

ALTERAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Dezembro 2021

**5. LISTAGEM DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS A INSTALAR
(QUANTIDADE E DESIGNAÇÃO)**

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em seguida apresenta-se de forma resumida as máquinas e equipamentos ao serviço no EcoCentro e TMB

- Empilhadores
- Pás carregadoras de rodas
- Plataformas elevatórias
- Camiões
- Básculas (2)
- Abre-sacos
- Trommel
- Tapetes transportadores
- Separadores magnéticos
- Separadores balísticos
- Separadores óticos
- Pulpers
- Espessadores
- Digestores
- Prensas
- Bombas
- Crivos
- Ventiladores
- Moto geradores

A tabela seguinte apresenta de forma mais extensa a designação dos principais equipamentos associados ao TMB.

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO TMB | |
|----------------------------|---|
| Código | Designação |
| 02AP001 | Bomba de Resíduos Líquidos |
| 00AF001 | Tapete de descarga do abre-sacos |
| 00AF002 | Tapete de Carga do Crivo |
| 00AF003 | Tapete recolha fração fina do crivo |
| 00AF005 | Tapete de Alimentação da Triagem Manual |
| 00AF006 | Tapete da Triagem Manual |
| 00AF007 | Tapete 1 Alimentação Bunker |
| 00AF008 | Tapete 2 Alimentação Bunker |
| 00AF010 | Tapete 3 Descarga do Bunker |
| 00AF011 | Bunker |
| 00AF101 | Alimentação direta aos pulpers |
| 00AF012 | Tapete de Alimentação dos Pulpers |
| 00AT001 | Crivo |
| CT001 | Cabine Triagem Manual 1 |
| 00AT003 | Separador Magnético |
| 00AT004 | Separador Magnético |
| 00AW001 | Abre Sacos |
| CT002 | Cabine Triagem Manual 2 |
| T002 | Tapete de alimentação ao E01 |
| E01 | Separador balístico 1 |
| T003 | Tapete descarga dos planos do E01 |
| T004 | Transportador de planos do E01 |
| T005 | Transportador de planos do E01 |
| T006 | Tapete de alimentação ao E02 |
| E02 | Separador balístico 2 |
| T007 | Tapete transportador de rejeitados da cabine de triagem 2 |
| T008 | Tapete dos finos do E01 |
| T009 | Tapete dos finos do E02 |
| T010 | Tapete transportador de rejeitados do TM |
| T011 | Tapete transportador de ligação do TM ao TB |
| T013 | Tapete de alimentação ao bunker |
| T014 | Tapete de descarga de rolanes do E01 |
| T015 | Tapete de descarga de rolanes do E02 |
| T016 | Tapete transportador de rolanes |
| E05 | Separador magnético |
| E04 | Prensa de metais |
| E06 | Separador ótico 1 |
| TR1 | Tapete transportador rolanes para E03 |
| TR2 | Tapete transportador rolanes para E03 |

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO TMB | |
|----------------------------|--|
| Código | Designação |
| TR3 | Tapete transportador rolantes para E03 |
| E03 | Separador ótico 2 |
| TR4 | Tapete de triagem cabine 2 |
| TR5 | Tapete de triagem cabine 2 |
| TR6 | Tapete de alimentação à prensa E07 |
| E07 | Prensa de plásticos |
| T017 | Tapete transportador para cabine 2 |
| T018 | Descarga de rejeitados em cais |
| T020 | Tapete de descarga dos separadores óticos |
| T021 | Tapete transportador para cabine 2 |
| T022 | Tapete enchimento contentores de produto final |
| T023 | Tapete transportador de rejeitados |
| T024 | Tapete transportador de rejeitados |
| T025 | Tapete transportador de rejeitados |
| 01AF004 | Tapete de alimentação aos Pulpers 1 e 2 |
| 02BB001 | Tanque de Recolha de Resíduos Líquidos |
| 10AF001 | Tapete da Saída de Pesados do Pulper |
| 10AF002 | Tapete da Saída de Leves do Pulper |
| 10AP001 | Bomba de água de processo 0 |
| 10AP002 | Bomba de Drenagem |
| 11AP001 | Bomba 1 de Descarga do Pulper |
| 11AT001 | Pulper 1 |
| 11AT003 | Prensa do pulper 1 |
| 11AT004 | Unidade Hidráulica pulper 1 |
| 11AT005 | Parafuso de Pesados 1 |
| 11AT006 | Parafuso de Pesados 2 |
| 12AP001 | Bomba 2 de Descarga do Pulper |
| 12AT001 | Pulper 2 |
| 12AT003 | Prensa pulper 2 |
| 12AT004 | Unidade Hidráulica pulper 2 |
| 12AT005 | Parafuso de Pesados 3 |
| 12AT006 | Parafuso de Pesados 4 |
| 20AF001 | Tapete de Areias dos GRS |
| 20AT001 | Parafuso classificador de Areias |
| 21AP001 | Bomba 1 de Circulação de GRS |
| 21AT001 | Sistema 1 de Remoção de Areias |
| 21BB001 | GRS Buffer 1 |
| 22AP001 | Bomba 2 de Circulação de GRS |
| 22AP002 | Bomba de Alimentação de GRS |
| 22AT001 | Sistema 2 de Remoção de Areias |

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO TMB | |
|----------------------------|---|
| Código | Designação |
| 22BB001 | GRS Buffer 2 |
| 23AP001 | Bomba 3 de Circulação de GRS |
| 23AP002 | Bomba de Alimentação do espessador |
| 23AT001 | Sistema 3 de Remoção de Areias |
| 23BB001 | GRS Buffer 3 |
| 24AP001 | Bomba de Alimentação do Buffer de Suspensão |
| 24AT001 | Espessador 1 |
| 24AT002 | Espessador 2 |
| 24BB001 | Tanque de Alimentação |
| 24BB002 | Chaminé |
| 24BB003 | Buffer da Água do Processo |
| 25AN001 | Compressor de Ar |
| 25BB001 | Buffer Suspensão |
| 25BB002 | Tanque overflow Buffer de Suspensão |
| 25BB003 | Tanque de Recolha de Condensados do Buffer de Suspensão |
| 40BB001 | Tanque de Recolha de Condensados do Digestor |
| 41AH001 | Permutador de Calor 1 |
| 41AN001 | Compressor de Gás1 |
| 41AP001 | Bomba 1 de Alimentação do Digestor |
| 41AP002 | Bomba 1 de Circulação de Calor |
| 41BB001 | Digestor 1 |
| 41BB002 | Tanque de Overflow Digestor 1 |
| 42AH001 | Permutador de Calor 2 |
| 42AP001 | Bomba 2 de Alimentação do Digestor |
| 42AP002 | Bomba 2 de Circulação de Calor |
| 42BB001 | Digestor 2 |
| 42BB002 | Tanque de Overflow Digestor 2 |
| 45BB001 | Tanque de cloreto de ferro |
| 50AP001 | Bomba 1 de Alimentação às prensas |
| 50AP002 | Bomba 2 de Alimentação às prensas |
| 50AP003 | Bomba de Dosagem do Polímero |
| 50AP004 | Bomba de Alimentação da Água do Processo do Buffer 1 |
| 50AW001 | Estação de Floculante |
| 50BB001 | Misturador + Tanque de Alimentação |
| 50BB002 | DSP Efluente Buffer |
| 51AT001 | Prensa de Desidratação 1 |
| 52AT001 | Prensa de Desidratação 2 |
| 53AT001 | Prensa de Desidratação 3 |
| 55AF002 | Tapete de Composto 2 |
| 55AF003 | Tapete de Composto 3 |

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO TMB | |
|----------------------------|--|
| Código | Designação |
| 55AF004 | Tapete de Composto 4 |
| 55AM001 | Misturador |
| 60AP001 | Bomba de Alimentação da Água do Processo do Buffer |
| 60BB001 | Buffer da Água do Processo 1 |
| 61AN001 | Compressor de Ar |
| 61AN002 | Compressor de Ar |
| 61AP001 | Bomba 1 de Alimentação do Tratamento da Água |
| 61AP003 | Bomba de Dosagem "C" |
| 61AP004 | Bomba de Lamas |
| 61AP005 | Bomba de água de processo |
| 61AP006 | Bomba de Dosagem de Antiespuma |
| 61AP007 | Bomba de Descarga de Lamas 1 |
| 61AP008 | Bomba de Descarga de Lamas 2 |
| 61BB003 | Buffer da Água do Processo 2 |
| 61BB004 | Tanque do Agente Antiespuma |
| 61BB005 | Tanque de Dosagem "C" Buffer |
| 61BB007 | Tanque de água de serviço |
| 62AP001 | Bomba 1 de alimentação do tanque pressurizado 1 |
| 62BB001 | Tanque 1 de Pressurização |
| 63AP001 | Bomba 2 de alimentação ao tanque pressurizado 2 |
| 63BB001 | Buffer da Água do Processo 3 |
| 63BB002 | Tanque 2 de Pressurização |
| 70AN001 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN002 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN003 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN004 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN005 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN006 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN007 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN008 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN009 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN010 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN011 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN012 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN013 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN014 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AN015 | Ventilador pilhas compostagem |
| 70AW001 | Crivo Móvel |
| 80AV001 | Torre de Queima do Biogás Excedente |
| 85AH001 | Chiller |

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO TMB | |
|----------------------------|---|
| Código | Designação |
| 85AH002 | Permutador de Calor |
| 85BB001 | Reservatório de Biogás |
| 94AN001 | Ventilador extração ar |
| 94AN002 | Ventilador extração ar |
| 94AT001 | Extração, Desodorização e Unidade de Tratamento de Ar |
| 96AT001 | Biofiltro |
| 97AT001 | Filtro de Carvão Ativado |
| TMB01 | Gerador de emergência |
| CVE01 | Motogerador1 |
| CVE02 | Motogerador2 |
| CVE03 | Queimador |
| CVE04 | Compressor |

Acresce a esta listagem os seguintes equipamentos móveis:

- 2 empilhadores
- 3 pás carregadoras de rodas
- 1 camião

Com a ampliação do TMB estão previstos os seguintes equipamentos:

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO AMPLIAÇÃO DO TMB | |
|---|--------------------|
| Código | Designação |
| 71AN001 | Ventilador |
| 71AN002 | Ventilador |
| 71AN003 | Ventilador |
| 71AN004 | Ventilador |
| 71AN005 | Ventilador |
| 71AN006 | Ventilador |
| 71AN007 | Ventilador |
| 71AN008 | Ventilador |
| 71AN009 | Ventilador |
| 71AN010 | Ventilador |
| 71AN011 | Ventilador |
| 71AN012 | Ventilador |
| 71AN013 | Ventilador |
| 71AN014 | Ventilador |
| 71AN015 | Ventilador |
| 71AN016 | Ventilador |
| 43BB001 | Digestor 3 |
| 26BB001 | Buffer Suspensão 2 |

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO AMPLIAÇÃO DO TMB | |
|---|--|
| Código | Designação |
| 26BB002 | Tanque overflow do Buffer de Suspensão 2 |
| 43BB002 | Tanque de Overflow do Digestor 3 |
| 43AH001 | Permutador de calor 3 |
| 43AP003 | Bomba de Circulação de Calor |
| 43AP001 | Bomba de Alimentação do Digestor 3 |
| 50AP003 | Bomba de Alimentação das prensas de desidratação |
| 64AP001 | Bomba de Alimentação do Tratamento da Água |
| 64AP001 | Bomba de Alimentação do Tratamento da Água |
| 64AP001 | Bomba de Alimentação do Tratamento da Água |
| 64AM003 | Agitador tanque água de processo |
| 15AT003 | LRS (classificador rejeitados dos pulpers 1 e 2) |
| 01AF005 | Tapete de alimentação ao pulper 3 |
| 13AT001 | Pulper 3 |
| 13AP003 | Bomba de descarga do Pulper 3 |
| 15AT004 | LRS (classificador rejeitados do pulper 3) |
| 15BB001 | Tanque de drenagem dos pulpers |
| 15AT011 | Parafuso tamisador |
| 24AT003 | Espessador 3 |
| 30BB001 | Tanque GRS 4 |
| 30AT001 | GRS 4 |
| 30AP001 | Bomba de recirculação do GRS 4 |
| 30AP002 | Bomba de descarga do tanque buffer GRS 4 |
| 10AT001 | Separador de metais não ferrosos |
| 64AT001 | Microtamisador 2 |

No aterro sanitário existe o seguinte equipamento:

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO ASSOCIADO AO ATERRO | |
|--|---|
| Código | Designação |
| AT01 | Bomba submersível no tanque de lixiviados |
| AT02 | Bombas submersíveis na estação elevatória |
| AT03 | Bombas submersíveis na estação elevatória |
| AT04 | Bombas submersíveis na estação elevatória |
| AT05 | Bombas submersíveis na estação elevatória |
| AT06 | Bomba trituradora |
| AT07 | Bombas de câmara seca |
| AT08 | Bombas de câmara seca |
| AT09 | Bombas de câmara seca |
| AT10 | Bombas de câmara seca |
| AT11 | Medidores de caudal |
| AT12 | Medidores de caudal |

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO ASSOCIADO AO ATERRO | |
|--|---|
| Código | Designação |
| AT13 | Poço de condensados do biogás |
| AT14 | Poço de condensados do biogás |
| AT15 | Poço de condensados do biogás |
| AT16 | Extrator de biogás do aterro do Polo I |
| AT17 | Central de pressurização – rede de água de serviço aterro |
| AT18 | Central de pressurização – rede de incêndio do aterro |
| AT19 | Bomba do furo AC2 |
| AT20 | Central de pressurização água potável |
| AT21 | Arejador na lagoa de equalização |
| AT22 | Arejador na lagoa de equalização |
| AT23 | Arejador na lagoa de equalização |
| AT24 | Sistema de desodorização |
| AT25 | Sistema de desodorização |
| AT26 | Gerador de emergência |
| CVE01 | Motogerador 3 |
| CVE02 | Queimador |

Acresce a esta listagem o seguinte equipamento móvel:

- Compactador de resíduos
- Escavadora hidráulica
- Dumper
- Buldozer
- Trator agrícola com reboque

Em seguida apresenta-se lista de equipamento geral associado às instalações de apoio

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO INSTALAÇÕES DE APOIO | |
|---|--|
| Código | Designação |
| GER01 | Medidor de caudal do furo AC3 |
| GER02 | Medidor de caudal de água da rede potável |
| GER03 | Medidor de caudal de água da rede potável (ligação à rede de incêndio) |
| GER04 | Bombagem da captação AC3 |
| GER05 | Central de pressurização da água de serviço |
| GER06 | Central de pressurização da água de incêndio |
| GER07 | Bomba submersível (zona de carga do refugio) |
| GER08 | Bomba submersível (zona de carga do refugio) |
| GER09 | Posto de abastecimento de combustível |
| GER10 | Separador de hidrocarbonetos (posto de combustível) |
| GER11 | Separador de hidrocarbonetos (lavagem de rodados da TMB) |

| LEGENDA DO EQUIPAMENTO INSTALAÇÕES DE APOIO | |
|---|---|
| Código | Designação |
| GER12 | Separador de hidrocarbonetos (plataforma de manutenção) |