

PŘÍLOHA f)

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Nová budova CKTCH

1. Zadávací dokumentace stavby („ZDS“)

1.1 Identifikace ZDS

Autor ZDS	LT PROJEKT a.s. IČ: 29220785
Měsíc a rok vydání	06/2023
Stupeň projektové dokumentace	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Identifikace souboru ZDS	ZDS je součástí samostatného souboru:

Projektová dokumentace je přiložena jako ,samostatné dokumenty

2. Další požadavky na Dílo a související podmínky

2.1 Dokumenty zhotovitele

Zhotovitel musí vypracovat jako Dokumenty zhotovitele:

- dílenskou, výrobní a jinou realizační dokumentaci pro ty části Díla, pro které je to stanoveno v ZDS nebo pro které je potřeba ZDS takovou dokumentaci upřesnit, aby Dílo mohlo být provedeno; takovou dokumentaci Zhotovitel vypracuje vždy tak, aby to odpovídalo příslušným požadavkům Technické specifikace, a pokud neexistují nebo je nelze použít, tak, aby Dílo mohlo být provedeno,
- plán organizace výstavby, a to upřesněním zásad organizace výstavby, které jsou součástí ZDS, tak, aby to odpovídalo potřebám provádění Díla,
- dokumentaci skutečného provedení v rozsahu vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů včetně geodetického zaměření,
- Plán realizace BIM (BEP) podle přílohy BIM Protokol a jeho příloh,

- e) příručky a jiné dokumenty pro provoz a údržbu.

2.2

Pokud Správce stavby u konkrétního Dokumentu zhotovitele (nebo jeho části) a dat neurčí jinak, platí pro posouzení Dokumentů zhotovitele a dat následující pravidla:

- a) Zhotovitel musí urychleně předložit Správci stavby k posouzení každý Dokument zhotovitele a data, které připravil; pokud to má s ohledem na povahu Dokumentu zhotovitele, data, či jím popisovanou záležitost význam, předkládá Zhotovitel Dokument zhotovitele po částech;
- b) lhůty, ve kterých budou Dokumenty zhotovitele, nebo data, předkládána k posouzení Správci stavby, musí Zhotovitel navrhnout nejpozději s předložením prvního harmonogramu podle Pod-článku 8.3 [Harmonogram] Smluvních podmínek;
- c) lhůta pro posouzení Dokumentu zhotovitele a dat Správce stavby je 14 dnů ode dne jeho předložení Správci stavby;
- d) Dokument zhotovitele a data musí být v souladu se Smlouvou nebo musí Zhotovitel v souvisejícím oznámení uvést rozsah, v jakém v souladu se Smlouvou nejsou;
- e) Správce stavby může dát Zhotoviteli během lhůty pro posouzení Dokumentu zhotovitele a dat oznámení, že Dokument zhotovitele, nebo data, nejsou v souladu se Smlouvou; pokud Správce stavby oznámení nedá, platí, že nemá připomínky;
- f) jestliže Dokument zhotovitele, nebo data, nejsou v souladu se Smlouvou, musí být opraveny, předloženy znovu a posouzeny Správce stavby, a to na náklady Zhotovitele;
- g) slouží-li Dokumenty zhotovitele, nebo data, pro provedení Díla, Zhotovitel nesmí zahájit výstavbu jakéhokoli prvku do 14 dnů od předložení souvisejících Dokumentů zhotovitele, nebo dat, (neumožní-li to Správce stavby svým pokynem) nebo v případě, že související Dokumenty zhotovitele nebo data byly odmítnuty;
- h) slouží-li Dokumenty zhotovitele, nebo data, pro provedení Díla, musí Zhotovitel Dílo provést v souladu s posouzenými Dokumenty zhotovitele a daty; slouží-li Dokumenty zhotovitele, nebo data, jako záznam provedeného Díla, musí je Zhotovitel vypracovat tak, aby provedenému Dílu odpovídaly;
- i) pokud si Zhotovitel přeje modifikovat jakýkoli Dokument zhotovitele, nebo data, který byl před tím předložen k posouzení, musí dát ihned oznámení Správci stavby; následně musí Správci stavby předložit revidovaný Dokument zhotovitele, nebo data, v souladu s výše uvedeným postupem.

2.3 Další povolení pro stavbu získaná Objednatel

Objednatel musí pro Stavbu získat následující povolení ve smyslu Pod-článku 1.13 [Soulad s právními předpisy] Smluvních podmínek:

Povolení	Poznámka
Stavební povolení	ze dne 03.08.2023

2.4 Omezení pro dopravní prostředky Zhotovitele

V rámci pohybu v prostorách areálu FN BRNO nesmí dojít k jakémukoliv omezení provozu a obslužnosti vnitroareálových komunikací pohybem nebo parkováním staveništní techniky Zhotovitele. Zároveň je zakázáno skladování materiálu v prostorách FN Brno mimo plochy k tomuto účelu určené v POV. Taktéž platí zákaz parkování všech automobilů Zhotovitele v areálu FN Brno mimo prostor předaného staveniště. Jakékoliv provádění prací v areálu FN Brno mimo prostor hlavního staveniště (např. ST4) podléhá odsouhlasení termínového a technického řešení se zástupci FN Brno. Zhotovitel má povinnost umožnit vjezd a pohyb po staveništi za účelem obsluhy a údržby majetku FN Brno zástupcům FN Brno. Dále je Zhotovitel povinen k provedení pasportu všech budov a objektů infrastruktury, inženýrských sítí, zeleně dotčených výstavbou.

2.5 Zařízení pro Personál objednatele

Zhotovitel musí poskytnout zařízení pro Personál objednatele splňující následující požadavky:

Zařízení	Požadavky na zařízení
1x kancelářská buňka (investor CKTCH)	klimatizace, 2x stůl a židle, skříň na dokumenty, věšák na kabáty
1x kancelářská buňka (zasedací místnost)	klimatizace, 2x stůl + 10x židle, věšák na kabáty
1x kancelářská buňka (technický dozor)	klimatizace, 2x stůl a židle, skříň na dokumenty, věšák na kabáty
1x kancelářská buňka (technický dozor)	klimatizace, 2x stůl a židle, skříň na dokumenty, věšák na kabáty
1x kancelářská buňka (koordinátor BOZP)	klimatizace, 2x stůl a židle, skříň na dokumenty, věšák na kabáty
1x kancelářská buňka (sociální zázemí)	Topné těleso, 2x WC, 1x pisoár, 2x umyvadlo, ohřívač TUV, zrcadlo, zásobník na mýdlo a na jednorázové utěrky

Další informace jsou obsaženy v technické zprávě, která je součástí Zásad organizace výstavby.

2.6 Zdroje elektřiny, vody, plynu a jiných služeb

Objednatel níže uvádí podrobnosti ke zdrojům elektřiny, vody, plynu a jiných služeb, které jsou dostupné na Staveništi:

Veškeré informace jsou obsaženy v technické zprávě, která je součástí Zásad organizace výstavby.

2.7 Vybavení objednatele a volně poskytovaný materiál

Objednatel musí dát Zhotovitele k dispozici následující Vybavení objednatele pro použití Zhotovitelem při provádění Díla:

Objednatel neposkytuje Zhotoviteli žádné vybavení.

2.8 Údržba zeleně

Zhotovitel musí zajistit údržbu zeleně na Staveništi či mimo ně, pokud je dotčena prováděním Díla, a to v souladu s následujícími požadavky:

Při provádění Díla nebude nutné zajistit údržbu zeleně. Vegetace, která se nachází v prostoru budoucího Staveniště bude odstraněna v době vegetačního klidu a vykáčené dřeviny budou ze Staveniště odvezeny.

2.9 Hospodaření s vybouraným materiálem

Součástí provádění Díla není žádná demolice původních objektů, proto není nutné hospodařit s vybouraným materiálem.

2.10 Zaškolení Personálu objednatele

Pověření zaměstnanci Objednatele budou Zhotovitelem proškolení v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a při pohybu na Staveništi.

2.11. Požadavky na zkoušky a revize

A. Kontrolní a zkušební plán

Bude zpracován za následujících podmínek a musí zahrnovat minimálně tyto činnosti - obecně:

- Před započítím předkomplexního vyzkoušení (PKV) a komplexního vyzkoušení (KV) provede Zhotovitel kontrolu, zda dodané prvky, zařízení a systémy odpovídají dokumentaci skutečného provedení Stavby (DSPS) a jsou kompletní.
- Předkomplexní vyzkoušení (PKV) a Komplexní vyzkoušení (KV), Testy dokončení (TD) a Přejímací zkoušky (PZ) budou provedeny pro všechno instalované Technické vybavení, a to včetně souvisejících a navazujících systémů, (pokud na ně bude stavba napojena). Závěrem Přejímacích zkoušek (PZ) musí být Zhotovitelem prokázána funkčnost Stavby jako celku ve všech souvislostech a vazbách v rámci stavby (definovaného území či souboru staveb) a při sledování a ovládání z dálkového centra (BMS), pokud toto bude vyžadováno.
- Zhotovitel vypracuje scénář přejímacích zkoušek, který bude obsahovat časový harmonogram s návrhem testů, zkoušení a prověření stavby za účelem prověření kvality, spolehlivosti, kompletnosti, funkčnosti, výkonu a

bezporuchovosti Stavby. Každá ze zkoušek bude obsahovat popis zkoušky s odkazem na normu, nebo nařízení ze kterého vychází s uvedením parametrů, které mají být splněny.

- Správce stavby je oprávněn požadovat jakoukoliv zkoušku, test, nebo prověření stavby, které požaduje nebo doporučuje norma, nařízení, technologický postup, nebo dokumentace.
- Komplexní zkouškou (KV) se rozumí nepřetržitý bezporuchový provoz Stavby v trvání 168 hodin za všech provozních režimů budovy a dílčích částí předpokládaných objednatelem. Komplexní zkouškou Dodavatel prokazuje provozuschopnost, spolehlivost, bezpečnost a kvalitu Stavby v souladu se smlouvou a v rozsahu dle odsouhlaseného programu komplexní zkoušky. Dodavatel je povinen zajistit, aby Stavba byla při komplexní zkoušce provozována bez jakýchkoli údržbářských zásahů.
- Ke všem dodávaným prvkům a materiálům Technického vybavení a Stavby, Dodavatel předloží doklady vyplývající zejména z příslušných právních předpisů (certifikáty, prohlášení o shodě atp.) a Správcem stavby, příp. Objednatelem potvrzené protokoly ze vzorkování anebo testování.
- Všechna měření musí být provedena v souladu se zákonem o metrologii a tam, kde je to Technickými normami vyžadováno, musí být měření provedena ověřenými a kalibrovanými měřidly. Doklady o těchto skutečnostech budou součástí předávaných měřících protokolů a či jiných dokladů o provedených měřeních.
- Dodavatel 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, vyhrazených zařízení a vyhrazených požárních zařízení). Revize zahrnuje fyzickou prohlídku instalovaného Technického vybavení, odzkoušení všech funkcí, provedení příslušných měření a vyhotovení výchozí revizní zprávy v příslušném počtu oprávněnou osobou.
- O všech provedených Testech dokončení i provedeném zaškolení obsluhy se vyhotoví příslušný protokol.
- Veškeré dokumenty budou v českém jazyce, v případě cizojazyčných podkladů bude k dispozici plnohodnotný překlad včetně grafických částí.

B. Předkomplexní vyzkoušení (PKV) a komplexní vyzkoušení (KV), Testů dokončení a Přejímacích zkoušek jednotlivých profesí:

Minimální rozsah je stanoven níže. Správce stavby může požadovat jakékoliv další testy, kontroly a zkoušky nad rámec níže uvedeného minimálního rozsahu, vyplývající z normy, předpisu, nařízení.

(a) Stavební řešení

Při provádění Stavby je nutno provádět Testy dokončení v souladu s Technickými podmínkami, technologickými postupy a požadavky Technických norem (zkoušky

betonových směsí, podloží, rovinatosti vrstev a povrchů atp.) a dále zabudovaných technických zařízení (zejména výtahy).

(b) *Betonové konstrukce*

Zkoušky materiálů, výrobků nebo stavebních prvků v souladu s technologickými postupy a platnými normami ČSN EN 206 + A2 (732403) Beton, 2014 Navrhování betonových konstrukcí, ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí, ČSN EN 12350-1 Zkoušení čerstvého betonu, ČSN EN 12390-1 Zkoušení ztvrdlého betonu, ČSN EN 13791 Posuzování pevnosti betonu v konstrukcích, ČSN EN 12504-1 Zkoušení betonu v konstrukcích, ČSN 73 2480 Z1 Provádění kontrol montovaných betonových konstrukcí.

(c) *Ocelové konstrukce*

Zkoušky OK a nátěrů v souladu s technologickými postupy výrobce a platnými ČSN (dle ČSN EN1090-2+A1) a též zkoušky svarů podle platné legislativy.

(d) *Opláštění*

- zkoušky opláštění a nátěrů v souladu s technologickými postupy výrobce a platnými ČSN (dle ČSN EN 1090-2+A1)
- protokol z měření dle ČSN EN ISO 9972, metoda "A" o splnění požadavku na těsnost $n_{50N} < 1,0h-1$ dle ČSN 730540-2
- kontrola tepelně technických vlastností budovy výpočtem PENB a Energetickým posudkem dle 406/2000 Sb. v platném znění a vyhlášky 78/2013 Sb. v platném znění

(e) *Zdravotechnické instalace*

Kanalizace - ČSN 75 6760

- technická prohlídka vnitřní kanalizace
- zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí
- zkoušky plynotěsnosti odpadního, přípojovacího a větracího potrubí
- kamerové zkoušky ležatého odpadního potrubí pod podlahou

Vodovod - ČSN 75 5409

- technická prohlídka vnitřního vodovodu
- proplach vnitřního vodovodu dle ČSN EN 806-4, způsob a prostředek desinfekce bude odsouhlasen Objednatelem
- tlaková zkouška vnitřního vodovodu
- konečná tlaková zkouška vnitřního vodovodu
- laboratorní rozbor vody dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb. (ve znění podle vyhlášky č. 70/2018 Sb., pro studenou vodu v rozsahu dle přílohy č.5, pro teplou vodu v rozsahu dle přílohy č.2 této vyhlášky)

Požární vodovod – ČSN 73 0873 (ČSN 75 5411, ČSN 75 5409)

- technická prohlídka požárního vodovodu
- proplach požárního vodovodu
- tlaková zkouška požárního vodovodu
- konečná tlaková zkouška požárního vodovodu

Před uvedením odběrných míst požární vody do provozu Dodavatel provede:

- ověření, že instalace odběrných míst a požárního vodovodu odpovídá projektu
- ověření funkce výtokových armatur a uzávěrů
- správné a viditelné označení odběrných míst a ostatních souvisejících zařízení
- ověření provozních parametrů odběrných míst požární vody
- ověření funkce všech druhů ochranných zařízení pro zásobování požární vodou
- ověření vybavenosti hydrantových systémů předepsanou výzbrojí

Zařizovací předměty

- provedení funkčních zkoušek

(f) Ústřední vytápění – ČSN 06 0310 (Tepelné soustavy v budovách)

Požadované činnosti:

- proplach celého systému
- zkouška těsnosti systému
- funkční zkouška dilatační
- funkční zkouška topná
- komplexní zkoušky všech zařízení systému
- předložení průvodní dokumentace výrobku zdroje tepla – výměníky, ohřívače, čerpadla apod.

Zařízení ústředního vytápění lze považovat za způsobilé pro spolehlivý, hospodárný a bezpečný provoz a topnou zkoušku za úspěšnou, jestliže:

- zařízení splňuje požadavky ČSN 06 0310
- zařízení splňuje požadavky ČSN 06 0830
- výkon otopných těles zajistí výpočtovou vnitřní teplotu
- topná zkouška, která prokáže:
 - že soustava je seřízena podle projektové dokumentace
 - že výkon topného systému a správná funkce automatické regulace zajistí vnitřní výpočtovou teplotu při projektem stanovených okrajových externích podmínkách

- průběhu této samostatné zkoušky se sepíše protokol s uvedením hodnot, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastaveno

(g) Chlazení - ČSN 06 0310 (Tepelné soustavy v budovách)

Požadované činnosti:

- proplach celého systému
- naplnění systému příslušným médiem a jeho odvzdušnění
- zkouška těsnosti
- zaregulování systému
- funkční zkoušky dilatační
- kontrola provedení parotěsné izolace
- funkční zkoušky chlazení
- chladicí zkouška, která prokáže:
 - že soustava je seřízena podle projektové dokumentace
 - že výkon chladicího systému a jeho správná funkce zajistí vnitřní výpočtovou teplotu při projektem stanovených okrajových externích podmínkách
 - o průběhu této samostatné zkoušky se sepíše protokol s uvedením hodnot, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastaveno.

(h) Měření a regulace

V průběhu přípravy k Testům dokončení a Komplexnímu vyzkoušení zabezpečí Dodavatel kompletnost technických prostředků a základního programového vybavení a provede:

- kontrolu rozváděčů, tj. zapojení elektrických obvodů, přezkoušení funkce jstících a spínacích přístrojů, přezkoušení funkce kontaktů přístrojů pomocných obvodů, kontrola ochranných funkcí (simulace poruchových stavů), odzkoušení prvků optické a akustické signalizace,
- ověření funkční způsobilosti a parametrů zabudovaných periferních zařízení do řízených souborů, tj. snímačů, akčních členů aj.,
- ověření sekundárního spojovacího vedení mezi periferiemi v řízených souborech a svorkami automatizačních podstanic,
- ověření funkční způsobilosti automatizačních podstanic vč. jejich napájení,
- vyzkoušení primárního spojovacího vedení mezi svorkami automatizačních podstanic až po svorky nadřazené síťové řídicí jednotky,

- ověření funkčnosti a provozní způsobilosti jednotlivých technologických částí a celků vč.
- vzájemných vazeb,
- ověření softwarové vybavení automatizačních podstanic,
- ověření autonomnosti funkce automatizačních podstanic při ztrátě spojení se síťovou řídicí jednotkou,
- ověření uložení souborů trvalých provozních údajů,
- ověření jednotlivých adres v systému a k nim přiřazených funkcí,
- ověření správnosti zobrazení jednotlivých sledovaných údajů,
- ověření funkce uživatelských programů,
- odzkoušení stupňů oprávněnosti pro pracovníky obsluhy.

V rámci Přijímacích zkoušek se:

- prokáže funkčnost jednotlivých samostatných dílčích celků,
- prokáže vzájemnou součinnost všech sledovaných a ovládaných systémů,
- odzkouší všechny projektem řešené havarijní stavy (čidla zaplavení, čidla úniku plynů atp.).

(i) *Vzduchotechnická zařízení - Nařízení komise (EU) č. 1253/2014 (Ekodesign)*

- Testy dokončení vzduchotechnických součástí
 - budou provedeny po ukončení montáže,
 - sestávají z individuálního vyzkoušení jednotlivých elementů po namontování, obsahují prověření základních funkcí bez připojení na media,
 - musí obsahovat zkoušku těsnosti VZT potrubí podle platné legislativy v platném znění
- Zaregulování zařízení
 - seřízení vzduchových výkonů vzduchotechnického zařízení dle DSPS,
 - nastavení mechanických regulátorů průtoků,
 - nastavení ručních regulačních klapek,
 - měření průtoků a vytvoření protokolu o zaregulování zařízení,
 - výchozí revize požárních klapek včetně revizní knihy.
- Měření hluku
 - uvnitř objektu na místech se zvýšenými požadavky na hlukové parametry,
 - vně objektu na sousedních objektech v rozsahu požadavků stavebního povolení a hlukové studie.
- Komplexní vyzkoušení vzduchotechnického zařízení

- komplexní zkoušky provádí určená skupina Dodavatele profese vzduchotechnika,
- komplexní zkoušky prokazují splnění projektovaných parametrů dle zadání projektu,
- protokol o komplexních zkouškách musí obsahovat metodiku měření a použité měřicí přístroje.
- **POVINNÉ ZKOUŠKY**

Povinné zkoušky slouží k tomu, aby se prokázalo, že dodávka provozního souboru zaručuje funkčnost dle příslušných norem a předpisů. K povinným zkouškám patří:

- revize požárních klapek: ČSN EN 1366-2 Zkoušení požárních odolností provozních instalací, část 2 - požární klapky
- zkouška těsnosti chladivových okruhů: ČSN EN 378-2 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla

(j) *Elektroinstalace - ČSN 33 2130 ED3, ČSN 33 2000-1 ED2, ČSN EN 50174-1 ED3 a ČSN 7308XX (vnitřní rozvody)*

Při provádění je nutno provádět běžné zkoušky v souladu s technologickými postupy a požadavky Technických norem. V průběhu přípravy k Testům dokončení a Přejímacím zkouškám zabezpečí Dodavatel kompletnost technických prostředků a základního programového vybavení. Provede taková bezpečnostní opatření, aby během prohlídky a zkoušení nedošlo k ohrožení osob, majetku a instalovaných předmětů.

Silnoproudé instalace:

Testy dokončení:

- rozvaděče:
 - kontrola zapojení el. obvodů,
 - přezkoušení funkce jisticích a spínacích přístrojů,
 - přezkoušení funkce kontaktů přístrojů pomocných obvodů,
 - kontrola ochranných funkcí (simulace poruchových stavů),
 - odzkoušení ukazovacích a signálních přístrojů.
- elektrické spotřebiče:
 - kontrola připojení,
 - kontrola přítomnosti napětí na vstupních svorkách,
 - kontrola směru otáčení (pohybu).
- svítidla:
 - kontrola zapojení,
 - kontrola funkčnosti světelných zdrojů vč. příslušenství

- měření intenzity a rovnoměrnosti osvětlení a vystavení protokolu o těchto měřeních.

V rámci Testu dokončení funkčnosti "Central testu" pro nouzové osvětlení provede:

- ověření funkční způsobilosti a parametrů jednotlivých zařízení a přístrojů,
- ověření datového spojovacího vedení mezi svítidly, centrální baterií a řídicí jednotkou,
- ověření softwarového vybavení řídicí jednotky,- ověření autonomnosti provozu nouzového osvětlení,
- ověření souborů trvalých provozních údajů (adresy svítidel, aj.).

Slaboproudé instalace:

Testy dokončení:

- ústředny a to kontrola zapojení elektrických obvodů,
- přezkoušení funkce vstupních a výstupních zařízení,
- přezkoušení uživatelského programu,
- kontrola ochranných funkcí (simulace poruchových stavů), odzkoušení zobrazovacích a signálních funkcí.

Vyhrazená zařízení (např. PZTS - EPS) musí být odzkoušena v souladu s Technickými normami včetně zpracování příslušných dokladů.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí elektrická revize dle ČSN 33 2000-6 ED2 a ČSN 33 1500 (viz ČSN 34 2710 příloha J), koordinační funkční zkouška ve smyslu ČSN 73 0875, čl. 4.8, ověření a přejímka systému EPS a převzetí do užívání, včetně příslušných zápisů (viz ČSN 34 2710 čl. 9 a 10).

Měření na optických rozvaděčích pro jednotlivá vlákna bude provedeno v souladu s Technickými normami a ve spolupráci s vlastníky optických kabelů včetně vyhodnocení naměřených hodnot, zpracování technické zprávy a vypracováním měřících protokolů pro jednotlivé optické kabely.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS, dříve EZS)

- Zkouška činnosti PZTS při provozu

Záložní zdroj napájení

- Zkouška činnosti při provozu

Uzemnění (bleskosvod)

- Měření zemnicího odporu.

Elektronický kamerový systém (CCTV)

- Test plné funkčnosti monitorovacích systémů v souladu s platnými předpisy tak, aby byla zabezpečena řádná ochrana osob a objektu a jeho zařízení.

Systém kontroly vstupu

- Test plné funkčnosti monitorovacích systémů v souladu s platnými předpisy tak, aby byla zabezpečena řádná ochrana osob a objektu a jeho zařízení.

Evakuační rozhlas

V rámci Testu dokončení funkčnosti "Central testu" pro evakuační rozhlas provede:

- ověření funkční způsobilosti a parametrů jednotlivých zařízení a přístrojů,
- ověření datového spojovacího vedení mezi reproduktory, centrální baterií a řídicí jednotkou,
- ověření softwarového vybavení řídicí jednotky,
- ověření autonomnosti provozu evakuačního rozhlasu,
- ověření souborů trvalých provozních údajů (adresy reproduktorů, aj.).
- měření srozumitelnosti dle normy ČSN EN 50849.

Medicínální plyny

- Zkoušky a kontroly dle ČSN EN 7396-1
- C.2 kontrola před zakrytáním
 - C.2.1 kontrola značení podpěr potrubí
 - C.2.2 kontrola shody s navrženými specifikacemi
- C.3 zkoušky a postupy před použitím systému
 - C.3.1 zkouška těsnosti a mechanické celistvosti
 - C.3.2 zkouška uzavíracích ventilů úseků na těsnost a uzavření a kontroly správného zónování (rozdělení na úseky) a správné identifikace
 - C.3.3 zkouška propojení
 - C.3.4 zkouška ucpání a průtoku
 - C.3.5 kontrola mechanické funkce, specifičnosti pro určitý plyn a identifikace terminálních jednotek a spojů NIST a DISS
 - C.3.6 zkoušky výkonnosti systému
 - C.3.7 kontroly výkonnosti systému verifikací výpočtu
 - C.3.8 zkouška pojistných ventilů
 - C.3.9 zkouška zdrojů napájení
 - C.3.10 zkoušky monitorovacích a alarmových systémů
 - C.3.11 zkouška znečištění částicemi
 - C.3.12 zkoušky kvality medicínálního vzduchu a vzduchu pro pohon chirurgických nástrojů,

- vyráběných systémy se vzduchovými kompresory
- C.3.13 zkouška kvality medicínálního vzduchu vyráběného napájecími systémy se směšovacími jednotkami
- C.3.14 zkouška kvality vzduchu obohaceného kyslíkem, vyráběného napájecími systémy s koncentrátory kyslíku
- C.3.15 plnění příslušným plynem
- C.3.16 zkoušky totožnosti plynu
- Zkoušky mechanické pevnosti provádět minimálně 1,2 násobkem maximálního tlaku po dobu 15ti minut.
- Zkoušky těsnosti provádět maximálně 1,5 násobkem jmenovitého distribučního tlaku po dobu od 2 hod. do 24 hod, 500 kPa u podtlakového potrubí po dobu od 2 hod. do 24 hod.
- Zkoušky provádět pneumaticky čistým suchým vzduchem bez příměsí oleje nebo dusíkem.
- Těsnost potrubních rozvodů pro stlačené plyny:
- Těsnost kompletních potrubních rozvodů medicínálních plynů se musí měřit s odpojeným napájecím systémem.
- Těsnost podtlakových systémů:
- Zvýšení tlaku v potrubí nesmí překročit 20 kPa po 1 hodině, když je v rozvodu jmenovitý distribuční tlak a zdroj napájení je oddělen.

(k) Řídicí systém budovy (BMS)

Test plné funkčnosti systémů v souladu s platnými předpisy tak, aby byla zabezpečena řádná funkce všech částí systému a jejich funkcionalita v souladu s požadavky zadavatele, které jsou uvedeny v knize standardů.

(l) Dopravní stavby

Při přípravě zemní pláně bude postupováno dle ČSN 73 6133. Při kontrole hutnění zemní pláně je nutno dodržovat ustanovení ČSN 72 1006. S výsledky provedených měření modul přetvárnosti zemní pláně (Edef,2) je nutno seznámit Zástupce objednatele.

Po celou dobu výstavby je nutné postupovat v souladu s platnými ČSN a provádět příslušné zkoušky. Zhotovitel je povinen vyzvat Zástupce investora ke kontrole tloušťek jednotlivých vrstev při provádění zemních prací, nestmelených i stmelených

vrstev, a asfaltových vrstev. Dále je potřeba provést a míru zhutnitelnosti jednotlivých vrstev.

(m) ***Přípojky***

Přípojka NN, Přípojka VN, Stoky, Kanalizační přípojky, vodovodní řád, teplovod, horkovod, plynovod, slaboproud, hromosvod Prohlídka souladu s RD a zaměření skutečného stavu, zkouška zhutnění zásypů.

(n) ***Venkovní kanalizace***

Zkouška těsnosti

V rámci předávání kanalizace bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí dle ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek.

Přípojka kanalizace, venkovní kanalizace, přeložky kanalizace - doporučujeme provedení kamerové zkoušky potrubí.

(o) ***Venkovní rozvody vody***

Tlaková zkouška

Před záhozem potrubí je nutné provést tlakovou zkoušku. Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí.

Přípojka vody, přeložka vodovodu, areálové vodovody - zkouška ovladatelnosti armatur.

(p) ***Venkovní rozvody plynu***

Tlaková zkouška

Před záhozem potrubí je nutné provést tlakovou zkoušku za účasti budoucího provozovatele hlavní tlakovou zkoušku, v souladu s ČSN EN 12327, dle schváleného technologického postupu Dodavatele, stlačeným vzduchem o přetlaku 0,56 až 0,6 MPa.

Plynovod je považován za těsný, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo k poklesu přetlaku vlivem úniku zkušební média a nebyly zjištěny netěsnosti. Doba trvání tlakové zkoušky 0,5 hodiny. Zkouší se deformačním tlakoměrem.

Prohlídka souladu s RD a zaměření skutečného stavu, zkouška zhutnění zásypů.

(q) Obálka budovy

Blower door test – je test vzduchotěsnosti stavby dle ČSN EN ISO 9972 (730577) v platném znění, Tepelné chování budov – Stanovení průvzdušnosti budov – Tlaková metoda.

Dle ČSN 73 0540-2, ověřit pomocí celkové intenzity výměny vzduchu n_{50} [h^{-1}] při tlakovém rozdílu 50 Pa, stanovené experimentálně podle ČSN EN ISO 9972 (730577).

Základní požadavky na průvzdušnost, koeficient $n_{50} \leq 0,6 h^{-1}$ při podtlaku a přetlaku vzduchu 50 Pa [h^{-1}].

Měření při výstavbě po dokončení vzduchotěsnících opatření a měření při zkušebním provozu budovy.

(r) Měření emisí hluku

Nařízení č. 9/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku (ve znění podle nařízení vlády č. 342/2003 Sb.).

(s) Evakuační zkouška

Provádění cvičného požárního poplachu vychází z ustanovení vyhl. č. 246/2001 Sb. (ve znění podle vyhl. Č. 221/2014 Sb., o požární prevenci, a říká: „Stanoví-li tak schválené posouzení požárního nebezpečí nebo dokumentace požární ochrany zpracovaná na základě stanovení podmínek požární bezpečnosti, prověřuje se účinnost opatření uvedených v požárních poplachových směrnících nejméně jednou za rok formou cvičného požárního poplachu“.

(t) Potrubní pošta

- Vyčištění a dezinfekce systému před spuštěním
- Provedení funkčních zkoušek
- Komplexní zkoušky prokazující splnění projektovaných parametrů dle zadání projektu
- Optimalizace nastavení systému
- Ověření funkce uživatelských programů