

1	Mechanická úprava materiálů	
	zásobník pro dávkování	<i>Dávkovací zásobník je nádoba s vyprazdňováním umístěná na váze. Objem 60 litrů.</i>
	řetězový drtič	<i>Řetězový drtič využívá rotace řetězů kolem svislé osy, materiál je rozmělněn úderem a odstředivou silou. Řetězy jsou umístěny na rotoru, spojeném s motorem. Konstruktivně bude drtič řešen jako vertikální válcová nádoba s horním plněním a vyprazdňováním uzavíratelným otvorem ve stěně. Vyprazdňuje se odstředivou silou do nádoby.</i>
	mlýn	<i>Mlýn kolíkové konstrukce. K mletí dochází úderem kolíku v mlecí spáře. Mlýn je schopen zpracovat materiál o zrnitosti > 20 mm a vlhkosti > 40%.</i>
	<i>Pracoviště přípravy biomasy pro další zpracování.</i>	
2	Termotlaká extruze	
	reaktor s dávkováním a expanzí	<i>Reaktor je tlaková nádoba s vnitřním posunem materiálu (suspenze biomasy a vody). Je řešena jako ležatý válec. Plnění suspenze čerpadlem, expanze podle návrhu dodavatele. Konstrukce pro kontinuální provoz. Ohřev přes plášť. Provozní parametry – tlak min. 4 bar, teplota min. 140 °C.</i>
	<i>Pracoviště pro testování termické tlakové degradace biomasy.</i>	
3	Biologická degradace	
	kontejner anaerobní fermentace	<i>Hermeticky uzavřená nádoba vertikálního tvaru, vrchní plnění, spodní vyprazdňování. Náplň je drcená biomasa o sušině 20 – 40%. Odvod bioplynu do plynojemů.</i>
	<i>Pracoviště testování anaerobního rozkladu biomasy.</i>	
4	Kultivace	
	míchaný a temperovaný reaktor	<i>Míchaná nádoba s ohřevem pro přípravu kapalných směsí. Objem 50 litrů.</i>
	baterie fermentačních reaktorů	<i>Soustava čtyř oddělených reaktorů, propojení centrálním čerpáním, vnitřní ohřev, míchání. Možnost za provozu plnit a vyprazdňovat každou komoru zvlášť. Plynotěsná konstrukce. Celkový objem 3 – 4 m³.</i>
	kultivační valcha	<i>Spádová konstrukce, koloběh roztoku. Aktivní plocha 1 m².</i>
	<i>Pracoviště testování kultivace mikroorganismů na biomase.</i>	
5	Sušení	
	sušárna	<i>Sušárna pro sušení směsi odvodněného digestátu a kalu z čištění. Vstupní vlhkost 70 – 80 %, požadovaná výstupní vlhkost max. 20%. Vnitřní posun, model kontinuálního provozu. Pracovní objem min. 100 litrů. Konstruktivní řešení je součástí dodávky.</i>
	<i>Pracoviště testování sušení biomasy pro další zpracování.</i>	
6	Termická konverze	

	karbonizační reaktor	<i>Konstrukce typu retorta, nepřímý ohřev. Kontinuální provoz. Pracovní teplota min. 500°C, max. 600°C. Provoz bez přístupu vzduchu. Materiál drcená biomasa < 2 cm.</i>
	<i>Pracoviště testování termické konverze biomasy.</i>	
7	Energetický zdroj	
	vyvíječ páry	<i>Elektrický vyvíječ páry, úprava vody, kondenzační nádrž. Provozní tlak min. 5 bar, teplota min. 150°C.</i>
	<i>Zdroj energie pro potřeby testování.</i>	