



SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IRUPI

MEMORIAL DESCRITIVO

**ESCOPO RESUMIDO CONCLUSÃO DAS OBRAS
SES IRUPI**

Agosto de 2020

1 – INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo apresentar os principais serviços pendentes para conclusão das obras do SES Irupi.

Para visualização dos aspectos técnico-executivos, deverão ser consultados e atendidos os requisitos do CADERNO PARA GESTÃO E EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS em complementação aos projetos, memoriais, prescrições técnicas, e demais requisitos contratuais integrantes dessa contratação.

As condições apresentadas nesse memorial são meramente ilustrativas sendo importante visita aos locais das obras para viabilizar uma melhor análise dos serviços a serem executados para conclusão das obras objeto dessa contratação.

2 – RELATÓRIO GERAL DE SITUAÇÃO DAS FASES E RESPECTIVAS UNIDADES

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – BACIA “B” (EEEB-B)



Foto 01: Vista geral da EEEB



Foto 02: Vista Interna Elevatória



Foto 03: Vista Muro Externo



Foto 04: Vista Plantio de Grama e Vista do Muro

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a parte civil em concreto e alvenarias (PV de Entrada, caixa de areia, poços de sucção, Abrigo dos quadros elétricos e biofiltro), faltando pequenos reparos e acabamentos.
- Pendente a instalação do guarda-corpo, corrimão, portas, esquadrias, peças em perfil de aço, coberturas e impermeabilização internas.
- Foi executado somente o By-pass, parte do extravasor e parte da infraestrutura (tubulações e caixas de passagem). Pendente a instalação dos conjuntos moto bomba, exaustor/sensor de nível, válvula flap, quadro de comandos, material elétrico em geral exclusive infraestrutura, padrão de entrada, peças em Aço revestidas em PRFV, materiais hidráulicos em geral exclusive by-pass e complementação do extravasor e F°F° 200 mm, barrilete/descarga e material filtrante do biofiltro.
- Foi executado o muro de fechamento, o portão, meio fio e plantio de grama. Pendente a execução da pavimentação, conclusão da drenagem (caixa ralo e canaleta) plantio de árvores, calçada, pinturas em geral inclusive logo marca e acabamentos em geral nos muros de fechamento e portão.
- Fornecimento e instalação das Bombas 02 Unidades (7,6 CV, Q=19,03 l/s e Hm=12,82 mca) e os quadros de comando.

Descritivo sucinto:

Parte civil das unidades executado, faltando pequenos reparos e acabamentos

Faltando as instalações eletromecânicas e hidráulicas.

Pendente execução da urbanização, cobertura da caixa de areia, tampas das unidades, caixas de passagem e afins. Bem como demais serviços a serem concluídos ou reparados.

A proposta da licitante deverá prever a apresentação de novo projeto executivo para o quadro de comandos, garantindo elevação mínima de **0,50 m**, visando afastar da cota de enchente.

Necessário limpeza geral da área, esgotamento das unidades, reparo nos pavimentos internos e calçada, reparo e complementação das instalações elétricas, hidráulicas e iluminação, bem como fornecimento de placa de identificação no padrão definido pelo licenciamento;

Demais serviços para a perfeita operacionalização das unidades devem ser verificados em visita ao local.

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – BACIA “C” (EEEB-C)



Foto 01: Vista geral da EEEB



Foto 02: Vista Muro Elevatória



Foto 03: Vista Poço de Sucção



Foto 04: Vista Poço de Sucção e Caixa de Areia



Foto 05: Demolição da Unidade de Tratamento Existente



Foto 06: Demolição da Unidade de Tratamento Existente

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a parte civil em concreto armado e alvenarias (PV de Entrada parcialmente, caixa de areia, poços de sucção e estrutura e fechamento do Biofiltro), faltando pequenos reparos e acabamentos.
- Pendente a instalação do guarda-corpo, caixas em geral, corrimão, abrigo dos painéis elétricos, portas, esquadrias, peças em perfil de aço, cobertura do biofiltro, impermeabilização internas e demolição do

sistema de tratamento existente na área da elevatória em concreto armado.

- Foi executado somente o By-pass e o extravasor. Pendente a instalação dos conjuntos moto bomba, exaustor/sensor de nível, válvula flap, quadro de comandos, material elétrico em geral exclusive infraestrutura, padrão de entrada, peças em Aço revestidas em PRFV, materiais hidráulicos em geral exclusive by-pass, conclusão do extravasor, barrilete e material filtrante do biofiltro.
- Já executado o muro de fechamento e o portão. Pendente a execução da pavimentação, drenagem, meio fio, gramado e plantio de árvores, canaletas, calçada, pinturas em geral inclusive logo marca e acabamentos em geral nos muros de fechamento e portão.
- Fornecimento e instalação das Bombas – 2 Unidades (5,03 CV, $Q=24,91$ l/s e $H_m=7,06$ mca) e os quadros de comando.

Descritivo sucinto:

Parte civil das unidades executado, faltando pequenos reparos e acabamentos

Faltando as instalações eletromecânicas e hidráulicas.

Pendente execução da urbanização, em geral, tampas das unidades, caixas de passagem e afins. Bem como demais serviços a serem concluídos ou reparados.

Necessário limpeza geral da área, esgotamento das unidades, reparo nos pavimentos internos e calçada, reparo e complementação das instalações elétricas, hidráulicas e iluminação, bem como fornecimento de placa de identificação no padrão definido pelo licenciamento;

Demais serviços para a perfeita operacionalização das unidades devem ser verificados em visita ao local.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)

→ GERAL / IMPLANTAÇÃO / URBANIZAÇÃO



Foto 01: ETE - Vista geral



Foto 02: Execução da Pavimentação



Foto 03: Vista Geral da ETE

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada parte da infraestrutura elétrica (tubulações) e das interligações entre as unidades, faltando complementações e reparos.
- Pendente a execução do restante da infraestrutura elétrica e padrão de entrada.
- Pendente execução do recalque da elevatória de recirculação, tubulação de ar comprimido em aço rápido, a complementação do descarte de lodo e demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Foi executada toda a parte da estrutura / alvenaria do muro. Pendente fechamento com tela PVC/arame muro tipo 2, pintura geral, portão de entrada e demais complementações e reparos.
- Já executados os meios fios, parte da grama e da pavimentação em blocos sextavado. Pendentes a execução e conclusão do gramado, de calçadas e de pavimentação em blocos sextavados.
- Pendentes a execução de caixas ralo 50X90 cm, montagem da caixa vertedora e pintura dos letreiros/logomarca.
- Deverá ser executado plantio de Cerca Viva em Sansão do Campo, em todo perímetro ao redor da área da ETE, bem como prever projeto de plantio de árvores.
- Necessário limpeza geral da área, esgotamento das unidades, reparo nos pavimentos internos e calçada, reparo e complementação das instalações elétricas, hidráulicas e iluminação, bem como fornecimento de placa de identificação no padrão definido pelo licenciamento;

- Pintura geral de todas as estruturas existentes e a serem construídas;
- Demais serviços para a perfeita operacionalização das unidades devem ser verificados em visita ao local.

→ LEITO DE SECAGEM



Foto 01 - Vista do Leito de Secagem



Foto 02 - Leito de Secagem

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a estrutura em concreto armado, revestimentos e impermeabilização, faltando complementações e reparos
- Pendente a execução da tubulação corrugado/perfurado, do leito filtrante, cobertura metálica com telhas trapezoidais translúcidas e instalações hidráulicas.

→ CASA DE OPERAÇÃO



Foto 01: Vista Cobertura Casa de Operação



Foto 02: Vista Lateral



Foto 03: Vista Frontal



Foto 04: Vista Interna

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a parte civil, cobertura e parte das instalações hidro/sanitárias, pendente apenas pequenos reparos e acabamentos.
- Pendente a instalação de porta de WC, caixa d'água, conclusão do revestimento e piso cerâmico, pintura em geral inclusive logomarca, peitoris, bancadas, louças, soleiras, esquadrias de alumínio e instalações elétricas e hidráulicas. Bem como demais serviços a serem concluídos ou reparados

→ CASA DOS SOPRADORES



Foto 01: Vista Frontal



Foto 02: Vista Lateral

- Foi executado toda a parte civil/estrutura, sendo necessários apenas pequenos reparos.
- Pendente a execução da cobertura, instalações hidráulicas e elétricas, grades de fechamento, e pintura em geral.
- Falta conclusão / interligação da tubulação dos sopradores (já executada a tubulação do local limítrofe ao Reator UASB / Biofiltro até a espera, deixada frente à estrutura da casa dos sopradores);
- Pendente fornecimento e instalação dos sopradores, bem como demais componentes eletromecânicos, iluminação talha e trolley manual e demais serviços a serem concluídos ou reparados.

→ TRATAMENTO PRELIMINAR



Foto 01: Vista Tratamento Preliminar



Foto 02: Caixa de Areia / Gradeamento

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a estrutura em concreto armado, impermeabilização e PV's, , sendo necessários apenas pequenos reparos.
- Pendente ajustes e complementação da calha parshall.
- Pendente a execução dos enchimentos em concreto magro do canal de acesso a calha parshall, guarda corpo, stop log, gradeamento, peças em aço inox, calha parshall, tampas em aço revestidas em PRFV e demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Falta execução do passeio e guarda-corpo ao redor das unidades e demais itens relativos à urbanização;
- Pendente pintura geral.

→ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO (EEEB) - RECIRCULAÇÃO



Foto 01: Vista da Elevatória de Recirculação



Foto 02: Elevatória de Recirculação

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executado toda a parte civil/estrutura, sendo necessários apenas pequenos reparos.

- Pendente a execução da impermeabilização em Sikagard 62 ou similar.
- Pendente blocos de ancoragem em concreto.
- Pendente instalações elétricas e hidráulicas/barriletes/descarga, eletromecânicas (conjunto moto bombas e quadro de comando) e tampas em aço revestidas em PRFV e demais serviços a serem concluídos ou reparados.

→ REATORES UASB - IMPLANTAÇÃO - 12,0 L/S



Foto 01: Vista do Reator (Exterior)



Foto 02: Vista Tubulação Coleta de Amostras



Foto 03: Tubulação de Aeração



Foto 04: Vista Placas Fundo



Foto 05: Vista Tubulações Soltas



Foto 06: Caixa de Distribuição / Válvulas



Foto 07: Vista das Lamelas do decantador



Foto 08: Vista das tubulações soltas



Foto 09: Vista tubulações externas



Foto 10: Vista das Biomídias / placas PEAD

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Concluída execução do fundo/costado e divisórias internas. Bem como a instalação das placas em PEAD e das tubulações internas inerentes à distribuição dos UASB, extravasores, tubulações de descida dos biofiltros, tulipas, descidas aos decantadores secundários e respectivas tubulações de descarte, limpeza e de by-pass. Concluída instalação das lamelas do decantador secundário do reator 12 l/s. Bem como instalação da biomídia dos biofiltros.
- Pendente reparos da estrutura de concreto e de aço, inclusive no tratamento anti-corrosivo e pintura
- Pendente fornecimento e instalação queimador de biogás da unidade UASB, e demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Fornecimento de válvulas, sopradores e painel. Onde, para estes itens, devem ser consideradas as seguintes especificações:
 - **Válvulas:** Válvulas / Registros do tipo **gaveta**, a fim de evitar acúmulo de resíduos em suas abas, reduzindo a periodicidade das manutenções.
 - **Sopradores:** Visto reanálise realizada pela CESAN, far-se-á necessário redimensionamento dos sopradores considerada sua potência de **7,5 CV**.
 - **Painéis:** Painéis correlatos à especificação dos sopradores, dimensionados seus comandos para os equipamentos de **7,5 CV**.
- * Ressalta-se, ainda, que para esses serviços não devem ser consideradas as especificações dimensionadas que constam nos projetos e memoriais, uma vez que estas foram alteradas para as supramencionadas.

→ ETE – EMISSÁRIO FINAL

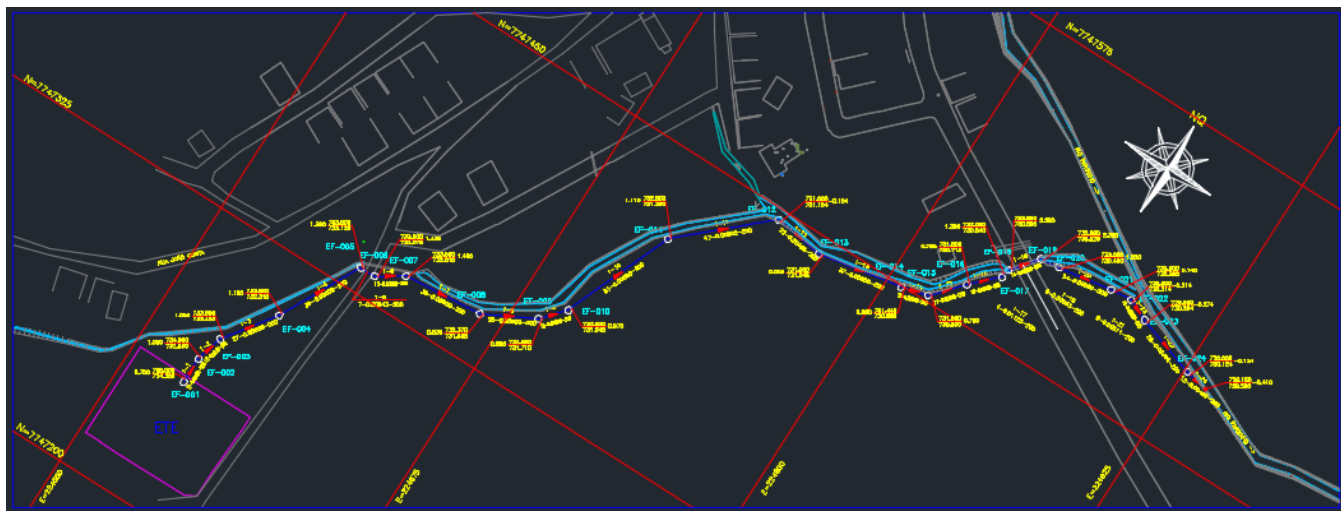


Foto 01: Emissário Final ETE Irupi – 491,48 m – Conf. Projeto C-059-001-92-5-XX-038

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Execução completa do Emissário Final da ETE Irupi, conforme projeto executivo “C-059-001-92-5-XX-038”, com aproximadamente 492 m e que prevê, ainda, execução de travessia no método não destrutivo, na ES-379.
- Executar serviços de proteção de encosta no entorno do local do lançamento.

→ TUBULAÇÕES DE RECALQUE DE ESGOTO BRUTO

TREB-B – Pendente a interligação da tubulação ao barrilete;

TREB-C – Pendente execução de aproximadamente 50,00 m;

* Pendente execução de todas as caixas e instalação das respectivas descargas e ventosas previstas, em projeto, para os recalques supracitados.

→ REDE COLETORA DE ESGOTO

- Aproximadamente 622 m – Conforme discriminados nos croquis anexos ao edital de licitação (Dentre redes enterradas e beira rio);

* Para sequenciamento das redes coletoras contempladas nos croquis anexos ao Edital de Licitação, deverá ser realizada prévia análise ao As-Built, bem como a verificadas as circunstâncias in loco, visando adequação / compatibilização do escopo demandado ao ora executado.

→ LIGAÇÕES (PEDIAIS E INTRADOMICILIARES, COM DOCUMENTAÇÃO)

Está prevista atuação em **1.416 unidades**.

Será medido por matrícula conectada e efetivamente interligada ao sistema coletor, com documentação apresentada e aprovada pela fiscalização. Ou, nos casos de inviabilidade ou recusa, apresentação da documentação pertinente.

A execução deste serviço contempla todas as intervenções necessárias para construção, complementação e reparo de ligações prediais que ainda estejam pendentes, inclusive PI's, bem como para a construção, complementação e reparo das ligações intradomiciliares. Além da elaboração e entrega de toda a documentação necessária, como termos assinados pelos clientes decorrentes das abordagens sociais iniciais e os registros de campo.

* Deverá ser realizada vistoria nas instalações existentes, até a rede coletora, a fim de minimizar problemas decorrentes de falhas executivas e afins, sendo analisada a integridade dos componentes bem como atendimento às regulamentações e prescrições técnicas.

→ PENDÊNCIAS DE PAVIMENTAÇÃO A SEREM CORRIGIDAS, ORIUNDAS DO CONTRATO ANTERIOR

DESCRIÇÃO	UM	QUANTIDADE A EXTORNAR
RECOMPOSICAO PAVIMENTO BLOCO CONC SEXTAV	M2	524,44
RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	M3	22,27