

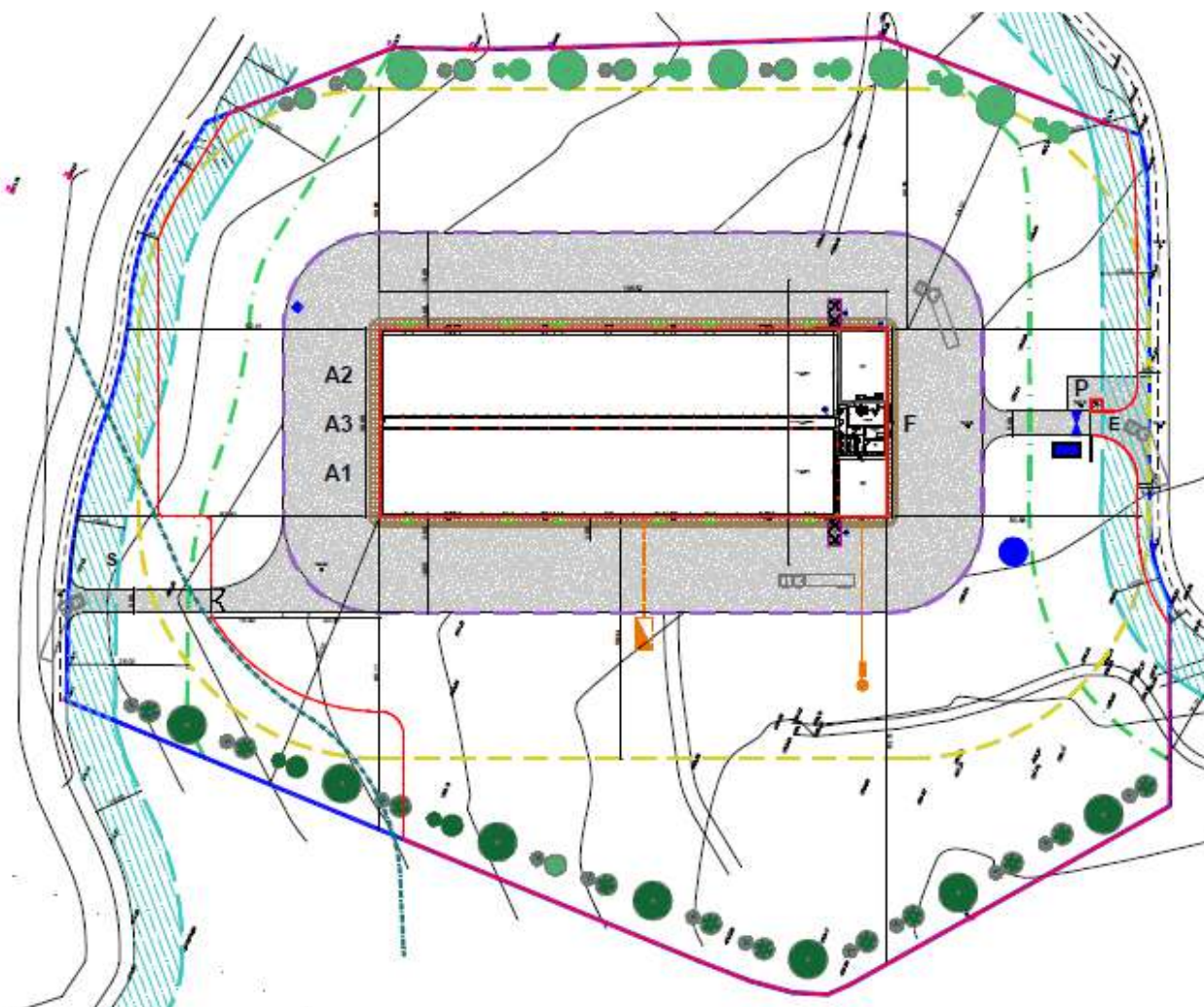
NREAP: Autorização Prévia

Classe 1 – Projeto Avícola (novo)

Pedido n.º 314628 Si REAP n.º (a ser atribuído)

Granja Avícola TRIGOSERENO (APA14191003)

TRIGOSERENO - AVES, Lda.



NREAP - PGEP

Agosto de 2026

Índice

1. Nota Introdutória e antecedentes.....	3
2. Plano de Gestão dos Efluentes Pecuários – Memória Descritiva.....	4
a) Descrição, com base no sistema de informação parcelar (iSIP), da(s) unidade(s) de produção considerada(s) e das parcelas do requerente ou de terceiros destinadas à valorização agrícola do efluente pecuário ou dos fertilizantes orgânicos que contenham SPOAT	4
b) Descrição dos processos e das estruturas de recolha, redução, armazenamento, transporte, tratamento e transformação ou eliminação dos efluentes pecuários	4
c) Identificação do sistema de registo a adotar, que reporte as operações de manutenção, de monitorização e de suporte à elaboração de relatórios anuais.....	6
d) Estimativa das quantidades de efluentes pecuários a serem produzidos pela atividade pecuária.....	6
e) Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários, incluindo as quantidades a encaminhar e ou a enviar a cada destino	7
f) Estimativa da quantidade de efluentes pecuários a serem valorizados na exploração agrícola, em função das opções culturais previstas nos solos considerados no PGEP	8
Referências Bibliográficas	9
ANEXOS - PGEP	10
A -Planta de implantação e Polígono REAP – Núcleo de Produção e Valorização agrícola de Efluentes Pecuários	10
B - Desenhos da rede coletora e das Fossas FE1/2 – destinadas ao armazenamento interno do chorume	10
C - Tratamento dos EP – Registo SIPACE da Euroguano – vide Anexo D	10
D - Meios de transporte de EP – se aplicável - Registo SIPACE da Euroguano, Lda.	10
E - Declaração da Euroguano, Lda.....	10

1. Nota Introdutória e antecedentes

O presente documento constitui o PGEP do formulário NREAP – Classe 1 do de instalação nova referente à Autorização Prévia de instalação de atividade pecuária da Granja Avícola TRIGOSERENO para produção intensiva de frangos de carne, a instalar na propriedade Outeiro Grande, prédio vedado de 36.542 m² (3,6542ha), sita em Vila Verde - Serrazes, na freguesia de Serrazes, concelho de São Pedro do Sul e distrito de Viseu.

A exploração será constituída por 2 pavilhões avícolas para criação de frangos de carne, com 1 área útil de produção total de 3.420,00 m², com Plano de Produção proposto para uma capacidade instalada de 84.500 frangos (507CN). Paralelamente, esta alteração implica a obtenção de licença ambiental que vai ser submetido em simultâneo, incluindo já a adaptação ao BREF setorial.

Tendo em conta a elaboração de um pedido de Licença Ambiental, foi desde logo assumido o compromisso de haver uma ponderação das melhores soluções técnicas para a condução da exploração, nomeadamente em matéria de ambiente e o requerente está empenhado na aplicação da melhor forma de gestão dos efluentes pecuários, promovendo a valorização e/ou encaminhamento e tratamento de todos os efluentes pecuários que são produzidos na exploração.

O Novo Regime de Exercício da Atividade Pecuária (NREAP) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de Junho, define no seu artigo 2.º “Efluentes Pecuários” como “*estrume e chorume*”.

A entrada em vigor da Portaria n.º 79/2022, de 3 de Fevereiro, procura clarificar os conceitos de chorume e estrume, definindo-os no seu artigo 2.º como:

«Chorume» a mistura de fezes e urinas dos animais, bem como de águas de lavagem ou outras, contendo por vezes desperdícios da alimentação animal ou de camas e as escorrências provenientes das nitreiras e silos;

«Estrume» a mistura de fezes e urinas dos animais com materiais de origem vegetal como palhas e matos, com maior ou menor grau de decomposição, incluindo a fração sólida do chorume, assegurando que não tem escorrência líquida aquando da sua aplicação;

A presente memória descritiva teve como referência os elementos definidos na Portaria n.º 79/2022, de 3 de Fevereiro, para o PGEP.

2. Plano de Gestão dos Efluentes Pecuários – Memória Descritiva

a) Descrição, com base no sistema de informação parcelar (iSIP), da(s) unidade(s) de produção considerada(s) e das parcelas do requerente ou de terceiros destinadas à valorização agrícola do efluente pecuário ou dos fertilizantes orgânicos que contenham SPOAT

Esta exploração, de acordo com o Decreto-Lei n.º 381/2007, de 14 de Novembro, que estabelece a Classificação de Actividades Económicas – Revisão 3 (CAE_{Rev.3}), integra o CAE 01470 (Avicultura). Este estabelecimento avícola insere-se na propriedade Outeiro Grande, prédio vedado de 36.542 m² (3,6542ha), sita em Vila Verde - Serrazes, na freguesia de Serrazes, concelho de São Pedro do Sul e distrito de Viseu.

O presente projeto consiste na construção de um único bloco constituído por 2 pavilhões avícolas para criação de frangos de carne, cada um com área útil de produção de 1.710,0 m², totalizando 3.420,00 m², com Plano de Produção proposto para uma capacidade instalada de 84.500 frangos (507CN).

O sistema de informação parcelar encontra-se devidamente identificado no formulário Si REAP, tendo sido criado o Polígono REAP n.º 9000007024778, integrado na parcela n.º 2024198590001, com área de 4,16ha.

Nesta exploração avícola, são produzidos 2 tipos de efluentes pecuários, a saber:

1. Estrume, ou seja, a cama das aves utilizada na cobertura do pavimento, antes da entrada do bando, acrescida dos dejetos produzidos ao longo do ciclo de produção, sendo no final de cada ciclo encaminhado de imediato para operadores licenciados ou para pequenos valorizadores agrícolas terceiros;
2. Chorume, correspondente às águas residuais produzidas com a lavagem dos pavilhões, o que ocorre no fim de cada ciclo produtivo, sendo primeiro encaminhadas para retenção e armazenamento numa fossa estanque e, secundariamente, retirada e encaminhada para valorização agrícola interna ou externa por pequenos valorizadores agrícolas terceiros, que procedem à sua valorização agrícola.

b) Descrição dos processos e das estruturas de recolha, redução, armazenamento, transporte, tratamento e transformação ou eliminação dos efluentes pecuários

No que diz respeito à produção de estrume resultante da cama das aves com dejetos, resultantes do processo passivo de cobertura do pavimento do pavilhão com aparas de madeira (“fitas”) e

dejetos dos frangos, o controlo automático da temperatura interna e ar do pavilhão através de um sistema de aquecimento e do sistema de ventilação permitirá manter a cama das aves com baixo teor de humidade, evitando a degradação da mesma por processos bacterianos e minimiza a libertação de gases.

Após a saída completa do bando, o estrume é carregado para um camião por um trator com pá frontal. Depois de todo o pavilhão ter sido raspado e varrido, o material varrido é carregado para o camião. Após estes processos é ainda soprado com uma máquina de pressão de forma a retirar quaisquer materiais incrustados.

No fim de cada ciclo, este material é concentrado na saída do pavilhão por equipamento mecânico (tipo “bobcat”) e manual (rodos) e é carregado diretamente para veículos de transporte. Não haverá armazenamento deste efluente na exploração.

O transporte será feito por veículos devidamente autorizados para o efeito, se aplicável.

Note-se que não há lugar ao armazenamento deste efluente pecuário na instalação, uma vez que este é removido diretamente para veículos pesados que o transportam para o destino final.

Relativamente à produção de **águas residuais de lavagem produzidas (chorume)**, dadas as MTD utilizadas na exploração para limpeza e desinfecção, as quantidades obtidas são relativamente reduzidas tendo em conta a dimensão da Exploração. Através da utilização combinada dos equipamentos de limpeza e dos equipamentos de pressão consegue-se uma maior eficácia na limpeza do espaço e a redução dos consumos de água neste processo, estimando-se a utilização máxima de 2L/m² para lavagem através deste sistema.

De acordo com o plano de produção para a Exploração, prevê-se a produção anual de 47,88m³ de águas lavagem, equivalendo a uma produção média por ciclo de 6,84m³.

As águas de lavagem são encaminhadas por uma rede de drenagem enterrada e separativa e armazenadas em 2 fossas estanques (volume nominal de 12,57m³, para a FE1 e FE2), através da rede de saneamento interna. Estas fossas têm cumulativamente uma capacidade útil de armazenamento de 22,62 m³, portanto, suficiente para a retenção durante, pelo menos, 90 dias até se proceder à sua remoção e encaminhamento para valorização agrícola.

Está previsto o encaminhamento para valorização agrícola interna, através de fertirrigação de área agrícola interna e/ou para terceiros.

Está desta forma garantido todo o tratamento dos efluentes produzidos na Exploração.

c) Identificação do sistema de registo a adotar, que reporte as operações de manutenção, de monitorização e de suporte à elaboração de relatórios anuais

No âmbito do pedido de Licença Ambiental foram implementados mecanismos de monitorização e acompanhamento ambiental, nomeadamente o registo de informação necessária à elaboração dos relatórios ambientais anuais (RAA), registo eletrónico de resíduos (MIRR) e registo PRTR (registo de emissões e transferências para a atmosfera), que incluem naturalmente os subprodutos e efluentes pecuários.

Desta forma é registada a caracterização de produção de efluentes pecuários e respetivos documentos de acompanhamento, com arquivo interno físico e/ou digital:

- i- Quantificação da produção de estrume – no final de cada ciclo;
- ii- Emissão de guias de acompanhamento de subprodutos (modelo 376/DGAV) ou e-GTEP (quando disponíveis) ou e-GAR, se aplicável;
- iii- Análise anual do estrume para determinação do Azoto total e Fósforo total.
- iv- Registo em caderno de campo da aplicação de efluentes pecuários em parcela agrícola/florestal, de acordo com os destinos propostos, sempre que aplicável;

Para além disso, em arquivo existirá registo em caderno de campo do encaminhamento de chorume e arquivo digital das e-GAR concluídas.

Neste caso, sempre que o envio de estrume seja feito para unidade de compostagem autorizada pressupõe o enquadramento do estrume como resíduo a ser expedido com o código LER 020106 (*fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes, recolhidos separadamente e tratados noutro local*), logo a ser acompanhada por e-GAR ou e-GTEP (quando disponível).

d) Estimativa das quantidades de efluentes pecuários a serem produzidos pela atividade pecuária

A capacidade instalada no total da Exploração é 84.500 frangos de carne por ciclo. O ciclo médio dos frangos de carne tem a duração de 35 dias, considerando o plano de produção 7 ciclos por ano.

Com base nos valores de referência para este tipo de explorações, disponibilizados no âmbito do REAP, e considerando a utilização máxima de cama até 150g/ave, estima-se a utilização até 12,675ton/ciclo de cama, traduzindo-se na utilização de 88,725ton/ano de material de cama para a produção esperada. Relativamente à produção de estrume, estima-se a produção até 64,82ton/ciclo traduzindo-se numa produção de 453,75ton/ano, de acordo com o plano de produção.

Relativamente à produção de chorume, dadas as MTD utilizadas na exploração para limpeza e desinfecção, as quantidades obtidas são relativamente reduzidas tendo em conta a dimensão da Exploração. De acordo com o plano de produção para a Exploração, prevê-se a produção anual de 47,88m³ de águas lavagem, equivalendo a uma produção média por ciclo de 6,84m³.

As águas de lavagem são encaminhadas por uma rede de drenagem enterrada e separativa e armazenadas em 2 fossas estanques (volume de 12,57m³, para a FE1 e FE2), através da rede de saneamento interna. Estas fossas têm cumulativamente uma capacidade útil nominal de 11,31 m³ que totaliza um armazenamento de 22,62 m³, portanto, suficiente para a retenção durante, pelo menos, 90 dias até se proceder à sua remoção e encaminhamento para valorização agrícola.

e) Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários, incluindo as quantidades a encaminhar e ou a enviar a cada destino

Neste contexto, prevê-se o encaminhamento de 453,75ton/ano de estrume (a totalidade) para o operador licenciado, a saber a Euroguano, Lda., tendo este operador licenciado já declarado a sua disponibilidade, conforme cópia em anexo.

Em alternativa e considerando a crescente procura local pelo estrume, prevemos ainda a possibilidade de encaminhar pelo menos a produção de estrume de 2 criações ou até mais para pequenos valorizadores agrícolas locais, sempre e quando a procura se adegue às saídas de estrume do pavilhão, permanecendo sempre em última instância a alternativa de destino para unidade de compostagem licenciada.

As águas residuais resultantes das lavagens das áreas produtivas serão encaminhadas para valorização interna em subparcela florestal, com cerca de 4 ha, cujo polígono se encontra devidamente identificado no formulário Si REAP, no separador “Caracterização da atividade”, e no Polígono REAP n.º 9000007024778, cuja cópia se anexa.

Em casos de excedentes ou em alternativa, poderá ser feita valorização agrícola por terceiros, fora da área de exploração, não sendo possível prever no imediato a quantidade para este fim, podendo a mesma variar em função das solicitações. Em qualquer dos casos, estará sempre no âmbito dos pequenos valorizadores agrícolas.

f) Estimativa da quantidade de efluentes pecuários a serem valorizados na exploração agrícola, em função das opções culturais previstas nos solos considerados no PGEP

Na parcela da exploração com o n.º 2024198590001, prevê-se aplicar até à totalidade do chorume produzido em área de cortina arbórea e floresta e pastagem de manutenção que ocupa cerca de 4ha, no polígono REAP 9000007024778, conforme comprovativo que se anexa, a aplicar de forma rotativa na área disponível, de forma repartida 2-3 vezes ao ano, entre Fevereiro e Novembro.

Referências Bibliográficas

Comissão Europeia (Julho de 2003), Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) – “Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs”. JOC 170.

Documentos de apoio técnico disponibilizados em
<http://www.dgadr.mamaot.pt/ambord/reap/procedimentos-aplicaveis-as-atividades-pecuarias>

Portaria n.º 79/2022, de 3 de Fevereiro

Portaria n.º 637/2009, de 9 de Junho

ANEXOS - PGEP

A - Planta de implantação e Polígono REAP – Núcleo de Produção e Valorização agrícola de Efluentes Pecuários

B - Desenhos da rede coletora e das Fossas FE1/2 – destinadas ao armazenamento interno do chorume

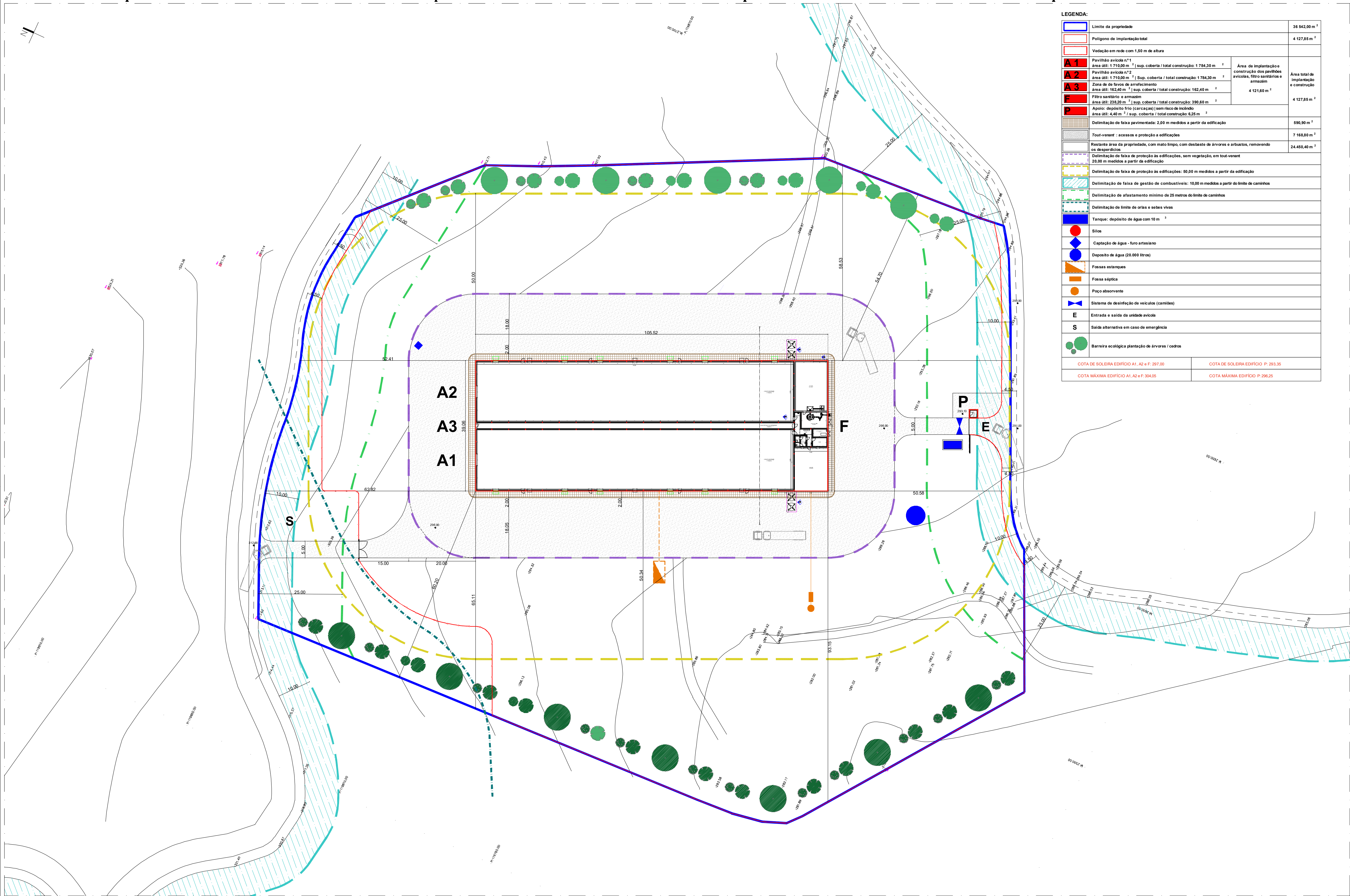
C - Tratamento dos EP – Registo SIPACE da Euroguano – vide Anexo D

D - Meios de transporte de EP – se aplicável - Registo SIPACE da Euroguano, Lda.

E - Declaração da Euroguano, Lda.

Autorização Prévia – Classe 1 – Pedido n.º 314628	Si REAP n.º (a ser atribuído)
	Granja Avícola Trigosereno (APA14191003)
Agosto de 2026	TRIGOSERENO – AVES, Lda.

A -Planta de implantação e Polígono REAP – Núcleo de Produção e Valorização agrícola de Efluentes Pecuários



Planta de implantação levantamento topográfico 1:500

LEGENDA:		
	Limite da propriedade	36 542,00 m ²
	Polígono de implantação total	4 127,85 m ²
	Vedação em rede com 1,50 m de altura	
	Pavilhão avícola n°1 área útil: 1 710,00 m ² sup. coberta / total construção: 1 784,30 m ²	Área de implantação e construção dos pavilhões avícolas, filtro sanitários e armazém 4 121,80 m ²
	Pavilhão avícola n°2 área útil: 1 710,00 m ² sup. coberta / total construção: 1 784,30 m ²	
	Zona de lavagem e armazenamento área útil: 152,40 m ² sup. coberta / total construção: 162,40 m ²	Área total de implantação e construção 4 127,85 m ²
	Filtro sanitário e armazém área útil: 238,20 m ² sup. coberta / total construção: 390,60 m ²	
	Apóio: depósito frio (carcaças) sem risco de incêndio área útil: 4,40 m ² sup. coberta / total construção: 6,25 m ²	
	Delimitação de faixa pavimentada: 2,00 m medidos a partir da edificação	590,90 m ²
	Tout-venant : acessos e proteção a edificações	7 168,80 m ²
	Restante área da propriedade, com mato limpo, com desbaste de árvores e arbustos, removendo os desperdícios	24.450,40 m ²
	Delimitação de faixa de proteção às edificações, sem vegetação, em tout-venant 20,00 m medidos a partir da edificação	
	Delimitação de faixa de proteção às edificações: 50,00 m medidos a partir da edificação	
	Delimitação de faixa de gestão de combustíveis: 10,00 m medidos a partir do limite de caminhos	
	Delimitação de afastamento mínimo de 25 metros do limite de caminhos	
	Delimitação de limite de orlas e sebes vivas	
	Tanque: depósito de água com 10 m ³	
	Silos	
	Captação de água - furo artesiano	
	Deposito de água (20.000 litros)	
	Fossas estanques	
	Fossa séptica	
	Poço absorvente	
	Sistema de desinfecção de veículos (câmbios)	
	Entrada e saída da unidade avícola	
	Saída alternativa em caso de emergência	
	Barreira ecológica plantação de árvores / cedros	
COTA DE SOLEIRA EDIFÍCIO A1, A2 e F: 297,00		COTA DE SOLEIRA EDIFÍCIO P: 293,35
COTA MÁXIMA EDIFÍCIO A1, A2 e F: 304,05		COTA MÁXIMA EDIFÍCIO P: 296,25



SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR
DOCUMENTO ORTOFOTOGRAFICO DE PROJETO
REAP
PORTUGAL



AGRICULTURA E MAR

P3
REAP
2026

N

N.º CONTRIBUINTE: 519016882
NOME: TRIGOSERENO - AVES LDA

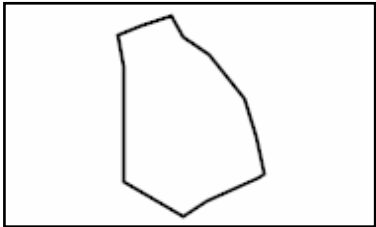
NIFAP: 11299035

DATA EMISSÃO: 2026-08-04

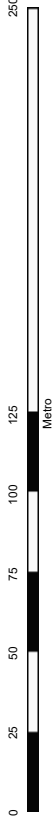
N.º Projeto REAP: 9000007024778 N.º Processo REAP: Área Total (ha): 4.1601
Atividade: Exploração Pecuária/ Agropecuária
Concelho: 1816 - SAO PEDRO DO SUL Freguesia: 15 - SERRAZES



N.º Parcela	Inter. (ha)	Declara	Explora
2024198590001	4.16	S	S



Esc. 1:2500



Voo: Ano de 2025 - Ortorecorreção com pixel de 0.25 metro(s) - PT-TM06/ETRS89
Ortorecorreção(s): 177-1rjbl_25
Limite do Projecto de Investimento

N.º CONTRIBUINTE: 519016882

NIFAP: 11299035

DATA EMISSÃO: 2026-08-04

NOME: TRIGOSERENO - AVES LDA

N.º Projeto REAP: 9000007024778

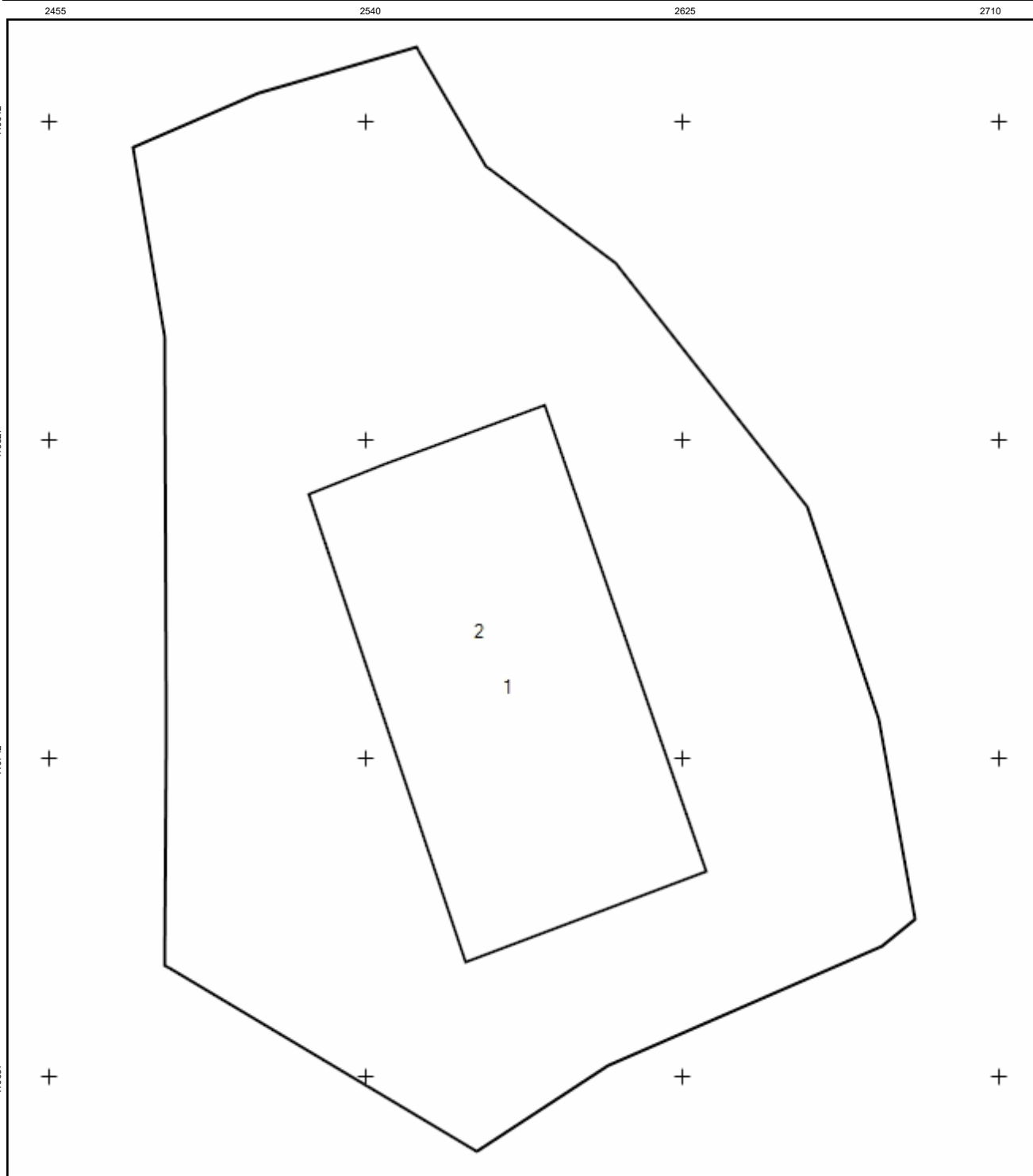
N.º Processo REAP:

Área Total (ha): 4.1601

Atividade: Exploração Pecuária/ Agropecuária

Concelho: 1816 - SAO PEDRO DO SUL

Freguesia: 15 - SERRAZES



Tipo de Elemento	Nº Poligono	Área (m2)	Perí (m)
1 - Núcleo de Produção	604.870	9,009.45	400.46
2 - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários	604.872	41,601.04	807.88

B – Desenho da rede coletora e das Fossas FE1/2 – destinada ao armazenamento interno do chorume

ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS

[illegible]

ATELIER3670

PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E CONSULTORIA
Rua Dr. Amorim Gonçalves Nº12, 3670-095 Fátima - VOUZELA
232 779 311 | 232 772 217 | geral@atelier3670.pt

Obra
CONSTRUÇÃO DE PAVILHÕES AVÍCOLAS

Requerente | Dono de obra
Trigosereno – Aves Lda
Rua Forno do telheiro, 1
3660-504 São Pedro do Sul
Local
Outeiro Grande, Vila Verde
3660-607 Serrazes SPS

Projeto	Designação
Redes Pred. Águas e Esgotos	Índice

Técnicos Responsáveis:
Francisco Lourenço | Engenheiro
Equipa projetista
Arquitetura: Renato V. | André B. | Joana A. | Bernardo P.
Engenharia: Nuno M. | Lúcia A.
Engenheiros Convidados: --

Verificação Técnica | Assinatura

--

Processo N.º
1040.26
Versão : 01

Técnico Responsável
Francisco Lourenço, Eng.

O.E. N°
58924

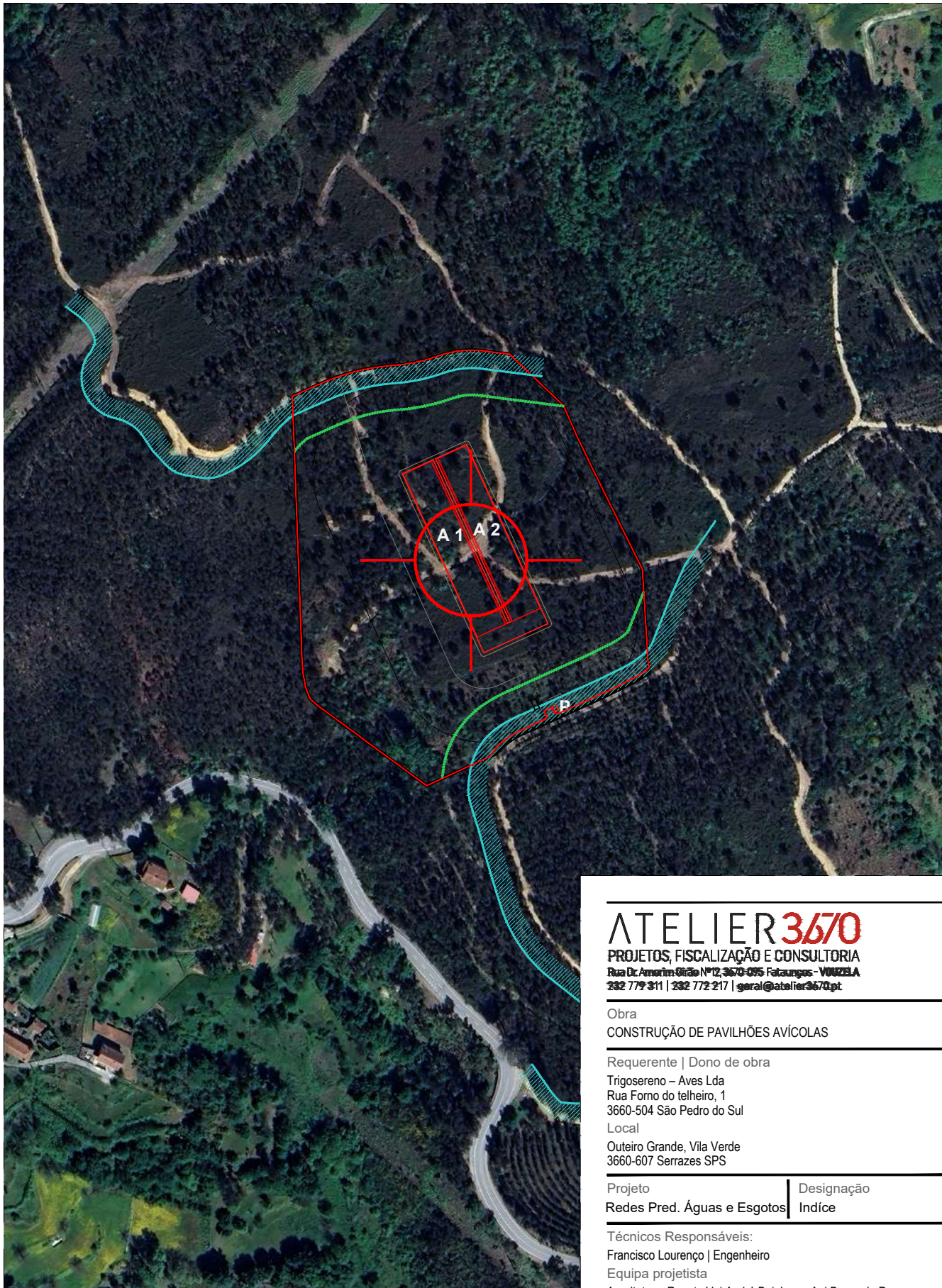
Data
JUN / 2026

Fase
Licenziamento

Escala

Desenho N°

00



Localização
1:3000

ATELIER3670

PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E CONSULTORIA
Rua Dr. Américo Silva Nº12, 3670-095 Fátima - VILA
232 779 311 | 232 772 217 | geral@atelier3670.pt

Obra
CONSTRUÇÃO DE PAVILHÕES AVÍCOLAS

Requerente | Dono de obra

Trigosereno - Aves Lda
Rua Forno do telheiro, 1
3660-504 São Pedro do Sul

Local

Outeiro Grande, Vila Verde
3660-607 Serrazes SPS

Projeto	Designação
Redes Pred. Águas e Esgotos	Índice

Técnicos Responsáveis:

Francisco Lourenço | Engenheiro

Equipa projetista

Arquitetura: Renato V. | André B. | Joana A. | Bernardo P.

Engenharia: Nuno M. | Lúcia A.

Engenheiros Convidados: --

Verificação Técnica | Assinatura

Processo N.º

1040.26

Versão : 01

Técnico Responsável

Francisco Lourenço, Eng.

O.E. Nº

58924

Data

JUN / 2026

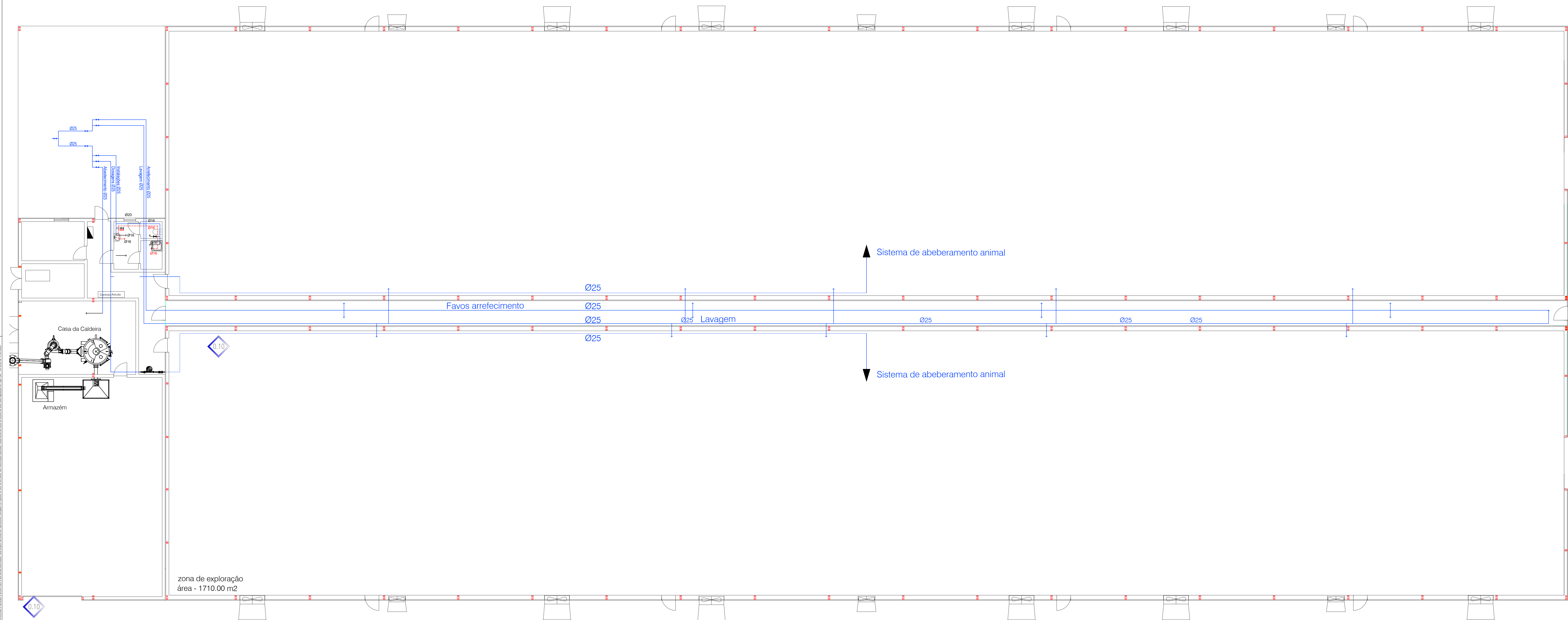
Fase

Licenciamento

Escala

Desenho Nº

00



Planta do Piso

SIMBOLOGIA			
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA		TORNEIRA DE LAVAGEM
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA QUENTE		CONTADOR
	CRUZAMENTO COM LIGAÇÃO		CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO
	CRUZAMENTO SEM LIGAÇÃO		BOMBA
	PRIMARIAS ASCENDENTES COM MUDANÇA DE PISO		GRUPO DE RECIRCULAÇÃO
	PRIMARIAS DESCENDENTES COM MUDANÇA DE PISO		CADEIRA A GÁS
	TORNEIRA DE SERVIÇO		CHUVEIRO
	VÁLVULA DE SECCIONAMENTO		MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA
	VÁLVULA COM FLUTUADOR		TANQUE DE LAVAR ROUPA

MATERIAL Casa da caldeira: MULTICAMADA
MATERIAL Pavilhão: PVC/PEAD

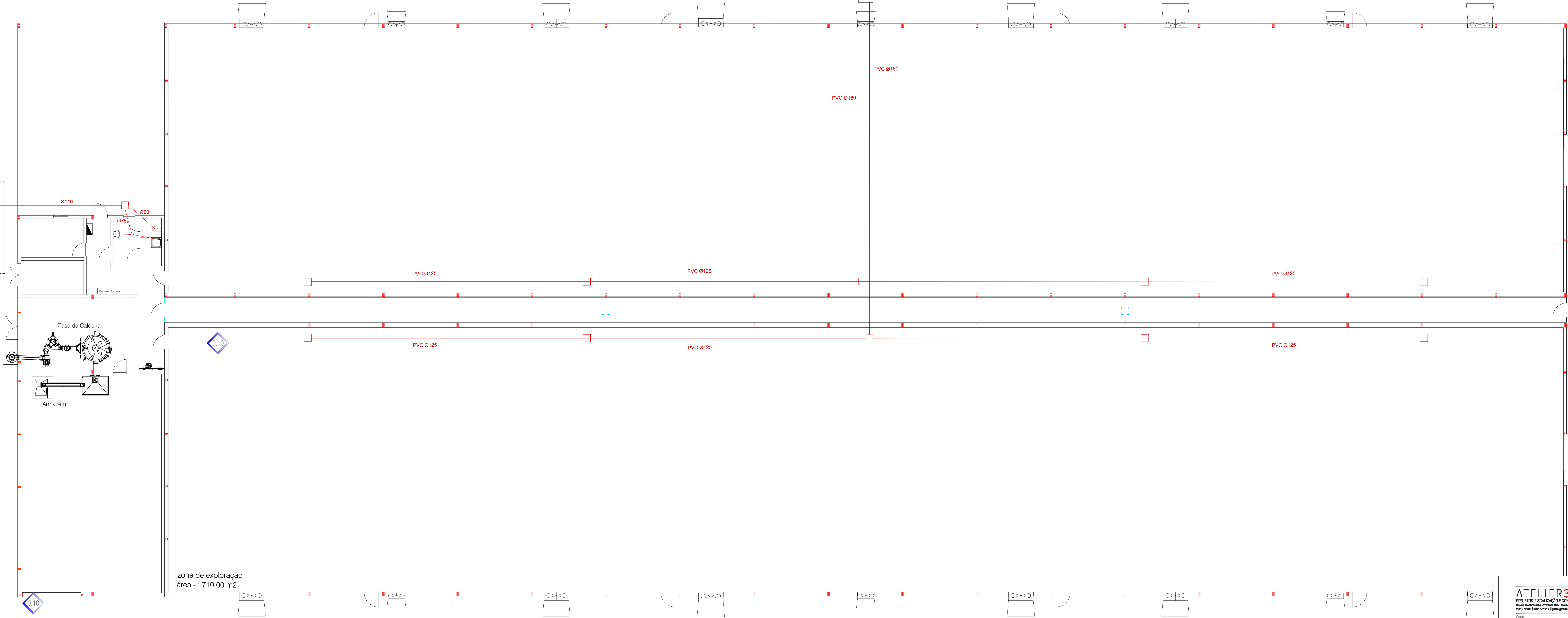
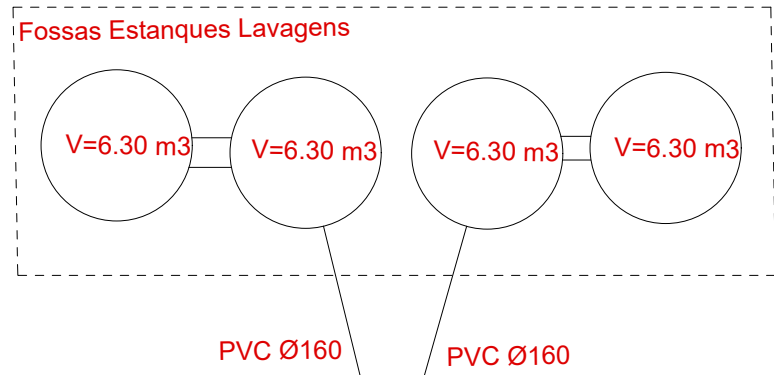
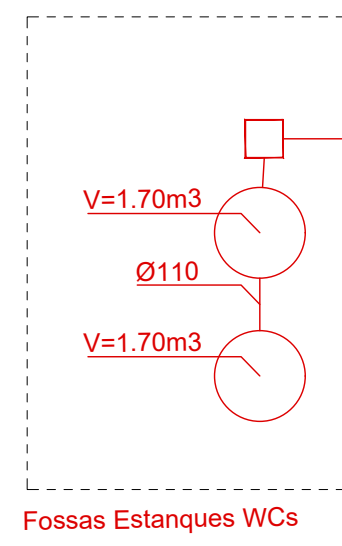
DIÂMETROS	
- LAVATÓRIO	Ø 12 mm
- AUTOCUÍSMO	Ø 12 mm
- BIDÊ	Ø 12 mm
- BANHEIRA	Ø 16 mm
- CHUVEIRO	Ø 16 mm
- BANCA LAVA LOUÇA	Ø 16 mm
- MAQ. LAVAR ROUPA	Ø 16 mm
- MAQ. LAVAR LOUÇA	Ø 16 mm

— LEGENDA

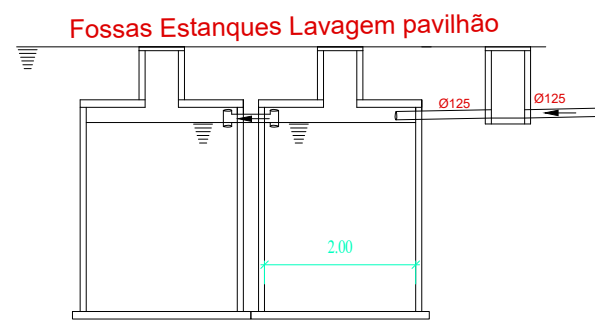
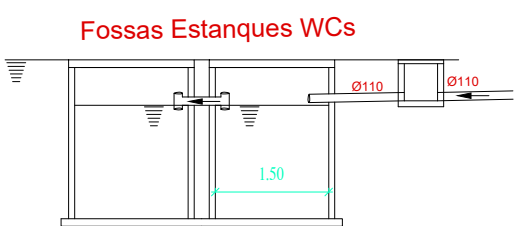
- Tubagem de abastecimento de água fria
- Tubagem de abastecimento de água quente
- Tubo de ligação reservatório / reservatório
- Tubagem da rede dos serviços comuns
- Tubagem de água dos coletores solares
- Tubagem de água de recirculação água quente
- + Torneira de água
- TL Torneira misturadora
- TL Torneira de lavagem
- Torneira de esquadria
- Válvula de secionamento
- Válvula motorizada de 3 vias
- Válvula anti-retorno
- Cruzamento sem ligação
- Sentido do deslocamento da água
- No
- Contador totalizador
- Contador dos serviços comuns
- Contador parcial
- Termocumulador Eléctrico
- Reservatório
- Início de coluna ascendente de água
- Continuação de coluna ascendente de água
- Fim de coluna ascendente de água
- Início de coluna descendente de água
- Continuação de coluna descendente de água
- Fim de coluna descendente de água
- Bomba de recirculação água quente

MATERIAL DA TUBAGEM
- Redes interiores: Águas Frias - Multicamada Águas Quentes - Multicamada com isolamento
- Redes exteriores e rede de serviços comuns: tubo de PEAD (P.N. 10 MPa)
- Rede proveniente dos colectores solares: tubo de cobre

APARELHOS	Ø	APARELHOS	Ø
bacia de retrete	18	máquina de lavar louça	18
banheira	20	máquina de lavar roupa	16
bidê	16	base de duche	16
lava-louça	16	torneira de lavagem	20
lavatório	16	-	-



SIMBOLOGIA	
— CANALIZAÇÃO DE ÁGUAS RESÍDUAS DOMÉSTICAS	→ SENTIDO DO ESCOAMENTO
— CANALIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	— TAMPA DE VAREGAMENTO
— CANALIZAÇÃO DE VENTILAÇÃO	• CAIXA DE PAVIMENTO
— CANALIZAÇÃO DE DRENAGEM DE SUB-SOLO	• RALO
— TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS RESÍDUAS DOMÉSTICAS	□ CAIXA DE VISITA
— TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS	□ CAIXA RANAL DE LIGAÇÃO
— COLUNA DE VENTILAÇÃO	



ATELIER360

PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E CONSULTORIA

Rua 19, Avenida da Liberdade, 100, 1040-006 Lisboa

T 213 778 911 F 213 778 912 E info@atelier360.pt

Obra

CONSTRUÇÃO DE PAVILHÕES AVICOLAS

Requerente (Dono da obra)

Tegumentes - Aveia Lda

3660-006 São Pedro do Sul

Local

Quilombo Grande, Via Verde

3660-607 Semelheiros SPS

Projeto

Redes Pred. Águas e Esgotos

Resíduos - Rês do Chão

Técnicos Responsáveis:

Francisco Loureiro | Engenheiro

Equipa própria

Arquiteta Renato V. | Andre B. | Joana A. | Bernardo P.

Engenheiro Nuno M. | Lúcia A.

Engenheiros Convitados: —

Verificação Técnica | Assinatura

Processo N.º

1040.26

Versão: 01

Técnicos Responsáveis:

Francisco Loureiro, Eng.

O.E. N.º

69504

Data

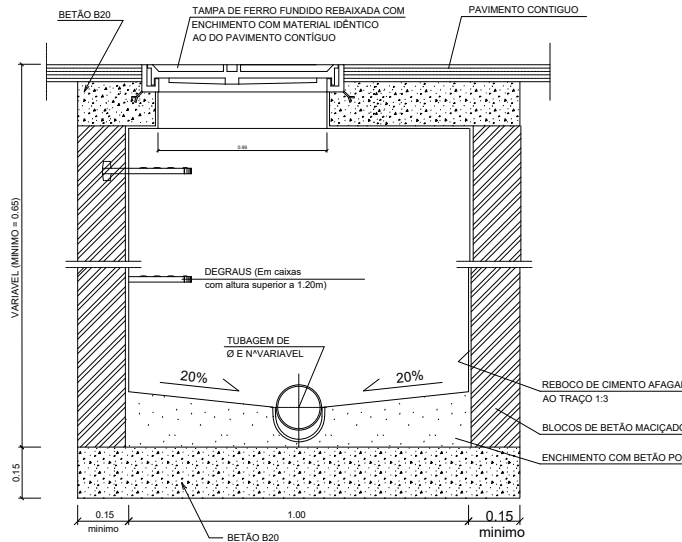
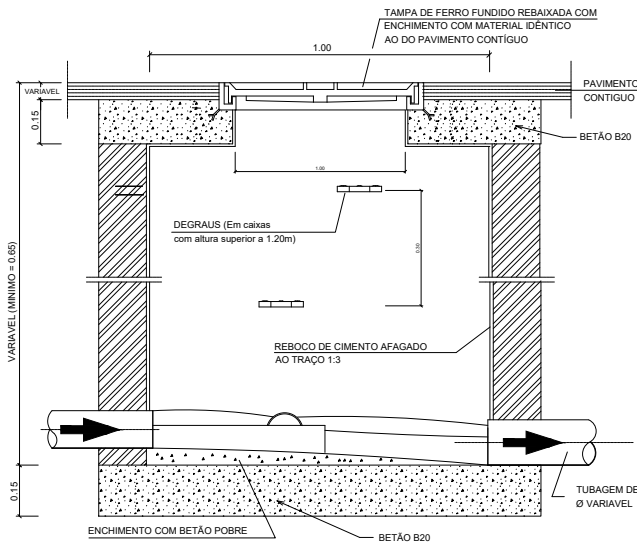
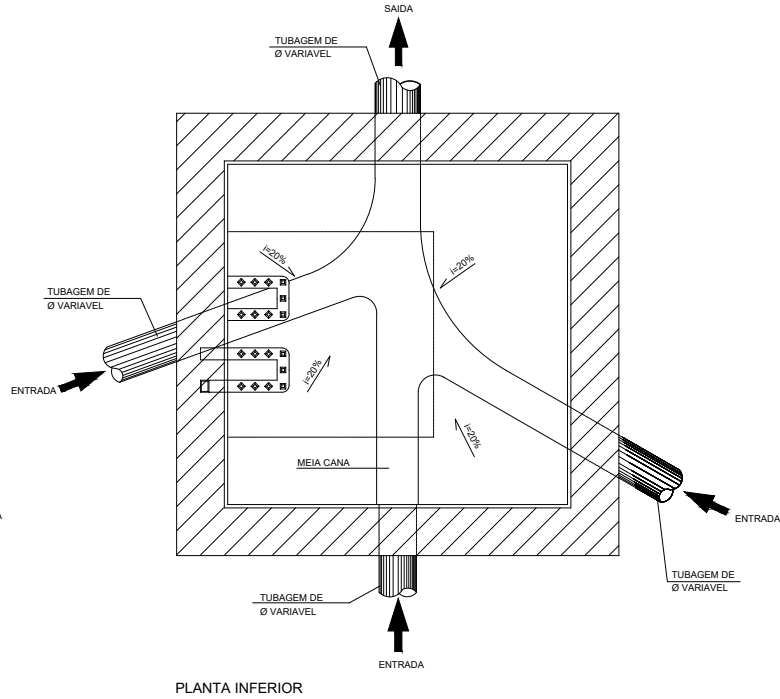
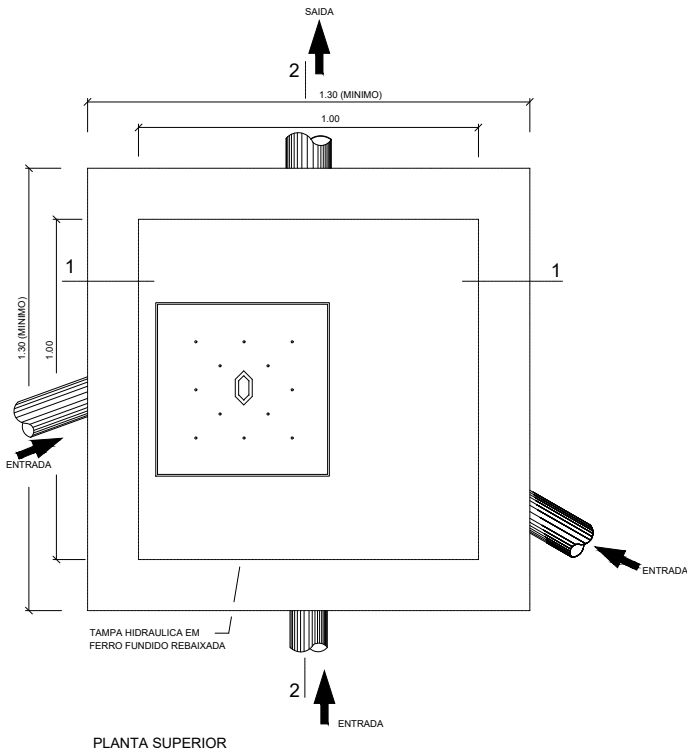
JUN / 2026

Fase

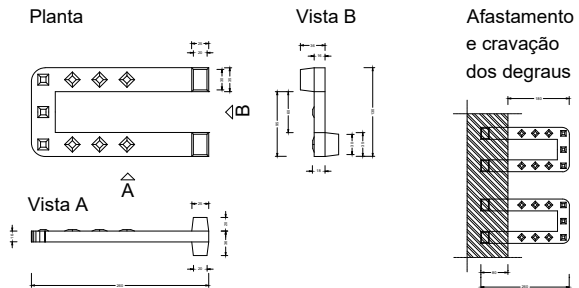
Escala

Desenho N.º

03



Pormenor dos degraus segundo norma NP 889



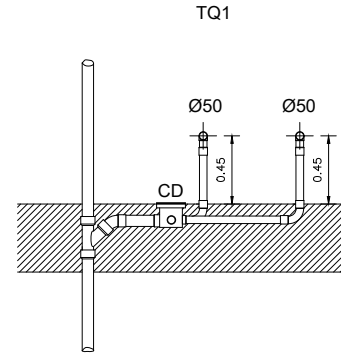
NOTAS

- A tampa das caixas, deverá ser assente com uma inclinação idêntica à da superfície contígua.
- As caixas colocadas em passeios deverão ser aplicadas com tampas quadradas (0.60x0.60).
- Estas caixas deverão ser de preferência implantadas em zonas de passeios ou zonas ajardinadas.
- Todas as tampas das caixas serão reforçadas para trânsito pesado (classe "D").

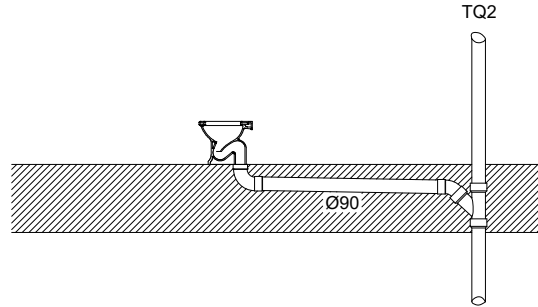
NOTAS

- Sempre que o desnível entre a entrada e a saída seja superior a 0.50m deverá prever-se uma queda guiada.

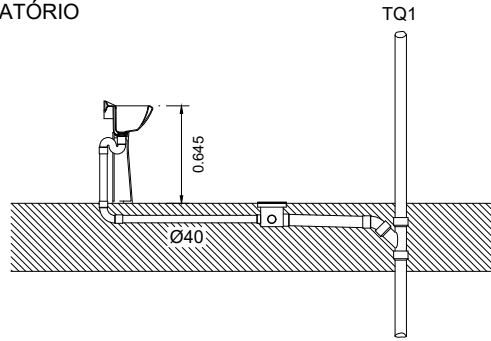
COPA - ALTURA DAS LIGAÇÕES DOS PONTOS DE ESGOTO



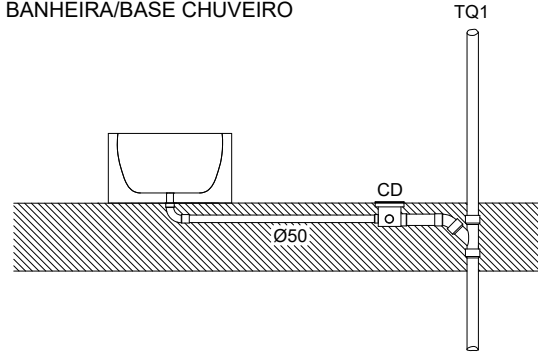
SANITA



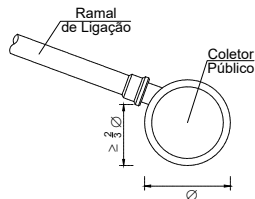
LAVATÓRIO



BANHEIRA/BASE CHUVEIRO



INSERÇÃO RAMAL DE LIGAÇÃO NO COLECTOR PÚBLICO



RAMAIS DE DESCARGA		
APARELHOS	Ø * Ø RAMAL	
bacia de retrete	Ø90	C.V.
banheira	Ø50	C.P. — Ø75 — B.L. — Ø90 — C.V.
pia lava louça		
maq. lavar roupa		
maq. lavar louça		
lavatório	Ø50	C.P. — Ø75 — B.L. — Ø90 — C.V.
prato de duche		
bidê		

C.P. - caixa de pavimento / B.L. - boca de limpeza / C.V. - caixa de visita / T.Q. - Tubo de queda

APARELHOS	TIPO DE SIFÕES	CALIBRES MÍNIMOS [mm]
bacia de retrete	sifão no aparelho	90
lavatório	sifão de garrafa	40
base de duche	c/ cachimbo na CP	40
pia lava louça	sifão de gorduras	50
maq. lavar louça	c/ cachimbo na CP	50
maq. lavar roupa	c/ cachimbo na CP	50
bidê	sifão no aparelho	40
banheira	sifão no aparelho	50
micrório suspenso	sifão no aparelho	50

NOTA: A inclinação dos ramaís de descarga e dos colectores prediais deve estar compreendida entre 1% e 4%. A dupla sifonagem é expressamente proibida.

*) A menos que seja indicado outro valor para as peças desenhadas.

LEGENDA

- Colector predial
- Colector predial suspenso
- Colector predial sobre pressão
- Ramal de descarga
- Tubagem de ventilação
- Tubo de queda de águas residuais
- Tubo de ventilação de águas residuais
- Colector predial suspenso
- Colector predial enterrado
- Caixa de visita
- Câmara de visita
- Caixa ramal de ligação
- Poço de bombagem
- Separador de hidrocarbonetos
- Ref - referência da caixa
- T - cota da tampa
- S - cota da soleira
- h - Altura útil da caixa de visita (m)
- i - Inclinação da tubagem (1,0% ≤ i ≤ 4,0%)
- Sentido da inclinação da tubagem
- Caixa de pavimento não sifonada
- com boca de limpeza
- Boca de varejamento
- Grupo de bombagem

MATERIAL DA TUBAGEM

- Ramaís de descarga e tubos de queda: tubo PVC. (PN 0,4 MPa)
 - Colectores prediais: tubo PVC. (PN 0,6 MPa)
 - Rede de águas residuais sobre pressão: tubo PVC. (PN 1,0 MPa)
- Nota: Tubo PVC com com junta autoblocante e anilha de estanquidade

ATELIER 3670
PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E CONSULTORIA
Rua Dr. Américo de Sá, 12, 3670-005 Fátima - VILA VERDE
232 779 311 | 232 772 217 | geral@atelier3670.pt

Obra
CONSTRUÇÃO DE PAVILHÕES AVICOLAS

Requerente | Dono de obra

Trigossereno – Aves Lda
Rua Forno do telheiro, 1
3660-504 São Pedro do Sul

Local

Outeiro Grande, Vila Verde
3660-607 Serrazes SPS

Projeto | Designação
Redes Pred. Águas e Esgotos | Pormenores construtivos

Técnicos Responsáveis:

Francisco Lourenço | Engenheiro

Equipa projetista

Arquitetura: Renato V. | André B. | Joana A. | Bernardo P.

Engenharia: Nuno M. | Lúcia A.

Engenheiros Convidados: --

Verificação Técnica | Assinatura

Processo N.º
1040.26
Versão : 01

Técnico Responsável | O.E. Nº | Data
Francisco Lourenço, Eng. | 58924 | JUN / 2026

Fase | Escala | Desenho Nº
Licenciamento | s/e | 04

					00NOTAS_GERAL
					0
					AA_Legenda
					AA_Pormenores
					AA_REDE DOS COLECTORES SOLARES_Tubagem em cobre
					AA_Tubagem de Água Fria
					AA_Tubagem de Água Quente
					AA_Tubagem de Retorno-Col solares
					AA_Tubagem de Serviços Comuns
					AM_VIEWS
					AP-Tampa
					AP_Legenda
					AP_Recolha águas pluviais
					AP_Referências
					AP_Simbologia
					AP_Tubagem Colector Enterrado
					AR_caixa de visita
					AR_colector enterrado
					AR_colector sobre pressão
					AR_colector suspenso
					AR_Legenda
					AR_Pormenores
					AR_ramal de descarga
					AR_simbologias
					AR_tubo de ventilação
					Atelier 3670 - ARQ
					Defpoints
					L_Vista
					Layer 1
					PSFOLHA
					PSTEXTO
					R5 400 - DIMENSIONS
					R5 500 - ESP - Pluviais
					Ralo pavimento sifonado
					texto ext
					Tramas
					VPort

ATELIER 3670

PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E CONSULTORIA
Rua Dr. Américo Gomes Nº12, 3670-095 Fátima - VOUZELA
232 779 311 | 232 772 217 | geral@atelier3670.pt

Obra
CONSTRUÇÃO DE PAVILHÕES AVÍCOLAS

Requerente | Dono de obra
Trigosereno – Aves Lda
Rua Forno do telheiro, 1
3660-504 São Pedro do Sul
Local
Outeiro Grande, Vila Verde
3660-607 Serrazes SPS

Projeto	Designação
Redes Pred. Águas e Esgotos	Lista Layers

Técnicos Responsáveis:
Francisco Lourenço | Engenheiro
Equipa projetista
Arquitetura: Renato V. | André B. | Joana A. | Bernardo P.
Engenharia: Nuno M. | Lúcia A.
Engenheiros Convidados: --

Verificação Técnica Assinatura	Processo N.º
	1040.26
	Versão : 01

Técnico Responsável	O.E. Nº	Data
Francisco Lourenço, Eng.	58924	JUN / 2026

Fase	Escala	Desenho Nº
Licenciamento	s/e	

05

C - Tratamento dos EP – Registo SIPACE da Euroguano – vide Anexo D

D - Meios de transporte de EP – se aplicável - Registo SIPACE da Euroguano, Lda.

REGISTO DE ESTABELECIMENTO

Dados retirados do +SIPACE no dia **04/05/26**

Operador	EUROGUANO FABRICA DE ADUBOS ORGANICOS LDA		
Morada do Operador	BAIRRO DO SEIXAL		
Cód. Postal & Localidade	3650-081 TOURO	NIF	507452313
Nome Estabelecimento	Euroguano Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda		
Morada Estabelecimento	Estrada nacional Nº 329 Km 10,5	Concelho	
Cód. Postal & Localidade	3650-079 Touro	País	PORTUGAL

Número Aprovação/Registo

NCV SPA:	C 8100	SPA Aprovados (SPA Aprovados)	Estado:	Aprovado
N.º Registo SPA:	16/TRS/197/C	SPA Registados (SPA Registados)	Estado:	Aprovado

Atividades Autorizadas

Domínio **SPA Aprovados**

Subdomínio **SPA Aprovados**

Secção **Reg. 1069/2009 Secção VII – Unidades de Compostagem**

Atividade **Unidade de compostagem**

☐ Cat. SPA 1 ☒ Cat. SPA 2 ☐ Cat. SPA 3

Espécies / produtos

Aves

Domínio **SPA Registados**

Subdomínio **SPA Registados**

Secção **Reg. 1069/2009 Secção XIII – Outros Operadores Registados**

Atividade **Transporte de subprodutos animais e produtos derivados**

☐ Cat. SPA 1 ☒ Cat. SPA 2 ☐ Cat. SPA 3

Espécies / produtos

Subprodutos animais

E - Declaração da Euroguano, Lda.

DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos legais, EUROGUANO, LDA com o número de identificação fiscal 507452313, empresa que se dedica à comercialização e recolha de subprodutos – estrumes e camas de Aves, com o registo de estabelecimento nº C 8100, se declara que estamos disponíveis para receber nas nossas instalações, em Touro, a totalidade dos estrumes produzidos pela empresa TRIGOSERENO – AVES LDA., com o número de identificação fiscal 519016882, com sede em Lugar do Outeiro Grande S/N - Vila Verde, 3660-541 – Serrazes.

Touro, 27 de Fevereiro de 2026

A Gerência,

EUROGUANO
Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda
Cont. 507 452 313
A Gerência

(Amândio Moraes)