



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE
SANEAMENTO (SESAN), NO MUNICÍPIO DE BELÉM/PA.**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	LOCALIZAÇÃO	2
3	JUSTIFICATIVA	3
4	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	4
5	PRAZO DE EXECUÇÃO	5
6	NORMAS TÉCNICAS, LEIS E REGULAMENTAÇÕES	5
7	PROGRAMA DE NECESSIDADES	6
8	IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO	8
8.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	8
8.1.1	Jazida	8
8.1.2	Bota fora	8
8.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	9
8.3	ADMINISTRAÇÃO DO LOCAL	9
8.4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	9
8.4.1	Demolição de argamassas sem reaproveitamento	9
8.4.2	Demolição de alvenaria sem reaproveitamento	9
8.4.3	Demolição de revestimento cerâmico	10
8.4.4	Retirada de esquadrias	10
8.4.5	Remoção e demolição de cobertura	10
8.4.6	Remoção e louças e metais	10
8.4.7	Remoção de sujeiras e entulhos	11
8.5	COBERTURA	11
8.5.1	Calha	11
8.5.2	Telhado	11
8.6	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	11
8.6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos	11
8.6.2	Chapisco	12
8.6.3	Emboço	12

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8.6.4	Revestimentos cerâmicos	12
8.6.5	Divisórias.....	12
8.7	PISO	12
8.7.1	Contrapiso.....	12
8.7.2	Revestimento.....	13
8.8	ESQUADRIAS	13
8.8.1	Portas.....	13
8.8.2	Janelas	13
8.9	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	13
8.9.1	Intervenções na instalação hidráulica.	13
8.9.2	Intervenções na instalação sanitária.	14
8.10	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	15
8.11	COMBATE AO INCÊNDIO	15
8.11.1	Intervenções nas instalações para combate ao incêndio.....	15
8.11.2	Hidrantes.	16
8.12	PINTURAS.....	16
8.12.1	Pintura das paredes internas e externas.....	16
8.12.2	Pintura das muretas e muros externos.....	16
8.12.3	Pintura dos tetos	17
8.12.4	Pintura Metálica.....	17
8.12.5	Pintura dos brises da fachada.....	17
8.12.6	Considerações gerais sobre as pinturas	17

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

1 INTRODUÇÃO

Este memorial tem como objetivo descrever os **Serviços de Manutenção Prédio Sede da Sesan (Secretaria Municipal de Saneamento da Prefeitura de Belém)** localizado na Avenida Almirante Barroso, 3110 – Marco.

- Área total aproximada: 1200m²;
- Valor total estimado do serviço de manutenção: 808.292,50 R\$ (Oitocentos e oito mil, duzentos e noventa e dois reais e cinquenta centavos). Fonte: SINAPI 02/2021; SEDOP 03/2021.
- BDI: 28,82%

Os serviços de manutenção compreendem:

1.1 Execução dos serviços de manutenção do prédio sede da SESAN e da área de arquivo para a sede;

1.1.1 Manutenção geral do prédio com demolições e retiradas de paredes, divisórias de compensado naval, pisos e esquadrias. Deverão ser revitalizadas as instalações hidrossanitárias e instalações de combate a incêndio. Adaptar banheiros da edificação às condições de acessibilidade conforme legislação pertinente;

1.1.2 Readequação do layout interno do prédio com reordenamento dos departamentos de acordo com o organograma funcional da SESAN;

1.1.3 Manutenção da cobertura da sede da SESAN.

1.1.9 Pintura interna e externa da sede e do arquivo.

1.1.10 Manutenção e limpeza dos revestimentos e esquadrias das fachadas;

1.1.11 Instalação de rede de combate a incêndio;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

Este serviço de manutenção é composto pelos seguintes documentos:

- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas;
- Orçamento Estimativo;
- Cronograma Físico-Financeiro;

2 LOCALIZAÇÃO

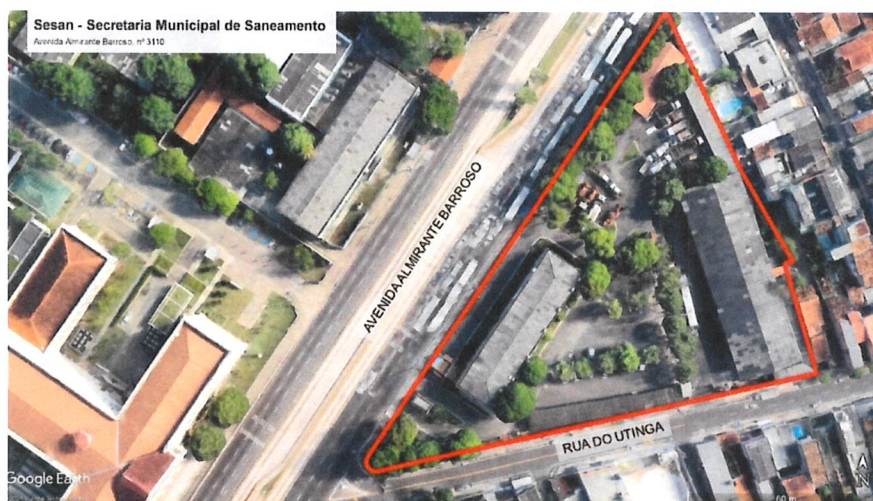


Figura 01 – Localização do terreno pertencente a Sesan – Secretaria Municipal de Saneamento.
Fonte: adaptado de Google Earth, 2021.

A Sesan (Figura 1, delimitada em vermelho) localiza-se na Almirante Barroso, no bairro do Marco, cuja via apresenta um intenso fluxo de veículos constate. Seu entorno próximo é composto por instituições públicas de grande porte, bem como áreas residenciais e pequenos comércios locais. Atualmente seu acesso principal se dá via Almirante Barroso, porém existe uma entrada alternativa via Rua do Utinga que atende principalmente às instalações do DAOP (Departamento de Apoio Operacional).

O terreno da Sesan (Figura 2) possui uma área total estimada de 9254m². Nele encontram-se, por área de ocupação aproximada: o prédio sede da secretaria (574m²), o DEOV (Departamento de Obras Viárias - 398m²), o DAOP (Departamento de Apoio Operacional - 1550m²), guarita de acesso principal (9m²) e o estacionamento (1838m²) que atende à todas estas instalações. O serviço de manutenção se dará no

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

prédio sede da Sesan, em seus dois pavimentos, e em parte do DEOV, onde se prevê a criação de um espaço para arquivos que atenderá as demandas da biblioteca.



Figura 02 – Instalações do terreno da Sesan. Fonte: adaptado de Google Earth, 2021.

3 JUSTIFICATIVA

Considerando o atual estado de conservação dos ambientes ocupados pela Secretaria Municipal de Saneamento principalmente no que diz respeito ao espaço físico, verificou-se que suas instalações se encontram em estado precário e fora dos padrões de saúde, higiene e segurança do trabalho. Expomos a total importância da manutenção deste prédio de modo a adequar-se às boas condições de trabalhabilidade e habitabilidade, tanto em seus ambientes internos como em sua estrutura física. Destacam-se alguns aspectos a serem considerados para estes serviços de manutenção:

- Falta de sinalização, equipamentos e adequação das instalações prediais para combate a incêndio que sejam capazes de atender as demandas estipuladas pela NR23.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

- O sistema hidrossanitário não atende de maneira satisfatória às demandas atuais do prédio sede e necessita de revitalização, incluindo: troca de tubulações, conexões, caixas e ralos; acréscimo nos pontos de saída de água; e redimensionamento do reservatório.
- A edificação, por se tratar de um patrimônio público, precisa atender às normas de acessibilidade estabelecidas pela NBR9050.
- O piso da edificação demanda substituição total em função de manifestações patológicas como: descolamento da cerâmica no contrapiso ('piso estourado') e falta de aderência que resulta em riscos para a mobilidade dos usuários;
- As fachadas da edificação demandam manutenção e limpeza de seus revestimentos, esquadrias, equipamentos de proteção solar e pinturas. Vale destacar que é necessário levar em consideração o valor histórico da edificação e, portanto, a identidade visual das fachadas deve permanecer conservada.
- A cobertura do prédio necessita de troca parcial de seu madeiramento, impermeabilização da calha, troca de telhas e reajustes na inclinação do caimento de suas águas.

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Fundamentação Legal para contratação de empresa para a manutenção da sede da Secretaria Municipal de Saneamento e do arquivo encontra amparo na Lei Federal nº 8.666/93, de junho de 1993 com suas alterações posteriores.

O regime de Contratação previsto para o serviço de manutenção acima citado se baseia segundo o Artigo 15, Inciso II da Lei 8.666/1993 que trata das compras por sistemas de registro de preços.

O registro de preços é um procedimento de licitação que se efetiva utilizando-se as modalidades de licitações de Concorrência Pública ou Pregão (eletrônico ou presencial), o qual seleciona a proposta mais vantajosa com observância fiel do princípio da isonomia, pois sua compra é projetada para uma futura contratação. A Administração Pública firma um compromisso por meio de uma ATA DE REGISTRO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

DE PREÇOS, onde se precisar de determinado produto registrado, o Licitante Vencedor estará obrigado ao fornecimento dentro do prazo de validade da referida ATA.

5 PRAZO DE EXECUÇÃO

Os serviços contratados deverão estar executados e concluídos dentro do prazo de 12 (doze) meses corridos, contados a partir da assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço.

6 NORMAS TÉCNICAS, LEIS E REGULAMENTAÇÕES

Dentre as Normas, Leis e Regulamentações para o serviço destacam-se:

NBR 6118:2014 para projetos de estrutura de concreto;

NBR 8800:2008 para projetos de estrutura de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

NBR 7190:1997 para projetos de estruturas em madeira;

NBR 15141:2008 para divisórias modulares tipo piso-teto;

NBR 9050:2020 para acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos públicos.

NBR 8160:1999 para sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução.

NBR 5626:2020 para sistemas prediais de água fria e água quente – projeto, execução, operação e manutenção.

NR 6 para Equipamentos de Proteção Individual

NR 18 para Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

NR 23 para Proteção Contra Incêndio para Locais de Trabalho.

NR 24 para Condições de Higiene e Conforto nos Locais de Trabalho.

NR 35 para Trabalho em Altura

Regulamentos e Especificações das concessionárias de serviços públicos, tais

SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC

como: CELPA, COSANPA, TELEFONIA e CORPO DE BOMBEIROS.

7 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Abaixo segue a tabela com o programa de necessidades a serem atendidos por ambiente:

Tabela 1 – Programa de Necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES						
1: PAVIMENTO TÉRREO						
ÍTEM	Ambiente	Área (m²)	Piso	Parede	Forro	Instalações
1	Escada	22,26	Cerâmica	Pintura	Pintura	-
2	Circulação 1	56,71	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
3	Protocolo	10,51	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
4	Recepção	13,82	Cerâmica	Divisória	Pintura	-
5	DRH	31,22	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
5.1	Chefia DRH	8,16	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
6	Ligações prediais	15,36	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
7	Banheiro Masculino PCD	4,87	Cerâmica	Cerâmica	Pintura	H
8	Banheiro Feminino PCD	4,56	Cerâmica	Cerâmica	Pintura	H
9	Circulação 2	12,06	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
10	NAC	14,57	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
11	Depósito - DSG	11,04	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
11.1	Chefia DSG	10,27	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
12	NTI - Redes	5,16	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
13	Banheiro Feminino 1	6,14	Cerâmica	Cerâmica	Pintura	H
14	Banheiro Masculino 1	6,57	Cerâmica	Cerâmica	Pintura	H
15	Serviço Social	6,26	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
16	Sala de Acolhimento	9,50	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
17	Circulação 3	30,74	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
18	Água e Esgoto	11,10	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
19	Banco	20,70	NC	NC	NC	NC
20	Caixa Eletrônico	4,64	NC	NC	NC	NC
21	Atendimento	9,35	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
22	Cerimonial	10,80	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
23	Atendimento Biblioteca	29,00	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
24	Arquivo	30,75	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
25	Copa/Cozinha	33,85	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
26	Dep. Topografia	16,19	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
27	Sala de Digitação	20,72	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
28	Sala de Digitação	30,92	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
29	Sala de Apoio	21,80	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

2: PAVIMENTO SUPERIOR						
QTDE	Ambiente	Área (m²)	Piso	Parede	Forro	Instalações
30	Circulação 4	75,09	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
31	Circulação 5	5,74	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
32	Ascom	12,63	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
33	Núcleo Jurídico	25,45	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
34	Diretoria Geral	10,15	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
35	Recepção Gabinete	15,93	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
35.1	Sala de Reunião	19,52	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
35.2	Chefe de Gabinete	12,39	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
35.3	Gabinete	17,17	Cerâmica	Pintura	Pintura	-
35.4	Banheiro Secretária	2,9	NC	NC	NC	NC
36	Banheiro Masculino 2	8,04	Cerâmica	Cerâmica	Pintura	H
37	Banheiro PCD	2,89	Cerâmica	Cerâmica	Pintura	H
38	Banheiro Feminino 2	8,04	Cerâmica	Cerâmica	Pintura	H
39	Copa	5,94	Cerâmica	Cerâmica	Pintura	H
40	Circulação 6	18,82	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
41	Atec	64,75	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
41.1	Chefia Atec	10,62	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
42	Circulação 7	4,74	Cerâmica	Divisória	Pintura	-
43	Análise de Projeto	13,42	Cerâmica	Divisória	Pintura	-
44	Reprografia	7,32	Cerâmica	Divisória	Pintura	-
45	DEAD	15,65	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
45.1	Chefia DEAD	11,16	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
46	Controle Interno	11,94	Cerâmica	Divisória	Pintura	-
47	Circulação 8	6,15	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
48	CPL	14,78	Cerâmica	Divisória	Pintura	-
49	PAD	10,04	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
50	DEFIN	28,27	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
50.1	Arquivo DFIN	11,18	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
52	NSUP	322,45	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
53	NTI	33,09	Cerâmica	Pintura + Divisória	Pintura	-
3: ARQUIVO						
QTDE	Ambiente	Área (m²)	Piso	Parede	Forro	Instalações
54	Arquivo	81,35	Cerâmica	Pintura	Pintura	-

Legendas:

H – Manutenção nas instalações hidrossanitárias.

NC - Não consta nos serviços de manutenção

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8 IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

8.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

8.1.1 Jazida

Indicação de Jazida mais próxima – Jazida Liomar (35,9km – 1h):

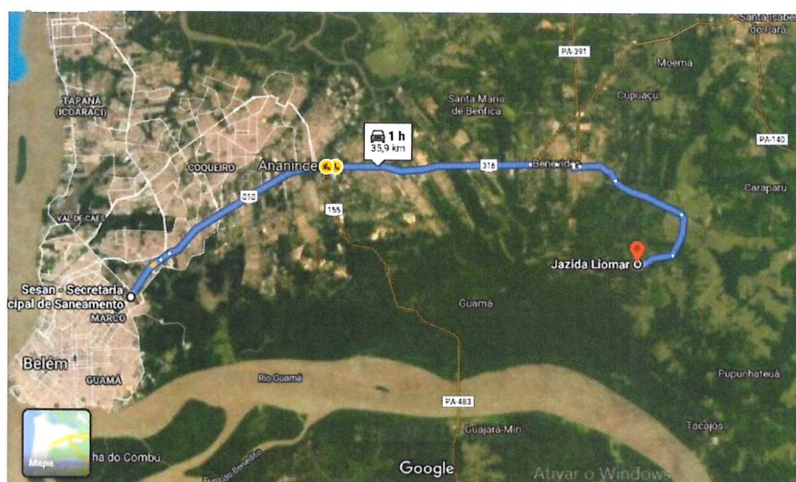


Figura 03 – Indicação de jazida mais próxima. Fonte: adaptado de Google Maps, 2021.

8.1.2 Bota fora

Indicação de local para depósito de entulho mais próximo – Aurá (12km – 18min):

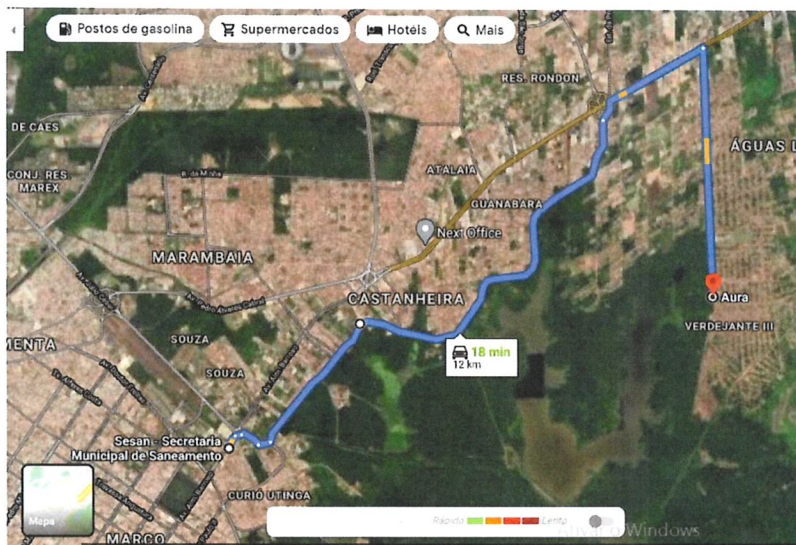


Figura 04 – Indicação de bota fora. Fonte: adaptado de Google Maps, 2021.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

- Serão solicitadas todas as licenças e taxas para a execução dos serviços de manutenção;
- Será feita a Placa de em lona com plotagem gráfica;

8.3 ADMINISTRAÇÃO DO LOCAL

Por se tratar de um serviço de manutenção, será destinada uma parte das instalações do prédio sede da Sesan para este fim (ver Especificações Técnicas – Anexo II).

8.4 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

8.4.1 Demolição de argamassas sem reaproveitamento

Serão demolidas as argamassas dos pisos dos dois pavimentos, do piso da área de arquivo anexa ao prédio sede e da calha da cobertura. Área total: Prédio sede - 1015,04m²; Arquivo – 81,36m².

8.4.2 Demolição de alvenaria sem reaproveitamento

Serão demolidas as alvenarias (ver planta convencionada):

- Do pavimento térreo referente a abertura para criação de acesso ao arquivo da biblioteca;
- De dois banheiros do pavimento térreo para adequá-los às normas de acessibilidade estabelecidas pela NBR9050;
- Do pavimento superior referentes a copinha, ao banheiro da copinha e a copa para a ampliação do banheiro masculino;
- De parcela das instalações do Deov para ampliação da área de arquivo;

Volume total de demolição: Prédio sede - 7,04m³; Arquivo - 3,24m³.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8.4.3 Demolição de revestimento cerâmico

Serão demolidos todos os revestimentos cerâmicos referentes aos banheiros dos dois pavimentos do prédio sede e o banheiro da copinha. Área total: 227,48m².

8.4.4 Retirada de esquadrias.

Serão retiradas:

- Parte das janelas das fachadas frontal e posterior do prédio sede que se encontram danificadas ou degradadas. Área total: 36,40m²;
- Portas de madeira dos banheiros dos dois pavimentos, da copa, de onde atualmente se encontra o DRH (Departamento de Recursos Humanos) e da área de arquivo. Área total: 16,21m²;
- Retiradas de portas de alumínio com aproveitamento dos banheiros dos dois pavimentos e retirada da porta de acesso à escada externa sem reaproveitamento. Área total: 5,04m².

8.4.5 Remoção e demolição de cobertura.

- Serão retiradas todas as telhas de fibrocimento do sistema de cobertura e substituídas por novas. Área total: 620,93m²;
- Será demolida uma parcela das madeiras do sistema de cobertura, sendo estas as que não se encontram em estado de conservação adequado. Área total: 124,19m²;
- Será demolida a argamassa das calhas do sistema de cobertura para substituição por uma camada impermeabilizante. Área total: 36,54m³;

8.4.6 Remoção e louças e metais.

- Serão retiradas as louças dos banheiros dos dois pavimentos e do banheiro da copinha. Unidades: 17;
- Serão retirados os metais sanitários dos banheiros dos dois pavimentos. Unidades: 8.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8.4.7 Remoção de sujeiras e entulhos.

Serão removidas todas as sujeiras e entulhos presentes e gerados com o serviço de manutenção a ser executado, cabendo ao prestador do serviço entregar ao solicitante (Sesan) um prédio limpo e com suas instalações prediais em perfeitas condições de uso para todos os usuários da edificação. Volume total: 72,93m³

8.5 COBERTURA

8.5.1 Calha

A calha deverá ser totalmente revitalizada. Para isso ela será limpa, escarificada, chapiscada, rebocada e impermeabilizada. Nele deverá ser aplicada manta asfáltica impermeabilizante. Área total: 55,80m².

8.5.2 Telhado

Para o telhado será executada trama de madeira composta por ripas, caibros para todo o sistema de cobertura do prédio sede, com transporte vertical incluso. Área total: 124,19m²

Será executado o recobrimento total da cobertura com telha em fibrocimento. Área total: 620,93m²

8.6 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

8.6.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos

Será executada alvenaria:

- Na abertura do banheiro do pavimento superior;
- No local onde se encontrará a nova copa do pavimento superior;
- Nas aberturas da área onde se encontrará o arquivo;

Área total: 13,81m²

Os tijolos devem estar em perfeito estado de conservação na ocasião do emprego e assentes com regularidade, formando fiadas perfeitamente niveladas, prumadas e alinhadas; a espessura das juntas não deverá ultrapassar 1,5 cm.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

Alvenaria será em tijolo cerâmico furado na horizontal 9 x 19 x 19cm de primeira qualidade e deverão ser assentes com argamassa de cimento e areia 1:4

8.6.2 Chapisco

Será executado chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas e externas que apresentarem desgaste ou que necessitam de reparos após demolições e/ou implantações de novas alvenarias. Aplicação com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Área total: 27,62m².

8.6.3 Emboço

Será executado emboço em argamassa traço 1:2:8 aplicado manualmente nas faces das paredes internas para ambientes em betoneira 400l com área entre 5m² a 10m², com espessura de 20mm e com execução de taliscas. Área total: 32,62m².

8.6.4 Revestimentos cerâmicos

Serão executados revestimentos cerâmicos nas paredes internas de todos os banheiros dos dois pavimentos e nas copas dos dois pavimentos. Os serviços de aplicação destes revestimentos serão parede inteira a serem detalhados no projeto executivo. Área total: 278,42m²

8.6.5 Divisórias

Serão executadas divisórias navais para os dois pavimentos com acabamento em perfil de alumínio/miolo celular tipo divilux. Área total: 815,40 m².

8.7 PISO

8.7.1 Contrapiso

Será executada a aplicação de contrapiso em concreto não estrutural em todos os pavimentos da edificação, bem como na área de arquivo anexa ao prédio sede. Área total: Prédio sede - 1015,04m²; Arquivo – 81,36m².

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8.7.2 Revestimento

Será executada a aplicação de revestimento cerâmico em todos os pavimentos da edificação, bem como na área de arquivo anexa ao prédio sede. Área total: Prédio sede - 1015,04m²; Arquivo – 81,36m².

8.8 ESQUADRIAS

8.8.1 Portas

- Portas de Madeira: serão executadas portas de madeira compensada com caixa, aduela e alizar nos banheiros dos pavimentos térreo e superior. Área total: Prédio sede - 9,66m²; Arquivo – 1,68m² ;
- Cada porta de madeira compensada possuirá um kit com dobradiças, montagem e instalação dos batentes e fechaduras com execução do furo (montagem e instalação). Unidades: 7;
- Portas divilux: serão executadas portas do tipo divilux (0,80x1,20) para as divisórias com ferragens e perfil de alumínio. Unidades: 37;
- Portas de alumínio para o acesso à escada externa e para a biblioteca com guarnição e fixação dos parafusos (fornecimento e instalação). Área total: 3,78m²;
- Para cada tipo de portas serão executadas fechaduras conforme especificadas no orçamento. Unidades: 45.

8.8.2 Janelas

Serão executados serviços de substituição de peças danificadas em parte das janelas das fachadas frontal e posterior da edificação. Área total: 27,80m².

8.9 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

8.9.1 Intervenções na instalação hidráulica.

Serão executados (fornecimento e instalação):

- Tubos de PVC 20mm. Metros: 45, 83m;

SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC

- Tubos de PVC 25mm. Metros: Prédio sede - 21,20m; Arquivo - 2,7m;
- Tubos de PVC 32mm. Metros: 234m;
- Pontos de consumo terminal de água fria. Unidades: Prédio sede - 32; Arquivo - 1.

Ambiente	Unidades
Copa do pavimento terreo	1
Copa do pavimento superior	1
BHO Feminino PCD	3
BHO Feminino terreo	5
BHO Feminino superior	6
BHO Masculino terreo	4
BHO Masculino superior	7
BHO Masculino PCD	5
Arquivo	1
Total	33

- Automático de nível inferior e superior. Conjunto: 3.
- Reservatório de polietileno de 1500l. Unidade: 3.
- Registro de gaveta bruto 1 1/4". Unidades: 5.
- Registro de gaveta 1". Unidades: 8.

8.9.2 Intervenções na instalação sanitária.

Serão executados (fornecimento e instalação):

- Tubos de PVC 40mm. Metros: 42,00m;
- Tubos de PVC 50mm. Metros: 31,00m;
- Tubos de PVC 100mm. Metros: 86,00m;
- Tubos de PVC 150mm. Metros: 101,00m;
- Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria (0,60x0,60x0,60m). Unidades: 4;
- Caixa sifonada PVC (100x100x50mm). Unidades: 18.
- Fossa séptica em concreto armado. Unidade: 1;
- Filtro anaeróbico retangular em alvenaria. Unidade: 1;
- Sumidouro em alvenaria. Unidade: 1;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8.10 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Serão executados (fornecimento e instalação):

- 9 vasos sanitários tipo sifonado com caixa acoplada em louça branca e seus respectivos assentos para os banheiros dos dois pavimentos;
- 5 mictórios tipo sifonado em louça branca padrão médio;
- 4 lavatórios de coluna em louça branca para os banheiros do pavimento térreo;
- 4 cubas de embutir tipo oval ou equivalente em louça branca para os banheiros do pavimento superior;
- 2 cubas de embutir em aço inoxidável para as bancadas das copas;
- 4 torneiras cromadas de mesa para os lavatórios dos banheiros do pavimento superior;
- 6 torneiras cromadas longas de parede para os lavatórios dos banheiros do pavimento térreo e para as copas;
- 8 saboneteiras de parede em metal cromado para os banheiros;
- 6 papeladeiras de parede em metal cromado para os banheiros;
- Implantação de bancadas de granito verde ubatuba para as copas dos pavimentos térreo e superior. Área total: 5,01m²;
- Corrimão simples em aço galvanizado para os banheiros PCD. Metros: 9,20m.

8.11 COMBATE AO INCÊNDIO

8.11.1 Intervenções nas instalações para combate ao incêndio.

Serão executados (fornecimento e instalação):

- Placas de sinalização fotoluminescente. Unidades: 27;
- Pontos de extintores de incêndio. Unidades: 6;
- Luminárias de emergência. Unidades: 45.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8.11.2 Hidrantes.

Serão executados (fornecimento e instalação):

- Abrigos para hidrantes. Unidades: 2;
- Tubo de aço galvanizado. Metros: 20m;
- Joelhos 45 graus em ferro galvanizado. Unidades: 9;
- Joelhos 90 graus em ferro galvanizado. Unidades: 8;
- Luva em aço. Unidades: 5;
- Válvula de retenção horizontal de bronze. Unidade: 1;
- Suporte de mão francesa em aço. Unidades: 5;
- Bomba submersa. Unidade: 1;
- Conjunto moto bomba submerso. Unidade: 1.

8.12 PINTURAS

8.12.1 Pintura das paredes internas e externas

Será executada pintura em todas as paredes internas e externas da edificação com aplicação manual de duas demãos de tinta acrílica nas cores a serem definidas pela Sesan. Para que as paredes recebam as pinturas elas devem estar preparadas com fundo selador acrílico (uma demão) e devem estar emassadas com massa acrílica e lixadas (duas demãos). Área total: Prédio sede - 1847,20m²; Arquivo – 134,60m².

8.12.2 Pintura das muretas e muros externos

Será executada pintura nas muretas e muros externos do terreno da Sesan com aplicação manual de duas demãos de tinta acrílica nas cores a serem definidas pela Sesan. Para que as paredes recebam as pinturas elas devem estar preparadas com fundo selador acrílico (uma demão). Área total: 551,10m².

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

8.12.3 Pintura dos tetos

Será executada pintura nos tetos dos dois pavimentos da edificação e no teto da área de arquivo anexa ao prédio sede com aplicação manual de duas demãos de tinta látex PVA nas cores a serem definidas pela Sesan. Para que os tetos recebam as pinturas eles devem estar preparados com fundo selador látex PVA (uma demão) e devem estar emassados com massa látex PVA e lixados (duas demãos). Área total: 1057,89m².

8.12.4 Pintura Metálica

Serão executados lixamento manual e pintura em superfícies metálicas com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) no gradil dos muros da Sesan. Área total: 560,00 m².

8.12.5 Pintura dos brises da fachada

Será executada pintura nos brises da fachada frontal da edificação com aplicação manual de duas demãos de tinta látex PVA nas cores a serem definidas pela Sesan. Para que os tetos recebam as pinturas eles devem estar preparados com fundo selador látex PVA (uma demão). Área total: 94,80m².

8.12.6 Considerações gerais sobre as pinturas

Para todos os serviços de pintura a serem executados, devem ser adotadas as seguintes especificações:

- As paredes e demais superfícies devem estar limpas, secas e isentas de partículas soltas;
- As pinturas devem se encontrar, ao final, bem acabadas;
- Devem ser eliminadas todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências, recorrendo à raspagem ou escovação da superfície;
- Corrigir imperfeições profundas com o mesmo acabamento utilizado na alvenaria, como exemplo, gesso ou reboco. As imperfeições menores devem ser corrigidas com massa corrida;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO - SESAN
ASSESSORIA TÉCNICA - ATEC**

- Lixar a base com lixa grana 100, tirar todo o pó. Aplicar, em seguida, as demãos de tinta necessárias de modo que cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca (observar intervalo mínimo de 24h).

Belém – PA, 05 de abril de 2021.


BRUNO DO NASCIMENTO SILVA
Assessor Superior