



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS
CNPJ Nº. 05.131.180/0001-64
Rua Deputado Raimundo Chaves, 338 Centro - CEP: 68.250-000

Proc n° 322/2018



Ofício nº 385/SEMPOF-Setor de Planejamento

Óbidos, 06 de setembro de 2018.

Ao Senhor,
HERANILDO M. M. DA SILVA JÚNIOR
Presidente da CPL – Comissão Permanente de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS	
SETOR DE LICITAÇÃO	
Protocolo nº	637/2018
Recebido às	11:26 horas
Dia	06 / 09 / 2018
Recebedor	

Assunto: *Solicitação de Abertura de Processo Licitatório.*

Senhor,

Com os cumprimentos de costume, vimos pelo presente solicitar a abertura de Processo Licitatório para à "FINALIZAÇÃO DE UBS – UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – na comunidade SÃO JOSÉ (obra remanescente)".

De acordo com o Parecer nº 14/2018 – GTAIEO – foram adotadas medidas no sentido de convocar e empresa que ficou em segundo lugar na Ordem de classificação. Desta feita foi lavrada ata da reunião com a empresa classificada que ficou com prazo para apresentar sua proposta e cronograma físico, mas não compareceu na data marcada

Com base no exposto, no novo Parecer de nº 17/2018 – GTAIEO orienta para a conclusão da Obra através de Execução Direta.

Na oportunidade informamos que de acordo com o ofício nº 346/2018 – SEURBI (cópia em anexo), a Secretaria não dispõe de recurso financeiro e nem servidores suficientes em seu quadro para a realização da Obra.

Desta feita, ainda com base no Parecer acima citado, segue Projeto completo para abertura de processo Licitatório.

Atenciosamente.

AMARILDO BENTES DE ANDRADE

Secretário Municipal de Planejamento Orçamento e Finanças
Decreto nº 0545/2018

Anexos, documentos que compõem o Projeto:

- 1- Portaria nº 001/2018-SEMPOF – que designa servidores para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato;
- 2- Planilha com serviços que faltam para finalizar a obra e com valores atualizados para uma nova licitação;
- 3- Cronograma Físico-Financeiro da Planilha Atualizada;
- 4- Projetos no padrão do Ministério da Saúde para Construção de UBS-Tipo 1;
- 5- Memorial Descritivo Especificações e Normas Técnicas Gerais.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



Parecer nº 17/2018 - GTAIEO
Procedência: CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Processo nº 232/2018
Assunto: Obra de Construção da Unidade Básica de Saúde na Comunidade São José.

I – RELATÓRIO

Versam os presentes autos sobre a execução da Obra retro epigrafada, no valor de R\$478.003,30 (quatrocentos e setenta e oito mil, três reais e trinta centavos).

Foi realizado processo licitatório por meio de Concorrência Pública nº 04/2013, tendo como vencedora a Construtora Calha Norte LTDA - EPP, Contrato nº 003.

A Ordem de Serviço nº 10/2014 determinou que a obra fosse iniciada em 21/03/2014, devendo terminar em 21/12/2014. No entanto, a obra não foi concluída, ainda que tenham sido emitidos 05 (cinco) aditivos de prazo.

O último Termo Aditivo teve sua vigência expirada em 31/12/2016.

Segundo o Relatório de Fiscalização de Obras nº 022/2018, foram realizadas 05 medições:

- 1ª Medição no valor de R\$59.357,52;
- 2ª Medição no valor de R\$55.639,33;
- 3ª Medição no valor de R\$63.485,88;
- 4ª Medição no valor de R\$50.898,67;
- 5ª Medição no valor de R\$128.785,32.

Já foi pago à empresa um valor total de R\$326.400,00, que corresponde à 68,57% do total da obra, restando um saldo de R\$149.603,88.

Com relação à execução, falta apenas 29,73% para a obra ser concluída.

Diante disto, foi emitido parecer jurídico nº 14/2018 em 13 de Junho do corrente ano, orientando o setor responsável a convocar a empresa que ficou em segundo lugar na ordem de classificação da licitação em questão, para que esta se manifestasse acerca de seu interesse em concluir o remanescente da referida obra.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



Consta na 1ª Ata de Reunião, que o representante da empresa classificada em 2º lugar na ordem de licitação aceitou concluir o remanescente da referida obra, comprometendo-se em apresentar sua proposta e cronograma físico financeiro em 10/08/2018.

Ocorre, que conforme a Ata da 2ª reunião, o representante da empresa não compareceu na data determinada, tampouco, justificou sua ausência, demonstrando desinteresse no compromisso anteriormente firmado. Consta ainda, que não há outra empresa para ser convocada.

É o breve relatório.

II – ANÁLISE JURÍDICA

Tendo em vista a impossibilidade de se convocar outra empresa para concluir o remanescente da obra, **deverá o município concluí-la através da execução direta**, conforme os preceitos legais adiante demonstrados.

De acordo com o art. 6º, VII, da Lei nº 8.666/93, considera-se **Execução Direta** “a que é feita pelos órgãos e entidades da Administração, pelos próprios meios”.

Tal modalidade de execução encontra fundamento legal no art. 10, I, do mesmo dispositivo legal, conforme vejamos:

“Art. 10. As obras e serviços poderão ser executados nas seguintes formas:

I – execução direta”

A Execução Direta se dá na hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, executa o serviço pretendido. No presente caso, para configurar-se essa espécie de execução, deverá o município, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, maquinário, pessoal, etc.

Quando se trata de execução direta, não há que se falar em contrato administrativo, porque inexistente ajuste entre a Administração Pública e um particular para a execução de determinado objeto.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



O Tribunal de Contas de estado do Pará, através da Resolução nº 17.331 aduz:

"1- Com relação ao item "a" onde o consulente quer saber se os recursos repassados através de convênio com o município, destinados a realização de obras, podem ser aplicados por execução direta pela Prefeitura, utilizando-se de seu maquinário e pessoal, ou isso obriga a que esta última execute o convênio através da contratação de terceiro. Como vimos acima, a Lei faculta a Administração Pública a executar a obra por execução direta ou indireta. Caso a Administração entenda realizar por execução direta, muita das vezes alegando uma certa economia no custo total da obra, uma vez que se esta contratar empresa para realizar os serviços estaria compondo a planilha de custo desta o BDI, (Benefício e Despesas Indiretas), que corresponde a um percentual aplicado sobre os custos diretos da obra resultando no preço final desta. Portanto, a Administração Pública pode administrar por meios próprios a obra, utilizando-se de maquinários pertencentes ao patrimônio municipal, ou mesmo locando esses equipamentos de terceiros, adquirindo o combustível necessário para execução dos serviços. Quanto à contratação de pessoal, essa só poderá ser realizada se o pessoal não pertencer ao quadro efetivo ou inativo da Administração, visto a vedação prevista no art. 167, inciso X, da Constituição Federal, combinado com o art. 25, parágrafo 1º, inciso III, da Lei Complementar nº. 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), que veda o pagamento de despesas com pessoal pertencente ao quadro efetivo ou inativo da Administração com recursos de transferências voluntárias".





ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS

Assim, verifica-se plenamente possível que o município de Óbidos possa concluir a presente obra, haja vista que a única empresa habilitada e contratada para executar os serviços não cumpriu com suas obrigações.

Ademais, caso haja a necessidade da administração pública realizar pagamento de pessoal que não faça parte de seu quadro efetivo ou inativo, bem como, ter que adquirir combustível para a aquisição de maquinário ou materiais de construção, entre outros essenciais à conclusão da obra, o município poderá utilizar os recursos do respectivo convênio.

III – CONCLUSÃO

Ante o exposto, concluo o presente parecer no sentido de que cabe ao município concluir a obra em questão através da EXECUÇÃO DIRETA, com base no art. 6, VII, e art. 10, I, da Lei 8.666/93.

Caso a Administração Pública não tenha condições técnicas para executar o remanescente da presente obra, devem ser adotadas as medidas necessárias à realização de nova licitação para realizar a conclusão dos serviços.

É o parecer *sub examen*, salvo melhor juízo.

Óbidos - PA, 16 de Agosto de 2018

DIENNÉ BENTES

Advogada OAB/PA 18.486

Presidente do Grupo Técnico de Apuração de Irregularidades na Execução de Obras – GTAIEO (Decreto nº 297/2018)



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



Parecer nº 14/2018 - GTAIEO
Procedência: PLANEJAMENTO
Processo nº 3048/2017

Assunto: Obra de Construção da Unidade Básica de Saúde na Comunidade São José.
OBRA N.º 03/20

I – RELATÓRIO

Versam os presentes autos sobre a execução da Obra retro epigrafada, no valor de R\$478.003,30 (quatrocentos e setenta e oito mil, três reais e trinta centavos).

Foi realizado processo licitatório por meio de Concorrência Pública nº 04/2013, tendo como vencedora a Construtora Calha Norte LTDA - EPP, Contrato nº 003.

A Ordem de Serviço nº 10/2014 determinou que a obra fosse iniciada em 21/03/2014, devendo terminar em 21/12/2014. No entanto, a obra não foi concluída, ainda que tenham sido emitidos 05 (cinco) aditivos de prazo.

O último Termo Aditivo teve sua vigência expirada em 31/12/2016.

Segundo o Relatório de Fiscalização de Obras nº 022/2018, foram realizadas 05 medições:

- 1ª Medição no valor de R\$59.357,52;
- 2ª Medição no valor de R\$55.639,33;
- 3ª Medição no valor de R\$63.485,88;
- 4ª Medição no valor de R\$50.898,67;
- 5ª Medição no valor de R\$128.785,32.

Já foi pago à empresa um valor total de R\$326.400,00, que corresponde à 68,57% do total da obra, restando um saldo de R\$149.603,88.

Com relação à execução, falta apenas 29,73% para a obra ser concluída.

É o breve relatório.

II – ANÁLISE JURÍDICA

II.1 - Da extinção do contrato pela ausência de termo aditivo dilatando prazo.

Dionete Páez
ADVOGADO
OAB/PA 1088



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



Diante de todas as informações e documentos constante nos autos, verifica-se que a empresa não concluiu a execução do serviço para a qual foi contratada, tampouco protocolou requerimento solicitando termo aditivo de prazo, tendo ocorrido a extinção do contrato pelo fim de sua vigência.

Sabe-se, que a ausência de termo aditivo dilatando o prazo para a execução do objeto do contrato, inviabiliza a manutenção deste com a empresa, isto posto, como já dito, o contrato já está extinto! Não existe mais no mundo jurídico.

Importante salientar, que ainda que houvesse sido solicitado termo aditivo de prazo para a conclusão da obra, este deveria ser solidamente justificado, por fato superveniente e inevitável, o que não ocorreu.

A respeito da prorrogação dos contratos administrativos, a Lei nº 8.666/93 dispõe:

“Art. 57. A duração dos contratos regidos por esta Lei ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:

(...)

§ 1º Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

I – alteração do projeto ou especificações, pela Administração;

II – superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

III – interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;

IV – aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;

V – impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



VI – omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

§ 2º Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato”.

Quanto ao tempo de execução, há dois tipos de contratos: os de execução continuada, impondo à parte uma conduta que se mantém ou se renova no decurso do tempo (contratos de locação e contratos de prestação de serviços, por exemplo) e, de outro lado, os contratos de execução instantânea, ou de escopo, que exigem do contratado o dever de realizar uma conduta específica e definida, que, uma vez cumprida, exaure o objeto do contrato, é o caso do contrato para execução de obra.

Sobre o tema, é pertinente a lição de Marçal Justen Filho:

“Os prazos previstos nos contratos devem ser cumpridos fielmente pelas partes. Seja pelo princípio da obrigatoriedade das convenções, seja pela indisponibilidade dos interesses atribuídos ao Estado, seja pela isonomia, os termos contratuais devem ser respeitados. O ato convocatório define os prazos para execução das prestações. As propostas são formuladas tendo em vista tais exigências.

(...)

A prorrogação dos prazos contratuais somente pode ser admitida como exceção se verificados eventos supervenientes realmente graves e relevantes, que justifiquem o não atendimento aos prazos inicialmente previstos”.¹

Uma vez constatada a extinção do contrato por decurso de prazo, sem que a contratada tenha requerido de forma justificada sua prorrogação, restam desfeitos os laços geradores das obrigações recíprocas. Não há, neste momento, como se fazer novo Termo Aditivo.

¹ FILHO, Marçal Justen. *Op. Cit.*, pp 703-704



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



Para melhor ilustrar, acerca do tema Hely Lopes Meirelles oferece a seguinte lição:

“A expiração do prazo de vigência, sem prorrogação, opera de pleno direito a extinção do ajuste, exigindo novo contrato para continuação das obras, serviços ou compras anteriormente contratadas. O contrato extinto não se prorroga, nem se renova: é feito e formalizado em novo instrumento, inteiramente desvinculado do anterior”.²

Tal entendimento condiz com a jurisprudência do TCU:

“1. Toda prorrogação de prazo deve ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.

2. Em caso de recomposição de preços motivada por ocorrência de fato comprovadamente imprevisível, deve constar do processo análise fundamentada e criteriosa sobre o ocorrido, afim de ficar caracterizado como extraordinário e extracontratual quanto à sua ocorrência e/ou quanto a seus efeitos”.³

Assim, uma vez expirado o prazo contratual, sem elaboração formal e justificada de sua prorrogação, opera-se perempto eventual direito à prorrogação, extinguindo-se os deveres dele decorrentes.

II.II - Da impossibilidade de Termo Aditivo retroativo.

Ao analisar casos concretos de celebração de aditivos contratuais após a extinção do prazo, com efeitos retroativos, o TCU vem reconhecendo a prática como irregular, visto que, tal procedimento não se harmoniza com o princípio da legalidade, conforme vejamos nos precedentes abaixo:

² MEIRELLES, Hely Lopes. *Licitação e contrato administrativo*. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 1999. p. 214.

³ Acórdão nº 07/2007, 1ª C. Rel. Min. Augusto Nardes.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



ACÓRDÃO Nº 1335/2009 – TCU

(...)

e) **celebração de termo aditivo de prorrogação da vigência do Contrato (...), cuja vigência estava expirada, com efeitos retroativos, configurando recontração sem licitação, infringindo a Lei 8.666/1993, art. 2º, c/c 3º;**

(...)

25. (...) se os dois agentes públicos (...) tivessem agido com a diligência de um profissional médio no exercício das funções, não teria ocorrido a celebração de Termo Aditivo (...) com efeito retroativo a configurar contratação sem licitação. Nesse sentido, somos pela aplicação de multa aos Senhores (omissis), sem prejuízo de determinações à Entidade para prevenir-se de novas ocorrências.

(...)

9. **A celebração de termo aditivo de prorrogação da vigência do Contrato (...), cuja vigência estava expirada (...), constitui infração a norma legal, revestindo-se de gravidade suficiente para justificar a sanção dos responsáveis.**

(...)

9.9.5. **Não realize serviços sem a devida cobertura contratual e não celebre contratos e aditivos com prazos de vigência retroativos, evitando situações irregulares (...)**

ACÓRDÃO Nº 1302/2013 – TCU

(...)

3.3.7 – Conclusão da equipe:

A celebração de aditivos após o término da vigência contratual é prática não admitida pela Lei 8.666/1993 e pela jurisprudência do TCU. Em outras oportunidades o Tribunal já afirmou que a celebração de aditivos contratuais quando o prazo contratual já se encontrava expirado constitui falha administrativa.

(...)

9.1.4. **celebração de termo aditivo de prorrogação de prazo contratual com a vigência do contrato já expirada e execução de serviços sem amparo contratual, constituindo infração ao art. 60, caput, da Lei 8.666/93 e à jurisprudência do TCU;**



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



ACÓRDÃO Nº 1936/2014 – TCU

(...)

9.4 dar ciência à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí que a retomada do Contrato 001/1999, cujo prazo de vigência encontra-se expirado, configura recontração sem licitação, o que infringe a Lei 8.666/1993, art. 2º e 3º, e a Constituição Federal/88, art. 37, inciso XXI;

Neste diapasão, tendo em vista que a prorrogação do contrato administrativo somente é admitida mediante a formalização do respectivo termo aditivo antes do término do prazo de vigência do último ajuste, considera-se extinto o contrato por decurso de prazo, não mais existindo no mundo jurídico e, portando, não mais podendo produzir efeitos.

Isto posto, a prorrogação de contratos vencidos não encontra previsão na Lei 8.666/93, sendo entendida pela jurisprudência e doutrina especializada como uma situação irregular.

II.III - Da convocação da empresa subsequente.

Diante das constatações supra indicadas, e verificando-se que resta apenas 29,73% para a obra ser concluída, o procedimento legal a ser tomado é a convocação da empresa subsequente na ordem de classificação da licitação em referência, conforme preceitua a Lei de Licitações e Contratos:

“Art. 24. É dispensável a licitação:

(...)

XI - na contratação de remanescente de obra, serviço ou fornecimento, em consequência de rescisão contratual, desde que atendida a ordem de classificação da licitação anterior e aceitas as mesmas condições oferecidas pelo licitante vencedor, inclusive quanto ao preço, devidamente corrigido”;

Desta feita, a contratação direta da segunda colocada, sem exigência de licitação, por meio de Dispensa, encontra expressa normatização no texto legal acima citado.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



Importante ressaltar, que a empresa convocada deve reunir os mesmos requisitos e condições legais apresentados pela empresa inicialmente contratada, tornando juridicamente possível a celebração da avença pretendida pela Administração Pública.

Oportuno trazer à baila, parecer jurídico da AGU sobre o tema:

"(...)

11. Na realidade, a contratação por meio do instituto de Dispensa de Licitação, com espeque no disposto no inciso XI, da referida Lei nº 8.666, de 1993, tem por finalidade afastar a necessidade de procedimento licitatório, para efeito de nova contratação, sendo bastante que sejam aceitas as mesmas condições oferecidas pelo licitante vencedor, inclusive quanto ao preço corrigido monetariamente.

"(...)

15. Além disso, **considera-se que o fato de encontrar-se legal e expressamente previsto a utilização do instituto de Dispensa de Licitação para efeito de contratação de Empresa que tenha participado do certame licitatório para execução remanescente do objeto do contrato encontra consonância jurídica.**

16. Assim, tem-se como sendo naturalmente conclusível a assertiva de que **a Administração Pública encontra respaldo legal para a contratação, de forma direta, sem a realização de novo procedimento licitatório, para que a nova contratada dê continuidade à execução do objeto do contrato que porventura tenha sido rescindido pela Administração Pública (...)**"
(PARECER/CONJUR/MTE/Nº 082 /2009 - Processo n. 47951.000056/2009-25)

Por fim, advirto o setor responsável que a referida Dispensa de Licitação deverá ser comunicada dentro de 3 dias à autoridade superior, bem como, que a ratificação e publicação na imprensa oficial deverá ocorrer no prazo de 5 dias, como condição para eficácia dos atos, conforme previsto no caput, do art. 26, da Lei nº 8.666/93.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE ÓBIDOS
CNPJ/MF nº 05.131.180/0001-64
PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS



III – CONCLUSÃO

Ante o exposto, convoque-se a empresa que ficou em segundo lugar na ordem de classificação da licitação em referência, para que manifeste seu interesse em concluir o remanescente da obra em questão, com base no art. 24, XI, da Lei 8.666/93.

É o parecer *sub examen*.

Óbidos - PA, 13 de Junho de 2018

DIENNE BENTES

Advogada OAB/PA 18.486

Presidente do Grupo Técnico de Apuração de Irregularidades na Execução de Obras – GTAIEO (Decreto nº 297/2018)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO, URBANISMO E INFRAESTRUTURA.
CNPJ Nº. 05.131.180/0001-64 - Fone: (93) 3547-1190
Av. NELSON SOUSA, 681 FÁTIMA - CEP: 68.250-000



OF/346/2018 – SEURBI

Óbidos - PA, 12 de julho de 2018.

Ao Senhor,

AMARILDO BENTES DE ANDRADE.

Secretário Municipal de Planejamento, Orçamento e Finanças.

Assunto: Resposta aos Ofícios nº 308 e 309.

Senhor Secretário,

Cumprimentamos Vossa Senhoria, no ensejo informamos que em resposta aos Ofícios nº 308 e 309/2018, onde os mesmos solicitam informações referentes a execução direta dos projetos de construção de 02 salas na Escola Municipal São Benedito e Cobertura da Quadra na Escola São Francisco. Informamos que esta secretaria de posse das documentações realizou análise e verificou-se que não há recurso financeiro e não dispõe em seu quadro funcional de servidores suficientes para realização das referidas obras e das demais obras que encontram-se paralisadas, retornando assim os documentos para que sejam encaminhados.

Certos de contarmos com vosso atendimento, reiteramos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

Queila Pinheiro dos Santos

Queila Pinheiro dos Santos.

Secretária Municipal de Saneamento, Urbanismo e Infraestrutura e.e.

Portaria nº 1180 /2018



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇA



PROJETO PARA FINALIZAÇÃO DA UBS- UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA COMUNIDADE SÃO JOSÉ



Óbidos, 22 de agosto de 2018



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇA




DOCUMENTOS.

DOCUMENTOS PARA FINALIZAÇÃO DA OBRA COM VALORES ATUALIZADOS PARA UMA NOVA LICITAÇÃO.

1. PLANILHA COM SERVIÇOS QUE FALTAM PARA FINALIZAR A OBRA E COM VALORES ATUALIZADOS PARA UMA NOVA LICITAÇÃO;
2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA PLANILHA ATUALIZADA;
3. PROJETOS NO PADRÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA CONSTRUÇÃO DE UBS-TIPO 1;
4. MEMORIAL DESCRITIVO PARA FINALIZAÇÃO DA OBRA.

Óbidos, 22 de agosto de 2018.


JOÃO DE SOUZA QUEIRÓZ
Eng.º Civil-CREA: 13020 D PA
Responsável Técnico do P.M.O.

João de Souza Queiróz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 13020D PA

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇA



Planilha Orçamentária - Projeto Padrão UBS Tipo 1

Obra: Construção de UBS - Tipo 1
 Preço Base: Sinapi Abril / 2018 - SEDOP Abril /2018
 Local: - COMUNIDADE SAO JOSE - Obidos - PA

BDI ADOTADO -->

25,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA FINALIZAÇÃO DA OBRA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PADRÃO 01				un	1,00			180.383,85
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) sem bdi	PR. UNIT.(R\$) com bdi	VALOR (R\$)
1			MOBILIZAÇÃO-CAITEIRO DE OBRAS-DEMOLIÇÕES					7.085,13
1.1	6	SEDOP	Mobilização de materiais, pessoal e equipamentos	unid.	1,00	2.000,00	2.500,00	2.500,00
1.2	74209/01	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado-padrão Ministério da Saúde-1,50 x 3,00m	m²	4,50	458,04	572,55	2.576,48
1.3	73659/002	SINAPI	Limpeza e capina do terreno, inclusive retiradas de árvores entre 0,05cm até 0,15m	m²	336,30	1,21	1,51	508,65
1.4	10	COMP	Instalação provisória elétrica baixa tensão para canteiro de obra, M3-chave 100A carga 3KWH, 20cv e excl forn. Medidor	un	1,00	700,00	875,00	875,00
1.5	20	COMP	Ligação provisória de água para obra	un	1,00	500,00	625,00	625,00
Subtotal item 1								7.085,13
2			COBERTURA					21.891,28
2.1	92539	SINAPI	Estrutura em madeira serrada, para telha metálica, apoiada em parede	m²	27,76	49,46	61,83	1.716,26
2.2	94213	SINAPI	Cobertura em telha metálica, e= 0,5mm, excluindo madeiramento	m²	27,76	39,50	49,38	1.370,65
2.3	91(seinfra)	COMP	Cobertura em policarbonato, incl. Estrutura metálica	m²	29,83	185,60	232,00	6.920,56
2.4	94227	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado	m	59,88	34,56	43,20	2.596,82
2.5	94231	SINAPI	Rufos, contra-rufos, água-furtada em chapa de aço galvanizado	m	298,10	24,95	31,19	9.296,99
Subtotal item 2								21.891,28
3			FUNDAÇÃO E ESTRUTURA ESTRUTURA(PÓRTICO)					1.760,58
3.1	92269	SINAPI	Forma para estrutura de concreto(pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura=12mm, 05 utilizações, (fabricação, montagem e desmontagem)	m²	8,40	58,50	73,13	614,25
3.2	92777	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte (perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	50,89	8,82	11,03	561,06
3.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte (perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	20,79	11,12	13,90	288,98
3.4	94975	SINAPI	Concreto usinado Bombeado fck=20MPa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m³	0,63	376,24	470,30	296,29
Subtotal item 3								1.760,58
4			IMPERMEABILIZAÇÃO					208,56
4.1	83737	SINAPI	Impermeabilização com manta asfáltica 3mm lajes	m²	1,60	68,66	85,83	137,32
4.2	83733	SINAPI	Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm-lajes	m²	1,60	35,62	44,53	71,24
Subtotal item 4								208,56
5			REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS					34.969,78
			PISO					
5.1	87250	SINAPI	Piso cerâmico 40x40cm, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em epoxi	m²	2,00	40,81	51,01	102,03
5.2	84161	SINAPI	Soleira de granito - portas	m	27,45	85,00	106,25	2.916,56
			PAREDES					
5.3	87792	SINAPI	Emboço paulista (massa única) em parede, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparo mecânico - esp 2cm (recuperação de fissuras)	m²	40,00	23,68	29,60	1.184,00
5.4	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico 20x20cm, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em epox	m²	2,00	43,90	54,88	109,75
5.5	88489	SINAPI	Pintura latex acrílica ambientes internos, duas demãos	m²	679,86	10,56	13,20	8.974,15
5.6	84089	SINAPI	Peitoni de granito (janelas)	m	33,75	87,99	109,99	3.712,08
5.7	88423	SINAPI	Pintura externa em textura acrílica	m²	690,13	14,79	18,49	12.758,78
			TETO					
5.8	88488	SINAPI	Pintura latex acrílica ambientes internos, duas demãos	m²	257,40	11,95	14,94	3.844,91
5.9	88423	SINAPI	Pintura externa em textura acrílica	m²	35,21	14,79	18,49	650,94
			MURO DE FECHAMENTO DO RESERV. REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA					
5.10	88423	SINAPI	Pintura externa em textura acrílica	m²	38,76	14,79	18,49	716,58
Subtotal item 5								34.969,78
6			ESQUADRIAS MADEIRA					47.062,00
6.1	91011	SINAPI	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 0,80x2,10m, incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradiça com anel.	und	6,00	306,43	383,04	2.298,23
6.2	91012	SINAPI	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 0,90x2,10m, incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradiça com anel.	und	12,00	291,97	364,96	4.379,55
6.3	91012	SINAPI	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 1,00x2,10m, incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradiça com anel.	und	1,00	324,41	405,51	405,51
6.4	91306	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento popular	und	19,00	80,65	100,81	1.915,44
6.5	90822	SINAPI	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 0,80 x 2,10m, correr, incluso aduela 1a alizar 1a, trilho e fechadura-completa	und	1,00	281,36	351,70	351,70
6.6	90823	SINAPI	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 0,90x2,10m, correr, incluso aduela 1a, alizar 1a, trilho e fechadura-completa	und	1,00	297,12	371,40	371,40
6.7	90823	SINAPI	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 1,20x2,10m, correr, incluso aduela 1a,	und	1,00	396,16	495,20	495,20
6.8	74065/02	SINAPI	Pintura esmalte para madeira, duas demãos, incluso aparelhamento com fundo nivelador branco fosco	m²	122,85	18,15	22,69	2.787,16
			ALUMINIO					
8.9	94579	SINAPI	Janela de alumínio projetante	m²	28,36	396,16	495,20	14.043,87
8.10	94579	SINAPI	Janela veneziana alumínio-fixo	m²	1,60	396,16	495,20	792,32
8.11	91341	SINAPI	Porta de abrir em alumínio chapa lisa, 1f2F completa - conf. Projeto	m²	12,43	438,78	548,48	6.817,54
8.12			Bicicletário em tubo de aço galvanizado	und	1,00	550,00	687,50	687,50
			VIDRO					
8.13	161386	SEDOP	Conjunto de vidro temperado 10mm com 1 porta - cv1/cv2	m²	17,43	312,05	390,06	6.796,79
8.14	72116	SINAPI	Vidro liso comum transparente, espessura 3mm	m²	29,24	98,26	122,83	3.591,40
8.15	74125/01	SINAPI	Espelho cristal fixado com botões	m²	2,84	373,63	467,04	1.326,39
Subtotal item 6								47.062,00

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇA



Planilha Orçamentária - Projeto Padrão UBS Tipo 1

Obra: Construção de UBS - Tipo 1
Preço Base: Sinapi Abril / 2018 - SEDOP Abril /2018
Local: - COMUNIDADE SAO JOSE - Obidos - PA

BDI ADOTADO --->

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA FINALIZAÇÃO DA OBRA

25/00

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PADRÃO 01				un	1,00			180.383,85
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					15.815,47
7.1	17	COMP	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO					
			Padrão de entrada trifásico 125A aéreo - completo c/fe projeto	qj	1,00	950,00	1 187,50	1 187,50
			PONTOS ELÉTRICO					
7.2	23	COMP	Luminária fluorescente compacta de sobrepor, para 2xc 18/26W ou FC eletrônica 23W e chapa de aço tratada e pintada, com refletor em alumínio adonizado alto brilho, difusor em acrílico translúcido na cor branca, com lâmpadas-completo	und	2,00	167,00	208,75	417,50
7.3	93040	SINAPI	Lâmpada fluorescente compacta 15w 2U - fornecimento e instalação	und	45,00	11,83	14,79	665,44
7.4	97607	SINAPI	Arandela tipo tartaruga com lâmpada eletrônica 16W-completa	und	9,00	94,97	118,71	1 068,41
7.5	177908	SEDOP	Bloco autônomo para iluminação de emergência e indicação de saída	und	3,00	50,38	62,98	188,93
7.6	170990	SEDOP	Projektor com lâmpada e reator vapor metálico 150W completo	und	2,00	67,38	84,23	168,45
7.7	171059	SEDOP	Relé fotoelétrico	und	2,00	69,75	87,19	174,38
7.8	44	COMP	Placa de saída de fio com furo central em cx 4"x2" para ponto de chuveiro ou aquecedor	und	2,00	56,40	70,50	141,00
7.9	91953	SINAPI	Interruptor c/1 tecla simples em cx. 4"x2"	und	15,00	18,59	23,24	348,56
7.10	91959	SINAPI	Interruptor c/2 teclas simples em cx. 4"x2"	und	9,00	29,43	36,79	331,09
7.11	91967	SINAPI	Interruptor c/3 teclas simples em cx. 4"x2"	und	2,00	40,25	50,31	100,63
7.12	91975	SINAPI	Interruptor c/4 teclas simples em cx. 4"x4"	und	1,00	54,69	68,36	68,36
7.13	92029	SINAPI	Interruptor c/1 tecla paralela em cx. 4"x2"	und	2,00	37,36	46,70	93,40
7.14	92003	SINAPI	Tomada dupla 20A/127V padrão brasileiro em cx. 4"x4"	und	9,00	34,08	42,60	383,40
7.15	257	COMP	Ponto de energia para interruptor (fiação)	pt	29,00	55,20	69,00	2 001,00
7.16			QPDG					
7.17	159	COMP	Para raio tipo VCL 175V 45KA	und	1,00	85,30	106,63	106,63
7.18			QUADROS					
7.19	20	COMP	Interruptor diferencial 4x63A sens. 30MA (tetrapolar)	und	2,00	185,20	231,50	463,00
7.20	21	COMP	Para raio tipo VCL 40KA	und	3,00	65,00	81,25	243,75
7.21			EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA					
7.22	65	COMP	Placa 4"x4" com uma tomada de lógica tipo RJ45 cat 6	und	11,00	35,60	44,50	489,50
7.23	258	COMP	Ponto para instalação de lógica	pt	11,00	98,48	123,10	1 354,10
7.24	175	COMP	Certificação do cabeamento horizontal conforme normas para atendimento da categoria 6	pt	11,00	120,00	150,00	1 650,00
7.25	259	COMP	Ponto para instalação de telefonia	pt	7,00	84,93	106,16	743,14
7.26	56	COMP	Rack 10U'S tipo auto portante c/ porta em acrílico e chave frontal e lateral, com 2 ou 4 ventiladores de teto	und	1,00	398,50	498,13	498,13
7.27	162	COMP	Switch 24 portas 10/100/1000 gerenciável	und	1,00	874,00	1 092,50	1 092,50
7.28	98302	SINAPI	Voice panel 24 portas 10/100/1000 gerenciável	und	1,00	499,68	624,60	624,60
7.29	43	COMP	Placa saída de fio - 4"x4" - antena de TV	und	2,00	31,20	39,00	78,00
7.30	260	COMP	Ponto para instalação de antena de TV	pt	2,00	113,72	142,15	284,30
7.31	43370	SINAPI	Caixa telefônica (400x400x120mm) de embutir	und	1,00	175,13	218,91	218,91
7.32	73749/001	SINAPI	Caixa de passagem em alvenaria tipo R1 c/ Tampa de ferro fundido e aro TP 1F-completa	und	3,00	168,23	210,29	630,86
Subtotal item 7								15.815,47
8			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					40.714,77
			LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS					
8.1	86932	SINAPI	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha	und	1,00	352,79	440,99	440,99
8.2	377	SINAPI	Assento para vaso sanitário de plástico padrão popular	und	1,00	22,90	28,63	28,63
8.3	95471	SINAPI	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão PNE, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha	und	4,00	551,66	689,58	2 758,30
8.4	37400	SINAPI	Porta papel higiênico rolo em plástico ABS	und	5,00	37,48	46,85	234,25
8.5	86943	SINAPI	Lavatório louça branca suspenso 29,5 x 39,0 cm, padrão popular com sifão plástico tipo copo 1", válvula em plástico branco 1" e conjunto para fixação	und	3,00	157,79	197,24	591,71
8.6		COMP	Acessórios para lavatório (sifão e conexões)	und	9,00	15,94	19,93	179,33
8.7	170	COMP	Lavatório em inox para escovação, incl. Válvulas e sifões, conf. Projeto	und	1,00	163,17	203,96	203,96
8.8	95547	SINAPI	Porta sabonete líquido	und	13,00	42,86	53,58	696,48
8.9	95542	SINAPI	Porta toalha de papel	und	13,00	95,62	119,53	1 553,83
8.10	86920	SINAPI	Tanque louça branca c/colun med 56x48cm incl. Acessórios de fix ferragens em metal cromado torneira de pressão 1158 de 1/2" válvula de escoamento 1605 e sifão de 1680 1.1/4"x1.1/2"	und	1,00	569,66	712,08	712,08
8.11	82	COMP	Bebedouro de pressão em inox	und	1,00	650,00	812,50	812,50
8.12	169	COMP	Bancada em inox com 1 cuba (c/válvula e sifão em metal cromados), completa -C/fe projeto	m	13,20	272,98	341,23	4 504,17
8.13	88	COMP	Bancada em inox	m	2,70	272,98	341,23	921,31
8.14	190716	SEDOP	Barra apoio para deficiente em aço inox	m	18,20	202,88	253,60	4 615,52
8.15			Expurgo em inox	und	1,00	1 000,00	1 250,00	1 250,00
8.16	36796	SINAPI	Torneira automática cromada 1/2" ou 3/4" para lavatório, com engate flexível metálico 1/2" x 30cm	und	12,00	127,55	159,44	1 913,25
8.17	11762	SINAPI	Torneira cromada 1/2" para limpeza	und	4,00	45,38	56,73	226,90
8.18	36796	SINAPI	Torneira automática cromada tubo movel para bancada 1/2" ou 3/4" para pias	und	10,00	127,55	159,44	1 594,38
8.19	9535	SINAPI	Chuveiro elétrico comum tipo ducha	und	2,00	64,32	80,40	160,80
8.20	267	COMP	Cadeira escamotável para banho - padrão PNE	und	1,00	250,00	312,50	312,50
			REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS					
8.21	79	COMP	Reservatório d'água de fibra cilíndrico, capacidade 3.000L	und	1,00	850,00	1 062,50	1 062,50
8.22	73795/03	SINAPI	Válvula de retenção vertical Ø 25mm(1.1/4")	und	1,00	71,42	89,28	89,28
8.23	94796	SINAPI	Torneira de boia real 3/4"	und	1,00	31,94	39,93	39,93
8.24	3909	SINAPI	Luva de aço galvanizado 3/4"	und	1,00	4,21	5,26	5,26
8.25	230	COMP	Filtro volumétrico modelo VF 1	und	1,00	890,00	1 112,50	1 112,50
8.26	231	COMP	Freio d'água Ø 100	und	1,00	130,00	162,50	162,50
8.27	232	COMP	Sifão ladrão Ø 100	und	1,00	200,00	250,00	250,00
8.28	233	COMP	Sistema automático de realimentação 3/4" contendo bóia automática de nível e válvula solenóide	und	1,00	210,00	262,50	262,50
8.29	234	COMP	Conjunto flutuante de sucção Ø 1"	und	1,00	600,00	750,00	750,00
8.30		COMP	Bóia automática de mínimo	und	1,00	62,50	78,13	78,13
8.31	235	COMP	Pressurizador (silencioso) automático com pressostato, potência 0,5HP, 11/16" 2.000l/h	und	1,00	700,00	875,00	875,00

Handwritten signature

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇA



Planilha Orçamentária - Projeto Padrão UBS Tipo 1

Obra: Construção de UBS - Tipo 1
Preço Base: Sinapi Abril / 2018 - SEDOP Abril /2018
Local: - COMUNIDADE SAO JOSE - Obidos - PA

BDI ADOTADO -->

25,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA FINALIZAÇÃO DA OBRA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PADRÃO 01				un	1,00			180.383,85
8.32	94496	SINAPI	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão-fornec. E instalação	und	1,00	82,29	102,86	102,86
8.33	94494	SINAPI	Registro gaveta 3/4" bruto latão-fornec. E instalação	und	1,00	52,13	65,16	65,16
8.34	94495	SINAPI	Registro gaveta 1" bruto latão-fornec. E instalação	und	1,00	67,00	83,75	83,75
METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS								
8.35	89985	SINAPI	Registro pressão 3/4" com canopla acabamento cromado simples	und	2,00	68,38	85,48	170,95
8.36	40729	SINAPI	Válvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado	und	6,00	200,46	250,58	1.503,45
8.37	89987	SINAPI	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples	und	16,00	71,95	89,94	1.439,00
8.38	37105	SINAPI	Reservatório d'água de fibra cilíndrico, capacidade 5.000L	und	2,00	1.250,28	1.562,85	3.125,70
8.39	94796	SINAPI	Torneira de boia real 3/4"	und	1,00	31,94	39,93	39,93
8.40	3909	SINAPI	Luva de aço galvanizado 3/4"	und	1,00	4,21	5,26	5,26
8.41	94494	SINAPI	Registro gaveta 3/4" bruto latão-fornec. E instalação	und	2,00	52,13	65,16	130,33
8.42	11712	SINAPI	Caixa sifonada pvc com grelha	und	9,00	23,15	28,94	260,44
REDE EXTERNA								
8.43	89511	SINAPI	Tubo pvc águas pluviais prediais DN 75mm, inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	12,00	22,73	28,41	340,95
8.44	89512	SINAPI	Tubo pvc esgoto/águas pluviais prediais DN 100mm-fornecimento e instalação	m	10,00	33,88	42,35	423,50
8.45	180485	SEDOP	Fossa Séptica, em alvenaria, 1,60m x 2,75m, capacidade para 40 pessoas	unid.	1,00	1.900,00	2.375,00	2.375,00
8.46	180544	SEDOP	Sumidouro em alvenaria com tampa em concreto, capacidade 30 pessoas	unid.	1,00	1.800,00	2.250,00	2.250,00
Subtotal Item 8								40.714,77
REDE AR COMPRIMIDO								3.158,03
9.1	119	COMP	Tubo de cobre classe A - 15mm, incluso conexões, fixações	m	30,00	56,00	70,00	2.100,00
9.2	11748	SINAPI	Válvula esfera latão cromado 1/2"	und	1,00	36,52	45,65	45,65
9.3	121	COMP	Posto de consumo completo dupla retenção	und	10,00	75,26	94,08	940,75
9.4	123	COMP	Filtro regulador de pressão 1/4"x1/2" bell-air	und	2,00	28,65	35,81	71,63
Subtotal Item 9								3.158,03
COMUNICAÇÃO VISUAL								3.932,18
10.1	243	COMP	Placa de identificação "1" em chapa aço galvanizado nº 26 com pintura automotiva PU, com 2 postes reto em aço cor natural engastado no solo aplicação de adesivo vinil monomérico dimensão 150x77cm	und	1,00	752,00	940,00	940,00
10.2	240	COMP	Placa de sinalização "2" em pvc adesivado com adesivo poimérico recortado eletronicamente e fixado à parede com fita dupla face dim 80x41cm	und	2,00	230,45	288,06	576,13
10.3	241	COMP	placa de sinalização "3" em pvc adesivado com adesivo polimérico recortado eletronicamente e fixado ao teto por cabo de aço 2mm dim 40x50cm	und	3,00	156,20	195,25	585,75
10.4	242	COMP	Placa de sinalização "5-fachada" em chapa de aço galvanizado nº 26 com pintura automotiva PU, fixado à parede com parafusos, aplicação de adesivo vinil monomérico, dim 150x60cm	und	1,00	412,24	515,30	515,30
10.5	244	COMP	Placa de identificação "6" em pvc adesivado com adesivo polimérico recortado eletronicamente e fixado à parede com fita dupla face, dim 20x10cm	und	20,00	45,00	56,25	1.125,00
10.6	245	COMP	Placa de indicação "7" em pvc adesivado com adesivo poimérico recortado eletronicamente e fixado à parede com fita dupla face, dim 20x5cm-compressor e resíduos	und	4,00	38,00	47,50	190,00
Subtotal Item 10								3.932,18
DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA								3.786,07
11.1	89	COMP	Banco de concreto curvo	und	1,00	886,00	1.107,50	1.107,50
11.2	90	COMP	Banco em concreto armado - L=150cm, incl. Estrutura, conf. Projeto	und	1,00	700,00	875,00	875,00
11.3	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	309,25	2,28	2,85	881,36
11.4	72897	SINAPI	Carga, transporte e destinação de entulhos, dtm 10km	m³	39,58	18,64	23,30	922,21
Subtotal Item 11								3.786,07
Custo TOTAL com BDI Incluso								180.383,85

João de Souza Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 13020D PA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇA.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UBS (UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE)

Nº DA PROPOSTA: 05131180000413011

PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS

LOCAL: COMUNIDADE SÃO JOSÉ - ZONA RURAL - ÓBIDOS PARÁ

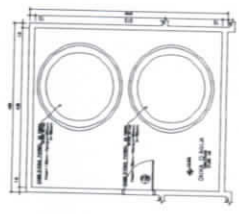
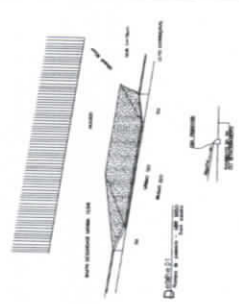
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	EXECUÇÃO EM MESES						SERVIÇOS
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS		
1	MOBILIZAÇÃO-CANTEIRO DE OBRAS-DEMOLIÇÕES	7.085,13	7.085,13 100,00%						7.085,13
2	COBERTURA	21.891,28	10.945,64 50,00%	10.945,64 50,00%					21.891,28
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	1.760,58	1.760,58 100,00%						1.760,58
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	208,56	208,56 100%						208,56
5	REVESTIMENTO-PISOS, PAREDES, TETO	34.969,78	3.496,98 10,00%	3.496,98 10,00%	6.993,96 20,00%	10.490,93 30,00%	10.490,93 30,00%	10.490,93 30,00%	34.969,78
6	ESQUADRIAS	47.062,00	47.062,00 100%						47.062,00
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.815,47	3.163,09 20,00%	4.744,64 30,00%	4.744,64 30,00%	3.163,09 20,00%			15.815,47
8	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	40.714,77	8.142,95 20,00%	8.142,95 20,00%	12.214,43 30,00%	12.214,43 30,00%			40.714,77
9	REDE AR COMPRIMIDO	3.158,03	1.894,82 60,00%	1.263,21 40,00%					3.158,03
10	COMUNICAÇÃO VISUAL	3.932,18	3.932,18 100,00%						3.932,18
11	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA	3.786,07	3.786,07 100%						3.786,07
	DESBOLSO MENSAL (COM BDI)	180.383,85	36.489,19 20,23%	42.920,59 23,79%	38.071,53 21,11%	44.693,26 24,78%	18.209,18 10,09%		180.383,85
	TOTAL MENSAL %		20,23%	23,79%	21,11%	24,78%	10,09%		
	TOTAL ACUMULADO		36.489,19	79.409,78	117.481,41	162.174,67	180.383,85		180.383,85
	TOTAL ACUMULADO(%)		20,23%	44,02%	65,13%	89,91%	100,00%		
	TOTAL GERAL COM BDI								180.383,85



João de Souza Queiroz
Engenheiro Civil - CREA 13020 DIPA
João de Souza Queiroz
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 13020/D PA



Fig. 2 - ATENDIMENTO A NECESSIDADES BÁSICAS DE SAÚDE
1 - O projeto deve ser executado em conformidade com o Plano Diretor Municipal.
2 - O projeto deve ser executado em conformidade com o Plano Diretor Municipal.



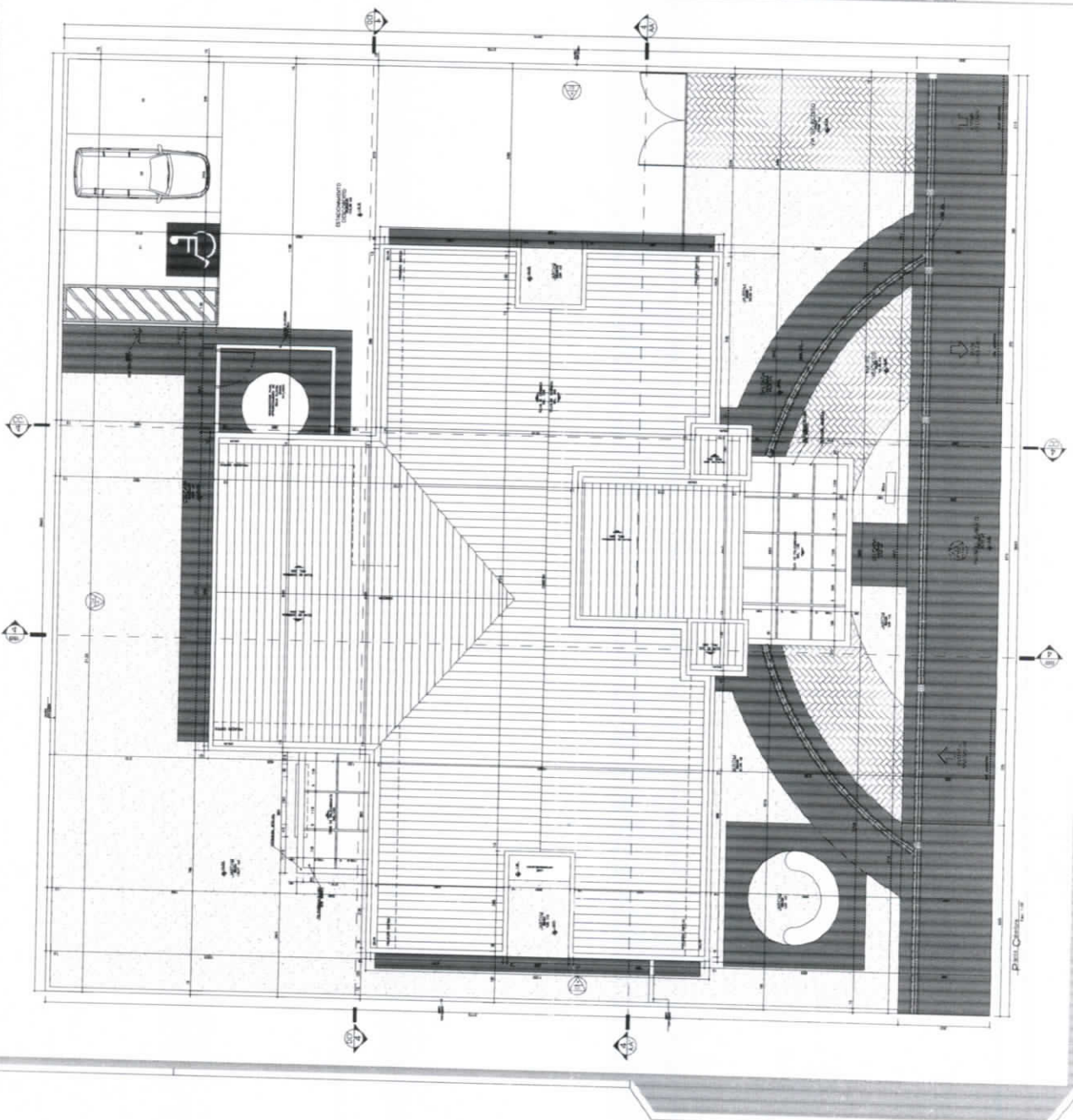
Plano Básico de Drenagem

Projeto Básico de Arquitetura
Plano Básico de Drenagem

Projeto: 01/04

PROFESSOR RESPONSÁVEL
MARCOS ANTONIO DE SOUZA
RUA... Nº...
Cidade... Estado...
C.R.C. Nº.../2004

PROFESSOR RESPONSÁVEL
MARCOS ANTONIO DE SOUZA
RUA... Nº...
Cidade... Estado...
C.R.C. Nº.../2004



Handwritten signature or initials.



Observações:
 1. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do cliente.
 2. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes de qualquer erro ou omissão.
 3. O projeto não se responsabiliza por danos decorrentes de qualquer erro ou omissão de terceiros.
 4. O projeto não se responsabiliza por danos decorrentes de qualquer erro ou omissão de terceiros.
 5. O projeto não se responsabiliza por danos decorrentes de qualquer erro ou omissão de terceiros.

Legenda:
 Símbolos e abreviações utilizados no projeto.
 - P: Porta
 - J: Janela
 - T: Tenda
 - C: Cozinha
 - S: Sanitário
 - V: Vestiário
 - A: Área
 - R: Reserva
 - E: Entrada
 - S: Sala
 - O: Oficina
 - L: Laboratório
 - D: Depósito
 - M: Máquina
 - T: Tenda
 - C: Cozinha
 - S: Sanitário
 - V: Vestiário
 - A: Área
 - R: Reserva
 - E: Entrada
 - S: Sala
 - O: Oficina
 - L: Laboratório
 - D: Depósito
 - M: Máquina

Quantidade	Descrição	Valor Unit.	Valor Total
1	Projeto de Arquitetura	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Engenharia	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Instalação	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Estrutura	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Paisagem	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Iluminação	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Acústica	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Segurança	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Acessibilidade	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Sustentabilidade	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Integração	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Marketing	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Comunicação	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Relacionamento	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Inovação	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Liderança	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Trabalho em Equipe	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Resolução de Problemas	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Tomada de Decisão	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Planejamento	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Organização	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Controle	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Avaliação	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Melhoria Contínua	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Riscos	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Qualidade	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Recursos Humanos	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Tecnologia da Informação	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Processos	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Projetos	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Operações	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Serviços	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Clientes	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Parceiros	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Conhecimento	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Inovação	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Sustentabilidade	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Ética	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Responsabilidade Social	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Governança	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Reputação	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Imagem	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Marca	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Identidade Visual	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Comunicação Corporativa	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Relacionamento com o Cliente	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Relacionamento com o Parceiro	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Relacionamento com a Comunidade	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Relacionamento com os Stakeholders	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Relacionamento com o Mercado	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Relacionamento com o Ambiente	10.000,00	10.000,00
1	Projeto de Gestão de Relacionamento com o Futuro	10.000,00	10.000,00

Observações:
 1. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do cliente.
 2. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes de qualquer erro ou omissão.
 3. O projeto não se responsabiliza por danos decorrentes de qualquer erro ou omissão de terceiros.
 4. O projeto não se responsabiliza por danos decorrentes de qualquer erro ou omissão de terceiros.
 5. O projeto não se responsabiliza por danos decorrentes de qualquer erro ou omissão de terceiros.

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA
 PARA BOM EMPREENDEDOR

MAP

PROFSSIONAIS

Arquiteto: [Nome]

Engenheiro: [Nome]

Instalador: [Nome]

Estruturista: [Nome]

Paisagista: [Nome]

Iluminotécnico: [Nome]

Acústico: [Nome]

Segurança: [Nome]

Acessibilidade: [Nome]

Sustentabilidade: [Nome]

Integração: [Nome]

Gestão: [Nome]

Marketing: [Nome]

Comunicação: [Nome]

Relacionamento: [Nome]

Inovação: [Nome]

Liderança: [Nome]

Trabalho em Equipe: [Nome]

Resolução de Problemas: [Nome]

Tomada de Decisão: [Nome]

Planejamento: [Nome]

Organização: [Nome]

Controle: [Nome]

Avaliação: [Nome]

Melhoria Contínua: [Nome]

Gestão de Riscos: [Nome]

Gestão de Qualidade: [Nome]

Gestão de Recursos Humanos: [Nome]

Gestão de Tecnologia da Informação: [Nome]

Gestão de Processos: [Nome]

Gestão de Projetos: [Nome]

Gestão de Operações: [Nome]

Gestão de Serviços: [Nome]

Gestão de Clientes: [Nome]

Gestão de Parceiros: [Nome]

Gestão de Conhecimento: [Nome]

Gestão de Inovação: [Nome]

Gestão de Sustentabilidade: [Nome]

Gestão de Ética: [Nome]

Gestão de Responsabilidade Social: [Nome]

Gestão de Governança: [Nome]

Gestão de Reputação: [Nome]

Gestão de Imagem: [Nome]

Gestão de Marca: [Nome]

Gestão de Identidade Visual: [Nome]

Gestão de Comunicação Corporativa: [Nome]

Gestão de Relacionamento com o Cliente: [Nome]

Gestão de Relacionamento com o Parceiro: [Nome]

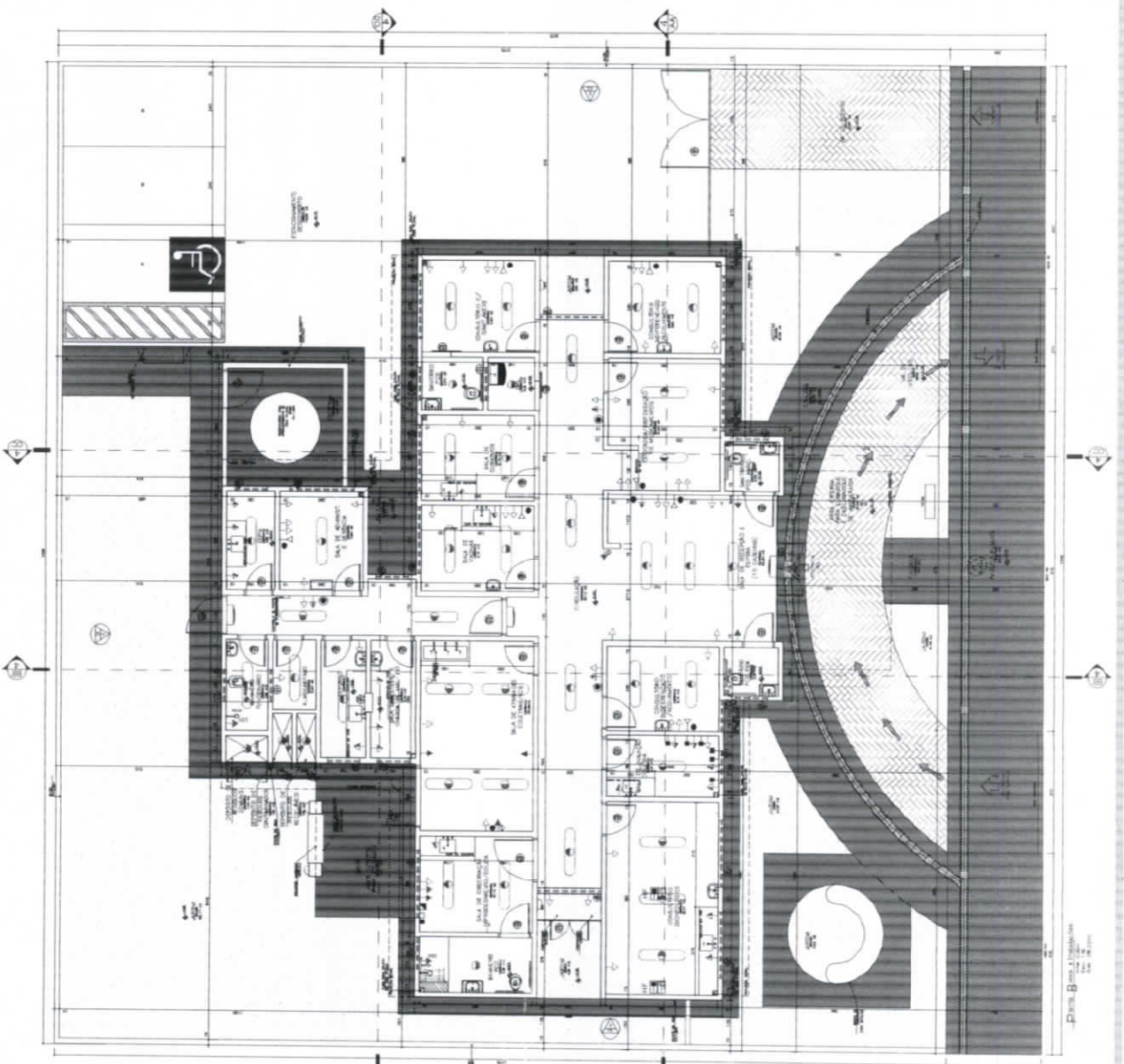
Gestão de Relacionamento com a Comunidade: [Nome]

Gestão de Relacionamento com os Stakeholders: [Nome]

Gestão de Relacionamento com o Mercado: [Nome]

Gestão de Relacionamento com o Ambiente: [Nome]

Gestão de Relacionamento com o Futuro: [Nome]



-Planta Base Arquitetura

[Handwritten signature]

PROFISSIONAIS ASSOCIADOS

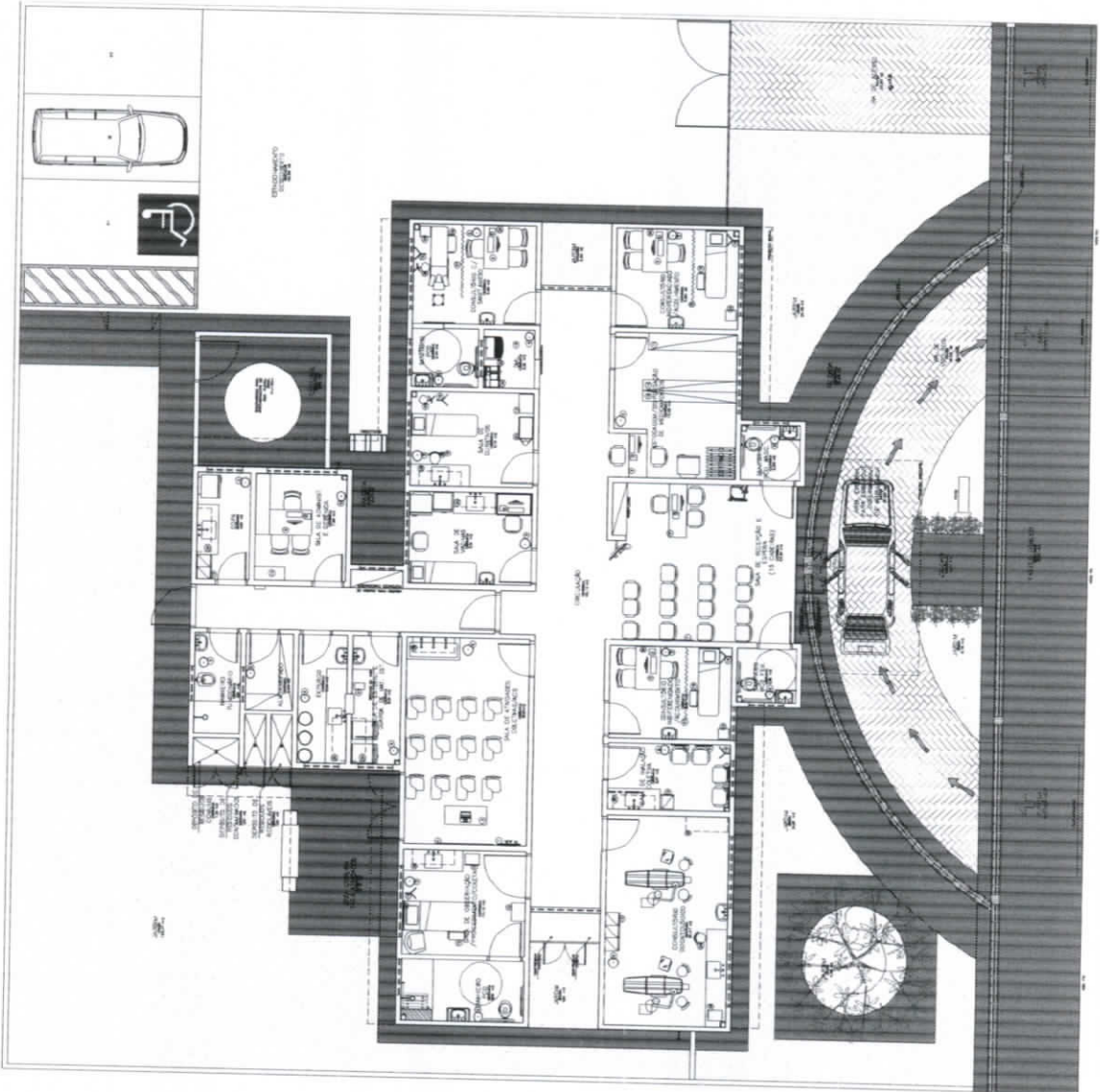
MAP
 MAP - INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
 Rua: ...

PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA
 (Fase preliminar)

Projeto de Arquitetura
 Arquiteta: ...
 Escala: 1:50

Legenda

1	Área de estacionamento
2	Área de circulação
3	Área de recepção
4	Área de atendimento
5	Área de exames
6	Área de consultório
7	Área de sala de espera
8	Área de sala de aula
9	Área de sala de reunião
10	Área de sala de aula
11	Área de sala de aula
12	Área de sala de aula
13	Área de sala de aula
14	Área de sala de aula
15	Área de sala de aula
16	Área de sala de aula
17	Área de sala de aula
18	Área de sala de aula
19	Área de sala de aula
20	Área de sala de aula
21	Área de sala de aula
22	Área de sala de aula
23	Área de sala de aula
24	Área de sala de aula
25	Área de sala de aula
26	Área de sala de aula
27	Área de sala de aula
28	Área de sala de aula
29	Área de sala de aula
30	Área de sala de aula
31	Área de sala de aula
32	Área de sala de aula
33	Área de sala de aula
34	Área de sala de aula
35	Área de sala de aula
36	Área de sala de aula
37	Área de sala de aula
38	Área de sala de aula
39	Área de sala de aula
40	Área de sala de aula
41	Área de sala de aula
42	Área de sala de aula
43	Área de sala de aula
44	Área de sala de aula
45	Área de sala de aula
46	Área de sala de aula
47	Área de sala de aula
48	Área de sala de aula
49	Área de sala de aula
50	Área de sala de aula



Projeto Básico de Arquitetura
 (Fase preliminar)

Projeto Básico de Arquitetura
 (Fase preliminar)

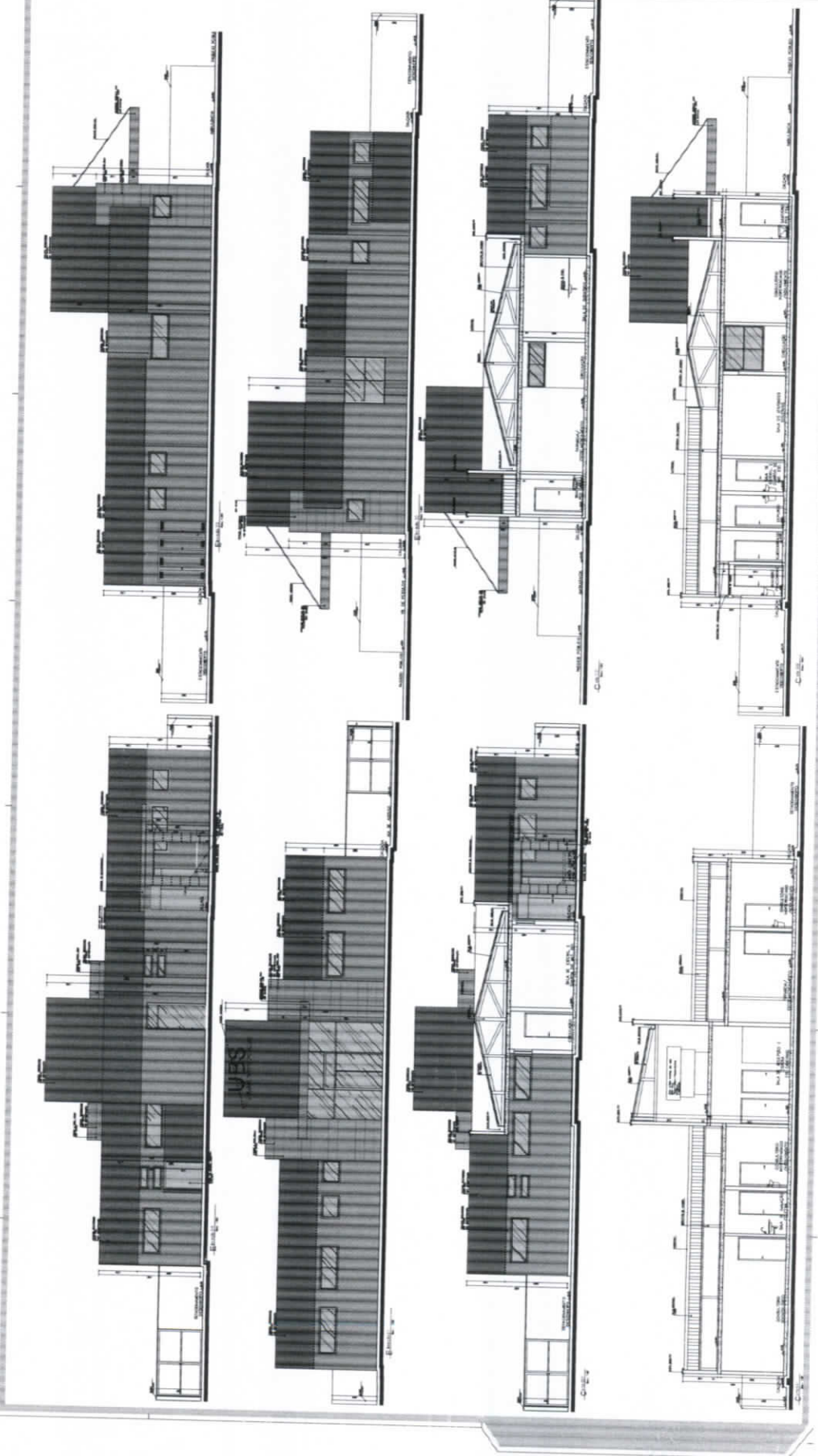
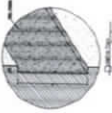
[Handwritten signature]

PROJETO DE ARQUITETURA
PROJ. ARQUITETÔNICO
PROJ. DE ARQUITETURA

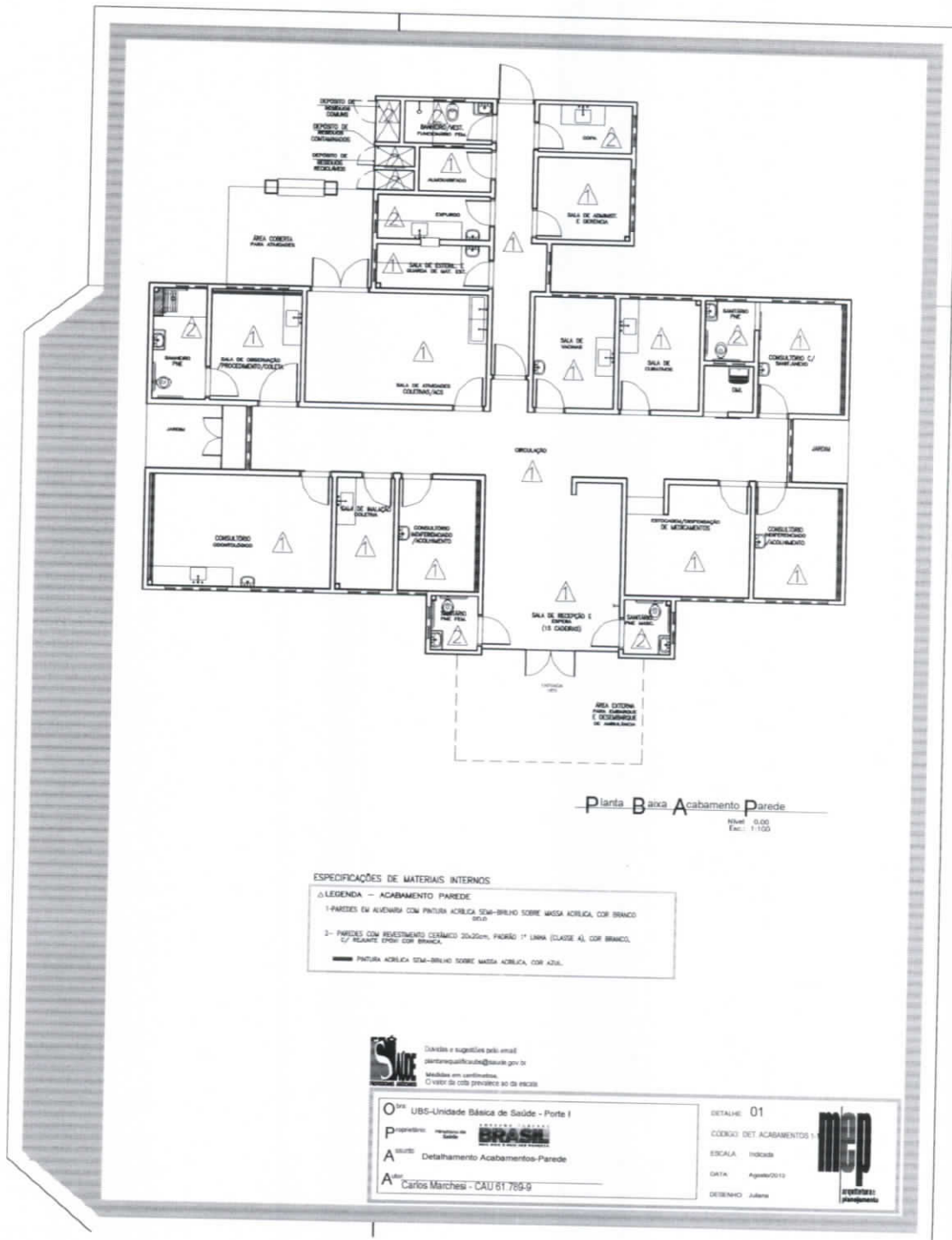
PROJ. ARQUITETÔNICO
PROJ. DE ARQUITETURA

PROJ. DE ARQUITETURA
PROJ. ARQUITETÔNICO

PROJ. DE ARQUITETURA
PROJ. ARQUITETÔNICO



Handwritten signature or initials in blue ink.



Planta Baixa Acabamento Parede

Nível: 0,00
Escala: 1:100

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS INTERNOS

LEGENDA - ACABAMENTO PAREDE

- 1- PAREDES EM ALVENARIA COM PINTURA ACRILICA TINTA-BRILHO SOBRE MASSA ACRILICA COR BRANCO.
- 2- PAREDES COM REVESTIMENTO CERAMICO 20x20cm, FOLHÃO 1ª LINHA (CLASSE A), COR BRANCO, C/ REJANTE EPÓXI COR BRANCA.
- 3- PINTURA ACRILICA TINTA-BRILHO SOBRE MASSA ACRILICA COR AZUL.

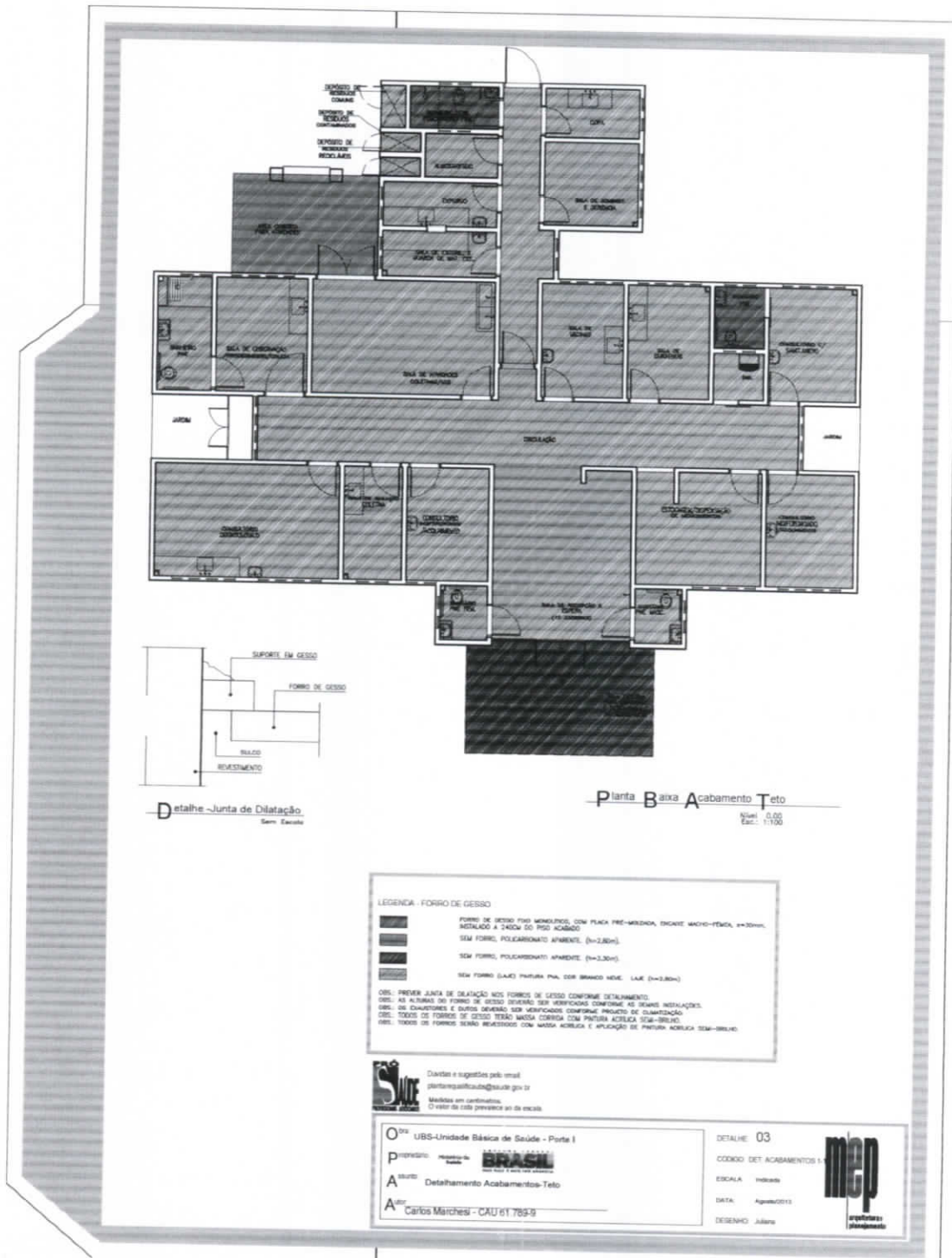
Consulte e sugirações pelo email: secretaria@saude.gov.br
Modelos em conformidade com o padrão de qualidade do SUS.

OBS: UBS- Unidade Básica de Saúde - Porte I
P: Projeto: **BRASIL**
A: Detalhamento Acabamentos-Parede
A: Carlos Marchesi - CAU 81.769-9

DETALHE: 01
CÓDIGO DET ACABAMENTOS: 1
ESCALA: 100x60
DATA: Agosto/2013
DESENHO: Juliana



Handwritten signature



D Detalhe -Junta de Dilatação
Sem Escala

Planta Básica Acabamento Teto
Escala: 1:100

LEGENDA - FORRO DE GESSO

- FORRO DE GESSO PISO MONTADO COM PLACA PRE-MOLDADA, TACOTE 34X10-FRANCO, 4x20cm, INSTALADO A 24CM DO PISO ACABADO.
- SEM FORRO, POLICARBONATO APARENTE (h=2,80m).
- SEM FORRO, POLICARBONATO OPACO (h=3,30m).
- SEM FORRO (L.A.C) PINTURA PVA COR BRANCO NEVE, L.A.E (h=3,80m).

OBS: PREZER JUNTA DE DILATAÇÃO NOS FORROS DE GESSO CONFORME DETALHAMENTO.
 OBS: AS ALUMINIAS DO FORRO DE GESSO DEVEM SER VERIFICADAS CONFORME AS REGRAS NORMATIVAS.
 OBS: OS CHAVEIROS E OUTROS DEVERÃO SER VERIFICADOS CONFORME PROJETO DE QUANTIFICAÇÃO.
 OBS: TODOS OS FORROS DE GESSO TERÃO MASSA CORTEZA COM FIBRA ACRILICA 50g-100g/L.
 OBS: TODOS OS FORROS SERÃO REVESTIDOS COM MASSA ACRILICA E APLICAÇÃO DE PINTURA ACRILICA TSM-BRILHO.

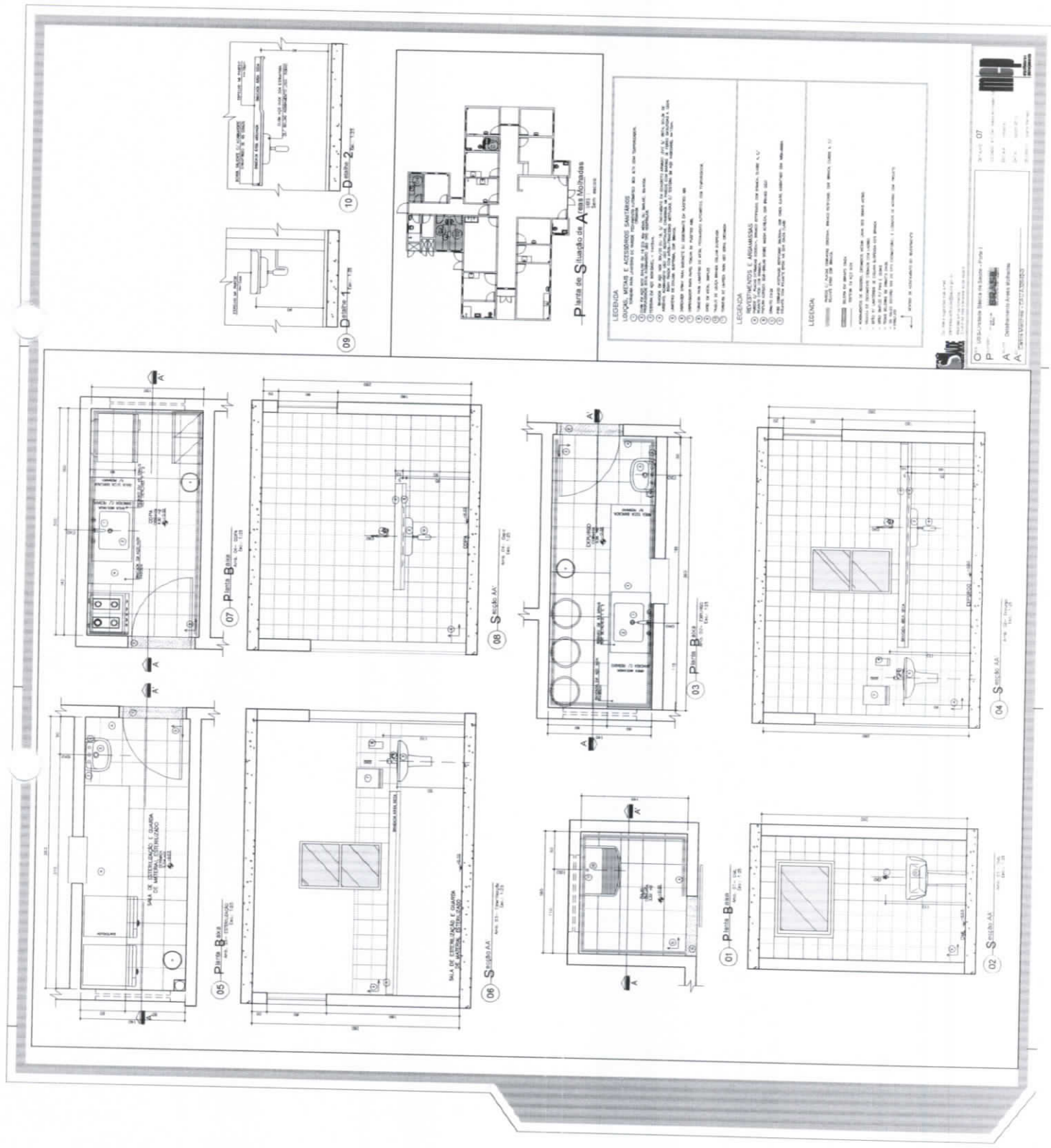
Dúvidas e sugestões pelo e-mail: atendimento@saude.gov.br
 Mídias em construção.
 O valor de cada planilha é de cinco reais.

O UBS-Unitade Básica de Saúde - Porta I
P Projeto:
A Detalhamento Acabamentos-Teto
A Carlos Marchesi - CAU 61 785-9

DETALHE 03
 CÓDIGO DE ACABAMENTOS 1
 ESCALA: Inteira
 DATA: Agosto/2013
 DESENHO: Adiano



Handwritten signature in blue ink.



LEGENDA

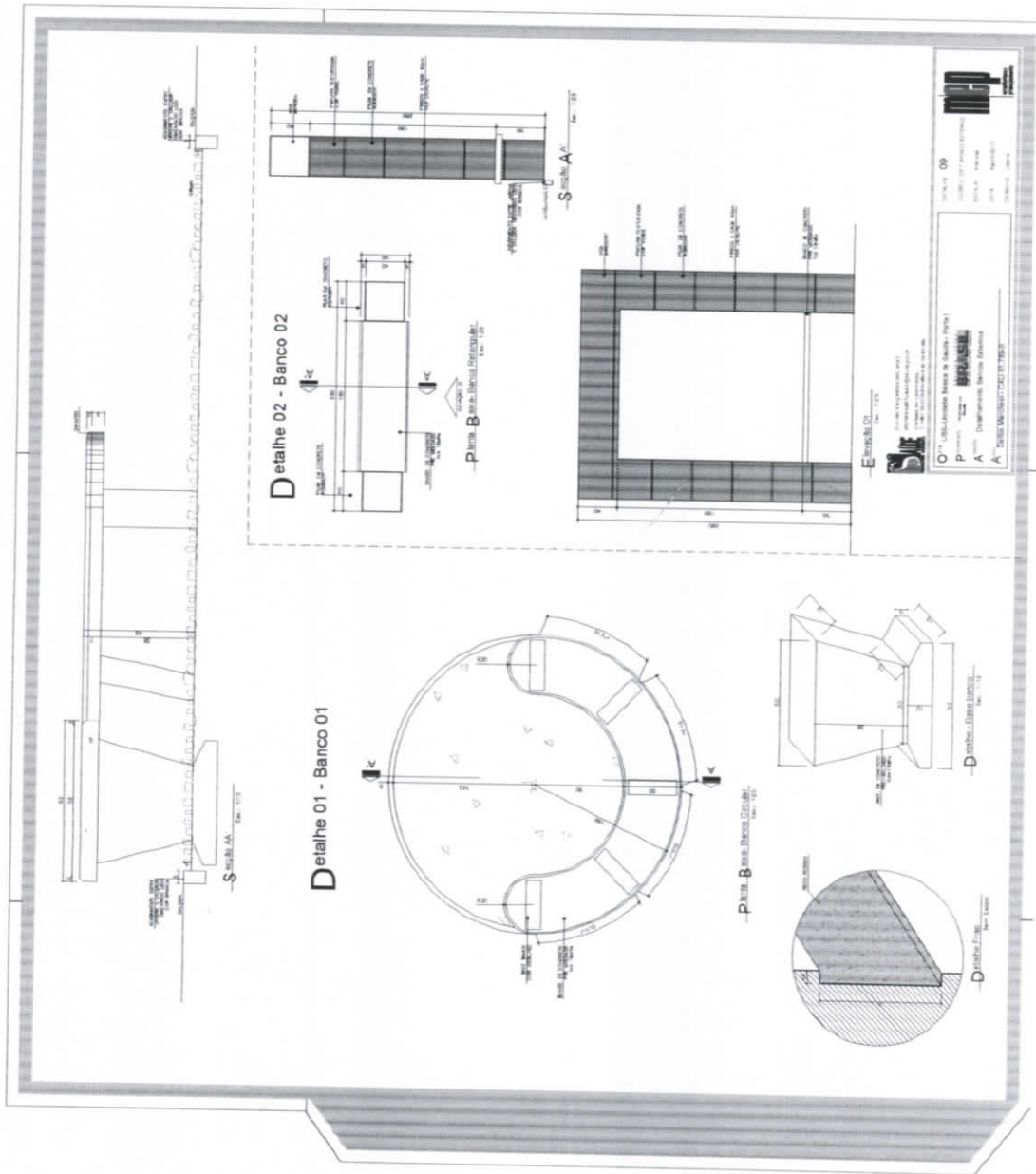
01 - SALA DE ATENDIMENTO E ACESSO DE SANITÁRIOS
 02 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 03 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 04 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 05 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 06 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 07 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 08 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 09 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 10 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS

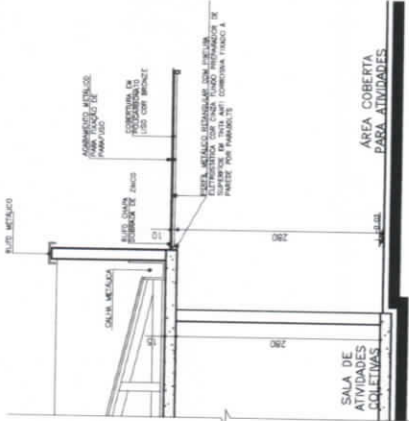
LEGENDA

01 - SALA DE ATENDIMENTO E ACESSO DE SANITÁRIOS
 02 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 03 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 04 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 05 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 06 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 07 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 08 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 09 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS
 10 - SALA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS

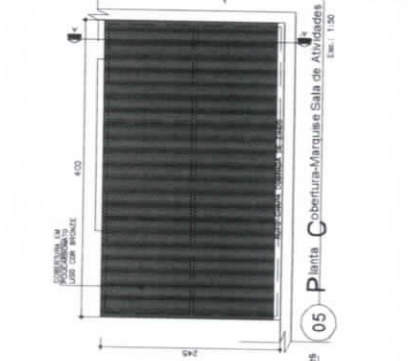
Projeto de Engenharia Civil
 Engenharia Civil - R. ...
 O - DESENVOLVIDOR DO PROJETO
 P - PROJETO
 A - APROVAÇÃO DO PROJETO

[Handwritten signature]

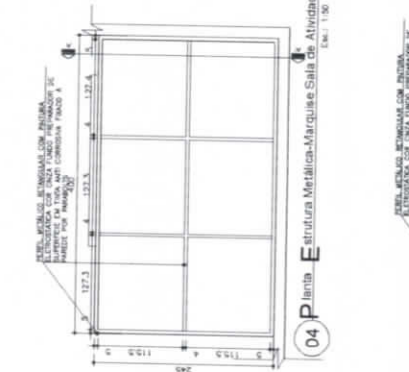




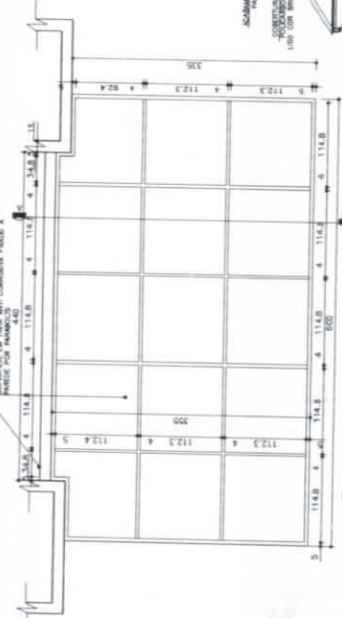
06 Seção A - Marquise Sala de Atividades. Esc. 1:50



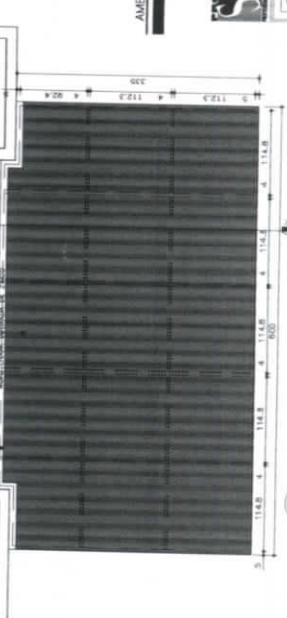
05 Planta Cobertura-Marquise Sala de Atividades. Esc. 1:30



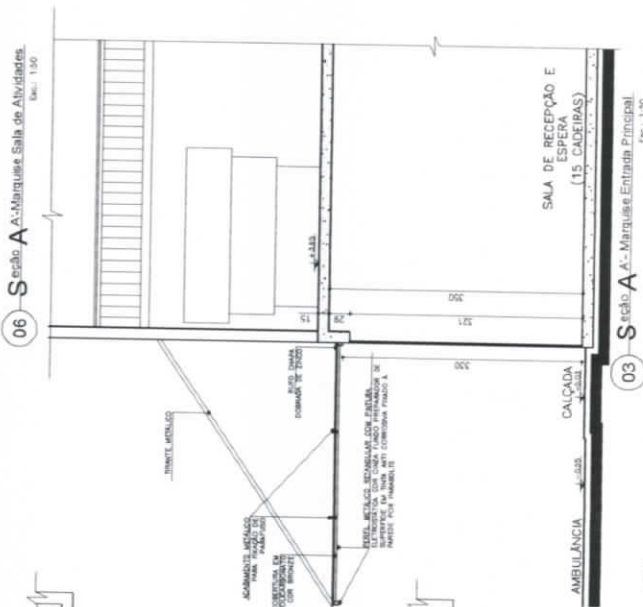
04 Planta Estrutura Metalica-Marquise Sala de Atividades. Esc. 1:30



01 Planta Estrutura Metalica-Marquise Entrada Principal. Esc. 1:50



02 Planta Cobertura-Marquise Entrada Principal. Esc. 1:30



03 Seção A - Marquise Entrada Principal. Esc. 1:30

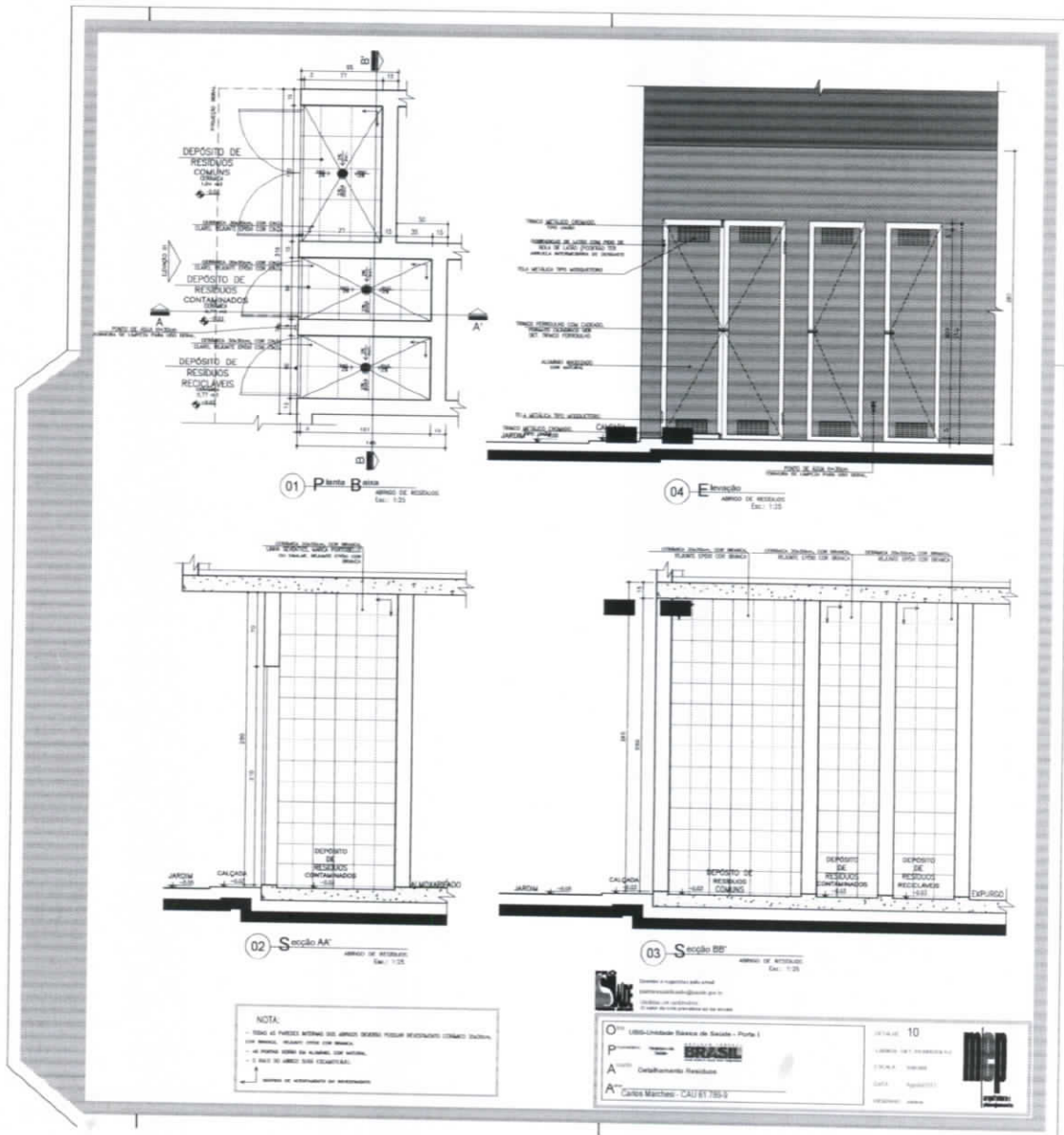
Consultar a legislação para eventuais alterações e aprovações necessárias para o projeto de obra, observando as normas vigentes.

UBS- Unidade Básica de Saúde - Fone: (13) 3333-1111
 Endereço: Rua do Comércio, 111 - Centro - Obidos/SP
 A - Detalhamento Marquises
 A - Carlos Marinho - CAU/81789-9

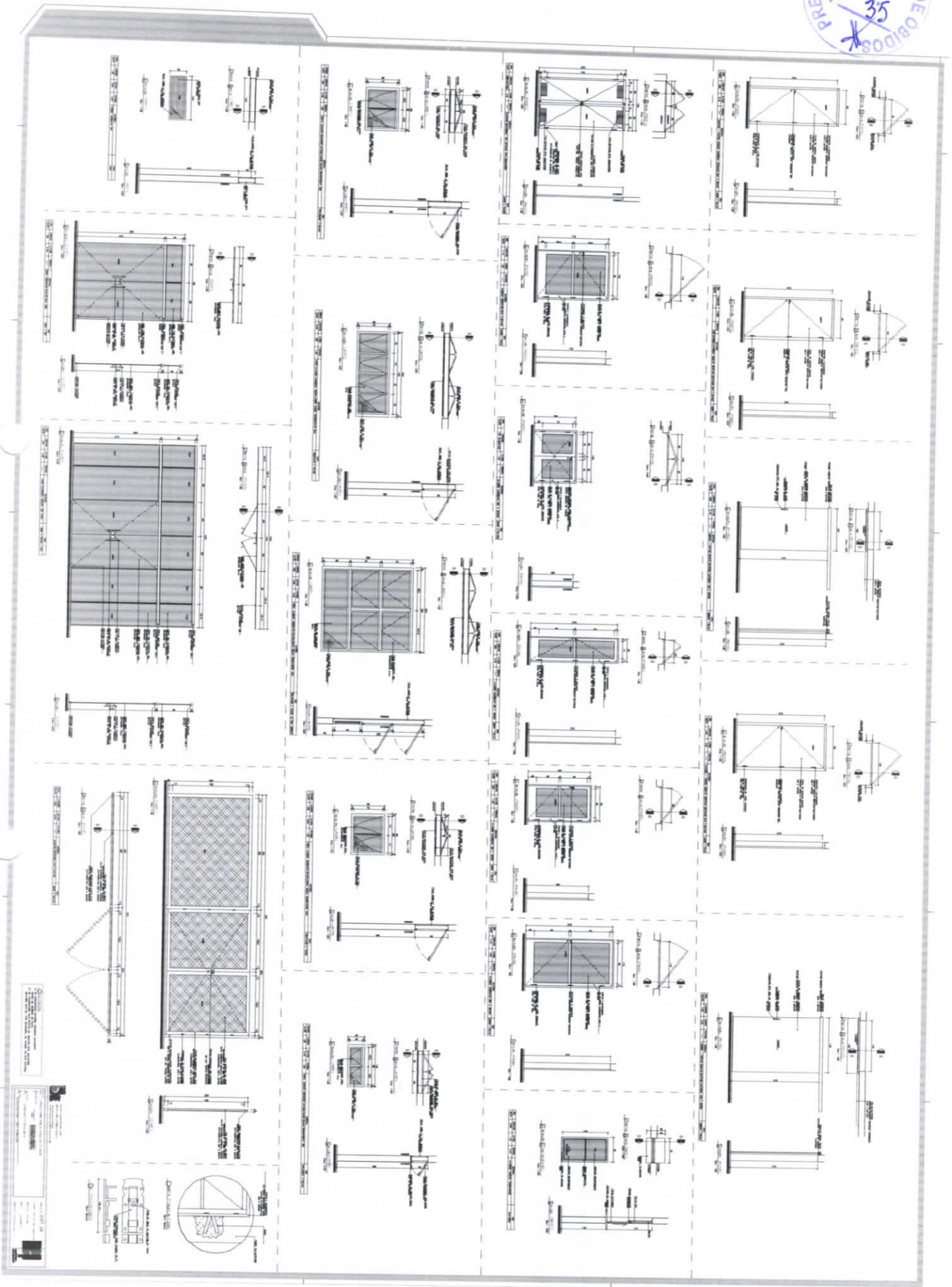
NOTA:
 - AS DIMENSÕES DOS PÓRTICOS SÃO EM METROS, MILÍMETROS E CENTÍMETROS DE FORMA BASTANTE PRECISA E DEVEM SER OBSERVADAS COM ATENÇÃO ESPECIAL DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.

MAP
 Engenharia e Arquitetura
 Rua do Comércio, 111 - Centro - Obidos/SP
 Fone: (13) 3333-1111
 E-mail: map@mapobidos.com.br

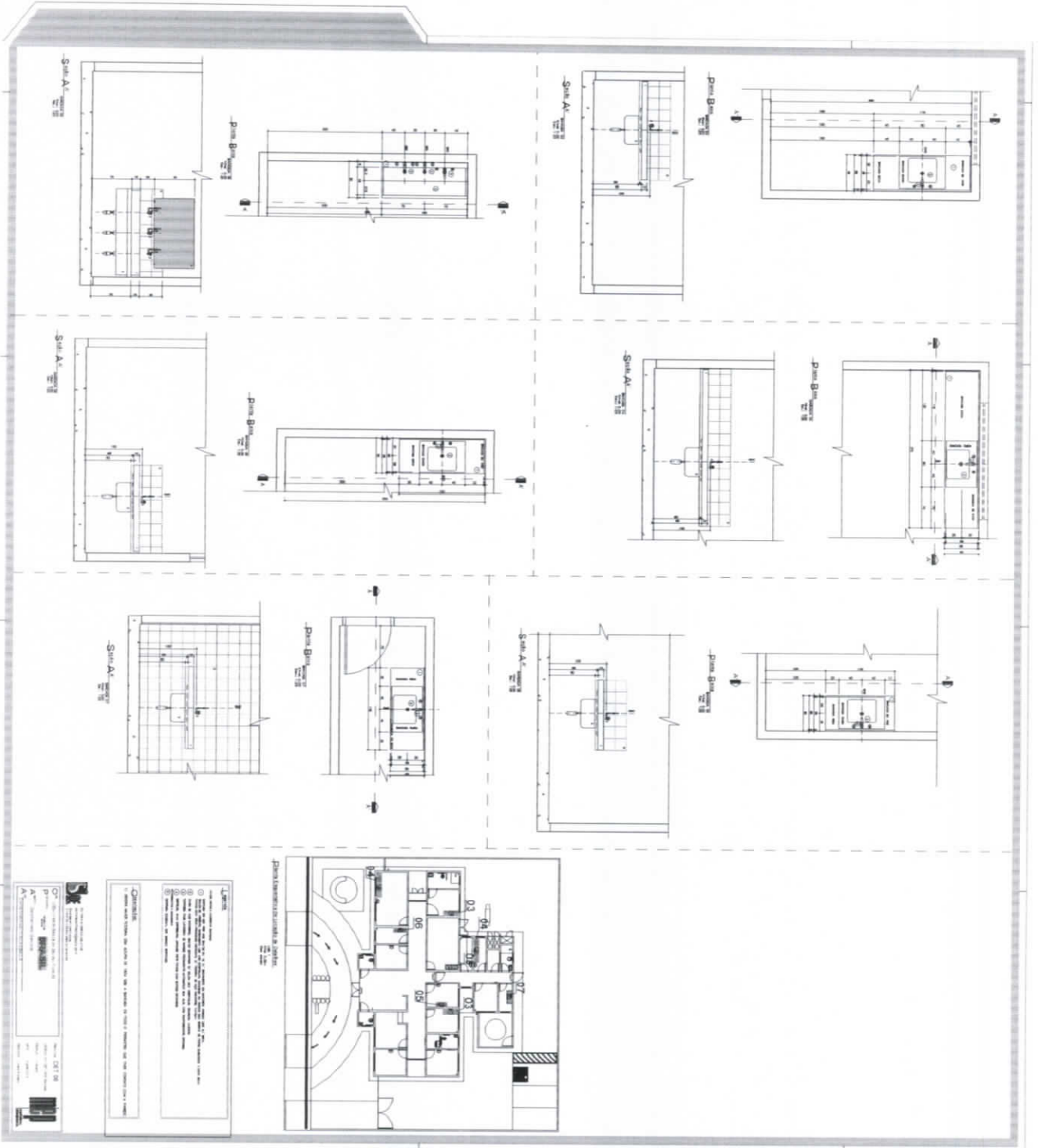
Handwritten signature



[Handwritten signature]



[Handwritten signature in blue ink]



Handwritten signature



ASSUNTO: **MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA**

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE

EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	267,27 m ²
MARQUISES	35,36 m ²
TOTAL A CONSTRUIR	302,63 m ²
CAIXA D'ÁGUA	21,88 m ²

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS MARCHESI
ARQUITETO –CAU PR: A32642-9
MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP
RRT 1493572

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA:
1:100

DATA:
Agosto 2013

TEXTO:
Carlos Marchesi

Ministério da
Saúde



Handwritten signature

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS



MEMORIAL DESCRITIVO	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	2
3. FASES DE OBRAS.....	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA.....	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.....	27
20. COBERTURA	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas:	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO	29

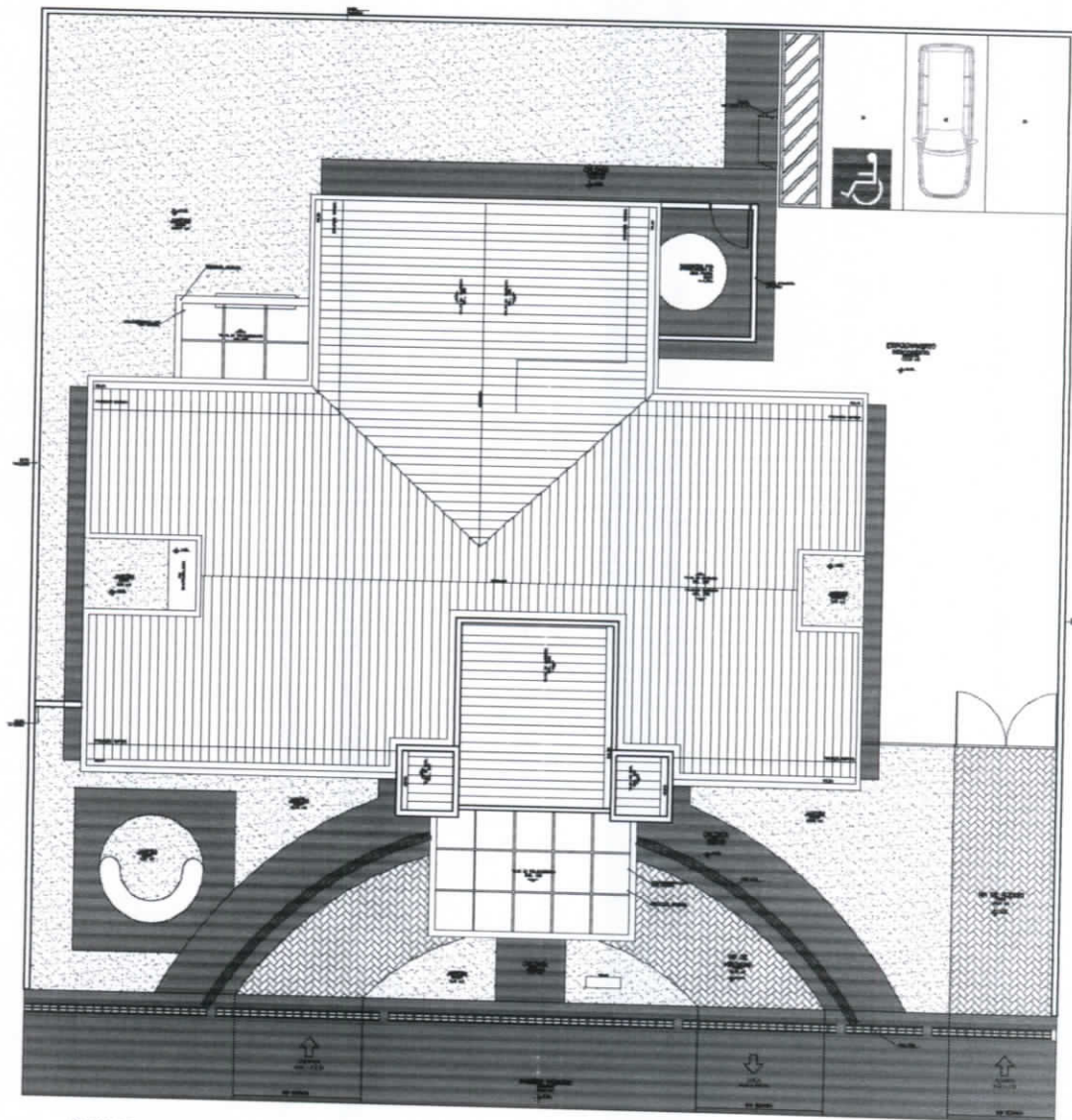


MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO





2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.



PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES

a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com

ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

**d) Reaterro e Compactação Manual de Valas**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10 cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

e) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO **GERAL**

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.



As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

 **ADITIVOS**

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

 DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

 CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.



A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20 cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de aço). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100 mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, réguas, entre outros).

 JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto à "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;



- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).



O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das



alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

9. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mastique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mastigue conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.



Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto

com material elastômero como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastômero como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs.: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

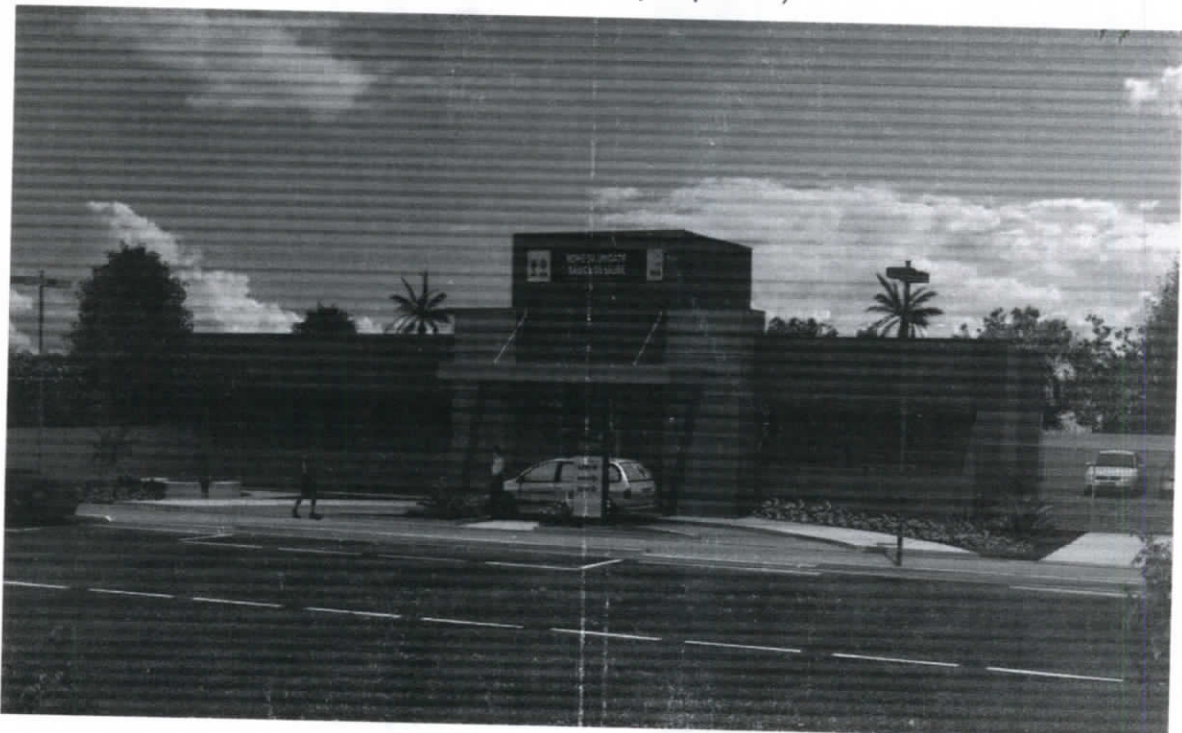
Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

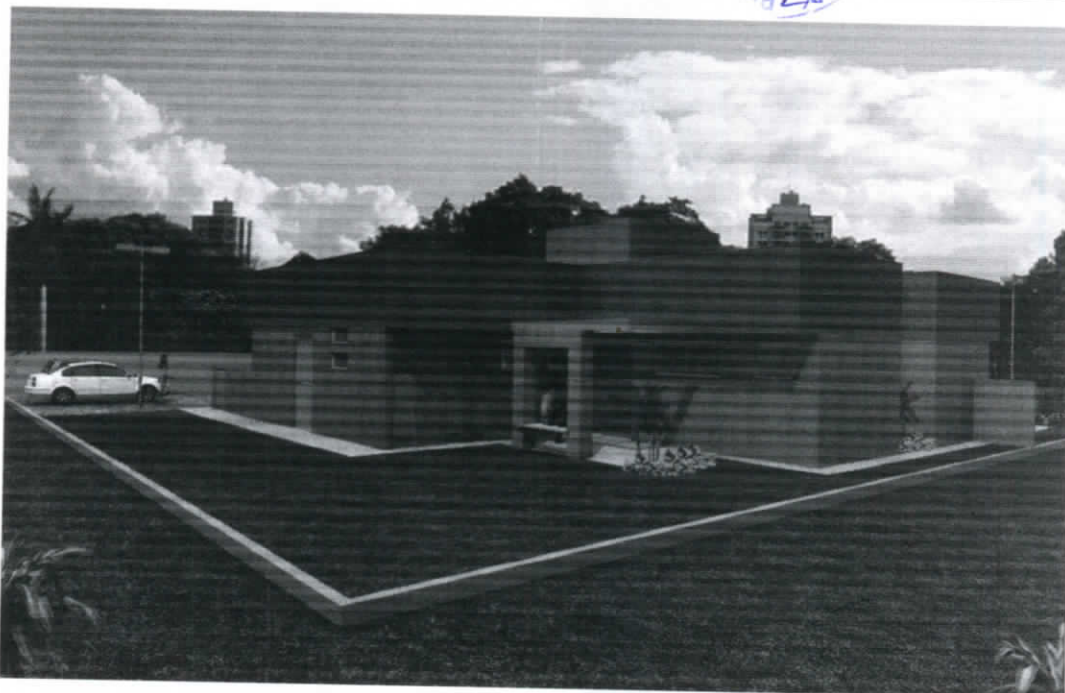
13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações).
Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





A tinta utilizada deverá atender a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs.: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.



13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.

13.3. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.



14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.



Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínioos deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

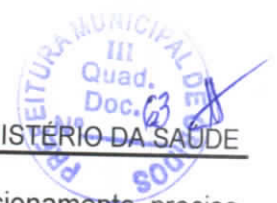
O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e



demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

**17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.**

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.



- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.

19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

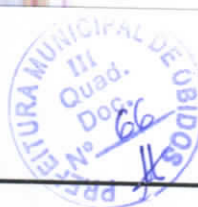
- **Condições Gerais:**

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.



A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

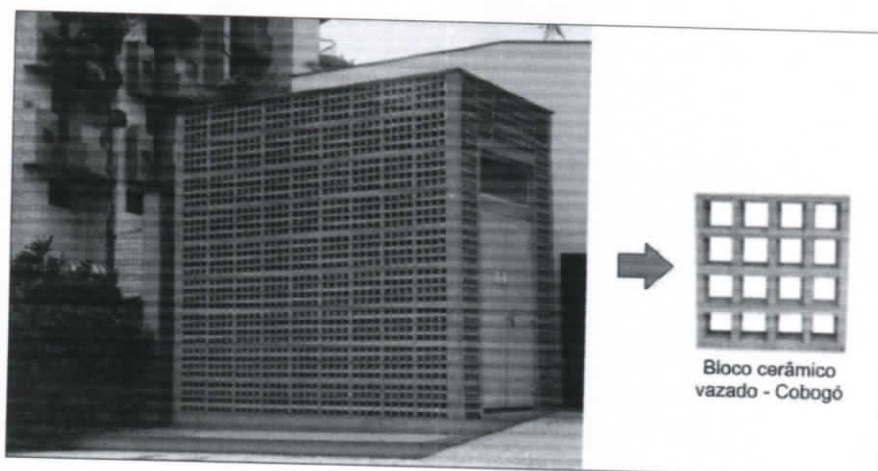
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	
	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47



Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. e Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro Funcionário	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. e Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS MARCHESI
 ARQUITETO – CAU PR: A 32642-9
 MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP

João de Souza Júnior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - 19020D PA



PORTARIA Nº 001/2018-SEMPOF, de 05 de setembro de 2018.

Designa servidores para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato referente à contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços.

O **SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E FINANÇAS**, Amarildo Bentes de Andrade, nomeado através do Decreto nº 0545/2018, no uso de suas atribuições legais, considerando o disposto no art. 67 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 – Lei de Licitações e a celebração de Contratos Administrativos,

CONSIDERANDO o Processo Licitatório que visa a Finalização de UBS – Unidade Básica de Saúde – na Comunidade São José (obra remanescente);

RESOLVE:

Art. 1º - Designar os servidores, João de Souza Queiroz, portador do CPF nº 578.734.102-34 e RG nº 2962268-SSP/PA, ocupante do cargo de engenheiro civil (efetivo), Matrícula Funcional nº 111133-7, e Elisa Cristina Serrão da Silva, portadora do CPF nº 780.805.252-34 e RG nº 4411651-SSP/PA, ocupante do cargo de enfermeira (efetiva), Matrícula Funcional nº 112716-1, para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto a ser licitado, no qual a Prefeitura Municipal de Óbidos é CONTRATANTE.

Art. 2º - Determinar que os fiscais ora designados, deverão:

I – Zelar pelo fiel cumprimento do contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências à sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou dos defeitos observados, e, submeter aos seus superiores, em tempo hábil, as decisões e as providências que ultrapassarem a sua competência, nos termos da lei.

II – Avaliar, continuamente, a qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA, em periodicidade adequada ao objeto do contrato, e durante o seu período de validade, eventualmente, propor a autoridade superior à aplicação das penalidades legalmente estabelecidas.

III- Atestar, formalmente, nos autos dos processos, as notas fiscais relativas aos serviços prestados, antes do encaminhamento ao Financeiro para pagamento.

Art. 3º - Dê-se ciência aos servidores designados e publique-se.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS
CNPJ Nº. 05.131.180/0001-64
Rua Deputado Raimundo Chaves, 338 Centro - CEP: 68.250-000



Art. 4º- Esta Portaria entra vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Registre-se. Publique-se. Cumpra-se.

Óbidos (PA), 05 de setembro de 2018.

AMARILDO BENTES DE ANDRADE
Secretário Municipal de Planejamento Orçamento e Finanças
Decreto nº 0545/2018

CIÊNCIA DOS SERVIDORES DESIGNADOS

Declaro que estou ciente da designação de fiscal, ora atribuída, e das funções que são inerentes em razão da função.

Elisa Cristina Serrão da Silva

Declaro que estou ciente da designação de fiscal, ora atribuída, e das funções que são inerentes em razão da função.

João de Souza Chaves