***Příloha č. 1 Smlouvy o dílo***

**Popis zařízení**

Zařízením je rozuměn manipulátor s nosnou konstrukcí pro kalorimetr, který je složený z jednotlivých tyčí dle přiložené technické specifikace. Hmotnost složeného kalorimetru je 23tun. Celé zařízení vč. kalorimetru je vidět na obr. 1.



**Obr. 1: Kompletní zařízení (modře – manipulátor; žlutě – klec kalorimetru; šedě – kalorimetr)**

Upozorňujeme, že tyče nemají rovnoměrně rozloženou hmotnost = těžiště není uprostřed délky (soubor Module200-2\_2018-02-12.pdf).

Klec kalorimetru musí umožnit jeho složení mimo manipulátor, do kterého bude zakládána portálovým jeřábem v místě instalace zařízení shora.

Obr. 2. zobrazuje manipulátor s odejmutou klecí kalorimetru, aby byly dobře vidět jednotlivé pohony pro potřebné pohyby nosiče klece. Pro jednoznačnost určení pohybu je připojen zavedený souřadnicový systém.



**Obr. 2: Kompletní zařízení bez klece manipulátoru**

Manipulátor musí být schopen následujících pohybů s nosnou konstrukcí s detektorem (viz. soubor 001-00-00-00-000.pdf):

* Celkový rozsah pohybu ve směru příčné osy detektoru X: 1,8 m
	+ Přesnost ustavení zvolené polohy: +/- 1 mm
	+ Rychlost pohybu: od 2 mm/s do 5 mm/s
* Celkový rozsah pohybu ve směru svislé osy Y: 1,4 m
	+ Přesnost ustavení zvolené polohy: +/- 1 mm
	+ Rychlost pohybu: od 2 mm/s do 5 mm/s
* Celkový rozsah natočení kolem svislé osy Y: 6°
	+ Přesnost ustavení zvolené polohy: +/- 1 mm
	+ Rychlost pohybu: od XX m/s do XX m/s
* Pracovní pozicí detektoru je středová poloha

Zařízení bude pracovat v kryté laboratoři v rozmezí teplot 15 až 30°C při běžné vzdušné vlhkosti.

**Technická specifikace konstrukčního řešení**

Vstupem pro výrobu jsou 3D model a výkresová dokumentace vytvořená zadavatelem a následující doplňující informace:

* 3D model je navržen tak, aby byl realizovatelný použitím konvenčních technologií svařování, obrábění a povrchových úprav s využitím běžně dostupných polotovarů a částí strojů
* Součástí 3D modelu a výkresové dokumentace není vedení kabeláže a její přichycení ke konstrukci. Toto technické řešení bude dodavatelem zpracováno *ad hoc* ve spolupráci s dodavatelem elektrické výstroje zařízení (druhá část VŘ) před lakováním a testováním.
* Výstupem výroby je finální produkt s parametry dle Popisu zařízení. Podklady pro návrh a výběr hutních polotovarů jsou součástí výkresové dokumentace vč. výchozího předpisu materiálu. Konstrukce zařízení bude opatřena ochranou povrchovou úpravou na bázi laku dle předpisu ve výkresové dokumentaci.

Z důvodu představení konstrukce obsahuje model a výkresová dokumentace konkrétní typy zdvižných převodovek, pohonů a vedení. Zadavatel připustil u každého takového odkazu v souladu s § 89 odst. 6 ZZVZ nabídnutí rovnocenného řešení. Případnou náhradou uvedených typů kompatibilními prostředky nesmí být dotčeny funkční a rozměrové parametry manipulátoru a klece kalorimetru. **Dodavatel je povinen v nabídce tato rovnocenná řešení označit a doložit technické listy těchto zdvižných převodovek, pohonů a vedení.**

Případné úpravy dílčích uzlů jsou za uvedených podmínek možné pouze po jejich předchozím schválení zadavatelem. Výběr zdvižných převodovek bude proveden ve spolupráci s dodavatelem elektrické výstroje zařízení (samostatná veřejná zakázka). Únosnosti v dokumentaci uvedených typů vedení je v případě využití jiného typu třeba chápat jako minimální požadované.

**Přílohy: technický výkres tyčí detektoru, výrobní výkresy sestav s kusovníky, 3D model (step-soubor)**