

MEMORIAL DESCRITIVO

ECOFOR AMBIENTAL S/A

CNPJ: 05.537.536/0001-64



HL

SOLUÇÕES AMBIENTAIS

Rua Eusébio de Sousa, nº 473.
José Bonifácio | + 55 85 33938392
contato@hlsolucoesambientais.com.br

Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

Memorial Descritivo

INTERESSADO

ECOFOR AMBIENTAL S/A

CNPJ: 05.537.536/0001-64

ASSUNTO

Memorial descritivo que se constitui em requisito necessário para a concessão da Regularização de Licença de Operação referente a área de abastecimento de combustível do Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia (ASMOC II).

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

✓ **Laiz Hérída Siqueira de Araújo**

**Novembro de 2019
Caucaia - Ceará**

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO	4
1.1	Empreendedor	4
1.2	Responsável pela elaboração do Memorial Descritivo	4
2	INTRODUÇÃO	5
3	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	5
3.1	Localização do ASMOC II	5
3.2	Localização da Área de Abastecimento	10
3.3	Projetos	15
4	INFORMAÇÕES AMBIENTAIS RELEVANTES	17
4.1	Gerenciamento de Efluentes	17
4.2	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	17
5	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	19
	ANEXOS	20
	Anexo I – Planta de Situação – Setor 02	20
	Anexo II – Projeto de Combate ao Incêndio	21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localização geográfica do município de Caucaia.	6
Figura 2: Planta de situação do empreendimento.	7
Figura 3: Planta da Infraestrutura do ASMOC II.	8
Figura 4: Localização da área de abastecimento dentro do ASMOC II.	10
Figura 5: 1ª Plataforma de abastecimento, com dois tanques aéreos.	11
Figura 6: Especificações Tanque Aéreo 01 da 1ª Plataforma.	12
Figura 7: Especificações Tanque Aéreo 02 da 1ª Plataforma.	12
Figura 8: Detalhes dos tanques aéreos de armazenamento.	13
Figura 9: 2ª Plataforma de abastecimento, para abastecimento de terceirizados, os dois tanques aéreos estão em fase de aquisição.	14
Figura 10: Planta de locação dos tanques aéreos de abastecimento.	15
Figura 11: Croqui de localização da 1ª plataforma, referente ao abastecimento domiciliar.	16

1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

1.1 Empreendedor

- **Razão Social**
ECOFOR AMBIENTAL S/A
- **CNPJ**
05.537.536/0001-64
- **Natureza Jurídica**
Sociedade Privada
- **Representante Legal**
José Carlos Valente Pontes
- **Atividade Principal**
Administração do Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia
- **Endereço**
Rua Arnaldo Osório, nº 841, Jardim das Oliveiras, Fortaleza - CE.
- **Endereço da Obra**
Rodovia BR 020, km 14,5, Estrada do Aterro Sanitário de Caucaia, Fazenda Carrapicho, zona urbana do município de Caucaia, estado do Ceará

1.2 Responsável pela elaboração do Memorial Descritivo

- **Responsável**
HL SOLUÇÕES AMBIENTAIS
- **Responsável Técnico**
Laiz Hérída Siqueira de Araújo
- **Formação profissional**
Doutor(a) em Engenharia Civil (UFC)
- **Número de Registro**
Conselho Regional de Química nº 10.400.333 - 10º Região
- **Cadastro Técnico (SEMACE)**
Nº 166/2019 - DICOP/GECON

2 INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo se constitui em requisito necessário para a concessão da Regularização de Licença de Operação referente a área de abastecimento de combustível, a qual irá atender a demanda das frotas de veículos necessário para a operação das atividades do Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia (ASMOC II), sob responsabilidade da empresa Ecofor Ambiental S/A.

A área de abastecimento que será descrita é composta por 4 tanques aéreos de 15,00 m³ cada. Sendo duas plataformas com piso em calçamento e área de tancagem coberta.

3 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1 Localização do ASMOC II

O Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia II (ASMOC II), localizado na Rodovia BR 020, próximo ao Km 14,5, com acesso pela Estrada do Aterro Sanitário, na Fazenda Carrapicho, zona urbana do município de Caucaia. Este município que integra a Região Metropolitana de Fortaleza com cerca de 1.227,9 km², equivalente a 0,83% da superfície estadual.

Caucaia possui como limites o Oceano Atlântico ao norte, o município de Maranguape ao sul, os municípios de Fortaleza, Maracanaú e Maranguape ao leste, e os municípios de São Gonçalo do Amarante e Pentecoste ao oeste, conforme é representando pela Figura 1.

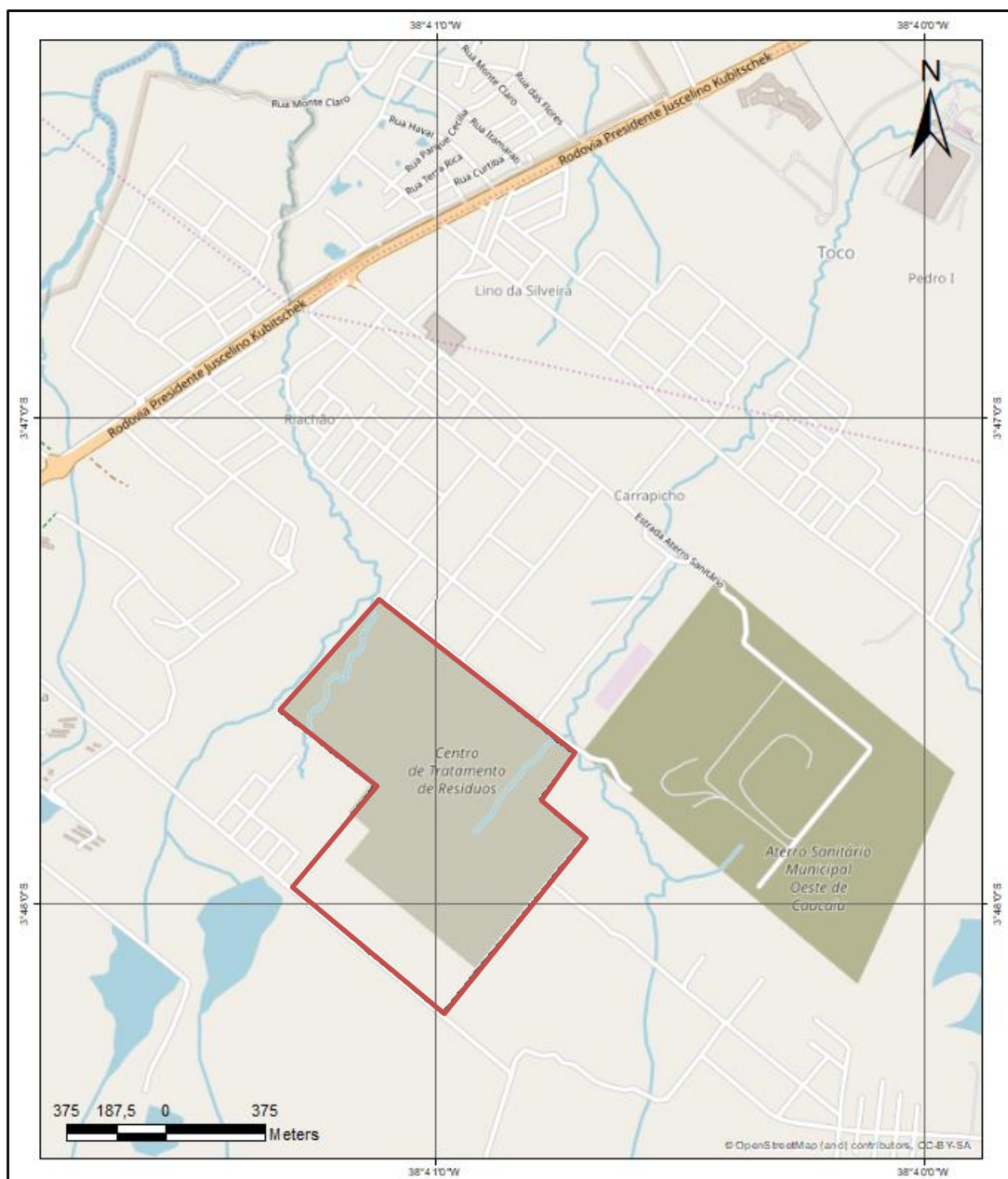
Figura 1: Localização geográfica do município de Caucaia.



Fonte: IBGE (2019).

O ASMOC II está situado a margem esquerda da Rodovia BR 020, sentido sertão, o acesso ocorre pela Estrada do Aterro Sanitário, que possui uma extensão de aproximadamente 2 km até chegar na portaria do empreendimento, conforme a Figura 2 apresenta:

Figura 2: Planta de situação do empreendimento.

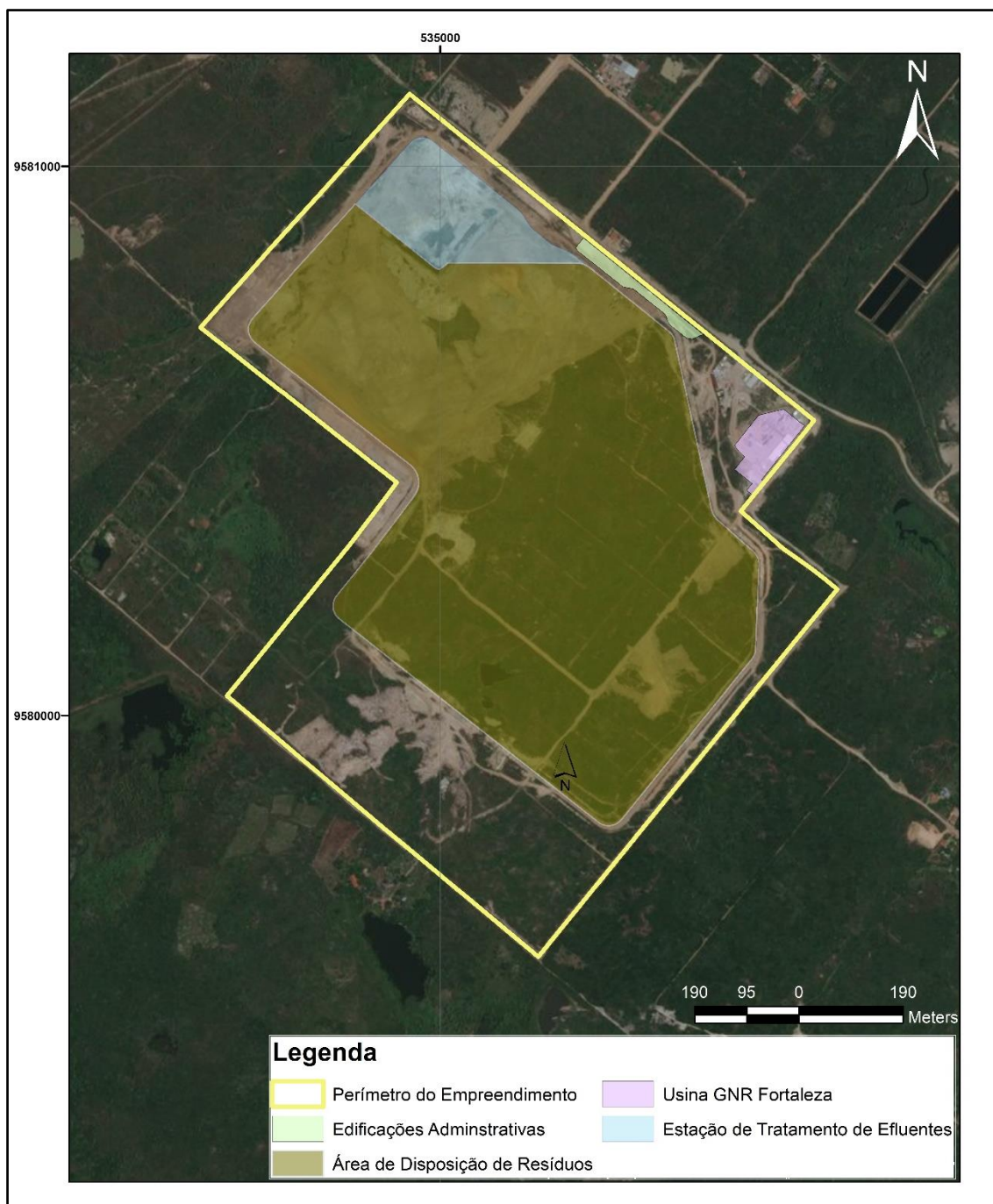


Fonte: HL Soluções Ambientais, 2019.

O ASMOC II irá receber e dispor adequadamente os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) Não Perigosos Classe II-A, e os Resíduos Inertes Classe II-B, gerados pelos municípios de Caucaia e Fortaleza.

O terreno possui uma área territorial total de 101,70 hectares, onde a área de disposição desses resíduos será de 73,36 hectares, seguindo criteriosamente todos os requisitos técnicos e ambientais (Figura 3).

Figura 3: Planta da Infraestrutura do ASMOC II.



Fonte: HL Soluções Ambientais, 2019. Elaborado sobre imagem do Google Earth Pro.

Tal ampliação consistirá de 13 áreas de células, durante 13 etapas de alteamento, que serão implantadas sequencialmente após a finalização da primeira célula. Os taludes de cada célula foram projetados para ter uma altura

de 5 metros, com taludes externos com inclinação máxima de 1:2 (h/v) e suas bermas intermediárias dimensionadas para uma largura de 5 metros.

A operação do aterro sanitário ocorrerá através do espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos, realizados por tratores específicos e mão de obra qualificada, construções de vias de acessos, execução de taludes, instalações de calhas e confecção de escadas tipo gabião para drenagem de águas pluviais, conservação e limpeza de toda a área interna, bem como da via externa principal.

O empreendimento contará com um sistema de drenagem do lixiviado (chorume), que será coletado e enviado para a estação de tratamento, evitando assim, o comprometimento do aquífero e corpos hídricos superficiais, devido à elevada carga poluidora presente no mesmo, seguindo criteriosamente todos os requisitos técnicos e ambientais.

3.2 Localização da Área de Abastecimento

A área destinada para o abastecimento segue apresentada na Figura 4, onde informa as duas plataformas de abastecimento, e as demais unidades estruturais do empreendimento ASMOC II. Através da figura podemos observar ainda que, devido a área de abastecimento se localizar dentro do ASMOC II, não existe clínicas médicas, hospitais, habitações multifamiliares, escolas, indústrias ou estabelecimentos comerciais, no entorno do raio de 100 metros (em amarelo), conforme as exigências da Resolução CONAMA nº 273/2000.

Figura 4: Localização da área de abastecimento dentro do ASMOC II.



Fonte: HL Soluções Ambientais, 2019. Elaborado sobre imagem do Google Earth Pro.

Como pode-se observar pela imagem acima, a área de abastecimento é composta por duas plataformas. A primeira plataforma, denominada como abastecimento domiciliar, já está em funcionamento, para atender a demanda atual da empresa, consiste em 02 tanques aéreos com capacidade volumétrica de 15.000 litros de diesel S10 cada um, conforme Figura 5. O Anexo I – Planta de Situação – Setor 02 apresenta com mais detalhes a área de abastecimento.

Figura 5: 1ª Plataforma de abastecimento, com dois tanques aéreos.



Fonte: Ecofor Ambiental S/A (2019).

As especificações técnicas dos dois tanques são apresentados nas Figuras 6 e 7, respectivamente.

Figura 6: Especificações Tanque Aéreo 01 da 1ª Plataforma.

TANQUE					COMPARTIMENTOS DO TANQUE					BOMBA DE COMBUSTÍVEL			RESULTADO DOS ENSAIOS																			
TANQUE N°	FABRICANTE	SÉRIE/ANO	TIPO DE TANQUE	CAPACIDADE (Litros)	COMPARTIME NTO	CAPACIDADE (Litros)	NÍVEL DE PRODUTO (Litros)	PRODUTO ARMAZENADO	TEMPO DE EXECUÇÃO (min)	BOMBA N°	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE																				
Tanque Aéreo #1	ARXO	148866 2018	PLENO	15.000	1	15.000	6.717	DIESEL S10	32MIN	1	VILUBRI	N/I	ESTANQUE																			
					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																		
													X	X																		
													X	X																		
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																			
												X	X																			
		<table><tr><td>01 - Válvula Extratora</td><td>SIM</td><td>NÃO</td></tr><tr><td>02 - Bacia de Contenção</td><td>SIM</td><td>NÃO</td></tr><tr><td>03 - Sump de Bomba</td><td>SIM</td><td>NÃO</td></tr><tr><td>04 - Sump de Filtro</td><td>SIM</td><td>NÃO</td></tr><tr><td>05 - Spill Monitoramento</td><td>SIM</td><td>NÃO</td></tr><tr><td>06 - Spill de Descarga</td><td>SIM</td><td>NÃO</td></tr></table>													01 - Válvula Extratora	SIM	NÃO	02 - Bacia de Contenção	SIM	NÃO	03 - Sump de Bomba	SIM	NÃO	04 - Sump de Filtro	SIM	NÃO	05 - Spill Monitoramento	SIM	NÃO	06 - Spill de Descarga	SIM	NÃO
		01 - Válvula Extratora	SIM	NÃO																												
		02 - Bacia de Contenção	SIM	NÃO																												
		03 - Sump de Bomba	SIM	NÃO																												
04 - Sump de Filtro	SIM	NÃO																														
05 - Spill Monitoramento	SIM	NÃO																														
06 - Spill de Descarga	SIM	NÃO																														
RESULTADO DO ENSAIO COMPARATIVO												RESULTADO DOS ENSAIOS																				
I - SUCÇÃO												ESTANQUE																				
II - RESPIRO												ESTANQUE																				
III - RETORNO DA UNIDADE DE FILTRAGEM												ESTANQUE																				
IV - ELIMINADORA DE AR - UNIDADE DE FILTRAGEM												X																				
V - ENCHIMENTO: (X) DIRETA () À DISTANCIA												ESTANQUE																				

Fonte: Ecofor Ambiental S/A (2019).

Figura 7: Especificações Tanque Aéreo 02 da 1ª Plataforma.

TANQUE					COMPARTIMENTOS DO TANQUE					BOMBA DE COMBUSTÍVEL			RESULTADO DOS ENSAIOS					
TANQUE N°	FABRICANTE	NUMERO DE SÉRIE	TIPO DE TANQUE	CAPACIDADE (Litros)	COMPARTIME NTO	CAPACIDADE (Litros)	NÍVEL DE PRODUTO (Litros)	PRODUTO ARMAZENADO	TEMPO DE EXECUÇÃO (min)	BOMBA N°	FABRICANTE	NUMERO DE SERIE						
Tanque Aereo #2 Shell	ARXO	115649 2014	PLENO	15.000	2	15.000	5,894	DIESEL S10	37MIN	2	GBR	UL0004	ESTANQUE					
					X	X	X	X	X	X	X	X						
					X	X	X	X	X	X	X	X						
					X	X	X	X	X	X	X	X						
		01 - Válvula Extratora	SIM	NÃO	RESULTADO DO ENSAIO COMPARATIVO									RESULTADO DOS ENSAIOS				
			02 - Bacia de Contenção	SIM											NÃO			
				03 - Sump de Bomba											SIM	NÃO		
															04 - Sump de Filtro	SIM	NÃO	
																05 - Spill Monitoramento	SIM	NÃO
																	06 - Spill de Descarga	SIM
I - SUCÇÃO										ESTANQUE								
II - RESPIRO										ESTANQUE								
III - RETORNO DA UNIDADE DE FILTRAGEM										ESTANQUE								
IV - ELIMINADORA DE AR - UNIDADE DE FILTRAGEM										X								
V - ENCHIMENTO: (X) () À DISTÂNCIA										ESTANQUE								

Fonte: Ecofor Ambiental S/A (2019).

A Figura 8, a seguir, apresenta com mais detalhes, características dos dois tanques aéreos de armazenamento, localizados na 1ª Plataforma.

Figura 8: Detalhes dos tanques aéreos de armazenamento.



Fonte: Ecofor Ambiental S/A (2019).

A segunda plataforma, para abastecimento de empresas terceirizadas, está construída, porém, em fase de aquisição dos dois tanques aéreos que serão do mesmo modelo, da primeira plataforma, ambos com 15.000 litros de capacidade de armazenamento de diesel S10. A Figura 9 demonstra a localização da plataforma.

O empreendimento tem regime de funcionamento de segunda a sábado, das 08:00 às 17:20 horas e 22:00 às 05:20 horas, contando com dois funcionários. A área construída de ambas plataformas equivale a 193,74m² cada, totalizando assim uma área construída total de 387,48m².

Figura 9: 2ª Plataforma de abastecimento, para abastecimento de terceirizados, os dois tanques aéreos estão em fase de aquisição.

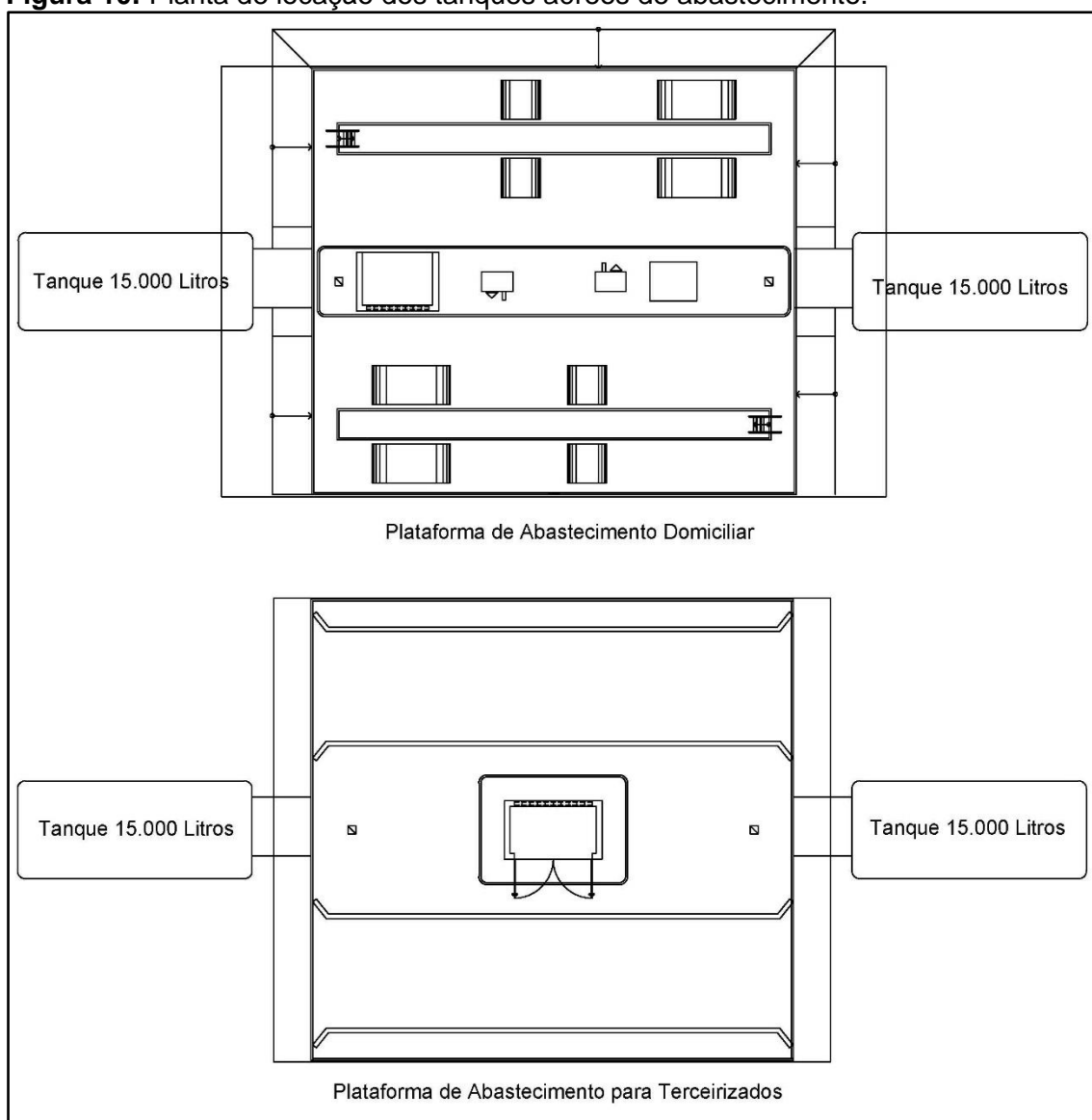


Fonte: Ecofor Ambiental S/A (2019).

3.3 Projetos

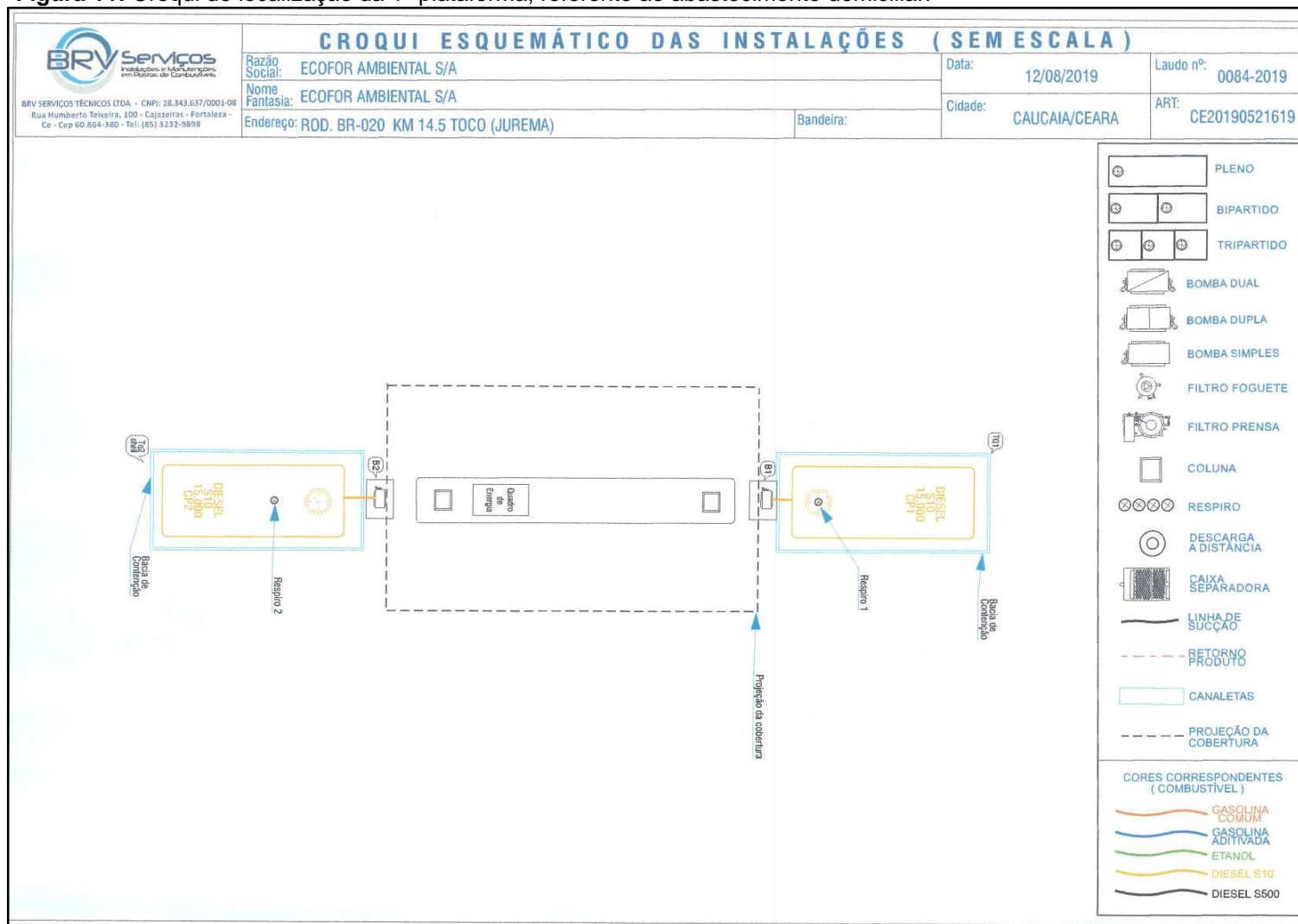
O Projeto de Combate ao Incêndio, que contém as plantas baixas das plataformas pode ser visualizado no Anexo II. A Figura 10 informa a locação dos tanques aéreos em relação as plataformas de abastecimentos. A Figura 11 apresenta o croqui de localização que traz mais detalhes acerca dos tanques da 1ª plataforma, referente ao abastecimento domiciliar, o qual já possui seus dois tanques aéreos de combustível óleo diesel S10.

Figura 10: Planta de locação dos tanques aéreos de abastecimento.



Fonte: Ecofor Ambiental S/A (2019).

Figura 11: Croqui de localização da 1ª plataforma, referente ao abastecimento domiciliar.



Fonte: Ecofor Ambiental S/A (2019).

4 INFORMAÇÕES AMBIENTAIS RELEVANTES

Neste tópico é apresentada características a cerca da geração de resíduos sólidos e efluentes, e como será realizado a gerenciamento de tais aspectos, através das medidas adotadas.

4.1 Gerenciamento de Efluentes

O empreendimento conta com um sistema de separação água/óleo dos resíduos líquidos do abastecimento, devido a possíveis escoamentos ou derramamento de óleo diesel ou outros líquidos na plataforma. Tal mistura irá migrar para o sistema composto por uma caixa separadora de água e óleo. Das partes separadas tem-se a água e o óleo. O óleo será devidamente recolhido e armazenado e precisará ser destinado à empresa licenciada que faça o devido tratamento e descarte. A água remanescente poderá ser lançada junto à rede coletora de esgoto, à rede pluvial ou até mesmo infiltração no solo.

No entanto, para o lançamento da água, recaem exigências para garantir o atendimento de uma série de parâmetros de qualidade, que devem ser comprovados por laudo de análise química, e então o lançamento ser autorizado previamente pela concessionária de saneamento ou pelo órgão competente do poder público.

Este sistema evita a poluição dos solos e dos recursos hídricos superficiais. A borra que fica retida na caixa de inspeção será removida, acondicionada em tambores metálicos (unidades de 200 litros) e destinada por empresa especializadas em conformidade com a legislação.

4.2 Gerenciamento de Resíduos Sólidos

De forma geral, a premissa básica do empreendimento é dar segregação, tratamento, armazenamento e disposição final adequada aos resíduos gerados. Estes resíduos deverão ser temporariamente armazenados em uma área específica, cada qual em seu coletor ou recipiente, e posteriormente destinados

para a tratamento adequado a empresas locais que sejam credenciadas e tenham autorização e/ou licença ambiental dos órgãos competentes.

5 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente memorial descritivo, de interesse da empresa **ECOFOR AMBIENTAL S/A**, CNPJ 05.537.536/0001-64, foi elaborado pela empresa HL SOLUÇÕES AMBIENTAIS, situada na Rua Eusébio de Sousa, 473, térreo, José Bonifácio, Fortaleza, Ceará.

A responsabilidade técnica deste memorial descritivo ficou a cargo de:

Fortaleza, 2 de dezembro de 2019.



HL Soluções Ambientais EIRELI

CNPJ nº: 20.662.963/0001-68

Laiz Hérica Siqueira de Araújo

Dra. em Engenharia Civil

CRQ nº 10.400.333

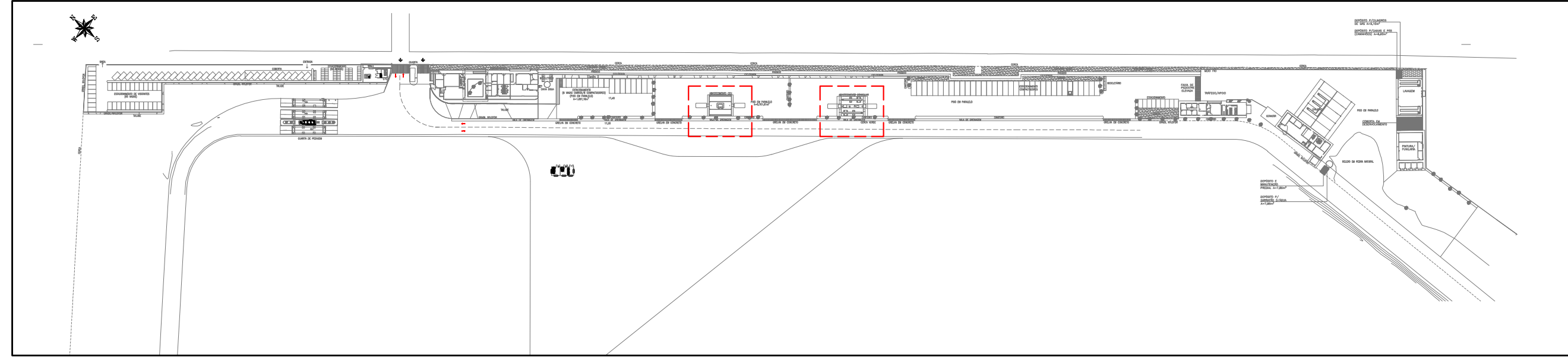
ANEXOS

Anexo I – Planta de Situação – Setor 02

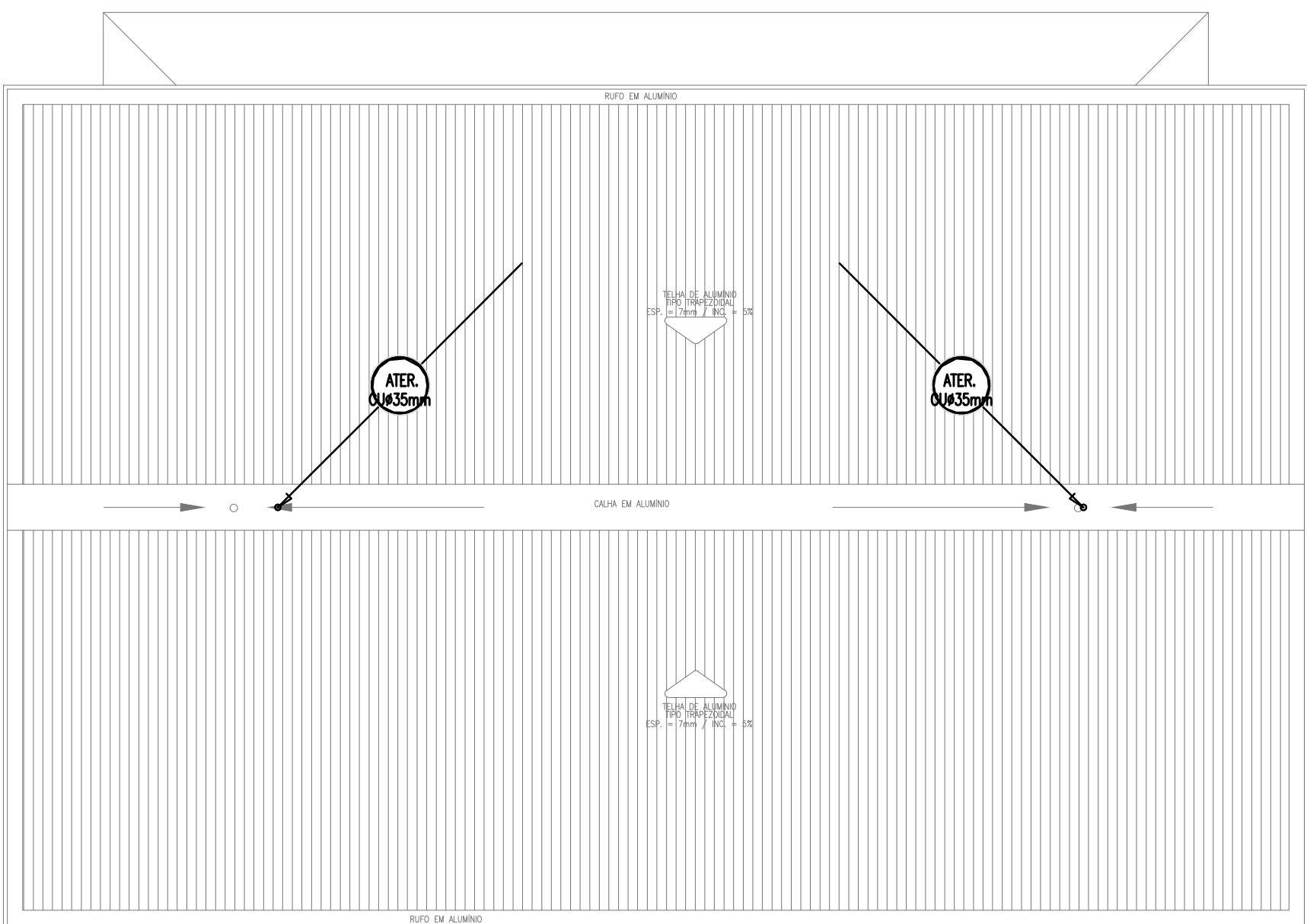
Anexo II – Projeto de Combate ao Incêndio

A1

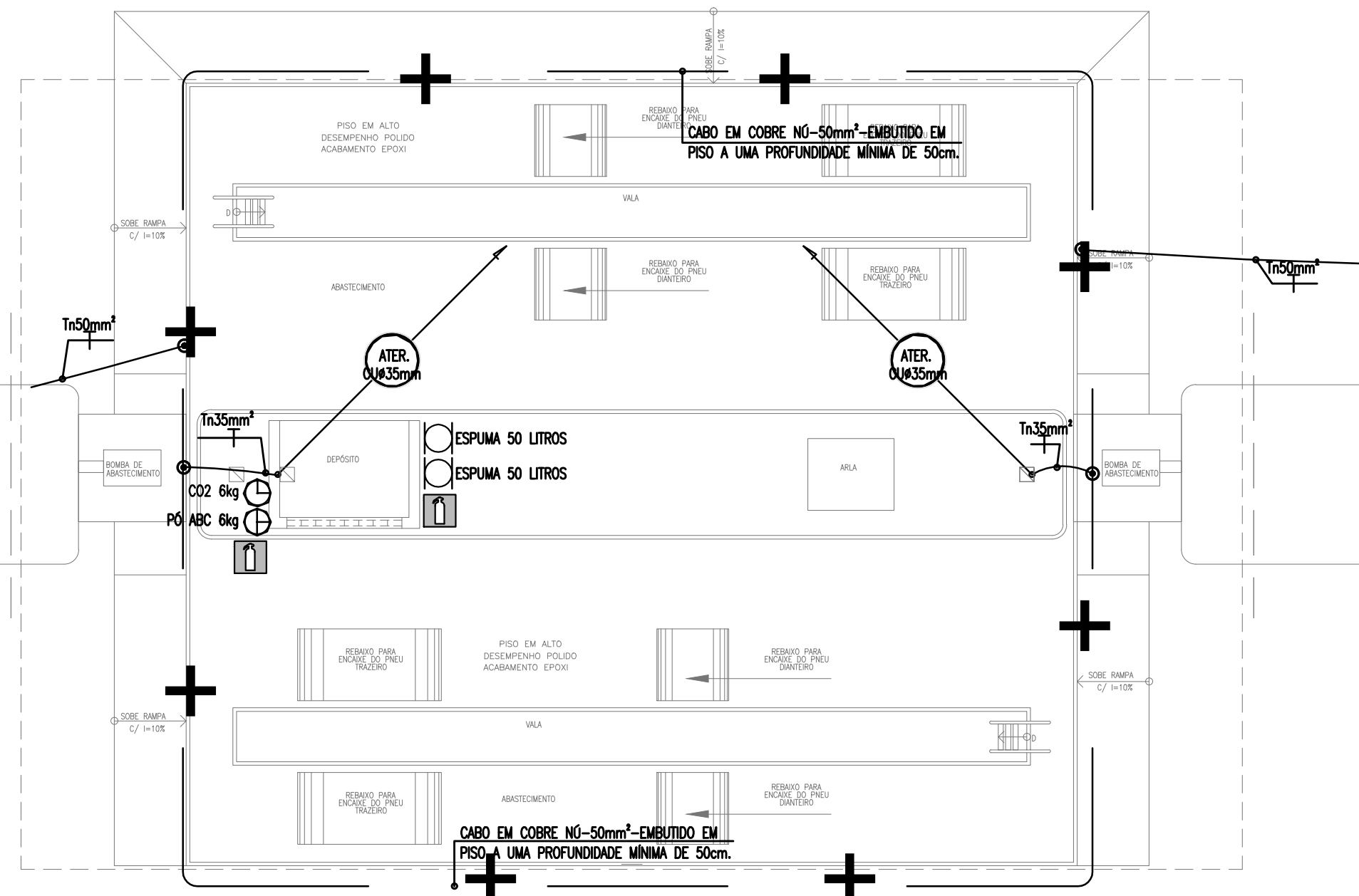
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	01	UN	100,00	100,00
02	01	UN	100,00	100,00
03	01	UN	100,00	100,00
04	01	UN	100,00	100,00
05	01	UN	100,00	100,00
06	01	UN	100,00	100,00
07	01	UN	100,00	100,00
08	01	UN	100,00	100,00
09	01	UN	100,00	100,00
10	01	UN	100,00	100,00
11	01	UN	100,00	100,00
12	01	UN	100,00	100,00
13	01	UN	100,00	100,00
14	01	UN	100,00	100,00
15	01	UN	100,00	100,00
16	01	UN	100,00	100,00
17	01	UN	100,00	100,00
18	01	UN	100,00	100,00
19	01	UN	100,00	100,00
20	01	UN	100,00	100,00
21	01	UN	100,00	100,00
22	01	UN	100,00	100,00
23	01	UN	100,00	100,00
24	01	UN	100,00	100,00
25	01	UN	100,00	100,00
26	01	UN	100,00	100,00
27	01	UN	100,00	100,00
28	01	UN	100,00	100,00
29	01	UN	100,00	100,00
30	01	UN	100,00	100,00
31	01	UN	100,00	100,00
32	01	UN	100,00	100,00
33	01	UN	100,00	100,00
34	01	UN	100,00	100,00
35	01	UN	100,00	100,00
36	01	UN	100,00	100,00
37	01	UN	100,00	100,00
38	01	UN	100,00	100,00
39	01	UN	100,00	100,00
40	01	UN	100,00	100,00
41	01	UN	100,00	100,00
42	01	UN	100,00	100,00
43	01	UN	100,00	100,00
44	01	UN	100,00	100,00
45	01	UN	100,00	100,00
46	01	UN	100,00	100,00
47	01	UN	100,00	100,00
48	01	UN	100,00	100,00
49	01	UN	100,00	100,00
50	01	UN	100,00	100,00
51	01	UN	100,00	100,00
52	01	UN	100,00	100,00
53	01	UN	100,00	100,00
54	01	UN	100,00	100,00
55	01	UN	100,00	100,00
56	01	UN	100,00	100,00
57	01	UN	100,00	100,00
58	01	UN	100,00	100,00
59	01	UN	100,00	100,00
60	01	UN	100,00	100,00
61	01	UN	100,00	100,00
62	01	UN	100,00	100,00
63	01	UN	100,00	100,00
64	01	UN	100,00	100,00
65	01	UN	100,00	100,00
66	01	UN	100,00	100,00
67	01	UN	100,00	100,00
68	01	UN	100,00	100,00
69	01	UN	100,00	100,00
70	01	UN	100,00	100,00
71	01	UN	100,00	100,00
72	01	UN	100,00	100,00
73	01	UN	100,00	100,00
74	01	UN	100,00	100,00
75	01	UN	100,00	100,00
76	01	UN	100,00	100,00
77	01	UN	100,00	100,00
78	01	UN	100,00	100,00
79	01	UN	100,00	100,00
80	01	UN	100,00	100,00
81	01	UN	100,00	100,00
82	01	UN	100,00	100,00
83	01	UN	100,00	100,00
84	01	UN	100,00	100,00
85	01	UN	100,00	100,00
86	01	UN	100,00	100,00
87	01	UN	100,00	100,00
88	01	UN	100,00	100,00
89	01	UN	100,00	100,00
90	01	UN	100,00	100,00
91	01	UN	100,00	100,00
92	01	UN	100,00	100,00
93	01	UN	100,00	100,00
94	01	UN	100,00	100,00
95	01	UN	100,00	100,00
96	01	UN	100,00	100,00
97	01	UN	100,00	100,00
98	01	UN	100,00	100,00
99	01	UN	100,00	100,00
100	01	UN	100,00	100,00



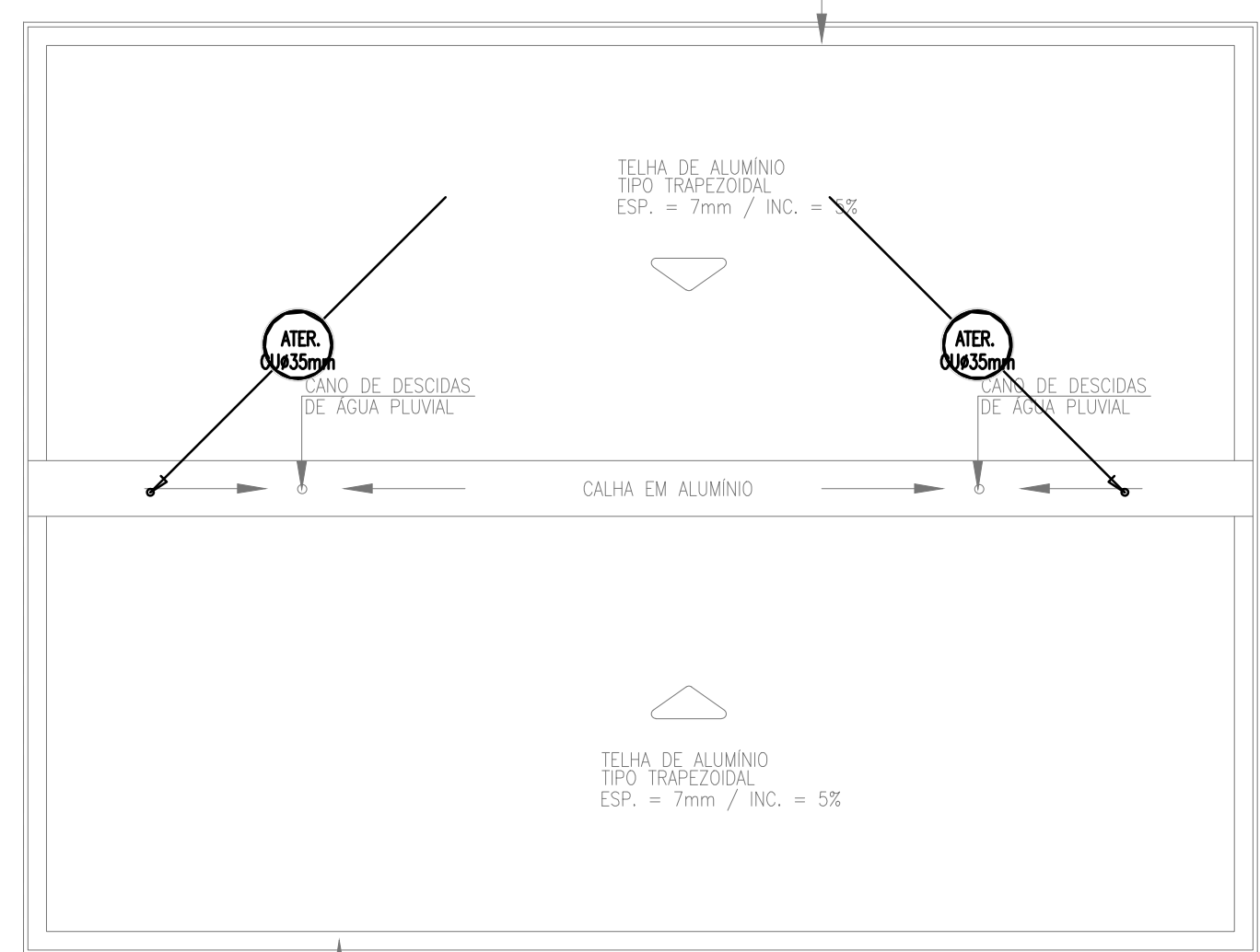
PL. SITUAÇÃO
ESCALA: SEM



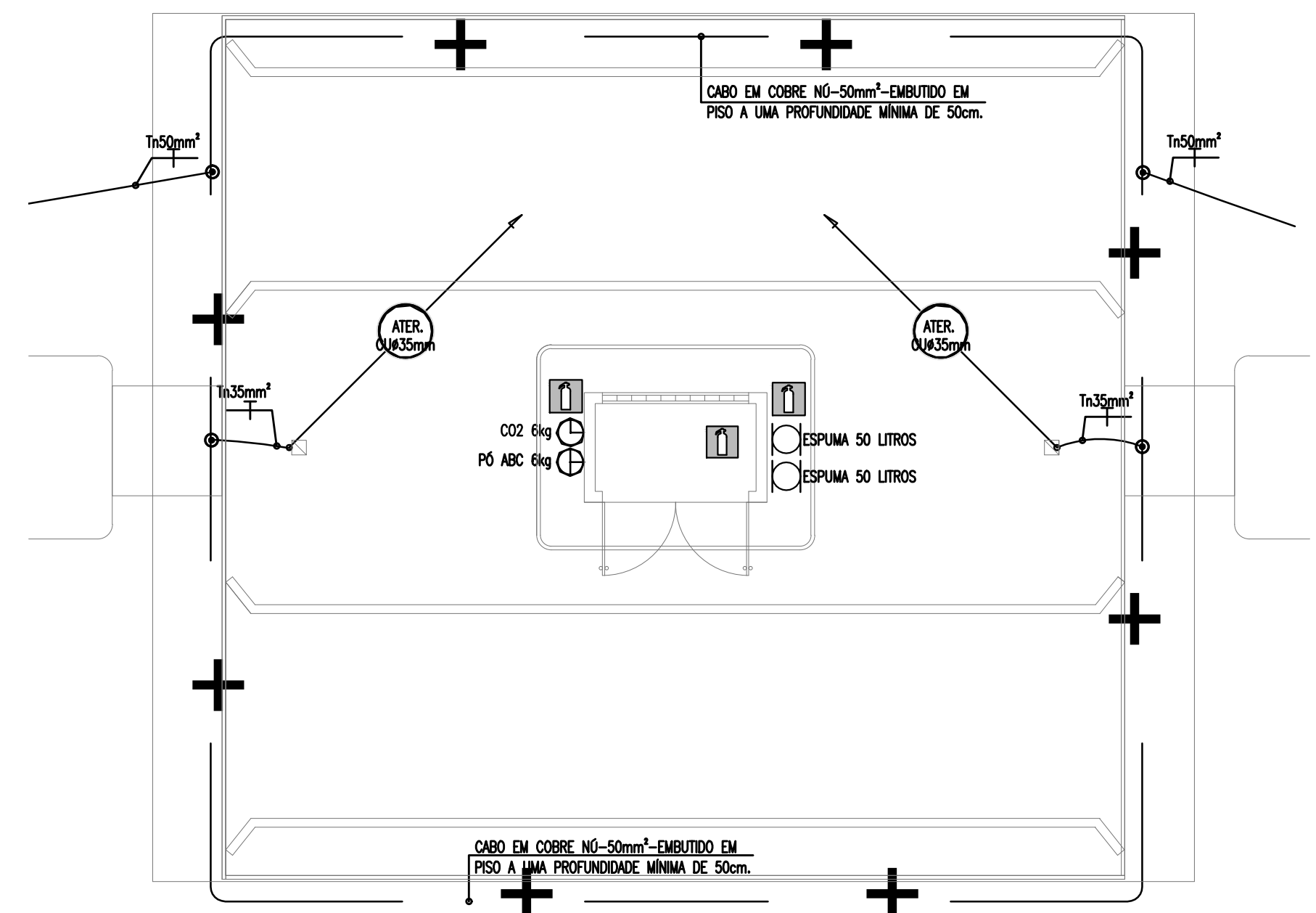
PL. COBERTA ABASTECIMENTO DOMICILIAR
ESCALA: 1/75



PL. ABASTECIMENTO DOMICILIAR
ESCALA: 1/75



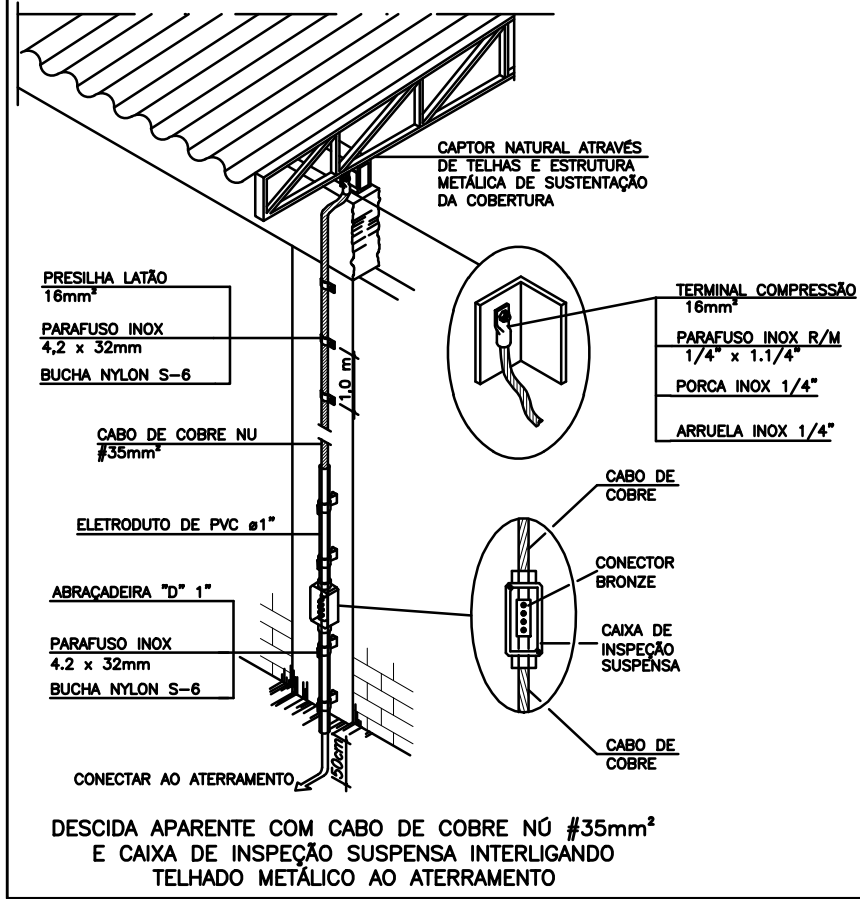
PL. COBERTA ABASTECIMENTO CEU
ESCALA: 1/75



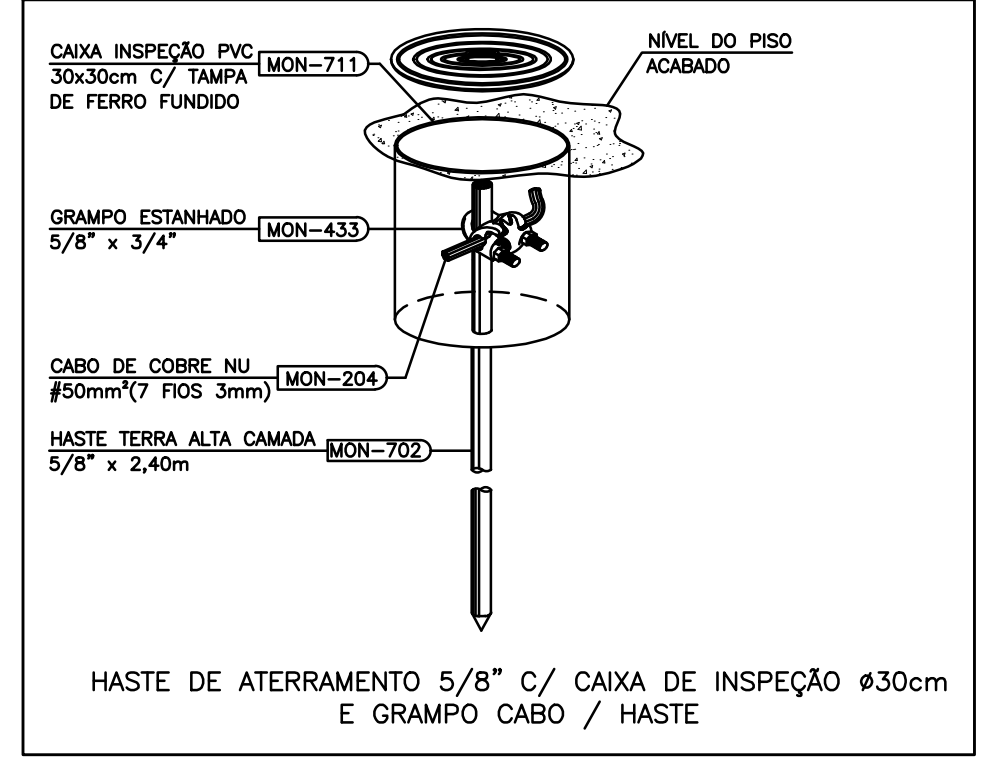
PL. ABASTECIMENTO CEU
ESCALA: 1/75



INSTALAÇÃO DE EXTINTORES
OBS.: O SUPORTE TRIPE DEVERÁ SER APARAFUSADO NO PISO.



LEGENDA	
	CAIXA DE INCÊNDIO METÁLICA DE 90x60x17cm PARA ABRIGAR DUAS MANGUEIRAS DE 15m.
	HIDRANTE DE COLUNA EXTERNO
	CAIXA DE INCÊNDIO METÁLICA DE 1,20x60x25cm PARA ABRIGAR QUATRO MANGUEIRAS DE 15m.
	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO (CO2 6kg) 5BC
	EXTINTOR DE PÓ ABC (PÓ 6kg) 2A 20BC
	EXTINTOR DE INCÊNDIO ESPUMA MECÂNICA CARRETA DE 50 LITROS
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA/120 LÚMENS/AUTONOMIA DE 4h, A 2,5m DO PISO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM AUTONOMIA PARA 4 HORAS COM DOIS FAROS DE 55 WATTS EM 12 VOLTS COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220 VOLTS. GABINETE COM DIVISÓRIA INTERNA, COMPOSIÇÃO PLÁSTICA DE POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO (PSA), COR CINZA, RESISTENTE A 70°C.
	TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO EM PBS CLASSE 20-ENTERRADO BITOLA INDICADA
	TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO EM FERRO GALVANIZADO #2 1/2"-NO TETO
	CABO DE COBRE NU 35mm², PARA AS INTERLIGAÇÕES DAS DESCIDAS COM A MALHA DE ATERRAMENTO INFERIOR E 50mm², PARA A MALHA DE ATERRAMENTO INFERIOR.
	INDICAÇÃO DE PRUMADA DE INCÊNDIO EM FERRO GALVANIZADO
	INDICAÇÃO DE PRUMADA PARA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS COBRE #35mm
	HASTE DE TERRA TIPO COPPELWELD EM COBRE, COMPRIMENTO MÍNIMO 2,40m E DIÂMETRO 5/8". A FIXAÇÃO ENTRE AS HASTES E OS CONDUITORES DEVE SER EXECUTADA ATRAVÉS DE CONECTORES OU SOLDA EXOTÉRMICA EM CAIXA PADRÃO. VER DETALHE ESPECÍFICO.
	PARÁ-RAIO DO TIPO FRANKLIN FIXADO EM MASTRO BANDEIRA CHUMBADO E ESTANDO NO TOPO DA COBERTA
	PLACA INDICATIVA DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	HIDRANTE DE PASSO



REV. 00	
REV. 00	
REV. 00	
REV. 00	
REV. 00	

ISS - CONSTRUÇÃO	ISS - CÁLCULO

<table><tr><td>COD. ATIVIDADE</td><td>INSCRIÇÃO</td></tr><tr><td>43.21-5-00</td><td>2711-68</td></tr><tr><td colspan="2">TECINNOVE ENGENHARIA LTDA. RUA José Barreto Parente nº115 Luciano Cavalcante Cep:60811-160 Fortaleza-Ce</td></tr></table>	COD. ATIVIDADE	INSCRIÇÃO	43.21-5-00	2711-68	TECINNOVE ENGENHARIA LTDA. RUA José Barreto Parente nº115 Luciano Cavalcante Cep:60811-160 Fortaleza-Ce		<table><tr><td colspan="2">CÓPIA CONTROLADA</td></tr><tr><td>REVISÃO N°</td><td>R03</td></tr><tr><td>DATA</td><td>17/10/2019</td></tr><tr><td colspan="2">TECINNOVE ENGENHARIA LTDA. SETOR DE PROJETOS</td></tr></table>	CÓPIA CONTROLADA		REVISÃO N°	R03	DATA	17/10/2019	TECINNOVE ENGENHARIA LTDA. SETOR DE PROJETOS	
COD. ATIVIDADE	INSCRIÇÃO														
43.21-5-00	2711-68														
TECINNOVE ENGENHARIA LTDA. RUA José Barreto Parente nº115 Luciano Cavalcante Cep:60811-160 Fortaleza-Ce															
CÓPIA CONTROLADA															
REVISÃO N°	R03														
DATA	17/10/2019														
TECINNOVE ENGENHARIA LTDA. SETOR DE PROJETOS															

ISS - PROJETO	CONTROLE
PROPRIETÁRIO	
PROJETO: MÁXIMO HENRIQUE F. DE MIRANDA SÁ JR. RNP 0607592982 N° CE20180428318	
CÁLCULO	
CONSTRUÇÃO	APROVO

ECOFOR	
CONSTRUTORA	PROJETO
TECINNOVE ENGENHARIA LTDA.	COMBATE A INCÊNDIO
DESENHO	ESCALA
PL. ABASTECIMENTO DOMICILIAR	1/75
PL. COBERTA ABASTECIMENTO DOMICILIAR	1/75
PL. ABASTECIMENTO CEU	1/75
PL. COBERTA ABASTECIMENTO CEU	1/75
DATA	OUT/2019 R03
DESENHO	CF
INC	
PRANCHA	
08/15	