



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



**ANEXO VIII - TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022**

**TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022  
Processo Administrativo n° 00079/2022  
À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha/PB**

**PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA, ARQUITETÔNICO E  
PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS.**



PREFEITURA MUNICIPAL  
CATOLÉ DO ROCHA



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

---

---

# PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

---

**OBRA / SERVIÇO:** CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

**LOCAL:** RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER

**MUNICÍPIO:** CATOLÉ DO ROCHA- PB

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA-PB.

**PROPOSTA:** 12784.607000121-001

**MARÇO DE 2022**



PREFEITURA MUNICIPAL  
CATOLÉ DO ROCHA

ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

---

## 01 – Considerações gerais:

O presente trabalho trata de um projeto de *Construção de Unidade Básica de Saúde (UBS) -Porte I*, localizado na *Rua projetada – Bairro Hilton Xavier – Catolé do Rocha/PB*, para propiciar condições de trabalho para os profissionais da saúde, bem como, beneficiar a população com atendimentos ambulatoriais em um local adequado, ampliando a inclusão e promoção social, fortalecendo os vínculos de pertencimento comunitário e familiar.

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo das Especificações Técnicas. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões 1,50x3,00m.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a – As cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b – Os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;

Paula Cristina Araújo Leite  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.76A-3



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

- c – Em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d - Os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- a. Sanitários para operários;
- b. Tanques para água da construção;
- c. Equipamentos mecânicos;
- d. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- e. Instalação de água potável;
- f. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- g. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- h. Instalação elétrica para a obra;
- i. Almojarifado;
- j. Alojamento para operários.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, "croquis" indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

## 02 - DISPOSITIVOS PRELIMINARES

0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes

*Paula Cristina Araújo Lima*  
Paula Cristina Araújo Lima  
engenheira Civil  
CREA-PR: 161.559.760-3



PREFEITURA MUNICIPAL  
CATOLÉ DO ROCHA

ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

---

na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho" (NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.765-3



PREFEITURA MUNICIPAL  
CATOLÉ DO ROCHA

ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 1.1 Os projetos da construção são constituídos por: Projeto Arquitetônico, Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto Estrutural, Projeto de Gases Medicinais, Projeto de Combate a Incêndio, Projeto Sanitário, Orçamento, Memorial Descritivo e Especificações.
- 1.2 No caso de divergência entre as cotas do projeto e as dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às cotas.
- 1.3 Qualquer dúvida quanto ao projeto e ou memorial, deverão ser esclarecidas junto ao responsável técnico.
- 1.4 Nenhuma modificação poderá ser feita sem autorização do responsável técnico, se isso ocorrer o mesmo não se responsabilizará.

## PRELIMINARES

### DISPOSIÇÕES GERAIS

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir.
- Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pelo construtor.
- A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado. O construtor manterá na obra, engenheiro responsável, mestre e funcionários ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida da obra, cabendo-lhe a responsabilidade dos danos que possam ocorrer pôr negligência.
- Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- Ficará o construtor, obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviços correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.
- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de matérias especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outros equivalentes, só



PREFEITURA MUNICIPAL  
CATOLÉ DO ROCHA



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**

poderão ser feitos com a prévia autorização da fiscalização.

- Todos os materiais aproveitáveis oriundos de demolições, substituições, retiradas, e de outras situações serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado, com o transporte por conta da contratada.

**LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA**

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, o qual deverá obedecer rigorosamente às cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como, nível e trena de aço, além de tábuas e pontaletes de madeira.

- Após as marcações dos alinhamentos e pontos de níveis, o construtor comunicará a fiscalização, a qual fará as aferições que julgar oportunas.

- Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

**ELABORAÇÃO DE PROJETOS**

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

**LICENÇAS E TAXAS**

- Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

**INSTALAÇÃO DA OBRA**

- Deverá ser feita pela firma contratada todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento da obra como: ligação d'água, energia elétrica, barracão para fiscalização e administração dotados de W.C, almoxarife, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela instituição responsável, caso se faça

*R. Chau*

Página 6

Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-1



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.

- Cabe ao construtor fornecer toda ferramenta, maquinário e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

A presente especificação técnica tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na Construção da Unidade Básica de Saúde, de propriedade da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha-PB, destinado a contribuir para a promoção da saúde da população, a partir da implantação de espaços públicos construídos com toda a estrutura necessária para o perfeito funcionamento, assim contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada, antes de iniciar as obras, deverá apresentar à fiscalização, cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-PB, devidamente quitada e a matrícula da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social).

Em local de destaque visual, a contratada deverá fixar a placa da obra, nas dimensões de (1,50x3,00m) no modelo adotado pela PMT, com o nome dos seguintes Agentes Participantes na placa em anexo:

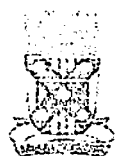
- Ministério da Saúde;
- Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha;

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

A obra deverá ser iniciada após devidamente instalada, isto é, com seus barracões, escritórios, instalações provisórias, maquinaria e ferramental perfeitamente adequados à natureza dos serviços, inclusive escritório para fiscalização.

Antes de iniciados os serviços de movimento de terra, o terreno deverá estar plenamente limpo, a camada de terra vegetal deverá ser acondicionada em local apropriado para posterior utilização em áreas que se queira urbanizar no local da obra (canteiros ou jardins). Em hipótese nenhuma o material oriundo da





ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

---

camada vegetal poderá ser usado como reaterro. Toda vegetação nativa situada nas proximidades da construção e que não interfira com os trabalhos relacionados a esta deverá ser mantida.

A obra deve ser locada em estreita observância ao projeto, esclarecendo-se, no que diz respeito às cotas, que o R.N. definido deve ser rigorosamente verificado pelo construtor.

Quaisquer dúvidas que surjam quanto a esta e outras questões deverão ser sanadas junto à fiscalização da obra.

Antes do início efetivo da construção, a obra deverá ser convenientemente locada, com equipe de topografia, com a utilização de instrumentos adequados, visando-se evitar possíveis distorções quanto às dimensões e alinhamentos dos diversos elementos construtivos dos prédios.

Caberá à empresa contratada manter no canteiro de obras um engenheiro civil, encarregados, almoxarifes, apontadores, vigias e demais trabalhadores em quantidades necessárias ao bom andamento dos trabalhos, a fim de que se possa cumprir o prazo previsto para execução desta obra de 180 dias.

O canteiro de obras abrangerá os escritórios, depósito de material e equipamentos, com rede de água, esgoto e energia elétrica e demais instalações pertinentes à execução da obra. Este canteiro deverá ser executado em local estratégico para o bom atendimento às frentes de serviços.

A empresa contratada deverá prever em seu canteiro um local para escritório da FISCALIZAÇÃO, onde manterão arquivo atualizado das plantas do projeto, especificações, ordens de serviços, detalhes e cópia do contrato, além de outros documentos de interesse para a obra.

A empresa contratada será responsável pela higiene e segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências determinadas pela administração pública e particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

---

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.

Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).



PREFEITURA MUNICIPAL

CATOLÉ DO ROCHA



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas conforme indicação em projetos, prevista para os serviços de instalações e estrutura.

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 1,50m), executada em um sistema composto de embasamento com pedra argamassada e cintamento em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm<sup>2</sup> (0,2 MPa).

A fundação deverá obedecer, criteriosamente, todos os detalhes constantes no projeto estrutural. Todas as seções estão indicadas em projeto e não deverá, nunca, ser executada com dimensões inferiores aos informados. A alvenaria de embasamento com pedra argamassada terá seção mínima conforme indicação em projeto. Por fim, será colocado um cintamento em concreto armado, com seção de 0,15x0,20m. Em caso de algum recalque no solo, o cintamento ajudará a manter a elevação no mesmo nível, evitando o aparecimento de trincas na parede.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas dimensões conforme projeto estrutural, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os "arranques" dos pilares, formando o "pescoço" de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 25 MPa.

- Nenhum elemento estrutural, tal como blocos, vigas, pilares e laje, poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte da fiscalização, quanto a perfeita localização, dimensão, forma, escoramento, amadura, aplicação de "cocadas", etc;
- Haverá execução de concreto armado, vigas baldrame, vigas de cintamento e fundação dos pilares, com concreto armado fck=25,0 MPa, traço 1.2,3:2.7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, sendo o baldrame na dimensão de 0,15 x 0,20m (larg:altura) e o bloco dos pilares em dimensões variáveis indicados em projeto estrutural para os pilares de 0,15 x 0,30m;

*P. A. Araújo*

Página 9

Paraná Catolé do Rocha  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 151.559.759-3



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

- Nos locais, dimensões e quantidades indicadas em projeto estrutural anexo serão executados os pilares e vigas, em concreto armado, com  $F_{ck}=25,0$  Mpa, preparado com betoneira, com quantitativos de aço (CA-50 e CA-60) conforme dimensionado em projeto estrutural em anexo e indicado em quadro resumo de ferros.

### Pilar e Viga

- A execução de qualquer peça deverá satisfazer plenamente às normas da ABNT: NBR 6118/2003.
- O concreto utilizado para confecção das peças estruturais será com betoneira e no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita1).

### Laje pré-moldada

As lajes deverão obedecer ao especificado no projeto estrutural. As mesmas serão do tipo Pré-moldada (na parte inferior da Caixa d'água, Barrilete) e em todas as áreas da edificação, inclusive corredores, exceto no pátio descoberto.

### Vergas

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas pré-moldadas de concreto armado com  $F_{ck} = 25$  MPa com dimensões de 10x10cm.

### Platibanda

- Deverá ser seguido todas as especificações de forma, concreto, armação, cintamento, elevação e revestimentos, presentes neste memorial.

- REVESTIMENTO**
- Toda a elevação será em alvenaria de ½ vez, e em seguida será chapiscado (chapisco grosso), rebocado e pintado com tinta látex PVA duas demãos e haverá a execução de revestimento cerâmico em paredes internas especificadas em projeto, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos
  - Será executada em obediência e alinhamentos indicados no projeto. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas;
  - As paredes de ½ vez, serão em tijolos de oito furos e de boa qualidade;
  - Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação;
  - A argamassa usada para o assentamento dos tijolos será no traço no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média);
  - As fiadas serão assentadas perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas;

*R. Araújo*

Página 10



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

- Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto tais como (teto, vergas, fundo de vigas, pilares) a que se devem justapor, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3;

**Coberta em Telha Fibrocimento:**

**Coberta Policarbonato:**

Será Instalação cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação;

**Estrutura de madeira:**

Instalação de Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha de fibrocimento, incluso transporte vertical, sobre estrutura de madeira pontaletada apoiada na laje.

**Telhado de Fibrocimento**

-A cobertura será em telha ondulada de fibrocimento com 6 mm, de boa qualidade, devendo possuir o mínimo grau de absorção e isentas de falhas. Devem obedecer a uma declividade de 10% a 15%, ou conforme especificações do fabricante.

Conforme indicação do projeto, serão assentados forro de gesso em placas em ambientes internos.

Todas as fundações enterradas serão impermeabilizadas com tinta asfáltica, sendo aplicados duas demãos.

**Portas e Janelas**

-Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.

- Porta de correr em alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem guarnição/alisar/vista

- Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação.

-Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho.

- As janelas de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada.

*R. Araújo*



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

- As janelas de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva PU, com vidros, padronizada
- As janelas de alumínio fixa, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva PU, com vidros, padronizada.

### Ferragens

- As ferragens, quando utilizadas, deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de acabamento cromado.
- Todas as peças componentes das esquadrias serão isentas de rebordos e saliências, bem soldadas e esmerilhadas.

### REDE DE ÁGUA FRIA E SANITÁRIA

- A rede de água fria será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, conforme projeto.
- A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.
- A bacia sanitária será convencional, com caixa de descarga acoplada e louça branca na cor branca.
- Lavatório suspenso de louça branca, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, inclusive flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm plástico e torneira cromada de mesa.
- Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.00x0.50, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.
- Bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.50x0.60, com 01 cuba de aço inoxidável média de embutir, sifão flexível em PVC, engate flexível 30cm, válvula americana com metal cromado, torneira cromada longa de parede 1/2 ou 3/4, assentada.
- Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, larg:0,50m, para pia ou lavatório, inclusive testeira.

### REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS

- A rede de esgotos sanitários será executada de acordo com projeto específico, em tubos e conexões em PVC.

O tubo de ventilação será embutido na alvenaria e deverá ultrapassar a altura do beiral em 1,00 cm, devendo ser chumbado no telhamento com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. A

*R. Rocha*

Página 12



PREFEITURA MUNICIPAL

CATOLÉ DO ROCHA



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**

distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Serão executadas caixas de inspeção em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa h=60cm.

A drenagem pluvial será executada seguindo as definições contidas em projeto. Sendo estas com tubos e conexões em PVC da série R para águas pluviais. E contará com caixa de inspeção em alvenaria em tijolo maciço nas dimensões 60x60x60 cm.

**1 - ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA:**

O projeto para fornecimento de energia elétrica abrangerá a interligação da Rede da Concessionária até a alimentação do medidor a ser construído.

**2- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:**

A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão. (QDF)

A partir do QDC, sairão os circuitos alimentadores TRIFÁSICOS, que alimentarão o quadro de Comando de onde sairá, a alimentação para os circuitos alimentadores.

**3 - CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO:**

Os Eletrodutos, Fiação e Quadros de distribuição foram projetados, conforme os circuitos de distribuição elétrica com suas fases equilibradas. As caixas de passagem, deverão ser instaladas nas posições indicadas nos desenhos de Projeto e nos locais necessários à correta passagem da fiação. As tubulações deverão ser cuidadosamente instaladas para não ficar em local onde passarão equipamentos de perfuração, corte ou peso para não correr o risco de danificar a fiação elétrica.

**4 - DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES A SEREM FEITAS**

**GENERALIDADES**

O projeto devera ser executado de acordo com informações contidas nos originais de projeto, bem como as disposições dos equipamentos;

O projeto de Entrada após ter sido construído devera ser vistoriado pela concessionária, podendo ser efetuada a sua execução sem aprovação da mesma;

Conter disjuntor tripolar de alimentação, atendendo as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898.

Os disjuntores parciais deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade

*R. Araújo*  
Pádua Consultoria Ambiental  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 151.559.750-1

Página 13



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

de ruptura mínima de 5 KA;

### 5- CONDUTORES

Os cabos alimentadores serão Projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte Código de Cores:

Fase R	Marrom
Fase S	Preto
Fase T	Vermelho
Neutro	Azul Claro
Terra (PE)	Verde

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada;

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm<sup>2</sup> mesmo que seja por norma admitida seção inferior;

Não serão admitidos condutores fixos aparentes;

Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão.

Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros.

### 8 - ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos serão do tipo flexível corrugado e também rígido corrugado com diâmetros mínimos 25mm e 20mm, e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas metálicas de ferro galvanizado, com tampa fixada com parafusos do tipo impermeáveis;

As caixas de derivações, quando embutidas, deverão ser de ferro galvanizado;

Toda a tubulação sem fiação ("seca"), deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos;

*Alcides*

Página 14

Paulo Sérgio Araújo

Engenharia Civil

CREA-PB: 161.559.759-7



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

**9- EQUIPAMENTOS EM GERAL**

Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderá ser fixado em madeira ou outro material combustível. Se necessário à madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica, devidamente aterrada, e posteriormente, aplicados os componentes;

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

- A caixa de medição monofásica deverá seguir o padrão da concessionária, sendo com caixa metálica em chapa 18, com porta, onde serão colocados o medidor e a chave geral (disjuntor monopolar de 10 a 30 A, disjuntor bipolar DR 25A e disjuntor tripolar de 10 a 50 A).

-Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.

- As tomadas/interruptores serão de embutir, instaladas em caixas de passagem 4x2, em PVC e a rede de luz em caixas de passagem de 3" octogonal, em PVC. Para as tomadas serão um total de 72 (setenta e dois), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 10A e 11 (onze), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 20A, dispostas no interior da edificação ampliada, conforme projeto elétrico em anexo e em atendimento ao item 9.5.2.2.2 da NBR 5410/04. Já para os interruptores serão um total de 45 (quarenta e cinco), sendo do tipo simples de embutir 10A/250V com 1 tecla, simples de embutir 10A/250V com 2 teclas, simples de embutir 10A/250V com 3 teclas, paralela de embutir 10A/250V com 1 tecla, paralela de embutir 10A/250V com 2 teclas, (incluindo suporte e placa) conforme projeto elétrico em anexo.

**10- ESPECIFICAÇÃO GERAL DOS PROJETOS:**

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição para uma execução de obra completamente acabada.

Eles devem ser considerados completamente entre si, e o que constar de um dos documentos, e tão obrigatório como se constasse em ambos.

O executor dos serviços devera ser responsável pela verificação das quantificações dos materiais e qualquer divergência deverão ser consultados o Engenheiro responsável e o Arquiteto.

O executor devera satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações.

*R. Araújo*





PREFEITURA MUNICIPAL  
 CATOLÉ DO ROCHA

ESTADO DA PARAÍBA  
 PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

As cotas que constarem dos desenhos deverão prevalecer.

**11- NORMAS BÁSICAS PARA EXECUÇÃO:**

Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos no respectivo memorial, o executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as praticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

O executor, deverá manter contato sempre com o Eng. Responsável a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, conforme o projeto, bem como fazer pedido de ligação e inspeção.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento da obra geral, devendo ser observadas as seguintes condições: deverão ser empregadas ferramentas adequadas a cada caso, e durante a concretagem todas as pontias de tubos expostos, bem como as caixas, deverão ser vedadas; os serviços, equipamentos e todos os materiais, deverão atender a norma Técnicas da ABNT; pintar todas as tubulações, quadros, equipamentos, caixas de passagem expostos a "calor e umidade".

**11.1- NORMAS BÁSICAS PARA INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS**

- As instalações de gases medicinais deverão seguir rigorosamente o projeto, que foi concebido baseado na RDC Nº50, além das normas da ABNT vigentes. Não deverão ser aceitos materiais de baixa qualidade.

**11.2- NORMAS BÁSICAS PARA PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E SALVAMENTO**

- As instalações de combate a incêndio se resumirão a extintores, placas de orientação e salvamento e identificação dos extintores. Deverão ser locadas de acordo com o projeto específico, obedecendo a rota de fuga e dimensões.

**11.3- NORMAS BÁSICAS PARA REVESTIMENTOS**

- Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apuradas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em



PREFEITURA MUNICIPAL

CATOLÉ DO ROCHA

ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA



água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento. As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.). Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados

### Chapisco

- Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### Emboço

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10 mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais,

*Alcides*  
Pessoa Física  
Engenheiro Civil  
CRC-PA: 161.559.789

Página 17



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### Cerâmica

O revestimento cerâmico para paredes internas e externas com porcelanato nas dimensões 60 x 60 cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos, será aplicado na fachada frontal, 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. 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.

### PREPARAÇÃO DO TERRENO PARA O CONTRAPISO

Após da execução do lastro de concreto, será executado o contra piso, deverá também ser procedido o aterro, e nivelamento de maneira a serem obtidos os níveis finais, com a utilização de material arenoso, abundantemente molhado e compactado. A área que o receberá deverá estar limpa e nivelada; após então, será executado o referido lastro de concreto no traço 1:4 (cimento e areia). A espessura mínima do contrapiso deverá ser de 2 cm, pois o terreno nunca estará completamente plano e em nível. Quando se tem um aterro e este for maior que 1,00 m, deve ser executado com cuidados especiais. Quando não se puder confiar num aterro recente, convém armar o concreto com ferro e nesses casos o concreto é mais resistente, podendo usar o traço 1: 2,5: 4.

As áreas destinadas à passeio serão em piso intertravado, com bloco retangular natural e colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL

CATOLÉ DO ROCHA



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

As áreas destinadas à páteo interno e externa e estacionamento serão em piso intertravado, com bloco retangular natural e colorido de 20 x 10 cm, espessura 8 cm.

Deverá ser proibida a passagem sobre o piso, mesmo sobre tábuas, nas 24 horas seguintes à sua execução. As juntas deverão ficar perfeitamente alinhadas com espessura minima de 5 mm.

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados revestimento cerâmico em porcelanato para piso, com placas de dimensões 60x60cm, assentados sobre argamassa colante AC III, na cor bege ou indicada pela Prefeitura, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor bege, conforme especificações do fabricante.

Para promover acessibilidade será construída uma rampa padrão em concreto simples (FCK=15MPA), desempolada, que será pintada com duas demãos de tinta a base de epóxi além do piso tátil de alerta direcional. (Conforme Detalhe em projeto)

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento (paredes) receberão acabamento aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.



ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

As esquadrias metálicas receberão pintura esmalte de alto brilho, em duas demãos.

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

- Plantio de grama esmeralda em rolo;
  - Plantio de arbusto com altura 50 a 100cm, em cava de 60x60x60cm;
  - Plantio de arvore regional, altura maior que 2,00m, em cavas de 80x80x80cm;
  - Limpeza final da obra
  - Rampas de acessibilidade de dimensões indicadas em projeto com piso em concreto armado e corrimão em alumínio.
  - A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.
- O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.
- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
- Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.
- Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.
- Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CATOLÉ DO ROCHA**

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PODER EXECUTIVO MUNICIPAL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

**CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

**CATOLÉ DO ROCHA-PB, 10 DE MARÇO DE 2022.**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I	VALOR GLOBAL: R\$ 1242.441,00
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	DDC: 20,34%
Endereço:	RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SIAJ-PB 12/2021. DER-PB - Julho-Setembro/2021. ORSE-SE 12/2021
Proposta N°:	12784 607000121.001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

Planilha Orçamentaria Sintetica

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					4.691,24
1.1	09 201 00/DER Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	4,5	264,15	317,89	1.420,46
1.2	158 Próprio	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABULAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES	m²	547,83	4,81	5,79	3.170,76
2		MOVIMENTO DE TERRA					12.780,00
2.1	007 Próprio	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	1597,5	8,05	8,00	12.780,00
3		INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					101.174,10
3.1		SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES					83.351,88
3.1.1	98523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORDAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA AF_09/2017	m³	150,53	73,59	68,50	13.330,94
3.1.2	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	90,92	1,05	2,35	213,69
3.1.3	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2018	m²	90,92	23,66	28,47	2.589,49
3.1.4	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	215,65	31,37	37,75	8.152,11
3.1.5	92015 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	153,9	18,13	21,82	3.359,10
3.1.6	92017 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	483	17,00	20,46	9.882,18
3.1.7	92019 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	688,6	15,38	18,51	12.375,79
3.1.8	92921 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	400,1	13,07	15,73	6.293,57
3.1.9	92922 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	245,3	12,57	15,13	3.711,39
3.1.10	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1 2,3 2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA	m³	27,68	372,97	448,83	12.414,64
3.1.11	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	27,68	185,60	189,28	5.512,08
3.1.12	98995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE AF_10/2017	m³	118,33	38,76	46,64	5.515,91
3.2		VIGA BALDRAME					77.822,24
3.2.1	93359 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	15,48	60,92	76,92	1.190,72
3.2.2	98536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	m²	274,82	65,20	79,46	21.439,81
3.2.3	98543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	354,2	19,25	23,17	8.208,81
3.2.4	98545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	459	17,65	21,24	9.749,16
3.2.5	99548 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	280,2	15,02	19,16	5.157,87
3.2.6	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	151,8	13,54	16,29	2.472,62
3.2.7	96548 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	33,5	12,68	15,62	523,27
3.2.8	94985 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1 2,3 2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA	m³	14,99	372,97	448,83	6.727,96
3.2.9	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	14,99	165,60	189,28	2.657,21
3.2.10	CPU - 10048 Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 6X19X19CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6,0 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	m²	145,88	70,71	85,09	12.412,93
3.2.11	CPU-0252 Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOIS.	m²	489,97	11,59	14,07	6.893,89
4		SUPERESTRUTURA					248.095,31
4.1		PILARES					48.495,15
4.1.1	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	248,99	31,37	37,75	9.399,37
4.1.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	312,4	19,27	23,19	7.244,59
4.1.3	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	541,1	15,87	19,10	10.335,01
4.1.4	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	549	13,43	16,16	8.871,84
4.1.5	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	315,2	12,60	15,40	4.854,30
4.1.6	94985 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1 2,3 2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA	m³	12,02	372,97	448,83	5.394,94
4.1.7	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	12,02	165,60	189,28	2.395,35
4.2		VIGAS SUPERIORES					61.743,06
4.2.1	92480 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	209,82	46,63	56,11	18.822,80
4.2.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	397,5	19,27	23,19	9.218,03
4.2.3	92018 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,5	17,70	21,30	10,95
4.2.4	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	308,2	17,65	21,24	8.415,29
4.2.5	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	182,3	15,87	19,10	3.431,93

*Handwritten signature and date:*  
 02/10/2021



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I	VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.044,81
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI: 20,34%
Entidade:	RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021, DER-PB - 3 de Setembro 2021, ORSF-SF 12/2021
Proposta N.º:	12784 607000121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,34%(HORA) 73,43%(R\$E\$)

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
4.2.6	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	560	13.43	16,16	9 049,60
4.2.7	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 18,0 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	267,7	12,80	15,40	4 037,88
4.2.3	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF. 07/2018	m³	16,52	372,97	448,83	7 414,67
4.2.9	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	m³	18,52	185,60	199,28	3 292,11
4.3		LAJES					108.305,89
4.3.1	101894 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3) AF. 11/2020	m²	410,05	151,38	182,17	74 638,61
4.3.2	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES AF. 09/2020	m²	83,84	37,19	44,75	3 975,56
4.3.3	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	82,0	17,46	21,01	1 321,53
4.3.4	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	213,4	16,55	19,82	4 250,93
4.3.5	92919 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	169,8	17,70	21,30	4 042,74
4.3.6	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	74	14,89	18,04	1 334,96
4.3.7	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	89,3	12,77	15,37	1 372,54
4.3.8	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF. 07/2018	m³	29,83	372,97	448,83	12 042,11
4.3.9	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	m³	28,83	165,60	199,28	5 346,68
4.4		VERGAS E CONTRAVERGAS					10.903,53
4.4.1	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO AF. 03/2018	M	30,9	42,47	51,11	1 579,30
4.4.2	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO AF. 03/2018	M	54,54	31,18	37,52	2 046,34
4.4.3	93183 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO AF. 03/2018	M	39,8	55,01	68,20	2 634,76
4.4.4	93194 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO AF. 03/2018	M	30,9	41,83	50,10	1 648,09
4.4.5	93185 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO AF. 03/2018	M	11,5	54,28	65,28	750,72
4.4.6	93195 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO AF. 03/2018	M	30,8	50,20	60,41	2 404,32
4.5		PLATIBANDA					20.107,68
4.5.1	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES AF. 12/2015	m²	57,45	31,37	37,75	2 168,74
4.5.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	68,09	19,27	23,19	1 599,88
4.5.3	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	KG	283,57	15,87	19,10	5 418,10
4.5.4	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF. 07/2018	m³	2,97	372,97	448,83	1 288,14
4.5.5	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	m³	2,67	165,60	199,28	571,93
4.5.6	93205 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA AF. 03/2018	M	219,12	34,37	41,38	9 082,80
5		ELEVADO					98.739,47
5.1	87477 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9x19x39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF. 08/2014	m²	1257,65	41,78	50,25	63 168,42
5.2	2375 ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/c de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15 0 MPa, c/c chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m²	108,38	272,50	327,63	35 541,05
6		COBERTURA					77.287,13
6.1		TELHA FIBROCEMENTO					55.061,87
6.1.1	92598 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTAL ETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACUSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2015	m²	489,35	19,21	23,12	11 313,77
6.1.2	92544 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇO PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCEMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 07/2018	m²	489,35	14,39	17,30	8 465,78
6.1.3	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSO ICAMENTO AF. 07/2019	m²	489,35	59,91	72,10	35 282,14
6.2		RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA					22.225,46
6.2.1	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 2x3 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 07/2019	M	201	52,77	63,50	12 763,50
6.2.2	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 07/2019	M	65,65	64,18	77,23	5 070,15
6.2.3	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM AF. 07/2021	m²	30,23	22,51	27,09	818,93
6.2.4	98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM AF. 09/2018	m²	30,23	98,21	118,19	3 572,88
7		ESQUADRIAS					91.742,84
7.1		PORTAS					48.233,21
7.1.1	11048 ORGE	Porta ou janela em alumínio, cor NP/PB tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive corrimão, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	60,51	316,78	300,01	30 594,61
7.1.2	100702 SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LIGO BICOLOR, FECHADURA E PUXADOR SEM ALICAR AF. 12/2019	m²	21	467,52	582,61	11 814,81

Handwritten signature and notes at the bottom right of the page.



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I	VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.944,41
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	ODI: 20,34%
Endereço:	RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021, DER-PB - Julho-Setembro/2021 ORSE-SE 12/2021
Proposta N°:	12784 607009121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.3	12105 ORSE Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferro e dobradiças conforme desenho	m²	11,7	413,63	497,76	5.823,70
7.1.4	11873 ORSE Porta em alumínio, de abtr, 02 folhas, cor fosca, tipo veneziana	m²	6,3	0,00	0,00	0,00
7.2	JANELAS					43.502,63
7.2.1	04570 SINAPI JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA AF_07/2016	m²	8	532,67	640,95	5.127,60
7.2.2	04560 SINAPI JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXI-MAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	m²	15,4	1.069,85	1.210,44	22.272,10
7.2.3	100874 SINAPI JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ACABAMENTO ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	m²	11,5	1.128,82	1.358,42	15.621,83
7.2.4	9565 ORSE Painel em vidro temperado 10mm, cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação - Rev 01	m²	0,78	520,00	625,77	458,10
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA					16.848,80
8.1	ABASTECIMENTO					1.444,88
8.1.1	89382 SINAPI JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	17	6,98	8,38	142,40
8.1.2	103042 SINAPI REGISTRO DE ESPERA PVC ROSCÁVEL COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2021	UN	2	13,95	16,97	33,24
8.1.3	89402 SINAPI TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	103,63	8,94	10,76	1.115,09
8.1.4	89440 SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	4	8,04	8,35	33,40
8.1.5	84703 SINAPI ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2016	UN	5	20,04	24,12	120,60
8.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					10.594,10
8.2.1	89402 SINAPI TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	74,93	8,94	10,76	808,25
8.2.2	89440 SINAPI TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	9,05	10,58	23,54	213,04
8.2.3	89403 SINAPI TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	15,55	15,87	19,10	297,01
8.2.4	89448 SINAPI TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	91,9	17,04	20,51	1.894,67
8.2.5	04706 SINAPI ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2016	UN	1	41,73	50,22	50,22
8.2.6	89429 SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	46	3,96	4,77	228,99
8.2.7	84705 SINAPI ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2016	UN	5	30,50	36,76	183,50
8.2.8	84704 SINAPI ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2016	UN	4	24,22	29,15	116,80
8.2.9	84662 SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2016	UN	2	11,53	13,88	27,76
8.2.10	89553 SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	8	5,01	9,02	48,24
8.2.11	89572 SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	12	7,72	9,29	111,48
8.2.12	0000826 SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2	1,13	1,36	2,72
8.2.13	0000819 SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1	4,05	4,87	4,87
8.2.14	89408 SINAPI JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	18	4,83	5,81	104,58
8.2.15	89601 SINAPI JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	2	12,64	15,45	30,90
8.2.16	89492 SINAPI JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	4	8,30	7,58	30,32
8.2.17	89497 SINAPI JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	40	10,83	13,15	526,00
8.2.18	89440 SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	12	6,94	8,35	100,20
8.2.19	89620 SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	2	10,18	12,25	24,50
8.2.20	89623 SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	9	17,48	21,04	169,30
8.2.21	00373 SINAPI JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	27	13,73	16,52	448,04
8.2.22	89441 SINAPI TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	2	16,44	19,78	39,58
8.2.23	89360 SINAPI JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	6	15,18	18,24	109,44
8.2.24	89622 SINAPI TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	3	12,99	15,27	45,81
8.2.25	89624 SINAPI TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	4	18,74	22,55	90,20
8.2.26	89626 SINAPI TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	3	30,48	36,60	110,04
8.2.27	4844 CRSP Joelho 90° pvc rígido soldavel e c/roscas, diam = 25mm x 3/4"	un	3	9,40	11,42	34,26
8.2.28	10226 ORSE Joelho 90° pvc rígido soldavel e c/roscas, diam = 25mm x 1/2"	un	10	8,12	9,77	67,70
8.2.29	1211 ORSE Luva de pvc soldavel e c/roscas, matrem d = 25mm x 3/4"	un	3	3,58	10,70	32,34
8.2.30	89562 SINAPI LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	1	8,98	10,81	10,81
8.2.31	0000389 SINAPI LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	16	4,63	5,57	89,12

*Handwritten signature*



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I	VALOR GLOBAL: R\$ 1.242.484,81
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	GO: 20,34%
Endereço:	RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021 - DER-PB - Julho-Setembro/2021 - ORSE-SE 12/2021
Proposta N°:	12794 607000121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54% (MORA) 73,43% (M.E.G)

Planilha Orçamentaria Sintotica

Item	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
6.2.32 102622 SINAPI CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUIDOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UN 4	533,72	648,30	2.503,20	
6.2.33 1430 ORSE Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, com estrutura de suporte cap. 3 000 litros	un 1	1.590,33	1.913,60	1.913,60	
6.3 89885 SINAPI ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS				4.809,90	
6.3.1 89885 SINAPI REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA AF_12/2014	UN 3	87,89	105,80	317,87	
6.3.2 00008140 SINAPI BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1 1/2" (40 MM)	UN 10	3,92	4,72	47,20	
6.3.3 94467 SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2021	UN 1	104,02	125,18	125,18	
6.3.4 94496 SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN 4	82,16	98,60	395,60	
6.3.5 89353 SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN 3	38,79	48,08	140,04	
6.3.6 94792 SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UN 4	113,24	136,27	545,08	
6.3.7 94793 SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2021	UN 2	155,77	187,45	374,90	
6.3.8 89987 SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4" - COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA AF_12/2014	UN 19	92,82	111,70	2.172,30	
6.3.9 103042 SINAPI REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN 1	13,85	18,87	18,87	
6.3.10 88888 SINAPI ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN 10	38,72	48,60	488,00	
6.3.11 85884 SINAPI ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN 29	7,43	8,94	259,29	
9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				60.043,28	
9.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC				13.248,07	
9.1.1 89723 SINAPI CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN 30	8,85	11,01	348,30	
9.1.2 89728 SINAPI JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN 19	5,94	7,15	135,85	
9.1.3 89732 SINAPI JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN 33	10,26	12,35	407,55	
9.1.4 89739 SINAPI JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN 2	18,27	21,99	43,93	
9.1.5 89746 SINAPI JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN 10	22,15	26,60	266,00	
9.1.6 89744 SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN 13	22,22	26,74	347,82	
9.1.7 89801 SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN 4	6,42	7,73	30,82	
9.1.8 89827 SINAPI JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN 3	18,49	19,84	59,52	
9.1.9 1562 ORSE Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un 8	43,83	52,90	420,00	
9.1.10 1584 ORSE Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un 13	52,83	63,33	823,20	
9.1.11 1560 ORSE Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un 1	34,15	41,10	41,10	
9.1.12 89830 SINAPI JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN 1	29,09	35,01	35,01	
9.1.13 1583 ORSE Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un 7	21,13	25,43	178,01	
9.1.14 1562 ORSE Redução excêntrica em pvc rígido soldável para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un 1	17,83	21,53	21,58	
9.1.15 89711 SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M 61,82	16,95	20,40	1.057,13	
9.1.16 89712 SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M 68,29	25,58	30,78	2.180,60	
9.1.17 89713 SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M 5,88	38,52	48,35	271,81	
9.1.18 89714 SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M 107,11	48,54	68,41	8.258,30	
9.1.19 1671 ORSE Joelho de 90° em pvc rígido cl. anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un 30	11,11	13,37	461,10	
9.2 ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS - VENTILAÇÃO				5.022,25	
9.2.1 89707 SINAPI CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 20 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN 10	28,20	33,94	644,88	
9.2.2 124 Proprio CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVEIARIA DE TUBO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERIORMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇÃO 1.4) E=2.0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN 12	187,36	201,43	2.417,16	
9.2.3 89705 SINAPI CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN 1	62,42	75,12	75,12	
9.2.4 4282 ORSE Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Altos ou similar	un 3	47,81	57,29	171,87	
9.2.5 95102 SINAPI CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M AF_12/2020	UN 1	149,02	170,33	179,33	
9.2.6 89799 SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	M 25,05	20,30	24,54	814,73	
9.2.7 89798 SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	M 72,48	12,92	15,55	351,27	

Handwritten signature and stamp at the bottom right of the page.

ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATELÉ DO ROCHA

Obras:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I	VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.484,61
Município:	CATELÉ DO ROCHA - PB	BDI: 20,34%
Endereço:	RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021, DER-PB - Julho-Setembro/2021 ORSE-SE 12/2021
Proposta N°:	12764 907000121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,94%(HORA) 73,43%(MÊS)

Planilha Orçamentária Sintética								
9 2 8	7594 ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	8	19,48	23,42	187,36	
9 2 9	1689 ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido de análise, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	3	8,68	10,45	31,35	
9 2 10	86808 SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5	42,17	50,75	253,75	
9 2 11	86804 SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5	15,65	19,09	95,45	
9 3		LOUÇAS					29.356,72	
9 3 1	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	18	211,89	255,11	4.591,98	
9 3 2	12261 ORSE	Lavatório com bancada em granito corva andorinha, ø = 2cm, diâm 1 00x0 60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodapiã 10 cm assentada	un	2	713,48	858,60	1.717,20	
9 3 3	10759 ORSE	Bancada em granito corva andorinha, ø=2cm	m²	10,14	347,46	418,13	8.003,01	
9 3 4	86900 SINAPI	CURVA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	10	187,47	225,50	2.256,00	
9 3 5	86909 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	102,44	130,55	201,00	
9 3 6	86932 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUI ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10	458,72	549,82	5.498,20	
9 3 7	10810 ORSE	Bancada em aço inoxidável 304, acabamento polido, inclusive rodapiã h=7cm	m²	1,32	0,00	0,00	0,00	
9 3 8	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	88,17	108,10	318,30	
9 3 9	86923 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 16L OU EQUIVALENTE, INCLUI SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	500,82	602,45	602,45	
9 3 10	100375 SINAPI	BANCO ARTICULADO EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	987,11	1.183,82	1.183,82	
9 3 11	100487 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14	203,82	253,34	4.948,76	
9 4		SISTEMA DE TRATAMENTO					12.418,24	
9 4 1		FOSSA SÉPTICA					3.099,29	
9 4 1 1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	6,92	63,62	78,92	686,13	
9 4 1 2	101694 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3) AF_11/2020	m²	3,51	151,38	182,17	639,42	
9 4 1 3	151 ORSE	Avenia bloco cerâmico vedação, 9x10x24cm, ø=9cm, com argamassa 15 - 1 2 8 (cimento/calvarela), junta=1cm - Rev 09	m²	14,72	41,12	49,48	729,35	
9 4 1 4	92538 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA PÉ-DIREITO SIMPLES, FM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	m²	0,62	19,91	20,35	19,99	
9 4 1 5	94904 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1 2 7 3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 100 L. AF_07/2016	m³	0,38	360,51	433,84	156,18	
9 4 1 6	02873 SINAPI	LANÇAMENTO COM UGO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAC AF_12/2015	m³	0,38	185,90	199,28	71,74	
9 4 1 7	CPU-3722 Proprio	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRAÇO 1 4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 2,0CM, INCLUI ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	m³	12,95	44,19	53,18	688,88	
9 4 1 8	86115 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1	93,15	112,10	112,10	
9 4 2		SUMIDOURO					8.318,95	
9 4 2 1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	m³	39,11	63,92	78,92	3.003,34	
9 4 2 2	101694 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3) AF_11/2020	m²	11,05	151,38	182,17	7.017,88	
9 4 2 3	153 ORSE	Avenia bloco cerâmico vedação, 9x10x24cm, ø=9cm, com argamassa 15 - 1 2 8 (cimento/calvarela), junta=1cm - Rev 09	m²	30,38	60,40	66,65	3.813,05	
9 4 2 4	CPU-3721 Proprio	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUA 3	m³	2,35	150,84	157,45	371,58	
9 4 2 5	86115 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1	93,15	112,10	112,10	
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					48.338,10	
10 1	101879 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	598,32	720,02	2.160,06	
10 2	0068 Proprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 28,8 E 38,1 KW	UN	1	2.189,51	2.634,86	2.634,86	
10 3	7999 ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial tipo AC, 30MA, ref 5SM1 312-0MB Siemens ou similar	un	2	169,34	203,78	407,56	
10 4	101890 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	33	12,53	15,08	467,64	
10 5	101894 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	121,88	148,97	148,97	
10 6	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28	22,54	27,12	705,12	
10 7	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	27,73	33,37	68,74	
10 8	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	71	23,85	28,74	2.340,54	
10 9	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12	39,89	47,76	573,12	
10 10	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27	35,67	42,93	1.159,11	
10 11	91987 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	48,99	58,85	117,70	
10 12	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1972,8	3,78	4,52	8.916,15	
10 13	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1120,2	8,23	7,50	8.401,50	
10 14	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0/110 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	348,7	5,05	6,03	2.107,94	

*Handwritten signature and notes at the bottom right of the page.*



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I

VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.484,81

Município

CATOLÉ DO ROCHA - PE

IDC: 20,94%

Endereço

RUA PROJETADA - BARRIO HILTON XAVIER

PONTE / DATA DA SE: SINAPI-PB 12/2021; DER-PB - Julho/Setembro/2021; ORSE-SE 12/2021

Proposta N°

12784 607000121-001

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

Planilha Orcamentaria Sintetica						
10 15	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 M.M.P. ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	157,5	7,13	1.151,35
10 16	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 M.M.P. ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	202,7	3,54	620,28
10 17	91934 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	631,3	7,06	4.445,78
10 18	91936 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	52,2	9,11	475,54
10 19	91872 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	4,4	12,14	53,41
10 20	91666 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	40,2	14,32	575,84
10 21	93008 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	19,5	12,13	236,54
10 22	91841 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	140	7,49	1.049,60
10 23	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	75	8,33	624,75
10 24	00039130 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CURVA DE FIXACAO	UN	38	3,33	126,54
10 25	00039129 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CURVA DE FIXACAO	UN	4	2,05	8,20
10 26	00039131 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CURVA DE FIXACAO	UN	16	3,65	58,40
10 27	97891 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3	166,58	499,74
10 28	91670 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1	6,27	6,27
10 29	93013 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	5	10,77	53,85
10 30	91877 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	10	8,30	83,00
10 31	00094375 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 58	UN	66	0,13	8,58
10 32	92689 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METALICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1	7,42	7,42
10 33	CPU-0144 Proprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	0	04,71	0,00
10 34	20008 Proprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	43	69,51	2.990,93
10 35	PA-07 Proprio	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	23	78,10	1.806,30
11		GABOS MEDICINAIS				11.122,54
11.1	92312 SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	12	21,11	253,32
11.2	92311 SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	3	12,02	36,06
11.3	93111 SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2016	UN	24	27,37	656,88
11.4	93081 SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2016	UN	14	20,53	287,42
11.5	97342 SINAPI	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	43,81	90,28	3.954,83
11.6	97341 SINAPI	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	33,31	60,75	2.024,29
11.7	92333 SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	9	30,54	274,86
11.8	95249 SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 3/4"	UN	12	61,10	733,20
11.9	95248 SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	UN	5	52,10	260,50
11.10	11408 ORSE	Ta de cobre ou bronze d = 22 x 15 x 22 mm - fornecimento e instalação	un	2	26,23	52,46
11.11	92317 SINAPI	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	4	16,40	65,60
11.12	93075 SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2016	UN	1	22,00	22,00
11.13	93120 SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2016	UN	12	20,98	251,76
12		PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO				3.705,59
12.1	101905 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020_P	UN	3	270,91	812,73
12.2	C12 Proprio	PLACAS DE SINALIZACAO DE ORIENTACAO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	24	31,19	748,56
12.3	101909 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE POS DE 9 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020_P	UN	3	307,16	921,48
12.4	C13 Proprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZACAO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	3	61,19	183,57
13		REVESTIMENTOS				164.422,82
13.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	m²	2515,37	3,19	8.024,03
13.2	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_09/2014	m²	1630,15	17,87	29.118,26

Alcides

Responsável  
 pelo  
 orçamento

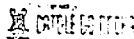
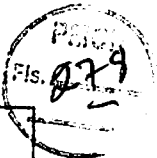


Planilha Orçamentária Sintética

13.3	87553 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	m²	835,48	13,94	16,78	14 019,35
13.4	7787 ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede. 60 x 60 cm, linha Branco Plus polido (porcelanato), cor bege, Elane ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-III, rejuntado com epoxi, exclusivo regularização de base ou emboço	m²	835,48	105,23	129,63	105 795,83
14		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>113.134,18</b>
14.1	05240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	485,17	14,19	17,08	8 260,70
14.2	87620 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	495,17	20,87	29,73	13 928,02
14.3	92398 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	277,24	53,34	64,19	17.796,04
14.4	92368 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	49,81	54,43	65,50	3 262,56
14.5	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_08/2016	m	145,41	43,81	52,72	7 666,02
14.6	CPU - 10052 Próprio	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPa, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL	UN	1	827,82	746,85	746,85
14.7	7767 ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede. 60 x 60 cm, linha Branco Plus polido (porcelanato), cor bege, Elane ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-III, rejuntado com epoxi, exclusivo regularização de base ou emboço	m²	485,17	105,23	120,63	61 437,00
15		<b>PINTURA</b>					<b>99.580,09</b>
15.1		<b>PAREDES</b>					<b>53.583,03</b>
15.1.1	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	1630,15	13,29	15,99	26 017,19
15.1.2	08465 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_08/2014	m²	1630,15	2,30	2,77	4 515,52
15.1.3	08489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	1630,15	11,76	14,14	23 050,32
15.2		<b>TETO</b>					<b>43.976,53</b>
15.2.1	00100 SINAPI	FORNO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	450,55	38,03	44,44	21 359,97
15.2.2	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	m²	430,85	13,29	15,99	7 688,79
15.2.3	88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO AF_06/2014	m²	430,85	2,04	3,18	1 529,10
15.2.4	88496 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	430,85	23,14	27,85	13 391,07
15.3		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>1.016,30</b>
15.3.1	100758 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO), APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFILI EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) AF_01/2020	m²	23,4	39,20	43,56	1 019,30
16		<b>SERVIÇOS FISIAIS</b>					<b>36.767,21</b>
16.1		<b>Rampa de Acessibilidade</b>					<b>18.580,82</b>
16.1.1	03358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	1,72	83,92	76,92	132,30
16.1.2	CPU - 10048 Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 9X19X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m²	35,53	73,71	69,09	3 023,25
16.1.3	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	79,17	80,65	97,05	7 295,25
16.1.4	99857 SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO AF_04/2019_P	m	69,25	75,77	91,18	8 137,82
16.2	92504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	160	13,63	16,40	2 952,00
16.3	98509 SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	33	73,40	88,33	2 914,89
16.4	98510 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	19	100,37	120,79	2 296,01
16.5	98519 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	3	373,23	440,14	1 347,42
16.6	12043 ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	UN	34	97,07	118,81	3 971,54
16.7	12045 ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	UN	20	185,89	223,66	4 473,20
16.8	GIDUR/84523 Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	547,03	0,34	0,41	224,53
<b>TOTAL GERAL R\$ 1 248.484,81</b>							

*Requisição*

*Assinatura*

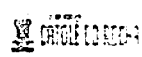


ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I		VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.494,41
Município	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BD: 20,34%
Endereço: RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER		FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021, DER-PB - Junho-Setembro/2021, ORSE-SE 12/2021
Proposta Nº:	12784 60700121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,34%(HORA) 73,63%(MÊS)

Item	Descrição	Momória do Cálculo	Und	Quant.	Momória do Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA		m²	4,5	= Área = 1,50 x 3,00
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.		m²	547,03	= Área = 547,03
2	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO		m³	1.597,5	= Volume = área do terreno x altura do desnível escalonado = (1065 x 1,5)
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAMENTOS				
3.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DO PILARED				
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA AF_06/2017		m³	150,53	= Bloco 1 (1,05*0,9*1,85)*2+(1,15*1,00*1,55)*4+(1,15*1,00*1,85)*2+(1,10*0,95*1,85)*2+(1,15*1,00*1,85)*1+(1,00*0,8*1,85)*1+(1,05*0,9*1,85)*3+(1,20*1,00*1,85)*1+(1,25*1,10*1,85)*4+(0,95*0,95*1,85)*1+(1,35*1,15*1,85)*2+(1,05*0,80*1,55)*1 = Bloco 2 (1,10*0,9*1,55)*2+(1,15*1,00*1,55)*4+(1,05*0,9*1,55)*12+(0,95*0,75*1,55)*2+(1,15*0,95*1,55)*1+(1,20*1,05*1,55)*1+(0,95*0,95*1,55)*2+(1,25*1,05*1,55)*4+(1,00*0,8*1,55)*5+(1,10*0,9*1,55)*1+(1,10*0,95*1,55)*2+(1,15*0,95*1,55)*3+(1,00*0,8*1,55)*1+(1,15*1,00*1,55)*1+(1,20*1,00*1,55)*1+(0,8*0,75*1,55)*1
3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO AF_11/2019		m²	90,92	= Bloco 1 (1,05*0,9*2)+(1,15*1,00)*2+(1,15*1,00)*2+(1,10*0,95)*2+(1,15*1,00)*1+(1,00*0,8)*1+(1,05*0,9)*3+(1,20*1,00)*1+(1,25*1,10)*4+(0,95*0,95)*1+(1,35*1,15)*2+(1,05*0,80)*1 = Bloco 2 (1,10*0,9)*2+(1,15*1,00)*4+(1,05*0,9)*12+(0,95*0,75)*2+(1,15*0,95)*1+(1,20*1,05)*1+(0,95*0,85)*2+(1,25*1,05)*4+(1,00*0,8)*5+(1,10*0,9)*1+(1,00*0,8)*2 = Bloco 3 (0,95*0,8)*11+(1,05*0,9)*5+(1,10*0,95)*2+(1,15*0,95)*3+(1,00*0,8)*1+(1,15*1,00)*1+(1,20*1,00)*1+(0,8*0,75)*1
3.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM AF_07/2016		m²	90,92	= Área de lastro = área de regularização
3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015		m²	215,05	= Área de forma: Bloco 1 (79,56) + Bloco 2 (62,31) + Bloco 3 (54,08)
3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015		KG	153,0	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (54,9) + Bloco 2 (60,2) + Bloco 3 (38,8)
3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015		KG	483,0	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (162,6) + Bloco 2 (164,5) + Bloco 3 (156,9)
3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015		KG	653,0	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (253,7) + Bloco 2 (278) + Bloco 3 (121,9)
3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_12/2015		KG	400,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (169,2) + Bloco 2 (173,2) + Bloco 3 (157,7)
3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015		KG	245,3	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (159,7) + Bloco 2 (89,6)
3.1.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016		m³	27,66	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (10,87) + Bloco 2 (10,72) + Bloco 3 (6,27)
3.1.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_12/2015		m³	27,66	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.1.12	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE AF_10/2017		m³	118,33	= Volume de Aterro interno = Volume escavado - (volume de concreto + volume de lastro)
3.2	VIGA BALDRAME				
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016		m³	15,48	= Volume = Bloco 1 (1,95*3,02)+2,85*2,71+(2,54+5,18)*2,40+2,09*3,25+1,79*2,84+2,49*2,71+2,55*3,4 0+2,55+1,35+2,55*3,70+1,85+2,45*3,10+1,85+2,40*3,70+1,51*3,54+2,71*1,51+2,71*3,38+3,40*3,55+1,91+1,91*3,65+3,40*2,28+3,40*3,05+3,40*3,70+3,65*3,65+1,83+3,32*0,20*0,20 = Bloco 2 (4,84*2*3,01+3,10*2*5,12)+4,60*2*2,83+2,42*2,44+2,43+2,84*3,01+3,56*2,31+2,2 3+1,83+4,38+3,56*2,86*3,01+3,50*3,31*2,23+2,15+1,55*4,27+2,85*2,01+3,89*2, 01+3,69*2,65+3,69*2,26+3,69*2,65+3,69*2,65*3,85*2+1,68+1,72+1,65*0,20*0,20 = Bloco 3 (3,51*2*1,25*2+1,61*2+3,35*3,58+3,71*3,56+3,16+3,65*3,56+3,71+3,56*3,65+4,0 1+3,27+3,40+3,55*3,40*3,00+3,77+2,65+1,51*2+2,69*3,01+4*2,03+1,43)*0,20 ?
3.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA GERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017		m²	274,02	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (83,64) + Bloco 2 (130,16) + Bloco 3 (70,22)
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017		KG	354,7	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (114,7) + Bloco 2 (141,1) + Bloco 3 (98,4)
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017		KG	458,0	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (131,4) + Bloco 2 (204,8) + Bloco 3 (122,8)
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_09/2017		KG	262,2	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (88,9) + Bloco 2 (70,4) + Bloco 3 (102,9)
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_09/2017		KG	151,8	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (60,4) + Bloco 2 (61,4)
3.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM AF_08/2017		KG	33,5	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 2 (33,5)
3.2.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016		m³	14,89	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural: Bloco 1 (4,85) + Bloco 2 (5,97) + Bloco 3 (4,17)
3.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_12/2015		m³	14,89	= Volume de lançamento = volume de concreto

*Recebu*



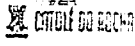
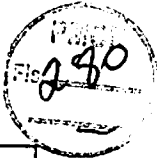
ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Table with project details: Obra: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE; Município: CATOLÉ DO ROCHA - PB; Endereço: RUA PROJETADA - BARRIO HILTON XAVIER; Proposta Nº: 12784 007000121-001; VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.484,61; BDI: 20,34%; FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021, CER-PB - Julho-Setembro/2021 ORSE-SE 12/2021; ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%/HORA) 73,43%/MÊS)

Main table with columns: Item, Descrição, Und, Quant, Memória do Cálculo. Contains 44 items detailing construction elements like concrete, steel, and masonry with their respective quantities and calculation formulas.

Handwritten signature 'P. Araújo'.

Handwritten text: 'RUA PROJETADA - BARRIO HILTON XAVIER'.



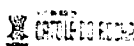
ESTADO DA PARABÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I	VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.484,61
Município:	CATOLÉ DO ROCHA- PB	BDI: 20,94%
Endereço:	RUA PROJÉTADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021; DER-PB - Julho-Setembro/2021 ORSE-SE 12/2021
Proposta Nº:	12784 607000121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54% (HORA) 73,43% (MÊS)

Item	Descrição	Und	Quant	Momória do Cálculo
4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	54,54	Comprimento=(0,96+0,3)*24+(0,76+0,3)*4+(0,66+0,3)*11+(0,9+0,3)*2+(1,5+0,3)*2+(1,00+0,3)*1
4.4.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO AF_03/2016	M	30,0	Comprimento =(5,00+0,3)*1+2,00+0,3)*15
4.4.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	30,8	Comprimento =(1,00+0,3)*21+(1,5+0,3)*2
4.4.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO AF_03/2016	M	11,5	Comprimento=(2,00+0,3)*5
4.4.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	39,8	Comprimento =(5,00+0,3)*1+2,00+0,3)*15
4.5	PLATIBANDA			
4.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M <sup>2</sup> . PE-DIREITO SIMPLES. EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	57,45	Área de forma = qst de pilares*largura*altura = (62*1,20+27*1,50)*0,25*2
4.5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	68,90	Peso = ((62*1,2+27*1,5)*0,15)*0,97*0,158
4.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	283,57	Peso = ((62*1,2+27*1,5)*4)*0,917
4.5.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO: AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	2,87	Volume = ((62*1,2+27*1,5)*0,25*0,1)
4.5.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES. ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	2,87	Volume de lançamento = volume do concreto
4.5.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CAVALETA. AF_03/2016	M	219,12	Comprimento =(25*2+9,28)*2+2,25*2+3,65*((11,2*2+0,9*2)+7,35+9,85*2+3,55+2,4)+22,5*2+4,65*3+3,15+3,15)
5	ELEVACÃO			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 6X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_08/2014	m <sup>2</sup>	1.257,69	Área = área de alvenaria + platibanda - área das esquadrias = Bloco 1 (1,66*3,02+2,66*2,71+2,54+5,19+2,46+2,09+3,25+1,79+2,86+2,48+2,71+2,55+3,40+2,65+1,35+2,55+3,70+1,65+2,45+5,18+2,40+3,70+1,51+3,54+2,71+1,51+2,71+3,59+3,40+3,65+1,91+1,91+3,65+3,40+2,26+3,40+3,05+2,40+3,70+3,06+3,06+1,03+3,32)*2,90 + Bloco 2 (4,54+2,15+3,15+2,51*2+4,60*2+2,63+2,42+2,44+2,43+2,86+3,01+3,56+2,31+2,23+1,63+4,30+3,56+2,09+3,01+3,56+3,51+2,23+2,15+1,55+4,27+2,85+2,01+3,69+2,01+3,69+2,85+3,69+2,26+3,69+2,65+3,69+2,85*5+3,85*2+1,88+1,7*2+1,65)*2,90 + Bloco 3 (3,01*2+1,28*2+1,61*2+3,35+3,56+3,71+3,56+3,16+3,85+3,56+3,71+3,56+3,09+4,01+3,27+3,40+3,56+3,40+3,00+3,77+2,85+1,51*2+2,69*5+3,01*4+2,93+1,43)*2,90 - esquadrias (5,00*2,30+1,00*0,4*20+2,00*0,4*13+1,50*1*2+1,00*1,00+2,00*2,00*2,00*2,10*5+0,96*2,10*2+0,76*2,10*4+0,68*2,10*11+0,9*2,1*2+1,5*2,10*2+1,00*2,10*1)+ Platibanda (22,50*2+4,65*3+3,15+3,15)*1,30+(25*2+9,28)*2+2,25*2+3,65*1,00+(11,20*2+0,9*2+7,35+9,85*2+3,56+2,40)*1,00+ detalhe alvenaria (0,4*2+0,2)*4,75*9
5.2	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,08m. U/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (8x20cm) a cada 3,0m, cantos inferior e superior (2x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, cf chapisco, reboco e pintura hidrator no simétr.	m <sup>2</sup>	108,38	Área = (40+30+2,25)*1,5
6	COBERTURA			
6.1	TELHA FIBROCIMENTO			
6.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTELEADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	469,35	Área da cobertura em telha fibrocimento A=(68,59+23,55+220,45+79,30+89,45)
6.1.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO. INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	469,35	Área da cobertura em telha fibrocimento A=(68,59+23,55+220,45+79,30+89,45)
6.1.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 TM DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	469,35	Área da cobertura em telha fibrocimento A=(68,59+23,55+220,45+79,30+89,45)
6.2	RUFO, CALHA E INSTALAÇÃO DA COBERTA			
6.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	M	201,0	(conforme projeto arquitetônico) C=(14,75+1,03)*4+14,75+3,45+3,15+3,30+1,50+6,75+24,10+4,55*2+4,25+8,10+2,40+3,85+2,40+14,75+4,35+10,65*2+3,28*4+4,53*2+10,6*2,12+3,70+2,40+7,20+4,53)
6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	M	65,85	(conforme projeto arquitetônico) C=(14,75+4,65+24,7+10,65+10,8)
6.2.3	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	m <sup>2</sup>	30,23	Área de laje impermeabilizada = (4,80+9,45+7,09+7,85)
6.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASPÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASPÁLTICO, E=3MM. AF_08/2016	m <sup>2</sup>	30,23	Área de laje impermeabilizada = (4,80+9,45+7,09+7,85)
7	ESQUADRIAS			
7.1	PORTAS			
7.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, do abrir ou correr, completa inclusive caixilhos dobradiças ou rodízios e fechadura	m <sup>2</sup>	80,51	Área =(0,8*2,10)*2+(0,98*2,1)*24+(0,76*2,10)*4+(0,88*2,10)*11+(1,00*2,10)
7.1.2	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALZAR. AF_12/2016	m <sup>2</sup>	21,0	Área =(2,00*2,10)*5
7.1.3	Grada de ferro cf gradal em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrojo e dobradiças conforme desenho	m <sup>2</sup>	11,7	Área=(1,50*2,10)*2+(1,50*1,50)+(1,50*2,10)
7.1.4	Porta em alumínio, de abrir, 02 folhas, cor fosca, tipo veneziana	m <sup>2</sup>	6,3	Área=1,50*2,10*2
7.2	JANELAS			
7.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2015	m <sup>2</sup>	8,0	Área = (1,50*1,00*2+1,00*1,00*1+2,00*1,00*2)
7.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	m <sup>2</sup>	18,4	Área = (1,00*0,4*20)+(2,00*0,4*13)
7.2.3	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	m <sup>2</sup>	11,5	Área=(3,00*2,30)
7.2.4	Panela em vidro temperado 10mm, cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação - Rev 01	m <sup>2</sup>	0,76	Área=(1,20*0,65)
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			
8.1	ADAPTAMENTO			

*Handwritten signature: Reducy*



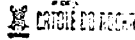


ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obr:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTEI	VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.434,61
Município	CATOLÉ DO ROCHA - PB	ODE: 20,34%
Endereço	RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021; CER-PB - Julho-Setembro/2021 ORSE-SE 12/2021
Proposta Nº:	12784 00700121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(MORA) 73,43%(MÊS)

Item	Descrição	Memória do Cálculo	Und	Quant.	Memória de Cálculo
8.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	17,0	= Conforme projeto hidráulico
8.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021		UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
8.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		M	103,63	= Conforme projeto hidráulico
8.1.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico
8.1.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016		UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC				
8.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		M	74,93	= Conforme projeto hidráulico
8.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		M	9,05	= Conforme projeto hidráulico
8.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		M	15,55	= Conforme projeto hidráulico
8.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		M	81,6	= Conforme projeto hidráulico
8.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2016		UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	48,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016		UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016		UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2016		UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	9,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	12,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.12	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL		UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.13	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL		UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	18,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	40,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.18	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	12,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	9,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.21	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	27,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.22	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.23	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	6,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.24	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.25	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.26	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.27	Joelho 90° pvc rígido soldável e chrosca, diam = 25mm x 3/4"		un	3,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.28	Joelho 90° pvc rígido soldável e chrosca, diam = 25mm x 1/2"		un	10,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.29	Luva de pvc soldável e chrosca, maior d = 25mmx3/4"		un	3,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.30	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014		UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.31	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL		UN	16,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.32	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021		UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico
8.2.33	Casa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura do suporte cap. 3 000 litros		un	1,0	= Conforme projeto hidráulico
8.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS				
8.3.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA AF 12/2014		UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.2	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1 1/2" (40 MM)		UN	10,0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021		UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021		UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 09/2021		UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2021		UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico

*Projetado*



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obras:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I	VALOR GLOBAL: R\$ 1.241.484,41
Município:	CATOLÉ DO ROCHA- PB	ODI: 20,34%
Endereço:	RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAP-PB 12/2021 DER-PB - Junho-Setembro/2021, ORSE-SE 12/2021
Proposta Nº:	12784 607000121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(R\$)

Item	Descrição	Und	Quant.	Moméria de Cálculo
8.3.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2.0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	UN	19.0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	1.0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.10	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	10.0	= Conforme projeto hidráulico
8.3.11	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UN	29.0	= Conforme projeto hidráulico
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC			
9.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	19.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	33.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	2.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	10.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	13.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	4.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	3.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.9	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	8.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	13.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.12	JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	1.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.13	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	7.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.14	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1.0	= Conforme projeto sanitário
9.1.15	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	51.82	= Conforme projeto sanitário
9.1.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	68.29	= Conforme projeto sanitário
9.1.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5.88	= Conforme projeto sanitário
9.1.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	107.11	= Conforme projeto sanitário
9.1.19	Joelho de 90° em pvc rígido de série, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30.0	= Conforme projeto sanitário
9.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS / VENTILAÇÃO			
9.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	18.0	= Conforme projeto sanitário
9.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO UACIO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA TRACO 1:4) E 2,0CM, COM	UN	12.0	= Conforme projeto sanitário
9.2.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1.0	= Conforme projeto sanitário
9.2.4	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Abros ou sem	un	3.0	= Conforme projeto sanitário
9.2.5	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1.0	= Conforme projeto sanitário
9.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	25.05	= Conforme projeto sanitário
9.2.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	22.50	= Conforme projeto sanitário
9.2.8	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	8.0	= Conforme projeto sanitário
9.2.9	Terminal de ventilação em pvc rígido de série, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	3.0	= Conforme projeto sanitário
9.2.10	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	5.0	= Conforme projeto sanitário
9.2.11	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	9.0	= Conforme projeto sanitário
9.3	LOUÇAS			
9.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 28,5 X 39CM OU EQUIVALENTE - PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM	UN	18.0	= Conforme projeto sanitário
9.3.2	Lavatório com bancada em granito escaz andorinha, e = 2cm, diâm 1,00x 60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustável metálico, válvula cromada, torneira cromada inclusive	un	2.0	= Conforme projeto sanitário
9.3.3	Bancada em granito escaz andorinha, e=2cm	m²	19.14	= Conforme projeto sanitário
9.3.4	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	10.0	= Conforme projeto sanitário
9.3.5	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	2.0	= Conforme projeto sanitário
9.3.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2 X 40CM	UN	10.0	= Conforme projeto sanitário
9.3.7	Bancada em aço inoxidável 304, acabamento prado, inclusive rodopio 1x7cm	m²	1.32	= Conforme projeto sanitário
9.3.8	CHAVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	3.0	= Conforme projeto sanitário
9.3.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO	UN	1.0	= Conforme projeto sanitário
9.3.10	CARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1.0	= Conforme projeto sanitário

*Handwritten signature and notes.*

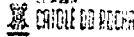


ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I		VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.434,81
Município: CATOLÉ DO ROCHA - PB	IDR: 28,34%	
Endereço: RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021. DER-PB - Julho-Setembro/2021. ORSE-SE 12/2021	
Proposta Nº: 12784 007000121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	

Item	Descrição	Und	Quant.	Memoria do Cálculo
9.3.11	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	LN	14.0	= Conforme projeto sanitário
9.4	SISTEMA DE TRATAMENTO			
9.4.1	FOSSA SEPTICA			
9.4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	m³	0.02	= Volume = 1.3*2.00*2.45
9.4.1.2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =	m²	3.51	= Área = laje superior = (1.30*2.00)
9.4.1.3	Avenaria bloco cerâmico vedação, 9x18x24cm, e=8cm, com argamassa 15 - 1.2.8 (cimento/cast. areia), l=1cm - Rev.09	m²	14.72	= Área = ((2.80+1.00+2.80+1.00)*1.95) + (2.14*0.30*0.35)
9.4.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	0.82	= Área = laje de fundo = (2.80*2 + 1.90*2)*0.10
9.4.1.5	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1 2.7 3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) -	m³	0.36	= Volume = Laje de fundo = 2.80*1.30*0.10
9.4.1.6	PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0.36	= Volume = Volume de concreto
9.4.1.6	LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2016	m³	0.36	= Volume = Volume de concreto
9.4.1.7	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRAÇO 1 4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 2 OCM INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. PREPARO MECÂNICO DA	m²	12.95	= Área = área das paredes internas = (2.50+2.50+1.00+1.00)*1.85
9.4.1.8	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0.6 M. AF_12/2020	LN	1.0	= Quantidade = 1 unidade
9.4.2	SUCEDOURO			
9.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	m³	39.11	= Volume = ((3.14*1.60²)* 3.45)
9.4.2.2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =	m²	11.05	= área = laje superior = (3.14*1.90²) - (3.14*0.30²)
9.4.2.3	Avenaria bloco cerâmico vedação, 9x18x24cm, e=8cm, com argamassa 15 - 1.2.8 (cimento/cast. areia), l=1cm - Rev.09	m²	39.38	= Área = ((2*3.14*1.9)*3.30)
9.4.2.4	CAMADA DRENANTE COM BRITA N.º 3	m³	2.26	= Volume = ((2*3.14*1.25)*0.30)
9.4.2.5	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0.6 M. AF 12/2020	LN	1.0	= Quantidade = 1 unidade
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A -	LN	3.0	= Conforme projeto elétrico
10.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,6 E 38,1 KW	LN	1.0	= Conforme projeto elétrico
10.3	Dispositivo isolador DR 25 A - Dispositivo residual diferencial tipo AC, 30MA, ref 5SM1 312-0MB Siemens ou similar	un	2.0	= Conforme projeto elétrico
10.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	LN	33.0	= Conforme projeto elétrico
10.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 50 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	LN	1.0	= Conforme projeto elétrico
10.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	LN	28.0	= Conforme projeto elétrico
10.7	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	2.0	= Conforme projeto elétrico
10.8	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	71.0	= Conforme projeto elétrico
10.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	12.0	= Conforme projeto elétrico
10.10	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	27.0	= Conforme projeto elétrico
10.11	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	2.0	= Conforme projeto elétrico
10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.072.6	= Conforme projeto elétrico
10.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.120.2	= Conforme projeto elétrico
10.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.5 MM², ANTI-CHAMA 0.6/1.0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	348.7	= Conforme projeto elétrico
10.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0.6/1.0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	157.5	= Conforme projeto elétrico
10.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1.5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	202.7	= Conforme projeto elétrico
10.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	631.3	= Conforme projeto elétrico
10.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	52.2	= Conforme projeto elétrico
10.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4.4	= Conforme projeto elétrico
10.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	40.2	= Conforme projeto elétrico
10.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	16.5	= Conforme projeto elétrico
10.22	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0.30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	140.0	= Conforme projeto elétrico
10.23	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	75.0	= Conforme projeto elétrico
10.24	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CURVA DE FIXAÇÃO	LN	39.0	= Conforme projeto elétrico
10.25	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CURVA DE FIXAÇÃO	LN	4.0	= Conforme projeto elétrico
10.26	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CURVA DE FIXAÇÃO	LN	10.0	= Conforme projeto elétrico
10.27	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	LN	3.0	= Conforme projeto elétrico
10.28	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	1.0	= Conforme projeto elétrico
10.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	5.0	= Conforme projeto elétrico
10.30	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	LN	10.0	= Conforme projeto elétrico

*Delacy*  
10/01/2021

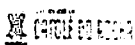


ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Table with project details: Obra: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I; Município: CATOLÉ DO ROCHA - PB; Endereço: RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER; Valor Global: R\$ 1.248.684,81; BDI: 20,34%; Encargos Sociais: 117,54% (HORA) 73,43% (MÊS)

Main table with columns: Item, Descrição, Und, Quant, Memória do Cálculo. Lists various construction items like pipes, valves, extinguishers, and wall treatments with their respective quantities and calculation formulas.

Handwritten signature 'Rocha' and other illegible marks at the bottom right of the page.



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I	VALOR GLOBAL: R\$ 1.241.454,81
Município:	CATOLÉ DO ROCHA- PB	BDE: 20,34%
Endereço:	RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON/JAVIER	FONTE / DATA BASE: SIMAPI-PB 10/2021. DER-PB - Julho-Setembro/2021. ORSE-GE 10/2021
Proposta N°:	12784 607000121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

Item	Descrição	Memória de Cálculo	Und	Quant	Memória de Cálculo
15.2.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_09/2014		m²	480,65	= Área = (8,42+4,12+50,4+7,30+6,68+10,68+20,05+22,08+5,68+4,09+4,09+10,9+3,30+2,47+10,8+11,0+12+5,69+4,09+2+6,20+9,20+6,20+17,40+71,40+3,40+14,47+2+0,20+7,50+7,49+0,64+5,25+10,50+5,16+3+33,65+5,12+4,5+2+12)
15.3	ESQUADRIAS				
15.3.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) AF_01/2020		m²	23,4	= Área = ((1,50*2,10*2)+(1,50*1,50)+(1,50*2,10))*2
16	SERVIÇOS FINAIS				
18.1	Rampa de Acessibilidade				
18.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2018		m³	1,72	= Volume de escavação = (3,80*2*0,2*0,2)+(3,00+2,85+0,55)*0,2*0,2+(3,00+2,50*0,2*0,2)+(11,35*0,2*0,2)+(1,5*2*0,2*0,2)
18.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 6X18X18CM (ESPESSURA 10CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL ESPESSURA 6		m²	35,53	= Área = =3,00*0,95+2,50*0,95+(0,95+1,60)*11,25/2+(1,5*2*1,60)+(3,00*0,95+3,00*0,95+9,2)
18.1.3	MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL ESPESSURA 6		m²	75,17	= Área de piso = 3,90*1,50+2,20*31,05+35,82
18.1.4	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO AF_04/2019_P		M	69,25	= Comprimento = 2,40+2,10+11,50+2,90+10,20+12,40+11,00+2,90+9,70+11,30+1,45+9,80+1,60
18.2	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF_05/2018		m²	180,0	= Área = 180m²
18.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA AF_05/2018		UN	33,0	= Quantidade = 33 unidades
18.4	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M AF_05/2018		UN	19,0	= Quantidade = 19 unidades
18.5	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018		UN	3,0	= Quantidade = 3 unidades
18.6	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado		un	34,0	= Quantidade = 34 unidades
18.7	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado		un	20,0	= Quantidade = 20 unidades
18.8	LIMPEZA FINAL DA OBRA		m²	547,63	= Área Construída A = 547,63

*Handwritten signature and notes.*



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTÉ I	VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.484,61
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI: 20,34%
Endereço:	RUA PROJÉTADA - BAIRRO HILTON XAVIER	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021; DER-PB - Julho-Setembro/2021; ORSE-SE 12/2021
Proposta Nº:	12784 607000121-001	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.2	158 Próprio	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	4,81	4,81	
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,16	2,01	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,16	1,61	
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	1,00	0,02	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS,	Material	M	0,0360000	13,09	0,47	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0100000	23,80	0,23	
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 *) PINUS, MISTA	Material	M	0,0320000	14,79	0,47	
			MO sem LS =>	2,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,78
			Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	5,79

## Observação

BASEADO NA REFERENCIA SINAPI (74077/002) - (11/2018)

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
2.1	D07 Próprio	CORTE E ATERRO COMPENSADO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	6,65	6,65	
Composição	5847 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0304000	218,79	6,65	
			MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
			Valor do BDI =>	1,35			Valor com BDI =>	8,00

## Observação

Referência Base: SINAPI (79473)

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3.2.10	CPU - 10048 Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS 9X19X19CM	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	70,71	70,71	
Composição	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	500,36	6,90	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	20,41	17,96	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	16,16	7,11	
Insumo	00034548 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D =	Material	M	0,4200000	7,73	3,24	
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	40,01	0,40	
Insumo	00007271 SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUIROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	54,0000000	0,65	35,10	
			MO sem LS =>	21,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,24
			Valor do BDI =>	14,38			Valor com BDI =>	85,09

## Observação

R. Silva



## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

Referência base: 87482/SINAPI

3.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-0252 Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	11,69	11,69	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,16	6,46	
Insumo	00007319 SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA	Material	L	0,4000000	13,08	5,23	
			MO sem LS =>	4,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,78
			Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	14,07

9.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	124 Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	167,38	167,38	
Composição Auxiliar	6087 SINAPI	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	24,31	24,31	
Composição Auxiliar	87335 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0228000	400,32	9,12	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	20,41	38,77	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	16,16	26,66	
Composição Auxiliar	88630 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0165000	359,12	5,92	
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2160000	63,92	13,80	
Composição Auxiliar	94969 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	327,27	5,89	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8000000	0,53	0,42	
Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	Material	UN	75,8860000	0,56	42,49	
			MO sem LS =>	69,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,20
			Valor do BDI =>	34,05			Valor com BDI =>	201,43

## Observação

FONTE: 74104/001

9.4.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-3722 Próprio	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA),	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	44,19	44,19	
Composição	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0200000	357,08	7,14	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,41	20,41	
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	16,16	12,92	
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,4000000	8,26	3,30	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8000000	0,53	0,42	
			MO sem LS =>	26,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,95
			Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	53,16

9.4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner.



## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

Composição	CPU-3721 Próprio	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE	m²	1,0000000	130,84	130,84
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	16,16	40,40
Insumo	00004722 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	82,22	90,44
			MO sem LS =>	29,90	LS =>	0,00	MO com LS => 29,90
			Valor do BDI =>	26,61			Valor com BDI => 157,45

## Observação

Copia da SINAPI (73902/001) -

10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0086 Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 20,6 E 38,1 KW	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.189,51	2.189,51
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,2410000	20,63	314,42
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,6511000	16,16	269,08
Auxiliar							
Composição	72285 SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	79,45	79,45
Auxiliar							
Composição	61 Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	338,85	338,85
Auxiliar							
Insumo	00001019 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	25,0000000	33,56	839,00
Insumo	00000857 SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	16,05	32,10
Insumo	00012033 SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	7,67	15,34
Insumo	00001893 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	2,62	10,48
Insumo	00002373 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	88,43	88,43
Insumo	00003398 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	4,0000000	5,97	23,88
Insumo	00004336 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/8",	Material	UN	4,0000000	4,97	19,88
Insumo	00005038 SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	Material	UN	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00011856 SINAPI	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 10 MM2	Material	UN	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001575 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00001577 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	4,0000000	1,86	7,44
Insumo	00000406 SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	1,8000000	77,90	140,22
Insumo	00039211 SINAPI	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,60	4,80
			MO sem LS =>	623,51	LS =>	0,00	MO com LS => 623,51
			Valor do BDI =>	445,35			Valor com BDI => 2.634,86

## Observação

Composição baseada na fonte: 11138/ORSE

10.33	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-0144 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	64,71	64,71
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	15,78	4,54
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	20,63	14,27
Insumo	0000244 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	Material	un	1,0000000	45,90	45,90
			MO sem LS =>	14,56	LS =>	0,00	MO com LS => 14,56
			Valor do BDI =>	13,16			Valor com BDI => 77,87

20/05/2018  
 15:58:21  
 15/05/2018





## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

Observação

Referência base: 97592/SINAPI

10.34	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	20008 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	69,51	69,51
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	15,78	4,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	20,63	14,27
Insumo	INS - 3991 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO FRIO	Equipamento	UN	1,0000000	50,70	50,70
			MO sem LS =>		14,56	LS => 0,00 MO com LS =>	14,56
			Valor do BDI =>		14,14	Valor com BDI =>	83,65

Observação

Referência base: 97592/SINAPI

10.35	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PA-07 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	78,10	78,10
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	15,78	4,54
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	20,63	14,27
Auxiliar							
Insumo	00038773 SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	8,29	8,29
Insumo	000054 Próprio	LAMPADA DE LED 50W	Material	Und	1,0000000	51,00	51,00
			MO sem LS =>		14,56	LS => 0,00 MO com LS =>	14,56
			Valor do BDI =>		15,89	Valor com BDI =>	93,99

Observação

Referência base: 97592/SINAPI

12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C12 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	31,19	31,19
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,16	3,23
Auxiliar							
Insumo	00037558 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,	Material	UN	1,0000000	27,96	27,96
			MO sem LS =>		2,39	LS => 0,00 MO com LS =>	2,39
			Valor do BDI =>		6,34	Valor com BDI =>	37,53

Observação

Referência Base: 84121/SINAPI

12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C13 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	61,19	61,19
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,16	3,23
Insumo	00010851 SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	57,96	57,96
			MO sem LS =>		2,39	LS => 0,00 MO com LS =>	2,39
			Valor do BDI =>		12,45	Valor com BDI =>	73,64

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner.



## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

Observação

Referência Base: 84121/SINAPI

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
14.6								
Composição	CPU - 10052 Próprio	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	620,62	620,62	
Composição Auxiliar	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3400000	331,97	112,86	
Composição	74157/004 SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E PISO - PISOS	m³	0,3400000	106,71	36,28	
Composição	72815 SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	4,1800000	45,99	192,23	
Composição	01 Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,7900000	56,76	101,60	
Composição Auxiliar	97097 SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,1800000	42,50	177,65	
			MO sem LS =>	135,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	135,52
			Valor do BDI =>	126,23			Valor com BDI =>	746,85

Observação

Composição baseada na fonte: ORSE/12436

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
16.8								
Composição	GIDUR/84523 Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00000054 Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	Serviços	m²	1,0000000	0,34	0,34	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,41

Observação

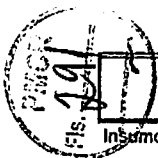
Referência Base: GIDUR/84523

## Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01 Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	56,76	56,76	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,41	10,20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	16,16	9,69	
Insumo	00000370 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	m²	0,0100000	90,00	0,90	
Insumo	00001379 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	KG	7,5000000	0,53	3,97	
Insumo	00000037 Próprio	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	und	16,0000000	2,00	32,00	
			MO sem LS =>	15,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,21
			Valor do BDI =>	11,54			Valor com BDI =>	68,30

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	81 Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	338,85	338,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	16,16	77,56
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	20,63	99,02
Insumo	00039211 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,60	4,80
Insumo	00039177 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,83	5,49

10/11/2023  
 14:52:59  
 10/11/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	Código	Descrição	Material	Unidade	Quantidade	Valor	Total	
Insumo	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	14,73	14,73	
Insumo	00039685 SINAPI	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM	Material	UN	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00003378 SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	77,74	77,74	
Insumo	00000416 SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	8,04	8,04	
Insumo	00039174 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	00000868 SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	24,78	49,56	
		MO sem LS =>			135,59	LS =>	0,00 MO com LS =>	135,59
		Valor do BDI =>			68,92		Valor com BDI =>	407,77

Observação

Composição Baseada na fonte: 00339/ORSE

*Rikau*  
19/08/2019  
19/08/2019  
19/08/2019



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
LOCAL: RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER  
PROPOSTA Nº: 12784 607000121-001  
VALOR GLOBAL: R\$ 1.248.484,61  
FUNTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 12/2021; DER-PB - Julho-Setembro/2021; ORSE-SE 12/2021  
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)  
BDI: 20,34%

### COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
1	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM	Und.	Indústria de Artefatos de Cimentos Ltda - Epp	15.170.465/0001-68	(83) 99614-2301	R\$ 3,00	R\$ 2,00
			Dinho Pré- MOLDADOS		(83) 98831-5868	R\$ 2,00	
			INTERBLOCK ARTEFATOS DE CIMENTO S/A	11.803.338/0001-06	(83) 3234-0607	R\$ 3,50	
2	Lampada de Led 50W	UNID	LED NORDESTE	22.698.729/0001-16	(85) 99648-8136	R\$ 52,00	R\$ 51,00
			O MESTRE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	00.778.553/0001-70	(83)3225-3131	R\$ 51,00	
			CENTER LED	26.474.579/0001-18	(83) 3508-7173	R\$ 58,00	
3	LUMINARIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	UNID	ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83)3421-5901	R\$ 45,90	R\$ 45,90
			CENTRAL DA CONSTRUÇÃO	08.293.785/0001-40	(83)3421-7422	R\$ 52,90	
			ELETROZUC	15.639.627/0001-64	(83)3421-4223	R\$ 53,86	
4	Plafon Painel Led Smart Sobrepor 25w Branco Frio	UND	MadeiraMadeira	10.490.181/0001-35	contato@mdeira madeira.com.br	R\$ 50,70	R\$ 50,70
			Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	4007-1380	R\$ 50,70	
			RCA lâmpadas	38.714.745/0001-95	(21) 2611-8097	R\$ 34,30	

*Pedrauf*

Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 831.05.1/2017



**CATOLÉ DO ROCHA**

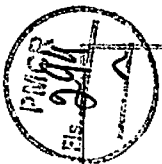
Obra  
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

Bancos B.D.I.  
FONTE / DATA- 20,34  
BASE: SINAPI-PB  
12/2021; DER-PB -  
Julho-  
Setembro/2021;  
ORSE-SE 12/2021

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%						
		4.601,24	4.601,24						
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%						
		12.780,00	12.780,00						
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%						
		161.174,10	161.174,10						
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	20,00%	60,00%	20,00%				
		249.695,31	49.939,06	149.817,19	49.939,06				
5	ELEVAÇÃO	100,00%		20,00%	80,00%				
		98.739,47		19.747,89	78.991,58				
8	COBERTURA	100,00%			30,00%	70,00%			
		77.287,13			23.186,14	54.100,99			
7	ESQUADRIAS	100,00%				50,00%		50,00%	
		91.742,84				45.871,42		45.871,42	
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	100,00%			100,00%				
		16.848,86			16.848,86				
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00%			50,00%				
		60.043,28			30.021,64	30.021,64			
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				50,00%		50,00%	
		48.338,18				24.168,09		24.168,09	
11	GASES MEDICINAIS	100,00%				100,00%			
		11.122,54				11.122,54			
12	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	100,00%							100,00%
		3.208,59							3.208,59
13	REVESTIMENTOS	100,00%						100,00%	
		164.422,82						164.422,82	
14	PAVIMENTAÇÃO	100,00%					50,00%	50,00%	
		113.134,18					56.567,09	56.567,09	
15	PINTURA	100,00%							100,00%
		98.580,86							98.580,86
16	SERVIÇOS FINAIS	100,00%							100,00%
		38.767,21							38.767,21
Porcentagem			18,3%	13,58%	15,94%	13,24%	10,14%	17,7%	11,1%
Custo			228.494,40	169.565,08	198.987,28	165.284,68	126.606,60	220.989,91	138.568,66
Porcentagem Acumulado			18,3%	31,88%	47,82%	61,06%	71,2%	88,9%	100,0%
Custo Acumulado			228.494,40	398.059,48	597.046,75	762.331,44	888.938,04	1.109.927,95	1.248.484,61

*Paula Cristina Araújo*  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.550.78



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CATOLÉ DO ROCHA**

ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - PORTE I  
MUNICÍPIO: CATOLÉ DO ROCHA - PB  
Preposta N°: 12784.637C3121-001

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	
Administração Central (AC)	3,06	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,65	
Seguro (S) e Garantia (G)	1,00	0,60	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,42	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	
Risco (R)	1,00	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,43	1,97	1,46	2,32	3,16	
Despesas Financeiras (DF)	1,00	0,59	1,23	1,59	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
Lucro (L)	7,00	6,16	7,40	8,66	6,64	7,30	8,60	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																		

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos aplicados são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% incidente apenas sobre a mão de obra total, que equivale a 40,0% da obra)
- 3) O cálculo do BDI é baseado na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 3542013 de 17/10/2013

**B.D.I = 20,34%**

**Fórmula Utilizada:**

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right) - 1 \right] * 100$$

**Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:**

**OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO**

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACORDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACORDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACORDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,87	24,73
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,34	27,65
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,00	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,60

*Handwritten signature*

*Handwritten date and other notes*



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº PB20220430897

PMICR  
Fls. 993  
Página 1/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1615597603

Registro: 1615597603PB

Empresa contratada: CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME

Registro: 0000337583-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

CPF/CNPJ: 09.067.562/0001-27

PRAÇA Sergio Maia

Nº: 66

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: CATOLÉ DO ROCHA

UF: PB

CEP: 58884000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: HILTON XAVIER

Cidade: CATOLÉ DO ROCHA

UF: PB

CEP: 58884000

Data de Início: 07/02/2022

Previsão de término: 28/02/2022

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

CPF/CNPJ: 09.067.562/0001-27

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	547,63	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	547,63	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	547,63	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	547,63	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	547,63	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	547,63	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	547,63	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	547,63	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	547,63	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	547,63	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	547,63	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	547,63	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	547,63	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	547,63	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	547,63	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	547,63	m²

*Paula Cristina Araújo Leitão*  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.710-3

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.situc.com.br/publico/>, com o chave: 7w1B8  
Impresso em: 04/03 2022 às 09:49:39 por: ip: 177.106.86.39



sic.creapb.org.br  
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br  
Fax:

**CREA-PB**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº PB20220430897

Fls. 296  
Página 2/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	547,63	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	547,63	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	547,63	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	547,63	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	547,63	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	547,63	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	547,63	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	547,63	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto, orçamento e especificações técnicas referentes à Construção de UBS - Unidade Básica de Saúde (Porte I) localizada no município de Catolé do Rocha-PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

  
PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO - CPF: 096.936.344-38

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - CNPJ:  
09.067.562/0001-27

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 01/03/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 3549809

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7w1B8  
Impresso em: 04/03/2022 às 09:49:39 por: , ip: 177.106.80.39

site: [creapb.org.br](http://creapb.org.br)  
Tel: (83) 3533 2525

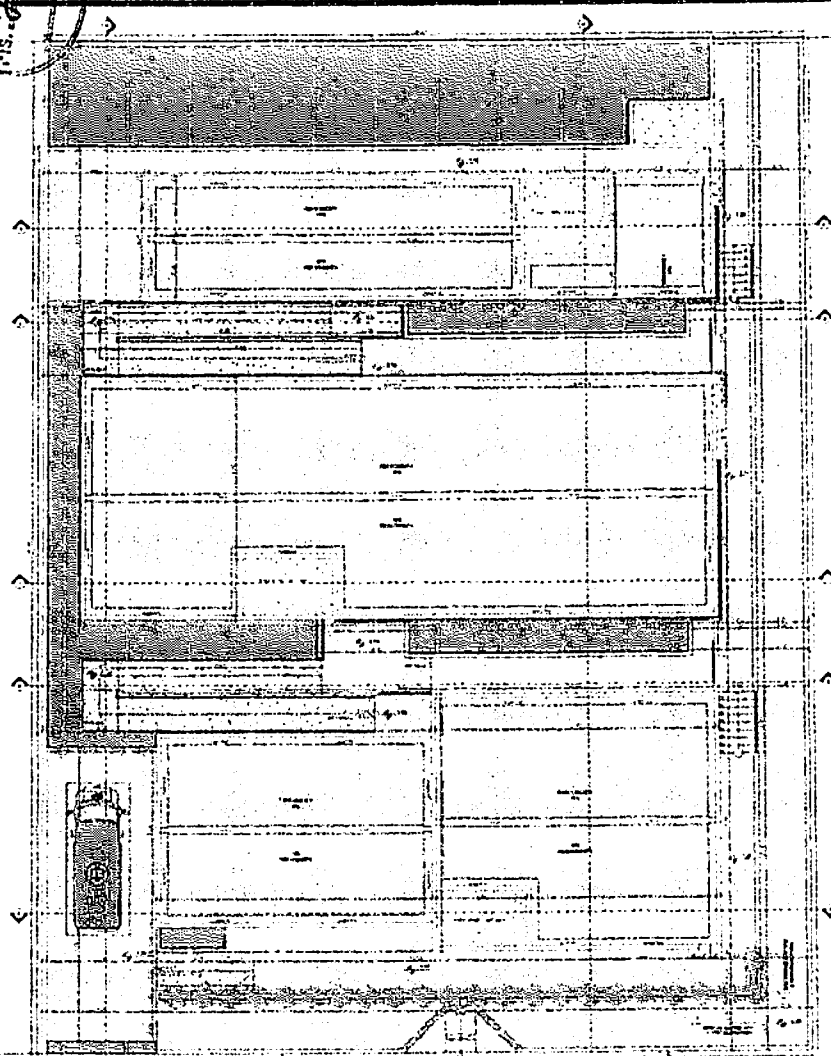
creapb@creapb.org.br  
Fax:

 **CREA-PB**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

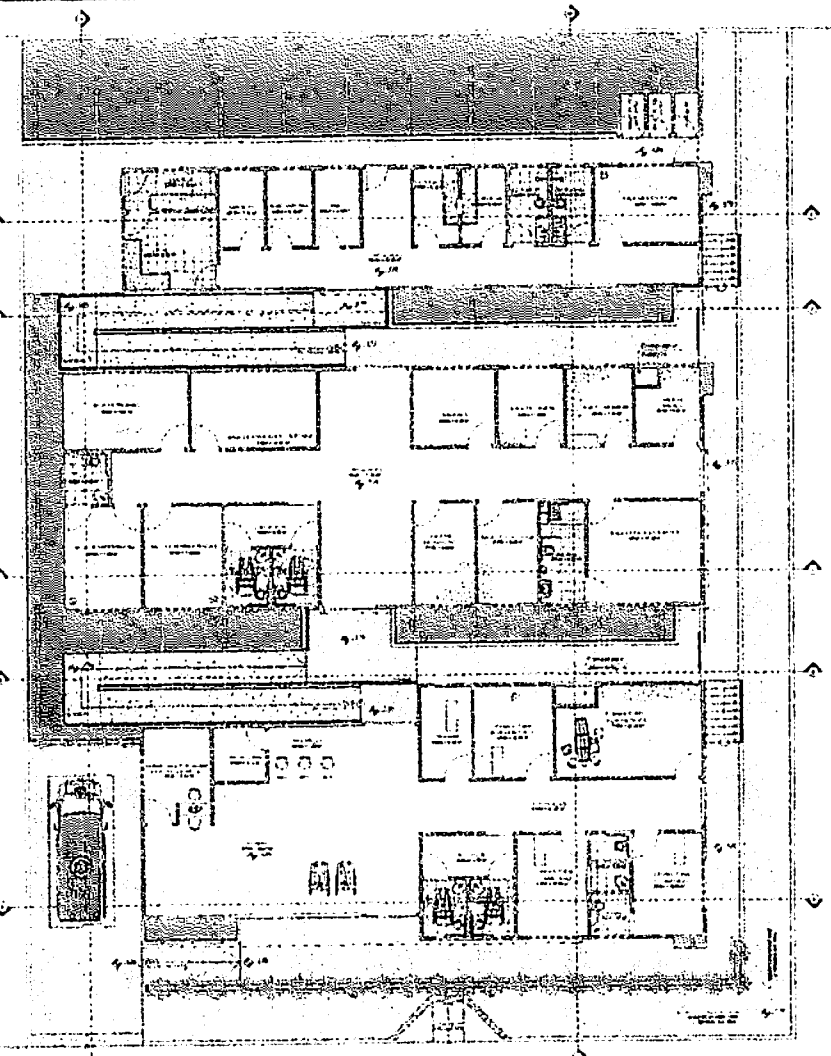




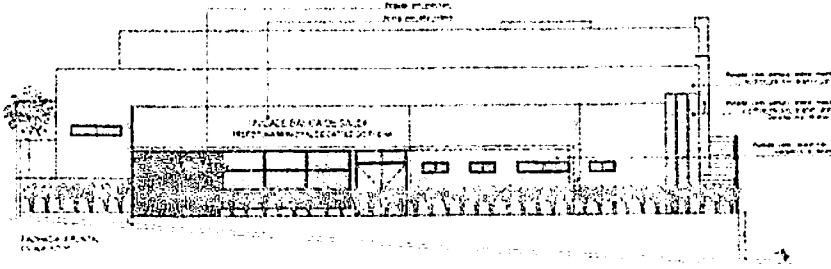
Proj. 2007  
FIS. 2007



PLANTA DE COBERTA



PLANTA PRIMEIRA



FAÇADA VISTA DE LESTE

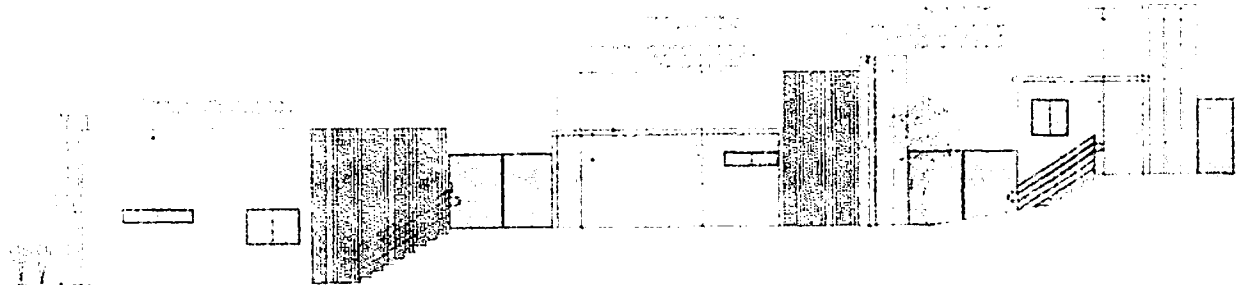
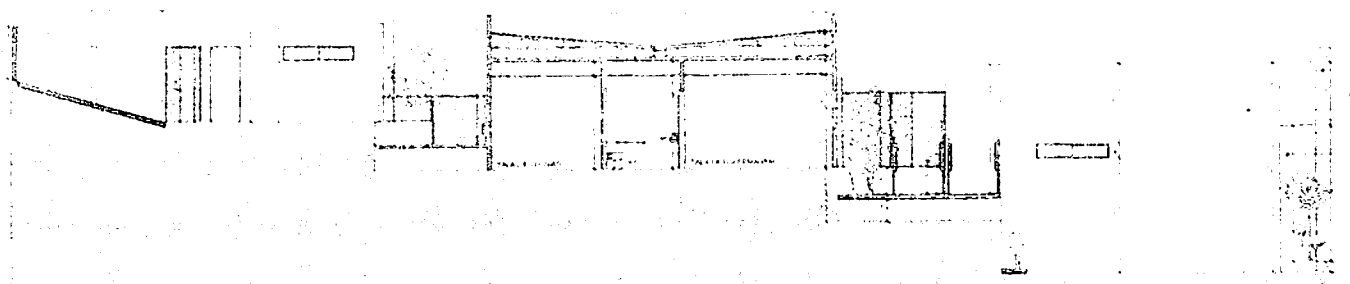
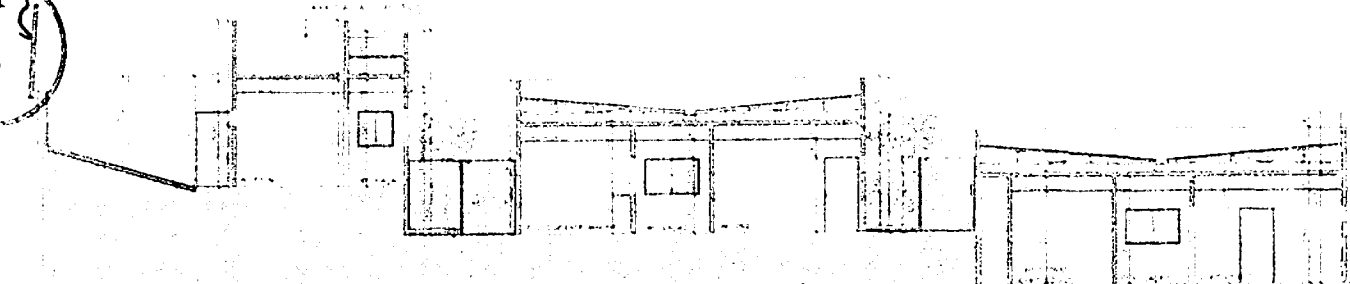


DETALHAMENTO DA RAMPA

ARQUITETÔNICO				
PROJETO	CONDOMÍNIO			
MUNICÍPIO	CANTAGROSSA			
PROFESSOR	ALBERTO CARLOS MARQUES			
PROPRIETÁRIO	INSTITUTO AMARAL ALVES LOPES E ASSOCIADOS			
RESPONSÁVEL	ILUMINAÇÃO	DATA	FEV/03	
DESENHO				
CÓPIA				
VISTO				
PRELIMINAR	DESENHO	EGIDIA		
01/03	ADRIANA	ADRIANA		

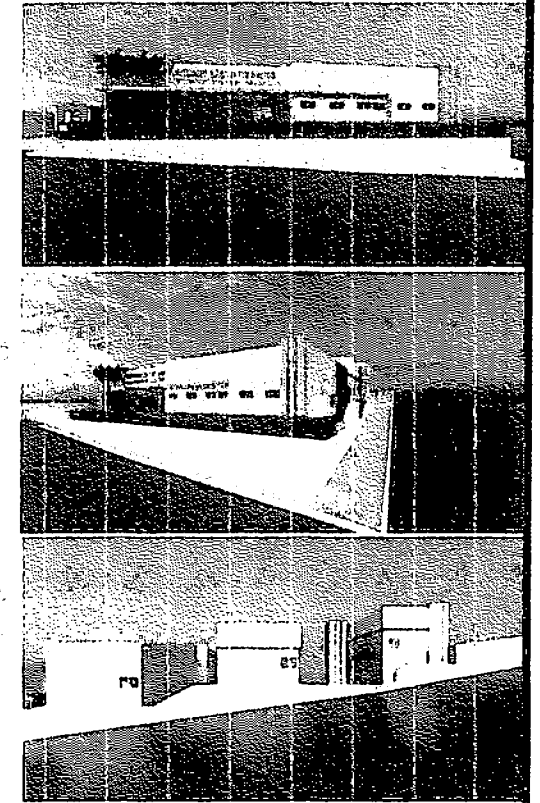


MUNICÍPIO  
 CATOÍ  
 FIG. 03



PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO



IMAGENS  
 SEM ESCALA

## ARQUITETÔNICO

PROJETO: CASTRO, AO DE UÉS  
 MUNICÍPIO: CATOÍ DE UÉS  
 ENDEREÇO: RUA PROJETADE - BARRIO HILTON XAVIER  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOÍ DE UÉS

RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_ RUBRICA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_ REVISÃO: \_\_\_\_\_  
 Março de 2022

DESENHO  
 CÓPIA  
 VISTO

PRANCHA  
 03/  
 /03

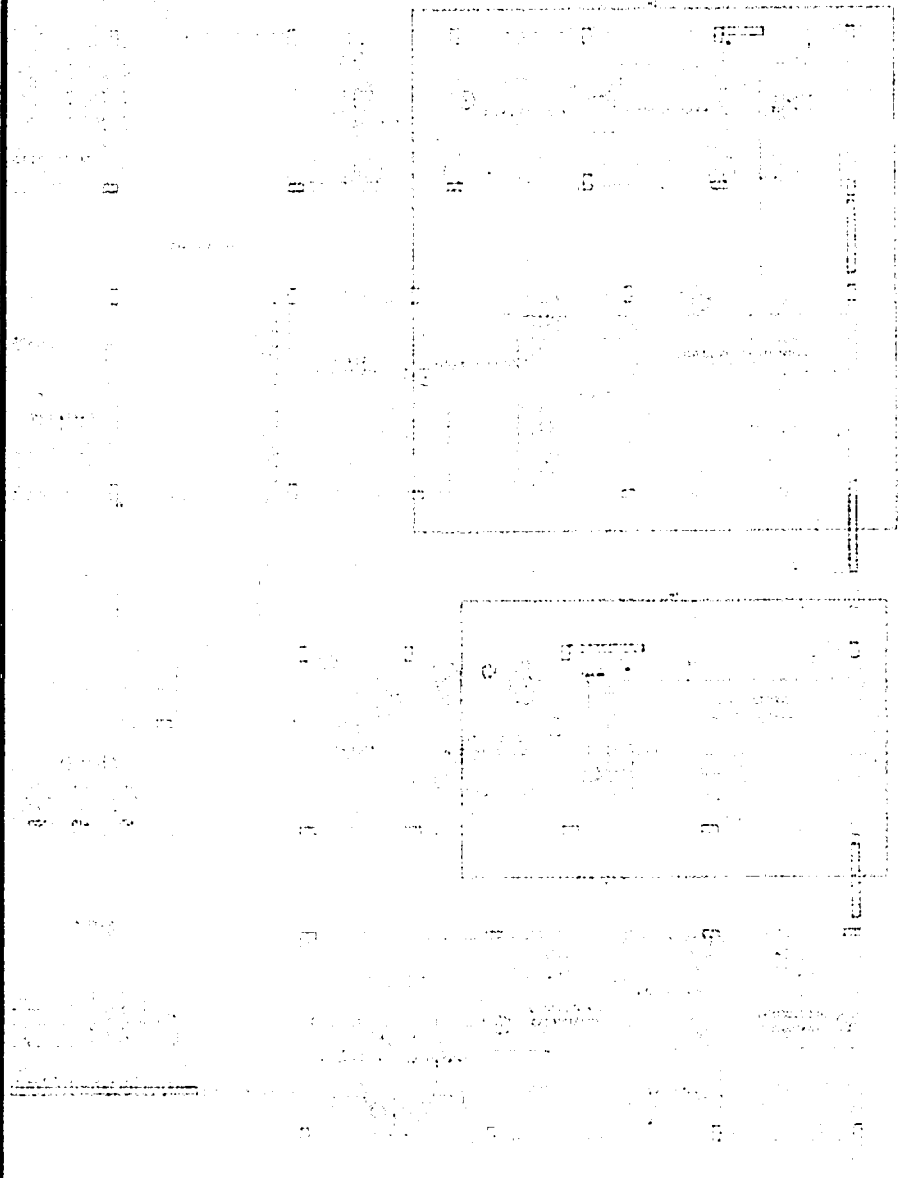
DESENHO

INDICADOS

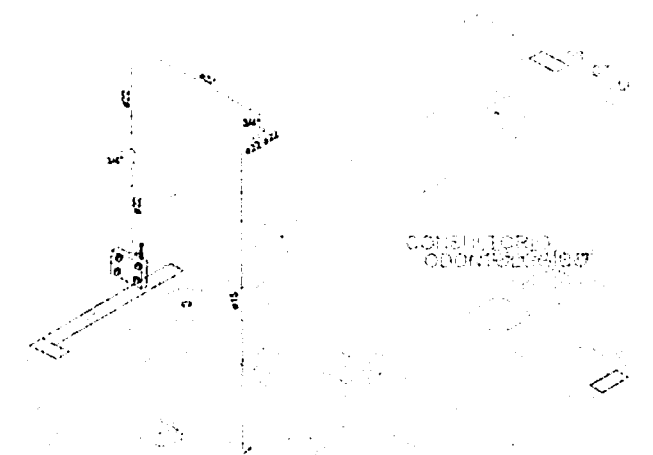
ESCALA

INDICADOS

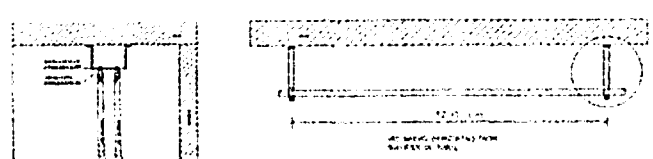




**PLANTA BAIXA**  
Escala 1:100



**Detalhe H1**  
escala 1:25



**SIMBOLOGIA**

—	AR (APROXIMADO) NOMINAL = 1/2"
—	CONDUZIBILIDADE
—	PARALELO A 45° (PARÂMETRO)
—	PARALELO A 90° (CORRENTE)
—	UNIDADE ESTIVA

**TUBULAÇÃO**

—	UNIDADE	—
—	CONDUZIBILIDADE	—

**Lista de Materiais**

Cobres	
Conector bolsa - porta	10 pc
15 mm x 1/2"	24 pc
22 mm x 3/4"	
Catavento bolsa - bolsa	3 pc
19 mm	12 pc
22 mm	
Catavento bolsa a bolsa c/ rosca interna	1 pc
15 mm x 1/2"	12 pc
22 mm x 1/2"	
Tubos de cobre	
15 mm	33,31 m
22 mm	43,81 m
Tê bolsa/bolsa/bolsa	9 pc
22 mm	
Tê c/ redução central	2 pc
22 mm x 15 mm x 22 mm	
Tê c/ rosca fêmea central	4 pc
15 mm x 1/2" x 15 mm	
Motores	
Valvula de Estera	5 pc
1/2"	12 pc
3/4"	

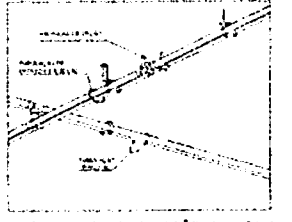
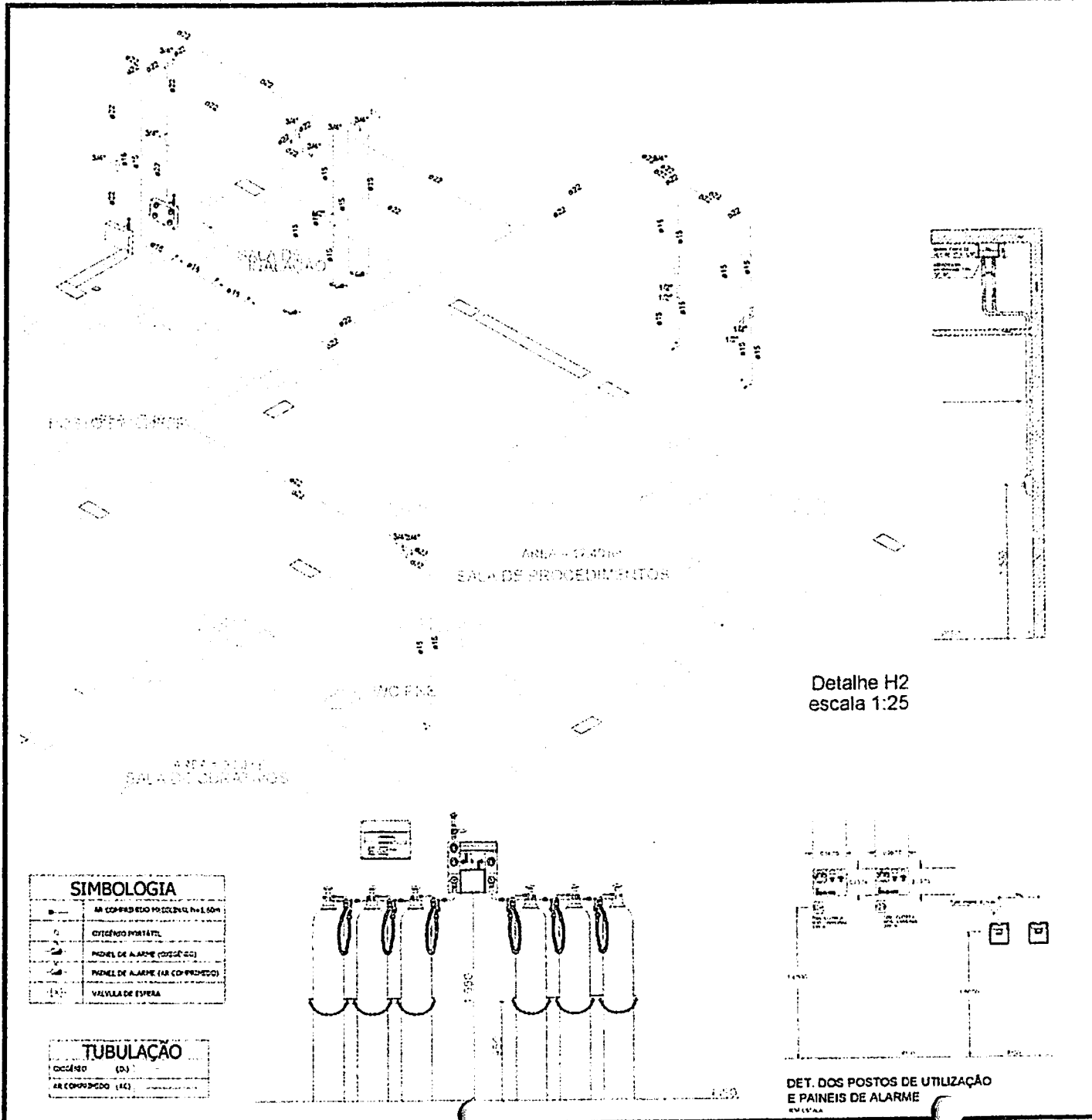
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_  
CONSTRUTOR: \_\_\_\_\_

**GASES MEDICINAIS**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLE DO ROCHA  
MUNICÍPIO: CATOLE DO ROCHA - PB  
LOCAL: FLSA PROJETADA - BARRIO HELTON JAYR  
CÓDIGO: CONSTRUÇÃO DE UCE - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (PORTE) PROPOSTA Nº \_\_\_\_\_

TRABALHOS TÉCNICOS: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_  
PROF: \_\_\_\_\_ NOME: \_\_\_\_\_ 2201  
PRANCHA: \_\_\_\_\_ DE SENHA / ESCALA: \_\_\_\_\_  
01/02





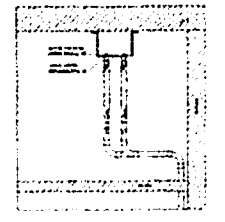
DETALHE DA DERIVAÇÃO DE RAMAL (SALA)

**NOTAS:**

- TODO O PROJETO DE INSTALAÇÕES CENTRALIZADAS DE GASES MÉDICINAIS POR REALIZADO TOMANDO COMO BASE AS REGULAMENTAÇÕES DO COTECOM DE QUÊNIO
- NBR 13104 - SISTEMAS CENTRALIZADOS DE OXÍGENIO AP. COMPROMISSO ENTRE OXÍGENIO E VÁCUO PARA USO MÉDICO EM ESTABELECIMENTO ASSISTENCIAL DE SAÚDE;
  - NBR 13106 - CONEXÕES E COCINAS E DE ENGATE RÁPIDO PARA POSTOS DE VENTILAÇÃO DOS SISTEMAS CENTRALIZADOS DE GASES DE USO MÉDICO, SOB BOMBA PRESSÃO;
  - NBR 13236 - TIPO DE COQUE LEVE, MÉDIO E PESADO SEM COSTURA, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA E OUTROS FLUIDOS;
  - NBR 13387 - ESTABELECIMENTO ASSISTENCIAL DE SAÚDE - CONDIÇÕES DE OXÍGENIO PARA USO EM SISTEMA CENTRALIZADO DE OXÍGENIO MÉDICO;
  - SENDO, ADIC., CONFORME A RESOLUÇÃO DA ANVISA RDC 50.

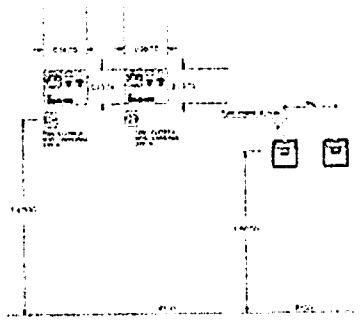
**OBSERVAÇÕES:**

1. TODA A INSTALAÇÃO DE GASES MÉDICINAIS POSSÍVEL DESEMPENHADA EM OXÍG. E OXÍG.
2. OS POSTOS SERÃO LOCALIZADOS A 1,01 DO PISO ACABADO.
3. A DISTÂNCIA ENTRE POSTOS É DE 20CM, PTO A PTO.



DETALHE DOS QUADRANTES

Detalhe H2 escala 1:25



DET. DOS POSTOS DE UTILIZAÇÃO E PAINÉIS DE ALARME

SIMBOLOGIA	
	AR COMPRIMIDO (PROTEÇÃO Nº 1.50M)
	OXÍGENIO INJETADO
	PAINEL DE ALARME (OXÍGENIO)
	PAINEL DE ALARME (VÁCUO)
	VÁLVULA DE ESPERA

TUBULAÇÃO	
	OXÍGENIO (O <sub>2</sub> )
	AR COMPRIMIDO (VÁ)

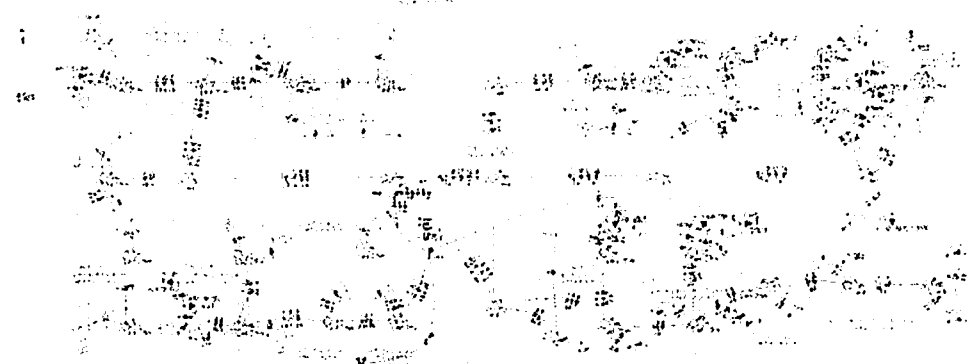
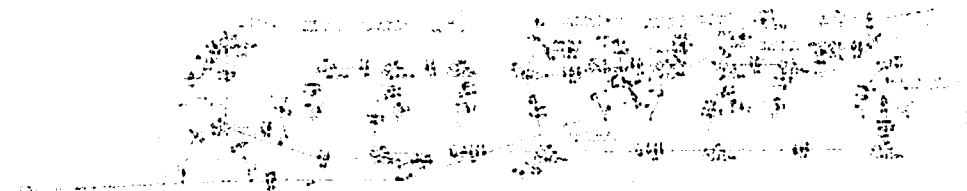
PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO \_\_\_\_\_

CONSTRUTOR \_\_\_\_\_

GASES MÉDICINAIS	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
MUNICÍPIO	CATOLÉ DO ROCHA - PB
LOCAL	RUA PROJETADA - BARRIO N. LITOR XAVIER
OBJETIVO	CONSTRUÇÃO DE USO - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (PORTE) PROPOSTA Nº
TRABALHO TÉCNICO	DATA
PROF. NOME	2001
PRÁTICA	DESENO / ESCALA
02/02	

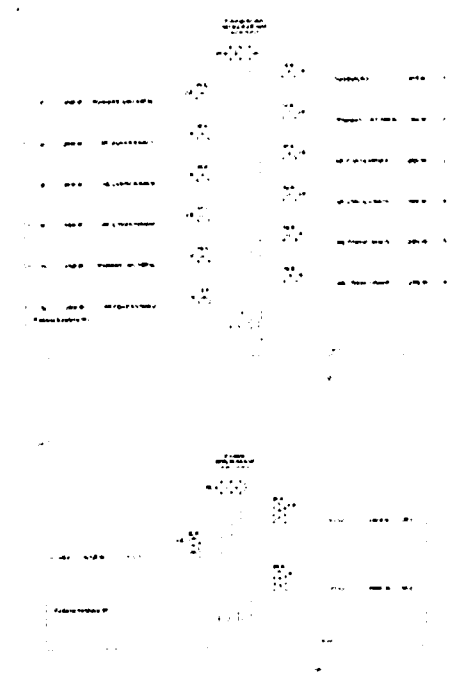




PLANTA BAIXA - TERREO

PLANTA BAIXA - TERREO  
ESCALA 1/20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



<b>ELÉTRICO</b>	
PROJ. 307	
ESCALA 1/20	
PLANTA BAIXA - TERREO	
AUTOR: [Signature]	
FECHA: [Date]	
LUGAR: [Location]	
OBJETO: [Purpose]	
[Other fields]	
[Stamp]	



CMV  
ANEXO

Lista de Materiais	
Acabamento de paredes	
Cano PVC	100 m
4 1/2"	
Cano PVC reto	75 m
3 1/2"	
Cano alumínio 4 1/2"	1 m
1 1/2"	
Linha PVC reto	1 m
3 1/2"	
3 1/4"	10 m
Arquitetura tipo goiá	
Artigo de pressão galvan	
1 1/4"	8 m
Outro de nylon	
55	44 m
Folha branca galvanizado 4.2x12mm	
4.2x12mm	56 m
4.2x15mm	9 m
Cabo (fio) (cabo)	
1 cab 12/2 - cabo PVC - 0.8151 (cab 12/2 Al) - 2.5 mm <sup>2</sup>	348.70 m
4 mm <sup>2</sup>	181.50 m
1 cab PVC - 4.5070 (cab 12/2 PVC) - 2.5 mm <sup>2</sup>	202.20 m
2.5 mm <sup>2</sup>	197.60 m
4 mm <sup>2</sup>	1120.20 m
Cabo de passagem - embudo	
300x300x120 mm	3 m
Dispositivo (tubo) - embudo	
Placa 2x4"	3 m
Placa 2x6"	3 m
Placa p/1 função	95 m
Placa p/2 função	70 m
Placa p/3 função	70 m
Tamara universal recorta (PAT - 10A)	1 m
Placa 4x4"	
Interruptor 1 boto simples	20 m
Interruptor 1 boto simples e boto de passagem	12 m
Interruptor 3 boto simples	2 m
Gr. placa	
Interruptor 1 boto simples	2 m
Tamara hexagonal (NBR 14131) 2P+1 10A	7 m
Tamara hexagonal (NBR 14131) 2P+1 20A	7 m
Dispositivo de Proteção	
Dispositivo Unipolar Terminal (tubo) - cabo DN	
12 A	12 m
15 A	9 m
13 A	10 m
16 A	9 m
20 A	1 m
25 A	1 m
Interruptor bipolar DN (resistência em 100A) DN	2 m
25 A	
Conduto PVC de luz	
Embudo tipo	
1"	52.20 m
1 1/2"	631.30 m
Embudo PVC reto	
Embudo galvan tipo curva	
1"	4 m
1 1/2"	16 m
1 1/4"	28 m
Embudo reto 1 cm	
1"	4.60 m
1 1/2"	18.20 m
1 1/4"	15.20 m
Luz para arremate	
Plum	
Plum paralelo	75 m
Sigorta	
tipo E 27	75 m
Luminária LED	
Plum	
Lei 15w	9 m
Lei 25w	43 m
Lei 30w	23 m
Quanto de embudo - C&B	
Unidade consumidora individual - embudo	
Forma poligonal de 10CA	1 m
Quanto de embudo - embudo	
Out 04 - DN 4 m rugoso	
Cabo 2x4mm cabo - 10 Para 04A	1 m

### ELÉTRICO

PROJETO: \_\_\_\_\_

CONTRATO: \_\_\_\_\_

ENCOMENDADO: \_\_\_\_\_

PROPOSTANTE: \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL	FUNÇÃO	DATA	REVISÃO
DESENHADO: _____	_____	_____	_____
CÓPIA: _____	_____	_____	_____
APROVADO: _____	_____	_____	_____

02/02

# DIRETRIZES GERAIS

- 1 - TODO O PROJETO FOI CALCULADO SEGUNDO AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS VIGENTES.
- 2 - O FCK DA ESTRUTURA É DE 25 MPA.
- 3 - TODAS AS MEDIDAS DO PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS RIGOROSAMENTE, ASSIM COMO AS BITOLAS DOS AÇOS.
- 4 - O *SLUMP* (ABATIMENTO) DEVERÁ SER DE  $5.0 \pm 1.0$  CM.
- 5 - AS DIMENSÕES E AS BITOLAS DOS AÇOS DEVEM SER CONFERIDAS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSEGURANDO, ASSIM, A QUALIDADE DESEJADA.
- 6 - USAR ESPAÇADORES ENTRE A FERRAGEM E A FORMA, RESPEITANDO O COBRIMENTO MÍNIMO.
- 7 - USAR ESPAÇADORES (DO TIPO "CARANGUEIJO" OU SIMILAR) ENTRE A ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DAS LAJES.
- 8 - ANTES DE CONCRETAR AS LAJES, VERIFICAR SE A ARMADURA NEGATIVA NÃO FOI AMASSADA OU RETIRADA DO LOCAL. CASO ISSO ACONTEÇA, DEVE-SE REPOSICIONAR A ARMADURA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 9 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA NOS PRIMEIROS 7 DIAS.
- 10 - TODO O TERRENO DA FUNDAÇÃO DEVERÁ SER BEM COMPACTADO E EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5.0 CM SOBRE ELE.
- 11 - TODA A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA COM O OBJETIVO DE EVITAR INFILTRAÇÃO DE ÁGUA POR CAPILARIDADE.
- 12 - O ESCORAMENTO DEVERÁ SER RETIRADO APENAS QUANDO O CONCRETO ATINGIR SUA RESISTÊNCIA FINAL, OU SEJA, AOS 28 DIAS.
- 13 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O PROJETISTA.

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

CONSTRUTOR

**PROJETO  
ESTRUTURAL BLOCO 1**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
MUNICÍPIO: CATOLÉ DO ROCHA  
LOCAL: RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER

PRANCHA

01 / 08

TRABALHO TÉCNICOS

DATA

NOME

PROFISSIONAL

03/2022

ENGENHEIRO CIVIL

CREA

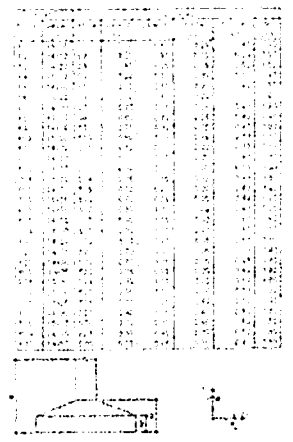
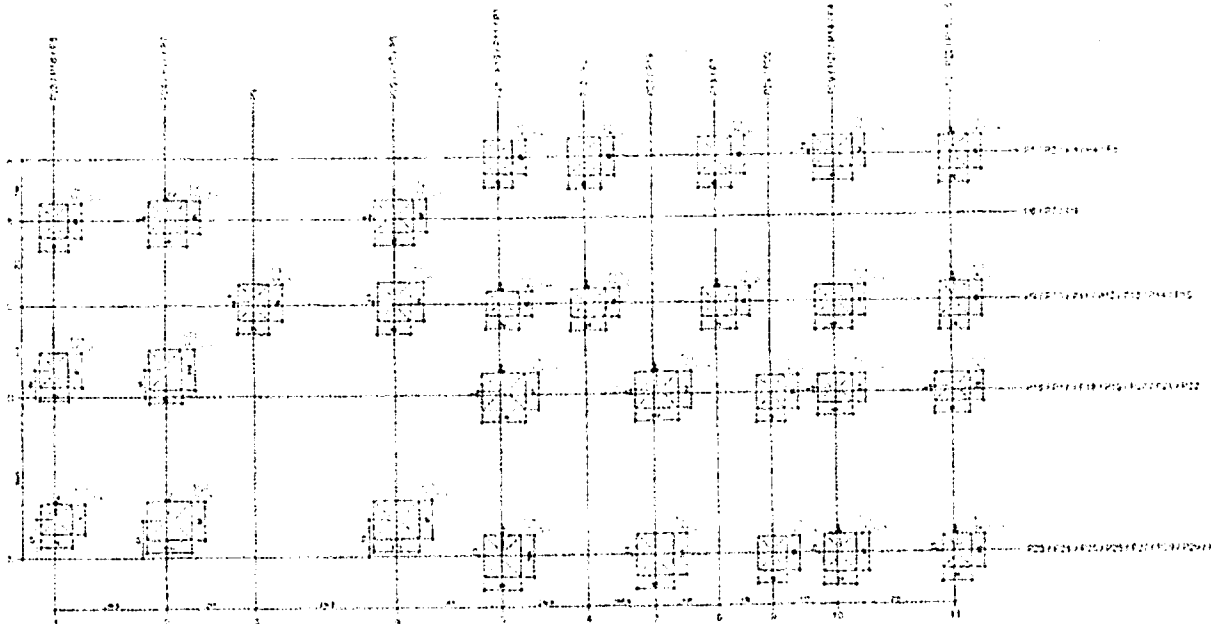
CONTATO

**DIRETRIZES GERAIS**



fone: (81) 3512-7838 JOAO PESSOA PB  
(83) 3421-7838 PATOS-PB





BLOCO 1

Planta de Referência  
Escala 1:50

Planta de localização  
Escala 1:50

**ESTRUTURAL - BLOCO 1**

PROJETO: PROJETAR E EXECUTAR O PROJETO DE OBRAS DE

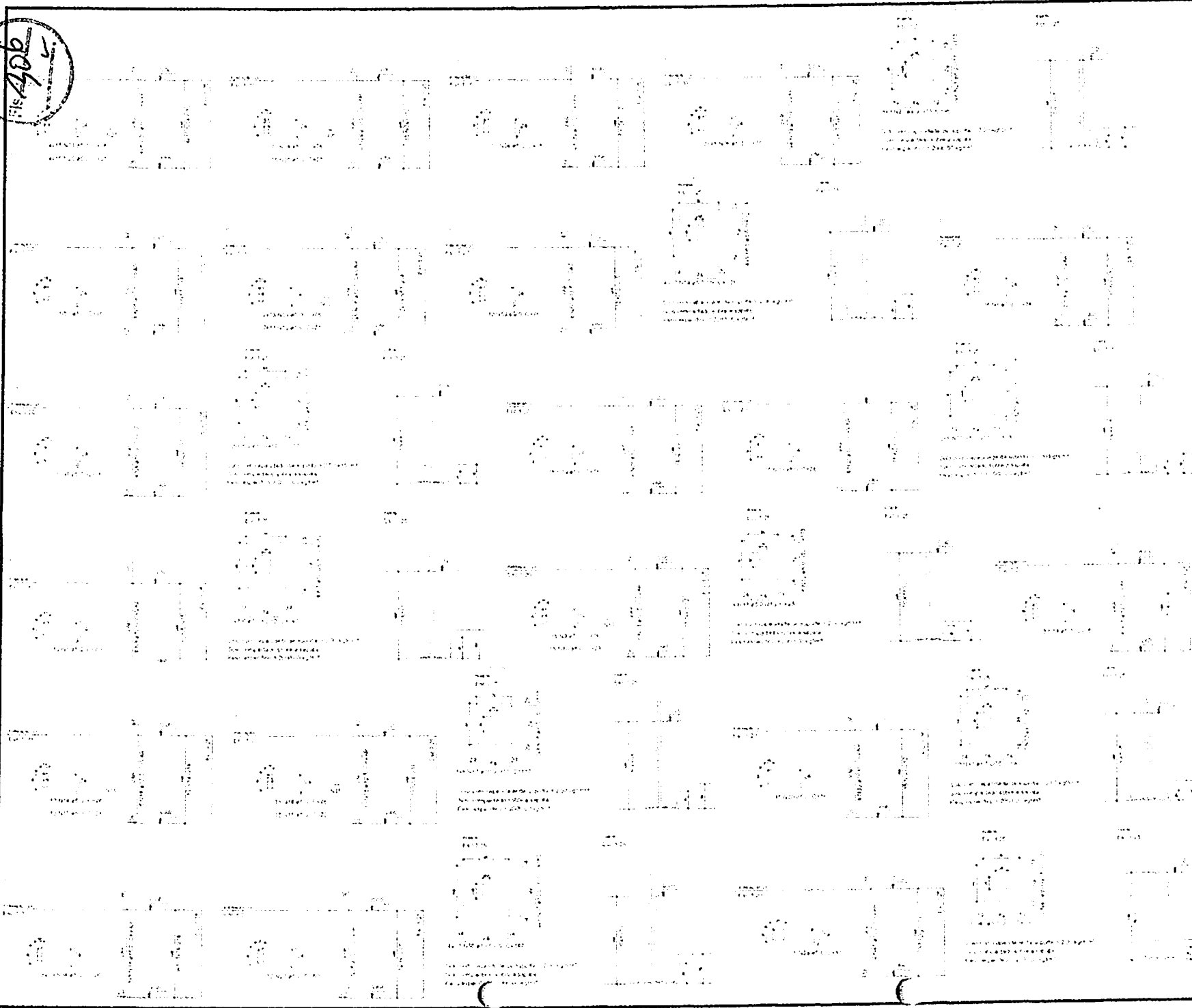
OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO BLOCO 1 DO EDIFÍCIO

PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - IFERN

PROJETO	REVISÃO	DATA	AVISOS

02/09

PROJ. CIVIL  
Fis. 406



Resumo do aço

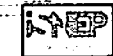
Item	Quantidade	Medida	Valor	Observações
1	1,00	m³	1,00	
2	2,00	m³	2,00	
3	3,00	m³	3,00	
4	4,00	m³	4,00	
5	5,00	m³	5,00	
6	6,00	m³	6,00	
7	7,00	m³	7,00	
8	8,00	m³	8,00	
9	9,00	m³	9,00	
10	10,00	m³	10,00	
11	11,00	m³	11,00	
12	12,00	m³	12,00	
13	13,00	m³	13,00	
14	14,00	m³	14,00	
15	15,00	m³	15,00	
16	16,00	m³	16,00	
17	17,00	m³	17,00	
18	18,00	m³	18,00	
19	19,00	m³	19,00	
20	20,00	m³	20,00	
21	21,00	m³	21,00	
22	22,00	m³	22,00	
23	23,00	m³	23,00	
24	24,00	m³	24,00	
25	25,00	m³	25,00	
26	26,00	m³	26,00	
27	27,00	m³	27,00	
28	28,00	m³	28,00	
29	29,00	m³	29,00	
30	30,00	m³	30,00	

Resumo do aço

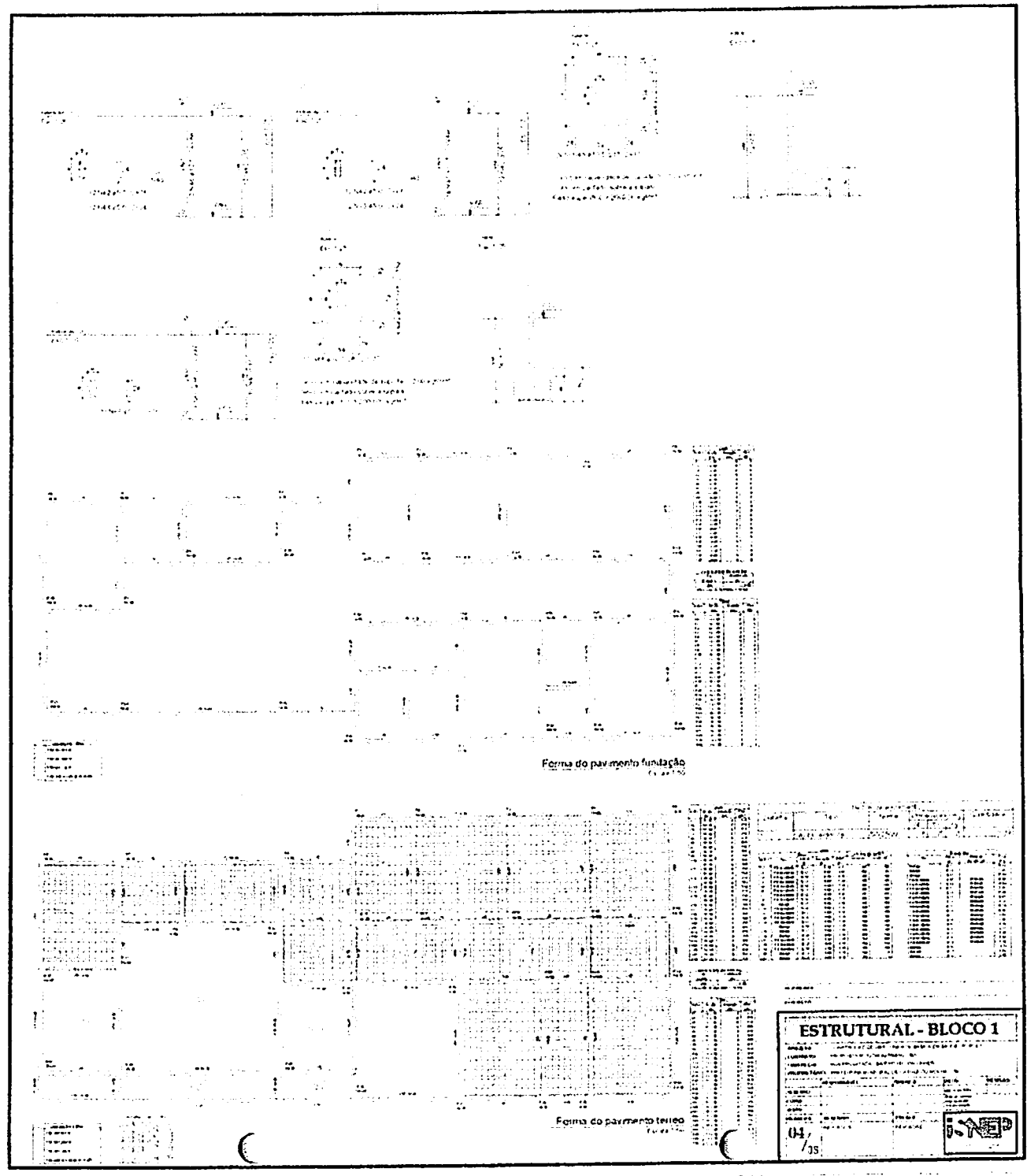
Item	Quantidade	Medida	Valor	Observações
1	1,00	m³	1,00	
2	2,00	m³	2,00	
3	3,00	m³	3,00	
4	4,00	m³	4,00	
5	5,00	m³	5,00	
6	6,00	m³	6,00	
7	7,00	m³	7,00	
8	8,00	m³	8,00	
9	9,00	m³	9,00	
10	10,00	m³	10,00	
11	11,00	m³	11,00	
12	12,00	m³	12,00	
13	13,00	m³	13,00	
14	14,00	m³	14,00	
15	15,00	m³	15,00	
16	16,00	m³	16,00	
17	17,00	m³	17,00	
18	18,00	m³	18,00	
19	19,00	m³	19,00	
20	20,00	m³	20,00	
21	21,00	m³	21,00	
22	22,00	m³	22,00	
23	23,00	m³	23,00	
24	24,00	m³	24,00	
25	25,00	m³	25,00	
26	26,00	m³	26,00	
27	27,00	m³	27,00	
28	28,00	m³	28,00	
29	29,00	m³	29,00	
30	30,00	m³	30,00	

ESTRUTURAL - BLOCO 1

Projeto		Proj. Civil
Executado por		
Projeto		
Proj. Estrutural		
Proj. Mecânica		
Proj. Elétrica		
Proj. Hidráulica		
Proj. Sanitária		
Proj. Escadaria		
Proj. Elevador		
Proj. Ar Condicionado		
Proj. Iluminação		
Proj. Segurança		
Proj. Outros		
Proj. Total		
Proj. Aprovado		
Proj. Revisado		
Proj. Emitido		
Proj. Retirado		
Proj. Encerrado		
Proj. Outros		
Proj. Total		
Proj. Aprovado		
Proj. Revisado		
Proj. Emitido		
Proj. Retirado		
Proj. Encerrado		
Proj. Outros		
Proj. Total		
Proj. Aprovado		
Proj. Revisado		
Proj. Emitido		
Proj. Retirado		
Proj. Encerrado		
Proj. Outros		
Proj. Total		
Proj. Aprovado		
Proj. Revisado		
Proj. Emitido		
Proj. Retirado		
Proj. Encerrado		
Proj. Outros		
Proj. Total		



03/08



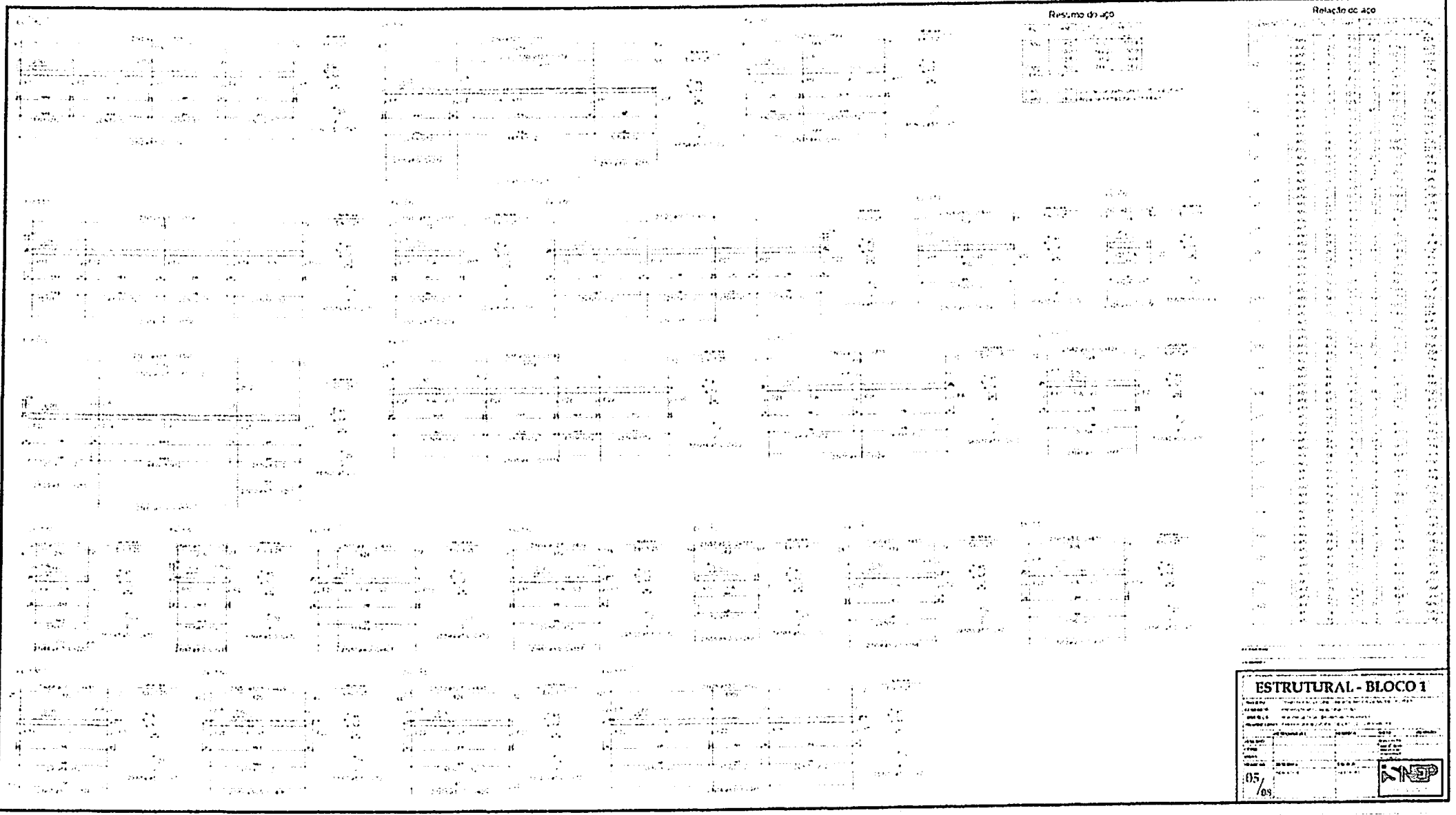
**ESTRUTURAL - BLOCO 1**

Projeto de Estrutura de Concreto Armado

Arquiteto: [Illegible]

Engenheiro: [Illegible]

04 / 35



Resumo do aço

Item	Descrição	Quantidade
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...

Relação do aço

Item	Descrição	Quantidade	Observações
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...

**ESTRUTURAL - BLOCO 1**

Projeto de Engenharia Civil

Arquiteto Responsável: ...

Engenheiro Responsável: ...

05/08



310  
✓

Reação do aço



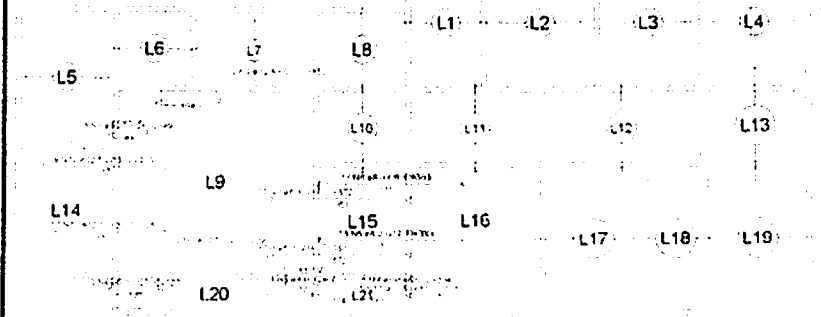
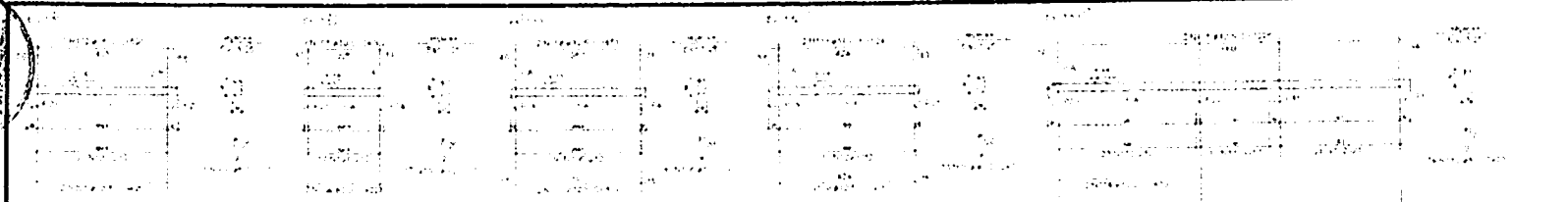
Retorno do aço

Item	Quantidade	Unidade
1	10	m
2	20	m
3	30	m
4	40	m
5	50	m
6	60	m
7	70	m
8	80	m
9	90	m
10	100	m
11	110	m
12	120	m
13	130	m
14	140	m
15	150	m
16	160	m
17	170	m
18	180	m
19	190	m
20	200	m

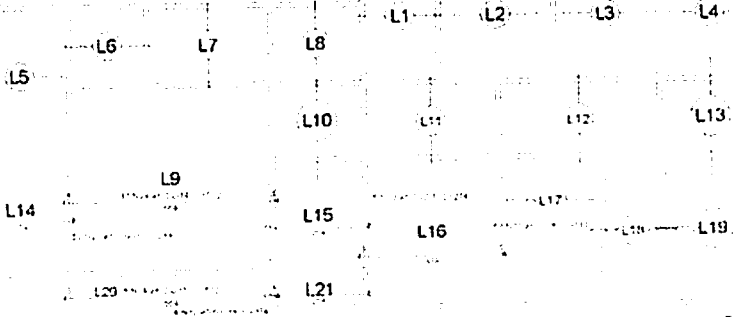
**ESTRUTURAL - BLOCO 1**

Projeto: ...  
Arquiteto: ...  
Engenheiro: ...  
Data: ...

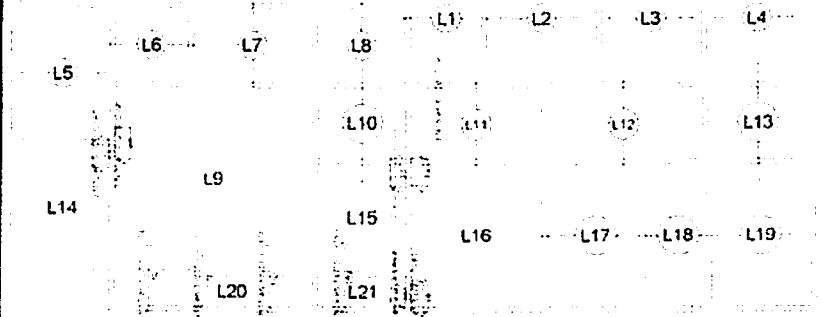
07/CS



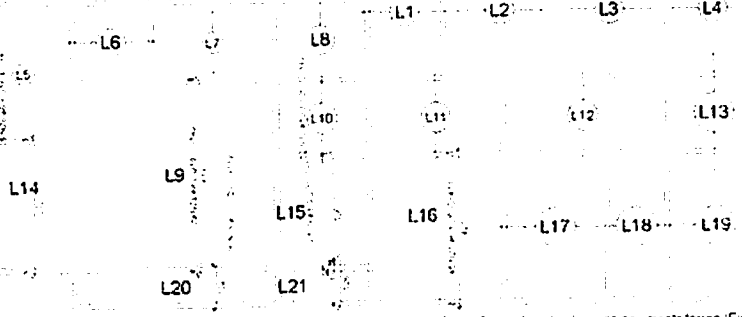
Armação negativa das lajes do pavimento térreo (Eixo X)



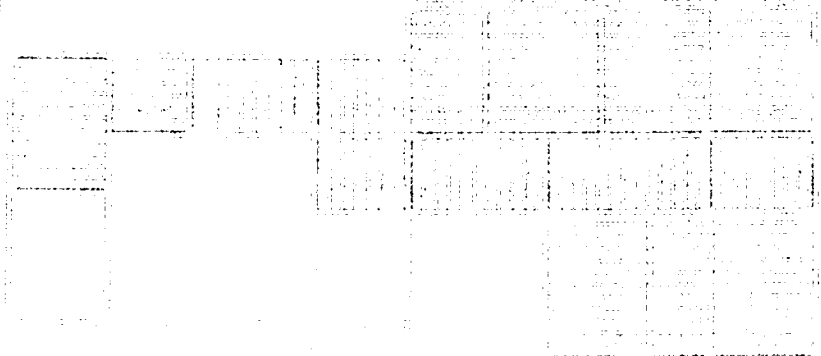
Armação positiva das lajes do pavimento térreo (Eixo X)



Armação negativa das lajes do pavimento térreo (Eixo Y)



Armação positiva das lajes do pavimento térreo (Eixo Y)



de vigas pré-moldadas

Relação do aço

Item	Qtd	Diâmetro	Comprimento (m)	Vol (m³)
1	10	10	100	0,0031
2	15	12	150	0,0056
3	20	14	200	0,0089
4	25	16	250	0,0131
5	30	18	300	0,0183
6	35	20	350	0,0243
7	40	22	400	0,0311
8	45	24	450	0,0387
9	50	26	500	0,0471
10	55	28	550	0,0563
11	60	30	600	0,0663
12	65	32	650	0,0771
13	70	34	700	0,0887
14	75	36	750	0,1011
15	80	38	800	0,1143
16	85	40	850	0,1283
17	90	42	900	0,1431
18	95	44	950	0,1587
19	100	46	1000	0,1751
20	105	48	1050	0,1923
21	110	50	1100	0,2103

Resumo do aço

Item	Qtd	Diâmetro	Comprimento (m)	Vol (m³)
1	10	10	100	0,0031
2	15	12	150	0,0056
3	20	14	200	0,0089
4	25	16	250	0,0131
5	30	18	300	0,0183
6	35	20	350	0,0243
7	40	22	400	0,0311
8	45	24	450	0,0387
9	50	26	500	0,0471
10	55	28	550	0,0563
11	60	30	600	0,0663
12	65	32	650	0,0771
13	70	34	700	0,0887
14	75	36	750	0,1011
15	80	38	800	0,1143
16	85	40	850	0,1283
17	90	42	900	0,1431
18	95	44	950	0,1587
19	100	46	1000	0,1751
20	105	48	1050	0,1923
21	110	50	1100	0,2103

**ESTRUTURAL - BLOCO 1**

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

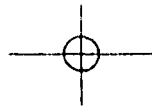
PROJETADEIRO: [ ]

REVISOR: [ ]

DATA: [ ]

ESCALA: [ ]

08/05



# DIRETRIZES GERAIS

- 1 - TODO O PROJETO FOI CALCULADO SEGUNDO AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS VIGENTES.
- 2 - O FCK DA ESTRUTURA É DE 25 MPA.
- 3 - TODAS AS MEDIDAS DO PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS RIGOROSAMENTE. ASSIM COMO AS BITOLAS DOS AÇOS.
- 4 - O *SLUMP* (ABATIMENTO) DEVERÁ SER DE  $5.0 \pm 1.0$  CM.
- 5 - AS DIMENSÕES E AS BITOLAS DOS AÇOS DEVEM SER CONFERIDAS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSEGURANDO, ASSIM, A QUALIDADE DESEJADA.
- 6 - USAR ESPAÇADORES ENTRE A FERRAGEM E A FORMA, RESPEITANDO O COBRIMENTO MÍNIMO.
- 7 - USAR ESPAÇADORES (DO TIPO "CARANGUEIJO" OU SIMILAR) ENTRE A ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DAS LAJES.
- 8 - ANTES DE CONCRETAR AS LAJES, VERIFICAR SE A ARMADURA NEGATIVA NÃO FOI AMASSADA OU RETIRADA DO LOCAL. CASO ISSO ACONTEÇA, DEVE-SE REPOSICIONAR A ARMADURA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 9 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA NOS PRIMEIROS 7 DIAS.
- 10 - TODO O TERRENO DA FUNDAÇÃO DEVERÁ SER BEM COMPACTADO E EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5.0 CM SOBRE ELE.
- 11 - TODA A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA COM O OBJETIVO DE EVITAR INFILTRAÇÃO DE ÁGUA POR CAPILARIDADE.
- 12 - O ESCORAMENTO DEVERÁ SER RETIRADO APENAS QUANDO O CONCRETO ATINGIR SUA RESISTÊNCIA FINAL, OU SEJA, AOS 28 DIAS.
- 13 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O PROJETISTA.

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

CONSTRUTOR

**PROJETO  
ESTRUTURAL BLOCO 2**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
 MUNICÍPIO: CATOLÉ DO ROCHA  
 LOCAL: RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER



PRANCHA

01 / 08

TRABALHO TÉCNICOS

DATA

NOME

PROFISSIONAL

03/2022

ENGENHEIRO CIVIL

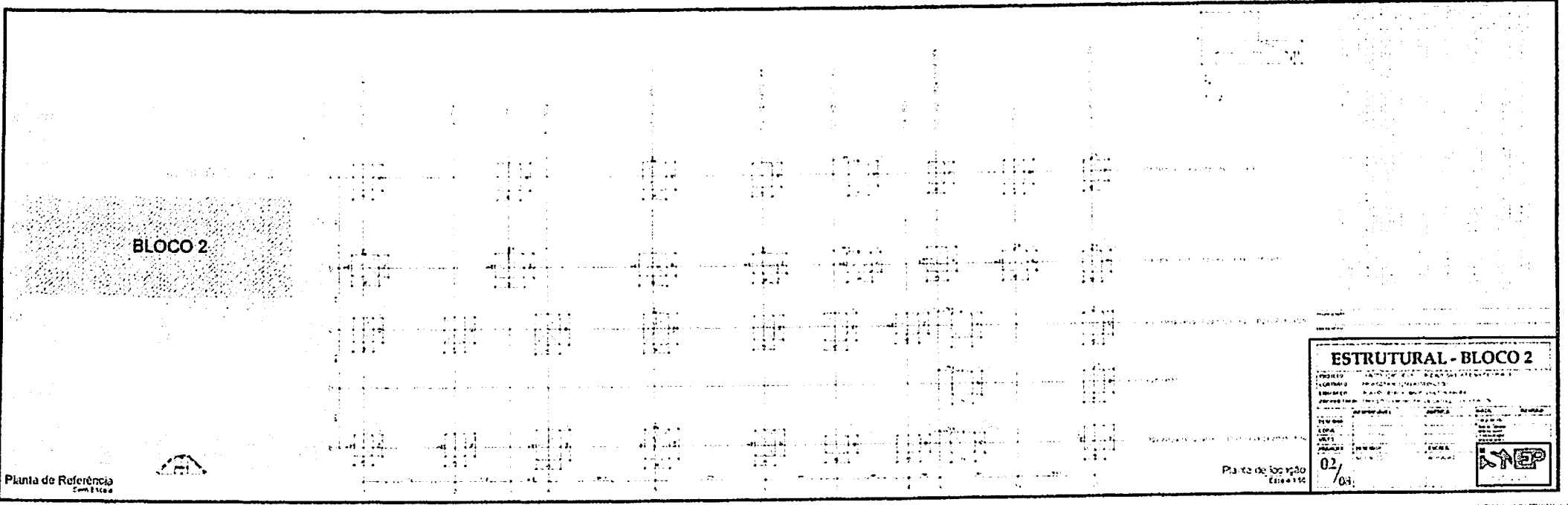
CREA

CONTATO

**DIRETRIZES GERAIS**

Telefone: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA PB  
 (83) 1421-7818 PATOS-PB





BLOCO 2

Planta de Referência  
Em Escala

**ESTRUTURAL - BLOCO 2**

PROJETO	ARQUITETURA E ENGENHARIA
CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
PROPOSTA	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO
LOCAL	AV. ...
DATA	...
PROJETA	...
PROVA	...

02/03

Planta de Localização  
Escala 1:50

11/10/11  
9/10

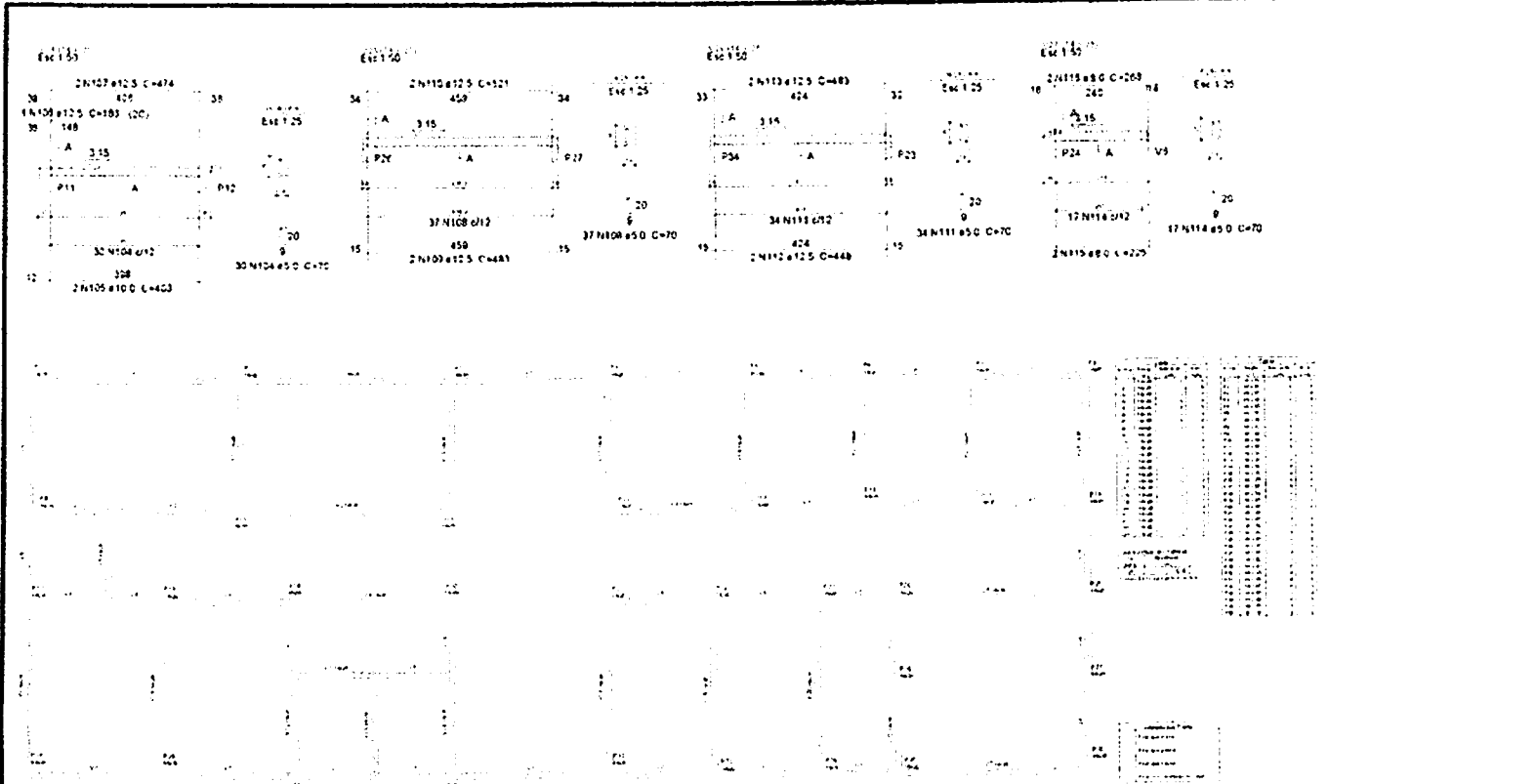


Resumo da apo

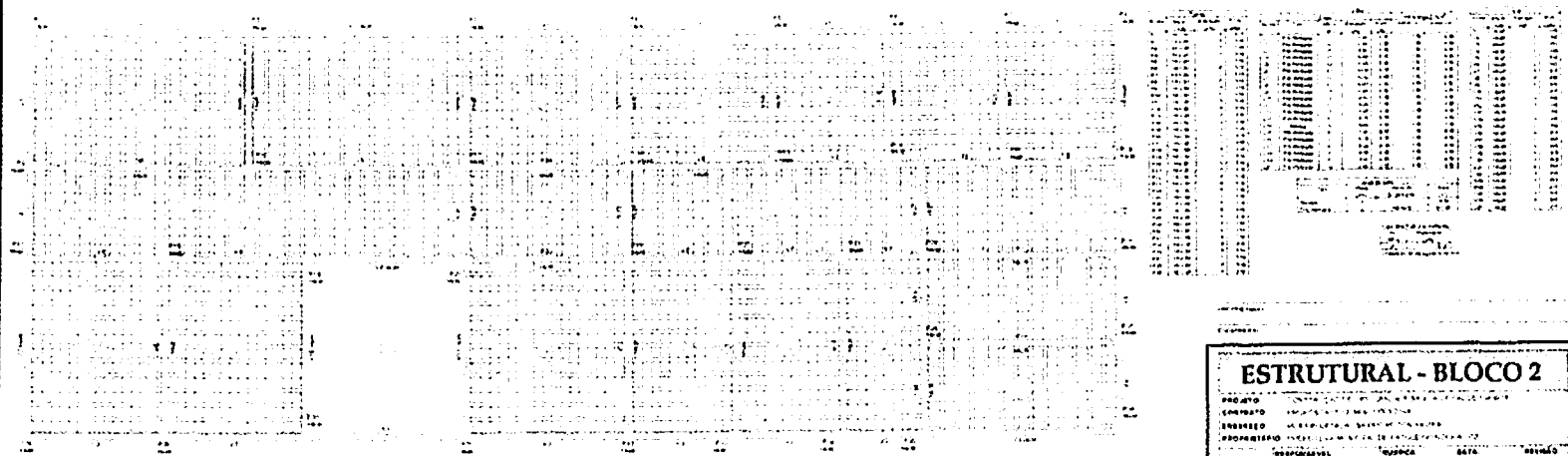
Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...

**ESTRUTURAL - BLOCO 2**

03/05



Forma do pavimento FUNDAÇÃO  
(Escala 1:50)



Forma do pavimento TERREO  
(Escala 1:50)

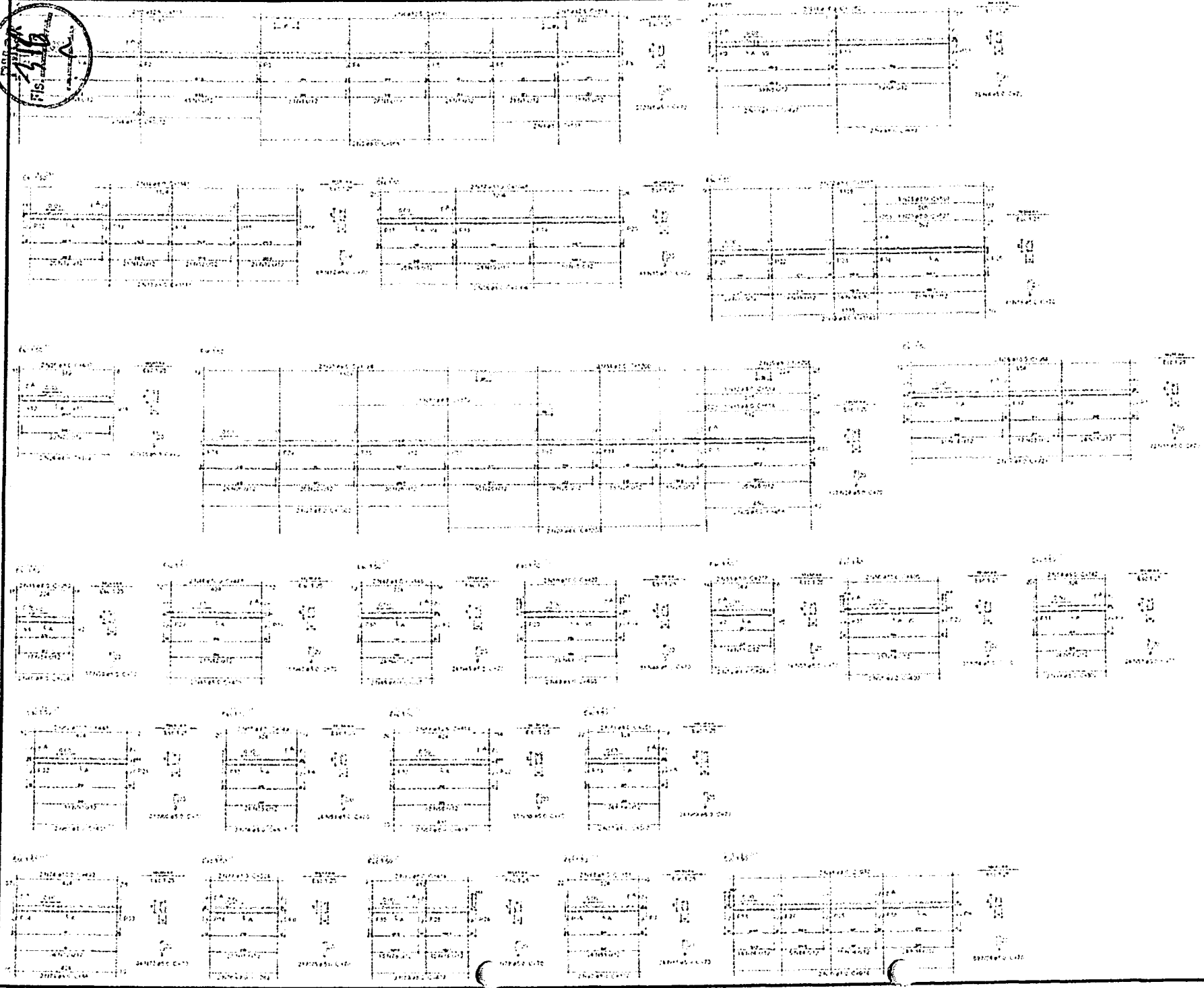
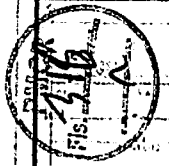
Quantidade	Nome	Dimensões	Unidade
2895	Lapa cerâmica	30 x 30	m <sup>2</sup>

**ESTRUTURAL - BLOCO 2**

PROJETO: [illegible]  
 EXECUÇÃO: [illegible]  
 INGENHEIRO: [illegible]  
 PROJETISTA: [illegible]

PROFESSOR RESPONSÁVEL: [illegible] DATA: [illegible] PERÍODO: [illegible]

04/08



Relação do aço

Item	Qtd.	Medida	Valor	Valor	Valor
1	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00	1,00	1,00
10	1	1,00	1,00	1,00	1,00
11	1	1,00	1,00	1,00	1,00
12	1	1,00	1,00	1,00	1,00
13	1	1,00	1,00	1,00	1,00
14	1	1,00	1,00	1,00	1,00
15	1	1,00	1,00	1,00	1,00
16	1	1,00	1,00	1,00	1,00
17	1	1,00	1,00	1,00	1,00
18	1	1,00	1,00	1,00	1,00
19	1	1,00	1,00	1,00	1,00
20	1	1,00	1,00	1,00	1,00
21	1	1,00	1,00	1,00	1,00
22	1	1,00	1,00	1,00	1,00
23	1	1,00	1,00	1,00	1,00
24	1	1,00	1,00	1,00	1,00
25	1	1,00	1,00	1,00	1,00
26	1	1,00	1,00	1,00	1,00
27	1	1,00	1,00	1,00	1,00
28	1	1,00	1,00	1,00	1,00
29	1	1,00	1,00	1,00	1,00
30	1	1,00	1,00	1,00	1,00
31	1	1,00	1,00	1,00	1,00
32	1	1,00	1,00	1,00	1,00
33	1	1,00	1,00	1,00	1,00
34	1	1,00	1,00	1,00	1,00
35	1	1,00	1,00	1,00	1,00
36	1	1,00	1,00	1,00	1,00
37	1	1,00	1,00	1,00	1,00
38	1	1,00	1,00	1,00	1,00
39	1	1,00	1,00	1,00	1,00
40	1	1,00	1,00	1,00	1,00
41	1	1,00	1,00	1,00	1,00
42	1	1,00	1,00	1,00	1,00
43	1	1,00	1,00	1,00	1,00
44	1	1,00	1,00	1,00	1,00
45	1	1,00	1,00	1,00	1,00
46	1	1,00	1,00	1,00	1,00
47	1	1,00	1,00	1,00	1,00
48	1	1,00	1,00	1,00	1,00
49	1	1,00	1,00	1,00	1,00
50	1	1,00	1,00	1,00	1,00
51	1	1,00	1,00	1,00	1,00
52	1	1,00	1,00	1,00	1,00
53	1	1,00	1,00	1,00	1,00
54	1	1,00	1,00	1,00	1,00
55	1	1,00	1,00	1,00	1,00
56	1	1,00	1,00	1,00	1,00
57	1	1,00	1,00	1,00	1,00
58	1	1,00	1,00	1,00	1,00
59	1	1,00	1,00	1,00	1,00
60	1	1,00	1,00	1,00	1,00
61	1	1,00	1,00	1,00	1,00
62	1	1,00	1,00	1,00	1,00
63	1	1,00	1,00	1,00	1,00
64	1	1,00	1,00	1,00	1,00
65	1	1,00	1,00	1,00	1,00
66	1	1,00	1,00	1,00	1,00
67	1	1,00	1,00	1,00	1,00
68	1	1,00	1,00	1,00	1,00
69	1	1,00	1,00	1,00	1,00
70	1	1,00	1,00	1,00	1,00
71	1	1,00	1,00	1,00	1,00
72	1	1,00	1,00	1,00	1,00
73	1	1,00	1,00	1,00	1,00
74	1	1,00	1,00	1,00	1,00
75	1	1,00	1,00	1,00	1,00
76	1	1,00	1,00	1,00	1,00
77	1	1,00	1,00	1,00	1,00
78	1	1,00	1,00	1,00	1,00
79	1	1,00	1,00	1,00	1,00
80	1	1,00	1,00	1,00	1,00
81	1	1,00	1,00	1,00	1,00
82	1	1,00	1,00	1,00	1,00
83	1	1,00	1,00	1,00	1,00
84	1	1,00	1,00	1,00	1,00
85	1	1,00	1,00	1,00	1,00
86	1	1,00	1,00	1,00	1,00
87	1	1,00	1,00	1,00	1,00
88	1	1,00	1,00	1,00	1,00
89	1	1,00	1,00	1,00	1,00
90	1	1,00	1,00	1,00	1,00
91	1	1,00	1,00	1,00	1,00
92	1	1,00	1,00	1,00	1,00
93	1	1,00	1,00	1,00	1,00
94	1	1,00	1,00	1,00	1,00
95	1	1,00	1,00	1,00	1,00
96	1	1,00	1,00	1,00	1,00
97	1	1,00	1,00	1,00	1,00
98	1	1,00	1,00	1,00	1,00
99	1	1,00	1,00	1,00	1,00
100	1	1,00	1,00	1,00	1,00

Resumo do aço

Item	Qtd.	Medida	Valor
1	1	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00
10	1	1,00	1,00
11	1	1,00	1,00
12	1	1,00	1,00
13	1	1,00	1,00
14	1	1,00	1,00
15	1	1,00	1,00
16	1	1,00	1,00
17	1	1,00	1,00
18	1	1,00	1,00
19	1	1,00	1,00
20	1	1,00	1,00
21	1	1,00	1,00
22	1	1,00	1,00
23	1	1,00	1,00
24	1	1,00	1,00
25	1	1,00	1,00
26	1	1,00	1,00
27	1	1,00	1,00
28	1	1,00	1,00
29	1	1,00	1,00
30	1	1,00	1,00
31	1	1,00	1,00
32	1	1,00	1,00
33	1	1,00	1,00
34	1	1,00	1,00
35	1	1,00	1,00
36	1	1,00	1,00
37	1	1,00	1,00
38	1	1,00	1,00
39	1	1,00	1,00
40	1	1,00	1,00
41	1	1,00	1,00
42	1	1,00	1,00
43	1	1,00	1,00
44	1	1,00	1,00
45	1	1,00	1,00
46	1	1,00	1,00
47	1	1,00	1,00
48	1	1,00	1,00
49	1	1,00	1,00
50	1	1,00	1,00
51	1	1,00	1,00
52	1	1,00	1,00
53	1	1,00	1,00
54	1	1,00	1,00
55	1	1,00	1,00
56	1	1,00	1,00
57	1	1,00	1,00
58	1	1,00	1,00
59	1	1,00	1,00
60	1	1,00	1,00
61	1	1,00	1,00
62	1	1,00	1,00
63	1	1,00	1,00
64	1	1,00	1,00
65	1	1,00	1,00
66	1	1,00	1,00
67	1	1,00	1,00
68	1	1,00	1,00
69	1	1,00	1,00
70	1	1,00	1,00
71	1	1,00	1,00
72	1	1,00	1,00
73	1	1,00	1,00
74	1	1,00	1,00
75	1	1,00	1,00
76	1	1,00	1,00
77	1	1,00	1,00
78	1	1,00	1,00
79	1	1,00	1,00
80	1	1,00	1,00
81	1	1,00	1,00
82	1	1,00	1,00
83	1	1,00	1,00
84	1	1,00	1,00
85	1	1,00	1,00
86	1	1,00	1,00
87	1	1,00	1,00
88	1	1,00	1,00
89	1	1,00	1,00
90	1	1,00	1,00
91	1	1,00	1,00
92	1	1,00	1,00
93	1	1,00	1,00
94	1	1,00	1,00
95	1	1,00	1,00
96	1	1,00	1,00
97	1	1,00	1,00
98	1	1,00	1,00
99	1	1,00	1,00
100	1	1,00	1,00

Verificar se o aço está dentro do limite permitido para o concreto.

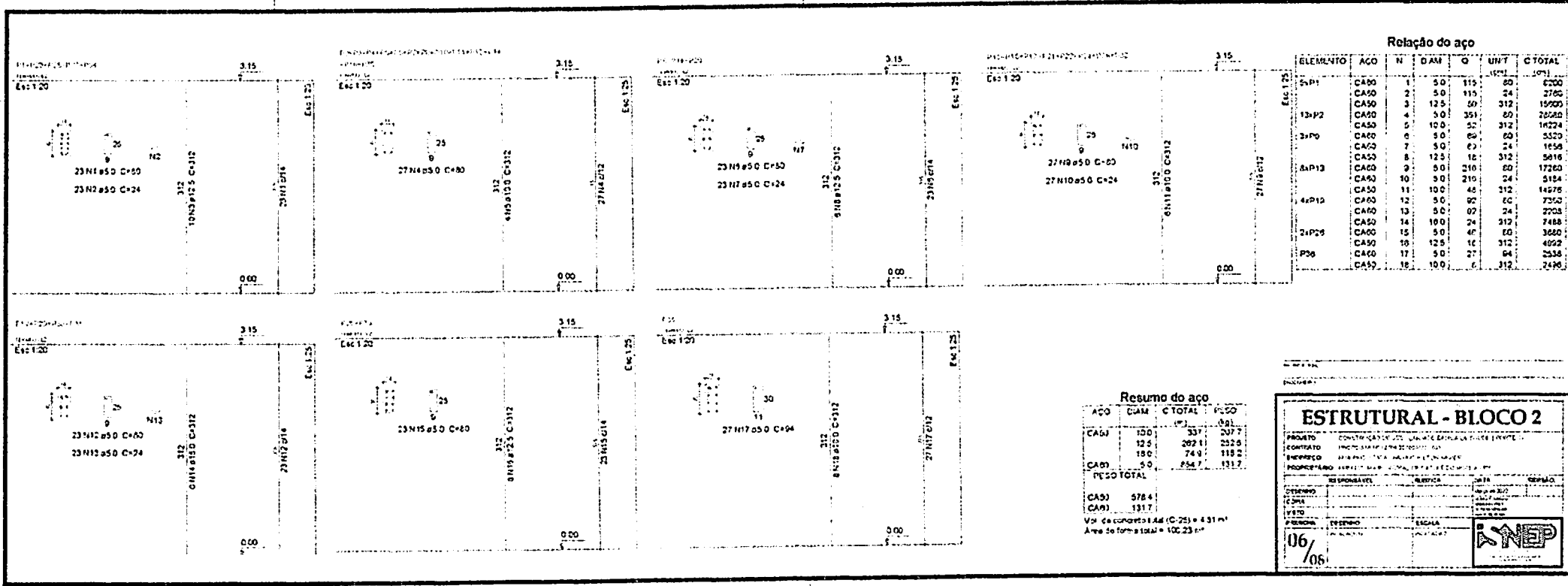
**ESTRUTURAL - BLOCO 2**

Projeto: [ ]

Arquiteto: [ ]

Engenheiro: [ ]

05/05



Relação do aço

ELEMENTO	ACO	N	DIAM	Q	UNIT	C TOTAL
5xP1	CA50	1	5.0	115	80	6200
	CA50	2	5.0	115	24	2760
	CA50	3	12.5	59	312	19995
13xP2	CA50	4	5.0	351	80	28080
	CA50	5	10.0	50	312	16324
3xP0	CA50	6	5.0	60	80	3520
	CA50	7	5.0	60	24	1656
	CA50	8	12.5	18	312	5816
8xP13	CA50	9	5.0	210	80	17260
	CA50	10	5.0	210	24	5184
	CA50	11	10.0	48	312	14976
4xP10	CA50	12	5.0	80	80	7520
	CA50	13	5.0	80	24	2004
	CA50	14	10.0	24	312	7488
2xP20	CA50	15	5.0	40	80	3680
	CA50	16	12.5	10	312	4992
P50	CA50	17	5.0	27	84	2536
	CA50	18	10.0	6	312	2496

Resumo do aço

ACO	DIAM	C TOTAL	PLCO
CA50	100	337	207.7
	12.5	282.1	232.8
	18.0	74.0	118.2
CA50	5.0	256.7	131.7
<b>RESO TOTAL</b>			
CA50	578.4		
CA50	131.7		

Vol. de concreto Ad (C-25) = 4.31 m<sup>3</sup>  
 Área de forma total = 100.23 m<sup>2</sup>

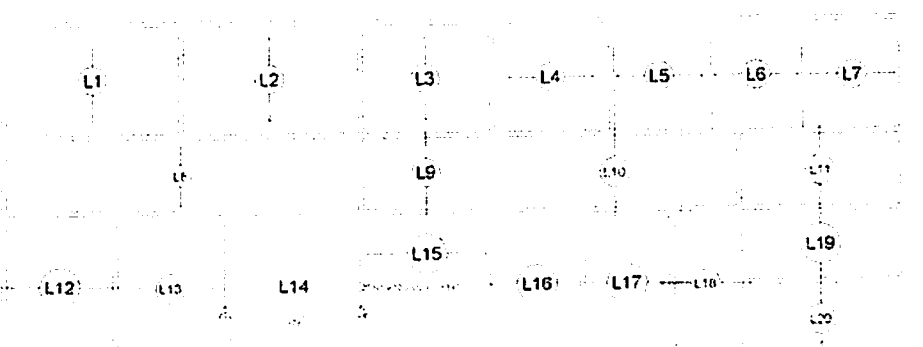
### ESTRUTURAL - BLOCO 2

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO  
 CONTRATO: PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO  
 ENDEREÇO: RUA... Nº...  
 PROPRIETÁRIO: ...

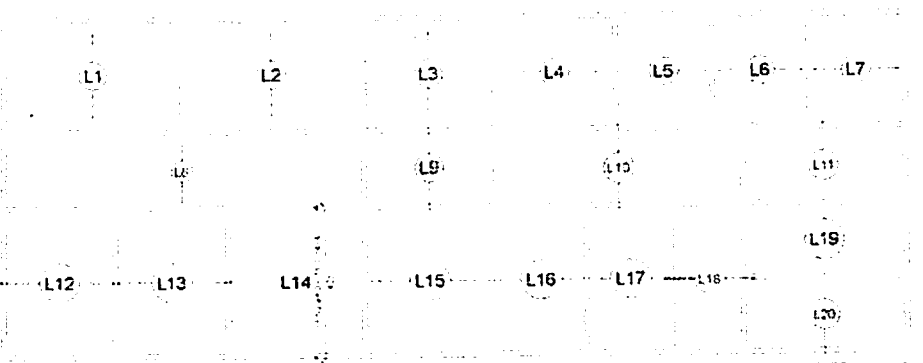
RESPONSÁVEL	SERVIÇO	DATA	EMPRESA

06/06

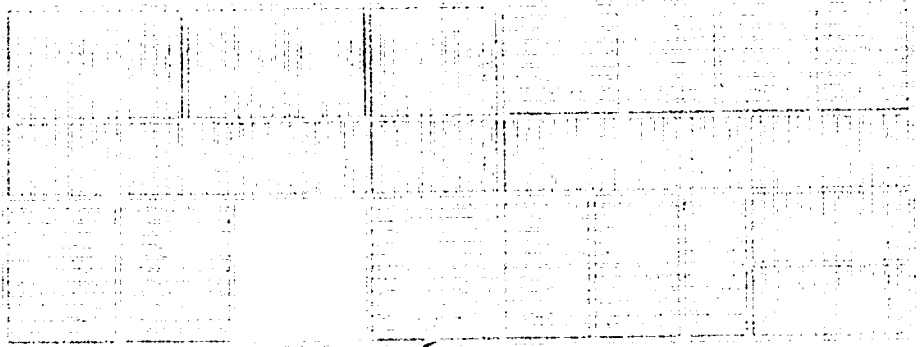




Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo Y)



Planta de vigas pré-moldadas

Resumo do aço

ESPECIE	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR	TOTAL
...	...	...	...	...

Resumo do aço

ESPECIE	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR	TOTAL
...	...	...	...	...

**ESTRUTURAL - BLOCO 2**

Projeto de Engenharia de Estruturas

Nome: ...

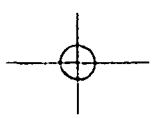
Matrícula: ...

Disciplina: ...

Assunto: ...

Data: ...

08/03



# DIRETRIZES GERAIS

- 1 - TODO O PROJETO FOI CALCULADO SEGUNDO AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS VIGENTES.
- 2 - O FCK DA ESTRUTURA É DE 25 MPA.
- 3 - TODAS AS MEDIDAS DO PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS RIGOROSAMENTE, ASSIM COMO AS BITOLAS DOS AÇOS.
- 4 - O SLUMP (ABATIMENTO) DEVERÁ SER DE 5.0 ± 1.0 CM.
- 5 - AS DIMENSÕES E AS BITOLAS DOS AÇOS DEVEM SER CONFERIDAS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSEGURANDO, ASSIM, A QUALIDADE DESEJADA.
- 6 - USAR ESPAÇADORES ENTRE A FERRAGEM E A FORMA, RESPEITANDO O COBRIMENTO MÍNIMO.
- 7 - USAR ESPAÇADORES (DO TIPO "CARANGUEIJO" OU SIMILAR) ENTRE A ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DAS LAJES.
- 8 - ANTES DE CONCRETAR AS LAJES, VERIFICAR SE A ARMADURA NEGATIVA NÃO FOI AMASSADA OU RETIRADA DO LOCAL. CASO ISSO ACONTEÇA, DEVE-SE REPOSICIONAR A ARMADURA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 9 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA NOS PRIMEIROS 7 DIAS.
- 10 - TODO O TERRENO DA FUNDAÇÃO DEVERÁ SER BEM COMPACTADO E EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5,0 CM SOBRE ELE.
- 11 - TODA A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA COM O OBJETIVO DE EVITAR INFILTRAÇÃO DE ÁGUA POR CAPILARIDADE.
- 12 - O ESCORAMENTO DEVERÁ SER RETIRADO APENAS QUANDO O CONCRETO ATINGIR SUA RESISTÊNCIA FINAL, OU SEJA, AOS 28 DIAS.
- 13 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O PROJETISTA.

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

CONSTRUTOR

**PROJETO  
ESTRUTURAL BLOCO 3**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
 MUNICÍPIO: CATOLÉ DO ROCHA  
 LOCAL: RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON XAVIER



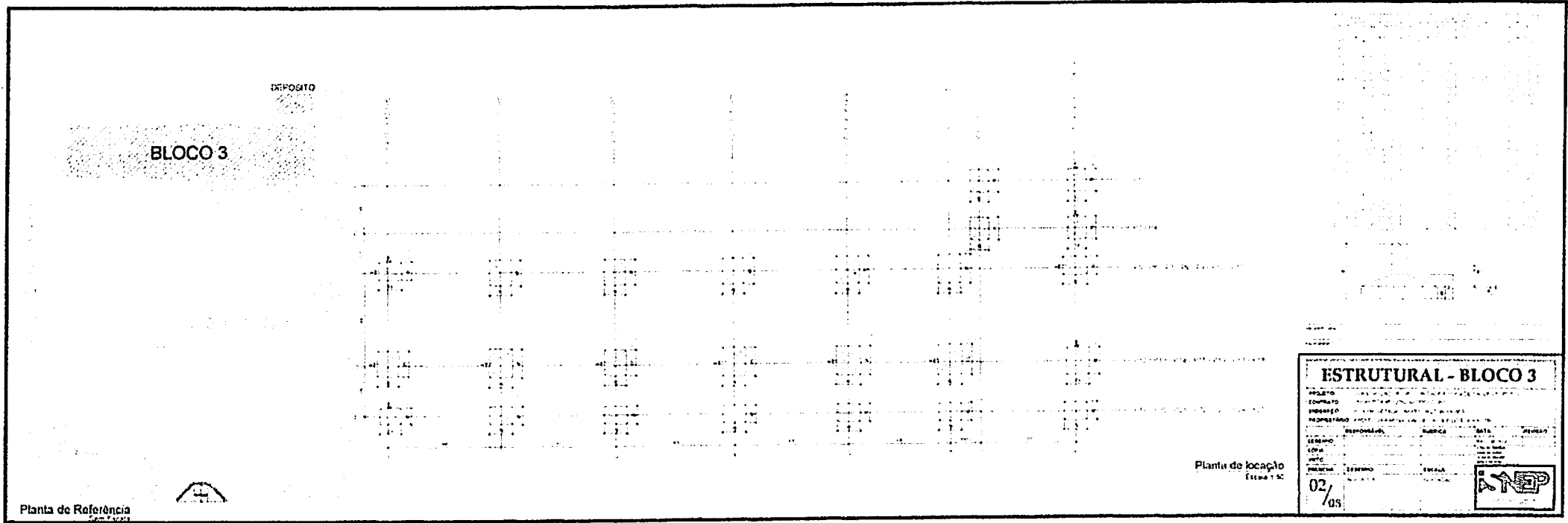
PRANCHA  
**01 / 08**

TRABALHO TÉCNICOS		DATA
NOME	PROFISSIONAL	03/2022
	ENGENHEIRO CIVIL	
CREA	CONTATO	

**DIRETRIZES GERAIS**

FONE: (83) 2512-7838 JOÃO PESSOA PB  
 (83) 3421-7838 PATOS-PB





Projeto: \_\_\_\_\_  
 Escala: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_\_  
 Arquiteto: \_\_\_\_\_  
 Engenheiro: \_\_\_\_\_  
 Equipe: \_\_\_\_\_

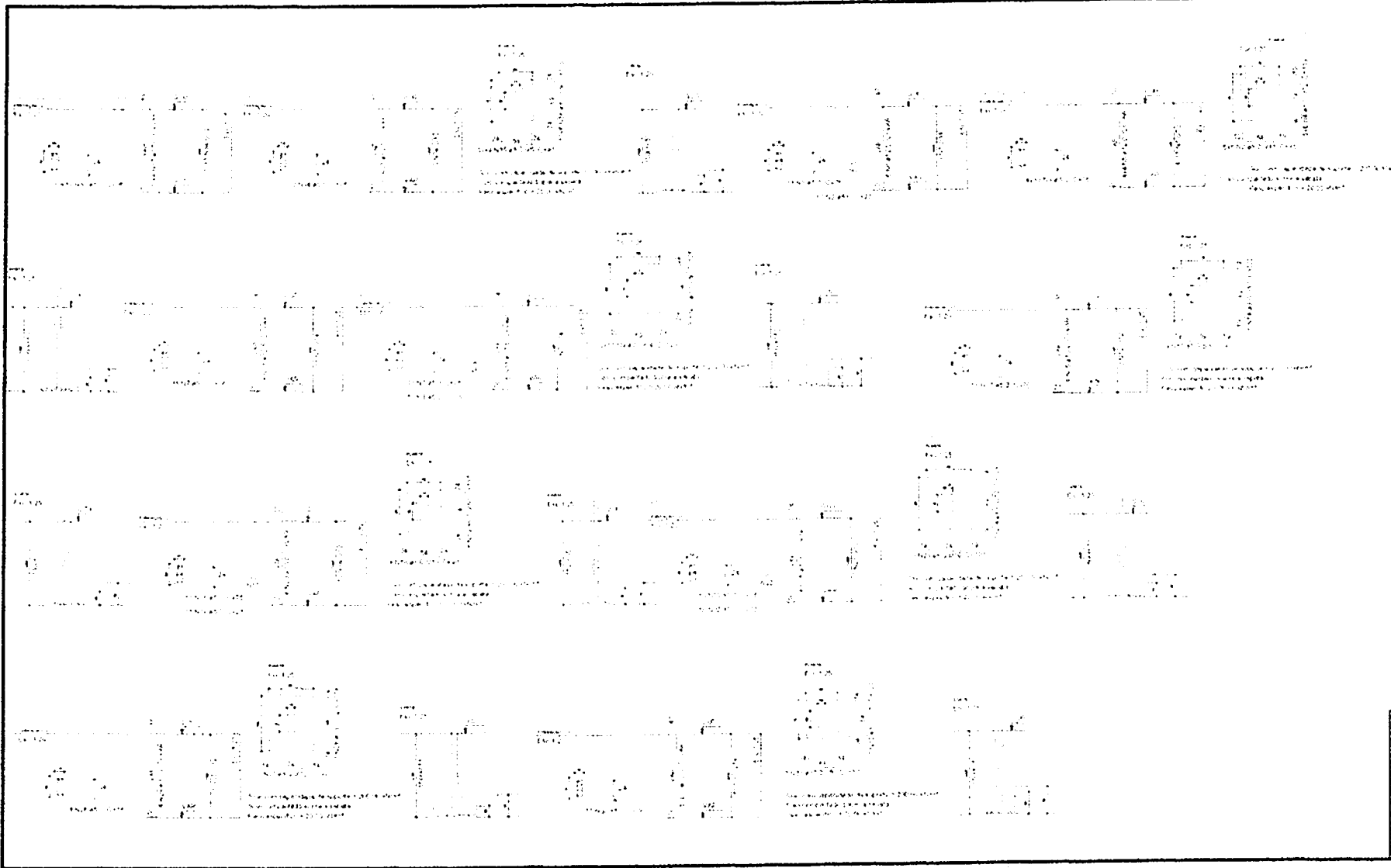
ESTRUTURAL - BLOCO 3					
PROJETO	CONSTRUTIVO	RESUMO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
FECHA	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO

Planta de locação  
Escala 1:50

02/  
ds



Planta de Referência  
Escala 1:50



Relação do aço

Item	Qtd	Unid	Obs
1	100	kg	
2	150	kg	
3	200	kg	
4	250	kg	
5	300	kg	
6	350	kg	
7	400	kg	
8	450	kg	
9	500	kg	
10	550	kg	
11	600	kg	
12	650	kg	
13	700	kg	
14	750	kg	
15	800	kg	
16	850	kg	
17	900	kg	
18	950	kg	
19	1000	kg	
20	1050	kg	
21	1100	kg	
22	1150	kg	
23	1200	kg	
24	1250	kg	
25	1300	kg	
26	1350	kg	
27	1400	kg	
28	1450	kg	
29	1500	kg	
30	1550	kg	
31	1600	kg	
32	1650	kg	
33	1700	kg	
34	1750	kg	
35	1800	kg	
36	1850	kg	
37	1900	kg	
38	1950	kg	
39	2000	kg	
40	2050	kg	
41	2100	kg	
42	2150	kg	
43	2200	kg	
44	2250	kg	
45	2300	kg	
46	2350	kg	
47	2400	kg	
48	2450	kg	
49	2500	kg	
50	2550	kg	
51	2600	kg	
52	2650	kg	
53	2700	kg	
54	2750	kg	
55	2800	kg	
56	2850	kg	
57	2900	kg	
58	2950	kg	
59	3000	kg	
60	3050	kg	
61	3100	kg	
62	3150	kg	
63	3200	kg	
64	3250	kg	
65	3300	kg	
66	3350	kg	
67	3400	kg	
68	3450	kg	
69	3500	kg	
70	3550	kg	
71	3600	kg	
72	3650	kg	
73	3700	kg	
74	3750	kg	
75	3800	kg	
76	3850	kg	
77	3900	kg	
78	3950	kg	
79	4000	kg	
80	4050	kg	
81	4100	kg	
82	4150	kg	
83	4200	kg	
84	4250	kg	
85	4300	kg	
86	4350	kg	
87	4400	kg	
88	4450	kg	
89	4500	kg	
90	4550	kg	
91	4600	kg	
92	4650	kg	
93	4700	kg	
94	4750	kg	
95	4800	kg	
96	4850	kg	
97	4900	kg	
98	4950	kg	
99	5000	kg	
100	5050	kg	

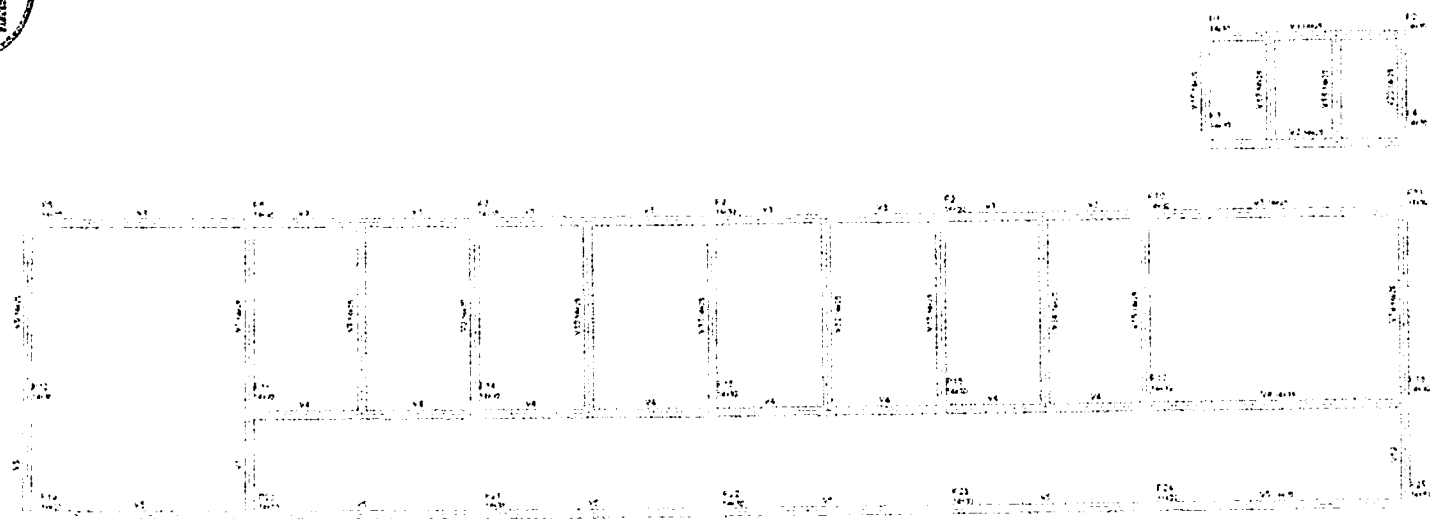
Resumo do aço

Item	Qtd	Unid	Obs
1	100	kg	
2	150	kg	
3	200	kg	
4	250	kg	
5	300	kg	
6	350	kg	
7	400	kg	
8	450	kg	
9	500	kg	
10	550	kg	
11	600	kg	
12	650	kg	
13	700	kg	
14	750	kg	
15	800	kg	
16	850	kg	
17	900	kg	
18	950	kg	
19	1000	kg	
20	1050	kg	
21	1100	kg	
22	1150	kg	
23	1200	kg	
24	1250	kg	
25	1300	kg	
26	1350	kg	
27	1400	kg	
28	1450	kg	
29	1500	kg	
30	1550	kg	
31	1600	kg	
32	1650	kg	
33	1700	kg	
34	1750	kg	
35	1800	kg	
36	1850	kg	
37	1900	kg	
38	1950	kg	
39	2000	kg	
40	2050	kg	
41	2100	kg	
42	2150	kg	
43	2200	kg	
44	2250	kg	
45	2300	kg	
46	2350	kg	
47	2400	kg	
48	2450	kg	
49	2500	kg	
50	2550	kg	
51	2600	kg	
52	2650	kg	
53	2700	kg	
54	2750	kg	
55	2800	kg	
56	2850	kg	
57	2900	kg	
58	2950	kg	
59	3000	kg	
60	3050	kg	
61	3100	kg	
62	3150	kg	
63	3200	kg	
64	3250	kg	
65	3300	kg	
66	3350	kg	
67	3400	kg	
68	3450	kg	
69	3500	kg	
70	3550	kg	
71	3600	kg	
72	3650	kg	
73	3700	kg	
74	3750	kg	
75	3800	kg	
76	3850	kg	
77	3900	kg	
78	3950	kg	
79	4000	kg	
80	4050	kg	
81	4100	kg	
82	4150	kg	
83	4200	kg	
84	4250	kg	
85	4300	kg	
86	4350	kg	
87	4400	kg	
88	4450	kg	
89	4500	kg	
90	4550	kg	
91	4600	kg	
92	4650	kg	
93	4700	kg	
94	4750	kg	
95	4800	kg	
96	4850	kg	
97	4900	kg	
98	4950	kg	
99	5000	kg	
100	5050	kg	

**ESTRUTURAL - BLOCO 3**

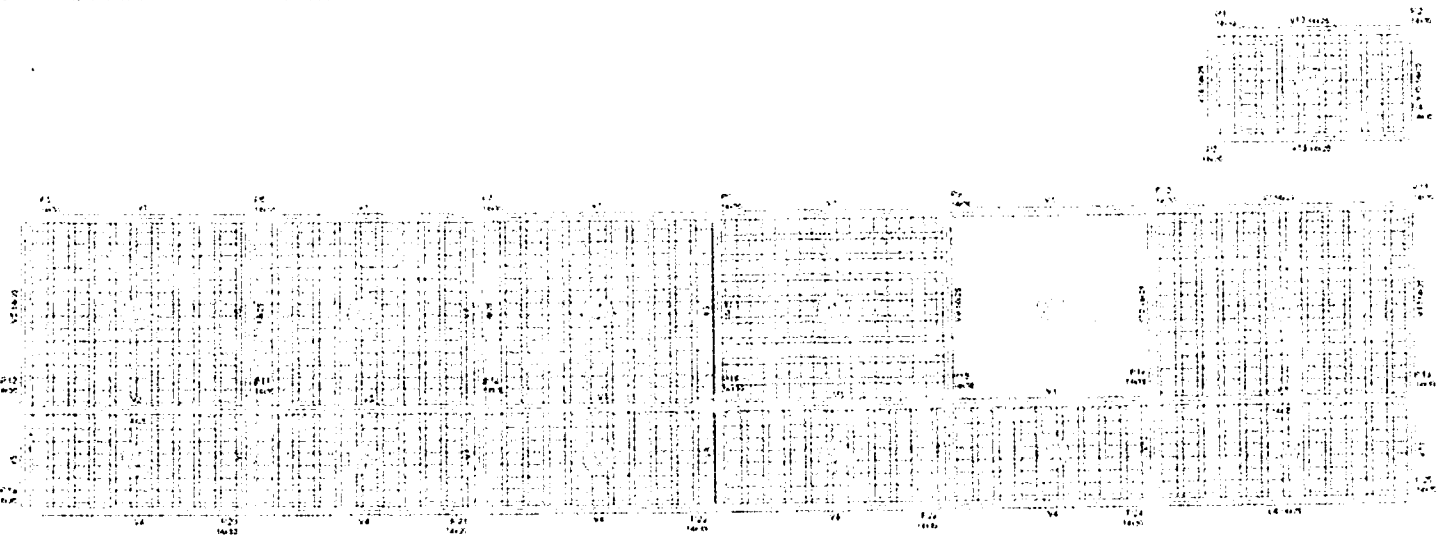
Projeto: \_\_\_\_\_  
Arquiteto: \_\_\_\_\_  
Engenheiro: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

03/05



**Forma do pavimento FUNDAÇÃO**  
Escala 1:50

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...



**Forma do pavimento TERREO**  
Escala 1:50

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

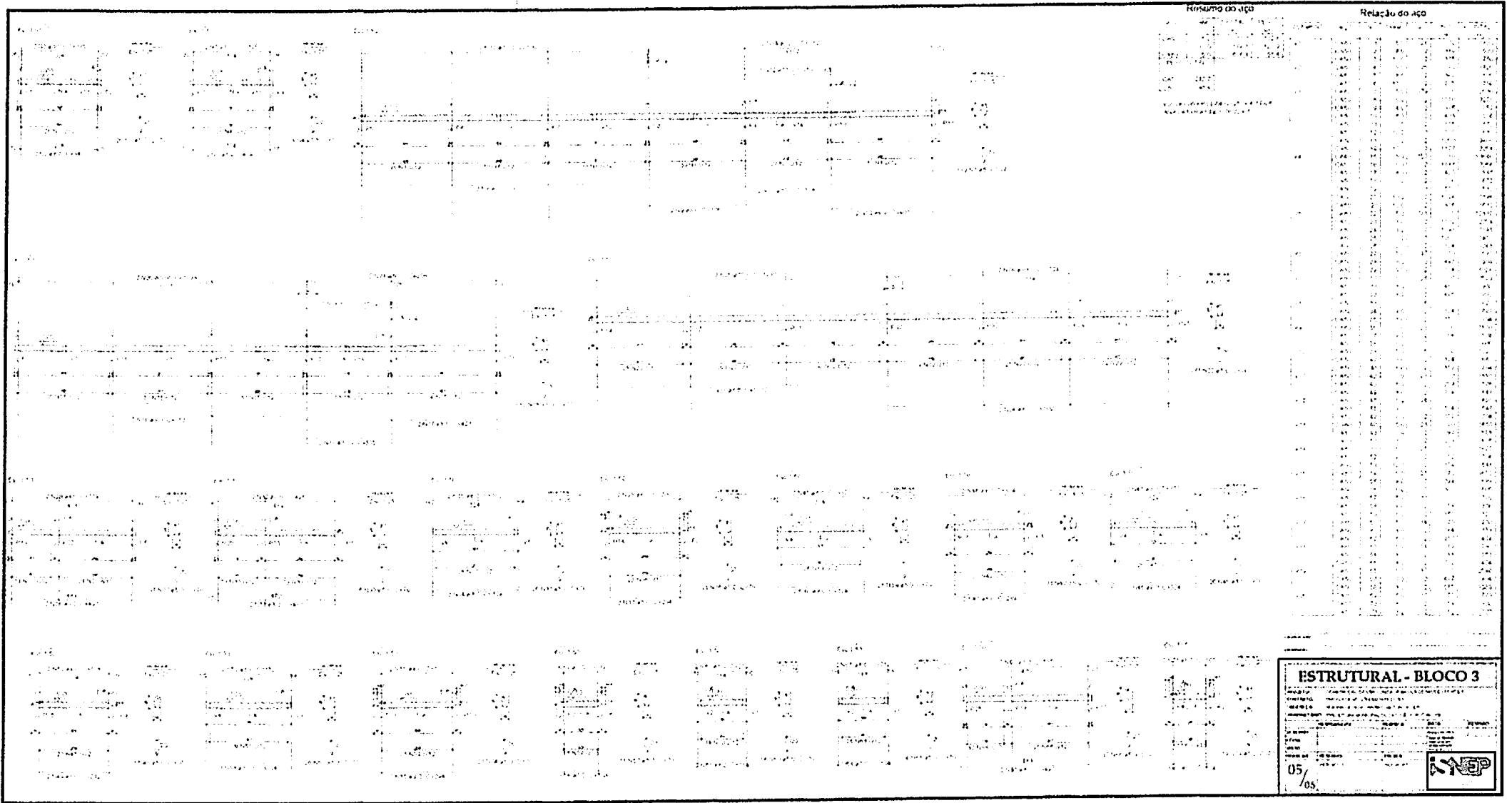
Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
			hb   bx   ly	
1		Lejota cerâmica	8   25   20	1304

**ESTRUTURAL - BLOCO 3**

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE URS - UNIDADE BÁSICA DE SAUDE (PORTE II)  
 CONTRATO: PROPOSTA Nº 12794 037000/21-001  
 ENDEREÇO: RUA PROJETADA - BAIRRO HILTON KAVLER  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PE

RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA	REVISÃO
DESENHO		Março de 2002	
COPIA			
VISTO			
PRONCHA	DESENHO:	ESCALA:	
	INDICADOS	INDICADAS	

04/08



Resumo do aço		Relação do aço	
1	100	100	100
2	100	100	100
3	100	100	100
4	100	100	100
5	100	100	100
6	100	100	100
7	100	100	100
8	100	100	100
9	100	100	100
10	100	100	100
11	100	100	100
12	100	100	100
13	100	100	100
14	100	100	100
15	100	100	100
16	100	100	100
17	100	100	100
18	100	100	100
19	100	100	100
20	100	100	100
21	100	100	100
22	100	100	100
23	100	100	100
24	100	100	100
25	100	100	100
26	100	100	100
27	100	100	100
28	100	100	100
29	100	100	100
30	100	100	100
31	100	100	100
32	100	100	100
33	100	100	100
34	100	100	100
35	100	100	100
36	100	100	100
37	100	100	100
38	100	100	100
39	100	100	100
40	100	100	100
41	100	100	100
42	100	100	100
43	100	100	100
44	100	100	100
45	100	100	100
46	100	100	100
47	100	100	100
48	100	100	100
49	100	100	100
50	100	100	100
51	100	100	100
52	100	100	100
53	100	100	100
54	100	100	100
55	100	100	100
56	100	100	100
57	100	100	100
58	100	100	100
59	100	100	100
60	100	100	100
61	100	100	100
62	100	100	100
63	100	100	100
64	100	100	100
65	100	100	100
66	100	100	100
67	100	100	100
68	100	100	100
69	100	100	100
70	100	100	100
71	100	100	100
72	100	100	100
73	100	100	100
74	100	100	100
75	100	100	100
76	100	100	100
77	100	100	100
78	100	100	100
79	100	100	100
80	100	100	100
81	100	100	100
82	100	100	100
83	100	100	100
84	100	100	100
85	100	100	100
86	100	100	100
87	100	100	100
88	100	100	100
89	100	100	100
90	100	100	100
91	100	100	100
92	100	100	100
93	100	100	100
94	100	100	100
95	100	100	100
96	100	100	100
97	100	100	100
98	100	100	100
99	100	100	100
100	100	100	100

**ESTRUTURAL - BLOCO 3**

Projeto: [illegible]  
Escala: [illegible]  
Data: [illegible]

05/05

PROJ. CIVIL  
E.S.T. 315

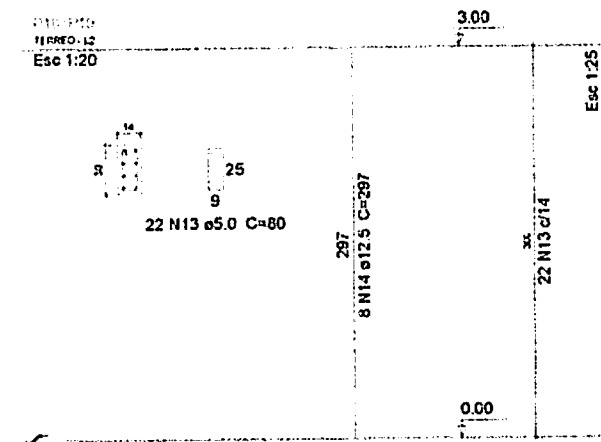
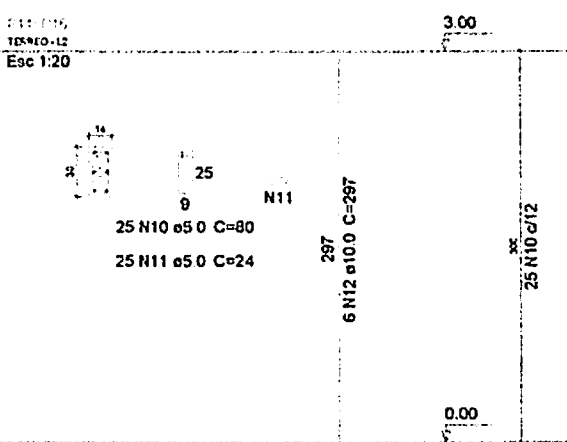
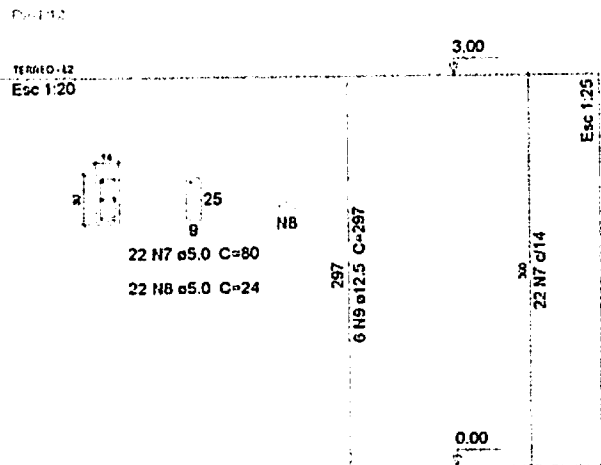
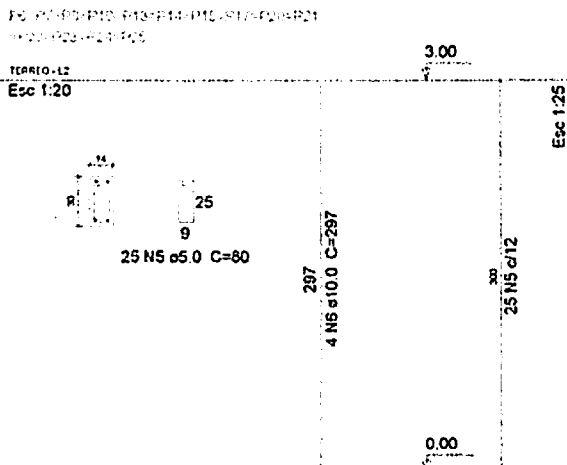
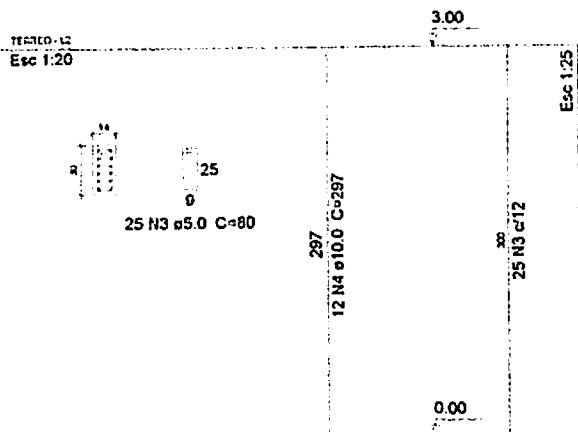
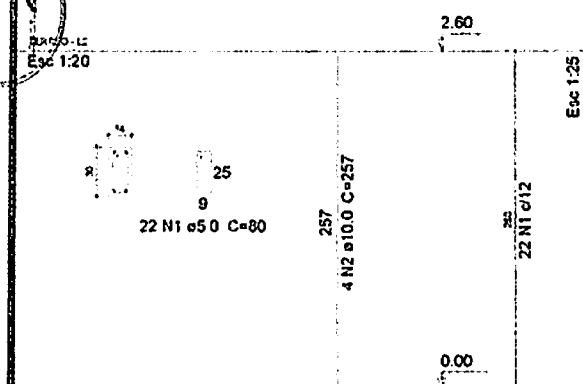
Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xP1	CA60	1	5.0	88	80	7040
	CA50	2	10.0	16	257	4112
P5	CA60	3	5.0	25	80	2000
	CA50	4	10.0	12	297	3564
14xP6	CA60	5	5.0	350	80	28000
	CA50	6	10.0	56	297	16632
2xP9	CA60	7	5.0	44	80	3520
	CA60	8	5.0	44	24	1056
2xP11	CA50	9	12.5	12	297	3564
	CA60	10	5.0	50	80	4000
2xP18	CA60	11	5.0	50	24	1200
	CA50	12	10.0	12	297	3564
	CA60	13	5.0	44	80	3520
	CA50	14	12.5	16	297	4752

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	278.8	171.8
	12.5	83.2	80.1
CA60	5.0	503.4	77.6
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50	252		
CA60	77.6		

Vol. de concreto total (C-25) = 3.08 m³  
Área de forma total = 64.59 m²



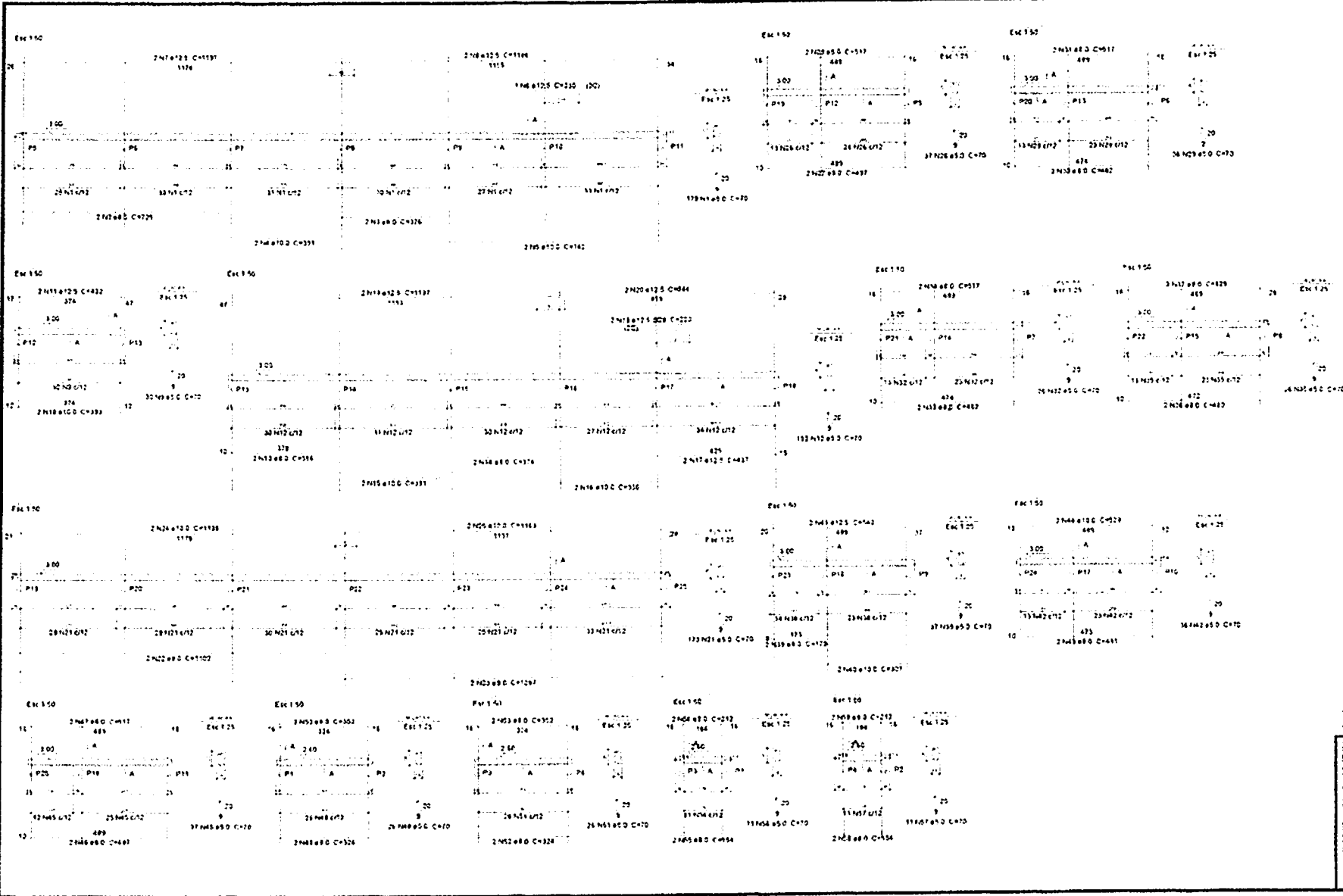
PROPRIETÁRIO:  
ENGENHEIRO:

## ESTRUTURAL - BLOCO 3

**PROJETO:** CONSTRUÇÃO DE UBs - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (PORTE II)  
**CONTRATO:** PROPOSTA Nº 12/14 6070001/21-001  
**ENDEREÇO:** RUA PROJETADA - BARRIO HILTON XAVIER  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLE DO ROCHA - PB

RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
		Março de 2023	
DESENHO			
CÓPIA			
VISTO			
PRANCHAS	DESENHO:	ESCALA:	
	INDICADOS	INDICADAS	

06/08



Relação do aço

ELEMENTO	ACO	DIAM	Q	1987	C TOTAL
V1	C400	1	10	170	12530
	C400	2	8,0	2	729
	C400	3	8,0	2	378
	C400	4	10,0	2	378
	C400	5	10,0	2	242
	C400	6	12,5	1	230
	C400	7	12,5	2	9187
	C400	8	12,5	2	1186
	C400	9	10	30	2100
	C400	10	10,0	2	281
	C400	11	12,5	2	432
	C400	12	10	152	10640
	C400	13	8,0	2	198
	C400	14	8,0	2	378
	C400	15	10,0	2	391
	C400	16	10,0	15	336
	C400	17	12,5	2	827
	C400	18	12,5	2	220
	C400	19	12,5	2	1187
	C400	20	12,5	2	848
	C400	21	10	123	13
	C400	22	8,0	2	1102
	C400	23	8,0	2	1097
	C400	24	10,0	2	1189
	C400	25	10,0	2	1163
	C400	26	10	31	73
	C400	27	8,0	2	497
	C400	28	8,0	2	517
	C400	29	8,0	2	482
	C400	30	8,0	2	517
	C400	31	10	16	70
	C400	32	10	16	70
	C400	33	10	16	70
	C400	34	10	16	70
	C400	35	10	16	70
	C400	36	10	16	70
	C400	37	10	16	70
	C400	38	10	16	70
	C400	39	10	16	70
	C400	40	10	16	70
	C400	41	10	16	70
	C400	42	10	16	70
	C400	43	10	16	70
	C400	44	10	16	70
	C400	45	10	16	70
	C400	46	10	16	70
	C400	47	10	16	70
	C400	48	10	16	70
	C400	49	10	16	70
	C400	50	10	16	70
	C400	51	10	16	70
	C400	52	10	16	70
	C400	53	10	16	70
	C400	54	10	16	70
	C400	55	10	16	70
	C400	56	10	16	70
	C400	57	10	16	70
	C400	58	10	16	70
	C400	59	10	16	70
	C400	60	10	16	70

Resumo do aço

ACO	DIAM	C TOTAL	PREÇO
C400	8,0	208,9	93,5
	10,0	120	67,2
	12,5	1216	119,8
C400	8,0	407,1	93,1
PREÇO TOTAL			

C400 279,5 Vol de concreto (C 25) = 3,94 m³  
C400 93,1 Area de ferragem = 7,20 m²

**ESTRUTURAL - BLOCO 3**

PROJETO: ...

DATA: ...

07/08

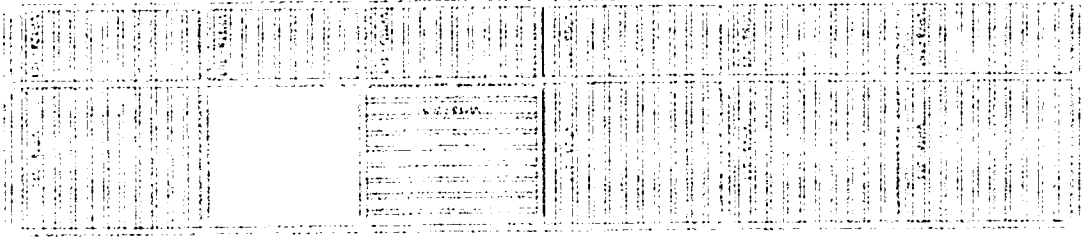
**ESTRUTURAL - BLOCO 3**

PROJETO: ...  
 COMANDO: ...  
 EMPREITEIRO: ...

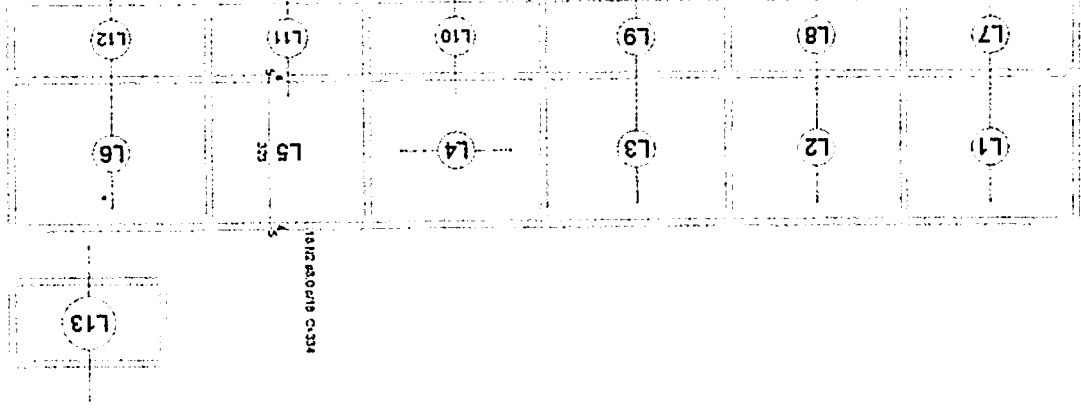
08/08

DATA: ...  
 LOCAL: ...  
 VALOR: ...  
 VIGAS: ...  
 COLUNAS: ...  
 FUNDAÇÕES: ...

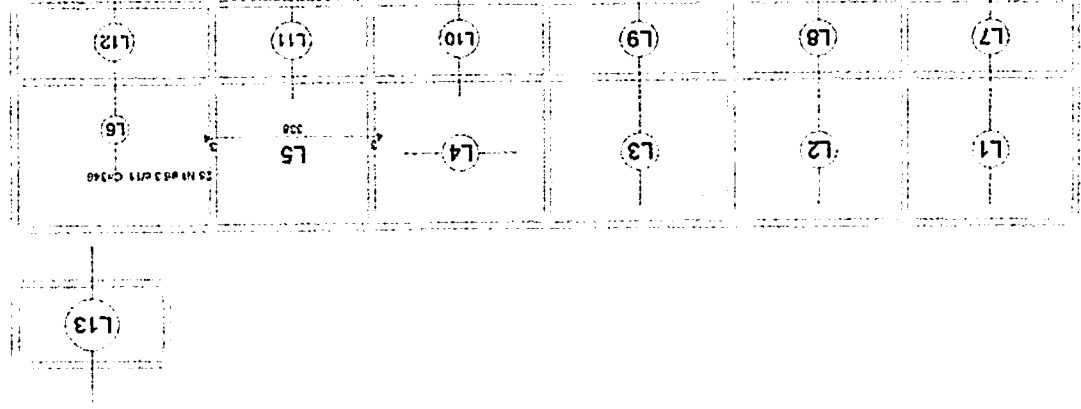
Planta de vigas pré-moldadas



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo Y)



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)



Relação do aço

LIELEMENTO	ACO	N	DIAM	O	UNIT	C TOTAL	(cm)	8638	2012
Positivo X	CASO	1	63	25	348	8638	2012		
Positivo Y	CASO	1	60	25	334	8012			

Resumo do aço

ACO	DIAM	C TOTAL	PREÇO	(R\$)
CASO	63	8638	237	
CASO	60	8012	237	
FECHO TOTAL		474		

Área do pavimento = 25,00 m²  
 Área da forma total = 25,00 m²

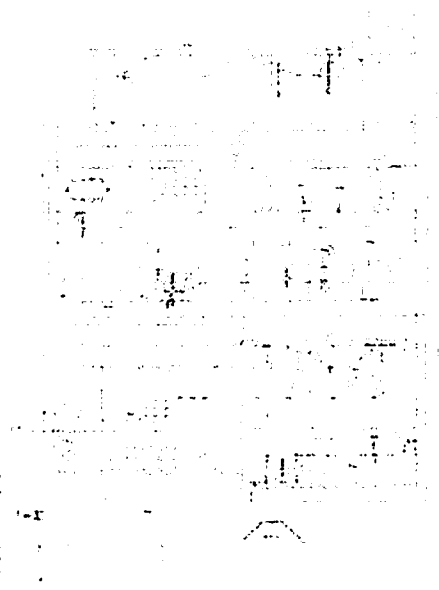


VALOR  
324

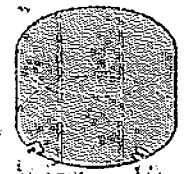
Item	Quantidade	Valor
1.000	1	1000
1.001	1	1001
1.002	1	1002
1.003	1	1003
1.004	1	1004
1.005	1	1005
1.006	1	1006
1.007	1	1007
1.008	1	1008
1.009	1	1009
1.010	1	1010
1.011	1	1011
1.012	1	1012
1.013	1	1013
1.014	1	1014
1.015	1	1015
1.016	1	1016
1.017	1	1017
1.018	1	1018
1.019	1	1019
1.020	1	1020
1.021	1	1021
1.022	1	1022
1.023	1	1023
1.024	1	1024
1.025	1	1025
1.026	1	1026
1.027	1	1027
1.028	1	1028
1.029	1	1029
1.030	1	1030
1.031	1	1031
1.032	1	1032
1.033	1	1033
1.034	1	1034
1.035	1	1035
1.036	1	1036
1.037	1	1037
1.038	1	1038
1.039	1	1039
1.040	1	1040
1.041	1	1041
1.042	1	1042
1.043	1	1043
1.044	1	1044
1.045	1	1045
1.046	1	1046
1.047	1	1047
1.048	1	1048
1.049	1	1049
1.050	1	1050
1.051	1	1051
1.052	1	1052
1.053	1	1053
1.054	1	1054
1.055	1	1055
1.056	1	1056
1.057	1	1057
1.058	1	1058
1.059	1	1059
1.060	1	1060
1.061	1	1061
1.062	1	1062
1.063	1	1063
1.064	1	1064
1.065	1	1065
1.066	1	1066
1.067	1	1067
1.068	1	1068
1.069	1	1069
1.070	1	1070
1.071	1	1071
1.072	1	1072
1.073	1	1073
1.074	1	1074
1.075	1	1075
1.076	1	1076
1.077	1	1077
1.078	1	1078
1.079	1	1079
1.080	1	1080
1.081	1	1081
1.082	1	1082
1.083	1	1083
1.084	1	1084
1.085	1	1085
1.086	1	1086
1.087	1	1087
1.088	1	1088
1.089	1	1089
1.090	1	1090
1.091	1	1091
1.092	1	1092
1.093	1	1093
1.094	1	1094
1.095	1	1095
1.096	1	1096
1.097	1	1097
1.098	1	1098
1.099	1	1099
1.100	1	1100

Item	Quantidade	Valor
1.000	1	1000
1.001	1	1001
1.002	1	1002
1.003	1	1003
1.004	1	1004
1.005	1	1005
1.006	1	1006
1.007	1	1007
1.008	1	1008
1.009	1	1009
1.010	1	1010
1.011	1	1011
1.012	1	1012
1.013	1	1013
1.014	1	1014
1.015	1	1015
1.016	1	1016
1.017	1	1017
1.018	1	1018
1.019	1	1019
1.020	1	1020
1.021	1	1021
1.022	1	1022
1.023	1	1023
1.024	1	1024
1.025	1	1025
1.026	1	1026
1.027	1	1027
1.028	1	1028
1.029	1	1029
1.030	1	1030
1.031	1	1031
1.032	1	1032
1.033	1	1033
1.034	1	1034
1.035	1	1035
1.036	1	1036
1.037	1	1037
1.038	1	1038
1.039	1	1039
1.040	1	1040
1.041	1	1041
1.042	1	1042
1.043	1	1043
1.044	1	1044
1.045	1	1045
1.046	1	1046
1.047	1	1047
1.048	1	1048
1.049	1	1049
1.050	1	1050
1.051	1	1051
1.052	1	1052
1.053	1	1053
1.054	1	1054
1.055	1	1055
1.056	1	1056
1.057	1	1057
1.058	1	1058
1.059	1	1059
1.060	1	1060
1.061	1	1061
1.062	1	1062
1.063	1	1063
1.064	1	1064
1.065	1	1065
1.066	1	1066
1.067	1	1067
1.068	1	1068
1.069	1	1069
1.070	1	1070
1.071	1	1071
1.072	1	1072
1.073	1	1073
1.074	1	1074
1.075	1	1075
1.076	1	1076
1.077	1	1077
1.078	1	1078
1.079	1	1079
1.080	1	1080
1.081	1	1081
1.082	1	1082
1.083	1	1083
1.084	1	1084
1.085	1	1085
1.086	1	1086
1.087	1	1087
1.088	1	1088
1.089	1	1089
1.090	1	1090
1.091	1	1091
1.092	1	1092
1.093	1	1093
1.094	1	1094
1.095	1	1095
1.096	1	1096
1.097	1	1097
1.098	1	1098
1.099	1	1099
1.100	1	1100

...  
...  
...  
...  
...



DETALHE H3  
ESCALA: 1/25



HIDRÁULICO	
Projeto	...
Execução	...
Revisão	...
Assinatura	...
Carimbo	...
01/03	...





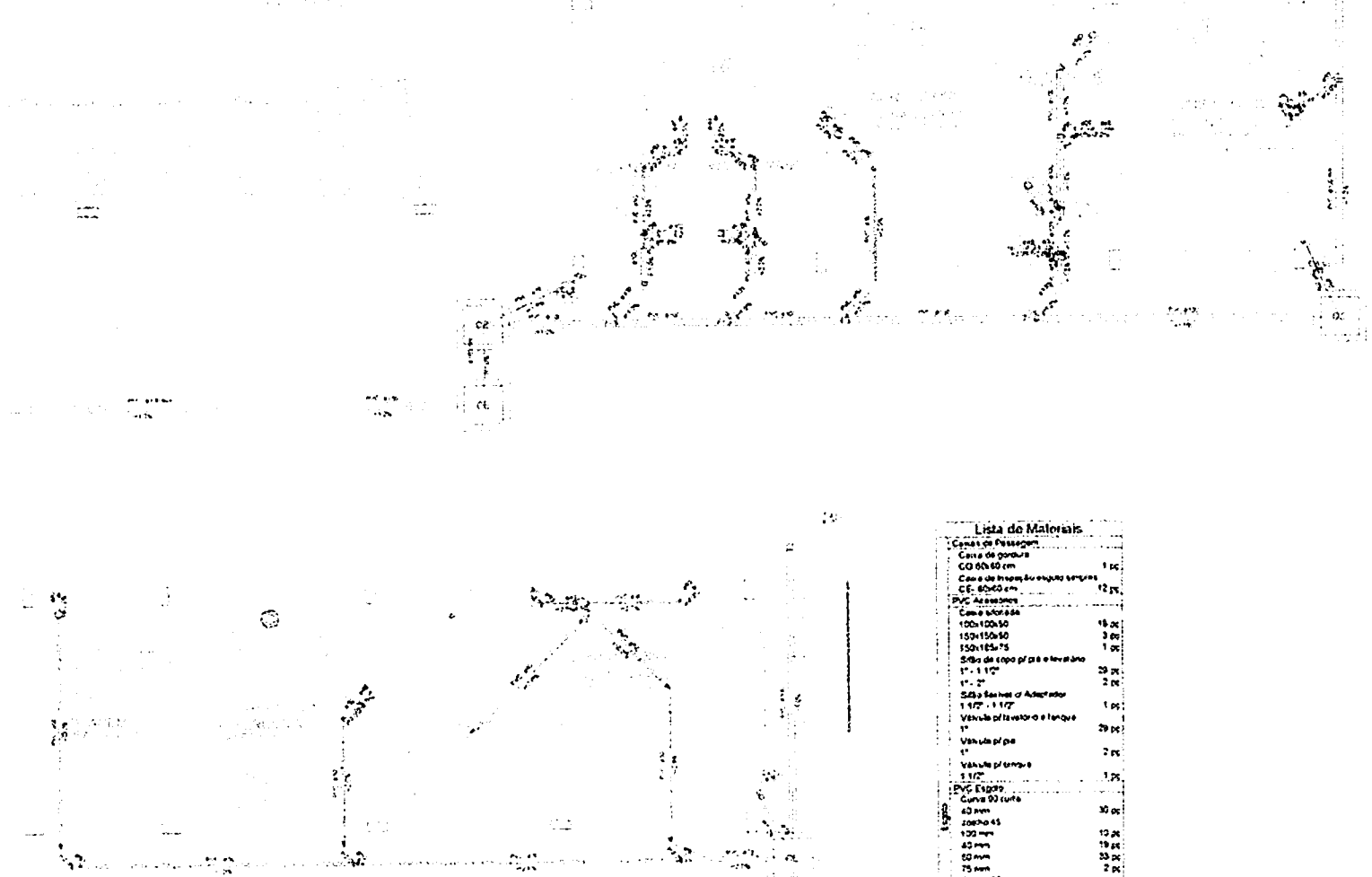






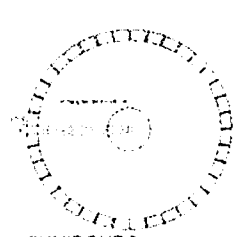
1	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000
11	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000
13	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000
15	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000
17	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000
19	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000
21	1000	1000	1000
22	1000	1000	1000
23	1000	1000	1000
24	1000	1000	1000
25	1000	1000	1000
26	1000	1000	1000
27	1000	1000	1000
28	1000	1000	1000
29	1000	1000	1000
30	1000	1000	1000
31	1000	1000	1000
32	1000	1000	1000
33	1000	1000	1000
34	1000	1000	1000
35	1000	1000	1000
36	1000	1000	1000
37	1000	1000	1000
38	1000	1000	1000
39	1000	1000	1000
40	1000	1000	1000
41	1000	1000	1000
42	1000	1000	1000
43	1000	1000	1000
44	1000	1000	1000
45	1000	1000	1000
46	1000	1000	1000
47	1000	1000	1000
48	1000	1000	1000
49	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000

DETALHE 84  
ESCALA 1/20

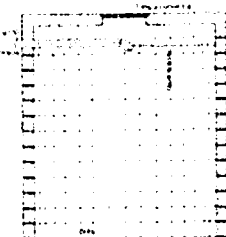


1	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000
11	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000
13	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000
15	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000
17	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000
19	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000
21	1000	1000	1000
22	1000	1000	1000
23	1000	1000	1000
24	1000	1000	1000
25	1000	1000	1000
26	1000	1000	1000
27	1000	1000	1000
28	1000	1000	1000
29	1000	1000	1000
30	1000	1000	1000
31	1000	1000	1000
32	1000	1000	1000
33	1000	1000	1000
34	1000	1000	1000
35	1000	1000	1000
36	1000	1000	1000
37	1000	1000	1000
38	1000	1000	1000
39	1000	1000	1000
40	1000	1000	1000
41	1000	1000	1000
42	1000	1000	1000
43	1000	1000	1000
44	1000	1000	1000
45	1000	1000	1000
46	1000	1000	1000
47	1000	1000	1000
48	1000	1000	1000
49	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000

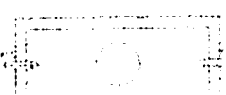
DETALHE 85  
ESCALA 1/20



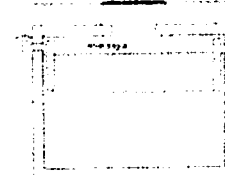
SUMIDOURO  
PLANTA BAIXA - ESC. 1/25



SUMIDOURO  
CORTE - ESC. 1/25



TANQUE SEPTICO  
PLANTA PAIXA - ESC. 1/25



TANQUE SEPTICO  
CORTE - ESC. 1/25

**Lista de Materiais**

Caixa de Passagem

Caixa de passagem  
CG 60x60 cm 1 pc  
Caixa de passagem 60x60 cm sempre  
C.E. 60x60 cm 12 pc

PVC Acessorios

Caixa de passagem  
100x100x50 18 pc  
150x150x50 3 pc  
150x150x75 1 pc  
Sifão de sifão p/ pia e lavatorio  
1" - 1 1/2" 29 pc  
1" - 2" 2 pc  
1 1/2" - 1 1/2" 1 pc  
Válvula p/ lavatorio e tanque  
1" 29 pc  
Válvula p/ pia  
1" 2 pc  
Válvula p/ tanque  
1 1/2" 1 pc

PVC Esgoto

Curva 90 curto  
40 mm 30 pc  
Joelho 45  
45 mm 12 pc  
45 mm 19 pc  
50 mm 33 pc  
75 mm 2 pc  
Joelho 90  
100 mm 13 pc  
50 mm 4 pc  
Joelho 90 curto p/ esgoto no andar  
45 mm - 1 1/2" 30 pc  
Junção de sifões  
100 mm - 80 mm 6 pc  
100 mm - 100 mm 13 pc  
50 mm - 50 mm 5 pc  
75 mm - 75 mm 1 pc  
75 mm - 65 mm 1 pc  
Rodaço no descida  
100 mm - 80 mm 7 pc  
75 mm - 60 mm 1 pc

Tubo rígido p/ porta-lua  
100 mm - 4" 127.11 m  
45 mm - 2" 51.82 m  
50 mm - 2" 68.28 m  
75 mm - 2" 88.81 m

PVC Esgoto

Curva 45 longo  
50 mm 5 pc  
75 mm 5 pc

Tubo rígido p/ porta-lua  
50 mm - 2" 22.56 m  
75 mm - 2" 25.05 m

Tô sanitário  
75 mm - 50 mm 1 pc  
Termino de ventação  
50 mm 3 pc  
Termino de ventação  
75 mm 3 pc



PLANTA BAIXA  
COM ESCALA

**SANITÁRIO**

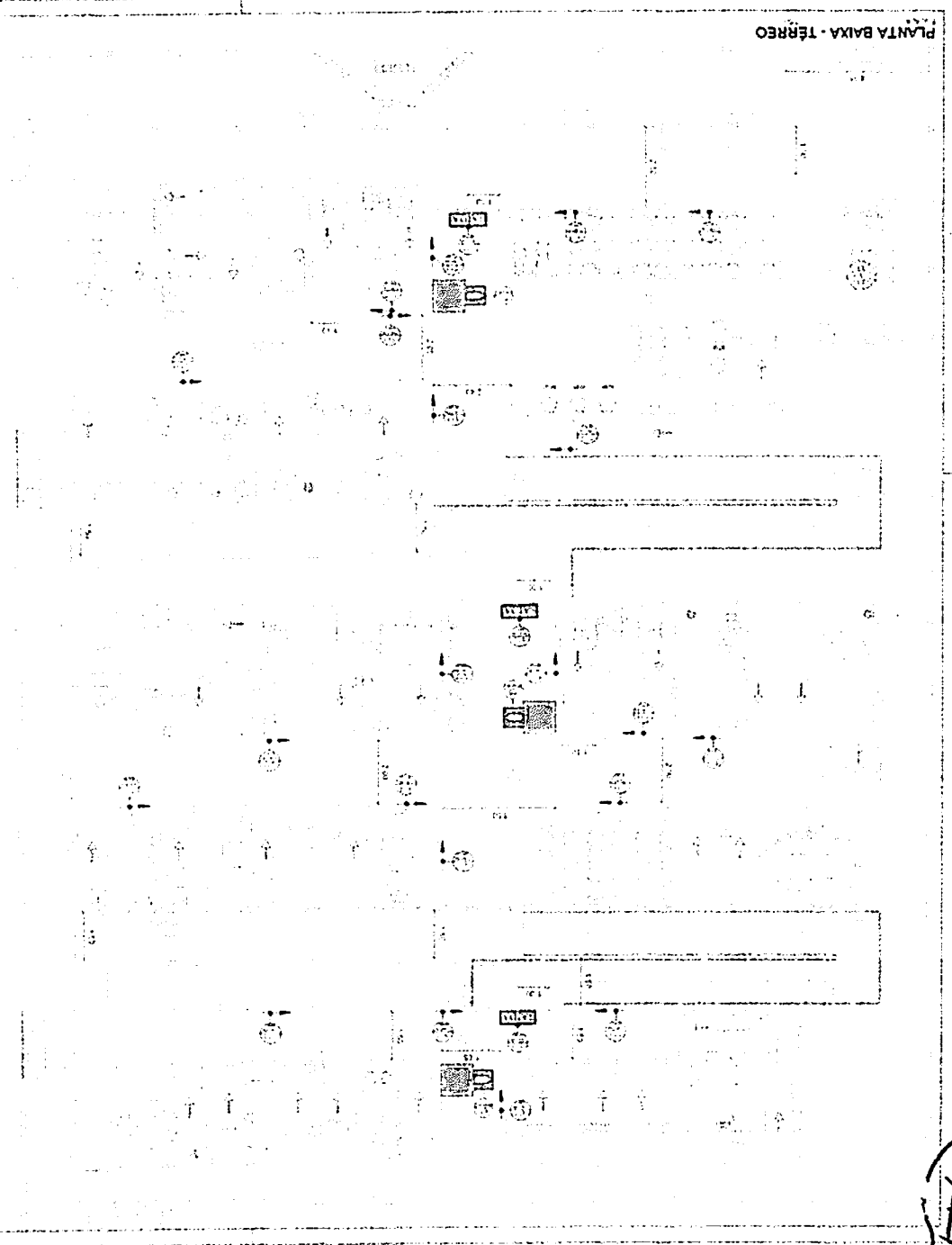
Projeto: [ ]

Execução: [ ]

Supervisão: [ ]

Assinatura: [ ]

01/02



**QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA**

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO DO RISCO	MEASURAS DE SEGURANÇA
1	Incêndio	Extintores, Sinalização, Saídas de Emergência
2	Queda de Altura	Barreiras, Sinalização, Treinamento
3	Acidentes com Máquinas	Sinalização, Treinamento, Proteção Individual
4	Atos de Terrorismo	Sinalização, Treinamento, Proteção Individual

**CONVENÇÕES:**

	Extintor
	Sinalização
	Saída de Emergência
	Barreira
	Máquina
	Atos de Terrorismo

**COMBATE A INCÊNDIO**

101/101

PLANO DE EMERGÊNCIA

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

PROTEÇÃO CONTRA QUEDA DE ALTURA

PROTEÇÃO CONTRA ACIDENTES COM MÁQUINAS

PROTEÇÃO CONTRA ATOS DE TERRORISMO

**PLANTA SITUAÇÃO**

LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS	DESCRIÇÃO
1	1000, 1000	Entrada Principal
2	1000, 2000	Sala de Reuniões
3	1000, 3000	Sala de Trabalho
4	1000, 4000	Sala de Trabalho
5	1000, 5000	Sala de Trabalho
6	1000, 6000	Sala de Trabalho
7	1000, 7000	Sala de Trabalho
8	1000, 8000	Sala de Trabalho
9	1000, 9000	Sala de Trabalho
10	1000, 10000	Sala de Trabalho
11	1000, 11000	Sala de Trabalho
12	1000, 12000	Sala de Trabalho
13	1000, 13000	Sala de Trabalho
14	1000, 14000	Sala de Trabalho
15	1000, 15000	Sala de Trabalho
16	1000, 16000	Sala de Trabalho
17	1000, 17000	Sala de Trabalho
18	1000, 18000	Sala de Trabalho
19	1000, 19000	Sala de Trabalho
20	1000, 20000	Sala de Trabalho

