

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO BÁSICO

SERVIÇO: SERVIÇO DE PERFURAÇÃO DE POÇO AMAZONAS
LOCAL: CALDEIRÃO E ADJACÊNCIAS (St. Jenipapeiro) E LAGOA RASA (St. Lagoa Rasa)
DATA: 22.08.2024

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO


Trata-se de Projeto Básico referente os serviços de perfuração de poço tipo Amazonas, nas localidades Caldeirão e adjacências (Sítio Jenipapeiro – Coordenadas UTM 458.428/9.217.14) e Lagoa Rasa (Sítio Lagoa Rasa – Coordenadas UTM 450.921/9.217.485), no Município de Crato/CE, em conformidade com o Documento de Formalização de Demanda (Processo Fluxus nº 91582024), que previu a realização destes serviços nestas localidades do Município.

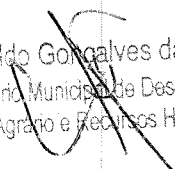
A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos apresenta este projeto para perfuração de poços tipo Amazonas com a finalidade de indicar elementos e subsídios que possibilitem a execução dos serviços.

A execução do poço Amazonas será em conformidade com as especificações anexas e em consonância com as dimensões e características adiante apresentadas.

2. JUSTIFICATIVA

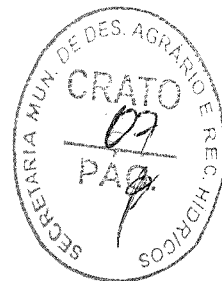
A justificativa para se priorizar este tipo de poço Amazonas é resultante das condições mais vantajosas de custo-benefício, no âmbito do Projeto São José IV, objetivando a implantação de


Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC


Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos



PREFEITURA DO
CRATO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

sistema de abastecimento de água nestas localidades, visando garantir o abastecimento regular e adequado, impactando na qualidade de vida dos moradores e no funcionamento das atividades cotidianas de suas comunidades.

3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1. LOCAÇÃO

A locação dos poços está indicada no croqui de localização dos furos de sondagem e será confirmada por técnico da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos, a saber:

- a) Caldeirão e adjacências: Sítio Jenipapeiro – Coord. UTM: 458.428 e 9.217.14
- b) Lagoa Rasa: Sítio Lagoa Rasa – Coord. UTM 450.921 e 9.217.485

3.2 PERFURAÇÃO (ESCAVAÇÃO MANUAL)

O processo de escavação manual envolve a utilização de ferramentas apropriadas, como pás, picaretas e enxadas, para a abertura do poço. Durante essa etapa, é fundamental garantir a segurança dos trabalhadores, bem como a estabilidade das paredes do poço para evitar desmoronamentos.

A escavação terá o diâmetro ligeiramente superior a 2,50 metros para permitir o revestimento com os anéis pré-moldados de concreto que possuem diâmetro externo de 2,50m. Para fins de cálculos quantitativos, será considerado o diâmetro de 2,55m para escavação.

A profundidade será a indicada no perfil construtivo anexo (Anexos I e II), para cada uma das localidades, sendo para o poço do Sítio Jenipapeiro, a profundidade prevista é de 5,00 metros e para o poço do Sítio Lagoa Rasa, a profundidade prevista é de 8,00 metros.

Conforme resultados dos ensaios de sondagem em anexo (Anexo III e IV), as escavações serão conforme a seguinte classificação:

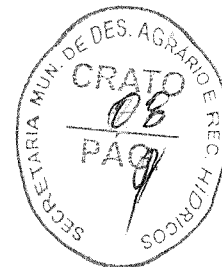
- a) No Sítio Jenipapeiro, até a profundidade de 2,45m a escavação será em solo de 1ª categoria e deste nível até os 2,75m em solo de 2ª categoria. Do nível 2,75m até os 5,00m haverá desmonte em rocha com auxílio de martelo pneumático.
- b) No Sítio Lagoa Rasa, a escavação será em solo de 1ª categoria até o nível de 8,00m.

Jorge Luís Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos



PREFEITURA DO
CRATO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

Para a retirada dos materiais deverá ser utilizado guincho elétrico de coluna, com capacidade de 400 kg, com moto freio e motor trifásico de 1,25 cv.

Durante a escavação deverá ser efetuado o esgotamento do poço através de bomba submersível.

3.3 REVESTIMENTO COM ANÉIS DE CONCRETO

Será realizado o revestimento no poço com anéis de concreto pré-moldado de dimensões 2,50m (diâmetro externo) e 0,50m (altura).

Os anéis serão posicionados na boca do poço com auxílio de caminhão guindauto, à medida que a escavação progredir, também como forma de escoramento das paredes. Para esta operação com o guindauto foi estimada o tempo de 1 (uma hora) hora para o posicionamento de cada 2 (dois) anéis na boca do poço.

Trata-se de operação que envolve expertise dos profissionais (poceiros) para que os anéis avancem de forma gradativa e controlada, permitindo a escavação de forma segura, sem escorregar e nem ficar presos às paredes. Para tanto, os poceiros deverão controlar a quantidade de anéis posicionados, seu travamento junto às paredes e sua liberação em quantidade ordenada para sua adequada movimentação (e novo travamento) até a superfície de escavação.

Deverá ser previsto mais um anel de concreto para revestimento da boca do poço.

3.4 CIMENTAÇÃO DE PROTEÇÃO SANITÁRIA E ESPAÇO ANELAR

O espaço anelar é aquele situado entre a escavação e o anel pré-moldado, espaço este que deverá ser preenchido com concreto do nível natural do terreno até a profundidade de 1,00 metro, conforme indicado no perfil construtivo anexo (Anexo I e II), evitando-se assim a infiltração das águas superficiais no poço.

Ao redor do poço deverá ser construída uma calçada também em concreto, na largura de 70 (setenta) centímetros e espessura de 8 (oito) centímetros, também como forma de proteção sanitária.

3.5 BOCA DO POÇO

Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Metr. 2989 SEINFRA/PMC

Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos



PREFEITURA DO
CRATO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

Deverá ser instalado um anel pré-moldado extra, portanto, com 50 (cinquenta) centímetros acima da superfície. Pelo lado externo e acima da calçada de proteção, deverá ser executada uma alvenaria de tijolos cerâmicos (42 cm) ao redor e acompanhando a altura do anel pré-moldado. Acima desta alvenaria e do anel pré-moldado deverá ser executada uma cinta de amarração em concreto armado com altura de 15 (quinze) centímetros, acompanhando todo o perímetro do poço, conforme indicado no perfil construtivo.

3.6 LAJE DE PROTEÇÃO

Sobre a cinta de amarração deverá ser executada laje de proteção, pré-fabricada treliçada para piso, vão de 1,81 a 2,80m em concreto, sendo 8 (oito) centímetros de espessura e 2 (dois) centímetros de capeado. Deverá ser dotada de tampa em concreto para acesso, nas dimensões de 0,70m x 0,70mx 0,15m.

3.7 LIMPEZA DO POÇO E DO CANTEIRO E DESINFECÇÃO DO POÇO

Após inteiramente construído, o poço deverá ser completamente limpo, retirando-se todos os materiais estranhos, ferramentas, madeiras, cordas e fragmentos de qualquer natureza do poço e também da área do canteiro.

Em seguida, o poço deverá ser desinfectado. Após a lavagem das paredes e esgotamento da água, a desinfecção deverá ser feita com solução bactericida, em quantidade que resulte concentração de 50 mg/l de cloro livre ou de outra solução oxidante apropriada para poços de água.

4. DESPESAS:

Todas as despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, combustíveis, lubrificantes, deslocamentos, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou privado, enfim, taxas de qualquer natureza: federais, estaduais e municipais, ficam a cargo do contratado, bem como prêmios de seguros quaisquer.

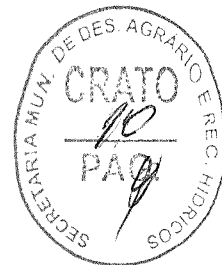
5. FISCALIZAÇÃO:


Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC


Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos



PREFEITURA DO
CRATO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

A fiscalização da obra ficará a cargo da SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DO CRATO, através de técnico legalmente habilitado, tendo esta Secretaria o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização.

Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços deverão ter prévio conhecimento e aprovação da fiscalização em comum acordo com a administração. Os preços unitários desses serviços serão obtidos da seguinte forma:

- a) Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;
 - b) Através de composição de custos em função de materiais empregados, tal composição de custo será feita pelo Setor Técnico da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
- Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto as supressões serão descontadas do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato.

6. ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO:

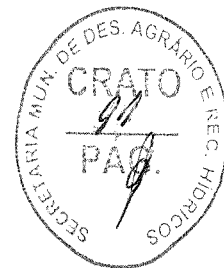
A administração do serviço ficará a cargo da contratada com a coordenação do engenheiro responsável técnico e com acompanhamento em regime de tempo integral, através de um encarregado de turma.

Para a mobilização dos materiais (anéis pré-moldados) foi prevista a utilização de caminhão equipado com guindaste, o qual também será utilizado na instalação dos anéis pré-moldados em concreto.

7. SEGURANÇA DO TRABALHO:


Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Metr. 2989 SEINFRA/PMC


Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários. Deverão ser utilizados equipamentos de proteção individual como capacetes, luvas, máscaras, etc.

8. ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS:

EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL:

BDI:

A empresa optante pelo Simples Nacional deverá apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006.

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS:

A composição de encargos sociais não deverá incluir os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar.


9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL E TÉCNICO-PROFISSIONAL DAS EMPRESAS

Conforme o art. 67 da Lei nº 14.133/2021, para comprovação da capacidade técnica as empresas deverão apresentar:

- a) Registro ou inscrição na entidade profissional competente;
- b) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

9.1 Capacidade Técnico-Operacional:

Como comprovação de capacidade técnico-operacional a empresa deverá apresentar certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e


Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC


Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

operacional equivalente ou superior, ou seja, atestado comprovando a execução de no mínimo 1,00 (um) poço do tipo amazonas, indicando sua localização e a data/período de execução.

9.2 Capacidade Técnico-profissional:

Para comprovação da capacidade técnico-profissional, a empresa deverá apresentar:

- a) Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos
- b) Profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de execução de poço tipo amazonas;
- c) Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
- d) Na documentação de que trata o item "b", não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

Crato (CE), 26 de agosto de 2024.

Responsável Técnico

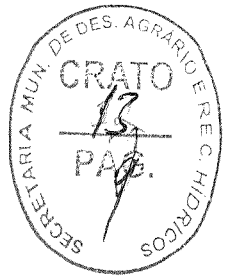

Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Aprovado


Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos

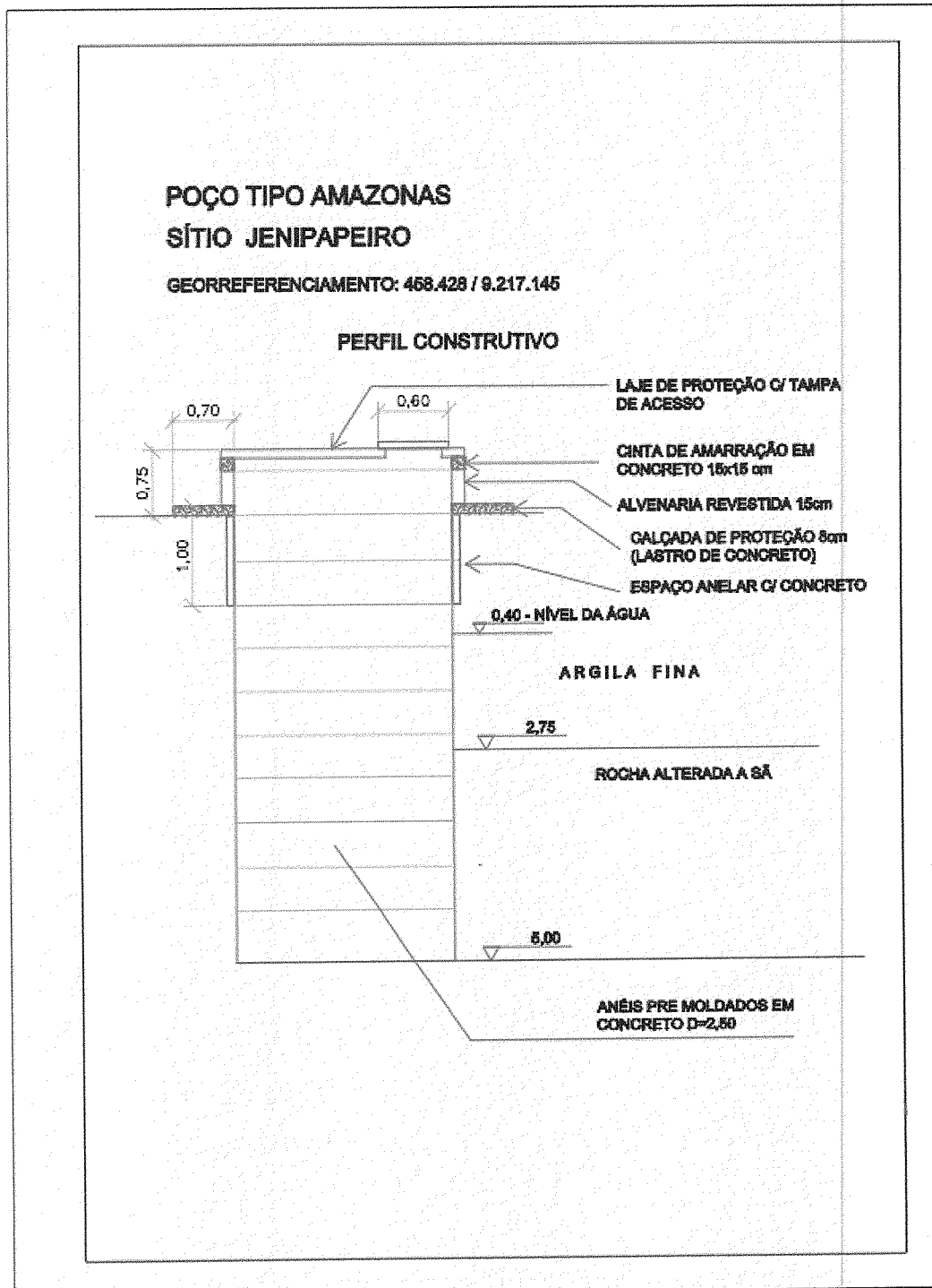


PREFEITURA DO
CRATO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO I
PERFIL CONSTRUTIVO



Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos

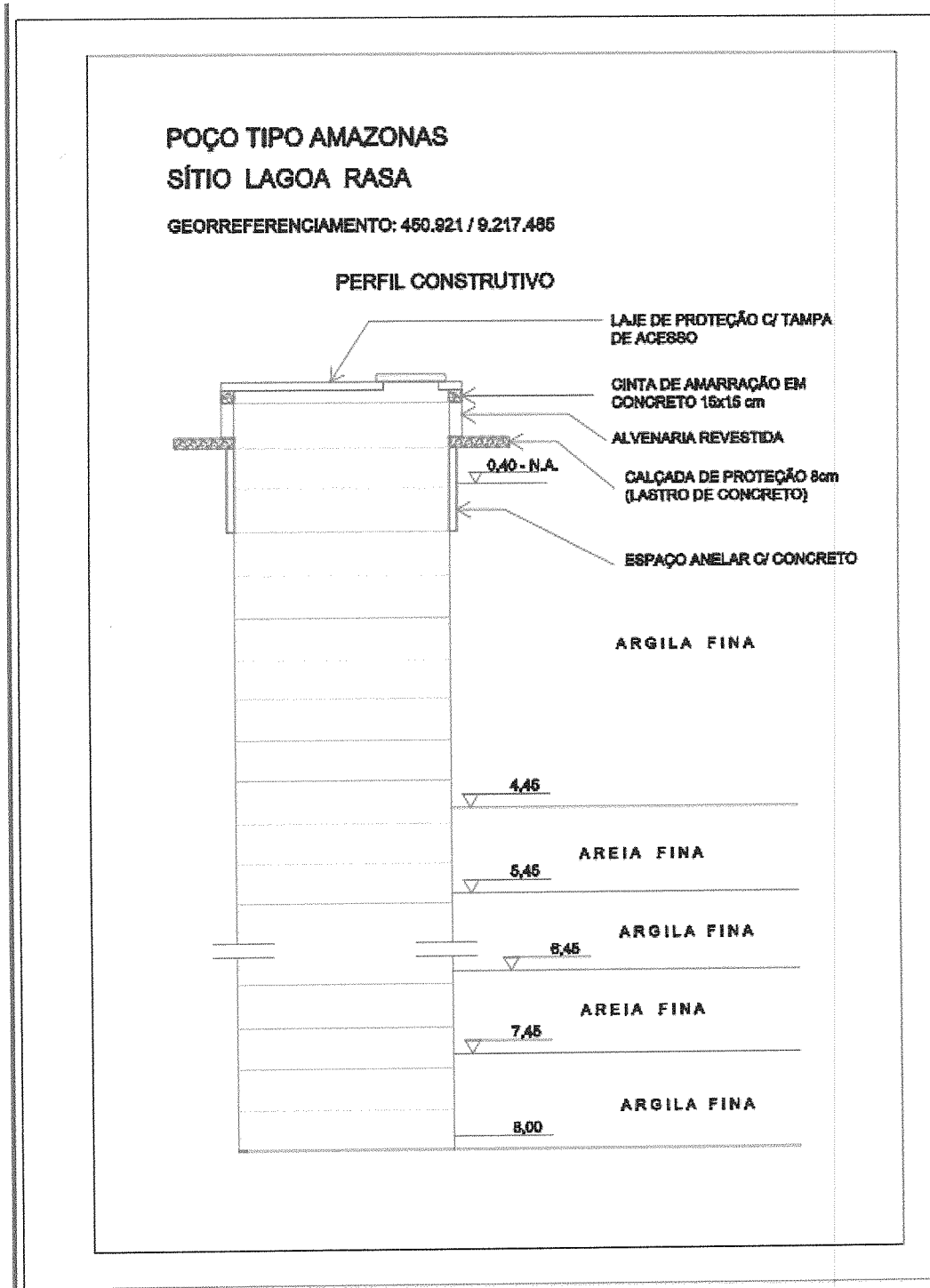


PREFEITURA DO
CRATO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO II
PERFIL CONSTRUTIVO



Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos



PREFEITURA DO
CRATO




ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO III
SONDAGEM – SÍTIO JENIPAPEIRO

ANEXO IV
SONDAGEM – SÍTIO LAGOA RASA


Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC


Givaldo Gonçalves da Silveira
Secretário Municipal de Desenvolvimento
Agrário e Recursos Hídricos