


Zodp. projektant	Ing. Dušan Tvarůžek		Stupeň	Projekt
Investor	Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava-Jih		Datum	03/2018
Akce  <b>Rozšíření VZT a klimatizace v prostorách knihovny a sálu objektu K-TRIO</b>			Měřítko	
			Formát	xA4
			Č. zakázky	IDT1726
			Část dokumentace	
Výkres  <b>Souhrnná technická zpráva</b>			Č. soupravy	Č. výkresu  <b>B</b>

## Obsah:

B.1 Popis území stavby .....	4
a) charakteristika stavebního pozemku .....	4
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....	4
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	4
d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	5
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území..	5
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	5
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).....	5
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) .....	5
h) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	5
B.2 Celkový popis stavby.....	5
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	5
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	7
a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	7
b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení .....	7
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby .....	7
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	8
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	8
B.2.6 Základní technický popis staveb.....	8
B.2.7 Technická a technologická zařízení.....	8
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení.....	8
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	9
Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.). ....	9
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	9
Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.....	9
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	9
a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky .....	9
B.4 Dopravní řešení .....	9
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	9
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	9
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	9
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	11
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	11

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA .....	12
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. ....	12
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	12
B.8 Zásady organizace výstavby .....	12
a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	12
b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	13
c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	13
d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin. ....	13

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1 Popis území stavby**

#### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Projektová dokumentace řeší úpravu a rozšíření nevyhovujícího stávajícího systému větrání a klimatizace v prostorách objektu K-TRIO, Ostrava. Stavba je vyvolaná požadavkem investora.

Předmětem projektové dokumentace je provedení úpravy a doplnění stávajícího vzduchotechnického zařízení včetně nutných úprav elektroinstalace a provedení stavebních úprav, které souvisí s realizací VZT zařízení.

Stávající objekt občanské vybavenosti (kulturní dům) se nachází na pozemku p.č. 1457 v k.ú. Hrabůvka. Okolní pozemek je rovinatý a je komunikačně napojen a zpevněné plochy a komunikace pro chodce. Do objektu je proveden bezbariérový přístup.

#### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

Při provádění projektové dokumentace bylo provedeno doměření stávajícího stavu za účelem ověření dochované dokumentace se skutečným stavem a vyhotovení projektové dokumentace stavby. Další průzkumy nebyly s ohledem na rozsah stavebních úprav realizovány.

#### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

V místě stavby se nenacházejí žádné kulturní památky. Z hlediska ochrany přírody a krajiny se stavba přímo nenachází v žádném chráněném území. Lokalita není součástí žádného dalšího zvláště chráněného území přírody a krajiny ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb., území se zvýšenou ochranou krajinného rázu ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb., evropsky významné lokality Natura 2000, skladebného prvku ÚSES ani jiného typu území nebo pásma s legislativní ochranou, významnou ze sledovaného hlediska.

V lokalitě záměru se nenacházejí ložiska nerostných surovin (CHLÚ), dobývací prostory a poddolovaná území.

Ochranná pásma vodních zdrojů se v blízkosti záměru nenacházejí.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba je umístěna mimo poddolované a záplavové území.

**e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Realizace stavby nemá negativní vliv na stavby a pozemky v okolí stavby.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V souvislosti s realizací stavby nebude prováděno kácení zeleně. Bourací práce budou prováděny pouze uvnitř objektu a budou zahrnovat demontáže SDK podhledů a provedení montážních otvorů.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Žádné zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa nejsou s ohledem na realizaci stavby vyžadovány.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Napojení objektu na technickou infrastrukturu bude zachováno.

**h) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Žádné související či podmiňující investice nejsou požadovány v souvislosti s výše uvedenou realizací stavby.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Projektová dokumentace řeší úpravu a rozšíření nevyhovujícího stávajícího systému větrání a klimatizace v prostorách objektu K-TRIO, Ostrava.

- **Rozšíření VZT a klimatizace v prostorách knihovny a sálu objektu K-TRIO, stavební část**

Stavební objekt řeší stavební úpravy, které budou provedeny ve stavbou dotčeném objektu za účelem osazení doplňkového vzduchotechnického zařízení.

Jedná se zejména o demontáž a montáž SDK a kazetových pohledů a provedení nových prostupů stropy a stěnami, které budou sloužit pro elektro vedení, rozvody VZT, rozvody chladiva VZT a pro nově zřizované potrubí VZT.

- **D.1.4.b Zařízení pro ochlazování staveb**

- **D.1.4.c Zařízení vzduchotechniky**

Projektová dokumentace řeší úpravu a rozšíření nevyhovujícího stávajícího systému větrání a klimatizace v prostorách objektu K-TRIO, Ostrava. Některá stávající zařízení VZT a klimatizace se podle dlouhodobých zkušeností provozovatele jeví jako nedostatečně dimenzovaná s nízkou výměnou vzduchu a s malým chladicím výkonem. Provozovatelem objektu byla pořízena technická analýza (dále TA) stávajících systémů VZT a klimatizace s rozdělením na vyhovující a nevyhovující funkční celky. . Rozdělení jednotlivých zařízení viz níže.

Stávající stav:

Stávající zařízení vzduchotechniky a klimatizace je rozděleno na jedenáct částí, které tvoří samostatné celky s autonomním způsobem ovládání. Stávající zařízení je rozděleno dle předchozí analýzy následovně:

Zařízení č.1 – vzduchotechnika kuchyně (dle TA vyhovující), kondenzační jednotky neurčitelné, chladicí výkon nezaručen. Nutno zjistit a seřadit.

Zařízení č.2 – vzduchotechnika restaurace (dle TA nevyhovuje chlazení prostoru v důsledků chybného nastavení jednotky)

Zařízení č.3 – vzduchotechnika hlavního sálu (dle TA nevyhovuje chlazení prostoru a výměna vzduchu)

Zařízení č.4 – vzduchotechnika soc. zařízení (dle TA nevyhovuje přívod vzduchu)

Zařízení č.5 – vzduchotechnika vstupní haly (dle TA vyhovující)

Zařízení č.6 – vzduchotechnika kluboven (dle TA vyhovující)

Zařízení č.7 – vzduchotechnika knihovny (dle TA nebylo prověřeno, dle investora nevyhovuje chlazení prostoru)

Zařízení č.8 – vzduchotechnika baletního sálu (dle TA nebylo prověřeno, dle investora nevyhovuje chlazení prostoru a výměna vzduchu)

Zařízení č.9 – chlazení (dle TA nevyhovuje chlazení některých prostorů)

Zařízení č.10 – vzduchotechnika schodiště (dle TA vyhovující)

Zařízení č.11 – vzduchotechnika kabiny techniků (dle TA vyhovující)

- **D.1.4.d Silnoproudá elektrotechnika**

- **D.1.4.e Měření a regulace**

Projektová dokumentace řeší úpravu a rozšíření nevyhovujícího stávajícího systému větrání a klimatizace v prostorách objektu K-TRIO, Ostrava. Elektrická zařízení budou instalována dle požadavků zadání a navržené řešení vychází z dostupných podkladů a informací v době zpracování projektu a z podkladů a požadavků části VZT.

Některá stávající zařízení VZT a klimatizace se podle dlouhodobých zkušeností provozovatele jeví jako nedostatečně dimenzovaná s nízkou výměnou vzduchu a s malým chladicím výkonem. Provozovatelem objektu byla pořízena technická analýza (dále TA) stávajících systémů VZT a klimatizace s rozdělením na vyhovující a nevyhovující funkční celky.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stávající objekt občanské vybavenosti (kulturní dům) se nachází na pozemku p.č. 1457 v k.ú. Hrabůvka. Objekt je proveden v souladu s územním plánem.

### **b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Předmětem projektové dokumentace je provedení úpravy a doplnění stávajícího vzduchotechnického zařízení včetně nutných úprav elektroinstalace a provedení stavebních úprav, které souvisí s realizací VZT zařízení.

Při realizaci stavby dojde k demontáži dvou ventilačních mřížek v e fasádě objektu a provedení dvou otvorů pro nasávání a výdech VZT zařízení (bude provedeno v rámci okenních otvorů).

Tyto stavební úpravy nemají vliv na architektonické řešení objektu.

### **B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

Stavební úpravy nemění stávající dispoziční řešení objektu.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavební úpravy nemění stávající bezbariérové řešení objektu – stavba je bezbariérově napojena na okolní komunikace, prostory uvnitř objektu , které jsou zpřístupněné veřejnosti mají bezbariérový přístup, dle vlhl. Č. 398/2009Sb.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

- s ohledem na rozsah stavby není řešeno

### **B.2.6 Základní technický popis staveb**

Předmětem projektové dokumentace je provedení úpravy a doplnění stávajícího vzduchotechnického zařízení včetně nutných úprav elektroinstalace a provedení stavebních úprav, které souvisí s realizací VZT zařízení.

### **B.2.7 Technická a technologická zařízení**

S ohledem nato, že některé prostory nemají zajištěné dostatečnou výměnu vzduchu vzhledem k počtu uživatelů dotčených částí, bude v objektu provedena výměna a doplnění zařízení VZT.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

- s ohledem na rozsah stavby není řešeno



### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

- s ohledem na rozsah stavby není řešeno

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

- s ohledem na rozsah stavby není řešeno

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

### **a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

Realizace stavby nevyžaduje žádné přeložky inženýrských sítí.

## **B.4 Dopravní řešení**

- s ohledem na rozsah stavby není řešeno

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- s ohledem na rozsah stavby není řešeno

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Voda

- nakládání s dešťovými a splaškovými vodami nebude realizací stavby dotčeno

## Hluk

Předmětem stavby je doplnění a výměna vzduchotechnického zařízení.

nově doplňované VZT jednotky budou umístěny na střeše, kde jsou v současnosti jednotky VZT již umístěny. Vzhledem k tomu, že nejbližší bytový dům, který je vzdálen od zdroje hluku více než 60m a s ohledem nato, že provoz v kulturním centru je realizován především v denních hodinách, není dále řešeno.

## Ovzduší

Realizace stavby nemá negativní vliv na ovzduší.

## Odpady

Během realizace stavby lze předpokládat vznik následujících odpadů

kategorizovaných podle Vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadu a stanoví další seznamy odpadu a způsob nakládání s nimi. Při výstavbě nebudou vznikat takové druhy a taková množství odpadu, která by nebylo možno bez problému zneškodnit.

### Odpady vznikající ve fázi výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady typické pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. Zdrojem odpadu bude vytěžený materiál při provedení terénních úprav a odpady stavebních materiálů (stavební suť), komunální odpad ze zařízení staveniště apod.

Odpady vznikající ve fázi výstavby:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Úlomky stavebních materiálů	O

17 02 01	Dřevo po stavebním použití, z demolic	O
17 04 11	Zbytky kabelů, vodičů	O
17 05 01	Hlušina a kamenivo – svršek	O
17 04 05	Žel. šrot – konstr., stožáry, kolej	O
17 05 04	Výkopová zemina	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 99	Odpad podobný komunálnímu odpadu	O
02 01 03	Smýcené stromy, keře	O

Původcem odpadů, které budou vznikat při výstavbě, bude dodavatel stavby, který není v současné době, s ohledem na danou etapu projektové přípravy stavby, ještě určen, vzejde z výběrového řízení, katalogizovat a likvidovat odpady.

Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s příslušnou vyhláškou MŽP.

#### **b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

V místě stavby se nenacházejí žádné kulturní památky. Z hlediska ochrany přírody a krajiny se stavba přímo nenachází v žádném chráněném území. Lokalita není součástí žádného dalšího zvláště chráněného území přírody a krajiny ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb., území se zvýšenou ochranou krajinného rázu ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb., evropsky významné lokality Natura 2000, skladebného prvku ÚSES ani jiného typu území nebo pásma s legislativní ochranou, významnou ze sledovaného hlediska.

#### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba je situována mimo chráněná území a prvky ochrany přírody a krajiny (např. ÚSES, chráněná území, soustava NATURA 2000 apod. – zdroj: webgis.nature.cz ).

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Předmětný záměr není vyjmenován v příloze č.1 zákona č. 100/2001 Sb. Stavba nespadá do režimu posouzení ve smyslu uvedeného zákona.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

S ohledem na rozsah stavby nebyly zjištěna žádná ochranná pásma inženýrských sítí.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

- není předmětem stavby

**B.8 Zásady organizace výstavby**

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

Přístup k objektu je proveden pomocí stávajících zpevněných komunikací.

**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Pro zařízení staveniště (sklady montážního a drobného stavebního materiálu, sociální zázemí) budou na staveništi osazeny stavební kontejnery, případně bude zařízení staveniště zřízeno v dosahu staveniště na pozemcích nezařazených do rozsahu stavby (např. na základě pronájmu s majitelem nezařazeného pozemku). Vybouraný a odtěžený materiál bude nakládán na nákladní vozidla a odvážen na skládku, nebo k recyklaci. Vzhledem k výše uvedenému není předpokládán požadavek na skladování většího množství materiálu. Po ukončení provedení všech stavebních objektů a provozních souborů a ukončení stavby bude zahájen zkušební provoz dílny defektoskopie.

**b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Zpracování povodňového a havarijního plánu na dobu výstavby pro stavby umístěné v zátopovém území, který bude projednán s příslušným vodohospodářským orgánem. - stavba se nachází mimo záplavové území.

Plán BOZP a havarijní plán bude pro potřeby realizace stavby zpracován dle dotčených norem a předpisů a bude odsouhlasen zástupcem investora.

Technologický postup prováděných prací bude obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti při činnostech souvisejících s realizací prací tak, aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 246/2001 Sb. v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

**c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Stavba nevyžaduje trvalý zábor – jedná se o opravu stávajícího zařízení dráhy.

**d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

- s ohledem na rozsah stavby není řešeno

**V Ostravě 03/2018 vypracoval Ing. Dušan Tvarůžek**