

Centrum Energetických a Environmentálních Technologí – Explorer (CEETe)

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

PS 02.16 - laboratoř přípravy a analýzy

Technická zpráva

Provozní soubory

Archivní číslo:	20-026-4 / 02.16 - 01
Zhotovitel:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
Hlavní projektant:	Ing. Martin Ciešlar
Projektant:	Ing. Martin Ciešlar
Vypracoval:	Jaroslav Frantík
Stavebník:	Vysoká škola báňská -Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba
Datum:	10 / 2020

Obsah:

D.1	PŘEDMĚT PROJEKTU	3
D.2	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	3
D.3	TECHNICKÉ ÚDAJE	3
D.4	ZÁVĚR	3

D.1 PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem projektu je laboratoř přípravy a analýzy, která slouží k úpravám materiálů pro následné použití v laboratořích a na zařízeních budovy CEETe. Materiál je po dobu nezbytně nutnou pro testování umístěn ve skladu paliv. V laboratoři dochází především vlivem mechanického působení k destrukci částic na menší rozměr.

D.2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Laboratoř přípravy a analýzy je umístěna v druhém patře v místnosti č.225. Napájení bude realizováno přes podružný rozvaděč umístěný v místnosti. Místnost bude vybavena zařízeními pro mechanickou rozměrovou úpravu materiálu: laboratorní čelistový drtič, laboratorní nožový mlýn, talířový mlýn, laboratorní vibrační mlýn, laboratorní homogenizátor, zařízení pro laboratorní nebo poloprovozní mísení suchých materiálů. Bude zde docházet k mísení materiálů, kde k primární vsázce materiálu budou přidávány další vsázky materiálů, které budou ovlivňovat výsledné vlastnosti primárního materiálu. Následně bude vzorek homogenizován. Budou zde také probíhat analýzy vzorků (granulometrie, sypný úhel, sypná hmotnost, aj.) Pro sušení materiálu bude v laboratoři umístěna horkovzdušná sušárna Binder FP, typ: FP400 vzorků. Součástí této laboratoře je také váhova, která je ovšem pro speciální požadavky umístěna v samostatné místnosti č. 221. Pro rozdělení materiálu dle granulometrie, bude umístěno v laboratoři síťovací zařízení. Dále bude v laboratoři umístěna žíhací pec. V laboratoři bude umístěn také trinokulární mikroskop s digitální kamerou pro záznam a možnosti připojení k PC. Pro potřeby odsávání prachových částic, které mohou vznikat při procesech úpravy, homogenizace a zpracování materiálu do formy pelet je v místnosti navrženo filtrační zařízení. Do laboratoře přípravy a analýzy bude přiveden stlačený vzduch pro potřeby čištění a ofukování zařízení od prachových částic. V laboratoři budou umístěny skříně, kde bude možno uschovat náhradní díly zařízení pro jejich servis a základní nářadí. Dále bude v laboratoři umístěn pracovní stůl a dva kusy židlí.

D.3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Zastavě

D.4 ZÁVĚR

Dokumentace