



ANEXO I - PROJETO BÁSICO



### PROJETO

IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONTORNO E REQUALIFICAÇÃO DOS  
RESERVATÓRIOS ELEVADOS DO SAAE DE NOVA RUSSAS

### LOCAL

CENTRO, TIMBAÚBA, SÃO FRANCISCO, MIGUEL ANTÔNIO, SÃO PEDRO,  
NOVA BETÂNIA, RODOVIÁRIA E MAJOR SIMPLÍCIO, NOVA RUSSAS - CE

### VOLUME ÚNICO

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS, DECLARAÇÃO TÉCNICA E ART.



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 01. JUSTIFICATIVA

Visando uma maior qualidade e segurança da estrutura física dos reservatórios de água do SAAE – Serviço de Água e Esgoto do município de Nova Russas - Ceará, assim como dos equipamentos existentes dentro deste, direcionamos para uma recuperação dos espaços existentes com execução de muros, retirada de cercas, melhoria da pintura, limpeza e acabamento de toda a estrutura existente, assim como o próprio reservatório e as casas de bombas.

Considerando a necessidade de aumentar a segurança e qualidade dos reservatórios e suas casas de máquinas, fica devidamente justificado a necessidade do serviço pelo SAAE – Serviço de Água e Esgoto do município de Nova Russas - Ceará.

### 02. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, bem como algumas normas citadas.

O Responsável Técnico pela execução dos serviços, não poderá ausentar-se dos mesmos por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagens e montagens de estruturas, poderá ser executado sem sua supervisão.

Todos os locais danificados com a execução dos serviços objetos desta contratação deverão ser reconstituídos a sua condição original se não modificados nos projetos. É de responsabilidade da contratada a manutenção dos equipamentos locados.

*João André*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



### 03. OBSERVAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução dos serviços, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para os serviços prestados.

Todas os serviços deverão ser executados rigorosamente com as especificações presente neste memorial, conforme normas técnicas da **ABNT**, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual e Municipal vigentes e pertinentes.

Nos preços acordados, já estão todas as despesas com encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, bem como, combustível, com manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos, mão-de-obra, uniformes, crachás, seguro contra terceiros e demais despesas necessárias à completa execução do contrato.

### 04. FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a permitir a fiscalização do SAAE por meio do seu serviço de engenharia, possibilitando a verificação do estado geral da execução dos serviços que estão sendo prestados, e a fornecer, quando solicitado, todos os dados e elementos relativos aos serviços.

Qualquer falha na execução dos serviços ou irregularidades constatadas que atentem contra a segurança, será notificada à CONTRATADA para que proceda à sua regularização, sob pena de sofrer processo administrativo que possa resultar em declaração de inidoneidade de participar de licitações ou firmar contrato com a Administração por até 05 (cinco) anos, sem prejuízos de outras penalidades, entre elas a rescisão do contrato, sem direito de pleitear indenização ou multa de qualquer natureza.

No caso de o Fiscal de Contrato constatar irregularidades durante as fiscalizações, será emitido um termo de notificação para a contratada tomar ciência do ocorrido; esse termo conterà todos os dados necessários, assinatura

*Jaime Andre*  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



do responsável pela fiscalizaçã, assinatura e data da ciênci pelo responsável da contratada.

A existênci e a atuaçã da fiscalizaçã do SAAE em nada restringem ou diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada no que concerne à perfeita execuçã dos serviços e às suas consequênci e implicações prõximas ou remotas.

## 05. OBRIGAÇõES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

Nã se poderã alegar, em hipõtese alguma, como justificativa ou defesa, pela Empresa Contratada, desconhecimento, incompreensã, dõvidas ou esquecimento das clãusulas e condições dessas especificações, do contrato ou projeto, bem como de tudo que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT aqui mencionadas e / ou suas versões atualizadas.

Deverã a Empresa Contratada acatar de modo imediato às ordens da Fiscalizaçã, dentro do contido nestas especificações e no contrato.

A Empresa Contratada deverã manter permanentemente e colocar à disposiçã da Fiscalizaçã os meios necessãrios e aptos a permitir a mediçã dos serviços executados, bem como a inspeçã das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos, independente das inspeções e medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado da obra e do canteiro.

A Empresa Contratada deverã estar sempre em condições de atender a Fiscalizaçã e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre a programaçã e o andamento da obra, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo o mais que a Fiscalizaçã julgar necessãrio.

A Empresa Contratada serã obrigada a afastar de serviços e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento que, por conduta pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou a ordem do canteiro.

A Empresa Contratada nã poderã executar qualquer serviços que nã seja autorizado pelo SAAE, salvo aqueles que se caracterizem como necessãrio a segurança da obra.

*Jaime Andre*  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP- 0616266039  
CREA-CE: 327481



A contratada se responsabilizará pela cobertura contra danos materiais e pessoais ocasionados a terceiros, já incluso no valor do contrato. ***  de suma importância a ART do responsável técnico da obra mantida no local de execu o da mesma, assim como o diário de obra para ser preenchido diariamente e constar observa es pertinentes da administra o.***

## 06. MATERIAIS FORNECIDOS PELA EMPRESA CONSTRUTORA

### Especifica es

Todos os materiais a serem empregados na obra e nas diversas reposi es e reparos, deverão satisfazer as especifica es da ABNT (aprovadas, recomendadas ou projetadas) e, ainda, serem de qualidade, modelo, marca e tipo aprovadas pela engenharia do SAAE de Nova Russas.

### Inspe o

O material ou equipamento que, por qualquer motivo, for recusado pela Fiscaliza o dever  ser substituído pela Empresa Construtora sem nenhum ônus para o SAAE de Nova Russas – Ceará.

### Armazenamento

A Empresa Construtora tomar  todas as providências para o perfeito armazenamento e respectivo acondicionamento dos materiais, a fim de preservar a sua natureza evitando mistura com elementos estranhos.

## 07. ETAPAS DE SERVIÇOS

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 PLACA DA OBRA

Feita em lona c/ aplica o de ilhoses e lacres, impressa c/ logomarcas e descri o da obra, com requadro met lico e fixado no solo chumbada com concreto.

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266039  
CREA-CE: 327481



## 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

### 2.1 REMOÇÃO DE CERCAS

Remoção de arame farpado e fixada em mourão de concreto, atentar para evitar acidentes na retirada do arame e no descarte correto do mesmo.

### 2.2 RETIRADA DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO

Retirada dos mourões de concreto existente para execução de muro de alvenaria. Necessário retirar toda a estrutura do mourão, inclusive o que está embutido no solo.

### 2.3 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO S/ REAPROVEITAMENTO

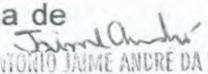
Demolição das alvenarias existentes que servem de delimitação dos terrenos dos reservatórios. A altura de demolição é variável de 0,20 a 0,60 de acordo com o que ainda existe no local. Não é aceito reaproveitamento dos tijolos.

## 3. MUROS E FECHAMENTOS

### 3.1 MURO EM ALVENARIA C/ FUNDAÇÃO, REBOCO DUAS FACES, ALTURA ÚTIL DE 1,80M

As alvenarias serão executadas com tijolo cerâmico vazado, nas dimensões de 9 cm x 19 cm x 19 cm e assentadas com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4 (cimento e areia), com altura de 1,80m em relação ao piso. Os tijolos cerâmicos furados deverão ser de boa qualidade, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações NBR 7171, para tijolos furados. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Deverão ser obedecidas às dimensões e os alinhamentos estabelecidos no projeto, devendo, ainda, apresentarem-se rigorosamente em prumo e com fiadas assentadas em nível, além de terem juntas com espessura máxima de

  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RHP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



10(dez) mm rebaixadas à ponta da colher para que o emboço venha aderir fortemente.

Executar baldrame de pedra argamassada utilizando pedra de mão (rachão) deve ter 40cm de profundidade e 40cm de largura e baldrame de tijolo para regularização do nível.

A contratada deverá fornecer, armar e colocar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, espaçadores, amarração e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição necessária à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto. As armaduras deverão ser colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre calços de argamassa de cimento e areia, clips ou espaçadores de plásticos, de modo a garantir os afastamentos necessários das formas. Para montagem se fará amarração utilizando-se de arame recozido nos pontos de cruzamento das barras. Conforme especificado no projeto, esta operação deve garantir a fixação das barras mantendo o posicionamento das mesmas. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço devem estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As armaduras deverão estar isentas de qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, antes e depois de colocadas nas formas, retirando-se as escamas ocasionadas por oxidação, crostas de barro, argamassa, manchas de óleo e graxa, papéis ou tintas. Os pilares devem ser executados a cada três metros com aço CA-50A 8.0mm (5/16") e estribos de aço CA-60 5.0mm (3/16") a cada 20cm desde a fundação. Deve ser executado cinta superior para amarração do muro em todo o perímetro com dimensão de 15cm de largura e 10cm de largura utilizando dois ferro corrido de 6.3mm (1/4").

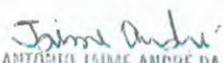
Usar concreto de FCK 15MPA com traço a ser definido pela contratada e informada a fiscalização antes de iniciar os serviços de concretagem. O concreto deve sempre ser virado em betoneira ou ser usinado, nunca deve ser feito manualmente. O lançamento do concreto deverá ser inteiramente realizado conforme a NBR 6118. O concreto deve ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, intervalo

superior a uma hora. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m de altura.

As formas devem ser feitas de tábuas de pinho e ser bem escoradas e fechadas para evitarem abrir e comprometer o concreto. Devem ser reutilizadas no máximo cinco vezes. As formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e dimensões de projetos, estejam de acordo com os alinhamentos, cotas, prumos e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ainda, ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto, que comportem o efeito da vibração de adensamento e de carga do concreto, e as variações de temperatura e umidade, sem sofrer deformações. A execução das formas deverá atender as prescrições da NBR 6118/03.

O chapisco deverá ser executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) na espessura de 5 mm, preparo manual. Para a execução do chapisco a superfície deverá estar limpa sem a presença de resíduos de concreto, poeira ou agentes agressivos que prejudiquem a aderência do chapisco na alvenaria. O serviço deverá servir ao que se destina, ou seja, criar uma ponte de aderência entre a alvenaria e o revestimento do emboço. O período até a aplicação do reboco deverá ser de no mínimo 24h.

O reboco será executado depois do assentamento dos batentes e esquadrias e antes da colocação dos rodapés; sendo regularizadas e desempenadas a régua e desempenadeira. Deverão apresentar aspecto uniforme com parâmetros **perfeitamente planos**, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento e superfície. Modelo indicado para ambientes internos, escadas e corredores. Espessura 10mm e traço: 1:4.

  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RHP- 0616266839  
CREA-CE: 327481



### 3.2 ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO ALTURA 2M

O mourão deverá ser em peças pré-moldadas em concreto, fabricadas com um FCK de concreto específico para suportar as variações climáticas, bem como os esforços físicos do peso das malhas e tensão dos fios tensores superiores e inferiores, deverá estar sem imperfeições tanto no acabamento quanto na estrutura. Deverá ser utilizado neste projeto o mourão curvo. A amarração será, com arame farpado conforme identificação do projeto. Os mourões a serem instalados deverão ser aprovados pela Fiscalização. Quanto à execução das cavas e posicionamento dos mourões, após a operação de limpeza do terreno, serão executadas cavas, com dimensões (50X50cm). Os mourões deverão ser espaçados a uma distância 3,00 (três) m entre eles. No mínimo, em todos os pontos de mudança de alinhamento horizontal devem ser posicionados mourões de escora com dois em cada canto sendo um em cada lateral do mourão de canto, executadas as cavas, os mourões são posicionados, alinhados e apurados, sendo o reaterro de suas fundações compactado de modo a não sofrerem deslocamentos. Os mourões devem ter altura do trecho reto com no mínimo 2,40m, sendo que ficará apenas 2,00m externo do solo para fixação da tela, e mais 0,40m de trecho inclinado onde ficarão fixados os três fios de arame farpado. Durante o esticamento dos fios, os mourões esticadores devem ser escorados. Quanto à fixação do arame, deve-se assegurar que esse esteja bem esticado. A tela deverá ser de arame galvanizado fio 12 BWG com malha de 2" e deve ter dois fios de arame galvanizado 10 BWG para servir de sustentação para a tela e estes devem estar bem esticados.

## 4. PAREDES E PAINÉIS / REVESTIMENTOS / PISO / COBERTA

### 4.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. 10cm (1:2:8)

As alvenarias serão executadas com tijolo cerâmico vazado, nas dimensões de 9 cm x 19 cm x 19 cm e assentadas com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4 (cimento e areia), com altura de 1,80m em relação



ao piso. Os tijolos cerâmicos furados deverão ser de boa qualidade, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações NBR 7171, para tijolos furados. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. Deverão ser obedecidas às dimensões e os alinhamentos estabelecidos no projeto, devendo, ainda, apresentarem-se rigorosamente em prumo e com fiadas assentadas em nível, além de terem juntas com espessura máxima de 10(dez) mm rebaixadas à ponta da colher para que o emboço venha aderir fortemente.

#### 4.2 CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP: 5mm P/ PAREDE

O chapisco deverá ser executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) na espessura de 5 mm, preparo manual. Para a execução do chapisco a superfície deverá estar limpa sem a presença de resíduos de concreto, poeira ou agentes agressivos que prejudiquem a aderência do chapisco na alvenaria. O serviço deverá servir ao que se destina, ou seja, criar uma ponte de aderência entre a alvenaria e o revestimento do emboço. O período até a aplicação do reboco deverá ser de no mínimo 24h.

#### 4.3 REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4

O reboco será executado depois do assentamento dos batentes e esquadrias e antes da colocação dos rodapés; sendo regularizadas e desempenadas a régua e desempenadeira. Deverão apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento e superfície. Modelo indicado para ambientes internos, escadas e corredores. Espessura 10mm e traço: 1:4.

*João André*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 527451



#### 4.4 ANEL COM ARMAÇÃO EM FERRO

Anel de amarração do muro a ser executado na parte superior para amarração de toda a alvenaria, este deve ser executado com a largura da alvenaria pronta e altura de 10cm colocando dentro dois ferros corridos de 6.3mm (1/4"), colocar as formas laterais e executar a concretagem.

#### 4.5 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Calçada a ser usada no contorno da casa de bombas da localidade de Miguel Antonio. Deve ser executada o embasamento da calçada com tijolo cerâmico com altura de 15cm, o trecho entre os baldrame e a parede da edificação deve ser preenchida com terreno natural, em seguida se executa um lastro de concreto com altura de 7cm e em cima deste um piso cimentado com altura 1,5cm, com pintura hidrator.

#### 4.6 RETELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

Deverá ser executada revisão geral em todo o telhado existente na edificação, avaliado seu estado de conservação, com substituição de telhas, e madeiramento que estiverem danificados, seguindo um padrão existente. Foi considerado uma intervenção máxima de 20% dependendo do estado do telhado. As telhas danificadas deverão ser substituídas por telhas do mesmo padrão das existentes.

Concluído o assentamento das telhas, a cobertura deverá se apresentar limpa, absolutamente isenta de restos de materiais utilizados na sua execução, como: pregos, arames, pedaços de telha ou de argamassa solta, etc.

#### 4.7 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Acabamento com argamassa de cimento e areia feito no trecho final da coberta com intuito de dar um melhor acabamento e facilitar o escoamento da água.

*Jaime André*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



#### 4.8 TELHA CERÂMICA

A cobertura será com telhas coloniais de fabricação mecânicas, de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

O alinhamento base deve ser considerado da linha do beiral até a cumeeira. Isso evitará distorções. Para uma perfeita cobertura, o alinhamento vertical e horizontal das telhas deve ser seguido rigorosamente, sempre usando uma linha, pelo menos a cada 3 (três) carreiras. A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral e prosseguindo em direção à cumeeira, usando uma linha (cordão) a cada 3 (três) carreiras para o perfeito alinhamento. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a encaixarem-se perfeitamente naquelas da fiada anterior.

#### 4.9 TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,80x0,80x0,15m)

Tampa feita em concreto armado com ferro 8.0mm (5/16") armado a cada 10cm com uma malha. Utilizar concreto 15MPA. Deve ser feita fora do local de aplicação e depois do concreto curado efetuar a instalação no ponto definitiva.

### 5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 5.1 GUARDA CORPO EM FERRO CHATO

Guarda corpo executado em barra chata de 2 ½"x3/8", fixado na estrutura existente do reservatório com parabolts de 3/8"x3 ½". Usar solda 6013 de forma que os pontos de solda sejam feitos em todo o contorno da peça a ser fixada. Evitar emendas de barra chatas com solda de topo. Este deve ser todo pintado com esmalte sintético.

*Jaime André*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



## 5.2 CHAPA DE AÇO 3/16" INSTALADA EM PORTÃO EXISTENTE

Instalar em portão já existente pelo lado externo chapa de aço galvanizada 0.3mm. A fixação deve ocorrer com soldas em pontos específicos de forma que a fixação fique perfeita. Este deve ser pintado com esmalte sintético.

## 5.3 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

Portão com requadro de barra quadrada de 1/2" e preenchimento com barra chata de 1/2"x3/16". Usar solda 6013 de forma que os pontos de solda sejam feitos em todo o contorno da peça a ser fixada. Evitar emendas de barra chatas com solda de topo. Este deve ser todo pintado com esmalte sintético.

## 6. PINTURA

### 6.1 PINTURA HIDRACOR

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante. Aplicar três demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante de forma que a pintura fique totalmente fechada e de igual tonalidade.

### 6.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIA DE FERRO

A pintura será em esmalte sintético. As peças metálicas serão pintadas utilizando revolver ou compressor, passando duas mãos de esmalte sintético e uma demão de fundo óxido de ferro.

### 6.3 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIA DE MADEIRA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, lixadas e definitivamente secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. As tintas a serem empregadas serão de primeira

qualidade de cor clara e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitado misturas na obra. Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicarão duas demãos de selador. Serão aplicadas duas demãos de tinta necessárias para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

## 7. PINTURA DA LOGOMARCA DO SAAE

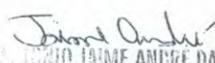
Em todas as obras devem ser feitos o desenho da logo marca do SAAE na parede da caixa d'água dos reservatórios elevados conforme abaixo nas dimensões de 1,00x2,00m



## 8. LIMPEZA

Na ocasião da entrega da obra, a Empreiteira deverá executar uma limpeza geral nas áreas internas e nas áreas de acesso, removendo todo o entulho em bota-fora. Todas as manchas, respingos de tinta ou salpicados de argamassa serão completamente removidos, tomando-se cuidados especiais para não causar danos aos revestimentos de parede e pisos, bem como nos vidros, esquadrias e ferragens. Concluída a obra, a Empreiteira executará todos os arremates que julgar necessário ou que forem determinados pela Fiscalização.

Nova Russas - Ceará, 05 de abril de 2021.

  
JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481