

## UTE | PAMPA SUL S.A.

### Anexo 04 – Descrição das Estruturas Permanentes e Provisórias previstas para a UTE Pampa Sul

Item	Setor	Instalações	Descrição	Área [m <sup>2</sup> ]	Permanente Provisório	Tratamento do terreno
Usina	1	Casa de máquinas	Casa de máquinas e edificações construídas em estrutura civil, com paredes em alvenaria, piso em concreto; Tanques confeccionados em aço, montados sobre base de concreto.	6300	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Transformadores				
		Sala de controle				
		Gerador de emergência				
		Tanque do condensado				
		Acessos internos e áreas de manobras	Vias de acesso com revestimento asfáltico.	74500		Compactação do terreno e revestimento asfáltico
	2	Prédio elétrico das áreas comuns	Edificações construídas em estrutura civil, com paredes em alvenaria, piso em concreto	2390	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Prédio do sistema de ar comprimido				
	3	Tanque de estocagem de diesel	Edificação construída em estrutura civil, com paredes em alvenaria, piso em concreto; Tanques confeccionados em aço, montados sobre base de concreto; Silo de cinza construído em estrutura civil.	3110	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Prédio de controle da cinza				
		Silo de cinza fornalha				
	4	Caldeira e acessórios	Caldeira construída em estrutura metálica, com piso em concreto.	7100	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas.
	5	Precipitador Eletrostático	Edificações de guarda de equipamentos, FGD e Chaminé construídas em estrutura civil; Demais equipamentos construído em estruturas metálicas. Piso em torno dos equipamentos em concreto;	12800	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
Filtro Manga						
Dessulfurizador - FGD						
Chaminé						
Mesa a vácuo FGD						
Caixa de armazenamento de gesso						
Casa de bombas de circulação						
Silos de calcário						
Tanque de água do FGD						
Area de preparo do calcário calcítico						
Prédio de controle dos precipitadores eletrostáticos e filtro de mangas						
Silo de calcário dolomítico						

## UTE | PAMPA SUL S.A.

Item	Setor	Instalações	Descrição	Área [m²]	Permanente Provisório	Tratamento do terreno
		alimentação fornalha				
		Silos de cinza leve				
		Correias transportadoras de carvão				
		Correias transportadoras de calcário				
6		Área de estocagem e preparo calcário dolomítico	Edificação construída em estrutura civil, com paredes em alvenaria, piso em concreto; Silos montados em estrutura metálica.	9500	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Silo de calcário dolomítico				
		Prédio de controle da correia transportadora de carvão				
7		Pátio de estocagem de carvão	Pátio de estocagem construído em estrutura metálica e piso impermeabilizado com manta. Demais edificações construídas em estrutura civil com paredes em alvenaria.	13500	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) dos prédios, impermeabilização com geomembrana sintética e manta geotextil, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Área britadores de carvão				
		Laboratório análises de carvão				
8		Guarita de controle e acesso	Edificações construídas em estrutura civil.	2320	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Balanças				
9		Almoxarifado	Edificações construídas em estrutura civil com paredes em alvenaria.	6170	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Oficina				
		Cantina				
		Prédio administrativo				
10		Planta tratamento Efluentes	Tanques construídos em concreto armado;	5250	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Bacia acumulação água das chuvas				
		Estação de tratamento de efluentes sanitários				
11		Estocagem produtos químicos	Edificação construída em estrutura civil, com paredes em alvenaria, piso em concreto; Tanques da ETA construído em concreto armado;	7720	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Clarificadores				
		Espessador de lodo				
		Tanque transferência água clarificada				

## UTE | PAMPA SUL S.A.

Item	Setor	Instalações	Descrição	Área [m <sup>2</sup> ]	Permanente Provisório	Tratamento do terreno
		Tanque de água clarificada e combate incêndio				
		Casa de bombas combate incêndio				
		Filtro de areia				
		Filtro carvão ativado				
		Tanque de água industrial				
		Reservatório de água potável				
12		Tanque de estocagem de água desmineralizada	Edificação construída em estrutura civil, com paredes em alvenaria, piso com revestimento anti ácido; Tanques confeccionados em aço, montados sobre base.	3940	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Planta de tratamento de água desmineralizada				
		Laboratório químico				
13		Subestação		4220	Permanente	Subestação revestimento com brita
14		Torre de resfriamento	Torre de resfriamento confeccionada em concreto armado	3950	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Casa de bombas de água de circulação				
		Prédio elétrico bombas de água de circulação e torre				
15		Area de estocagem de biomassa	Silos metálicos	5250	Permanente	Pátio de manobra compactado com revestimento asfáltico
16		Escritório Tractebel - Fase implantação	Edificações construídas em alvenaria	12830	Provisório	Corte e/ou aterro, compactação do solo, calçadas em concreto, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
		Escritório construtora - Fase implantação				
17		Usina de concreto	Área destinada ao armazenamento de materiais, pré-montagem de estruturas e equipamentos da UTE e preparo de concreto.	1835	Provisório	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com cascalho nas áreas de movimentação de caminhões e brita nas áreas de armazenamento de materiais.
		Área de armazenamento de estruturas metálicas				
		Usinagem e armazenamento de formas				
		Estocagem de equipamentos - Área 1				
		Armazenamento e montagem de estruturas metálicas - Área 1				
		Estocagem de equipamentos - Área 2				
		Armazenamento e montagem de				

## UTE | PAMPA SUL S.A.

Item	Setor	Instalações	Descrição	Área [m²]	Permanente Provisório	Tratamento do terreno	
		estruturas metálicas - Área 2					
		Área de armazenamento e montagem da caldeira					
		Área de armazenamento e montagem da turbina					
		Estocagem de equipamentos - Área 3					
		Estocagem de equipamentos - Área 4					
18		Armazenamento temporário de resíduos sólidos	Área destinada ao armazenamento adequado de materiais descartados até a coleta e destinação final.	34250	Provisório	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com cascalho e brita.	
Acompanhamento - Usina	19	Estação de tratamento de água	Estação construída em estrutura civil; Reservatório construído em concreto armado; Edificação do gerador construída em estrutura civil	780	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.	
		Reservatório de água potável					
		Gerador diesel					
		Reservatório elevado - Água tratada					
	20	Estação de tratamento de efluentes sanitários	Estação construída em estrutura civil	390	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.	
		Lagoa aeróbica					
	21		Alojamento tipo "C"	Edificações construídas em alvenaria	4400	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
	22	Campo de futebol	Campo gramado para a prática de esporte e recreação; Quadra em piso de concreto para a prática de esporte e recreação; Edificação construída em alvenaria	15400	Permanente	Campo com cobertura por grama, quadra com revestimento em concreto e arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.	
		Quadra poliesportiva					
		Centro de lazer					
23		Alojamento tipo "B"	Edificações construídas em alvenaria	5390	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.	
24		Treinamento	Edificação construída em alvenaria	440	Permanente		
25		Lavanderia	Edificação construída em alvenaria	440	Permanente		
26		Sanitários/Vestiários coletivos	Edificação construída em alvenaria	250	Permanente		

## UTE | PAMPA SUL S.A.

Item	Setor	Instalações	Descrição	Área [m²]	Permanente Provisório	Tratamento do terreno
	27	Refeitório central	Edificação construída em alvenaria	1610	Permanente	edificações.
	28	Administração do acampamentos	Edificação construída em alvenaria	440	Permanente	
	29	Segurança do trabalho	Edificação construída em alvenaria	440	Permanente	
	30	Ambulatório médico	Edificação construída em alvenaria	440	Permanente	
	31	Alojamento tipo "A"	Edificação construída em alvenaria	6200	Permanente	
	32	Recrutamento e vigilância	Edificação construída em alvenaria	250	Permanente	
		Portaria				
33	Ponto de ônibus/estacionamento	Vias de acesso com revestimento asfáltico	1830	Permanente	Compactação do terreno e revestimento asfáltico	
	Acesso internos e áreas de manobras					25000
Acampamento Tractebel	34	Alojamento	Edificação construída em alvenaria	1130	Permanente	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
	35	Ambiente TV	Edificação construída em alvenaria	40	Permanente	
	36	Área de jogos	Edificação construída em alvenaria	50	Permanente	
	37	Refeitório	Edificação construída em alvenaria	67	Permanente	
	38	Área de serviços	Edificação construída em alvenaria	62	Permanente	
	39	Apoio quadra	Edificação construída em alvenaria	50	Permanente	
		Academia				
40	Quadra poliesportiva	Quadra em piso de concreto para a prática de esporte e recreação; Edificação construída em alvenaria	420	Permanente	Quadra com revestimento em concreto e arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.	
41	Estacionamento	Área com revestimento asfáltico	410	Permanente	Compactação do terreno e revestimento asfáltico	
Barragem	42	Barramento		40950	Permanente	
	43	Vertedouro	Construído em concreto armado	3450	Permanente	Construção em concreto
	44	Estação de captação de água	Construído em concreto armado, paredes em alvenaria.	80	Permanente	Revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, revestimento com brita nas áreas sem edificações.
	45	Canteiro industrial - Usina de concreto	Área destinada ao armazenamento de materiais e preparo de concreto	40000	Provisório	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com cascalho nas áreas de movimentação de caminhões.
		Refeitório	Edificação construída em alvenaria	2500	Provisório	Corte e/ou aterro, compactação do solo, revestimento com concreto nas áreas internas (piso) e calçadas, arborização ou revestimento com brita nas áreas sem edificações.
Ambulatório médico		Edificação construída em alvenaria				
	Sanitários	Edificação construída em alvenaria				

## UTE | PAMPA SUL S.A.

Item	Setor	Instalações	Descrição	Área [m <sup>2</sup> ]	Permanente Provisório	Tratamento do terreno
		Estacionamento e áreas de manobras	Vias de acesso com revestimento primário			Compactação do terreno e revestimento asfáltico
		Acessos externos	Vias de acesso com revestimento primário	61800	Permanente	Estradas de acesso externo com revestimento primário do leito, composto por uma mistura de material argiloso com cascalho, espessura de 15 a 25cm, compactado e inclinação lateral de 3% a 4%.