

**Zadání investora na zabezpečení dodávky  
systém chlazení včetně souvisejících služeb  
pro objekt MČ Praha 5, Štefanikova 247/17.**

**Zadavatel:**

**MČ Praha 5**

## Obsah:

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>1. ZÁKLADNÍ INFORMACE</b>                             | <b>4</b>                        |
| 1.1 Účel dokumentu                                       | 4                               |
| 1.2 Cíl výběrového řízení                                | 4                               |
| 1.3 Zadavatel  | 4                               |
| 1.4 Uchazeč  | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.5 Subdodavatel   | Chyba! Záložka není definována. |
| 1.6 Zakázka  | 4                               |
| 1.7 Nabídka  | 4                               |
| <b>2. POPIS STAVU</b>                                    | <b>5</b>                        |
| 2.1 Základní požadavky                                   | 5                               |
| <b>3. PŘEDMĚT PLNĚNÍ ZAKÁZKY</b>                         | <b>6</b>                        |
| 3.1 Projektová dokumentace pro projednání záměru na DOSS | 6                               |
| 3.2 Projektová dokumentace pro provedení stavby          | 6                               |
| 3.3 Dodávky a montáže VRV systémů                        | 7                               |
| 3.4 Záruční a pozáruční servis                           | 9                               |
| <b>4. ZPŮSOB REALIZACE SLUŽEB</b>                        | <b>10</b>                       |
| 4.1 Zákonné předpisy a povolení                          | 10                              |
| 4.2 Normy a standardy, materiály                         | 10                              |
| 4.3 Kvalitativní standardy Zadavatele                    | 11                              |
| 4.4 Standardy vybraných dokumentů                        | 11                              |
| 4.4.1 Výrobní projektová dokumentace                     | 11                              |
| 4.4.2 Montážní projektová dokumentace                    | 11                              |
| 4.4.3 Dokumentace skutečného provedení                   | 11                              |
| 4.4.4 Kontrolní a zkušební plán                          | 11                              |
| 4.4.5 Technologický postup provádění                     | 12                              |
| 4.4.6 Provozní řády                                      | 12                              |
| 4.4.7 Plán provozních zkoušek                            | 12                              |
| 4.5 Záruční doba a reklamace                             | 13                              |
| 4.5.1 Záruční doba                                       | 13                              |
| 4.5.2 Reklamace  | 13                              |
| 4.6 Vlastnictví informací a autorská práva               | 13                              |
| <b>5. PŘEDMĚT A ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE PLNĚNÍ ZAKÁZKY</b>  | <b>14</b>                       |
| 5.1 Budova 3 (Štefánikova 247/17, Praha 5)               | 14                              |
| 5.1.1 Návrh chlazení                                     | 14                              |
| 5.1.2 Koncepce v rámci objektu                           | 14                              |
| 5.1.3 Vnitřní jednotky                                   | 14                              |

---

|           |                   |           |
|-----------|-------------------|-----------|
| 5.1.4     | Potrubní rozvody  | 14        |
| 5.1.5     | Venkovní jednotky | 15        |
| 5.1.6     | Ovládání          | 15        |
| 5.1.7     | Odvod kondenzátu  | 15        |
| 5.1.8     | Elektroinstalace  | 15        |
| <b>6.</b> | <b>PŘÍLOHY</b>    | <b>16</b> |

## 1. Základní informace

### 1.1 Účel dokumentu

Tento dokument je součástí výběrového řízení a podání nabídky na zabezpečení dodávky systému chlazení včetně souvisejících služeb pro objekt MČ Praha 5, Štefanikova 17, dále jen „Zadání investora“.

Zadání investora je doplněno přílohami, které jsou specifikovány na konci tohoto dokumentu. Informace a údaje uvedené v Zadání investora slouží Účastníkovi výhradně jako podklad k vytvoření nabídky.

### 1.2 Cíl výběrového řízení

Cílem výběrového řízení je vybrat vhodného dodavatele, který uzavře s MČ Praha 5 smlouvu na zabezpečování služeb specifikovaných v Zadání investora dále jen „Výběrové řízení“.

### 1.3 Zadavatel

Městská část Praha 5  
se sídlem Nám. 14 října 1381/4, Praha 5  
IČ: 00063631 a DIČ: CZ00063631  
a dále jen „Zadavatel“.

### 1.4 Účastník

Účastník je každá společnost, která podá nabídku a která přijala veškeré závazky vyplývající z účasti ve Výběrovém řízení, dále v textu jen „Účastník“.

### 1.5 Poddodavatel

Účastník bude zabezpečovat činnosti specifikované v Zadávací dokumentaci prostřednictvím svých kmenových zaměstnanců a také prostřednictvím dodavatelů. Tyto dodavatelé jsou v Zadávací dokumentaci dále jen „Poddodavatel“.

### 1.6 Zakázka

Zakázka je soubor činností nebo jejich část, jejichž rozsah a způsob realizace je podrobně popsán v Zadávací dokumentaci a jejich přílohách a jejichž plnění si Zadavatel na základě Smlouvy objedná u Účastníka, dále jen „Zakázka“.

### 1.7 Nabídka

Nabídka je soubor dokumentu zpracovaný Účastníkem na základě Zadávací dokumentace, který obsahuje podmínky, za nichž je Účastník schopen zabezpečit realizaci Zakázky pro Zadavatele, dále jen „Nabídka“. Veškeré náklady spojené s vypracováním a prezentací Nabídky jdou k tíži Účastníka.

## 2. Popis stavu

### 2.1 Základní požadavky

Zadavatel požaduje, aby nabízené služby a výrobky vykazovali kvalitu firmy působící na evropském trhu, s vlastním vývojem a zastoupením v ČR. Zadavatel preferuje firmy s výrobním závodem v ČR nebo s garancí dodávek náhradních dílů a technické podpory pro realizační, servisní a projekční firmy.

- Zadavatel požaduje výhradně prověřené a sériově vyráběné produkty. Atypické, speciálně upravované výrobky nebo zcela nově navržené systémy nebudou při výběru s největší pravděpodobností akceptovány.
- Zadavatel požaduje produkty rozměrů a charakteristik dle specifikací uvedených v Zadávací dokumentaci;
- Zadavatel požaduje produkty s ověřeným detailováním a snadnou údržbou;
- Zadavatel požaduje spolehlivé zajištění záručního i pozáručního servisu.
- Zadavatel požaduje schopnost dodávky včetně montáže.
- Zadavatel předpokládá, že nabídky Účastníků budou představovat ucelenou řadu produktů

### 3. Předmět plnění zakázky

Předmětem plnění Zakázky jsou činnosti specifikované níže, které Zadavatel rozdělil do skupiny činností, dále jen „**Služby**“.

#### Služby:

- Zhotovení projektové dokumentace pro projednání záměru na DOSS
- Zhotovení prováděcí a montážní projektové dokumentace
- Dodávky a montáže VRV jednotek včetně všech přípomocí a souvisejích prací a dodávek
- Ostatní související služby.

Způsob provádění, výstupy, rozsah součinnosti Zadavatele jsou specifikovány níže.

#### 3.1 Projektová dokumentace pro projednání záměru na DOSS

Protože zadavatel nedisponuje zadávací projektovou dokumentací, Účastník zabezpečí technický návrh řešení včetně výpočtu tepelných zisků a ztrát objektu (místnosti). Jako výchozí bod bude sloužit **studie proveditelnosti**.

#### Zabezpečované činnosti

V rámci realizace Zakázky zabezpečí Účastník zejména:

- vypracování a odsouhlasení technického řešení Zakázky;
- zpracování prvního stupně dokumentace pro projednání záměru na DOSS a to především s ohledem na fakt, že budova spadá do chráněného památkového území a je také nutné ověřit hodnotu akustického tlaku s ohledem na stávající zástavbu;
- spolupráce se zadavatelem při získání kladných stanovisek DOSS a to především zapracováním všech připomínek od DOSS.

#### Očekávané výstupy

V rámci realizace Zakázky očekává Zadavatel zejména níže uvedené výstupy:

- Návrh technického řešení:
  - výpočet tepelné zátěže a ztrát objektu – místnosti;
  - půdorys s umístěním jednotek;
  - řezy (dle upřesnění Zadavatele);
  - technická zpráva;
  - tištěná a elektronická verze.
- Projektová dokumentace pro společné povolení ve smyslu vyhlášky 499/2006 sb. v platném znění.

#### Součinnost Zadavatele:

Zadavatel poskytne přiměřenou součinnost, která bude spočívat zejména v:

- Inženýringová činnost při získávání stanovisek DOSS;
- Předání připomínek nebo stanovisek DOSS pro zapracování do dokumentace;
- Podporu při získávání aktuální verze projektové dokumentace (naposledy schválené skutečné stavy resp. zkolaudované stavy);
- Zabezpečení vstupů a vjezdů do dotčených objektů.

#### 3.2 Projektová dokumentace pro provedení stavby

Protože zadavatel nedisponuje zadávací projektovou dokumentací, Účastník zabezpečí technický návrh řešení včetně výpočtu tepelných zisků a ztrát objektu (místnosti), jako výchozí bod bude sloužit studie proveditelnosti.

### Zabezpečované činnosti

V rámci realizace Zakázky zabezpečí Účastník zejména:

- Odsouhlasení, popřípadě revize technického řešení Zakázky na základě vydaných a platných povolení
- Vypracování a odsouhlasení detailního technického řešení Zakázky a to především Realizační projektové dokumentace
- Příprava a organizace Kontrolních dnů realizace Zakázky;
- Vypracování a odsouhlasení Harmonogramu realizace a Zásad organizace výstavby se Zadavatelem;
- Vypracovat, odsouhlasit a aktualizovat Přehled rizik souvisejících s realizací Zakázky se Zadavatelem;
- Koordinace všech profesí jako je MaR, elektro, stavební úpravy apod.;

### Očekávané výstupy

V rámci realizace Zakázky očekává Zadavatel zejména níže uvedené výstupy:

- Návrh technického řešení:
  - realizační projektová dokumentace;
  - výpočet tepelné zátěže a ztrát objektu – místnosti;
  - půdorys s umístěním jednotek;
  - řezy (dle upřesnění Zadavatele);
  - technická zpráva;
  - tištěná a elektronická verze.
- Projektová dokumentace pro provedení stavby ve smyslu vyhlášky 499/2006 sb. v platném znění pro stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
- Kontrolní dny realizace Zakázky:
  - Zápis z KD;
  - Prezenční listina;
  - Kontaktní list projektového týmu;
- Kontrolní a zkušební plán
- Harmonogram realizace Zakázky
- Zásady organizace výstavby
- Přehled rizik souvisejících s realizací Zakázky

### Součinnost Zadavatele:

Zadavatel poskytne přiměřenou součinnost, která bude spočívat zejména v:

- Inženýringová činnost při získávání stanovisek DOSS
- Předání připomínek nebo stanovisek DOSS pro zapracování do dokumentace;
- Podporu při získávání aktuální verze projektové dokumentace (naposledy schválené skutečné stavy resp. zkolaudované stavy);
- Zabezpečení vstupu a vjezdů do dotčených objektů;

## 3.3 Dodávky a montáže VRV systémů

Předmětem služby je dodávka a montáž VRV systému včetně všech souvisejících činností a příslušných komponentů, náplní, zprovoznění systému, otestování systémů, předání systému a vypracování předávací dokumentace ve standardu Zadavatele. Nedílnou součástí služby je provedení odsouhlaseného Kontrolně zkušebnímu plánu, dále také „KZP“, provozních zkoušek a vypracování provozního řádu systému.

### Zabezpečované činnosti

V rámci realizace Zakázky zabezpečí Účastník zejména:

- příprava a organizace Kontrolních dnů realizace Zakázky;
- vypracování výrobní a montážní dokumentace zakázky a její předložení Zadavateli k vyjádření;
- implementace KZP se Zadavatelem;
- implementace Harmonogramu realizace a Zásad organizace výstavby se Zadavatelem;
- implementovat a aktualizovat Přehled rizik souvisejících s realizací Zakázky se Zadavatelem;

- převzetí staveniště a zabezpečení prostor proti poškození a znečištění;
- vlastní koordinaci s ostatními profesemi jako je MaR, elektro, stavební úpravy apod.;
- dodávku a montáž navrženého systému;
- úklid staveniště včetně vyčištění všech provozních celků na staveništi;
- provedení testů a kontrolních měření vč. vystavení protokolů;
- vypracování výchozí revize chladicího okruhu a dalších souvisejících revizí;
- vypracování Dokumentace skutečného provedení;
- vypracování Provozního řádu;
- odborné zaškolení obsluhy a servisní organizace;
- předání staveniště a vypracování Předávacího protokolu;
- spolupráci při identifikaci Vad a nedodělků a vypracování Akceptačního protokolu;
- poskytnutí technické podpory servisní organizaci po ukončení Zkušebního provozu.

### Očekávané výstupy

V rámci realizace Zakázky očekává Zadavatel zejména níže uvedené výstupy:

- Výrobní a montážní projektová dokumentace;
- Kontrolní dny realizace Zakázky:
  - Zápis z KD;
  - Prezenční listina;
  - Kontaktní list projektového týmu;
- Kontrolní a zkušební plán;
- Harmonogram realizace Zakázky;
- Zásady organizace výstavby;
- Přehled rizik souvisejících s realizací Zakázky;
- Předávací protokol staveniště;
- Dodávka a montáž systému včetně všech souvisejících prací a dodávek, SDK, výmalby;
- Protokoly o provedených testech a kontrolních měřeních;
- Výchozí revize chladicího okruhu a další související revize;
- Dokumentace skutečného provedení;
- Provozní řád;
- Osnova zaškolení obsluhy a protokol o zaškolení;
- Předávací protokol;

### Kvalita

Zadavatel očekává kvalitu výstupů v souladu s platnými předpisy a vnitřními standardy Zadavatele. U typových výrobků Zadavatel požaduje min. 8 let kontinuitu výrobní řady, dostupnost náhradních dílů a servisní podporu. Zejména se jedná o níže uvedené kvalitativní parametry:

- Jednotky VRV - kondenzační:
  - VRV - plně v souladu s energetickou strategií EU20-20-20
  - Venkovní kondenzační jednotka s proměnným průtokem chladiva
  - VRV kondenzační jednotka s proměnou teplotou chladiva - úspora až 28% proti standardním systémům
  - systém řízení Inverter všech kompresorů venkovní VRV jednotky
  - externí statický tlak axiálních ventilátorů 78 Pa
  - minimální výkonový rozsah 14% - 100%
  - jedno modulový systém do velikosti HP20 (56kW)
  - maximální počet připojitelných vnitřních jednotek 64
  - maximální vzdálenost mezi venkovní a vnitřní jednotkou 165 m
  - maximální celková délka potrubí 1000 m
  - maximální převýšení 90 m, jak pro umístění venkovní jednotky v nejvyšší tak i nejnižší poloze
  - stejnosměrné motory všech ventilátorů - zvýšení účinnosti
  - možnost připojit chlazení a vytápění s ventilací čerstvého vzduchu, hydroboxy, vzduchové clony, splitové jednotky
  - maximální hmotnost jedno modulové jednotky HP20 - 398kg



- SOULAD S POŽADAVKY ROHS - Omezení pro nebezpečné látky v elektrických a elektronických zařízeních (ROHS)(2002/95/ES). Nebezpečné látky včetně olova (Pb), kadmia (Cd), šestimocného chromu (Cr6+), rtuti (Hg), polybromovaných bifenyků (PBB), polybromovaných difenyléterů (PBDE).
- Jednotky VRV - vnitřní:
  - Rozsah vnitřních jednotek VRV – 26 různých modelů
  - Výkonový rozsah od nominálního chladicího výkonu 1,7kW (nástěnná, kazetová a jednotka do podhledu) až do nominálního chladicího výkonu 16kW jednotka do podhledu a až do 28kW velká jednotka do podhledu
  - U všech vnitřních jednotek vyhovět legislativě platné od 01/2013, kdy musí všechny vnitřní jednotky splňovat Směrnici o ekodesignu v oboru ventilátorů, díky zpracování stejnosměrných motorů do všech ventilátorů, což současně zvyšuje energetickou účinnost

#### Součinnost Zadavatele:

Zadavatel poskytne přiměřenou součinnost, které bude spočívat zejména v:

- účasti na Kontrolních dnech realizace Zakázky;
- zabezpečení vstupů a vjezdů na staveniště;
- předání a převzetí staveniště;
- převzetí Zakázky a zpracování Akceptačního protokolu.

### 3.4 Záruční a pozáruční servis

Zadavatel má v rámci facility managementu zajištěn servis. Zadavatel požaduje, aby Účastník zabezpečil prokazatelné zaškolení obsluhy a servisní organizace na provádění preventivních prohlídek a servisu. Zadavatel požaduje, aby Účastník v případě, že bude, servisní organizací požádán, provedl servisní zásah. Ceny za provedenou servisní činnost Účastníka budou sjednány vždy na konkrétní případ a budou to ceny obvyklé na Českém trhu.

#### Zabezpečované činnosti

V rámci realizace Služby zabezpečí Účastník zejména:

- technická podpora servisní organizace;
- zabezpečení záručních oprav po dobu záruky dodaného zařízení;
- zabezpečení a provoz HotLine po dobu záruky.

#### Očekávané výstupy

- Technická podpora servisní organizace;
- Odstraňování poruch a vad systémů TZB;
- Pravidelná údržba a servis;
- Čištění a seřizování.

#### Kvalita

- Zadavatel očekává kvalitu výstupů v souladu s doporučením výrobce a standardů Zadavatele, které si Účastník potvrdí se Zadavatelem před zahájením Zakázky.

#### Součinnost Zadavatele

Zadavatel poskytne přiměřenou součinnost, která bude spočívat zejména v:

- Kontakt na výrobce a dodavatele systémů;
- Zpřístupnění příslušných prostorů v době mimo řádnou pracovní nebo provozní dobu Zadavatele.

## 4. Způsob realizace Služeb

Zadavatel požaduje, aby se Účastník při realizaci Zakázky řídil zejména požadavky uvedenými v Zadávací dokumentaci. Veškeré požadavky na způsob Služeb, resp. Zakázek zohlední Účastník v ceně Služby.

### 4.1 Zákonné předpisy a povolení

Při provádění svých výkonů dbá Účastník na obchodní zvyklosti, dodržování požadavků relevantních zákonných předpisů, doporučení výrobců splnění podmínek dotčených orgánů státní správy. Nedílnou součástí je splnění zákonných požadavků týkajících se bezpečnosti práce, požární ochrany a ochrany životního prostředí a splnění požadavků technických norem, na které se uvedené předpisy odkazují.

Účastník dále dodrží relevantní ustanovení interních předpisů Zadavatele souvisejících s předmětem plnění a bude se jimi řídit.

Účastník zajistí schválení povolení potřebných pro poskytování svých výkonů. Zadavatel vystaví Účastníkovi plnou moc pro získání těchto povolení.

### 4.2 Normy a standardy, materiály

Účastník použije při zabezpečování Služeb pouze materiály a technologie ve shodě s evropskými, resp. českými, popř. mezinárodními normami. Pokud jsou v Zadávací dokumentaci definovány vyšší standardy, než předepisují technické normy, musí Účastník splnit tyto vyšší standardy. Tam, kde standardy definovány nejsou, musí respektovat odpovídající českou normu, kde neexistuje česká norma, tak evropskou normu EN.

Základní normy:

- Směrnice 2010/31/EU o energetické náročnosti budov;
- Zákon č.299/2011 o hospodaření energií;
- Vyhl. 337/2011 o energetickém štítkování a ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie;
- ČSN EN 1886 – Vzduchotechnické jednotky – mechanické vlastnosti;
- ČSN EN 12599 – Zkušební postupy a měřicí metody pro přejímky instalovaných větracích a klimatizačních zařízení;
- ČSN EN 15240 – Směrnice pro kontrolu klimatizačních systémů;
- ČSN EN 15239 – Směrnice pro kontrolu větracích systémů;
- ČSN EN 13779 – Základní požadavky na větrací a klimatizační systémy;
- ČSN EN 13053+A1 – Vzduchotechnické jednotky – hodnocení a provedení jednotek, prvků a částí;
- VDI 6022 – Hygienické požadavky na vzduchotechnická zařízení;
- oprávnění firmy pro manipulaci s chladivý dle zákona 73/2012 sb.;
- oprávnění firmy pro nakládání s nebezpečnými odpady dle zákona 185/2001sb.;

Účastník zabezpečí, aby jeho návrhy předkládané v souvislosti s realizací Zakázky:

- a) neobsahovaly specifikace výrobků, konstrukcí a obecně řešení, které využívají níže specifikované materiály:
  - nebezpečné chemické látky a přípravky, jejichž uvádění na trh nebo do oběhu je dle platných předpisů zakázáno nebo omezeno;
  - těkavé, organické látky poškozující ozónovou vrstvu Země;
  - radioaktivní látky;
- b) minimalizovaly v souladu s výše uvedenými požadavky použití materiálů:
  - náročných při výrobě na spotřebu energie a emise CO<sub>2</sub>;
  - nevyužívajících při výrobě žádné druhotné suroviny;
  - fluorovaných skleníkových plynů.

### 4.3 Kvalitativní standardy Zadavatele

Zadání investora není vyčerpávajícím popisem všech Služeb, pouze sumarizuje základní požadavky Zadavatele na kvalitu provedení a standardy pro všechny kategorie Služeb, resp. Zakázek zabezpečovaných Účastníkem. Platí, že veškeré práce a dodávky musí být vždy a v každém případě provedeny tak, aby sloužily svému účelu, ať jsou v Zadávací dokumentaci popsány či nikoliv. Pokud budou existovat jakékoli práce či dodávky, které tvoří součást či příslušenství Zakázky či Služby, a jako takové nejsou uvedené v tomto dokumentu, zajistí takové práce a dodávky Účastník na své náklady.

Účastník je dále povinen využít, nabídnout a použít pouze takové Služby (materiály, zařízení, pracovní postupy), které nepovedou v budoucnu ke zbytečně nákladnému provozu. Jestliže se vyskytnou jakékoli rozpory mezi požadavky stanovenými v tomto dokumentu a požadavky stanovenými v kterékoliv další dokumentaci související s přípravou a realizací Služeb, platí vždy ty z nich, které jsou přísnější nebo předepisují vyšší standard.

Jestliže Účastník zjistí, že některá část Zadávací dokumentace není dostatečně specifikována nebo je specifikována chybně popř. v rozporu se současně platnými zákony a předpisy v ČR, popřípadě v kolizi s ostatními požadovanými standardy, je povinen si danou situaci okamžitě vyjasnit se Zadavatelem.

### 4.4 Standardy vybraných dokumentů

Kvalita zpracování dokumentů zpracovaných Účastníkem v souvislosti se zabezpečování Služeb se bude řídit standardy Zadavatele. Všechny dokumenty zpracované Účastníkem v souvislosti se zabezpečováním Služeb, resp. plněním Zakázky podléhají schválení Zadavatele.

#### **4.4.1 Výrobní projektová dokumentace**

Před realizací každé Zakázky si Účastník společně se Zadavatelem odsouhlasí, zda je vhodné zpracovat Výrobní (díleenskou) dokumentaci. Výrobní dokumentaci zpracuje Účastník vždy, pokud bude předmětem dodávky zařízení nebo jejich souborů, u kterých je žádoucí si před zahájením výroby odsouhlasit jednotlivé detaily.

#### **4.4.2 Montážní projektová dokumentace**

Před realizací každé Zakázky si Účastník společně se Zadavatelem odsouhlasí, zda je vhodné zpracovat Montážní projektovou dokumentaci. Montážní dokumentaci zpracuje Účastník vždy, pokud by její zpracování mohlo zvýšit kvalitu poskytovaných Služeb.

#### **4.4.3 Dokumentace skutečného provedení**

Před ukončením Zakázky zpracuje Účastník Dokumentaci skutečného provedení a předá ji Zadavateli k odsouhlasení.

#### **4.4.4 Kontrolní a zkušební plán**

Před zahájením realizace Zakázky je Účastník povinen předložit Zadavateli zpracovaný Kontrolně zkušební plán k odsouhlasení. KZP je velmi důležitým dokumentem přípravy a realizace Zakázky. V něm jsou specifikovány všechny kontroly kvality produktů jednotlivých dílčích stavebních procesů a nutné přejímky i atesty, které je třeba při přebírání stavebního díla předložit. Jsou zde vyznačeny i údaje o předmětu a způsobu kontroly, kdo kontrolu provádí a dle jakých dokumentů či norem, kolikrát a kdy se má kontrola provádět. Je proto nutné kontrolní a zkušební plán zpracovávat v těsné návaznosti na technologický rozbor, kde jsou v technologickém sledu vypsány všechny dílčí stavební procesy na úrovni pracovních čet, které budou na stavbě či objektu probíhat, jejichž výrobky se budou kontrolovat. Při tvorbě kontrolního a zkušební plánu Zakázky se proto z technologického normálu vypočítávají nejdříve možné a nejpozději přípustné termíny příslušných kontrol podle určeného procenta dokončení procesu pro příslušnou kontrolu.

KZP bude obsahovat minimálně následující údaje:

- jméno osoby odpovědné u Zhotovitele za uplatnění systému řízení jakosti;
- způsob archivace a lhůty vymezené pro archivaci dokumentů týkajících se prací Zhotovitele;
- soupis, popis a termíny kontrol, kontrolních měření a zkoušek, vč. Komplexního vyzkoušení a testů dokončení, které budou uskutečněny v průběhu provádění Projektu;
- metodiku zjišťování a řešení odchylek nebo nesouladu se standardy nebo odsouhlasenými specifikacemi, parametry, které budou kontrolovány, přijatelné hodnoty takových odchylek a požadavky na množství (četnost) kontrol;
- kalibrace a ověřování všech měřících zařízení používaných na staveništi;
- způsob kontroly a potvrzení jakosti dodávaných výrobků, materiálů a technického vybavení;
- počet, dobu a zaznamenávání kontrol jakosti a zkoušek, které budou prováděny na staveništi;
- systém zajištění testování provedení a jakosti všech prvků Díla.

Přílohou KZP budou vzory dokumentů (formulářů) podle něj vytvářených (protokoly o provedených měřeních, zkouškách atd.).

Účastník je povinen v průběhu realizace Zakázky průběžně vyhodnocovat dodržování KZP a na základě vyhodnocení provádět jeho průběžnou aktualizaci, a to minimálně jednou měsíčně. Po ukončení Zakázky je Účastník povinen provést konečné vyhodnocení splnění každého bodu a doložit kompletní záznamy o provedených měřeních, zkouškách apod., vč. všech certifikátů, průkazů o shodě, atestů a jiných dokladů, prokazujících jakost a úplnost provedení každé příslušné činnosti.

#### **4.4.5 Technologický postup provádění**

V případech, kdy Zadavatel vyhodnotí, že realizace Zakázky vykazuje vyšší riziko, zpracuje Účastník **Technologický postup provádění**, dále také „**TPP**“ pro každou činnost, kterou bude v rámci realizace Zakázky realizovat. TPP předloží Uchazeč Zadavateli nejpozději 10 dní před zahájením příslušné činnosti. Jednotlivé TPP budou podléhat odsouhlasení Zadavatelem. Soulad provádění prací Zhotovitele s odsouhlaseným Kontrolním a zkušebním plánem a odsouhlasenými Technologickými postupy nevyklučuje odpovědnost Zhotovitele za kvalitu prováděných prací, dodržování veškerých současně platných předpisů BOZP a odpovědnost za veškeré vady Díla.

#### **4.4.6 Provozní řády**

Před zahájením předávky Zakázky předloží Účastník Zadavateli Provozní řád, který musí obsahovat popis obsluhy zařízení, indikaci poruch zařízení, návrh časového plánu údržby, zkoušek, bezpečnostní předpisy, požární ochranu. Pro každou Zakázku, resp. pro každý provozní soubor nebo celek zpracuje Účastník samostatný Provozní řád.

#### **4.4.7 Plán provozních zkoušek**

Plán funkčních zkoušek předloží Dodavatel Zadavateli před zahájením realizace Zakázky. Plán zkoušek musí obsahovat, všechny zkoušky, které mohou odhalit nefunkčnost systému nebo chybu v projektové dokumentaci již v průběhu realizace Zakázky. Tento plán je v průběhu realizace upravován Zadavatelem a rozšiřován o zkoušky, které vyplývají z jednání na KD nebo z provedených dílčích zkoušek.

Zkoušky se provádí certifikovanými měřidly (jejich certifikace musí být řádně doložena a zaevidována), metodami, které vychází z platných norem a předpisů. Provozní zkoušky se provádí za účasti Zadavatele nebo jím pověřenou osobou, nejčastěji technického konzultanta.

##### **4.4.7.1 Vady a nedodělky**

Při předávání díla bude vystavený protokol se seznamem případných vad a nedodělků. Účastník odstraní vady a nedodělky nejpozději do 10 pracovních dnů.

## 4.5 Záruční doba a reklamáce

### 4.5.1 **Záruční doba**

Zadavatel požaduje, aby Účastník poskytl neomezenou záruční dobu na všechny své služby **v délce 5 let**.

### 4.5.2 **Reklamáce**

Pokud se na dodané Službě vyskytne vada, je Účastník povinen započít s jejím odstraňováním neprodleně, tedy resp., že provede identifikace reklamované vady a zpracuje návrh postupu řešení reklamáce nejpozději druhý pracovní den po jejím nahlášení. Návrh postupu řešení reklamáce zašle Uchazeč Zadavateli ve stanové lhůtě na Kontaktní email Zadavatele.

Dále Zadavatel stanovil termíny pro odstranění reklamovaných vad v závislosti na poskytované Službě.

| Služba                                      | Termín pro nástup na odstranění reklamované vady  | Způsob odstranění reklamované vady  |
|---|---|---|
| Dodávky a montáže VRV a splitových jednotek | Nejpozději 24 hodin po jejím nahlášení.           | oprava vadných dílů, v případě nutnosti zabezpečit provoz náhradní jednotkou                                    |
| Související služby                          | Nejpozději druhý pracovní den po jejím nahlášení. | Způsob odstranění reklamované vady si Účastník odsouhlasí se Zadavatelem v rámci návrh postupu řešení reklamáce |

## 4.6 Vlastnictví informací a autorská práva

Všechny informace, které Účastník získá v souvislosti se zabezpečováním služeb pro Zadavatele, jsou majetkem Zadavatele a musí mu být po skončení smluvního vztahu vráceny. Týká se to zejména všech informací obsažených v informačních systémech (databázích) Uchazeče. Způsob předání databázových informací musí být Zadavatelem odsouhlasen nejpozději 3 měsíce před ukončením smluvního vztahu.

Protože některé výstupy vzniklé v průběhu realizace Zakázky mohou být chráněny autorským právem, musí Účastník poskytnout Zadavateli veškeré licence. Licence musí umožnit Zadavateli nebo třetím stranám určeným Zadavatelem budoucí neomezenou modifikací veškerých výstupů bez nároku na samostatnou dodatečnou úhradu Účastníkovi. Úhradu za licence – autorskou odměnu zahrne Účastník do ceny za poskytování Služeb.

## 5. Předmět a základní specifikace plnění zakázky

### 5.1 Budova 3 (Štefánikova 247/17, Praha 5)

Objekt sestává ze sedmi nadzemních podlažích. V rámci studie je uvažováno s chlazením pouze v 6. a 7. nadzemním podlaží (zadavatel upozorňuje na chybu ve Studii proveditelnosti, kde se chybně uvádí 5. NP a 6. NP). V ostatních podlažích není dle zadání požadavek na chlazení. Na chodbách ani v jednotlivých místnostech nejsou vybudovány podhledové konstrukce a veškeré elektroinstalace vedou v plastových lištách nebo jsou zasekány do stěn. V současnosti není v objektu instalován centrální systém, který by zajišťoval chlazení všech kanceláří objektu. Vybrané místnosti (m. č. 619) v 7. nadzemním podlaží jsou chlazeny SPLIT systémem s venkovní jednotkou umístěnou na terase přiléhající k dané místnosti. Tato jednotka byla v době místní prohlídky nově naistalována a nebude tedy po dohodě s investorem nahrazována novým chladicím systémem.

Na chodbě 7.NP je umístěn hlavní rozvaděč. V tomto rozvaděči je dostatek volného místa pro instalaci nového chladicího systému. V rámci místního šetření nebyl zjištěn maximální možný elektrický příkon, kterým může být rozvaděč zatížen.

#### 5.1.1 *Návrh chlazení*

Koncepce chlazení kanceláří zohledňuje především prostorové možnosti v objektu a způsob a rychlost montáže. Jedná se o stávající budovu a instalace musí co nejméně zasahovat do stávajícího provozu. Z tohoto důvodu nebylo možné využít vodního chlazení. Dimenze potrubních rozvodů by byly výrazně větší než u chladivového systému VRF a nevešly by se do podhledů na chodbách. Další nevýhodou je delší čas potřebný k montáži rozvodů chladicí vody a nutnosti instalovat do oběhu další zařízení (čerpadla, akumulční nádoby, apod.), na které v objektu není vyhrazen prostor. Z těchto důvodů je navrženo chlazení pomocí VRF systému a MULTISPLIT systému s venkovními jednotkami na střeše objektu.

#### 5.1.2 *Koncepce v rámci objektu*

V tomto objektu jsou předpokládány 2 systémy VRF s jednou venkovní jednotkou umístěnou na střeše objektu a jednou jednotkou umístěnou na terase ve východní části objektu. Dále je navržen jeden systém MULTISPLIT se dvěma vnitřními jednotkami. Venkovní jednotka bude umístěna opět na terase přiléhající k daným místnostem. Stěhování venkovních jednotek ke všem systémům je možné pomocí jeřábu z vnitrobloku budovy. Vjezd jeřábu je omezen na výšku 2,7m a šířku 2,7m. Systém bude zajišťovat chlazení všech kanceláří v pátém a šestém nadzemním podlaží. Chladicí výkon systému byl stanoven na základě výpočtu tepelných zisků v jednotlivých kancelářích.

Jednotlivé systémy jsou označeny systémy VRF 1-2 a systém 3 je menší MULTISPLIT aplikace.

#### 5.1.3 *Vnitřní jednotky*

Ve všech kancelářích v tomto objektu budou osazeny nástěnné chladicí jednotky o požadovaném chladicím výkonu dle výpočtu tepelné zátěže. Jednotka bude umístěna vždy na stěnu přímo sousedící s chodbou daného podlaží. V případě nevhodné dispozice bude jednotka umístěna na jinou stěnu místnosti. Přesné rozmístění jednotek bude předmětem dalších stupňů projektové dokumentace.

#### 5.1.4 *Potrubní rozvody*

Měděné potrubí s chladivem bude v 6.NP vedeno novým stropním podhledem na chodbě. V 7.NP bude potrubí vedeno v sádkartonovém zákrytu těsně nad okny **nebo v místech dle dohody s objednatelem, součástí je i realizace výmalby v dotčených místech**. Ke každé jednotce povede měděné dvojpotrubí chladiva (kapalina, plyn). Kvůli zabránění kondenzaci na povrchu potrubí bude potrubí opatřeno izolací. Společně s chladivovým potrubím povede také napájecí a komunikační kabel.

Svislé potrubí z 5.NP povede u systému 1 otvorem ve střeše přímo k venkovní jednotce. U ostatních systému povede svislé potrubí v exteriéru po fasádě (klesání v rámci jednoho patra). **Součástí předmětu díla je vyřešení všech kolizních míst se stávajícími rozvody.**

### **5.1.5 Venkovní jednotky**

Venkovní jednotky VRF budou umístěny na střeše objektu a terasách přilehlých k daným místnostem. Pro osazení venkovních jednotek bude vybudována ocelová konstrukce. Konkrétní umístění jednotek bude zvoleno v rámci zpracování projektu pro provedení stavby a projednáno s Odborem památkové péče MHMP.

### **5.1.6 Ovládání**

Všechny jednotky budou ovládané nástěnnými dotykovými ovladači. Všechny vnitřní jednotky budou ovládány samostatně, nezávisle na ostatních jednotkách.

### **5.1.7 Odvod kondenzátu**

Jednotky budou opatřeny čerpadly kondenzátu pro odvedení zkondenzované vodní páry do kanalizace. U systému 1 bude vedeno potrubí s kondenzátem v podhledové konstrukci na chodbě daného podlaží a bude zaústěno do stávajícího okapu v rohu budovy těsně vedle místnosti číslo 510. U ostatních systému bude kondenzát vyveden k venkovní jednotce po stejné trase jako potrubí s chladivem.

### **5.1.8 Elektroinstalace**

Všechny vnitřní jednotky musí být vzájemně propojeny komunikačním kabelem vedeným k venkovní jednotce daného systému. Vzájemná komunikace je součástí dodávky chlazení. Dále musí být zajištěno napájení a jištění vnitřních i venkovních jednotek. Napájení a jištění je navrženo z rozvaděče umístěného na chodbě. Veškeré rozvody budou vedeny pod omítkou, SDK nebo v podhledu.

## 6. Přílohy

Součástí Zadávací dokumentace jsou následující přílohy:

**Příloha\_c1\_ Studie proveditelnosti**