

SEZNAM PŘÍLOH

01	-	TECHNICKÁ ZPRÁVA
02	-	PŮDORYS 1.NP
03	-	PŮDORYS 2.NP
04	-	SPECIFIKACE

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	ŠATRA-PROJEKTY TZB, s.r.o. HEJNÁ Č. 100 34101 HORAŽĐOVICE	
Ing. Václav Kuchyňka	Vlastimil Šatra	Vlastimil Šatra		
INVESTOR	Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129165 00 Praha - Suchdol, IČO: 60460709		IČO 08220778 DIČ CZ08220778	
MÍSTO	obec Praha, k. ú. Suchdol, Praha-sever	KRAJ hl. město Praha	Č. KOPIE	
STAVBA	Novostavba zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí formou dětských skupin na pozemku p. č. 1627/1 v k.ú. Suchdol		DATUM	07/2024
ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	D.1.4.4-Technika prostředí-Vzduchotechnika		STUPEŇ	DVZ
			Č. ZAKÁZKY	080-2023
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO 1:75	ČÍSLO VÝKRESU 1.

OBSAH:

1.	ÚVOD	1
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŘEŠENÉ ČÁSTI BUDOVY	2
3.	POPIS ZAŘÍZENÍ	2
4.	POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE	3
5.	ZÁKLADNÍ MONTÁŽNÍ PODMÍNKY	4
6.	ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ	4
7.	PROVOZ ZAŘÍZENÍ	6
8.	OCHRANA ZDRAVÍ A OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM	6
9.	BEZPEČNOST PRÁCE	6
10.	POŽÁRNÍ OCHRANA	7
11.	ODPADY	8
12.	SEZNÁMENÍ SE SE ZADÁVACÍ DOKUMENTACÍ STAVBY	9
13.	NAVAZUJÍCÍ STUPNĚ DOKUMENTACE	9
14.	ZÁVĚR	10

1. ÚVOD

- Projekt řeší: Tato projektová část řeší D.1.4.4. VZT pro stavbu „Novostavba zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí formou dětských skupin na pozemku p. č. 1627/1 v k.ú. Suchdol“
- Dokumentace ve stupni pro výběr zhotovitele**
- Tato projektová část je nedílnou součástí celkové projektové dokumentace, kde jsou další navazující technická zařízení a stavba řešeny samostatnými vzájemně navazujícími dílčími částmi celkové dokumentace.
- Požadavky: Při stavbě musí být dodržovány platné a doporučené právní předpisy a ČSN jako např. (uvedené předpisy jsou myšleny vždy v platném znění k době uvedení do provozu a nejedná se o konečný výčet):
- Nařízení vlády č. 361/2007 Ochrana zdraví zaměstnanců při práci
 - Vyhláška č. 6/2003 Sb., hyg. limity v pobytových místnostech
 - Nařízení vlády č. 217/2016 - Ochrana zdraví před účinky hluku a vibrací
 - ČSN 734108 – Šatny, umývárny a záchody
 - ČSN 730872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
 - ČSN 127010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
 - ČSN EN 13779 – Větrání nebytových budov – základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení
 - ČSN EN 15242 - Větrání budov-Výpočtové metody pro stanovení průtoku vzduchu v budovách včetně filtrace
 - ČSN EN 15243 -Větrání budov – Výpočet teplot v místnosti, tepelné zátěže a energie pro budovy s klimatizačními systémy
 - Výpočtové podklady (klimatické podmínky, výpočtové teploty apod., ČSN 060210)
- Pozn.: Všechny uváděné právní předpisy jako zákony, nařízení vlády, vyhlášky a dále případné normové nebo jiné předpisy, jsou vždy myšleny v aktuálně platném znění.
- Koordinace: Pro realizaci je nutná koordinace mezi potřebnými profesemi a stavební částí. Je nutné při realizaci včas a komplexně koordinovat potřebnými profesemi a stavební částí. Je nutné při realizaci zkoordinovat stavební, ZTI, vytápění a chlazení, MaR, elektro a další práce a dodávky, a to jak z důvodu nutné koordinace dodávek, umístění, provádění prací a montáží, tak vzájemných funkčních a provozních vazeb.
- Popis: Celková PD řeší novostavbu objektu zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí formou dětských skupin. Objekt je navržen jako volně stojící nepodsklepený. Obsazenost dětí je (1. skupina 24 dětí, 2. sk. 21 dětí a 3. sk. 21 dětí). Návrh je proveden na 24 dětí.
- V rámci této projektové části je pak řešeno nucené větrání objektu čtyřmi VZT jednotkami s rekuperací tepla.

V budově bude zajištěna trvalá koncentrace CO₂ ≤ 1500 ppm, a to v obytných a pobytových místnostech.

V případě realizace systémů nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla je ve výukových a shromažďovacích prostorách budov sloužících pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých systém regulován dle množství CO₂ v místnostech prostřednictvím infračervených čidel, tzv. IR senzorů.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŘEŠENÉ ČÁSTI BUDOVY

Výpočtové hodnoty:

Parametry venkovního vzduchu:

zima	tez =	-15 °C,	relativní vlhkost 90 %
léto	tel =	32 °C	entalpie 58 kJ/kg s.v.

Požadované hodnoty vnitřního prostředí

Zima	20 ± 2 °C
Léto	neupravuje se
Vlhkost vzduchu	neupravuje se

Sociální zařízení - odtah

WC	50 m3/hod
Sprcha	150 m3/hod
WC	50 m3/hod
Úklid	30 m3/hod
Umyvadlo	30 m3/hod

Přívod

Šatní skříňka	20 m3/hod
Dítě	10 m3/hod
Vyučující	50 m3/hod

Na základě výše uvedených podkladů řeší projekt následující vzduchotechnická zařízení:

<u>Číslo zař.</u>	<u>Místnost</u>	Charakter zařízení	<u>Výměna vzduchu</u>
Zařízení č. 1	Skupina č.1.2, 1.3 zázemí	Rovnotlaké větrání	2 x Vp=Vo = 1500 m3/h
Zařízení č. 1	Skupina č.1,1 zázemí	Rovnotlaké větrání	1 x Vp=Vo = 1500 m3/h
Zařízení č. 1	Skupina č.1,4 zázemí	Rovnotlaké větrání	1 x Vp=Vo = 655 m3/h
Zařízení č. 2	Chlazení zařízení č.1	Úprava teploty	1 x Qch=5,0 kW 2 x Qch=6,8 kW 1 x Qch=3,4 kW
Zařízení č. 3	Úklid 111, 208	Podtlakové větrání	Vo=60 m3/h

3. POPIS ZAŘÍZENÍ

Zařízení č. 1 – Skupina 1

Větrání herny, šatny, místnosti pro spaní bude centrální vzduchotechnikou jednotkou s rekuperací tepla. Zařízení je celkově navrženo jako rovnotlaké s nuceným přívodem filtrovaného, ohřívajícího a zchlazeného vzduchu, s nuceným odvodem znečištěného vzduchu. Velikost jednotky je dimenzována na základě hygienických předpisů. Pro větrání, je navržena sestavná vzduchotechnická jednotka. Jednotka je s AC

motory, umístěna nad podhledem šaten. Stavba zajistí statické posouzení, umístění jednotky. Uvedená jednotka obsahuje dva ventilátory (pro přívod a odvod), dva filtry, deskový rekuperátor, elektrický ohřívač, chladič. Jednotka zajišťuje zchlazení a ohřev přívodního čerstvého vzduchu do místností. Výkon není stanoven na tepelnou zátěž a ztrátu objektu. (Neslouží pro ohřev a chlazení). Přívodní potrubí je vedeno do prostoru odpočinkové místnosti, místnosti pro spaní a šatny, odtah vzduchu je z prostoru sanitárního zařízení, odpočinkové místnosti, místnosti pro spaní a výdeje stravy. Distribuce vzduchu je pomocí regulovatelných vyústek, odtah vzduchu pomocí talířových ventilů umístěných nad hygienickým zařízením a vyústkami v pobytových místnostech. Ovládání je umístěno v denní místnosti. **Jednotka bude spínána dle množství CO₂ v místnostech prostřednictvím infračervených čidel, tzv. IR senzorů (zajistí profese MaR).** Výfuk odpadního vzduchu a přívod čerstvého vzduchu je do venkovního prostoru přes protidešťové žaluzie. Do potrubí sání čerstvého vzduchu je osazeno čidlo kouře, které v případě indikace kouře vypne VZT jednotku. Toto potrubí bude těsné, tak aby nedocházelo k prosakování kondenzace tvořící se uvnitř potrubí. Potrubí přívodu čerstvého vzduchu a výfuk do venkovního prostoru bude izolováno tepelnou izolací. Potrubí zařízení č. 1.2 vedené chodbou 109 bude protipožárně izolováno. Typ izolace určí zpracovatel PBR. Pro chlazení venkovního vzduchu jsou osazeny venkovní kondenzační jednotky (pro každou jednotku, jedna kondenzační jednotka). S VZT jednotkou je propojena dvojicí Cu potrubí a sdělovacím kabelem. Jednotky jsou umístěny na ocelové konstrukci, 500 mm nad podlahou.

Kompaktní VZT jednotka bude z výroby osazena následovně:

- EC motory přívod, odtah řízení otáček 0-10V, chod monitorovaný snímači tl. difference ON/OFF
- elektrický ohřívač-spojité řízení výkonu 0-10V, provozní a havarijní termostat max teploty
- filtry-přívod a odtah snímače tlakové difference ON/OFF
- rekuperace-servopohon spojitě řízení 0-10V, zámraz hlídání snímačem tlakové difference 0-10V!!
- klapka přívodu-servopohon 24V s havarijní funkcí
- klapka odtahu-servopohon 24V bez HF
- Osadit elektro skříňku pouze se svorkami, kde budou všechny osazené přístroje a motory zapojeny a bude doloženo svorkové zapojení,
- Periferie doporučujeme osadit ze sortimentu Belimo nebo Siemens (není podmínkou)

Dodávka MaR:

- teploměry do VZT na přívodu a odtahu si dodáme a osadíme na místě -typ bude Ni1000
- prostorové teploměry a snímače CO₂ budou v profesi MaR
- kabely a prokabelování

Materiál potrubí:

Přívodní a odtahové kruhové potrubí kruhového průřezu, vyrobeno s certifikací EUROVENT sestávající ze spirálově vinutých trub a tvarových kusů opatřených dvoubřitým těsněním z gumy EPDM. Tento systém těsnění zaručuje při třídě těsnosti C. V souladu s normami EN 12237 a EN 1506.

Potrubí z čtverhranného vzduchotechnického systému z vyztužených trub a tvarových kusů. Třída těsnosti C při správné montáži. V souladu s normami EN 1505, EN 1507 a DIN18379.

Zařízení č. 02 – Chlazení zařízení č. 1

Pro úpravu teploty přívodního vzduchu v letních měsících jsou navrženy chladicí kondenzační jednotky. Pro každou VZT jednotku je jedna kondenzační jednotka. Kondenzační jednotka je s VZT jednotkou spojena dvojicí Cu potrubí a paropropustnou izolací a sdělovacím kabelem. Výkon kondenzační jednotky je řízen řídicím boxem včetně Modbasu. Součástí dodávky je také modul omezení výkonu, který řídí požadovaný vypařovací tlak synchronně s požadavkem na výkon VZT jednotky. Parametry jednotek jsou uvedeny ve výkresové části.

Zařízení č. 03 – Úklidové místnosti

Větrání zařízení je provedeno jako podtlakové. Větrání je pomocí axiálních ventilátorů, které jsou umístěny v každém podlaží a zaústěny do jedné stoupačky. Na patě stoupačky je odvod kondenzátu. Pro každou místnost je jeden ventilátor. Ventilátory jsou zapínány samostatnými vypínači. Výfuk odpadního vzduchu je nad střechu objektu.

4. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

4.1. Stavební práce

V rozsahu celé akce je potřeba zajistit tyto stavební úpravy:

- úchytné body na stropech a ve svislých šachtách pro přivaření závěsů potrubí, nosnost těchto bodů musí být minimálně 100 kg, rozteče 2 - 3 m
- otvory pro průchody VZT potrubí příčkami, stropy a střešinou /otvory na každé straně o 50 mm větší, tzn. o 100 mm větší než rozměr potrubí
- dozděnění a začištění všech otvorů až po montáži VZT
- obezdění šachet a stoupaček až po skončení montáže VZT
- podhledy a šachty stavebně uzavřít až po provedení zaregulování potrubních sítí
- utěsnění prostupů střešní a obvodovou konstrukcí pro vedení VZT potrubí nad střechou.
- Rozebíratelný podhled pod VZT jednotkami

4.2. Elektroinstalace

Jedná se o přivedení požadovaných příkonů k jednotlivým VZT jednotkám a ventilátorům dle specifikace zařízení. Příkony jednotlivých zařízení jsou uvedeny ve výkresové části. Je nutné zajistit vzájemné prokabelování ventilátorů a jednotlivých ovladačů.

- vzduchotechnické zařízení je nutné připojit na el. Rozvodnou soustavu 230/400 V
- ovládání VZT řešit podle požadavku VZT v součinnosti s M a R (viz. kapitola M a R)
- napojení jednotlivých spotřebičů provést podle požadavků jednotlivých výrobců zařízení
- uzemnění, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, svod statické elektřiny a ochrana před nebezpečím blesku
- napojit rozvaděče M a R požadovaným příkonem
- napojit malé ventilátory v sanitárním zařízení. Ovládání – samostatný vypínač nebo spolu se světlem.
- prokabelování vypínačů s ventilátorem a ovládání.

5. ZÁKLADNÍ MONTÁŽNÍ PODMÍNKY

Montáž:	Montáž a opravy zařízení smí vykonávat pouze odborné firmy a oprávnění pracovníci dle příslušných předpisů a návodů.
Zkoušení:	Před zamontováním všech zařízení VZT s příslušenstvím je nutné vyzkoušet jejich správnou funkci. Před vyzkoušením a uvedením do provozu bude zařízení vyzkoušeno. Funkce zařízení musí po ukončení montáže vyhovovat jak po stránce montážní, tak i po stránce provozní a ve vazbě na ostatní profese (např. MaR).
Podmínky:	Hlavní zařízení a části, ventilátory, potrubí, potrubní elementy a ostatní části topného systému se musí osadit v souladu s projektem, návody výrobců atd.
Koordinace:	Veškeré vedení potrubí v podhledech, v prostoru i jiných částech stavby musí být zkoordinováno s ostatním vedením. Rovněž musí být prováděna koordinace s ostatními profesemi a stavební částí stavby.
Požadavky:	Při montáži potrubí, ventilátorů a jiného zařízení je nutné řídit se pokyny výrobce, norem, platných legislativních předpisů a obecných zásad či odborných doporučení. Návodů a požadavky výrobců musí být součástí každého dodávaného zařízení, výrobku a materiálu.
Zajištění stavby:	Při provádění případných drážek a prostupů do stěn a stropů pro nové zařízení je nutné brát ohled na statiku budovy. Při provádění těchto prací na stavebních konstrukcích by mohlo dojít k narušení stěn, což nesmí být připuštěno. Prostupy musí být vybaveny ocelovými chráničkami nebo překlady, které budou vhodně upevněny a zbylé části dostatečně pevně (např. dozděnění, nebo obetonování dle místních podmínek a stávajícího stavu) a budou plnit i funkci statického zajištění otvoru a konstrukce.

6. ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

6.1. Základní popis zkoušek

Účelem komplexního vyzkoušení je prokázat, že zařízení splňuje požadované funkce a je schopno trvalého provozu v daných klimatických podmínkách.

Před prováděním komplexního vyzkoušení musí být provedeno jednoduché mechanické přezkoušení funkce smontovaných zařízení podle podkladů dodavatelů jednotlivých elementů.

V rámci přípravy ke komplexnímu vyzkoušení musí být zkontrolována připravenost souvisejících profesí.

V průběhu komplexního vyzkoušení se provede:

- kompletní prohlídka celého zařízení a porovnání s původní a novou projektovou dokumentací
- zaregulování systému dle potřebných výkonů
- zkouška těsnosti potrubního systému

VZT zařízení se uvedou do provozu při běžných pracovních podmínkách v koordinaci s elektrickým ovládáním.

O výsledcích zkoušek se vystavení protokolu se záznamem zjištěných parametrů a s výslovným určením, zda stav vyhovuje nebo nevyhovuje. V případě nevyhovujících výsledků zkoušek se větrání opraví do požadovaného stavu a zkouška se opakuje.

6.2. Požadavek na zkoušky

Vyhodnocení zkoušek bude provedeno dle DIN EN 13141-7.

Všechny zkoušky probíhají při dokončování díla nebo po jeho dokončení v rámci přípravy k přejímacímu řízení.

Rozdělení zkoušek:

- **Individuální** – se rozumí dílčí, jednoduché přezkoušení mechanické funkce smontovaných zařízení prováděné jako součást montáže – dokladem o provedení je záznam ve stavebním deníku (jedná se o trasy vzduchovodů, čistota uvnitř potrubí, dotažení spojů, připojení na zemnicí síť, vodivé spojení potrubí, úplnost a pružnost závěsů, dodržení umístění vyústek, uložení tlumičů, kontrola provedení izolací, ukotvení výfukových hlavíc, kontrola přístupnosti, ovladatelnosti klapky, upevnění strojů na závěsech, umístění výrobních štítků a jejich porovnání s projektovanými hodnotami)
- **příprava ke komplexnímu vyzkoušení** – jsou takové práce, zkoušky, seřizování a sladování dílčích celků dodávky ve vzájemných vazbách, které zajistí, aby po jejich ukončení bylo dílo schopno komplexního vyzkoušení.
 - o Ověření stavu elektromotorů pod napětím, jejich správné otáčení, kontrola proudového zatížení a kontrola proti dotykovému napětí
 - o Proměření uzemnění
 - o Správnost směru otáčení ventilátorů
 - o U MaR se provede odzkoušení chodu jednotlivých regulačních obvodů, vazby mezi souvisejícími obvody, nastavení regulátorů na projektované parametry, kontrola signalizace stavů na rozvaděči
 - o Spuštění jednotlivých VZT zařízení do krátkého chodu, přičemž se vyfoukne z potrubí zbytky prachu a nečistot, prověření těsnosti vzduchovodů, hrubé nastavení celkového množství ve vyústkách
 - o Osazení všech tlumičů
 - o Měření hluku (ve dne i v noci (po 22:00 hodině)). Zpracuje se protokol o měření a jeho výsledky se zapíše do stavebního deníku. Nutná účast stavebníka.
- **komplexní vyzkoušení** – nutno ve smlouvě o dílo formulovat obsah tohoto vyzkoušení. Jedná se o uvedení díla jako celku do chodu s tím, že dodavatel prokazuje, že dílo je kvalitní, splňuje požadované funkce a je schopno trvalého provozu v projektovaném automatickém režimu. Výsledek komplexního vyzkoušení se uvede ve stavebním deníku, ale i v zápise o předání a převzetí dodávky. Délka bezporuchového a nepřetržitého chodu při komplexním vyzkoušení se stanoví smluvně a měla by být 3 až 4 dny. Po celou dobu chodu zařízení musí být přítomen zástupce dodavatele, zástupce objednatele. Průběh komplexního vyzkoušení:
 - o prohlídka celého díla a porovnání s projektovou dokumentací
 - o označení jednotlivých VZT zařízení včetně směru proudu vzduchu
 - o postupné uvedení jednotlivých VZT zařízení do chodu na dohodnutou dobu a přejde se na běžné provozní podmínky
 - o Sleduje se vibrace přenášená od točivých strojů na stavební konstrukce a na vzduchotechnické potrubí
 - o Prověřují se funkčnosti a vazba regulačních okruhů měření a regulace, prvků tepelné techniky a jejich oboustranná komunikace s řídicí jednotkou
 - o Uskuteční se dohodnuté zkoušky, kterými se prokáže řádné provedení díla
 - Zkouška chodu a zaregulování výkonových parametrů (průtoku vzduchu). Jedná se o několikadenní provoz
 - Měření a kontrola mikroklimatických parametrů
 - Zkouška těsnosti vzduchovodů
 - Zkouška funkce systému měření a regulace
 - Zkouška obrazů proudění vzduchu
 - Zkouška přetlaku nebo podtlaku ve větraných místnostech

O provedené zkoušce bude sepsán zápis s těmito náležitostmi: datum, přítomné osoby (zhotovitel + objednatel), venkovní teploty a teploty v referenčních místnostech (bude určeno operativně) po 8-mi hodinách.

7. PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Uvedené pokyny slouží jako orientační návod pro provozování zařízení v období před komplexními zkouškami a zkušebním provozem, kdy nejsou ještě k dispozici podrobnější provozní předpisy, které vyhotovuje na zvláštní objednávku odběratele dodavatel zařízení za úplat. Provozní předpisy nebudou součástí prováděcí projektové dokumentace. Aby byly dodrženy projektované parametry výkonu, musí vzduchotechnické zařízení provozováno v souladu s požadavky specifikovanými prováděcí projektovou dokumentací s následujícími připomínkami:

- provoz VZT musí být zabezpečován pouze kvalifikovanými pracovníky, obsluha musí být podrobně seznámena s provozními stavy zařízení, které znamenají nebezpečí vzniku havárie
- údržba musí být prováděna plánovitě a systematicky
- při údržbě jednotlivých zařízení a elementu je nutno plně respektovat jejich kmenové předpisy, které formou oborových norem určuje výrobce
- kontrolovat stav ochranných mříží a zákrytu
- obnovovat ochranné a bezpečnostní nátěry
- udržovat pohyblivé mechanismy /tzn. čistit a mazat/
- provádět kontrolu a údržbu pružného uložení, pružných nástavců pro napojení potrubních rozvodu
- kontrolovat volný chod a těsnost regulačních armatur a potrubních rozvodů
- všechna zařízení, která jsou naplněna mrznoucí kapalinou a jsou odstavena z provozu musí být chráněna před zničením mrazem (tzn. musí být zprovozněna protimrazová ochrana nebo vypuštěn systém)
- při ručním spouštění jednotlivých VZT zařízení zprovoznit návazné profese, které jsou nutné zajištění funkcí vzduchotechniky
- nepřestavovat polohy pevně nastavených regulačních klapek, aby nedošlo k přetížení ventilátorů
- kontrolovat stav závěsů
- provádět kontrolu zanášení filtrů a výměníků měřením tlakové ztráty, případně zajistit čištění a výměnu znehodnoceného filtračního materiálu
- zabezpečit odkalování a odvodu všech kapalinových okruhů před topnou nebo chladicí sezónou, v systémech používat zásadně chemicky předupravenou vodu, dle požadavku výrobce výměníku
- při provozu provádět periodicky kontrolu chemického složení topného media
- na každou filtrační skříň barvou vyznačit maximální dovolenou tlakovou ztrátu
- barvou označit polohu každé zaregulované klapky

8. OCHRANA ZDRAVÍ A OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

V projektu jsou splněny všechny požadavky hygienických předpisů. Dosahované hladiny hluku VZT zařízení jsou v souladu s hygienickým předpisem NV č. 217/2016 Sb., při jejich provozu nebudou překročeny limitní maximální hladiny hluku. V uvažované VZT zařízení na výtlačku i na sání jsou instalovány tlumiče hluku s předpokládaným útlumem 20 dB. VZT jednotka je opatřena hlukovou a tepelnou izolací.

Jednotlivé potrubní rozvody jsou odděleny pružnými tlumícími vložkami. Vzduchovody jsou na závěsech podloženy pryží, v prostupech stavebních konstrukcí obaleny tlumícím materiálem.

Vzduchotechnická jednotka bude podložena tlumícím materiálem (např. pryží o tl. 10 mm).

Vlastní VZT zařízení neprodukuje žádné škodliviny. Čerstvý vzduch je nasáván v místech splňujících požadavky normy ČSN 127010.

Toto zařízení je posuzováno podle vyhlášky č. 6/2003 Sb. kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb.

Oteplený vzduch je vyfukován do atmosféry.

9. BEZPEČNOST PRÁCE

Stavba bude prováděna oprávněnou osobou dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. - stavebního zákon a stavbu bude řídit stavbyvedoucí v souladu s tímto zákonem. Pro stavbu bude zároveň veden stavební deník v souladu se stavebním zákonem a v souladu s vyhl. č. 499/2006 Sb.

Stavbu a montáž zařízení může provádět pouze organizace odborně způsobilá a dodržující předpisy ve smyslu zákona č. 338/2005 Sb. „O státním odborném dozoru nad bezpečností práce“, vyhl. č. 48/1982 Sb. „Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení“, vyhl. č. 73/2010 Sb.

Stavba bude prováděna v souladu s limity dle zákona 309/2006 Sb., NV č. 272/2011 Sb. a především pro provádění prací platí požadavky NV č. 591/2006 Sb. Pro provádění práce je nutné zřizovat bezpečné pracoviště, které musí být zřetelně vyznačeno a do kterých musí být zamezen vstup nepovolaných osob.

Mimo jiné:

- Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi jsou mimo jiné uvedeny v §3, z. 309/2006 Sb.
- Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení jsou mimo jiné uvedeny v §4, z. 309/2006 Sb.
- Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy jsou mimo jiné uvedeny v §5, z. 309/2006 Sb.
- Bezpečnostní značky, značení a signály jsou mimo jiné uvedeny v §5, z. 309/2006 Sb.
- Předcházení ohrožení života a zdraví je mimo jiné uvedeno v Hlavě II, z. 309/2006 Sb.

Na stavbě může působit koordinátor BOZP v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. Dodavatel musí s předstihem (min. 8 dní) před zahájením prací informovat investora případného i koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil a dále předložit doklady o zdravotní způsobilosti pracovníků, revizích vyhrazených technických zařízení, které bude používat, záznamy o školeních bezpečnosti a další doklady dle požadavku investora pro řádné a bezpečné zhotovení díla. Bez tohoto nemohou být práce zahájeny.

Z důvodu těchto prací je před započítím realizace stavby nutné zabezpečit vypracování plánu bezpečnosti práce na staveništi, který se bude průběžně aktualizovat dle skutečného stavu provádění prací a který může zpracovat pouze koordinátor BOZP

Stavba bude prováděna v souladu s plánem BOZP, který je vypracuje a během stavby bude trvale aktualizovat koordinátor BOZP a který bude zpracován na základě informací zjištěných během zpracování projektové dokumentace a během stavby, a to v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb.

Dodavatel zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Každé pracoviště musí být řádně označeno a odděleno od běžného provozu pevnou překážkou (např. zábradlí).

Kolem montážního místa, kde nebudou prováděny práce z úrovně běžné podlahy, budou v době stavby vymezena bezpečnostní pásma dle platných předpisů, kam bude omezen vstup nepovolaným osobám

Pro způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků platí také standardní požadavky podle platných právních předpisů a ochrana bude prováděna dodavatelskou organizací podle jejích vnitřních směrnic a v souladu se zákonnými ustanoveními a na základě jejího průběžného vyhodnocování rizik a z toho přijatých opatření. Pravidelně je třeba školit montážní a obsluhující pracovníky o bezpečnosti práce a vést prokazatelné záznamy o školení. Upozorňujeme na nutnost zvýšeného zabezpečení pracovníků pro práce ve výškách, výkopech a s těžkými předměty a zabezpečení okolního prostoru proti bezpečnostním pásmem proti ohrožení osob a proti vstupu nepovolaných osob.

Pro stavbu musí být zadavatelem určen koordinátor BOZP, který ale v době zpracování dokumentace určen nebyl.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace. Zařízení musí být po uvedení do provozu vybaveno provozním řádem, který vydá provozovatel na základě návrhu zpracovaného dodavatelem stavby.

Opravy zařízení smí vykonávat pouze odborní pracovníci dle příslušných předpisů.

Před uvedením řešené části stavby do provozu musí být protokolárně provedeny všechny kontroly, zkoušky (např. tlakové zkoušky, topné zkoušky, hydraulické vyregulování atd.) a revize (např. Elektro revize pospojování, uzemnění napojení a ovládání čerpadel servopohonů atd.), které zabezpečí dodavatelské organizace. Tato část stavby nesmí být uvedena do provozu, pokud výsledky kontrol, zkoušek a revizí toto plně neumožní – v protokolech o kontrolách, zkouškách a revizích, musí být vždy jednoznačně konstatováno, že zařízení je schopné bezpečného a řádného provozu.

Veškeré kontroly, zkoušky a revize musí být prováděny za účasti zástupce a bezpečnostního technika investora.

Zkoušky a revize: Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace.

10. POŽÁRNÍ OCHRANA

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části - Požárně bezpečnostní řešení. Veškeré konstrukce musí odpovídat požadavkům PBŘ.

Vzduchotechnická zařízení je řešeno dle požadavků normy ČSN 73 0872.

Na všech VZT potrubích bude vyznačen směr proudění vzduchu a také skutečnost, zda potrubí slouží k sání či výfuku vzduchu.

V souladu s čl. 4.2.1 normy ČSN 73 0872 musí být prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělicími konstrukcemi požárních úseků zabezpečeny požárními klapkami. Potrubí procházející jiným požárním úsekem je obaleno protipožární izolací.

Do potrubí sání čerstvého vzduchu je vloženo kouřové čidlo, které v případě indikace kouře vypne VZT jednotku.

Montáž, údržbu a kontroly provozuschopnosti kouřového čidla mohou provádět pouze osoby způsobilé pro tyto činnosti tj. "OPRÁVNĚNÉ OSOBY". Montáž čidla musí být prováděna při dodržení všech platných bezpečnostních norem a předpisů.

Před uvedením do provozu a při následných kontrolách provozuschopnosti se musí zkontrolovat a provést funkční zkoušky všech provedení včetně činnosti elektrických prvků. Po uvedení do provozu se tyto kontroly provozuschopnosti musí provádět minimálně 2x za rok. Pokud se nenajde žádná závada při dvou po sobě následujících kontrolách provozuschopnosti, potom je možné provádět kontroly provozuschopnosti 1x za rok. Výsledky pravidelných kontrol, zjištěné nedostatky a všechny důležité skutečnosti týkající se funkce klapky musí být zapsány do "POŽÁRNÍ KNIHY" a neprodleně nahlášeny provozovateli. V případě, že z jakéhokoli důvodu jsou čidla shledána nezpůsobilá plnit svoji funkci, musí být toto zřetelně vyznačeno. Provozovatel je povinen zajistit, aby byla čidla uvedena do stavu, kdy bude opět schopna plnit svoji funkci a po tuto dobu musí zabezpečit požární ochranu jiným dostatečným způsobem.

PROHLÁŠENÍ PROJEKTANTA VYHRAZENÉHO POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ZAŘÍZENÍ PODLE §10, odst. 2, vyhl. 246/2001 Sb.

V rámci tohoto stupně projektové dokumentace v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb nemusí být a dále v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. O zadávání veřejných zakázek nesmí být určovány konkrétní výrobky a ani není možné konkrétní výrobky předjímat.

Prohlášení o splnění požadavků výrobce tak musí být součástí navazujícího stupně dokumentace, ve kterém již budou známy konkrétní výrobky a prohlášení musí být vydáno a potvrzeno osobou, která konkrétní výrobky navrhne před započítáním realizačních prací, a to v souladu s (5), §5, vyhl. č. 246/2001 Sb. a bude postupovat v souladu s §10 vyhl. č. 246/2001 Sb.

Písemně tímto prohlašuji, že při zpracování projektové dokumentace požárně bezpečnostního zařízení (kouřová čidla) byly splněny podmínky stanovené právními předpisy a normativními požadavky a jsou vytvořeny obvyklé podmínky pro splnění požadavků průvodní dokumentace zhotovitelem zvolených a navržených požárně bezpečnostních zařízení.

Před realizací je nutné aby byl způsob větrání odsouhlasen orgánem požární ochrany a připomínky musí být respektovány při provedení stavby.

- | | |
|------------------|---|
| Požární úsek: | Požární bezpečnost a návrh členění stavby do požárních úseků je řešeno Požárně bezpečnostním řešením. |
| Hasicí přístroj: | Během všech montážních prací musí být na pracovišti hasicí přístroj sněhový i vodní, popř. práškový. |
| Svařování: | Svářečské práce smějí vykonávat jen svářeči s platnou zkouškou podle ČSN EN ISO 9606-1. |

11. ODPADY

Při nakládání s demontovaným materiálem a odpady bude postupováno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. (O odpadech) a jeho prováděcím předpisy vyhl. č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů) a vyhl. č. 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady a to především, že bude dodrženo uplatňování hierarchie odpadového hospodářství dle (4), §3 zákona a dále že bude uplatňováno předcházení vzniku odpadů dle §12 zákona a dodavatel, který je tímto původcem odpadů např. dle (2), §5 zákona bude odpady zařazovat podle kategorií a druhů v souladu s §6 zákona, resp. dle vyhl. č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů) a dále, že bude nakládáno s odpady dle části druhé zákona.

Doklady prokazující nakládání s odpady v souladu s českými předpisy budou doloženy při kolaudaci.

Nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, bude přednostně použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

12. SEZNÁMENÍ SE SE ZADÁVACÍ DOKUMENTACÍ STAVBY

Dodavatel je povinen provést komplexní seznámení se a komplexní kontrolu této projektové dokumentace. Povinnost této kontroly má dānu obecnými legislativními požadavky např. zákonem č. 89/2012 Sb. a zde je tak tato povinnost především připomínána a je kladen důraz, resp. požadavek na včasnost této kontroly zhotovitelem ještě před zahájením prací mimo jiné s ohledem na obecnou prevenční povinnost zhotovitele např. dle §2900 zákona č. 89/2012 Sb. tedy provedení takové kontroly s cílem předejít škody. Tímto je tak mimo jiné kladen důraz na předejití stavu, kdy zhotovitel přichází se zjištěními a většinou s tzv. vícepracemi až v době provádění stavby, přestože tyto zjištění mohl a dle uvedeného i prevenčně měl zjistit ještě před zahájením stavby. Dále se také vychází z toho, že zhotovitel musí vypracovat ještě před zahájením stavby vlastní dodavatelskou realizační, dílenskou nebo jinou dokumentaci pro řádné provedení díla, což mu objektivně dále umožňuje naplnit tuto povinnost. Tímto se tedy zhotovitel zavazuje k včasnosti této kontroly ještě před faktickým zahájením stavby. O provedení této kontroly musí zhotovitel před zahájením stavby písemně informovat zhotovitele, jinak nesmí stavbu zahájit.

Dodavatel tedy musí provést komplexní kontrolu této projektové dokumentace tak, aby mohl plně garantovat komplexnost, více než standardní kvalitu, plnou navrhovanou a očekávanou funkčnost a včasnou dodávku a uvedení do provozu. Kontrola bude mimo jiné provedena na základě komplexní fyzické kontroly místa stavby a seznámení se stávajícím stavem, a tedy nutných koordinací, vazeb, provozu, atd. Při této kontrole se bude vycházet z toho, že dodavatel je odborná firma a má tzv. „odpovědnost profesionála“ např. dle §5, odst. 1 nebo §2912, odst. 2, atd. NOZ, a to jak na stavbu jako celek, tak na jednotlivé odborné části a budoucí provoz (obsluha, údržba, kontroly a servis, atd.) a zároveň se vychází z toho, že stavbyvedoucí zhotovitele musí být autorizovaná, tedy odborně znalá a zkušená osoba dle zákona č. 360/2016 Sb. a tyto odborné znalosti při této kontrole plně využije. Na základě tohoto seznámení a kontroly, dodavatel provede s investorem jednání, během něhož přednese veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a zároveň přednese veškeré okolnosti, které by mohly vést k tzv. „nevhodnosti příkazu“, který obdržel od investora např. dle § 2594 NOZ.

Výše uvedené jednání po komplexním se seznámení se stavbou svolává dodavatel za účasti investora ještě před započítáním prací na navazujících stupních dokumentace, které musí zhotovitel provést. Z jednání provede zhotovitel písemný zápis, který s investorem vzájemně odsouhlasí.

Pokud toto výše uvedené jednání neproběhne v daném čase a zhotovitel započne s fyzickým prováděním stavby nebo započne s prováděním navazujících stupňů dokumentace, má se za to, že dodavatel se se zadávací dokumentací tzv. "Ztotožnil" a nezjistil žádné nesrovnalosti, nejasnosti a nemá žádné požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a zároveň nezjistil žádné okolnosti vedoucí k tzv. „nevhodnosti příkazu“, který obdržel od investora např. dle § 2594 NOZ. Tzv. „nevhodným příkazem“ se myslí především obecný smluvní „příkaz“ dílo provést např. podle projektové a další dokumentace nebo podle dalších zadání a podkladů investora.

Pokud toto výše uvedené jednání proběhne, má se rovněž za to, že dodavatel se se zadávací dokumentací, mimo bodů, u kterých vznesl objektivní, důkazy podloženou a srozumitelně zdůvodněnou připomínku u které nebylo dosaženo dohody o způsobu řešení, tzv. "Ztotožnil". Stavba nebude zahájena bez vyřešení výše uvedených připomínek a tzv. "Ztotožnění" se dodavatele se zadávací dokumentací, a tedy ztotožnění musí předcházet dopsování této zadávací dokumentace na navazující stupně dokumentace, tedy především na tzv. realizační a dílenskou dokumentaci dodávané a prováděné dodavatelem. Kontrolu a všechny z ní vzešlé připomínky, musí případný dodavatel, resp. zájemce, předložit již do případného výběrového řízení. K následným připomínkám již investor nemusí přihlížet a jejich řešení jde k tíži dodavatele stavby.

13. NAVAZUJÍCÍ STUPNĚ DOKUMENTACE

13.1. DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Protože se jedná o stavbu financovanou z veřejného rozpočtu, musí být pro zadání stavby postupováno v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek. Investor tak musí jako součást zadávací dokumentace zajistit vypracování tzv. prováděcí projektové dokumentace v souladu s vyhl. č. 499/2006 Sb. v platném znění.

13.2. DODAVATELSKÁ REALIZAČNÍ A DÍLENSKÁ DOKUMENTACE

Tato dokumentace je zpracována do té úrovně, aby odborně způsobilému zhotoviteli stavby bylo zřejmé, jaké jsou požadavky na funkci, kvalitu a charakteristické vlastnosti stavby a instalovaných zařízení. Dokumentace je vypracována dle vyhl. č. 499/2006 Sb. a slouží pouze pro potřeby dle příslušných zákonů a jejich prováděcích předpisů, a to je v tomto případě dle zákona č. 134/2006 Sb. jako zadávací

dokumentace pro výběr zhotovitele a popř. dle zákona 183/2006 Sb. Stavební zákon, tedy pro posouzení veřejných zájmů a není tedy dostačující, úplnou a konečnou dokumentací pro realizaci stavby.

Pro řádnou realizaci díla, po „vytýkacím řízení“, ale před započítáním stavby a tedy i např. před započítáním objednání výrobků, materiálu, atd. je tak dodavatel povinen provést dopracování této prováděcí dokumentace na dodavatelskou realizační, dílenskou nebo jinou potřebnou dokumentaci pro samotnou realizaci stavby, a to zejména s ohledem na konkrétní stavební a montážní postupy, na konkrétní výrobky a zařízení, atd. a s ohledem na skutečné parametry, návody výrobců, na své pro stavbu zvolené stavební a montážní postupy a firemní know-how, atd., které musí do realizační dokumentace zpracovat.

Zároveň za tuto jím zpracovanou dokumentaci nese dodavatel, resp. zpracovatel odpovědnost. Tuto dokumentaci pak musí, před započítáním díla, tedy např. před započítáním montáže a objednáním materiálu a výrobků, projednat a rámcově odsouhlasit s investorem. Součástí tohoto projednání bude i deklarace (např. doložení výpočtů, soulad s návody výrobců, soulad s touto projektovou dokumentací atd) stavebních, provozních a dalších charakteristických parametrů, včetně deklarace tímto projektem požadovaných funkcí, parametrů a charakteristik. Deklarace pouhým prohlášením bez objektivních prokázání tvrzení není možná. Součástí dokumentace pak bude i komplexní výkaz výměr pro řádnou a komplexní realizaci stavby. Teprve po schválení dokumentace investorem se může započít s realizací. Časovou potřebu pro zpracování, kontrolu a odsouhlasení realizační a dílenské dokumentace musí zhotovitel zpracovat do svého plánu v návaznosti na až následné provádění stavby a související náklady zahrnout do provádění stavby. Investor schválením této realizační dokumentace na sebe nepřebírá jakékoli případné důsledky z vad této dokumentace. Stavba pak bude realizována dle této schválené realizační dokumentace.

13.3. DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO STAVU

Dodavatel po dokončení díla a před jeho předáním vypracuje a předá dokumentaci skutečného stavu. Dokumentace musí být dodána tak, aby provozovatel mohl provádět komplexní provoz, údržbu, servis i případné budoucí změny vlastními odbornými silami s využitím této dokumentace. Dokumentace nesmí být provedena způsobem, kdy jsou v předchozí dokumentaci vyznačeny změny, ale musí to být dokumentace pouze skutečného stavu. Dokumentace musí být vypracována elektronicky ve stejných formátech jako dokumentace provedení stavby, nelze tedy např. pouze ručně vymazávat a překreslovat v původní dokumentaci.

13.4. PŘEDÁVÁNÍ DOKUMENTACE

Dokumentace budou vypracovány minimálně na úrovni prováděcí dokumentace (textová a výkresová část, specifikace konkrétních materiálů, zařízení, výrobků a specifikací postupů) a bude, pokud nebude smlouvou určeno jinak, předána 4x v papírové podobě, 2 x elektronicky na CD ve formátu *.pdf, a 2 x elektronicky výkresová část ve formátu *.dwg. Dokumentace bude provedena oprávněnou osobou dle zákona č. 360/1992 Sb. „O výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě“. Jednotlivé části této dokumentace budou opatřena vlastnoručním podpisem a autorizačním razítkem a podpisem zpracovatele.

14. ZÁVĚR

Všechna zařízení, výrobky a materiály použité pro stavbu budou nové a bez vad, to znamená, že pro stavbu mimo jiné nelze použít zařízení, výrobky a materiály již dříve použité, opravované, repasované, recyklované, jakkoli poškozené, výstavní nebo prodejní vzorky atd.

Každé dodávané zařízení, výrobek, materiál atd., musí být dodány včetně veškerého příslušenství, a to v souladu s legislativními a výrobcí stanovenými (např. dle návodů, pokynů pro montáž atd.) požadavky i doporučeními a dále musí být vestavěny, namontovány atd. v souladu s legislativními požadavky a doporučeními a v souladu s požadavky a doporučeními výrobců (např. dle návodů, pokynů pro montáž atd.). Pokyny jednotlivých výrobců pro montáž a obsluhu, návody, požadavky výrobců nebo jiná doporučení, musí být součástí dodávky stavby.

Stavba musí být od dodavatele včasné (dle smlouvy o dílo) provedena jako funkční a komplexní celek, což dodavatel bude garantovat bez dalších podmínek, pokud nebudou uvedeny ve smluvním vztahu. Dodavatel je povinen zahrnout již do cenové nabídky a do smluvních vztahů pro provádění díla všechny náklady potřebné pro včasné, ucelené a funkční dokončení díla, včetně nutného zhotovení dodavatelské projektové dokumentace a dokumentace skutečného stavu. Z tohoto důvodu je také dodavatel povinen se předem dostatečně seznámit se stávajícím stavem a průběžně se seznamovat se změnami na prováděné stavbě a s možnými vlivy stávajícího stavu a průběžně měněného stavu a provozu v místě stavby a s potřebným rozsahem ochrany ostatních částí stavby a jejího vybavení a zajištění dostatečného prostoru pro jednotlivá pracoviště.

Dodavatel je povinen seznámit se před započítáním realizace díla, resp. ještě před podáním cenové nabídky a uzavření smluvních vztahů jak s místní situací a stávajícím stavem, tak s touto řešenou částí stavby, i s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí pro řádné provedení díla a zároveň dodavatel provede kontrolu této dokumentace. Veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti nebo požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení a smluvních vztahů pro stavbu. Zhotovitel tak ještě před podáním cenové nabídky musí zhotovitele upozornit na chyby nebo nevhodnost projektové dokumentace nebo její části nebo nevhodnost jiných dokumentů a podkladů, kterou mu objednatel dal pro provádění díla nebo pro zhotovení cenové nabídky nebo pro uzavření smluvního vztahu mimo jiné dle odst. 1, §2594 zákona č. 89/2016 Sb. (tzv. NOZ). Při tomto se vychází z toho, že dodavatel je odborná firma a má tzv. „odpovědnost profesionála“ např. dle §5, odst. 1 nebo §2912, odst. 2, atd. zákona č. 89/2016 Sb., a to jak na stavbu jako celek, tak na jednotlivé odborné části a budoucí provoz (obsluha, údržba, kontroly a servis atd.) a tyto odborné znalosti při této kontrole plně využije ve prospěch stavebníka a ve prospěch bezpečnosti a kvality zhotovovaného díla a jeho budoucího provozu. V případě jiného postupu, jdou veškeré vzniklé náklady k tíži zhotovitele!!!

Dodavatel musí během stavby dodržovat všechny platné a doporučené právní předpisy, normy odborná pravidla a doporučení, návody výrobců a běžné odborně kvalifikované profesní zvyklosti.

Projekt byl zpracován podle požadavků stavebníka, dle platných právních předpisů a norem s použitím převážně typových elementů a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, investorem a s případným souhlasem dotčených orgánů. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu a projektant za toto nenese odpovědnost.

V průběhu stavby bude dodavatelskou firmou veden stavební deník.

Součástí stavby jsou pak i např. veškeré činnosti pro zaměření venkovních a vnitřních částí místa stavby a staveniště včetně vytyčení podzemních a nadzemních vedení sítí, mimo jiné pro zdokumentování a ověření stávajícího stavu a podmínek pro nový stav budovy a jejího vybavení (budovy, jejich členění a vybavení, komunikace, zeleň, sítě technického vybavení a TZB, atd.), včetně činností a plateb správcům dotčených sítí technického vybavení pro jejich vyhledání a vytyčení a zajištění jejich ochrany. Dále průběžný a závěrečný úklid, ochrana okolních staveb, zeleně, zdraví, bezpečnostní a mimo jiné také hygienická opatření, sběr a likvidace odpadů, zkoušky, uvedení do provozu, zkušební provoz, provozní řády, zaučení obsluhy, pomocné plošiny a lešení, prováděcí dokumentace a dokumentace skutečného stavu a běžné a ostatní položky dle obvyklé cenové soustavy atd. Stavba se pak řídí i případným plánem BOZP, popř. pokyny koordinátora BOZP, technického a autorského dozoru.