



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M<sup>2</sup>)

Será confeccionada uma placa de obra, padronizada de acordo com o modelo fornecido pelo agente financiador ou empresa contratada. A mesma deverá conter a dimensão de 400x300 cm e ser fixada na área de intervenção, em local destacado e visível, no prazo de até quinze dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

### 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

#### 2.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M<sup>2</sup>)

Nesse item será executado a retirada da pavimentação existente em pedra portuguesa, como demonstrada em projeto, visando a implementação de um novo tipo de pavimentação.

É requerido o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), carregar, transportar e descarregar o entulho gerado em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de ferramentas mecânicas.

#### 2.2 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M<sup>2</sup>)

Nesse item será executado a demolição do piso cimentado existente, como detalhada em projeto, visando a implementação do novo tipo de pavimentação.

É solicitado o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), carregar, transportar e descarregar o entulho gerado em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de ferramentas mecânicas.

#### 2.3 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M<sup>3</sup>)

Demolir as alvenarias de tijolos como apontada e detalhadas em projeto. É requerido o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), carregar, transportar e descarregar o entulho gerado em local apropriado e



licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos.



## 2.4 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M<sup>2</sup>)

A demolição dos cobogós serão demolidos juntamente com a alvenaria de tijolos, como detalhada em projeto. É requerido o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), carregar, transportar e descarregar o entulho gerado em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos.

## 3. PAVIMENTAÇÃO

### 3.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20X10 CM, ESPESSURA DE 6 CM (M<sup>2</sup>).

Mediante realização do preparo da base ou sub-base, será então iniciada execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é realizada da seguinte forma:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada de assentamento com régua metálica;
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

### 3.2 PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 40 X 40 X 8 CM

Instalar piso podotátil nas rampas de acesso, conforme demonstrada em projeto.

Engenheiro Civil  
CREA 21995-D

## 4. MURO DE ARRIMO

### 4.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M<sup>3</sup>)

Neste item deverá ser realizado a execução de um muro de contenção em alvenaria de embasamento de pedra argamassada, de dimensão (1, 2, 64) M, conforme detalhado em projeto.

## 5. ÁREA DO ATERRO



## 5.1 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUIS

Terminada as atividades referentes a execução do muro de contenção, é necessário lançar as camadas de areia vermelha com no máximo 15 cm, e assim realizar sua compactação, utilizando-se uso de equipamentos manuais para assim garantir a estrutura do muro. A área do aterro está descrita em projeto.

## 5.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20X10 CM, ESPESSURA DE 6 CM (M2).

Mediante realização do aterro, será então iniciada execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, como mostrada em projeto e que é realizada da seguinte forma:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada de assentamento com régua metálica;
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

## 6.1 PISO

### 6.1.1 COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (M3)

Primeiramente, no entorno que delimita a área da areninha deverá ser colocadas guias para a delimitação da área, conforme mostrada em projeto. Posteriormente deverá ser lançada uma camada de areia de 30 cm, para uso esportivo.

## 6.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 6.2.1 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO

Para fins de instalações elétricas para a iluminação da areninha, deverá ser realizado a instalação de um quadro para medição em uma caixa tipo 'J' em um poste de concreto duplo T, juntamente com os demais insumos. É requerido o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

QUECE GENÉLIO OLIVEIRA  
Engenheiro  
CREA 01998-0



## 6.2.2 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A.

Deverão ser usados no quadro de distribuição, disjuntores de 10A. É requerido o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

## 6.2.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

O quadro de distribuição instalado deverá ser para 6 circuitos. É necessário o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

## 6.2.4 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR

A haste de ferro usado para aterramento deverá ser de 1,20 m e deverá ser instalada somente por mão de obra qualificada e o uso de EPI deverá ser obrigatório.

## 6.2.5 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W

As luminárias deverão ter células fotoelétricas para lâmpadas de 1000W com suporte. Sua instalação deverá ser feita por mão de obra qualificada e o uso de EPI deverá ser obrigatório.

## 6.2.6 FIO ISOLADO PVC P/750V 4 MM<sup>2</sup>

Os fios instalados para iluminação deverão ter 4mm<sup>2</sup> e sua execução deverá ser feita por mão de obra qualificada e o uso de EPI deverá ser obrigatório.

## 6.2.7 ELETRODUTO PVC P/750V 4MM<sup>2</sup>

Os eletrodutos deverão ser instalados aterrados entre os postes e deverão ser compatíveis com 750V com dimensão de 4 MM<sup>2</sup>. Os mesmos devem ser executados por mão de obra qualificada.

## 6.2.8 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M. ALTURA LIVRE 10,20M. LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W. INCLUSIVE O POSTE

As luminárias deverão compor duas pétalas em um poste de concreto circular com resistência nominal de 400 KG, e altura de 12,00 M. Sua instalação precede o uso dos demais materiais como a base de fustivel deazed 25<sup>ª</sup>, cabo cordplast, reator para lâmpada vapor metálico/mercúrio, com capacitório/ignitor de 400W, lâmpada vapor metálico de 400W/220V, Núcleo p/02 luminárias, luminária tipo pétala e eletroduto de pvc rígido. Sua execução deverá ser feita por mão de obra qualificada e o uso de EPI deverá ser obrigatório.



6.3 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICA DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS

Deverão ser adquiridos um conjunto específico para quadras de vôlei de areia, como uma rede, postes de aço galvanizado e demarcação proporcional, como demonstrada em projeto.

## 7. ESTACIONAMENTO

### 7.1 PISO

7.1.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

A execução deste item deverá seguir os mesmos passos do item 5.2, usando como base o projeto arquitetônico, porém seu aspecto será de cor cinza, e sua compactação será mecanizada usando compactador de placa vibratória HP 7 (CHP).

7.2 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO

Para demarcação das vagas de estacionamento, deverá ser realizada pintura com tinta acrílica, e suas linhas deverão ter 10 cm. Para execução, usar projeto como base.

## 8. SERVIÇOS DIVERSOS

### 8.1 LIMPEZA GERAL

A pavimentação deverá ser varrida e todo resto de material, tal como pedras restantes amontoados de área e arisco deverá ser removida do local, sendo descartados em local adequado.

EDSON DE BRITO OLIVEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA 21998-D

## 9. ESQUADRIAS E FERRAGENS

9.1 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM

Em torno da areninha deverá ser realizado um alambrado com tubos de pvc espaçados a cada 3 metros, corda de nylon de 4mm, ganchos galvanizados para fixação nos tubos, arame recozido e a tela de nylon de 3mm. Sua instalação deverá seguir o projeto.

9.2 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO



Para a entrada na areninha, deverá ser instalado um portão de ferro de 1,00m x 2,10m (0,6x2,10).



## 10. URBANIZAÇÃO CALÇADÃO AVENIDA

### 10.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Serão realizados pilares interligados com correntes que servirão de guarda corpo no entorno do açude. Os mesmos deverão ser construídos com alvenaria de tijolo cerâmico furado de dimensões (9x19x19)cm com uso de argamassa mista de cal hidratada. As dimensões de cada pilar deverá ser de (40x40x120)cm e devem ser alocados conforme projeto. A execução deve ser realizada por operário especializado e com as ferramentas corretas.

### 10.2 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE

Após a construção dos pilares, os mesmos devem receber chapisco com argamassa de cimento Portland e areia média em toda sua área, conforme detalhada em projeto. A execução deve ser realizada por operário especializado e com as ferramentas corretas.

### 10.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1

Os pilares deverão receber duas camadas de impermeabilizante nos primeiros 50cm da base do pilar, afim de reduzir as possibilidades de infiltração. A execução deve ser realizada por operário especializado e com as ferramentas corretas.

### 10.4 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Os pilares alocados devem ser rebocados em toda sua área com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço 1:3. A execução deve ser realizada por operário especializado e com as ferramentas corretas.

DIANE FERREIRO OLIVEIRA  
Engenheira Civil  
CREA 51098-D



## 10.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.

Após o processo de cura da argamassa, os pilares receberão pintura com tinta acrílica. Sua pintura deverá ser realizada por um pintor qualificado.

## 10.6 CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)

Como citado no item 10.1, os pilares deverão ser interligados por correntes em toda a extensão do açude, afim de servir de guarda corpo, conforme detalhado em projeto. Essas correntes deverão ser galvanizadas e soldadas aos pilares.

## 10.7 CHAPIM (RUFÔ CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.

Assim que finalizado a construção dos postes, os mesmos deverão receber em sua extremidade superior, o uso de chapim em aço galvanizado, afim de diminuir a probabilidade de infiltração nos pilares por precipitações.

## 10.8 POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W.

Deverá ser instalado um poste de ferro de 2,80 metros de altura próximo a areninha e ao estacionamento, afim de aumentar a iluminação do ambiente. O mesmo deve compor a lâmpada vapor de sódio 70W, Reator AFP para lâmpada N. Sódio 70W e o cabo isolado pvc 750V com 2,5 mm<sup>2</sup>. A instalação deverá ser realizada por profissional qualificado com o uso de EPI obrigatório.

## 10.9 INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Ao lado do poste de ferro, deverão compor dois bancos metálicos de jardim, com comprimento de 1,60, em tubo de aço carbono com pintura eletrostática.

DIRETOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO  
ENGENHEIRO CIVIL  
ENR 12.51988-D

## 11. ILUMINAÇÃO DO CALÇADÃO



11.1 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Devem ser alocados vinte e oito postes de aço cônico com 9 metros de altura, para recebimento de lâmpadas para iluminação do entorno do açude.

11.2 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS

Os eletrodutos deverão ser instalados aterrados entre os postes e deverão ter dimensão de 25 MM. Os mesmos devem ser executados por mão de obra qualificada.

11.3 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM<sup>2</sup>

Os cabos instalados para iluminação deverão ter 4mm<sup>2</sup> e compatíveis com 750V e sua execução deverá ser feita por mão de obra qualificada e o uso de EPI deverá ser obrigatório.

11.4 LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W

Os postes alocados ao entorno do açude deverão receber essas luminárias de embutir em led, e sua instalação deverá ser realizada por mão de obra qualificada e o uso de EPI deverá ser obrigatório.

DIÉGO DE AMSTO OLIVEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 11988-D

11.5 RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V.

Em cada poste deverá ser instalado um relé de nível com dois eletrodos contatos de 10<sup>a</sup> - 250V.

12. CONSTRUÇÃO QUIOSQUE

Será construído um quiosque nas proximidades do açude, conforme demonstrada em projeto.

12.1 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.





Para executar o radier, é essencial realizar uma preparação inicial do solo que inclui a limpeza, nivelamento e compactação. Em seguida, é aplicada uma camada de brita para a armadura do radier. Ao redor da área onde o radier será construído, são instaladas madeiras serradas com cerca de 10 cm de largura, que delimitam a região a ser concretada. Qualquer tubulação hidrossanitário ou elétrica deve ser posicionada no solo sob o radier, com saídas através da laje, a fim de evitar a necessidade de futuros cortes na laje já construída. Isso evita retrabalho e o aumento dos custos da fundação. O radier deverá ser impermeabilizado após seu término.

## 12.2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) em C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

As paredes do quiosque deverão ser de tijolo cerâmico furado (9x19x19) cm com o uso de argamassa mista de cal hidratada. O pé direito será de 2.70 m. A execução deverá ser realizada por profissionais qualificados, e com o uso de ferramentas e materiais corretos e de qualidade, visando o sucesso da execução das paredes.

## 12.3 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Após a construção das paredes, as mesmas devem receber chapisco com argamassa de cimento Portland e areia média em toda sua área, conforme detalhada em projeto. A execução deve ser realizada por operário especializado e com as ferramentas corretas.

## 12.4 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

As paredes devem ser rebocadas em toda sua área com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço 1:3. A execução deve ser realizada por operário especializado e com as ferramentas corretas.

## 12.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.

Após o processo de cura da argamassa, os pilares receberão pintura com tinta texturizada acrílica. Sua pintura deverá ser realizada por um pintor qualificado.

Eng.ª M.ª OLIVEIRA  
Engenheira Civil  
CREA 51986-D



## 12.6 COBERTURA TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)

O quiosque terá como cobertura, o uso de revestimento com telha cerâmica, as ripas e caibros serão instaladas no madeiramento em caibro de 2" x 1", e ripas de peroba de 1x5cm. A execução do serviço deverá ser realizada por mão de obra qualificada, com EPI obrigatório e seguindo o projeto.

## 12.7 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.

A cinta de amarração deverá ser de 15 cm de altura, e servirá de amarração entre as paredes e sustentar o peso do madeiramento do telhado.

## 12.8 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

O quiosque deverá conter um ponto hidráulico, com o uso de tubulações em PVC e o mesmo deverá ser executado por um profissional qualificado e seguir as normas vigentes.

ENGENHEIRO OLIVERIA  
Engenheiro Civil  
CREA 31998-D

## 12.9 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W

Dois pontos elétricos deverão conter lâmpadas fluorescentes de 16W ou 20W.

## 12.10 PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M

Para o quiosque, deverá ser instalado uma porta lisa de cedro de 0,80 x 2,10, incluindo dobradiça, fechadura, batente e demais componentes para a realização do mesmo.

## 12.11 JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100 CM

O quiosque também deverá conter uma janela de alumínio basculante 100 x 100 cm, e a mesma deverá ter peitoril de 1,10 m. A janela deverá ser fixada com argamassa de cimento e areia peneirada 1:3.

## 12.12 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

O quadro de distribuição instalado deverá ser para 6 circuitos. É necessário o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



## 12.13 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Deverão ser usados no quadro de distribuição, dois disjuntores de 10A. É necessário o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

## 12.14 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

O quiosque deverá conter quatro pontos elétricos, sendo dois pontos de iluminação e dois pontos de tomada. A instalação desse ponto deverá conter, cabo isolado, interruptores, espelho, caixa de passagem, luva de pvc, eletroduto, fita isolante, caixa estampada e demais ferramentas para sua conclusão. É necessário o uso de mão de obra qualificada, juntamente com o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

DIRETOR DE ARTOS OLIVEIRA  
ENGENHEIRO  
CREA 11998-D

## 13. REFORMA PIER

### 13.1 DEMOLIÇÃO DE PISO E VIGAS DE MADEIRA

Deverá ser realizado a demolição das vigas de madeira que compõe a estrutura do pier, essa remoção deverá ser realizada manualmente por um carpinteiro e um ajudante.

### 13.2 RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM

Os pilares que sustentam a estrutura de madeira do pier deverão receber reforço estrutural com aço CA-50, juntamente com argamassa polimérica RP plus borament, composto por ponte de aderência e pintura protetora contra a corrosão, para reparos semi-profundos e verniz poliuretano para concreto, alvenaria e estruturas de aço carbono. A execução deverá ser realizada por um profissional competente e seguindo as normas vigentes.

### 13.3 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"

Após reforço estrutural, deverá ser realizado o madeiramento da nova estrutura de madeira com vigas de madeira maciça 10"x 4", espaçadas longitudinalmente a cada 2,5 metros.

### 13.4 TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA



Mediante instalação da estrutura de madeira, serão instaladas tábuas corridas de 10 cm sobre as mesmas e fixadas com prego.

### 13.5 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Na estrutura de madeira deverão ser passadas 3 demãos de verniz, para diminuir as chances de patologias devido a umidade.

### 13.6 GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL

Em torno do pier, deverão ser instalados linhas de madeira de lei de 4"x2" juntamente com corda de sisal de 1 1/4" que servirá de guarda corpo para os visitantes.

### 14. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

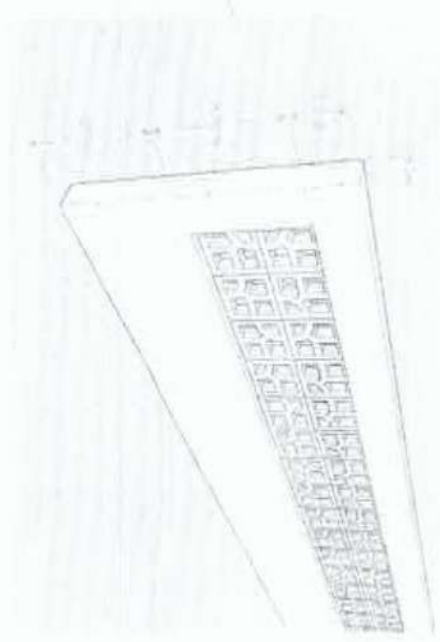
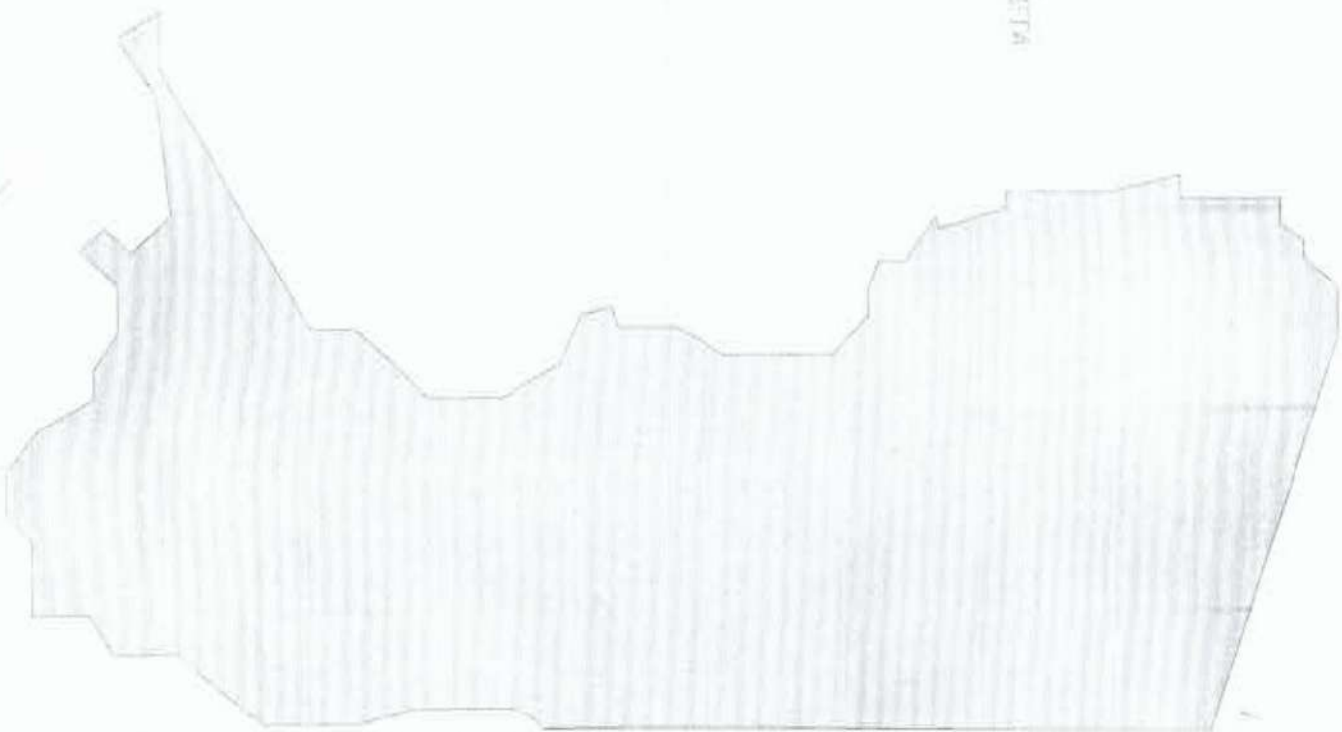
Compreende os trabalhadores envolvidos no processo de gestão e gerenciamento da obra, bem como os funcionários relacionados ao suporte técnico para controle de qualidade dos materiais empregados na execução do objeto. Ainda, são consideradas as demais despesas administrativas para a total e completa administração da obra.

CAIO DE SANTO OLIVEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA 51968-D



01 PLANTA DEMOLIÇÃO DA MURETA  
ESCALA: 1:50

DEMOLIÇÃO DA MURETA



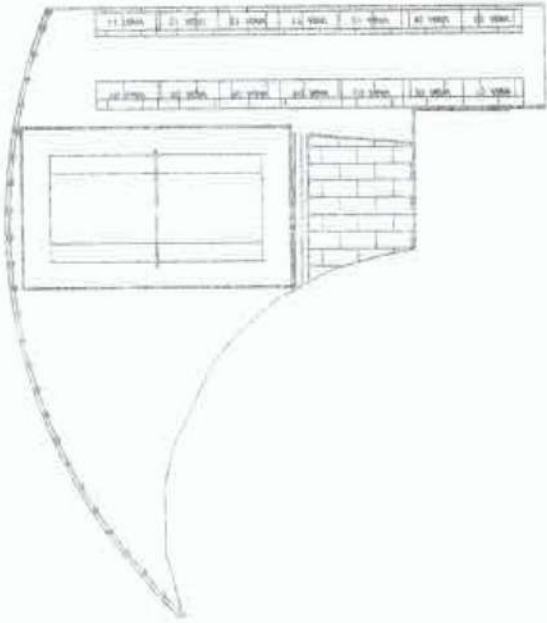
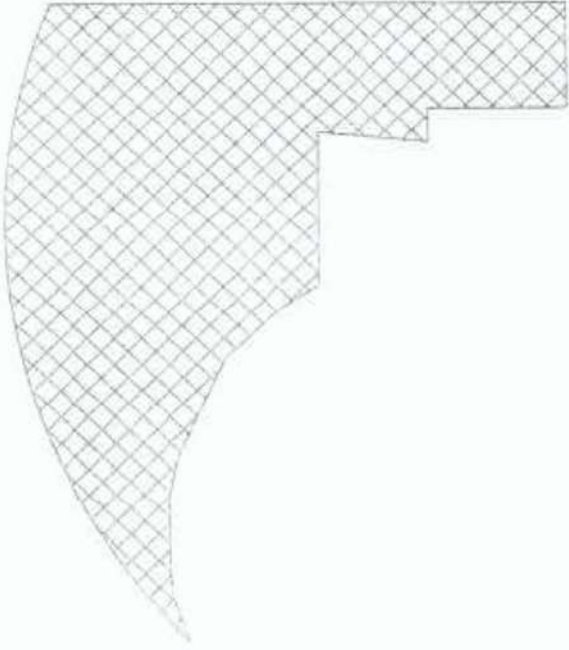
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Eng.º [Name] [Profissão]  
[Endereço]  
[Cidade] [Estado]

Formulario de registro do projeto de engenharia, contendo campos para o nome do projeto, o nome do profissional responsável, o endereço e o estado.

01) PLANIA 1001 F.P.F. KKL 11  
ALAS S/E

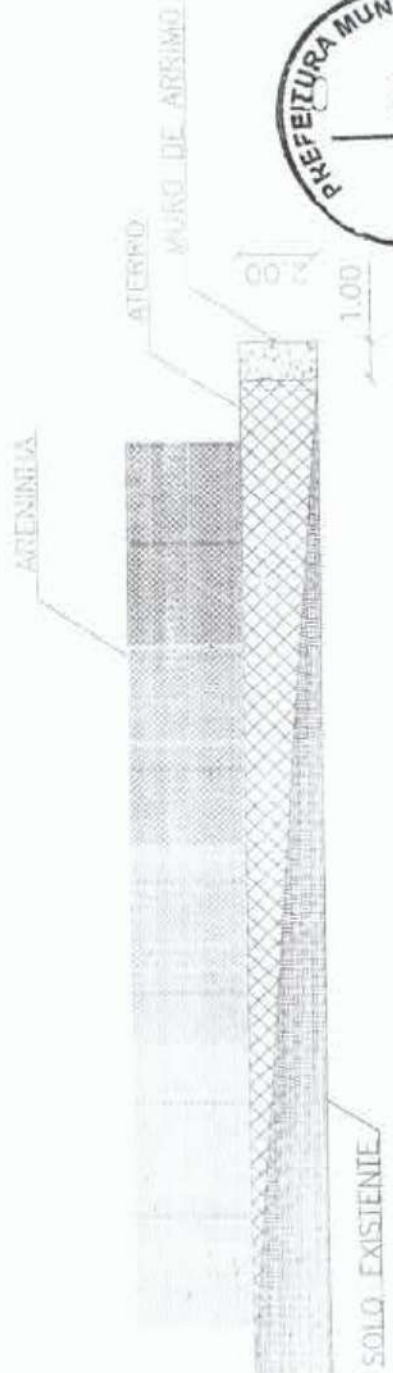
REA: 1256,6548



PROPOSTA DE PROJETO	
PROJETADE	120617
ARQUITETO	S/S
NOME DO CLIENTE	PLANEJAD
ENDEREÇO DO CLIENTE	14143

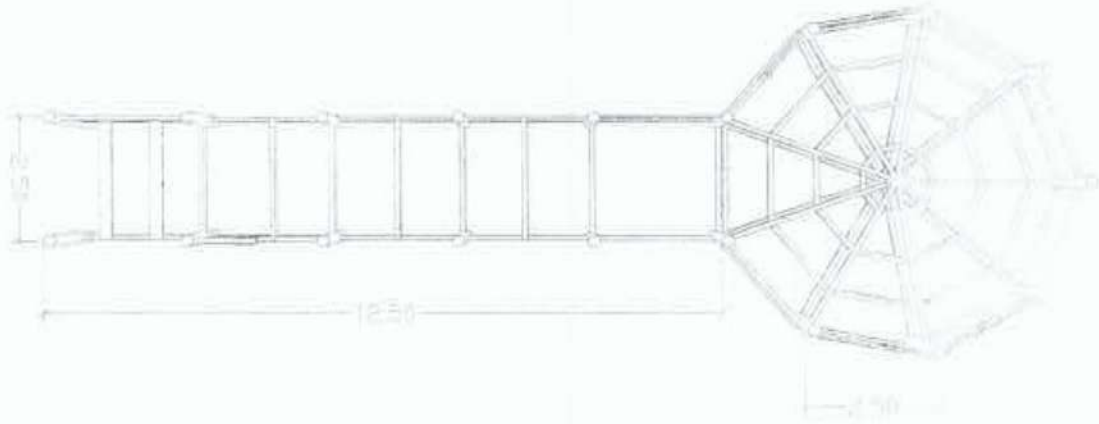
A LOCOMO COM INTENÇÃO DE TER A CONSTRUÇÃO DO RESTO...  
CONSTRUÇÃO, SALVO LA INDETERMINAÇÃO...  
...CONSTRUÇÃO EM SUELO DE 3 ANOS DA PRECISA A SER...  
...CONSTRUÇÃO, SOB O SEU PROJETO, E SEU...  
...CONSTRUÇÃO...

### 02) DETALHAMENTO DO ATERRO ESCALA: S/E

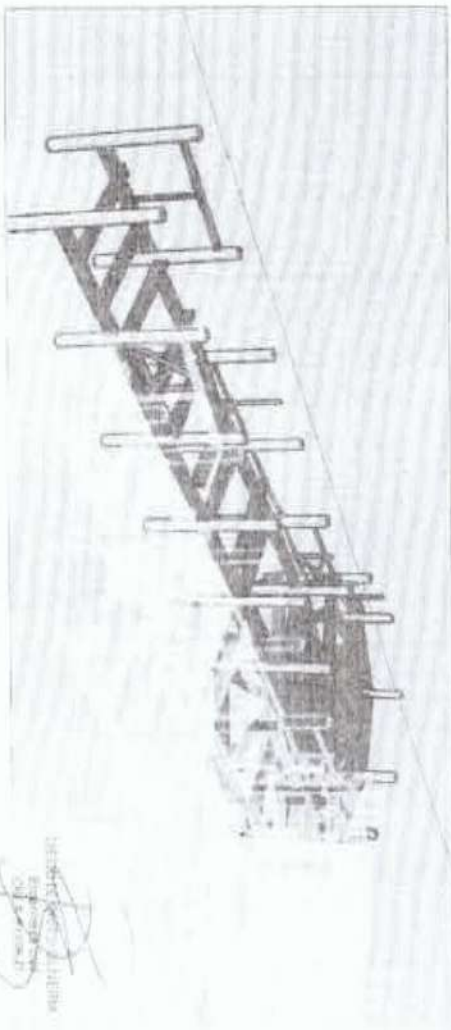


PROPOSTA DE PROJETO	
PROJETADE	120617
ARQUITETO	S/S
NOME DO CLIENTE	PLANEJAD
ENDEREÇO DO CLIENTE	14143

MUNICÍPIO DE PARAMOTI  
 PREFEIRA MUNICIPAL DE PARAMOTI  
 PLANTA DO ATERRO  
 CENSO - ZONA URBANA - PARAMOTI/PA  
 PROJETO DE ARQUITETURA  
 PLANO S. RECONSTRUÇÃO DO ATERRO E SUELO



PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA



PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA	
PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA	
PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA	
PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA	
PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA	

PARA

PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA

PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA

PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA

PROPOSTA DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA

PLANUL DE REALIZARE DIN PIER

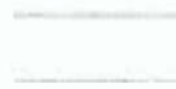
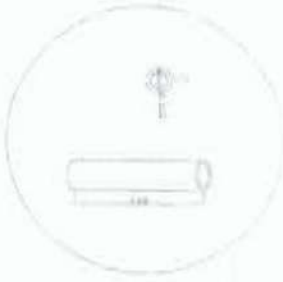
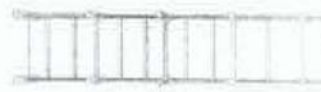
PLANUL DE REALIZARE

PLANUL DE REALIZARE

PLANUL DE REALIZARE

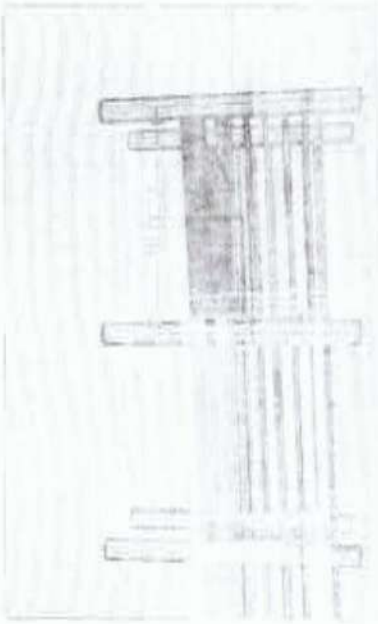
PLANUL DE REALIZARE

PLANUL DE REALIZARE

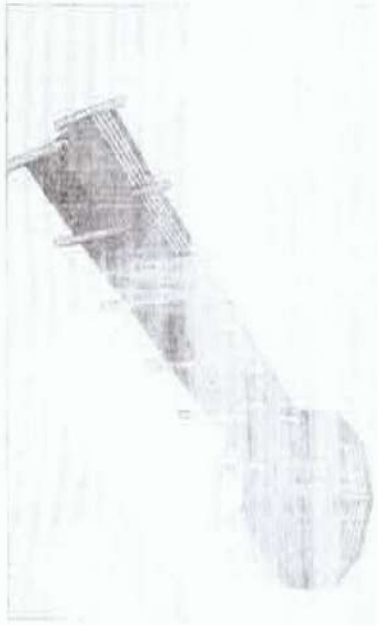


NUMARUL DE INREGISTRARE	
DATA ELABORARII	
NUMARUL DE INREGISTRARE	
DATA ELABORARII	
NUMARUL DE INREGISTRARE	
DATA ELABORARII	
NUMARUL DE INREGISTRARE	
DATA ELABORARII	

DETALIAMENTUL CANTARII CANTARII



VIȘTA DIN PIER



VIȘTA ÎNALTIMII CANTARII DIN PIER



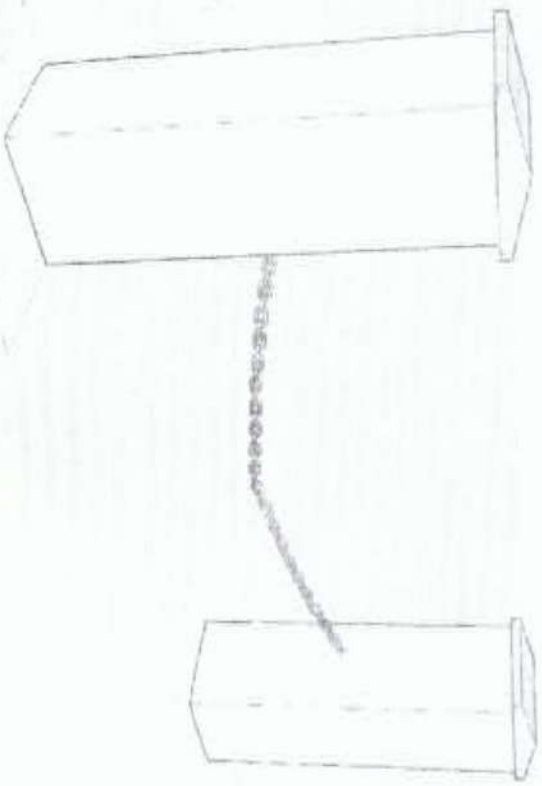
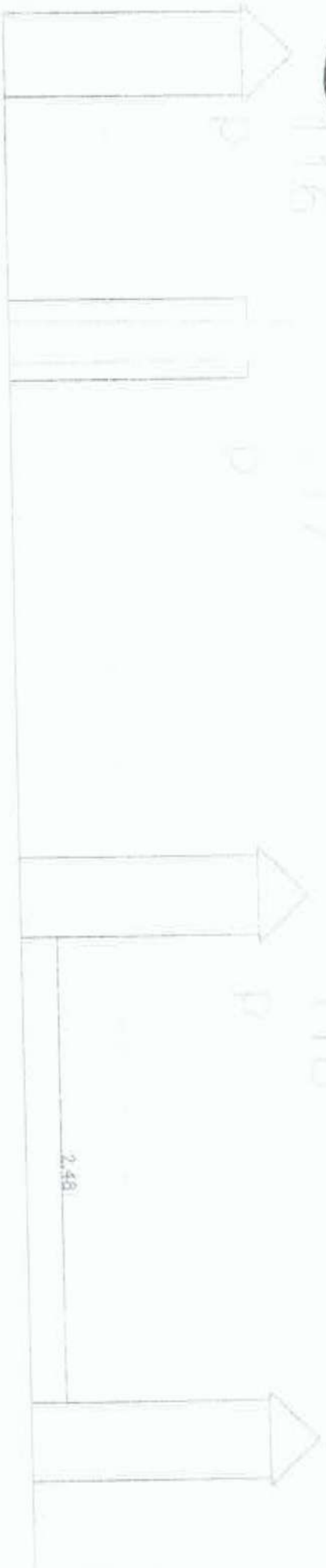
PARAMOTI

Administratia Municipală Paramoti  
Strada Școlii nr. 1  
411000 Paramoti, Județul Vaslui  
Tel: 0233 512 111  
Fax: 0233 512 112  
E-mail: paramoti@paramoti.ro





07 DETALHAMENTO DO PIA AR  
ESCALA S/E



CÁLCULO DAS DIMENSÕES DE VIDA ÚTIL DAS ESCADAS DE PISAIS	
Nº DE PISANTES	14
VALOR DE VIDA ÚTIL DE PROJETO	100
VALOR DE VIDA ÚTIL REALIZADA	72
VALOR DE VIDA ÚTIL REALIZADA	1
VALOR DE VIDA ÚTIL REALIZADA	30 Anos

**PARAMOTI**

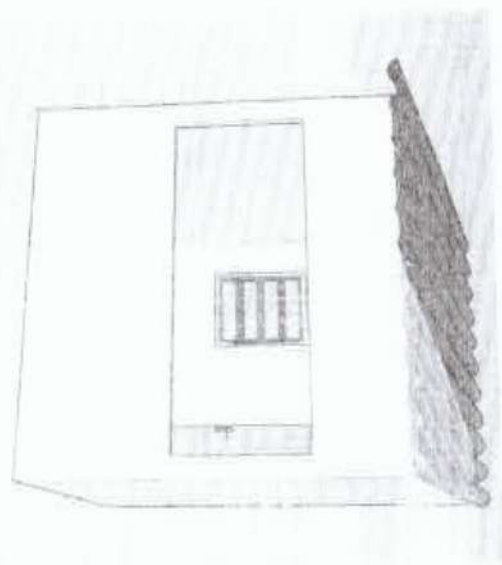
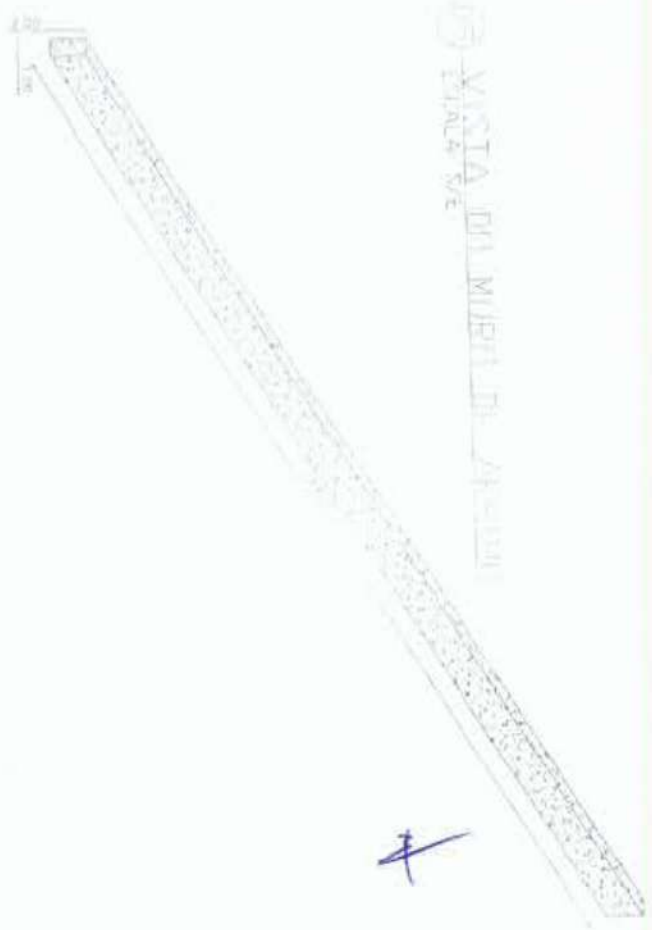
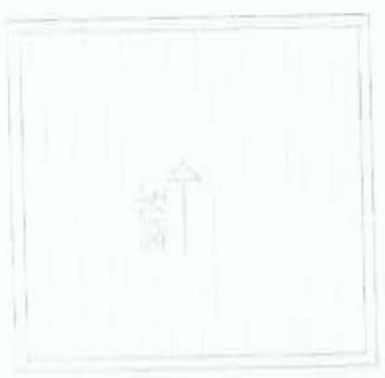
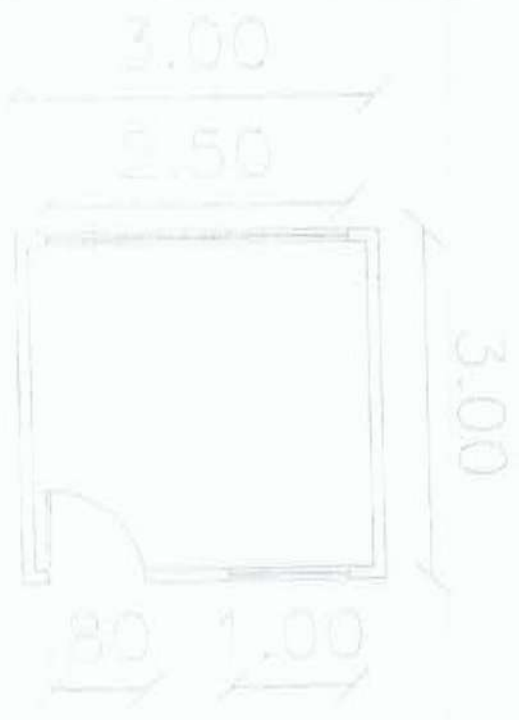
EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
 S/C. LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA  
 RUA CARLOS DE OLIVEIRA, 100  
 CENTRO - 20090-000 - JARDIM BOTANICO

*(Signature)*  
 Eng. Luiz Carlos de Oliveira



PLANO

VISTA DO MURTO DE ALGUM



PLANO DE ALGUM - DISTRITO

PARM  
MUNICÍPIO DE PARAMOTI  
RUA DE ABRIL, 100 - FONE: 3333333  
Cidade - Estado - Brasil



- Área de preservação ambiental
- Área de preservação paisagística
- Área de preservação de vegetação
- Área de preservação de recursos hídricos
- Área de preservação de patrimônio histórico
- Área de preservação de valores culturais
- Área de preservação de valores ambientais



ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

ESTABELECEMOS QUE SEJA OBRIGADO A RESERVAR PARA O USO PÚBLICO O LOCAL DESTACADO EM DESTA PLANTA, COM A ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DESTACADA.



PARANOÁ

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



VALOR DE 100  
R\$ 100,00

DESCRIÇÃO DO TERRENO

TERRENO DE 100  
M<sup>2</sup> PARA CONSTRUÇÃO DE CASA  
COM 3 QUARTOS



Área de 100m<sup>2</sup>



Área de 100m<sup>2</sup>



Área de 100m<sup>2</sup>

ÁREA DE 2785,81M<sup>2</sup>



ÁREA DE 2785,81M<sup>2</sup>

MURO DE ARRIMO

DESCRIÇÃO DO TERRENO

ÁREA DE 2785,81M<sup>2</sup>



PARAMOTI



[Handwritten signature]



ESTRADA



ÁREAS



ÁREAS PAVIMENTADAS



RAMPAIS DE TERRO



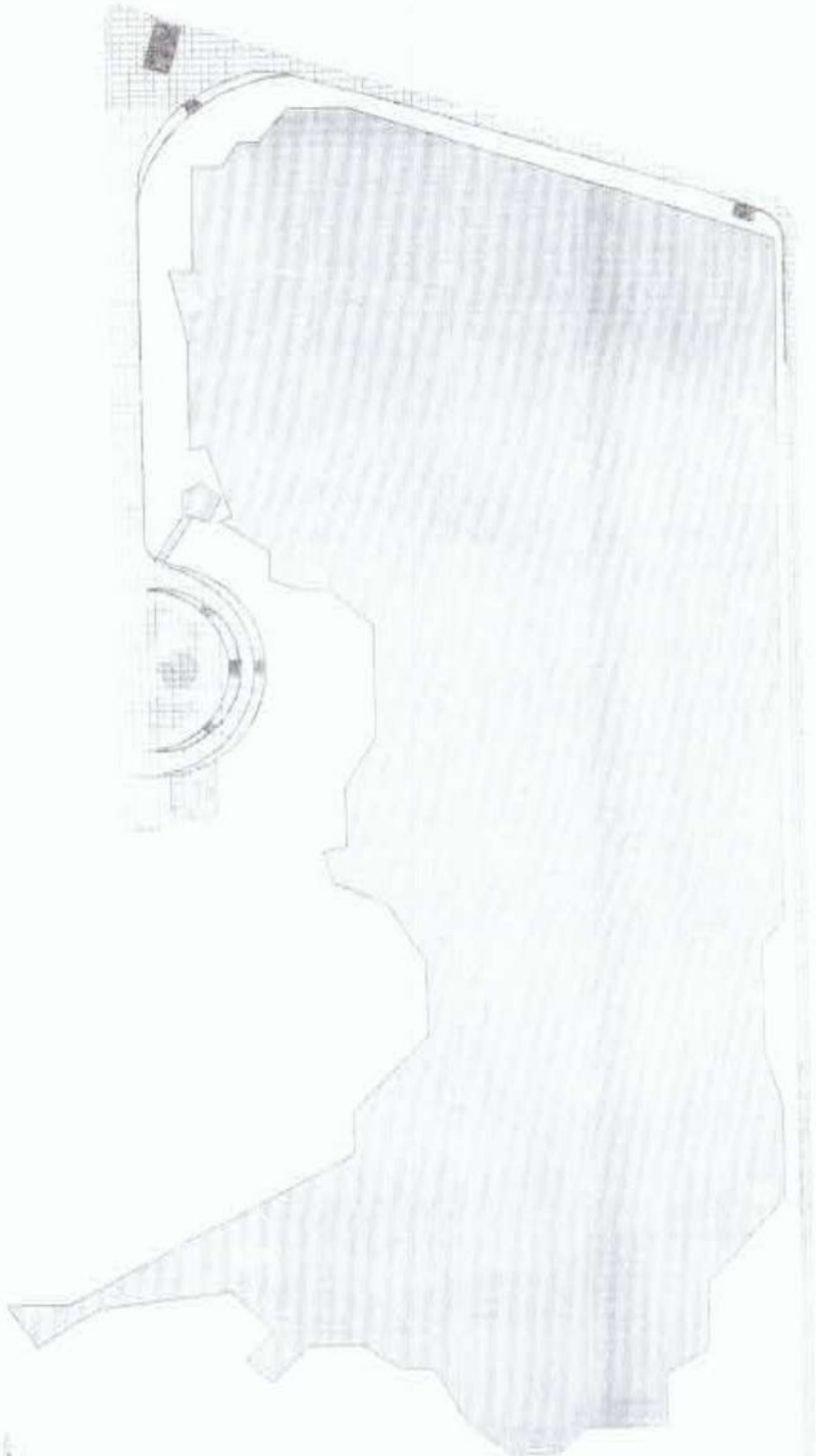
CAMINHÃO



ÁREAS



ÁREAS



TERRELA SITUADA ATRÁS DE PARAMOTI

Handwritten blue signature or mark.

Administrative form with fields for 'PARA' and other details. The word 'PARA' is written in large letters. There are several lines of text and checkboxes, some of which are partially filled or marked.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

DIEGO DE BRITO OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0512463021

Registro: 51998CE

Empresa contratada: DIEGO DE BRITO OLIVEIRA - ME

Registro: 0010416030-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI

CNPJ Nº: 07.711.963/0001-42

RUA SANTA ANA

Nº: 64

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PARAMOTI

UF: CE

CEP: 02730009

Contrato: Não especificado

Calibrado em:

Valor: R\$ 5.200,00

Assinatura do contratante: Passos Junior e da Direção Político

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTATIVA

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SANTA ANA

Nº: 64

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PARAMOTI

UF: CE

CEP: 02730009

Data do Início: 04/09/2023

Previsão de término: 30/09/2024

Coordenadas Geográficas: -4.038777 -39.236364

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI

CNPJ/NPJ: 07.711.963/0001-42

4. Atividade Técnica

Descrição	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
40 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1 - DE ALVENARIA	01	un
40 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	02	un
40 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
40 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	01	un
40 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	01	un
40 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #15.7.1.1 - DE ÁREA URBANA	01	un
40 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
40 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.1 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	01	un
40 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABEAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #15.7.1.1 - DE ÁREA URBANA	1,00	un

7



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://www.crea-ce.org.br/consulta/consulta-arte> ou em: <https://www.crea-ce.org.br/consulta/consulta-arte>



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INSCRIÇÃO Nº



Descrição	Quantidade	Unidade
25 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > # 1.1.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	01	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTECNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.1.1 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTECNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização		
90 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.2.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SECTORES E ESPECIALIDADES DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #10.7.1.1 - DE ÁREA URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTECNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.3.1 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTECNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.1.1 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE REFERENTE A REABILITAÇÃO DA PAVÃO DO AÇUDE PORCIANO E DO CALÇADÃO PORCIANO DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de ética estabelecidas nos estatutos técnicos da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 3296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro estar em conformidade as informações acima.

*(Assinatura)*  
DIEGO DE BRITO OLIVEIRA - ART. 022.308.893-47

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI - CNPJ: 07.711.963/0001-42

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 28/09/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216463212

