

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo - Kontrolní a zkušební plán, komplexní vyzkoušení díla

na veřejnou zakázku s názvem: „Kulturní a kreativní centrum – Hvězdárna Valašské
Meziříčí, p. o.“

Kontrolním a zkušebním plánem se pro účely této smlouvy rozumí Objednatelem navržený soupis nezbytných průběžných zkoušek a testů ověřujících kvalitu provádění díla doloženou záznamy a protokoly zkoušek.

Dále je zhotovitel povinen provést všechny další zkoušky dle účinných právních předpisů nebo technických norem.

Komplexní vyzkoušení díla se pro účely této smlouvy rozumí soubor veškerých kontrol, testů, zkoušek či měření, jejichž provedení je požadováno po dokončení pro ověření funkčnosti jednotlivých součástí současně při simulovaném provozu včetně ověření požadovaných provozních stavů (reakce systému MaR apod.).

Kontrolní a zkušební plán

Zkoušky budou provedeny pro všechna instalovaná technická a technologická vybavení budovy (dále jen “vybavení”).

Zhotovitel zajistí:

- provedení výchozích revizí všech zařízení a systémů v souladu s technickými normami a platnými předpisy (týká se především všech silnoproudých a slaboproudých elektrických rozvodů a zařízení, nouzového osvětlení, EPS, rozvodů technických plynů, vyhrazených požárních zařízení apod.). Revize zahrnuje fyzickou prohlídku instalovaného vybavení, odzkoušení všech funkcí, provedení příslušných měření a vyhotovení výchozí revizní zprávy v příslušném počtu oprávněnou osobou. Veškeré dokumenty budou v českém jazyce, v případě cizojazyčných podkladů bude k dispozici plnohodnotný překlad včetně grafických částí.
- Provedení následujících zkoušek (a dodání protokolů) ověřujících kvalitu dokončení části stavby, a to:
 - Pro vodovod:
 - prohlídky potrubí vnitřního vodovodu podle ČSN 75 5409,
 - tlakovou zkoušku potrubí vnitřního vodovodu podle ČSN EN 806-4 a ČSN 75 5409,
 - proplach a dezinfekce potrubí
 - konečnou tlakovou zkoušku vnitřního vodovodu podle ČSN 75 5409,
 - laboratorní rozbor vody z certifikované laboratoře k doložení nezávadnosti systému dodávky vody v objektu,
 - dynamické a tlakové zkoušky hydrantů a hydrantových hadic.
 - Pro kanalizaci:
 - zkouška vnitřní kanalizace,

- technická prohlídka vnitřní kanalizace podle ČSN 75 6760,
- zkouška vodotěsnosti svodného potrubí podle ČSN 75 6760
- zaměření svodného potrubí a přípojek před záhozem
- zkouška plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí podle ČSN 75 6760,
- zkouška vodotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí podle ČSN 75 6760.
- Pro vytápění:
 - provedení propláchnutí systému,
 - provedení zkoušky těsnosti podle ČSN 06 0310
 - provedení topné zkoušky podlahového systému podle ČSN EN 1264-4,
 - provedení zkoušky těsnosti podlahového systému podle ČSN EN 1264-4,
 - zaregulování celého systému,
 - topné zkoušky celého systému včetně uvedení hodnot, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastaveno.
- Pro vzduchotechniku (ČSN 12 7010):
 - měření průtoků a zpracování protokolu o zaregulování zařízení,
 - měření hlučnosti a měření výměny vzduchu,
 - zkouška funkce vzduchotechnického zařízení a funkčnosti regulačního systému, včetně uvedení hodnot, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastavena,
 - výchozí revize požárních klapek včetně revizní knihy podle ČSN EN 1366-2.
- Pro chlazení (ČSN 06 0310):
 - proplach celého systému, naplnění systému příslušným médiem a jeho odvzdušnění a zkouška těsnosti,
 - zaregulování celého systému,
 - zkouška funkce chlazení a regulačního systému, včetně uvedení hodnot, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastaveno.
- Pro rozvody technických plynů:
 - zkoušky a revize v souladu s platnými předpisy a normami (NV 191/2022 Sb.).
- Pro systém okruhu vrtů:
 - tlakové zkoušky potrubí a sběračů systému geotermálních vrtů.
- Zařizovací předměty:
 - kontrola funkčnosti a kompletnosti zařizovacích předmětů.
- Vyhrazená zařízení (např. EPS, ČSN 34 2710):
 - zkoušky v souladu s technickými normami včetně zpracování příslušných dokladů.
- Slaboproudé a optické rozvody (ČSN 332000):

- provedení měření na optických rozvaděčích pro jednotlivá vlákna a měření na jednotlivých přípojných bodech strukturované kabeláže.
- zaškolení obsluhy včetně doložení zaškolení příslušným protokolem a zápisem ze školení;
- provedení testů a zkoušek systému měření a regulace:
 - kontrolu kompletnosti technických prostředků a základního programového vybavení,
 - ověření funkčnosti a provozní způsobilosti jednotlivých technologických částí a celků vč. vzájemných vazeb,
 - ověření softwarového vybavení automatizačních stanic a podstanic,
 - ověření jednotlivých adres v systému a k nim přiřazených funkcí a ověření správnosti zobrazení jednotlivých sledovaných údajů,
 - ověření funkce uživatelských programů, odzkoušení stupňů oprávněnosti pro pracovníky obsluhy.

Komplexní vyzkoušení díla

Po dokončení díla musí být zhotovitelem prokázána funkčnost díla jako celku tedy vzájemná součinnost všech sledovaných a ovládaných systémů.

Toto vyzkoušení bude provedeno formou simulovaného provozu celého zařízení (včetně všech jeho součástí) včetně paralelního zapojování různých součástí, podsystémů, systémů, celků. Toto vyzkoušení proběhne za přítomnosti odpovědných pracovníků Objednatele, TDS apod. a odpovědných pracovníků zhotovitele.

Z průběhu komplexního vyzkoušení díla a jeho systémů bude pořízen protokolární zápis zhotovitelem s vyjádřením o průběhu a výsledcích vyzkoušení díla odpovědných pracovníků objednatele a TDS.

V průběhu komplexního vyzkoušení budou testovány minimálně následující provozní stavy a systémy:

- funkce vzduchotechniky a nastavení požadovaných provozních stavů v dílčích částech objektu i celém objektu v různých kombinacích,
- funkce vytápění a chlazení,
- funkce měření a regulace všech systémů,
- funkčnost strukturované kabeláže včetně optických částí,
- funkčnost nouzového osvětlení,
- společný provoz hygienických zařízení v různých vzájemných kombinacích,
- společný (simultánní) provoz elektrických zařízení napojených na vnitřní rozvody elektřiny,
- ověření funkčnosti slaboproudých zařízení (TV, audiosystémů, dataprojektorů, telefonů, ovládání vytápění, vzduchotechniky atd.).

Na přesném obsahu a programu komplexního vyzkoušení díla se objednatel se zhotovitelem dohodne nejpozději 4 týdny před předpokládaným termínem komplexního vyzkoušení díla.