



SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IÚNA

MEMORIAL DESCRITIVO

**ESCOPO RESUMIDO CONCLUSÃO DAS OBRAS
SES IÚNA**

Agosto de 2020

1 – INTRODUÇÃO

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

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 “A” (EEEB-A)



Foto 01 – Vista geral da EEEB



Foto 02 – Vista geral da EEEB



Foto 01 – Vista geral da EEEB



Foto 02 – Vista geral da EEEB

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a parte civil da caixa de areia e o poço de sucção faltando pequenos reparos e acabamentos.
- Pendente a execução do abrigo dos quadros elétricos, caixa de lavagem das bombas, complementação do PV de entrada, instalação do guarda-corpo, corrimão, portas, esquadrias, peças em perfil de aço, coberturas e impermeabilização internas.
- Pendente todas as instalações hidráulicas. Foi executado o somente o By-pass e parte do extravasor em FºFº 150mm.
- Pendente a instalação dos conjuntos moto bomba, válvula flap, quadro de comandos, instalação elétrica em geral exclusive infraestrutura, padrão de entrada e peças em Aço revestidas em PRFV.
- Foi apenas iniciada a base do muro. Pendente, portanto, a complementação do muro de fechamento, portão, calçada, pinturas em geral inclusive logo marca.
- Fornecimento e instalação das Bombas – 2 Unidades (1,8 CV, Q=2,51 l/s e Hm=5,76 mca; prever baixa rotação) e os quadros de comando.

Descritivo sucinto:

Parte civil e urbanização praticamente concluídas, considerar novas demãos de pintura e arremates;

Pendente conclusão do SPDA / aterramento de alguns itens como quadro de comandos, tampas e afins, bem como as soldas exotérmicas da malha às hastes e fornecimento das bombas;

Substituir as tampas das unidades relativas à caixa de areia, poço de sucção e biofiltro, erroneamente executadas em fibra, quando prescrição e projeto pedem em chapa de aço revestido PRFV, bem como as tampas das caixas das hastes de aterramento;

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 “A1” (EEEB-A1)**



Foto 01: Vista Geral da EEEB-A1



Foto 03: Tampa de fibra de Vidro



Foto 04: Vista Interna Elevatória



Foto 05: Vista Muro e Portão



Foto 06: Vista Interna Elevatória

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foram executados toda a parte civil em concreto armado e alvenarias (PV de Entrada, caixa de areia, poços de sucção, abrigo dos quadros elétricos e biofiltro), faltando pequenos reparos e acabamentos.
- Pendente substituição das tampas das unidades executadas em Fibra, por Aço revestido, conforme regulamentação e prescrição técnica.
- Pendente o extravasor, fornecimento e instalação do exaustor, sensor de nível, a instalações de iluminação e o aterramento do barrilete e válvulas e fornecimento e aterramento da haste giratória.
- Foram executados o muro de fechamento, portão, meio fio e plantio de grama. Devido a obras recentes é necessário a recomposição de parte do meio fio, grama e pintura geral do muro e das unidades (pelo menos 1 demão), pendente a pintura da logomarca e o plantio de árvores.
- Fornecimento e instalação das Bombas – 2 Unidades (1,8 CV, $Q=1,51 \text{ l/s}$ e $H_m= 7,14 \text{ mca}$) e os quadros de comando;
- Pendente fornecimento e instalação do quadro de comandos.

Descritivo sucinto:

Parte civil e urbanização praticamente concluídas, considerar nova demão de pintura e arremates;

Falta conclusão do SPDA / aterramento de alguns itens como quadro de comandos, tampas e afins, bem como as soldas exotérmicas da malha às hastes e fornecimento das bombas;

A proposta da licitante deverá prever a apresentação de novo projeto executivo para o quadro

de comandos, garantindo elevação mínima de **2,00 m**, visando afastar da cota de enchente.

Substituir as tampas das unidades relativas à caixa de areia, poço de sucção e biofiltro, erroneamente executadas em fibra, quando prescrição e projeto pedem em chapa de aço revestido PRFV, bem como as tampas das caixas das hastes de aterramento;

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.

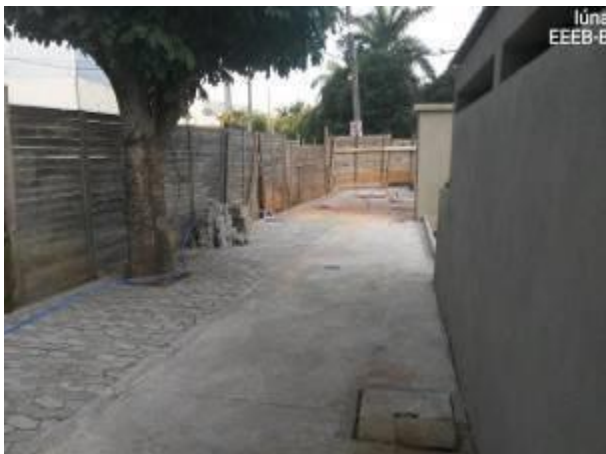
→ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – BACIA “B” (EEEB-B)



Foto 01: Vista Interna da Elevatória



Foto 02: Vista Desabamento do Talude



PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a parte civil em concreto armado e alvenarias (PV de Entrada, caixa de areia, poços de sucção, abrigo dos quadros elétricos e biofiltro) , faltando reparos e acabamentos. Em virtude de recalque do terreno e de parte do pavimento interno da unidade, o biofiltro e o PV de entrada cederam e ficaram desnivelados, sendo necessário execução de obras de reparo. Também em virtude da proximidade do Rio Pardo será necessária a implantação de muro de contenção projetado em Gabião.
- Pendente a impermeabilização interna com Sikagard 62 ou similar, instalação e reposição de esquadrias, tampas de ferro fundido, haste giratória e aterro do terreno após conclusão do muro.
- Pendente fornecimento e instalação do exaustor, sensor de nível, extravasor, instalações elétricas e SPDA. Bem como demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Deverão ser reparadas as instalações elétricas danificadas pelo recalque do terreno na área da elevatória.
- Pendente a colocação do gramado, e pintura geral.
- Fornecimento e instalação das Bombas – 2 Unidades (2,2 CV, Q=9,79 l/s e Hm=6,11 mca) e os quadros de comando.
- Pendente fornecimento e instalação do quadro de comando.
- Se fará necessária execução de muro gabião para contenção do terreno, bem como reparos na urbanização e acertos na estrutura do biofiltro que, porventura, se façam necessários.
 - Deverá ser elaborado e apresentado projeto executivo, com detalhamentos, a fim de análise e aprovação pela CESAN .

Descritivo sucinto:

Parte civil e urbanização praticamente concluídas, considerar nova demão de pintura e arremates;

Falta conclusão do SPDA / aterramento de alguns itens como quadro de comandos, tampas e

afins, bem como as soldas exotérmicas da malha às hastes e fornecimento das bombas;

Substituir as tampas das unidades relativas à caixa de areia, poço de sucção e biofiltro, erroneamente executadas em fibra, quando prescrição e projeto pedem em chapa de aço revestido PRFV, bem como as tampas das caixas das hastes de aterramento;

A proposta da licitante deverá prever a apresentação de novo projeto executivo para o quadro de comandos, garantindo elevação mínima de **1,3 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 “B1” (EEEB-B1)



Foto 01 – Vista geral da EEEB



Foto 02 – Vista geral da EEEB

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada parte das obras civis em concreto armado (caixa de areia, poços de sucção e caixa dos barriletes) e o muro em Gabião, faltando pequenos reparos e acabamentos.
- Pendente a execução da tampa da caixa do barrilete, degraus para acesso a caixa de areia,

complemento do aterro do muro, abrigo dos painéis elétricos, caixas de drenagem e caixas de lavagem, biofiltro, instalação do guarda-corpo, corrimão, portas, esquadrias, peças em perfil de aço revestidas em PRFV, tampas em FºFº, cobertura do biofiltro, e impermeabilização interna;

- Execução das instalações eletromecânicas.
- Considerar urbanização, em sua totalidade. E demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Fornecimento e instalação das Bombas – 2 Unidades (1,8 CV, Q=2,34 l/s e Hm=5,70 mca) e os quadros de comando.

Descritivo sucinto:

Pendente conclusão da parte civil e urbanização, bem como pintura e arremates;

Pendente execução do SPDA / aterramento, tampas e afins;

A proposta da licitante deverá prever a apresentação de novo projeto executivo para o quadro de comandos, garantindo elevação mínima de **2,2 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 C



Foto 02: Vista Poço de Sucção



Foto 03: Vista painel Elétrico

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foram executados toda a parte civil da caixa de areia, poço de sucção, abrigo dos quadros elétricos, caixa de lavagem das bombas, biofiltro e PV de entrada faltando pequenos reparos e acabamentos.
- Pendente a montagem do biofiltro, instalação do guarda-corpo, corrimão, portas, esquadrias, peças em perfil de aço revestidas em PRFV, cobertura do biofiltro, e impermeabilização internas.
- Foram executados o By-pass, extravasor, tubulações elétricas e caixas de passagem faltando pequenos reparos e acabamentos.
- Pendente a instalação dos conjuntos moto bomba, válvula flap, quadro de comandos, instalação elétrica em geral, padrão de entrada, instalações hidráulicas em geral.
- O muro foi executado. Ainda pendente a colocação do portão, calçada, pinturas em geral, inclusive logo marca. Bem como demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Fornecimento e instalação das Bombas – 2 Unidades (1,8 CV, Q=2,34 l/s e Hm=5,70 mca) e os quadros de comando.

Descritivo sucinto:

Parte civil e urbanização praticamente concluídas, considerar novas demãos de pintura e arremates;

Pendente conclusão do SPDA / aterramento de alguns itens como quadro de comandos, tampas e afins, bem como as soldas exotérmicas da malha às hastes e fornecimento das bombas;

Pendente, também, substituição das tampas das unidades relativas à caixa de areia, poço de

sucção e biofiltro em fibra por chapa de aço revestido PRFV, bem como as tampas das caixas das hastes de aterramento;

A proposta da licitante deverá prever a apresentação de novo projeto executivo para o quadro de comandos, garantindo elevação mínima de **1,3 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 “E” (EEEB-E)

Trata-se de elevatória compacta de concreto enterrada a ser executada completa no Bairro Industrial.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)

→ GERAL / IMPLANTAÇÃO / URBANIZAÇÃO



Foto 01: Vista geral ETE



Foto 02: Vista geral ETE

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada parte da Infraestrutura Elétrica (caixas de passagem e tubulações) e das Interligações entre as unidades, faltando complementações e reparos.
- Pendentes a execução do restante da infraestrutura e instalações elétricas, padrão de entrada, execução do Recalque da Elevatória de Recirculação, Interligação entre a caixa de gordura e a elevatória de recirculação (FºFº 300mm), Tubulação da coleta de amostra, Tubulação de distribuição do esgoto para os Reatores, Interligação entre os Reatores, complementação da tubulação do descarte de lodo e a caixa de medição de vazão. E demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Foram executados parte da estrutura e fechamento do Muro. Pendente a conclusão do muro e tela PVC/arame tipo 2, pintura geral e fornecimento e instalação dos 2 Portões de entrada.
- Foram executados parte dos meios fios, meia cana, gramado, pavimentação em blocos sextavado, drenagem em manilha de concreto. Pendente a execução / conclusão de meio fio, de canaleta meia cana de drenagem, de gramado, de calçadas e de pavimentação em blocos

sextavados. A complementação da drenagem da estação deve ser projetada e executada pela licitante mediante análise e aprovação da Cesan.

- O projeto de complementação da drenagem de toda a área da estação deverá ser apresentado detalhado como proposta executiva visando a conclusão da infraestrutura implantada para análise e aprovação da Cesan, atendidas suas prescrições e normas técnicas, bem como à ABNT.
- Pendentes a execução de tampas para caixa ralo 50X90 cm, tampa de PV 600mm e pintura em geral inclusive logomarca.
- Deverá ser executado plantio de Cerca Viva em Sansão do Campo, em todo perímetro ao redor da área da ETE e grama em toda a área remanescente da estação, 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.

→ TRATAMENTO PRELIMINAR



Foto 01 – Vista do Tratamento Preliminar



Foto 02 – Vista Interna

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a estrutura em concreto armado, impermeabilização em Sika top, e os PV's interligados a ele, 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, peças em fibra, calha parshall, tampas e 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.

→ CASA DOS SOPRADORES



Foto 01: Vista da Casa dos Sopradores



Foto 02: Vista da Casa dos Sopradores

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a parte civil/estrutura, sendo necessários apenas pequenos reparos.
- Pendente a execução da cobertura, instalações hidráulicas e elétricas, grades de fechamento, pintura em geral e demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Pendente fornecimento e instalação dos sopradores, bem como demais componentes eletromecânicos, iluminação, talha e trolley manual e demais serviços a serem concluídos ou reparados.

→ CASA DE OPERAÇÃO



Foto 01: Vista da Casa de Operação



Foto 02: Vista da Casa de Operação

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

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

→ LEITO DE SECAGEM



Foto 01: Leito de Secagem Novo



Foto 02: Leito de Secagem Reforma

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Foi executada toda a estrutura em concreto armado, revestimentos e impermeabilização em sika top dos 2 leitos de secagem, pendente apenas pequenos reparos.

- Pendente a execução da tubulação corrugado/perfurado, camada filtrante, cobertura (metálica com telhas trapezoidais translúcidas, instalações hidráulicas em geral da unidade e demais serviços a serem concluídos ou reparados.

→ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO (EEEB) - RECIRCULAÇÃO



Foto 01 – Vista da Elevatória de Recirculação



Foto 02 – Vista da Elevatória de Recirculação

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Concluída toda parte estrutural / civil, sendo necessários apenas pequenos reparos;
- Pendente fornecimento de tampas e acessórios;
- Pendente execução de impermeabilização interna, conforme regulamentação técnica, em Sikagard 62 ou similar;
- Pendente fornecimento e montagem de todo material hidromecânico, bem como respectivas válvulas, peças e conexões;
- Falta fornecimento e montagem da Bomba Submersível ($Q=57,39$ l/s; $H_{man}=9,34$ mca; $POT=7,5$ cv; 1745 rpm) e demais peças eletromecânicas;
- Falta fornecimento e instalação do Quadro de Comandos (CCM), bem como cabeamentos e demais serviços a serem concluídos ou reparados.

→ REATORES UASB – IMPLANTAÇÃO (NOVO) – 36,0 L/S



Foto 01: Vista Geral - Reator Novo



Foto 02: Vista válvula Reator UASB



Foto 03: Vista - Reator Novo



Foto 04: Vista Placas Furtadas



Foto 05: Vista Placas Furtadas



Foto 06: Vista Caixa de Distribuição

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Concluída execução do fundo/costado e divisórias internas. Bem como a instalação das placas em PEAD (faltando pequenos ajustes e fixações pontuais) 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 by-pass;
- Pendentes a instalação do Material Filtrante (Biomídias) e do queimador de gás, bem como das válvulas e demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Pendente reparos da estrutura de concreto e de aço, inclusive no tratamento anti-corrosivo e pintura
- 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 **12,5 CV**.
 - **Painéis:** Painéis correlatos à especificação dos sopradores, dimensionados seus comandos para os equipamentos de **12,5 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.**

→ REATORES UASB – REFORMA / ADEQUAÇÃO – 18 L/S



Foto 01: Vista do Reator reformado



Foto 02: Vista Superior UASB



Foto 03: Válvulas Descarte de Lodo



Foto 04: Vista Caixa de Distribuição

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Concluída execução do fundo/costado e divisórias internas. Bem como a instalação das placas em PEAD (faltando pequenos ajustes e fixações pontuais) 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 também de by-pass.
- Pendente instalação da biomídia e das tulipas dos biofiltros e a tubulação de limpeza do BF e do DS até emissário final. Também as válvulas, bem como o queimador de gás e demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Pendente reparos da estrutura de concreto e de aço, inclusive no tratamento anti-corrosivo e pintura.
- 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 **12,5 CV**.
 - **Painéis:** Painéis correlatos à especificação dos sopradores, dimensionados seus comandos para os equipamentos de **12,5 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.**

→ EMISSÁRIO FINAL DA ETE IÚNA



Foto 01 – Vista Emissário Final ETE



Foto 02 – Vista Emissário Final ETE

PRINCIPAIS SERVIÇOS PENDENTES:

- Realizado o assentamento da tubulação.
- Pendente pedra marroada e instalação válvula Flap de 300mm e demais serviços a serem concluídos ou reparados.
- Executar serviços de proteção de encosta no entorno do local do lançamento.

→ TUBULAÇÕES DE RECALQUE DE ESGOTO BRUTO

TREB-A – Não iniciado. Considerar a totalidade do trecho – 419 m;

TREB-A1 – Concluído (Pendente apenas conclusão da execução da ventosa e caixa);

TREB-B – Concluído (Pendente apenas conclusão da execução da descarga e caixa);

TREB-B1 – Não iniciado. Considerar a totalidade do trecho – 306 m;

TREB-C – Pendente a execução de aproximadamente 142 m, 3 ventosas e 3 descargas;

TREC-E – Não iniciado. Considerar a totalidade do trecho e dimensionar ventosas e descargas – 307 m;

→ REDE COLETORA DE ESGOTO

- Aproximadamente 770 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 (PREDIAIS E INTRADOMICILIARES, COM DOCUMENTAÇÃO)

Está prevista atuação em **5.158 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 Pl'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
RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS	M2	122,30
RECOMPOSICAO PAVIMENTO BLOCO CONC SEXTAV	M2	2.110,00
RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PAVIS	M2	202,15
RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	M3	44,03