PROJECTO DE ALTERAÇÃO DA PAPER PRIME

Pedido de Alteração do Título Único Ambiental (Projecto de Execução)

Módulo VI – Parques de Armazenagem e Resíduos Produzidos

Outubro de 2026

Relatório preparado por TECNINVEST T 230904 | Estudo Nº 3112 | Rev01

Índice Geral

Pág.

1. INTRODUÇÃO 1

2. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS NA PAPER PRIME 1

3. PARQUES EXISTENTES DE ARMAZENAGEM TEMPORÁRIA DE RESÍDUOS 2

4. MODIFICAÇÕES NA GESTÃO DE RESÍDUOS COM O PROJECTO DE ALTERAÇÃO 4

Índice de Quadros

Pág.

Quadro VI.1 – Produção e destinos dos resíduos, em 2024 1

Quadro VI.1 – Produção e destinos dos resíduos, em 2024 (cont.)..... 2

Quadro VI.2 – Parques de resíduos produzidos na Paper Prime 3

Quadro VI.3 – Resíduos produzidos na instalação em 2024 e valores à capacidade instalada a licenciar 4

Índice de Figuras

Pág.

Figura VI.1 – Localização dos parques de resíduos produzidos na Paper Prime..... 3

PAPER PRIME

Licenciamento do Projecto de Alteração

Módulo VI – Parques de Armazenagem e Resíduos Produzidos

1. INTRODUÇÃO

O presente documento respeita à caracterização dos sistemas de armazenagem dos resíduos produzidos no estabelecimento da Paper Prime e ainda à informação sobre as tipologias e respectivos quantitativos, incluindo o destino final dos mesmos, à capacidade a licenciar.

2. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS NA PAPER PRIME

No Quadro VI.1 apresentam-se os quantitativos principais de resíduos produzidos na Paper Prime no ano de 2024, bem como o respectivo código LER e as operações de gestão (D/R) a que foram submetidos no exterior.

Quadro VI.1 – Produção e destinos dos resíduos, em 2024

Código LER	Designação	Parque de armazenagem	Operações (D/R)	Quantitativos (t/ano)
03 03 10	Rejeitados de fibras e lamas de fibras, provenientes de separação mecânica	(1)	D15	134,14
03 03 10	Rejeitados de fibras e lamas de fibras, provenientes de separação mecânica	PA2	R13	28,54
03 03 11	Lamas da ETARI	PA2	R13	129,32
03 03 11	Lamas da ETARI	PA2	D15	51,24
03 03 99	Resíduos sem outras especificações	PA1	R13	5,16
12 01 18*	Lamas metálicas (lamas de rectificação, superacabamento e lixagem) contendo hidrocarbonetos	PA1	D15	0,372
13 01 13*	Outros óleos hidráulicos	PA1	R12	0,3
13 05 02*	Lamas provenientes dos separadores óleo/água	PA3	D9	4,0
13 05 07*	Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	PA3	D9	10,08
15 01 01	Embalagens de papel e cartão	PA1	R12	150,02
15 01 02	Embalagens de plástico	PA1	R12	9,66
15 01 03	Embalagens de madeira	PA1	R13	12,72
15 01 04	Embalagens de metal	PA1	R13	34,14
15 01 10*	Embalagens c/ substâncias perigosas	PA1	R13	10,04
15 01 11*	Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, contendo uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo, amianto)	PA1	R13	0,017
15 02 02*	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas	PA1	R13	0,938
16 01 21*	Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 06 01 13 e 06 01 14	PA1	D15	0,327
16 01 22	Componentes sem outras especificações	PA1	R13	0,06
16 02 14	Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	PA1	R12	0,189
16 03 05*	Resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas	PA1	D15	0,047
16 05 06*	Produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório	PA1	D15	0,234
16 07 09*	Resíduos contendo outras substâncias perigosas	PA1	D15	16,04

(continua)

Quadro VI.1 – Produção e destinos dos resíduos, em 2024 (cont.)

Código LER	Designação	Parque de armazenagem	Operações (D/R)	Quantitativos (t/ano)
17 01 01	Betão	PA1	D15	0,133
17 01 07	Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06	PA1	R13	3,98
17 02 03	Plástico	PA1	R12	0,244
17 03 01*	Misturas betuminosas contendo alcatrão	Pa1	D15	0,058
17 06 04	Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	PA1	R13	0,096
19 09 05	Resinas de permuta iónica, saturadas ou usadas	PA1	D15	0,007
20 03 99	Resíduos urbanos e equiparados, sem outras especificações	PA4	D1	6

3. PARQUES EXISTENTES DE ARMAZENAGEM TEMPORÁRIA DE RESÍDUOS

Os resíduos são armazenados temporariamente na instalação em condições adequadas, ou seja, em áreas cobertas e impermeabilizadas, sendo subsequentemente enviados para destinatários devidamente autorizados com as respectivas guias de acompanhamento.

Estão disponíveis 4 parques de armazenagem, a saber:

- PA1 ..... Parque principal;
- PA2 ..... Resíduos da ETARI e da ETAR doméstica;
- PA3 ..... Resíduos dos separadores de hidrocarbonetos (armazenagem nos próprios equipamentos;
- PA4 ..... RSU.

No parque PA1 são armazenados resíduos não perigosos (embalagens papel/cartão, madeira, plástico e metal, em contentores adequados) e resíduos perigosos, maioritariamente, embalagens contaminadas provenientes da utilização de produtos químicos no processo produtivo. Estes últimos encontram-se acondicionados em IBC fechados, protegidos por estrutura metálica e colocados sobre bacias de retenção. Os restantes resíduos perigosos encontram-se armazenados em embalagens adequadas, fechadas e estanques, minimizando o risco de derrames e de contacto com águas pluviais.

Figura VI.1 – Localização dos parques de resíduos produzidos na Paper Prime



Nota: o parque PA5 respeita a resíduos entrados na instalação para valorização (ver Módulo XV)

No Quadro VI.2 apresentam-se as características principais destes parques e na Figura VI.1 indica-se a sua localização.

Quadro VI.2 – Parques de resíduos produzidos na Paper Prime

Características		PA1	PA2	PA3	PA4
Área total, m^2		184	12	56	5
Área coberta, m^2		184	12	-	0
Área impermeabilizada, m^2		184	12	-	5
Vedado (S/N)		Não	Não	Não	Não
Sistemas de Drenagem (S/N)		Sim	Sim	Não	Não
Bacia de Retenção	S/N	Sim	Não	Sim	Não
	Volume m^3	2,6	-	-	-
Resíduos Armazenados (Código LER)		12 01 18*; 13 01 13*; 15 01 10*; 15 01 11*; 15 02 02*; 16 05 06*; 16 06 01*;15 01 01; 15 01 02; 15 01 03; 15 01 04; 16 07 09* 03 03 99; 16 01 07; 16 02 14; 16 03 03; 16 03 04; 16 03 15 19 09 05	03 03 10 03 03 11 19 08 01 19 08 05	13 05 02* 13 05 07*	20 03 99

4. MODIFICAÇÕES NA GESTÃO DE RESÍDUOS COM O PROJECTO DE ALTERAÇÃO

No Quadro VI.3 apresentam-se os quantitativos de resíduos produzidos na instalação no ano de 2024 e os correspondentes valores à capacidade instalada nominal licenciada e a licenciar, na base de 24 horas por dia e 365 dias/ano, incluindo os códigos LER e o código da respectiva operação de gestão.

Quadro VI.3 – Resíduos produzidos na instalação em 2024 e valores à capacidade instalada a licenciar

Código LER	Designação	Quantitativos (t/ano)			Operações (D/R)
		Ano 2024	Capacidade licenciada (87,7 t/dia)	Capacidade a licenciar (130 t/dia)	
03 03 10	Rejeitados de fibras e lamas de fibras, provenientes de separação mecânica	134,14	131,79	195,30	D15
03 03 10	Rejeitados de fibras e lamas de fibras, provenientes de separação mecânica	28,54	28,04	41,55	R13
03 03 11	Lamas da ETARI	129,32	127,06	188,28	R13
03 03 11	Lamas da ETARI	51,24	50,34	74,60	D15
03 03 99	Resíduos sem outras especificações	5,16	5,07	7,51	R13
12 01 18*	Lamas metálicas (lamas de rectificação, superacabamento e lixagem) contendo hidrocarbonetos	0,372	0,37	0,54	D15
13 01 13*	Outros óleos hidráulicos	0,3	0,29	0,44	R12
13 05 02*	Lamas provenientes dos separadores óleo/água	4,0	3,93	5,82	D9
13 05 07*	Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	10,08	9,90	14,68	D9
15 01 01	Embalagens de papel e cartão	150,02	147,40	218,42	R12
15 01 02	Embalagens de plástico	9,66	9,49	14,06	R12
15 01 03	Embalagens de madeira	12,72	12,50	18,52	R13
15 01 04	Embalagens de metal	34,14	33,54	49,71	R13
15 01 10*	Embalagens c/ substâncias perigosas	10,04	9,86	14,62	R13
15 01 11*	Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, contendo uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo, amianto)	0,017	0,02	0,02	R13
15 02 02*	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas	0,938	0,92	1,37	R13
16 01 21*	Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 06 01 13 e 06 01 14	0,327	0,32	0,48	D15
16 01 22	Componentes sem outras especificações	0,06	0,06	0,09	R13
16 02 14	Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	0,189	0,19	0,28	R12
16 03 05*	Resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas	0,047	0,05	0,07	D15
16 05 06*	Produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório	0,234	0,23	0,34	D15
16 07 09*	Resíduos contendo outras substâncias perigosas	16,04	15,76	23,35	D15
17 01 01	Betão	0,133	0,13	0,19	D15
17 01 07	Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06	3,98	3,91	5,79	R13
17 02 03	Plástico	0,244	0,24	0,36	R12
17 03 01*	Misturas betuminosas contendo alcatrão	0,058	0,06	0,08	D15
17 06 04	Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	0,096	0,09	0,14	R13
19 09 05	Resinas de permuta iónica, saturadas ou usadas	0,007	0,01	0,01	D15
20 03 99	Resíduos urbanos e equiparados, sem outras especificações	6	5,90	8,74	D1

Para além do aumento da produção de resíduos à capacidade a licenciar de 130 t/dia, o Projecto de Alteração vertente integra uma melhoria a nível da armazenagem dos resíduos, designadamente no parque PA1, que foi deslocalizado e melhorado, ocupando agora uma área de 184 m^2, devidamente coberta e impermeabilizada, com sistema de drenagem ligada à ETARI, com capacidade adequada para armazenar os quantitativos de resíduos produzidos à capacidade a licenciar.

Para além disso, como medida de minimização prevê-se a instalação de uma platibanda periférica no telheiro existente, de forma a minimizar a entrada de águas pluviais

A localização do novo parque PA1 pode ser observada no Desenho n.º PD-01 no incluído no Módulo IX.

Foto VI.1 – Vista do Parque de Resíduos (PA1)



Com efeito, a principal alteração corresponde ao parque PA1, que foi deslocalizado e melhorado, passando a dispor de condições adequadas para o armazenamento temporário dos resíduos produzidos, como referido.

Relativamente aos restantes parques, foram efectuados apenas os ajustamentos necessários para reflectir a organização actual da instalação, nomeadamente:

- PA2 ..... Mantém-se localizado na plataforma da ETARI, destinado ao armazenamento temporário dos resíduos produzidos na ETARI e na ETAR doméstica;
- PA3 ..... Corresponde à área de armazenamento dos resíduos provenientes dos separadores de hidrocarbonetos, localizada nos respectivos separadores até ao seu encaminhamento para operador autorizado;
- PA4 ..... Foi relocalizado para uma zona mais adequada ao armazenamento dos resíduos urbanos e à sua recolha pelos serviços municipalizados.