



PROJECTO DE ALTERAÇÃO DO CIRVER SISAV

Estudo de Impacte Ambiental

Anexos

[Versão consolidada]

T 210301 | Estudo Nº 3017

Junho de 2022

Preparado por:



TECNINVEST 2 – Estudos de Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação, Lda.
Rua Padre Américo, nº 10-A / Escrit. 2
1600-548 Lisboa
Tel.: 217 159 482 / Fax: 217 159 486
www.tecninvest.com

T 210301

PROJECTO DE ALTERAÇÃO DO CIRVER SISAV

Estudo de Impacte Ambiental

Anexos

[Versão consolidada]

Estudo Nº 3017 | Exemplar Nº 0

T 210301

Projecto de Alteração do CIRVER SISAV

Estudo de Impacte Ambiental

Índice Geral – Anexos

. RESUMO NÃO TÉCNICO

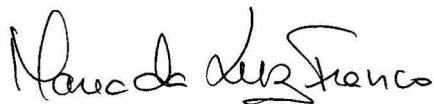
. RELATÓRIO

. ANEXOS

- . Anexo I – Projecto de Alteração
- . Anexo II – Verificação da Implementação das MTD dos BREF aplicáveis ao Projecto de Alteração
- . Anexo III – Regras Ambientais para a Fase de Construção
- . Anexo IV – Geologia e Solos
- . Anexo V – Recursos hídricos
- . Anexo VI – Ambiente sonoro
- . Anexo VII – Ecologia
- . Anexo VIII – Paisagem
- . Anexo IX – Património
- . Anexo X – Imperia Project
- . Anexo XI – Risco
- . Anexo XII – Bibliografia

Lisboa, 14 de Junho 2022

VISTOS:



Engª Maria da Luz Franco
[Directora de Projecto]

Lista de Anexos

Anexo I – Projecto de Alteração

- I.1 - Lista de Equipamentos da Unidade U800 e UPCA
- I.2 - Peças Desenhadas

Alteração U800 e Novo Parque de Tanques

- Desenho 19.135-G-DWG.001-1 – Planta Geral. Identificação das áreas a intervir
- Desenho 19.135-G-DWG.002-1 – Planta Geral da Instalação
- Desenho 19.135-G-DWG.003-1 – Planta de Arranjos Exteriores
- Desenho 19.135-G-DWG.051-1 – Diagrama esquemático das redes de drenagem
- Desenho 19.135-G-DWG.052-1 – Rede de Abastecimento da Água do processo
- Desenho 19.135-G-DWG.053-1 – Rede de distribuição de água para rega
- Desenho 19.135-G-DWG.054-1 – Rede de drenagem das águas residuais do processo
- Desenho 19.135-G-DWG.055-1 – Rede de drenagem das águas pluviais de cobertura
- Desenho 19.135-G-DWG.056-1 – Rede de drenagem das águas pluviais de pavimentos
- Desenho 19.135-G-DWG.057-1 – Rede de drenagem de esgotos domésticos
- Desenho 19.135-G-DWG.101-1 – TF1 (U800). Implantação de equipamentos
- Desenho 19.135-G-DWG.102-1 – TF1. Planta e corte.
- Desenho 19.135-G-DWG.201-1 – F1-TF2 (U800). Implantação de equipamentos
- Desenho 19.135-G-DWG.201-1 – F2-TF2 (U800). Implantação de equipamentos
- Desenho 19.135-G-DWG.202-1 – F1-TF2 (U800). Planta e corte
- Desenho 19.135-G-DWG.202-1 – F2-TF2 (U800). Planta e corte
- Desenho 19.135-G-DWG.301-1 – U800 (Regeneração de OLU). Implantação de equipamentos
- Desenho 19.135-G-DWG.302-1 – U800 (Regeneração de OLU). Cortes
- Desenho GPP-PS – Planta de Síntese

Alteração da UPCA

- PL_CDR: Planta de Layout CDR
- PLANTA SÍNTESE: Planta Síntese com Biofiltro
- GPP_CDR-ÁGUAS: Planta de Implantação Rede de Águas Pluviais e Águas de Processo

Geral U800 e UPCA

- Desenho – Localização dos Pontos de Emissão para o Ar
- Desenho – Localização das Fontes de Ruído
- Desenho – Localização dos Parques de Resíduos

Ampliação da Unidade U30 (Aterro) - Célula B

- Desenho G-100-01 – Levantamento topográfico
- Desenho G-100-02 – Implantação geral (Fase de instalação)
- Desenho G-100-03 – Implantação geral – Superfície final de enchimento com resíduos (Fase de selagem)
- Desenho G-100-04 – Implantação geral – Vista 3D de Sudoeste
- Desenho G-100-05 – Implantação geral – Vista 3D de Sudoeste - Superfície final de enchimento com resíduos
- Desenho C-100-01 – Plano de modelação – Planta
- Desenho C-100-02-01 – Plano de modelação – Cortes transversais (T01 a T05)
- Desenho C-100-02-02 – Plano de modelação – Cortes transversais (T06a T09)
- Desenho C-100-02-03 – Plano de modelação – Cortes transversais (T10 a T14)
- Desenho C-100-02-04 – Plano de modelação – Cortes longitudinais (L01 a L04)
- Desenho C-100-02-05 – Plano de modelação – Cortes longitudinais (L05 a L08)
- Desenho C-110-01 – Sistema de impermeabilização do aterro – Planta e pormenores tipo
- Desenho C-120-01-01 – Sistema de drenagem subsuperficial – Planta e pormenores
- Desenho C-120-01-02 – Sistema de drenagem subsuperficial – Perfis verticais e pormenores

- Desenho C-120-02-01 – Sistema de drenagem, captação e bombagem de lixiviados – Rede de drenagem – Planta e pormenores
- Desenho C-120-02-02 – Sistema de drenagem, captação e bombagem de lixiviados – Poços de junção e bombagem – Planta, cortes e pormenores
- Desenho C-120-02-03 – Sistema de drenagem, captação e bombagem de lixiviados – Sistema de bombagem de lixiviados – Diagrama de princípio
- Desenho C-120-02-04 – Sistema de drenagem, captação e bombagem de lixiviados – Condutas elevatórias – Planta e pormenores
- Desenho C-120-02-05 – Sistema de drenagem, captação e bombagem de lixiviados – Caixas de válvulas – Geometria, betão armado, diagrama linear de tubagem e pormenores construtivos
- Desenho C-120-03-01 – Sistema de drenagem pluvial – Desvio e prolongamento da rede existente – Planta
- Desenho C-120-03-04 – Sistema de drenagem pluvial – Bacia de controlo de águas pluviais potencialmente contaminadas – Planta, perfis e pormenores construtivos
- Desenho C-120-04-01 – Sistema de drenagem de fugas de lixiviado – Planta
- Desenho C-120-04-02 – Sistema de drenagem de fugas de lixiviado – Perfis verticais e pormenores
- Desenho C-140-01 – Plano de integração paisagística – Plano geral

Anexo II – Verificação da Implementação das MTD dos BREF aplicáveis ao Projecto de Alteração

- BREF WT
- BREF ICS
- BREF EFS
- REF ROM

Anexo III – Regras Ambientais para a Fase de Construção

Anexo IV – Geologia e Solos

- Estudo geológico e geotécnico 2004
- Estudo geológico e geotécnico 2021

Anexo V – Recursos hídricos

- Inventário captações

Anexo VI – Ambiente sonoro

- Conceitos. Definições
- Relatório de Ensaio e Mapas de Ruído

Anexo VII – Ecologia

- Elenco Florístico
- Elenco Faunístico
- Levantamento Georreferenciado de Sobreiros

Anexo VIII – Paisagem

- Cartografia temática
 - . Carta de Hipsometria
 - . Carta de Declives
 - . Carta de Exposições
 - . Carta de Capacidade de Absorção
 - . Carta de Visibilidade
 - . Carta de Qualidade Visual
 - . Carta de Sensibilidade
 - . Carta de Unidades de Paisagem
 - . Perfil da Análise de Expressão Vertical
 - . Significância dos Impactes Estruturais

Anexo IX – Património

- Fichas de Sítio
- Reportagem fotográfica

Anexo X – Imperia Project

Anexo XI – Risco

- Análise de Risco (perigos físicos)
- Análise de Risco Ambiental

Anexo XII – Bibliografia

EQUIPA TÉCNICA

Especialidade	Nome	Formação
. Coordenação	Maria da Luz Franco	Engenheira Química e Sanitarista
. Processos Industriais	Nuno Frazão	Engenheiro Químico
. Análise de Risco Ambiental		
. Clima/Solos	Ana Catita	Geógrafa
. Geologia/Hidrogeologia	Elsa Teixeira	Geóloga
. Recursos Hídricos e Qualidade da Água	Maria da Luz Franco	Engenheira Química e Sanitarista
. Qualidade do Ar	Nuno Frazão	Engenheiro Químico
. Ambiente Sonoro	Nuno Santos	Engenheiro do Ambiente
	André Fonseca	Engenheiro do Ambiente
. Ecologia e Biodiversidade	Pedro Martins	Biólogo
. Paisagem	Raquel Rosário	Arquitecta Paisagista
. Ordenamento do Território	Ana Catita	Geógrafa
. Sócio-economia	Nélia Domingos	Arquitecta
. Património	Fernando Henriques	Arqueólogo
	Henrique Matias	Arqueólogo
	André Pereira	Arqueólogo
. Análise de Risco	Mário Macedo (Matriz de Risco)	Engenheiro
	João Soares (Matriz de Risco)	Engenheiro

Alterações efectuadas no EIA comparativamente à versão de Maio de 2020

Volume	Capítulo	Página	Tema	N.º Questão (pedido de esclarecimentos)
Relatório	I	I-2	Indicação de versão consolidada	Mail 08.04.2022
	III	III-11	Actualização das fases de construção e exploração	-
		III-15	Actualização da capacidade nominal das unidades	II.1
		III-17	Actualização da capacidade nominal das unidades	II.1
		III-22	Clarificação do destino dos lixiviados do aterro	II.2.5
		III-33	Clarificação do sistema de drenagem e destino das águas pluviais	II.2.9, II.2.13, II.2.15
		III-35	Inclusão de quadro sobre os consumos de água por unidade funcional	II.2.1
		III-63	Clarificação da capacidade instalada e a instalar na U800	III.14
		III-15	Cronograma das actividades construtivas	III.4
		III-77	Clarificação da origem e consumo de água e produção de águas residuais na fase de construção	I.2.20, I.2.21
	IV	IV-107, IV-108	Actualização do zonamento sísmico do Projecto	I.5.1
		IV-109	Actualização do título do ponto IV.5.3	I.5.2
		IV-147	Inclusão de dados relativos ao Piezómetro P1 e Furo AC1	I.2.29
		IV-152 – IV-155	Actualização dos dados da qualidade do ar da estação da Chamusca para o ano 2020	I.8.2
		IV-154, IV-155	Consideração do parâmetro PM2,5 na caracterização da qualidade do ar	I.8.2, I.11.2
		IV-156-IV-161	Complemento dos dados de monitorização da qualidade do ar promovidos pela Comissão de Acompanhamento do Eco-Parque do Relvão	I.11.1
		IV-167, IV-168	Actualização da caracterização do ambiente sonoro de referência	I.4.1, I.4.2
		IV-181, IV-182	Complemento da informação sobre espécies exóticas infestantes	I.6.13
		IV-252 - IV-254	Actualização da Cartografia do PROT OVT	I.9.1, I.9.2
	V	V-272	Informação quantitativa da afectação das unidades pedológicas, capacidade de uso e tipo de uso do solo	I.10.1 – I.10.4
		V-287	Clarificação do esquema de reutilização de águas no CIRVER SISAV	II.2.9, II.2.13, II.2.15
		V-295 – V-298	Reformulação da avaliação de impactes no ambiente sonoro, com utilização de modelo numérico de simulação	I.4.3 a I.4.5
		V-311 – V-315	Complemento da avaliação de impactes na paisagem	I.6.1 – I.6.15
		V.317 – V-332	Reformulação da avaliação de impactes no descritor Sócio-economia para autonomizar a componente de saúde humana	I.8.1 – I.8.8
		V-333 – V.335	Complemento da avaliação de impactes com verificação do cumprimento do Regulamento do PDM	I.9.3
		V-339 – V-341	Complemento da informação sobre Risco	I.7.1, I.7.2
		V-366	Medidas de minimização relativas ao risco sísmico (Plano de monitorização)	I.5.3
	VI	VI-372	Monitorização da estabilidade da nova célula de resíduos	I.5.3
	VII	VIII-380	Inclusão do descritor Saúde Humana no Quadro síntese de Impactes	I.8.6

Volume	Anexo	Tema	Tema	N.º Questão (pedido de esclarecimentos)
Anexos	Anexo II	MTD	Actualização da verificação das MTD dos BREF aplicáveis	I.3.1, II.2 – II.4
	Anexo VI	Ambiente Sonoro	Relatório de levantamento acústico e mapas de ruído	I.4.1 – I.4.5
	Anexo VII	Ecologia	Levantamento georreferenciado sobreiros	I.6.14
	Anexo VIII	Paisagem	Cartografia	I.6.1 – I.6.15

Anexos

Anexo I
Projecto de Alteração

– I.1 - Lista de Equipamentos da Unidade U800 e UPCA

– I.2 - Peças Desenhadas

ANEXO II

Lista de equipamentos a retirar da unidade de tratamento de óleos usados, após ajustamento da unidade U800.

ITEM	Número	Designação	Características	Combustível	Equipamento novo ou existente
E803	1	Permutador de calor	Capacidade 3,3 m ³	n. a.	Retirar
E804	1	Permutador de calor	Capacidade 0,2 m ³	n. a.	Retirar
R802	1	Reator	Capacidade 0,7 m ³	n. a.	Retirar
E805	1	Condensador	Capacidade 0,3 m ³	n. a.	Retirar
E806	1	Condensador	Capacidade 0,3 m ³	n. a.	Retirar
E807	1	Condensador	Capacidade 0,3 m ³	n. a.	Retirar
P809	1	Bomba de vácuo	Bomba de vácuo 0,1 t/h	n. a.	Retirar
P810	1	Bomba de vácuo	Bomba de vácuo 0,1 t/h	n. a.	Retirar
I801	1	Florentino	Capacidade 0,5 m ³	n. a.	Retirar
P811	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
E808	1	Permutador	Capacidade 0,1 m ³	n. a.	Retirar
N801	1	Misturador	Vol. líquido contido 1 m ³	n. a.	Retirar
A802	1	Agitador de pás	---	n. a.	Retirar
P812	1	Bomba	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
N802	1	Misturador estático	---	n. a.	Retirar
D801	1	Decantador	Vol. líquido contido 40 m ³	n. a.	Retirar
P813	1	Bomba volumétrica	Bomba volumétrica 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
T807	1	Tanque de receção do subproduto negro	Vol. aprox. 0,5 m ³	n. a.	Retirar
P814	1	Bomba volumétrica	Bomba volumétrica 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
E809	1	Permutador de calor	Capacidade 0,1 m ³	n. a.	Retirar
E810	1	Permutador de calor	Capacidade 0,2 m ³)	n. a.	Retirar
E811	1	Permutador de calor	Capacidade 0,1 m ³	n. a.	Retirar
T808	1	Silo de terras	---	n. a.	Retirar
F803	1	Filtro de terras descolorantes	Capacidade 2,5 m ³	n. a.	Retirar
F804	1	Filtro de Segurança	Capacidade 0,1 m ³	n. a.	Retirar
T809	1	Tanque de fundo plano para filtrado	Capacidade 0,5 m ³	n. a.	Retirar
T810	1	Tanque de fundo plano para recuperado	Capacidade 0,2 m ³	n. a.	Retirar
P815	1	Bomba volumétrica	Bomba volumétrica 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P816	1	Bomba volumétrica	Bomba volumétrica 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
J801	1	Coluna de destilação	Capacidade 2,06 m ³	n. a.	Retirar
J802	1	Coluna de destilação	Capacidade 2,59 m ³	n. a.	Retirar
J803	1	Coluna de destilação	Capacidade 1 m ³	n. a.	Retirar
J804	1	Coluna de destilação	Capacidade 0,7 m ³	n. a.	Retirar

E812	1	Permutador de calor	Capacidade 0,1 m ³	n. a.	Retirar
E813	1	Condensador	Capacidade 0,03 m ³	n. a.	Retirar
E814	1	Condensador	Capacidade 0,03 m ³	n. a.	Retirar
T811	1	Tanque de solvente recuperado	Vol. líquido contido 1 m ³	n. a.	Retirar
P817	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P818	1	Bomba volumétrica	Bomba volumétrica 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
E815	1	Permutador de calor	Capacidade 0,8 m ³	n. a.	Retirar
E816	1	Permutador de calor	Capacidade 1 m ³	n. a.	Retirar
E817	1	Permutador de calor	Capacidade 0,4 m ³	n. a.	Retirar
E818	1	Permutador de calor	Capacidade 1,1 m ³	n. a.	Retirar
E819	1	Condensador	Capacidade 0,03 m ³	n. a.	Retirar
P819	1	Bomba de vácuo	Bomba centrífuga 0,1 t/h	n. a.	Retirar
P820	1	Bomba de vácuo	Bomba centrífuga 0,1 t/h	n. a.	Retirar
J805	1	Coluna de destilação fracionada	Capacidade 1,8 m ³	n. a.	Retirar
E820	1	Permutador	Capacidade 0,5 m ³	n. a.	Retirar
P821	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P822	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P823	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P824	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P825	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P826	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P827	1	Bomba centrífuga	Bomba centrífuga 6 m ³ /h	n. a.	Retirar
P828	1	Bomba de vácuo	Bomba centrífuga 0,1 t/h	n. a.	Retirar
P829	1	Bomba de vácuo	Bomba centrífuga 0,1 t/h	n. a.	Retirar
H903	1	Caldeira de óleo térmico	Potência térmica 1MWh	Propano	Retirar

ANEXO III

Lista de equipamentos principais novos da unidade de tratamento de óleos usados, após ajustamento da unidade U800.

ITEM	Número	Designação	Características	Combustível	Equipamento novo ou existente
C8101	1	Coluna de destilação	Capacidade 0,3 m ³	n. a.	Novo
D8120	1	Vaso separador	Capacidade 7 m ³	n. a.	Novo
E8101A/ B	2	Permutador de calor	Capacidade 0,4 m ³	n. a.	Novo
E8102	1	Condensador	Capacidade 0,07 m ³	n. a.	Novo
P8102A/ B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 3,89 m ³ /h	n. a.	Novo
P8103A/ B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 1,07 m ³ /h	n. a.	Novo
P8104A/ B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 0,16 m ³ /h	n. a.	Novo
VP8101	1	Bomba de vácuo	Bomba de vácuo 84 m ³ /h	n. a.	Novo
ST8101A /B	2	Filtro de Segurança	Capacidade 2866 Kg/h	n. a.	Novo
C8201	1	Coluna de destilação	Capacidade 1,5 m ³	n. a.	Novo
C8202	1	Coluna de destilação	Capacidade 5,7 m ³	n. a.	Novo
D8205	1	Tanque de Potassa	Capacidade 2,3 m ³	n. a.	Novo
EA8205 A/B	2	Aeroarrefecedor	Capacidade 0,06 m ³	n. a.	Novo
E8203	1	Permutador de Calor	Capacidade 0,9 m ³	n. /a.	Novo
E8204	1	Permutador de Calor	Capacidade 0,9 m ³	n. a.	Novo
E8205	1	Condensador	Capacidade 0,06 m ³	n. a.	Novo
E8208	1	Condensador	Capacidade 0,55 m ³	n. a.	Novo
E8209	1	Condensador	Capacidade 0,13 m ³	n. a.	Novo
P8203A/ B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 6,1 m ³ /h	n. a.	Novo
P8204A/ B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 0,61 m ³ /h	n. a.	Novo
P8205A/ B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 18,5 m ³ /h	n. a.	Novo
P8206A/ B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 0,058 m ³ /h	n. a.	Novo
P8207A/ B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 15,84 m ³ /h	n. a.	Novo
ST8203A /B	2	Filtro de Segurança	Capacidade 4497 kg/h	n. a.	Novo
ST8205A /B	2	Filtro de Segurança	Capacidade 21000 kg/h	n. a.	Novo
VP8201	1	Bomba de vácuo	Capacidade 187 m ³ /h	n. a.	Novo
TK8201	1	Tanque de Recirculação	Capacidade 243 m ³	n. a.	Novo
TK8204	1	Tanque de asfalto	Capacidade 100 m ³	n. a.	Novo
TK8205	1	Tanque de asfalto	Capacidade 100 m ³	n. a.	Novo
E8201	1	Permutador de calor	Capacidade 0,2 m ³	n. a.	Novo
EA8202	1	Aeroarrefecedor	Capacidade 8316 kg/h	n. a.	Novo

E8207	1	Permutador de calor	Capacidade 0,3 m ³	n. a.	Novo
P8201	1	Bomba centrífuga	Capacidade 10,3 m ³ /h	n. a.	Novo
P8202A/B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 3,4 m ³ /h	n. a.	Novo
P8208A/B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 50 m ³	n. a.	Novo
C8301	1	Coluna de destilação	Capacidade 7 m ³	n. a.	Novo
E8303	1	Permutador de calor	Capacidade 0,7 m ³	n. a.	Novo
E8304	1	Permutador de calor	Capacidade 0,7 m ³	n. a.	Novo
E8311	1	Permutador de calor	Capacidade 0,9 m ³	n. a.	Novo
E8312	1	Permutador de calor	Capacidade 0,13 m ³	n. a.	Novo
EA8305	1	Aeroarrefecedor	Capacidade 5000kg/h	n. a.	Novo
EA8307	1	Aeroarrefecedor	Capacidade 1700 kg/h	n. a.	Novo
EA8308	1	Aeroarrefecedor	Capacidade 655 kg/h	n. a.	Novo
E8306	1	Aeroarrefecedor	Capacidade 327 kg/h	n. a.	Novo
EA8309	1	Aeroarrefecedor	Capacidade 7800 kg/h	n. a.	Novo
EA8310	1	Aeroarrefecedor	Capacidade 893 kg/h	n. a.	Novo
P8301	1	Bomba centrífuga	Capacidade 8m ³ /h	n. a.	Novo
P8302A/B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 2,64 m ³ /h	n. a.	Novo
P8303A/B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 1,9 m ³ /h	n. a.	Novo
P8304A/B	2	Bomba multiestágio	Capacidade 0,19 m ³ /h	n. a.	Novo
P8305A/B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 7,75 m ³ /h	n. a.	Novo
P8307A/B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 5,2 m ³ /h	n. a.	Novo
P8308A/B	2	Bomba carretos	Capacidade 25 m ³ /h	n. a.	Novo
P8309A/B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 11,27 m ³ /h	n. a.	Novo
ST8303A/B	2	Filtro de segurança	Capacidade 2193 kg/h	n. a.	Novo
VP8301	1	Bomba de vácuo	Capacidade 170 m ³ /h	n. a.	Novo
TK8301	1	Tanque de Recirculação	Capacidade 243 m ³	n. a.	Novo
TK8309	1	Tanque de Resíduo	Capacidade 30 m ³	n. a.	Novo
D8401	1	Tanque de águas sujas	Capacidade 3 m ³	n. a.	Novo
P8401	1	Bomba de águas sujas	Capacidade 1 m ³ /h	n. a.	Novo
P913	1	Bomba centrífuga	Capacidade 187 m ³ /h	n. a.	Novo
K913	1	Chiller	Capacidade 1283,78 kW	n. a.	Novo
D913	1	Tanque de expansão	Capacidade 0,24 m ³	n. a.	Novo
V901	1	Tanque de expansão	Capacidade 7 m ³	n. a.	Novo
V902	1	Tanque de reposição	Capacidade 11 m ³	n. a.	Novo
P903A/B	2	Bomba centrífuga	Capacidade 50 m ³ /h	n. a.	Novo
T813	1	Tanque de óleo usado	Capacidade 750 m ³	n. a.	Novo
T814	1	Tanque de óleo usado	Capacidade 750 m ³	n. a.	Novo
T815	1	Tanque de óleo usado	Capacidade 30 m ³	n. a.	Novo
T816	1	Tanque de óleo usado	Capacidade 30 m ³	n. a.	Novo

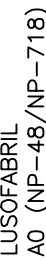
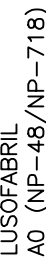
T817	1	Tanque de óleo usado	Capacidade 30 m ³	n. a.	Novo
T818	1	Tanque de óleo usado	Capacidade 30 m ³	n. a.	Novo
T8102	1	Tanque de hidrocarbonetos leves	Capacidade 30 m ³	n. a.	Novo
T8103	1	Tanque de hidrocarbonetos leves	Capacidade 30 m ³	n. a.	Novo
T8202	1	Tanque de gasóleo	Capacidade 75 m ³	n. a.	Novo
T8203	1	Tanque de gasóleo	Capacidade 75 m ³	n. a.	Novo
T8303	1	Tanque óleo Base fração leve (SN80)	Capacidade 200 m ³	n. a.	Novo
T8304	1	Tanque óleo Base fração leve (SN80)	Capacidade 200 m ³	n. a.	Novo
T8305	1	Tanque óleo Base fração intermédia (SN150)	Capacidade 100 m ³	n. a.	Novo
T8306	1	Tanque óleo Base fração intermédia (SN150)	Capacidade 100 m ³	n. a.	Novo
T8307	1	Tanque óleo Base fração pesada (SN350)	Capacidade 100 m ³	n. a.	Novo
T8308	1	Tanque óleo Base fração pesada (SN350)	Capacidade 100 m ³	n. a.	Novo
T8311	1	Tanque de "Blending" de óleo Base	Capacidade 280 m ³	n. a.	Novo
T8312	1	Tanque de "Blending" de óleo Base	Capacidade 280 m ³	n. a.	Novo
P809A/B	2	Bomba de carretos	Capacidade 50 m ³ /h	n. a.	Novo
P8105	1	Bomba de disco rotativo	Capacidade 50 m ³ /h	n. a.	Novo
P8210	1	Bomba de disco rotativo	Capacidade 50 m ³ /h	n. a.	Novo
P8310	1	Bomba de disco rotativo	Capacidade 50 m ³ /h	n. a.	Novo
P8311	1	Bomba de disco rotativo	Capacidade 50 m ³ /h	n. a.	Novo
P8312	1	Bomba de disco rotativo	Capacidade 25 m ³ /h	n. a.	Novo
P8313	1	Bomba de disco rotativo	Capacidade 50 m ³ /h	n. a.	Novo
P8314	1	Bomba de carretos	Capacidade 50 m ³ /h	n. a.	Novo
H903	1	Caldeira de Óleo térmico	Capacidade 1.000.000 kca/h	Gás natural	Novo

– I.1 - Lista de Equipamentos da Unidade U800 e UPCA

– I.2 - Peças Desenhadas

Alteração U800 e Novo Parque de Tanques

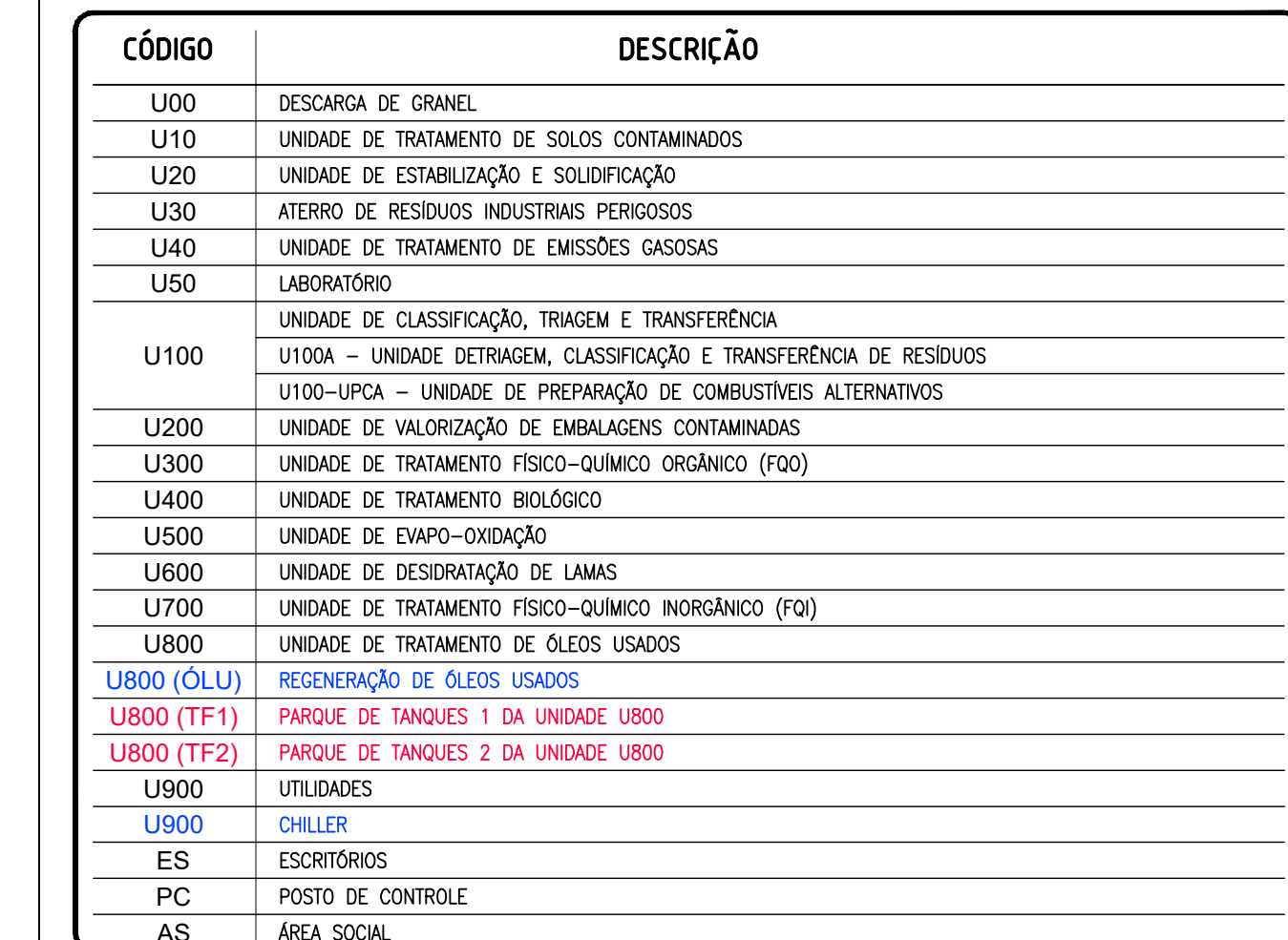
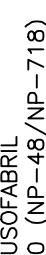
- Desenho 19.135-G-DWG.001-1 – Planta Geral. Identificação das áreas a intervir
- Desenho 19.135-G-DWG.002-1 – Planta Geral da Instalação
- Desenho 19.135-G-DWG.003-1 – Planta de Arranjos Exteriores
- Desenho 19.135-G-DWG.051-1 – Diagrama esquemático das redes de drenagem
- Desenho 19.135-G-DWG.052-1 – Rede de Abastecimento da Água do processo
- Desenho 19.135-G-DWG.053-1 – Rede de distribuição de água para rega
- Desenho 19.135-G-DWG.054-1 – Rede de drenagem das águas residuais do processo
- Desenho 19.135-G-DWG.055-1 – Rede de drenagem das águas pluviais de cobertura
- Desenho 19.135-G-DWG.056-1 – Rede de drenagem das águas pluviais de pavimentos
- Desenho 19.135-G-DWG.057-1 – Rede de drenagem de esgotos domésticos
- Desenho 19.135-G-DWG.101-1 – TF1 (U800). Implantação de equipamentos
- Desenho 19.135-G-DWG.102-1 – TF1. Planta e corte.
- Desenho 19.135-G-DWG.201-1 – F1-TF2 (U800). Implantação de equipamentos
- Desenho 19.135-G-DWG.201-1 – F2-TF2 (U800). Implantação de equipamentos
- Desenho 19.135-G-DWG.202-1 – F1-TF2 (U800). Planta e corte
- Desenho 19.135-G-DWG.202-1 – F2-TF2 (U800). Planta e corte
- Desenho 19.135-G-DWG.301-1 – U800 (Regeneração de OLU). Implantação de equipamentos
- Desenho 19.135-G-DWG.302-1 – U800 (Regeneração de OLU). Cortes
- Desenho GPP-PS – Planta de Síntese



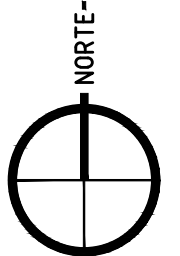
LEGENDA

- NOVAS ÁREAS
- ÁREAS A REMODELAR

PROJETO PROJECT	REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES	 Lusofabril soluções, projectos e engenharia de processos industriais
TÍTULO TITLE	PLANTA GERAL IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS A INTERVIR	



LUSOFABRIL
AQ (Nº 44-45/Nº 718)



LEGENDA	
	PAVIMENTO EM BETÃO HORTÍFUGO REVESTIDO A "RINOLCRETE STANDARD", COM 6 mm DE ESPESURA.
	PAVIMENTO COM BETÃO HORTÍFUGO
	PAVIMENTO EM BETÃO HORTÍFUGO REVESTIDO A "RINOLCRETE HEAVY DUTY", COM 9mm DE ESPESURA.
	PAVIMENTO EM BETÃO ACABADO COM ENDURECEDOR DE QUARTZO, TALOCADO MECANICAMENTE, DE COR.
	PASSOS - PAVIMENTO EM BETÃO ESTAMPADO, "SISTEMA PAWPRINT", MOLDE ADOQUIN VIEJO, DE COR A-114-GRIS GUAJARRO E DESCORFANTE (COM 70% DE COR A-113-GRIS CLARO E 30% DE COR A-114-GRIS GUAJARRO).
	ARRIAMENTOS - PAVIMENTO EM BETUMINOSO.
	ESTACIONAMENTOS - PAVIMENTO EM BETÃO ESTAMPADO, "SISTEMA PAWPRINT", MOLDE ADOQUIN VIEJO, DE COR A-114-GRIS GUAJARRO E DESCORFANTE (COM 70% DE COR A-113-GRIS CLARO E 30% DE COR A-114-GRIS GUAJARRO).
	ZONAS VERDES
	LANÇIL GUA
	LANÇIL DE BETÃO
	LANÇIL DE BETÃO RAMPEADO
	LOMBAS EM BETÃO ARMADO, PINTADO A TINTA EPOX DE COR AMARELO TRAFFIC YELLOW RAL 1023.

1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TF1 E TF2	26.03.21	PM	PO	JR
2	1ª EMISSÃO	26.10.19	PM	PR	JR
REVISÃO	REVISÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
REVISÃO	REVISÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL LSA - NÃO PODE SER UTILIZADO - REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE, OU COMENÇADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO. A LUSOFABRIL LSA NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUALQUER DANO OU PREJUÍZO RESULTANTE DO USO DESTE PROJETO, ESPECIALMENTE POR DANO OU PREJUÍZO RESULTANTE DO USO DESTE PROJETO.

PROJETO
PROJECT

REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS
E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES

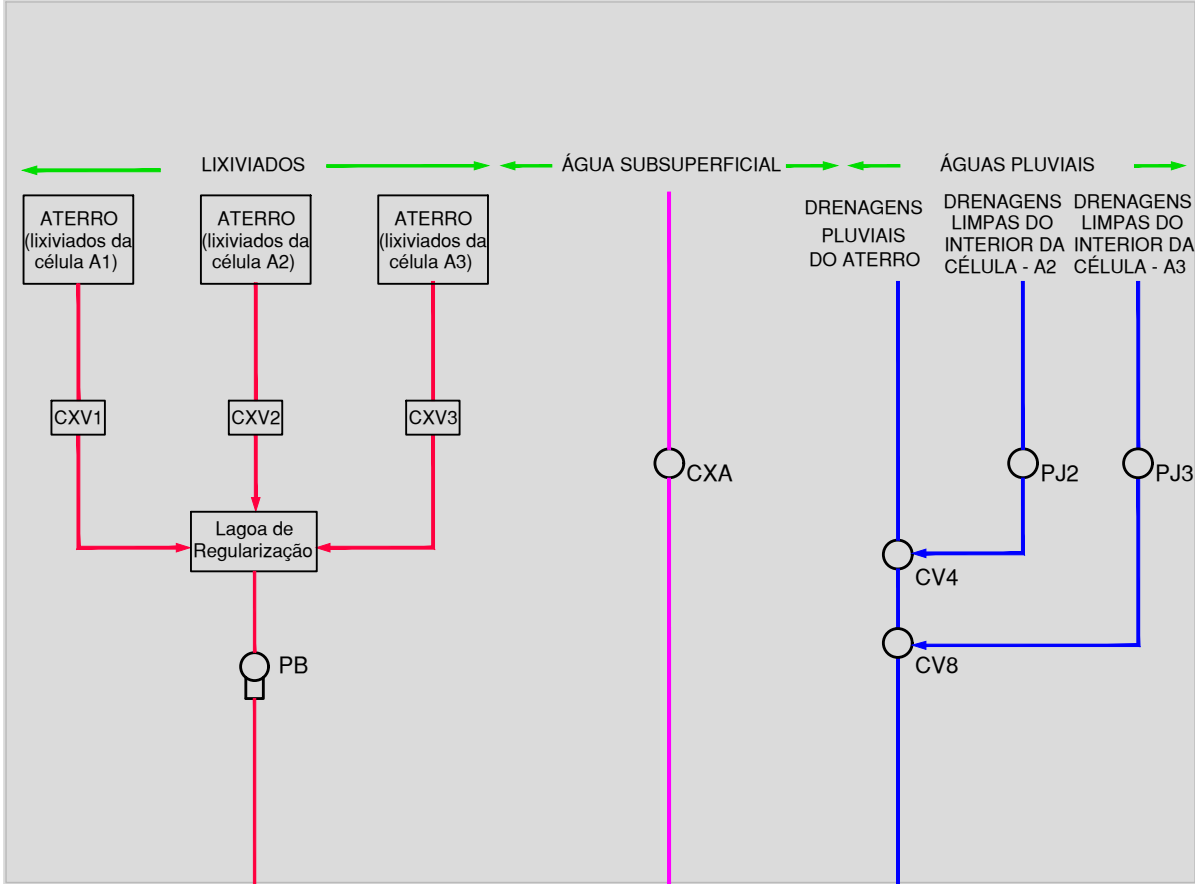
TÍTULO
TITLE

PLANTA DE ARRANJOS EXTERIORES

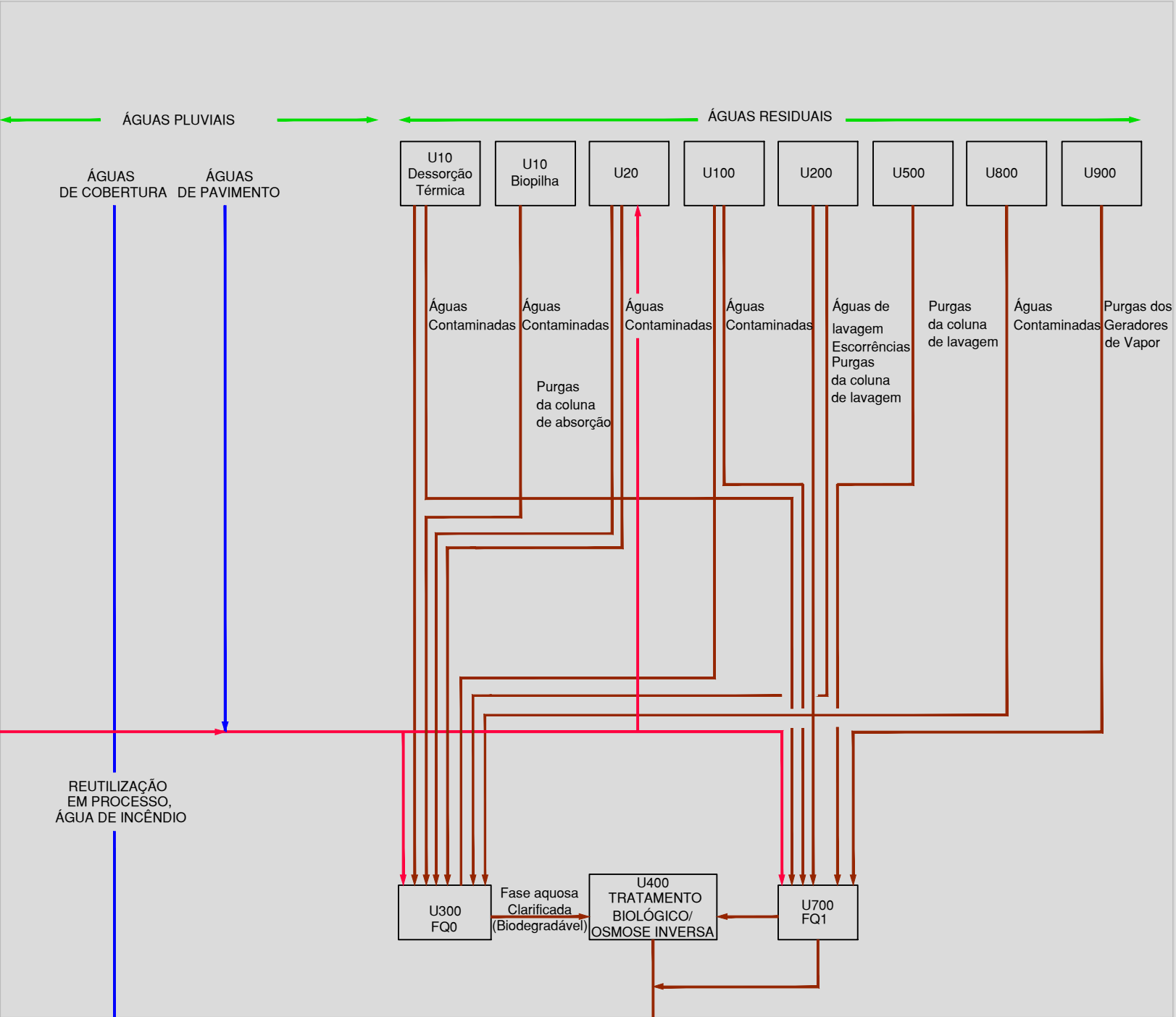
PROJ.	PM	26.10.19	ESCALAS	1:500	PROJ.	PM	26.10.19	ESCALAS	1:500	PROJ.	PM	26.10.19	ESCALAS	1:500
VERIF.	JR	26.10.19	2000		VERIF.	JR	26.10.19	2000		VERIF.	JR	26.10.19	2000	
APROV.	JR	26.10.19			APROV.	JR	26.10.19			APROV.	JR	26.10.19		

LUSOFABRIL
A2 (NP-48/NP-718)

ATERRO DE RESÍDUOS PERIGOSOS (U30)



RESTANTES UNIDADES FUNCIONAIS DO CIRVER



"OVERFLOW" DA LAGOA DE ARMAZENAGEM
DE ÁGUAS PLUVIAIS DA COBERTURA
(COM POSSIBILIDADE DE LIGAÇÃO FUTURA A
REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO
ECOPARQUE, QUANDO CONSTRUÍDA)

EH1

LEGENDA

- ÁGUA SUBSUPERFICIAL DO ATERRO (SEM ALTERAÇÕES)
- ÁGUA PLUVIAL (SEM ALTERAÇÕES)
- LIXIVIADO DO ATERRO (SEM ALTERAÇÕES)
- ÁGUAS RESIDUAIS DAS UNIDADES FUNCIONAIS (SEM ALTERAÇÕES)
- UNIDADES FUNCIONAIS (SEM ALTERAÇÕES)
- DESCARGA DE SUPERFÍCIE (SEM ALTERAÇÕES)
- POÇO DE BOMBAGEM (SEM ALTERAÇÕES)
- ENCAMINHAMENTO DE ESCORRÊNCIAS NATURAIS (SEM ALTERAÇÕES)

NOTAS

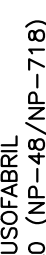
DESENHO SEM ALTERAÇÃO

1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TF1 E TF2	26.03.21	PM	PO	JR
0	1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PR	JR
REVISÃO REVISION	DESCRIÇÃO DESIGNATION	DATA DATE	EXEC. BY	VERIF. CHECK	APROV. APPROV.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL LDA. - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE, OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO
THIS DRAWING IS LUSOFABRIL LDA'S PROPERTY - AND CAN'T BE USED, TOTALLY OR PARTIALLY REPRODUCED, OR TRANSMITTED TO THIRD PARTIES WITHOUT HIS EXPRESS AUTHORIZATION



PROJETO PROJECT	REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES	Lusofabril soluções, projetos e desenvolvimento industrial, lda.			
TÍTULO TITLE	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DAS REDES DE DRENAGEM				
PROJ. DES.	PR PM	28.10.19 28.10.19	ESCALAS SCALES	DES.Nº DWG.Nº	PROJETO PROJECT
VERIF. APROV.	JR JR	28.10.19 28.10.19	S/ESC	19.135 - G - DWG.	ESPECIALIDADE DISCIPLINE
				TIPO TYPE	NÚMERO NUMBER
				FOLHA SHEET	REVISÃO REVISION
				1/1	1

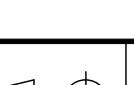


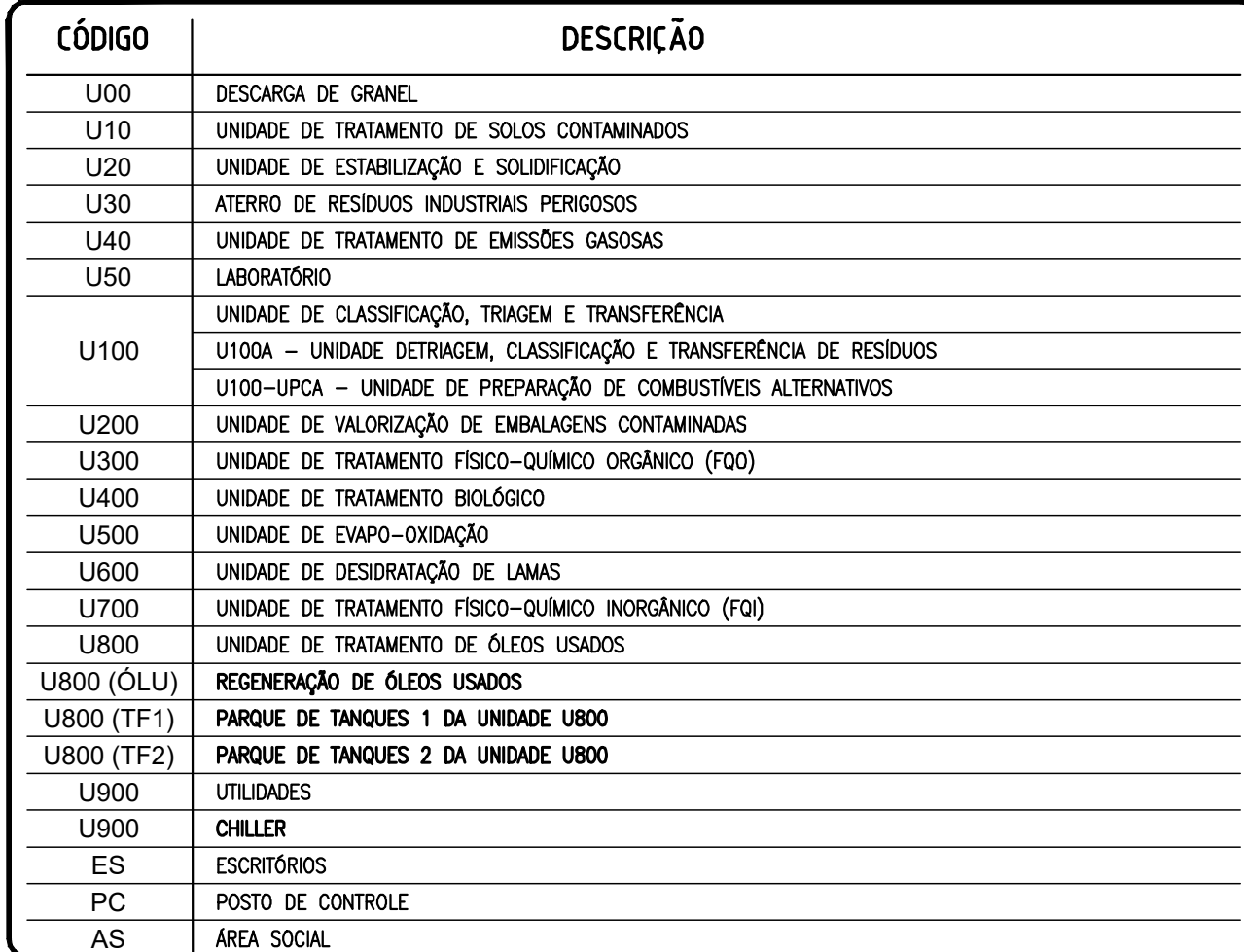
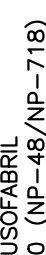
LEGENDA:

- RODE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS DE PROCESSO
- RODE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS DE PROCESSO (A CONTINUIÇÃO)
- - - TUBAGEM ELEVAÇÃO DE ÁGUA DO FURTO LINDO 01
- RODODAGUAS DE ÁGUA DA UAD0
- RODODAGUAS DE ÁGUA DA U00
- VALVULA DE SECCIONAMENTO
- ⊕ VALVULA DE PESCA
- ⊖ VALVULA DE RETENÇÃO
- ⊕ VALVULA FLUTUADORA DE ÁGUA
- ⊕ FILTRO
- ⊕ ELETROBORNA
- SENTIDO DO ESCOAMENTO
- ☑ PONTO DE ÁGUA DE PROCESSO
- ⊕ PONTO DE ÁGUA PARA LAVAREJOS
- ⊕ PONTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO DA UNIDADE
- ⊕ PONTO DE ÁGUA PARA CORRESPONDENTES
- ⊕ PONTO DE ÁGUA PARA REGA AUTOMÁTICA DO MANEJO
- ☐ POÇO DE BOMBAGEM EM CHAMADA SECA

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE (m3)
7101	BACIA DE ENCHIMENTO	1400
7102	BACIA DE SEGURANÇA	600
LA01	BACIA DE RECEPÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAS	750
LA002	BACIA DE RECEPÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAS	750
7121	RESERVOATÓRIO DE ÁGUA DE INCÊNDIO	600
7122	RESERVOATÓRIO DE ÁGUA DE PROCESSO	500
S910	SEPARADOR FLUXO	10
7170	BACIA DE REGULAÇÃO DE LÍQUIDOS	2300
7135	FLUXO DE ÁGUA	-
7134	POÇO DE BOMBEAMENTO EM CÂMERA SECA	-

POÇO BOMBAGEM	Coordenadas (m)
T934	M= -21197,0536 P= -29634,3793

1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO T1 E T12	28.03.21	PM	PO	JR
2	1º DESMOTO	28.10.19	PM	PR	JR
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EXTC.	VERIF.	APROV.
REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	EXTC.	VERIF.	APROV.
ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL - NÃO PODE SER REPRODUZIDO, REPRODUZIDO EM TODA OU EM PARTE, OU COMANDO A TERCEIROS EM SUA PRÓPRIA AUTORIZAÇÃO. THIS DRAWING IS LUSOFABRIL PROPERTY - AND CAN'T BE USED, TOTAL OR PARTIALLY REPRODUCED, OR TRANSMITTED TO THIRD PARTIES WITHOUT HER EXPRESS AUTORIZAÇÃO.					
					
PROJECT RELEVAMENTO DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES					
TITLE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE PROCESSO					
 Lusofabril Indústria, Produção e Comércio de Equipamentos Industriais, S.A.					
PROJ.	PR	28.10.19	CRIGALAS		
DES.	PM	28.10.19	PAZEEZ		
APR.	PM	28.10.19	PAZEEZ		
APROV.	PR	28.10.19			
DES. EM 1ª	PR	19.135			
PRATEL	PR	19.135			
PROJECTION	PR	19.135			
NO	PR	19.135			
NUMBER	PR	19.135			
FOLHA	PR	19.135			
REVISÃO	PR	19.135			
 19.135 - G - DWG. 052					
1/1					



- REDE DE ÁGUA PARA SISTEMA DE REGA EM PEANOS
- TUBAGEM INTERNA EM POLETOLENO DE ALIMENTAÇÃO AOS ASPERSORES
- TUBAGEM INTERNA EM POLETOLENO DE ALIMENTAÇÃO AOS GOTEJADORES
- CABEÇALHEIROS
- Ø ----- DIÂMETRO DA TUBAGEM
- 1/4" ----- FLETRO
- 1/2" ----- VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- 3/4" ----- CAVIA DE ENTRADA C/ VÁLVULA DE CORTE
- 1" ----- VÁLVULA DE RETENÇÃO
- 1 1/2" ----- VÁLVULA DE SEGURANÇA
- 2" ----- VÁLVULA DE PRESSÃO
- Ø ----- ELECTRONVÁLVULA
- 1/2" Ø ----- PROGRAMADOR DE REGA A PRESSÃO
- Ø ----- ASPERSOR DE TUBAGEM C/ VÁLVULA AUT. DESENVOLV. 1/2" Ø C/ ALÇANCE ENTRE 2,5 E 4,50m A UMA PRESSÃO DE 2,0 Bar
- 1/4" ----- TORNEIRA DE LUBRIFICAÇÃO PARA LIGAR A MANGUEIRA, 25mm
- PE ----- POLETOLENO

DESENHO SEM ALTERAÇÃO

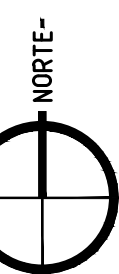
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL LDA. - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE, OU COMMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.
THIS DRAWING IS LUSOFABRIL LDA'S PROPERTY - AND CAN'T BE USED, TOTALLY OR PARTIALLY REPRODUCED, OR TRANSMITTED TO THIRD PARTIES WITHOUT HIS EXPRESS AUTHORIZATION



TÍTULO
TITLE

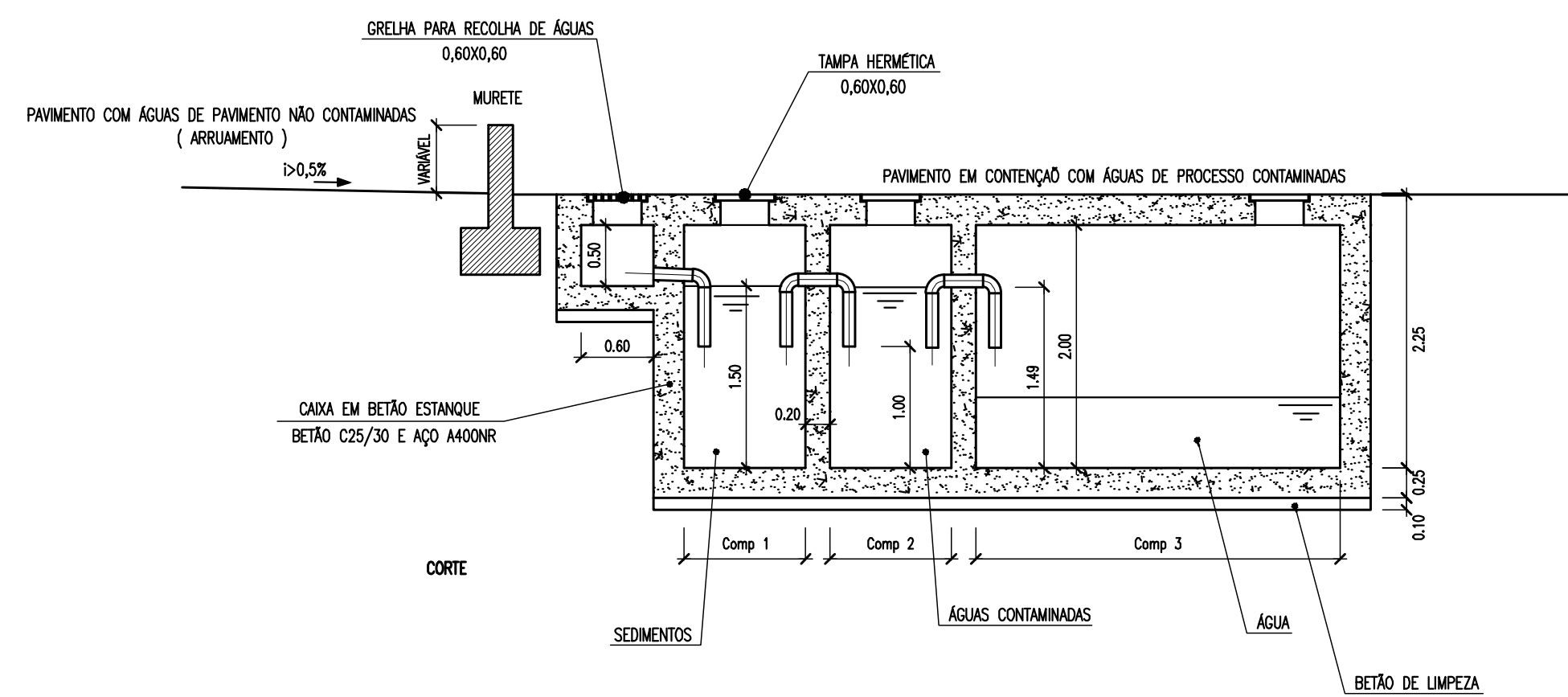
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
PARA REGA

PROJ.	PR	28.10.19	ESCALAS	DES.N°	PROJETO	ESPECIALIDADE	TIPO	NÚMERO	FOLHA	REVISÃO
DES.	PM	28.10.19	SCALES	DWG.N°	PROJECT	DISCIPLINE	TYPE	NUMBER	SHEET	REVISION
VERIF.	JR	28.10.19	1:500	19.135 - G - DWG. 053				1/1		



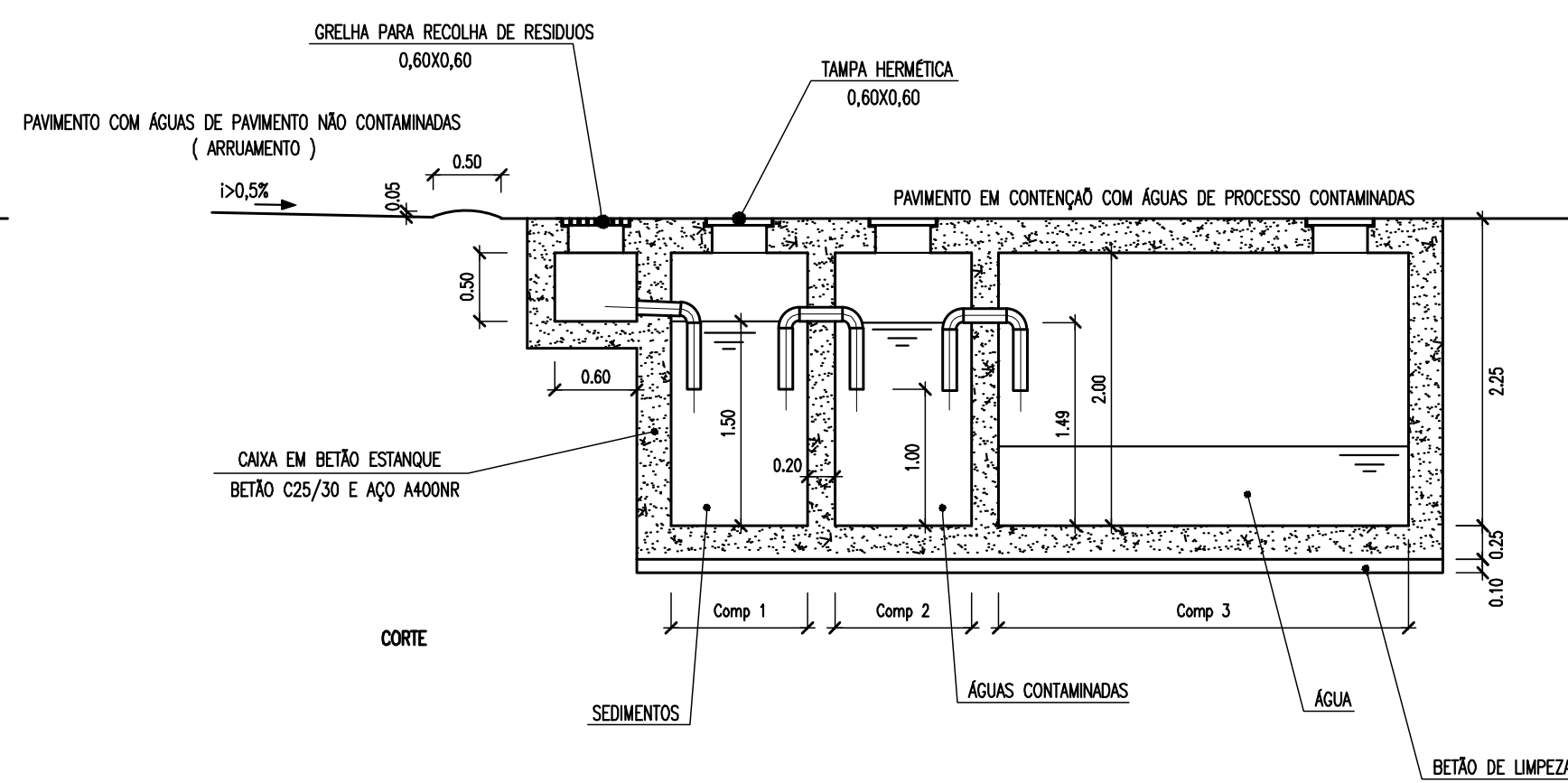
PORMENOR DE CAIXA DE BETÃO ESTANQUE COM MURO/MURETE DE CONTENÇÃO

TIPO C: Cü E C~

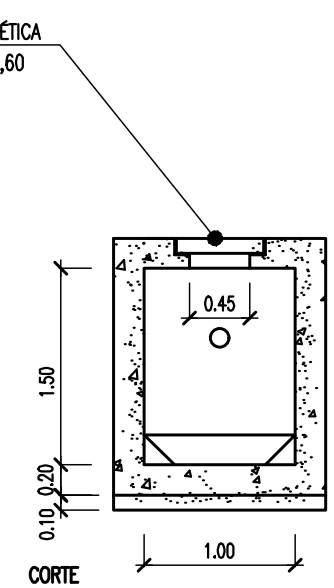


PORMENOR DE CAIXA DE BETÃO ESTANQUE COM LOMBA DE CONTENÇÃO

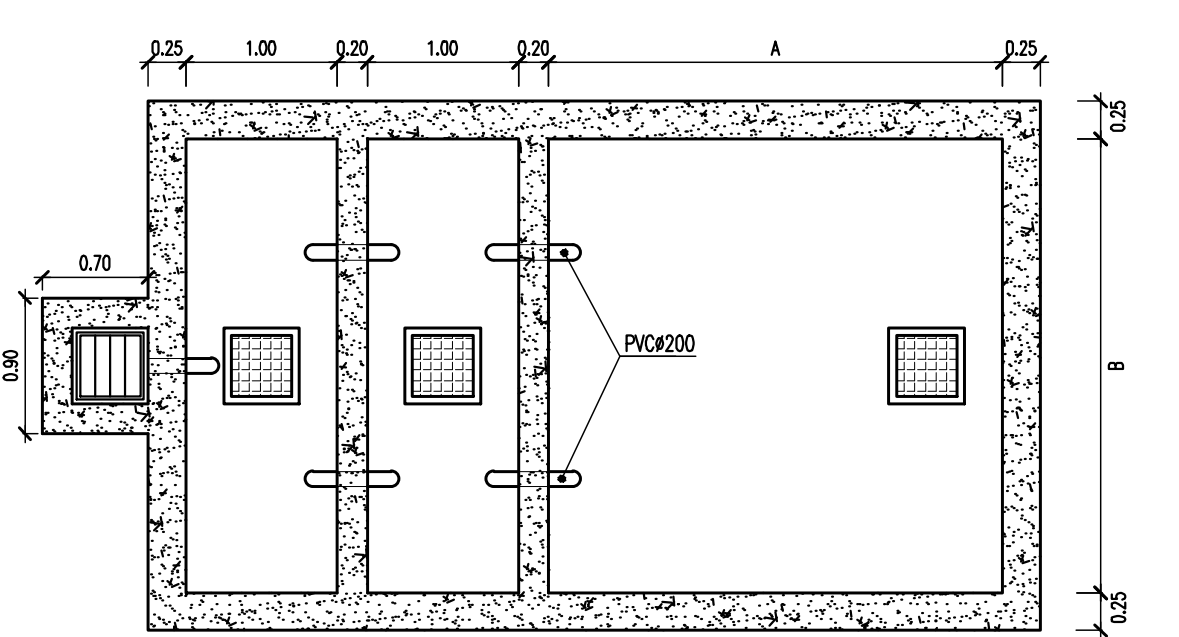
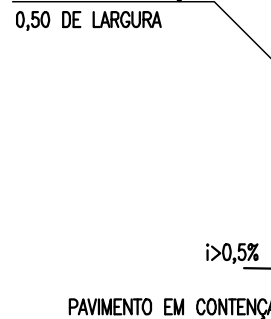
TIPO Cj Cjii F Cx



PORMENOR DE CAIXA DE BETÃO ESTANQUE

$$TIR0 \sim \gamma$$


LONBA DE CONTENÇÃO



REFERÊNCIA	A (m)	B (m)	CAPACIDADE (m ³)
CAIXA TIPO Cx	1.50	1.50	10.00
CAIXA TIPO Ci	3.00	2.00	20.00
CAIXA TIPO Cf	4.00	3.00	35.00

LEGENDA

- TUBAGEM ELEVATÓRIA
- TUBAGEM GRÁFICA COBERTURA DE VIA
- LINHA DE CONTINUIDADE DO BIELO DO MURO/MARGEM DE DELIMITAÇÃO DE EMPÍREO (ÁREA INTERIORES)
- - - - - REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DE PROCESSO (A CONSTRUIR)
- - - - - SANEAMENTO DO ESGOTOAMENTO
- ▶ SANEAMENTO DO PAVIMENTO
- SUELA DE RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS INDUSTRIAIS DO FERRO
- CADA DE VIA CIRCULAR EM ANTES DE BIELO
- CADA DE VIA RECONSTRUÇÃO DE BIELO
- CADA DE VIA DO BIELO COM SUELA INTERNA DO BIELO
- PISO DE RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS PARA FUTURA BOMBEIO
- PONTO DE PROJEÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS ORGÂNICOS NO DECURSO DAS OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS
- VALVULA DE ESGOTOAMENTO
- VALVULA DE RETENÇÃO
- VALVULA DE BOMBA
- GRUPO DE BOMBEAMENTO
- PONTO DE CARGA DE CÂMBIO

MATERIALS

- TUBAGEM GRÁVITICA ENTERRADA EM VALA : PÊD MRS/PE100
 - TUBAGEM ELEVATÓRIA À VISTA EM PIPE RACKS : FERRO FUNDIDO DÚCTIL
 - AS TAMPA DAS CAÇAS E GRELHAS SERÃO EM FERRO FUNDIDO
CLASSE D400 : EM ZONAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS
CLASSE C250 : NAS RESTANTES ZONAS
- NOTA:**
- TODAS AS SUPERFÍCIES METÁLICAS SERÃO REVESTIDAS COM PINTURA ANTI-CORROSIVAS
 - A LOMBADA DE CONTENÇÃO SERÁ EXECUTADA EM BLOCO HORMEADO

NOTA:

- TODAS AS SUPERFÍCIES METÁLICAS SERÃO REVESTIDAS COM PINTURA ANTI-CORROSIVA
- A LOMBA DE CONTENÇÃO SERÁ EXECUTADA EM BETÃO ARMADO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
U00	DESSAGUA DE GRANEL
U10	UNIDADE DE TRATAMENTO DE SOLOS CONTAMINADOS
U20	UNIDADE DE ESTABILIZAÇÃO E SOLIDIFICAÇÃO
U30	ATELIER DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS PERIGOSOS
U40	UNIDADE DE TRATAMENTO DE EMISSÕES GASOSAS
U50	LABORATÓRIO
	UNIDADE DE CLASSIFICAÇÃO, TRAMITAÇÃO E TRANSFERÊNCIA
U100	U100A – UNIDADE DE ANÁLISE, CLASSIFICAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS
	U100-UPR – UNIDADE DE PREPARAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS
U200	UNIDADES DE VALORIZAÇÃO DE ENERVISSES CONTAMINADOS
U300	UNIDADE DE TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO ORGÂNICO (FQO)
U400	UNIDADE DE TRATAMENTO BIOLÓGICO
U500	UNIDADE DE DEPÓSITO-ORÇADORA
U600	UNIDADE DE DESTINAÇÃO DE LAMAS
U700	UNIDADE DE TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO INORGÂNICO (FQI)
U800	UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÓLEOS USADOS
UR00 (ÓLU)	REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS
UR00 (TF1)	PARQUE DE TANQUES 1 DA UNIDADE UR00
UR00 (TF2)	PARQUE DE TANQUES 2 DA UNIDADE UR00
U900	UTILIDADES
U900	CHILLER
ES	ESCRITÓRIOS
PC	POSTO DE CONTROLE
AS	ÁREA SOCIAL



QU.	PR	28.10.19	ESCALAS		DES N°	PROJETO	ESPECIALIDADE	TPQ	NÚMERO	FOLHA	REVIS
S.	PM	28.10.19	SCALES		DWG. N°	PROJECT	SUBAREA	TIME	NUMBER	SHEET	REVIS
RF.	JR	28.10.19	1:500		19.135 - G - DWG. 054					1/1	1
RW.	JR	28.10.19									

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE (m³)
T901	BACIA DE ENCHURRADA	1400
T901	BACIA DE SEGURANÇA	800
LAG01	BACIA DE RECEPÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	750
LAG02	BACIA DE RECEPÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	750
S870	SEPARADOR FINAL	10
EE14	FOSSE DE ELEVADO DE ÁGUAS DE PAVIMENTO	-

COORDENADAS E DIMENSÕES
DAS CAIXAS DE BETÃO

CMA	Coordinates (m)	Cost (m)	C-20 (m)	Alt (m)	Time (min)
CR1	M-2109 7371 P-2109 7371	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR2	M-2148 1730 P-2148 1730	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR3	M-2172 1779 P-2172 1779	178.0	177.95	0.0	0.0 ± 0.0
CR4	M-2103 8135 P-2103 8135 P-2103 8166	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR5	M-2147 1823 P-2147 1823	178.0	178.05	0.0	0.0 ± 0.0
CR6	M-2148 1754 P-2148 1754	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR7	M-2144 0923 P-2144 0923	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR8	M-2151 1602 P-2151 1436	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR9	M-2151 1602 P-2151 1602 P-2151 1691	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR10	M-2148 1782 P-2148 1782	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR11	M-2172 1592 P-2202 4286	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR12	M-2141 2502 P-2151 9114	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR13	M-2151 1602 P-2151 1602 P-2151 1691	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR14	M-2170 4692 P-2170 4692	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR15	M-2151 1391 P-2151 1391 P-2151 1602	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR16	M-2151 1602 P-2151 1602 P-2151 1691	178.0	177.95	0.0	0.0 ± 0.0
CR17	M-2142 0183 P-2142 0183	178.0	178.0	0.0	0.0 ± 0.0
CR18	M-2148 1932 P-2201 3809	178.0	177.95	0.0	0.0 ± 0.0
CR19	M-2148 1932 P-2201 3809 P-2202 8721	178.0	177.95	0.0	0.0 ± 0.0
CR20	M-2148 1932 P-2201 3809 P-2202 8721	178.0	177.95	0.0	0.0 ± 0.0
CR21	M-2148 1932 P-2201 3809 P-2202 8721	178.0	177.95	0.0	0.0 ± 0.0
CR22	M-2141 9171 P-2141 9171	178.0	177.95	0.0	0.0 ± 0.0
CR23	M-2148 1932 P-2201 3809 P-2202 8721	178.0	177.95	0.0	0.0 ± 0.0

COORDENADAS DAS
CAIXAS DE VISITA

CASA	Coordenadas (m)	Che Cone	Cone Sobres	Alura (m)	Dimensões (m)
Cx-1	M-21093.9693 N-21093.9693	178,63	177,43	1,10	ø100
Cx-2	M-21114.2072 N-20908.4657	178,63	177,02	1,58	ø100
Cx-3	M-21125.5478 N-20908.4657	179,30	176,92	1,56	ø100
Cx-4	M-21509.0709 N-20937.0987	178,62	177,91	0,71	0,60x0,80
Cx-5	M-21509.0709 N-20937.0987	176,65	177,81	0,84	0,60x0,80
Cx-6	M-21648.7392 N-20931.5066	178,60	177,50	0,51	0,60x0,80
Cx-7	M-21648.7392 N-20931.5066	177,90	177,10	0,51	0,60x0,80
Cx-8	M-21648.7392 N-20931.5066	177,90	176,38	0,50	0,60x0,80
Cx-9	M-21543.6523 N-20662.0558	177,63	176,10	0,50	0,60x0,80
Cx-10	M-20696.4117 N-20696.4117	177,24	176,21	1,30	ø100

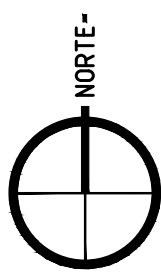
RAMAIS DE LIGAÇÃO

Tropo		Tubagem			
M ont	Jus	Material	Classe	DN (mm)	Incl (mm/m)
Cr18	Cx 4	PEAD	PN16	125	10
Cr19	Cx 5	PEAD	PN16	110	10
Cr20	Cx 6	PEAD	PN16	160	10
Cr21	Cx 7	PEAD	PN16	160	10
Cr22	Cx 8	PEAD	PN16	110	10
Cr23	Cx 9	PEAD	PN16	110	10

RAMAIS DE LIGAÇÃO

Troço			Unidade	Tubagem			
Mont	Jus			Material	Classe	DN (mm)	Incl (mm/m)
C1	Cx	Estacionamento	PEAD	PN16	125	10	
C2	Cx	U400	PEAD	PN16	110	10	
C3	Cx	U100/200	PEAD	PN16	125	10	
C4	Cx	U100	PEAD	PN16	125	10	
C5	Cx	U20	PEAD	PN16	125	10	
C6	Cx	U10	PEAD	PN16	125	10	

LUSOFABRIL
AO (Nº 48 / NID 719)

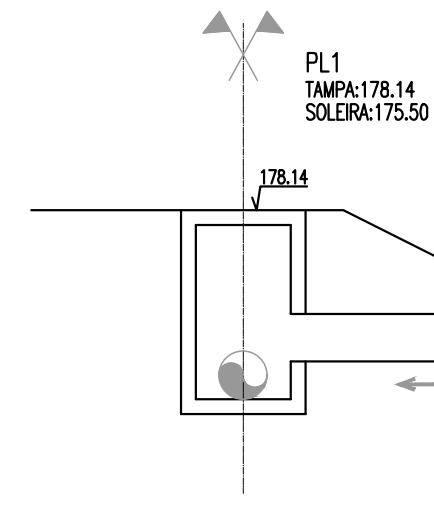


CAIXA	Coordenadas (m)
CG1	Nº=21410.5487 Pº=20506.5617
CG2	Nº=21505.5686 Pº=20519.4526
CG3	Nº=21387.8638 Pº=20536.6686
CG4	Nº=21175.5003 Pº=20508.2624
CG5	Nº=21183.3227 Pº=20474.7725
CG6	Nº=21428.9287 Pº=20811.5674
CG7	Nº=21486.5473 Pº=20582.7230
CG8	Nº=21532.8661 Pº=20606.6182
CG9	Nº=21529.8197 Pº=20588.0416
CG10	Nº=21587.8078 Pº=20550.2887
CG11	Nº=21620.9578 Pº=20847.7081
CG12	Nº=21526.7275 Pº=20831.8680
CG13	Nº=21578.7972 Pº=20910.8940
CG14	Nº=21676.9315 Pº=20980.8474
CG15	Nº=21648.8401 Pº=20840.8718

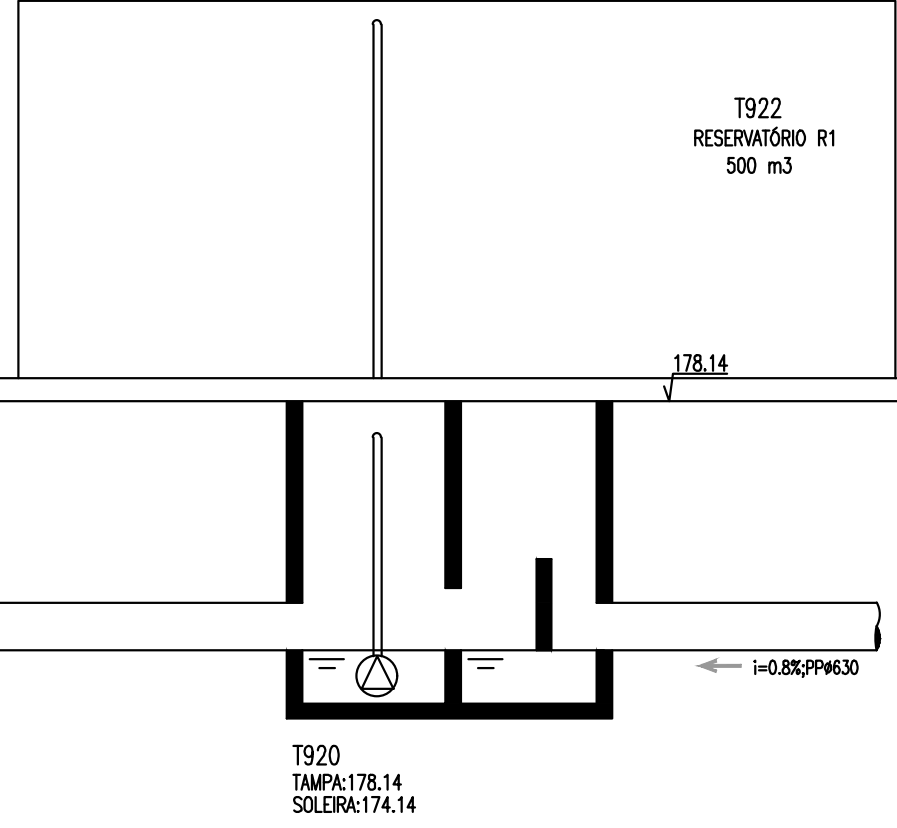
CAIXA	Coordenadas (m)
PC1	Nº=21412.2011 Pº=20524.2927
PC2	Nº=21381.8139 Pº=20584.8193
PC3	Nº=21411.0540 Pº=20878.4178
PC4	Nº=21445.4785 Pº=20802.2022
PC5	Nº=21471.3071 Pº=20871.8734
PC6	Nº=21508.3304 Pº=20820.4703
PC7	Nº=21545.7108 Pº=21540.7884
PC8	Nº=21534.1884 Pº=20818.8852
PC9	Nº=21588.2677 Pº=20871.1584
PC10	Nº=21815.2540 Pº=20581.9133

POÇO	Coordenadas (m)
BOLBAÇA 1	Nº=21557.7884 Pº=20551.1453
T202	Nº=21557.7884 Pº=20551.1453

VER DESENHO C E40 009 R3 002 0
LIGAO A LINHA DE AGUA EXISTENTE
PONTO DE DESORGA



CORTA LAG01
ESCALA: 1/200



H. MÁXIMO 178.00
H. MÁXIMO 174.84
SOLERA 174.14

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
U00	DESCARGA DE GRANEL
U10	UNIDADE DE TRATAMENTO DE SOLOS CONTAMINADOS
U20	UNIDADE DE ESTABILIZAÇÃO E SOLIDIFICAÇÃO
U30	ATEIRO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS PERIGOSOS
U40	UNIDADE DE TRATAMENTO DE EMISSÕES GASEOSAS
U50	LABORATÓRIO
U100	UNIDADE DE CLASSIFICAÇÃO, TRÁZEM E TRANSFERÊNCIA
U100A	UNIDADE DETRANCA, CLASSIFICAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS
U100-LPCA	UNIDADE DE PREPARAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS
U200	UNIDADE DE VALORIZAÇÃO DE EMBALAGENS CONTAMINADAS
U300	UNIDADE DE TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO ORGÂNICO (FQO)
U400	UNIDADE DE TRATAMENTO BIOLÓGICO
U500	UNIDADE DE TEMPO-ODORAÇÃO
U600	UNIDADE DE DESORATAÇÃO DE LAMAS
U700	UNIDADE DE TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO INORGÂNICO (FQI)
U800	UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÓLEOS USADOS
U800 (OLU)	REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS
U800 (TF1)	PARQUE DE TANQUES 1 DA UNIDADE U800
U800 (TF2)	PARQUE DE TANQUES 2 DA UNIDADE U800
U900	UTILIDADES
U900	CHILLER
ES	ESCORRIMENTOS
PC	POSTO DE CONTROLE
AS	ÁREA SOCIAL

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	CAUDAL (m³/s)	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)
P023	BOMBA DE ELEVACÃO DE ÁGUA PLUVIAIS DE COBERTURA NO POÇO T202	30	14,00

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE (m³)
T801	BACIA DE ENLURDURA	1400
T802	BACIA DE SEGURANÇA	600
LA001	BACIA DE RECEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	750
LA002	BACIA DE RECEÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	750
T821	RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE INCÊNDIO	600
T822	RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE PROCESSO	500
S870	SEPARADOR FINAL	10
P841	FURO DE ÁGUA	-
T820	POÇO DE BOMBAGEM	8

LEGENDA:
— TUBAGEM ELEVATÓRIA
— TUBAGEM GOMICA ENTERRADA EM VALA
— TUBAGEM A VISTA SUSPENSA NA ESTRUTURA
— SENTIDO DO ESCORRIMENTO
— CAIXA DE VISTA CIRCULAR EM ANEL DE BETÃO
— CAIXA MANOBREADORA DE VELOCIDADES RECTANGULARES
— VALVULA DE SECCIONAMENTO
— VALVULA DE RETENÇÃO
— VALVULA DE BOIA
— VALVULA DE MARE
— GRUPO DE BOMBAGEM
— CONDUTOR
— TUBAGEM QUE SOBE AO POÇO SUPERIOR
— TUBAGEM QUE VEM DO POÇO INTERIOR
— TUBAGEM QUE DESCE AO POÇO INTERIOR
— TUBAGEM QUE VEM DO POÇO SUPERIOR
— POÇO DE BOMBAGEM

MATERIAIS:

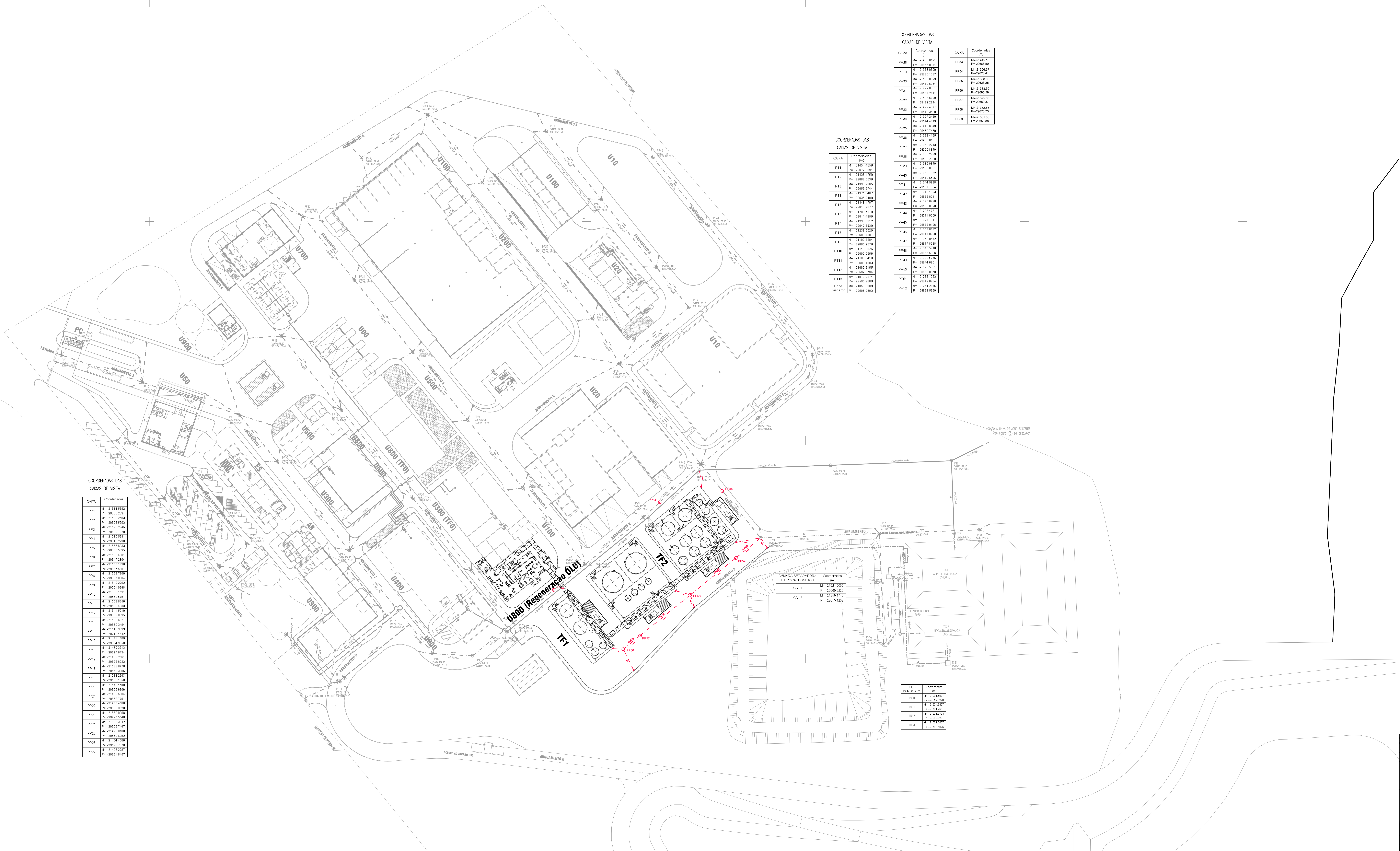
- TUBAGEM GOMICA ENTERRADA EM VALA : PP CORRUGADO DN8
- TUBAGEM ELEVATÓRIA ENTERRADA EM VALA : PEAD M5/PE100
- TUBAGEM ELEVATÓRIA A VISTA : FERRO FUNDIDO DUCTIL
- TUBAGEM NO INTERIOR POÇO BOMBAGEM : FERRO FUNDIDO DUCTIL

NOTA:

- AS TUBAGENS E ACESSÓRIOS EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, SERÃO REVESTIDOS COM PINTURA ANTI-CORROSÃO.

NOTAS
DESENHO SEM ALTERAÇÃO

1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TF1 E TF2	26.03.21	PM	PO	JR
2	1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PO	JR
REVISÃO	REVISÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
REVISÃO	REVISÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
ESTE DESENHO E PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL, Lda. - NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE, OU COMBADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO. NÃO DEVERÁ SER COPIADO, REPRODUZIDO, ALTERADO, OU EM QUALQUER FORMA, SEM A AUTORIZAÇÃO DE LUSOFABRIL, Lda. - NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO, ALTERADO, OU COMBADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.					
LUSOFABRIL					
Lusofabril					
REVENAMP DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES					
REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DE COBERTURA					
PROJETO	PM	28.10.19	ESCALA	1:500	REVISÃO
PROJETO	PM	28.10.19	ESCALA	1:500	REVISÃO
VERIF.	JR	28.10.19	ESCALA	1:500	REVISÃO
APROV.	JR	28.10.19	ESCALA	1:500	REVISÃO
19.135 - G - DWG - 055					
1/1					



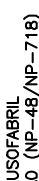
COORDENADAS DAS CAIXAS DE VISITA	
CAIXA	Coordenadas (m)
PP1	M=21614.6082 N=20602.2081
PP2	M=21610.7093 N=20620.6703
PP3	M=21616.2045 N=20642.7529
PP4	M=21606.6081 N=20610.3793
PP5	M=21600.6033 N=20630.6025
PP6	M=21555.4381 N=20647.3594
PP7	M=21550.1320 N=20607.5387
PP8	M=21552.7883 N=20601.8394
PP9	M=21642.2202 N=20550.6399
PP10	M=21620.1531 N=20673.6761
PP11	M=21552.8583 N=20598.4393
PP12	M=21541.5075 N=20639.8025
PP13	M=21530.8027 N=20603.9494
PP14	M=21513.3309 N=20712.4442
PP15	M=21481.1934 N=20634.3356
PP16	M=21470.8173 N=20607.6184
PP17	M=21452.2041 N=20608.8022
PP18	M=21392.8070 N=20652.3900
PP19	M=21414.2043 N=20639.1853
PP20	M=21470.4558 N=20620.6098
PP21	M=21452.6081 N=20652.7161
PP22	M=21432.4386 N=20680.3020
PP23	M=21430.8008 N=20687.6545
PP24	M=21408.7447 N=20620.7447
PP25	M=21475.6185 N=20654.6862
PP26	M=21454.4360 N=20648.7523
PP27	M=21420.3287 N=20621.8467

COORDENADAS DAS CAIXAS DE VISITA	
CAIXA	Coordenadas (m)
PT1	M=21444.0003 N=20677.6061
PT2	M=21436.4783 N=20687.6550
PT3	M=21398.6119 N=20611.4884
PT4	M=21371.8017 N=20607.5408
PT5	M=21348.4707 N=20610.7077
PT6	M=21308.6119 N=20611.4884
PT7	M=21323.6037 N=20642.6559
PT8	M=21228.2027 N=20676.3052
PT9	M=21180.8207 N=20665.8019
PT10	M=21140.8620 N=20602.0909
PT11	M=21100.0410 N=20601.1813
PT12	M=21008.6165 N=20627.5764
PT13	M=21016.2316 N=20656.8809
PT14	M=20708.6007 N=20556.0923

COORDENADAS DAS CAIXAS DE VISITA	
CAIXA	Coordenadas (m)
PP28	M=21400.8370 N=20651.8364
PP29	M=21373.0337 N=20651.1537
PP30	M=21503.0123 N=20470.8554
PP31	M=21473.8151 N=20481.2116
PP32	M=21467.6358 N=20482.2814
PP33	M=21422.4257 N=20612.3459
PP34	M=21371.7648 N=20644.4219
PP35	M=21418.6287 N=20485.7463
PP36	M=21385.4159 N=20485.8177
PP37	M=21389.2213 N=20522.8870
PP38	M=21357.7504 N=20610.2638
PP39	M=21383.8970 N=20605.0831
PP40	M=21393.7563 N=20610.8558
PP41	M=21344.8307 N=20601.7354
PP42	M=21310.4023 N=20603.1811
PP43	M=21328.6359 N=20603.6028
PP44	M=21338.4783 N=20671.6203
PP45	M=21341.7911 N=20610.9180
PP46	M=21341.8307 N=20611.6298
PP47	M=21340.8472 N=20617.8638
PP48	M=21383.8710 N=20616.6338
PP49	M=21300.8278 N=20644.8017
PP50	M=21222.4017 N=20640.8059
PP51	M=21380.1533 N=20642.8754
PP52	M=21244.2710 N=20651.6574

COORDENADAS DAS CAIXAS DE VISITA	
CAIXA	Coordenadas (m)
TS00	M=21400.8370 N=20651.8364
TS01	M=21373.0337 N=20651.1537
TS02	M=21503.0123 N=20470.8554
TS03	M=21473.8151 N=20481.2116

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
U00	DESCRIÇÃO DE GRANEL
U10	UNIDADE DE TRATAMENTO DE SOLS CONTAMINADOS
U20	UNIDADE DE ESTABILIZAÇÃO E SOLIDIFICAÇÃO
U30	ATRIUM DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS PROCESSADOS
U40	UNIDADE DE TRATAMENTO DE EFLUENTES GASEOSOS
U50	LABORATÓRIO
U100	UNIDADE DE CLASSIFICAÇÃO, TRATAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS
U100-LUPA	UNIDADE DE CLASSIFICAÇÃO, TRATAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS
U100-LUPA	UNIDADE DE PREPARAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS
U200	UNIDADE DE VALORIZAÇÃO DE LAMAS CONTAMINADAS
U300	UNIDADE DE TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO (FQ)
U400	UNIDADE DE TRATAMENTO BIOLÓGICO
U500	UNIDADE DE EMPO-COMUNICADO
U600	UNIDADE DE ESTABILIZAÇÃO DE LAMAS
U700	UNIDADE DE TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO INORGÂNICO (FIQ)
U800	UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÓLEOS USADOS
U900	REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS
U1000 (OLU1)	PARQUE DE TANQUES 1 DA UNIDADE U800
U1000 (TF1)	PARQUE DE TANQUES 2 DA UNIDADE U800
U1000 (TF2)	PARQUE DE TANQUES 2 DA UNIDADE U800
U1000	UTILIDADES
U1000	ORÇÃO
ES	ESPORTE/REPO
PC	PROCESSO DE CONTROLE
AS	ÁREA SOCIAL



REFERÊNCIA	DESIGNAÇÃO	CAPACIDADE (litros)	DIMENSÕES (m)
FS01	FOSSA SÉPTICA ESTANQUE	35.000	7,67 (comp.) x #2,50
FS02	FOSSA SÉPTICA ESTANQUE	6.000	2,83 (comp.) x #1,74
FS02	FOSSA SÉPTICA ESTANQUE	6.000	2,83 (comp.) x #1,74

LEGENDA:

- TUBAGEM ENTERRAPADA EM VALA
- SENTIDO DO ESCOAMENTO
- ⊙ CAIXA DE VISITA CIRCULAR EM ANÉIS DE BETÃO
- FOSSE ESTANQUE

- PVC RÍGIDO PN10 COM JUNTA AUTOBLOCANTE, TIPOS "DURONIL-KA".
- AS TAMPAS E AROS DAS CADRAS DE VISITA SERÃO EM FERRO FUNDIDO CLASSE D400 : EM ZONAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS CLASSE C250 : NAS RESTANTES ZONAS
- AS TUBAGENS E ACESSÓRIOS EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL SERÃO REVESTIDAS COM PINTURA ANTI-CORROSIVA

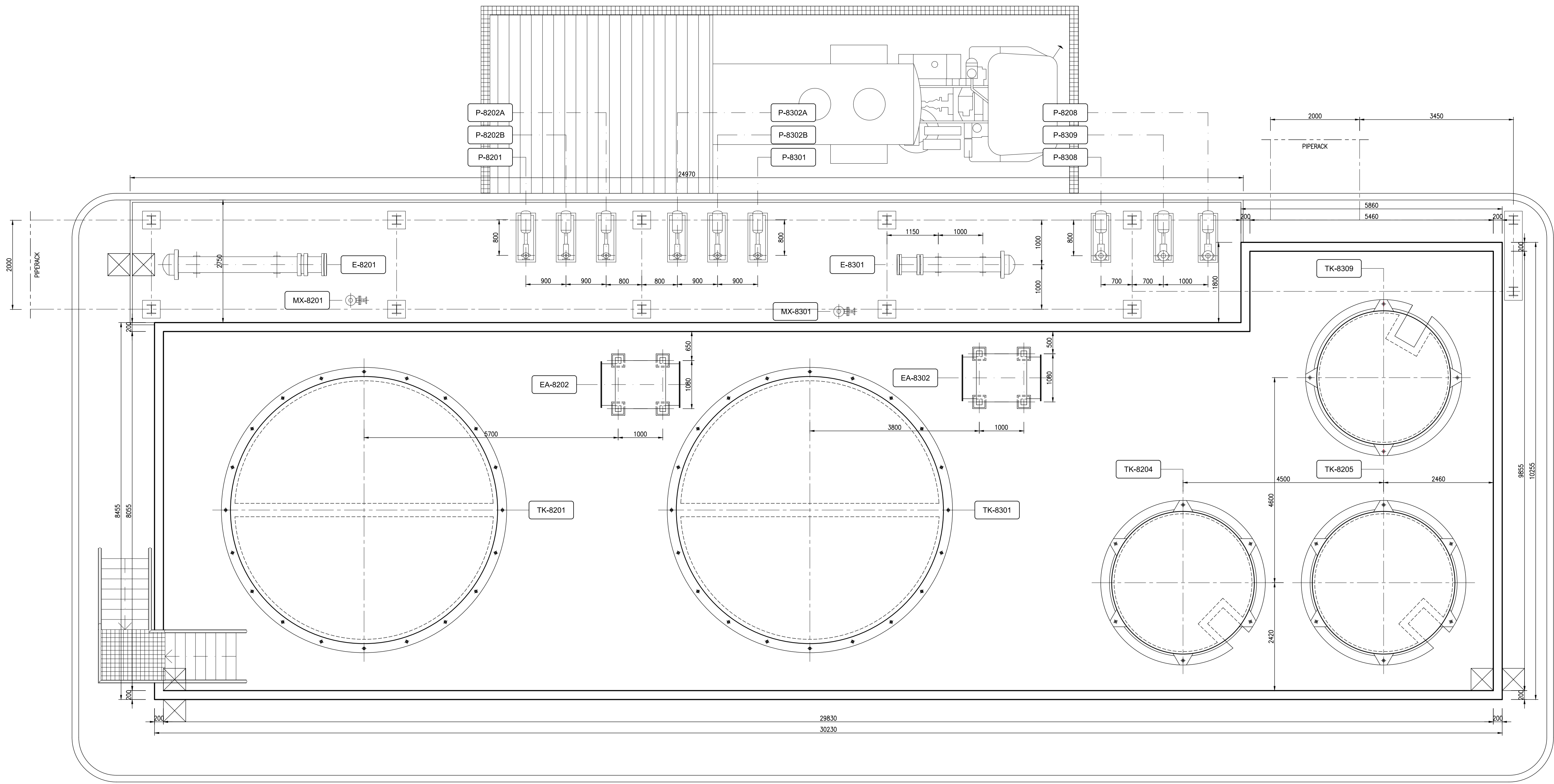
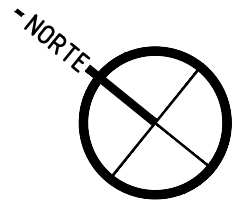
1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TF1 E TF2	26.03.21	PM	PO	JR
0	1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PR	JR
REVISÃO REVISION	DESCRIÇÃO DESCRIPTION	DATA DATE	EXEC. BY	VERIF. CHECK	APPROV. APPROV
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL LDA. - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TUDO OU EM PARTE, OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO. THIS DRAWING IS LUSOFABRIL LDA'S PROPERTY - AND CAN'T BE USED, TOTALLY OR PARTIALLY REPRODUCED, OR TRANSMITTED TO THIRD PARTIES WITHOUT THE EXPRESS AUTHORIZATION.					



Lusofabril

PROJ.	PR	28.10.19	ESCALAS		DES. N°	PROJETO	ESPECIALIDADE	TIPO	NÚMERO	FOLHA	REVISÃO
DES.	PM	28.10.19	SOARES		DWG. N°	PROJECT	DISCIPLINE	TYPE	NUMBER	SHEET	REVISION
VERIF.	JR	28.10.19	1:500		19.135 - G - DWG.	057				1/1	1
APROV.	JR	28.10.19									

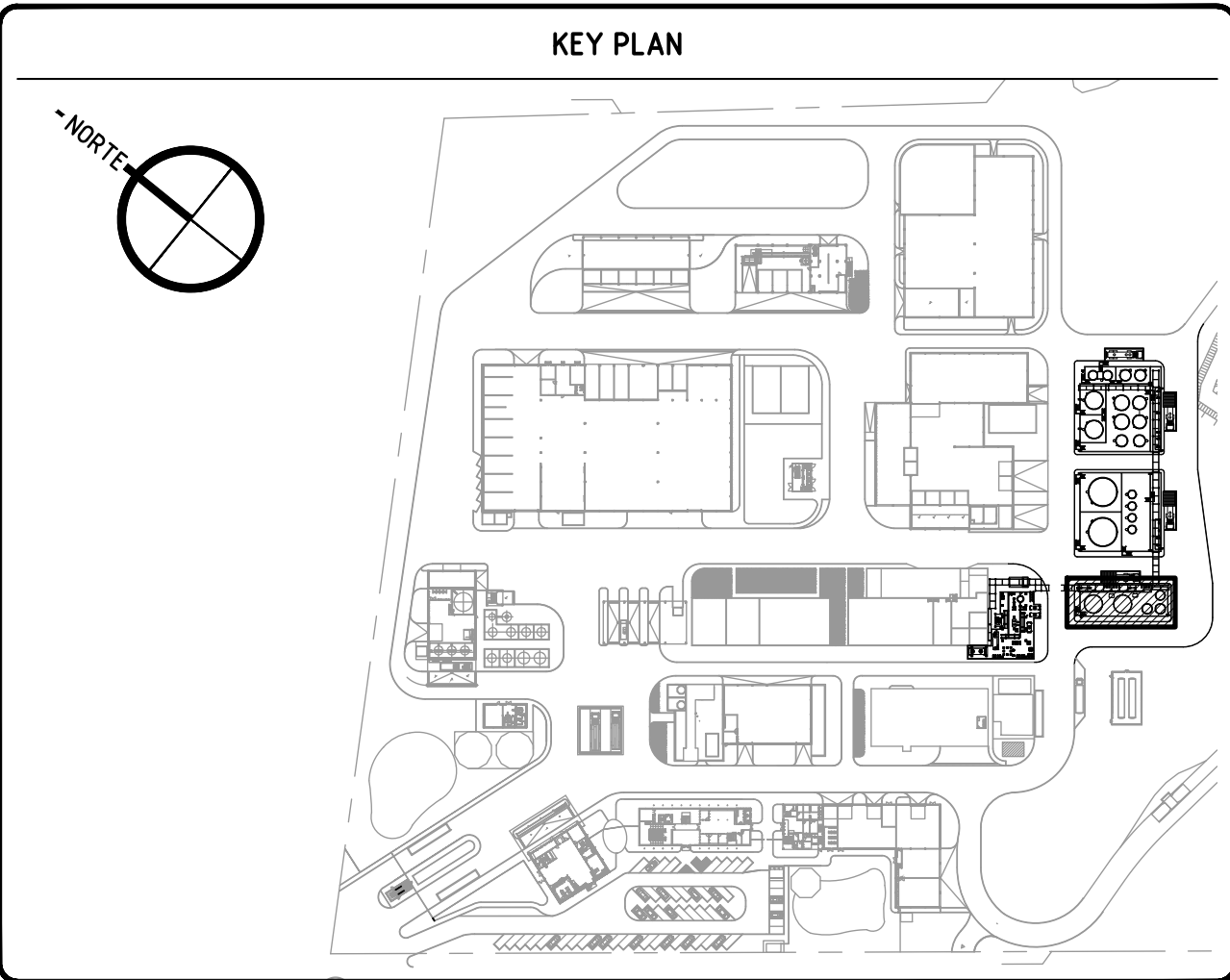
LUSOFABRIL
AQ Nº 45 (Nº 719)



PLANTA
ESC. 150

TANK FARM 1

ITEM	Nº	DESCRIÇÃO
P-8201	1	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO TK-8201
P-8202A/B	2	BOMBA ALIMENTAÇÃO DE ÓLEO DESMETALIZADO
P-8208	1	BOMBA ASFALTO
P-8308	1	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DESMETALIZADO
P-8309	1	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO
P-8301	1	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO
P-8302A/B	2	BOMBA DE ALIMENTAÇÃO DE ÓLEO DESMETALIZADO
E-8201	1	AQUECEDOR DE RECIRCULAÇÃO
E-8301	1	AQUECEDOR DE RECIRCULAÇÃO
EA-8202	1	ARREFECEDOR DE ÓLEO DESMETALIZADO
EA-8302	1	ARREFECEDOR DE ÓLEO DESMETALIZADO
MX-8201	1	MISTURADOR ESTATICO
MX-8301	1	MISTURADOR ESTATICO
TK-8201	1	TANQUE ÓLEO DESMETALIZADO
TK-8204	1	TANQUE ASFALTO
TK-8205	1	TANQUE ASFALTO
TK-8301	1	TANQUE ÓLEO DESMETALIZADO
TK-8309	1	TANQUE RESÍDUO ALCALINO



1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TP1 E TP2	26.03.21	PM	PO	JR
2	1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PM	JR

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APPROV.
REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	CHECK	APPROVAL

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA LUSOFABRIL, LDA. - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO OU COPIADO SEM A AUTORIZAÇÃO DA LUSOFABRIL, LDA. - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO OU COPIADO SEM A AUTORIZAÇÃO DA LUSOFABRIL, LDA. - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO OU COPIADO SEM A AUTORIZAÇÃO DA LUSOFABRIL, LDA.



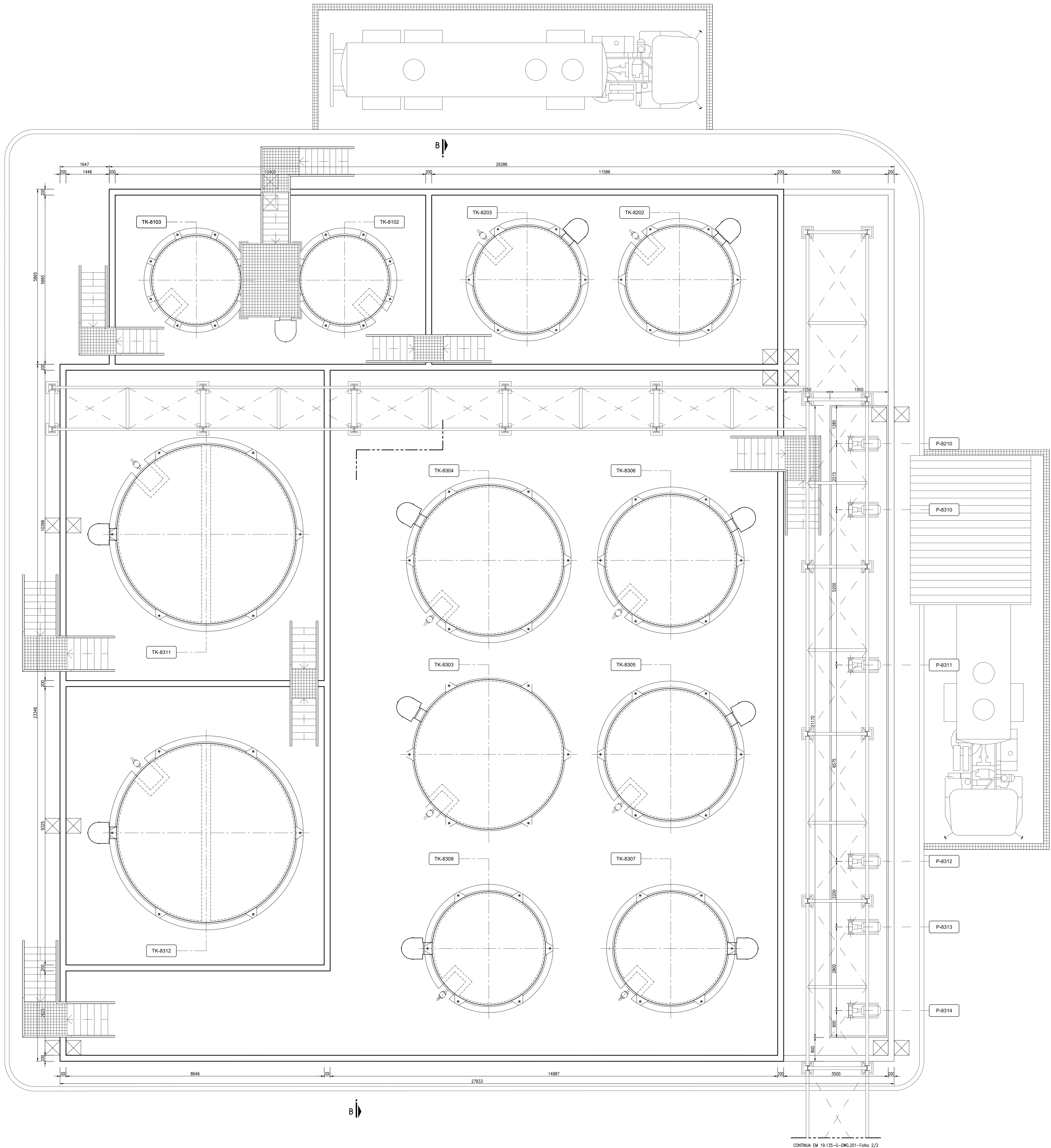
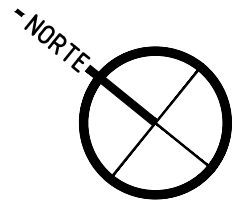
PROJETO
PROJECT
REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS
E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES

TÍTULO
TITLE
TF1 - 800
IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.	PM	28.10.19
DES.	PM	28.10.19	DES.	PM	28.10.19	DES.	PM	28.10.19	DES.	PM	28.10.19
VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.	JR	28.10.19
APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.	JR	28.10.19

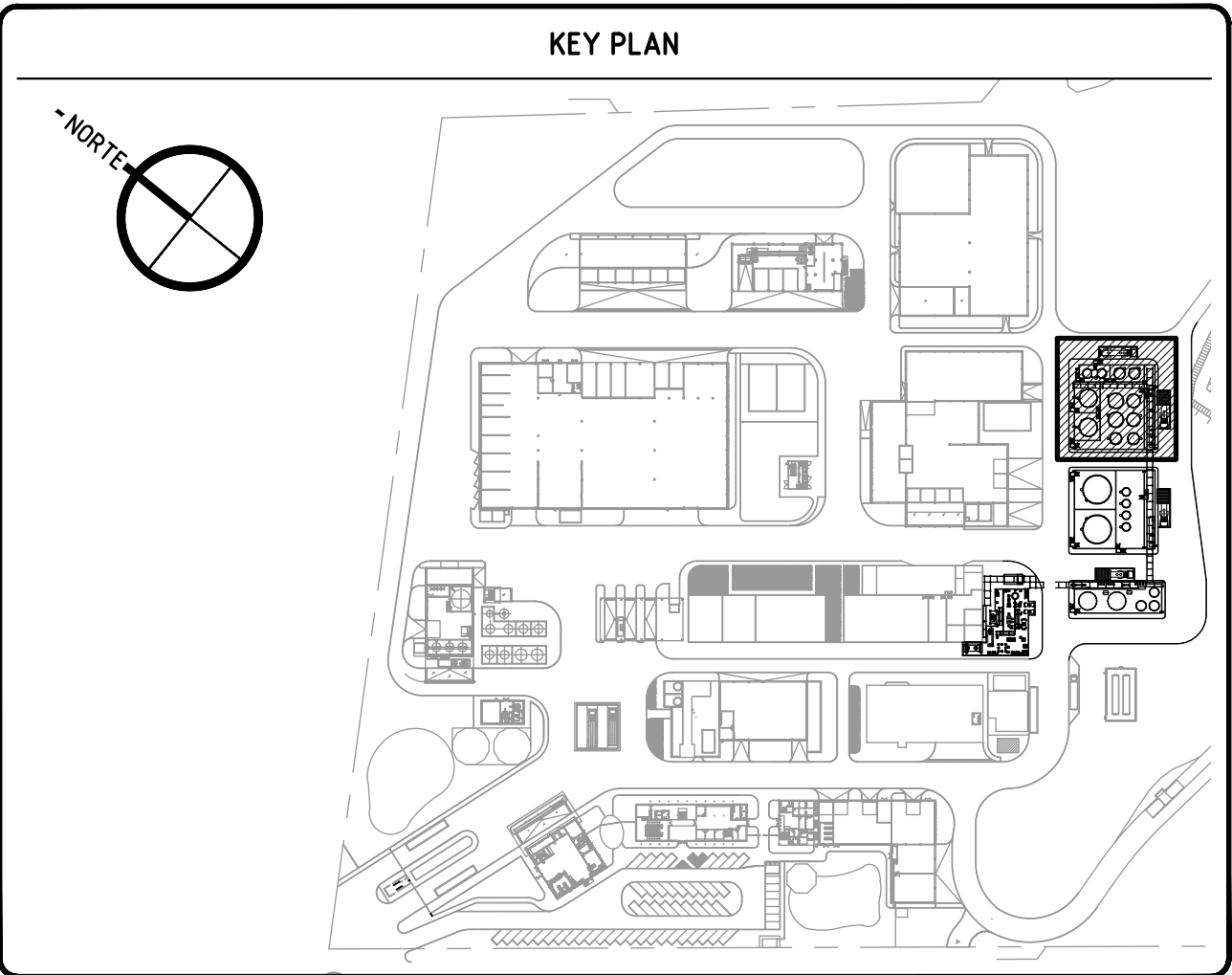
19.135 - G - DWG - 101
1/1



CONTINUA EM 19.135-G-DWG.201-Folha 2/2

TANK FARM 2

ITEM	Nº	DESCRIÇÃO
P-8004/B	2	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE ÓLEO USADO
P-8210	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE GASÓLEO
P-8310	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE FRAÇÃO DE SPINOLE
P-8311	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE FRAÇÃO LEVE
P-8312	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE BLENDING
P-8313	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE FRAÇÃO PESADA
P-8314	1	SOFTMA/BLACKMER
TK-8102	1	TANQUE HIDROCARBONETOS LEVES
TK-8103	1	TANQUE HIDROCARBONETOS LEVES
TK-8202	1	TANQUE GASÓLEO
TK-8203	1	TANQUE GASÓLEO
TK-8303	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SINO
TK-8304	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SINO
TK-8305	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SNI150
TK-8306	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SNI150
TK-8307	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SNI250
TK-8308	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SNI250
TK-8311	1	TANQUE ÓLEO BASE
TK-8312	1	TANQUE ÓLEO BASE
T-813	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-814	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-815	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-816	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-817	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-818	1	TANQUE ÓLEO USADO
ST-8014/B	2	FILTRO DE CESTO



1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TP1 E TP2	26.03.21	PM	PO	JR
0	1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PR	JR

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APPROV.
REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	CHECK	APPROV.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL, Lda. - NÃO PODE SER UTILIZADO - REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE -, OU COMARCADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO. NÃO DEVERÁ SER UTILIZADO PARA PROPRIEDADES DE OUTROS SEM A AUTORIZAÇÃO DE LUSOFABRIL, Lda. - NÃO PODE SER UTILIZADO PARA PROPRIEDADES DE OUTROS SEM A AUTORIZAÇÃO DE LUSOFABRIL, Lda.

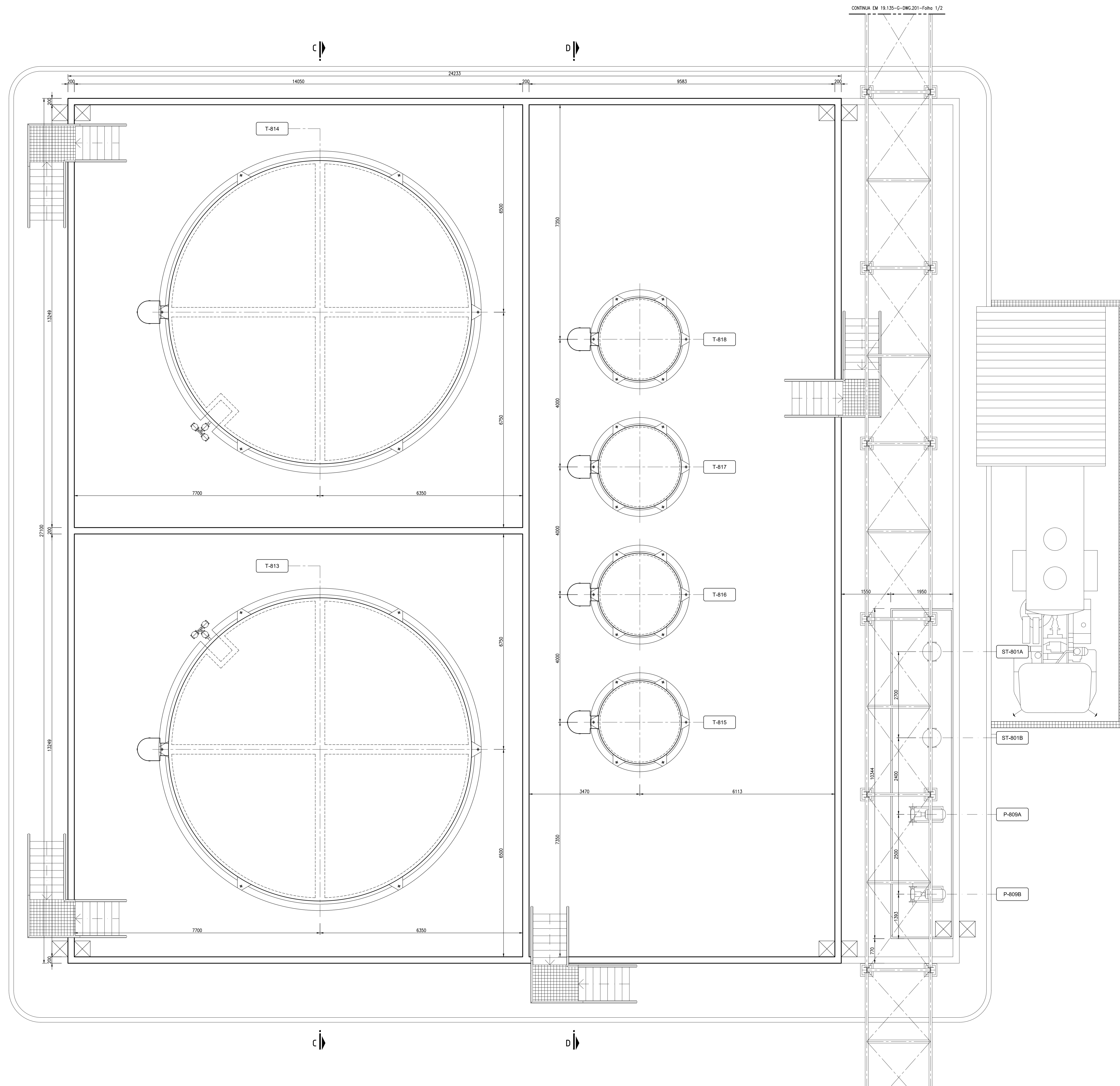


PROJETO	REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES
PROJECT	

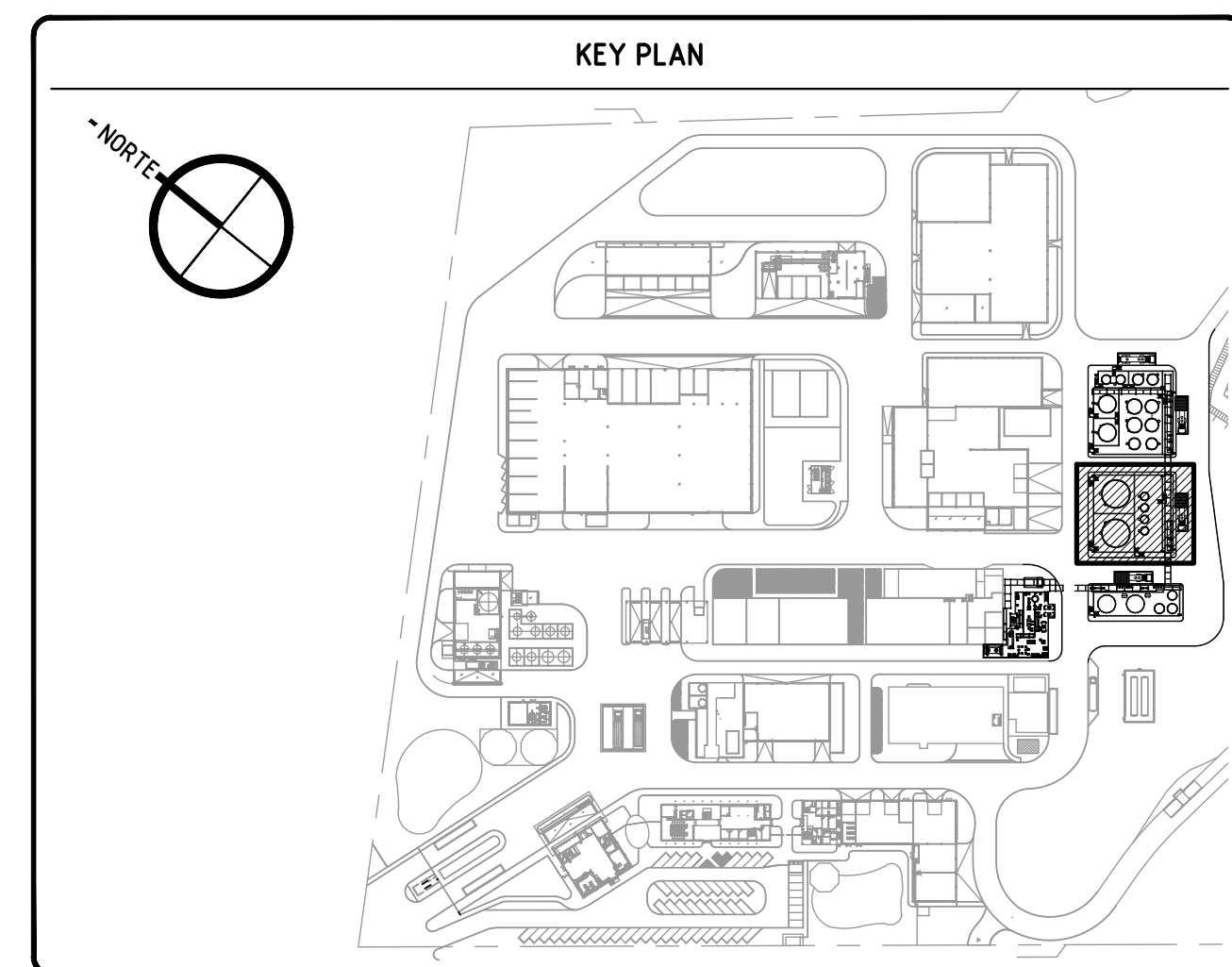
TÍTULO	TF2 - U800
TITLE	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.	PM	28.10.19
DES.	PM	28.10.19	DES.	PM	28.10.19	DES.	PM	28.10.19	DES.	PM	28.10.19
VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.	JR	28.10.19
APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.	JR	28.10.19



ITEM	Nº	DESCRIÇÃO
P-809A/B	2	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE ÓLEO USADO
P-8210	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE GÁSÓLEO
P-8310	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE FRAÇÃO DE SPINDE
P-8311	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE FRAÇÃO LÉVE
P-8312	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE BUILDING
P-8313	1	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE FRAÇÃO PESADA
P-8314	1	SOPELA/BLAOMER
TK-8102	1	TANQUE HIDROCARBONETOS LEVES
TK-8103	1	TANQUE HIDROCARBONETOS LEVES
TK-8202	1	TANQUE GÁSÓLEO
TK-8303	1	TANQUE GÁSÓLEO
TK-8303	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SN80
TK-8304	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SN80
TK-8305	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SN150
TK-8306	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SN150
TK-8307	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SN250
TK-8308	1	TANQUE BASES LUBRIFICANTES SN250
TK-8311	1	TANQUE ÓLEO BASE
TK-8312	1	TANQUE ÓLEO BASE
T-813	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-814	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-815	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-818	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-817	1	TANQUE ÓLEO USADO
T-818	1	TANQUE ÓLEO USADO
ST-801A/B	2	FILTRO DE CESTO



1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TF1 E TF2	26.03.21	PM	PO	
0	1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PR	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APR.
REVISÃO	REVISÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APR.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL LDA. - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE, OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.
THIS DRAWING IS LUSOFABRIL LDA'S PROPERTY - AND CAN'T BE USED, TOTALY OR PARTIALLY REPRODUCED, OR TRANSMITTED TO THIRD PARTIES WITHOUT HIS EXPRESS AUTHORIZATION



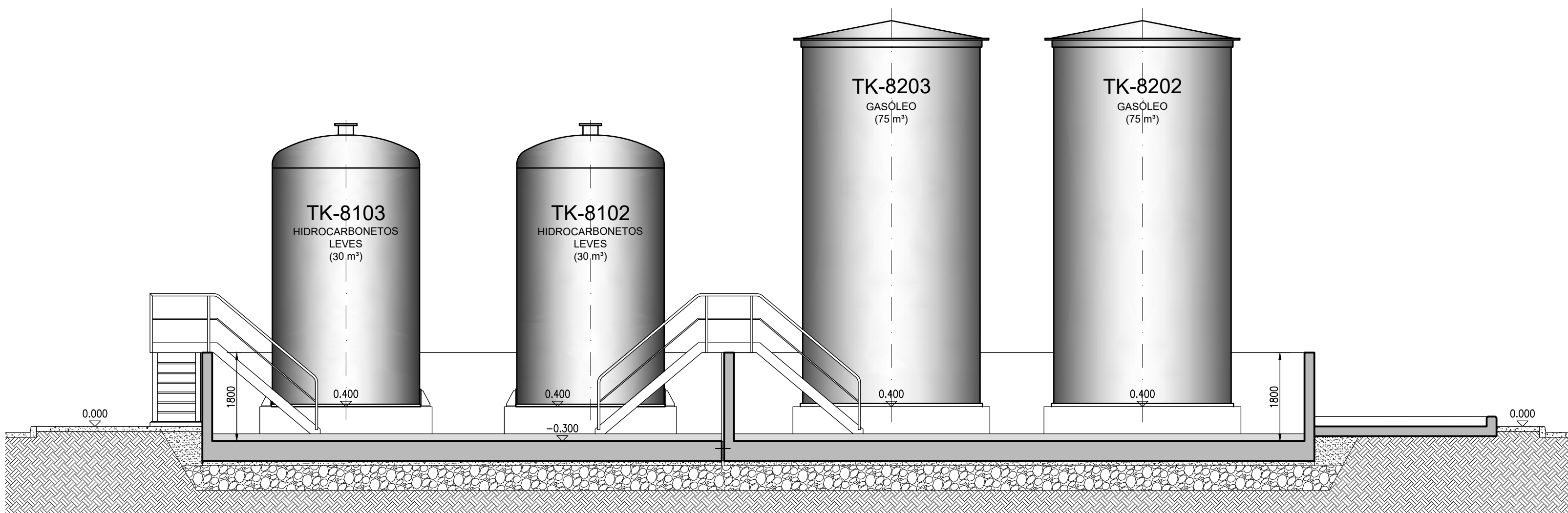
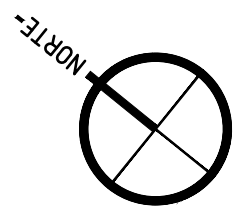
PROJETO
PROJECT

REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS
E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES

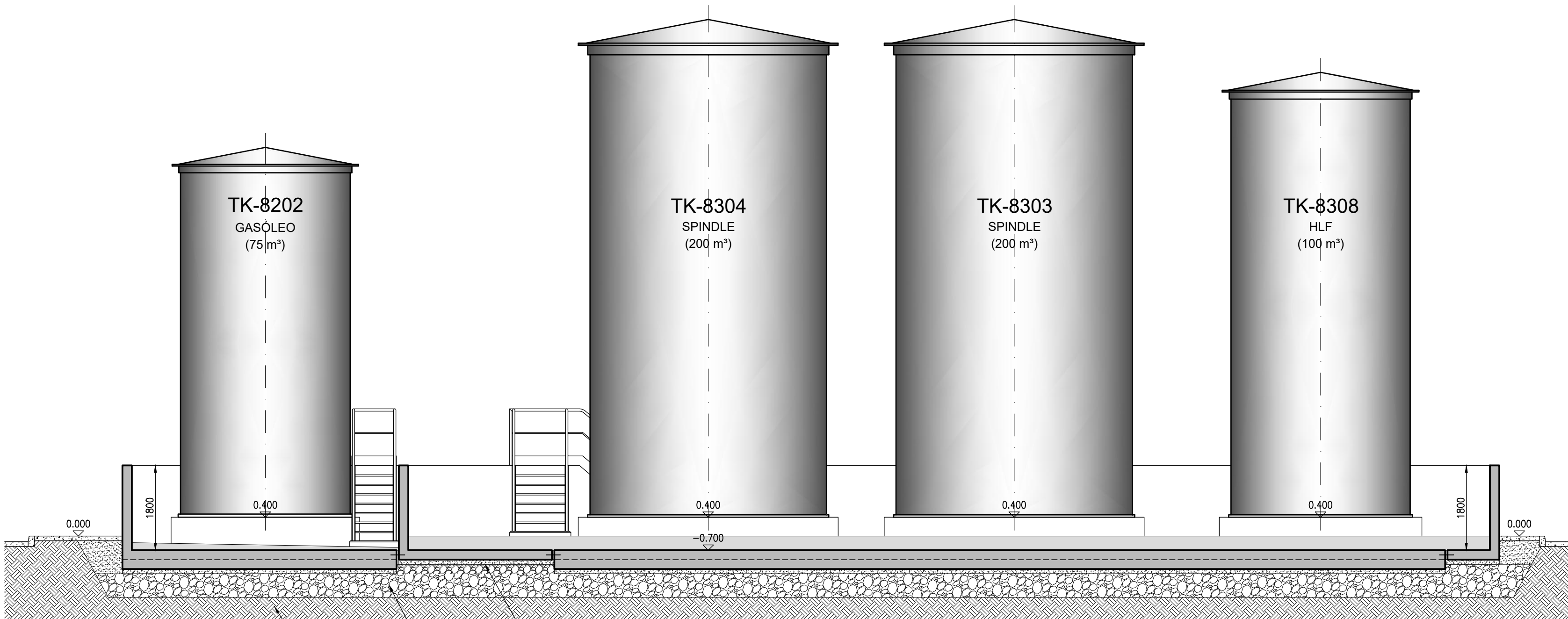




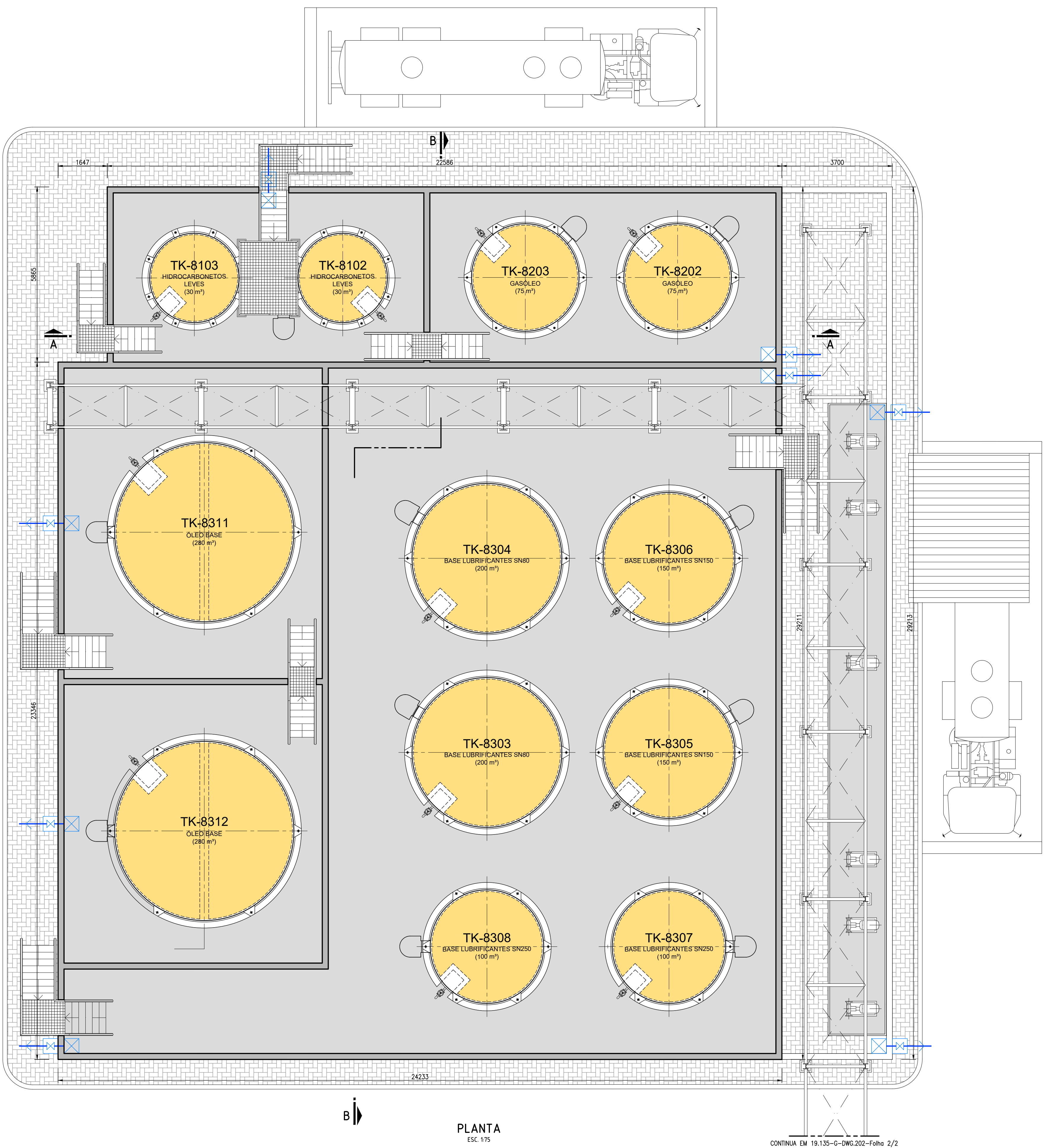
PROJ.	PR	28.10.19	ESCALAS		DES. Nº	PROJETO	ESPECIALIDADE	Tipo	NÚMERO	FOLHA	REV.
DES.	PM	28.10.19	SCALES		19.135 - G - DWG.	201	2/2				
VERIF.	JR	28.10.19	1:50								
APROV.	JR	28.10.19									



CORTE A-A
Esc. 1/5

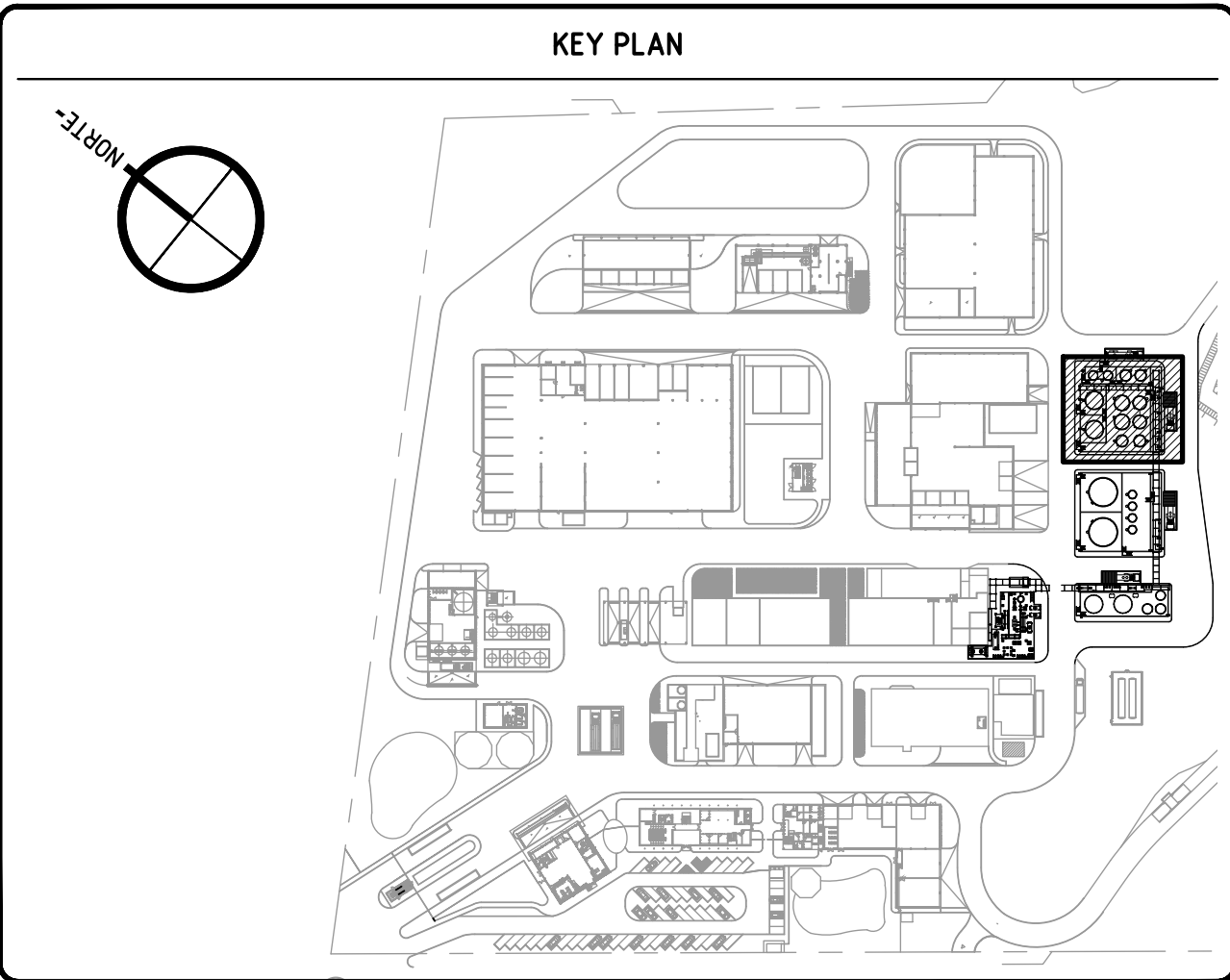


CORTE B-B
Esc. 1/5

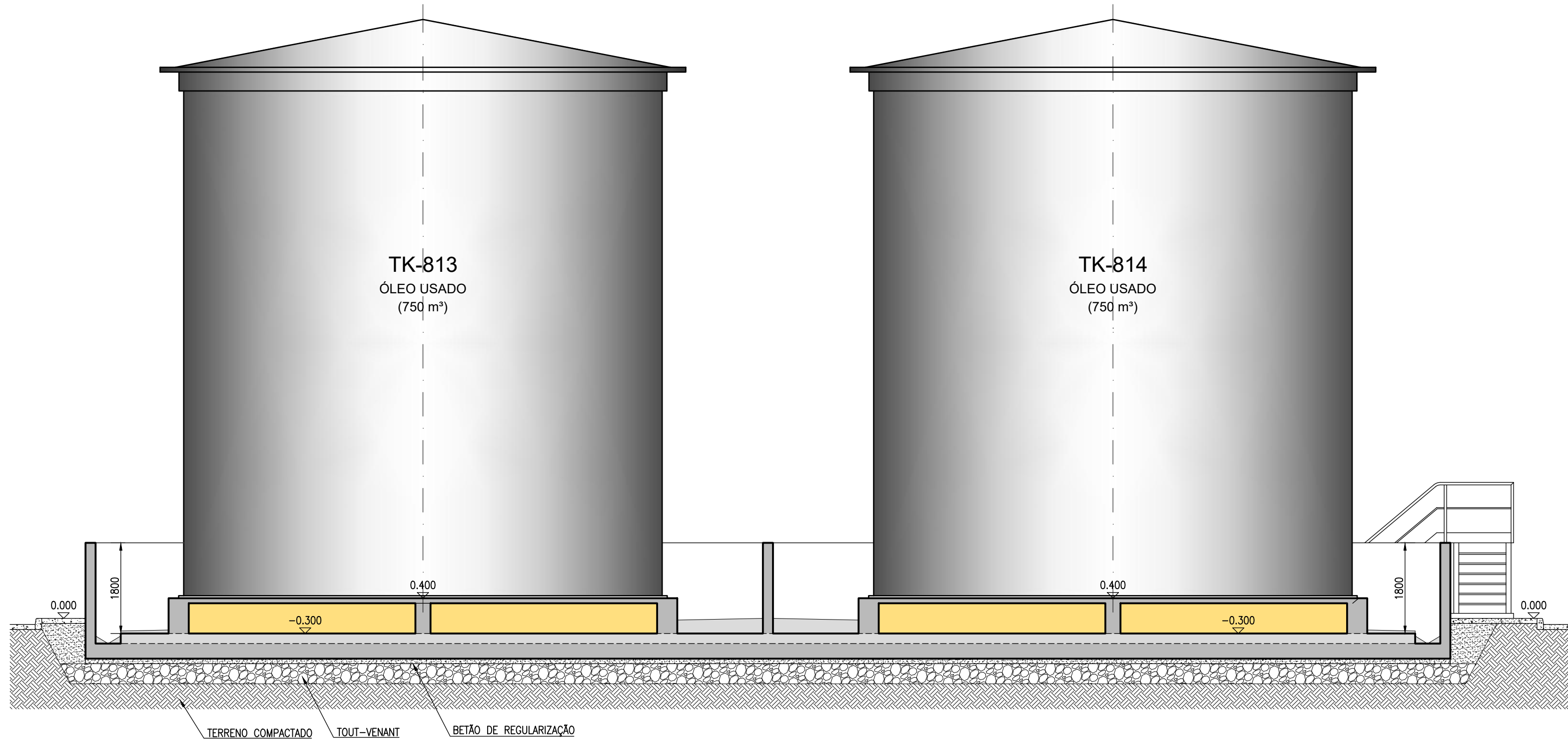
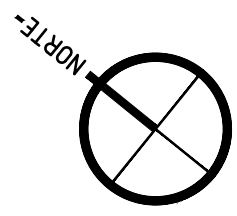


PLANTA
Esc. 1/5

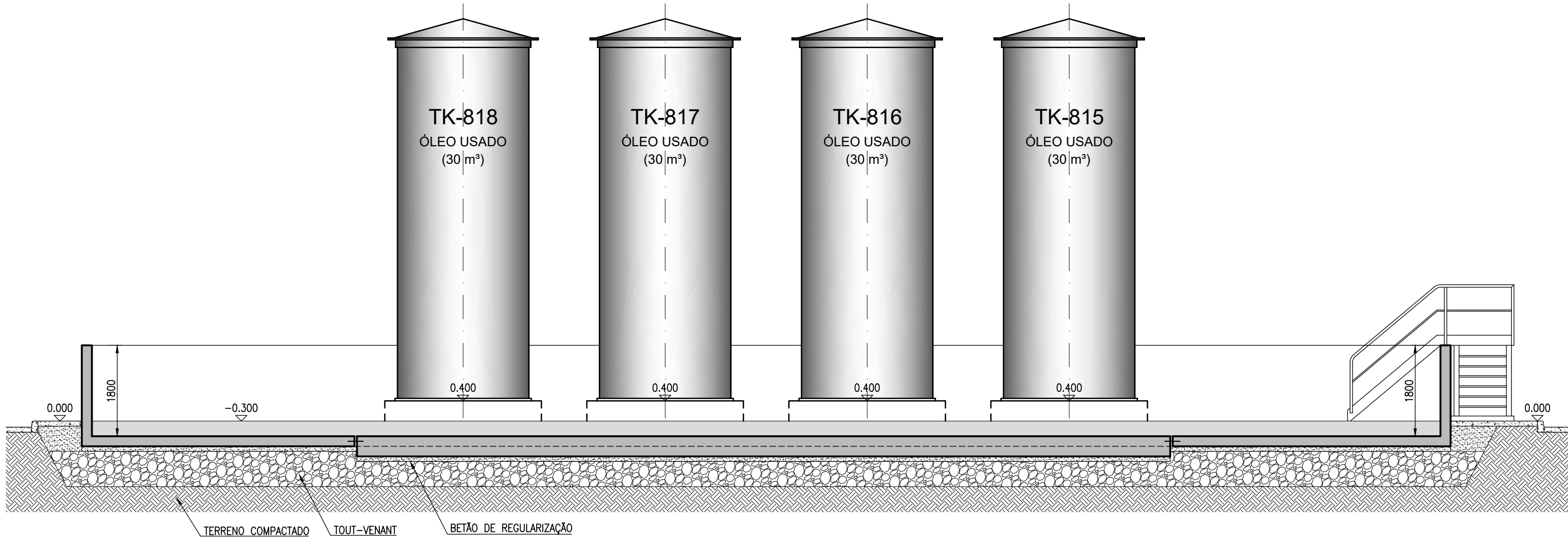
SIMBOLÓGIA	
	ÁREA COMPACTADA
	REDE DE DRENAGEM A CONSTRUIR
	CAIXA DE RECOLETA
	CAIXA DE VÁLVULAS



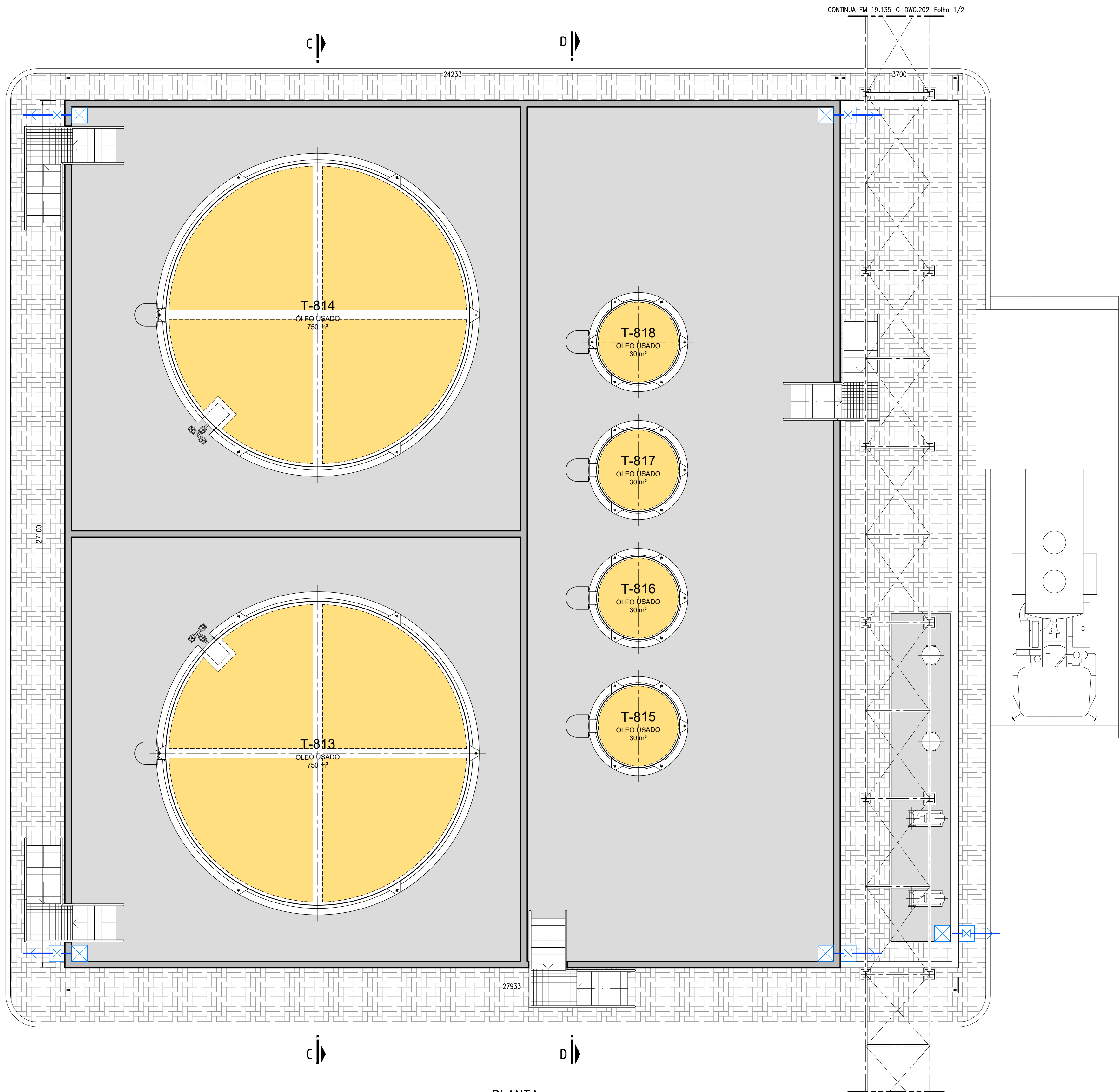
1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TP1 E TP2	26.03.21	PM	PO	JR
2	1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PR	JR
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APPROV.
REVISION	DESCRIPTION	DATE	DATE	CHECK	APPROV.
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL Lda. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NI TODO OU EM PARTE, OU COMERCIALIZADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO. NÃO DEVENIR O LUSOFABRIL Lda. RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO, PREJUÍZO OU PERDIDA DE QUALQUER TIPO, RESULTANTE DO USO DESTE DESENHO POR QUALQUER TIPO DE EMPRESA ASSOCIADA.					
PROJETO PROJECT REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES					
TÍTULO TITLE TF2 - U800 PLANTA E CORTE					
PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.	PM	28.10.19
DES.	PM	28.10.19	DES.	PM	28.10.19
VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.	JR	28.10.19
APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.	JR	28.10.19
19.135 - G - DWG - 202					
1/2					
1					



CORTE C-C
ESC. 1/75

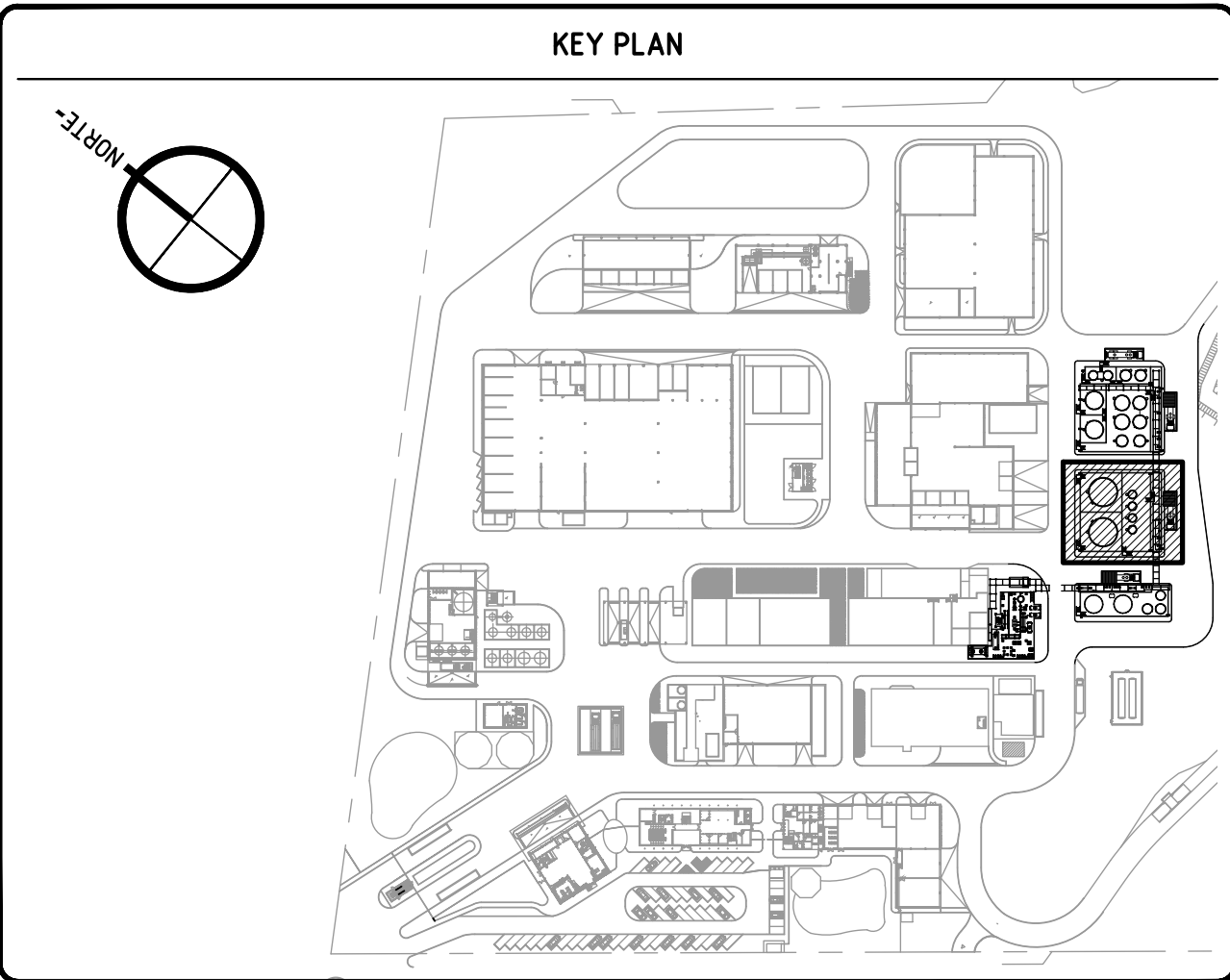


CORTE D-D
ESC. 1/75



PLANTA
ESC. 1/75

SIMBOLÓGIA	
	ÁREA COMPACTADA
	REDE DE DRENAGEM A CONSTRUIR
	CAIXA DE RECOLETA
	CAIXA DE VÁLVULAS



1	ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TF1 E TF2	26.03.21	PM	PO	JR
2	1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PR	JR

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APPROV.
REVISION	DESCRIPTION	DATE	BY	CHECK	APPROV.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL. LDA. - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NI TODO OU EM PARTE, OU COMARCADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO. NÃO DEVENIR O LUSOFABRIL, LUSOFABRIL - NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NI TODO OU EM PARTE, OU COMARCADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.



PROJETO
PROJECT
REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS
E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES

TÍTULO
TITLE
TF2 - U800
PLANTA E CORTE

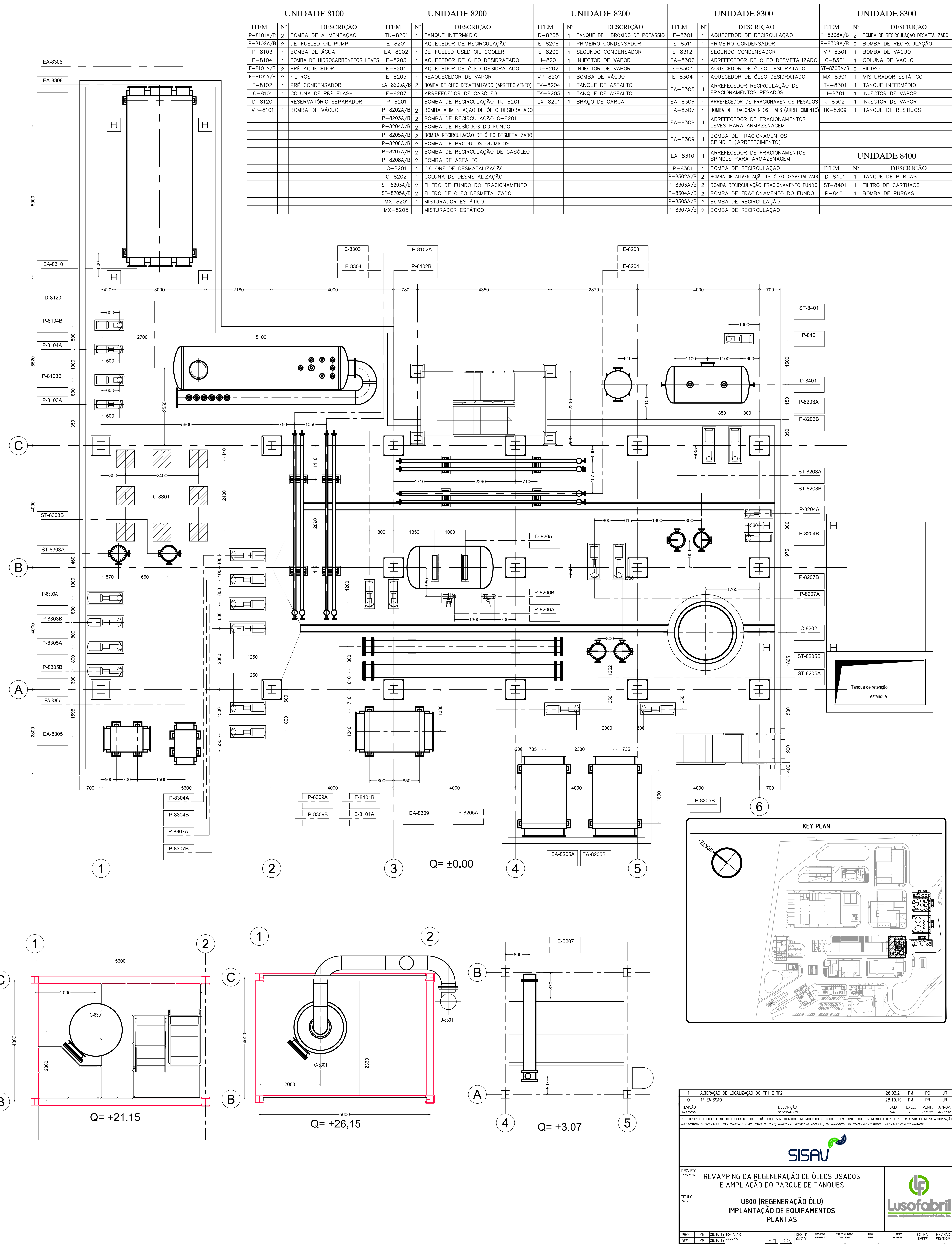
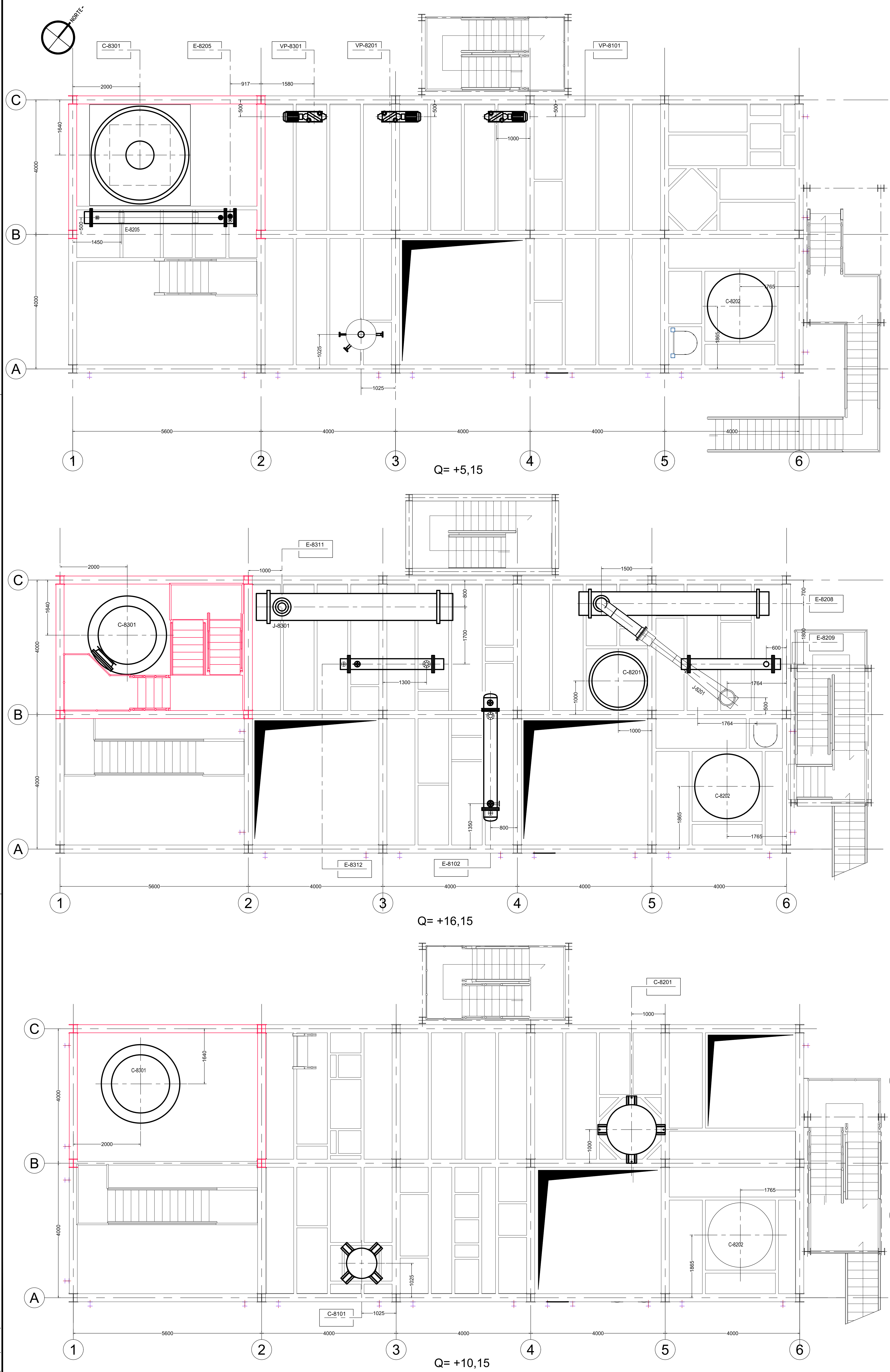


PROJ.	PM	28.10.19	ESCALAS	DESIGN	PM	28.10.19	ESCALAS	VERIF.	JR	28.10.19	ESCALAS	APPROV.	JR	28.10.19	ESCALAS
PROJ.	PM	28.10.19	ESCALAS	DESIGN	PM	28.10.19	ESCALAS	VERIF.	JR	28.10.19	ESCALAS	APPROV.	JR	28.10.19	ESCALAS

19.135 - G - DWG - 202

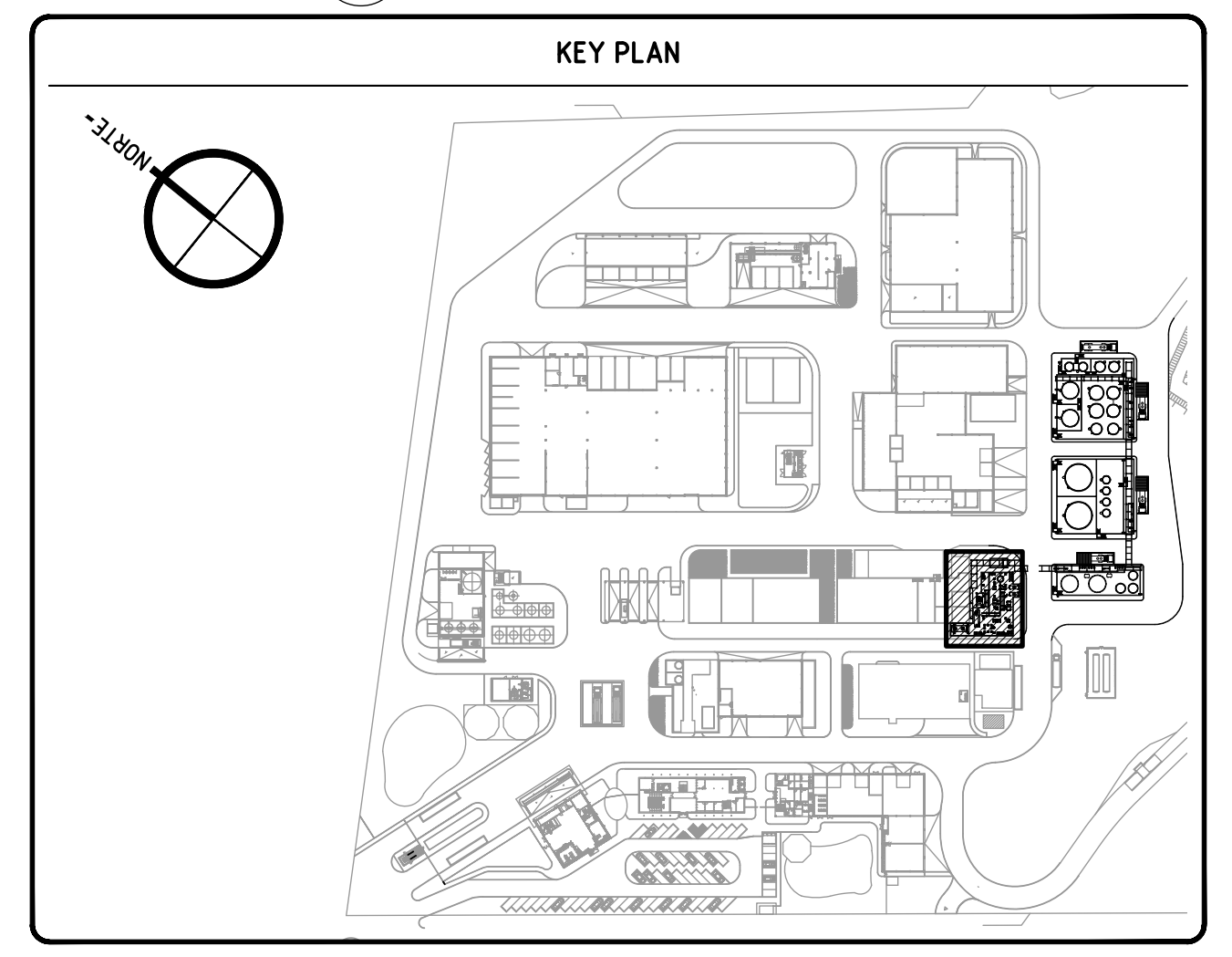
2/2

1

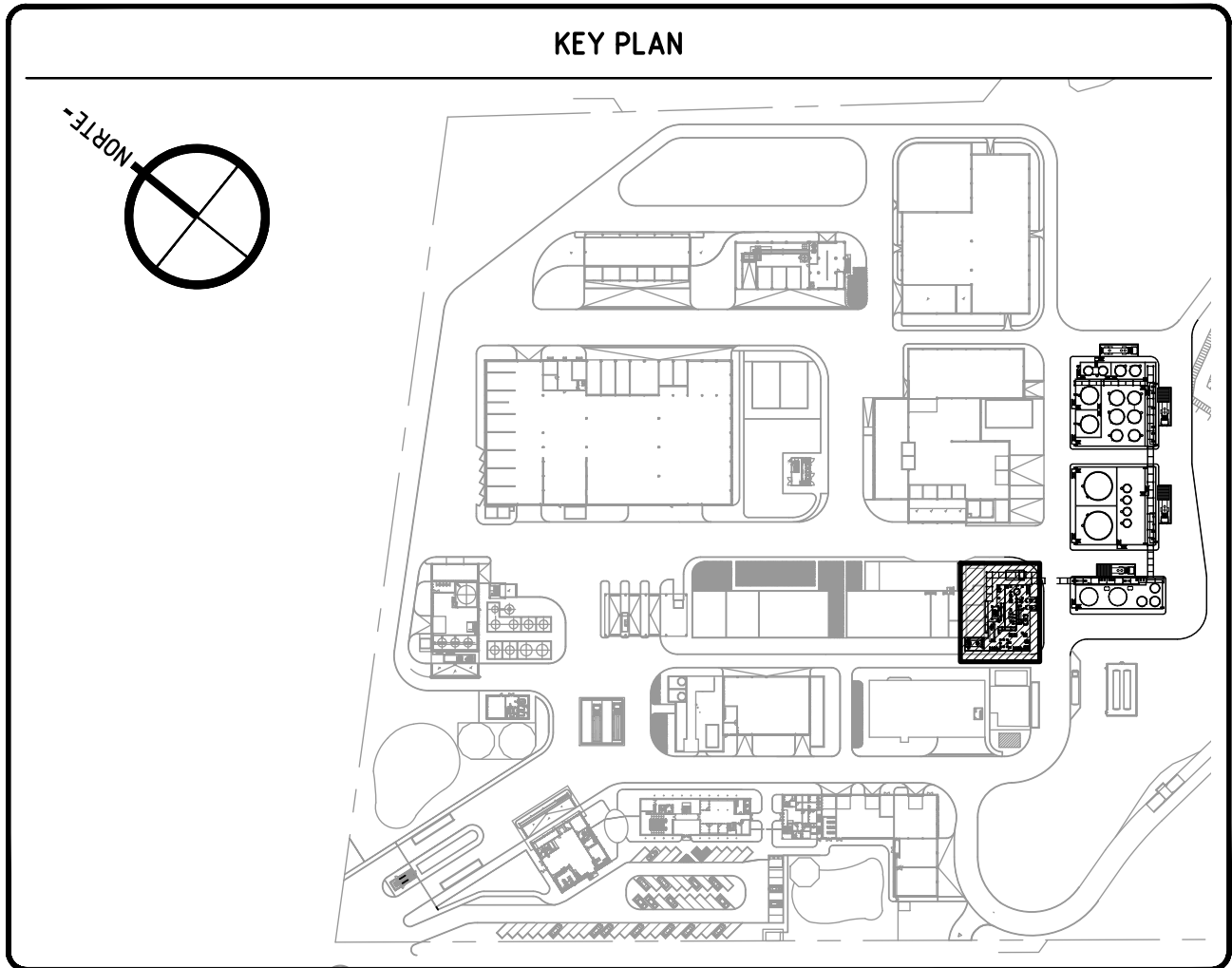


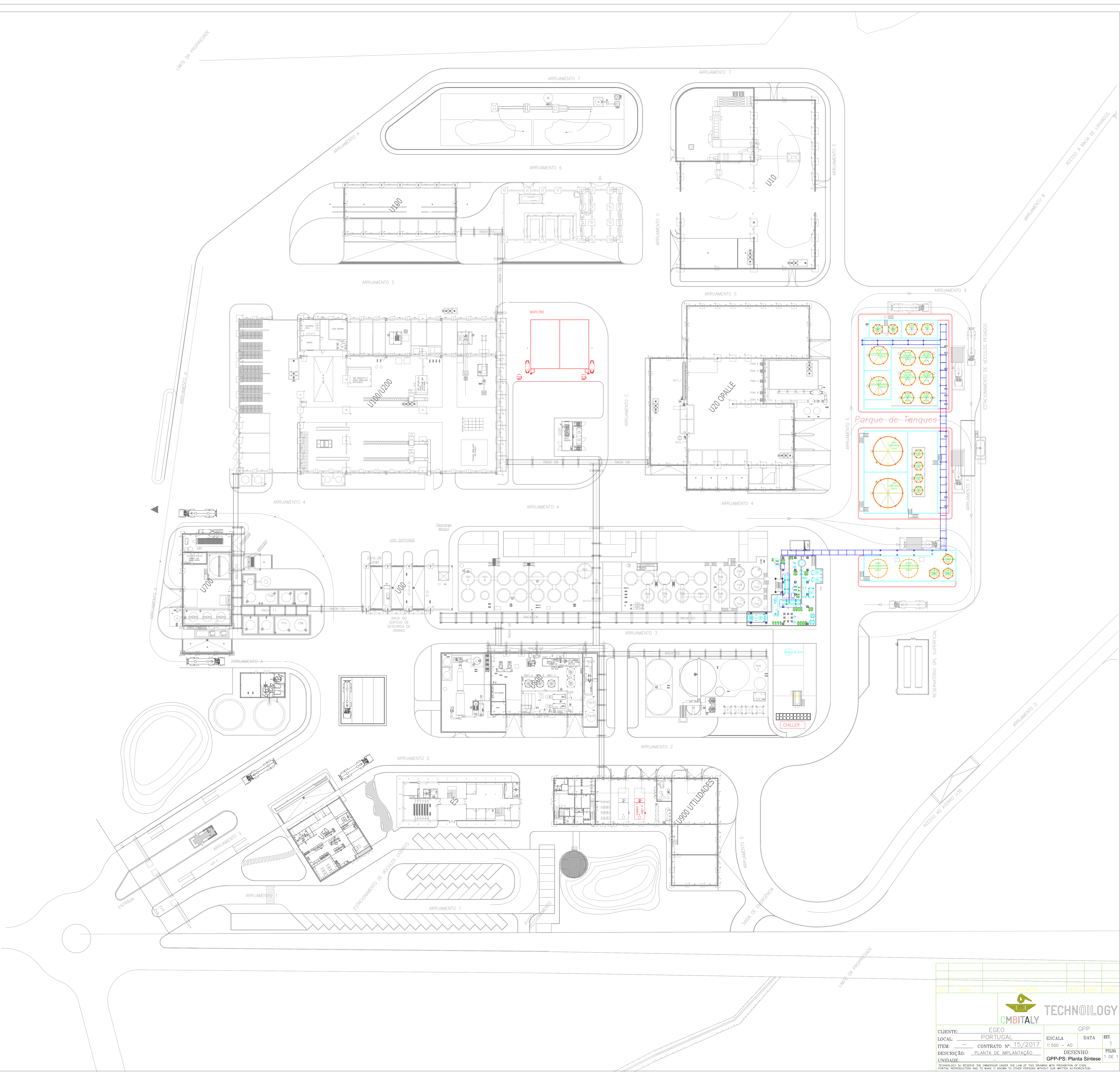
UNIDADE 8100			UNIDADE 8200			UNIDADE 8200			UNIDADE 8300			UNIDADE 8300		
ITEM	Nº	DESCRIÇÃO	ITEM	Nº	DESCRIÇÃO	ITEM	Nº	DESCRIÇÃO	ITEM	Nº	DESCRIÇÃO	ITEM	Nº	DESCRIÇÃO
P-8101A/B	2	BOMBA DE ALIMENTAÇÃO	TK-8201	1	TANQUE INTERMÉDIO	D-8205	1	TANQUE DE HÍDRÓXIDO DE POTÁSSIO	E-8301	1	AQUECEDOR DE RECIRCULAÇÃO	P-8308A/B	2	BOMBA DE REGULAÇÃO DESMETALIZADO
P-8102A/B	2	DE-FUELED OIL PUMP	E-8201	1	AQUECEDOR DE RECIRCULAÇÃO	E-8208	1	PRIMEIRO CONDENSADOR	E-8311	1	PRIMEIRO CONDENSADOR	P-8309A/B	2	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO
P-8103	1	BOMBA DE ÁGUA	EA-8202	1	DE-FUELED USED OIL COOLER	E-8209	1	SEGUNDO CONDENSADOR	E-8312	1	SEGUNDO CONDENSADOR	VP-8301	1	BOMBA DE VÁCUO
P-8104	1	BOMBA DE HIDROCARBONATOS LEVES	E-8203	1	AQUECEDOR DE ÓLEO DESIDRATADO	J-8201	1	INJECTOR DE VAPOR	EA-8302	1	ARREFECEDOR DE ÓLEO DESMETALIZADO	C-8301	1	COLUNA DE VÁCUO
E-8101A/B	2	PRÉ AQUECEDOR	E-8204	1	AQUECEDOR DE ÓLEO DESIDRATADO	J-8202	1	INJECTOR DE VAPOR	E-8303	1	AQUECEDOR DE ÓLEO DESIDRATADO	ST-8303A/B	2	FILTRO
F-8101A/B	2	FILTROS	E-8205	1	REQUECEDOR DE VAPOR	VP-8201	1	BOMBA DE VÁCUO	E-8304	1	AQUECEDOR DE ÓLEO DESIDRATADO	MX-8301	1	MISTURADOR ESTATICO
E-8102	1	PRÉ CONDENSADOR	EA-8205A/B	2	BOMBA DE ÓLEO DESMETALIZADO (ARREFECIMENTO)	TK-8204	1	TANQUE DE ASFALTO	EA-8305	1	ARREFECEDOR RECIRCULAÇÃO DE FRACIONAMENTOS PESADOS	TK-8301	1	TANQUE INTERMÉDIO
C-8101	1	COLUNA DE PRÉ FLASH	E-8207	1	ARREFECEDOR DE GASÓLEO	TK-8205	1	TANQUE DE ASFALTO	EA-8306	1	ARREFECEDOR DE FRACIONAMENTOS PESADOS	J-8302	1	INJECTOR DE VAPOR
D-8120	1	RESERVATÓRIO SEPARADOR	P-8201	1	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO TK-8201	LX-8201	1	BRAÇO DE CARGA	EA-8307	1	BOMBA DE FRACIONAMENTOS LEVES (ARREFECIMENTO)	TK-8309	1	TANQUE DE RESÍDUOS
VP-8101	1	BOMBA DE VÁCUO	P-8202A/B	2	BOMBA ALIMENTAÇÃO DE ÓLEO DESIDRATADO				EA-8308	1	ARREFECEDOR DE FRACIONAMENTOS LEVES PARA ARMAZENAGEM			
			P-8203A/B	2	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO C-8201				EA-8308	1	ARREFECEDOR DE FRACIONAMENTOS LEVES PARA ARMAZENAGEM			
			P-8204A/B	2	BOMBA DE RESÍDUOS DO FUNDO				EA-8309	1	BOMBA DE FRACIONAMENTOS SPINDLE (ARREFECIMENTO)			
			P-8205A/B	2	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DE ÓLEO DESMETALIZADO				EA-8310	1	ARREFECEDOR DE FRACIONAMENTOS SPINDLE PARA ARMAZENAGEM			
			P-8206A/B	2	BOMBA DE PRODUTOS QUÍMICOS									
			P-8207A/B	2	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DE GASÓLEO									
			P-8208A/B	2	BOMBA DE ASFALTO									
			C-8201	1	CILONE DE DESMETALIZAÇÃO									
			C-8202	1	COLUNA DE DESMETALIZAÇÃO									
			ST-8203A/B	2	FILTRO DE FUNDO DO FRACIONAMENTO									
			ST-8205A/B	2	FILTRO DE ÓLEO DESMETALIZADO									
			MX-8201	1	MISTURADOR ESTATICO									
			MX-8205	1	MISTURADOR ESTATICO									

LUSOFABRIL
AQ (NP-45) NP-7193

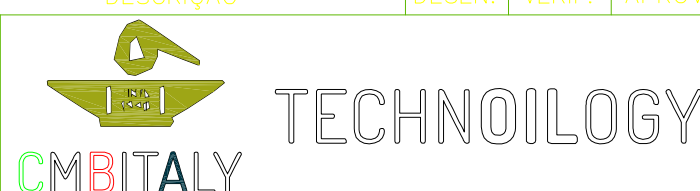


1		ALTERAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO TP1 E TP2	26.03.21	PM	PO	JR
2		1ª EMISSÃO	28.10.19	PM	PM	JR
REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APPROV.
REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APPROV.
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DE LUSOFABRIL, LDA. NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO OU TUDO DO SEU TIPO, SEM O CONSENTIMENTO DA LUSOFABRIL, LDA. A LUSOFABRIL, LDA. NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE CÁLCULO, DESENO, EXECUÇÃO, OU QUALQUER OUTRO, QUE POSSAM OCORRER, PORQUE NÃO FORAM DETECTADOS ANTES DA ENTREGA DO DESENHO. A LUSOFABRIL, LDA. NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE CÁLCULO, DESENO, EXECUÇÃO, OU QUALQUER OUTRO, QUE POSSAM OCORRER, PORQUE NÃO FORAM DETECTADOS ANTES DA ENTREGA DO DESENHO.						
PROJECT PROJECT			REVAMPING DA REGENERAÇÃO DE ÓLEOS USADOS E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE TANQUES			
TÍTULO TÍTULO			U800 (REGENERAÇÃO ÓLU) IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PLANTAS			
PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.	PM	28.10.19	PROJ.
DES.	PM	28.10.19	DES.	PM	28.10.19	DES.
VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.	JR	28.10.19	VERIF.
APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.	JR	28.10.19	APPROV.
19.135 - G - DWG			301		1/1	

[illegible]



REV.	DATA	REVISÃO	DESEN.	VERIF.	APROV.



CLIENTE: EGO
LOCAL: PORTUGAL
ITEM: CONTRATO N.º 15/2017
DESCRIÇÃO: PLANTA DE IMPLANTAGÃO

UNIDADE: 1
TÍTULO: 1 DE 1

REVISÃO: 1
DATA: 15/07/2017
DESENHO: 1
APPROV: 1

Alteração da UPCA

- PL_CDR: Planta de Layout CDR
- PLANTA SÍNTESE: Planta Síntese com Biofiltro
- GPP_CDR-ÁGUAS: Planta de Implantação Rede de Águas Pluviais e Águas de Processo



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	DESEN.	VERIF.	APROV.
		EGEO CLIENTE: EGO LOCAL: PORTUGAL ITEM: CONTRATO Nº: 15/2017 DESCRIÇÃO: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE REDES UNIDADE: ÁGUAS PLUVIAIS E ÁGUAS DE PROCESSO			
		GPP ESCALA 1:500 - A0 DATA REV. DESENHO: GPP_CDR - Águas FOLHA 1 OF 1			