64
AL	614	1,95	315	78
AM	740	4,75	156	133
AP	411	1,50	274	3
BA	658	3,03	217	403
CE	685	3,58	192	118
DF	207	1,68	124	57
ES	525	4,24	124	89
GO	610	3,59	170	294
MA	1198	3,12	384	293
MG	589	4,09	144	466
MS	780	3,20	244	144
MT	689	4,58	151	270
PA	617	2,98	207	366
PB	624	3,06	204	107
PE	827	3,67	225	213
PI	842	4,70	179	94
PR	522	3,65	143	445
RJ	690	4,13	167	95
RN	853	4,38	195	105
RO	889	5,22	170	47

RR	389	2,58	151	31
RS	574	4,43	130	399
SC	497	4,09	121	135
SE	676	4,69	144	75
SP	423	3,42	124	465
TO	520	2,42	215	63
TOTAL BRASIL	642	3,54	181,35	5052

Fonte: Autoria Própria, 2016, pesquisa realizada na base de dados do SIMEC.

Como pode ser observado acima, após uma obra receber a primeira aditivação de prazo ela leva em média 642 dias para ser concluída no Brasil, chegando a alguns casos extremos de 1198 dias tal como a média maranhense. Conforme descrito mais abaixo, esta obra foi pensada para não ser de elevada complexidade, fato este que torna injustificado o prazo médio de execução de 1010 dias, ou seja, 2,76 anos, para 41% das obras executadas com base no PPTB.

Tal dado demonstra o grau de importância que os aditivos contratuais impetram à correta administração de contratos e à execução de obras públicas. Logo mais abaixo discutimos alguns impactos financeiros causados pela solicitação de aditivos de prazo.

4.2.2 Obras Concluídas e Outras Situações de Contrato

Ainda como produto da análise de dados, foi possível quantificar a atual situação dos processos licitatórios das escolas do PPTB, a qual é apresentada na tabela 4.

Tabela 4 - Situação contratual das obras do PPTB, 2007-2016

ESTADO	SITUAÇÃO CONTRATUAL								
	EM EXECUÇÃO	EM PLANEJAMENTO	CONCLUÍDOS	PARALISADOS	EM LICITAÇÃO	INACABADOS	EM REFORMULAÇÃO	CANCELADOS	OBRAS EM CONTRATAÇÃO
AC	9	0	9	1	1	0	0	0	0
AL	14	3	40	8	0	6	1	3	0
AM	15	0	32	0	0	33	0	1	0
AP	3	0	1	0	0	1	0	0	0
BA	72	0	131	30	0	26	0	2	1
CE	14	1	90	13	0	21	1	0	0
DF	3	0	48	8	0	0	0	0	1
ES	10	1	23	2	0	0	0	0	0
GO	35	0	111	8	0	15	0	0	1
MA	57	1	68	12	0	41	0	2	2
MG	47	0	287	6	0	22	0	1	2
MS	25	0	72	13	0	4	0	0	0
MT	21	1	87	8	0	7	0	0	0
PA	82	4	98	13	0	19	0	0	0
PB	21	0	44	4	0	18	0	1	0
PE	24	3	65	8	0	15	0	0	0
PI	10	0	25	3	0	11	0	0	0
PR	27	4	241	9	0	4	0	1	0
RJ	12	0	19	8	0	1	0	0	0
RN	16	4	55	5	0	12	0	0	0

RO	8	1	15	2	0	2	0	0	0
RR	10	0	7	0	0	0	0	0	0
RS	23	3	180	24	0	5	3	0	1
SC	14	0	118	0	0	2	0	1	0
SE	6	2	14	4	0	3	0	0	0
SP	32	2	314	12	0	11	1	2	0
TO	12	0	57	1	0	25	0	0	1
TOTAL BRASIL	622	30	2251	202	1	304	6	14	9

Fonte: Autoria Própria, 2016, pesquisa realizada na base de dados do SIMEC.

4.2.3 Modalidades de Contratação

No momento da análise dos dados foi possível observar que as modalidades de contratação adotadas para algumas das obras não eram condizentes com o valor do contrato, contrariando o que prevê a legislação vigente. Devido à isto procurou-se levantar o panorama das modalidades relacionadas ao PPTB, com isto foi possível identificar uma realidade preocupante quanto a fiscalização e a legalidade de algumas obras licitadas. Abaixo nas tabelas 5 e 6 são apresentados os resultados desta análise.

Tabela 5 - Custo do PPTB aos cofres públicos, 2007-2016

ESTADO	QUANT. TOTAL DE CONTRATOS	RECURSO ORIUNDO DO FNDE	MÉDIA POR CONTRATO
AC	27	R\$ 40.320.883,00	R\$ 1.493.366,04
AL	113	R\$ 126.763.822,00	R\$ 1.121.803,73
AM	161	R\$ 235.918.534,00	R\$ 1.465.332,51
AP	19	R\$ 33.331.140,00	R\$ 1.754.270,53
BA	347	R\$ 478.801.297,00	R\$ 1.379.830,83
CE	194	R\$ 253.092.289,00	R\$ 1.304.599,43
DF	110	R\$ 158.853.115,00	R\$ 1.444.119,23

ES	47	R\$ 58.258.588,00	R\$ 1.239.544,43
GO	264	R\$ 335.289.187,00	R\$ 1.270.034,80
MA	203	R\$ 275.430.005,00	R\$ 1.356.798,05
MG	457	R\$ 567.121.641,00	R\$ 1.240.966,39
MS	132	R\$ 171.644.639,00	R\$ 1.300.338,17
MT	135	R\$ 154.786.489,00	R\$ 1.146.566,59
PA	293	R\$ 453.378.988,00	R\$ 1.547.368,56
PB	127	R\$ 172.285.108,00	R\$ 1.356.575,65
PE	177	R\$ 231.380.996,00	R\$ 1.307.237,27
PI	63	R\$ 81.610.310,00	R\$ 1.295.401,75
PR	310	R\$ 381.829.911,00	R\$ 1.231.709,39
RJ	105	R\$ 141.524.048,00	R\$ 1.347.848,08
RN	106	R\$ 118.925.905,00	R\$ 1.121.942,50
RO	40	R\$ 54.992.841,00	R\$ 1.374.821,03
RR	32	R\$ 40.473.827,00	R\$ 1.264.807,09
RS	333	R\$ 425.047.288,00	R\$ 1.276.418,28
SC	144	R\$ 173.302.515,00	R\$ 1.203.489,69
SE	40	R\$ 46.862.523,00	R\$ 1.171.563,08
SP	463	R\$ 550.344.542,00	R\$ 1.188.649,12
TO	104	R\$ 126.804.996,00	R\$ 1.219.278,81
TOTAL BRASIL	4546	R\$ 5.888.375.427,00	R\$ 1.312.025,22

Fonte: Autoria Própria, 2016, pesquisa realizada na base de dados do SIMEC.

Tabela 6 - Modalidades de contratação das obras do PPTB, 2007-2016

Estado	Tomada de Preço	Concorrência	RDC	Pregão	Convite	Inexigibilidade	Dispensa	Modalidade Não Determinada
AC	9	8					2	8
AL	38	9	7	3			3	53
AM	52	21	3				8	77
AP	1	1						17
BA	176	63	7	1	1		2	97
CE	104	20		1				69
DF		59						51
ES	10	26						11
GO	100	48	4	6			6	100
MA	112	62	1	3	1			24
MG	219	142		4			3	91
MS	59	46	1					26
MT	67	38	1	5			6	18
PA	105	50	20	7	1		1	109
PB	56	17	9					45
PE	68	37		4				68
PI	33	5	2	2				21
PR	152	101	5	3		5	1	43
RJ	24	14	2	1	1			63
RN	66	23	2				1	14
RO	21	3						16
RR	1	3						28
RS	108	91	11	6	3		1	113

SC	85	44		1			3	11
SE	16	9	1					14
SP	177	156	2	8	1		6	113
TO	86	5	1		1		1	10
TOTAL BRASIL	1945	1101	79	55	9	5	44	1310

Fonte: Autoria Própria, 2016, pesquisa realizada na base de dados do SIMEC.

A tabela 6, acima, revela uma situação preocupante ao que tange as contratações de obras públicas no país. Ela apresenta que 9 escolas do PPTB foram licitadas por meio da modalidade convite, algo que em tese seria impensável se levamos em consideração a restrição de contratos com valor até R\$ 150.000,00 imposta pela lei nº 8.666/93. Já o uso do RDC para este tipo de obra é questionável, uma vez que em lei específica esta modalidade permite o direcionamento de compras e especificação de marcas. Dado o objetivo deste trabalho, não iremos nos aprofundar neste contexto, entretanto o autor deixa como sugestão para pesquisas posteriores a investigação do real impacto da adoção de diferentes modalidades licitatórias na execução deste tipo de empreendimento.

4.2.4 As principais causas de aditivos de prazo

Objetivando identificar a motivação dos aditivos de prazo, este trabalho restringiu-se a analisar uma amostragem inferior à população anteriormente tratada dado ao fato de existirem infinitas descrições para as causas de aditivos possível. De tal forma que, seria inviável utilizar-se do auxílio computacional para realizar esta análise.

Foram coletadas, de maneira aleatória em toda a população, 40 solicitações diferentes de aditivos e tabeladas separadamente para a análise, com isto chegou-se ao resultado apresentado na figura 3.

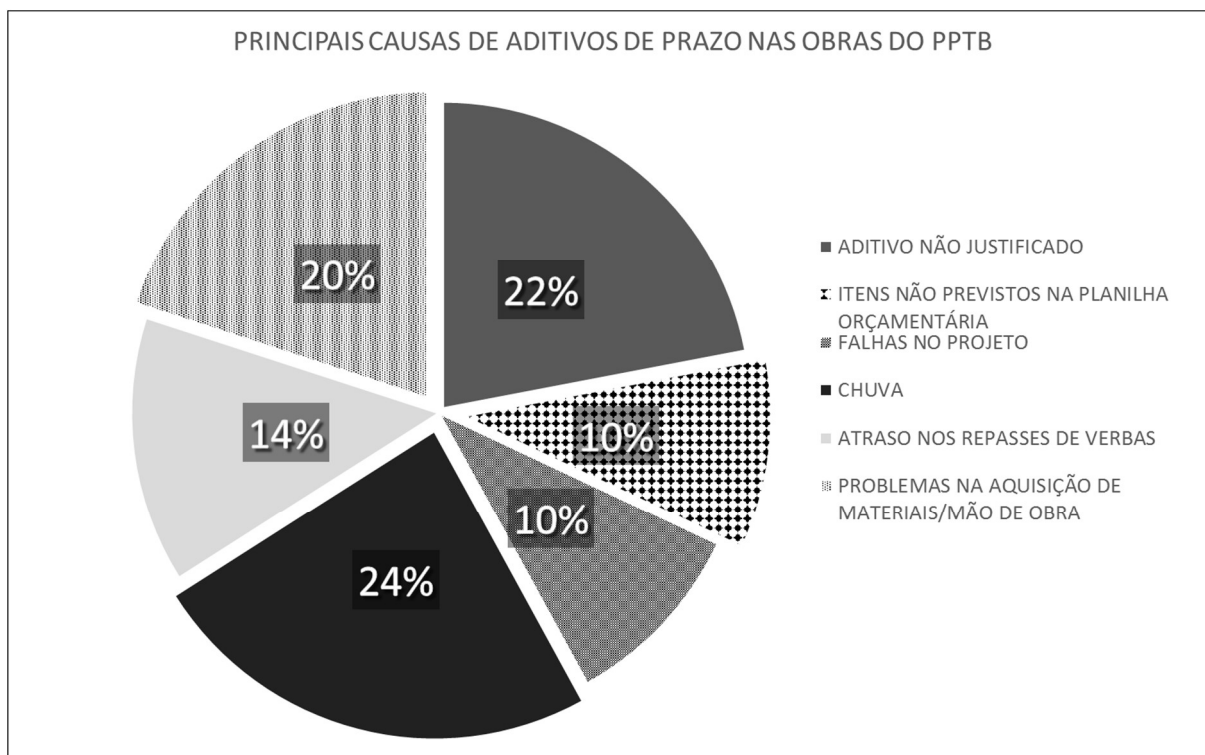


Figura 3 - Comparativo entre as principais causas de aditivos de prazo verificadas
Fonte: Autoria Própria, 2016, pesquisa realizada na base de dados do SIMEC.

Como pode-se observar, o grande ensejo motivador utilizado para justificar aditivos de prazo é a ocorrência de chuvas com 24% das justificativas observadas. Em segundo lugar estão os aditivos que foram aprovados sem que fosse feita a devida justificativa com 22%. Em seguida estão: problemas na aquisição de matérias ou mão de obra para a execução da obra, com 20%; atraso no repasse de verbas por parte do FNDE e consequente paralisação da obra, com 14%; e por fim, a necessidade de execução de itens que não foram previstos pela planilha orçamentária e necessidade de modificações do projeto, ambos com 10%. A planilha com as causas aqui verificadas encontram-se no apêndice B.

4.3 IMPACTOS FINANCEIROS ORIUNDOS DE ADITIVOS DE PRAZO

Analisando os editais de Tomadas de Preços para a execução das escolas baseadas no PPTB nos municípios de Cristalina-GO (2014), Mata de São João –BA (2011) e Goiatuba-GO (2015), é possível verificar que a multa de mora gira em torno de 0,3% do valor total do contrato por dia de atraso. Desta forma, com os dados já apresentados anteriormente, podemos estimar o quanto de prejuízo os 20% de causas não justificadas para aditivos de prazo causaram aos cofres públicos, uma vez que deveriam ter sido cobradas as multas de mora. A tabela 7 apresenta esta análise.

Tabela 7 - Custo dos aditivos de prazo, 2007-2016

ESTADO	ADITIVO ACUMULADO (DIAS)	20% DOS DIAS POR CAUSAS INJUSTIFICÁVEIS	MÉDIA POR CONTRATO (R\$)	0,3% DO VALOR DO CONTRATO POR DIA (R\$)	PREJUÍZO ACUMULADO (R\$)
AC	11027	2205,4	1.493.366,04	4.480,10	9.880.408,37
AL	24578	4915,6	1.121.803,73	3.365,41	16.543.015,31
AM	20708	4141,6	1.465.332,51	4.396,00	18.206.463,36
AP	822	164,4	1.754.270,53	5.262,81	865.206,22
BA	87520	17504	1.379.830,83	4.139,49	72.457.676,39
CE	22602	4520,4	1.304.599,43	3.913,80	17.691.933,76
DF	7049	1409,8	1.444.119,23	4.332,36	6.107.757,86
ES	11028	2205,6	1.239.544,43	3.718,63	8.201.817,55
GO	50058	10011,6	1.270.034,80	3.810,10	38.145.241,19
MA	112579	22515,8	1.356.798,05	4.070,39	91.648.180,89
MG	67179	13435,8	1.240.966,39	3.722,90	50.020.128,74
MS	35121	7024,2	1.300.338,17	3.901,01	27.401.506,21
MT	40658	8131,6	1.146.566,59	3.439,70	27.970.262,53
PA	75937	15187,4	1.547.368,56	4.642,11	70.501.515,79
PB	21831	4366,2	1.356.575,65	4.069,73	17.769.241,86
PE	47978	9595,6	1.307.237,27	3.921,71	37.631.177,72
PI	16848	3369,6	1.295.401,75	3.886,21	13.094.957,17
PR	63719	12743,8	1.231.709,39	3.695,13	47.089.974,39
RJ	15866	3173,2	1.347.848,08	4.043,54	12.830.974,55
RN	20460	4092	1.121.942,50	3.365,83	13.772.966,13
RO	8002	1600,4	1.374.821,03	4.124,46	6.600.790,71
RR	4667	933,4	1.264.807,09	3.794,42	3.541.712,82
RS	51676	10335,2	1.276.418,28	3.829,25	39.576.114,69
SC	16392	3278,4	1.203.489,69	3.610,47	11.836.561,77
SE	10820	2164	1.171.563,08	3.514,69	7.605.787,48
SP	57537	11507,4	1.188.649,12	3.565,95	41.034.782,61
TO	13520	2704	1.219.278,81	3.657,84	9.890.789,69
TOTAL BRASIL	916182	183236,4	1.312.025,22	3.936,08	717.916.945,76

Fonte: Autoria Própria, 2016, pesquisa realizada na base de dados do SIMEC.

5. ANÁLISE DOS PROJETOS

Como o intuito deste trabalho é analisar a causa dos aditivos contratuais nas licitações de obras públicas, será feita a análise e compatibilização dos elementos mais plausíveis de modificação de contrato. Incompatibilidade entre projetos, deficiências nas especificações e serviços não previstos na planilha orçamentária são exemplos de causas frequentes para aditivismos de contrato. Para nos ajudar a atingir o questionamento, “em que medida os aditivos contratuais das obras públicas são resultantes de erros de projetos ou de falta de especificações?”, o presente capítulo discorrerá acerca de algumas incoerências encontradas no PPTB e bem como suas possíveis implicações em alterações de contrato.

Para tanto, utilizar-se-á da simples comparação entre planilha de quantitativos do PPTB e o que se repara no arquitetônico. Todos os projetos analisados por este capítulo encontram-se presentes integralmente no anexo B.

5.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

Segundo o FNDE (2013), o projeto arquitetônico do PPTB tem algumas premissas, definidas no memorial descritivo, que têm aplicação direta no sistema construtivo adotado, ou seja, foram nortadoras para a elaboração do projeto arquitetônico e bem como os complementares. Essas premissas são:

- “Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade a portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade. [...]” (FNDE, 2013, pg. 13)

Além das premissas acima citadas, o memorial descritivo aponta ainda que com o intuito de simplificar a execução da obra em todas as regiões do Brasil foi adotado o sistema construtivo dito convencional, sendo composto por estrutura em

concreto armado, alvenaria de tijolos com 8 furos, alvenaria de elemento vazado, laje pré-moldada, telhas de barro no modelo colonial. Tais premissas têm o único objetivo generalizar o PPTB ao ponto de torná-lo viável para a grande maioria dos municípios do país com o menor nível de burocracia e alterações do projeto original possível.

No entanto, ao generalizar tanto a proposta de uma obra corre-se o risco de não conseguirmos definir muito bem o escopo do que deve ser executado. Algo que se observa em alguns casos executados do PPTB.

5.1.1 Alternativa Para Fechamento em Vidro

A título de exemplo peguemos o caso do município de Charqueadas – RS, apenas um entre tantos. Para uma melhor aplicabilidade em regiões de clima subtropical o PPTB propõe uma alternativa de fechamento de vedação para regiões frias, sendo composta por esquadria em alumínio e lâminas de vidro temperado com 10 mm de espessura, conforme detalhamento apresentado na prancha nº 19/36 no anexo B. No projeto de fechamento proposto é possível observar que são aplicados fechamentos em vidro entre o pátio coberto e o bloco da administração, e entre o pátio coberto e o pátio descoberto, isto de modo a isolar o pátio coberto da circulação do vento nos dias mais frios.

Ocorre que o município de Charqueadas localiza-se em uma região de clima subtropical e para a execução da escola nº 830467, construída no município, optou-se por fechar o pátio central com vidro. No entanto, conforme observado na imagem 7, ao lado direito está aplicado o fechamento no local entre os pátios cobertos e descobertos, ao lado esquerdo, entre o bloco da administração e o pátio coberto, não há qualquer tipo de fechamento. A situação apresentada demonstra incoerência com relação àquilo que consta no projeto.

Como dito anteriormente, é de conhecimento do autor deste trabalho que as incoerências observadas na execução das várias obras baseadas no PPTB podem ter origem em causas de cunho não-técnico, mas sim em questões de ética e de idoneidade dos agentes participantes do processo licitatório. Todavia, tais questões são subjetivas demais para serem abordadas em uma pesquisa tecnico-científica, portanto, para este trabalho, será feita a análise dos fatos aqui apresentados por um viés técnico, discutindo apenas as implicações técnicas no processo licitatório.



Imagem 7 - Fechamento para climas frios.
Fonte: FNDE, acesso em 11 de novembro de 2016.

O caso acima representa claramente o problema de se ter um projeto que com várias opções e tão generalista. Ele dá brechas para que não se saiba exatamente o que será executado. Voltando ao tema desta pesquisa, esta generalidade dos projetos pode ser uma motivação para aditamentos de valor, uma vez que as necessidades de uso e ocupação das edificações ficam mais claras apenas no momento da execução das obras.

5.2 ANÁLISE DE INTERFERÊNCIAS

Para analisarmos possíveis incoerências de projeto é necessário que cruzemos os dados dos projetos relacionados ao PPTB com as planilhas orçamentárias. Desta forma, primeiramente efetuou-se a sobreposição dos projetos arquitetônico, estrutural, água fria e esgoto a fim de encontrar prováveis problemas na execução do que está representado.

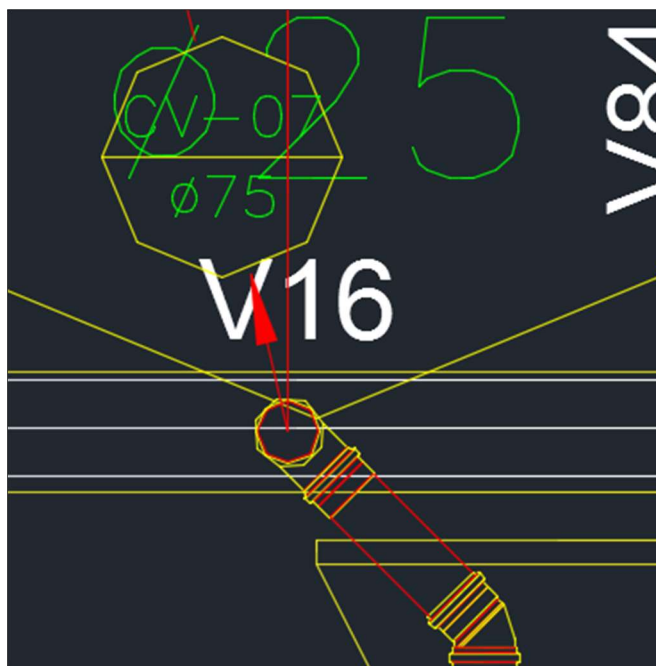


Imagem 8 - Interferência nº 1. Coluna de ventilação com viga
Fonte: Autoria Própria, 2016.

Conforme apresentado na imagem 8, foram encontrados 16 pontos onde ocorrem a passagem de colunas de ventilação da tubulação de esgoto com diâmetro nominal de 75 mm por vigas com largura variável de 12 a 15 cm. Nos projetos estruturais foi verificado se nesses pontos havia algum tipo de reforço estrutural, indicando a passagem do duto, no entanto não foi encontrado em nenhum dos pontos. Dado o elevado diâmetro dos tubos é prudente se afirmar que os executores do PPTB optam, em sua maioria, por não executar da forma como o projeto se apresenta, pois poderiam comprometer a segurança da estrutura.

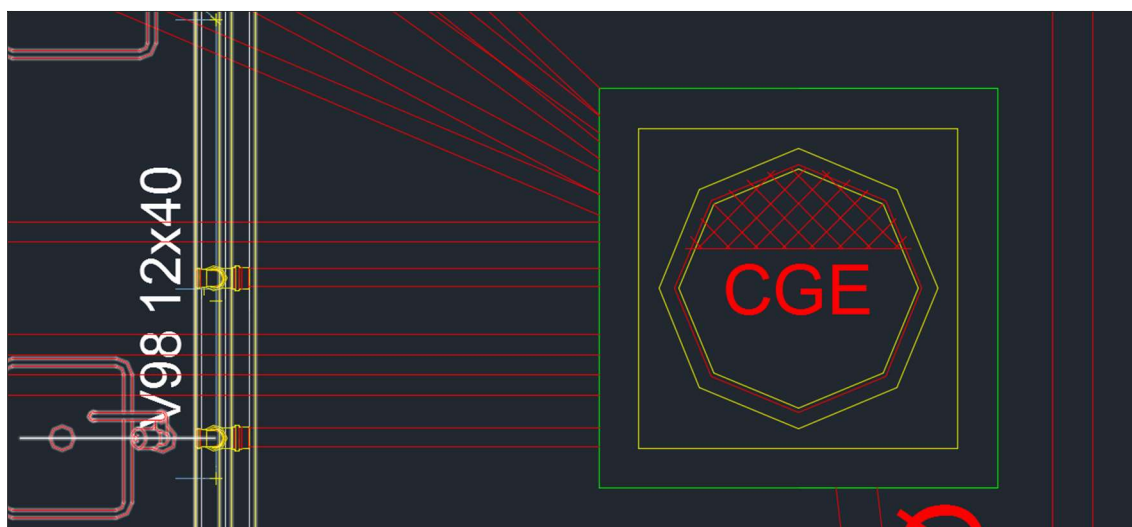


Imagem 9 -Vários tubos chegando na caixa de gordura
Fonte: Autoria Própria, 2016.

Na imagem 9, podemos observar um grande volume de tubos chegando em uma caixa de gordura, tornando o serviço de difícil execução.

Referente a alternativa para fechamento em vidro, citada acima, foi possível identificar uma incompatibilidade de quantitativos entre o que está presente na planilha orçamentária e o que se foi possível averiguar em projeto. O primeiro apresenta 132,89 m² em vidro, já o segundo, calculado, 69,13 m³. Esta diferença de quantitativos permite aos concorrentes da licitação darem um desconto maior neste item em específico e ao ganharem a licitação, efetuarem a solicitação de aditivos de valor para itens que não foram previstos, tal como tapumes, por exemplo.

O item 18.30.1 da NR-18:2003, condições e meio ambiente de trabalho da indústria da construção, traz a seguinte questão “É obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços.” (ABNT, 2013, item 18.30.1). Na planilha orçamentária este item não está sendo previsto e certamente seria motivo para aditivação da obra, visto que a quantidade necessária de tapumes seria de no mínimo 484 m², levando-se em consideração o perímetro da obra.

Itens como estruturas de fundações também são motivos para aditivos contratuais visto que estes dependem das condições do local onde a obra vai ser edificada, podendo ser necessária a execução de outro tipo de fundação, além daquelas propostas pelo PPTB, em função da capacidade de suporte do solo ou mesmo a técnica mais difundida na região.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo identificar as principais causas para aditivos contratuais de obras públicas. Para tanto utilizou-se de um estudo de acerca de um dos programas do governo federal para a rápida ampliação da rede básica de ensino, o Plano de Desenvolvimento da Escola. Com os dados apresentados por este trabalho foi possível observar que a questão dos aditivos contratuais vai muito além de um simples processo burocrático para correção de erros não previstos. Eles podem causar um grande impacto econômico se os analisarmos em escala nacional.

As causas aqui apresentadas, tais como: falhas nos projetos; falta de especificações; erros nos quantitativos; chuvas; problemas com material e mão de obra; atraso no repasses de verbas, são na realidade uma pequena porção de um problema maior. Estas passam a ser entendidas neste momento como sendo simples justificativas e não a causa real do problema. A causa real dos aditivos contratuais de obras públicas é institucional, originária dentro do próprio sistema que sustenta as licitações no país.

A exceção presente no Art. 7º da lei 8.666 de 1993, permitindo a execução da obra concomitantemente com a elaboração do projeto executivo, baseando-se apenas no projeto básico, pode ser considerada ilógica. Uma vez que o processo licitatório em si já é extremamente burocrático, as autoridades buscariam, obviamente, o caminho mais curto para a obtenção de resultados. Logo a exceção passa a ser regra, fazendo com que poucas obras públicas sejam executadas com embasamento em um bom projeto executivo.

No caso do Projeto Padrão Tipo B, onde foram efetuados 4556 contratos para a execução de obras, seria ideal que o projeto aplicado nessas obras fosse carente de erros, ao ponto que foram investidos, até o momento, pouco menos que 6 bilhões de reais na construção deste tipo de obra. Entretanto não é o que se observa, apenas com a análise superficial realizada neste trabalho foi possível identificar falhas que podem causar aditivos, retrabalho, menor otimização e um maior custo final para a Administração. Mesmo que esses erros representem uma pequena porcentagem do valor global da obra, ao serem replicados em todas as obras executadas no Brasil, pode tomar valor extratosféricos.

Como forma de demonstração do impacto causado por erros replicados, analisemos o seguinte, apesar da média de 622 dias aditivados por escola já não ser

pouco tempo para a execução das obras do PPTB, se todos os aditivos solicitados no Brasil fossem feitos por uma única escola, esta obra levaria aproximadamente 2500 anos para ser entregue.

O aditivo contratual figura uma ferramenta muito importante na legislação brasileira. Ele permite que não ocorram excessos por parte da Administração e ninguém saia prejudicado na relação contratual, entretanto o ideal seria que este não fosse feito com o intuito corrigir problemas de planejamento e de administração dos recursos públicos. A construção de uma edificação tem início desde a etapa de projeto, não adianta negligenciar esta etapa esperando se obter sucesso ao seu término. Em obras onde o projeto é reaplicado, sem melhorias, a cada nova execução, como o PPTB, este fator se mostra ainda mais importante.

Em síntese, este trabalho possibilitou uma melhor compreensão das condições contratuais cujas são executadas as obras públicas no Brasil. E permitiu o ganho de consciência com relação ao papel da legislação no dia a dia das obras públicas e da importância do planejamento estruturado para obtenção desta.

REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NR-18, Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção**. 2013.

ARAÚJO, Almira M. C. **Gerenciamento de riscos em contratos de obras públicas – Estudo de caso: Serviços de reforma em imóveis funcionais**. Brasília, 2012. 167p.

AUTODESK, **Autodesk AutoCad 2015**. *Software Versão Acadêmica*.

BRASIL. **Lei nº 12.462 de 4 de agosto de 2011**. Brasília, 2011. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12462.htm>. Acesso em: 20 de abril de 2016.

BRASIL. **Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993**. Brasília, 1993. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666compilado.htm>. Acesso em: 20 de abril de 2016.

BRASIL. Obras do PAC: Programa de Aceleração do Crescimento. **Dados do Governo Federal**, 2016. Disponível em:<<http://dados.gov.br/dataset/obras-do-pac-programa-de-aceleracao-do-crescimento/resource/2e2c992f-7d44-43f4-97b3-ccc9b236a66d>>. Acesso em: 20 de Abril de 2016.

CAMPITELLI, Marcus V.. **Medidas para evitar o superfaturamento decorrente dos “jogos de planilha” em obras públicas**. Brasília, 2006. 109p.

CAMPOS NETO, Carlos A. da S. **Investimentos na infraestrutura de transportes: Avaliação do período 2002-2013 e perspectivas para 2014-2016**. 58 f. Textos para Discussão – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Brasília, 2014.

CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. **Resolução nº 361 de 10 de dezembro de 2011**. 2011. Disponível em:<<http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=409>>. Acesso em: 08 de junho de 2016.

FERREIRA, Vinicius P. **Código em linguagem de programação Python**. Pato Branco, 2016.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Apresentação**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/proinfancia-apresentacao>> Acesso em: 09 de junho de 2016.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Memorial descritivo: Projeto Padrão tipo B**. Brasília: 2013. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/arquivos/category/130-proinfancia?download=7875:memorial-decritivo-do-projeto>> Acesso em: 09 de junho de 2016.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Projeto Arquitetônico: Projeto Padrão tipo B**. Brasília: 2013. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/arquivos/category/130-proinfancia?download=7875:projeto-arquitetonico>> Acesso em: 09 de junho de 2016.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Projeto estrutural: Projeto Padrão tipo B**. Brasília: 2013. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/arquivos/category/130-proinfancia?download=7875:projeto-estrutural>> Acesso em: 09 de junho de 2016.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Painel faz monitoramento das obras de prefeituras na construção de creches**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/fnde/sala-de-imprensa/noticias/item/2931-painel-faz-monitoramento-das-obras-de-prefeituras-na-constru%C3%A7%C3%A3o-de-creches?highlight=YToyOntpOjA7czo2OiJwYWluZWwiO2k6MTtzOjU6Im9icmFzljt9>> Acesso em: 25 de outubro de 2016.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOOGLE, **Google Earth PRO**. *Software* original licença nº JCPMPE80BNBZ6XA.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Nacionais. Produto Interno Bruto**, 2016. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/contas_nacionais/Contas_Nacionais_Trimestrais/Tabelas_completas/Tab_Compl_ctn.zip>. Acesso em: 5 de Abril de 2016.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 16 ed. Editora Revista dos Tribunais. São Paulo, 2014.

MARINELA, Fernanda. **Direito Administrativo**. 7ª Ed. Editora Impetus. Niterói, 2013. P. 1216.

RIBEIRO, Geraldo. L. V. **A evolução da licitação**. Salvador, 2007.

RIBEIRO, Júlio T. G. **Modelagem de informações de edificações aplicada no processo de projetos de aeroportos**. Brasília, 2009.

RIBEIRO, Romiro. **A lenta evolução da gestão de obras públicas no Brasil**. E-legis – Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados. Brasília, v. 5, n.8, p. 111, Janeiro, 2012.

SILVA FILHO, Manuel P. **Manual de obras e serviços de engenharia: fundamentos da licitação e contratação**. Brasília, AGU, 2014. p. 140.

TCU – Tribunal de Contas da União. **Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU**. 4ª ed. rev. Atualizada e ampliada. Brasília, 2010. p. 910.

TISAKA, Maçahico. **Aditivos Contratuais – Parecer Técnico**. SINICESP – Sindicato da Indústria da Construção do Estado de São Paulo. São Paulo, 2011. p. 23.

APÊNDICE A – Script VBA utilizado na tabulação dos dados oriundos do portal SIMEC

```

Sub Abre_Dados_estado()
Dim I As Integer

I = 2

While I <= 28

    Workbooks.Open ("C:\Users\guilh\Dropbox\Universidade\Trabalho de Conclusão de
Curso\Tabulação dos Dados" & _
    "\DADO DE ADITIVOS DE PRAZO ESCOLAS\NOVO\ESCOLAS COM MI" &
Plan2.Cells(I, 1) & ".xlsx")

    Workbooks.Open ("C:\Users\guilh\Dropbox\Universidade\Trabalho de Conclusão de
Curso\Tabulação dos Dados" & _
    "\DADO DE ADITIVOS DE PRAZO ESCOLAS\NOVO\ESCOLAS SEM MI" &
Plan2.Cells(I, 1) & ".xlsx")

    I = I + 1
Wend
End Sub
Sub FECHA_DADOS_ESTADO()
Dim I As Integer

I = 2

While I <= 28

Workbooks(Plan2.Cells(I, 1) & ".xlsx").Close

    I = I + 1
Wend
End Sub
Sub tempo_medio_por_solicitacao_aditivo()
Dim I, K, linha, qtdADITIVOTT, CONTRATOCOMADITIVO, CONTAcontratoAdtv As
Integer
Dim j, aditivoTOTAL, aditivoTOTALestado As Single
Dim rng As Range

I = 2

While I < 29

    Workbooks(Plan2.Cells(I, 1) & ".xlsx").Activate
    Worksheets("Sheet").Activate

    Set rng = ActiveWorkbook.Worksheets("Sheet").Range(ActiveSheet.Cells(1, 1),
ActiveSheet.Cells(ActiveSheet.Cells(1, 1).End(xlDown).Row, 1))

    'trabalha em toda área com dados
    For Each cell In rng

```

```

If cell = "nome da obra" Then

'   PARA NA PLANILHA DO AMAZONAS
'   If ActiveWorkbook.Name = "AP.xlsx" Then
'   MsgBox "AP"
'   End If

        linha = cell.Row + 3

        'localiza até onde vai cada obra
        While ActiveWorkbook.Worksheets("Sheet").Cells(linha, 1) <> "nome da
obra" And linha < ActiveSheet.Cells(1, 1).End(xlDown).Row + 1

            linha = linha + 1

        Wend

        For          Each          aditivo          In
ActiveWorkbook.Worksheets("Sheet").Range(ActiveSheet.Cells(cell.Row + 3, 2),
ActiveSheet.Cells(linha - 1, 2))

            If Len(aditivo) - InStr(aditivo, " dias") = 4 Then

                j = Val(Replace(ActiveWorkbook.Worksheets("Sheet").Cells(aditivo.Row,
2), " dias", ""))
                qtdADITIVOTT = qtdADITIVOTT + 1
                CONTRATOCOMADITIVO = 1

            End If

        Next aditivo

        If CONTRATOCOMADITIVO = 1 Then

            CONTAcontratoAdtv = CONTAcontratoAdtv + 1

        End If

        CONTRATOCOMADITIVO = 0

        If linha <> cell.Row + 5 Then
            aditivoTOTAL = j -
Val(Replace(ActiveWorkbook.Worksheets("Sheet").Cells(cell.Row + 2, 2), " dias", ""))
        End If

        aditivoTOTALestado = aditivoTOTALestado + aditivoTOTAL

        K = K + 1
    End If
    aditivoTOTAL = 0
Next cell

'   LANÇA ADITIVOS EM DIAS ACUMULADOS

```

```

Plan2.Cells(l, 3) = Plan2.Cells(l, 3) + aditivoTOTALestado
' Plan2.Cells(l, 4) = qtdADITIVOTT + Plan2.Cells(l, 4)
' Plan2.Cells(l, 7) = CONTAcontratoAdtv + Plan2.Cells(l, 7)

aditivoTOTALestado = 0
l = l + 1
j = 0
K = 0
qtdADITIVOTT = 0
CONTAcontratoAdtv = 0

Wend

End Sub
Sub CONTA_ESCOLAS()
Dim l, j, K As Integer
Dim emEXECUÇÃO, emPLANEJAMENTO, PARALISADA, CONCLUIDA,
LICITAÇÃO, OUTRO, _
INACABADA, REFORMULAÇÃO, CANCELADA, CONTRATAÇÃO As Integer
Dim rng As Range
l = 2
While l < 29
Workbooks(Plan2.Cells(l, 1) & ".xlsx").Activate
Worksheets("Sheet").Activate
Set rng = ActiveWorkbook.Worksheets("Sheet").Range(ActiveSheet.Cells(1, 1),
ActiveSheet.Cells(ActiveSheet.Cells(1, 1).End(xlDown).Row, 1))
For Each cell In rng

If cell = "nome da obra" Then
j = j + 1
If ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(1, 1) Then 'em execução
emEXECUÇÃO = emEXECUÇÃO + 1
Elseif ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(2, 1) Then 'em
planejamento
emPLANEJAMENTO = emPLANEJAMENTO + 1
Elseif ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(3, 1) Then 'concluída
CONCLUIDA = CONCLUIDA + 1
Elseif ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(4, 1) Then 'paralisada
PARALISADA = PARALISADA + 1
Elseif ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(5, 1) Then 'LICITAÇÃO
LICITAÇÃO = LICITAÇÃO + 1
Elseif ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(6, 1) Then ' INACABADA
INACABADA = INACABADA + 1
Elseif ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(7, 1) Then '
REFORMULAÇÃO
REFORMULAÇÃO = REFORMULAÇÃO + 1
Elseif ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(8, 1) Then ' CANCELADA
CANCELADA = CANCELADA + 1
Elseif ActiveSheet.Cells(cell.Row + 1, 2) = Plan1.Cells(9, 1) Then '
CONTRATAÇÃO
CONTRATAÇÃO = CONTRATAÇÃO + 1
Else

```

```

OUTRO = OUTRO + 1
A = cell.Row
End If

```

```

End If

```

```

Next cell

```

```

'Plan2.Cells(l, 7) = Plan2.Cells(l, 7) + j
Plan2.Cells(l, 13) = Plan2.Cells(l, 13) + emEXECUÇÃO
Plan2.Cells(l, 14) = Plan2.Cells(l, 14) + emPLANEJAMENTO
Plan2.Cells(l, 15) = Plan2.Cells(l, 15) + CONCLUIDA
Plan2.Cells(l, 16) = Plan2.Cells(l, 16) + PARALISADA
Plan2.Cells(l, 17) = Plan2.Cells(l, 17) + LICITAÇÃO
Plan2.Cells(l, 18) = Plan2.Cells(l, 18) + INACABADA
Plan2.Cells(l, 19) = Plan2.Cells(l, 19) + REFORMULAÇÃO
Plan2.Cells(l, 20) = Plan2.Cells(l, 20) + CANCELADA
Plan2.Cells(l, 21) = Plan2.Cells(l, 21) + CONTRATAÇÃO
Plan2.Cells(l, 22) = Plan2.Cells(l, 22) + OUTRO

```

```

l = l + 1

```

```

j = 0

```

```

emEXECUÇÃO = 0

```

```

emPLANEJAMENTO = 0

```

```

CONCLUIDA = 0

```

```

PARALISADA = 0

```

```

OUTRO = 0

```

```

LICITAÇÃO = 0

```

```

INACABADA = 0

```

```

REFORMULAÇÃO = 0

```

```

CANCELADA = 0

```

```

CONTRATAÇÃO = 0

```

```

Wend

```

```

End Sub

```

```

Sub SOMA_DIAS_ATRASADOS()

```

```

End Sub

```

```

Sub CALCULA_MEDIA_PRAZO_INICIAL()

```

```

Dim l, K As Integer

```

```

Dim j As Single

```

```

Dim rng As Range

```

```

l = 2

```

```

While l < 29

```

```

Workbooks(Plan2.Cells(l, 1) & ".xlsx").Activate

```

```

Worksheets("Sheet").Activate

```

```

Set rng = ActiveWorkbook.Worksheets("Sheet").Range(ActiveSheet.Cells(1, 1),
ActiveSheet.Cells(ActiveSheet.Cells(1, 1).End(xlDown).Row, 1))

```

```

For Each cell In rng

```

```

If cell = "nome da obra" Then

```

```

j = j + Val(Replace(ActiveWorkbook.Worksheets("Sheet").Cells(cell.Row + 2, 2), "
dias", ""))

```

```

K = K + 1

```

```

End If

```

```
Next cell
If Plan2.Cells(l, 5) <> 0 And K <> 0 Then
Plan2.Cells(l, 5) = (Plan2.Cells(l, 5) + j / K) / 2
Elseif Plan2.Cells(l, 5) = 0 And K <> 0 Then
Plan2.Cells(l, 5) = Plan2.Cells(l, 5) + j / K
End If

l = l + 1
j = 0
K = 0
Wend

End Sub
```

APÊNDICE B – Tabulação das principais causas de aditivos de prazo

ESCOLA	ESTADO	CAUSA	ADITIVO NÃO JUSTIFICADO	ITENS NÃO PREVISTOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	FALHAS NO PROJETO	CHUVA	ATRASO NOS REPASSES DE VERBAS	PROBLEMAS NA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS/MÃO DE OBRA
Tipo B - Proinfância - Construção	TO	Considerando que fato superveniente estranho à vontade das partes que alterou as condições de execução do contrato sobreveio, notadamente a demora da liberação das parcelas pelo Concedente e a defasagem do índice de preços SINAP utilizado na composição do Preço da obra.					1	
Escola São Francisco (19448)	SP	Conforme solicitação de Prorrogação de Prazo Contratual apresentada por ofício pela empresa R. Maluf Engenharia e Construções Ltda. nesta Secretaria, juntada ao processo 4361/2015 e com as seguintes considerações: 1 Devido às chuvas ocorridas no período de 08/09/2015 à 04/05/2016, segue cópia de levantamento de dados pluviométricos mensais (CIAAGRO) em anexo 1 justificando, faz-se necessário uma readequação do cronograma. 2 - Devido a análise e levantamento dos serviços já realizados para retomada e continuidade da obra; fez-se necessário uma readequação do cronograma. Entendemos que os fatos descritos acima ocorreram, SMJ e anuência jurídica do Departamento de Suprimentos, conforme solicitação da empresa devido ao exposto no item 1 gerou-se um atraso na realização dos serviços da obra, e conseqüente atraso no cronograma; sendo necessário assim um aumento de prazo de 45 dias, e mais um aumento de prazo de 15 dias devido ao descrito no item 2; perfazendo um total de 60 dias acrescentados; estendendo o prazo final da obra até o dia 06/03/2016.				1		
PAC 2 - CRECHE/PRÉ-ESCOLA 001	SP	1. Atraso na execução da pintura e pisos externos tendo em vista os dias de chuvas que ocorreram no mês de fevereiro. 2. Atraso na aquisição dos cabos necessários pra executar a ligação do poste padrão ao quadro de distribuição geral, serviço este de responsabilidade desta prefeitura.				1		1
PARQUE RESIDENCIAL GUITTI (191	SP	Justificamos o terceiro instrumento aditivo do Contrato nº 004/2013, no tocante a valores e prazos, em virtude dos serviços necessários à execução e conclusão das obras e que não estavam previstos na planilha orçamentária contratual, quanto aos acessos, fechamentos de divisas, contenções, taludes e gramados, conforme ofício justificativo, planilha de aditivos/supressões, memorial descritivo justificativo e memória de cálculo, anexos na Aba Documentos do SIMEC. Justificamos que o atraso nas obras se deu em decorrência do extenso período de estiagem em toda a região, ocasionando o racionamento de água no município e conseqüentemente a falta de água para a realização das obras.		1	1	1		
701858 - Esc. Educ. Infantil Tipo E	RS	Para conclusão da obra, será necessário a construção de muros de contenção nas divisas do terreno, aterro do pátio dos fundos do obra e construção de rampas de acesso e acessibilidade na frente da escola. A construção das obras acima citadas ocasionariam problemas e danos as obras que foram suprimidas, devido ao grande volume de materiais e serviços de máquinas a serem empregados para execução dos muros de contenção, aterro no pátio dos fundos e rampas de acesso e acessibilidade da escola. As entradas de energia elétrica, telefone e água só poderão executadas após a execução dos muros e aterros, bem como o sistema de tratamento de esgoto que poderia ser danificado pelo aterramento.		1				1
PAC 2 - CRECHE/PRÉ-ESCOLA 001	RO	Como se trata de uma obra de grande porte e levando-se em consideração as condições climáticas, no que diz respeito ao intenso inverno amazônico que cobre a maior parte do ano os serviços sofrem constantes atrasos em sua execução, razão pela qual faz-se necessária a prorrogação do prazo da vigência do contrato.				1		
700068 - Escola de Educação Infar	SE	devido ao recurso nao ser depositado a obra demorou a ser concluída					1	

830155 - EEducativo Infantil B - N	SE	Justifica-se a celebração do presente aditivo, posto que, uma vez iniciada a obra, verificou-se a necessidade de adequação nos projetos, ocorrendo um aumento no tempo de execução dos serviços.			1			
701784 - Esc. Educ. Infantil Tipo B	SE	EM DECORRÊNCIA DO GRANDE VOLUME DE CHUVAS VERIFICADO, QUE OBSTA A REGULAR EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS DENTRO DO CRONOGRAMA INICIALMENTE PREVISTO E TENDO EM VISTA O RECESSO FERIAL, DETERMINOU-SE A PARALISAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO EM EPÍGRAFE.	1					
700307 - Escola de Educação Infan	PR	ATRAZO NA ENTREGA DE MATERIAIS DE ACABAMENTO						1
Santos Dumont - Cruzeiro (19893)	PR	A necessidade de aditamento de prazo de execução e vigência em mais 90 (noventa) dias, se fez necessário, uma vez que foi constatado pela Fiscalização da Obra, a necessidade de adequações no projeto e planilha inicialmente contratadas, alterações as quais estão sendo analisadas pelo Engenheiro Fiscal.		1	1			
703276/10 - EE Infantil - Tipo B - It	RJ	1° O terreno da referida obra foi usado como bota fora de areia proveniente da tragédia de janeiro de 2011, portanto para a empresa iniciar a obra foi preciso primeiro retirar todo o material depositado no terreno. O serviço de remoção de terra e transporte até o bota fora não estava previsto na planilha, portanto, não foi contemplado no cronograma físico da obra. O tempo necessário para realização deste serviço ocasionou um impacto significativo no cronograma da obra, uma vez que só foi possível executar a marcação da obra com terreno completamente limpo. 2° Readequação no projeto a implantação da edificação no terreno tehttp://simec.mec.gov.br/includes/JsLibrary/date/displaycalendar/images/calendario.gifve de ser reestruturado em razão da existência de uma galeria de águas pluviais que corta transversalmente o terreno. Por determinação da Secretaria Municipal do Ambiente, não poderia haver edificação nenhuma sobre a galeria, portanto foi necessário realizar um novo estudo para implantação da referida creche. Diante desses fatos, faz-se necessário a prorrogação da vigência de obras por mais 240 dias.		1	1			
PQ ELDORADO (19825)	RJ	O presente termo aditivo tem por finalidade dar sequência e continuidade na complementação das obras de construção da creche escola no Bairro São José. Ocorre que devido ao excesso de chuvas e alto percentual da umidade relativa do ar influenciaram no andamento dos serviços.				1		
710118 - Escola de Educação Infan	RJ	Devido ao atraso no pagamento dos serviços executados, prejudicou o andamento das etapas da obra.					1	
PQ ELDORADO (19825)	RJ	Faz-se necessário a inserção do aditivo pra continuidade da obra.	1					
656540 - Esc. Educ. Infantil - Tipo B	PE	Inciso II do Art. 57 da Lei 8.666/93, para devida acabamentos finais e conclusão da respectiva obra.	1					
656447 - Esc. Educ. Infantil - Tipo B	RN	Pela dificuldade de contratação de mão de obra especializada e pelo atraso de entrega dos fornecedores da região. Uma vez que a proinfancia localiza-se no interior do Estado do Rio Grande do Norte, local de grande escassez de recursos.						1
Quadra 429 B - Planalto II (19452)	RN	TERMO ADITIVO DE PRAZO POR NÃO CONCLIR A OBRA NO PRAZO VIRGENTE	1					
Monsenhor Mário (20218)	PI	O presente termo de aditivo dar-se devido entraves em repasses financeiros a empresa executora da obra.					1	
TERRENO DA CRECHE (19199)	PB	11º Termo aditivo de Prazo	1					
unificação dos lotes 01,02,03,04,0	MT	PRORROGAÇÃO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO 017/2012 PARA CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS	1					
655803 - Esc. Educ. Infantil - SENA	GO	O termo aditivo decorre da solicitação da Secretaria Municipal de Educação e Cultura. Fica acrescido ao contrato original o prazo de 70(setenta) dias, com início em 01/03/2013 e termino em 10/05/2013.	1					

Escola do Bairro Cidade Jardim (20	GO	devido a dificuldade de mão-de-obra local em carpintaria e ao período de chuvas , ao prazo .				1		1
VISTA ALEGRE (19750)	MS	ESTE TERMO ADITIVO SE FEZ NECESSÁRIO DEVIDO A DIFICULDADE ENCONTRADA PELA EMPRESA EM CONTRATAR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DEVIDO A LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.						1
VISTA ALEGRE (19750)	MS	ESTE TERMO ADITIVO SE FAZ NECESSÁRIO DEVIDO AO ATRASO NA EXECUÇÃO DA OBRA DEVIDO A EMPRESA NÃO CONSEGUIR COMPRAR O MATERIAIS PARA CONCLUSÃO DA OBRA POR FALTA DE RECURSOS QUE SÃO ENVIADOS PELO FNDE.					1	1
830436 - Escola de Educação Infan	MS	Solicitamos a prorrogação do prazo de vigência contratual e a prorrogação do prazo de execução dos serviços pelo período de mais 11 (onze) meses, essencial para a manutenção da vigência contratual, pois aguarda-se a liberação de recursos por parte do FNDE para a conclusão dos serviços, fato que não ocorreu até o momento. Foram executados até o momento aproximadamente 79,35%.					1	
657696 - Esc. Educ. Infantil - Pq da	MG	Devido as fortes chuvas no mês de Novembro e Dezembro 2012, impediram a execução dos serviços em geral gerando atraso. Faz-se necessário a prorrogação do prazo para o termino				1		
702245 - Esc. Educ. Infantil Tipo E	MA	DEVIDO A INCONFORMIDADES NA EXECUÇÃO.	1					
656640 - Esc. Educ. Infantil - Tipo E	MA	A EMPRESA JUSTIFICA QUE ESTÁ SEM MÃO DE OBRA QUALIFICADA, FALTA DE MATERIAL E PERÍODO DE CHUVAS.				1		1
703205 - Esc. Educ. Infantil - Tipo E	MA	em virtude dos meses chuvosos intensos com alagamento nos arredores da obra e a constante falta de água, dificultando ainda mais os serviços, onde somos obrigados a transportar água de outros setores da cidade para que possamos dar andamento na obra, estes e outros fatores adversos contribuíram para um atraso na execução da obra, conforme justificativa emitida pela empresa AGT CONSTRUÇÃO E TRANSPORTE LTDA.				1		
PAC 2 - CRECHE/PRÉ-ESCOLA 036	DF	Aditivo realizado em função do novo projeto de fundação elaborado com base na sondagem feita no local.		1	1			
PAC 2 - CRECHE/PRÉ-ESCOLA 051	DF	Prazo concedido em função das chuvas que ocorreram no período.				1		
PAC 2 - CRECHE/PRÉ-ESCOLA 055	DF	NECESSIDADE DE PRORROGAR O PRAZO DO CONTRATO DA OBRA UMA VEZ QUE OCORRERAM ATRASOS QUE IMPEDIRAM A EXECUÇÃO CONFORME PREVISTO ANTERIORMENTE.	1					
PAC 2 - CRECHE/PRÉ-ESCOLA 001	BA	Esclarecemos que o motivo que nos levou a solicitar tal aditamento foi à necessidade de se prorrogar o prazo de vigência estipulado na Cláusula Quarta, do Contrato Original, e ainda no primeiro e no segundo Termo de aditivo, uma vez que, o Município determinou a redução do ritmo da execução da obra em razão de relevante atraso na liberação dos valores oriundos do Convenio firmado entre o Ministerio da Educação (MEC) e o Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE) através do Programa PROINFANCIA.					1	
Campo dos Veteranos (19795)	BA	ADITIVO DE PRAZ	1					
CRECHE - Jardim Flórida (19179)	BA	1ª Paralisação da obra por parte da empreiteira, por conta das fortes pancadas de chuvas que incapacitaram a execução da obra.				1		
CRECHE DO BAIRRO MURUCI (246	PA	A razão da não conclusão da obra no prazo avençado e consequentemente a celebração do aditivo de prazo ao contrato de prestação de serviço se deu por problemas logísticos, haja vista que o Município de Portel, esta localizado em uma região de difícil acesso, onde todo o transporte de materiais é feito por embarcações típicas da região Marajoara o que torna a obra mais dispendiosa e consequentemente mais demorada. O Nosso Município, infelizmente não possui uma estrada trafegável, o que nos deixa inteiramente a mercê das embarcações, vale ressaltar ainda que Portel, fica cerca de 18(dezoito) horas da Capital do Estado do Pará, Belém.						1

PAC 2 - CRECHE/PRÉ-ESCOLA 004	PA	O Aditivo de prazo se deu pelo motivo de não término da obra, em função da dificuldade pertinente como mão de obra escassa e dificuldade em obter materiais que não são comuns na região.						1
NOVO HORIZONTE - PROINFANCIA	PA	A obra ficou paralisada em função das questões climáticas da região, que poderiam comprometer a qualidade na execução das atividades. Por várias oportunidades houve também a necessidade de notificação por parte do poder municipal à empresa contratada, em função de outras paralisações não justificadas.	1			1		
TOTAL			11	5	5	12	7	10

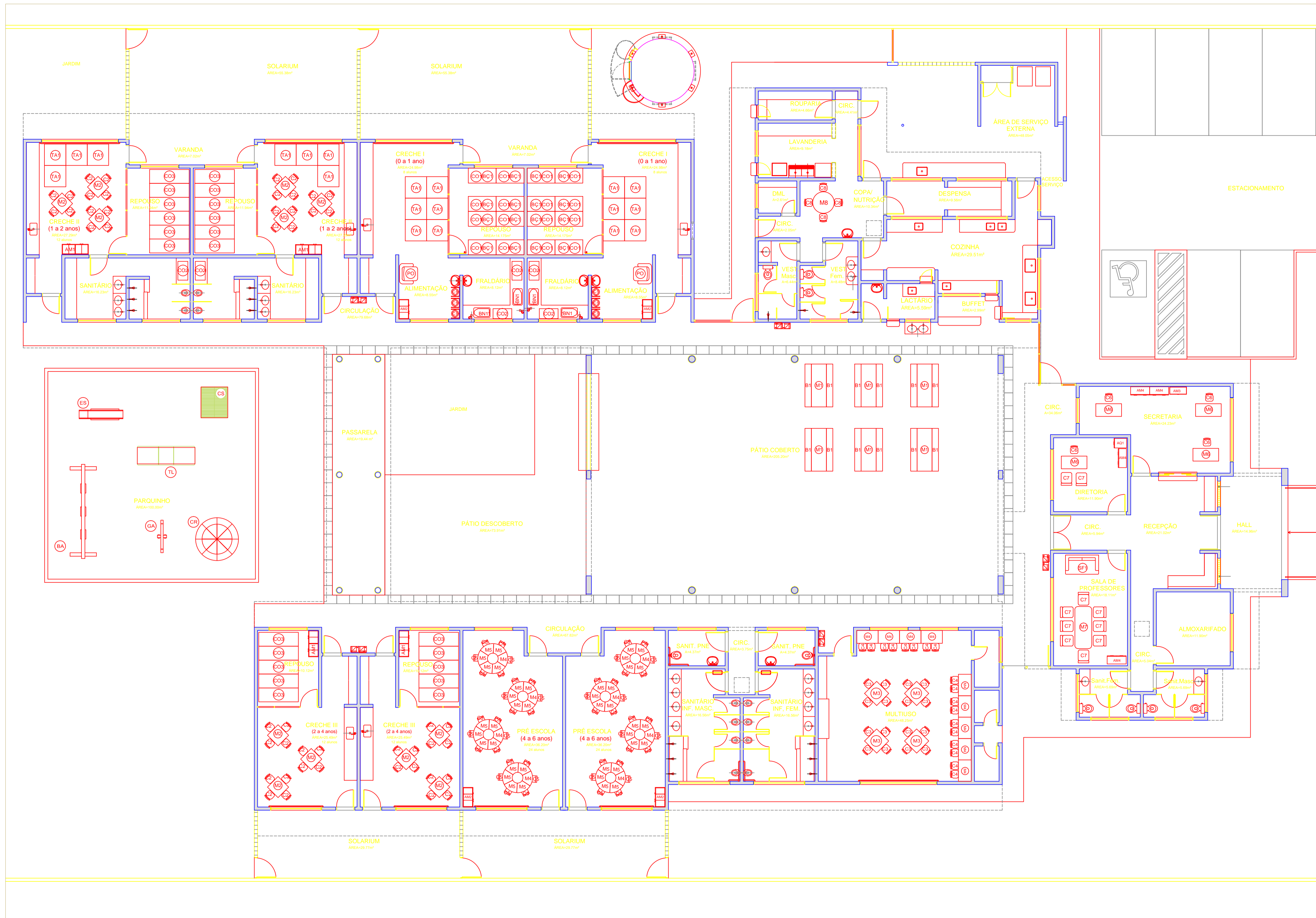
ANEXO A – Código utilizado na obtenção dos dados do portal do simec

```

# -*- coding: utf-8 -*-
import requests, bs4, logging, html5lib
from openpyxl import Workbook
logging.basicConfig(filename='teste.log',level=logging.WARNING)
wb = Workbook(write_only = True)
ws = wb.create_sheet()
response=requests.get("http://simec.mec.gov.br/painelObras/lista.php?estuf=SE&muncod
=&esfera=&tipologia=104")
soup=bs4.BeautifulSoup(response.text, "html5lib")
link =
["http://simec.mec.gov.br/painelObras/"+a.attrs.get('href').replace('dadosobra','contratac
ao') for a in soup.select('div[data-groups] div a')]
nome_obra = []
s_obra = []
d_obra = []
e_obra = []
o_servico = []
h_aditivo = []
for i in range(len(link)):
    response=requests.get(link[i])
    soup=bs4.BeautifulSoup(response.text, "html5lib")
    if not [h2.string for h2 in soup.select("div h2")]:
        print "erro"
    else:
        print i
        nome_obra.append([ws.append(["nome da obra", h2.string]) for h2 in
soup.select("div h2")])
        #s_obra.append([ws.append(["Situacao da obra", span.string]) for span in
soup.select("div div[class=ibox-content] div div[class=col-md-5] dl dd span")])
        #d_obra.append([ws.append(["Dados da obra", dd.string]) for dd in
soup.select("div div[class=ibox-content] div div[class=col-md-5] dl dd")])
        #e_obra.append([ws.append(["Empresa da obra", dd.string]) for dd in
soup.select("div div[class=ibox-content] div dl dd")])
        #o_servico.append([ws.append(["Ordem de servico", dd.string]) for dd in
soup.select("div[class=ibox] div[class=ibox-content] div dl dd")])
        h_aditivo.append([ws.append(["Aditivo", dd.string]) for dd in soup.select("div div
div[class=modal-body] div div div div div dl dd")])
wb.save("SE.xlsx")

```

ANEXO B – Projeto arquitetônico do PPTB



NOTAS

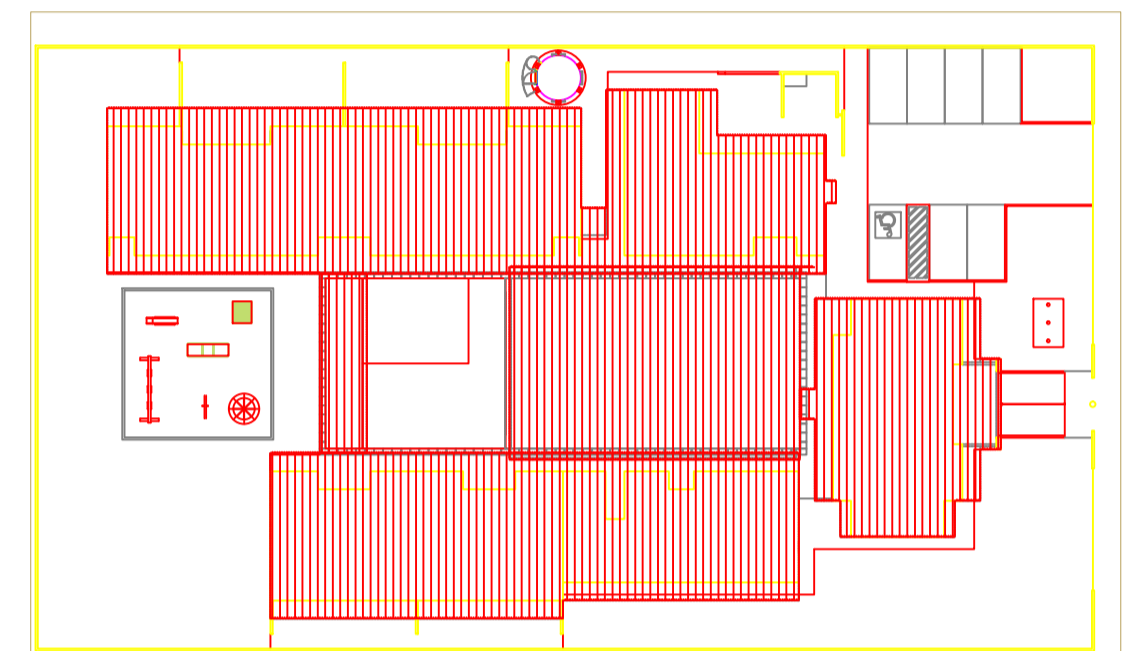
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVELS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO	PLANTA BAIXA - LAYOUT MOBILIÁRIO	PRANCHA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		ARQ
REVISÃO	ESCALA	
R.00	1/100	
R.00	DATA EMISSÃO	
R.00	NOVEMBRO/2012	
FORMATO		03/19
A1 (840x594)		

1 PLANTA DE LAYOUT - MOBILIÁRIO
ESCALA 1/100

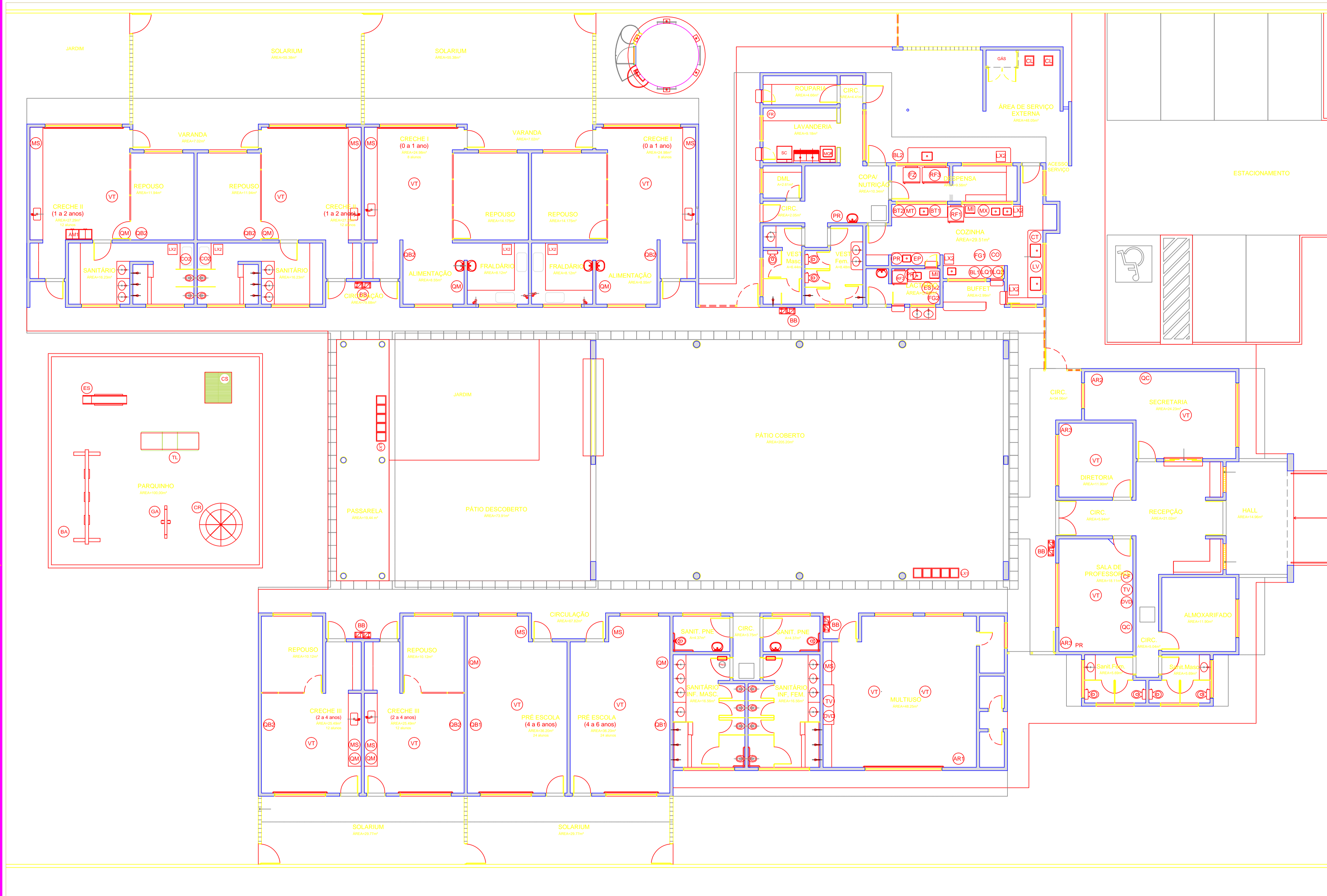
ADMINISTRAÇÃO	04	CADERNA GIRATORIA COM ALTURA REGULÁVEL (DIRETORIA E SECRETARIA)	DM: 36x54x100cm
	10	CADREIRA FIXA PARA RELATÓRIOS (DIRETORIA E SECRETARIA)	DM: 36x54x100cm
	04	ARMÁRIO EM AÇO PARA BLOCO ADMINISTRATIVO (DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES)	DM: 30x60x180cm
	01	ARQUIVO EM AÇO (DIRETORIA)	DM: 46,5x58x134cm
	01	MESA DE REUNIÃO PARA 8 PESSOAS (PROFESSORES)	DM: 200x100x75cm
	04	MESA DE TRABALHO	DM: 80x120x75cm
	01	ARMÁRIO PARA PRIMEIROS SOCORROS	DM: 36x60x150cm
	01	SOFA EM MATERIAL LAVAVEL DE 02 LUGARES	DM: 75x120x75cm

COZINHA / COPA	01	MESA DE REFEIÇÃO PARA ADULTOS	DM: DIÂMETRO 100cm e 7cm DE ALTURA
	04	CADREIRA DE REFEIÇÃO PARA ADULTOS	DM: 36x54x100cm
REFEREÓRIO	08	MESA RETANGULAR MONOBLOCO COM BORDAS ARREDONDADAS PARA CRIANÇAS DE 03 A 05 ANOS	DM: 180x90cm
	12	BANDEJA RETANGULAR MONOBLOCO COM BORDAS ARREDONDADAS	DM: 180x40cm
HIGIENE E ALIMENTAÇÃO	06	CADREIRA DE ALIMENTAÇÃO COM BANDEJAS REMOVÍVEIS (CRECHE I)	DM: 150x50x60cm
	02	MOLITORA ADOÇADA PARA AMAMENTAR (CRECHE I)	DM: 70x70cm
	06	COLCHONETE PARA TROCADOR	DM: 100x60x3cm

AMBIENTES	MOBILIÁRIO	QTD	DESCRIÇÃO
REPOUSO	01	16	BERÇO EM MDF COM GRADES NA COR BRANCA ACETINADA
	02	16	COLCHONETE PARA BERÇO
	03	48	COLCHONETE PARA REPOUSO
	04	28	PLACAS DE TATAME EM EVA (CRECHES I E II)

SALAS DE ATIVIDADES ESCOLARES	MOBILIÁRIO	QTD	DESCRIÇÃO
	01	12	MESA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMINICO PARA CRIANÇAS DE 2 A 4 ANOS (CRECHE I E II)
	02	48	CADREIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMINICO PARA CRIANÇAS DE 2 A 4 ANOS (CRECHES I E II)
	03	04	MESAS PARA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMINICO PARA CRIANÇAS DE 4 A 6 ANOS (ESPAÇO MULTUSO SALA DE INFORMÁTICA)
	04	16	CADREIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMINICO PARA CRIANÇAS DE 4 A 6 ANOS (ESPAÇO MULTUSO SALA DE INFORMÁTICA)
	05	08	MESAS REVESTIDAS EM LAMINADO MELAMINICO PARA CRIANÇAS DE 4 A 6 ANOS (ESPAÇO MULTUSO SALA DE INFORMÁTICA)
	06	04	CADREIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMINICO PARA CRIANÇAS DE 4 A 6 ANOS (ESPAÇO MULTUSO SALA DE INFORMÁTICA)
	07	16	CADREIRA GIRATORIA ESTOFADA COM REPOZO PARA CRIANÇAS DE 4 A 6 ANOS (ESPAÇO MULTUSO SALA DE INFORMÁTICA)
	08	04	MESAS PARA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMINICO PARA CRIANÇAS DE 4 A 6 ANOS (PRÉ-ESCOLA)
	09	04	CADREIRA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMINICO PARA CRIANÇAS DE 4 A 6 ANOS (PRÉ-ESCOLA)
	10	04	ARMÁRIO RECEPTOR EM AÇO COM 04 CORPOS E 16 PORTAS (CRECHES I E II)
	11	04	ARMÁRIO RECEPTOR EM AÇO COM 03 CORPOS E 12 PORTAS (CRECHES I E PRÉ-ESCOLA)
	12	04	ARMÁRIO RECEPTOR EM AÇO COM 03 CORPOS E 12 PORTAS (CRECHES I E PRÉ-ESCOLA)

BRANQUEADOS	MOBILIÁRIO	QTD	DESCRIÇÃO
ÁREA DE LADDER EXTERNA	01	01	BALANÇO DE GALVÃO
	02	01	UMA ÚNICA CARRISSEL EM POLIETILENO PARA ATÉ 3 CRIANÇAS
	03	01	CASA DE BONICIAS EM POLIETILENO
	04	01	ESCOREDADOR EM POLIETILENO
	05	LANÇADORA TRÊSPLA EM POLIETILENO	
	06	TÚNEL LÚDICO EM POLIETILENO	



NOTAS

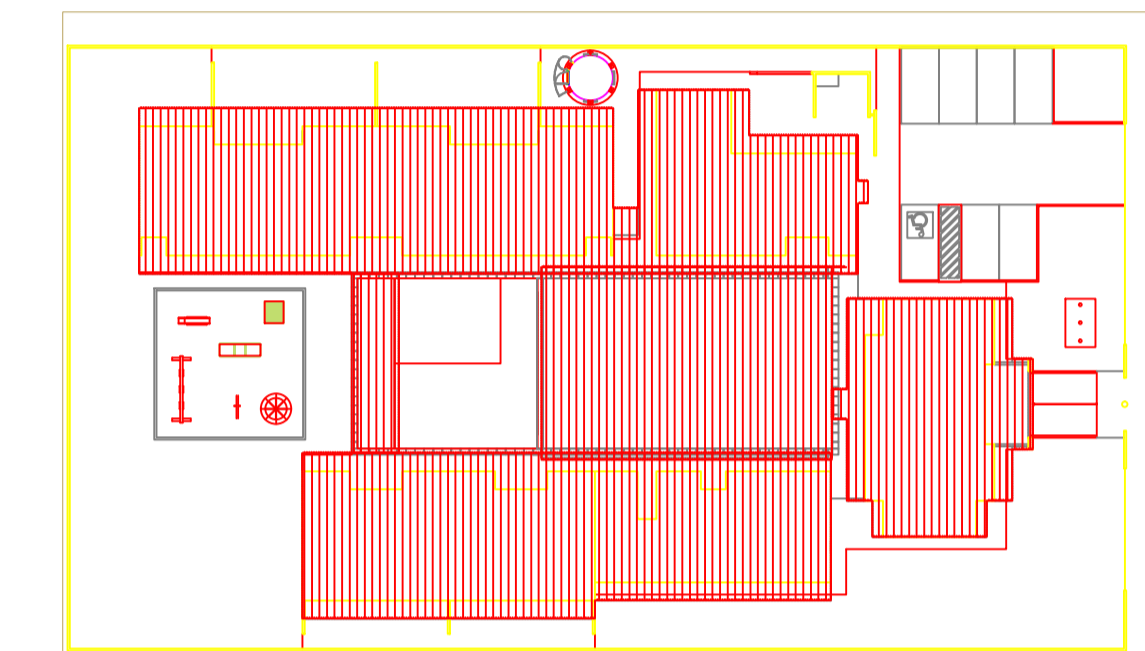
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: CAU _____

DLFO	CREA
	RA

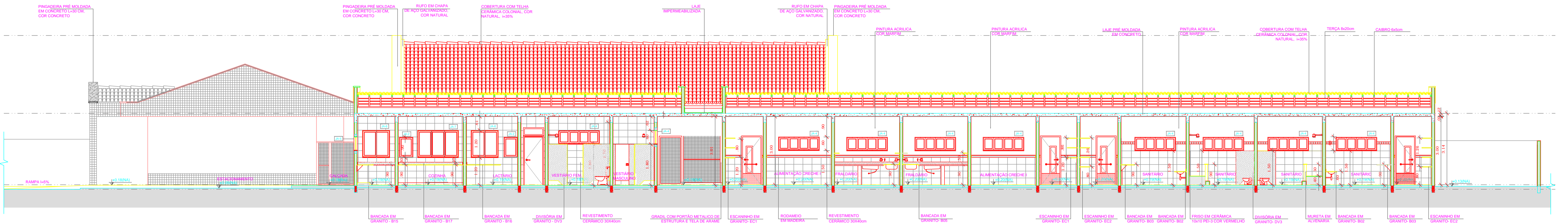
OBSERVAÇÕES:

1 PLANTA DE LAYOUT - EQUIPAMENTOS
ESCALA 1/100

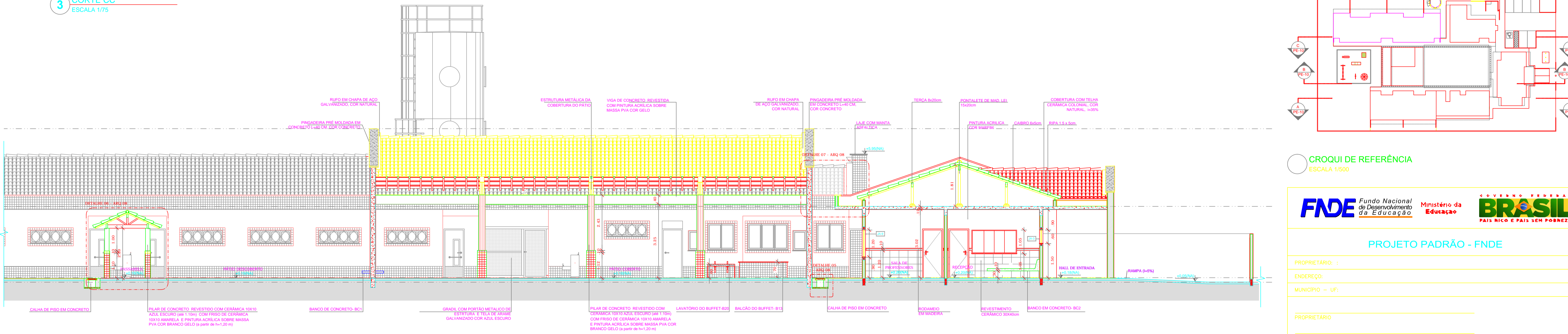
AMBIENTES	EQUIPAM	QTD	DESCRIÇÃO
BLOCO DE SERVIÇOS:			
COZINHA/ESPANHA/COPA/FACTÓRIO/ÁREA DE SERVIÇO EXTERNA		01	FREZER VERTICAL DE USO DOMÉSTICO - LINHA BRANCA DIM: 59,3x67x71,69 cm
		01	GELADERA DE USO DOMÉSTICO FROSTFREE 410L-LINHA BRANCA DIM: 70,2x73,3x186,5 cm
		01	GELADERA DE USO DOMÉSTICO FROSTFREE 250L - LINHA BRANCA DIM: 52,6x64,4x64,4 cm
		01	GELADERA VERTICAL INDUSTRIAL 4 PORTAS 1000L, EM AÇO INOX DIM: 123,6x73,180cm
		01	FOGO INDUSTRIAL, 06 BOCAS QUEIMADORES DUPLOS COM FORNO DE CÂMERA E BANHO MARIA ACOPLADOS DIM: 107x64x80cm
		01	FOGO DE 04 BOCAS DE USO DOMÉSTICO - LINHA BRANCA DIM: 63,5x147cm
		01	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS DIM: 59,3x67,3x64cm
		01	COIFA INDUSTRIAL, SIMPLIS DE EXAUSTÃO TIPO "LHA" 120x60 COM BREGAMORA CIRCULAR DE 19,5 cm
		02	MICROONDAS 2XL - LINHA BRANCA DIM: 58,5x39,5x39,5 cm
		02	ESTERILIZADOR PARA MAMadeiras PARA MICROONDAS DIM: 20,1x15cm
		01	LIQUIDADOR INDUSTRIAL CAPACIDADE DE 8L
		01	LIQUIDADOR DE USO DOMÉSTICO COM 2 VELOCIDADES
		01	ESPRESSADOR DE FRUTAS
		01	BALANÇA DE PRATO COM CAPACIDADE PARA 15 KG DIM: 33,2x34,1x13,5cm
		01	BALANÇA PLATAFORMA 150 KG DIM: 42x61cm
		01	BATEDERA PLANETÁRIA 5L
		01	BATEDERA PLANETÁRIA 20L
		01	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS
		01	CENTRÍFUGA DE FRUTAS DE 800W
		01	MIXER DE ALIMENTOS
		01	CAFETERA DE 1000W
		03	PURIFICADOR DE ÁGUA - REFRIGERADO
		01	EXAUSTOR VENTILADOR INDUSTRIAL DIM: DIÂMETRO 40cm
LAVANDERIA		01	MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS DE 8 KILOS - LINHA BRANCA DIM: 62x67x103,5cm
		02	FERRO ELÉTRICO A SECO
DEMAS ESPANHAS		01	SECADORA DE ROUPAS - LINHA BRANCA DIM: 60x45x55cm
		02	CARRO COLETOUR DE LIXO - CAPACIDADE 120L
		02	CONJUNTO DE LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE DE 50L
		08	LIXEIRA DE 50L COM PEDAL CAPACIDADE DE 50L
		02	BEBEDOURO ELÉTRICO CONJUGADO POTÊNCIA 125 - 145W
BLOCOS ADM/ PEDAGOGICOS E MULTISUO		02	QUADRO DE AVISOS EM METAL DIM: 150x90cm
		08	QUADRO MURAL DE FELTRO DIM: 120x90cm
		06	QUADRO BRANCO TIPO LOUSA MAGNÉTICO DIM: 200x120cm
		02	QUADRO BRANCO TIPO LOUSA MAGNÉTICO DIM: 300x120cm
		01	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 30.000BTU S
		01	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 18.000BTU S
		02	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000BTU S
		02	TELEVISOR DE LCD DE 32" COM ENTRADA PARA HDV
		02	APARELHO DE DVD
		13	VENTILADOR DE TETO
		08	APARELHO DE SOM TIPO MICROSYSTEM COM ENTRADA USB E CARTÃO DE MEMÓRIA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

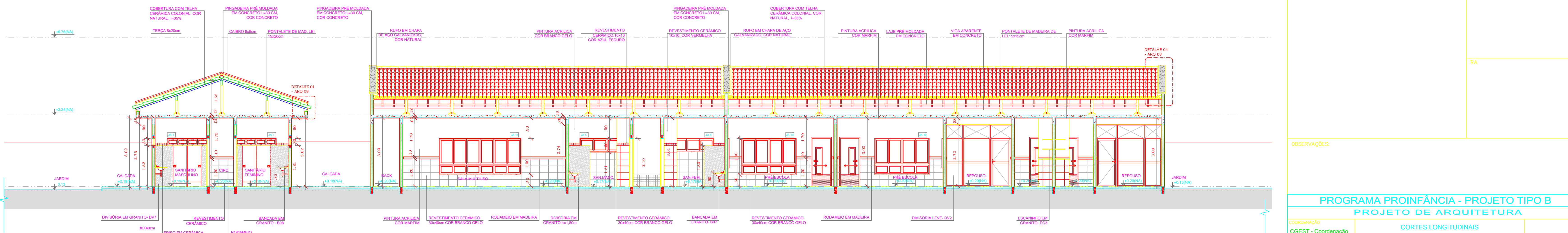
COORDENAÇÃO	PLANTA BAIXA- LAYOUT EQUIPAMENTO	ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		
REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R.00	1/100	04/19
R.00	DATA EMISSÃO	
R.00	NOVEMBRO/2012	
FORMATO	A1 (840x594)	



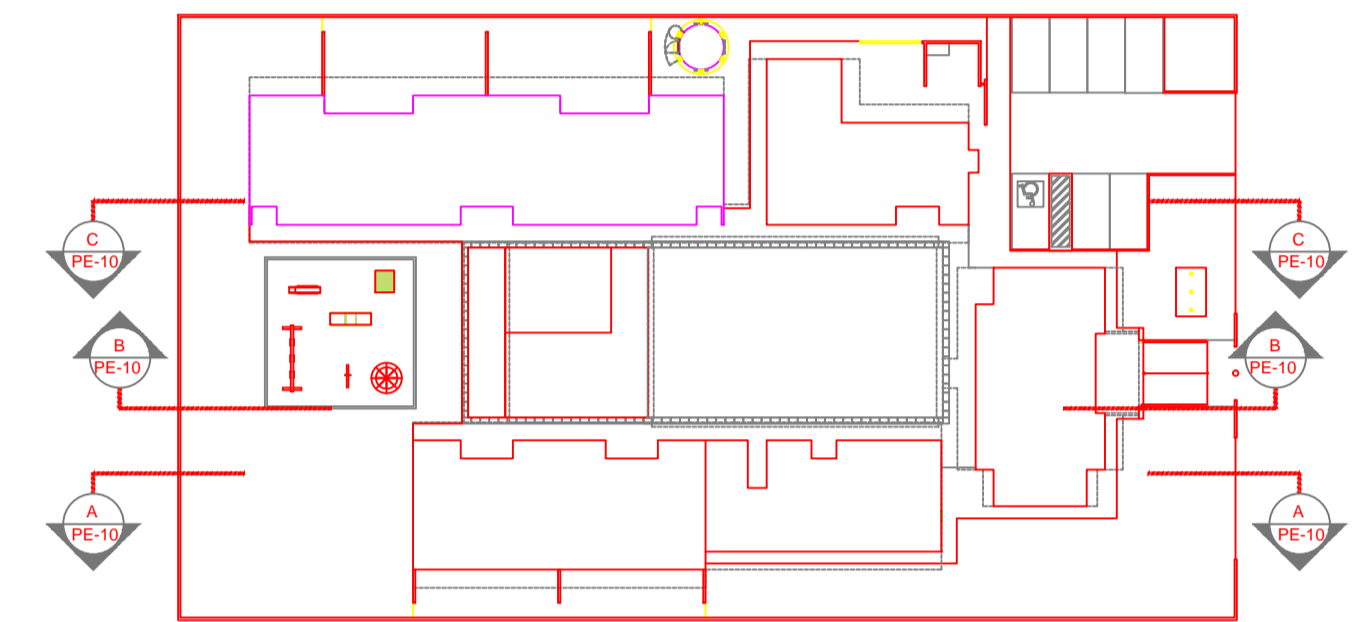
3 CORTE CC' ESCALA 1/75



2 CORTE BB' ESCALA 1/75



1 CORTE AA' ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA ESCALA 1/500

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
 ENDEREÇO:
 MUNICÍPIO - UF:

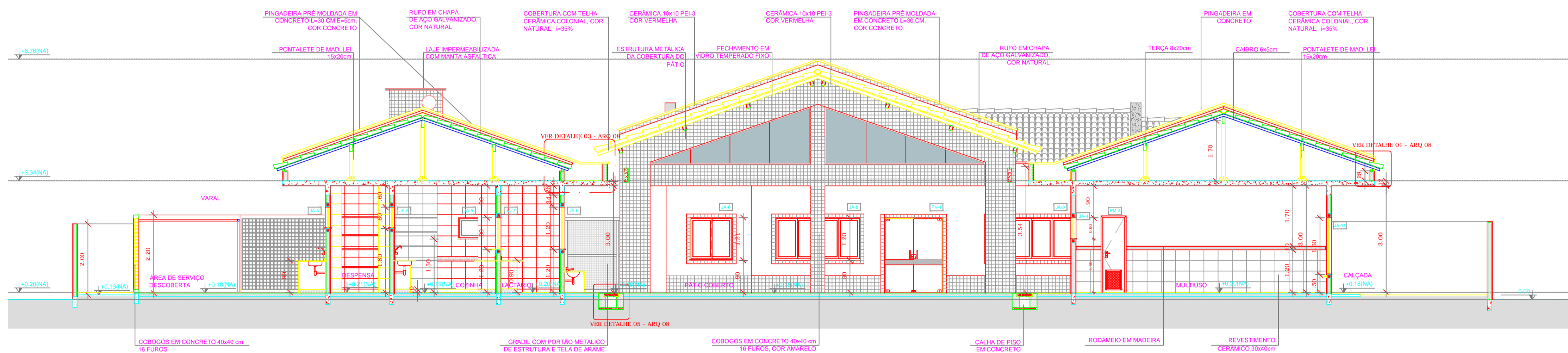
PROPRIETÁRIO
 RESP. TÉCNICO: CREA
 AUTOR DO PROJETO: CAU

DLFO: CREA
 RA

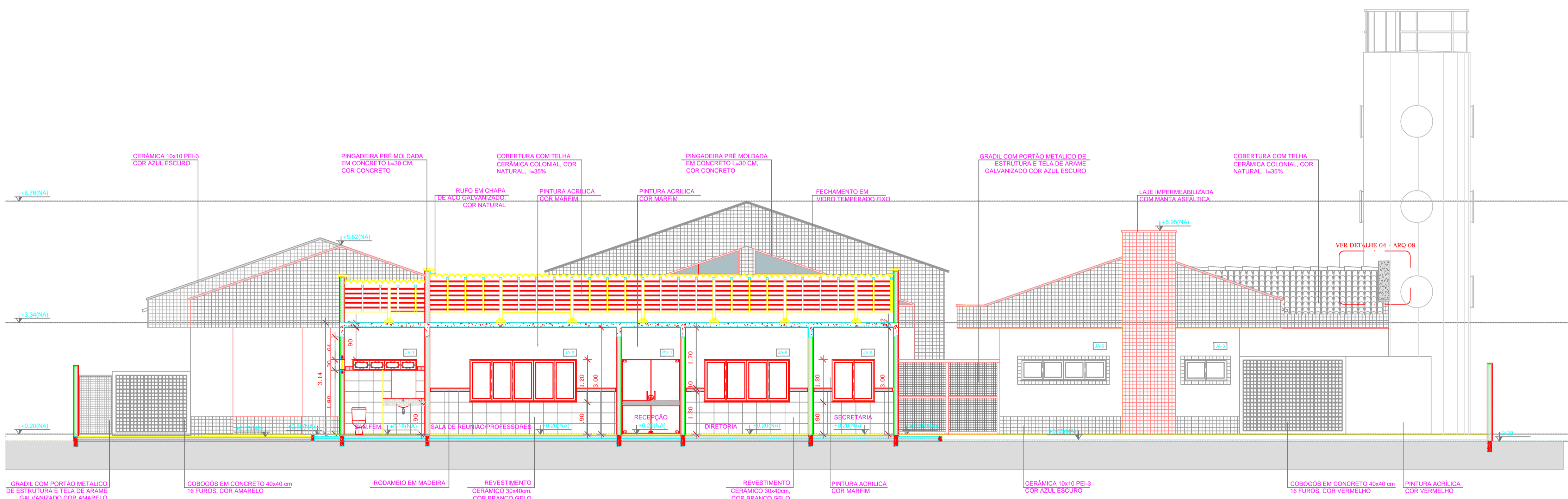
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
 PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	CORTES LONGITUDINAIS CORTES AA' BB' E CC'		ARQ 05/36
	REVISÃO R.00 R.00 R.00 A1 EXT. (970X594)	ESCALA 1/75 DATA EMISSÃO NOVEMBRO 2012	



2 CORTE EE'
ESCALA 1/75



1 CORTE DD'
ESCALA 1/75

NOTAS

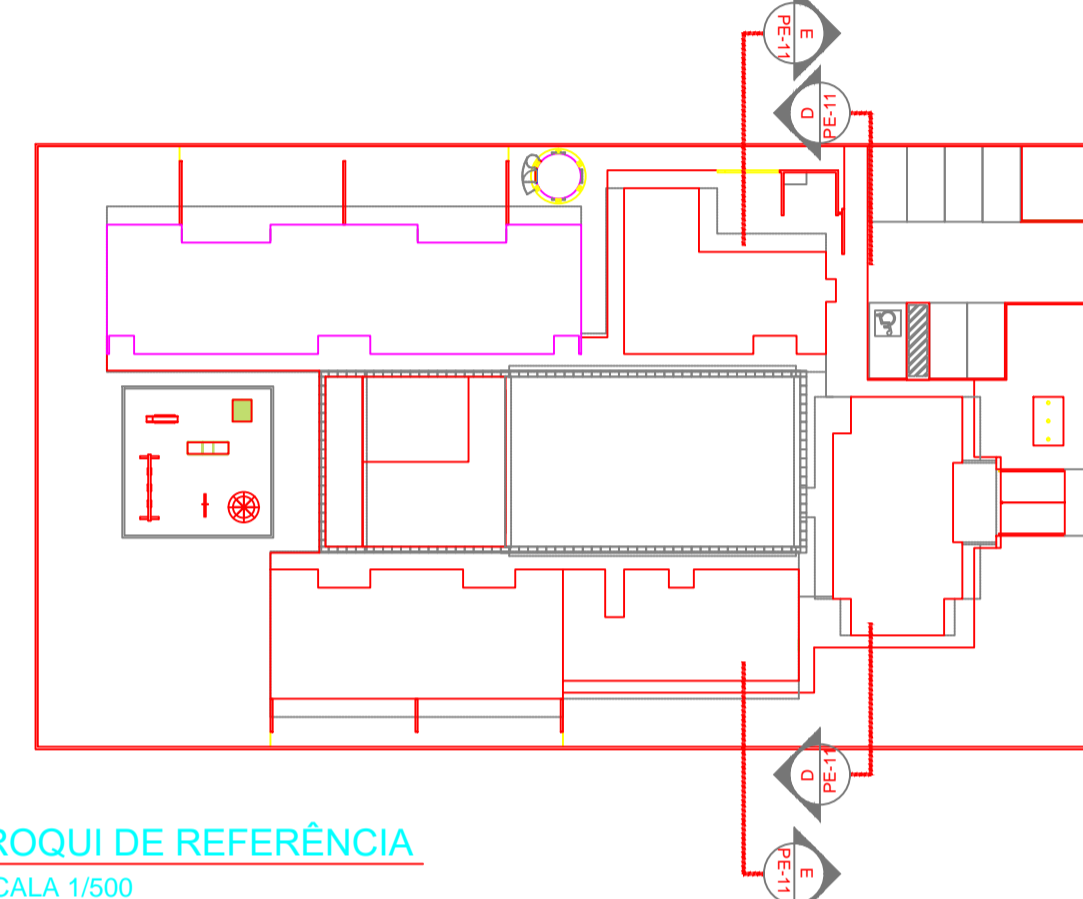
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADerno DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADerno DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



3 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500

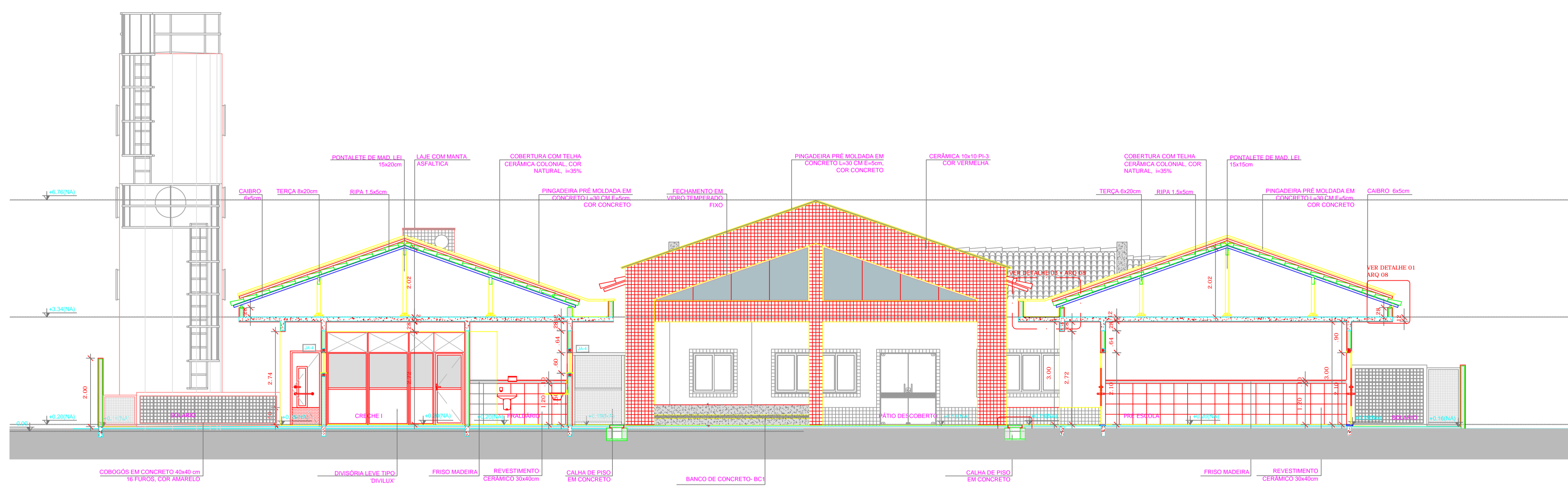
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO – UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

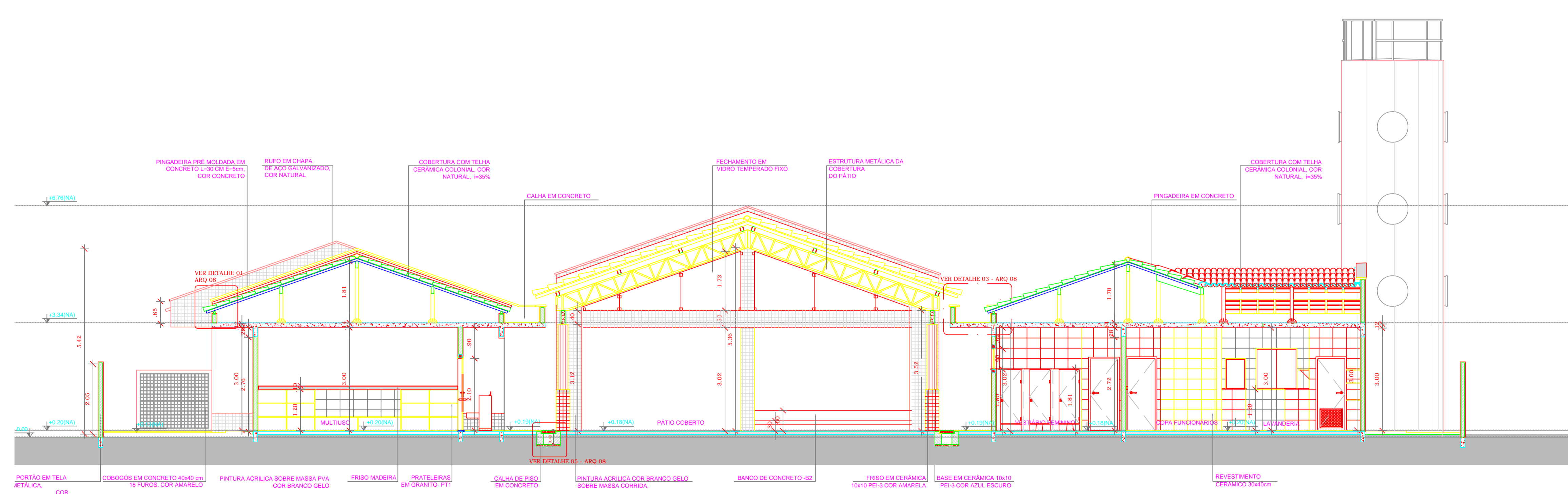
DLFO	CREA
RA	

OBSERVAÇÕES:

LEGENDA		ESPECIFICAÇÕES	
BANCADAS - B	DIVISÓRIAS - DV	PRATELEIRA - PT	PISO
GRANITO CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 5,25x6,65x0,9 m - APOIO CRECHES I e II *	SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 2,85x6,65x0,9 m - PREPAROS COZINHA *	GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 6,95 x6x0,4 x 0,5 m - MÓDULO *	1 - CIMENTADO DESEMPENADO, COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20 M
GRANITO CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 2,85x6,65x0,9 m - APOIO CRECHES I e II *	SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 3,15x6,65x0,9 m - LAVAGEM COZINHA *	GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 6,50 x6x0,4 x 0,5 m (X3) - ALMOXARIFADO *	2 - CERÂMICA 40x40 cm, PEI-5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE
GRANITO CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 2,85x6,65x0,9 m - APOIO SANTÁRIO CRECHE II *	SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 2,85x6,65x0,9 m - PREPARO LANCHES COZINHA *	GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 1,95 x6x0,4 x 0,5 m (X4) - COZINHA *	3 - GRANITINA POLIDA COR CINZA COM JUNTAS PLÁSTICAS NIVELADAS, A CADA 1,20 M
GRANITO CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 1,26x7,00x0,9 m - TROCADOR CRECHES I *	SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 3,45x6,65x0,9 m - LAVANDERIA *	GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 1,20 x6x0,4 x 0,5 m (X5) - COZINHA *	4 - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
GRANITO CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 5,05x6,65x0,9 m - FRALDÁRIO CRECHE I *	SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 4,86x7,00x0,9 m - ÁREA DE SERVIÇO EXTERNA *	GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 6,65 x6x0,4 x 0,5 m (X6) - COZINHA *	5 - GRAMADO
GRANITO CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 3,45x6,65x0,9 m - CRECHE III *	SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 1,26x5,55x0,9 m - REFEITÓRIO *	GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 1,80 x6x0,4 x 0,5 m (X7) - DESPENSA *	6 - ÁREA DE GRAMA SINTÉTICA
GRANITO CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 3,12x6,65x0,9 m - SANT. I (MASC. E FEM.) *		GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 3,45 x6x0,4 x 0,5 m (X8) - LAVANDERIA *	PARÉDE
SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 1,76x6,65x0,9 m - SANT. ADM. (MASC. E FEM.) *		GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 3,45 x6x0,4 x 0,5 m (X9) - COZINHA *	1 - CERÂMICA 10x10 cm, COR AMARELO, AZUL ESCURO OU VERMELHO (CONFORME INDICAÇÃO)
SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 1,06x6,65x0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *		GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 3,45 x6x0,4 x 0,5 m (X10) - COZINHA *	2 - CERÂMICA 30x40 cm COR BRANCO GELO, DE PISO AO TETO
SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 1,36x6,65x0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *		GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 3,45 x6x0,4 x 0,5 m (X11) - LAVANDERIA *	3 - CERÂMICA 10x10 cm, COR AZUL ESCURO ATÉ H=50 CM, E PINTURA ACRILICA - COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE H=50 CM
SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 1,36x6,65x0,9 m - LACTÁRIO *		GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 3,45 x6x0,4 x 0,5 m (X12) - ROUPARIA *	4 - PINTURA ACRILICA COR MARFIM, SOBRE MASSA CORRIDA
SR. CNZA ANDORRINHA - esp. 2 cm - 2,06x6,65x0,9 m - BUFFET *		GRANITO CNZA ANDORRINHA - espessura 2 cm - 1,95 x6x0,4 x 0,5 m (X13) - CIRCULAÇÃO SERVIÇO *	5 - CERÂMICA COR BRANCO 30x40cm ATÉ H=1,20 m, COM RODAMEIO DE MADEIRA DE 10 CM E PINTURA ACRILICA COR MARFIM SOBRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE 1,30 M
	BANCO DE CONCRETO - BC		6 - CERÂMICA 30x40cm COR BRANCO GELO ATÉ H=1,80, FAIXA CERÂMICA 10x10cm COR AZUL ESCURO OU VERMELHO, CONFORME INDICAÇÃO E PINTURA ACRILICA COR BRANCO GELO ACIMA DE 1,80 M
	CONCRETO - 4,52x0,60 - PÁTIO COBERTO *		
	CONCRETO - 4,38x0,60 - RECEPÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO *		
	COBOGÓS - CB		
	CONCRETO 40x40x10 cm - 18 furos - 4,20x1,10x10 (6x6) - SOLARIS CRECHES I e II *		
	CONCRETO 40x40x10 cm - 18 furos - 3,20x1,20x10 (6x6) - SOLARIS CRECHES II e III PNE *		
	CONCRETO 40x40x10 cm - 18 furos - 3,85x2,20x10 (6x6) - PÁTIO DE SERVIÇO *		
		GRADIL - GR	
		METALON E ARAME GALVANIZADO - AZUL - BLC. PESADO/00501 E BLC. SERVIÇO *	
		METALON E ARAME GALVANIZADO - AZUL - PÁTIO DE SERVIÇO E DIVISA *	
		METALON E ARAME GALVANIZADO - AZUL - BLC. SERVIÇO E BLC. ADMINISTRATIVO *	
		METALON E ARAME GALVANIZADO - AZUL - BLC. ABM E BLC. PESADO/00502 *	
			* VER AMPLIAÇÕES E DETALHES ESPECÍFICOS
			TETO
			1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA



2 CORTE GG' ESCALA 1/75



1 CORTE FF' ESCALA 1/75

NOTAS

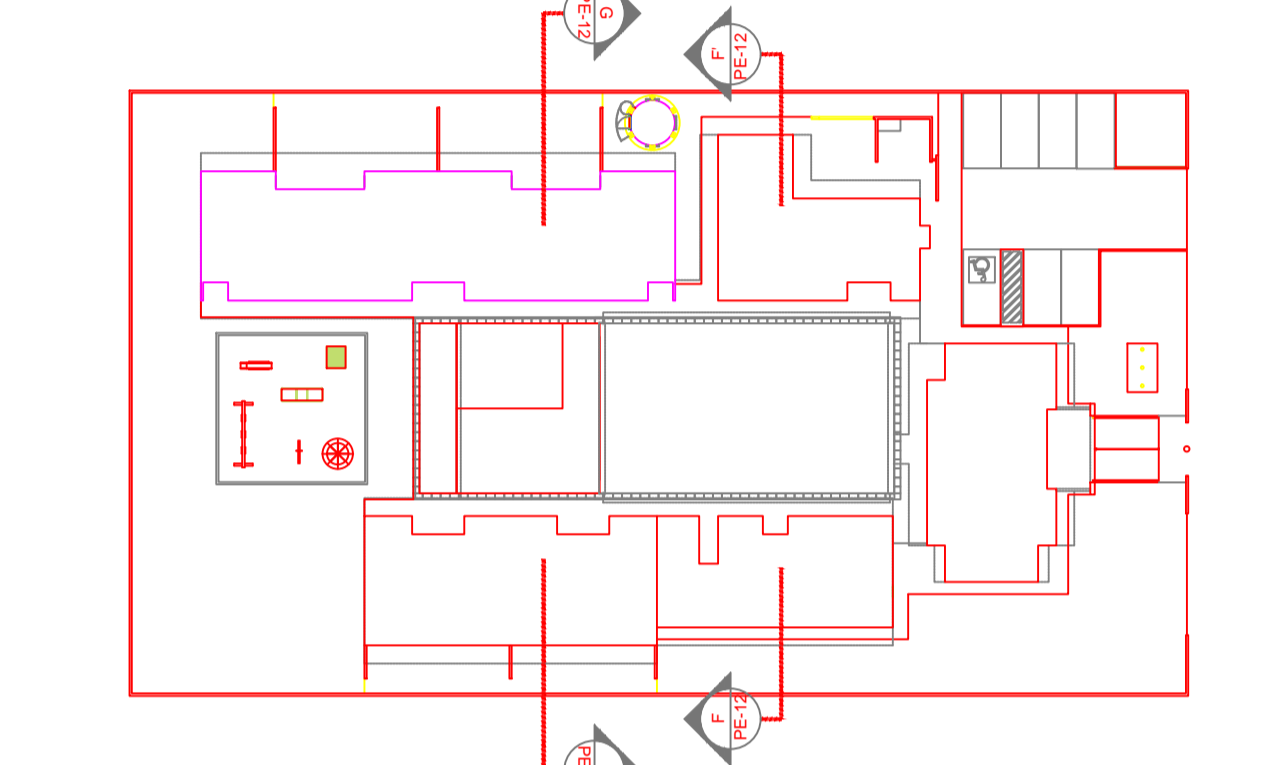
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



3 CROQUI DE REFERÊNCIA ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

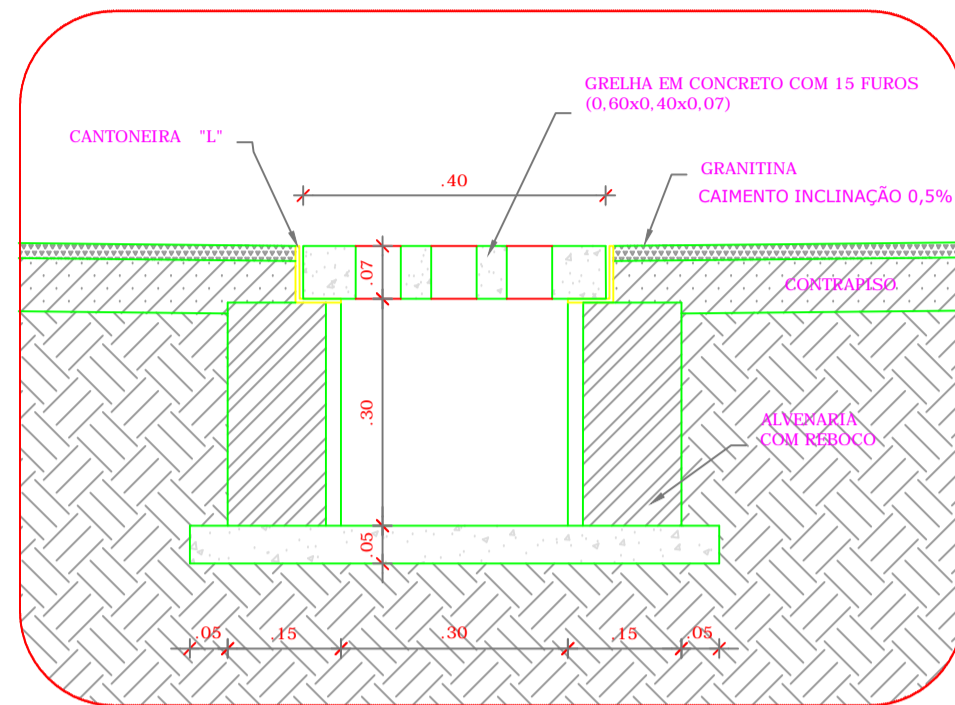
AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

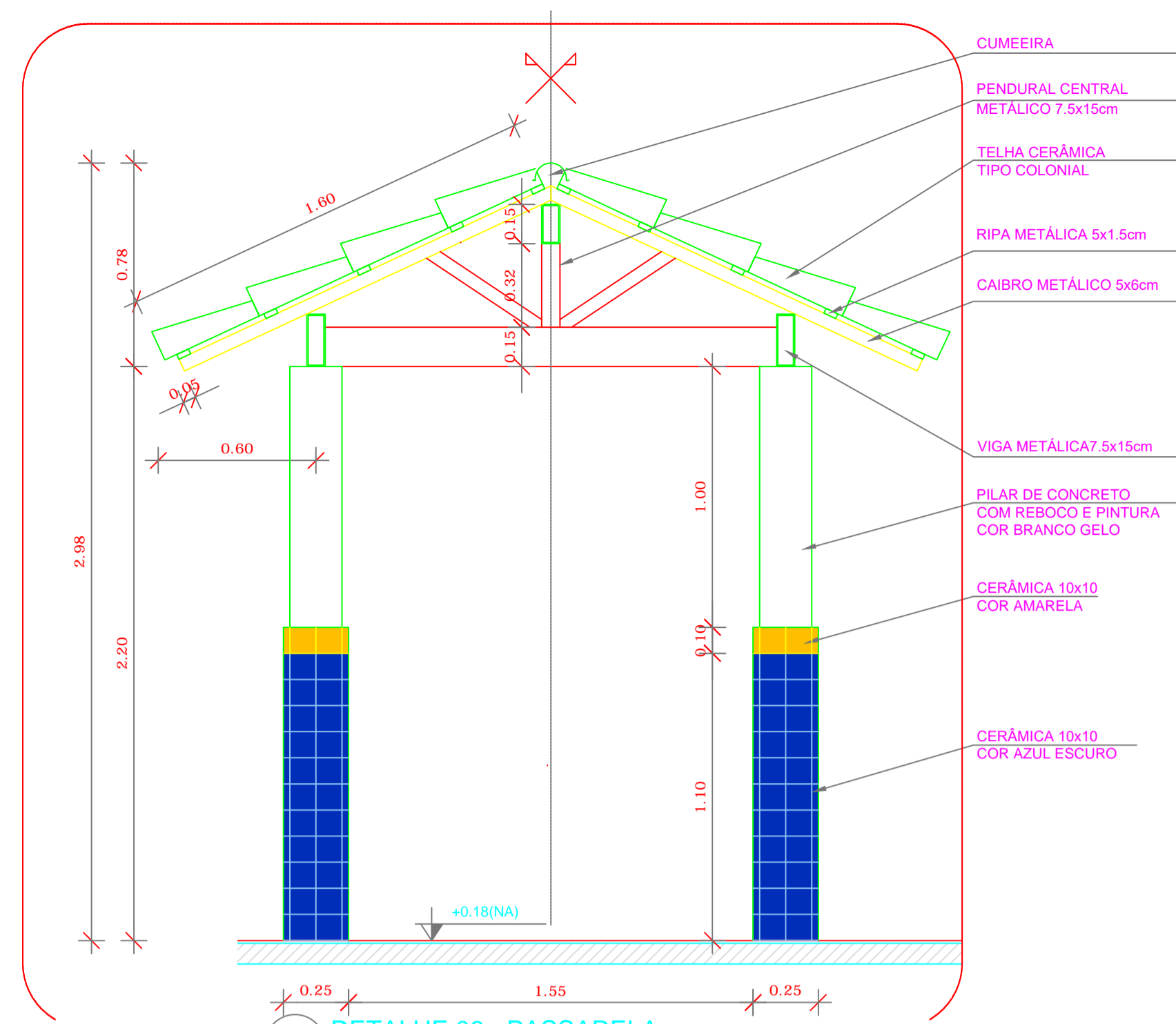
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	CORTES TRANSVERSAIS CORTES FF', GG', DETALHES		PRANCHA ARQ 07/36
	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA 1/75 DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	
FORMATO A1 (840x594)			

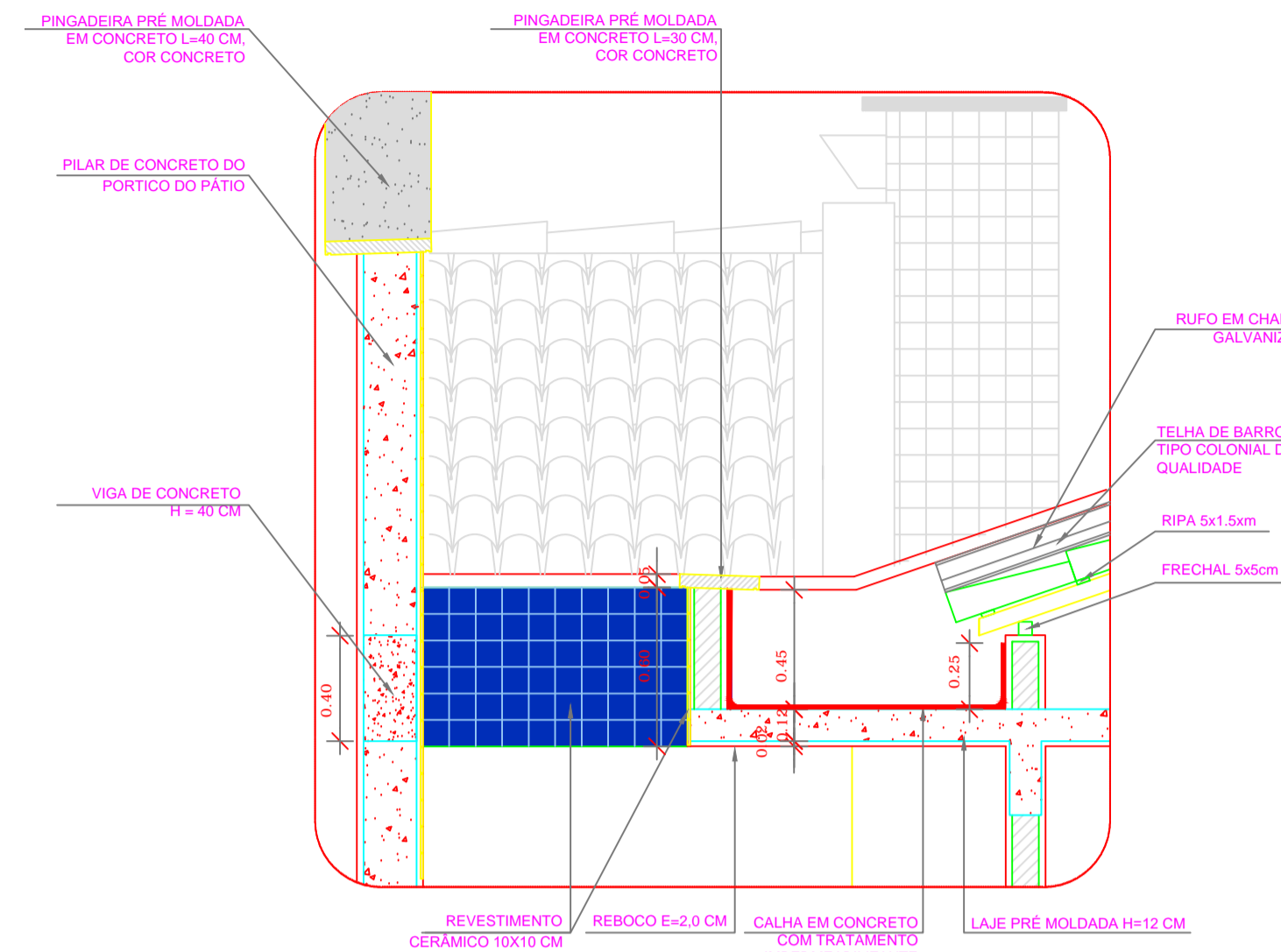


6 DETALHE 05 - CALHA DE PISO
ESCALA 1/25

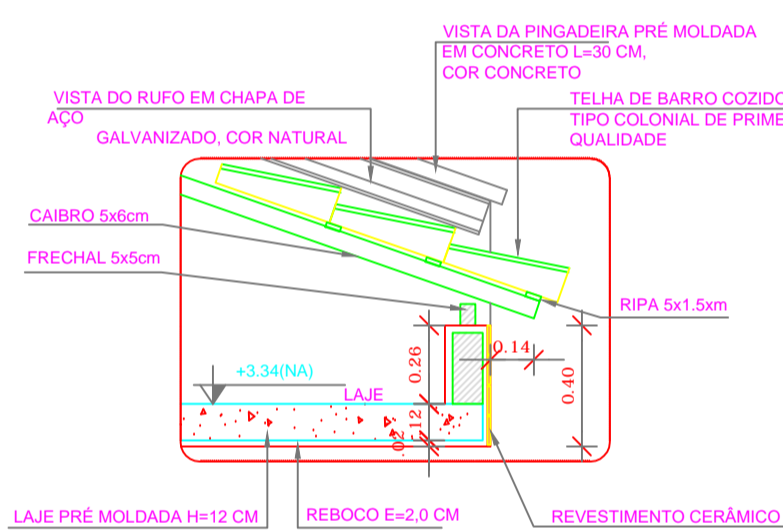


7 DETALHE 06 - PASSARELA
ESCALA 1/25

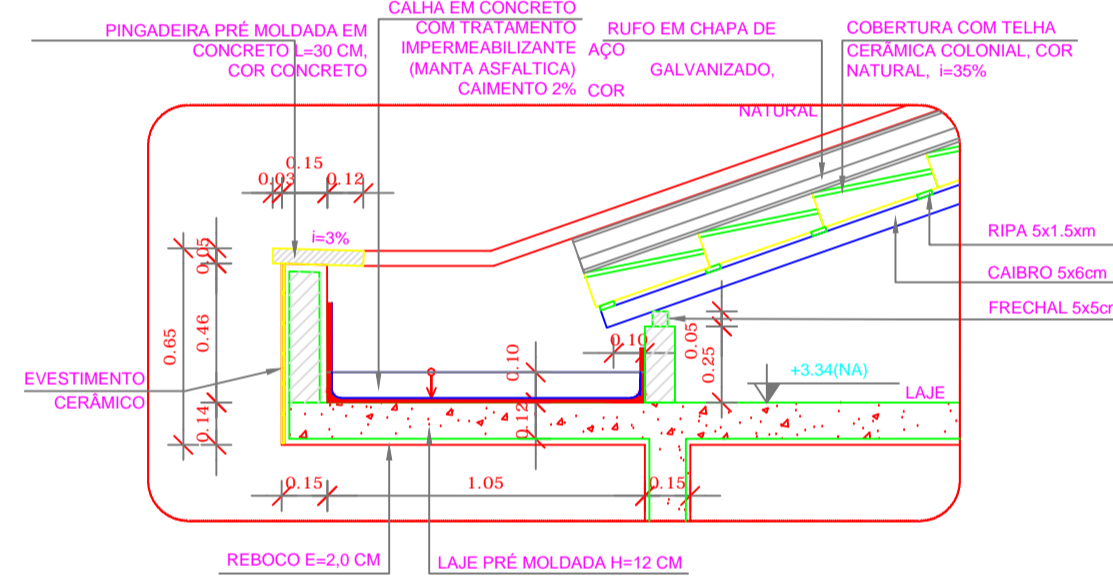
DETALHE 07 - ARQ 08



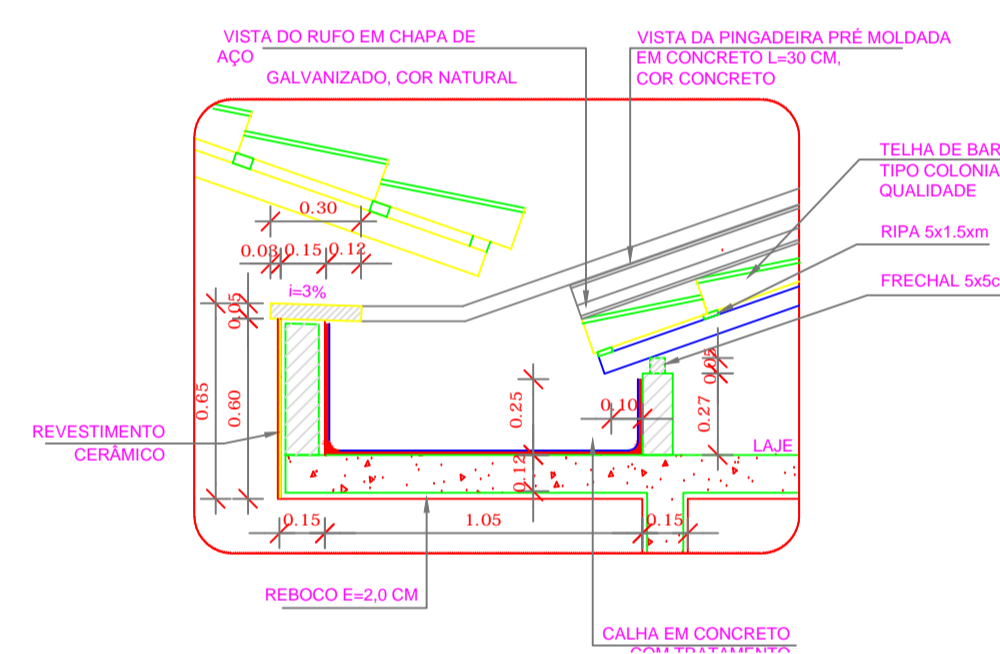
8 DETALHE 07 - LAJE DE LIGAÇÃO
ESCALA 1/25



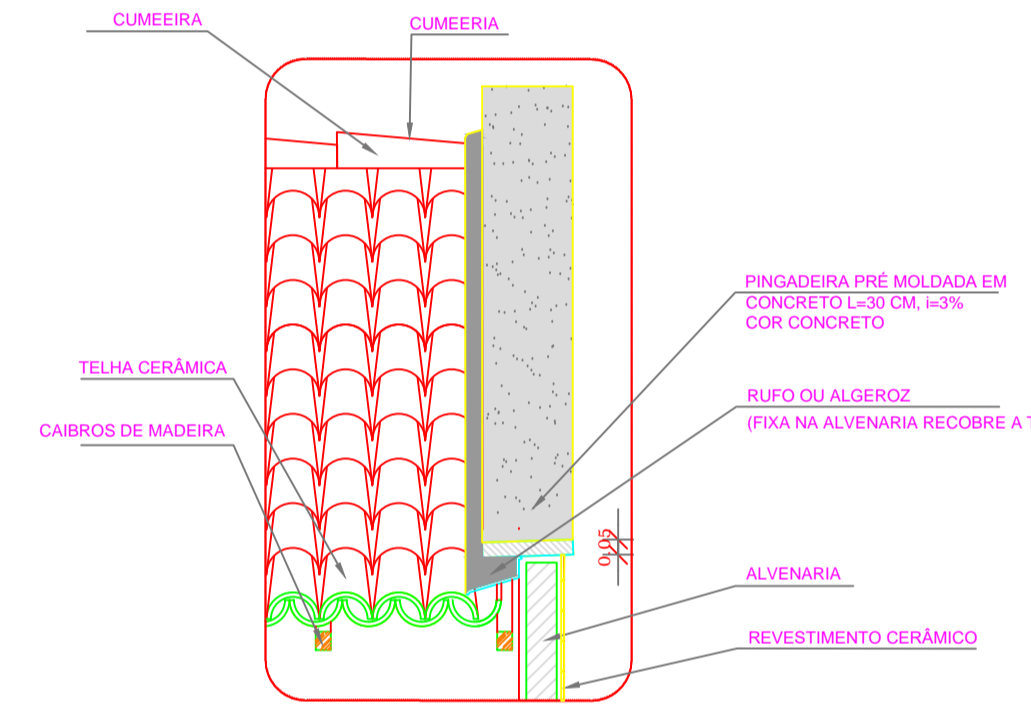
2 DETALHE 01 - BEIRAL
ESCALA 1/25



3 DETALHE 02 - CALHA DE COBERTURA
ESCALA 1/25



4 DETALHE 03 - CALHA DE ENCONTRO COM PÁTIO
ESCALA 1/25



5 DETALHE 04 - PINGADEIRA
ESCALA 1/25

NOTAS

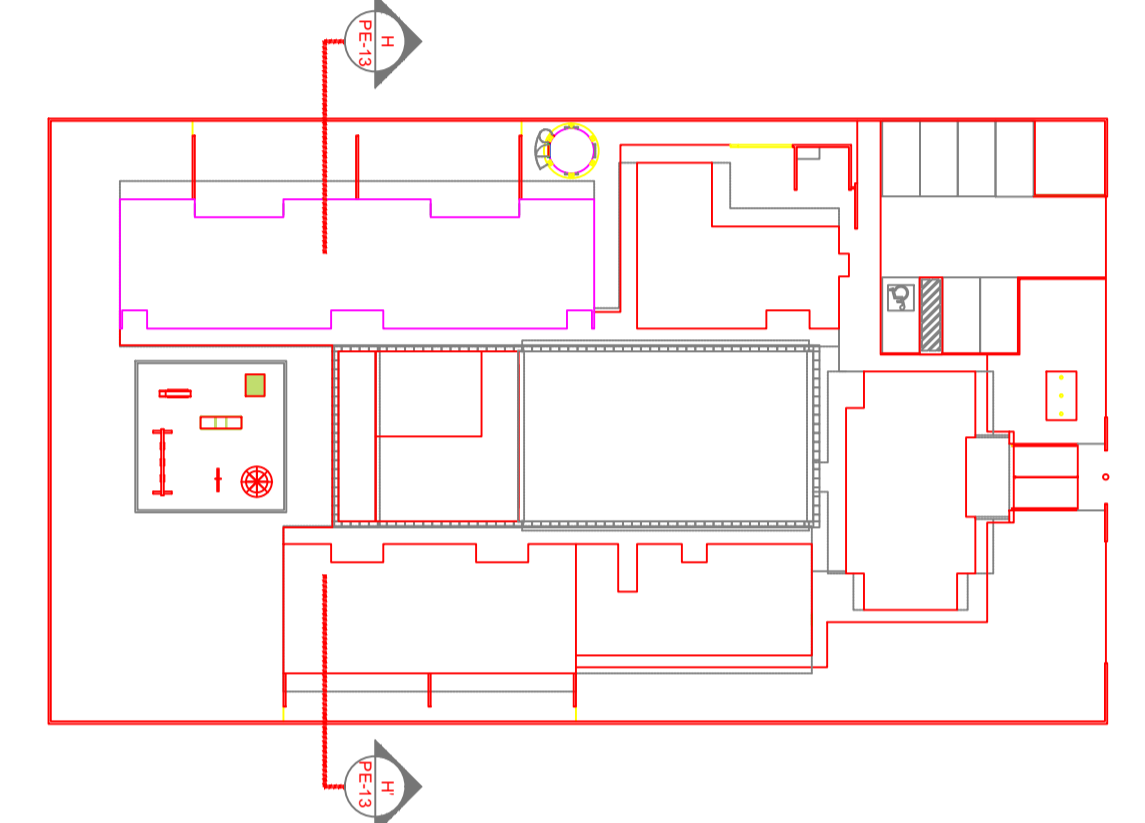
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVELS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE LEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



9 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

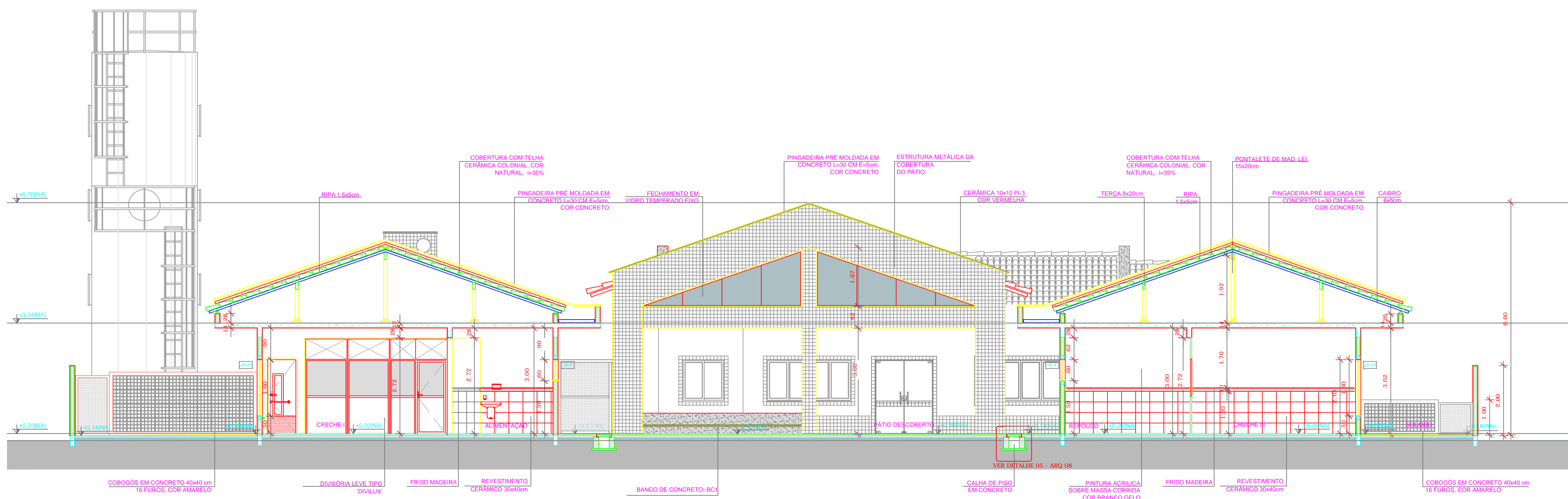
RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

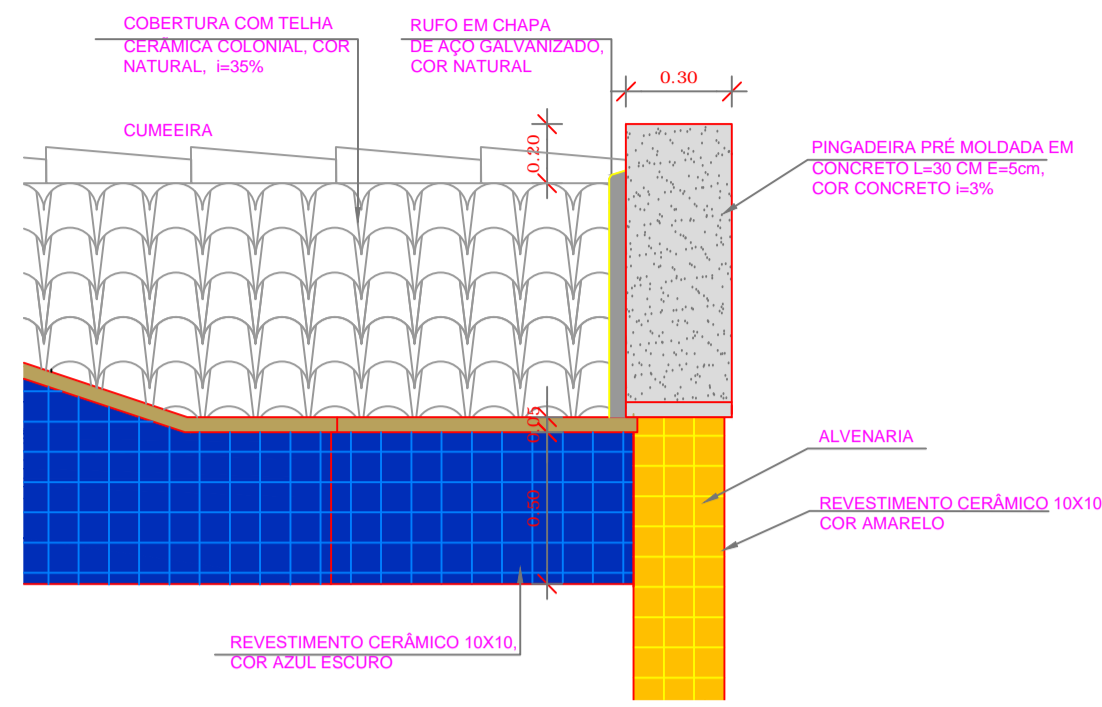
DLFO	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	

**PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA**

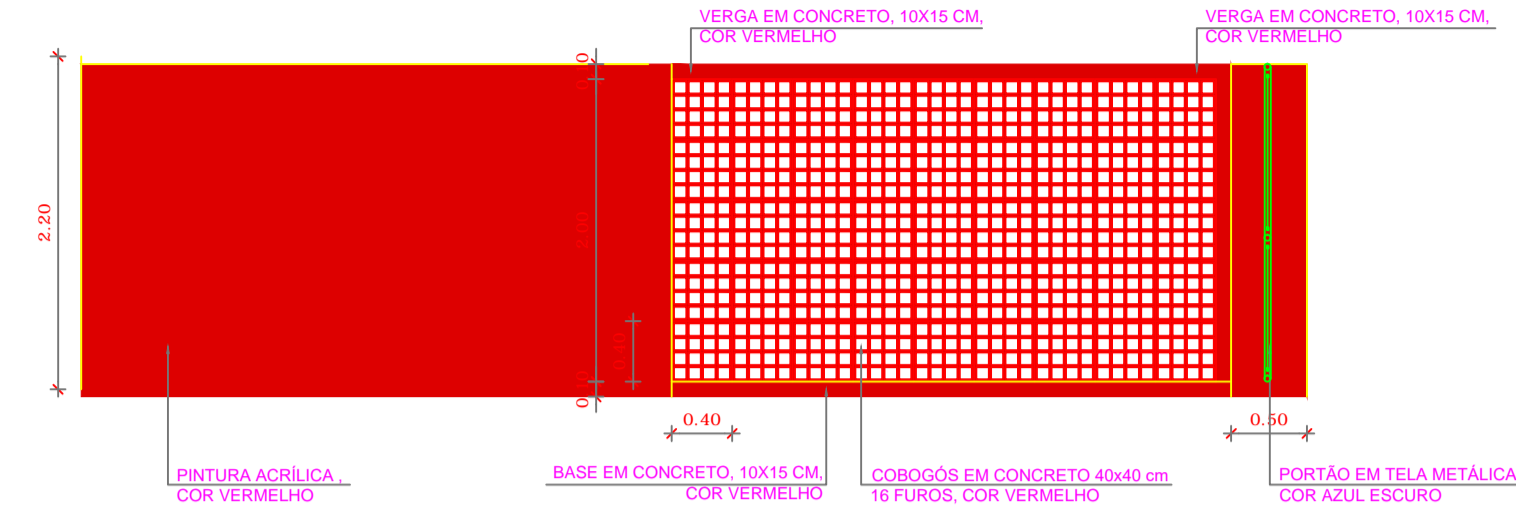
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	CORTES TRANSVERSAIS CORTE HH', DETALHES		PRANCHA ARQ 08/36
	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	
FORMATO A1 (840x594)			



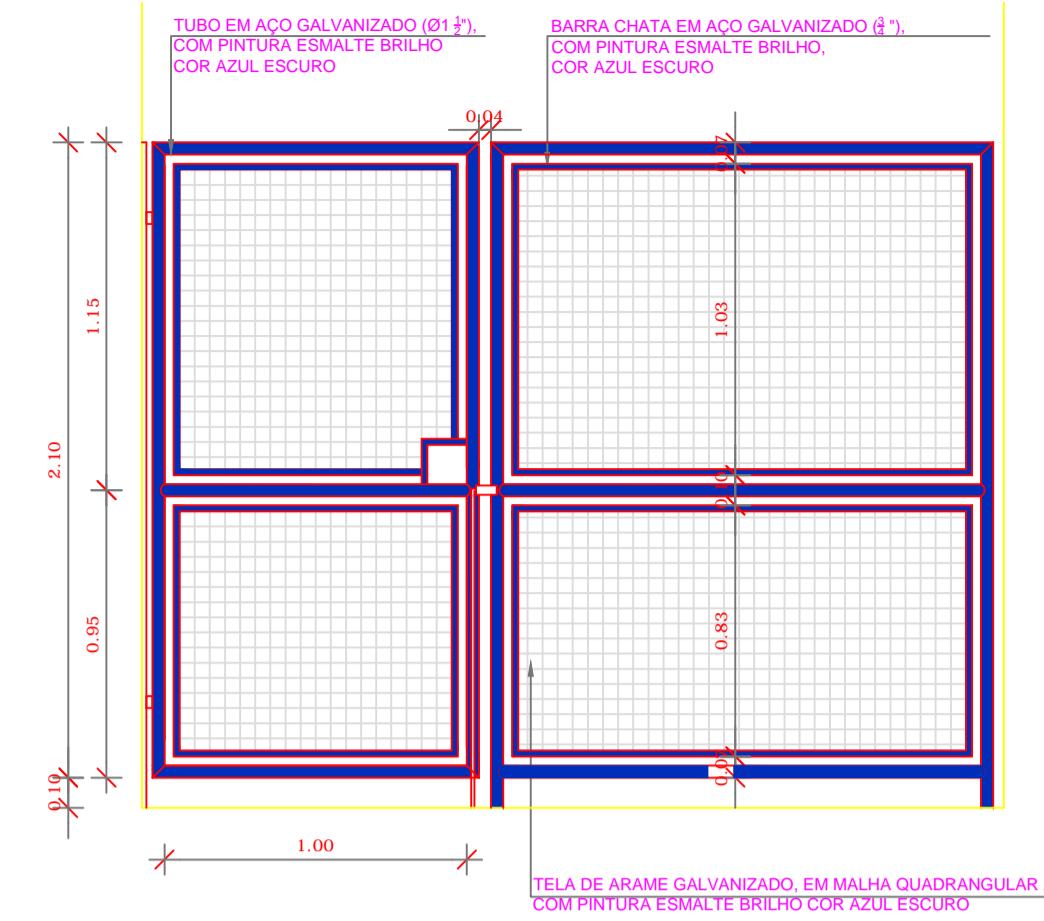
1 CORTE HH'
ESCALA 1/75



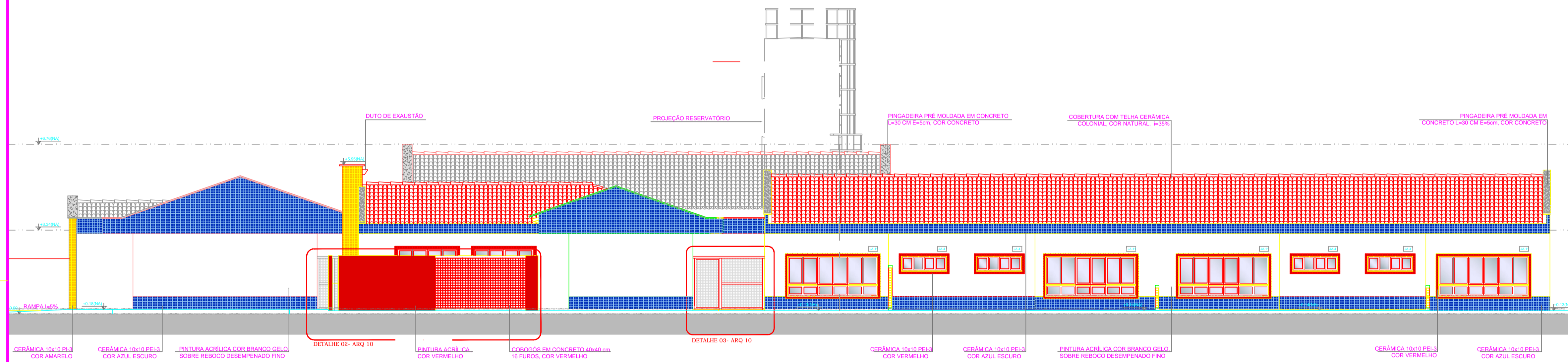
3 DETALHE 01
ESCALA 1/25



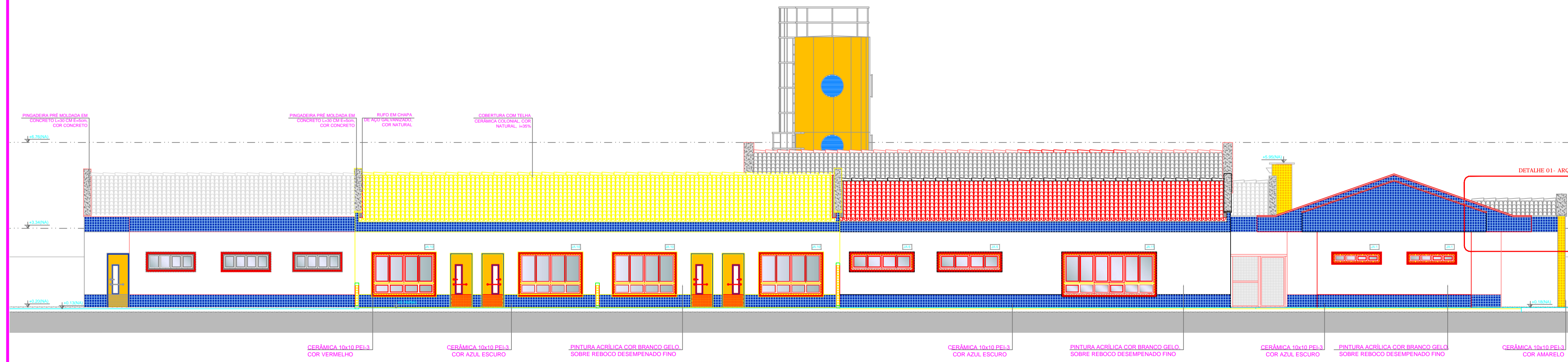
4 DETALHE 02
ESCALA 1/50



5 DETALHE 03
ESCALA 1/25



2 FACHADA 4 LATERAL ESQUERDA (CRECHE III - PRÉ ESCOLA - MULTIUSO)
ESCALA 1/100



1 FACHADA 3 LATERAL DIREITA (CRECHE I - CRECHE II - SERVIÇO)
ESCALA 1/100

NOTAS

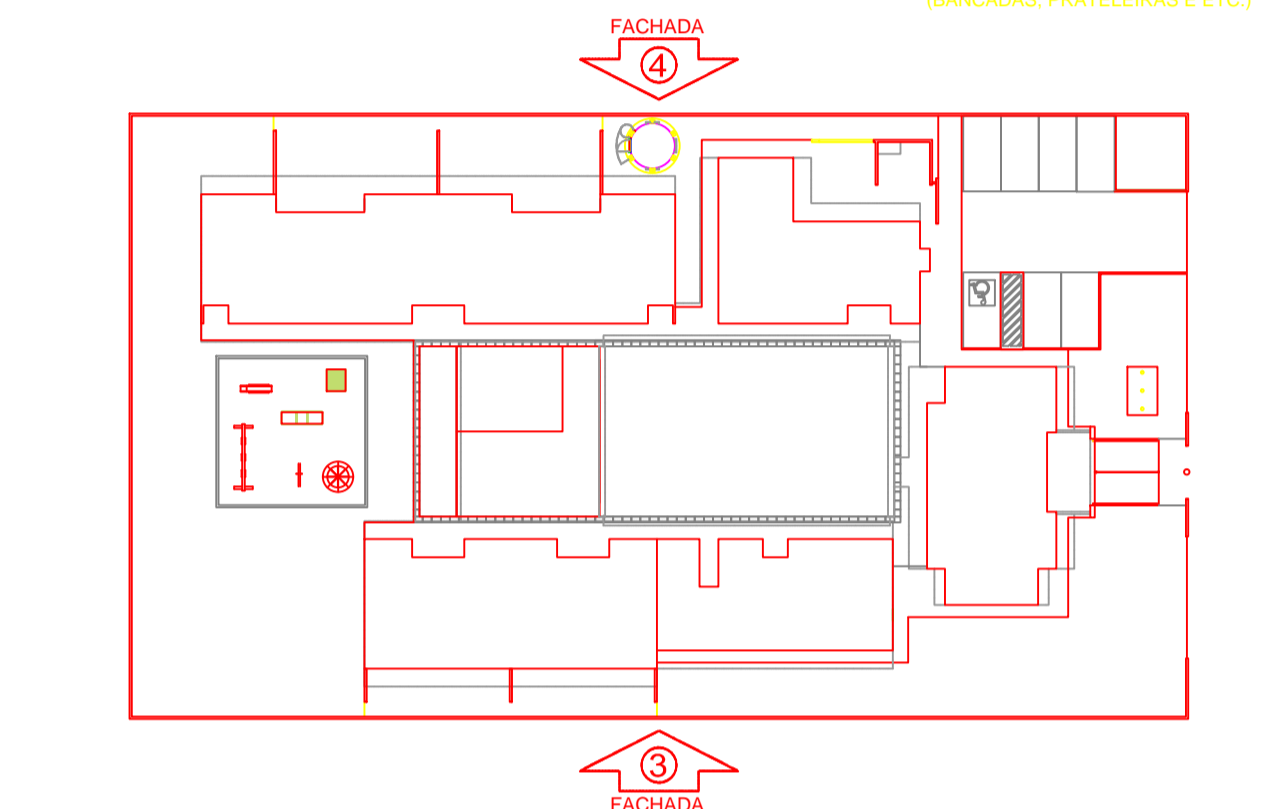
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

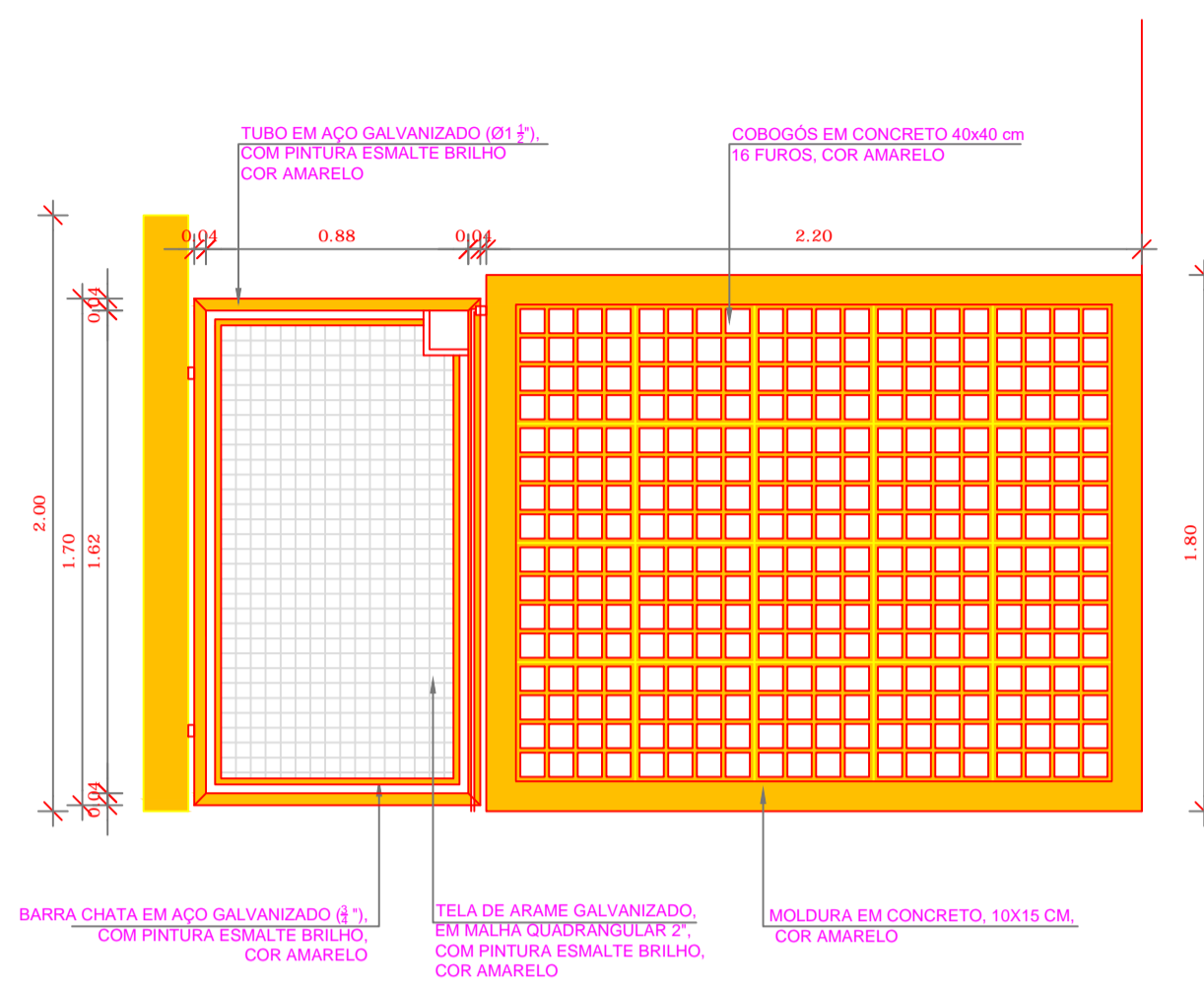
AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

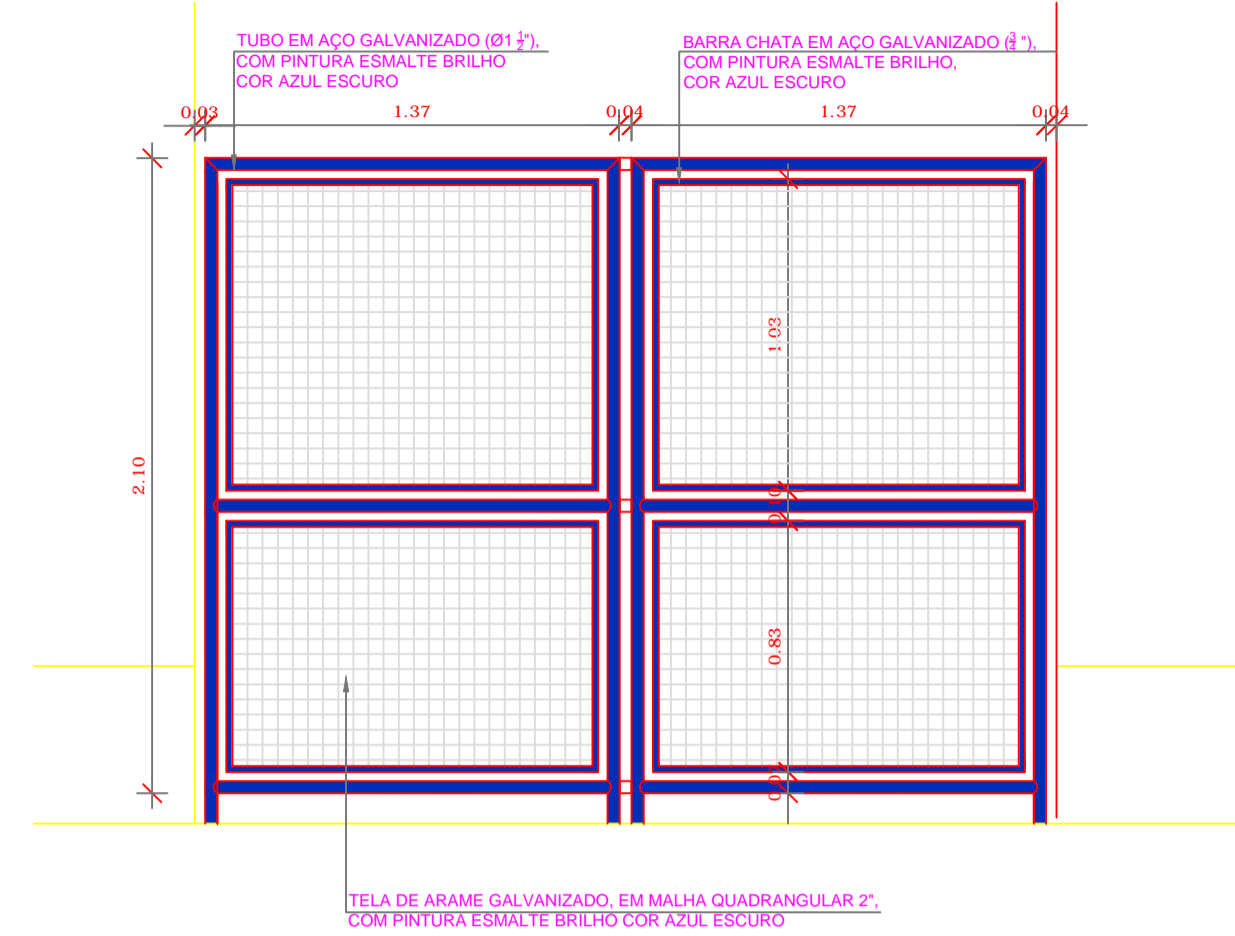
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

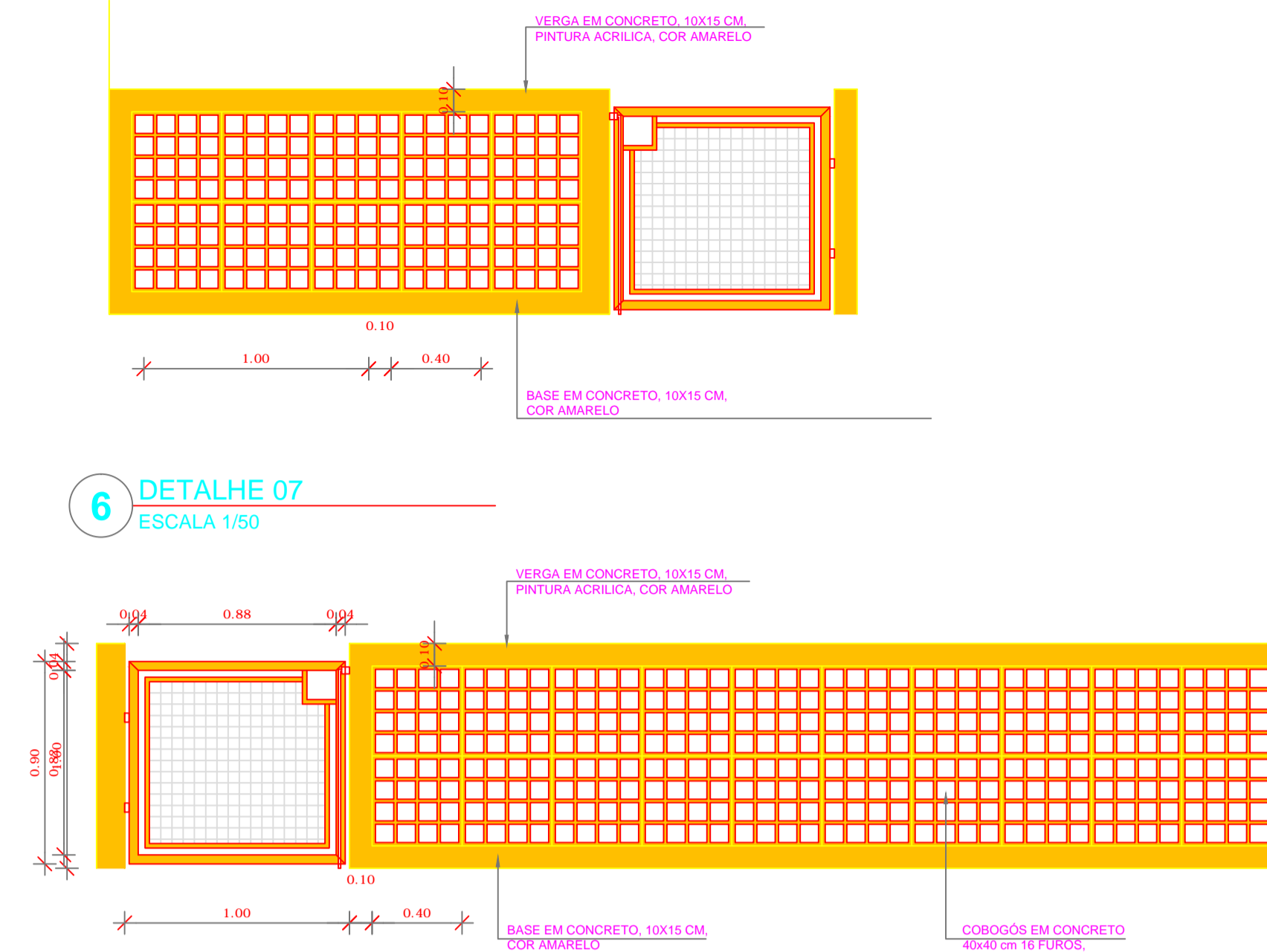
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FACHADAS FACHADAS 03 E 04 E DETALHES		PRANCHA ARQ 10/36
	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	
FORMATO A1 (840x594)			



3 DETALHE 04
ESCALA 1/25

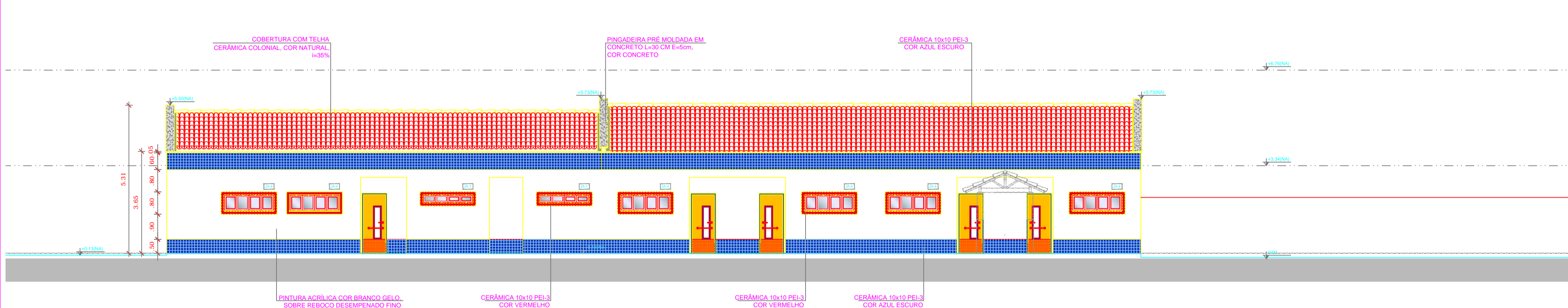


4 DETALHE 05
ESCALA 1/25

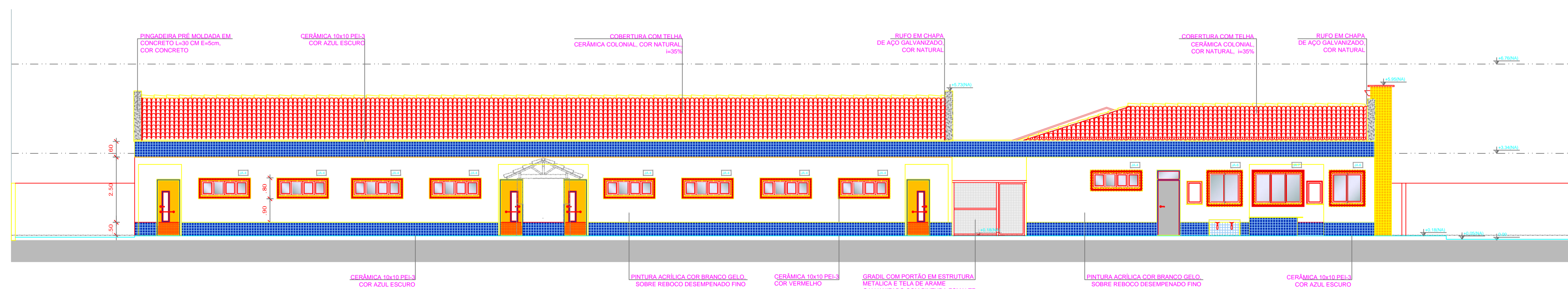


6 DETALHE 07
ESCALA 1/50

5 DETALHE 06
ESCALA 1/50



2 FACHADA 6 - INTERNA ESQUERDA (CRECHE I - CRECHE II - SERVIÇO)
ESCALA 1/100



1 FACHADA 5 - INTERNA DIREITA (CRECHE I - CRECHE II - SERVIÇO)
ESCALA 1/100

NOTAS

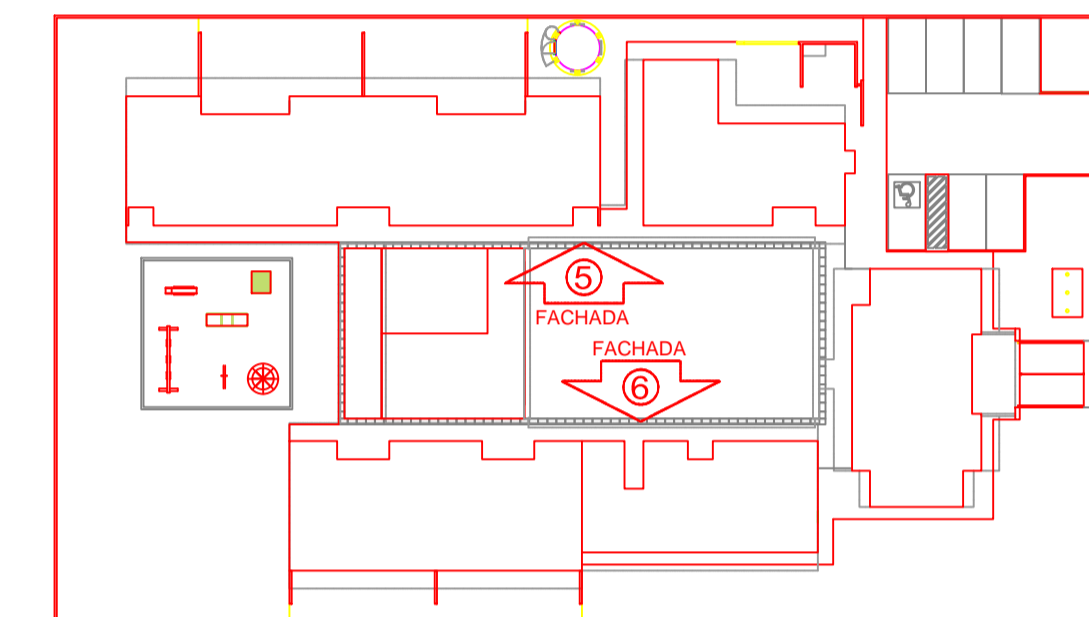
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVELS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

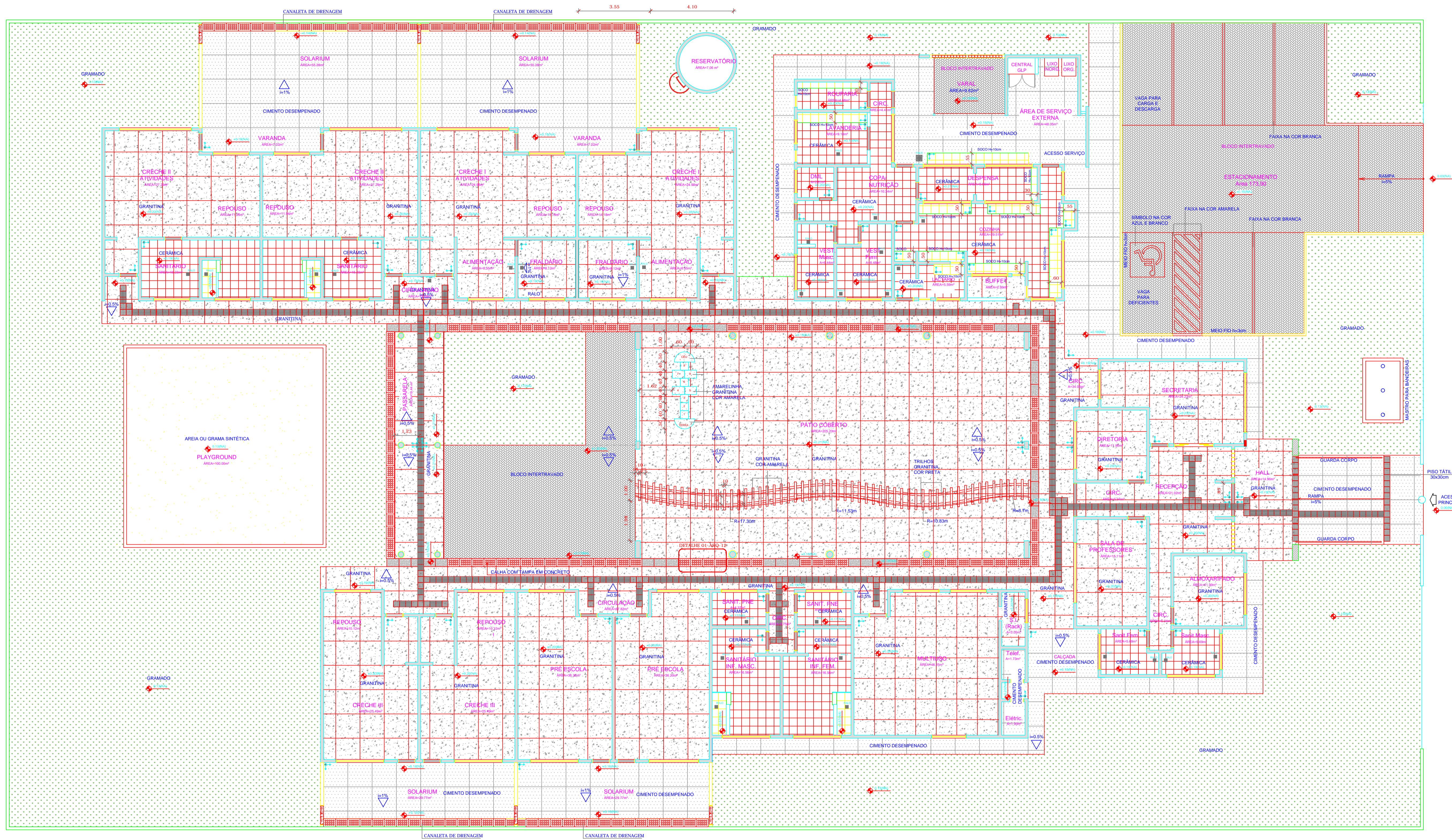
AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	FACHADAS FACHADAS 05 E 06		PRANCHA 11/36
	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	
FORMATO A1 (840x594)			



NOTAS

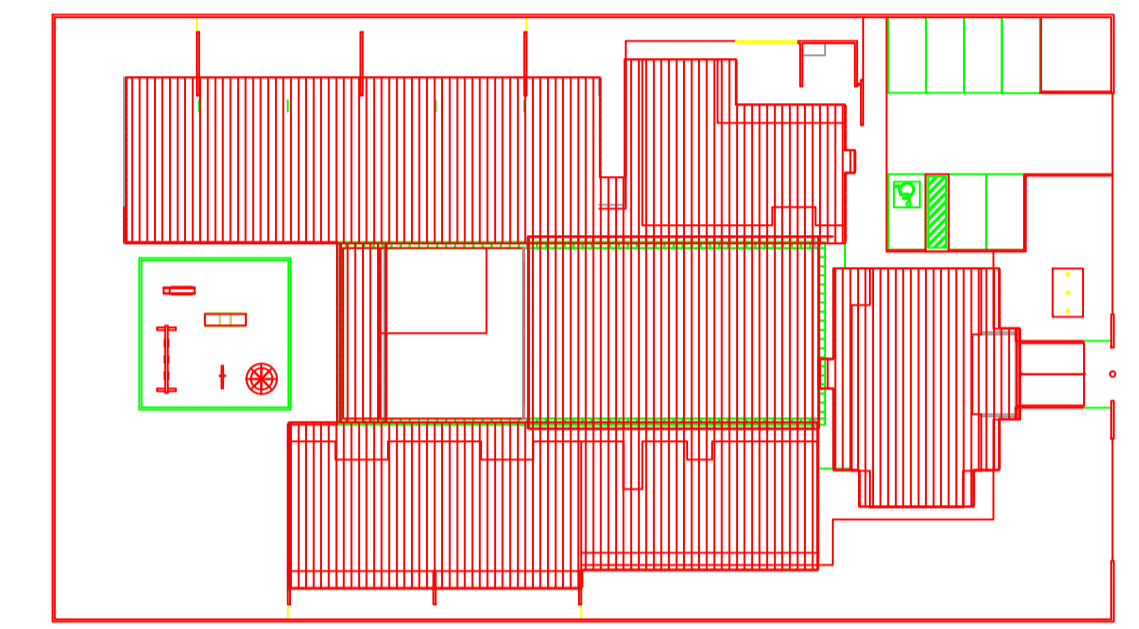
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO HIDRÁULICO;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVELS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE BORDOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PROTETORES E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: CAU _____

DLFO	CREA
	RA

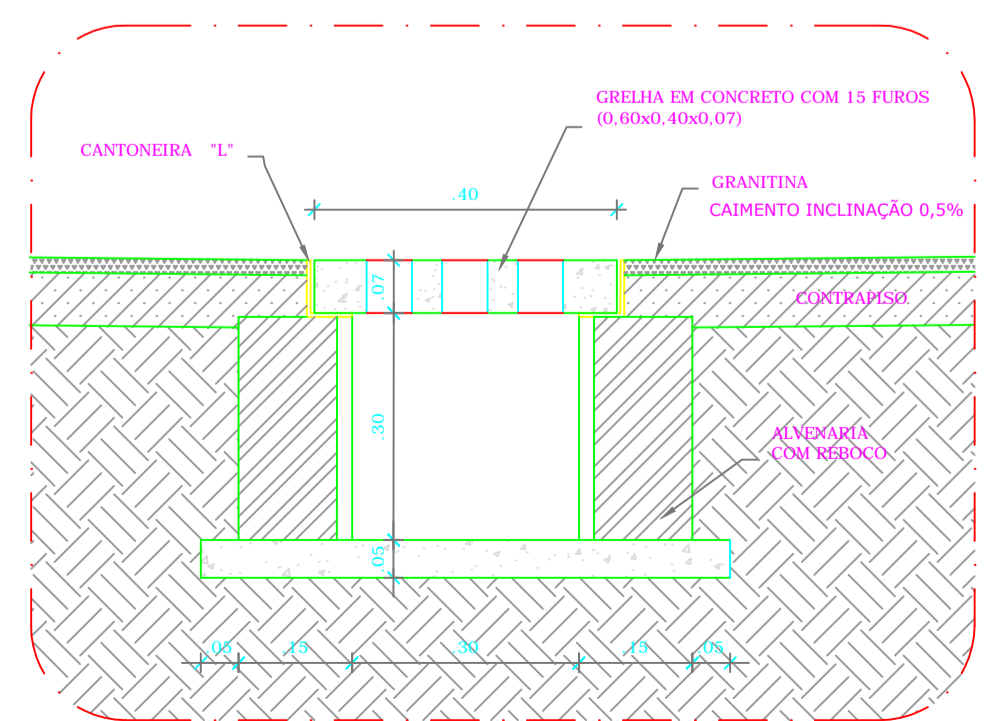
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PAGINAÇÃO DE PISO PLANTA E DETALHES	ARQ
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA 1/100 DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	FRANCHA 12/36

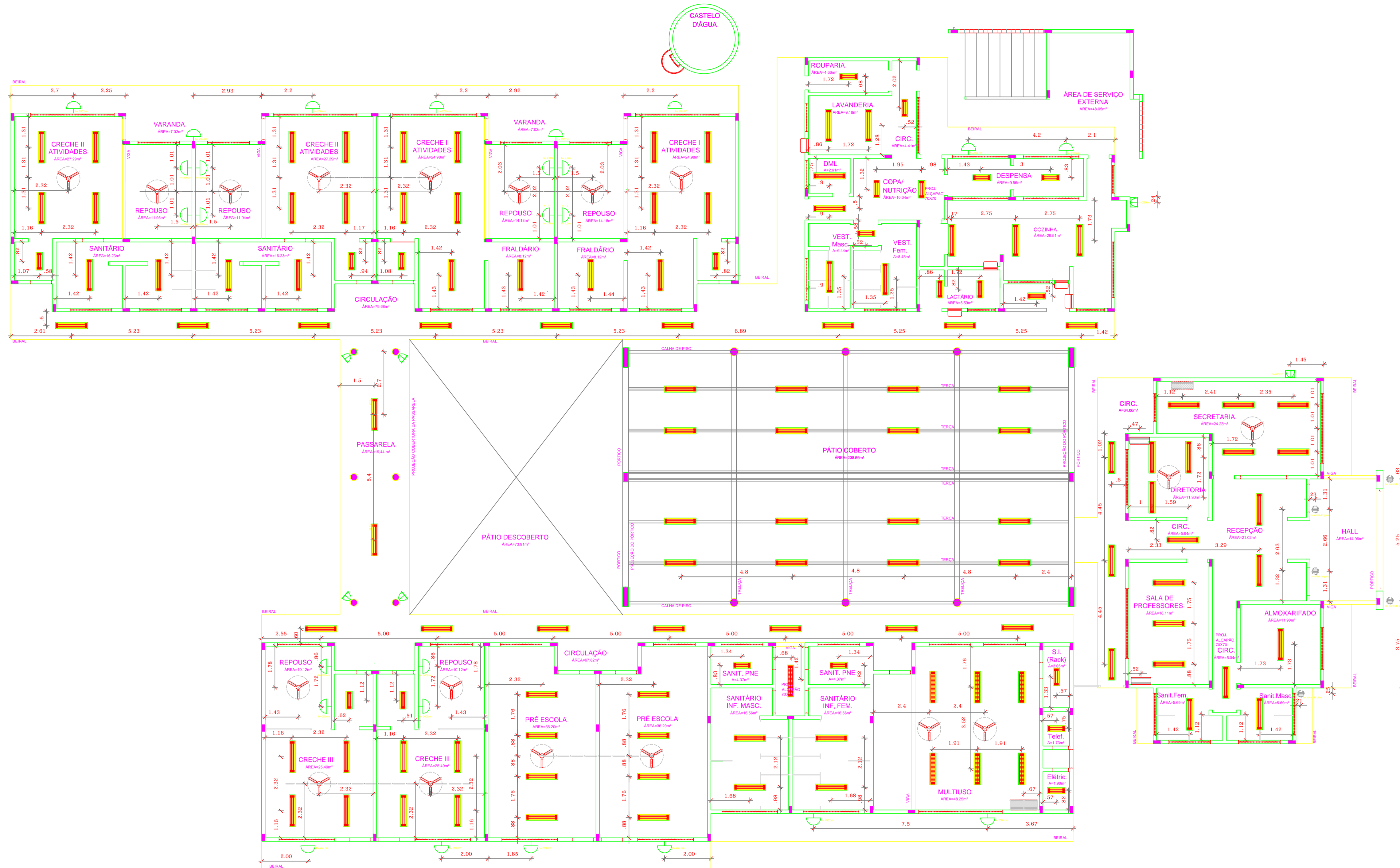
1 PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO
ESCALA 1/100

2 DETALHE 1 - CORTE DA CALHA DE PISO
ESCALA 1/10



LEGENDA

TIPO	ÁREA	TIPO	ÁREA	TIPO	QUANT.	LEGENDA SIMBOLOGIA
	941,25m²		250,15m²		3,6 M	
	181,25m²		846,85m²		37,37 M	
	898,25m²		100,00m²		24,60 M	
					103,20 M	
					502 UNID	



NOTAS

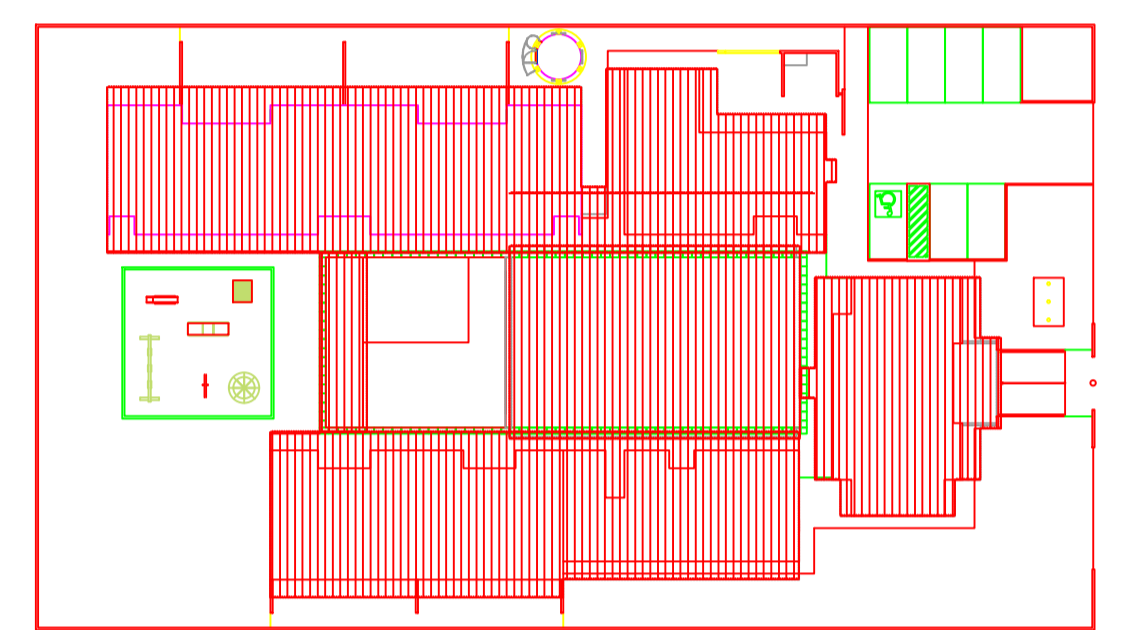
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVELS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E T.C.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

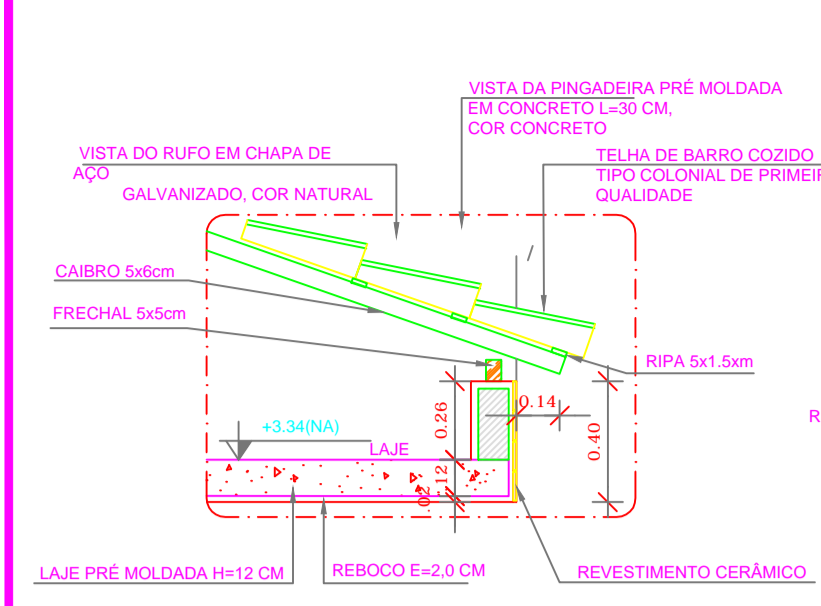
1 PLANTA DE TETO REFLETIDO
ESCALA 1/100

LEGENDA

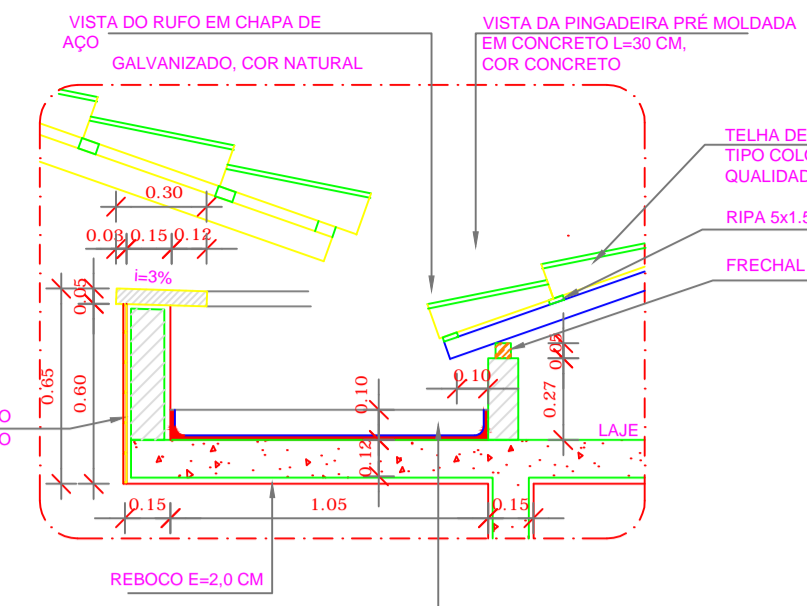
QUANT.	DESCRIÇÃO
08	LUMINÁRIA DE PISO RECBADA COMPLETA COM LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 70W (JONTOR) E REATOR ELÉTRICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD<10%).
100	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 30W, REI. 3300-278 DA TARM DO EQUIVALENTE, REATOR DUPL. DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD<10%).
21	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 10W, REI. 3300-278 DA TARM DO EQUIVALENTE, REATOR DUPL. DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD<10%).
07	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS COMPLETA COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 30W, REI. 3300-278 DA TARM, REATOR DUPL. DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD<10%).
04	PROJ. TOR COMPLETO COM LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 100W (JONTOR) E REATOR ELÉTRICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
06	PROJ. TOR COMPLETO COM LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 200W (JONTOR) E REATOR ELÉTRICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO.
26	ARANDIJA DE SOBREPOR COM 1 LAMPADA INCANDESCENTE DE 60W, 1=250mm DO PISO ACABADO.
18	VENTILADOR DE TETO ABAL. 130 W MODELO REFERÊNCIA TRON OU EQUIVALENTE
00	AR CONDICIONADO TIPO AIR SPLIT SPRINGER CARRIER 12.000 BTUS
01	AR CONDICIONADO TIPO AIR SPLIT SPRINGER CARRIER 18.000 BTUS
01	AR CONDICIONADO TIPO AIR SPLIT SPRINGER CARRIER OU EQUIVALENTE 30.000 BTUS

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

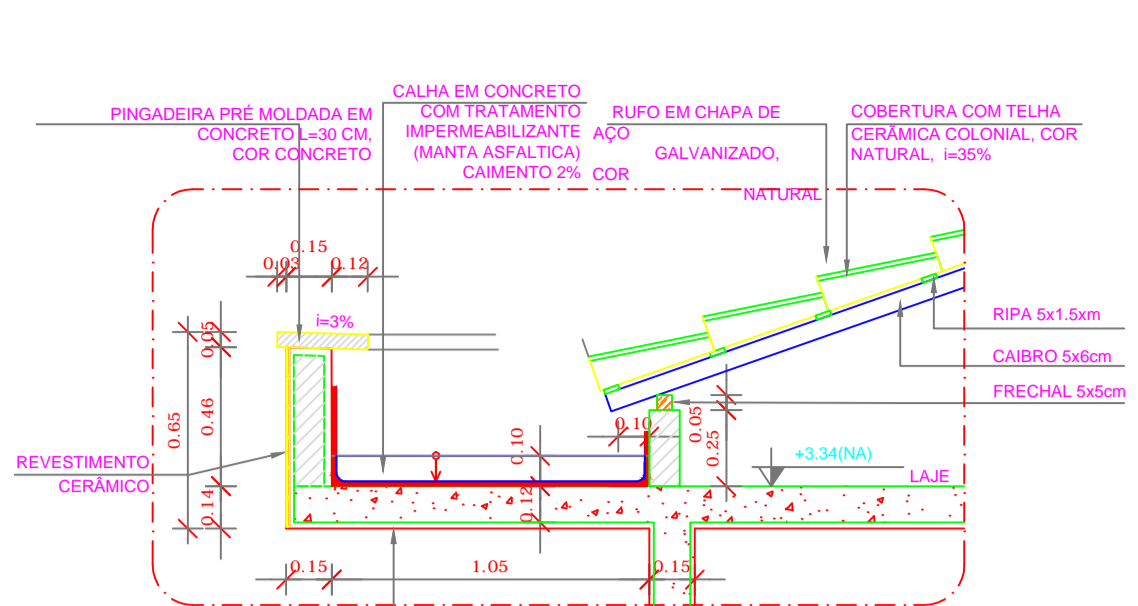
COORDENAÇÃO	PLANTA DE TETO REFLETIDO	PRANCHAS
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		ARQ
REVISÃO	ESCALA	PRANCHAS
R.00	1/100	13/36
R.00	DATA EMISSÃO	
R.00	NOVEMBRO/2012	
FORMATO		
A1 (840X594)		



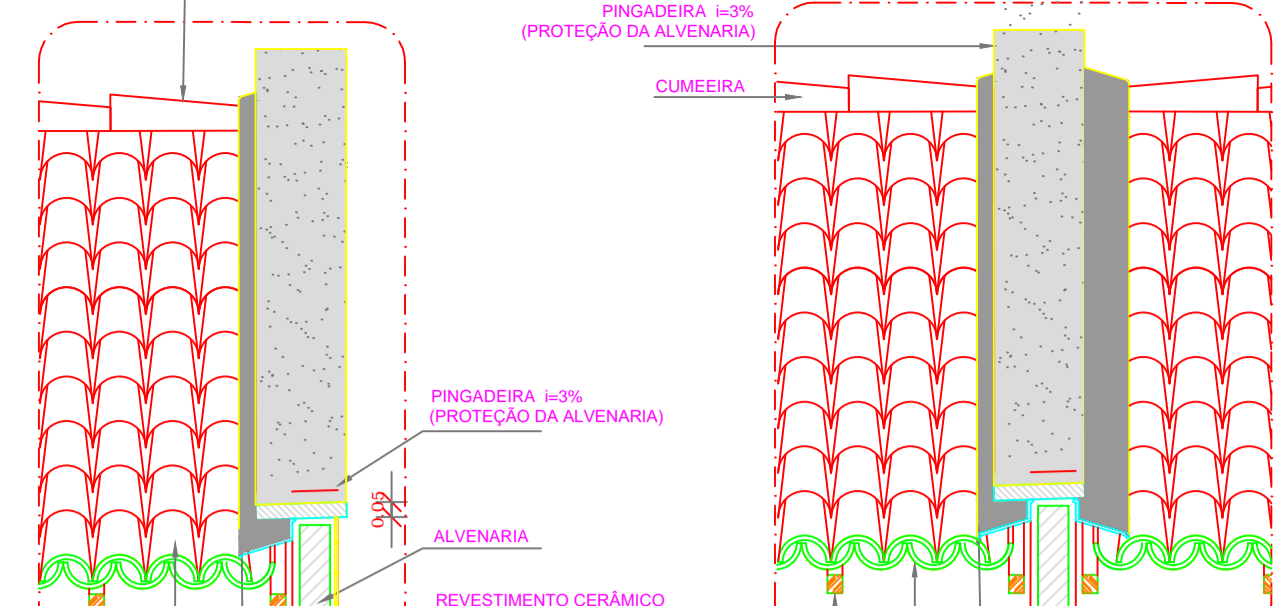
2 DETALHE 1 - BEIRAL
ESCALA 1/25



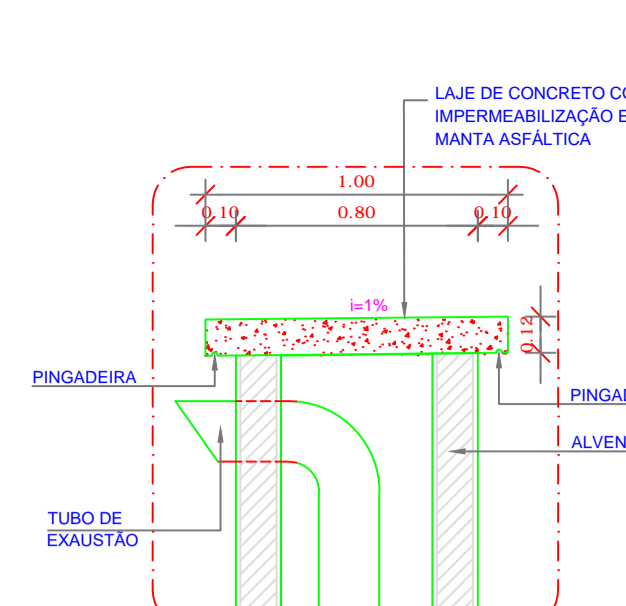
3 DETALHE 2 - CALHA ENTRE PÁTIO E BLOCO
ESCALA 1/25



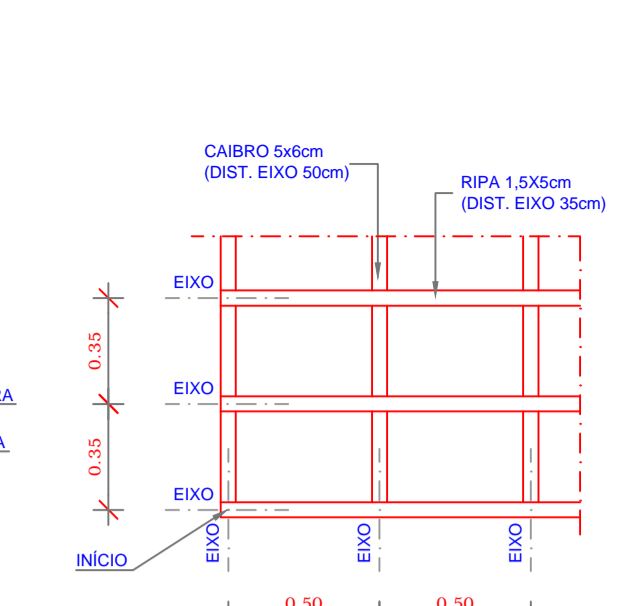
4 DETALHE 3 - CALHA
ESCALA 1/25



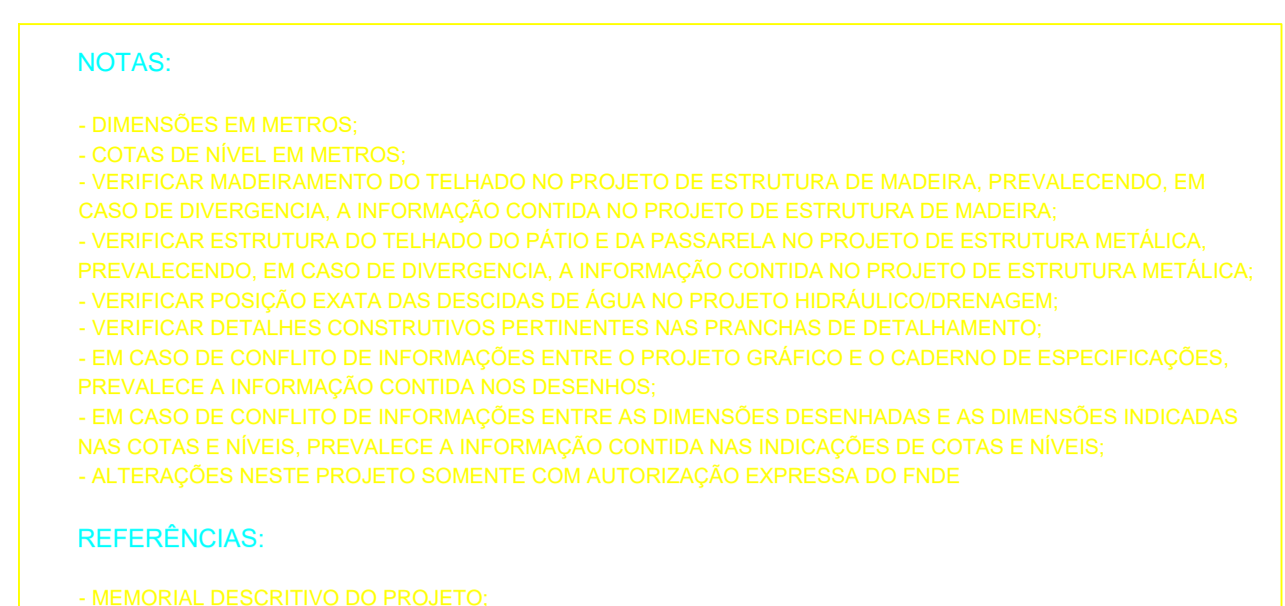
5 DETALHE 4 - PINGADEIRA E RUFO
ESCALA 1/25



6 DETALHE 5 - RUFO DUPLO
ESCALA 1/25



7 DETALHE 6 - EXAUSTOR
ESCALA 1/25



8 DETALHE 7 - RIPAS E CAIBROS
ESCALA 1/25

NOTAS:

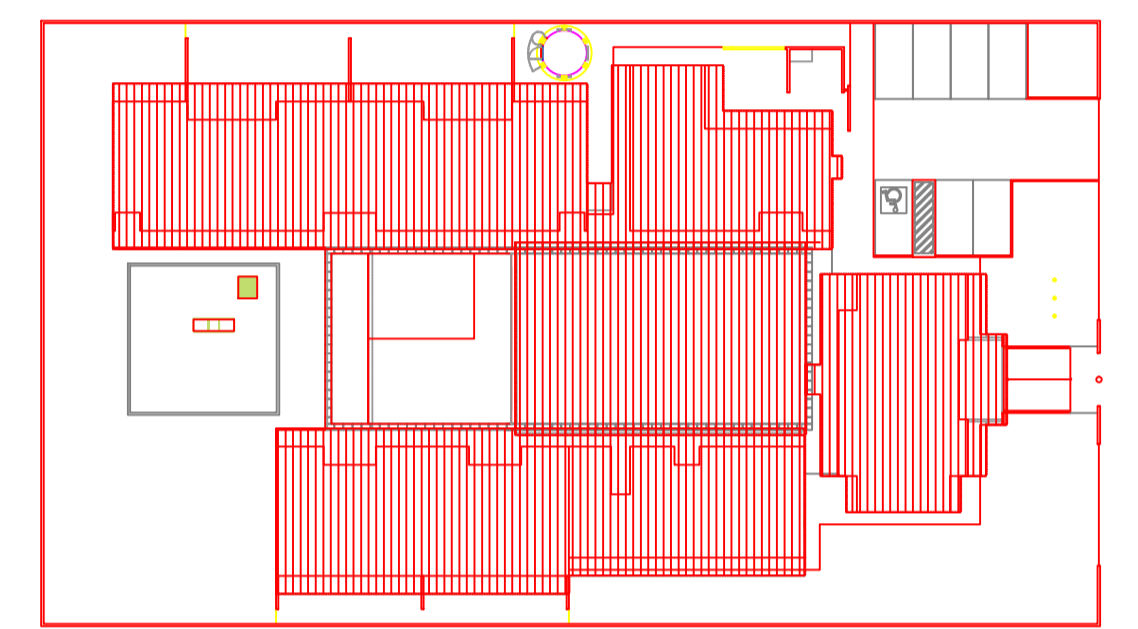
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR MADEIRAMENTO DO TELhado NO PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA, PREVALECENDO, EM CASO DE DIVERGÊNCIA, A INFORMAÇÃO CONTIDA NO PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA;
- VERIFICAR ESTRUTURA DO TELhado DO PÁTIO E DA PASSARELA NO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA, PREVALECENDO, EM CASO DE DIVERGÊNCIA, A INFORMAÇÃO CONTIDA NO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DAS DESCIDAS DE ÁGUA NO PROJETO HIDRÁULICO/DRENAGEM;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS.

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS, ETC.)



9 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



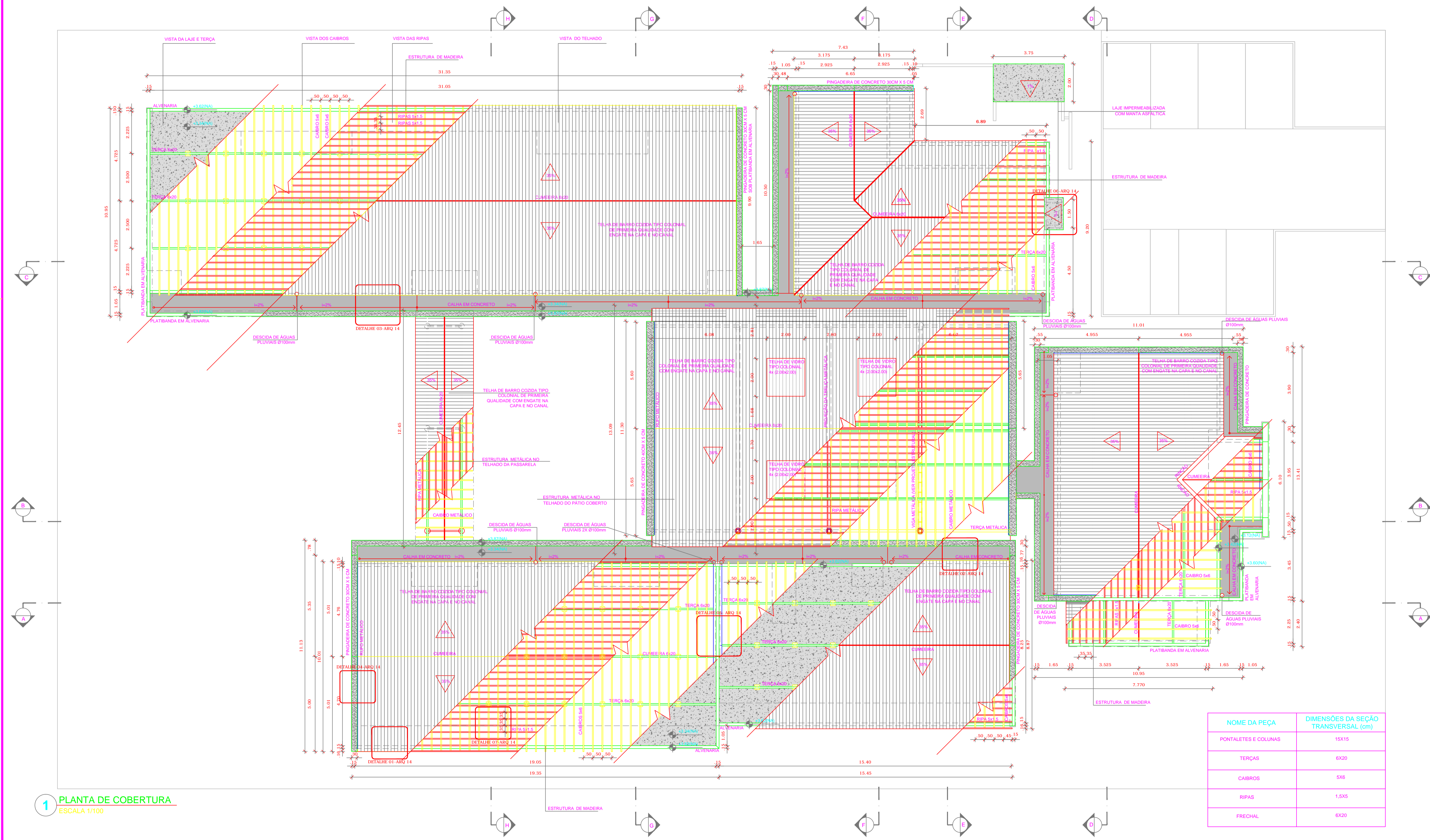
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO	CAU
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

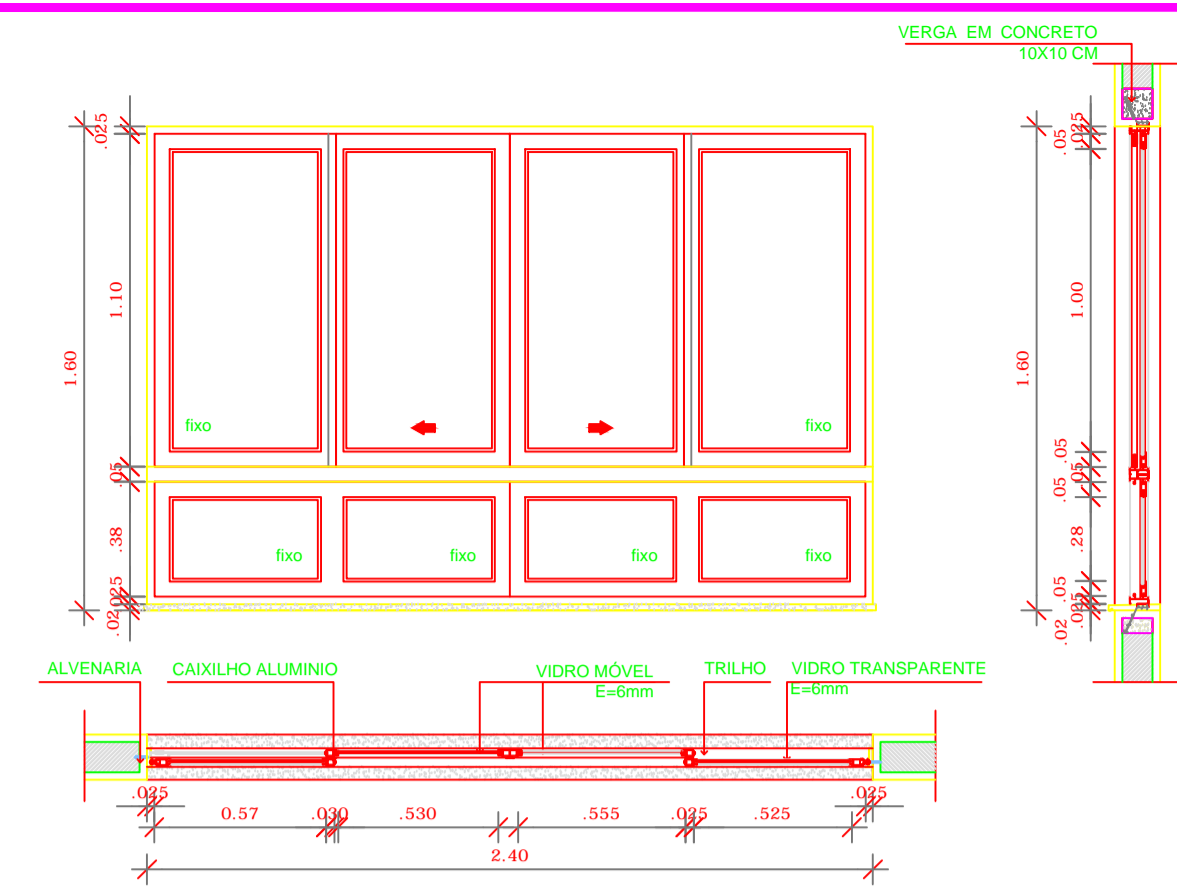
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PLANTA DE COBERTURA PLANTA E DETALHES	ARQ
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA	PRANCHA 14/36
FORMATO A1 EXT.(97X594)	DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	

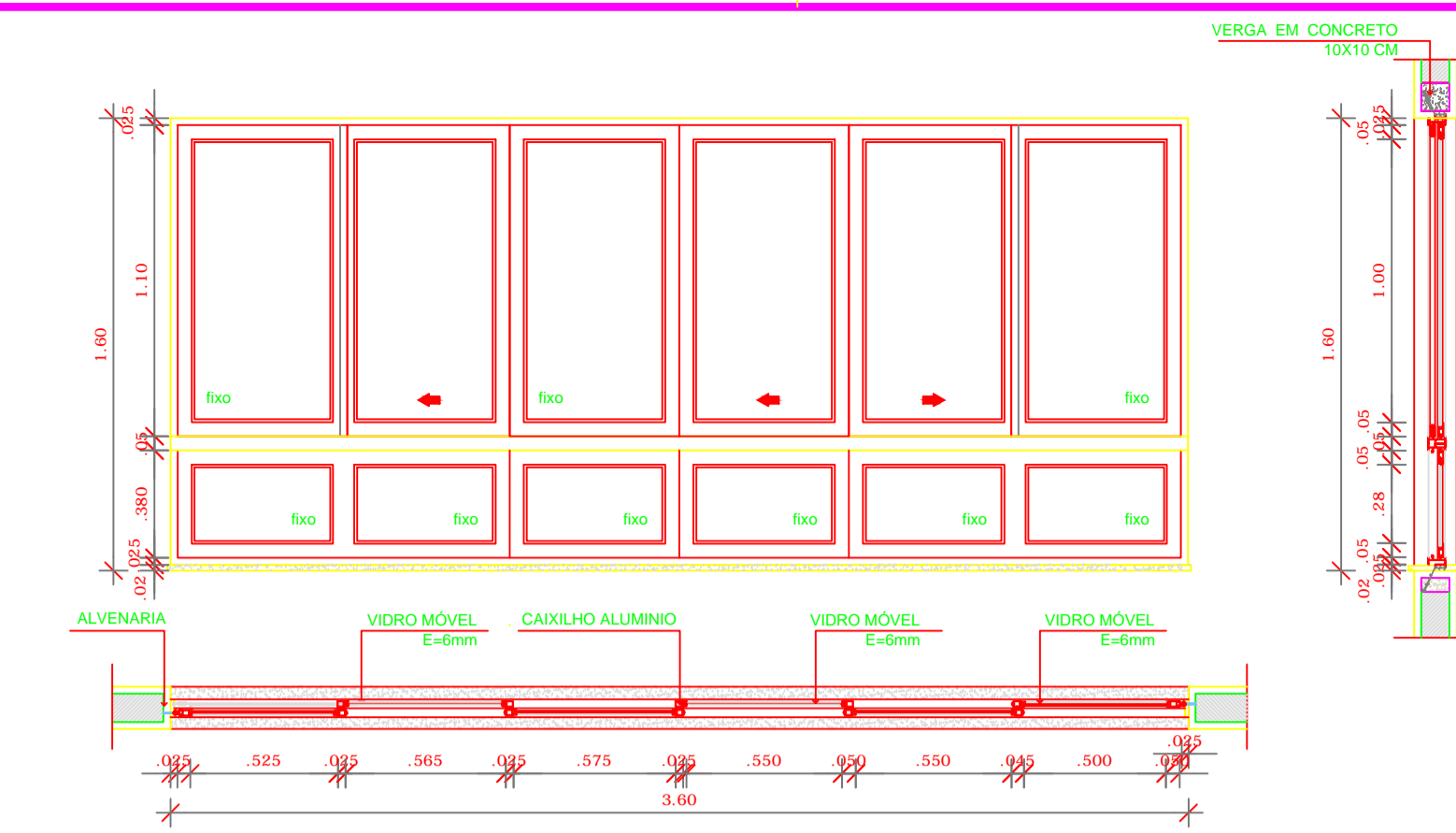


1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/100

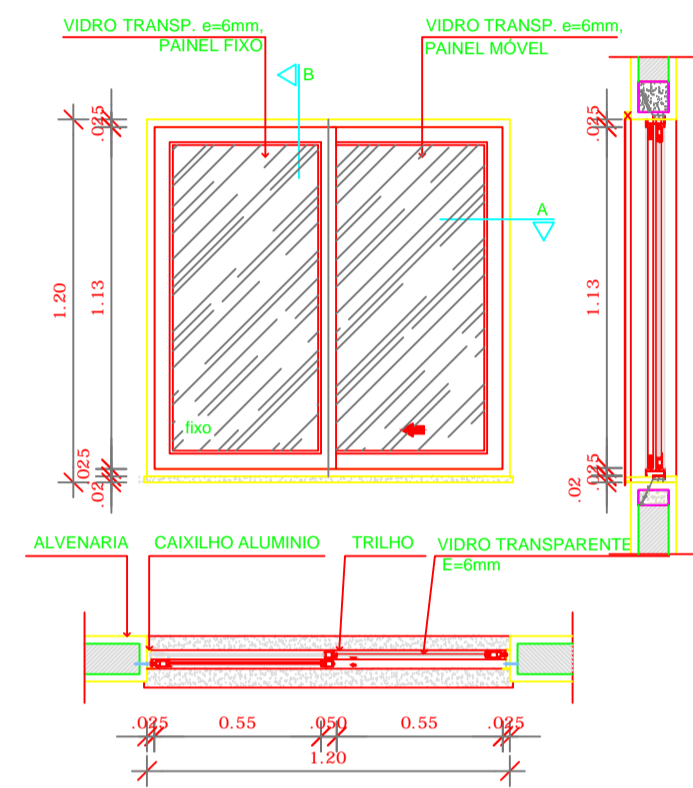
NOME DA PEÇA	DIMENSÕES DA SEÇÃO TRANSVERSAL (cm)
PONTEIQUES E COLUNAS	15X15
TERÇAS	6X20
CAIBROS	5X6
RIPIAS	1,5X5
FRECHAL	6X20



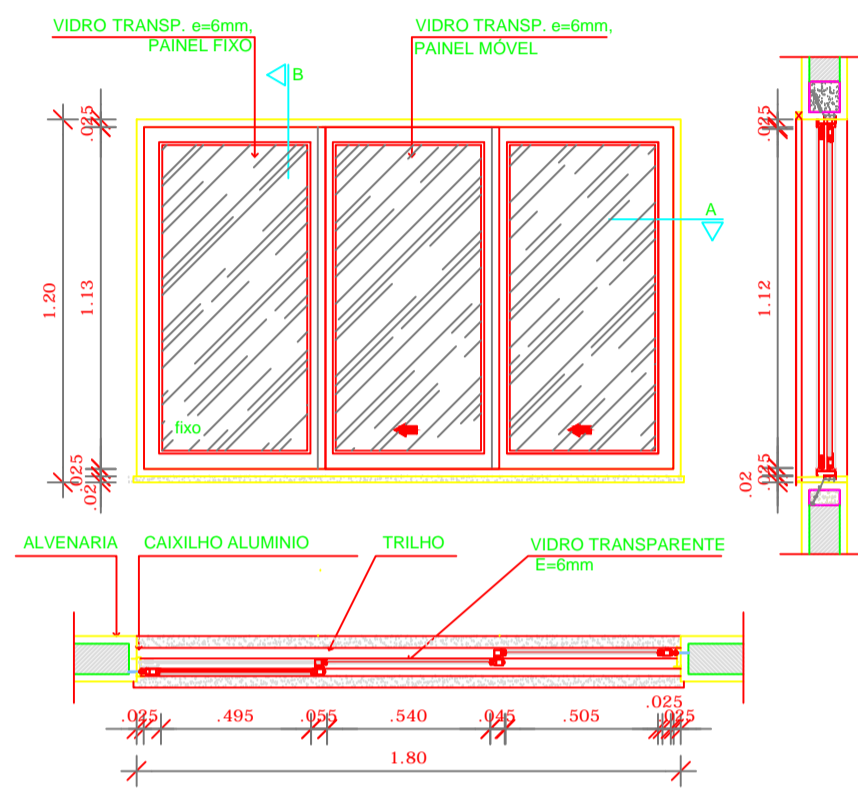
12 JANELA DE ALUMINIO 10
ESCALA 1/25



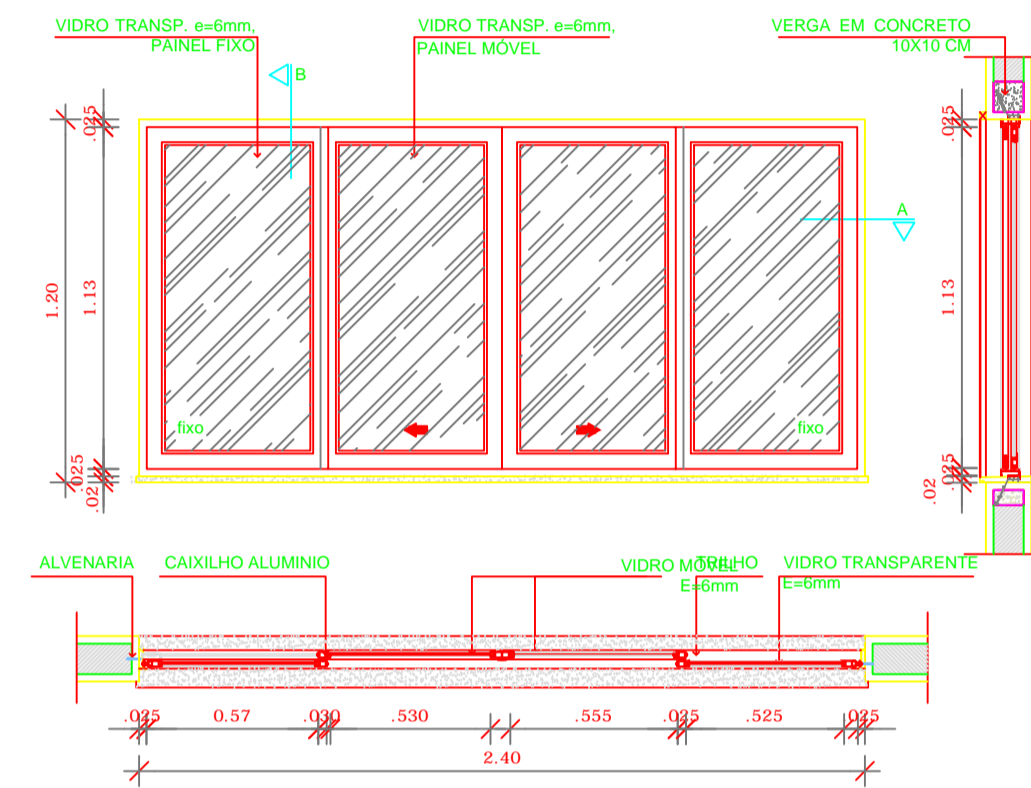
13 JANELA DE ALUMINIO 11
ESCALA 1/25



8 JANELA DE ALUMINIO 06
ESCALA 1/25



9 JANELA DE ALUMINIO 07
ESCALA 1/25

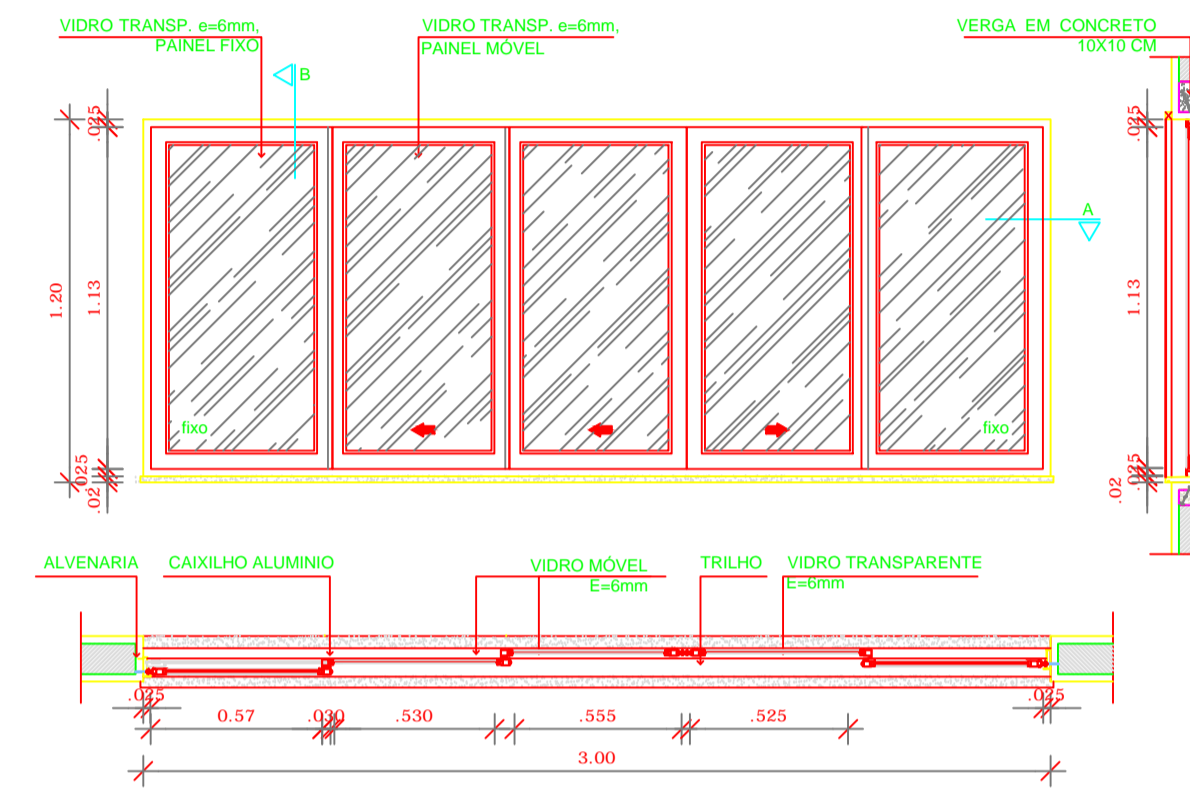


10 JANELA DE ALUMINIO 08
ESCALA 1/25

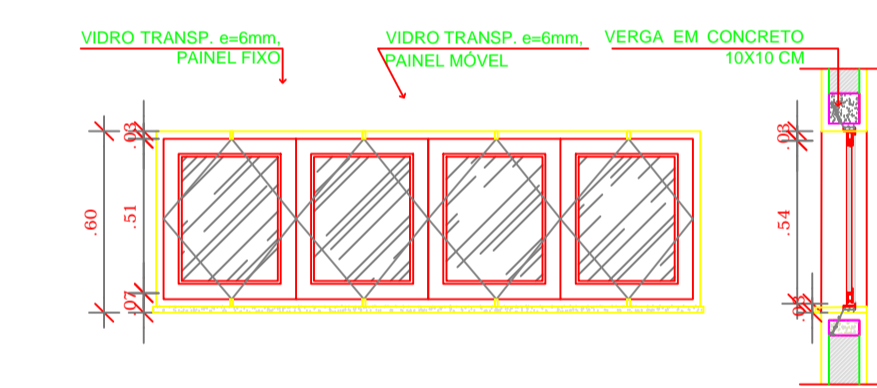
LEGENDA DE JANELAS - JANELAS EM ALUMINIO

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	Quantidade	ÁreaTotal(m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA-1	180 x 30	0,54	06	3,24	180 cm / pivotante, de alumínio	Sanitários do Bloco Administrativo / Sanitários PNE
JA-2	60 x 90	0,54	06	3,24	120 cm / de abrir, de alumínio	Recepção / Lavanderia / Ladrão / Cozinha
JA-3	120 x 60	0,72	04	3,60	150 cm (cozinha) e 180 cm / de correr, de alumínio	Cocina* / Rack / DMU / Recepção
JA-4	180 x 60	1,08	21	22,68	150 cm e 180 cm (sanitários) / pivotante, de alumínio	Cochetes I, II, III / Pré-escala / Almoço/afado / Ventilários
JA-5	240 x 60	1,44	07	10,08	150 cm (sanitários infantis) e 180 cm / de correr, de alumínio	Sanitários infantis do Bloco Multissala e Despensa
JA-6	120 x 120	1,44	04	5,76	120 cm e 90 cm (secretaria) / de correr, de alumínio	Secretaria / Cozinha* / Ladrão* / Lavanderia
JA-7	180 x 120	2,16	01	2,16	120 cm / de correr, de alumínio	Cocina*
JA-8	240 x 120	2,88	02	5,76	120 cm e 90 cm (recepção) / de correr, de alumínio	Lavanderia / Direção
JA-9	300 x 120	3,60	02	7,20	90 cm / de correr, de alumínio	Secretaria / Sala dos professores
JA-10	240 x 160	3,84	04	15,36	90 cm / de correr, de alumínio	Cochete III / Pré-escala
JA-11	360 x 160	5,76	05	28,80	60 cm / de correr, de alumínio	Cochetes I e II / Multissala

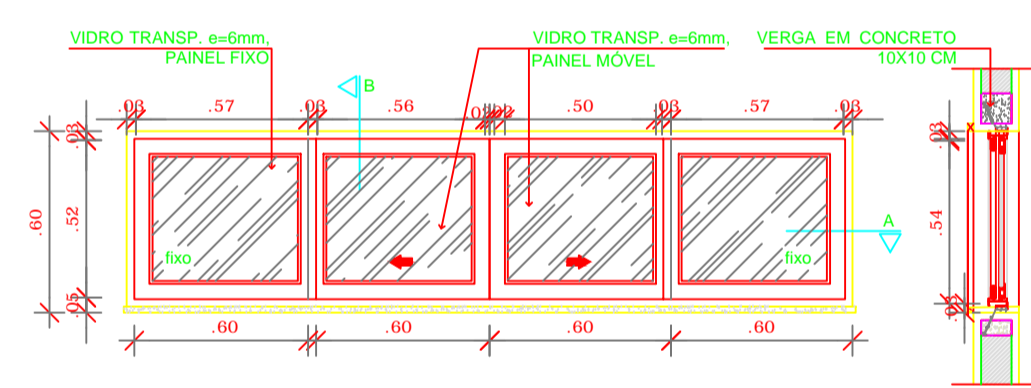
* AS JANELAS DA COZINHA E LACTÁRIO DEVEM PREVER TELA



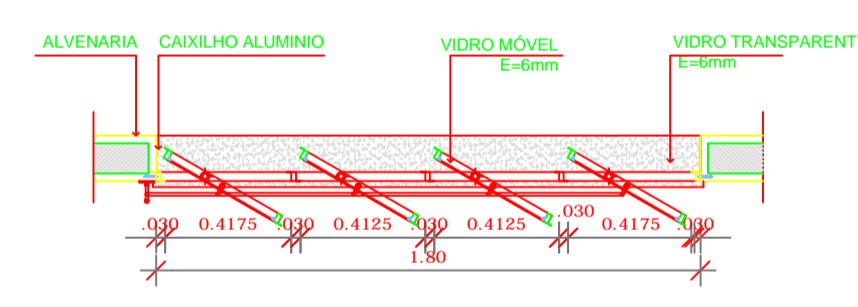
11 JANELA DE ALUMINIO 09
ESCALA 1/25



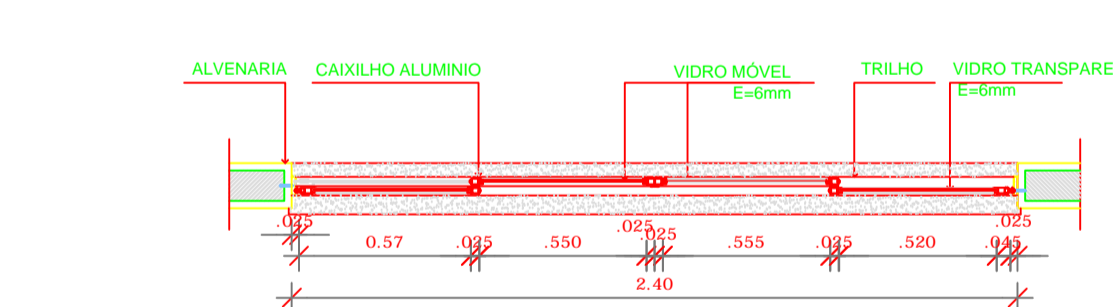
5 JANELA DE ALUMINIO 04
ESCALA 1/25



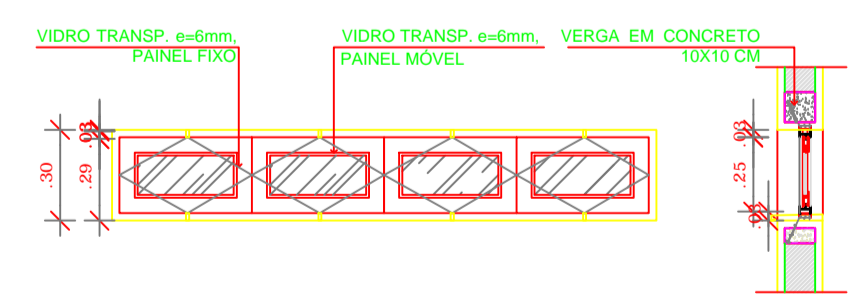
6 JANELA DE ALUMINIO 05
ESCALA 1/25



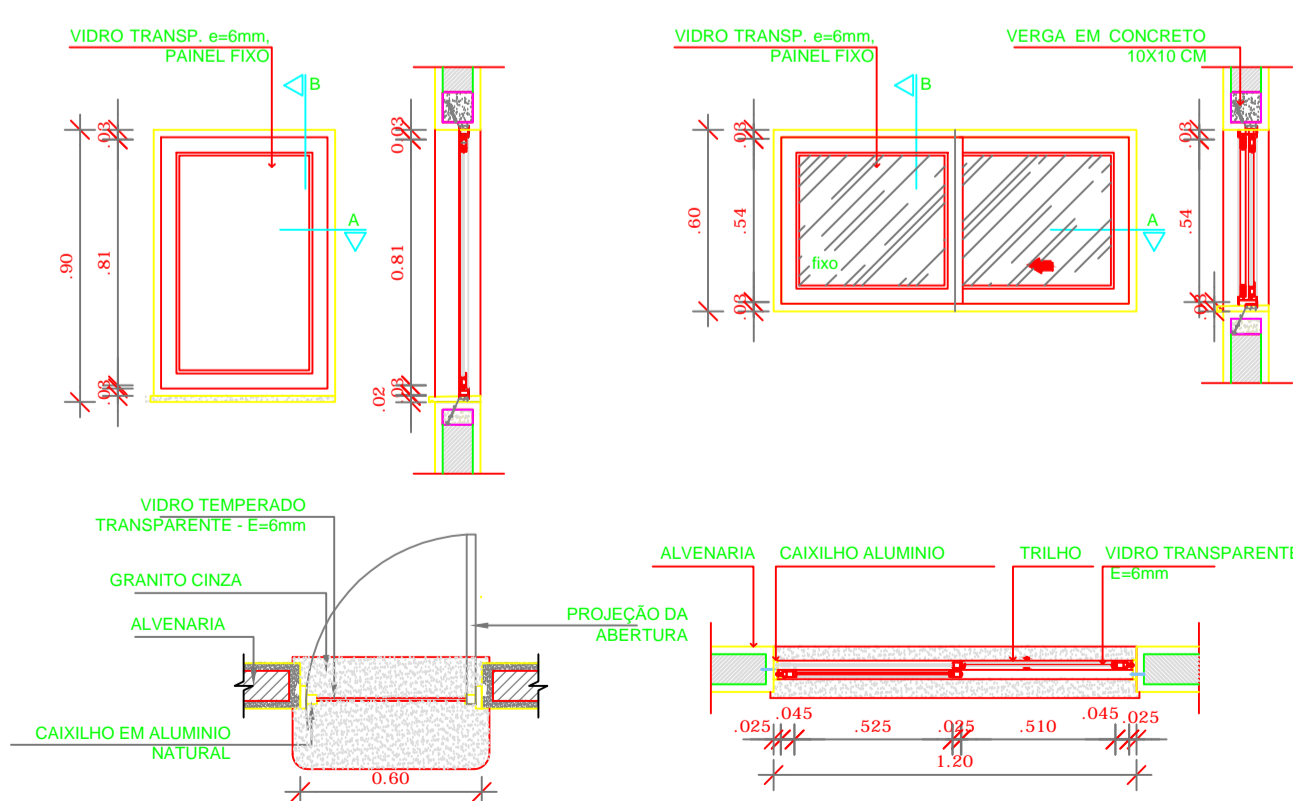
1 JANELA DE ALUMINIO 01
ESCALA 1/25



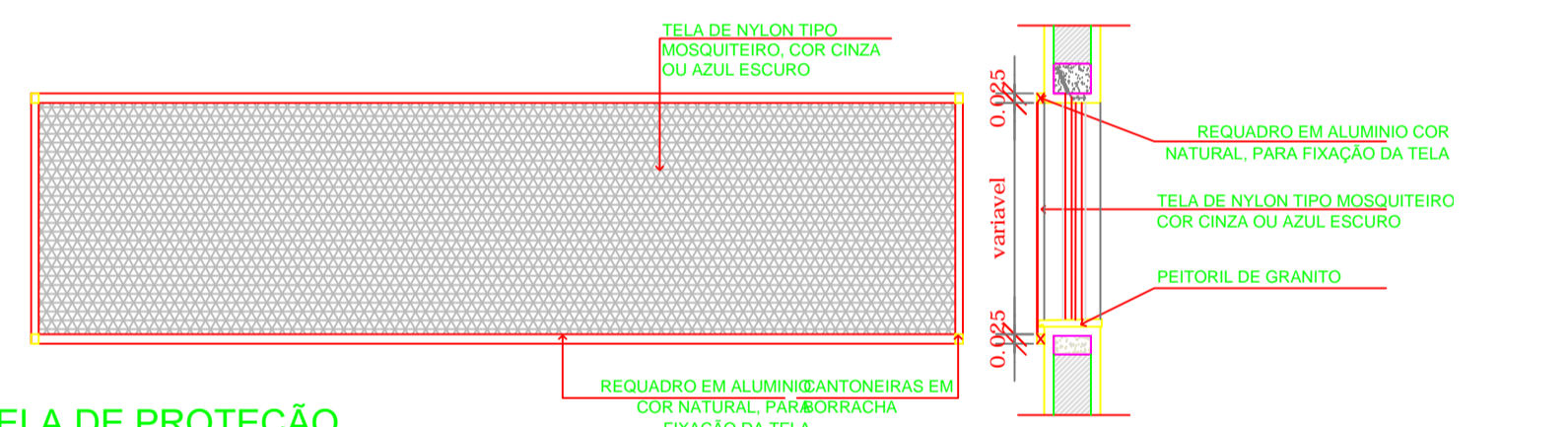
2 JANELA DE ALUMINIO 02
ESCALA 1/25



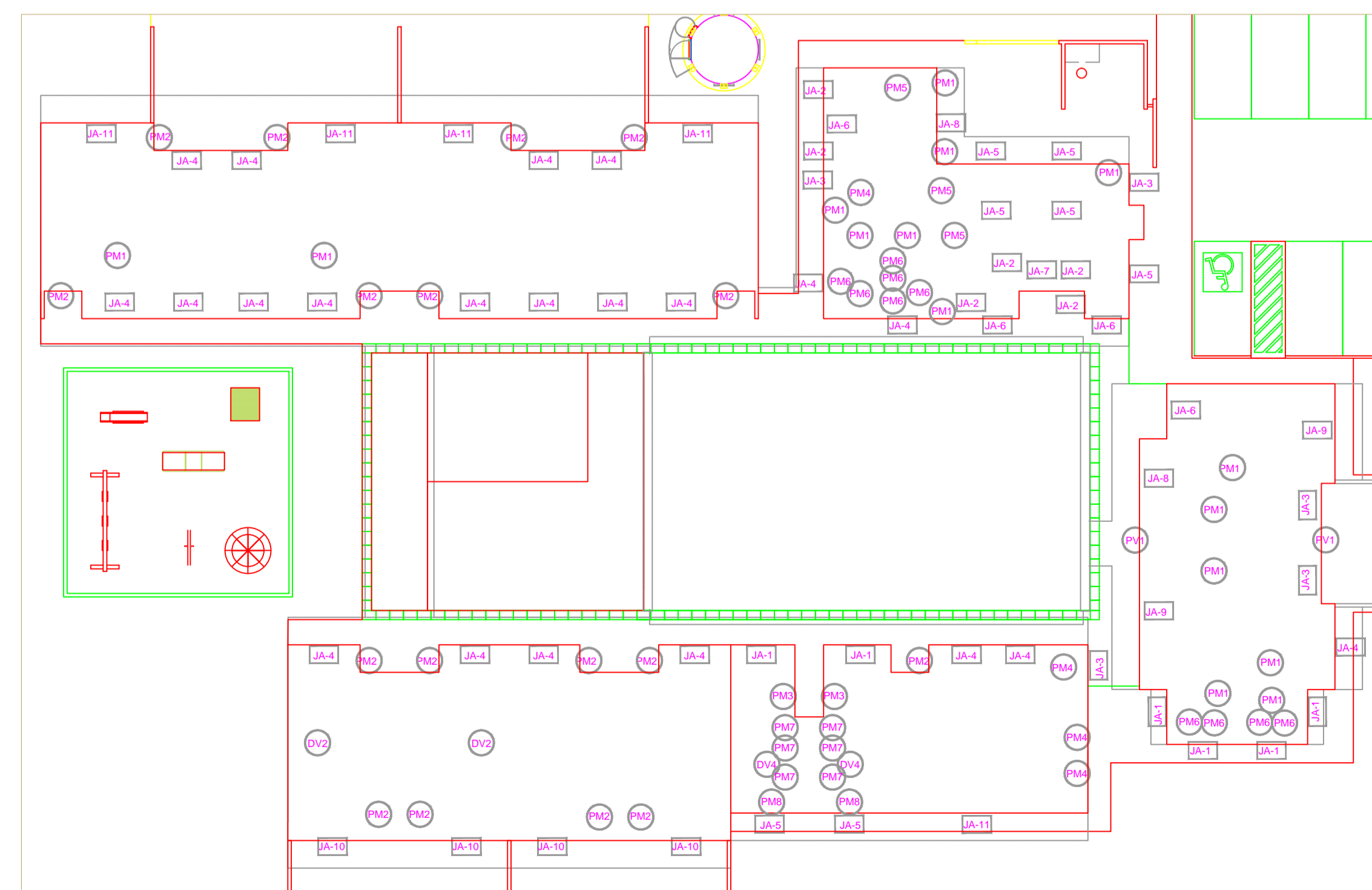
3 JANELA DE ALUMINIO 03
ESCALA 1/25



7 DETALHE TELA DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/20



4 MAPA DE ESQUADRIAS
ESCALA 1/200



NOTAS

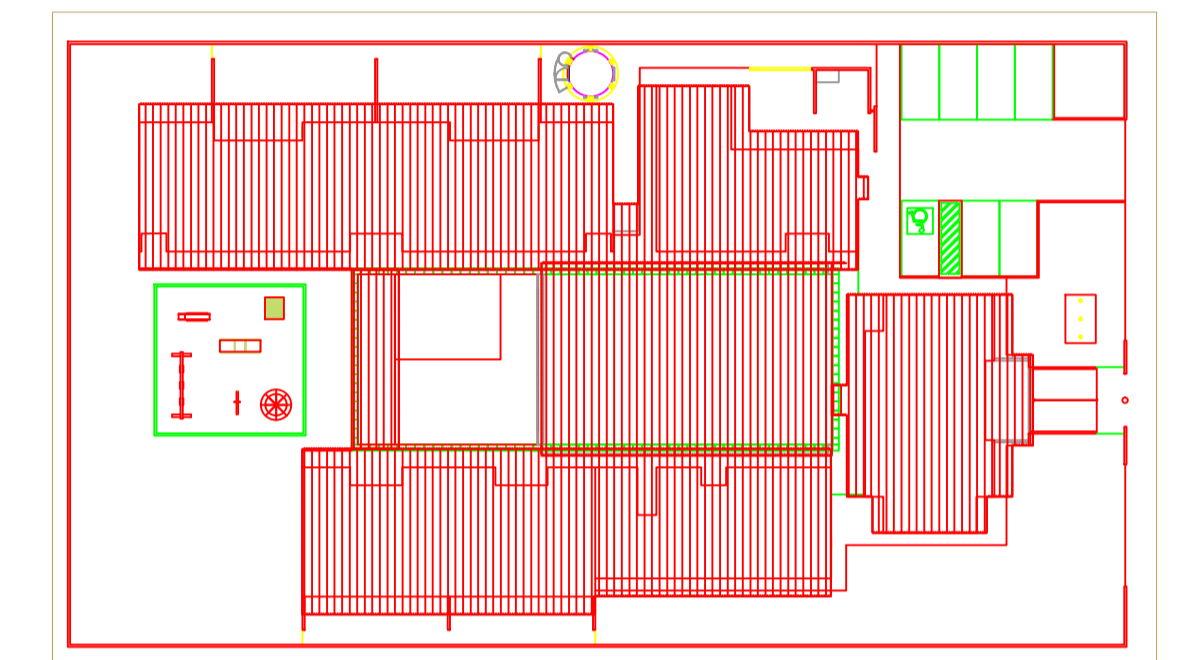
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

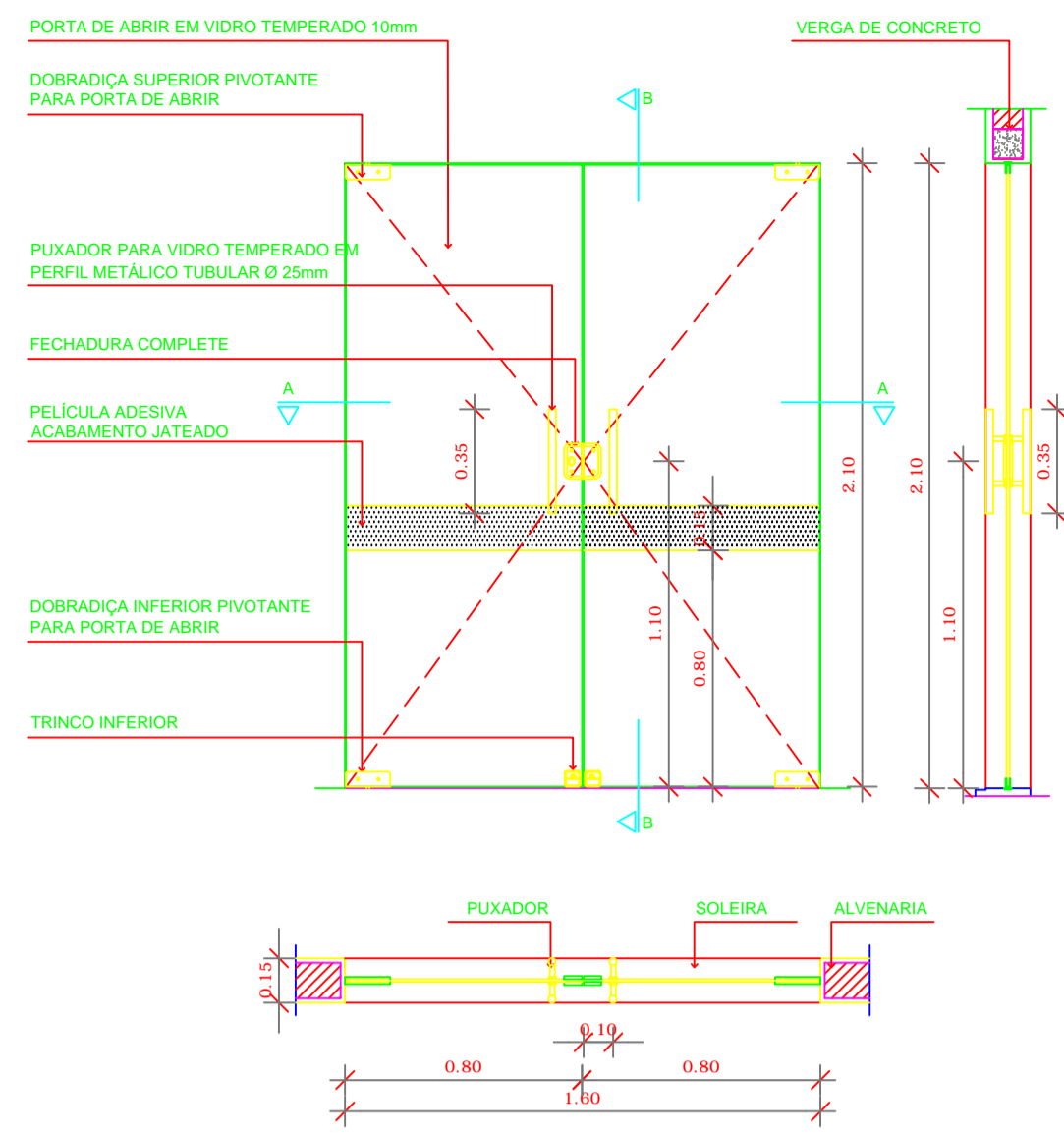
PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO – UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____
 RA: _____

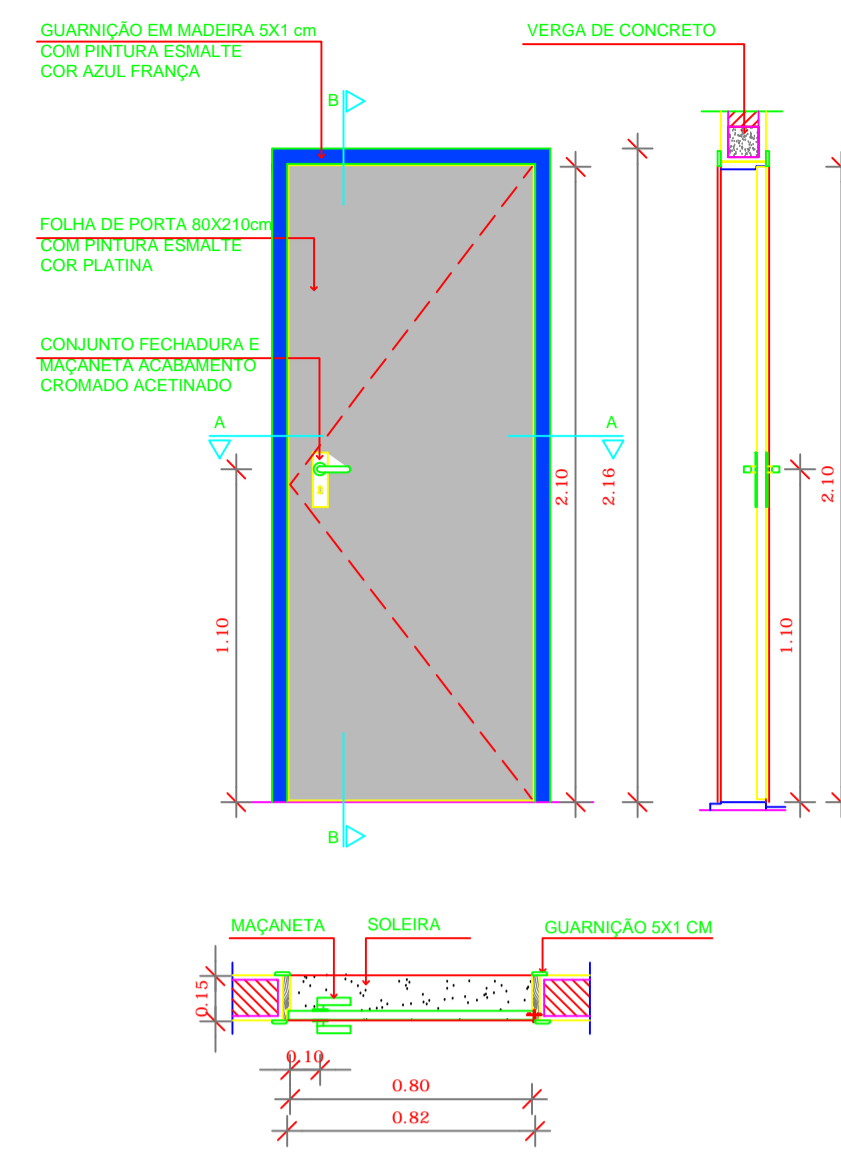
OBSERVAÇÕES: _____

**PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA**

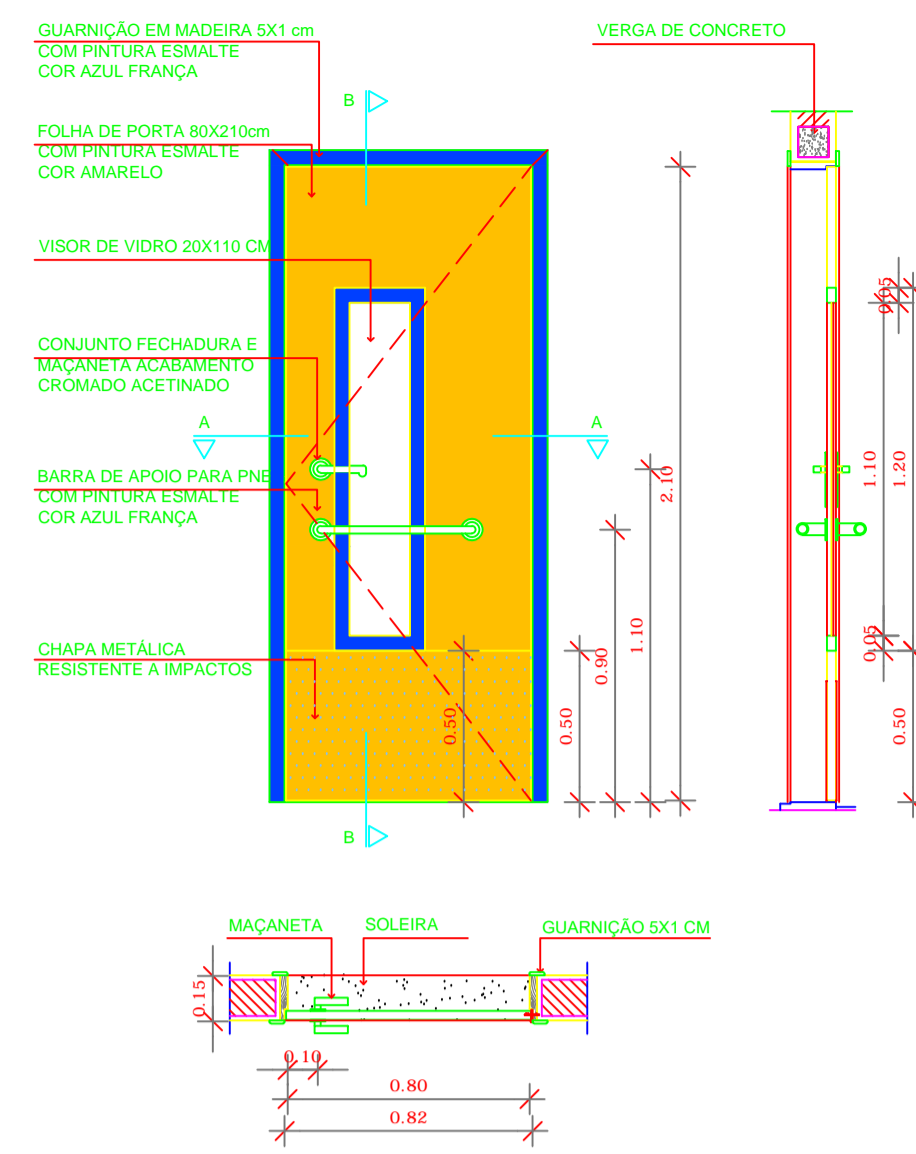
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	ESQUADRIAS DETALHAMENTO JANELAS - MAPA, AMPLIAÇÕES E DETALHES		PRANCHA ARQ 15/36
	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	
FORMATO A1 (840x594)			



10 PORTA DE VIDRO PV1
ESCALA 1/25



11 PORTA DE MADEIRA M1
ESCALA 1/25



12 PORTA DE MADEIRA M2
ESCALA 1/25

MAPA DE ESQUADRIAS				
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA OU PORTA DE VIDRO				
REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
01	80 x 210	15	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	Secretaria / Diretoria / SI, Reuniões / Almox / Sanitários Administrativos / Serviço / Vestiários
02	80 x 210	17	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica	Salas de atividades (Creches I, II, III e Pré escola) Sala Multiuso
03	80 x 210	04	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica	Sanitários e PNE I e II
04	60 x 210	04	01 folha, de abrir, em madeira	DML / Back / Cia Tel. / Cia Elet.
05	80 x 210	03	01 folha, de abrir, com veneziana, em madeira	Dispensário/Rouparia/Cozinha
06	60 x 160	10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	Sanitário feminino e sanitário masculino adulto Vestiário feminino e vestiário masculino
07	60 x 100	06	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	Sanitário feminino infantil e sanitário masculino infantil
08	80 x 100	02	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	Sanitários P.N.E. infantis
09	160 x 210	02	02 folhas, de abrir, em vidro temperado	Acessos do Bloco Administrativo

NOTAS

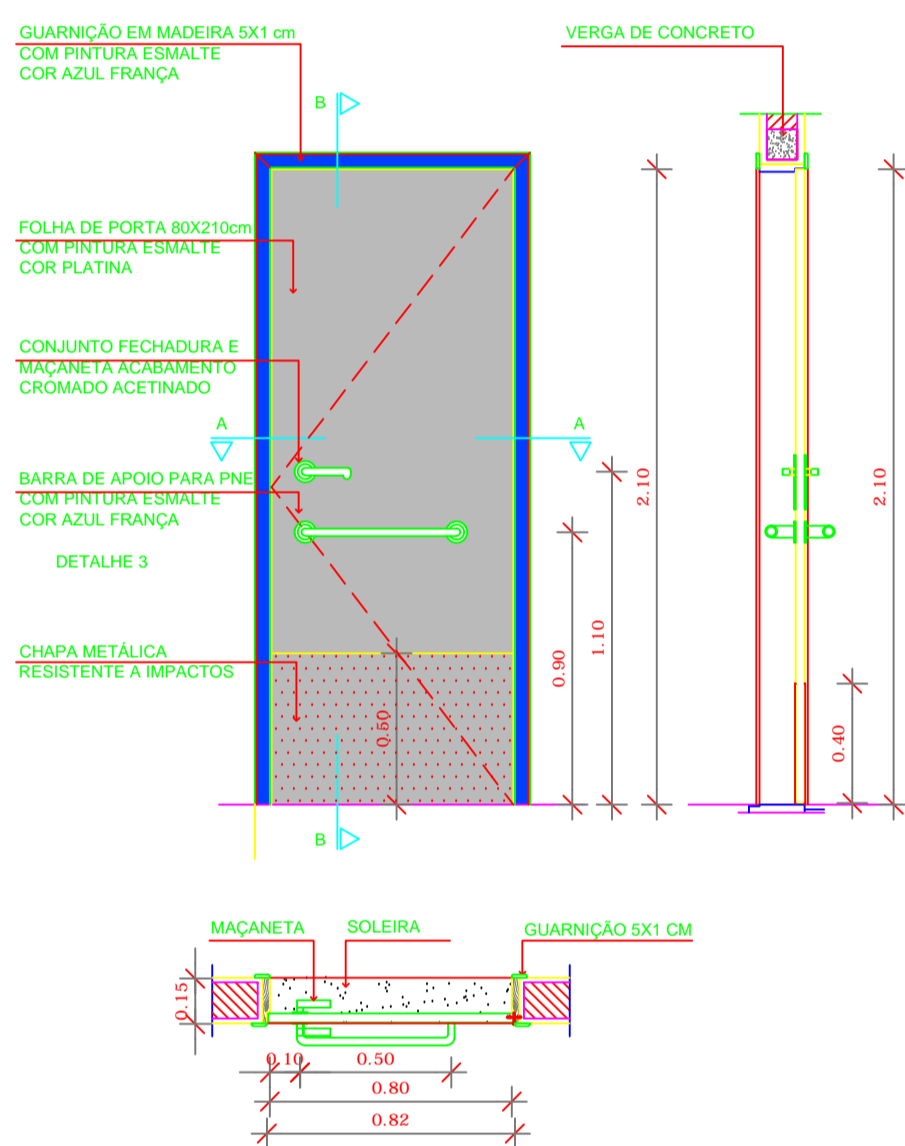
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

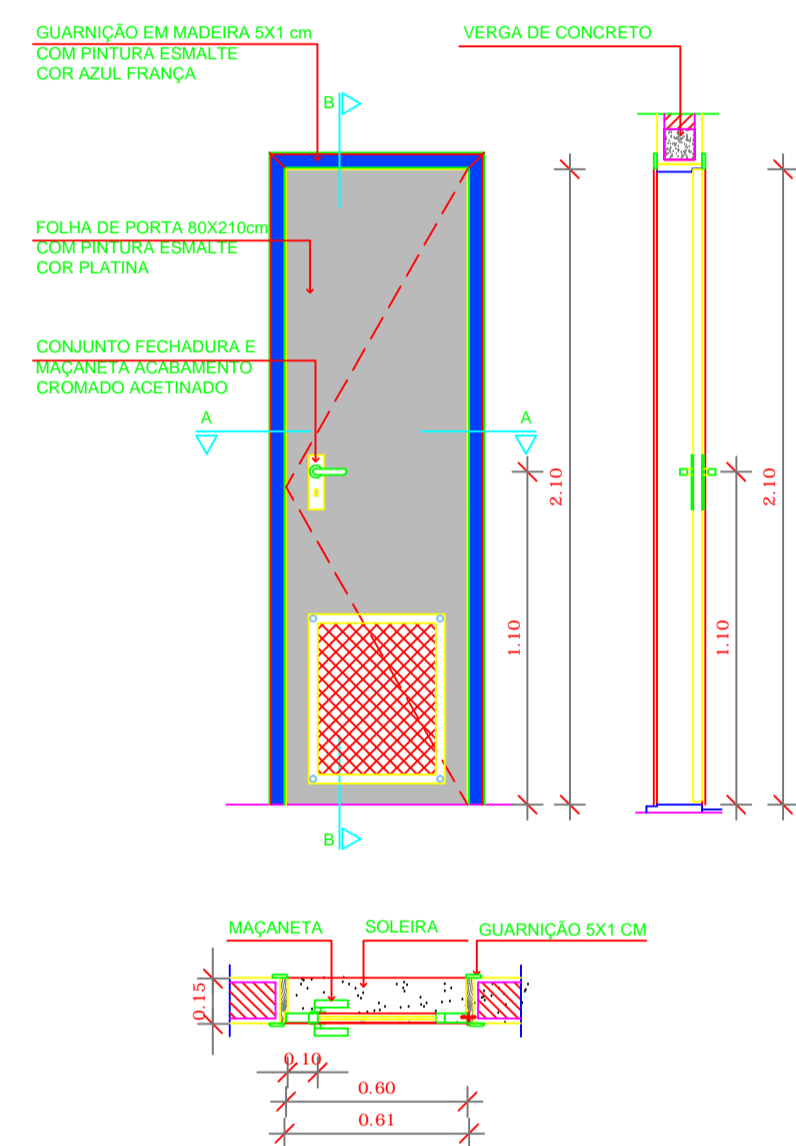
- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

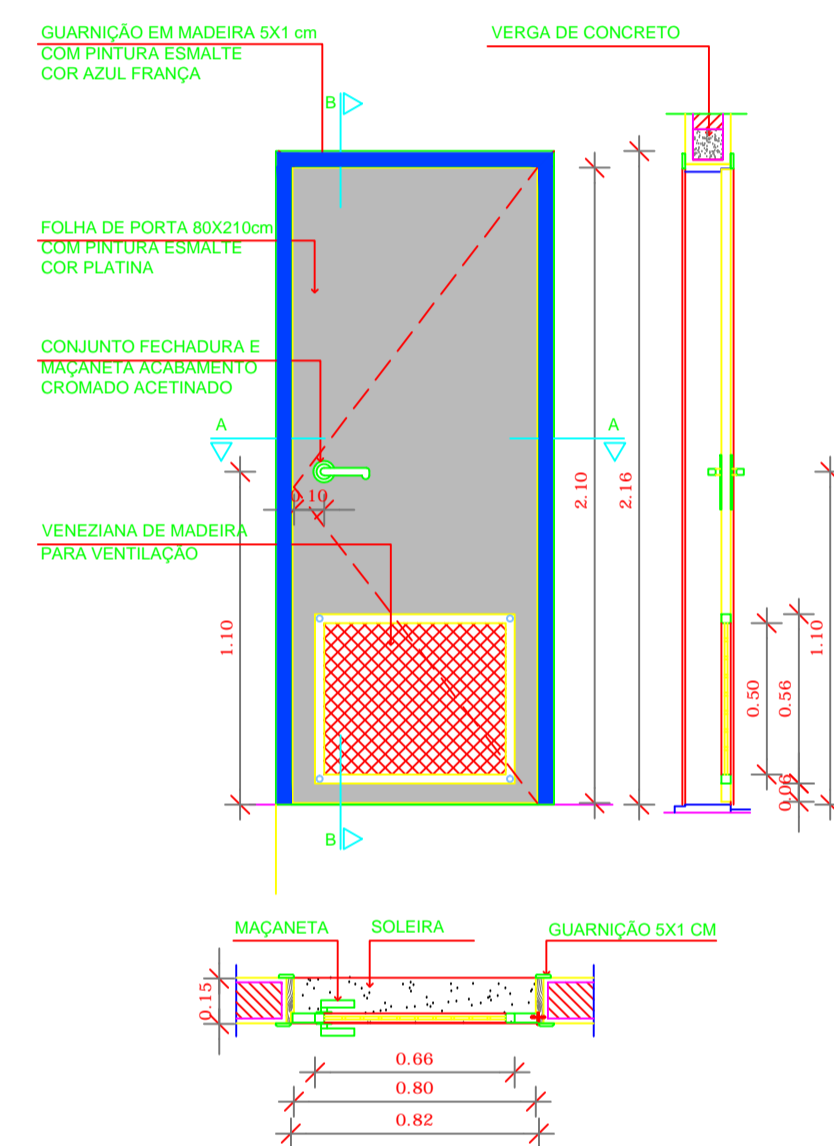
	INDICAÇÃO NÍVELS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



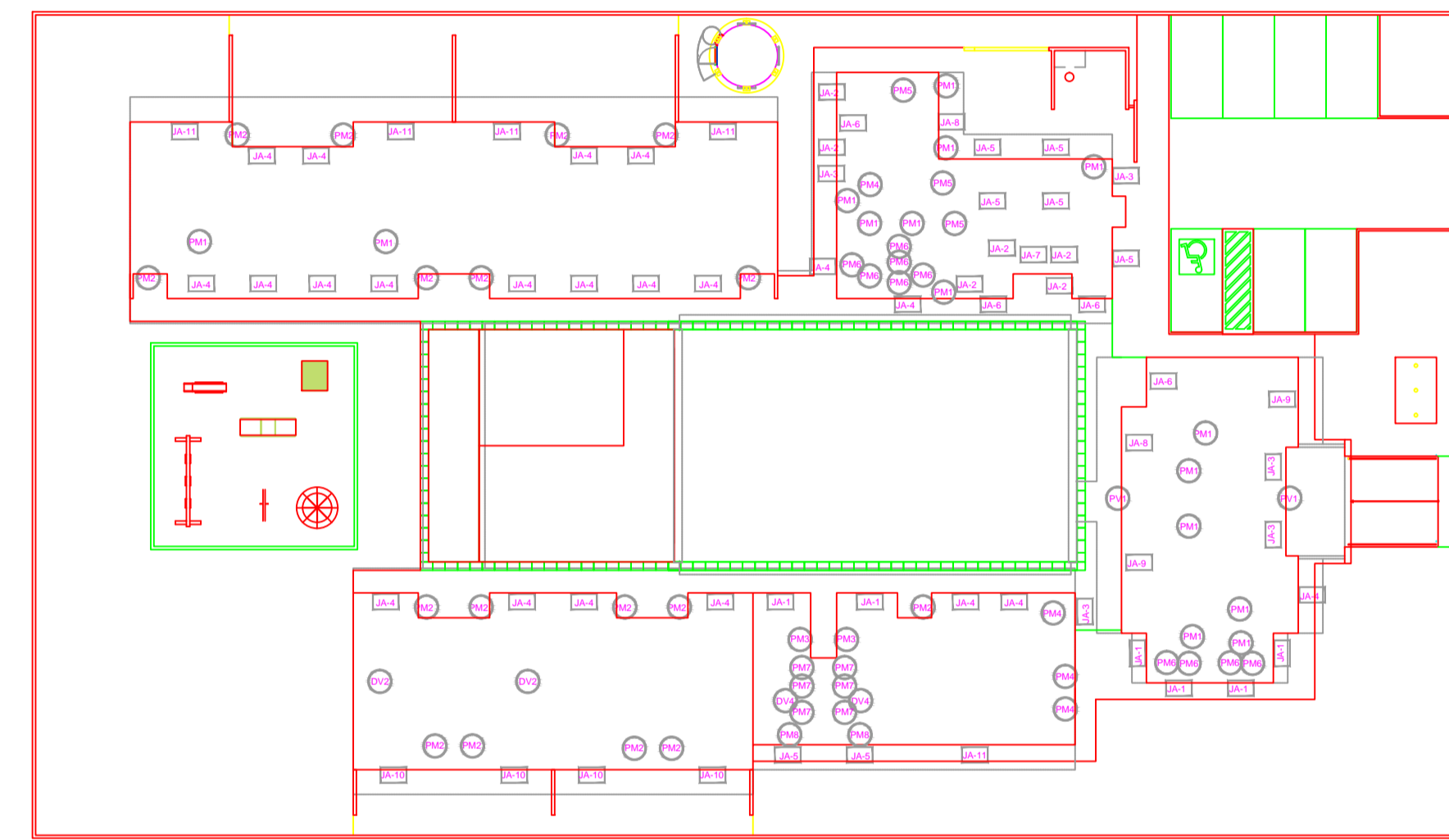
5 PORTA DE MADEIRA M3
ESCALA 1/25



6 PORTA DE MADEIRA M4
ESCALA 1/25

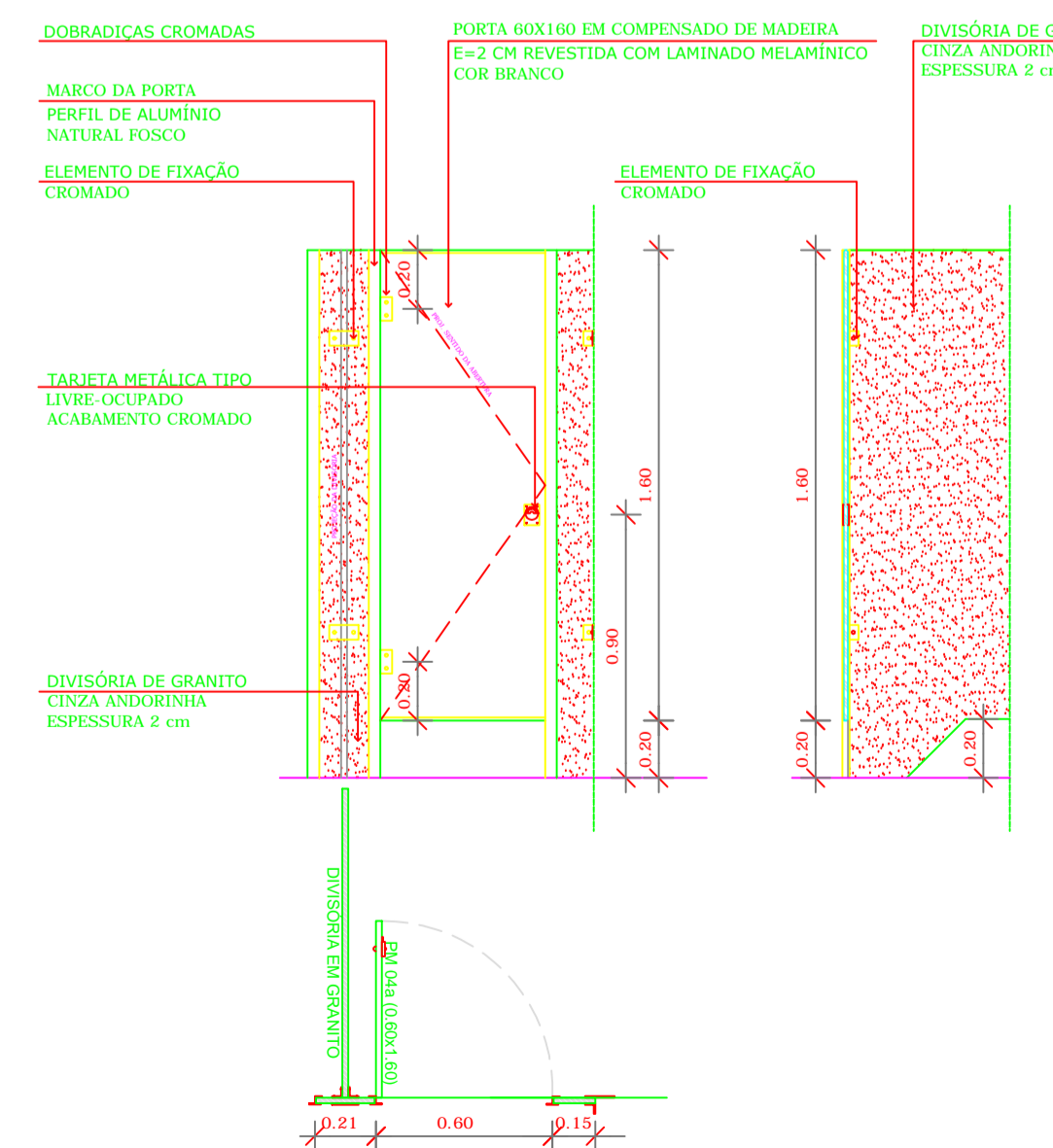
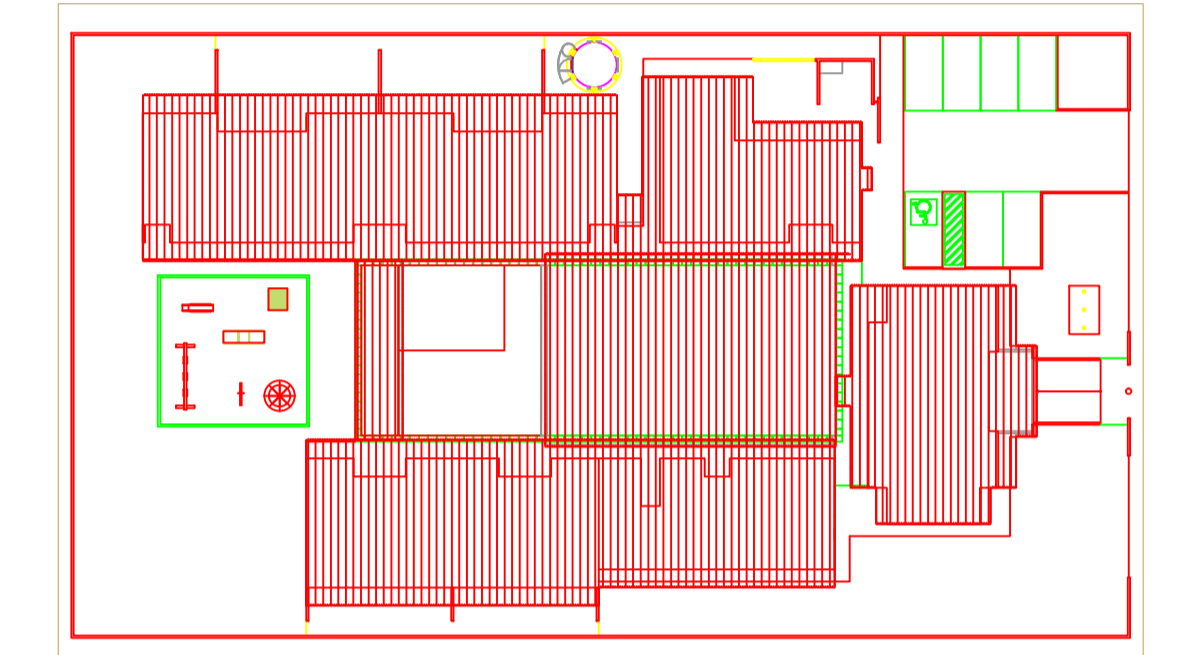


7 PORTA DE MADEIRA M5
ESCALA 1/25

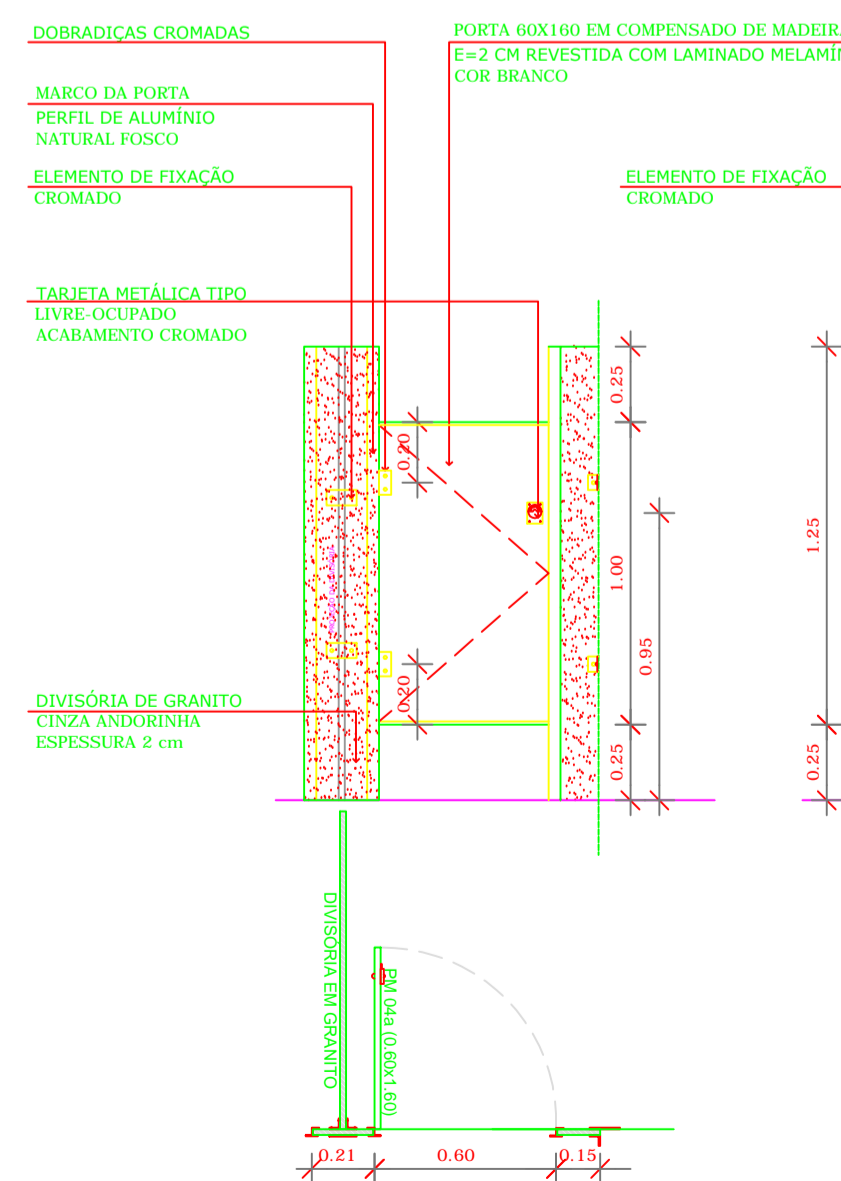


8 MAPA DE ESQUADRIAS
ESCALA 1/300

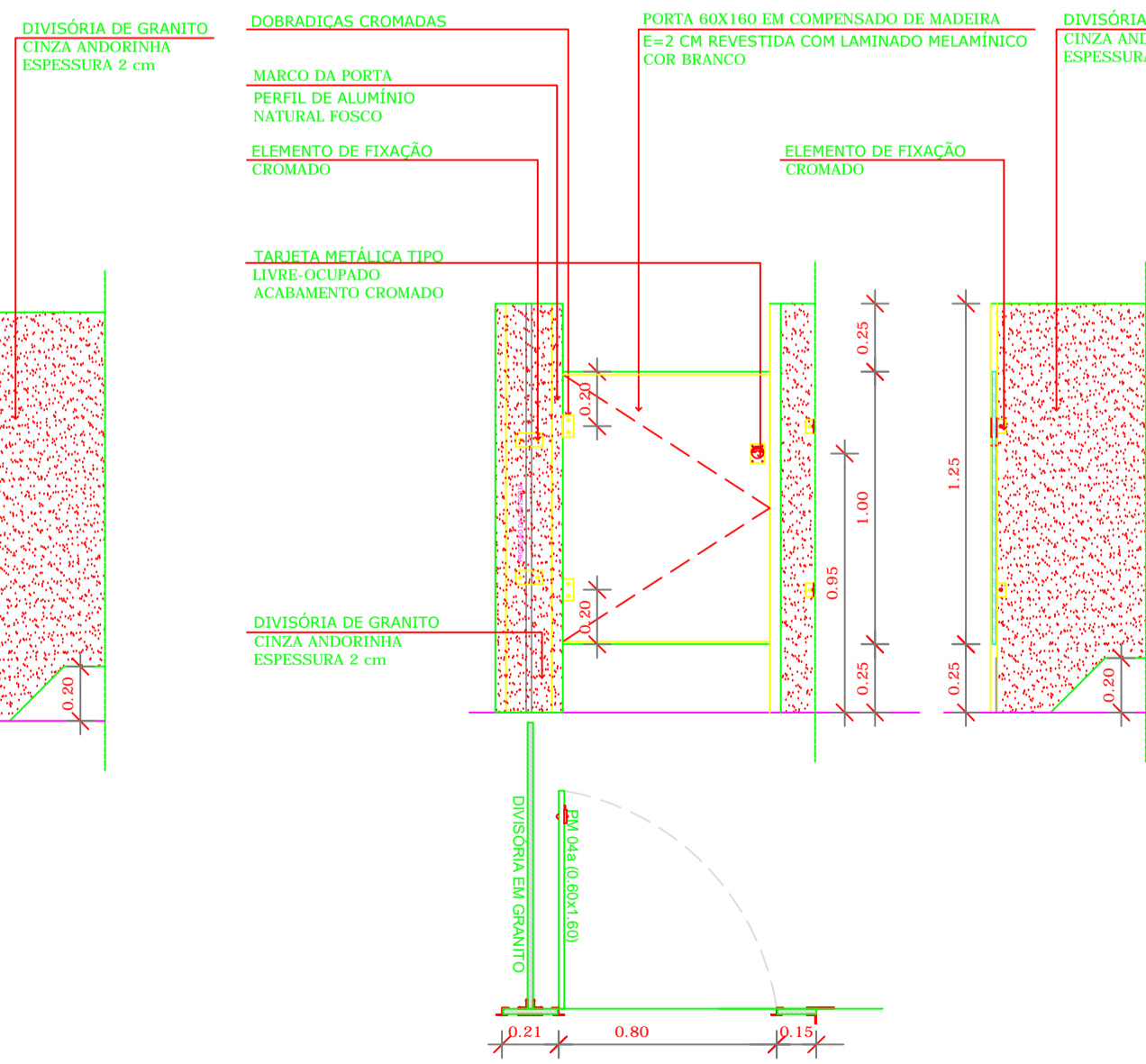
2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



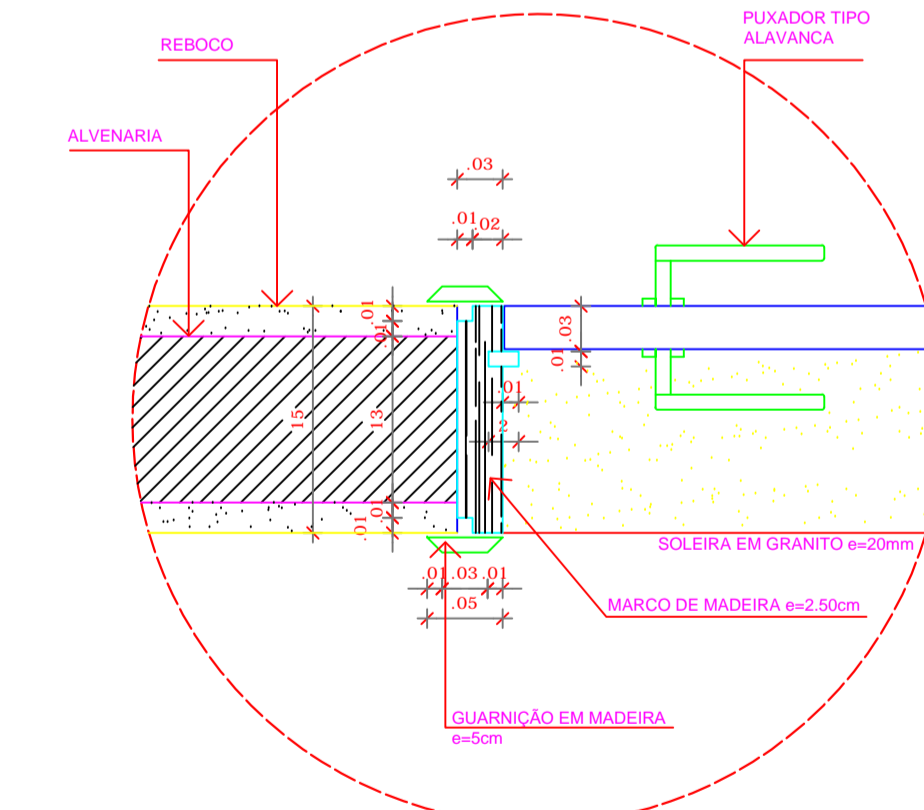
1 PORTA DE MADEIRA M6
ESCALA 1/25



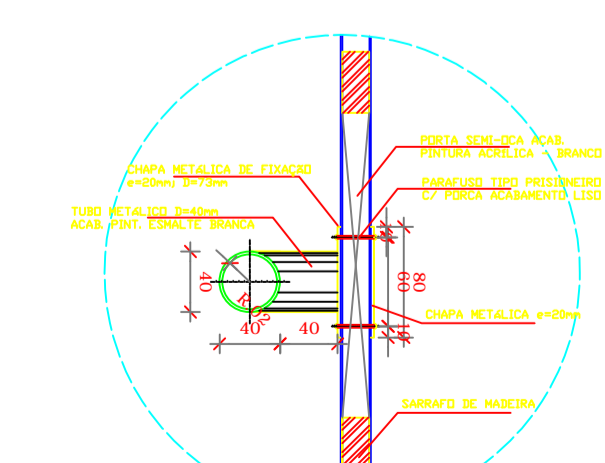
2 PORTA DE MADEIRA M7
ESCALA 1/25



3 PORTA DE MADEIRA M8
ESCALA 1/25



9 DETALHE 01
ESCALA 1/5



4 DETALHE 02
ESCALA 1/5



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

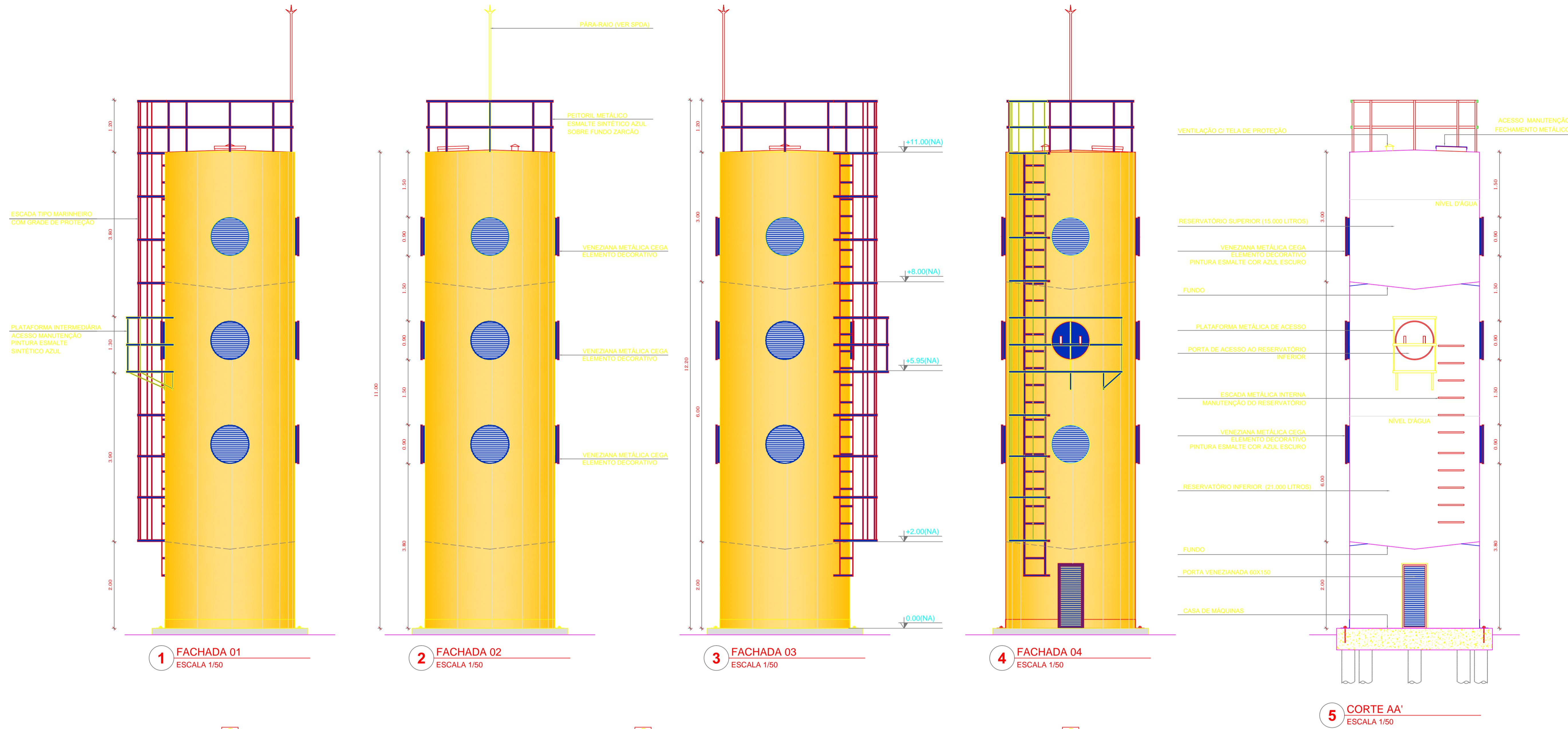
DLFO _____ CREA _____

RA _____

OBSERVAÇÕES: _____

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	ESQUADRIAS DETALHAMENTO PORTAS - MAPA, AMPLIAÇÃO E DETALHES	ARQ
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	FRANCHA 16/36
FORMATO A1 (840X594)		



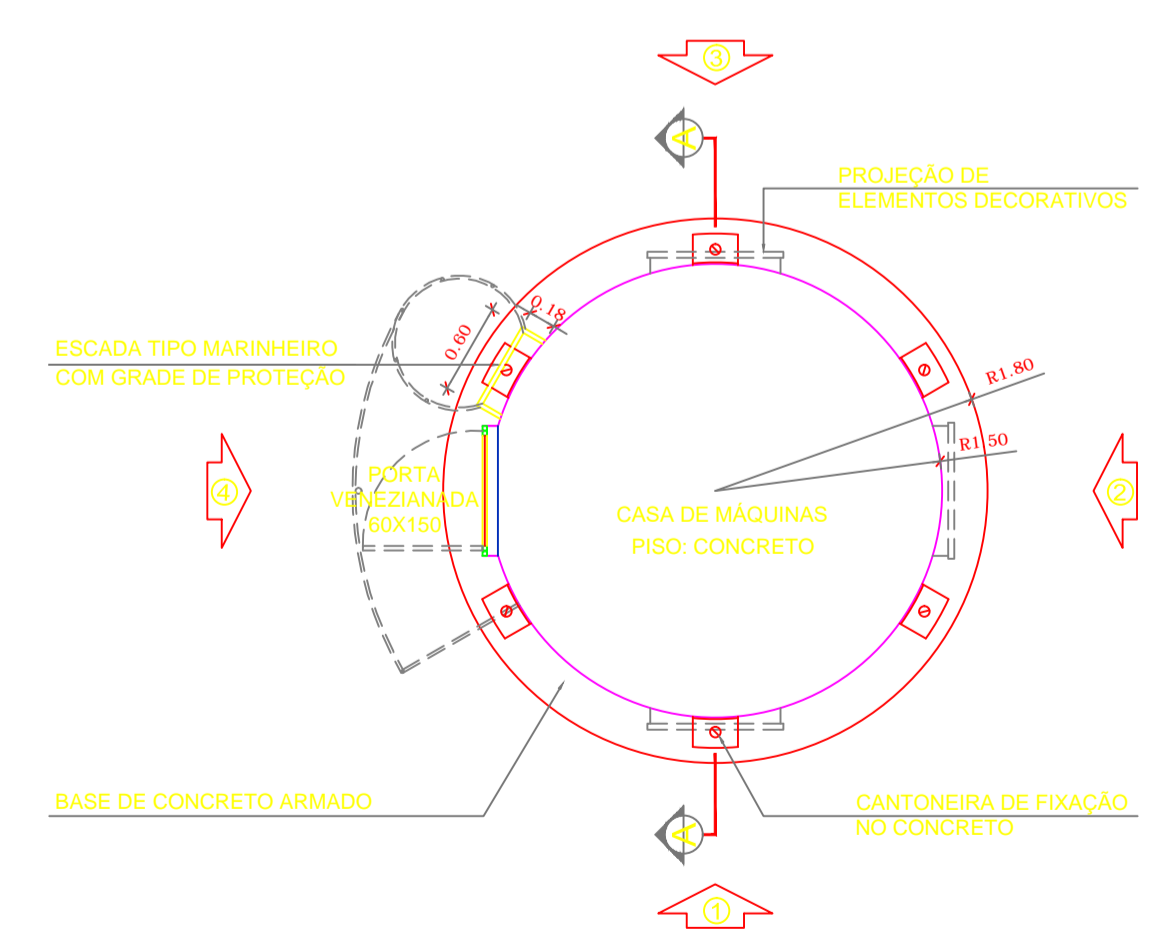
1 FACHADA 01
ESCALA 1/50

2 FACHADA 02
ESCALA 1/50

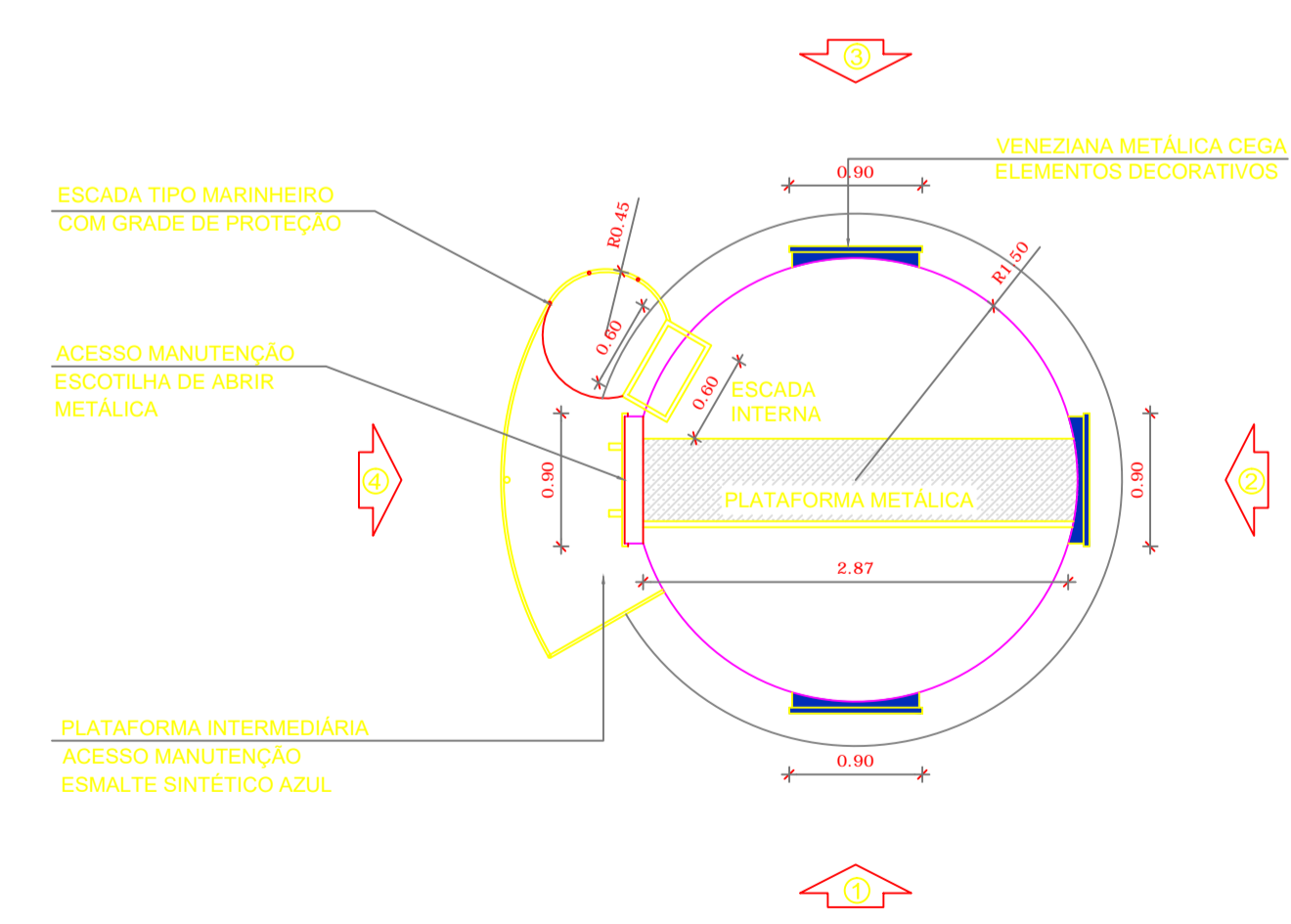
3 FACHADA 03
ESCALA 1/50

4 FACHADA 04
ESCALA 1/50

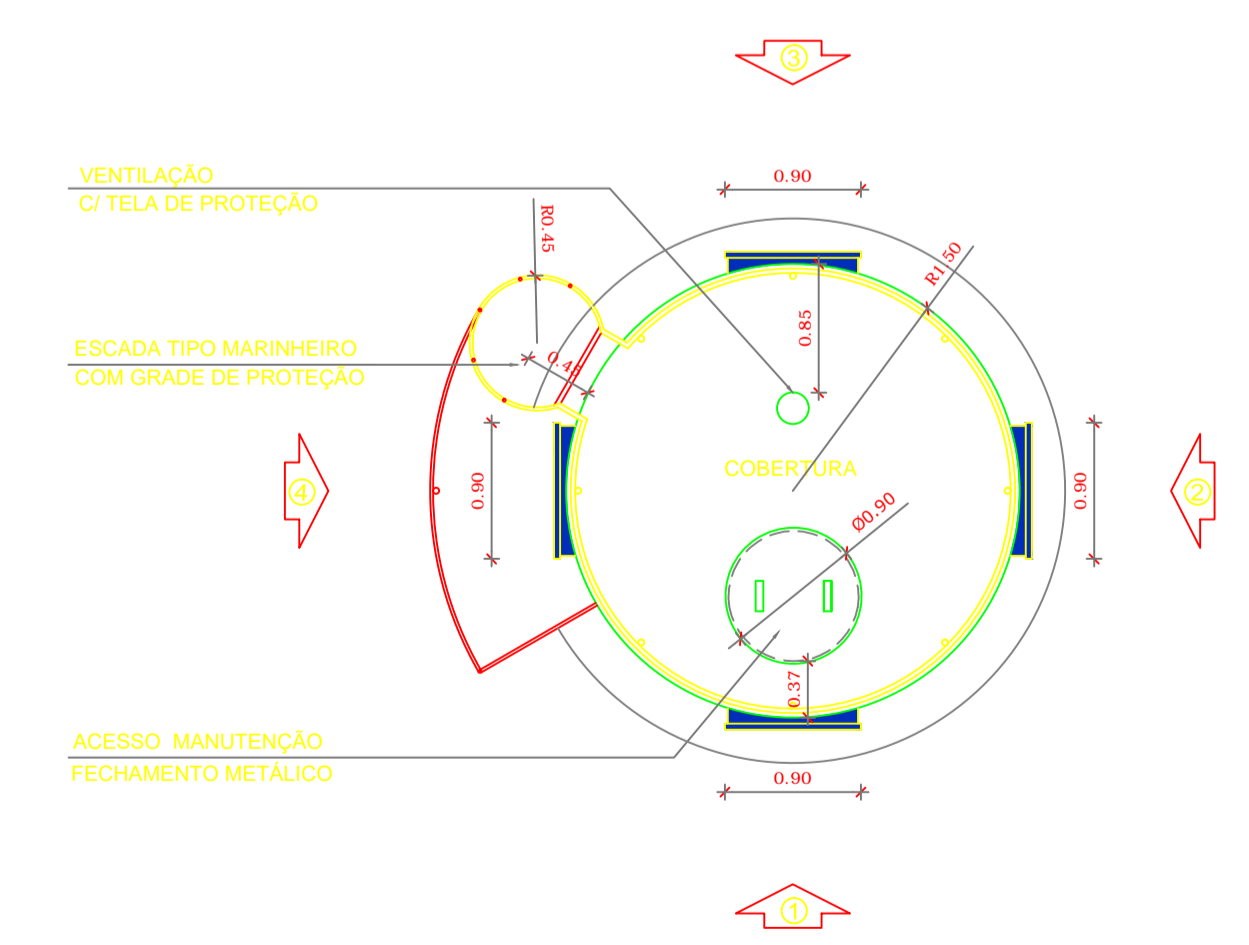
5 CORTE AA'
ESCALA 1/50



6 PLANTA NÍVEL 0.00
ESCALA 1/50



7 FACHADA NÍVEL 5.95
ESCALA 1/50



8 PLANTA NÍVEL 11.00
ESCALA 1/50

NOTAS

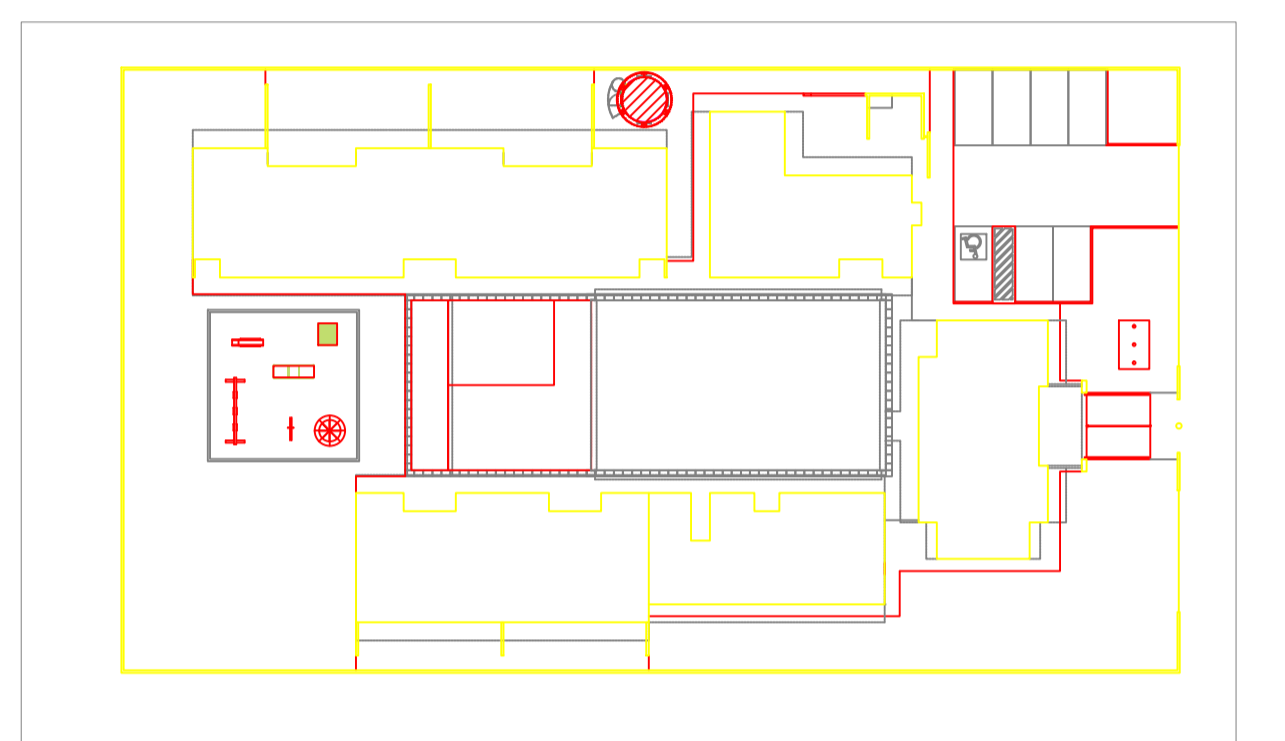
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE BORDOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PROTETORES E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLANTAS, CORTES E ELEVÇÃO	ARQ
REVISÃO R-03	ESCALA 1/50	PRANCHAS 17/36
FORMATO A1 EXT.(970X594)	DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	

NOTAS

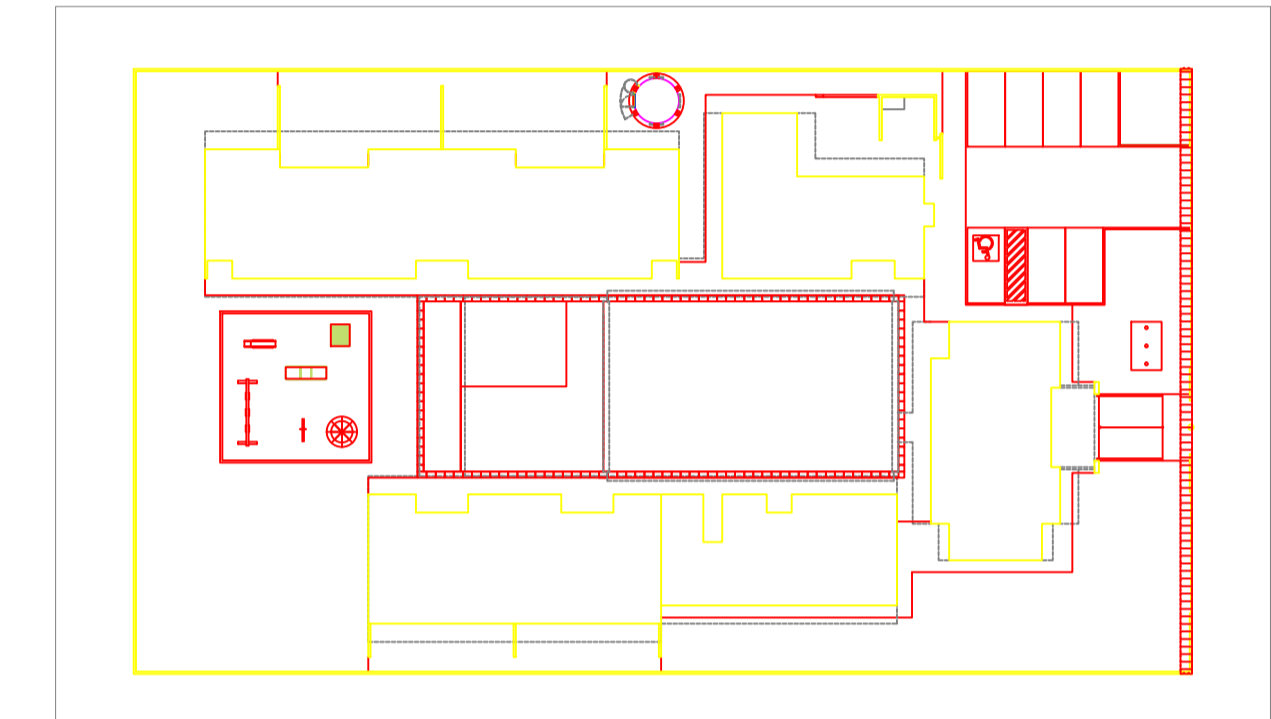
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



3 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

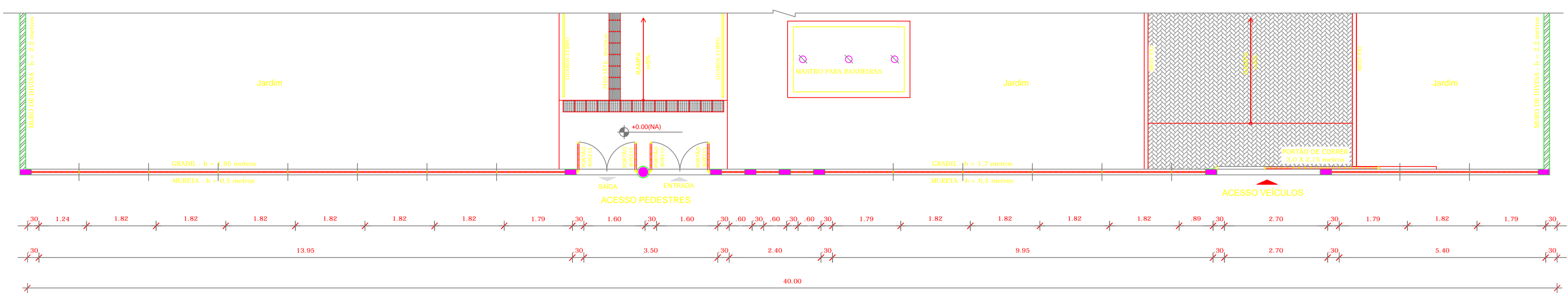
AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

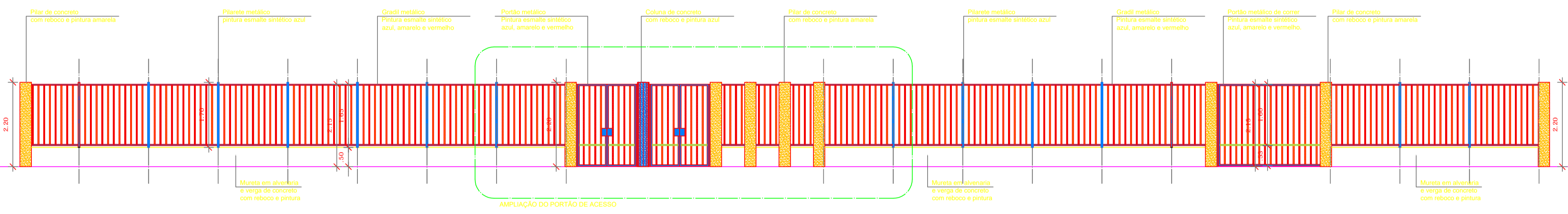
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

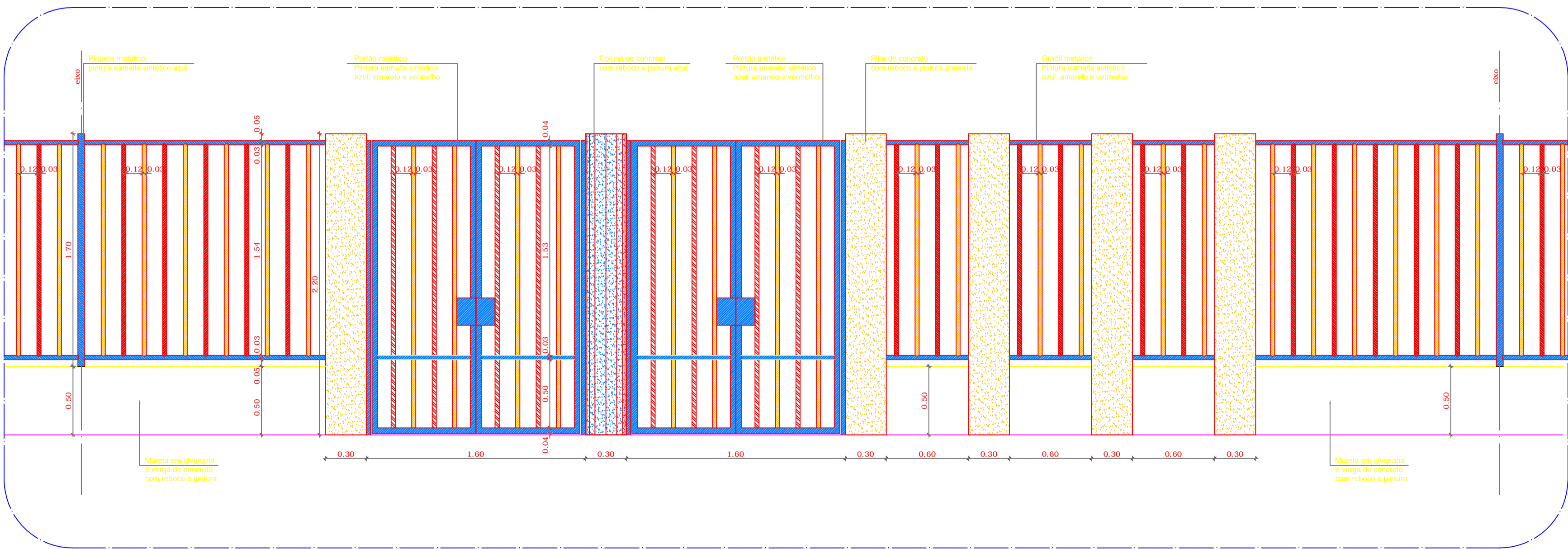
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	DETALHAMENTO PORTÃO DE ENTRADA		PRANCHA ARQ 18/36
	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	
FORMATO A1 (840X594)			



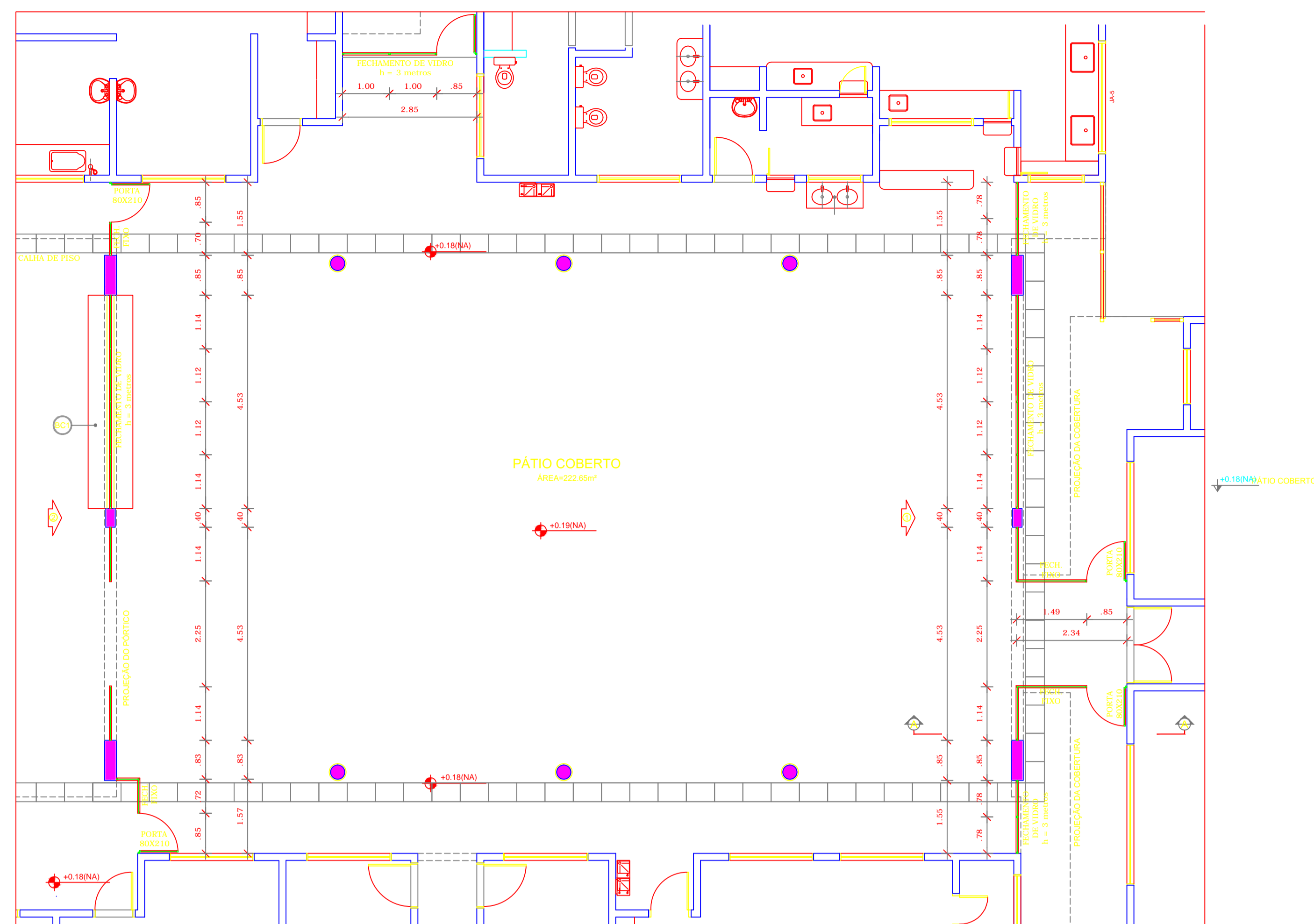
1 PLANTA BAIXA - PORTÃO DE ACESSO
ESCALA 1/75



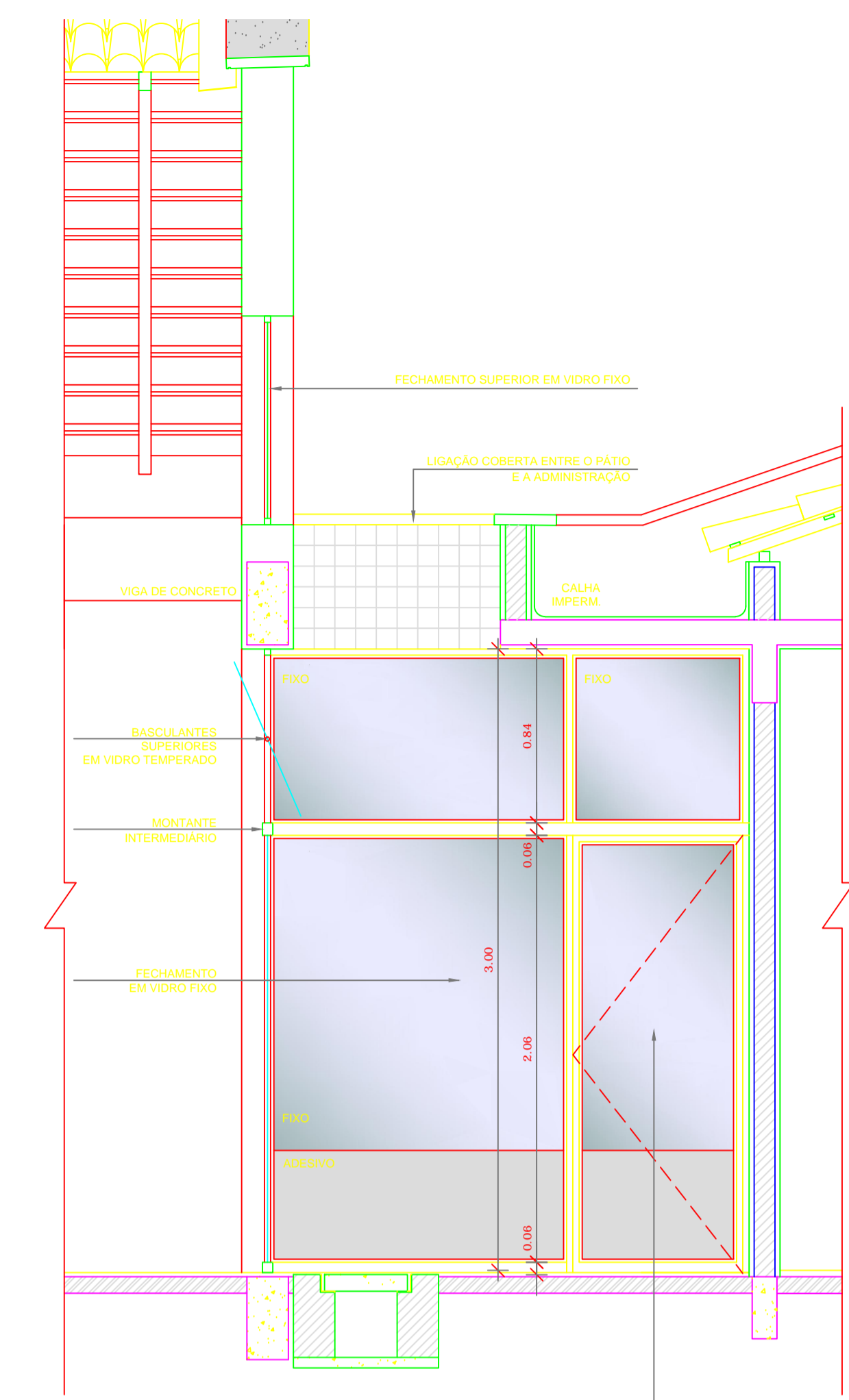
2 VISTA - PORTÃO DE ACESSO
ESCALA 1/75



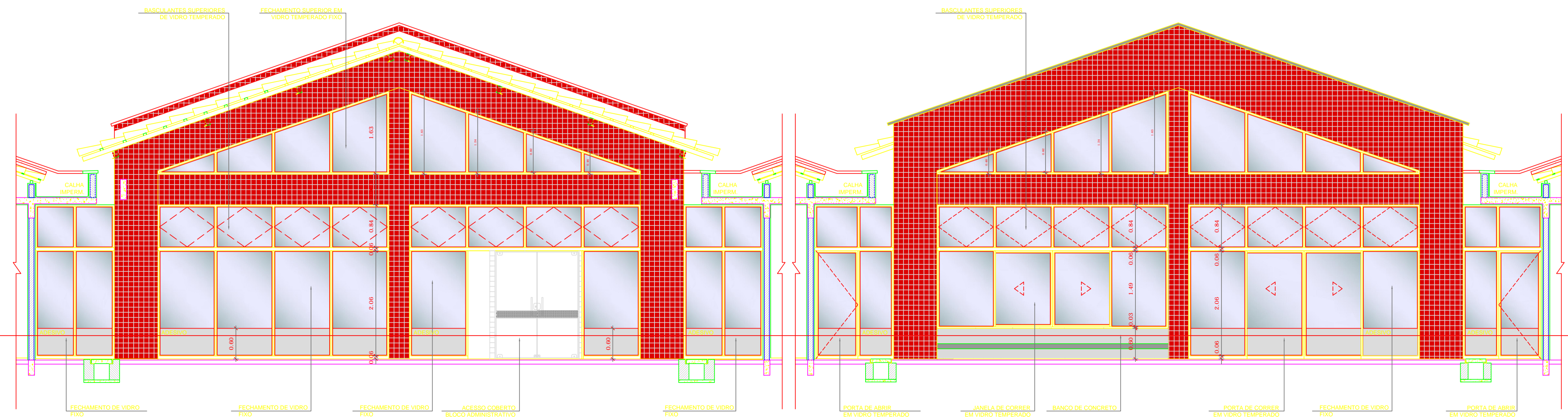
3 AMPLIAÇÃO - PORTÃO DE ACESSO
ESCALA 1/25



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



1 CORTE
ESCALA 1/25



3 ELEVÇÃO 01
ESCALA 1/50

4 ELEVÇÃO 02
ESCALA 1/50

NOTAS

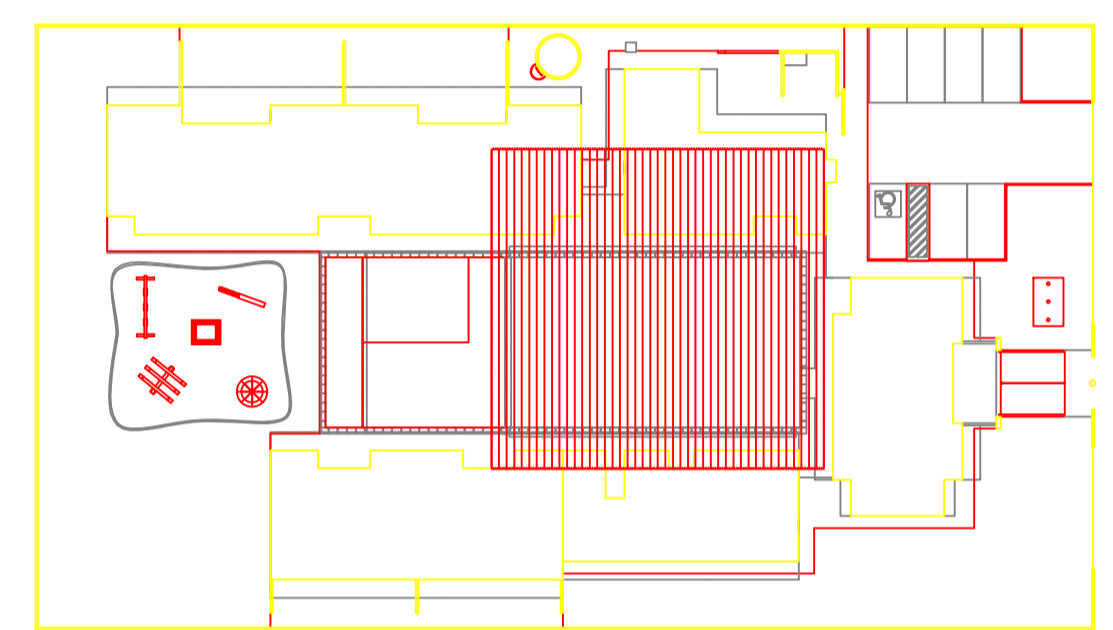
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

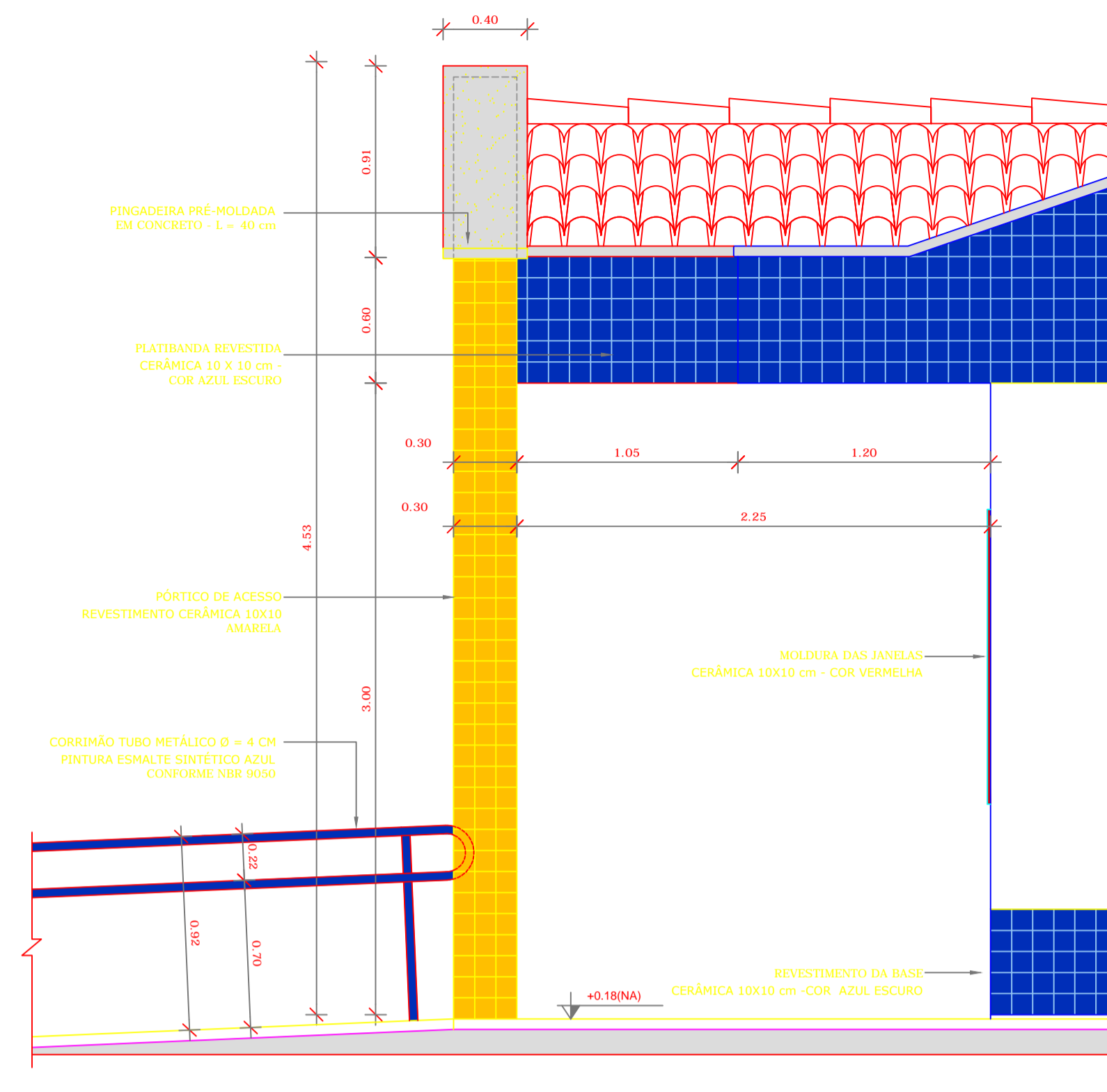
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO	FECHAMENTO REGIÕES FRIAS PLANTA, CORTE E ELEVAÇÕES	PRANCHA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		ARQ
REVISÃO	ESCALA	
R.03	INDICADA	
FORMATO	DATA EMISSÃO	
A1 (840x594)	SETEMBRO/2012	19/36



3 AMPLIAÇÃO FACHADA - ACESSO PRINCIPAL
ESCALA 1/50



4 AMPLIAÇÃO FACHADA - ACESSO PRINCIPAL
ESCALA 1/25

NOTAS

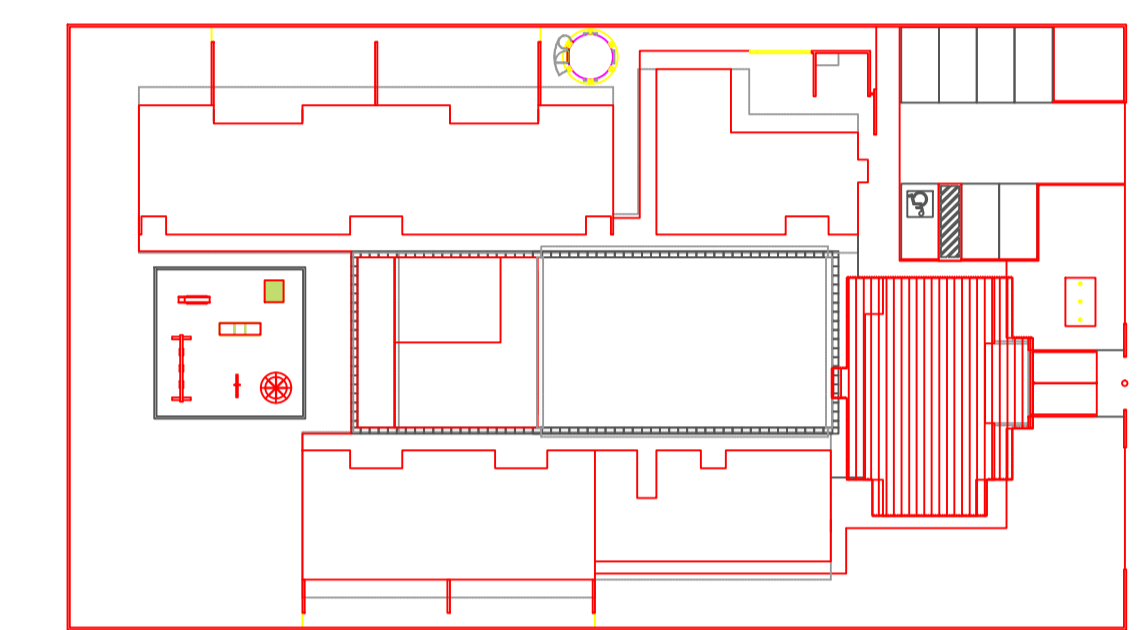
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTITUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

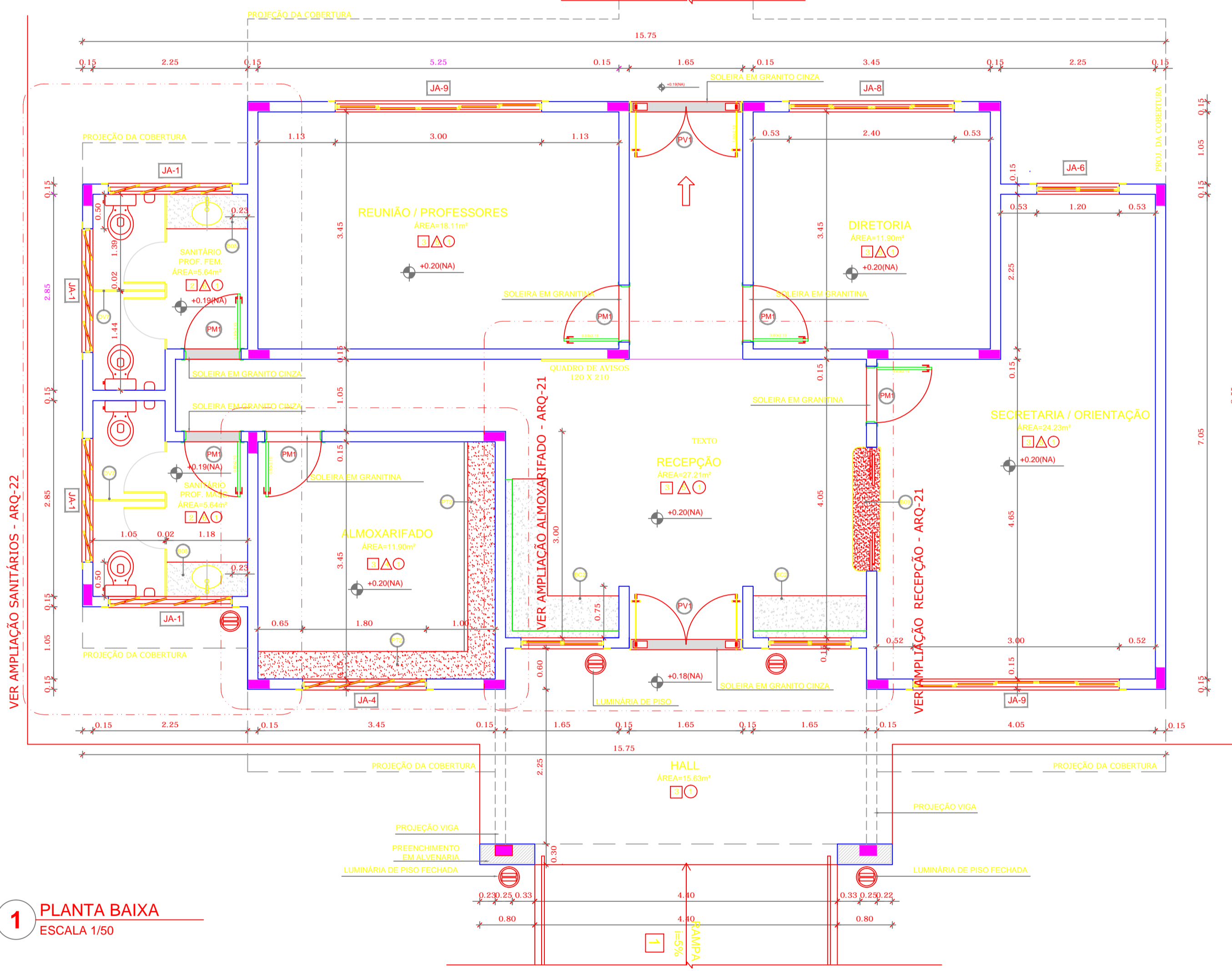
ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

MAPA DE ESQUADRIAS

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
01	80 x 210	15	01 SÓLA, DE ALUM. - TELA, 400x600	Sanitário (Banheiro) - Bloco Administrativo
02	80 x 210	17	01 SÓLA, DE ALUM. - TELA, 400x600	Sanitário (Banheiro) - Bloco Administrativo
03	80 x 210	04	01 SÓLA, DE ALUM. - TELA, 400x600	Sanitário (Banheiro) - Bloco Administrativo
04	80 x 210	03	01 SÓLA, DE ALUM. - TELA, 400x600	Sanitário (Banheiro) - Bloco Administrativo
05	80 x 210	10	01 SÓLA, DE ALUM. - TELA, 400x600	Sanitário (Banheiro) - Bloco Administrativo
06	80 x 100	06	01 SÓLA, DE ALUM. - TELA, 400x600	Sanitário (Banheiro) - Bloco Administrativo
07	80 x 100	05	01 SÓLA, DE ALUM. - TELA, 400x600	Sanitário (Banheiro) - Bloco Administrativo
08	100 x 210	02	02 SÓLAS, DE ALUM. - TELA, 400x600	Bloco de Bloco Administrativo

2 QUADRO DE ESQUADRIAS
ESCALA 1/25

LEGENDA		ESPECIFICAÇÕES	
<p>BRANCADAS - B</p> <ul style="list-style-type: none"> BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,25x0,60x0,9 m - APOIO CRECHES I e II BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 2,05x0,60x0,9 m - SANT. CRECHES I* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 2,05x0,60x0,9 m - APOIO SANITÁRIO CRECHES I* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,25x0,60x0,9 m - TROCADOR CRECHES I* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,05x0,60x0,9 m - FRALDÁRIO CRECHES I* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,45x0,60x0,9 m - CRECHES II* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,25x0,60x0,9 m - SANT. I (B.MASC. E FEM.)* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,75x0,60x0,9 m - SANT. AM. (MASC. E FEM.)* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,85x0,60x0,9 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,05x0,60x0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,35x0,60x0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,35x0,60x0,9 m - LACTÁRIO* BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 2,05x0,60x0,9 m - BUFFET* 	<p>BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 2,05x0,60x0,9 m - PREPARO COZINHA*</p> <p>BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,15x0,60x0,9 m - LAVAGEM COZINHA*</p> <p>BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 2,25x0,60x0,9 m - PREPARO LANCHES COZINHA*</p> <p>BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 2,85x0,60x0,9 m - APOIO COZINHA COZINHA*</p> <p>BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 3,45x0,60x0,9 m - LAVANDERIA*</p> <p>BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 4,85x0,60x0,9 m - ÁREA DE SERVIÇO EXTERNA*</p> <p>BRANCA ANDORRINA - esp. 2 cm - 1,35x0,60x0,9 m - REPERTÓRIO*</p>	<p>PRATELEIRA - PT</p> <ul style="list-style-type: none"> BRANCA ANDORRINA - espessura 2 cm - 0,85x0,60x0,9 m - MALL TUBO* BRANCA ANDORRINA - espessura 2 cm - 0,85x0,60x0,9 m - MALL TUBO* BRANCA ANDORRINA - espessura 2 cm - 1,05x0,60x0,9 m - LAVANDERIA* BRANCA ANDORRINA - espessura 2 cm - 1,05x0,60x0,9 m - LAVANDERIA* BRANCA ANDORRINA - espessura 2 cm - 1,05x0,60x0,9 m - LAVANDERIA* BRANCA ANDORRINA - espessura 2 cm - 1,05x0,60x0,9 m - LAVANDERIA* BRANCA ANDORRINA - espessura 2 cm - 1,05x0,60x0,9 m - LAVANDERIA* BRANCA ANDORRINA - espessura 2 cm - 1,05x0,60x0,9 m - LAVANDERIA* 	<p>PISO</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - CEMENTADO DESEMPENADO, COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20 M 2 - CERÂMICA 30x40 CM, COR BRANCO GELO, DE PISO AO TETO 3 - CERÂMICA 10x10 CM, COR AZUL ESCURO ATÉ H=50 CM, E PINTURA ACRÍLICA - COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE H=50 CM 4 - PINTURA ACRÍLICA COR MARFIM, SOBRE MASSA CORRIDA 5 - CERÂMICA 30x40 CM, COR BRANCO GELO ATÉ H=1,80, FAIXA CERÂMICA 10x10 CM, COR AZUL ESCURO OU VERMELHO, CONFORME INDICAÇÃO E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO ACIMA DE 1,80 M 6 - CERÂMICA 30x40 CM, COR BRANCO GELO ATÉ H=1,80, FAIXA CERÂMICA 10x10 CM, COR AZUL ESCURO OU VERMELHO, CONFORME INDICAÇÃO E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO ACIMA DE 1,80 M

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA E FACHADAS

ARQ

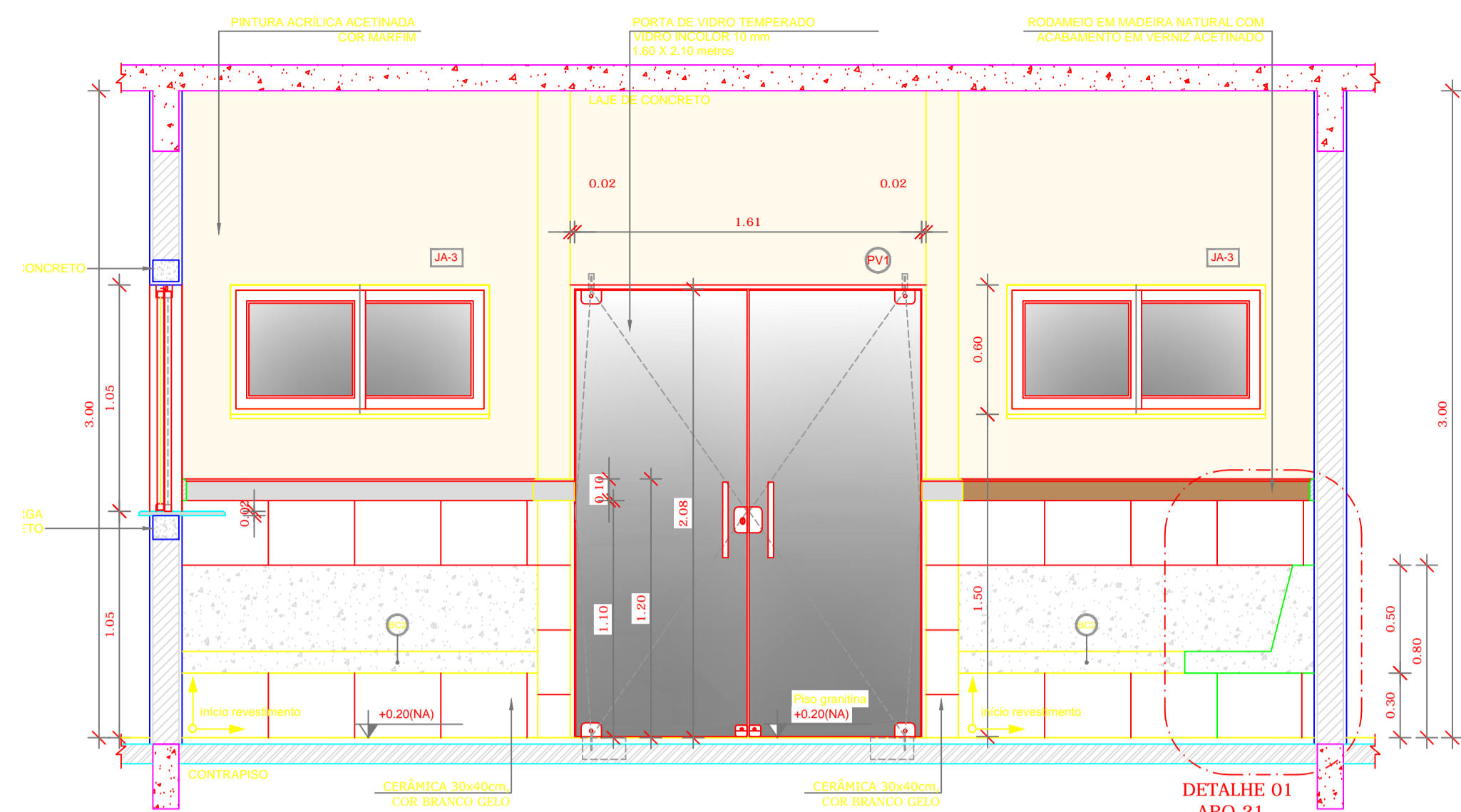
REVISÃO: R.00 / R.00 / R.00

ESCALA: INDICADA

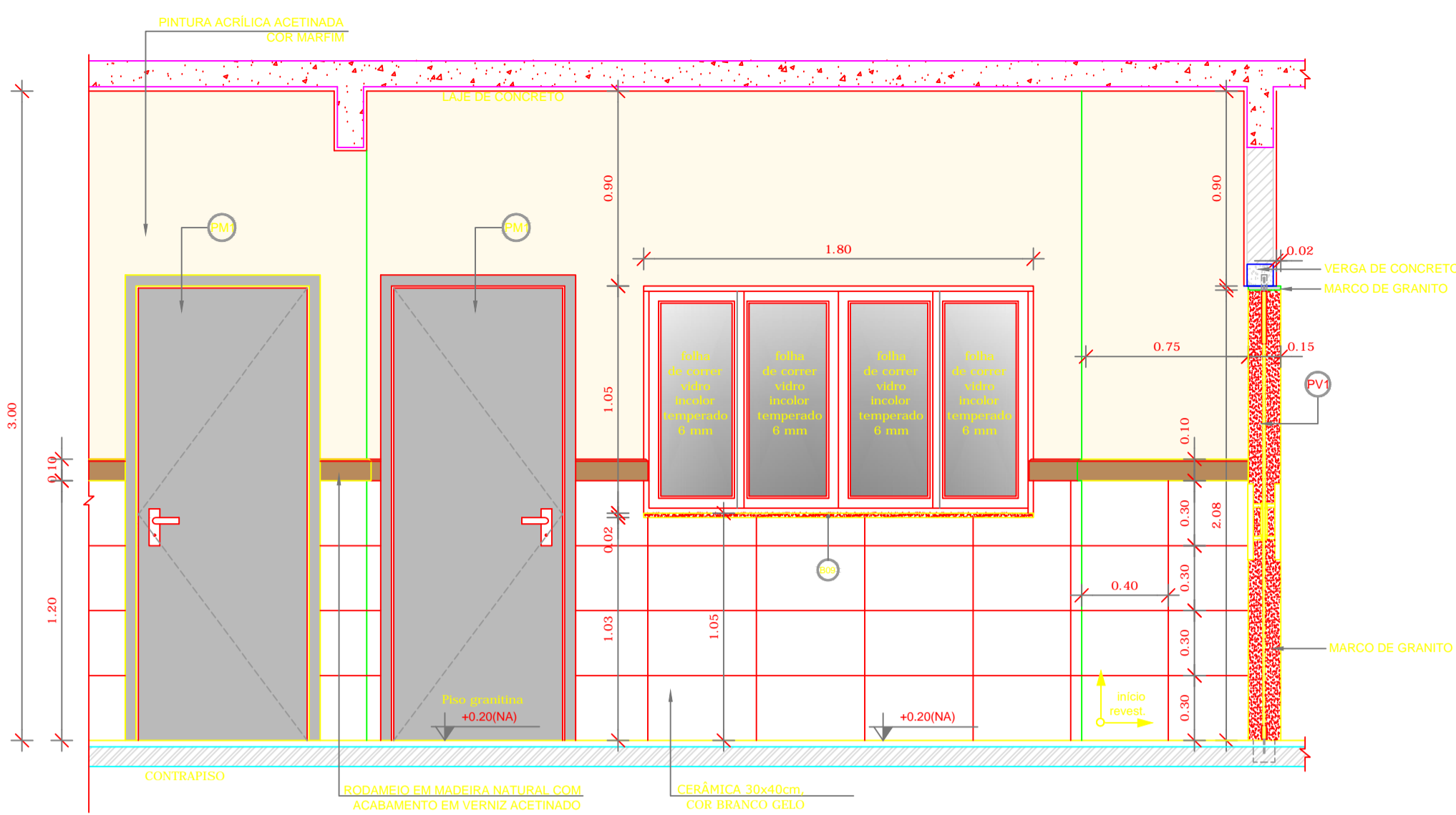
PRANCHA: 20/36

FORMATO: A1 (840x594)

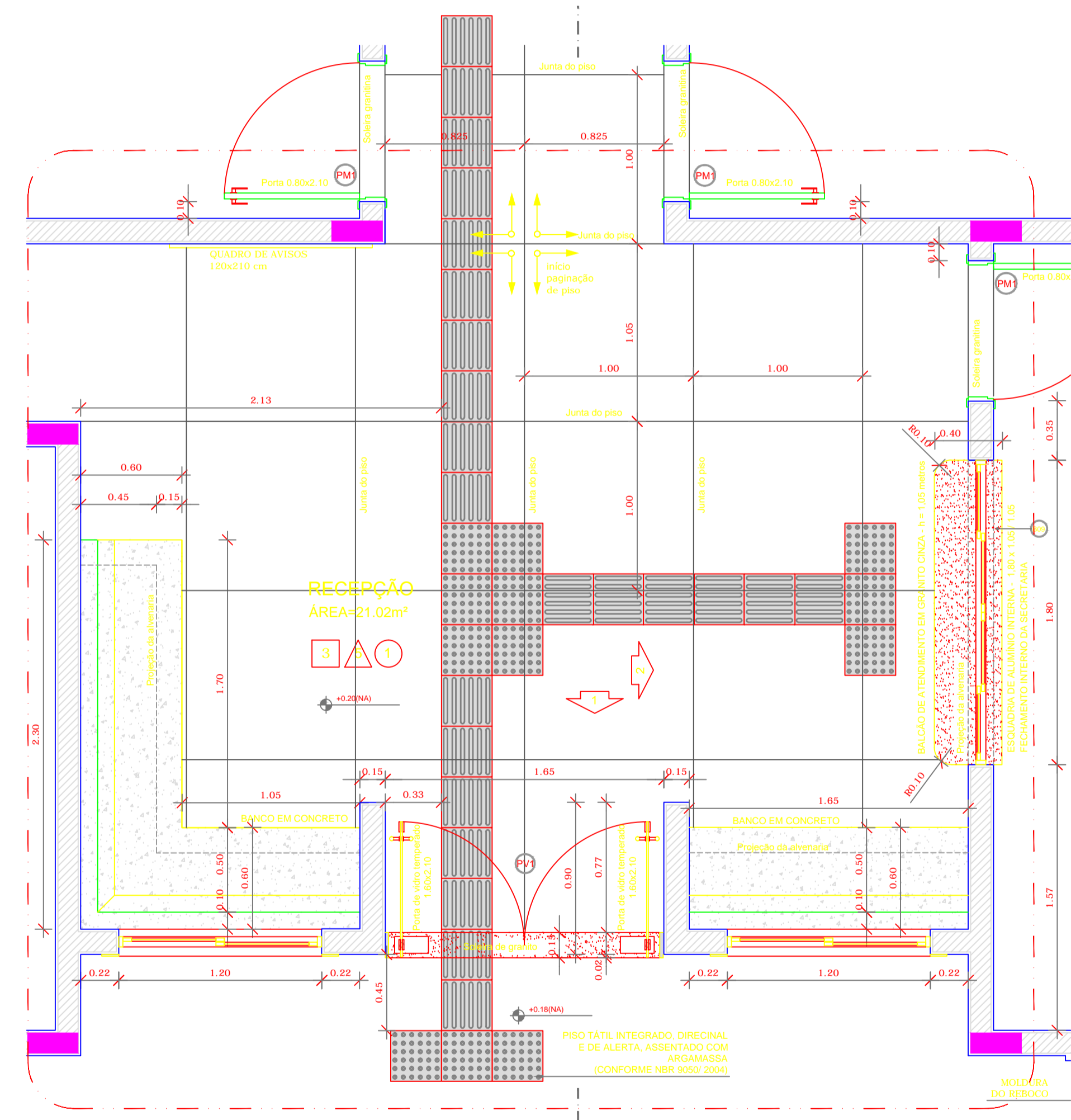
DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2012



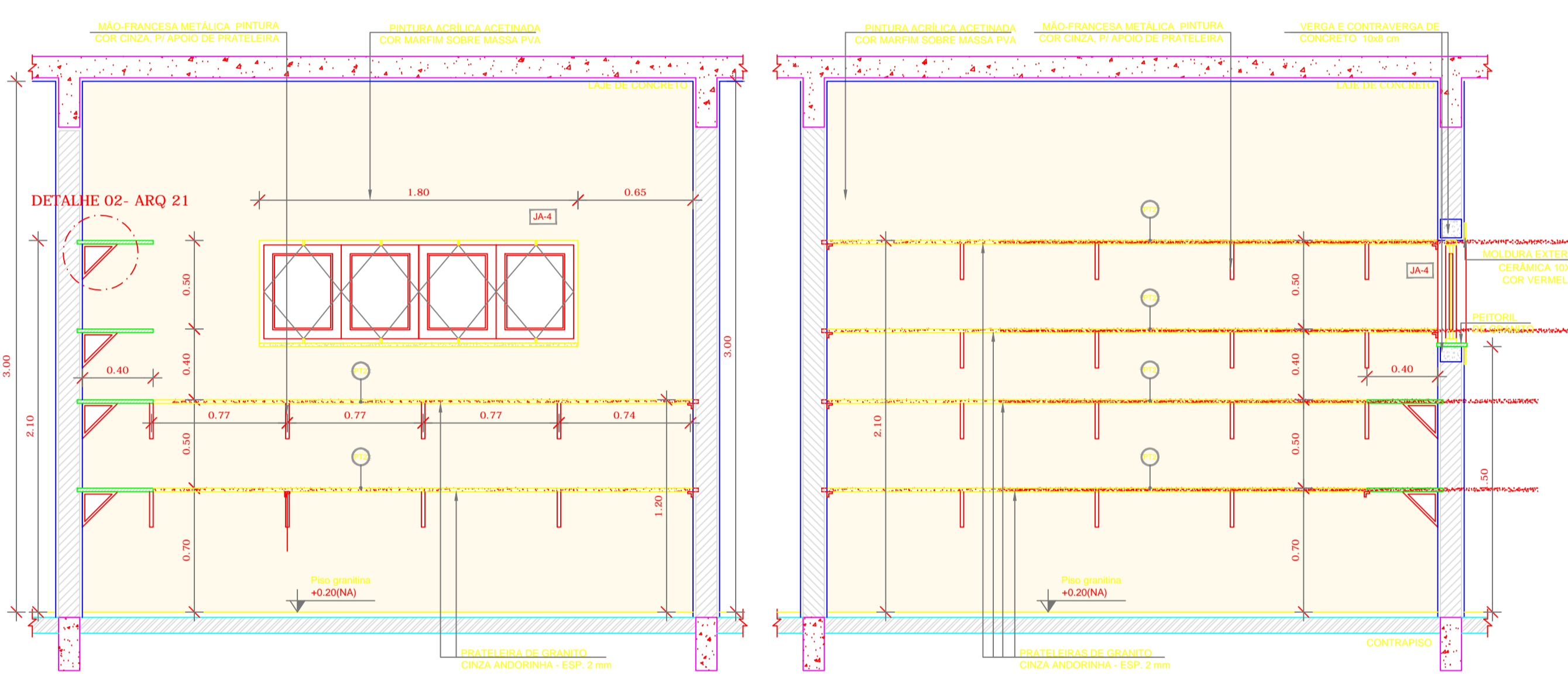
1 VISTA 01 - RECEPÇÃO
ESCALA 1/25



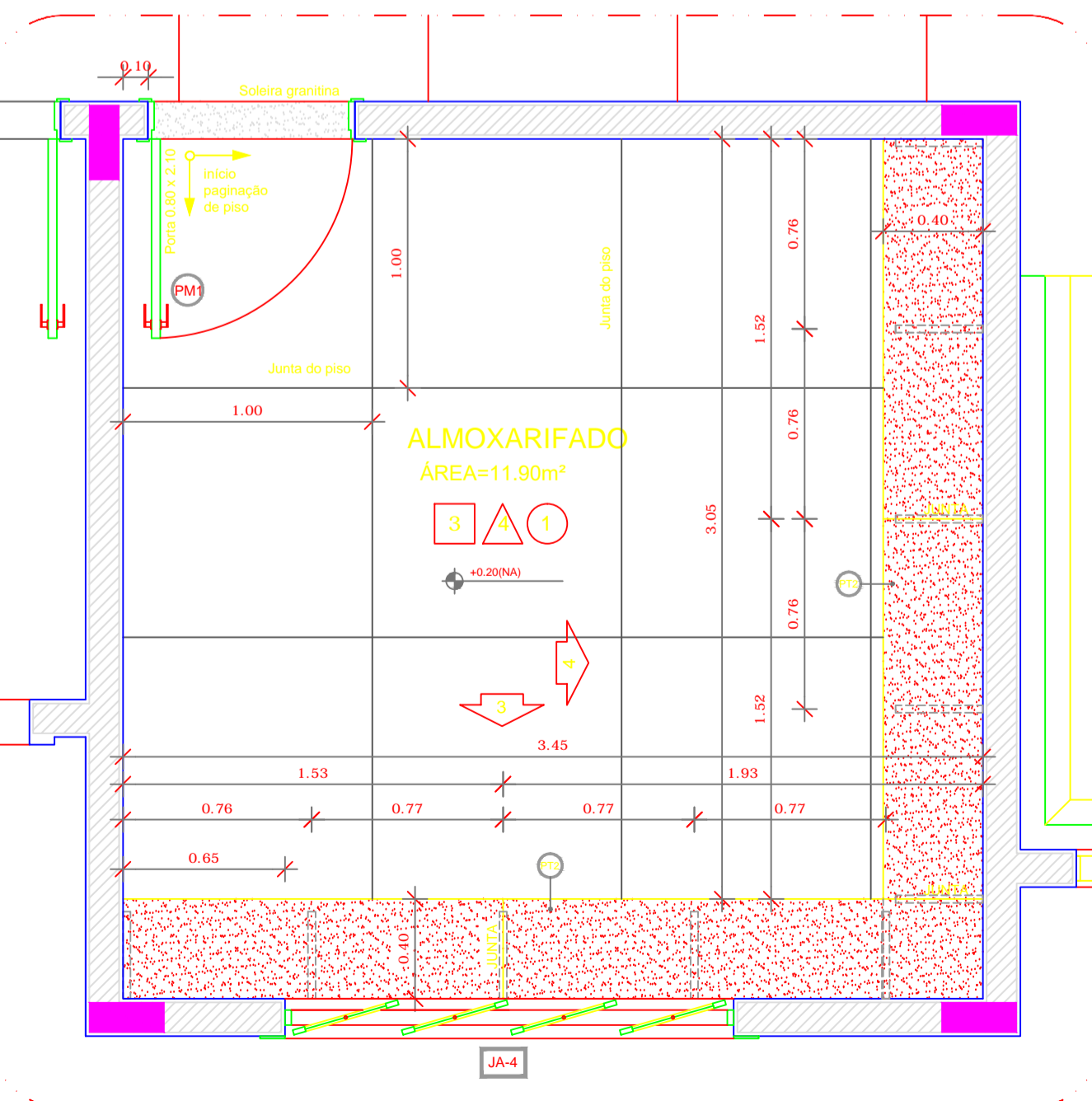
1 VISTA 02 - RECEPÇÃO
ESCALA 1/25



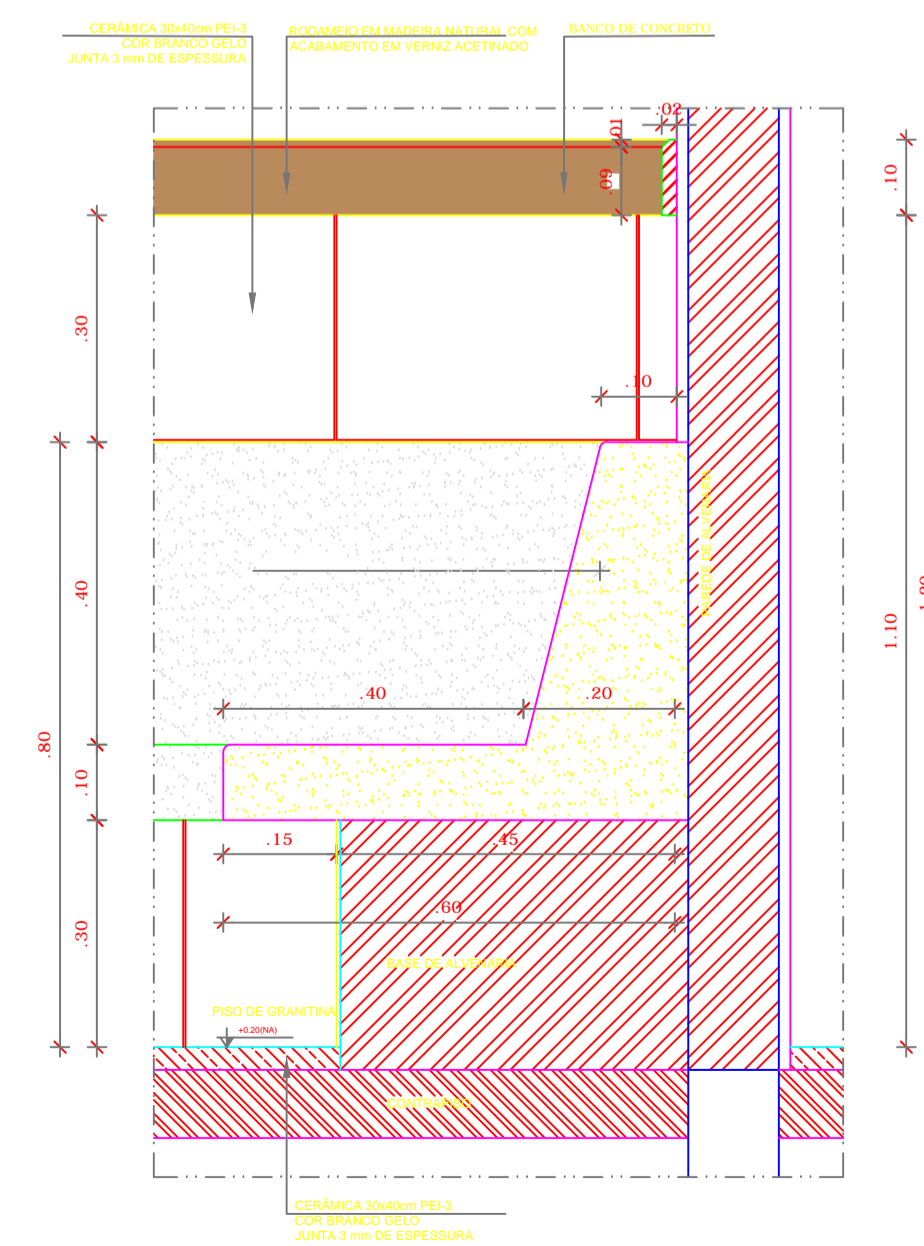
1 AMPLIAÇÃO RECEPÇÃO
ESCALA 1/25



1 AMPLIAÇÃO RECEPÇÃO
ESCALA 1/25



1 AMPLIAÇÃO RECEPÇÃO
ESCALA 1/25



1 AMPLIAÇÃO RECEPÇÃO
ESCALA 1/25

NOTAS

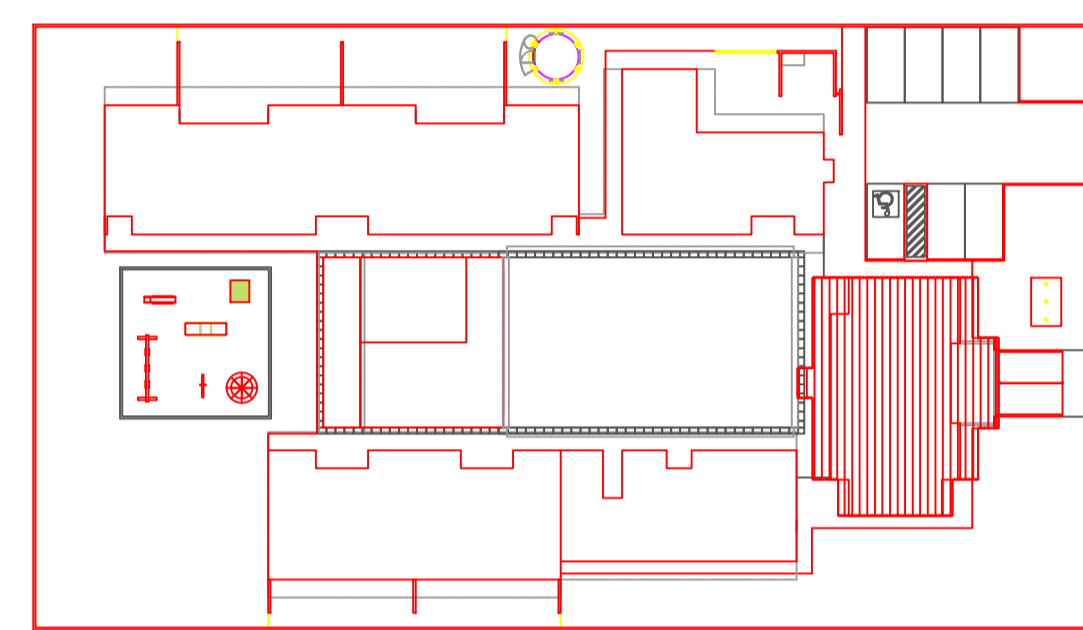
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS FRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO	AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO	ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO RECEPÇÃO, ALMOXARIFADO E DETALHES	
REVISÃO	ESCALA	FRANCHA
R.00	R.00	21/36
R.00	INDICADA	
R.00	DATA EMISSÃO	
	NOVEMBRO/2012	

NOTAS

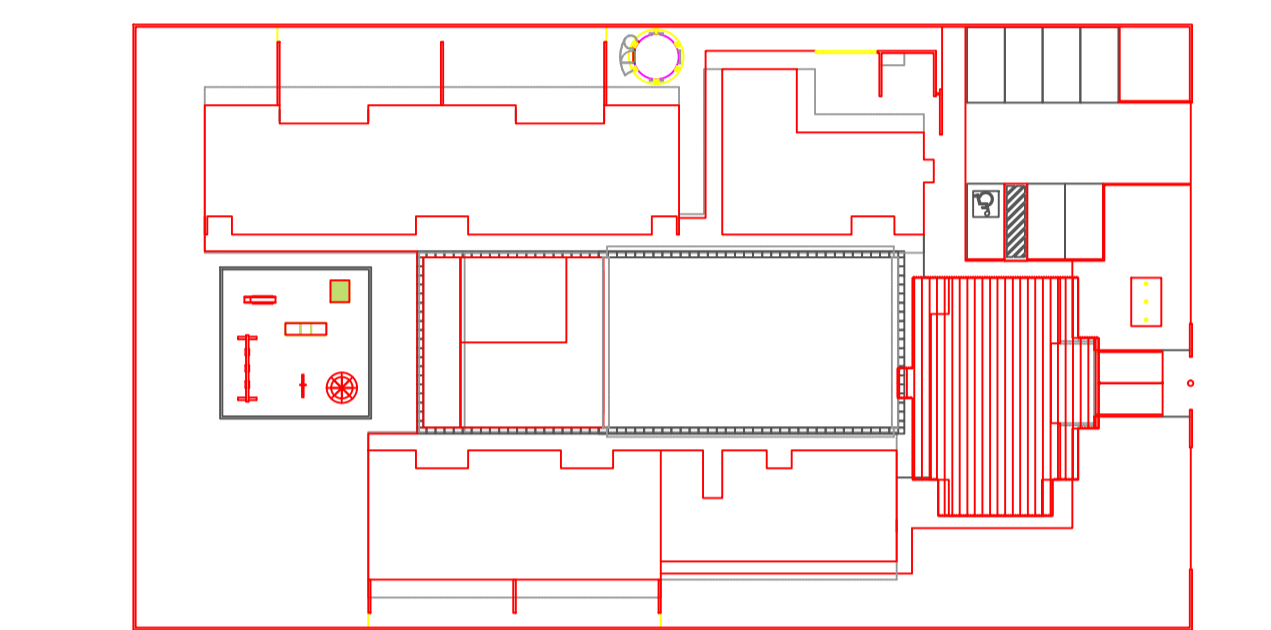
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

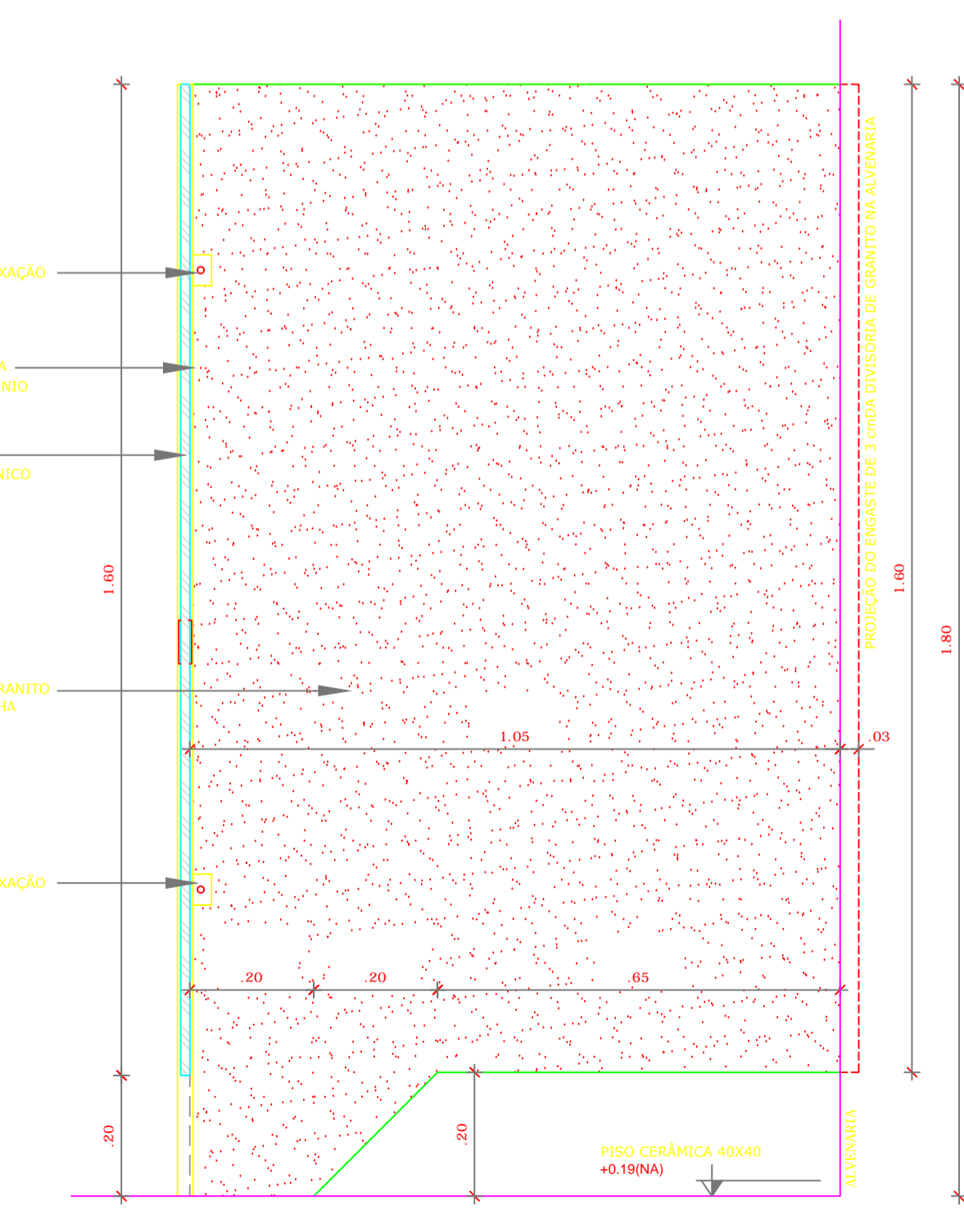
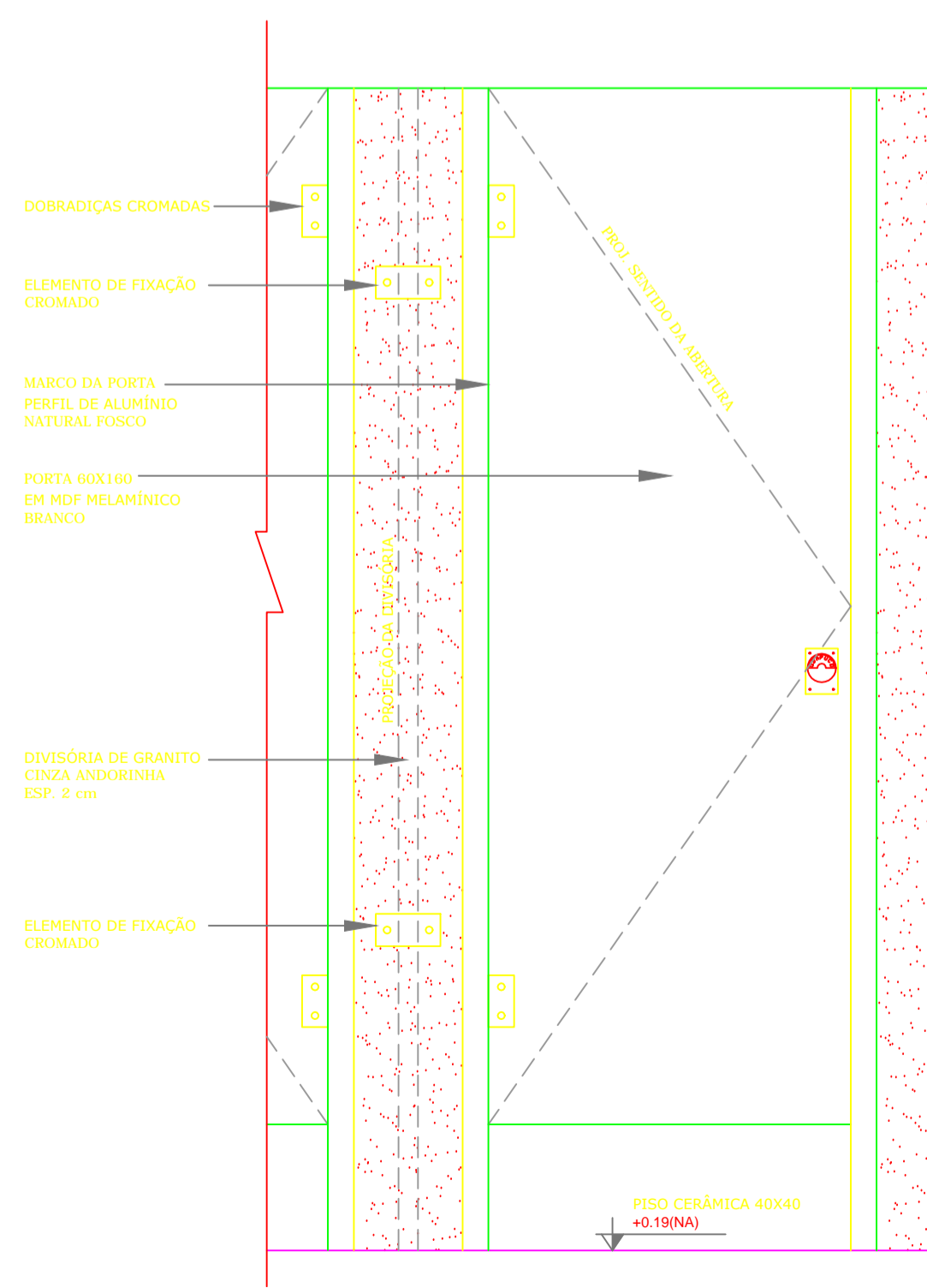
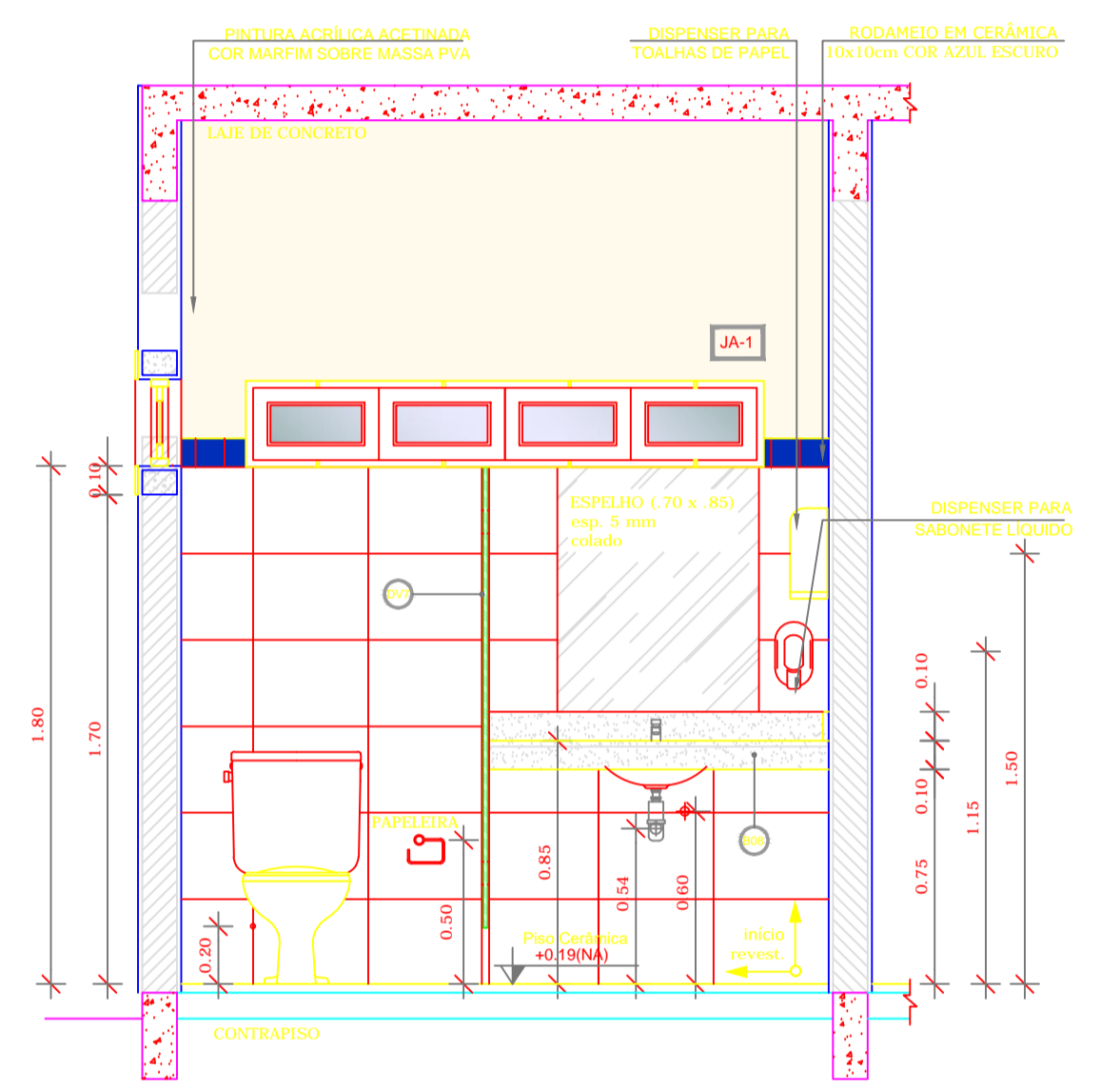
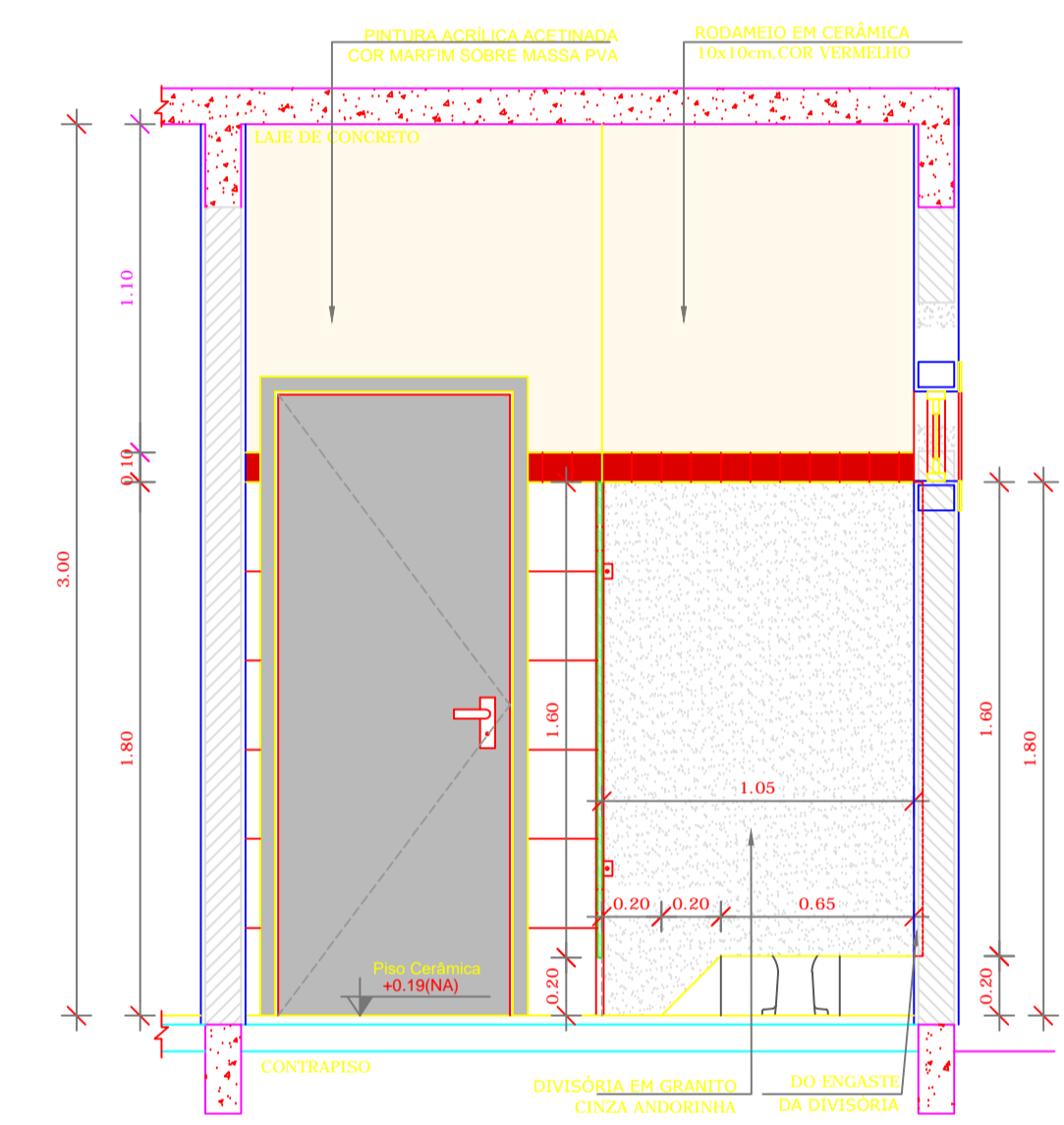
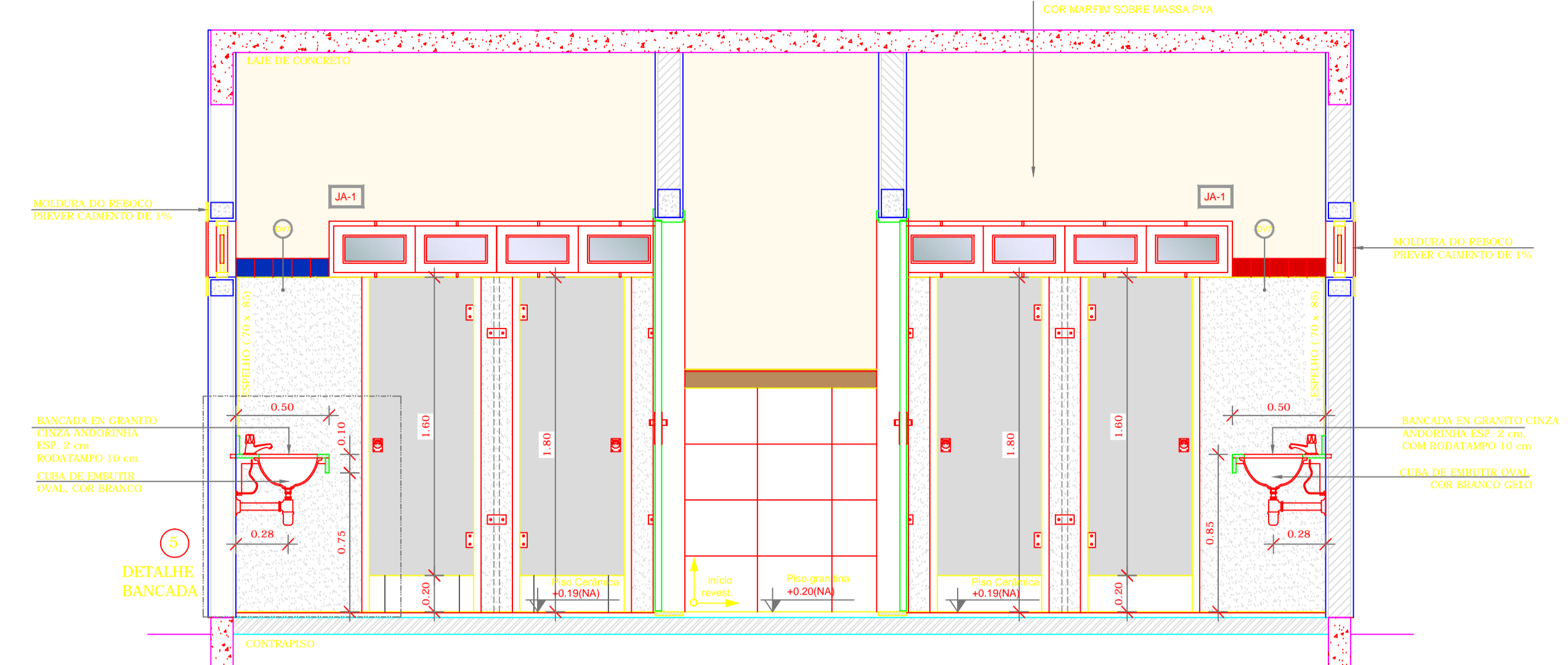
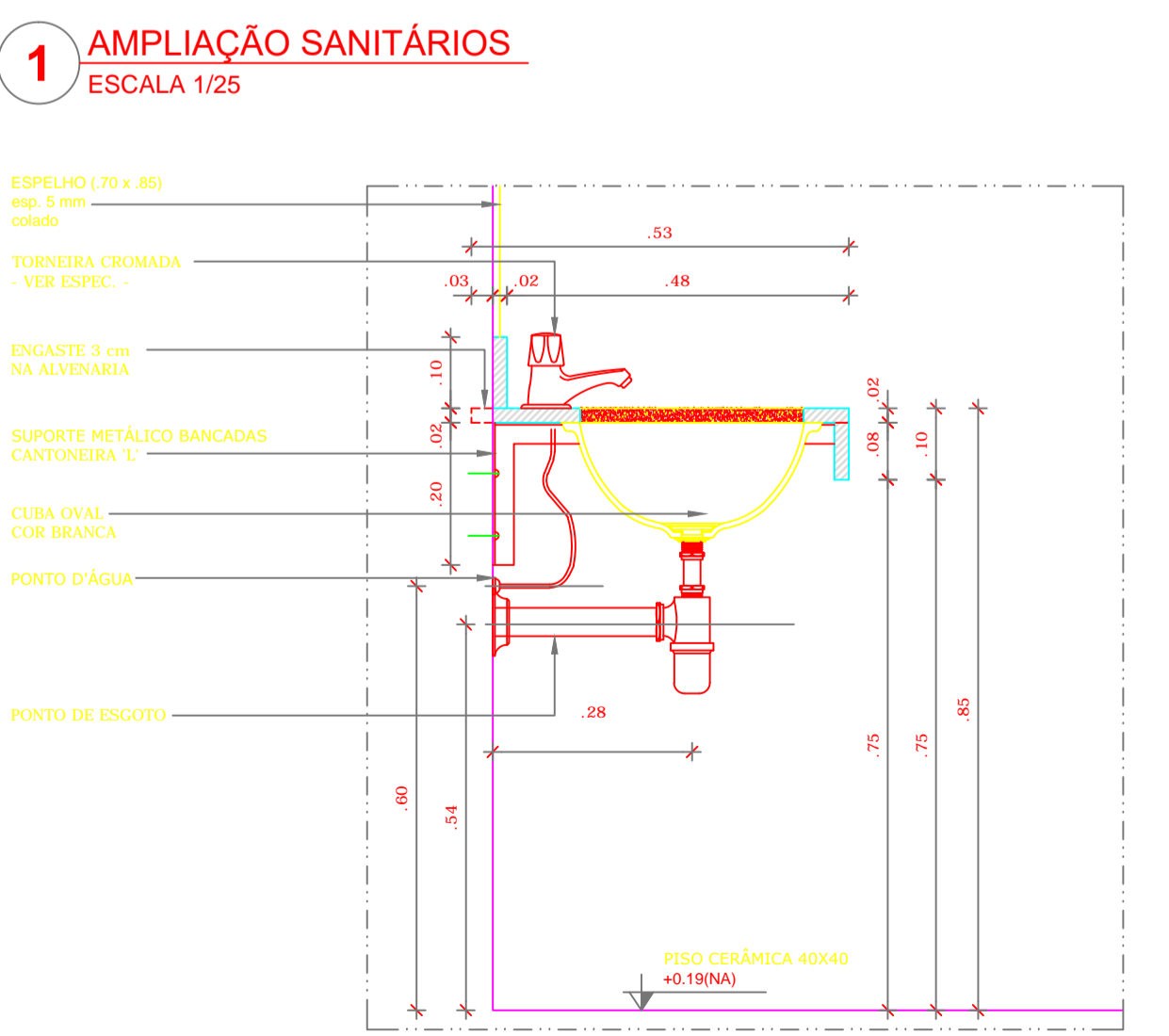
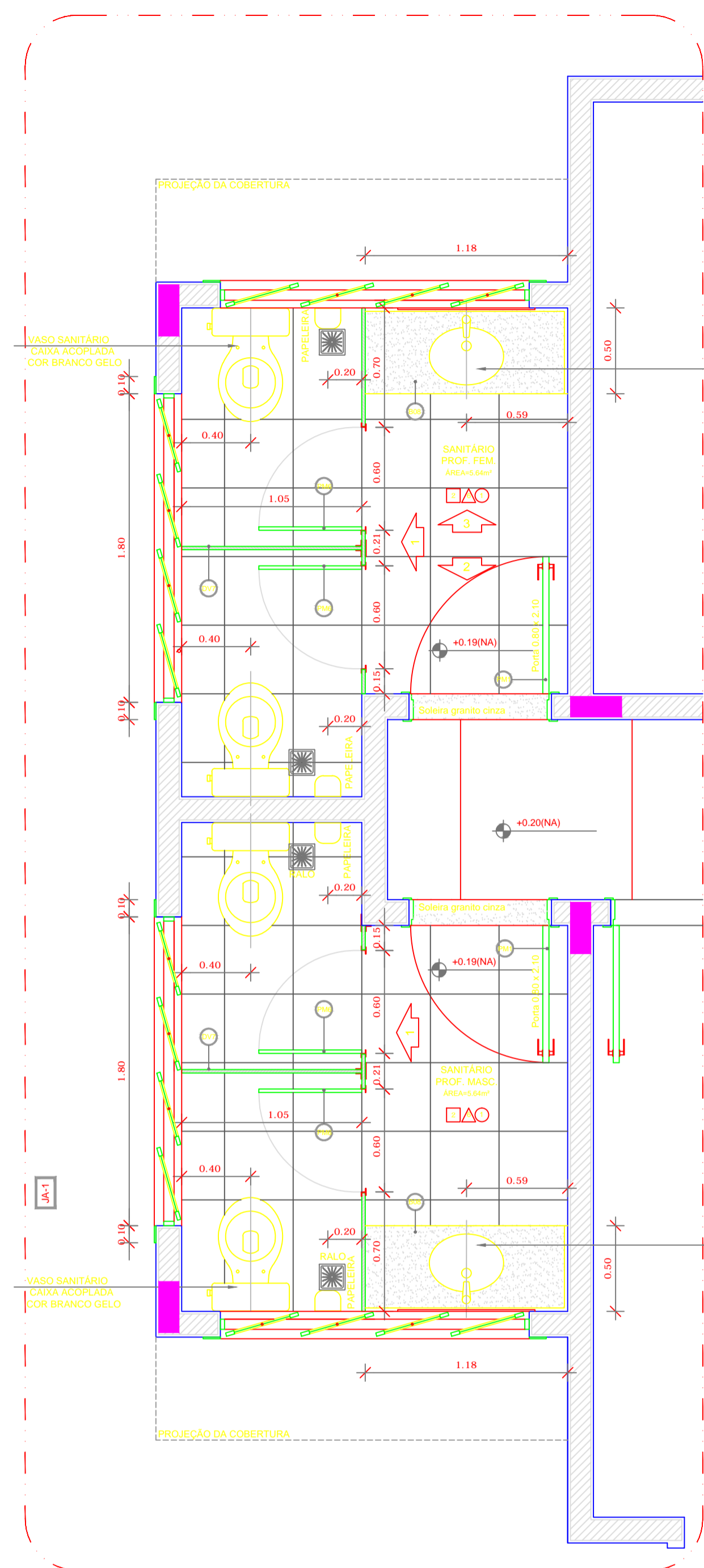
PROPRIETÁRIO _____
 RESP. TÉCNICO _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

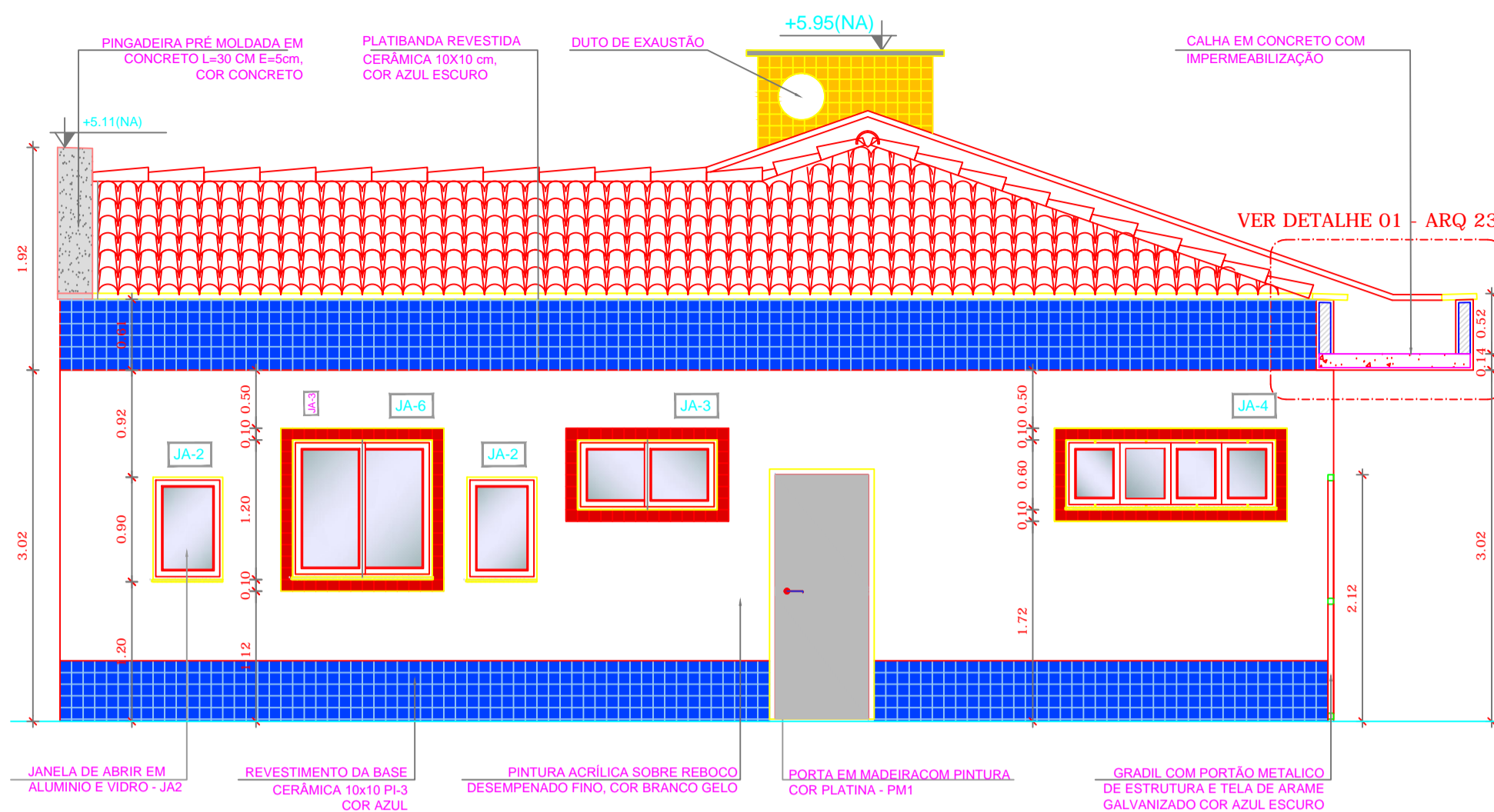
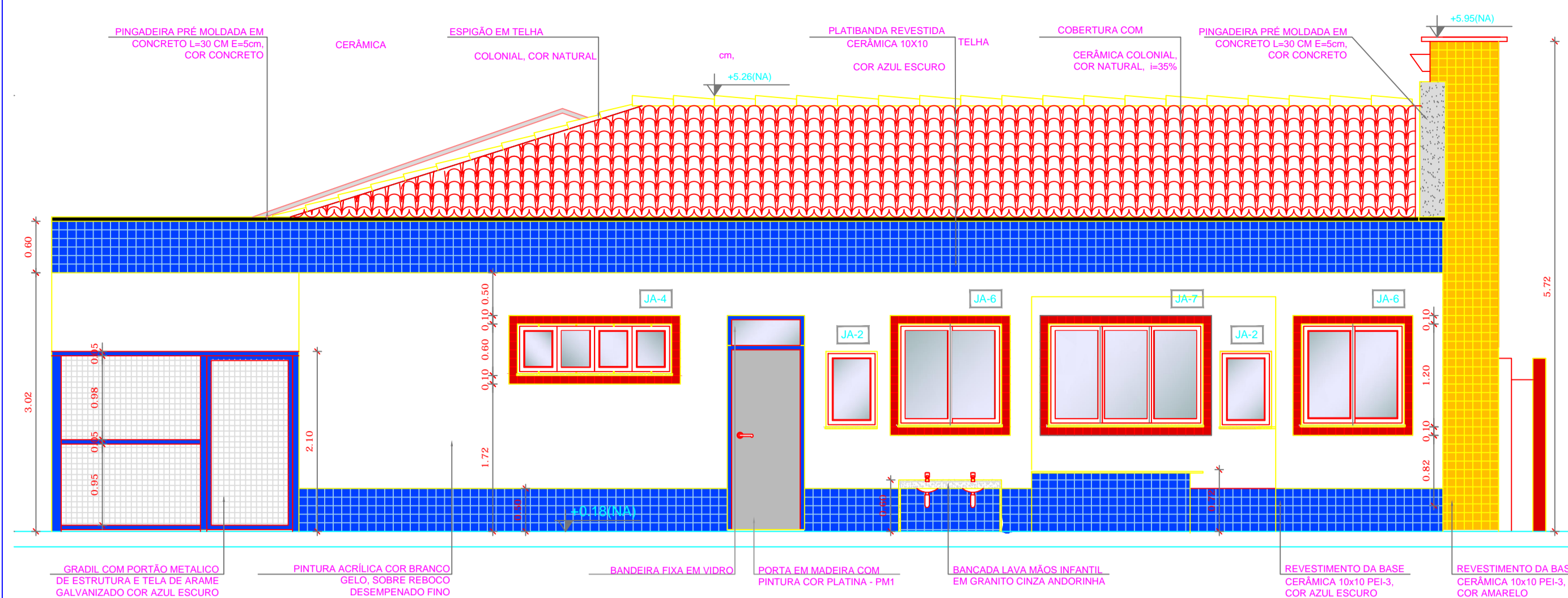
DLFO _____ CREA _____
 RA _____

OBSERVAÇÕES: _____

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO AMPLIAÇÃO SANITÁRIOS		ARQ
	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	
FORMATO A1 (840X594)			





4 FACHADA 01 AMPLIADA
ESCALA 1/50

5 FACHADA 02 AMPLIADA
ESCALA 1/50

NOTAS

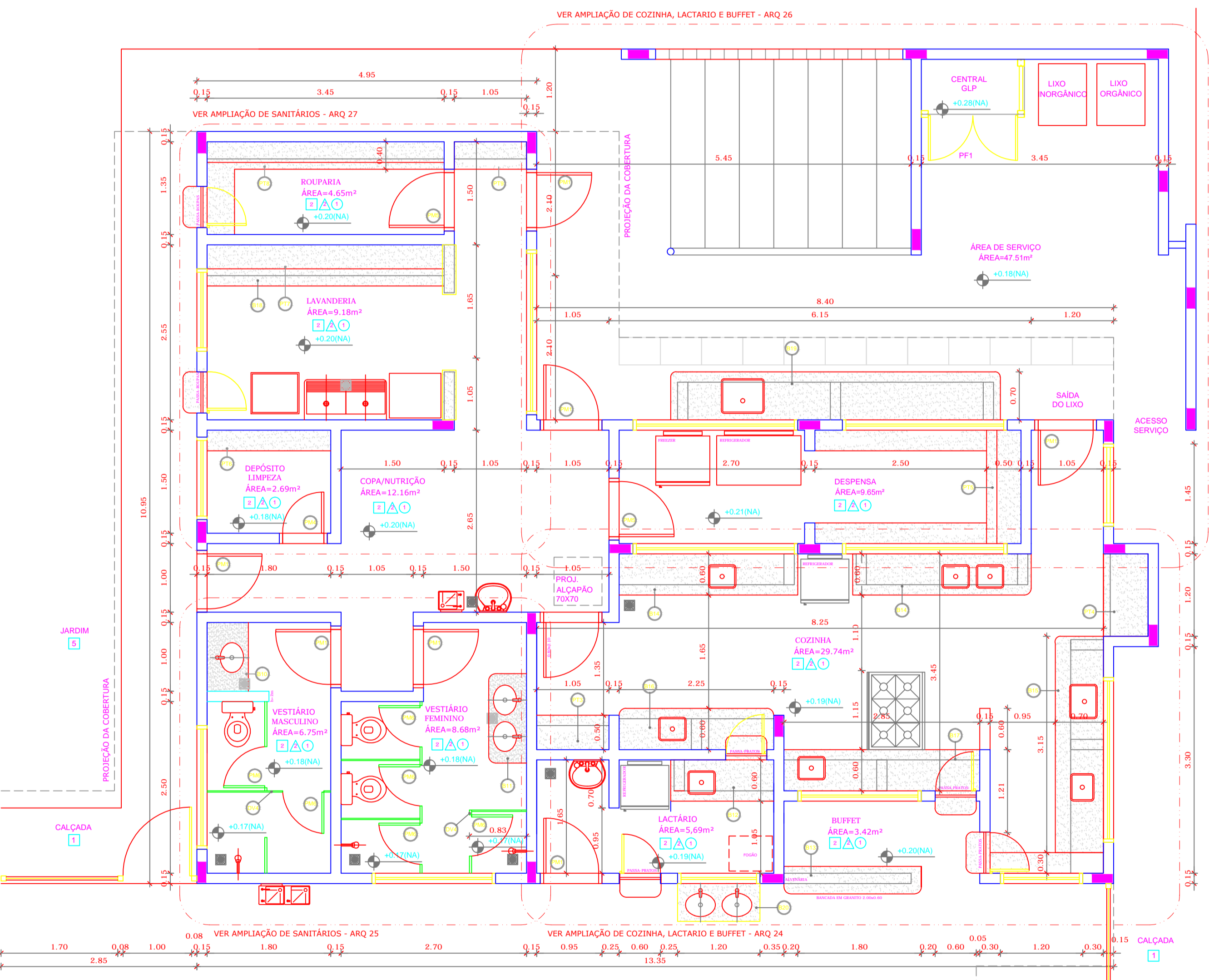
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

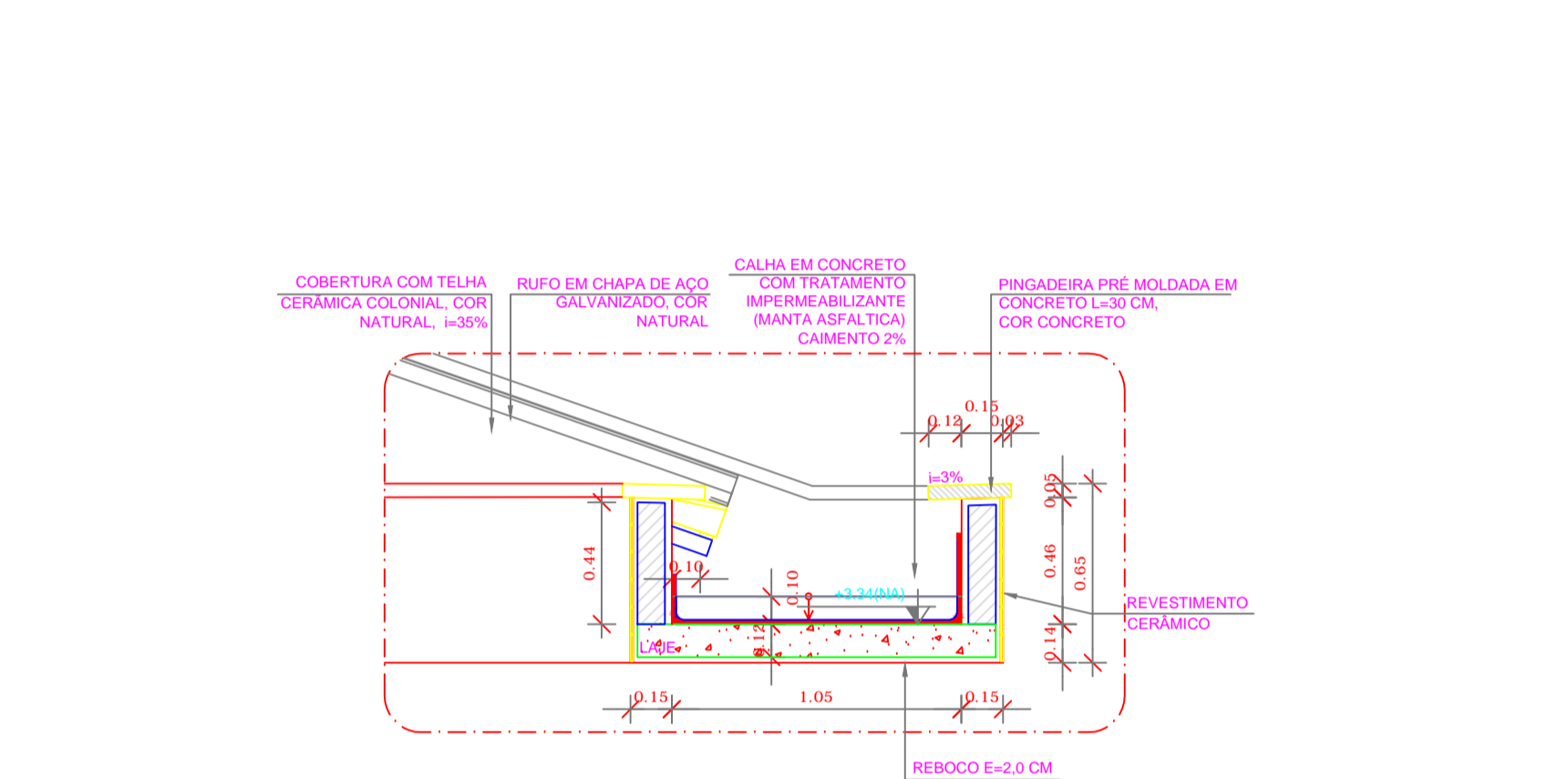
- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

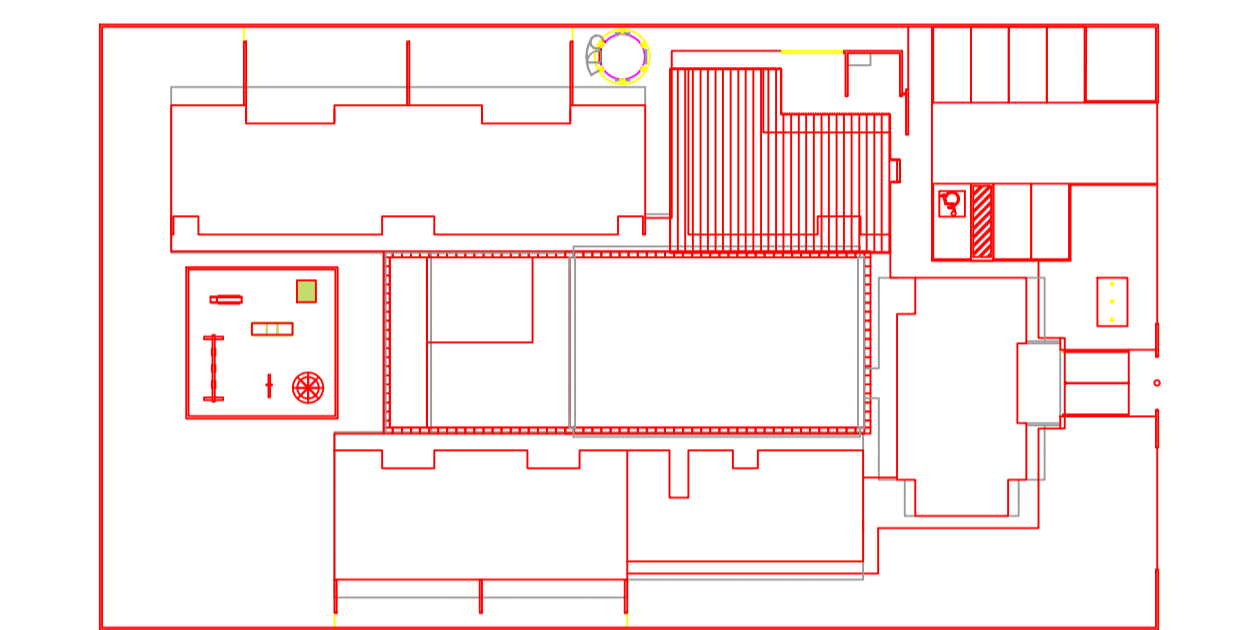
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



3 DETALHE 01 - CALHA DE LIGAÇÃO ENTRE BLOCOS
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500

MAPA DE ESQUADRIAS

REF.	Dimensões (cm)	Quantidade	TIPO	AMBIENTES
01	80 x 210	15	01 TUBO, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino
02	80 x 210	17	01 TUBO, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino
03	80 x 210	04	01 TUBO, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino
04	80 x 210	04	01 TUBO, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino
05	80 x 210	03	01 TUBO, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino
06	80 x 100	10	01 TUBO, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino
07	80 x 100	06	01 TUBO, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino
08	80 x 100	02	01 TUBO, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino
09	180 x 210	02	02 TUBOS, DE ALUM. EM MADERA, 01" DIAM. DE ALUM. (COR BRANCA)	Sanitários Masculino e Feminino

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

LEGENDA		ESPECIFICAÇÕES		
<p>BANCADAS - B</p> <ul style="list-style-type: none"> GRANITO CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,25x0,6x0,9 m - APOIO CRECHES I e II* GRANITO CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,05x0,6x0,9 m - APOIO CRECHES III* GRANITO CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,05x0,6x0,9 m - APOIO CRECHES III* GRANITO CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,24x0,6x0,9 m - TROCADOR CRECHES I* GRANITO CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 0,58x0,6x0,9 m - FRALDÁRIO CRECHES I* GRANITO CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,46x0,6x0,9 m - CRECHE III* GRANITO CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,12x0,6x0,9 m - SANIT - I e II (MASC. E FEM.)* GR. CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,74x0,6x0,9 m - SANIT. (MASC. E FEM.)* GR. CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,86x0,6x0,9 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO* GR. CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,06x0,6x0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO* GR. CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,36x0,6x0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO* GR. CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,36x0,6x0,9 m - LACTÁRIO* GR. CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,06x0,6x0,7 m - BUFFET* 	<p>BANCO DE CONCRETO - BC</p> <ul style="list-style-type: none"> CONCRETO - 4,52x0,06 - PATIO COBERTO* CONCRETO - 4,38x0,06 - RECEPÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO* <p>COBERTOS - CB</p> <ul style="list-style-type: none"> CONCRETO 40x40x10 cm - 18,9m² - 4,20x1,10x10 (LxAlxP) - SOLÁRIOS CRECHES I e II* CONCRETO 40x40x10 cm - 18,9m² - 2,20x1,20x10 (LxAlxP) - SOLÁRIOS CRECHES III e IV* PM2* CONCRETO 40x40x10 cm - 18,9m² - 3,85x2,20x10 (LxAlxP) - PATIO DE SERVIÇO* 	<p>DIVISÓRIAS - DV</p> <ul style="list-style-type: none"> LEVES TIPO DIVIX - 30 mm - 4,05x2,70x0,05 (LxAlxP) - REPOUSO CRECHES I e II* LEVES TIPO DIVIX - 30 mm - 2,85x2,70x0,05 (LxAlxP) - REPOUSO CRECHES III* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm e H=1,30m - SANITÁRIO CRECHE I E II* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm e H=1,30m - SANITÁRIOS DO BLOCO ADMINISTRATIVO E VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 0,58x0,6x0,9 m - LAVANDARIA* GR. CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 4,86x2,70x0,9 m - ÁREA DE SERVIÇO EXTERNA* GR. CNZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,46x0,6x0,9 m - REFEITÓRIO* <p>ESCANINHOS - EC</p> <ul style="list-style-type: none"> GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - CRECHES I* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - CRECHES II* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - CRECHES III* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 3,46x0,6x0,9 m - LAVANDARIA* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 3,46x0,6x0,9 m - LAVANDARIA* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 1,06x0,6x0,9 m - LACTÁRIO* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 1,06x0,6x0,9 m - LACTÁRIO* <p>GRADIL - GR</p> <ul style="list-style-type: none"> METALON E ARAME GALVANIZADO - AZUL - BLC. PESADO/GOE 1 E BLC. SERVIÇO* METALON E ARAME GALVANIZADO - AZUL - BLC. SERVIÇO E BLC. ADMINISTRATIVO* METALON E ARAME GALVANIZADO - AZUL - BLC. ARMA E BLC. PESADO/GOE 2* 	<p>PRATELEIRA - PT</p> <ul style="list-style-type: none"> GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 0,85x0,40x0,4 (LxAlxP) - MULTUBO* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 0,85x0,40x0,4 (LxAlxP) - MULTUBO* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 1,05x0,40x0,4 (LxAlxP) - COZINHA* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 1,05x0,40x0,4 (LxAlxP) - COZINHA* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 0,85x0,40x0,4 (LxAlxP) - COZINHA* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 0,85x0,40x0,4 (LxAlxP) - COZINHA* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 0,85x0,40x0,4 (LxAlxP) - COZINHA* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 0,85x0,40x0,4 (LxAlxP) - COZINHA* GRANITO CNZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 0,85x0,40x0,4 (LxAlxP) - COZINHA* 	<p>PISO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - CIMENTADO DESEMPENADO, COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20 M 2 - CERÂMICA 40x40 cm, PEI-5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE 3 - GRANTINA POLIDA COR CINZA COM JUNTAS PLÁSTICAS NIVELADAS, A CADA 1,20 M 4 - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO 5 - GRAMADO 6 - ÁREA OU GRAMA SINTÉTICA <p>PAREDE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - CERÂMICA 10x10 cm, COR AMARELO, AZUL ESCURO OU VERMELHO (CONFORME INDICAÇÃO) 2 - CERÂMICA 30x40 cm COR BRANCO GELO, DE PISO AO TETO 3 - CERÂMICA 10x10 cm, COR AZUL ESCURO ATÉ H=50 CM E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE H=50 CM 4 - PINTURA ACRÍLICA COR MARFIM, SOBRE MASSA CORRIDA 5 - CERÂMICA COR BRANCO 30x40 cm ATÉ H=1,20 m, COM RODADILHO DE MADEIRA DE 10 CM E PINTURA ACRÍLICA COR MARFIM SOBRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE 1,30 M 6 - CERÂMICA 30x40 cm COR BRANCO GELO ATÉ H=1,80, FAIXA CERÂMICA 10x10 cm COR AZUL ESCURO OU VERMELHO, CONFORME INDICAÇÃO E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO ACIMA DE 1,80 M <p>TETO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇOS
AMPLIAÇÃO PLANTA BAIXA E FACHADAS

ARQ

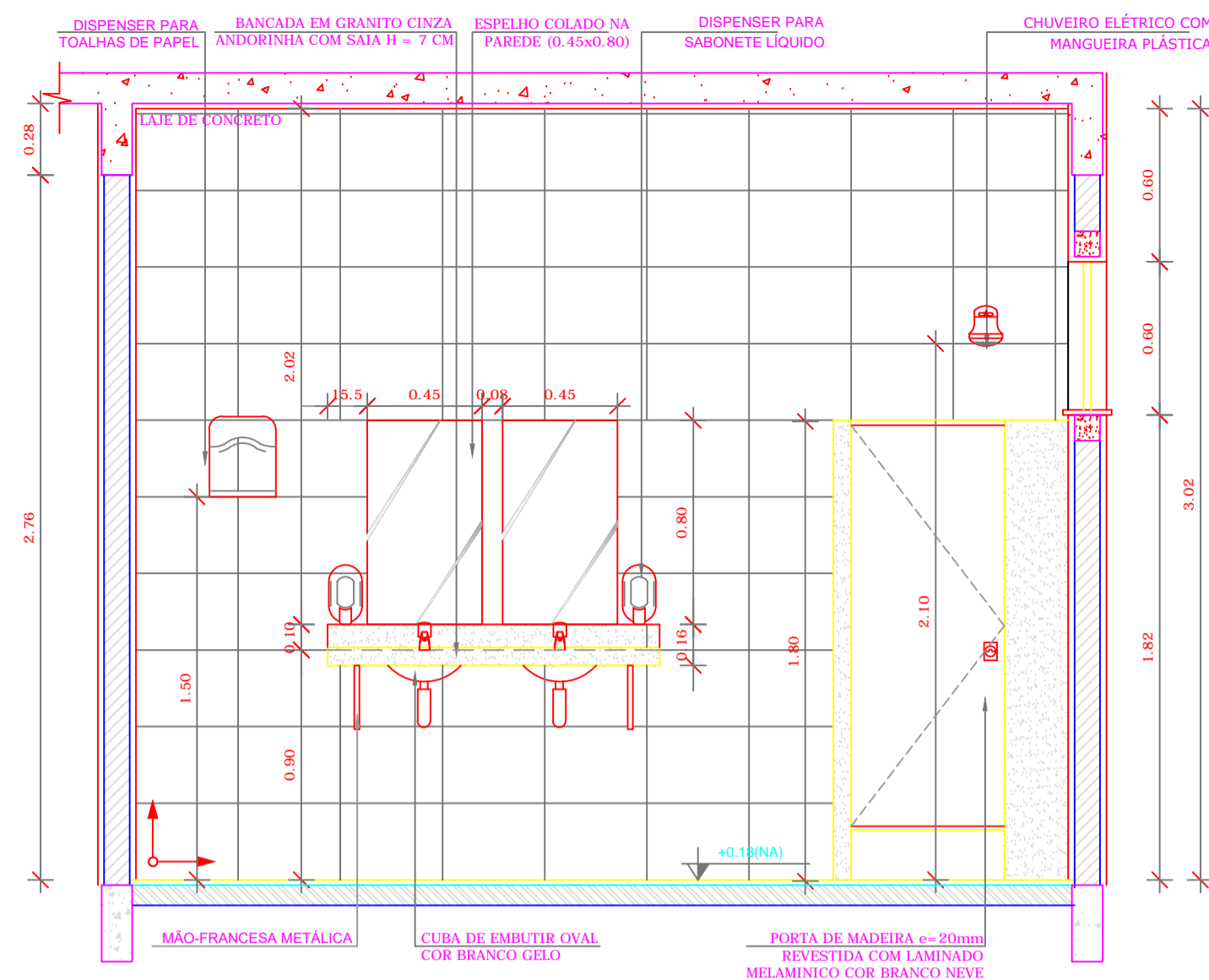
REVISÃO: R.00, R.00, R.00

ESCALA: INDICADA

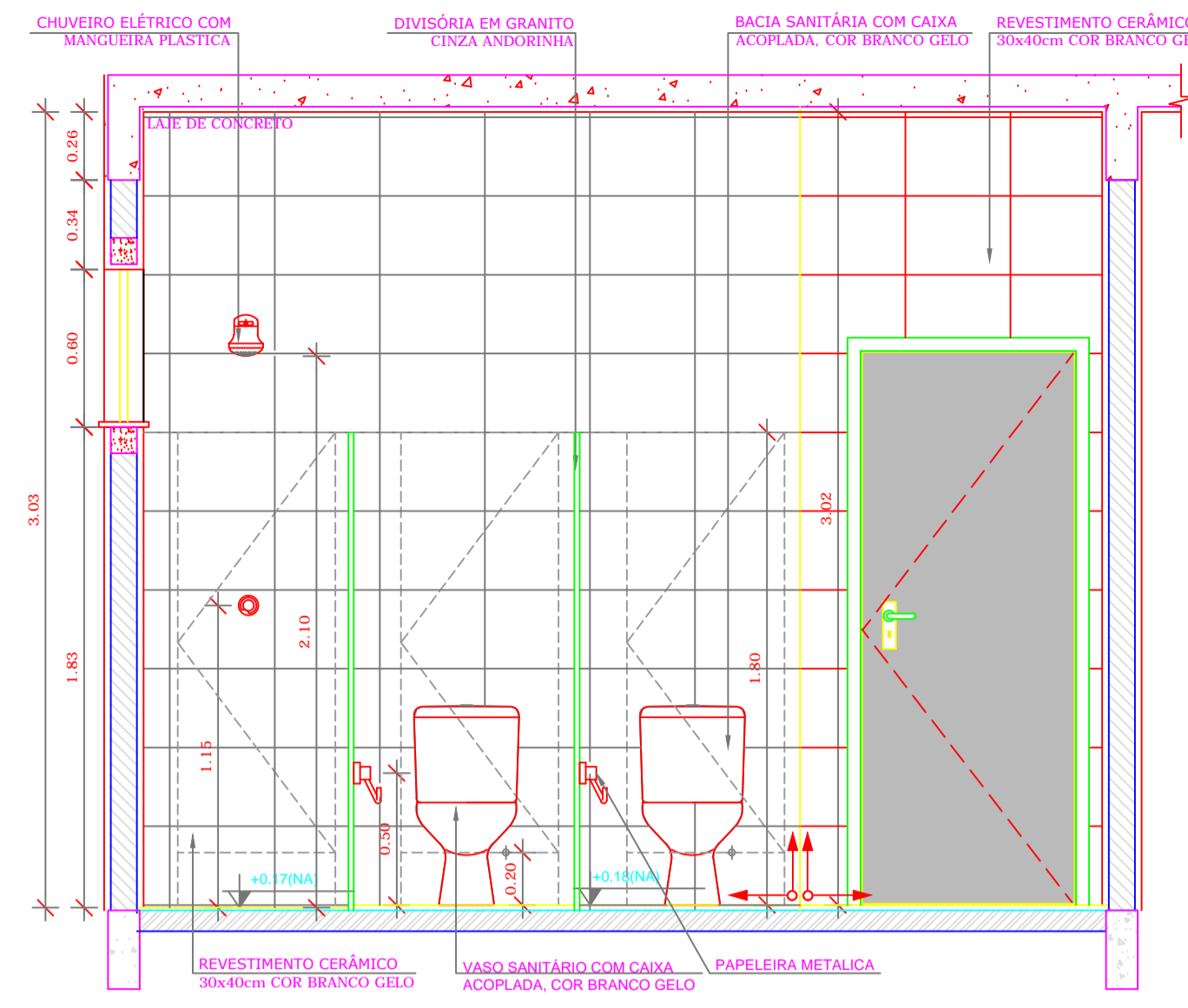
PRANCHA: 23/36

DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2012

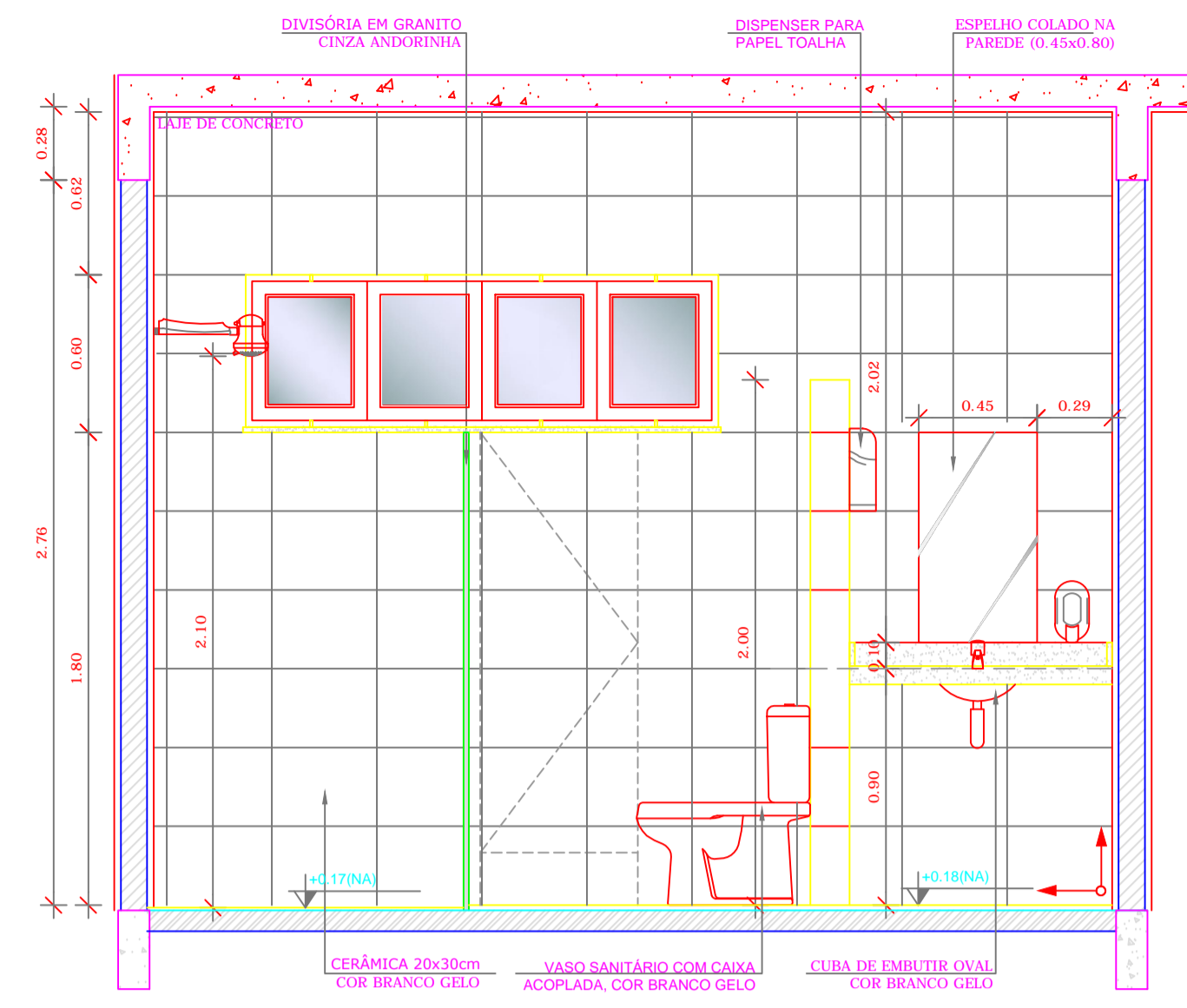
FORMATO: A1 (840x594)



5 VISTA 02 - VESTIÁRIOS
ESCALA 1/25



6 VISTA 03 - VESTIÁRIOS
ESCALA 1/25



7 VISTA 04 - VESTIÁRIOS
ESCALA 1/25

NOTAS

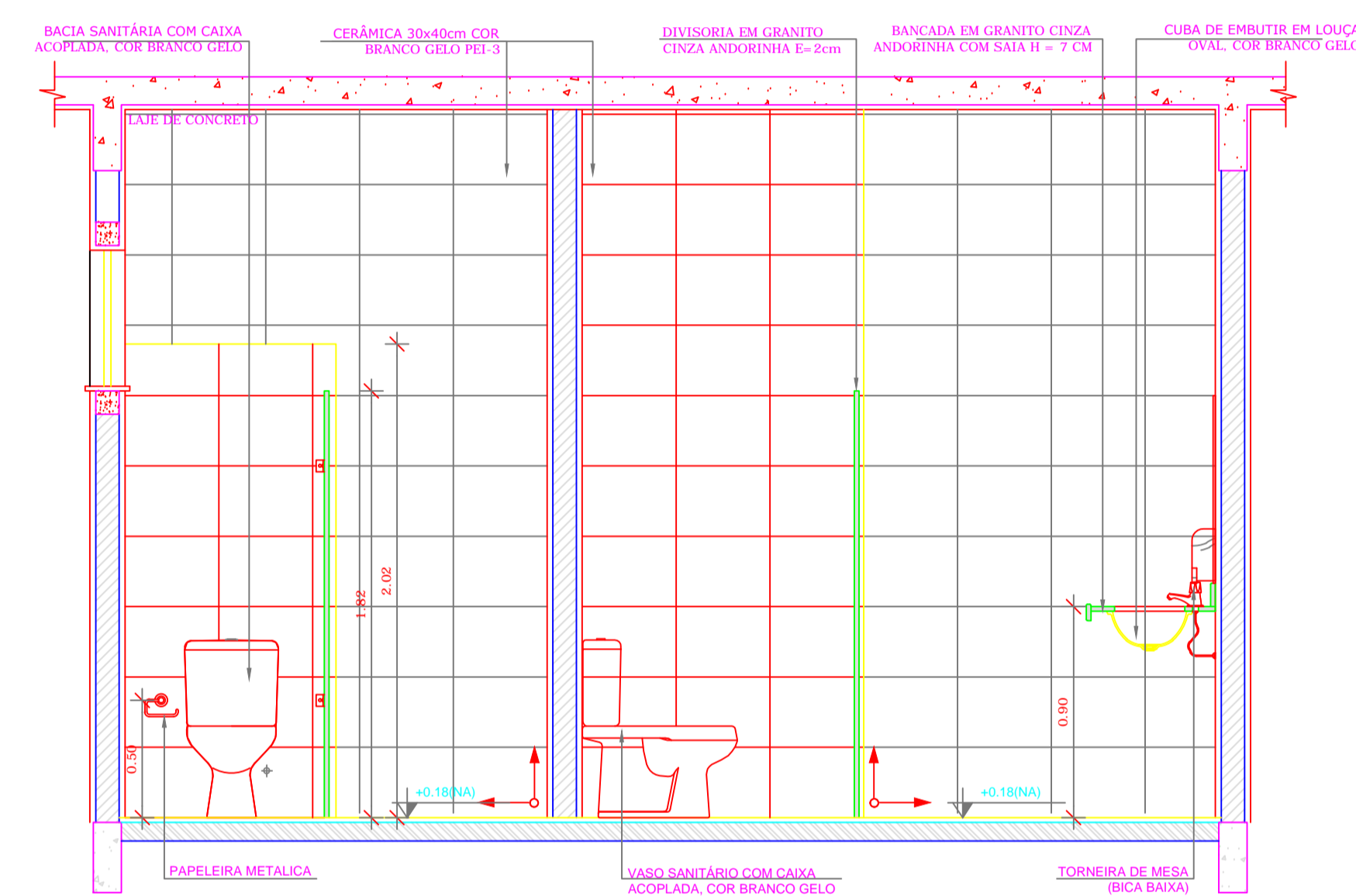
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

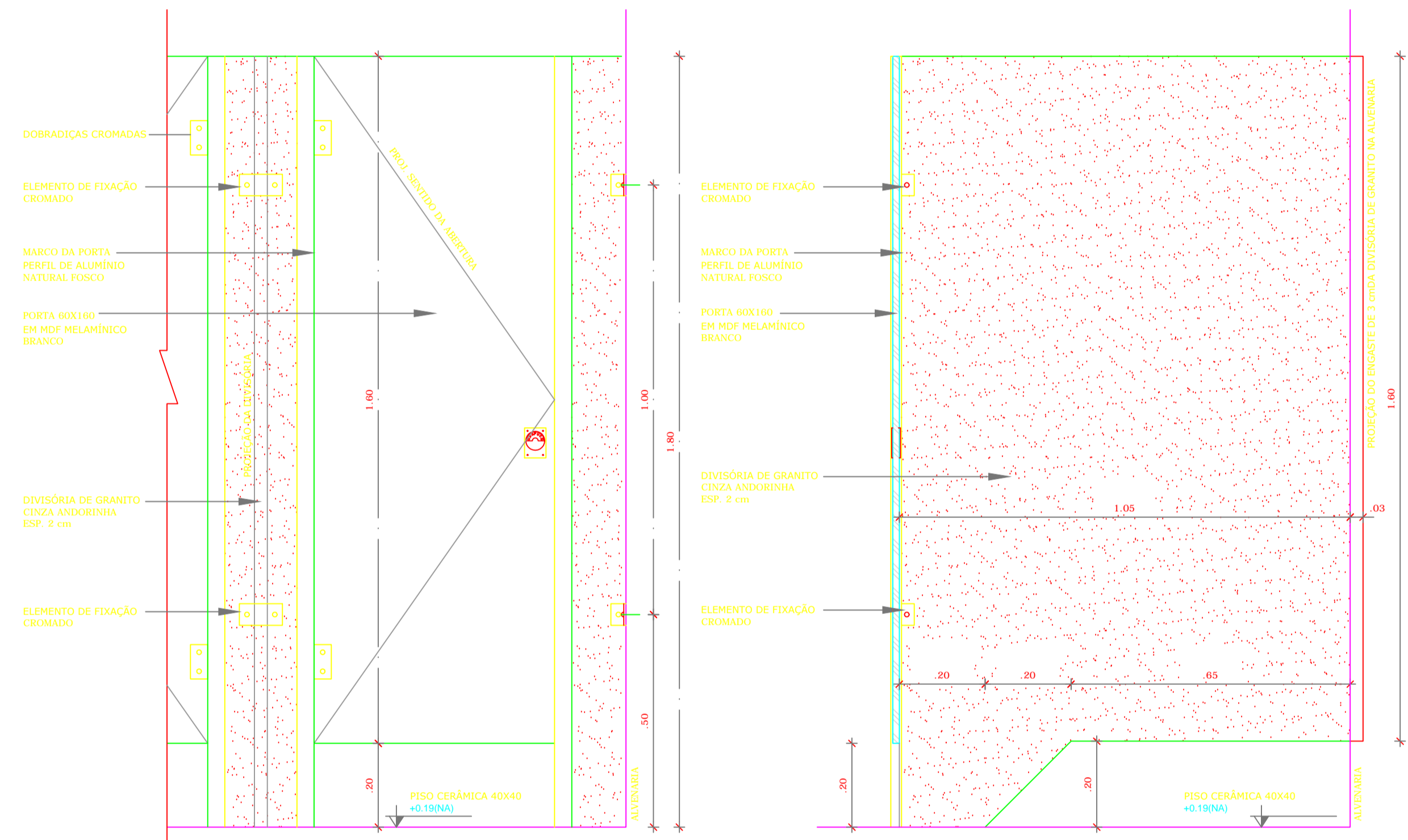
- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

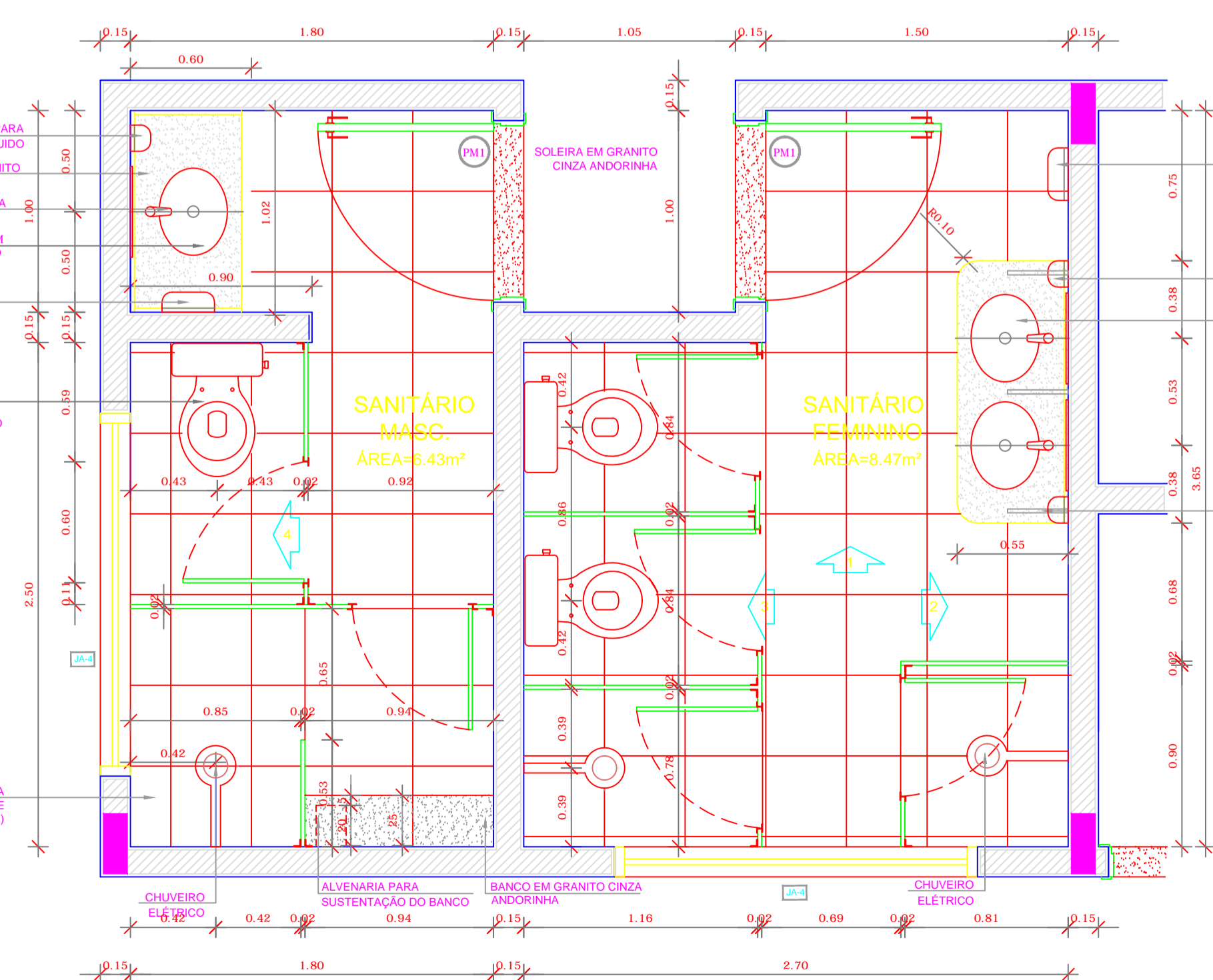
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



3 VISTA 01 - VESTIÁRIOS
ESCALA 1/25

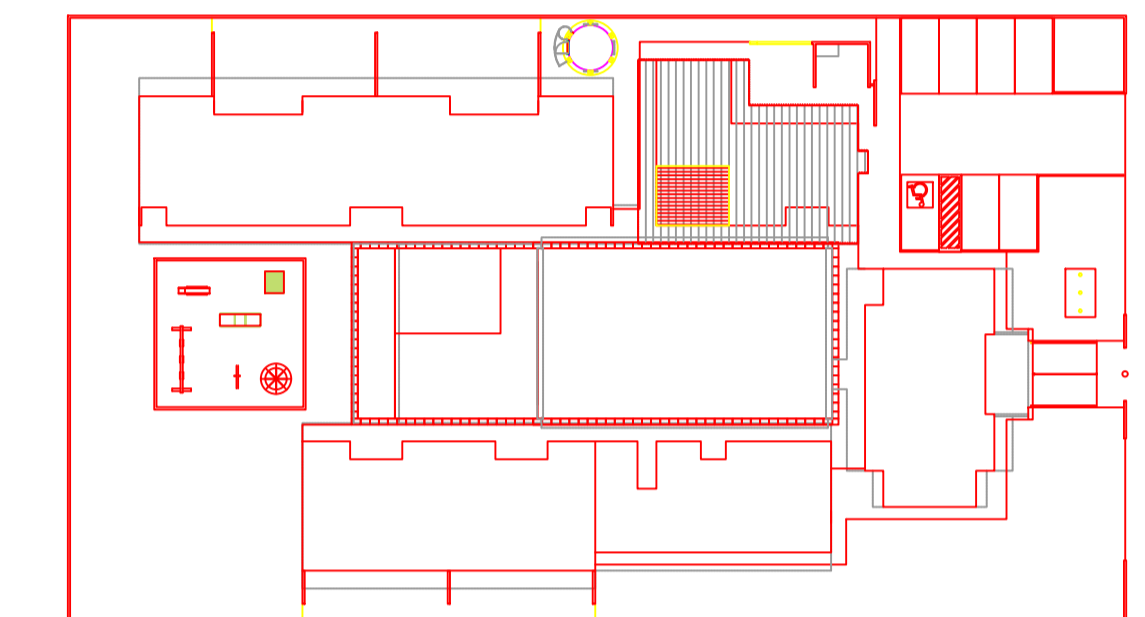


4 DETALHE DIVISÓRIAS - VESTIÁRIOS
ESCALA 1/10



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

2 DETALHE BANCADA LAVATÓRIO
ESCALA 1/10



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

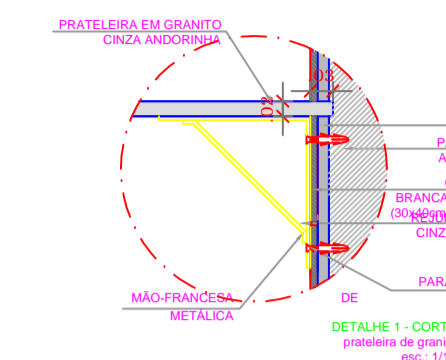
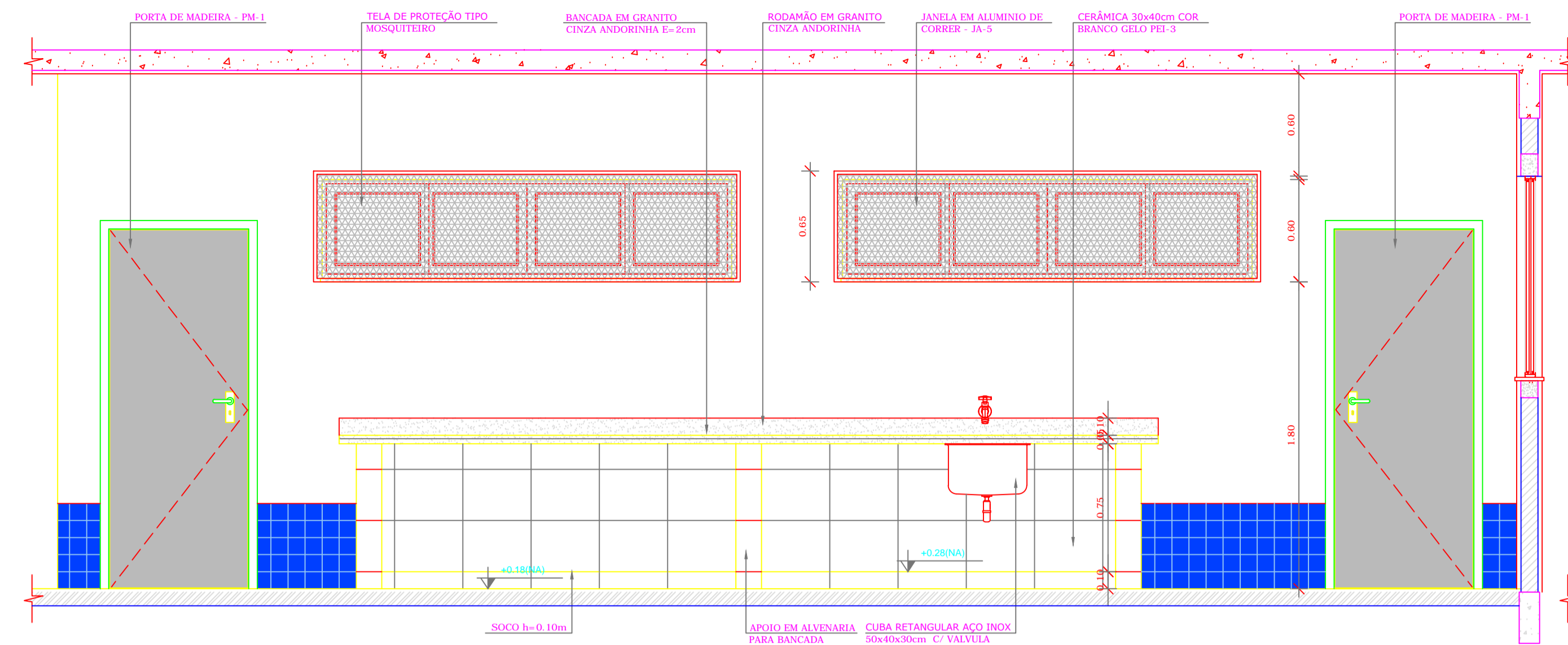
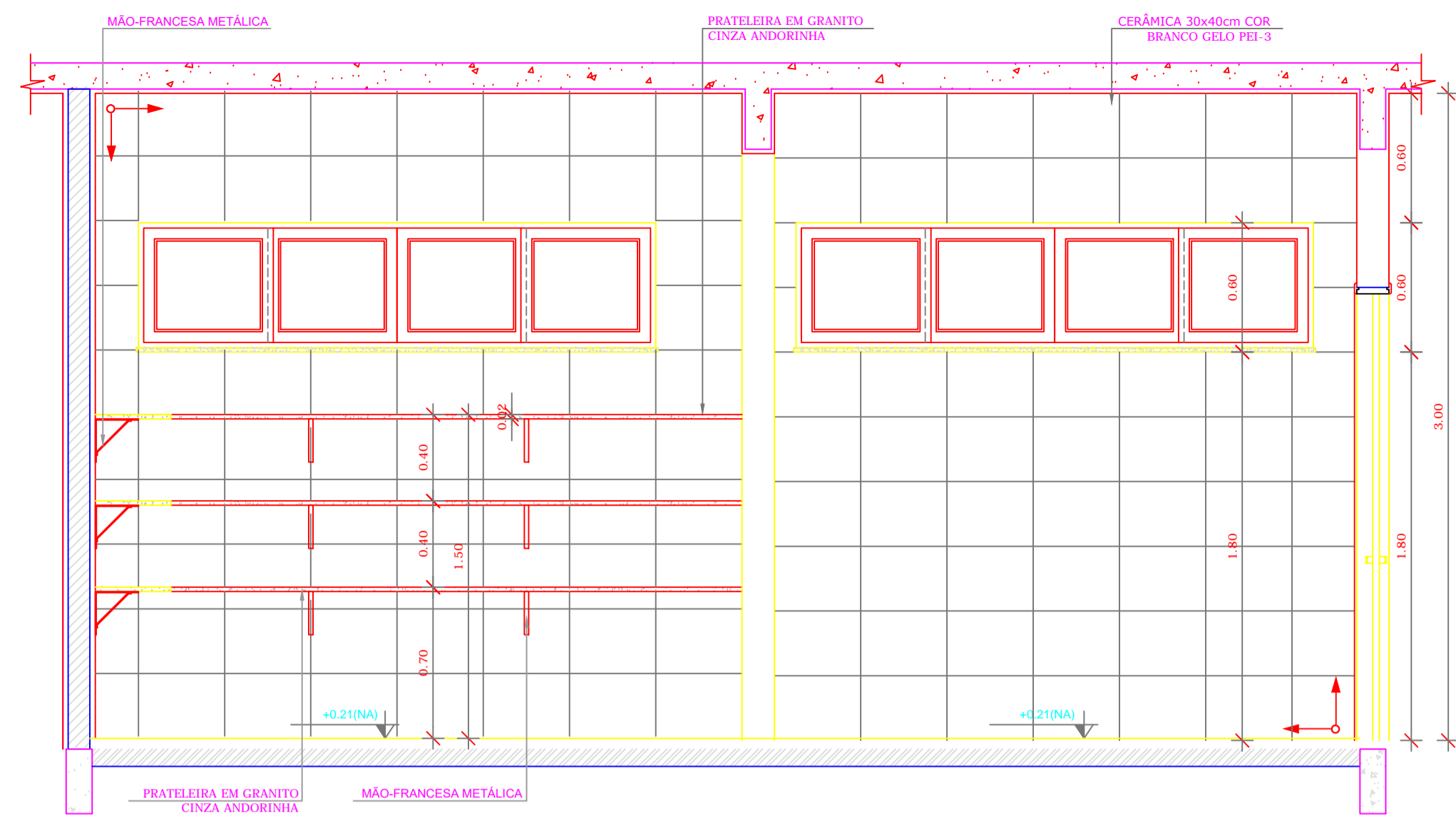
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO	CAU

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

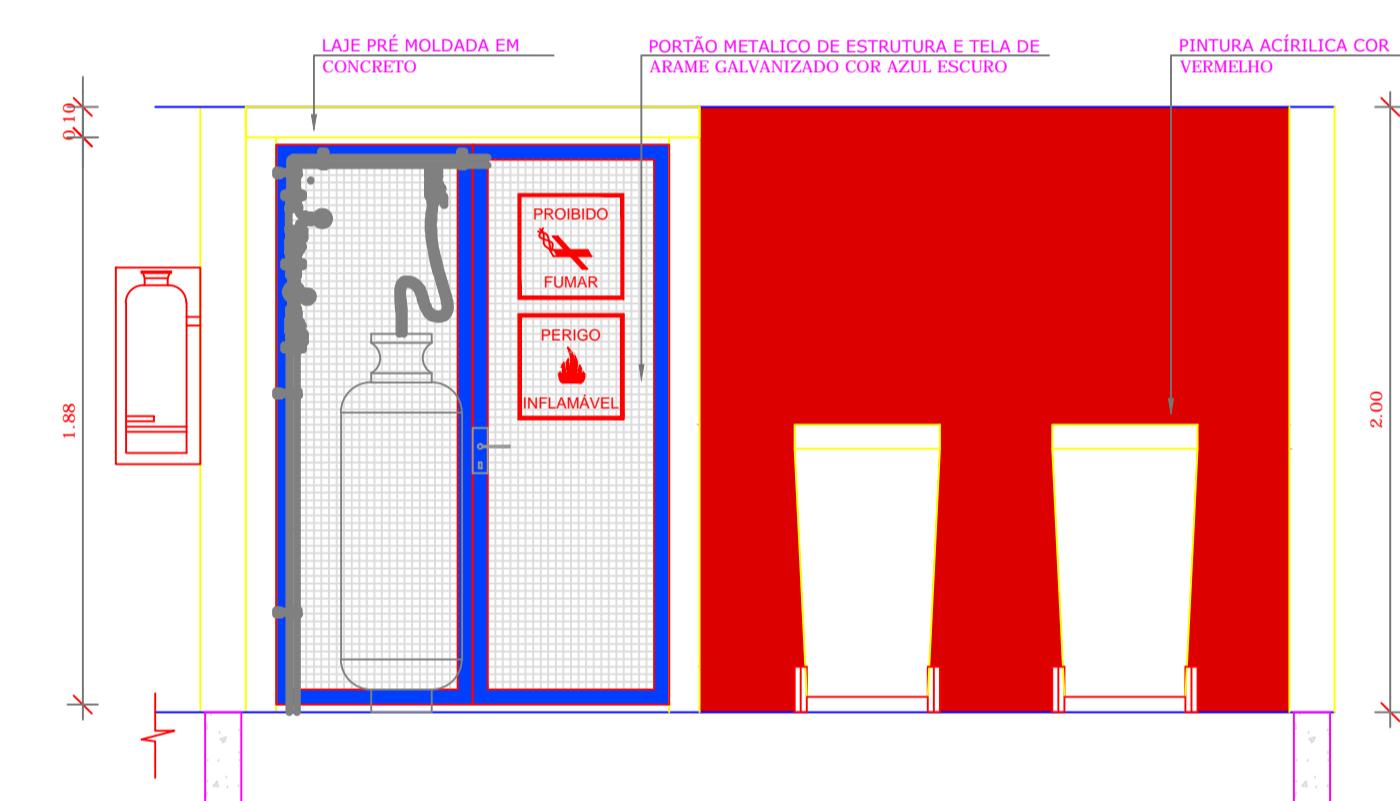
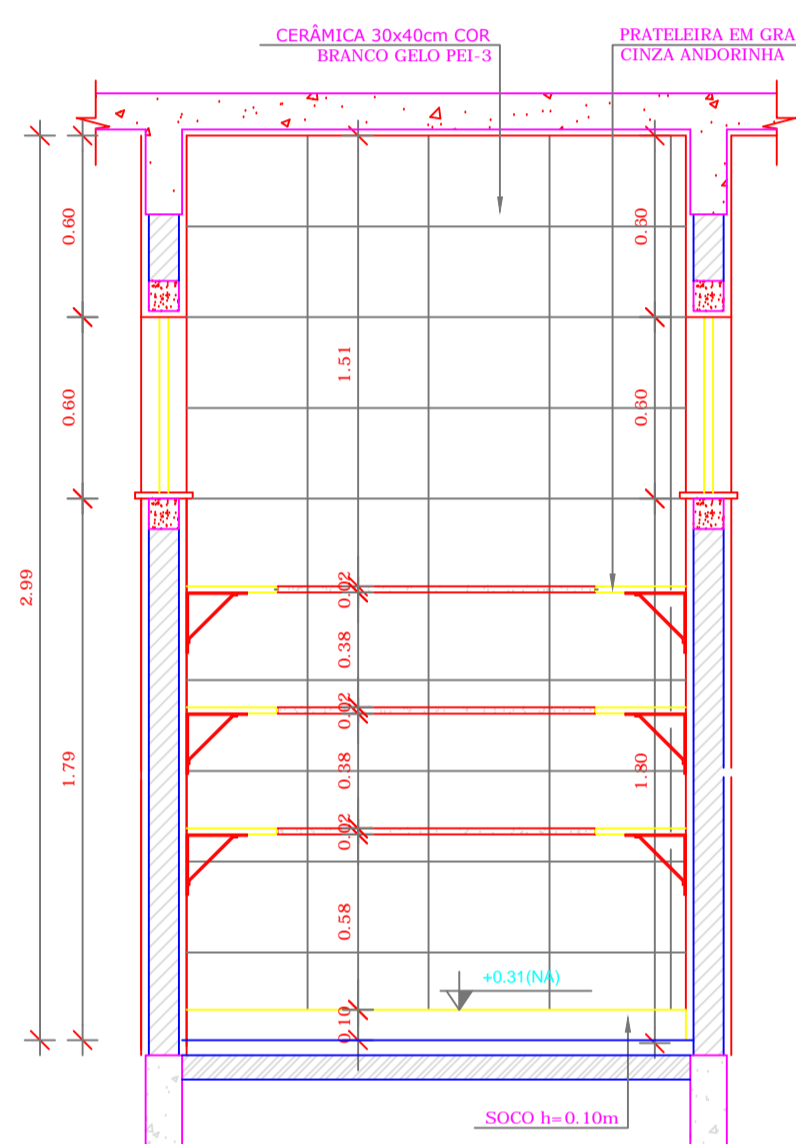
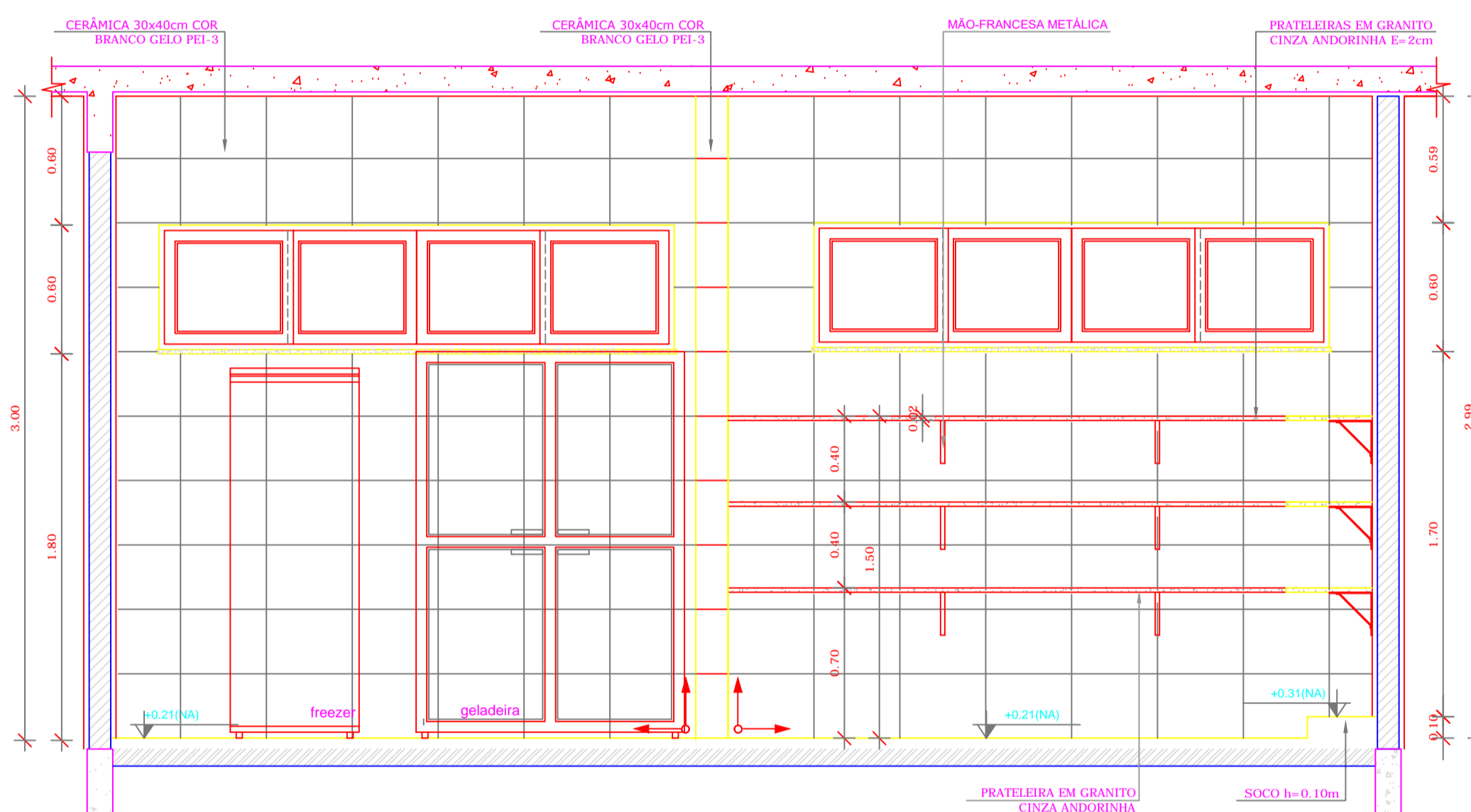
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇOS AMPLIAÇÃO VESTIÁRIOS	PRANCHA ARQ 25/36
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	
FORMATO A1 (840x594)		



8 DETALHE 01
ESCALA 1/10

6 VISTA 03 - DESPENSA
ESCALA 1/25

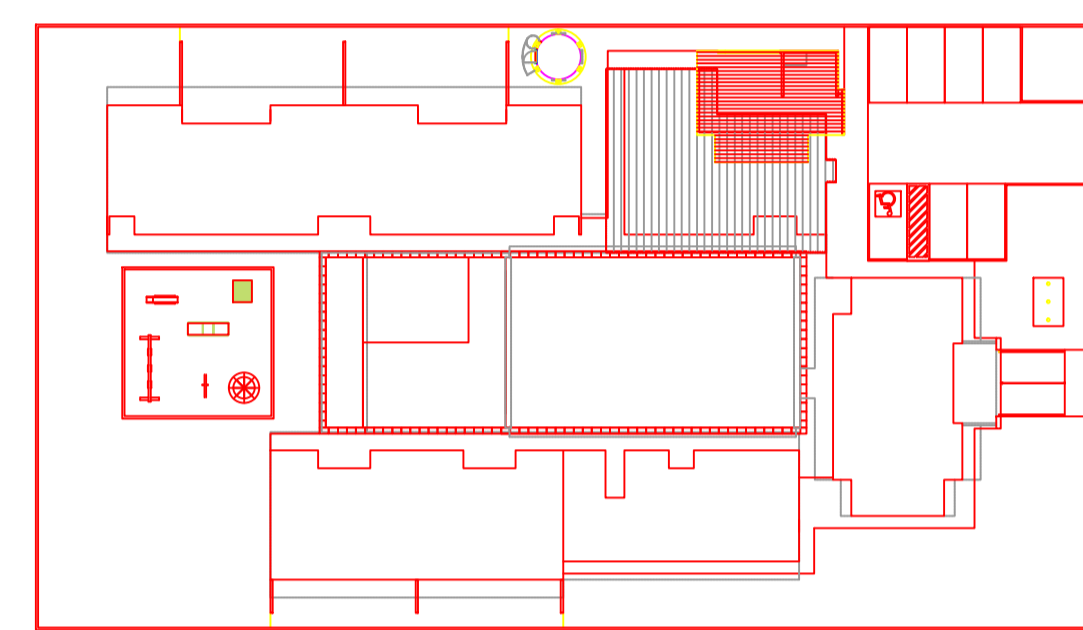
7 VISTA 04 - RECEPÇÃO E PRÉ LAVAGEM
ESCALA 1/25



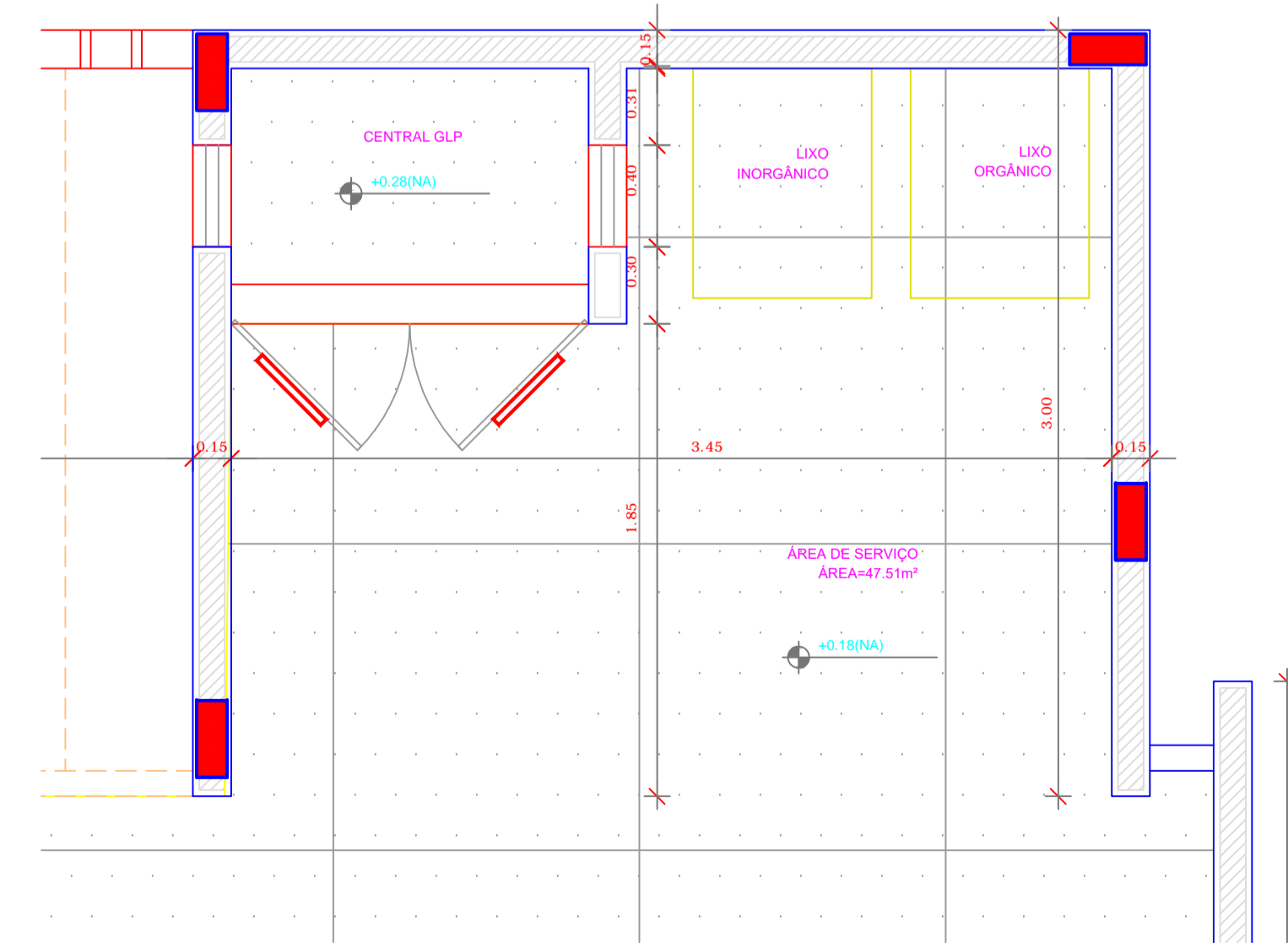
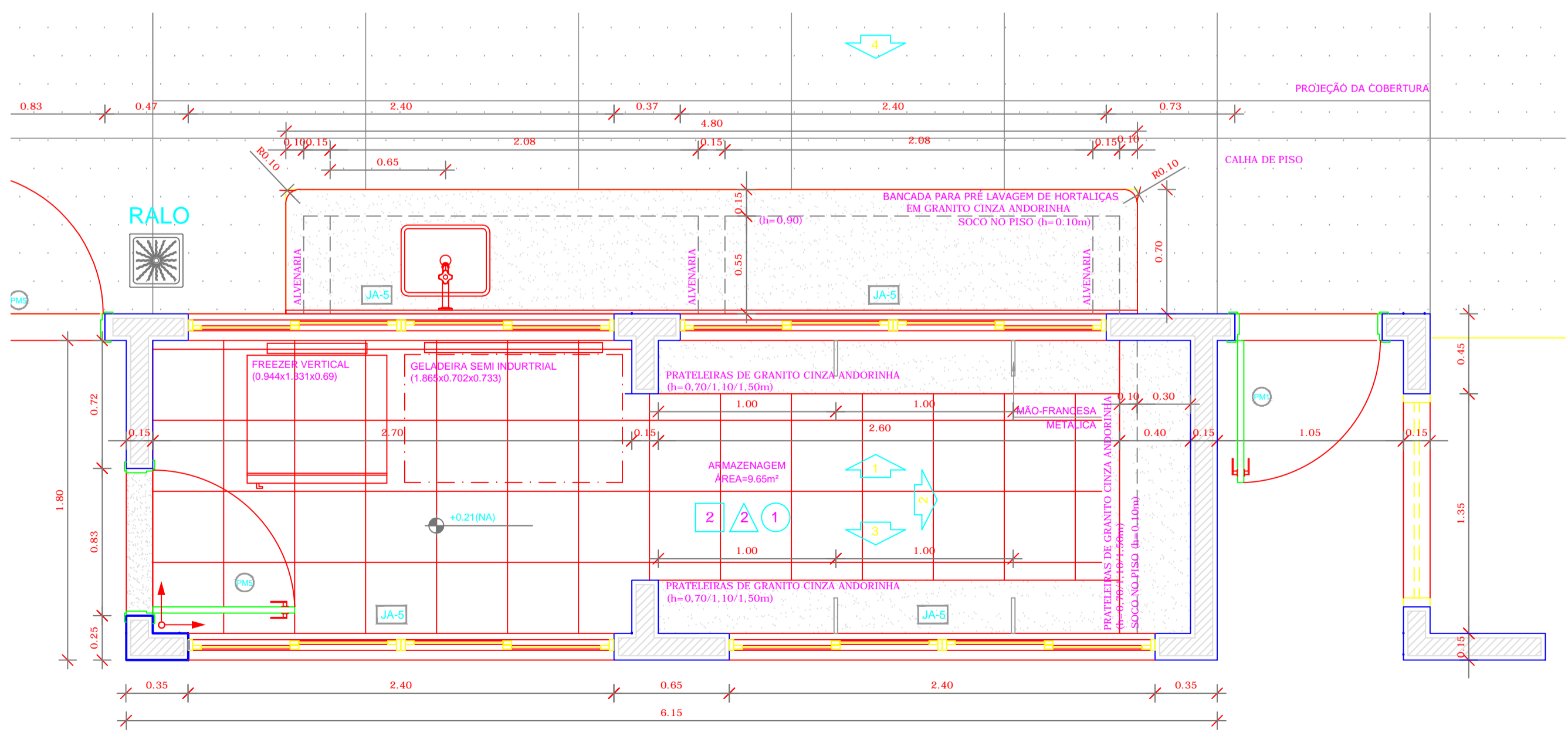
3 VISTA 01 - DESPENSA
ESCALA 1/25

4 VISTA 02 - DESPENSA
ESCALA 1/25

5 VISTA 01 - DESPENSA
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

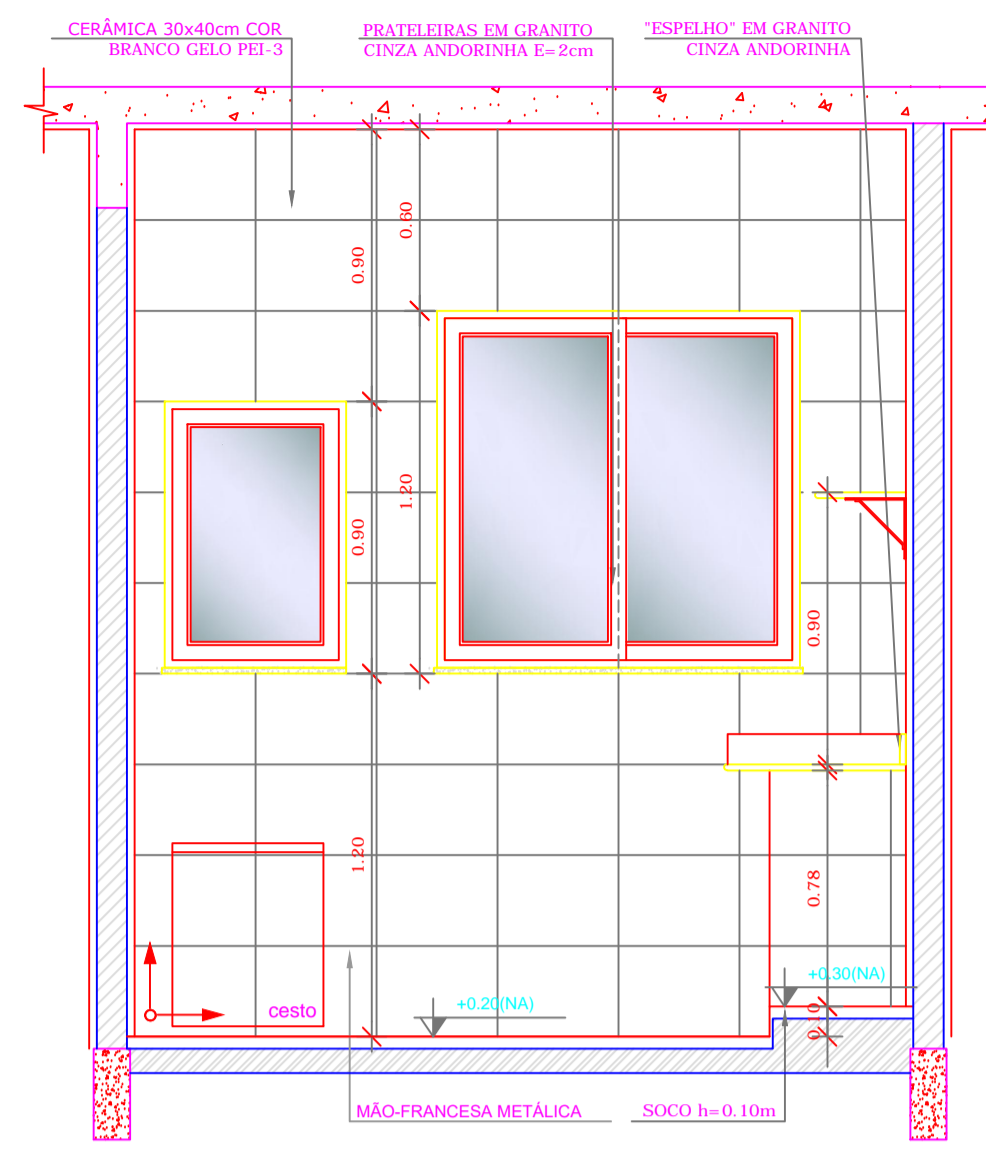
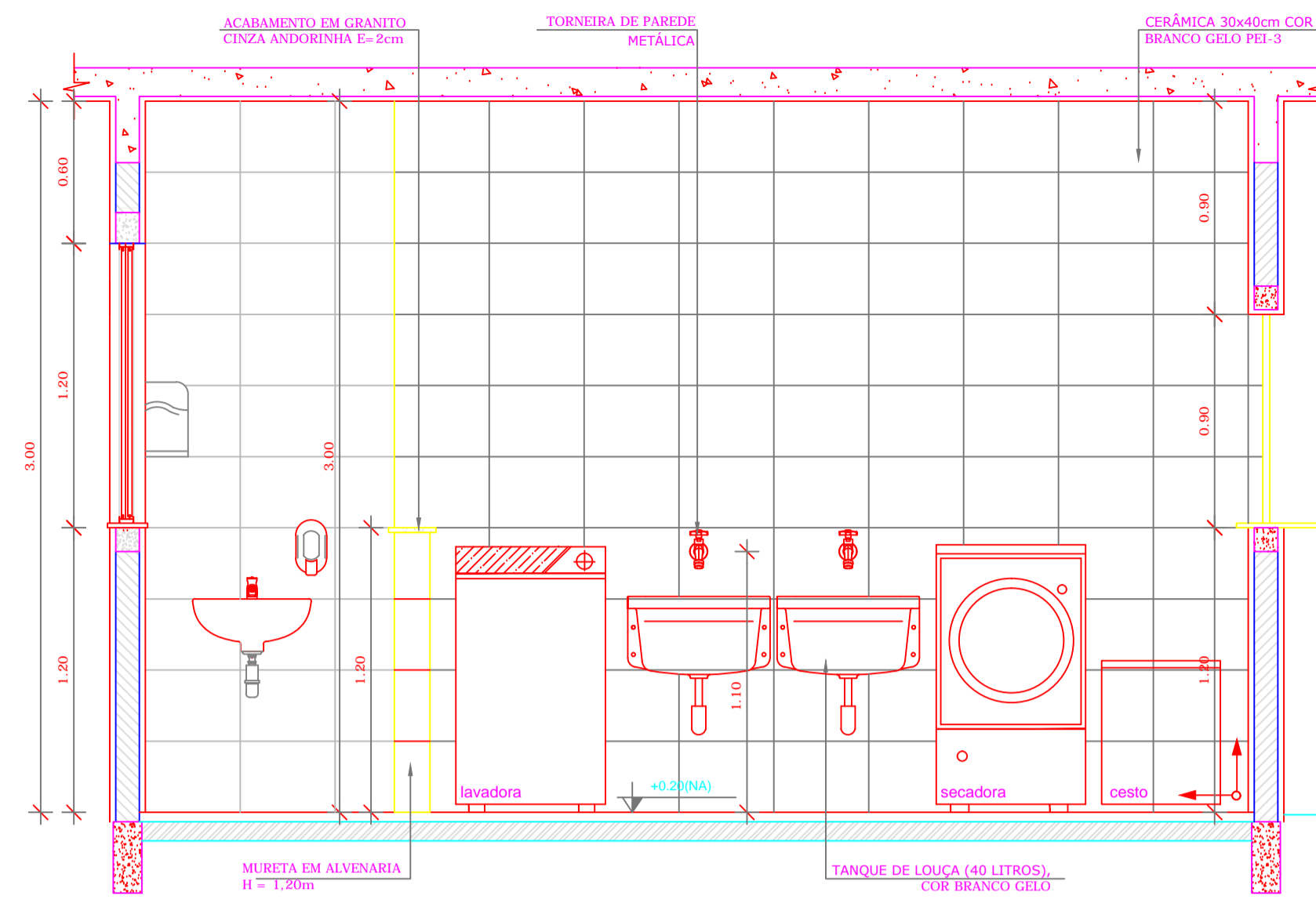
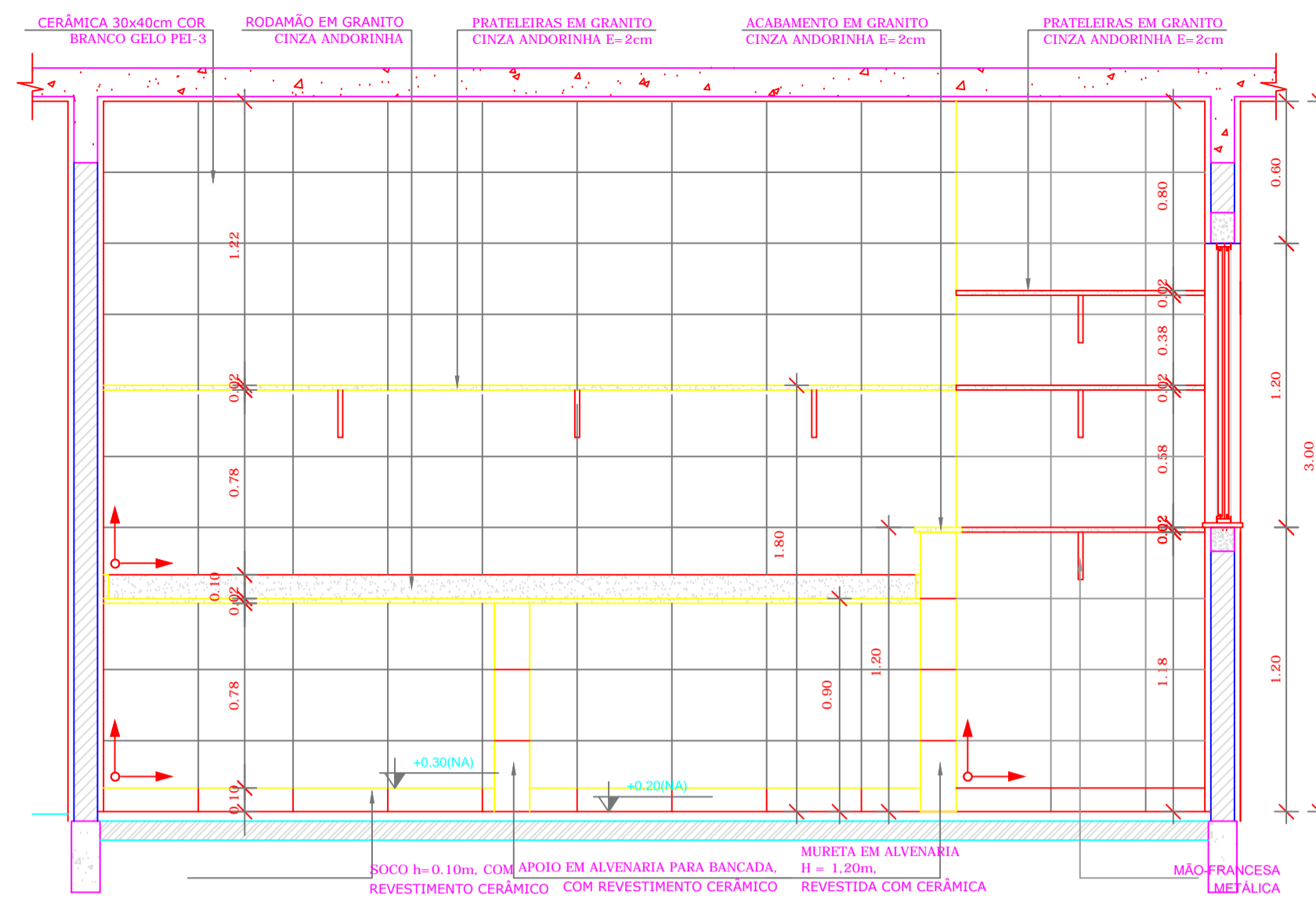
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇOS
 AMPLIAÇÃO DESPENSA

REVISÃO: R.00 INDICADA
 R.00 DATA EMISSÃO
 R.00 NOVEMBRO/2012

FORMATO: A1 (840x594)

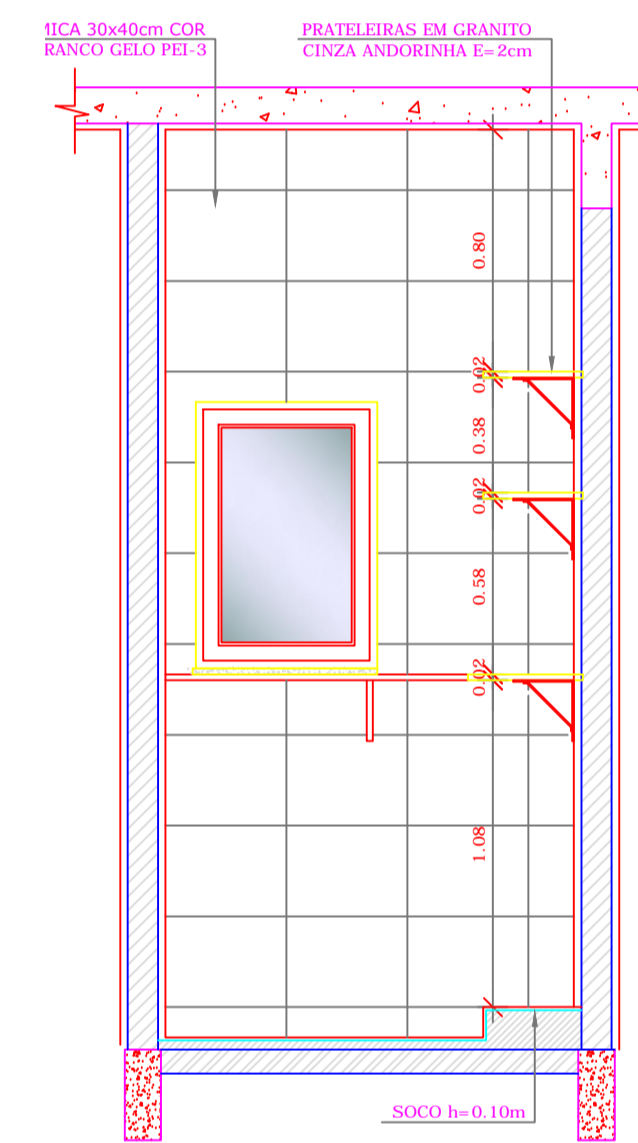
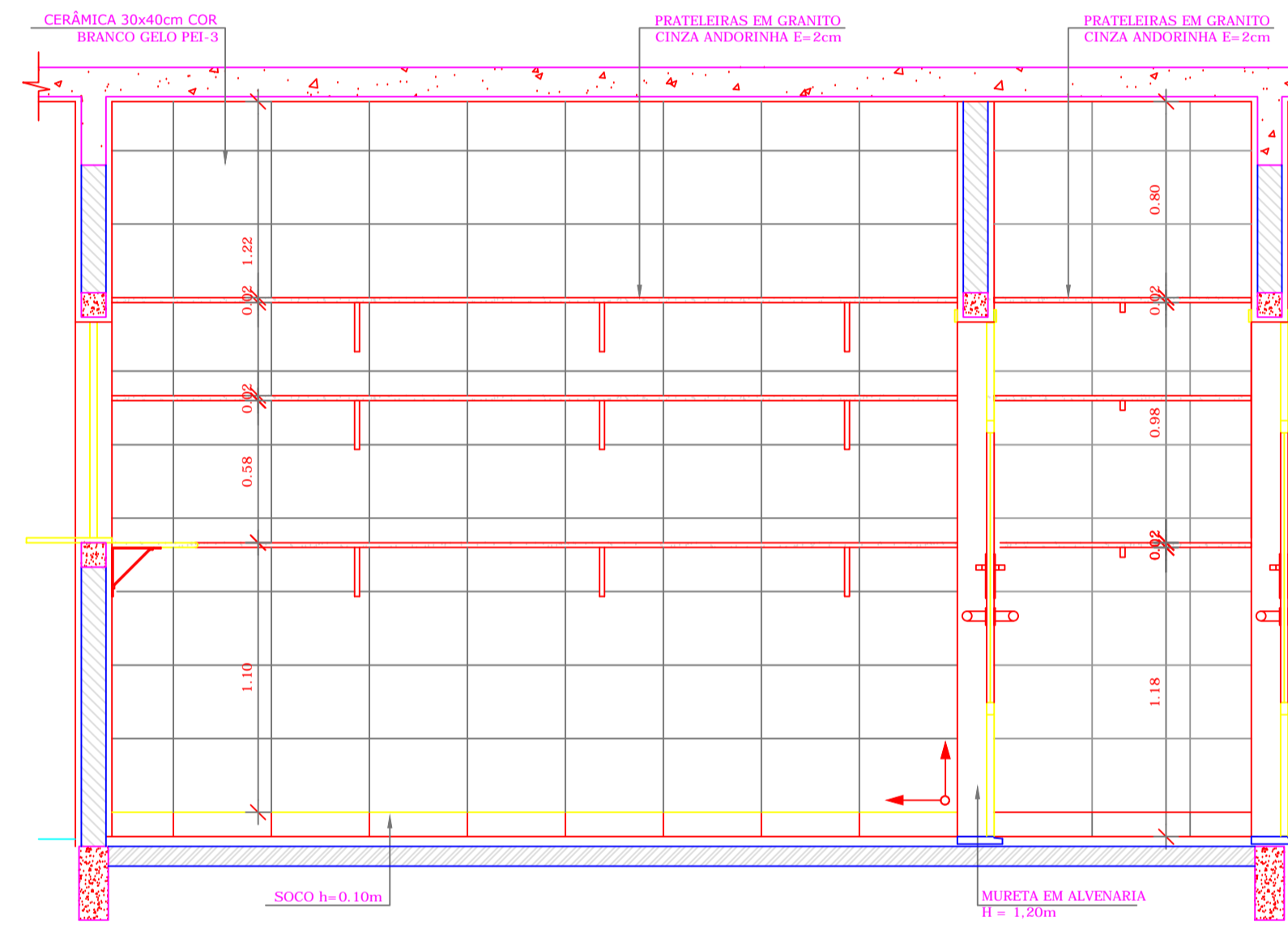
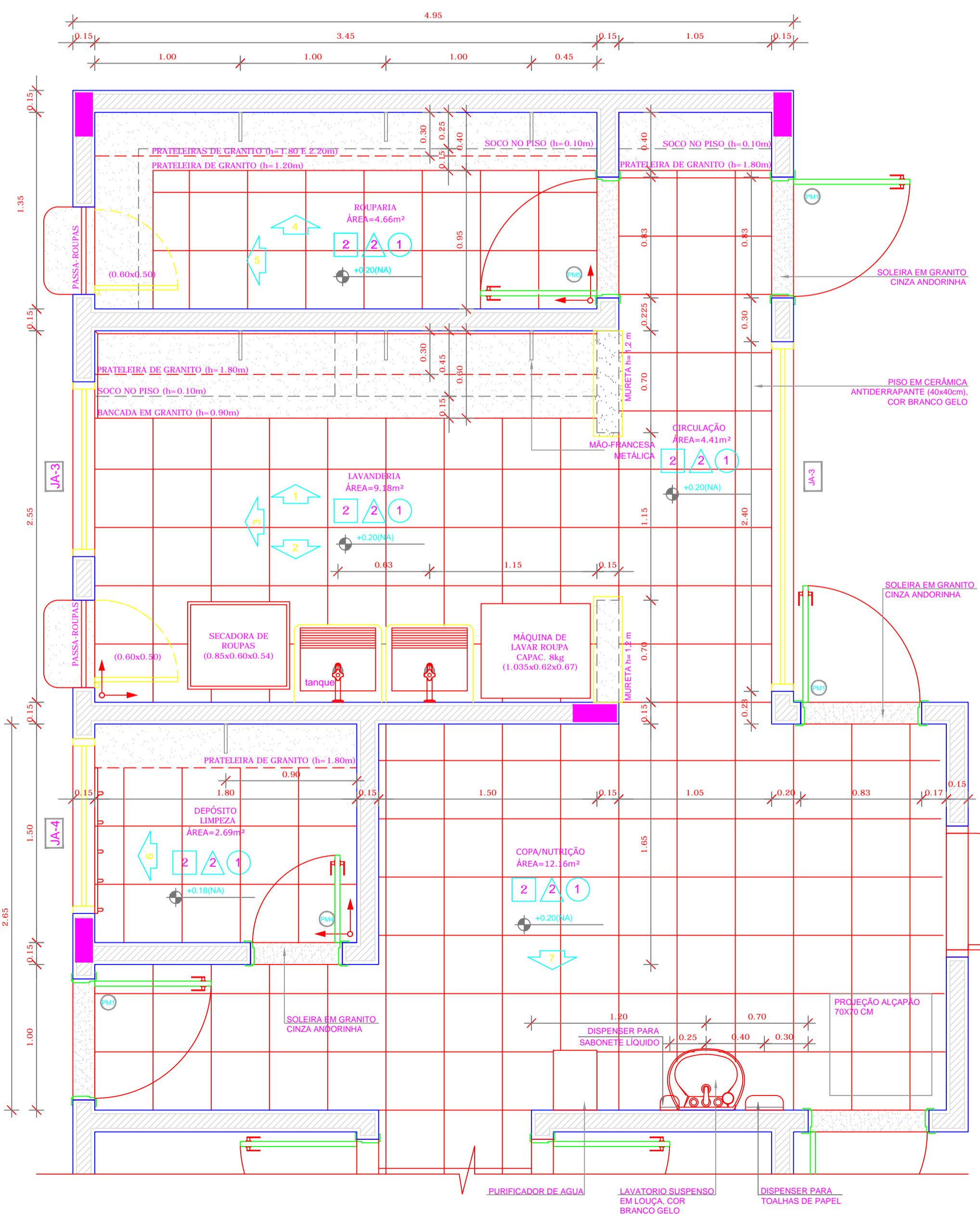
PRANCHA: ARQ
 26/36



7 VISTA 01 - LAVANDERIA
ESCALA 1/25

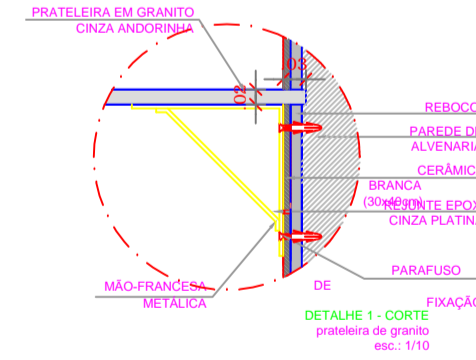
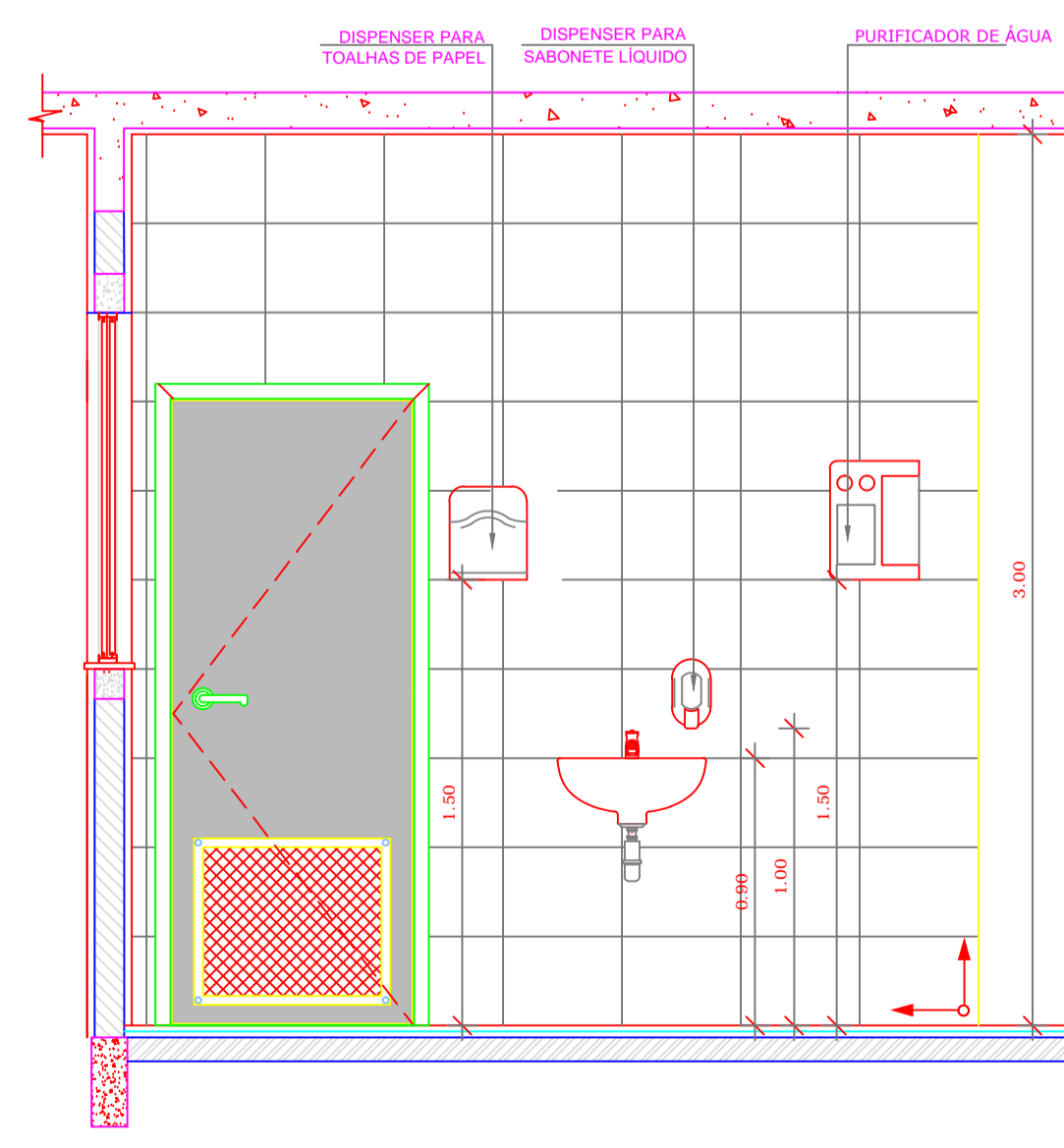
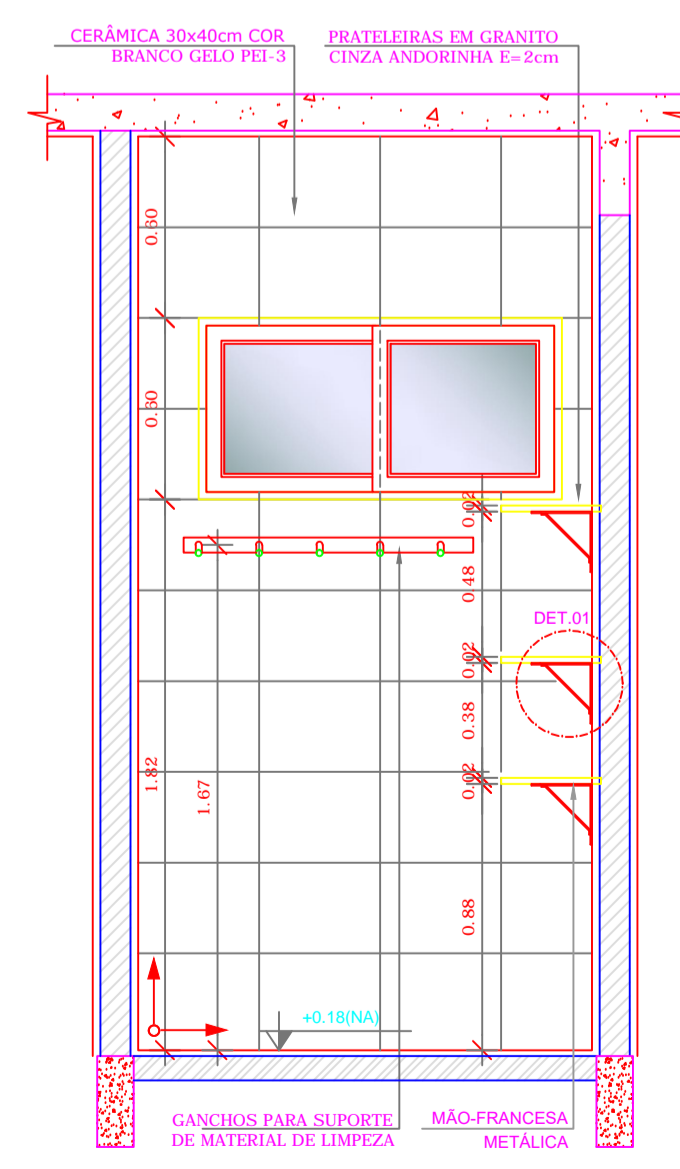
8 VISTA 02 - LAVANDERIA
ESCALA 1/25

9 VISTA 03 - LAVANDERIA
ESCALA 1/25



5 VISTA 04 - ROUPARIA
ESCALA 1/25

6 VISTA 05 - ROUPARIA
ESCALA 1/25



4 DETALHE 01
ESCALA 1/10

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

2 VISTA 06 - DML
ESCALA 1/25

3 VISTA 07 - COPA FUNCIONÁRIOS
ESCALA 1/25

NOTAS

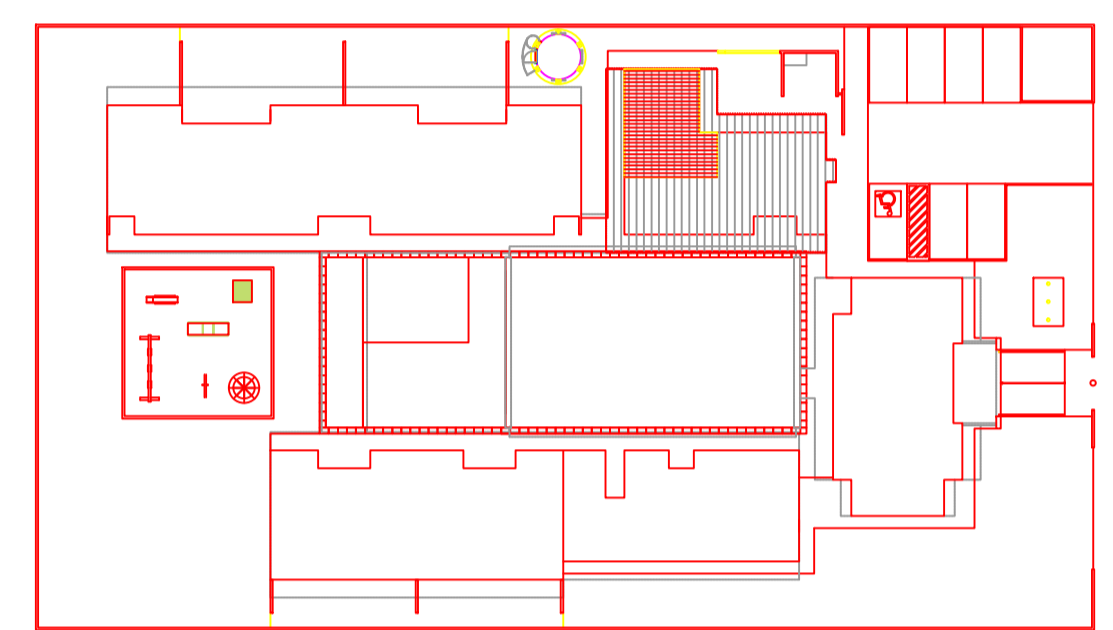
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

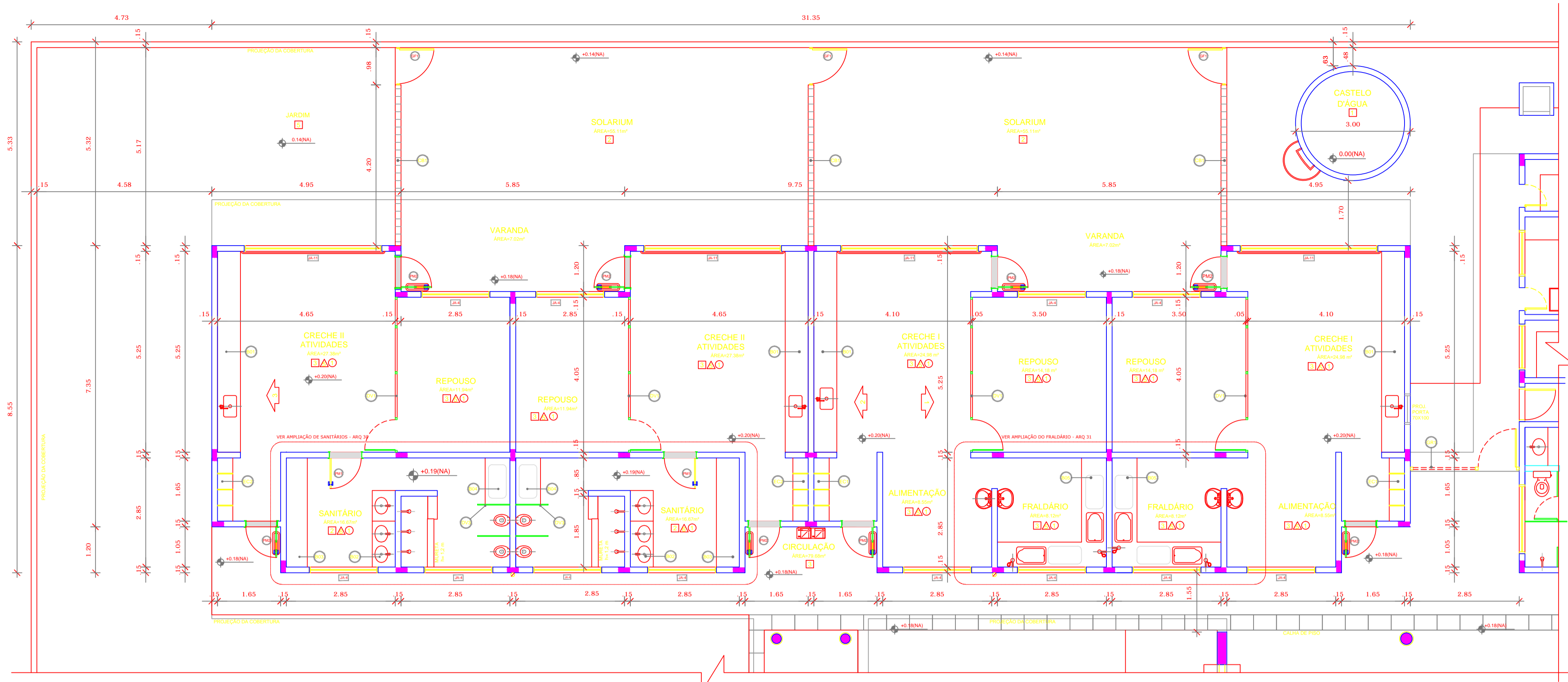
AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇOS AMPLIAÇÃO LAVANDERIA E ROUPARIA	ARQ
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	PRANCHA 27/36
FORMATO A1 (840x594)		



NOTAS

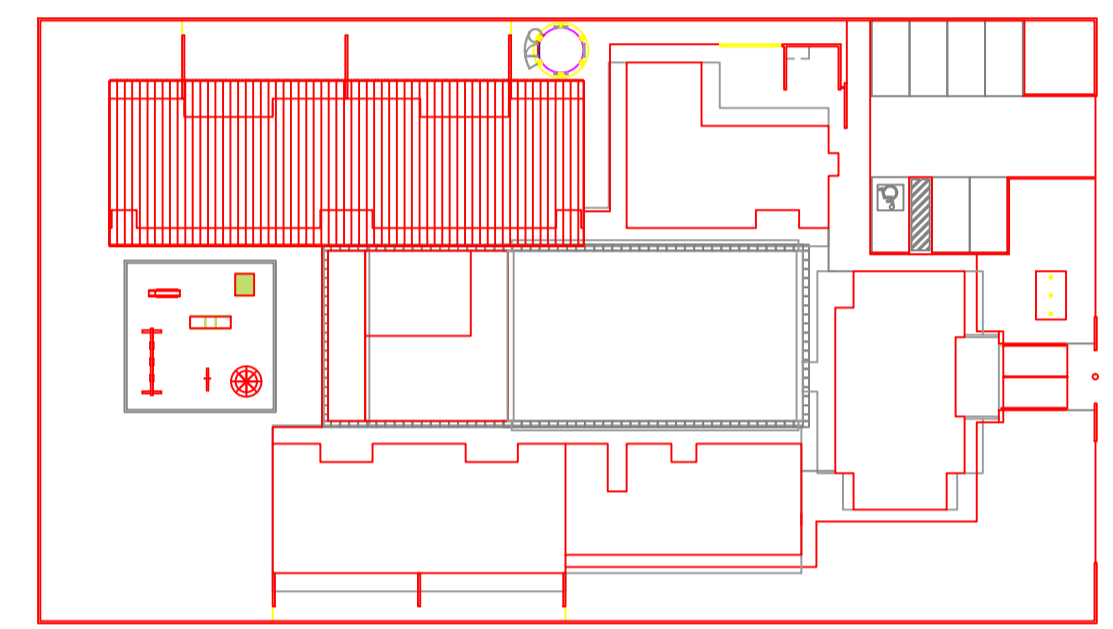
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

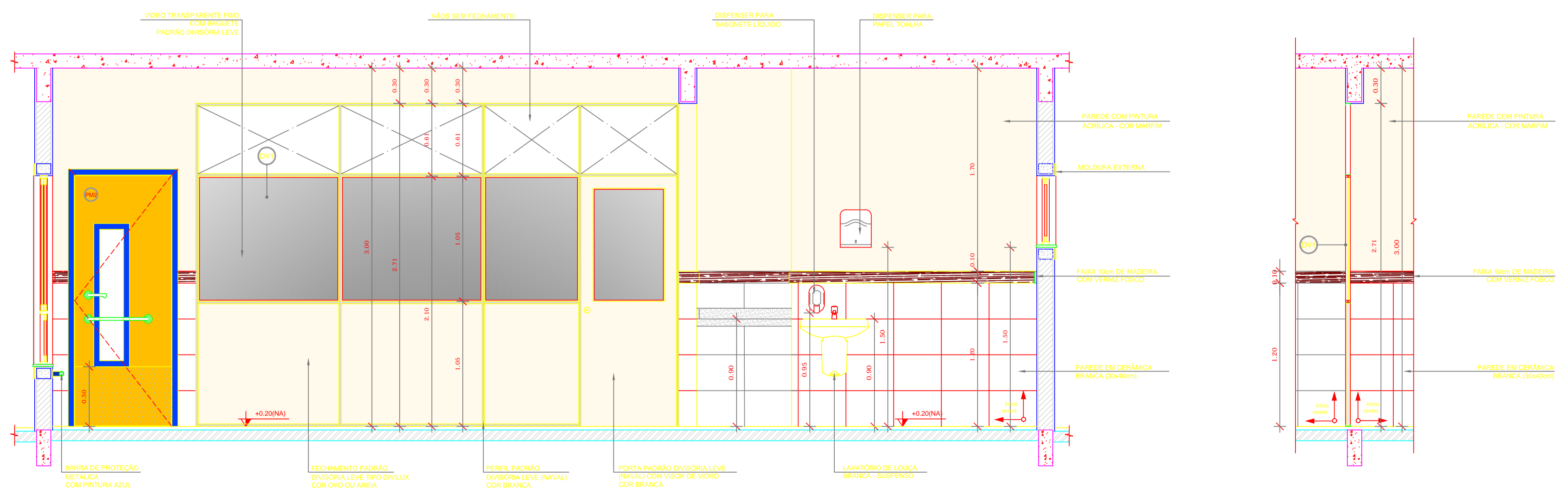
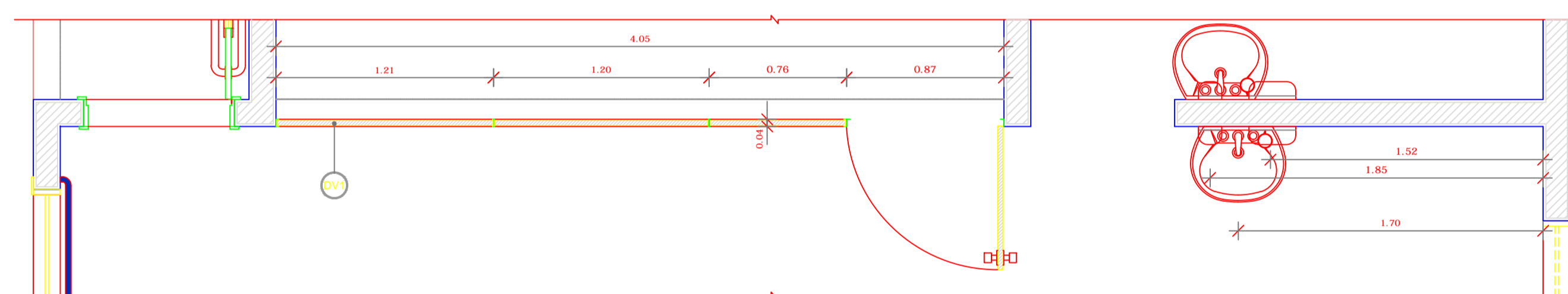
LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



1 PLANTA BAIXA AMPLIADA - BLOCO PEDAGÓGICO I
ESCALA 1/75

2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



2 VISTA 01 - DIVISÓRIAS LEVES CRECHES I e II
ESCALA 1/25



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

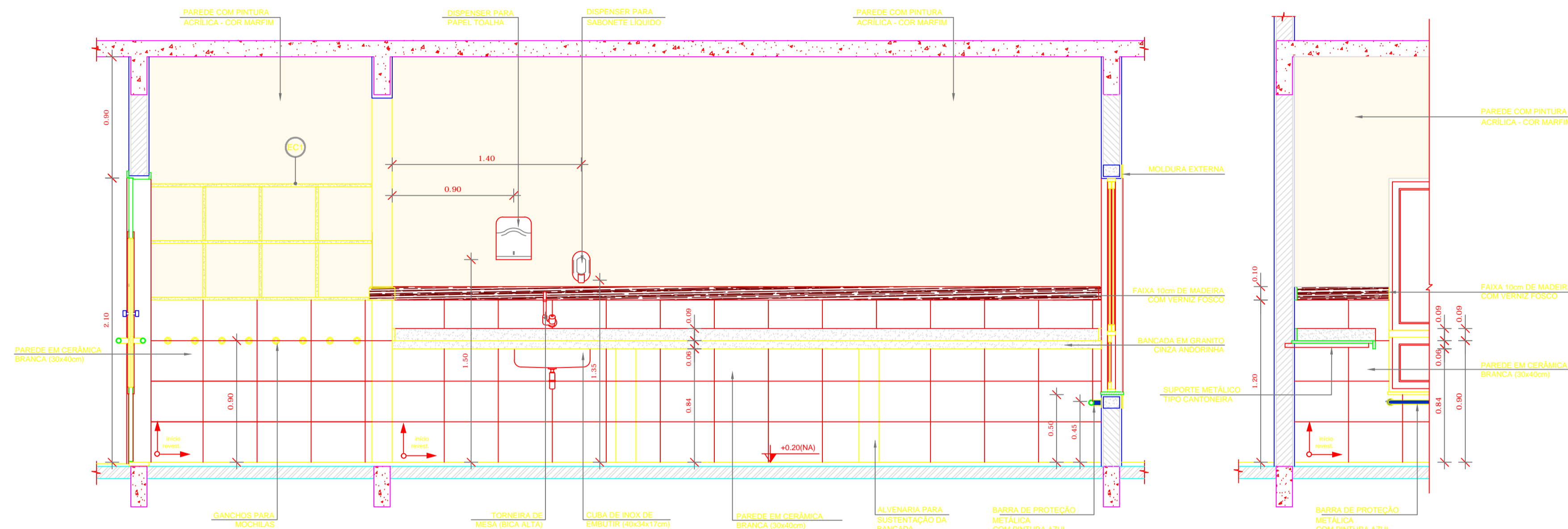
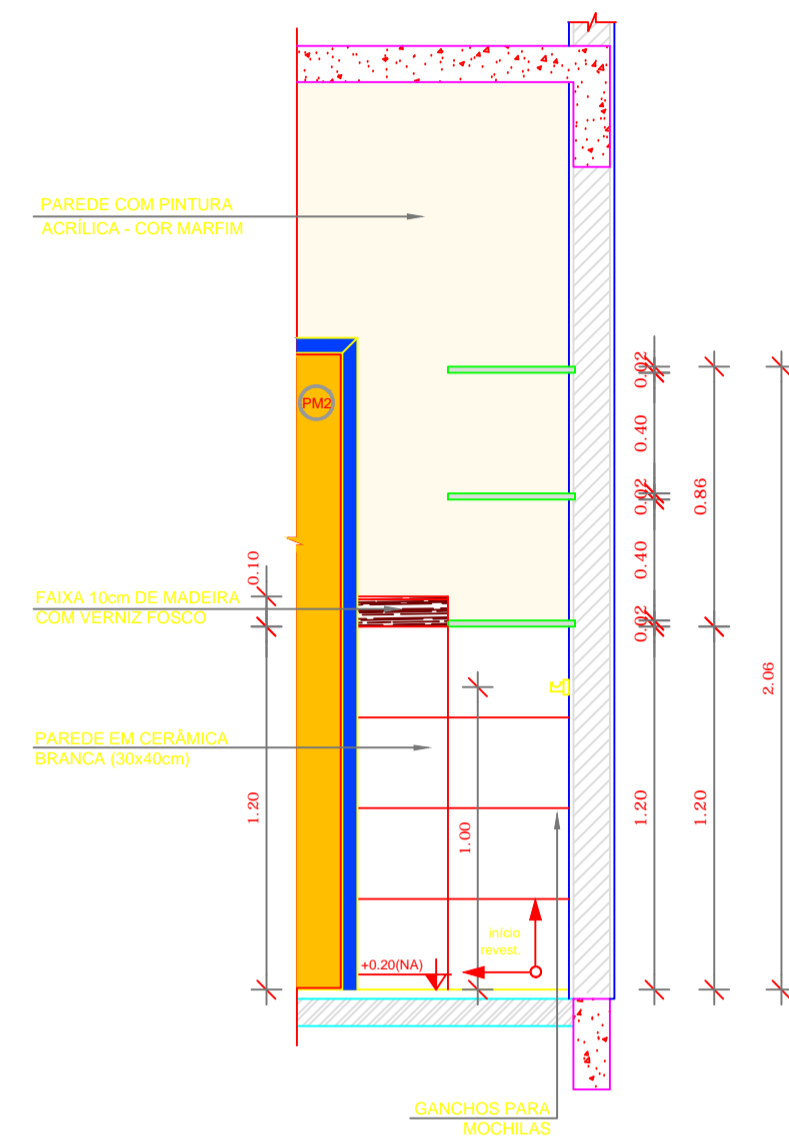
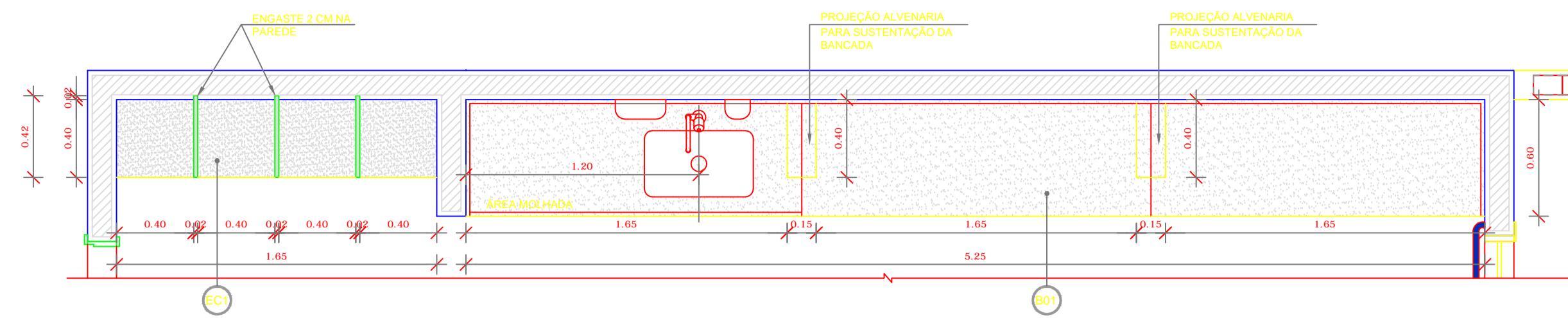
AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

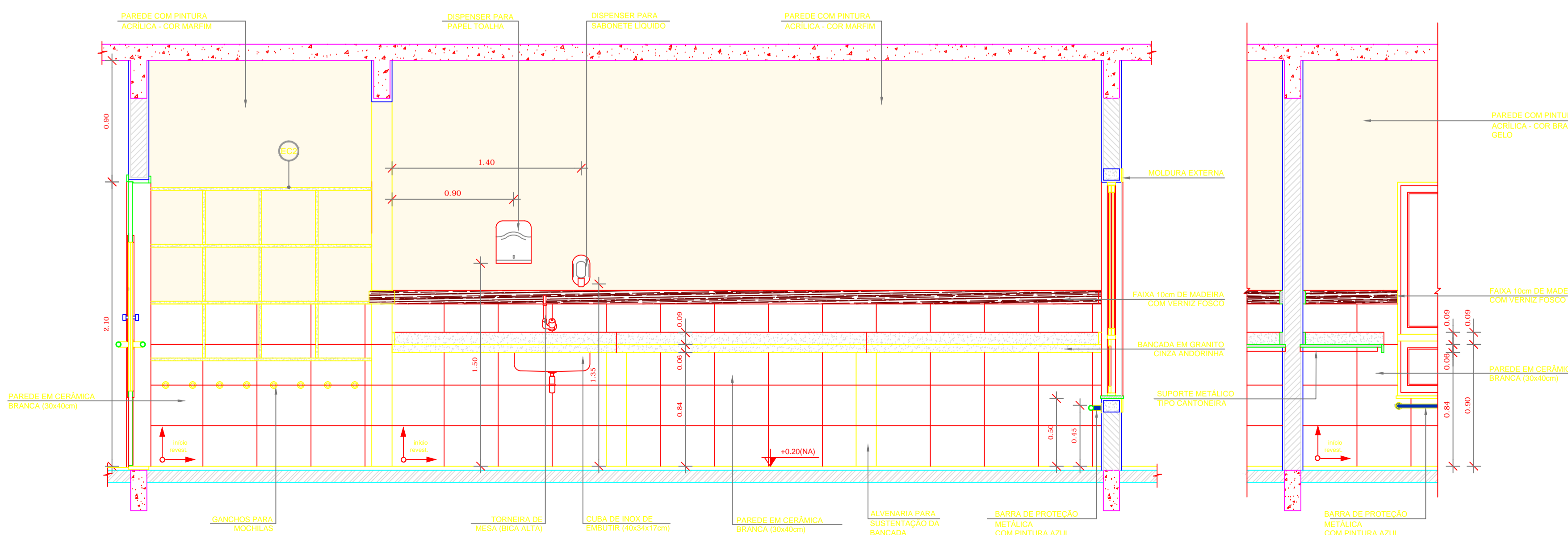
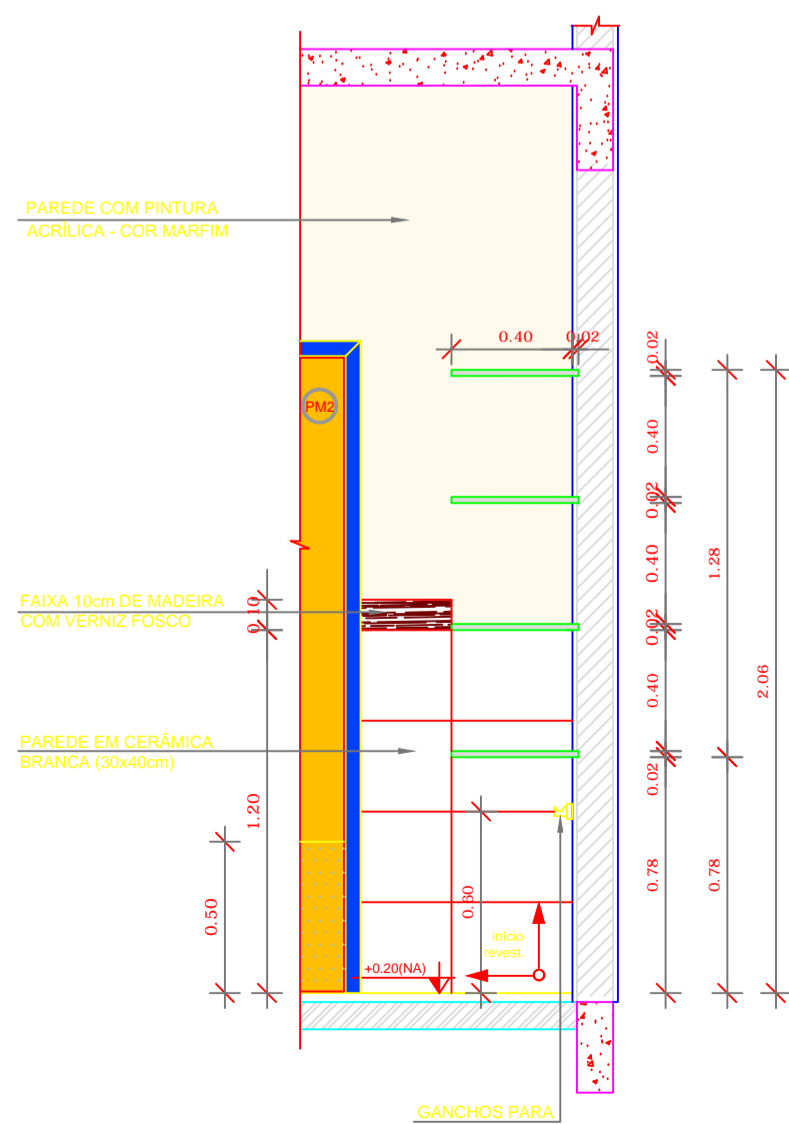
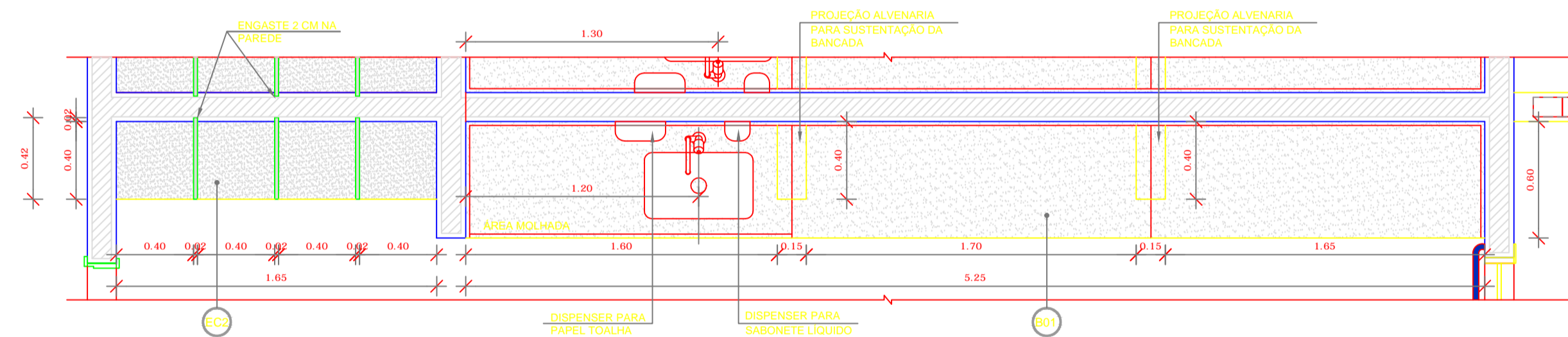
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO PEDAGÓGICO 1 PLANTA BAIXA E VISTA 01	ARQ
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	PRANCHA 28/36



1 VISTA 02 - CRECHE I
ESCALA 1/75



2 VISTA 03 - CRECHE II
ESCALA 1/25

NOTAS

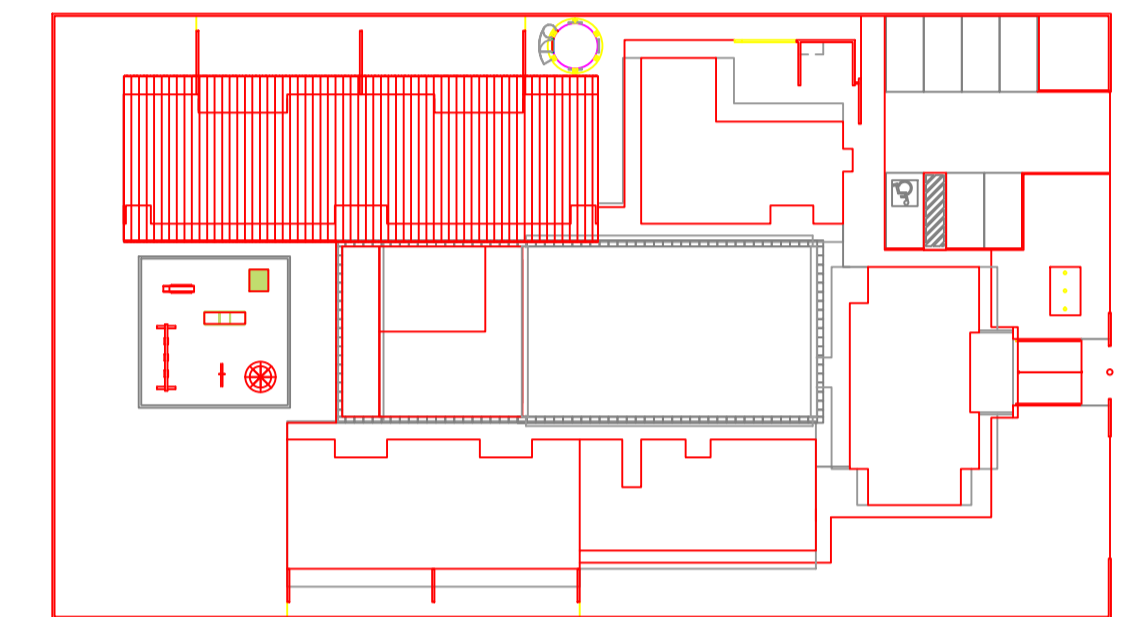
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO _____

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO PEDAGÓGICO 1 VISTAS 01 E 02	ARQ
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA 1/25 DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	PRANCHA 29/36
FORMATO A1 (840x594)		

NOTAS

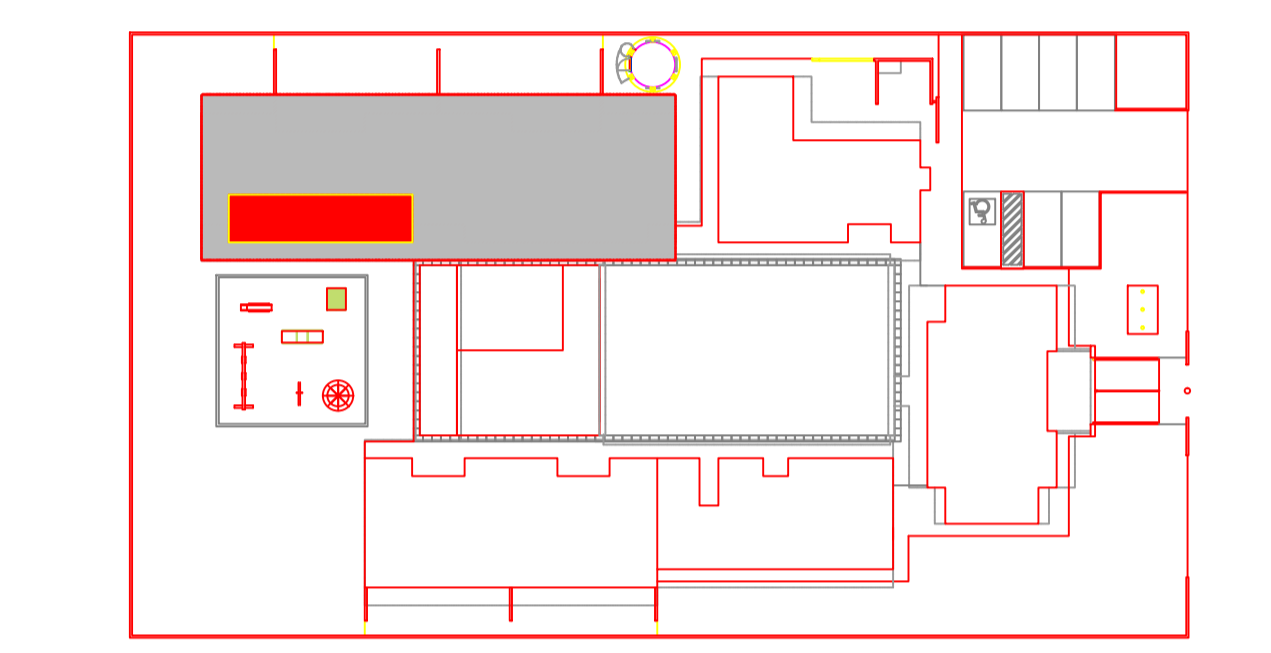
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO – UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

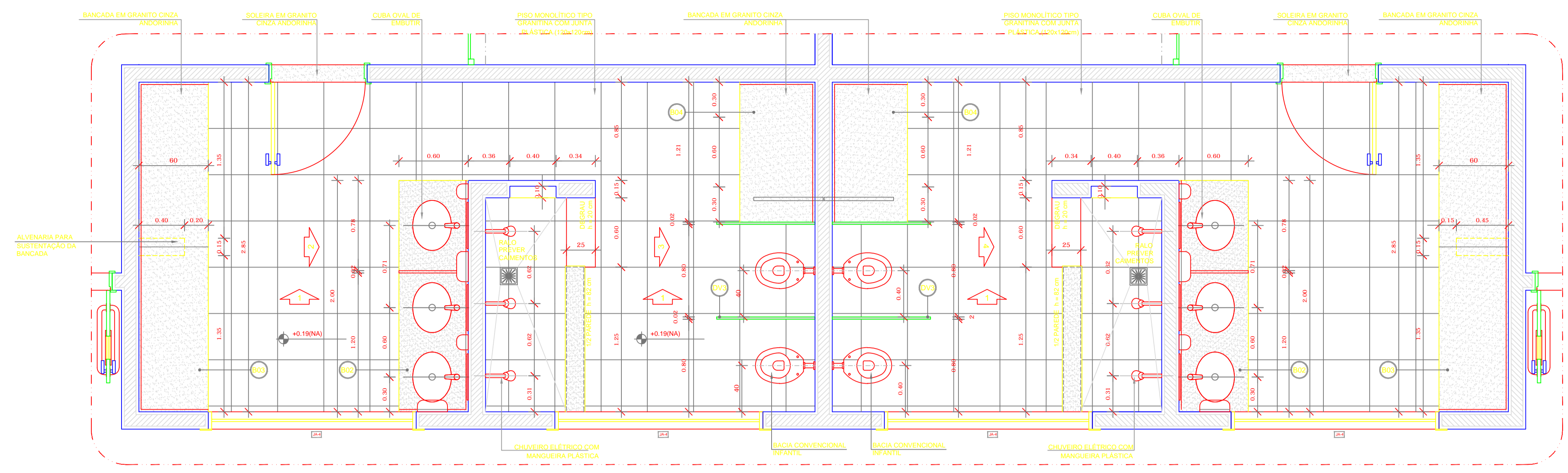
AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

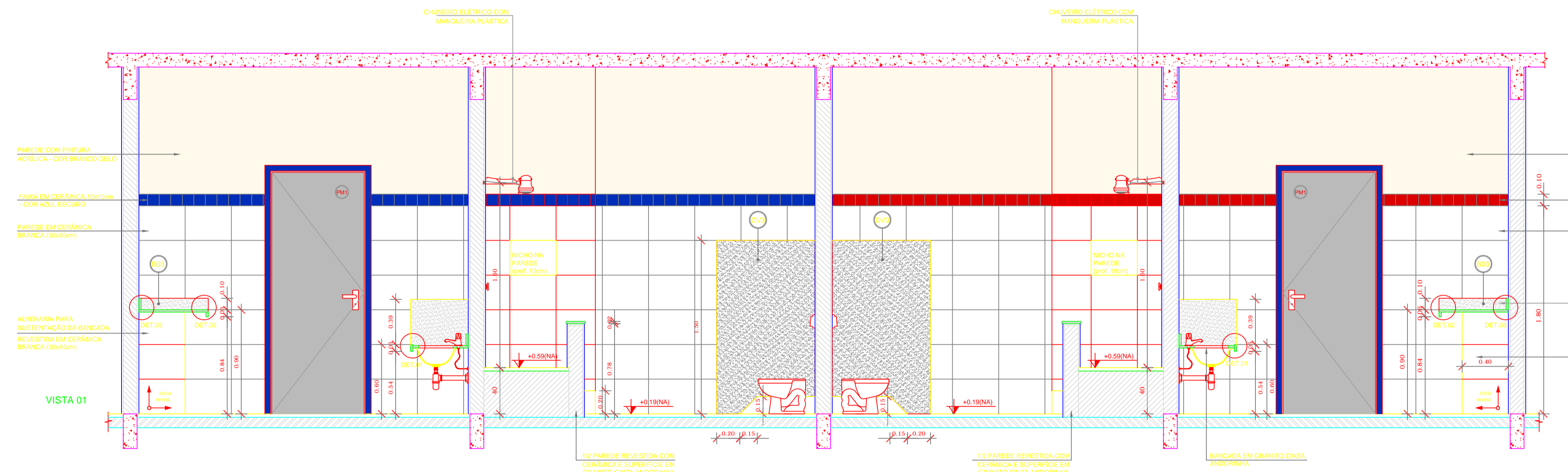
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

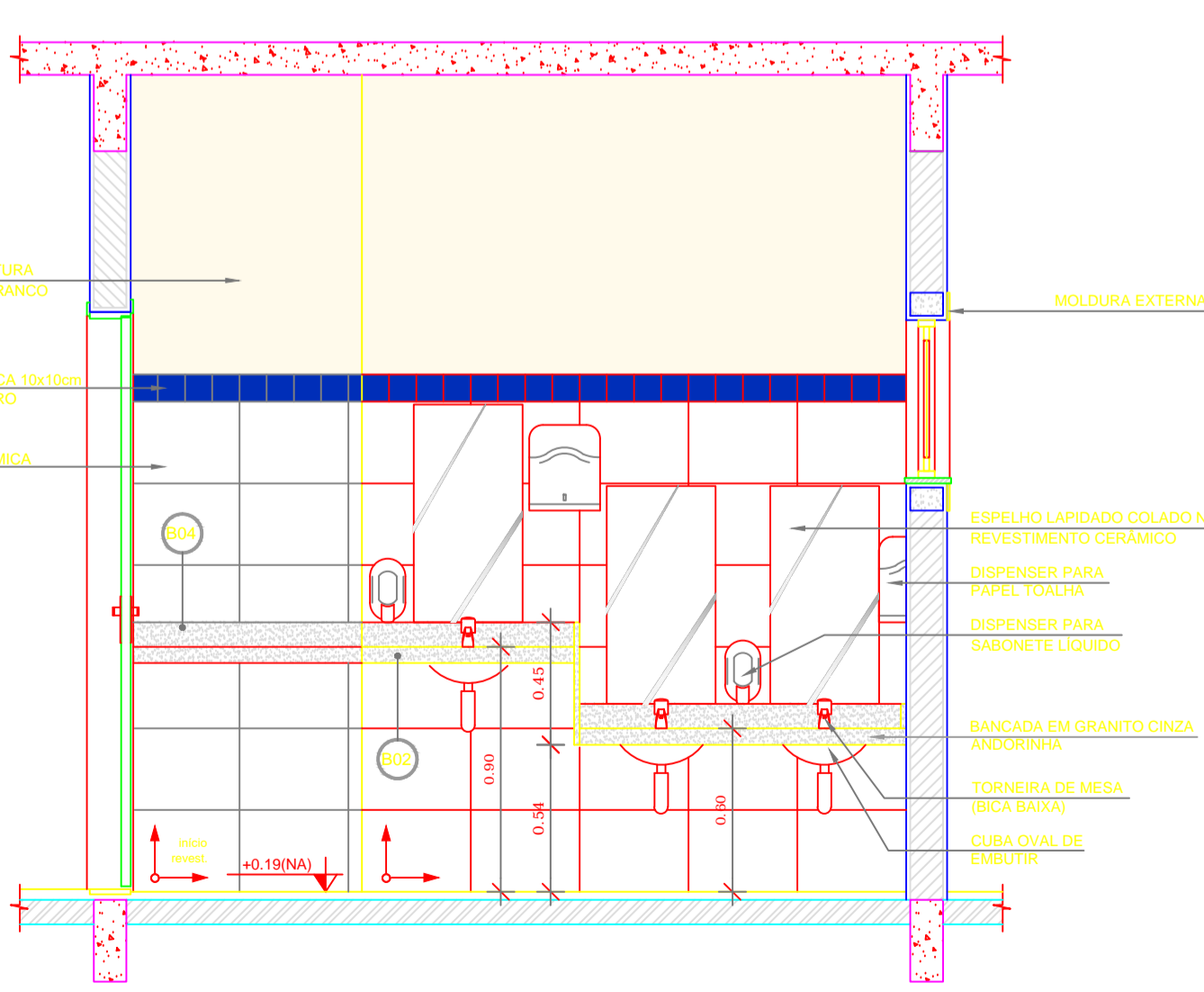
COORDENAÇÃO		AMPLIAÇÃO BLOCO PEDAGÓGICO 1		ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		SANITÁRIOS CRECHE II		
REVISÃO	R.00	ESCALA	1/25	PRANCHA
FORMATO	A1 (840x594)	DATA EMISSÃO	NOVEMBRO/2012	



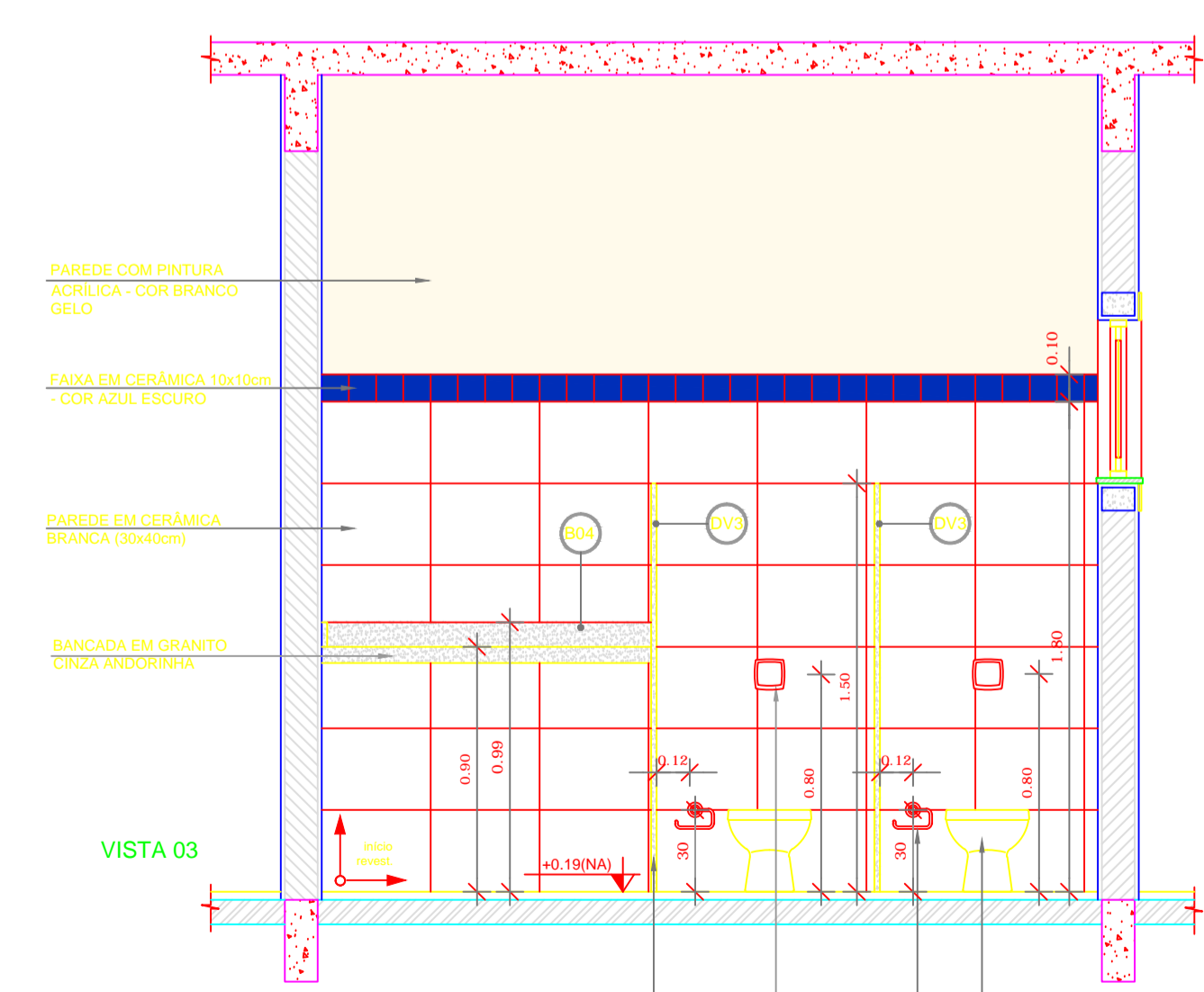
1 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS CRECHE II
ESCALA 1/25



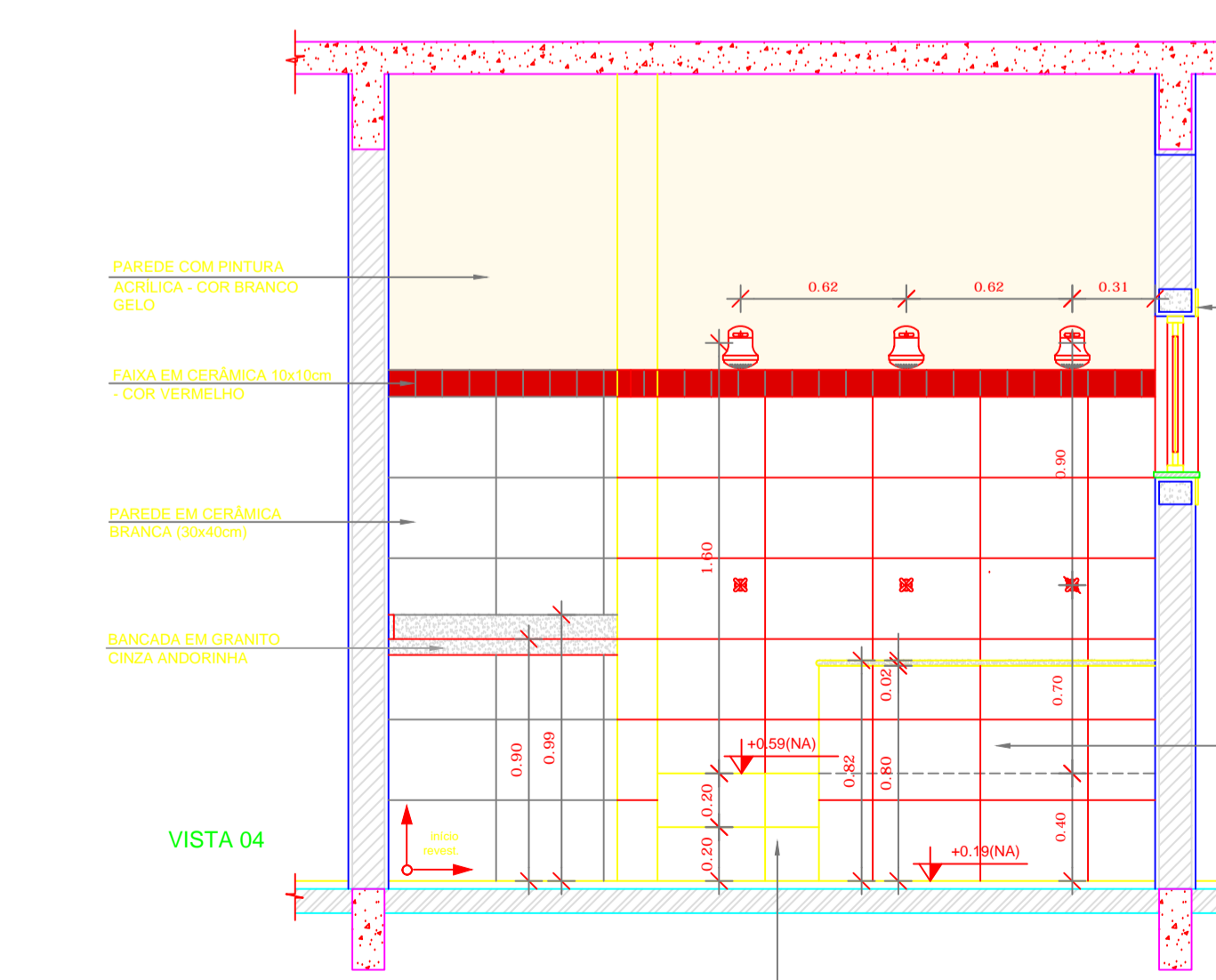
2 VISTA 01 - SANITÁRIOS CRECHE II
ESCALA 1/25



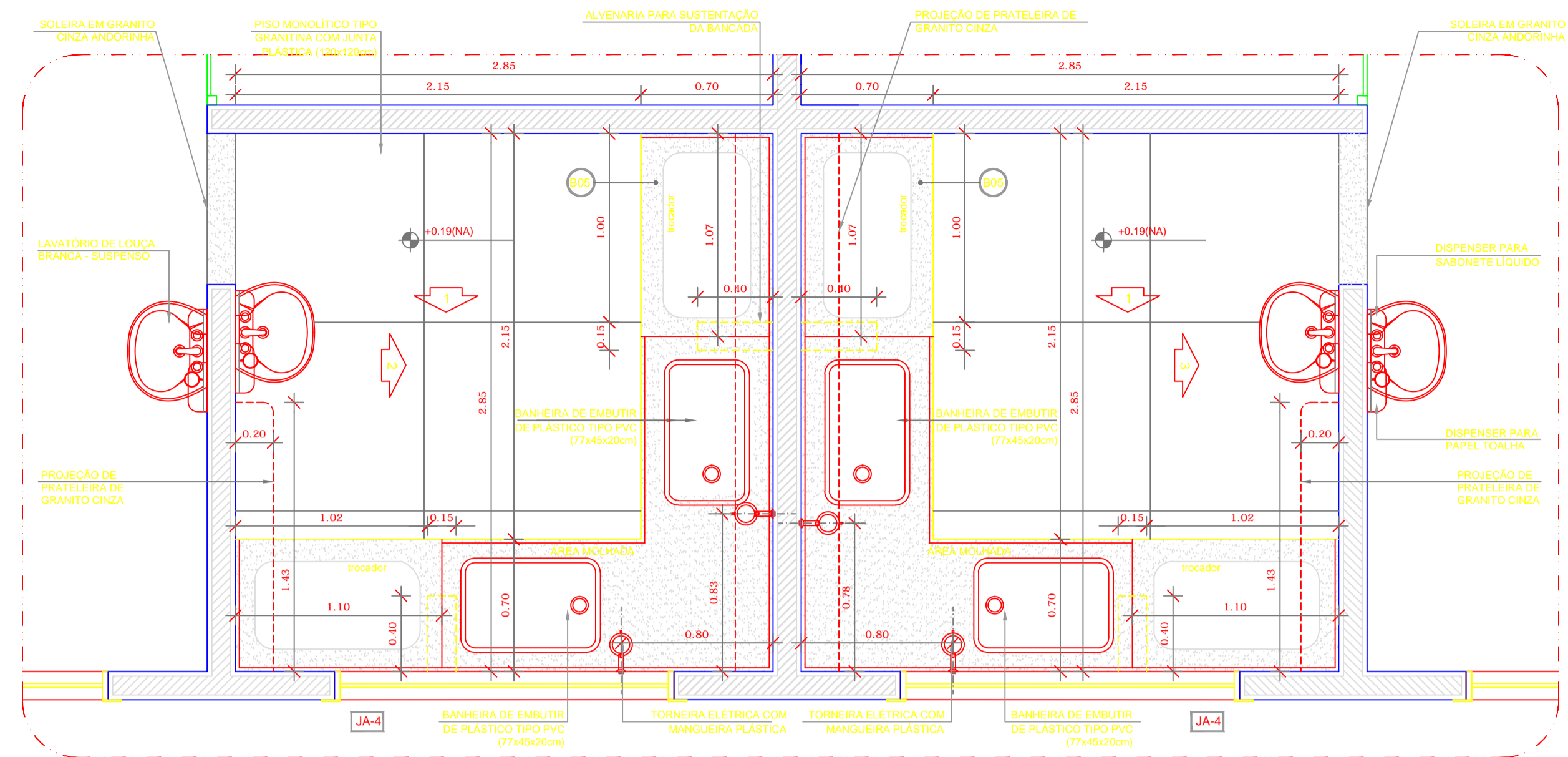
3 VISTA 02 - SANITÁRIOS CRECHE II
ESCALA 1/25



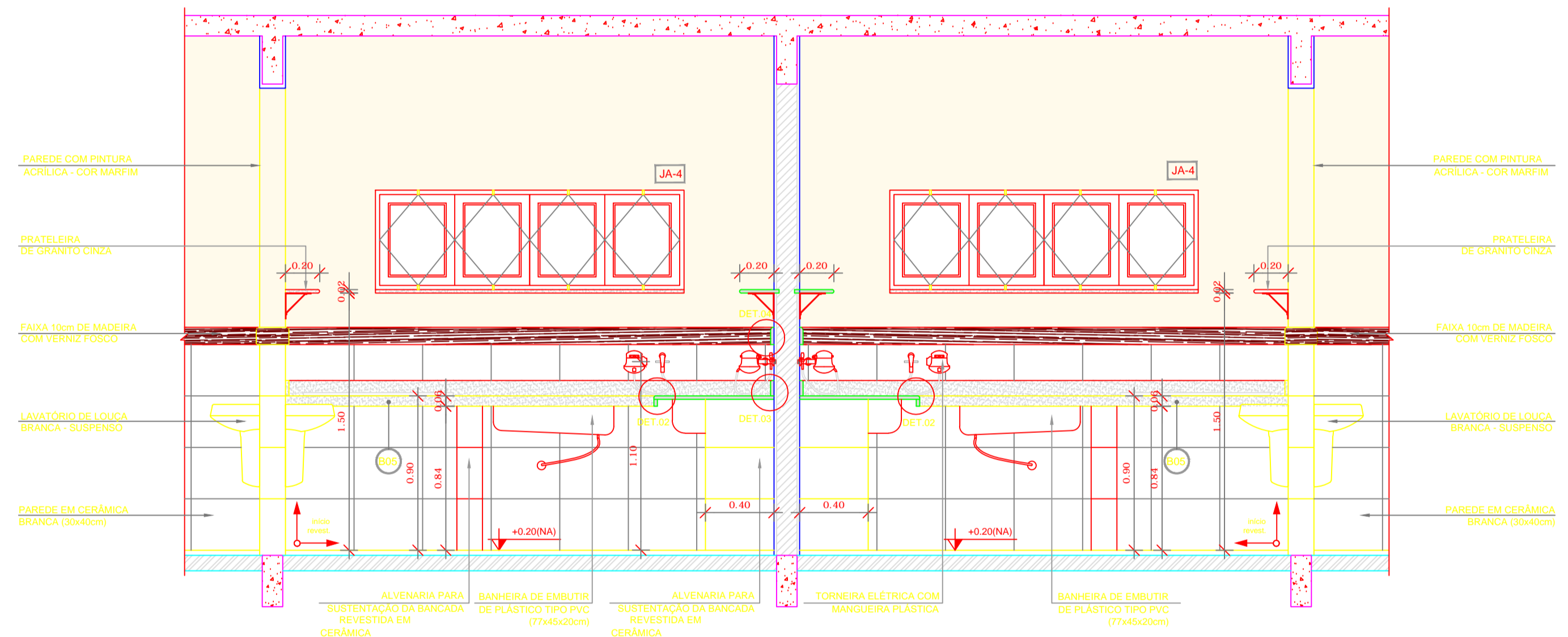
4 VISTA 03 - SANITÁRIOS CRECHE II
ESCALA 1/25



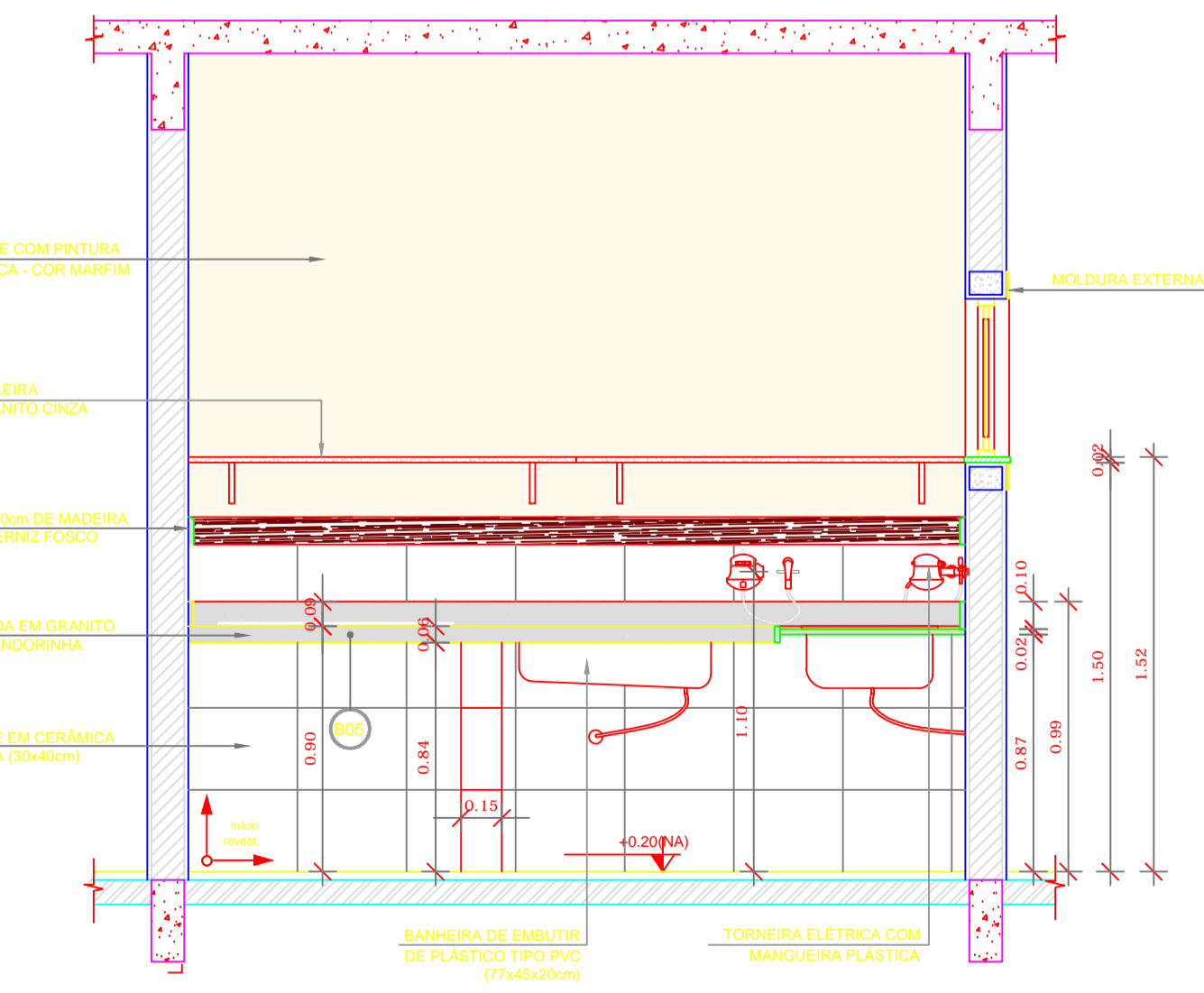
5 VISTA 04 - SANITÁRIOS CRECHE II
ESCALA 1/25



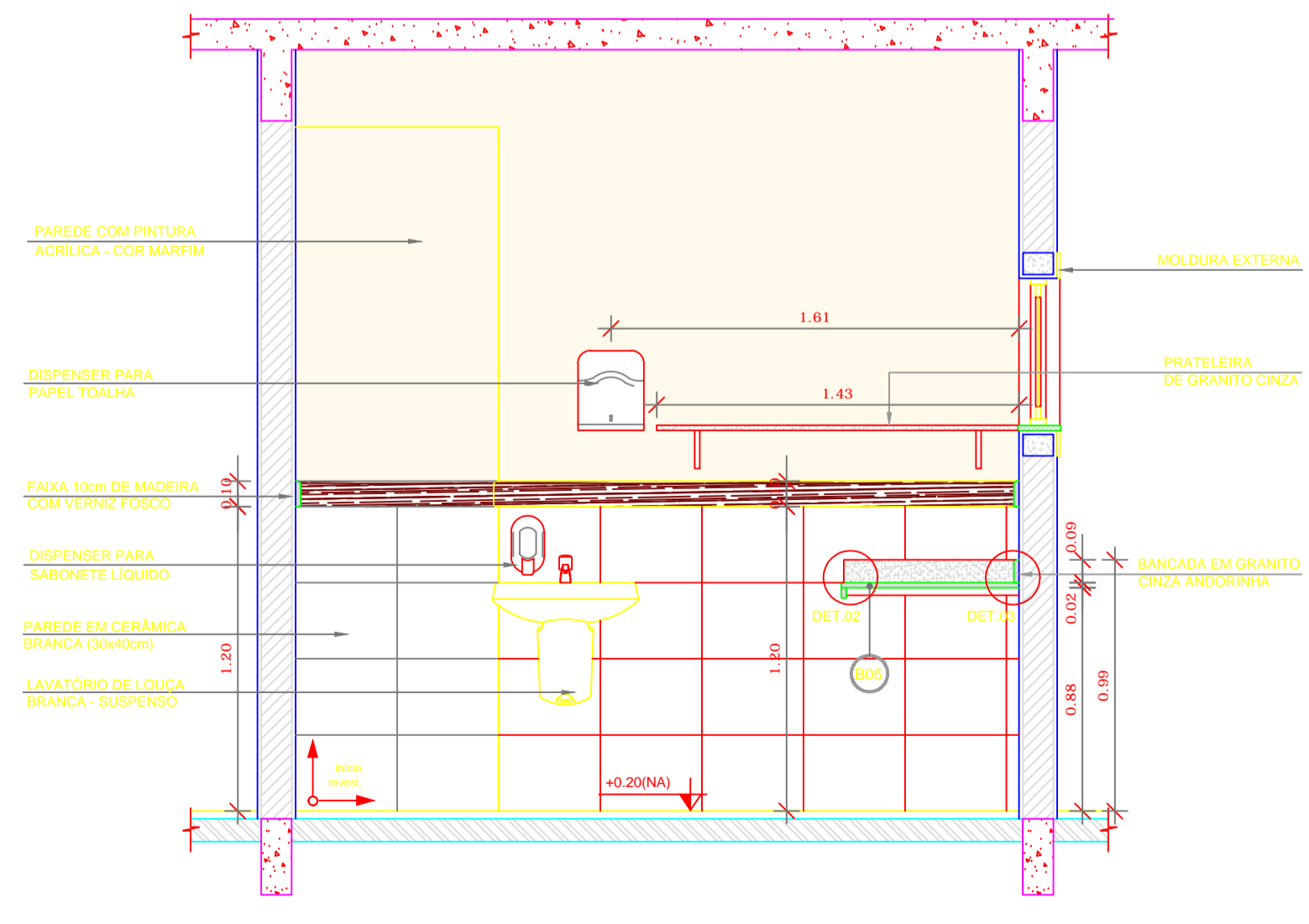
1 PLANTA BAIXA - FRALDÁRIOS CRECHE I
ESCALA 1/25



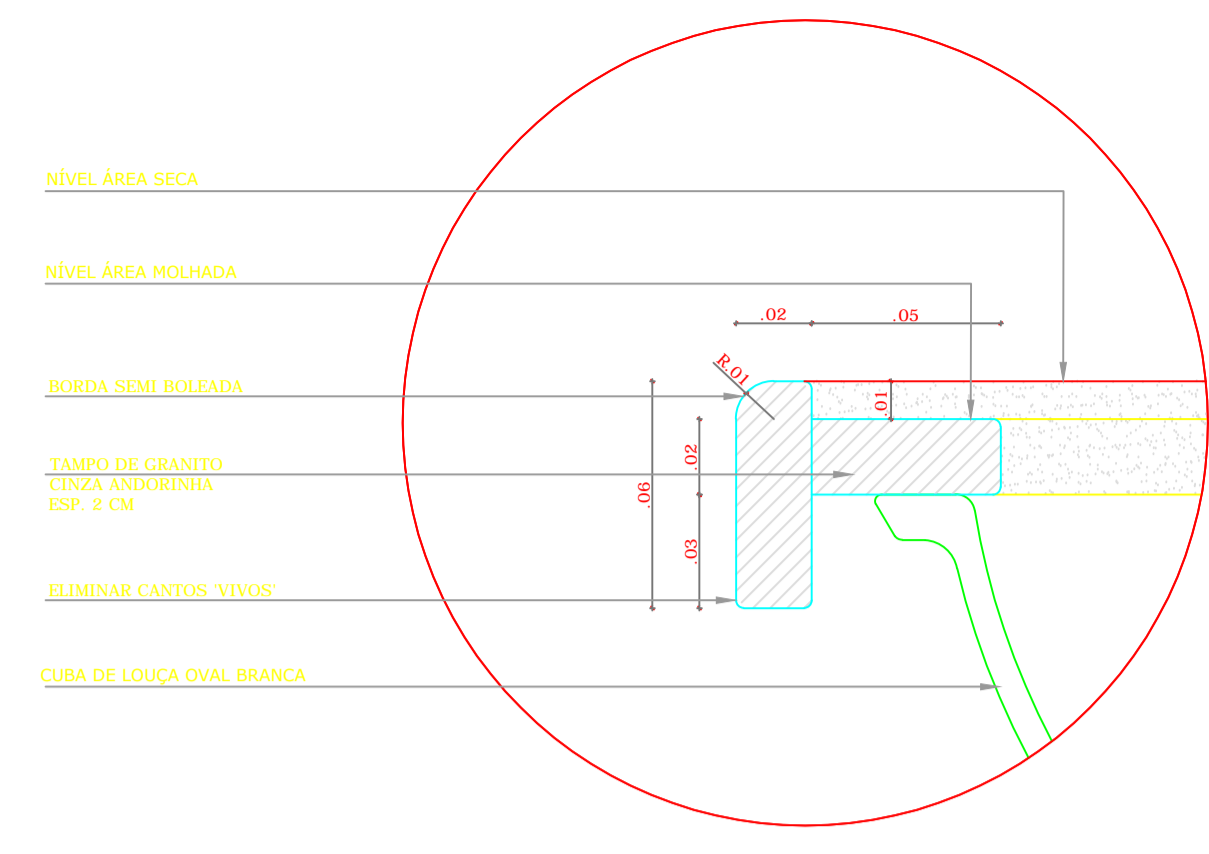
2 VISTA 01 - FRALDÁRIOS CRECHE I
ESCALA 1/25



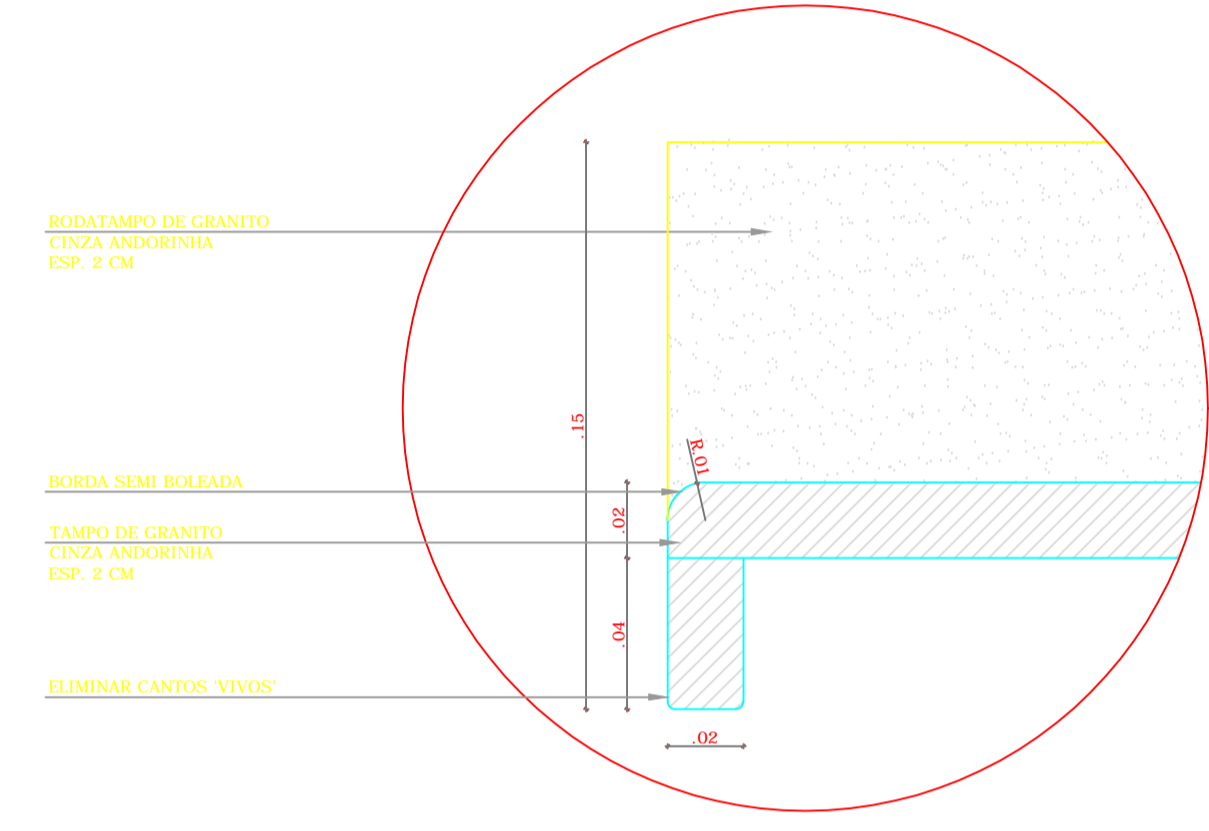
3 VISTA 02 - FRALDÁRIOS CRECHE I
ESCALA 1/25



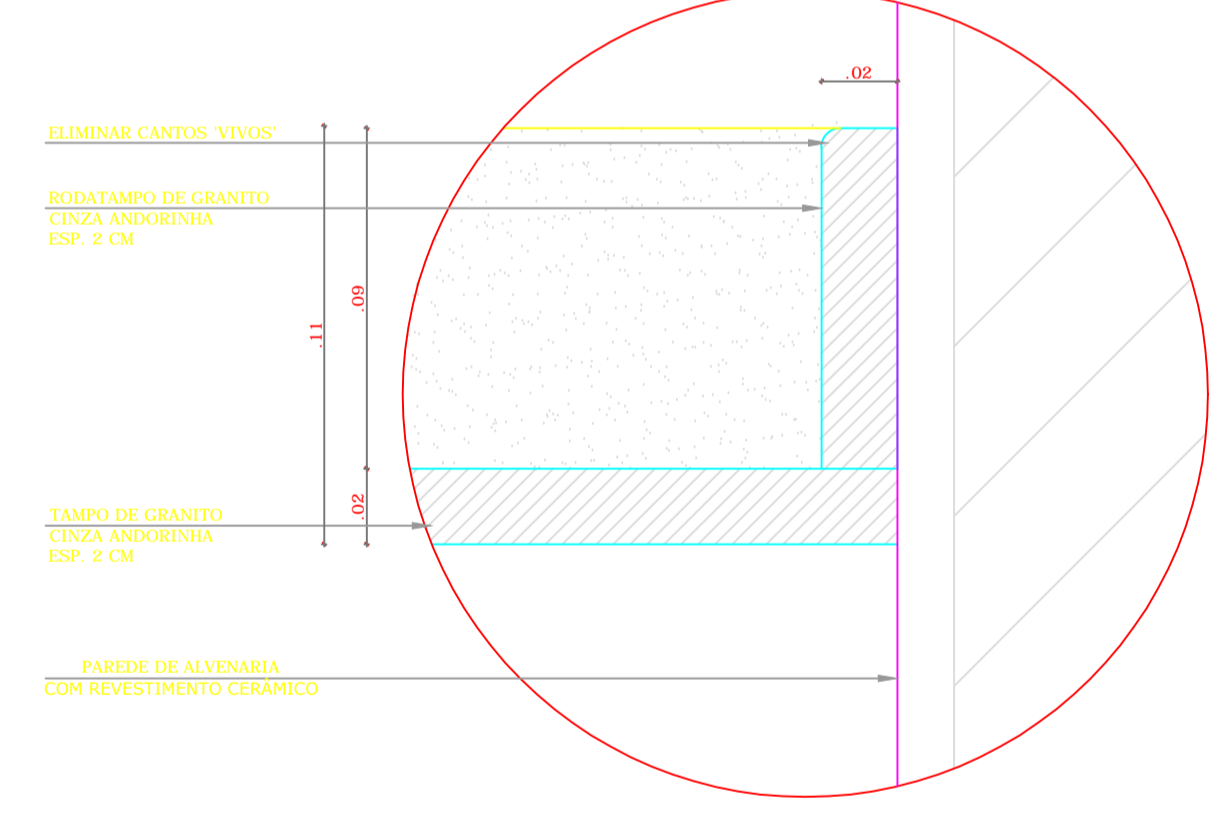
4 VISTA 03 - FRALDÁRIOS CRECHE I
ESCALA 1/25



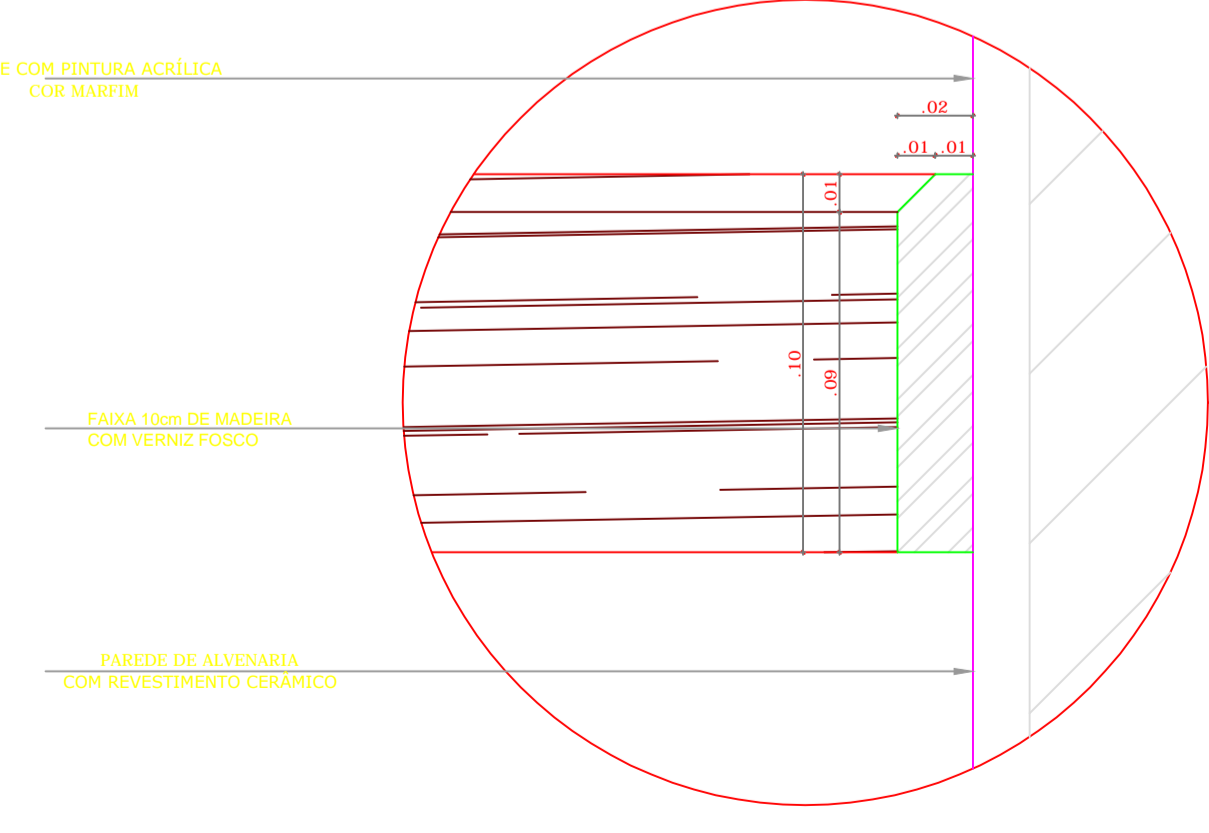
5 DETALHE 01 - BANCADA DE GRANITO
ESCALA 1/2



6 DETALHE 02 - TAMPO DE GRANITO
ESCALA 1/2



7 DETALHE 03 - RODAMEIO DE GRANITO
ESCALA 1/2



8 DETALHE 04 - FRISO DE MADEIRA
ESCALA 1/2

NOTAS

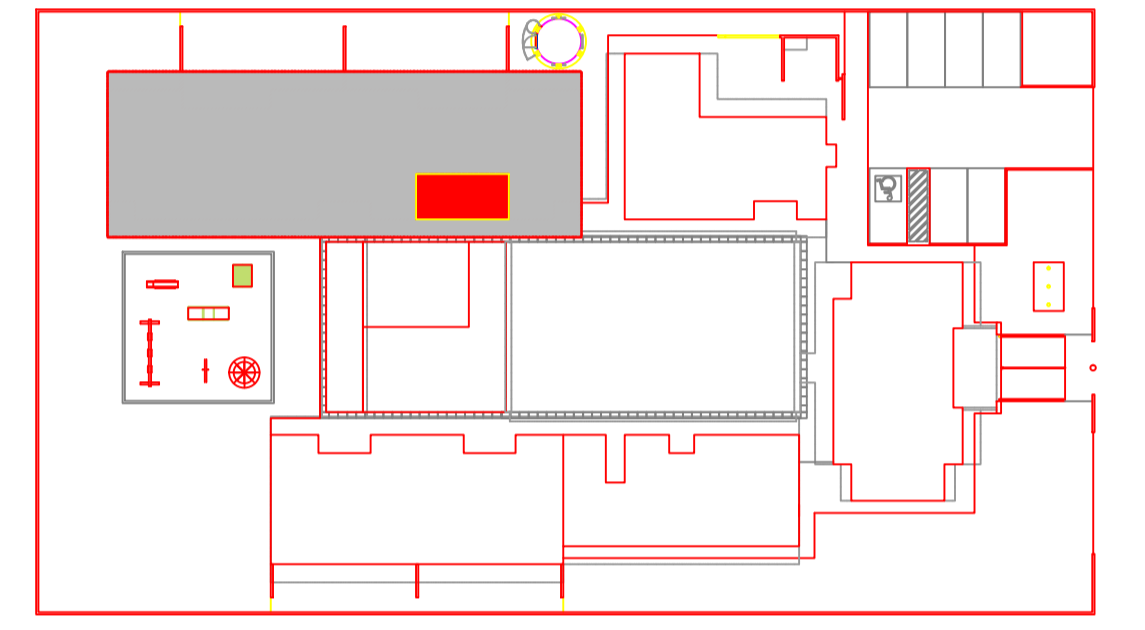
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: **CREA**

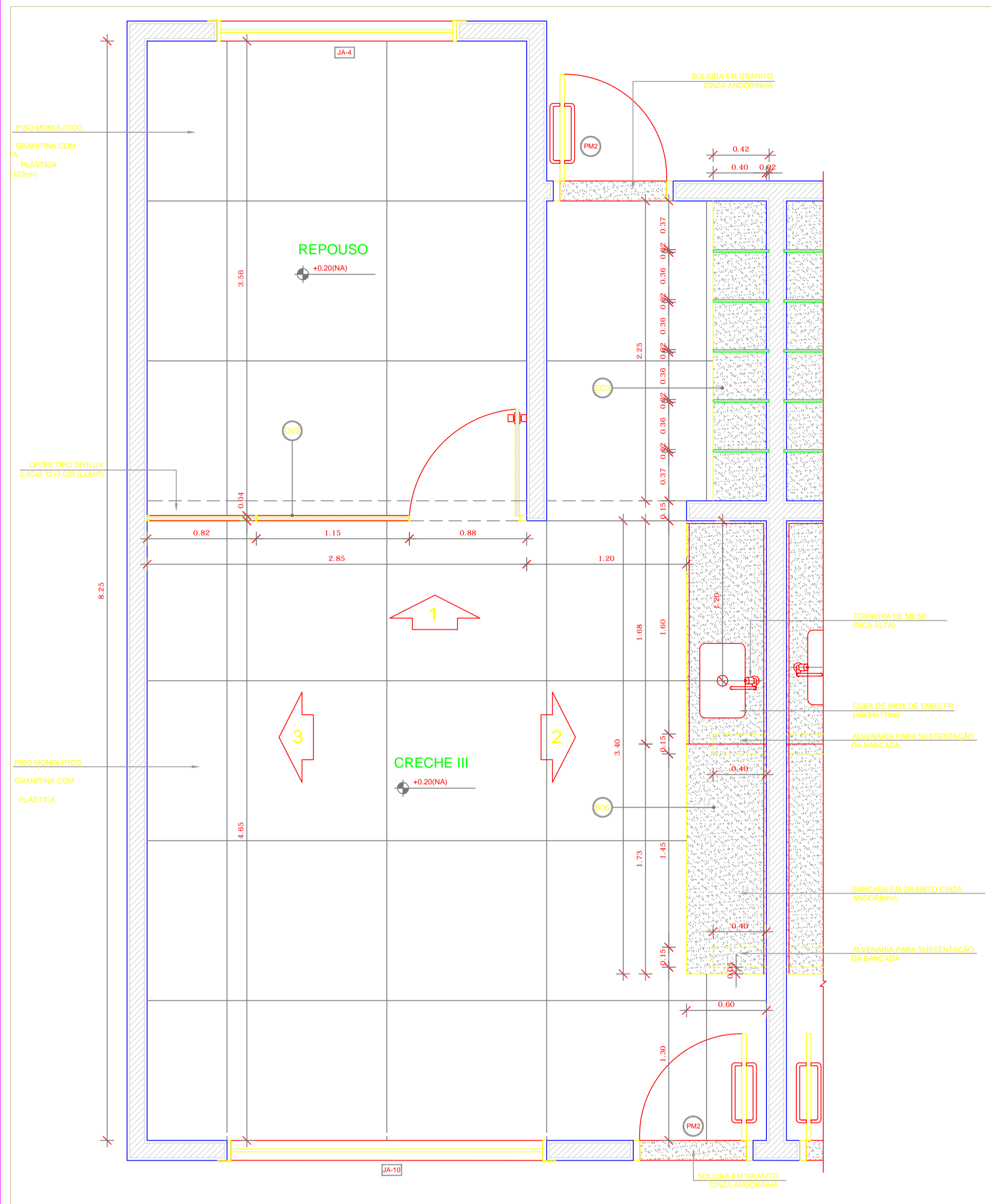
AUTOR DO PROJETO: **CAU**

DLFO	CREA
	RA

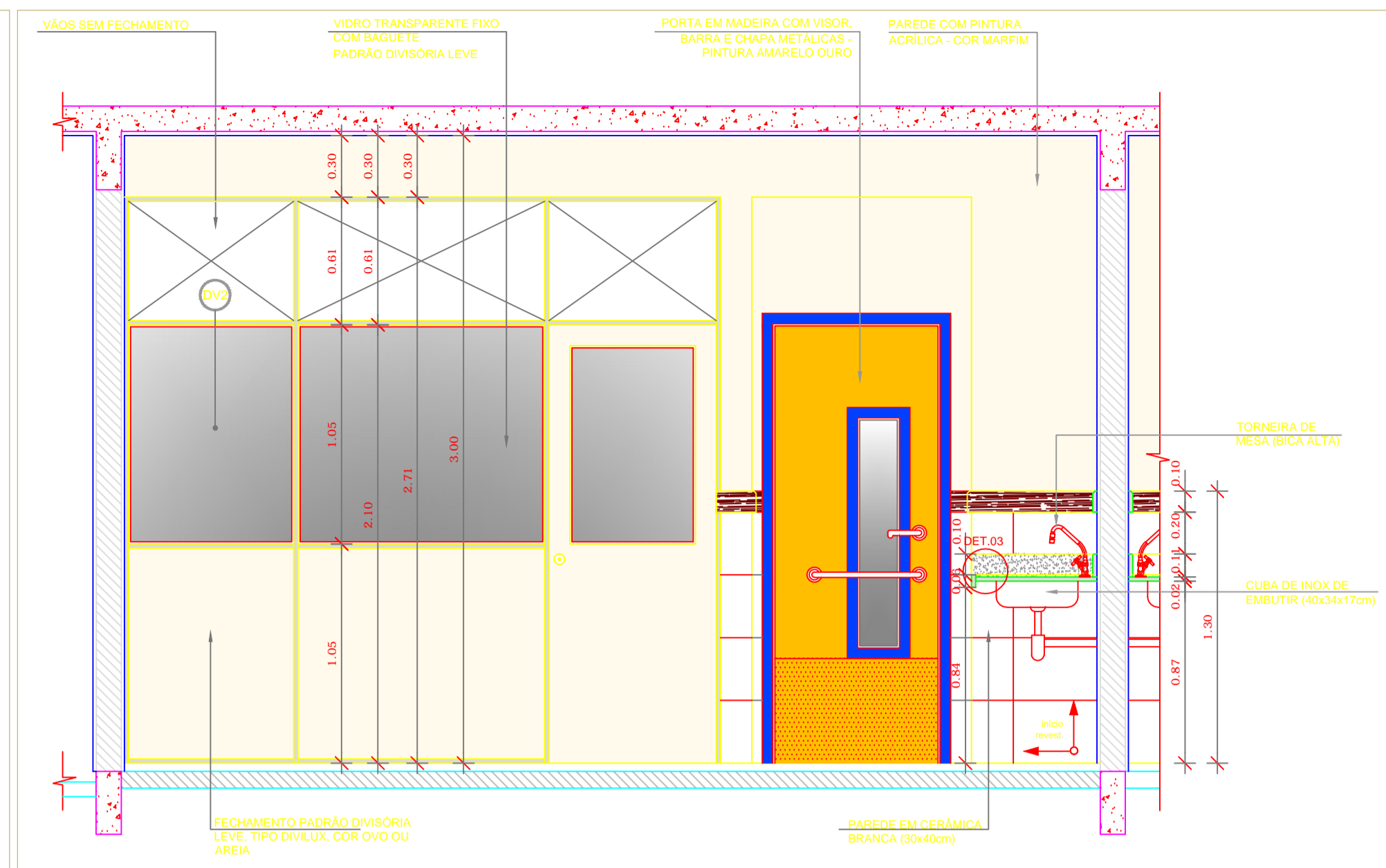
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

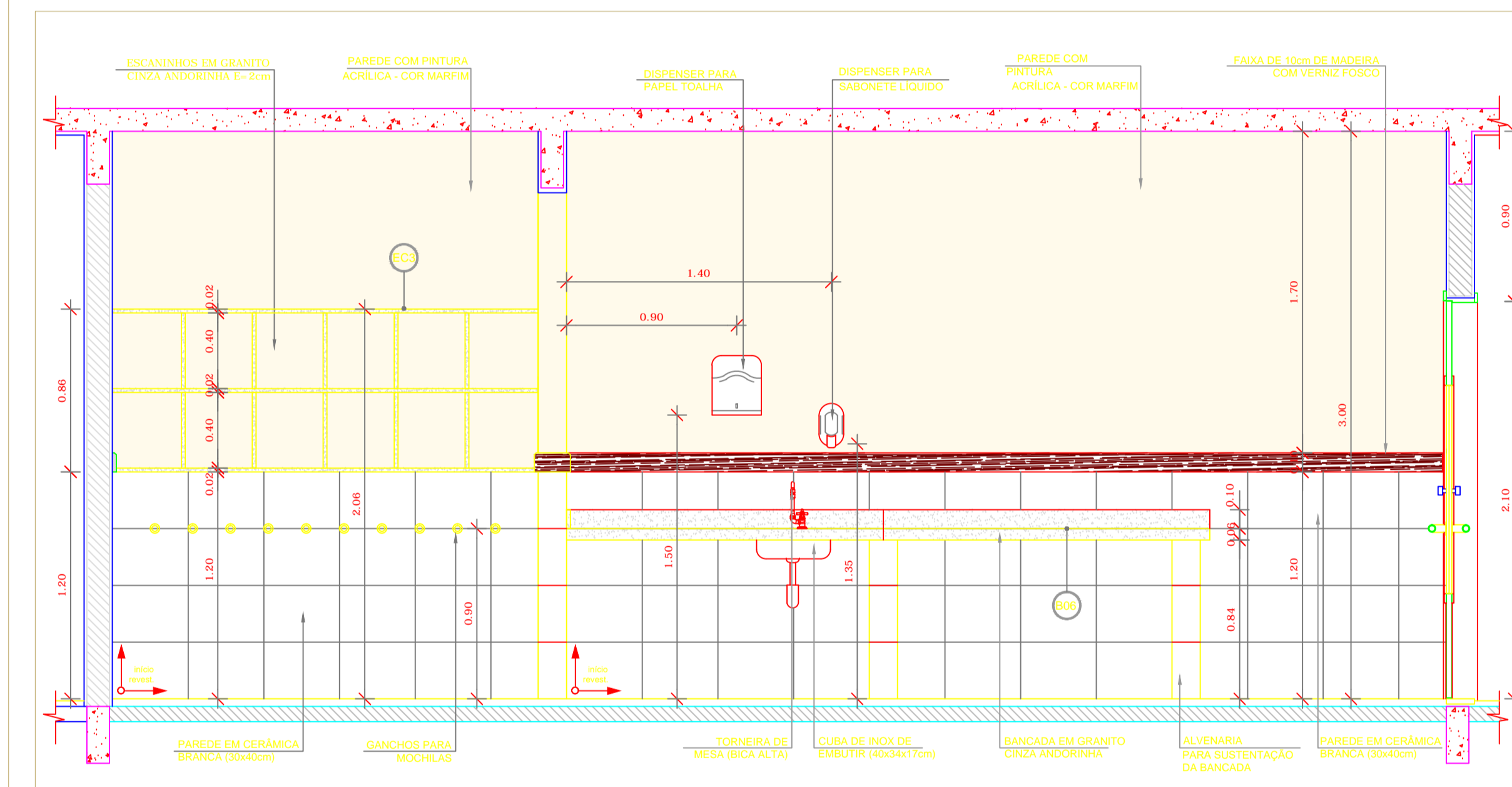
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO PEDAGÓGICO 1 FRALDÁRIO CRECHE I E DETALHES	ARQ
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	PRANCHA 31/36
FORMATO A1 (840x594)		



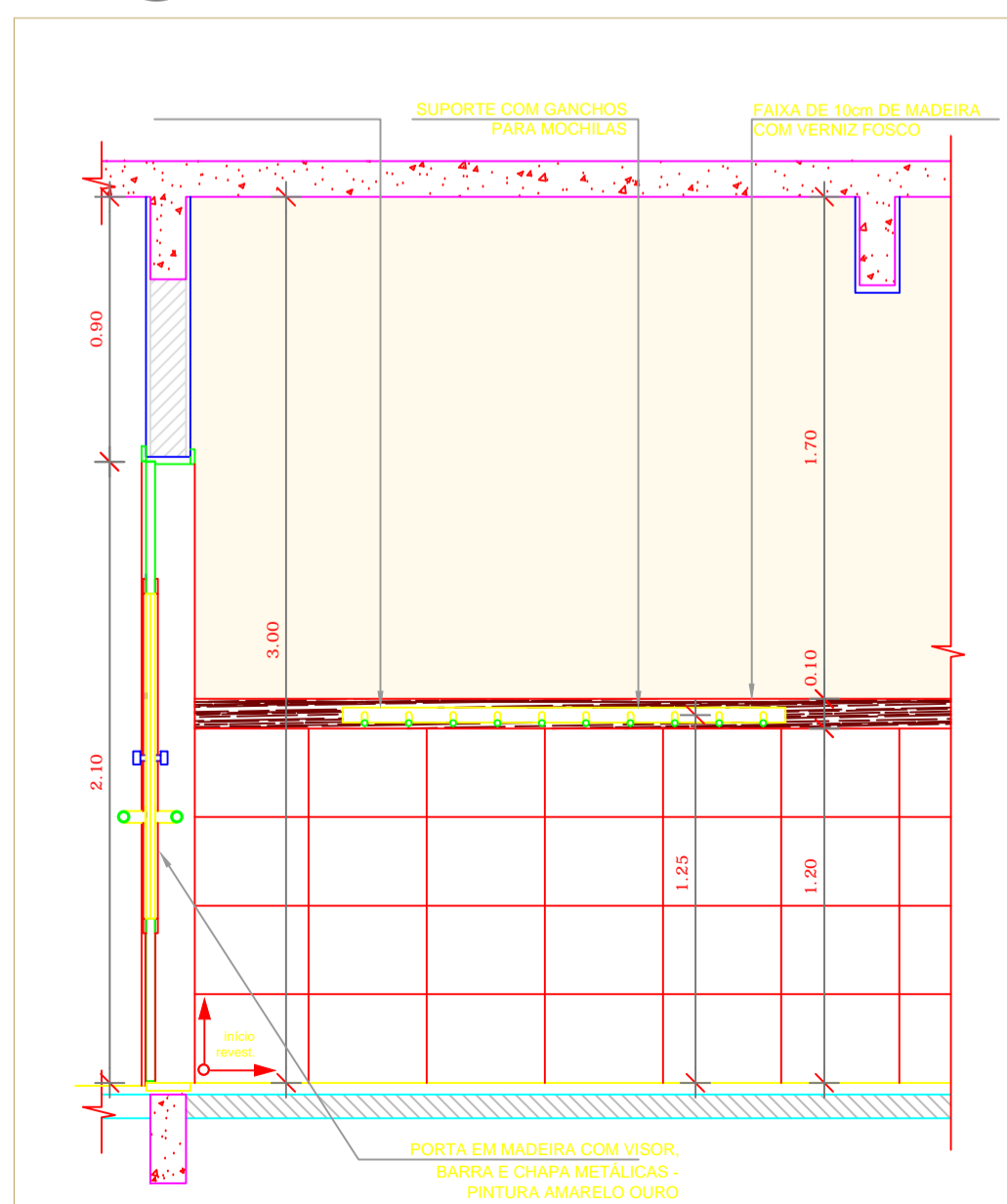
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



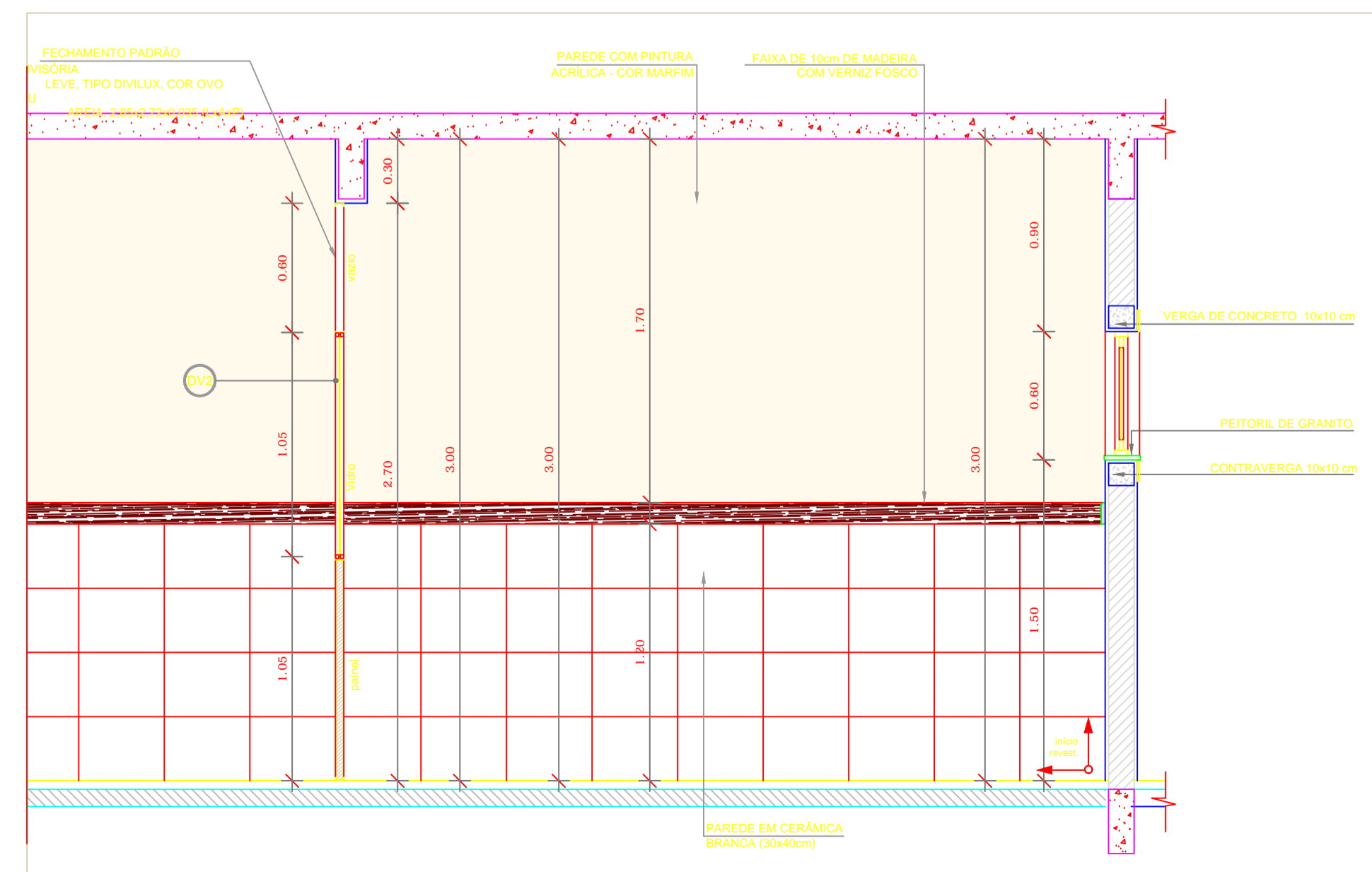
2 VISTA 01 - CRECHE III
ESCALA 1/25



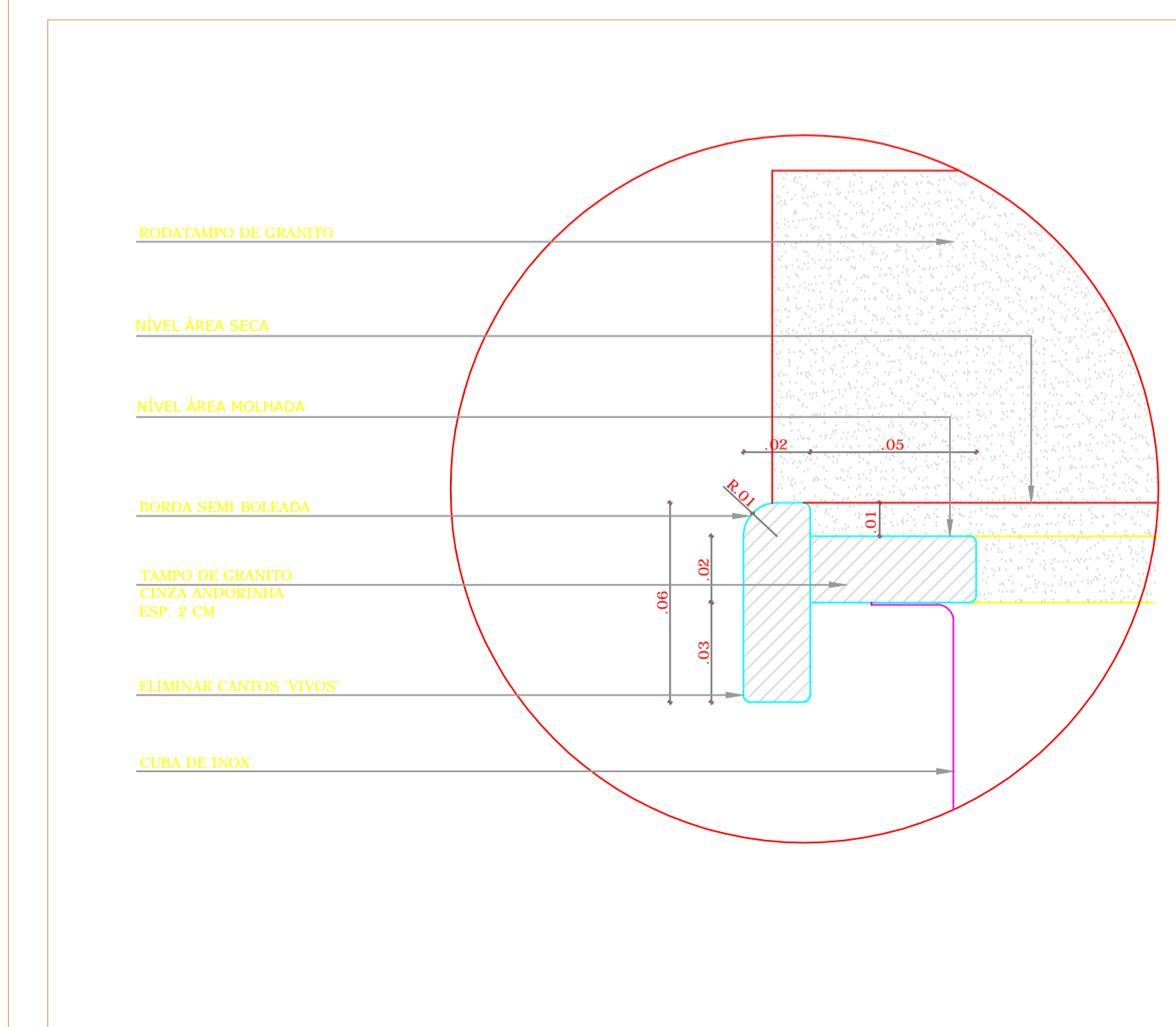
3 VISTA 02 - CRECHE III
ESCALA 1/25



4 VISTA PRÉ ESCOLA
ESCALA 1/25



5 VISTA 03
ESCALA 1/25



6 DETALHE 03 - TAMPO DE GRANITO
ESCALA 1/2

NOTAS

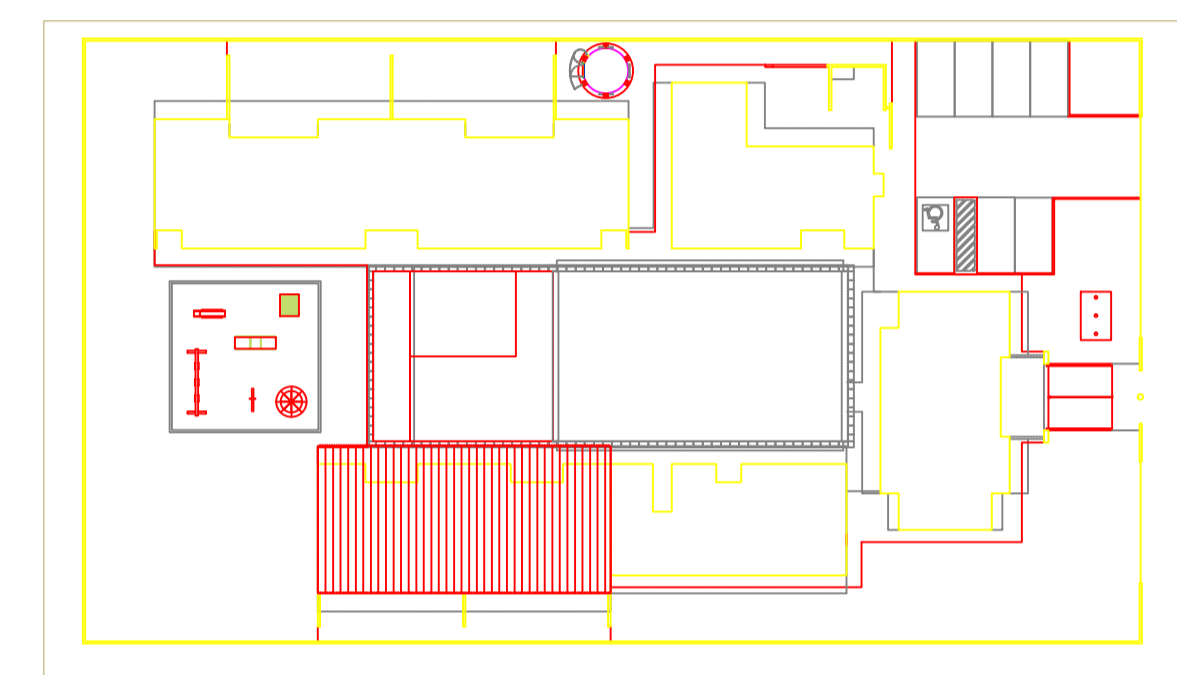
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: CREA

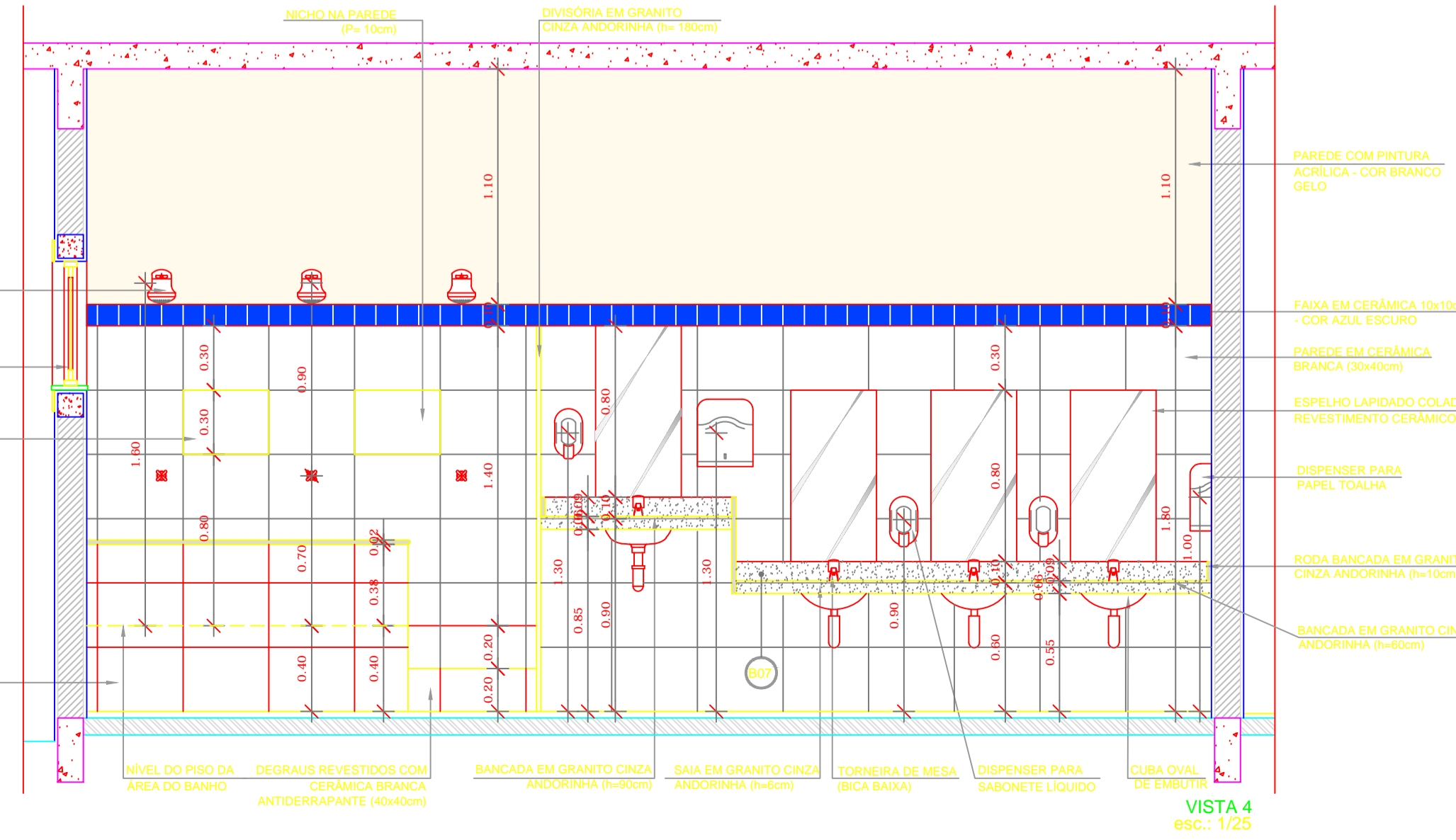
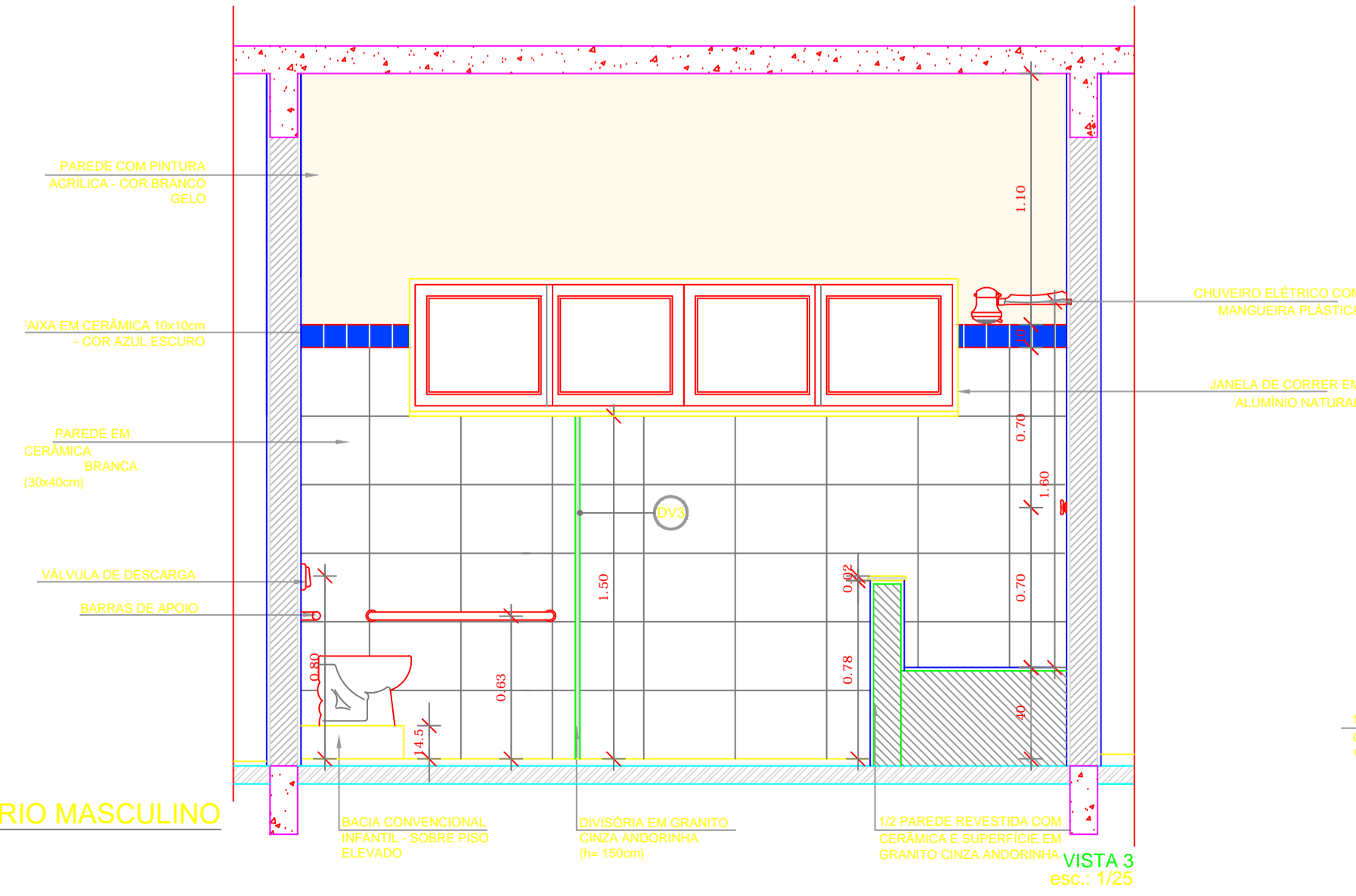
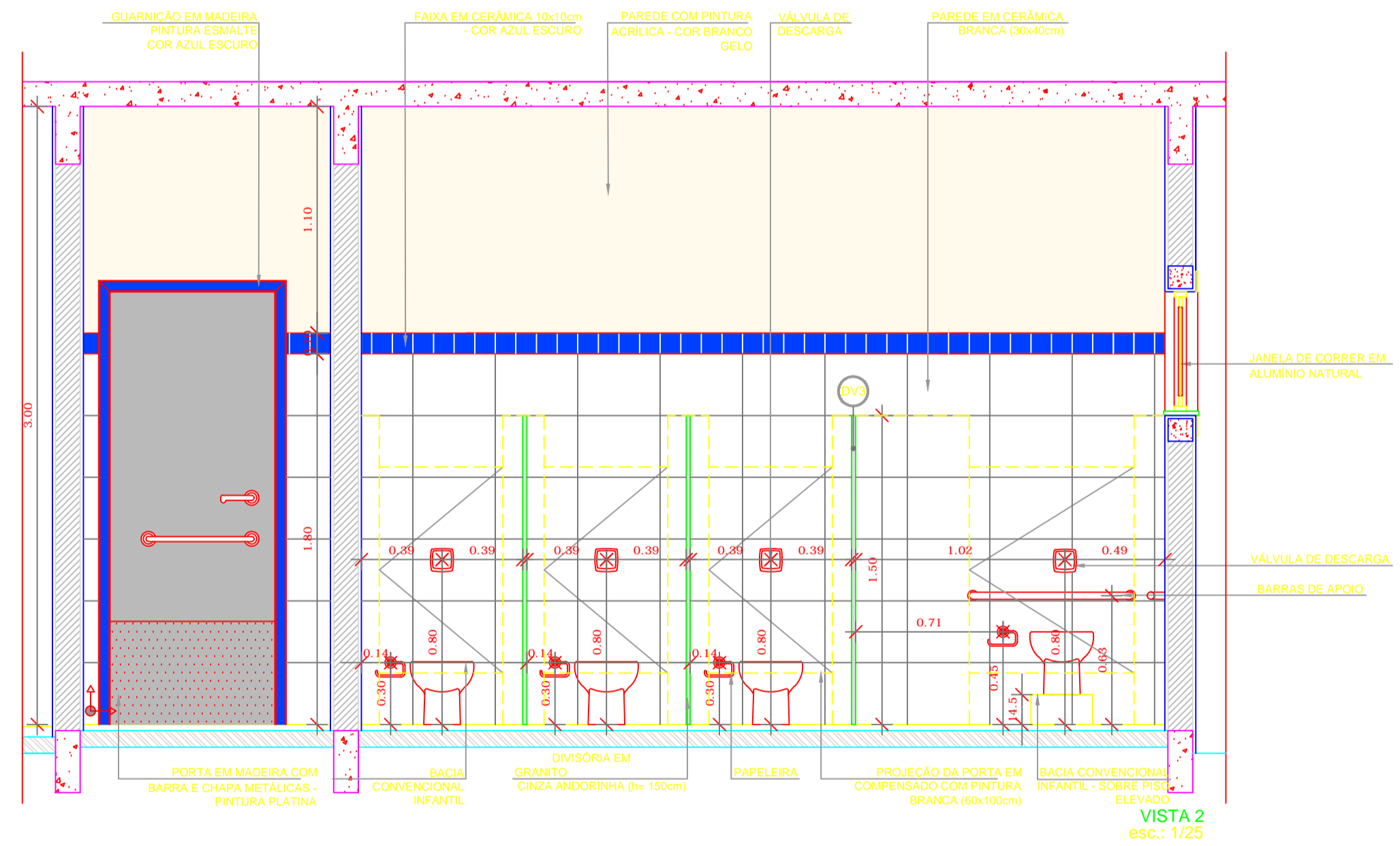
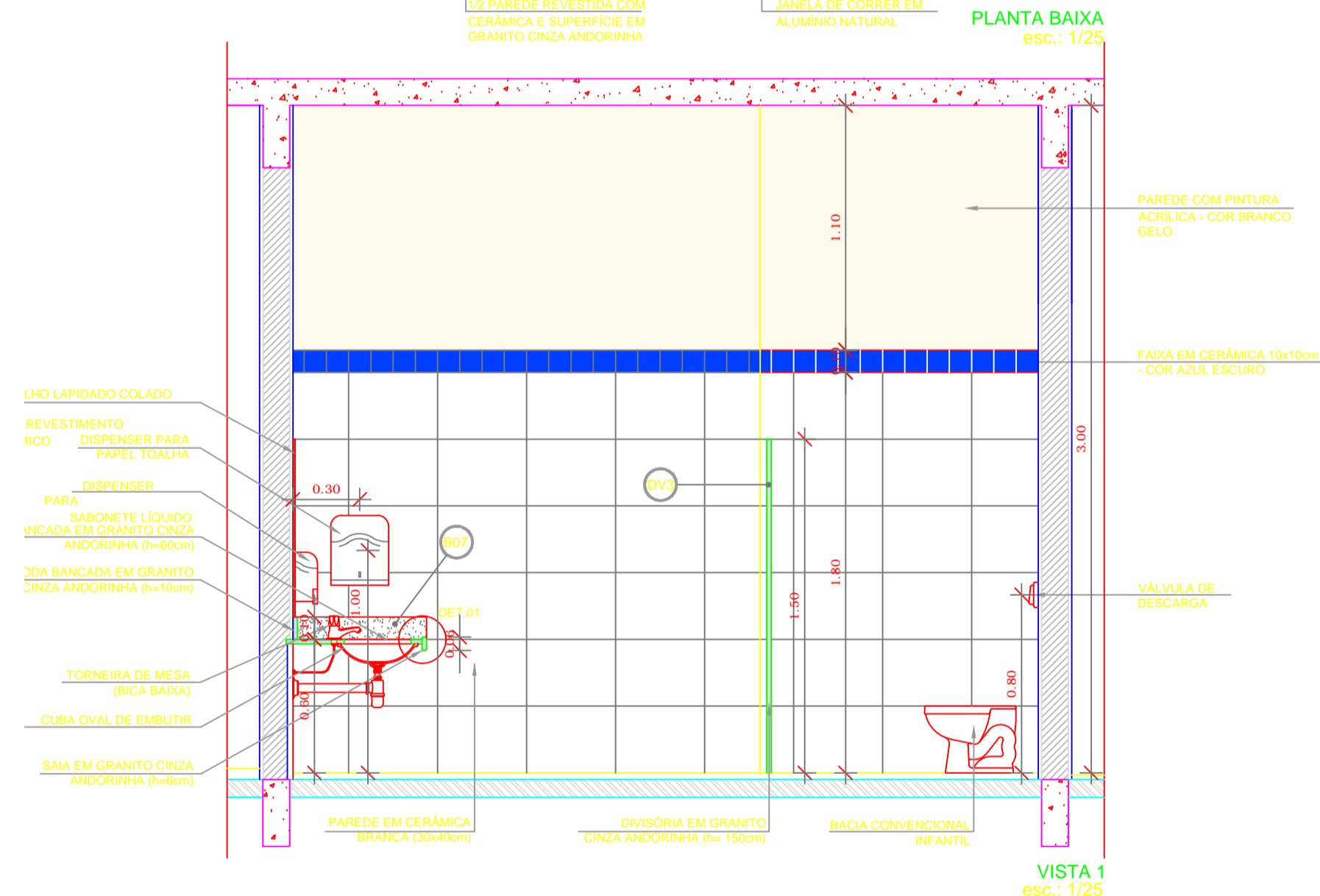
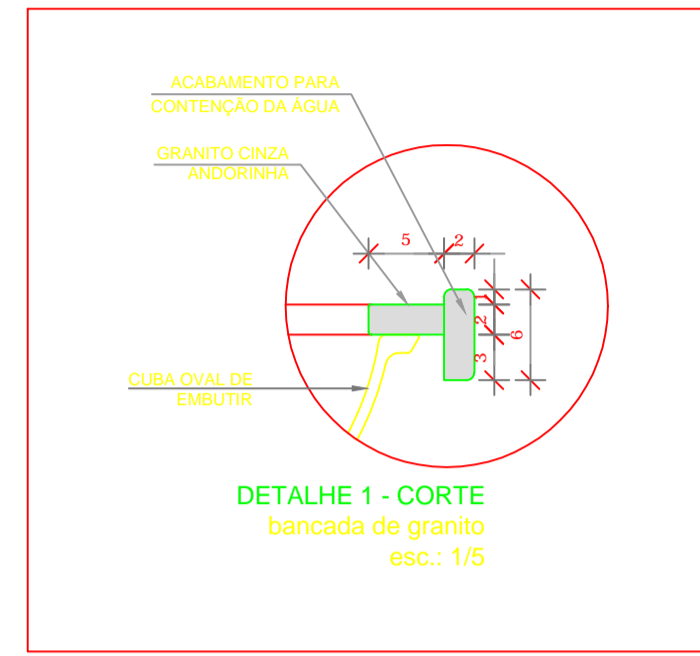
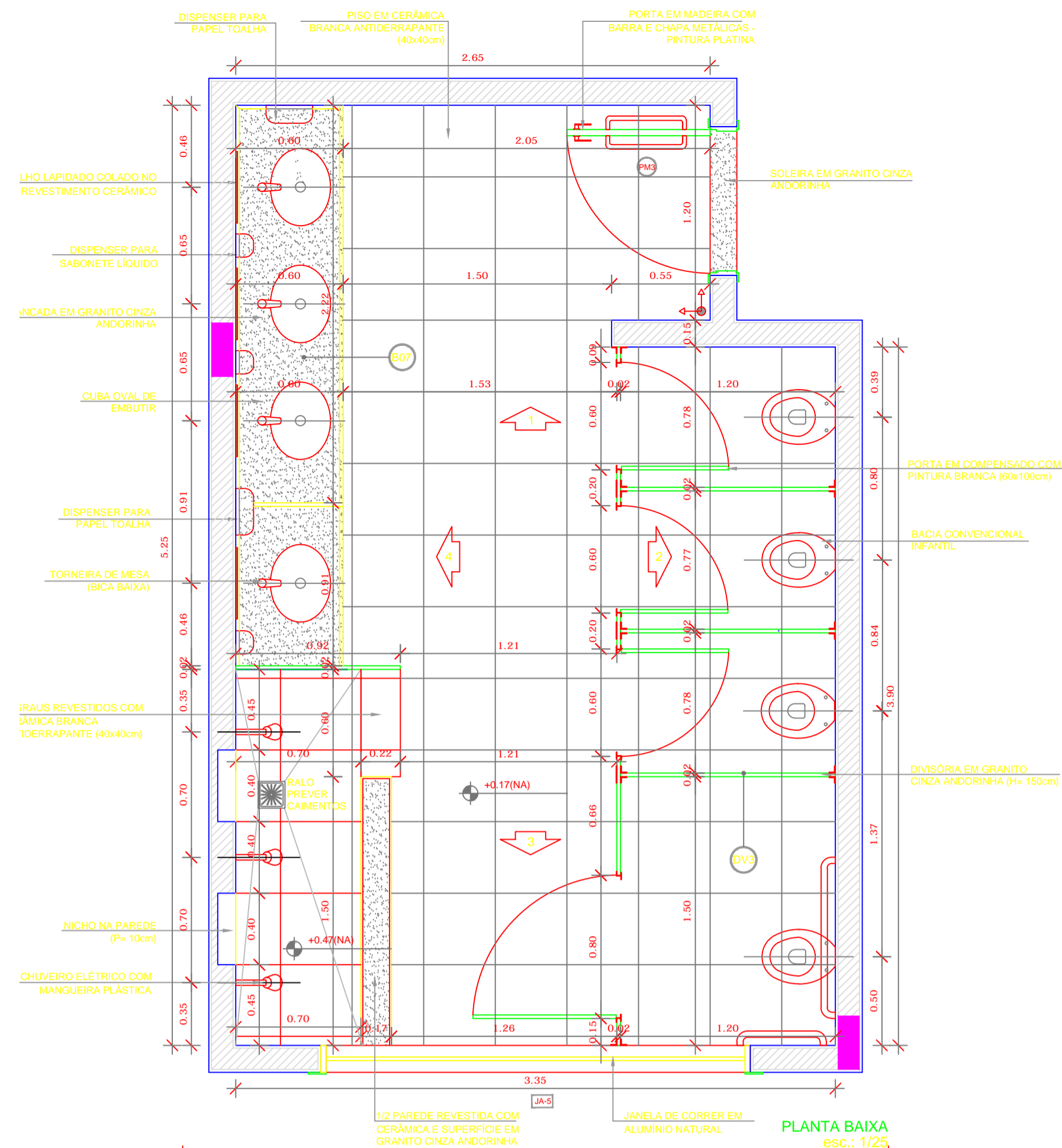
AUTOR DO PROJETO: CAU

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO		AMPLIAÇÃO BLOCO PEDAGÓGICO II		ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional				
FORMATO: A1 (840x594)	REVISÃO: R.00	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 32/36	
	R.00	DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2012		

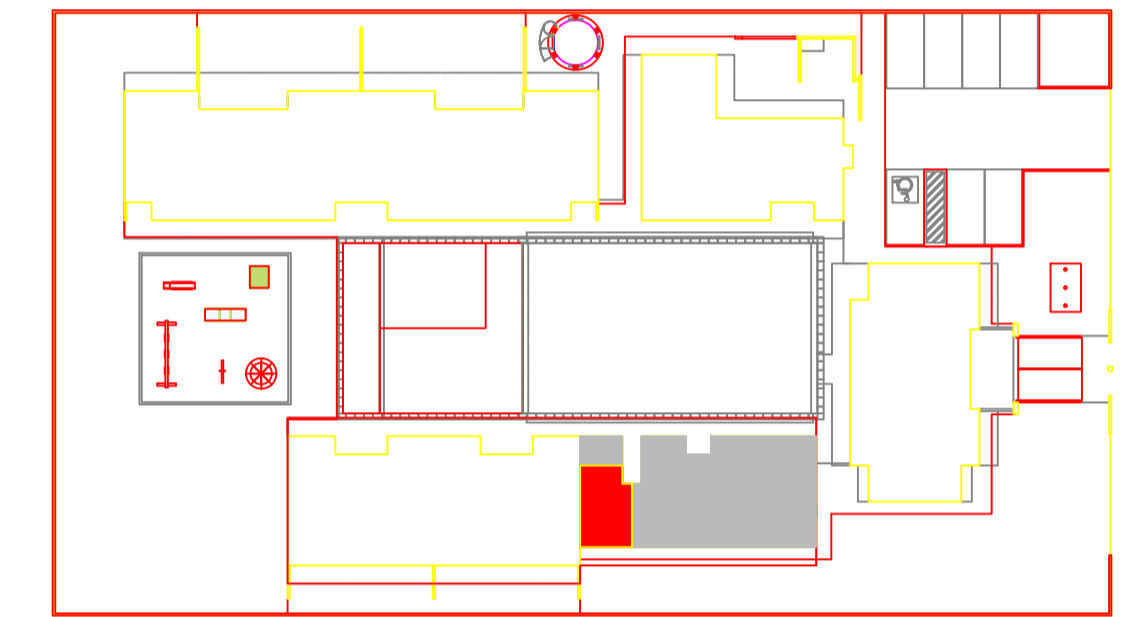


- NOTAS**
- DIMENSÕES EM METROS;
 - COTAS DE NÍVEL EM METROS;
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
 - A PAGINAÇÃO DO REVESTIMENTO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DA PAGINAÇÃO DE PISO;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
 - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

- REFERÊNCIAS:**
- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
 - CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

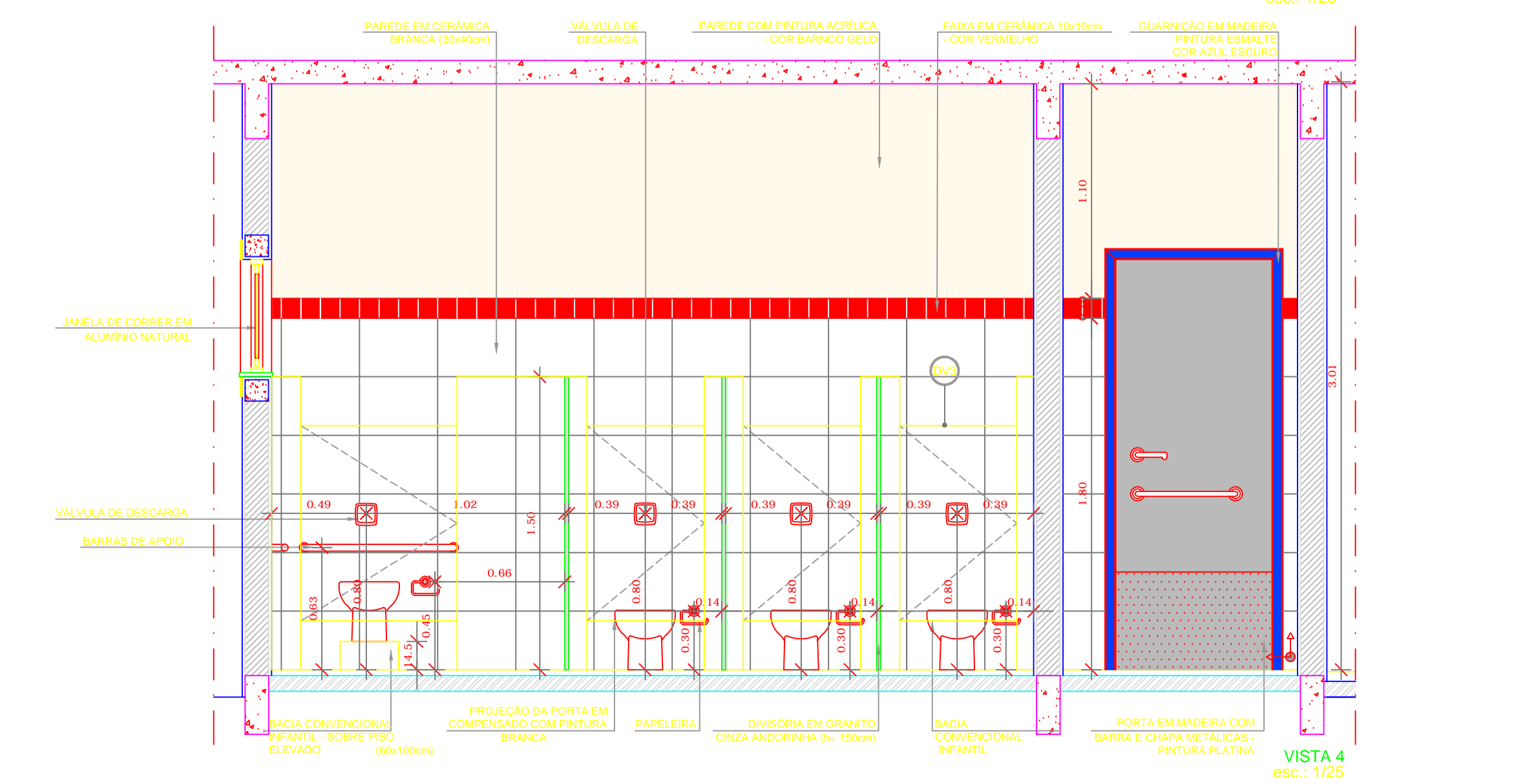
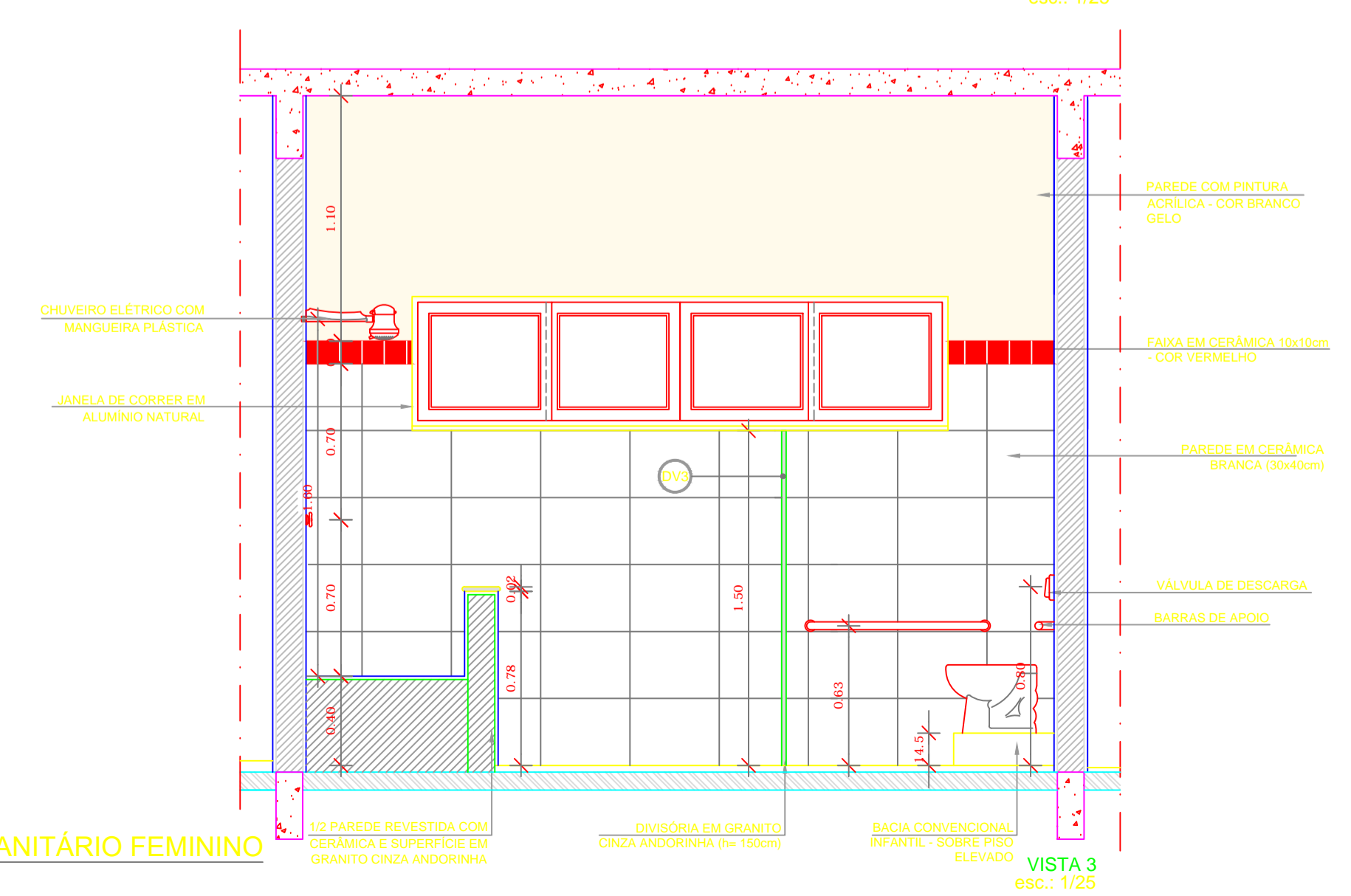
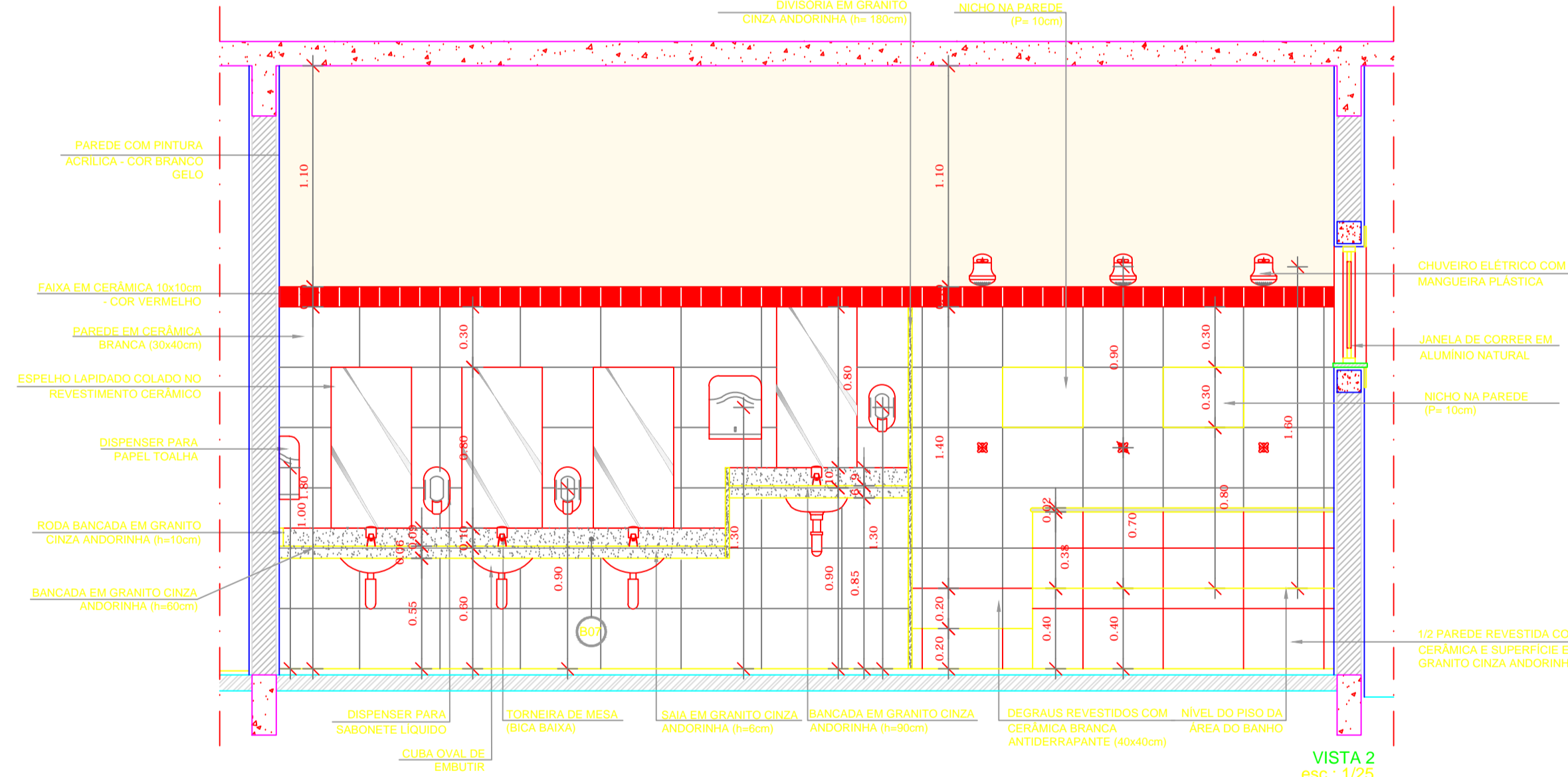
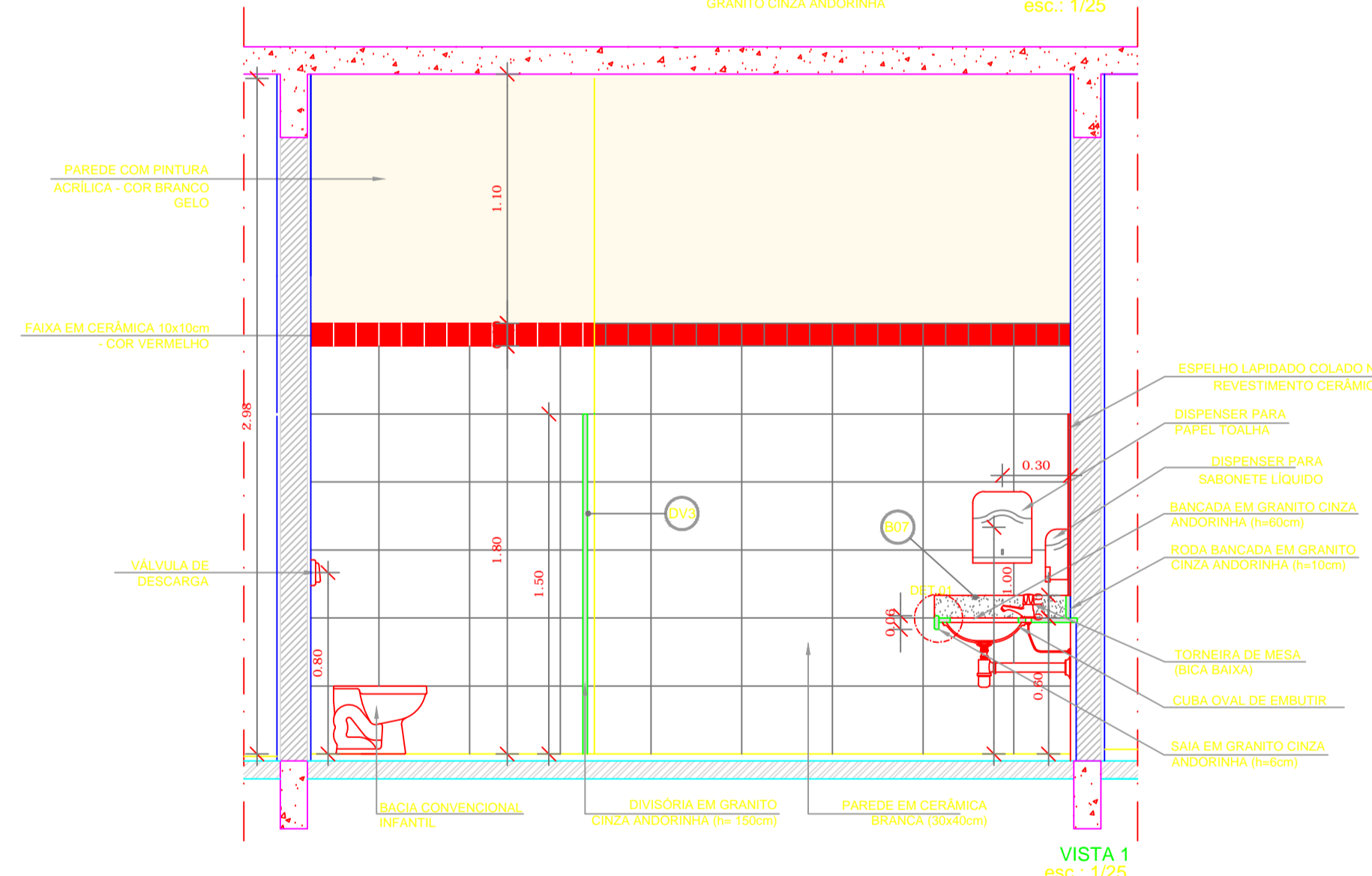
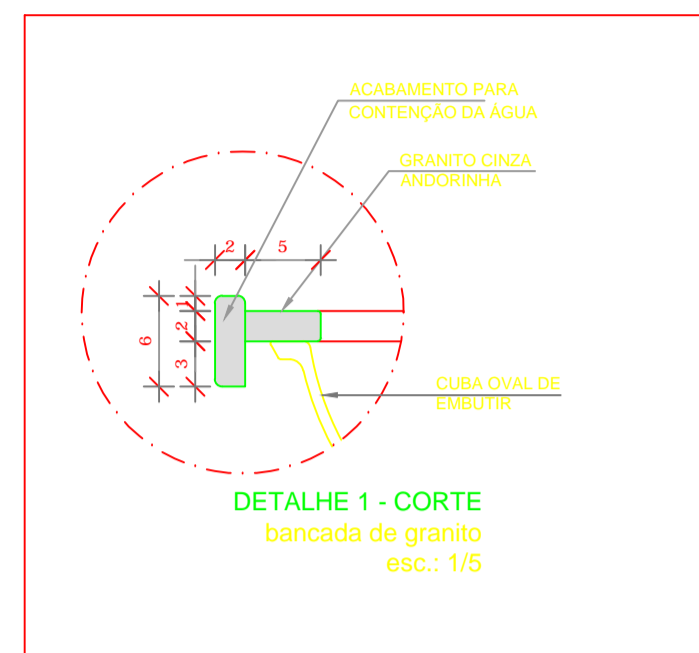
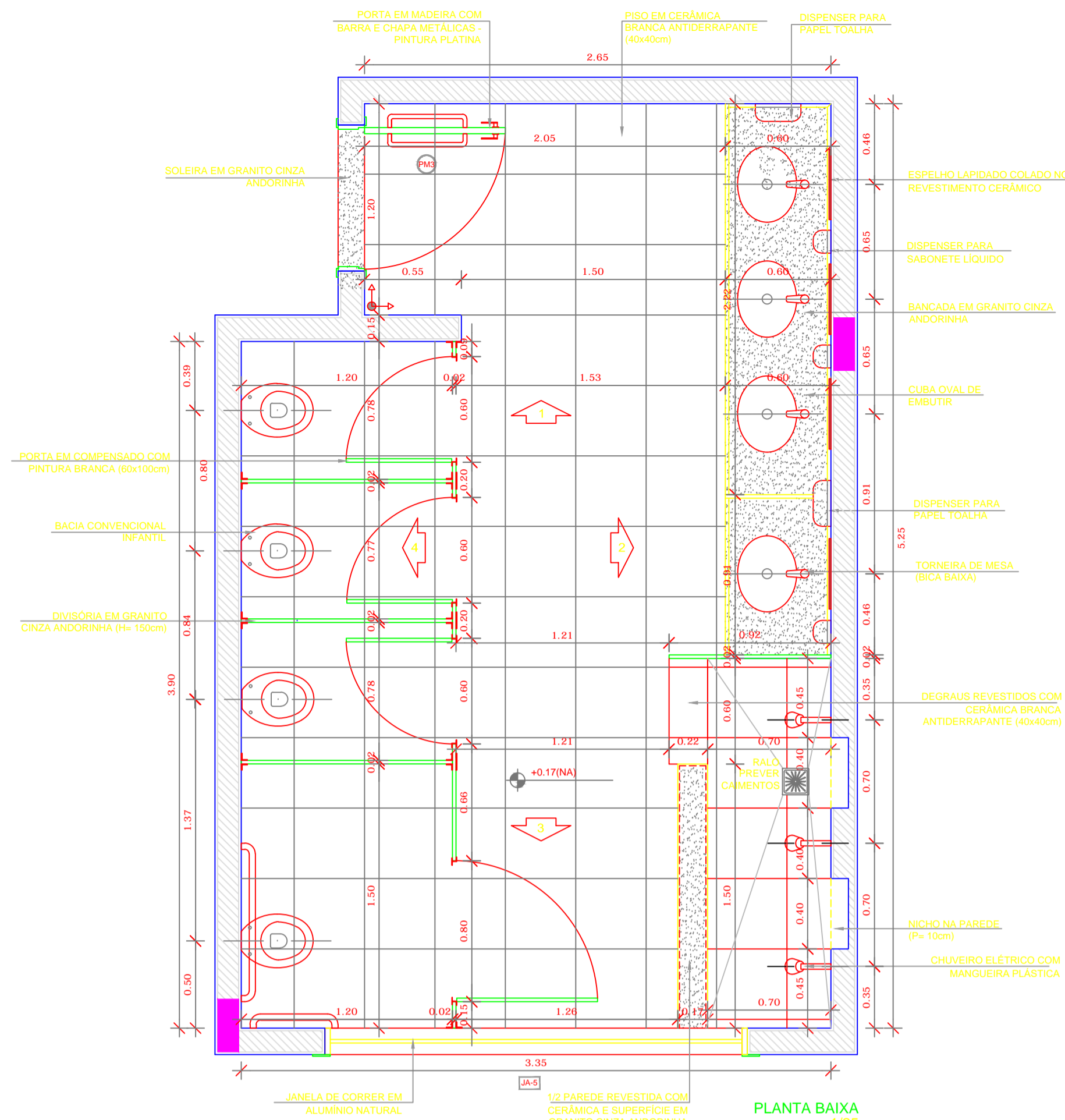
PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO: _____ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO MULTIUSO SANITÁRIO INFANTIL MASCULINO	ARQ
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	FRANCHA 33/36
FORMATO A1 (840x594)		

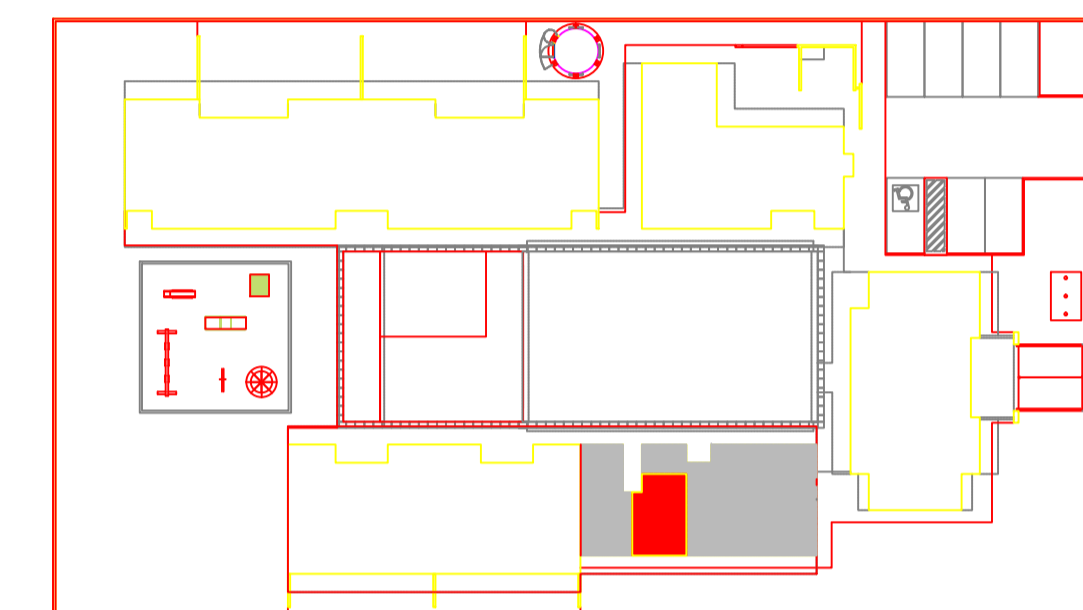


- NOTAS**
- DIMENSÕES EM METROS;
 - COTAS DE NÍVEL EM METROS;
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
 - A PAGINAÇÃO DO REVESTIMENTO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DA PAGINAÇÃO DE PISO;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADerno DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
 - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

- REFERÊNCIAS**
- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
 - CADerno DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

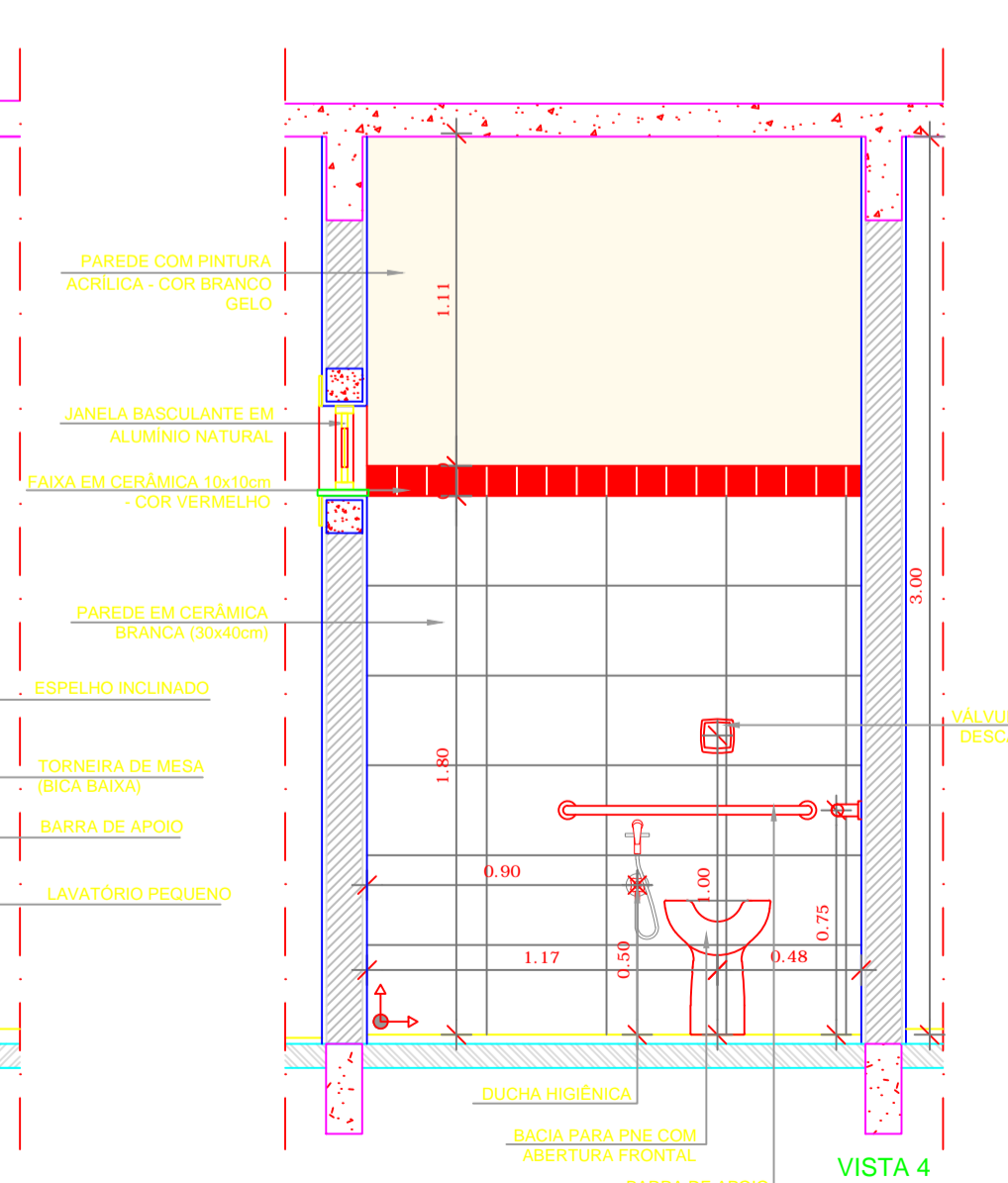
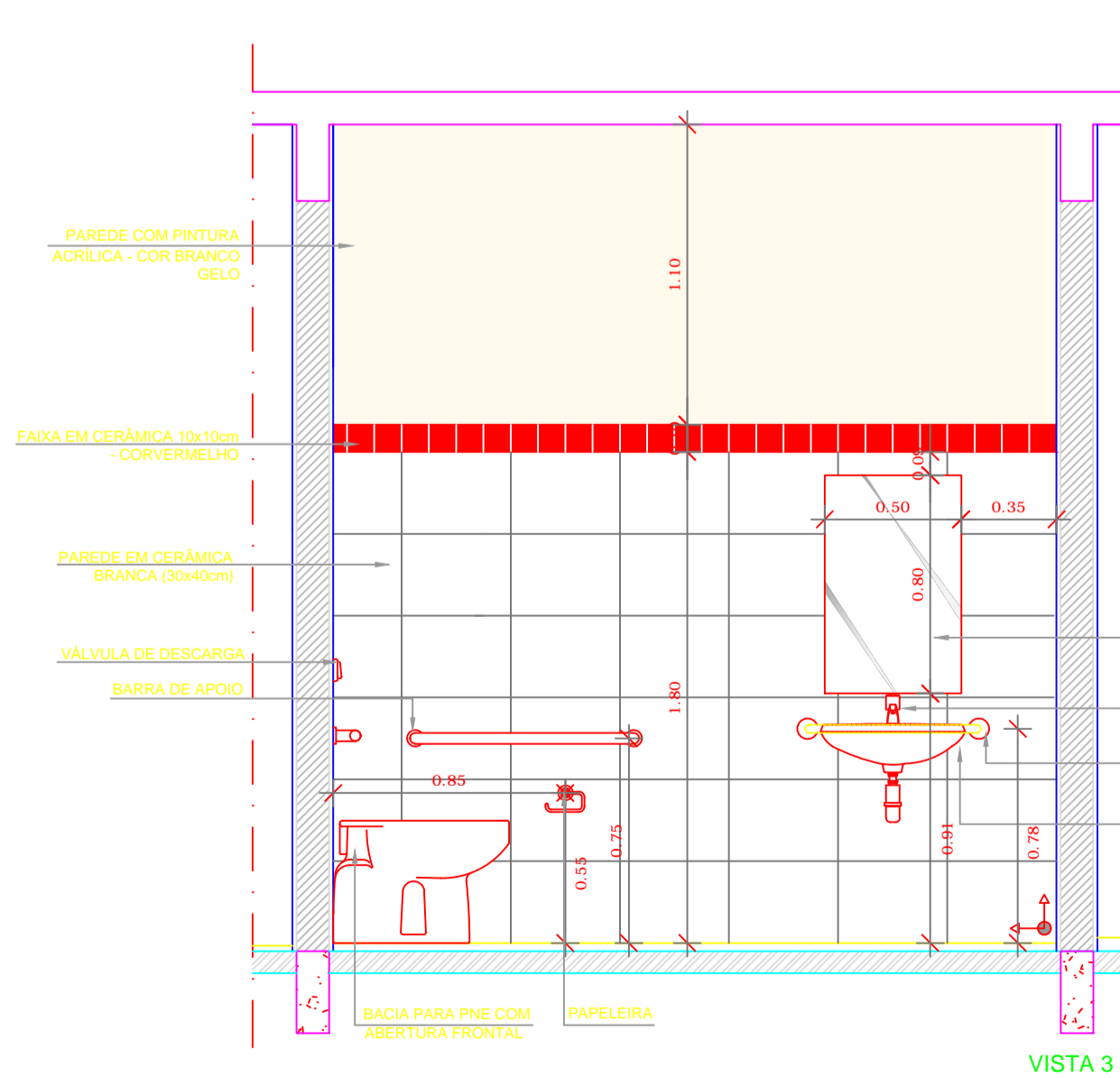
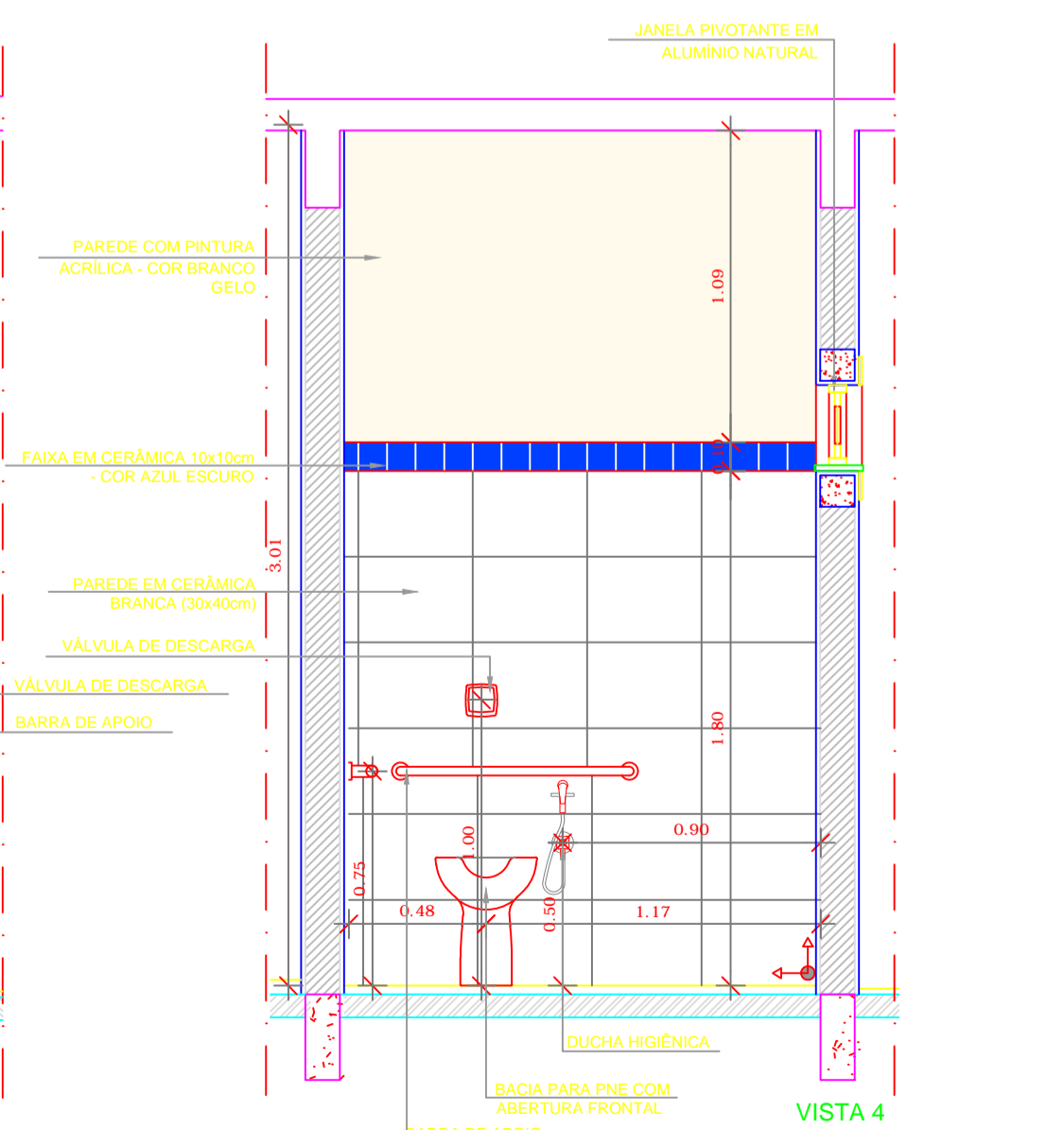
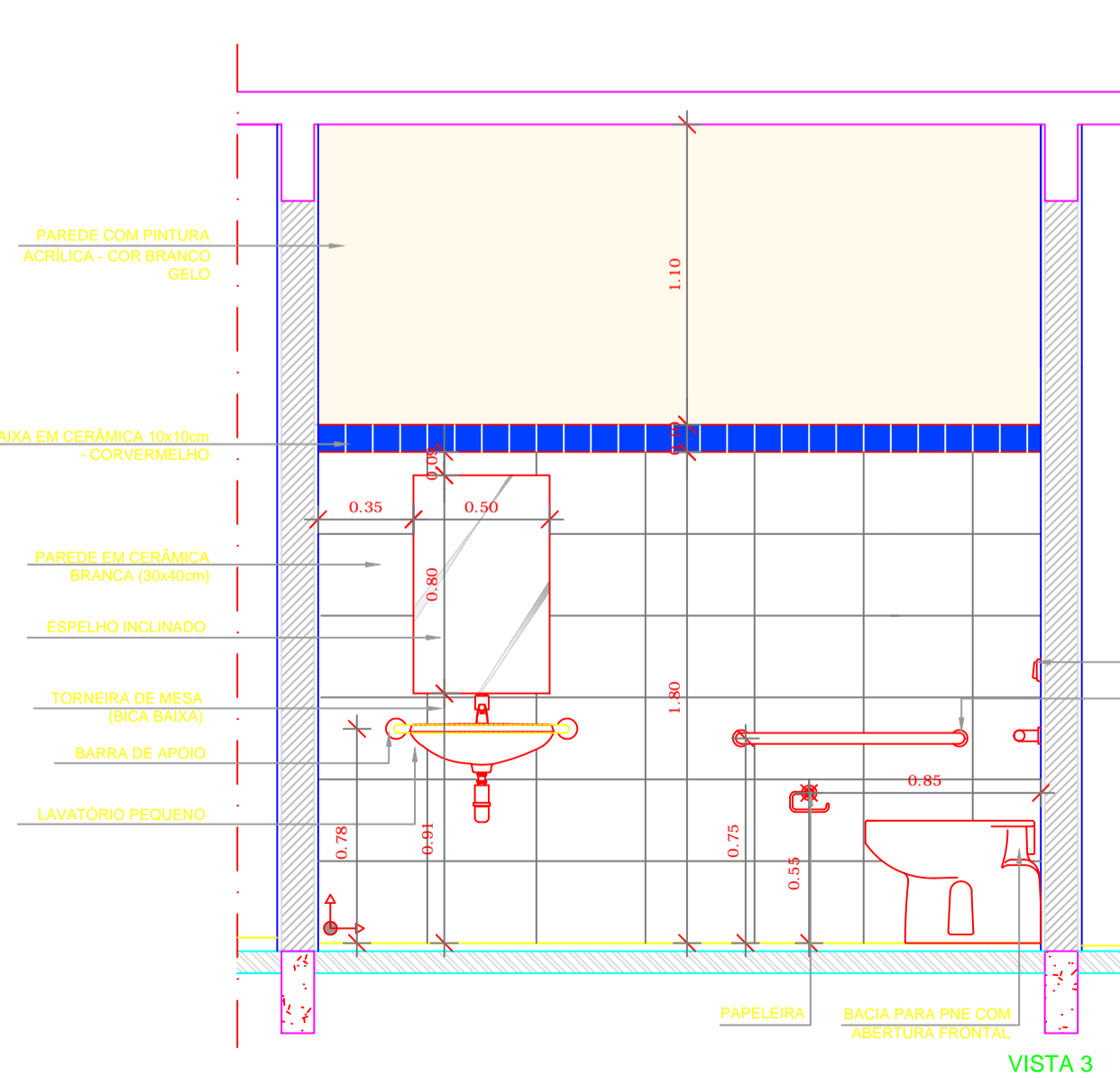
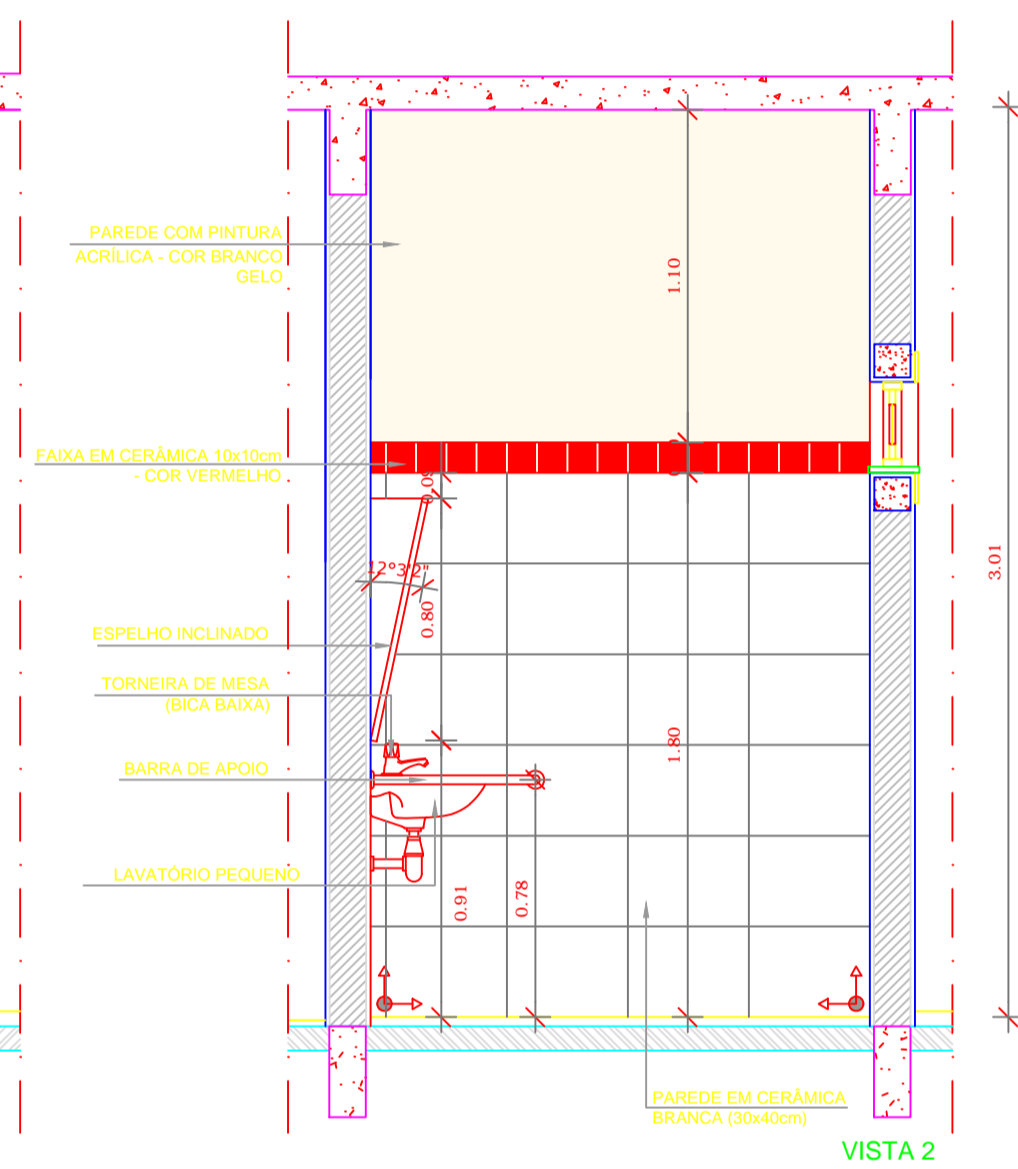
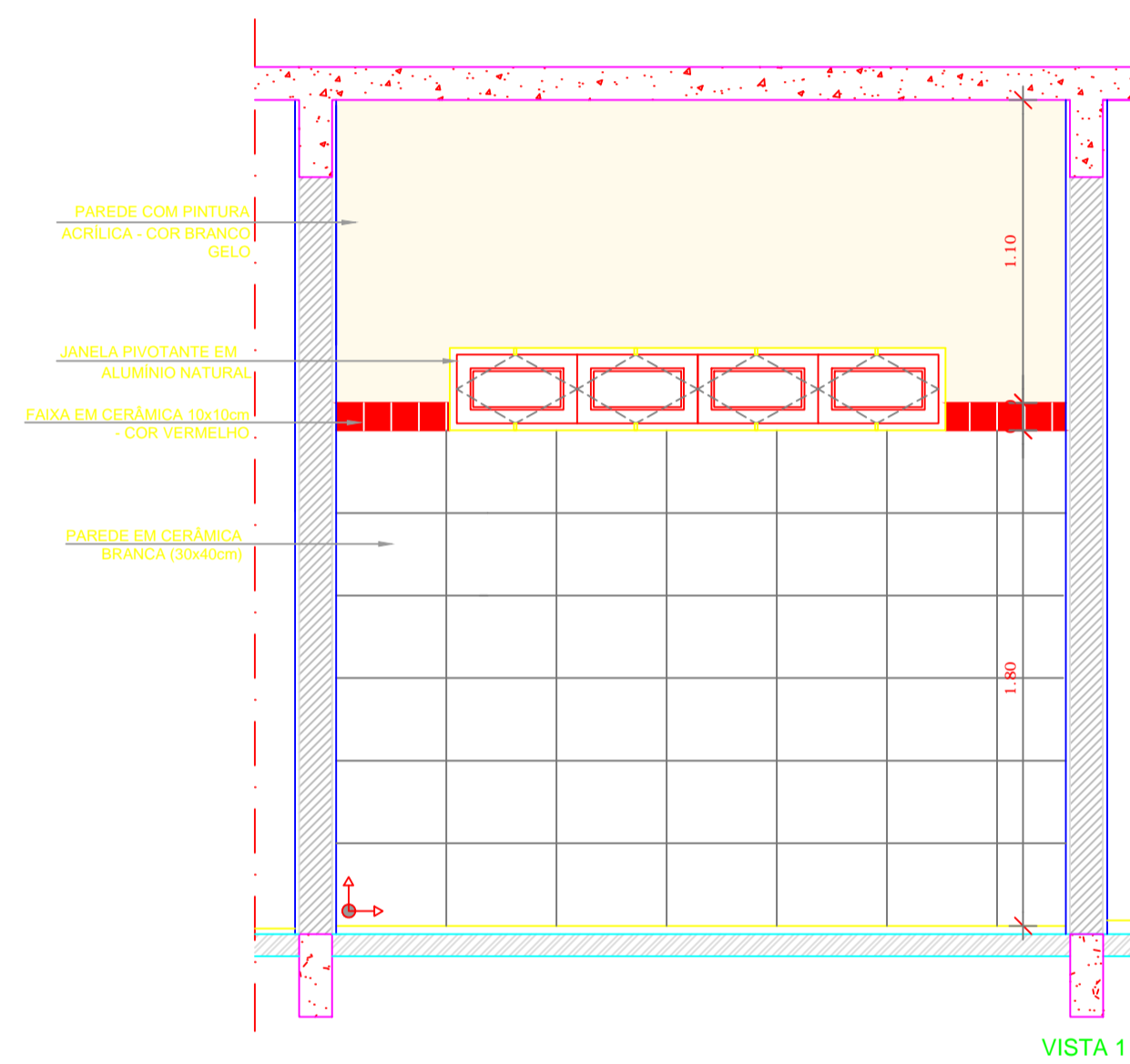
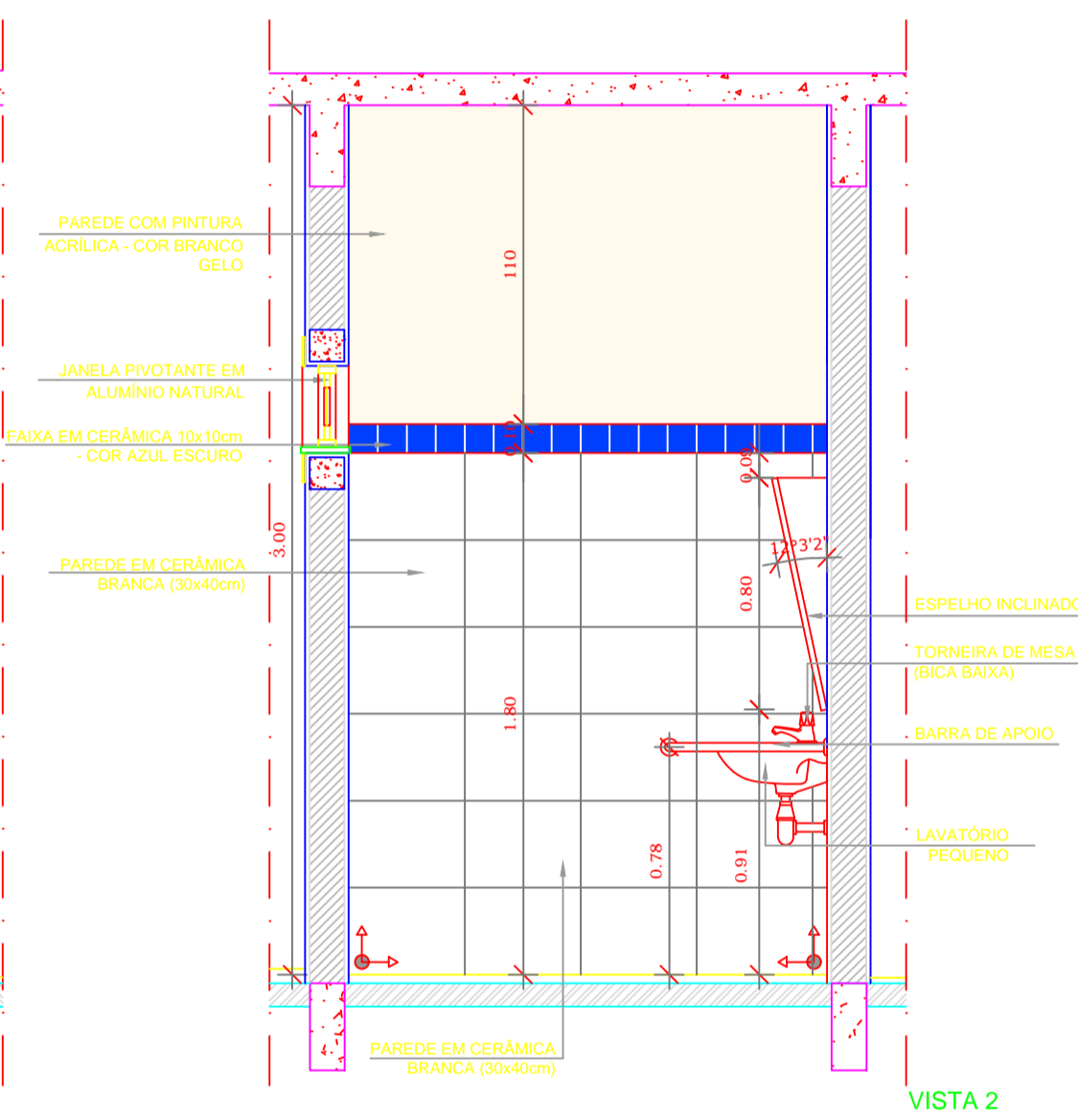
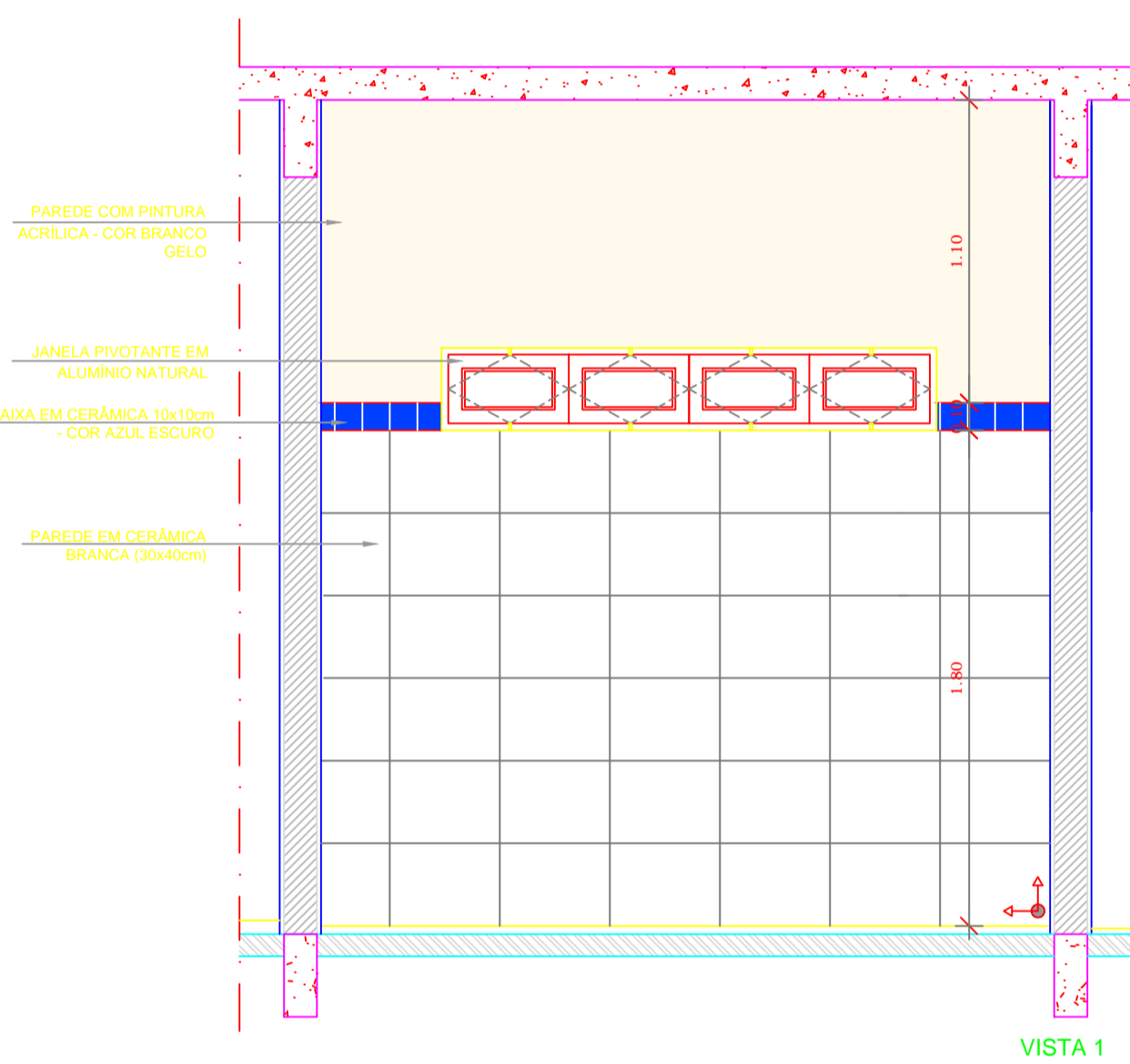
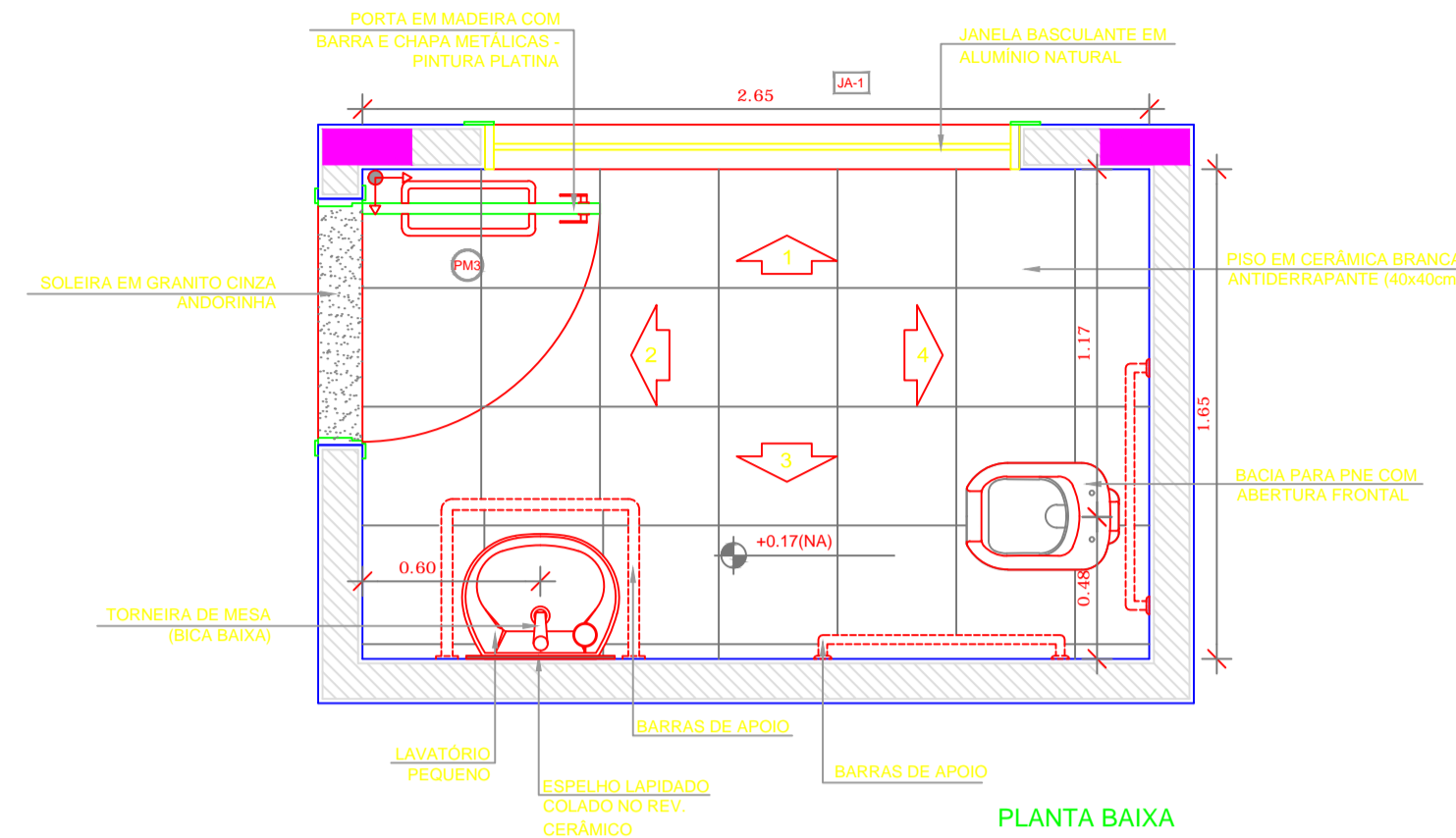
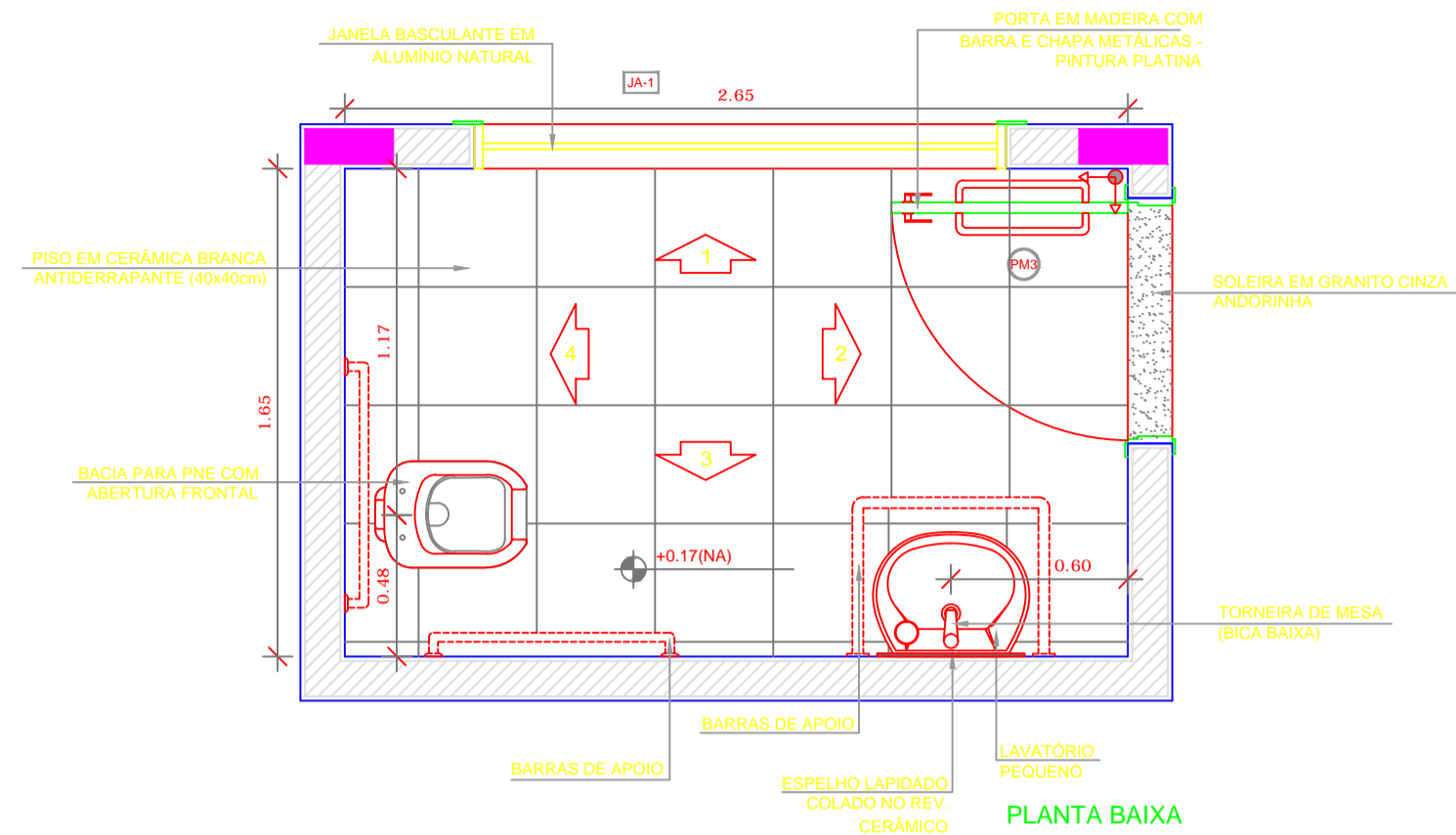
PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	AMPLIAÇÃO BLOCO MULTIUSO SANITÁRIO INFANTIL FEMININO	ARQ
REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	FRANCHA 34/36
FORMATO A1 (840X594)		

1 AMPLIAÇÃO SANITÁRIO FEMININO
ESCALA 1/25



1 AMPLIAÇÃO SANITÁRIO PNE MASCULINO
ESCALA 1/25

2 AMPLIAÇÃO SANITÁRIO PNE FEMININO
ESCALA 1/25

NOTAS

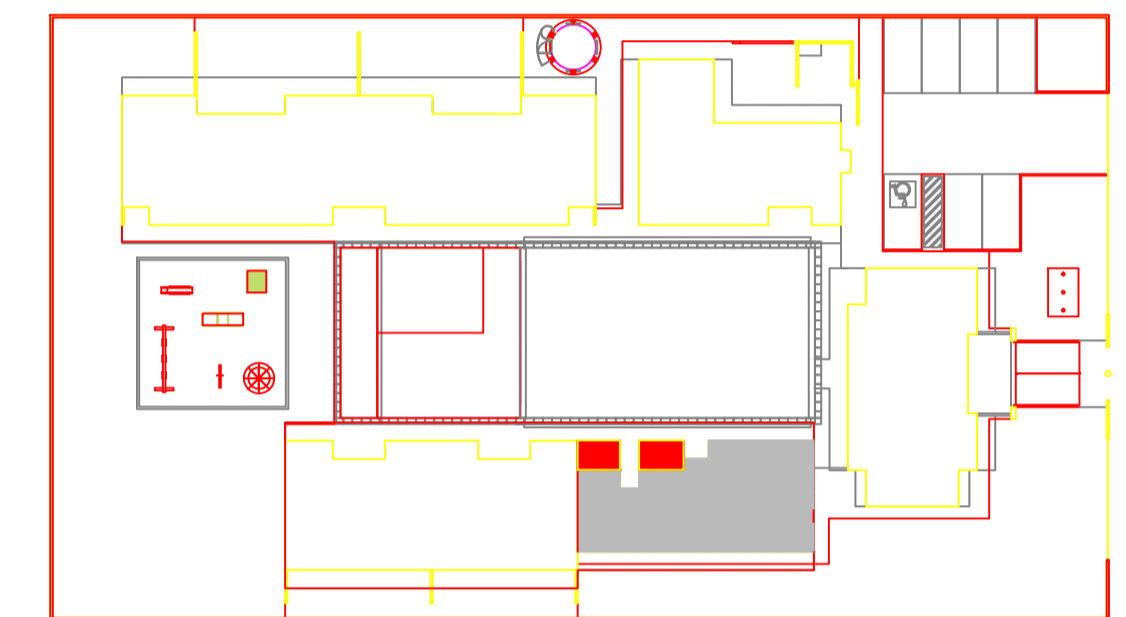
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- A PAGINAÇÃO DO REVESTIMENTO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DA PAGINAÇÃO DE PISO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

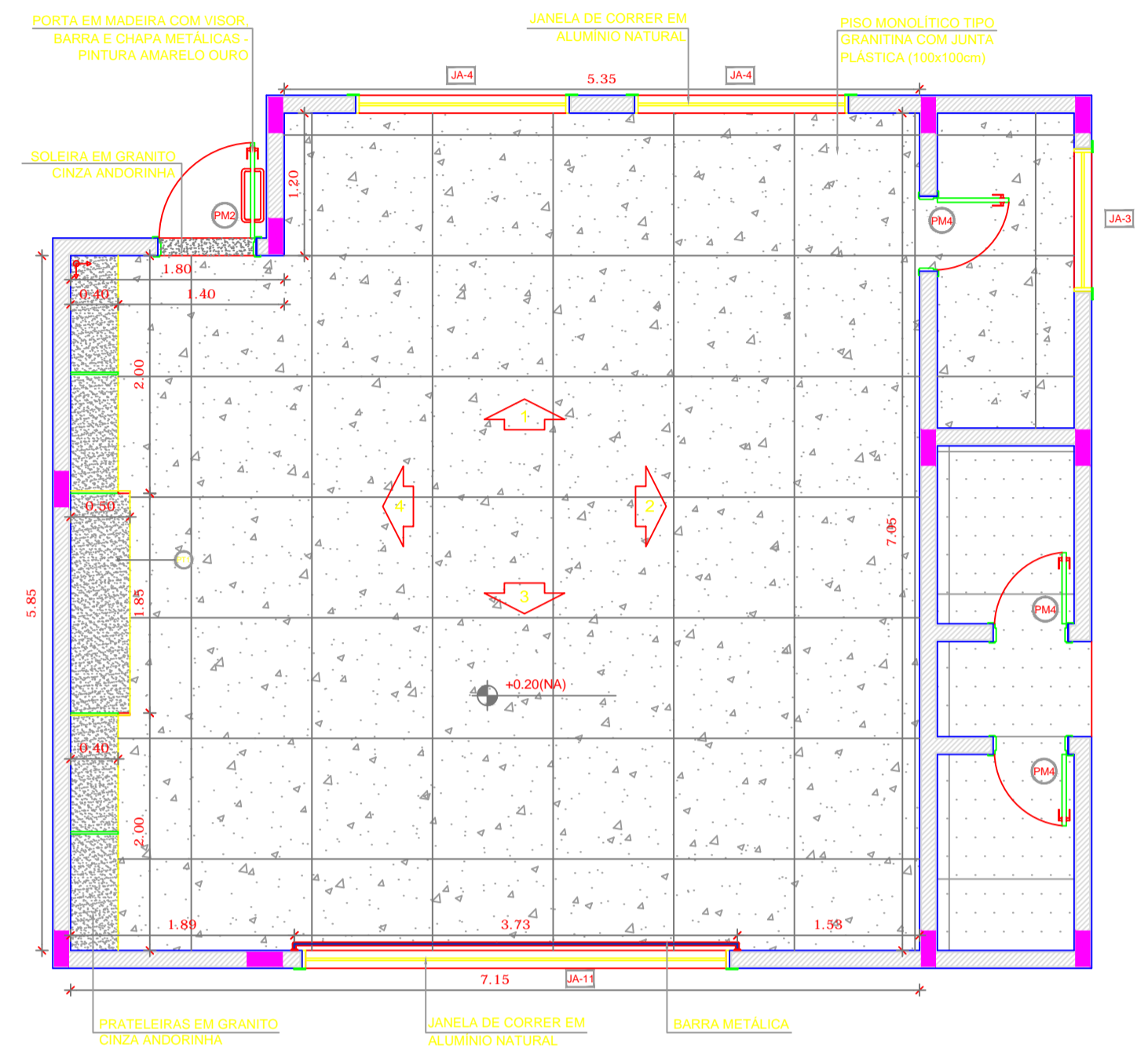
AUTOR DO PROJETO: _____ CAU _____

DLFO	CREA
	RA

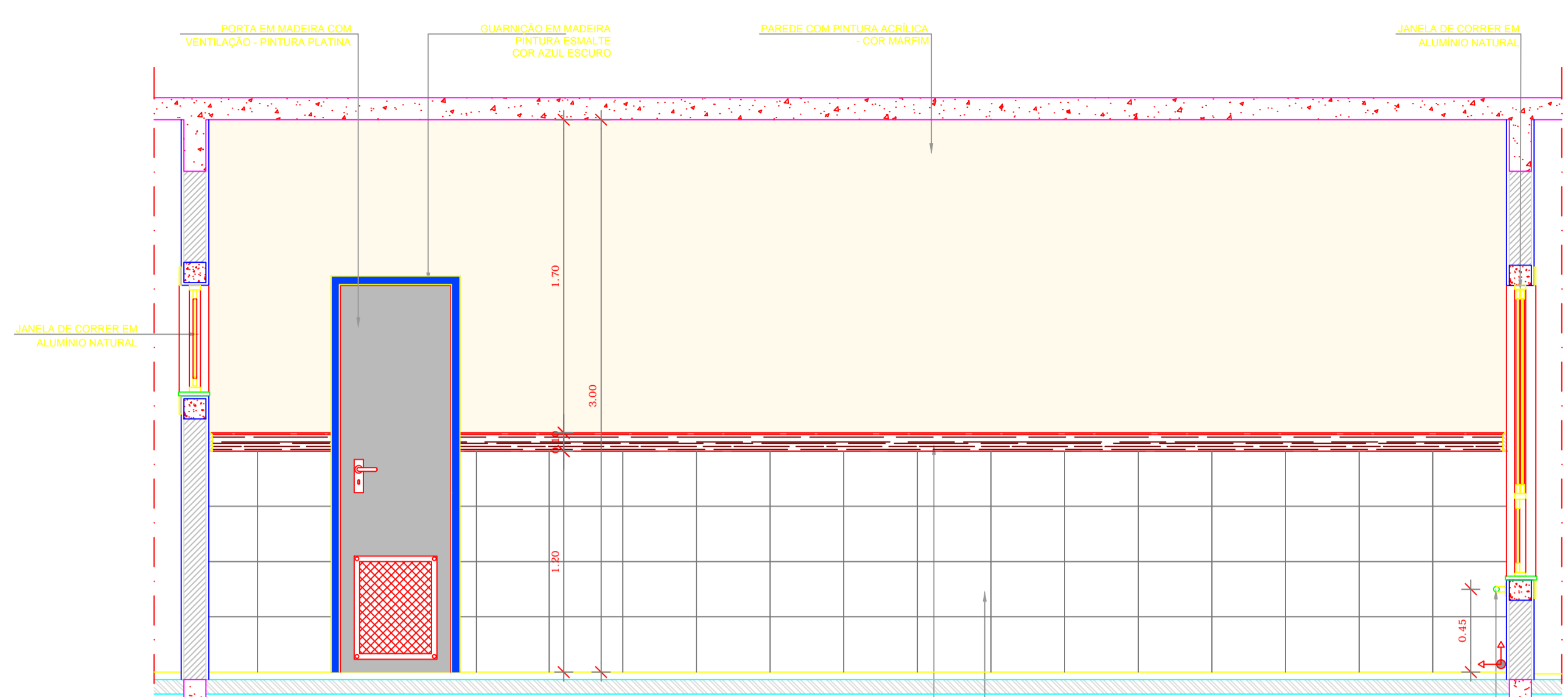
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

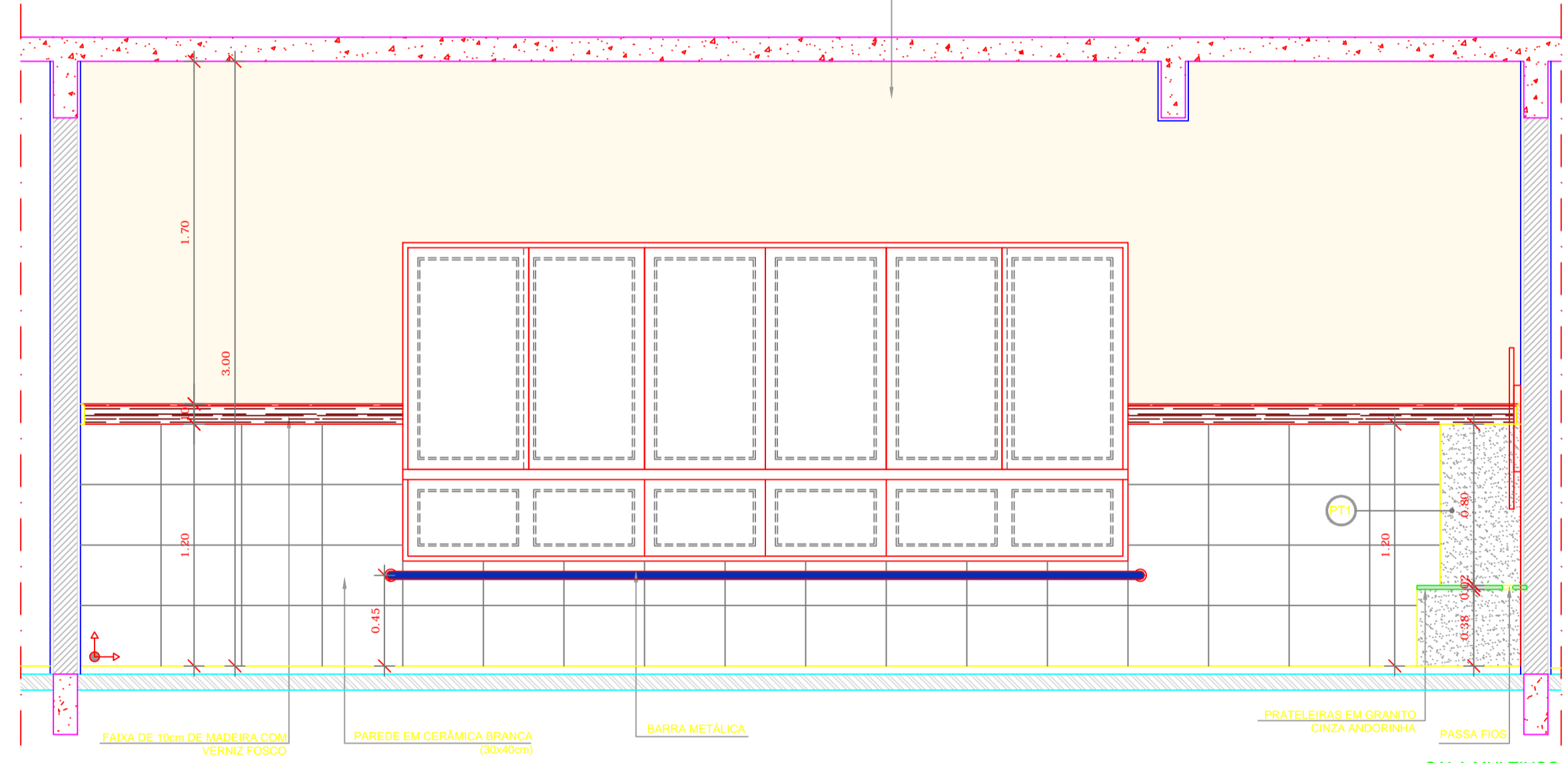
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	AMPLIAÇÃO BLOCO MULTIUSO SANITÁRIO P.N.E.	ARQ
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA	PRANCHA -----



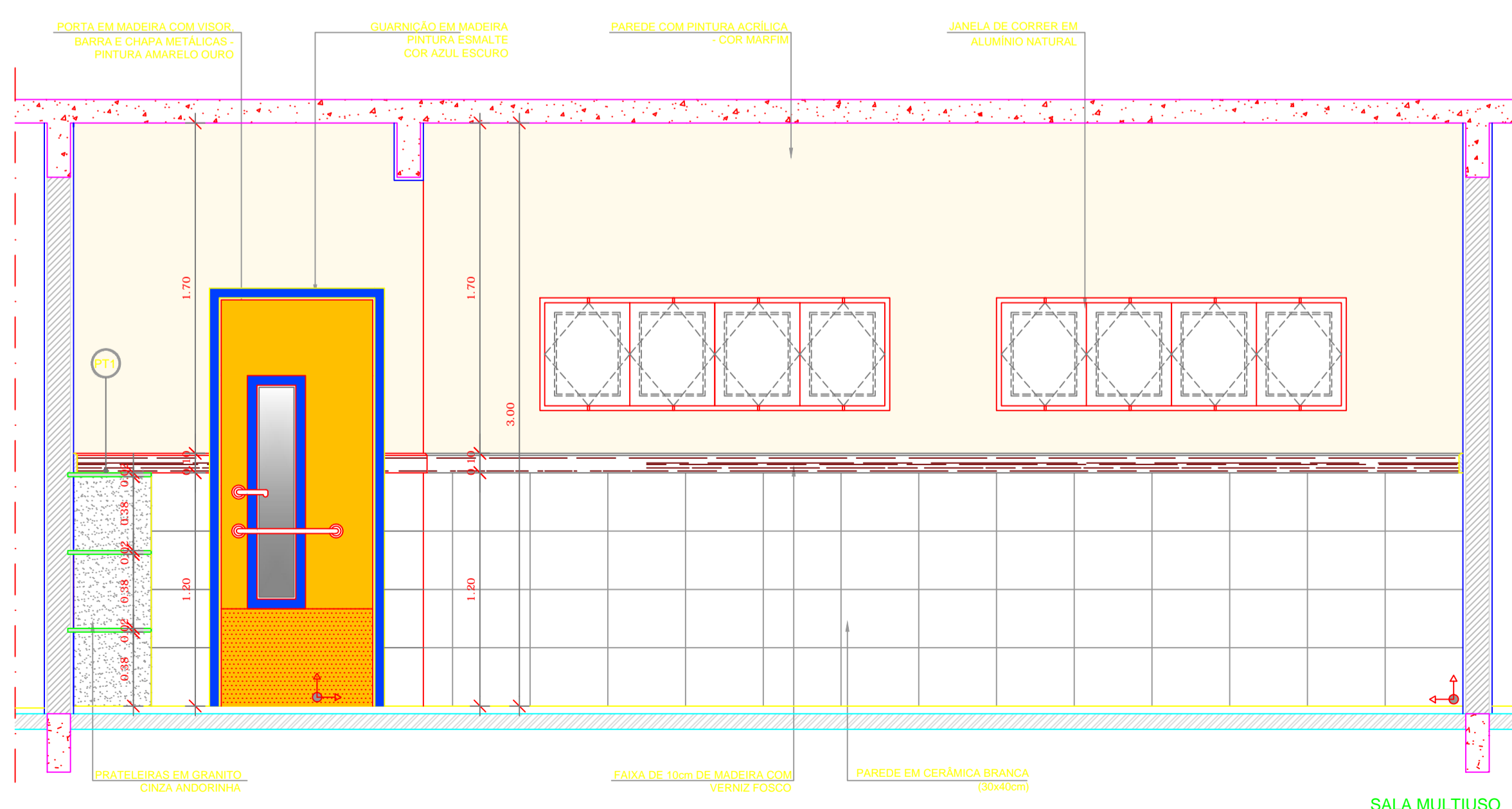
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



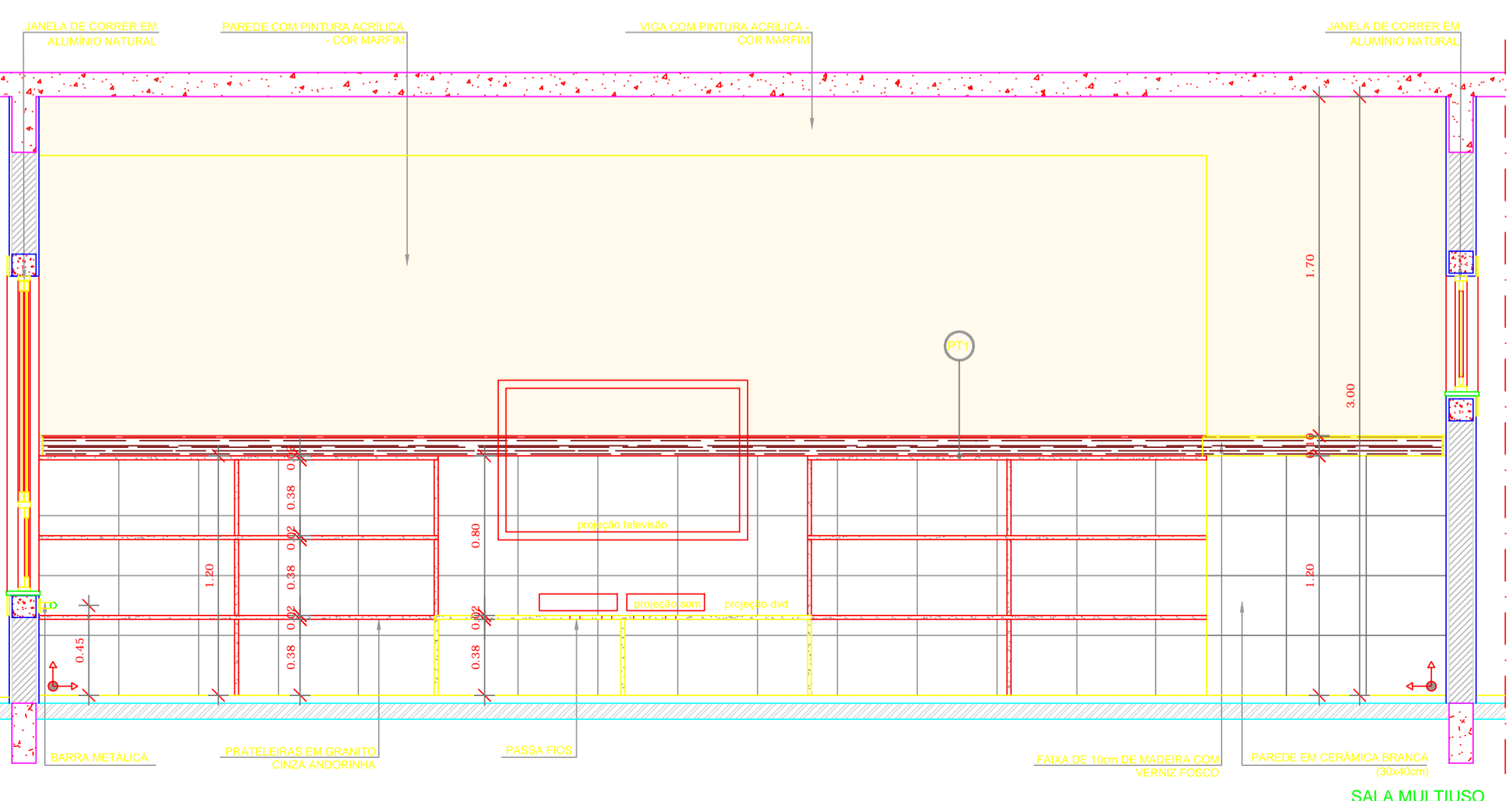
SALA MULTIUSO VISTA 2



SALA MULTIUSO VISTA 3



SALA MULTIUSO VISTA 1



SALA MULTIUSO VISTA 4

NOTAS

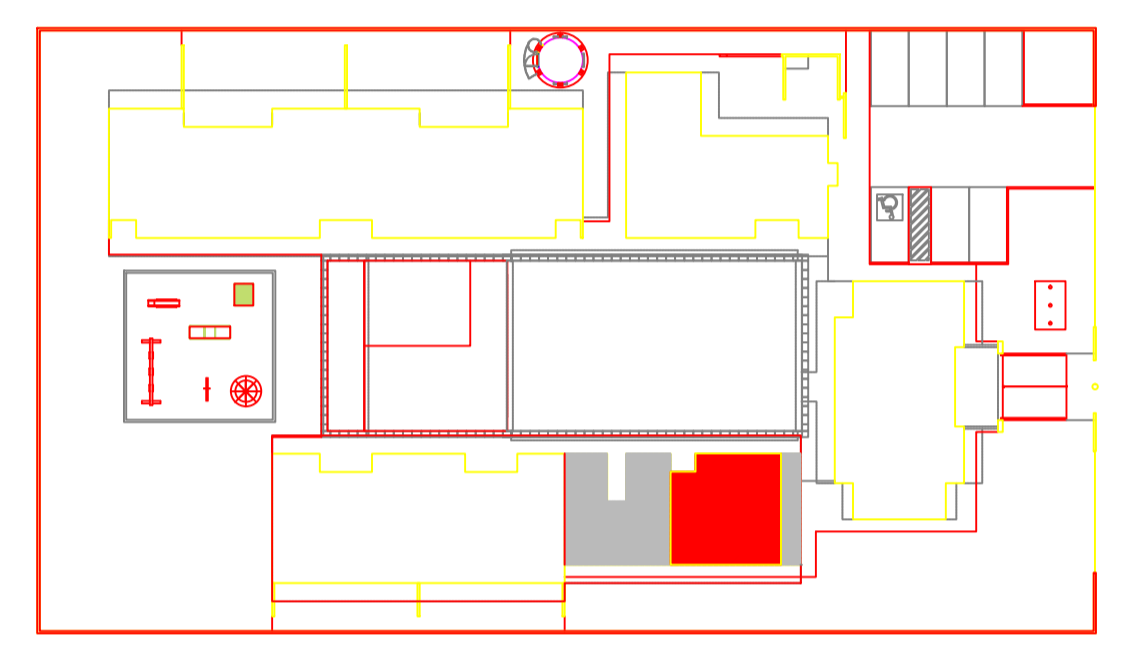
- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- A PAGINAÇÃO DO REVESTIMENTO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DA PAGINAÇÃO DE PISO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)



CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: CREA _____
 AUTOR DO PROJETO: CAU _____

DLFO: _____ CREA _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO BLOCO MULTIUSO SALA MULTIUSO	ARQ
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA	PRANCHA -----

ANEXO D – Planilha orçamentária do PPTB

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
	1			SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00
	1.1	74209/001	SINAPI	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	10,00		0,00	0,00
	1.2	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00		0,00	0,00
	1.3	73960/001	SINAPI	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00		0,00	0,00
	1.4	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00		0,00	0,00
	1.5	73805/001	SINAPI	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	60,00		0,00	0,00
	1.6	74077/001	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.211,92		0,00	0,00
	Subtotal								0,00
	2			MOVIMENTO DE TERRAS					0,00
	2.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	405,00		0,00	0,00
	2.2	73965/015	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	102,72		0,00	0,00
	2.3	79512/001	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	181,53		0,00	0,00
	2.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vaia com material da obra	m³	115,44		0,00	0,00
	Subtotal								0,00
	3			INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					0,00
	3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					
	3.1.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	22,70		0,00	0,00
	3.1.2	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundções - reaproveitamento 5X	m²	150,00		0,00	0,00
	3.1.3	74254/002	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	698,60		0,00	0,00
	3.1.5	74137/004	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	20,90		0,00	0,00
	3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					
	3.2.1	73907/006	SINAPI	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico	m²	35,28		0,00	0,00
	3.2.2	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundções - reaproveitamento 5X	m²	626,10		0,00	0,00
	3.2.3	74254/002	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1.454,00		0,00	0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
	73942/002	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.		kg	310,00		0,00	0,00
3.2.5	74137/004	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.		m³	34,30		0,00	0,00
Subtotal									0,00
4			SUPERESTRUTURA						0,00
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES						
4.1.1	72830	SINAPI	Forma em chapa de madeira compensada resinada- Pilares		m²	393,40		0,00	0,00
4.1.2	74254/002	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.		kg	1.331,40		0,00	0,00
4.1.3	73942/002	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.		kg	563,10		0,00	0,00
4.1.4	74137/004	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.		m³	22,00		0,00	0,00
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS						
4.2.1	74075/004	SINAPI	Forma madeira comp. resinada 12mm p/ Estrutura corte/Montagem/Escoramento/Desforma- Vigas		m²	656,50		0,00	0,00
4.2.2	74254/002	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.		kg	1.632,00		0,00	0,00
4.2.3	73942/002	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.		kg	331,10		0,00	0,00
4.2.4	74137/004	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.		m³	40,10		0,00	0,00
4.3			CONCRETO ARMADO - LAJES						
4.3.1	74075/004	SINAPI	Forma madeira comp. resinada 12mm p/ Estrutura corte/Montagem/Escoramento/Desforma- Lajes		m²	959,80		-	-
4.3.2	74254/002	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.		kg	4.518,30		-	-
4.3.3	73942/002	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.		kg	1.040,30		-	-
4.3.4	74137/004	SINAPI	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.		m³	75,40		-	-
4.4			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS						
4.4.1	73499	SINAPI	Verga pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.		m³	1,71		0,00	0,00
Subtotal									0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	5			PAREDES E PAINEIS					0,00
	5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
	5.1.1	C0804	SEINFRA	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	113,44		0,00	0,00
	5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
	5.2.1	73982/001	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	1.373,27		0,00	0,00
	5.2.2	73987/001	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	105,82		0,00	0,00
	5.2.3	6113	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m	277,12		0,00	0,00
	5.2.4	73862/012	SINAPI	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm, incluindo bandeira de vidro e ferragens	m²	59,56		-	-
	5.2.5	74229/001	SINAPI	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	58,44		0,00	0,00
	Subtotal								0,00
	6			ESQUADRIAS					0,00
	6.1			PORTAS DE MADEIRA					
	6.1.1	73910/006	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 80x210, excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	15,00		0,00	0,00
	6.1.2		CP	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com visor de vidro, chapa, barra excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	17,00		0,00	0,00
	6.1.3		CP	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, com chapa, barra e ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	4,00		0,00	0,00
	6.1.4	73906/006	SINAPI	Porta de Madeira - PM4 - 80x210 - com veneziana excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	4,00		0,00	0,00
	6.1.5	73906/003	SINAPI	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com veneziana excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	3,00		0,00	0,00
	6.1.6	74139/002	SINAPI	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,60x1,60m, PM-06 , incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	und	5,00		0,00	0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
	6.1.7	74139/002	SINAPI	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,60x1,00m, PM-07 , incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO conforme projeto de esquadrias	und	6,00		0,00	0,00
	6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
	6.2.1	74070/004	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas internas	und	33,00		0,00	0,00
	6.2.2	74069/001	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro	und	10,00		0,00	0,00
	6.2			PORTAS DE MADEIRA DAS DIVISÓRIAS - DV					
	6.2.1	74139/002	SINAPI	Porta de Madeira das divisórias - DV - Sanitários, 60x90, completa inclusive targeta metálica.	und	6,00		0,00	0,00
	6.2.3	74139/001	SINAPI	Porta de Madeira das divisórias - DV - Sanitários, 80x90, completa inclusive targeta metálica.	und	2,00		0,00	0,00
	6.2.4	74139/002	SINAPI	Porta de Madeira das divisórias - DV - Sanitários, 60x160, completa inclusive targeta metálica.	und	16,00		0,00	0,00
	6.3			PORTAS DE VIDRO - PV					
	6.3.1	72120	SINAPI	Porta de Vidro temperado - PV1 - 165x210, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	m²	6,72		0,00	0,00
	6.3			PORTAS EM ALUMÍNIO					
	6.3.1	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- PA1 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36		0,00	0,00
	6.3.2	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com veneziana- PA2 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36		0,00	0,00
	6.3.3	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,60x2,10m em chapa de alumínio com veneziana- PA3 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,26		0,00	0,00
	6.3.4	74071/002	SINAPI	Porta de abrir de 0,50x0,80m em chapa de alumínio com veneziana PA4 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	0,40		0,00	0,00
	6.4			JANELAS DE ALUMÍNIO - JA					
	6.4.1	68052	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-1, 180x30, completa conforme projeto de esquadrias - Basculante	m²	3,24		0,00	0,00
	6.4.2	74067/001	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-2, 60x90, completa conforme projeto de esquadrias - Abrir	m²	3,24		0,00	0,00
	6.4.3	68052	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-3, 120x60, completa conforme projeto de esquadrias - Basculante	m²	3,60		0,00	0,00
	6.4.4	68052	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-4, 180x60, completa conforme projeto de esquadrias - Basculante	m²	22,68		0,00	0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	6.4.5	74067/001	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-5, 240x60, completa conforme projeto de esquadrias - Basculante	m²	10,08		0,00	0,00
	6.4.6	74067/001	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-6, 120x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr	m²	5,76		0,00	0,00
	6.4.7	74067/001	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-7, 180x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr	m²	2,16		0,00	0,00
	6.4.8	74067/001	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-8, 240x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr	m²	5,76		0,00	0,00
	6.4.9	74067/001	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-9, 300x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr	m²	7,20		0,00	0,00
	6.4.10	74067/001	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-10, 240x160, completa conforme projeto de esquadrias - Correr	m²	15,36		0,00	0,00
	6.4.11	74067/001	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-11, 360x160, completa conforme projeto de esquadrias - Correr	m²	28,80		0,00	0,00
	6.5			VIDROS					
	6.5.1	MERCADO	CP	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	107,88		0,00	0,00
	6.5.2	74125/001	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm com moldura de madeira	m²	4,48		0,00	0,00
	6.6			FECHAMENTO PÁTIO COBERTO					
	6.6.1.	72120	SINAPI	Vidro temperado incolor espessura 10 mm - fixo - inclusive caixilho	m²	132,89		0,00	0,00
	Subtotal								0,00
	7			COBERTURA					0,00
	7.1	73931/003	SINAPI	Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica	m²	1.242,00		0,00	0,00
	7.2	73938/004	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	m²	1.511,00		0,00	0,00
	7.3	MERCADO	CP	Telha de vidro tipo colonial	m²	16,00		0,00	0,00
	7.4	73938/007	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	141,86		0,00	0,00
	7.5	72110	SINAPI	Estrutura Treliçada em aço, sac 300, para telha cerâmica (pátio coberto e passarela)	m²	333,00		0,00	0,00
	7.6	72105	SINAPI	Calha de concreto simples em meia cana de 300mm	m	230,01		0,00	0,00
	7.7	72109	SINAPI	Espigão em chapa de aço galvanizado nr. 24,	m	16,64		0,00	0,00
	7.8	72107	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	151,20		0,00	0,00
	Subtotal								0,00

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	8			IMPERMEABILIZAÇÃO					0,00
	8.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m ²	755,00		0,00	0,00
	8.2	74025/001	SINAPI	Impermeabilização de calhas de concreto com mastique betuminoso a frio	m	115,50		0,00	0,00
	8.3	74106/001	SINAPI	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m ²	171,40		0,00	0,00
	Subtotal								0,00
	9			REVESTIMENTOS					0,00
	9.1	5974	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, pórticos, vigas, pérgolas	m ²	1.469,61		0,00	0,00
	9.2	5975	SINAPI	Chapisco de aderência em lajes pré-moldadas, platibanda e calhas	m ²	1.091,24		0,00	0,00
	9.3	73927/005	SINAPI	Emboço para paredes internas e externas traço 1:6 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m ²	1.693,64		0,00	0,00
	9.4	74201/001	SINAPI	Reboco tipo paulista para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas - espessura 2,0 cm	m ²	1.469,61		0,00	0,00
	9.5	73927/005	SINAPI	Reboco tipo paulista para lajes, platibanda e calhas - espessura 2,0 cm	m ²	1.091,24		0,00	0,00
	9.6	73946/001	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	1.198,79		0,00	0,00
	9.7	73912/002	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	494,85		0,00	0,00
	Subtotal								0,00
	10			PAVIMENTAÇÃO					0,00
	10.1	74048/002	SINAPI	Camada impermeabilizadora e=5cm	m ²	598,62		0,00	0,00
	10.2	73977/001	SINAPI	Camada regularizadora e=3cm	m ²	598,62		0,00	0,00
	10.3	72137	SINAPI	Piso de alta resistência em massa granulítica, inclusive polimento e enceramento	m ²	873,55		0,00	0,00
	10.4	73946/001	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI IV - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m ²	390,72		0,00	0,00
	10.5	73692	SINAPI	Lastro de areia para o playground	m ³	48,40		0,00	0,00
	10.6	73675	SINAPI	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m ²	86,90		0,00	0,00
	10.8	C4623	SEINFRA	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm, assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	m ²	150,60		0,00	0,00
	10.10	73764/004	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, esp. 6,5cm, FCK 35MPA, asentados sobre colção de areia	m ²	86,43		0,00	0,00
	10.11			Greilha de aço inox para piso, l=5cm	m	5,87		0,00	0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9	EDIF B - Edificação principal do Proinfância B								un	1,00			-
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)					
10.12	74223/001	SINAPI	Meio -fio (GUIA) de concreto premoldado- (playground)	m	99,30		0,00	0,00					
10.11		MERCADO	Canaleta com tampa cega de concreto para piso, 60x40 cm	m	10,00		0,00	-					
10.12		MERCADO	Canaleta com grelha furada de concreto para piso, 60x40 cm	m	103,20		0,00	-					
Subtotal								0,00					
11			RODAPÉS E PEITORIS					0,00					
11.1	74111/001	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	37,60		0,00	0,00					
11.2	74111/002	SINAPI	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	120,00		0,00	0,00					
11.3	71623	SINAPI	Peitoril (chapim) em concreto premoldado, largura=30cm espessura 5cm e pingadeira	m	196,58		0,00	0,00					
11.4	MERCADO	CP	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	301,30		0,00	0,00					
Subtotal								0,00					
12			PINTURA					0,00					
12.1	74134/002	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.279,09		0,00	0,00					
12.2	73955/002	SINAPI	Emassamento de lajes internas e externas com massa PVA - 02 demãos	m²	943,03		0,00	0,00					
12.3	73954/002	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m²	1.279,09		0,00	0,00					
12.4	73750/001	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	943,03		0,00	0,00					
12.5	74065/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	152,47		0,00	0,00					
12.6	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m²	283,71		0,00	0,00					
Subtotal								0,00					
13			INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRÔNICA 127/220V					0,00					
13.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO										
13.1.1	74130/010	SINAPI	Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de embutir, completo, com 10 disjuntores tripolares, sendo 02 reservas, com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor Geral trifásico de 200A e Dispositivo de Proteção contra Surtos, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QGD - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00					

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
ITEM	CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
13.1.2	MERCADO	CP		Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 12 circuitos (12 disjuntores monopulares, sendo 3 reservas), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A, e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-1 - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00
13.1.3	MERCADO	CP		Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 12 circuitos (12 disjuntores monopulares, sendo 1 reserva), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A, e 01 Dispositivo Diferencial Residual, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-2 - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00
13.1.4	MERCADO	CP		Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 06 circuitos (06 disjuntores monopulares, sendo 1 reserva), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A, e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-3 - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00
13.1.5	MERCADO	CP		Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 06 circuitos (6 disjuntores monopulares, sendo 2 reservas), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A, e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-4 - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00
13.1.6	MERCADO	CP		Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 16 circuitos (16 disjuntores monopulares, sendo 2 reservas), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A, e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-5 - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00
13.1.7	MERCADO	CP		Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 12 circuitos (12 disjuntores monopulares, sendo 4 reservas), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 32A, e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-6 - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
ITEM	CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
13.1.8	MERCADO	CP		Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 20 circuitos (18 disjuntores monopolares, sendo 2 reservas e 2 trifásico, sendo 1 reserva), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 50A, e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-7 - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00
13.1.9	MERCADO	CP		Quadro de comando de Motor, de embutir, completo, p/ 2 motores de 3/4 cv (1 de reserva), controle automático de nível de reservatório superior e inferior, com contatores, bases fusíveis completas com fusível, relé térmico de sobrecarga, relé de falta de fase, chaves e lâmpadas, com porta e trinco e acessórios (QCM - conforme projeto)	un	1,00		0,00	0,00
13.2				ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
13.2.1	72935	SINAPI		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive curvas	m	516,00		0,00	0,00
13.2.2	72936	SINAPI		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive curvas	m	1.056,00		0,00	0,00
13.2.3	MERCADO	CP		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø40mm (DN 1 1/4"), inclusive curvas	m	84,00		0,00	0,00
13.2.4	MERCADO	CP		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive curvas	m	54,00		0,00	0,00
13.2.5	MERCADO	CP		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø60mm (DN 2"), inclusive curvas	m	12,00		0,00	0,00
13.2.6	MERCADO	CP		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø75mm (DN 2 1/2"), inclusive curvas		30,00		0,00	0,00
13.2.7	72311	SINAPI		Eletroduto Ferro Galvanizado, (DN 2"), inclusive curvas	m	6,00		0,00	0,00
13.2.8		CP		Caixa em Alvenaria tipo - CB-1	un	1,00		0,00	0,00
13.2.9		CP		Caixa em alvenaria tipo R-0	un	1,00		0,00	0,00
13.2.10	74248/001	SINAPI		Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	5,00		0,00	0,00
13.3				CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
				Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:					
13.3.2	73860/008	SINAPI		#2,5 mm ²	m	4.800,00		0,00	0,00
13.3.3	73860/009	SINAPI		#4 mm ²	m	600,00		0,00	0,00
13.3.4	73860/010	SINAPI		#6 mm ²	m	16,00		0,00	0,00
13.3.5	74172/001	SINAPI		#10 mm ²	m	680,00		0,00	0,00
13.3.6	73860/022	SINAPI		#35 mm ²	m	120,00		0,00	0,00
13.4				ILUMINAÇÃO E TOMADAS					

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
	13.4.1	72339	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250v, cor preta, completa	un	173,00		0,00	0,00
	13.4.2	72339	SINAPI	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250v, cor preta, completa	un	17,00		0,00	0,00
	13.4.3	72331	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	68,00		0,00	0,00
	13.4.4	72332	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	3,00		0,00	0,00
	13.4.5	72333	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	2,00		0,00	0,00
	13.4.6	72333	SINAPI	Interruptor Tree-way 10 A, completa	un	28,00		0,00	0,00
	13.4.6		SINAPI	Interruptor For-way 10 A, completa	un	1,00			0,00
	13.4.7	73953/006	SINAPI	Luminárias 2x32W completa	un	107,00		0,00	0,00
	13.4.8	73953/002	SINAPI	Luminárias 2x16 W completa	un	16,00		0,00	0,00
	13.4.9	MERCADO		Luminária de piso	un	5,00		0,00	0,00
	13.4.10	MERCADO		Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	6,00		0,00	0,00
	13.4.11	74041/002	SINAPI	Luminárias 2X32 com alaetas	un	7,00		0,00	0,00
	13.4.12	74094/001	SINAPI	Arandelas 60W	un	26,00		0,00	0,00
	13.4.13	C3564	SEINFRA	Caixa de passagem 4x2" para interruptor e tomada	un	292,00		0,00	0,00
	13.4.14	C3564	SEINFRA	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4x4"	un	165,00		0,00	0,00
	13.5			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA					
	13.5.1			EQUIPAMENTOS PASSIVOS					
	13.5.1.1	MERCADO	CP	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	1,00		0,00	0,00
	13.5.1.2	MERCADO	CP	Switch de 24 portas	un	2,00		0,00	0,00
	13.5.1.3	MERCADO	CP	Bloco 110 para rack 19" 100 pares	un	1,00		0,00	0,00
	13.5.1.4	MERCADO	CP	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	4,00		0,00	0,00
	13.5.1.5	MERCADO	CP	Guia de Cabos Traseiro	un	4,00		0,00	0,00
	13.5.1.6	MERCADO	CP	Trava Path Panel	un	4,00		0,00	0,00
	13.5.1.7	MERCADO	CP	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00		0,00	0,00
	13.5.1.8	MERCADO	CP	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00		0,00	0,00
	13.5.2			CABOS EM PAR TRANÇADOS				0,00	0,00
	13.5.2.2	MERCADO	CP	Cabo UTP Categoria 5e	m	1.000,00		0,00	0,00
	13.5.2.3	73768/013	SINAPI	Cabo CCI - 5 Pares	m	30,00		0,00	0,00
	13.5.2.4	9298	ORSE	Cabo coaxial	m	110,00		0,00	0,00
	13.5.3			CABOS DE CONEXÃO					
	13.5.3.1	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	24,00		0,00	0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9	EDIF B - Edificação principal do Proinfância B				un	1,00			-
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)	
13.5.3.2	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00		0,00	0,00	
13.5.3.3	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	24,00		0,00	0,00	
13.5.3.4	MERCADO	CP	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,0 metros	un	24,00		0,00	0,00	
13.5.4			TOMADAS				0,00	0,00	
13.5.4.1	C4174	SEINFRA	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	28,00		0,00	0,00	
13.5.4.2	MERCADO	CP	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	4,00		0,00	0,00	
13.5.5			CAIXAS E ACESSÓRIOS				0,00	0,00	
13.5.5.1	73918/002	SINAPI	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido, conforme detalhe de projeto	un	4,00		0,00	0,00	
13.5.5.2	74248/001	SINAPI	Caixa de passagem em alvenaria 20x20 com tampa de ferro fundido	un	4,00		0,00	0,00	
13.5.5.3	73918/001	SINAPI	Caixa de passagem de piso 15x15 com tampa metálica aparafusada	un	24,00		0,00	0,00	
13.5.5.4	74052/003	SINAPI	Caixa de passagem DG - nº 2 20x20x12cm em chapa metálica	un	1,00		0,00	0,00	
13.5.5.5			Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	1,00		0,00	0,00	
13.5.6			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						
13.5.6.1	MERCADO	CP	Eletroduto Ferro Galvanizado , Ø 11/4", inclusive curvas	m	12,00		0,00	0,00	
13.5.6.2	MERCADO	CP	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm	m	69,00		0,00	0,00	
13.5.6.3	MERCADO	CP	Curva horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	un	2,00		0,00	0,00	
13.5.6.4	MERCADO	CP	Curva vertical para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00		0,00	0,00	
13.5.6.5	MERCADO	CP	Tê horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00		0,00	0,00	
13.5.6.6	MERCADO	CP	Fechamento para eletrocalha 100 x 50 mm	un	2,00		0,00	0,00	
13.5.6.7	MERCADO	CP	Flange para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00		0,00	0,00	
Subtotal								0,00	
14			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					0,00	
14.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO						
14.1.1	74185/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	1,00		0,00	0,00	
14.1.2	74183/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 11/4"	un	5,00		0,00	0,00	
14.1.3	74182/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 11/2"	un	2,00		0,00	0,00	
14.1.4	74181/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00		0,00	0,00	
14.1.5	74180/001	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2.1/2"	un	1,00		0,00	0,00	
14.1.6	74176/001	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, Ø 3/4"	un	23,00		0,00	0,00	

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ----> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
	14.1.7	73975/001	SINAPI	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, Ø 3/4"	un	19,00		0,00	0,00
	14.1.8	74175/001	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, Ø 1"	un	8,00		0,00	0,00
	14.1.9	73795/010	SINAPI	Válvula de retenção horizontal Ø 1 1/4"	un	1,00		0,00	0,00
	14.1.10	75030/001	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	222,00		0,00	0,00
	14.1.11	75030/002	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	54,00		0,00	0,00
	14.1.12	75030/003	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	30,00		0,00	0,00
	14.1.13	75030/004	SINAPI	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 50 mm, inclusive conexões	m	66,00		0,00	0,00
	14.1.14	75030/005	SINAPI	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 60 mm, inclusive conexões	m	36,00		0,00	0,00
	14.1.15	75030/006	SINAPI	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 75mm, inclusive conexões	m	54,00		0,00	0,00
	14.1.16	40729	SINAPI	Válvula de descarga p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	14,00		0,00	0,00
	14.1.17	MERCADO	CP	Caixa água metálica completa de 36.000l, inclusive base conforme projeto	un	1,00		0,00	0,00
	14.1.18	74058/001	SINAPI	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00		0,00	0,00
	14.1.19	MERCADO	CP	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	14,00		0,00	0,00
	14.1.20	MERCADO	CP	Caixa em alvenaria 30x30x30 cm para Registro	un	2,00		0,00	0,00
	14.1.21	MERCADO	CP	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00		0,00	0,00
	14.1.22		CP	Hidrômetro completo, Ø 3/4"	un	1,00		0,00	0,00
	14.1.23	MERCADO	CP	Conjunto moto bomba centrífuga CV 3/4, vazão de 5,0 m3/h e Hman = 15mca - Modelo Thebe TH-16 ou equivalente	un	2,00		0,00	0,00
	14.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO					
	14.2.1	73786/004	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2" (50 mm), inclusive conexões	m	12,00		0,00	0,00
	14.2.2	73786/003	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/4" (32 mm), inclusive conexões	m	18,00		0,00	0,00
	14.3			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
	14.3.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
	14.1.8	75030/001	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	18,00		0,00	0,00
	14.3.1.1	73816/001	SINAPI	Execução de dreno c/ Tubo de PVC corrugado Ø75mm	m	150,00		0,00	0,00
	14.3.1.2	74168/002	SINAPI	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm, inclusive conexões	m	186,00		0,00	0,00
	14.3.1.3	74168/001	SINAPI	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm, inclusive conexões	m	60,00		0,00	0,00
	14.3.1.4	6448	ORSE	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm, inclusive conexões	m	54,00		0,00	0,00

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
	14.3.2			ACESSÓRIOS					
	14.3.2.1	4283	ORSE	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	14,00		0,00	0,00
	14.3.2.2	74104/001	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	4,00		0,00	0,00
	14.3.2.3	6171	SINAPI	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	4,00		0,00	0,00
	14.3.2.4	74248/001	SINAPI	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	6,00		0,00	0,00
	14.3.2.5	8769	ORSE	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo/brita	un	6,00		0,00	0,00
	14.3.2.6	MERCADO	CP	Grelha de ferro fundido 150 x 150 mm	un	5,00		0,00	0,00
	14.3.2.7	72285	SINAPI	Caixa de brita 40x40cm	un	1,00		0,00	0,00
	14.3.2.8	72289	SINAPI	Poço de visita em alvenaria, fundo em concreto, 110x110cm	un	6,00		0,00	0,00
	14.3.2.9	6171	SINAPI	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	6,00		0,00	0,00
	14.3.2.10	MERCADO	CP	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha (solários)	m	87,00		0,00	0,00
	Subtotal								0,00
	15			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					0,00
	15.1	40777	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	3,00		0,00	0,00
	15.2	72291	SINAPI	Caixa Sifonada 150x185x75mm	un	14,00		0,00	0,00
	15.3	72685	SINAPI	Ralo Sifonado Cônico Branco 100x40mm	un	8,00		0,00	0,00
	15.4	1666	ORSE	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	4,00		0,00	0,00
	15.5	7594	ORSE	Terminal de Ventilação Série Normal 75mm	un	7,00		0,00	0,00
	15.6	74165/004	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	228,00		0,00	0,00
	15.7	74165/001	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	198,00		0,00	0,00
	15.8	74165/002	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	120,00		0,00	0,00
	15.9	74165/003	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 75mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	66,00		0,00	0,00
	15.10	74168/001	SINAPI	Tubo de PVC Série Reforçada 150mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	48,00		0,00	0,00
	15.11	72291	SINAPI	Caixa sifonada de sabão em PVC	un	1,00		0,00	0,00
	15.13	72290	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm, com tampão em ferro fundido	un	10,00		0,00	0,00
	15.14		CP	Caixa de gordura Especial, em alvenaria de tijolo, medindo 1100x1100x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	2,00		0,00	0,00
	15.15	73963/008	SINAPI	Poço de visita em alvenaria de tijolo medido 1400x1400x1640mm, com tampão em ferro fundido	un	4,00		0,00	0,00
	15.16	74198/002	SINAPI	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00		0,00	0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9	EDIF B - Edificação principal do Proinfância B				un	1,00			-
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)	
15.17	74240/00	SINAPI	Filtro anaeróbico 2,30 x 2,30 m	un	1,00		0,00	0,00	
15.18	74240/00	SINAPI	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00		0,00	0,00	
Subtotal								0,00	
16			LOUÇAS E METAIS					0,00	
16.1.1	6021	SINAPI	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	4,00		0,00	0,00	
16.1.2	74193/001	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalação	un	8,00		0,00	0,00	
16.1.3	2072	ORSE	Bacia Convencional Studio Kids, código PI.16, para válvula de descarga, em louca branca, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	un	12,00		0,00	0,00	
16.1.4	74227/001	SINAPI	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	un	16,00		0,00	0,00	
16.1.5	MERCADO	CP	Assento branco linha infantil para bacia Studio kids, DECA, ou equivalente	un	12,00		0,00	0,00	
16.1.6	MERCADO	CP	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	4,00		0,00	0,00	
16.1.7	74113/001	SINAPI	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA	un	8,00		0,00	0,00	
16.1.8	5018	ORSE	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	23,00		0,00	0,00	
16.1.9	MERCADO	CP	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un.	6,00		0,00	0,00	
16.1.10	6009	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna,(válvula, sifao e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	10,00		0,00	0,00	
16.1.11	2010	ORSE	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifao e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	21,00		0,00	0,00	
16.1.12	73949/009	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	31,00		0,00	0,00	
16.1.13	73947/012	SINAPI	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	26,00		0,00	0,00	
16.1.14	4287	ORSE	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	24,00		0,00	0,00	
16.1.15	8492	ORSE	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	8,00		0,00	0,00	
16.1.16	COMERCIAL	CP	Banheira Embutir em plástico tipoPVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	4,00		0,00	0,00	

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
ITEM	CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
16.1.17	8450	ORSE		Torneira elétrica Maxi Torneira, LORENZETTI com Mangueira plástica para torneira elétrica, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	4,00		0,00	0,00
16.1.18	02023/	ORSE		Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	15,00		0,00	0,00
16.1.19	73949/002	SINAPI		Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	15,00		0,00	0,00
16.1.20	74146/001	SINAPI		Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente	un	2,00		0,00	0,00
16.1.21	73949/001	SINAPI		Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrao alto	un	3,00		0,00	0,00
16.1.22	73949/001	SINAPI		Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente	un	10,00		0,00	0,00
16.1.23	8775	ORSE		Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	2,00		0,00	0,00
16.1.24	73911/001	SINAPI		Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	13,00		0,00	0,00
16.1.25	9700	ORSE		Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	13,00		0,00	0,00
16.1.26	7711	ORSE		Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	1,00		0,00	0,00
Subtotal									0,00
17				BANCADAS					0,00
17.1	74126/001	SINAPI		Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	56,31		0,00	0,00
17.2	74126/001	SINAPI		Prateleira em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	42,75		0,00	0,00
17.3	74126/001	SINAPI		Banco em granito cinza andorinha, espessura 2 cm, conforme projeto	m²	2,70		0,00	0,00
17.4	74126/001	SINAPI		Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m²	53,00		0,00	0,00
17.5	MERCADO	CP		Bancos de concreto da administração	m	4,39		0,00	0,00
17.6	MERCADO	CP		Bancos de concreto do pátio	m	4,52		0,00	0,00
Subtotal									0,00
19				SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					0,00

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
ITEM	CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
19.1				CAPTAÇÃO					
19.1.1	68070	SINAPI		Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00		0,00	0,00
19.1.2	MERCADO	CP		Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	90,00		0,00	0,00
19.1.3	MERCADO	CP		Conector mini-gar em bronze estanhado Tel-583	un	26,00		0,00	0,00
19.1.4	MERCADO	CP		Isolador simples com chapa de encosto h=100 mm	un	5,00		0,00	0,00
19.1.5	MERCADO	CP		Isolador simples para quinas 90° com chapa de encosto h=100 mm	un	1,00		0,00	0,00
19.1.6	MERCADO	CP		Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Espessura 6 mm	un	1,00		0,00	0,00
19.1.7	68069	SINAPI		Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	13,00		0,00	0,00
19.1.8	72927	SINAPI		Cordoalha de cobre nu 16 mm2	m	20,00		0,00	0,00
19.1.9	72929	SINAPI		Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	500,00		0,00	0,00
19.1.10	72930	SINAPI		Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	380,00		0,00	0,00
19.1.11	74052/002	SINAPI		Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	7,00		0,00	0,00
19.1.12	72263	SINAPI		Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	16,00		0,00	0,00
Subtotal									0,00
20				INSTALAÇÃO DE GÁS - GLP					0,00
20.1	MERCADO			Central de GLP Botijões P45	un	2,00		0,00	0,00
20.2	73976/003	SINAPI		Tubo de Ferro Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	18,00		0,00	0,00
20.3	MERCADO	CPU		Fita anticorrosiva	m	18,00		0,00	0,00
20.4	MERCADO	CPU		Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00		0,00	0,00
20.5	MERCADO	CPU		Registro 1º Estágio c/ manômetro	un	1,00		0,00	0,00
20.6	MERCADO	CPU		Registro 2º Estágio c/ manômetro	un	2,00		0,00	0,00
20.7	MERCADO	CPU		Registro do Regulador	un	2,00		0,00	0,00
20.8	MERCADO	CPU		Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	un	1,00		0,00	0,00
Subtotal									0,00
21				PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO- EXTINTORES					0,00
21.1	73775/001	SINAPI		Extintor PQS - 6KG	un	8,00		0,00	0,00
21.2	72554	SINAPI		Extintor Gás Carbonico - 6KG	un	2,00		0,00	0,00
21.3	MERCADO	CP		Luminária de emergência de 31 Leds autonomia minima de 1 hora	un	22,00		0,00	0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
ITEM	CÓDIGO	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
21.4	MERCADO			Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	un	7,00		0,00	0,00
21.5	MERCADO			Placa de sinalização em pvc cod 12 - (316x158) Saída de emergência	un	5,00		0,00	0,00
21.6	MERCADO			Placa de sinalização em pvc cod 13 - (316x158) Saída de emergência	un	8,00		0,00	0,00
21.7	MERCADO			Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	un	2,00		0,00	0,00
21.8	MERCADO			Placa de sinalização em pvc cod 263 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	10,00		0,00	0,00
Subtotal									0,00
22				ÁREAS EXTERNAS					0,00
22.1				MURO					
22.1.1	73982/001	SINAPI		Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) - MURO	m²	396,00			0,00
22.1.2	5974	SINAPI		Chapisco de aderência em paredes internas, externas, pórticos, vigas, pérgolas e muros	m²	702,00			0,00
22.1.3	74201/001	SINAPI		Reboco tipo paulista para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas - espessura 2,0 cm	m²	702,00			0,00
22.1.4	73954/002	SINAPI		Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m²	702,00			0,00
22.2				PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
22.2.1	74048/002	SINAPI		Camada impermeabilizadora e=5cm	m²	217,65			0,00
22.2.2	73977/001	SINAPI		Camada regularizadora e=3cm	m²	217,65			0,00
22.2.3	4295	ORSE		Blocos de argamassa armada prefabricados 50 x 50 cm	m²	125,48			0,00
22.2.4	73764/004	SINAPI		Pavimentação em blocos intertravado de concreto, esp. 6,5cm, FCK 35MPA, asentados sobre colção de areia	m²	176,00			0,00
22.2.5	73675	SINAPI		Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	92,17		0,00	0,00
22.3				ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO					
22.3.1	9072	ORSE		Portão de correr 1,20x2,15m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,58			0,00
22.3.2	9072	ORSE		Portão de correr em gradil tipo belgo ou equivalente 1,20X1,75m com trilho, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10			0,00
22.3.3	8901	ORSE		Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente 3,20X2,15m com trilho, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,88			0,00

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo B



Ministério da Educação

Obra: Proinfância - Tipo B

Preço base: Sinapi Novembro/2012

inserir percentual do bdi ---> **25,50**

Planilha Orçamentária

9	ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
				EDIF B - Edificação principal do Proinfância B	un	1,00			-
	22.3.4	73932/001	SINAPI	Gradil fixo tipo belgo ou equivalente 31,61X1,70m , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	53,74			0,00
	22.3.5	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m²	182,12			0,00
	Subtotal								0,00
	23			SERVIÇOS DIVERSOS					0,00
	23.1	MERCADO	CP	Mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	3,00			0,00
	Subtotal								0,00
	24			SERVIÇOS FINAIS					0,00
	24.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	1.211,92			0,00
	Subtotal								0,00
Custo TOTAL com BDI incluso									0,00

preço por m2

-