

**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**  
**VZT - 101.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU, OTROKOVICE**

**D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - VZDUCHOTECHNIKA**

*Vypracoval:*

Ing. Ladislav Mařák

*Zodp. projektant:*

Ing. Ladislav Mařák

*Číslo zakázky:*

PD 2164

*Archivní číslo:*

ARCH 2164

*Vyhotovení:*

*Datum*

12/2021

**SEZNAM DOKUMENTACE**

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| VZT - 101.02 - TECHNICKÁ ZPRÁVA (vč. příloh) | -      |
| VZT - 101.02- PŮDORYS 1.NP                   | M 1:50 |
| VZT - 101.03 - PŮDORYS 2.NP                  | M 1:50 |
| VZT - 101.04 - PŮDORYS 3.NP                  | M 1:50 |
| VZT - 101.05 - PŮDORYS 4.NP                  | M 1:50 |
| VZT - 101.06 - PŮDORYS KROVU A STŘECHY       | M 1:50 |
| VZT - 101.07 – DÍLČÍ ŘEZY                    | M 1:50 |

**1. OBSAH**

- 1.Obsah
- 2.Identifikační údaje
- 3.Úvod
- 4.Základní koncepční řešení
- 5.Popis technického řešení
- 6.Protihluková a protiotřesová opatření
- 7.Měření a regulace, protimrazová ochrana
- 8.Izolace, nátěry
- 9.Nároky na spolusouvisející profese
- 10.Protipožární opatření
- 11.Požadavky na montáž a údržbu
- 12.Komplexní zkoušky
- 13.Bezpečnost práce
- 14.Ekologie
- 15.Závěr

## 2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A OBJEDNATELE

### 2.1. Identifikační údaje stavby

Název akce: Novostavba bytového domu, Otrokovice – projektová dokumentace

Místo stavby: Otrokovice p. č. 41/1, 41/2

Charakter stavby: Novostavba ubytovacího objektu

### 2.2. Identifikační údaje objednatele

Objednatel: Město Otrokovice, Nám. 3. května 1340, Otrokovice

### 2.3. Identifikační údaje autora návrhu, generálního projektanta

Zpracovatel dokumentace: Ing. Arch. Michal Hladil

Představitel sdružení: Ing. Arch. Michal Hladil

Sdružovatel: -

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

### 2.4. Identifikační údaje manažera projektu

Manažer projektu a technický dozor: Ing. Arch. Michal Hladil

### 2.5. Identifikační údaje zhotovitele

Zhotovitel: -

### 2.6. Identifikační údaje projektanta

Projektant: Ing. Arch. Michal Hladil

tel/fax: +420 602 935 664

Vedoucí projektu: Ing. Arch. Michal Hladil

Projektant části PD: Technika TZB s.r.o., nám. T. G. Masaryka 1281, 760 01 Zlín

tel.: +420 776 837 083

Projektant: Ing. Ladislav Mařák

Zodpovědný projektant: Ing. Ladislav Mařák

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

### 3. ÚVOD

Předmětem řešení projektu je dokumentace pro územní a stavební řízení části větrání a chlazení **objektu novostavby budovy pro ubytování v Třeboni**. Jedná se o rozšíření o třetí etapu výstavby. Návrh vzduchotechniky a chlazení má zajistit splnění požadavku na pohodu prostředí spolu se zajištěním vhodných mikroklimatických podmínek pro uživatele a technologii a současně zajištění předepsaných hodnot hygienického množství čerstvého vzduchu.

#### 3.1. Podklady pro zpracování

Podkladem pro zpracování projektu byly půdorysy a řezy stavební části objektu, objednatelem zadané požadavky spolu s doplňujícími skutečnostmi z konzultačních a koordinačních jednání s generálním projektantem a zpracovateli ostatních profesí.

#### 3.2. Výpočtové hodnoty klimatických poměrů

|                 |        |                                                      |
|-----------------|--------|------------------------------------------------------|
| místo           | :      | Otrokovice p.č. 41/1, 41/2, okres Zlín, Zlínský kraj |
| nadmořská výška | :      | 196,85 m nad m.                                      |
| teplota         | - léto | + 32°C                                               |
|                 | zima   | - 12°C                                               |

### 4. ZÁKLADNÍ KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ

Řešeným objektem je novostavba bytového objektu pro ubytování v obci Otrokovice. Objekt je čtyřpodlažní pravidelného symetrického obdélníkového půdorysu 15,9x12,1m. Výška objektu na hraně atiky je nad  $\pm 0,000$  +15,12m. Objekt se skládá z jednotlivých bytových jednotek s hygienickým zázemím a společných chodeb se schodištěm. V objektu je také řešena výměňková stanice, sklepní kóje a technická místnost pro elektro-vybavení.

Objekt je vzhledem ke světovým stranám orientován hlavní osluněnou stranou jednotlivých bytů na Východ a Západ.

Předmětem řešení VZT je hygienické větrání prostor, které nelze větrat přirozeně okny. Dále bude VZT zajišťovat odvod vodních par a pachů od kuchyňského centra jednotlivých bytových jednotek.

Odvod kondenzátu, silové napojení a řízení zajistí příslušné profese.

Chlazení obytných prostorů není řešeno a požadováno.

#### 4.1 Větrání

Stavební větrání bude zabezpečovat nucenou výměnu vzduchu v provozních a provozně-technických místnostech (v místnostech technického vybavení objektu např. technické zázemí apod.) v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky, přitom implicitní hodnoty údajů ve výpočtech dále uvažovaných, jakož i předmětné výpočtové metody jsou převzaty zejména z níže uvedených obecně závazných předpisů a norem:

- ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů (1986)
- ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (2014)
- ČSN EN 15241 – Větrání budov - Výpočtové metody pro stanovení energetických ztrát způsobených větráním a infiltrací v budovách (2013)
- ČSN 73 0802 ed.2 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2009)
- ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení (1996)
- ČSN EN 15665/Z1 - Větrání budov – Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov
- 268/2009 Sb. - Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj, o technických požadavcích na stavby
- 246/2001 Sb. - Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- ČSN EN 16798-5-1 Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 5-1: Výpočtové metody pro energetické požadavky větracích a klimatizačních systémů

Hygienické větrání bude navrženo v úrovni nejméně hygienického minima (25 a 36 m<sup>3</sup>/h na osobu) ve smyslu výše uvedených obecně závazných předpisů. Přitom jako základní principy návrhu projektového řešení jsou přijaty následující podmínky:

- přetlakové a tlakově vyrovnané větrání je navrženo v místnostech, u kterých není žádoucí přísávání vzduchu do okolních místností
- podtlakové větrání je navrženo v místnostech, u kterých není žádoucí přísávání vzduchu z okolních místností
- podtlakové větrání je navrženo ve všech místnostech hygienického vybavení objektu (WC, umývárny, úklidové komory apod.) a u místností skladového zázemí
- minimální třída filtrace přiváděného vzduchu B (EU 4) – pokud je přívodní vzduch distribuován nuceným větráním.
- nejvyšší přípustná maximální hladina vnitřního hluku  $L_{Amaxp} = 35 - 60$  dB(A) dle druhu provozu a účelu jednotlivých místností (byty den – 35dB(A), technické místnosti a hygiena 60-70dB(A))
- Množství vzduchu pro pracoviště (pracovníky): WC = 50m<sup>3</sup>/h na mísu, 30 m<sup>3</sup>/hod na výtok teplé vody, 25 m<sup>3</sup>/hod na pisoár, 150 m<sup>3</sup>/hod na sprchu, 20 m<sup>3</sup>/hod na šatní skříňku
- Množství vzduchu pro občanské bydlení: místnost WC = 40m<sup>3</sup>/h, místnost koupelna = 60-80 m<sup>3</sup>/hod, místnost kuchyně (přípravná) = 40-80m<sup>3</sup>/hod, jinak splnění min 0,5násobné výměny za hodinu
- chlazení nebudou žádné bytové jednotky
- odtah digestoří – příprava pro podtlakové odvětrání s odtahem nad střechu, bude instalována digestoř s malým odtahovým výkonem ( $V_{max}=250$ m<sup>3</sup>/h, součástí dodávky kuchyně nebo Stavby)

Teplotní, vzduchové a další upřesňující hodnoty dlouhodobě únosného mikroklimatu v prostorech jsou stanoveny dle hygienických předpisů, dohody s investorem a generálním projektantem. Tyto hodnoty jsou blíže rozepsány v příloze č.2 – Tabulce místností.

#### **4.2 Základní údaje pro dimenzování vzduchových výkonů zařízení**

##### **4.2.1 Řešené prostory**

Základní návrhové parametry:

Vnitřní výpočtové teploty

Léto, Zima – požadavky na teploty, větrání a topení jsou standardní v běžných intencích budov daného typu, tj.:

- zimní výpočtová teplota obytných prostorů .... +20 až +22°C,
- letní výpočtová teplota vybraných obytných prostorů ... není garantovaná
- řízení vnitřní vlhkosti ... není řešeno nebo vyžadováno

Blíže jsou parametry vnitřního prostředí uvedeny v příloze č.2 - Tabulce místností.

##### **Minimální množství venkovního čerstvého upraveného vzduchu dle standardů:**

dávka na osobu větráno přirozeně (okny)

##### **4.3 Hladiny akustického tlaku od vzduchotechnického zařízení**

Maximální hladiny akustického tlaku /dB(A)/ ve větraných prostorech a ve venkovním prostředí způsobených vzduchotechnickým zařízením:

Limitní hodnoty hladiny akustického tlaku stanovené na základě nařízení vlády č.277/2011Sb.

##### **Hladiny hluku:**

Hladina hluku z provozu TZB

|                 |        |          |
|-----------------|--------|----------|
| Obytné prostory | v noci | 30 dB(A) |
|                 | ve dne | 35 dB(A) |

|                                         |                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Hladina hluku na fasádě soused. objektu | v noci 40 dB(A) (ve vzdálenosti 10m od hranice objektu) |
|                                         | ve dne 50 dB(A) (ve vzdálenosti 10m od hranice objektu) |

V ostatních prostorách platí hodnoty dle v současné době platných norem a nařízení – bližší specifikace viz odstavec 5 (Protihluková opatření).

#### **4.4 Energetické parametry médií**

Elektrická energie je uvažována pro pohon elektromotorů VZT zařízení a pro systémy automatické regulace:

- Elektrická soustava                      3 x 400/230V 50Hz, vč. ochrana samočinným odpojením od zdroje napájení  
 $P_{el, VZT} = 8,95 \times 365 \times 0,001 = 3,27 \text{ MWh}_{el}$   
 $P_{el, celkem} = 3,27 \text{ MWh}_{el}$
- Topná voda                                      - není z pohledu VZT vyžadovaná

## **5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

### **5.1. Koncepce klimatizačních a větracích zařízení**

Návrh větrání předmětných prostor vychází ze stavební dispozice a požadavků na mikroklimatické podmínky v jednotlivých prostorech zadaných generálním projektantem. V zásadě je VZT zařízení použito pro všechny dotčené prostory. Nucené větrání je u místností, kde nelze zajistit přirozené větrání okny. Hygienické prostory (koupelny a WC) budou vybaveny vlastními odvodními radiálními ventilátory umístěnými v podhledu příslušné místnosti. Zdrojem tepla pro pokrytí tepelných ztrát je výměňková stanice a teplovodní otopný systém s otopnými tělesy.

Při návrhu bylo důsledně dbáno, aby prostory s odlišnými provozními podmínkami byly od sebe odděleny i po stránce vzduchotechniky. Místa nasávání čerstvého vzduchu a výfuku odpadního vzduchu jsou dispozičně situovány tak, aby nemohlo dojít ke zpětnému nasávání znehodnoceného vzduchu. Pro rozvod vzduchu se počítá s nízkotlakým systémem.

Větrání je dle charakteru provozu nahodilé, podle požadavků obsluhy (uživatelů).

Jelikož se jedná o stavbu energeticky náročnou, je v tomto projektu navrženo systému tepelných čerpadel vzduch/vzduch s venkovní kondenzační jednotkou. VZT zařízení budou navrženy dle směrnice EU ErP 1253/2014 (Ekodesign) s požadavky po r. 2018.

### **5.2. Seznam navržených zařízení**

Vnitřní prostory budou vybaveny nuceným větráním k zajištění nezbytných hygienických a bezpečnostních podmínek a komfortu.

Dle účelu bude systém vzduchotechniky a klimatizace rozdělen na tato zařízení:

|                  |                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------|
| VZT systém 1     | – odvětrání WC pracovní sociálního pracovníka    |
| VZT systém 2     | – odvětrání koupelny - 112.2                     |
| VZT systém 3     | – odvětrání koupelny - 203.2                     |
| VZT systém 4     | – odvětrání WC 204.2                             |
| VZT systém 5     | – odvětrání koupelny - 204.3                     |
| VZT systém 6     | – odvětrání koupelny - 205.2                     |
| VZT systém 7     | – odvětrání koupelny - 303.2                     |
| VZT systém 8     | – odvětrání WC 304.2                             |
| VZT systém 9     | – odvětrání koupelny - 304.3                     |
| VZT systém 10    | – odvětrání koupelny - 305.2                     |
| VZT systém 11    | – odvětrání koupelny - 403.2                     |
| VZT systém 12    | – odvětrání WC 404.2                             |
| VZT systém 13    | – odvětrání koupelny - 404.3                     |
| VZT systém 14    | – odvětrání koupelny - 405.2                     |
| VZT systém 15-24 | – odvětrání koupelny - 305.2                     |
| VZT systém 25    | – odvětrání výměňkové stanice 111                |
| VZT systém 26    | – odvětrání výměňkové stanice 111 - letní extrém |
| VZT systém 27    | – odvětrání technické místnosti 105              |
| VZT systém 28    | – provozní větrání výtahu 104                    |

Dispoziční umístění zařízení a základní morfologie potrubních tras je patrná z výkresové části projektové dokumentace.

### 5.3. Popis jednotlivých zařízení

#### VZT SYSTÉM Č. 1-14 – ODVĚTRÁNÍ KOUPELEN, WC

Prostory hygienického zázemí (109+110, 112.2, 203.2, 204.2, 204.3, 205.2, 303.2, 304.2, 304.3, 305.2, 403.2, 404.2, 404.3, 405.2) budou nárazově podtlakově odvětrány nuceným větráním, které zajišťují radiální ventilátory do podhledu. Ventilátory budou odvodní vzduch dále distribuovat krátkým vzduchovodem přes ohebnou hluk tlumící hadici do krátkého potrubního rozvodu se zaústěním do sdruženého svislého stoupacího potrubí vyústěné na střeše objektu protidešťovou výfukovou hlavici. Barevné provedení výfukové hlavice bude v RAL dle požadavků architekta nebo dle vzorkovacího listu podle dohody s investorem.

##### **Charakteristika ventilátoru:**

Skříň ventilátoru je z nárazuvzdorného plastu světlé barvy, barva čelní mřížky je dle výrobce v bíle probarveném plastu. Skříň je určena k montáži do podhledu. Ventilátory obsahují zpětnou klapku a jsou dodávány včetně vypínače. Oběžné kolo je radiální, plastové s dopředu zahnutými lopatkami. Oběžné kolo je staticky a dynamicky vyvážené. Motor je asynchronní. Maximální provozní teplota okolí je 40 °C. Motor má kuličková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti. Krytí IPX4. Svorkovnice je na skříni ventilátoru.

Požadovaný odvodní vzduchový výkon  $V_o=40-80\text{m}^3/\text{h}$ .

Úhrada znehodnoceného vzduchu bude provedena z okolních prostorů pomocí podřezaných dveří nebo stěnových mřížek. Podřezané dveře a jejich úpravy zajistí profese Stavba. V případě vyšších vzduchových průtoků jsou navrženy hluk-tlumící přefukové prvky nade dveřmi.

Po odsátí ventilátorem bude vzdušina distribuována vzduchovody do stoupacího potrubí a následně nad střechu budovy. Je zapotřebí splnit požadavky s ohledem na PBR a průchodem přes hranici požárního úseku (min. 0,5m v pevném provedení do dimenze 0,04m<sup>2</sup>). Potrubní rozvody jsou za výstupem z ventilátoru budou řešeny krátkou ohebnou hluk-tlumící hadicí. Potrubí je dále v celém rozsahu zhotoveno z pozinkovaného spiro potrubí – třída těsnosti B.

Vzduchová výměna v prostorech je řešena podle hygienických požadavků – viz příloha této TZ č.2 – místnostností.

Celý potrubní rozvod je neizolován, pouze potrubní část s vyústěním do exteriéru (nad střechou) je opatřena kaučukovou izolací s min. tl. 2x30mm a také opatřena oplechováním. Hydroizolační propojení zajistí profese Stavba.

Zařízení VZT č.1-14 bude ovládáno samostatným tlačítkem s doběhem – silové napojení, prodrátování a dodávku doběhu zajistí profese ESIL. Profese ZTI zajistí odvod kondenzátu z patních kolen jednotlivých stoupaček – bude zde zřízen nátrubek pro dopojení potrubí se sifonem (sifon souč. dod. ZTI).

Profese Stavba zajistí stavební prostupy a vodotěsné zapravení prostupu do exteriéru a také požární ucpávky do instalačních šachet.

#### VZT SYSTÉM Č. 15-24 – PŘÍPRAVA PRO ODVĚTRÁNÍ DIGESTOŘÍ

Odsávání teploty a vlhkosti od varného centra v kuchyňské části místnosti (112.3, 203.3, 204.4, 205.3, 303.3, 304.4, 305.3, 403.3, 404.4, 405.3) bude provedeno pomocí nástěnných digestoří s vlastním ventilátorem a příslušenstvím (zpětná klapka). Tyto digestoře nejsou součástí dodávky profese VZT. Doporučuje se však dodržet max. množství odvodního vzduchu  $V_{o,max}=250\text{m}^3/\text{h}$  s ohledem na negativní vznik podtlaku v obytných prostorech. Profese VZT zajistí přípravu na napojení zařízení digestoře na odtah. Tento odvodní systém je tvořený spiro potrubím v těsném provedení se sdruženým vyústěním stoupacího potrubí na střeše budovy, kde bude systém ukončený výfukovou protidešťovou hlavici v RAL dle architekta.

Úhrada znehodnoceného vzduchu bude provedena z okolních prostorů pomocí podřezaných dveří nebo dveřní mřížky – dodávka Stavby. V případě zvýšeného podtlaku vyvozeného daným zařízením musí uživatel otevřít např. okno pro úhradu odvodního vzduchu.

Celý potrubní rozvod je neizolován, pouze potrubní část s vyústěním do exteriéru (nad střechou) je opatřena kaučukovou izolací s min. tl. 2x30mm a také opatřena oplechováním. Hydroizolační propojení zajistí profese Stavba.

Zařízení digestoře bude ovládáno samostatnou regulací danou výrobcem zařízení. Silové napojení zajistí profese Silnoproud.

#### VZT SYSTÉM Č. 25, 27 – ODVĚTRÁNÍ VÝMĚNÍKOVÉ STANICE 111, TECHNICKÉ MÍSTNOSTI 105

Prostory výměníkové stanice 111 a technické místnosti 105 budou nárazově podtlakově odvětrány nuceným větráním, které zajišťují diagonálními ventilátory do potrubí. Ventilátory budou odvodní vzduch dále distribuovat krátkým vzduchovodem přes ohebnou hluk tlumící hadici do krátkého potrubního rozvodu se zaústěním na fasádu objektu s protidešťovou žaluzií. Barevné provedení výfukové hlavice bude v RAL dle požadavků architekta nebo dle vzorkovacího listu podle dohody s investorem (standard pozinkované provedení).

##### **Charakteristika ventilátoru:**

**D.1.4 – Vzduchotechnika**

Skříň ventilátoru je z nárazuvzdorného plastu světlé barvy, barva čelní mřížky je dle výrobce v bíle probarveném plastu. Skříň je určena k montáži do podhledu. Ventilátory obsahují zpětnou klapku a jsou dodávány včetně vypínače. Oběžné kolo je radiální, plastové s dopředu zahnutými lopatkami. Oběžné kolo je staticky a dynamicky vyvážené. Motor je asynchronní. Maximální provozní teplota okolí je 40 °C. Motor má kuličková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti. Krytí IPX4. Svorkovnice je na skříni ventilátoru.

Úhrada znehodnoceného vzduchu bude provedena z okolních prostorů pomocí dveřních mřížek. Tyto úpravy dveřních výplní zajistí profese Stavba.

V případě zař. 27 bude úhrada odvodního vzduchu řešena pomocí stěnové požární větrací mřížky. Jedná se o požární uzávěr se servopohonem (230V) a s vratnou pružinou, která zajistí okamžité uzavření v případě vyhlášení požáru nebo při ztrátě napětí. Dále bude toto zařízení vybaveno optickým snímačem kouře a tím bude dále reagovat i na případný studený kouř (tepelná tavná pojistka uzavírací mechanismu reaguje na +72°C a výše).

Zařízení bude ovládáno samostatným tlačítkem s doběhem – silové napojení, prodrátování a dodávku doběhu zajistí profese ESIL.

Profese Stavba zajistí stavební prostupy a vodotěsné zapravení prostupu do exteriéru.

**VZT SYSTÉM Č. 26 - ODVĚTRÁNÍ VÝMĚNÍKOVÉ STANICE 111 - LETNÍ EXTRÉM**

Pro zajištění požadované 0,5násobné výměny vzduchu v prostoru technické místnosti je větrání zařízením č. 25.

Pro odvod tepelné zátěže je navržen systém potrubního diagonálního ventilátoru (z.č. 26) s krátkým potrubním rozvodem, který bude vyústěn na fasádu. Komplet je složen z protidešťové sací a výfukové žaluzie, potrubního diagonálního ventilátoru, čtyřhranného potrubí.

**Charakteristika ventilátoru:**

Skříň ventilátoru je z nárazuvzdorného plastu světlé barvy, barva čelní mřížky je dle výrobce v bíle probarveném plastu. Skříň je určena k montáži do podhledu. Ventilátory obsahují zpětnou klapku a jsou dodávány včetně vypínače. Oběžné kolo je radiální, plastové s dopředu zahnutými lopatkami. Oběžné kolo je staticky a dynamicky vyvážené. Motor je asynchronní. Maximální provozní teplota okolí je 40 °C. Motor má kuličková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti. Krytí IPX4. Svorkovnice je na skříni ventilátoru.

Vyústění odpadního vzduchu je řešeno na fasádu objektu přes společnou protidešťovou výfukovou žaluzii spolu se zařízením č.25. Barevné provedení výfukové žaluzie bude v RAL dle požadavků architekta nebo dle vzorkovacího listu podle dohody s investorem.

Zařízení je ovládáno samostatným tlačítkem a termostatem a napájeno profesí ESIL. Profese ESIL snímá teplotu v prostoru s nastavením na překročení provozních teplot ( $T_{i,max}+40^{\circ}\text{C}$ ). Profese Stavba zajistí stavební prostupy a vodotěsné zapravení prostupu do exteriéru.

**VZT SYSTÉM Č.28 – PROVOZNÍ ODVĚTRÁNÍ VÝTAHU 104**

Pro splnění minimální průtočné plochy pro větrání výtahu ( $S_{ef}=1/100 \cdot S_{výtahu}$ ) je zapotřebí instalace přefukového prvku do výtahové šachty ve spodní úrovni a dále odvětrání této šachty v nejvyšším bodě. Přívod vzduchu do šachty bude zajištěn instalací požární větrací mřížky nad podlahou v 1.NP. Tento požární uzávěr bude vybaven servopohonem (230V) s vratnou pružinou, která zajistí okamžité uzavření v případě vyhlášení požáru nebo při ztrátě napětí. Dále bude toto zařízení vybaveno optickým snímačem kouře a tím bude dále reagovat i na případný studený kouř (tepelná tavná pojistka uzavírací mechanismu reaguje na +72°C a výše). Jako odvodní prvek bude navržen ve stropní(střešní) části výtahu odvodní výfukový prvek tvořený krycím sitem a dále kruhovým potrubím s ukončením na střeše pomocí výfukové hlavice. Výtah svým pohybem zajistí požadovanou cirkulaci v prostoru výtahové šachty. Výtah dále neplní evakuační funkci při požáru.

Zařízení pro odvětrání výtahové šachty je napájeno profesí ESIL. Profese Stavba zajistí stavební prostupy, požární ucpávky a vodotěsné zapravení prostupu do exteriéru.

**6. PROTIHLUKOVÁ A PROTIOTŘESOVÁ OPATŘENÍ**

V projektu tohoto provozního souboru je důsledně dbáno na ochranu proti šíření hluku a vibrací. V rámci tohoto projektu jsou navržena následující opatření:

Do rozvodných tras potrubí jsou navrženy tlumiče hluku, které zabrání nadměrnému šíření hluku od ventilátorů jednotek do větraných místností. Tyto tlumiče jsou osazeny jak v přívodních, tak odvodních trasách vzduchovodů a jsou izolovány. Veškeré točivé stroje jsou pružně uloženy za účelem zmenšení vibrací přenášejících se stavebními konstrukcemi. Ventilátory v komorách jednotek jsou uloženy na gumových silentbloch. Veškeré vzduchovody jsou napojeny na VZT jednotky přes tlumicí vložky, které zabraňují přenosu chvění do potrubního rozvodu a tím i do stavební konstrukce, na které jsou rozvody zavěšeny. Potrubí je na závěsech



podloženo tlumicí gumou. Všechny prostupy VZT potrubí stavebními konstrukcemi budou obloženy a dotěsněny izolací (např. Fibrex) - dodávka stavby. Pro všechny zařízení instalované v objektu platí, že nesmí překročit povolené hlukové limity.

## 7. MĚŘENÍ A REGULACE, PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

- Navržená zařízení pracují v autonomní systému regulace bez vazby na nadřazený systém
- Spínání je řízeno uživateli podle obsazení prostoru. Případný časový doběh zajistí profese Silnoproud.
- Bližší popis řízení viz příloha č.1 TZ – tabulka výkonů

## 8. IZOLACE A NÁTĚRY

### 8.1. Izolace

VZT potrubí je částečně opatřeno tepelnou a hlukovou izolací resp. požární izolací dle potřeby (viz výkresová část PD).

Jedná se zejména o vislé části potrubních rozvodů, potrubí na sání venkovního vzduchu, potrubní úseky mezi jednotkou a tlumičem hluku a potrubí procházející chladnějším prostředím resp. v případě požární izolace o izolaci VZT potrubí od požárního předělu k požární klapce (bliže viz kapitola „9. Protipožární opatření“).

V případě výskytu izolovaného VZT potrubí ve venkovním prostředí, jsou VZT rozvody opatřeny patřičnou izolací chráněnou pozinkovaným plechem.

Použité typy izolace VZT potrubí:

Obecně je počítáno s izolací z minerální plsti (desky nebo pásy) s vnější stranou chráněnou Al polepem nebo samolepící kaučukové izolace s vysokým difúzním odporem (ve venkovním prostředí pozinkovaným plechem), která je na potrubí kotvena navařovacími trny/lepením. Standard izolace (H-duct, Isover, ROCKWOOL).

- Tepelná izolace VZT potrubí na sání podchlazeného vzduchu (teplota pod rosným bodem prostoru) je provedena izolačními deskami (pásy) z kaučukové izolace tl. min. 30mm s ochrannou hliníkovou vrstvou a spoj bude přelepený systémovou difúzní páskou
- Protipožární izolace VZT potrubí je provedena deskami (pásy) z minerální plsti s požární odolností 45min (viz výkresy – dle požadované požární odolnosti jednotlivých dělicích konstrukcí mezi pož. úseky) s vnější stranou chráněnou Al polepem.
- Izolace VZT potrubí ve venkovním prostředí je provedena z kaučukové izolace tl. min 2x30mm s ochrannou hliníkovou vrstvou a spoj bude přelepený systémovou difúzní páskou, dále bude vnější strana chráněna pozinkovaným plechem tl. 0,8mm.

### 8.2. Nátěry

Potrubí je vyrobeno v takové kvalitě, že jej není nutné natírat – oboustranně pozinkovaný plech s min. vrstvou Zn. 275g/m<sup>2</sup>.

Barva u koncových elementů v obytných prostorech je RAL9010, případně bude zvolena RAL dle požadavku Architekta.

Nátěry budou provedeny u zařízení:

- větrací, odsávací jednotky - základní povrchová úprava od výrobce
- ventilátory - základní povrchová úprava od výrobce
- základní povrchová úprava jako ochrana před povětrnostními vlivy u částí systému ve venkovním prostředí
- další interiérové podle zadání generálního projektanta

### 8.3. Potrubí

Navrhované potrubí VZT je z pozinkovaného plechu čtyřhranné nebo kruhové potrubí SPIRO. VZT potrubí odpovídá požadavkům norem DIN 24190 a DIN 24191 dle tlakového stupně 1 a 4 (1000Pa/-630Pa).

Čtyřhranné potrubí a SPIRO potrubí je třídy těsnosti „B“ (safe) dle DIN EN 12237 a DIN EN 1507 a podle bližšího popisu viz kapitola 5.3. Popis jednotlivých zařízení.

Potrubí je osazeno na závěsech kotvených do střešní nebo stropní konstrukce, případně na konzoly kotvené do obvodových zdí. Potrubí pro odvod vlhkého vzduchu je v tmeleném provedení. Nad střechou jsou spoje řádně utěsněny, aby nedocházelo k zatékání.

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi jsou dotěsněny požárními ucpávkami např. materiálem INTUMEX. Montáž ucpávek provede odborná firma podle montážních postupů a požadavků dodavatele ucpávky – součást dodávky profese Stavba.

## 9. NÁROKY NA SPOLUSOUVISEJÍCÍ PROFESE

### 9.1. Stavební úpravy:

- montážní otvory a transportní cesty pro dopravu jednotek na místo osazení (z důvodů technologických postupů je možné, že nebude možnost použití standardní zvedací mechanizmy)
- otvory pro prostupy vzduchovodů včetně zapravení a odklizení sutě
- obložení a dotěsnění prostupů VZT potrubí izolačními protiotřesovými popř. protipožárními hmotami v rámci zapravení
- oplechování prostupů VZT potrubí střešní konstrukci
- ocelová konstrukce pro osazení chladičů zařízení
- hydroizolační zapravení střešních prostupů
- stavební, výpomocné práce

### 9.2. Silnoproud:

- silové napojení a ovládání vybraných VZT zařízení

### 9.3. ÚT:

- Krytí tepelných ztrát

### 9.4. ZTI:

- odvod kondenzátu z patních kolen stoupaček

## 10. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Při zpracování této projektové dokumentace byly respektovány členění prostoru a další požadavky dle předané PD PBR.

Při průchodu požárně dělicí konstrukcí bude potrubí o průřezu větším než 0,04 m<sup>2</sup> opatřeno požární klapkou příslušné požární odolnosti. V tomto projektu se není použito požárních klapek s ovládáním servopohonem nebo s impulzním elektrickým, termickým a ručním spouštěním, se signalizací polohy listu klapky. Rozdělení objektu na jednotlivé požární úseky je řešeno projektem požární ochrany.

V případě, že v požárně dělicí konstrukci bude nutno provést otvor pro proudění vzduchu, bude tento otvor opatřen mechanickým požárním uzávěrem – požární větrací mřížkou. Taková mřížka bude ovládána servopohonem s vratnou pružinou a doplněna o optický detektor kouře. Požární prvky jsou dále bez napojení na nadřazený systém. Kontrola polohy listu je prováděna vizuální kontrolou zařízení.

V případě, že potrubí pouze požárním úsekem prochází, aniž by do tohoto úseku ústilo, je tento úsek potrubí opatřen protipožární izolací příslušné požární odolnosti. Požární izolace příslušné požární odolnosti je použita i v těch případech, pokud požárně dělicí zařízení není možno osadit přímo do požárního předělu z důvodu stavebních, provozních, či obsluhy, v tomto případě je požárně izolován dle atestu výrobce požárních prvků.

Požární klapky a požární větrací mřížky budou osazeny dle předpisu a doložených atestů výrobce (dle typu uložení klapky, např. nutnost příložek).

V objektu není instalován systém větrání CHÚC nebo ZOTK.

## 11. POŽADAVKY NA MONTÁŽ A ÚDRŽBU

Montáž vzduchotechnického zařízení smí být prováděna jen odbornými pracovníky a za předpokladu dodržování všech montážních a bezpečnostních předpisů. VZT rozvody smontovat těsně a umístit na konzoly a závěsy podle požadavků montáže tak, aby maximální rozteč závěsů nepřesáhla 3 m. Seřadit zařízení tak, aby jejich parametry odpovídaly výkonům uvedeným v seznamu zařízení tohoto projektu a na výkresech. Je třeba zajistit pravidelné čištění všech VZT elementů (ventilátorů, vzduchových filtrů, výměníků tepla, regulačních klapek, požárních klapek a stěnových uzávěrů, chladičů zařízení). Dále je třeba provádět kontrolu kulísových tlumičů. Po montáži vzduchotechnických rozvodů se provede jejich vyčištění a případně dezinfekce.

Všechny prvky podléhající dle právních norem, související předpisů, či pokynů a požadavků výrobců, revizím, budou v pravidelných intervalech revidovány.

## **12. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY**

Vzduchotechnická zařízení budou seřizena tak, aby jejich parametry odpovídaly výkonům uvedeným na výkresech. Kontrola funkce klimatizačních a větracích jednotek bude součástí komplexních zkoušek. Ovládání a kontrola funkcí včetně havarijních stavů vzduchotechnických jednotek je řešena systémem měření a regulace.

## **13. BEZPEČNOST PRÁCE**

Vzduchotechnické jednotky a ostatní VZT elementy může do provozu uvádět pouze odborník s příslušnou kvalifikací. Před prvním uvedením do provozu je třeba zkontrolovat úplnost a čistotu jednotek, ventilátorů a ostatních vzduchotechnických prvků včetně kvality montáže. Před prvním spuštěním jednotek a ventilátorů musí být v souladu s ČSN 33 150 provedena výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 2000-6-61. Při prvním spuštění se kontroluje správnost směru otáčení ventilátorů, odběr proudu (ten nesmí přesáhnout hodnotu uvedenou na štítku přístroje). Proudové ochrany motorů musí být nastaveny na hodnotu stejnou nebo nižší než je hodnota na štítku elektromotorů. Po splnění těchto předpokladů je možné uvést vzduchotechnické jednotky a ostatní VZT zařízení do zkušebního provozu. Ve zkušebním provozu je třeba provést zaregulování distribučních elementů na potrubní trase a komplexní zkoušky zařízení včetně měření výkonu jednotek a ověření funkce systému měření a regulace.

## **14. EKOLOGIE**

Vzduch odváděný VZT zařízeními do volné atmosféry neobsahuje žádné látky, které by ohrožovaly ovzduší ve smyslu " Zákona o ovzduší ". Zařízení jsou navržena tak, aby splňovala - Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru byla stanovena součtem základní hladiny 50 dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo.

## **15. ZÁVĚR**

Navržené větrací zařízení splňuje nároky kladené na provoz budovy daného typu a charakteru. Celoročně zabezpečuje v daných místnostech optimální pohodu prostředí při zabezpečení maximální hospodárnosti provozu těchto zařízení.

Ve Zlíně, 09.12. 2021

Ing. Ladislav Mařák, Technika TZB s.r.o.

| TABULKA VÝKONŮ VZT ZAŘÍZENÍ - CELKOVÁ                                                            |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       | CELKOVÁ                |        |                     |                       |   |          |           |                                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------|---------------------|-----------------------|---|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------|--|
| nám. T. G. Masaryka 1281, Zlín<br><a href="mailto:info@technika-tzb.cz">info@technika-tzb.cz</a> |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       | PD 2164                |        |                     |                       |   |          |           |                                                                     |  |
| Akce:                                                                                            |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       | Zak. číslo :           |        |                     |                       |   |          |           |                                                                     |  |
| NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU, OTROKOVICE                                                             |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          |           |                                                                     |  |
| ZARÍZENÍ                                                                                         |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       | PARAMETRY ZAŘÍZENÍ     |        |                     |                       |   |          |           |                                                                     |  |
| Číslo                                                                                            | Název                 | umístění jednotky | typ provedení zařízení                 | Hluk<br>výtlak / sání / okolí<br>L <sub>WA</sub> [dB(A)]                 | rozměry a hmotnost<br>[mm, kg]<br>rozměry | počet | Elektrické parametry                |                        |                       |                        |        |                     | Práce                 |   | Napájení | Poznámka  |                                                                     |  |
|                                                                                                  |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       | Q <sub>v</sub><br>m <sup>3</sup> /h | P <sub>tot</sub><br>Pa | P <sub>el</sub><br>kW | příkon<br>celkový<br>Y | U<br>V | I <sub>l</sub><br>A | f <sub>pr</sub><br>Hz | T |          |           | energie<br>kWh                                                      |  |
| provozni Vzduchotechnika - objekt SO 101 - BYTOVÝ DŮM                                            |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          |           |                                                                     |  |
| VZT Systém č. 1 - odvětrání WC pracovního sociálního pracovníka                                  |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          | 0         |                                                                     |  |
| 1.01                                                                                             | podhledový ventilátor | 109+110           | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>PA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>WA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m | 300x300x183 - d96,7mm, 2,7kg              | 1     | 80                                  | 150                    | 0,05                  | 0,05                   | 230    | 0,24                | 50                    | 4 | 0,2      | autonomní | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |
| VZT Systém č. 2 - odvětrání koupelny - 112.2                                                     |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          | -         | 0                                                                   |  |
| 2.01                                                                                             | podhledový ventilátor | 112.2             | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>PA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>WA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m | 300x300x183 - d96,7mm, 2,7kg              | 1     | 80                                  | 150                    | 0,05                  | 0,05                   | 230    | 0,24                | 50                    | 4 | 0,2      | autonomní | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |
| VZT Systém č. 3 - odvětrání koupelny - 203.2                                                     |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          | -         | 0                                                                   |  |
| 3.01                                                                                             | podhledový ventilátor | 203.2             | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>PA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>WA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m | 300x300x183 - d96,7mm, 2,7kg              | 1     | 80                                  | 150                    | 0,05                  | 0,05                   | 230    | 0,24                | 50                    | 4 | 0,2      | autonomní | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |
| VZT Systém č. 4 - odvětrání WC 204.2                                                             |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          | -         | 0                                                                   |  |
| 4.01                                                                                             | podhledový ventilátor | 204.2             | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>PA</sub> = 34-38dB(A) ve 3m<br>L <sub>WA</sub> = 34-38dB(A) ve 3m | 244x244x150 - d75mm, 1,5kg                | 2     | 50                                  | 80                     | 0,028                 | 0,056                  | 230    | 0,2                 | 50                    | 4 | 0,224    | autonomní | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |
| VZT Systém č. 5 - odvětrání koupelny - 204.3                                                     |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          | -         | 0                                                                   |  |
| 5.01                                                                                             | podhledový ventilátor | 204.3             | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>PA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>WA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m | 300x300x183 - d96,7mm, 2,7kg              | 1     | 80                                  | 150                    | 0,05                  | 0,05                   | 230    | 0,24                | 50                    | 4 | 0,2      | autonomní | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |
| VZT Systém č. 6 - odvětrání koupelny - 205.2                                                     |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          | -         | 0                                                                   |  |
| 6.01                                                                                             | podhledový ventilátor | 205.2             | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>PA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>WA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m | 300x300x183 - d96,7mm, 2,7kg              | 1     | 80                                  | 150                    | 0,05                  | 0,05                   | 230    | 0,24                | 50                    | 4 | 0,2      | autonomní | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |
| VZT Systém č. 7 - odvětrání koupelny - 303.2                                                     |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          | -         | 0                                                                   |  |
| 7.01                                                                                             | podhledový ventilátor | 303.2             | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>PA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>WA</sub> = 35-40dB(A) ve 3m | 300x300x183 - d96,7mm, 2,7kg              | 1     | 80                                  | 150                    | 0,05                  | 0,05                   | 230    | 0,24                | 50                    | 4 | 0,2      | autonomní | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |
| VZT Systém č. 8 - odvětrání WC 304.2                                                             |                       |                   |                                        |                                                                          |                                           |       |                                     |                        |                       |                        |        |                     |                       |   |          | -         | 0                                                                   |  |

NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU,  
OTROKOVICE

Požadavky na ostatní profese

| Číslo zařízení | název zařízení                                                | doporučené ovládání | způsob spuštění / ovládání                             | POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                               |                     |                                                        | UT                           | Chlazení      | MaR           | Elektro                                                  | Plyn          | Vzduchotechnika                   | ZTI           | Stavba                                                                                              |
|                | provozní Vzduchotechnika - objekt S0 101 - BYTOVÝ DŮM         |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|                | VZT Systém č. 1 - odvětrání WC pracovní sociálního pracovníka |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
| 1.01           | podhledový ventilátor                                         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní otvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení |
|                |                                                               |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|                | VZT Systém č. 2 - odvětrání koupelny - 112.2                  |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
| 2.01           | podhledový ventilátor                                         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní otvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení |
|                |                                                               |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|                | VZT Systém č. 3 - odvětrání koupelny - 203.2                  |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
| 3.01           | podhledový ventilátor                                         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní otvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení |
|                |                                                               |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|                | VZT Systém č. 4 - odvětrání WC 204.2                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
| 4.01           | podhledový ventilátor                                         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní otvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení |
|                |                                                               |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|                | VZT Systém č. 5 - odvětrání koupelny - 204.3                  |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
| 5.01           | podhledový ventilátor                                         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní otvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení |
|                |                                                               |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|                | VZT Systém č. 6 - odvětrání koupelny - 205.2                  |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
| 6.01           | podhledový ventilátor                                         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní otvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení |
|                |                                                               |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|                | VZT Systém č. 7 - odvětrání koupelny - 303.2                  |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
| 7.01           | podhledový ventilátor                                         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní otvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení |
|                |                                                               |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |
|                | VZT Systém č. 8 - odvětrání WC 304.2                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                   |               |                                                                                                     |

| TABULKA VÝKONŮ VZT ZAŘÍZENÍ - CELKOVÁ                  |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      | CELKOVÁ                                    |        |                     |                      |          |          |          |                                                                     |  |  |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------|---------------------|----------------------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------|--|--|
| nám. T. G. Masaryka 1281, Zlín<br>info@technika-tzb.cz |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      | Akce: NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU, OTROKOVICE |        |                     |                      |          |          |          |                                                                     |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      | Zak. číslo : PD 2164                       |        |                     |                      |          |          |          |                                                                     |  |  |
| ZAŘÍZENÍ                                               |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      | PARAMETRY ZAŘÍZENÍ                         |        |                     |                      |          |          |          |                                                                     |  |  |
| Číslo                                                  | Název                                                    | umístění jednotky                                                    | typ provedení zařízení                 | Hluk<br>výtlak / sání / okolí<br>L <sub>WA</sub> [dB(A)]                              | rozměry a hmotnost<br>[mm, kg] | počet | Elektrické parametry                |                         |                      |                                            |        |                     | Práce                |          | Napájení | Poznámka |                                                                     |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       | Q <sub>v</sub><br>m <sup>3</sup> /h | P <sub>stat</sub><br>Pa | P <sub>1</sub><br>kW | příkon celkový<br>y                        | U<br>V | I <sub>n</sub><br>A | f <sub>1</sub><br>Hz | T<br>h/d |          |          | energie<br>kWh                                                      |  |  |
| 8.01                                                   | podhledový ventilátor                                    | 304.2                                                                | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>pa</sub> = 34-38dB(A) ve 3m<br>L <sub>wa</sub> = do obj / z jednotky / oplášt. | 244x244x150 - d75mm, 1.5kg     | 2     | 50                                  | 80                      | 0.028                | 0.056                                      | 230    | 0.2                 | 50                   | 4        | 0.224    | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | -        | 0        |                                                                     |  |  |
|                                                        | VZT Systém č. 9 - odvětrání koupelny - 304.3             |                                                                      |                                        | L <sub>WA</sub> = do obj / z jednotky / oplášt.                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | 0        |          |                                                                     |  |  |
| 9.01                                                   | podhledový ventilátor                                    | 304.3                                                                | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>pa</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>wa</sub> = do obj / z jednotky / oplášt. | 300x300x183 - d96.7mm, 2.7kg   | 1     | 80                                  | 150                     | 0.05                 | 0.05                                       | 230    | 0.24                | 50                   | 4        | 0.2      | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | -        | 0        |                                                                     |  |  |
|                                                        | VZT Systém č. 10 - odvětrání koupelny - 305.2            |                                                                      |                                        | L <sub>WA</sub> = do obj / z jednotky / oplášt.                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | 0        |          |                                                                     |  |  |
| 10.01                                                  | podhledový ventilátor                                    | 305.2                                                                | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>pa</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>wa</sub> = do obj / z jednotky / oplášt. | 300x300x183 - d96.7mm, 2.7kg   | 1     | 80                                  | 150                     | 0.05                 | 0.05                                       | 230    | 0.24                | 50                   | 4        | 0.2      | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | -        | 0        |                                                                     |  |  |
|                                                        | VZT Systém č. 11 - odvětrání koupelny - 403.2            |                                                                      |                                        | L <sub>WA</sub> = do obj / z jednotky / oplášt.                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | 0        |          |                                                                     |  |  |
| 11.01                                                  | podhledový ventilátor                                    | 403.2                                                                | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>pa</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>wa</sub> = do obj / z jednotky / oplášt. | 300x300x183 - d96.7mm, 2.7kg   | 1     | 80                                  | 150                     | 0.05                 | 0.05                                       | 230    | 0.24                | 50                   | 4        | 0.2      | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | -        | 0        |                                                                     |  |  |
|                                                        | VZT Systém č. 12 - odvětrání WC 404.2                    |                                                                      |                                        | L <sub>WA</sub> = do obj / z jednotky / oplášt.                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | 0        |          |                                                                     |  |  |
| 12.01                                                  | podhledový ventilátor                                    | 404.2                                                                | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>pa</sub> = 34-38dB(A) ve 3m<br>L <sub>wa</sub> = do obj / z jednotky / oplášt. | 244x244x150 - d75mm, 1.5kg     | 2     | 50                                  | 80                      | 0.028                | 0.056                                      | 230    | 0.2                 | 50                   | 4        | 0.224    | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | -        | 0        |                                                                     |  |  |
|                                                        | VZT Systém č. 13 - odvětrání koupelny - 404.3            |                                                                      |                                        | L <sub>WA</sub> = do obj / z jednotky / oplášt.                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | 0        |          |                                                                     |  |  |
| 13.01                                                  | podhledový ventilátor                                    | 404.3                                                                | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>pa</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>wa</sub> = do obj / z jednotky / oplášt. | 300x300x183 - d96.7mm, 2.7kg   | 1     | 80                                  | 150                     | 0.05                 | 0.05                                       | 230    | 0.24                | 50                   | 4        | 0.2      | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | -        | 0        |                                                                     |  |  |
|                                                        | VZT Systém č. 14 - odvětrání koupelny - 405.2            |                                                                      |                                        | L <sub>WA</sub> = do obj / z jednotky / oplášt.                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | 0        |          |                                                                     |  |  |
| 14.01                                                  | podhledový ventilátor                                    | 405.2                                                                | radiální ventilátor do podhledu, IP x4 | L <sub>pa</sub> = 35-40dB(A) ve 3m<br>L <sub>wa</sub> = do obj / z jednotky / oplášt. | 300x300x183 - d96.7mm, 2.7kg   | 1     | 80                                  | 150                     | 0.05                 | 0.05                                       | 230    | 0.24                | 50                   | 4        | 0.2      | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Ventilátor obsahuje zpětnou klapku. |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | -        | 0        |                                                                     |  |  |
|                                                        | VZT Systém č. 15 - 24 - příprava pro odvětrání digestoří |                                                                      |                                        | L <sub>WA</sub> = do obj / z jednotky / oplášt.                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | 0        |          |                                                                     |  |  |
| 15.01- 24.01                                           | odvětrání digestoře                                      | 112.3, 203.3, 204.4, 205.3, 303.3, 304.4, 305.3, 403.3, 404.4, 405.3 | nástěnná digestoř souč. dod. kuchyně   | Lp(A) = - dB(A)                                                                       | d150                           | 7     | max 250                             | -                       | 0.25                 | 1.75                                       | 230    | -                   | 50                   | 3        | 5.25     | ESIL     | Ovládáno samostatným tlačítkem digestoře (na plášti digestoře).     |  |  |
|                                                        |                                                          |                                                                      |                                        |                                                                                       |                                |       |                                     |                         |                      |                                            |        |                     |                      |          | -        | 0        |                                                                     |  |  |

NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU,  
OTROKOVICE

Požadavky na ostatní profese

| číslo zařízení | název zařízení                                           | doporučené ovládání | způsob spuštění / ovládání                             | POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
|----------------|----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                          |                     |                                                        | UT                           | Chlazení      | MaR           | Elektro                                                  | Plyn          | Vzduchotechnická                                                                 | ZTI                | Stavba                                                                                                                                            |
| 8.01           | podhledový ventilátor                                    | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace                                                | bez požadavku      | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení                                                |
|                |                                                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
| 9.01           | podhledový ventilátor                                    | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace                                                | bez požadavku      | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení                                                |
|                |                                                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
| 10.01          | podhledový ventilátor                                    | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace                                                | bez požadavku      | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení                                                |
|                |                                                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
| 11.01          | podhledový ventilátor                                    | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace                                                | bez požadavku      | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení                                                |
|                |                                                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
|                | VZT Systém č. 12 - odvětrání WC 404.2                    |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
| 12.01          | podhledový ventilátor                                    | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace                                                | bez požadavku      | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení                                                |
|                |                                                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
|                | VZT Systém č. 13 - odvětrání koupelny - 404.3            |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
| 13.01          | podhledový ventilátor                                    | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace                                                | bez požadavku      | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení                                                |
|                |                                                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
|                | VZT Systém č. 14 - odvětrání koupelny - 405.2            |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
| 14.01          | podhledový ventilátor                                    | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem s doběhem. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč. Jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | dodávka VZT zařízení bez regulace                                                | bez požadavku      | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory stěnami a jejich zapravení                                                |
|                |                                                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
|                | VZT Systém č. 15 - 24 - příprava pro odvětrání digestoří |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |
| 15.01- 24.01   | odvětrání digestoře                                      | autonomní           | Ovládáno samostatným tlačítkem                         | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Ovládání. Silové napojit a jistit.                       | bez požadavku | příprava pro dopojení zařízení. Zdobový potrubní osov vč. vyústění nad střechou. | odvodnit stoupačku | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostory střechou a jejich vodotěsné zapravení<br>zajištění protipožárních ucpávek |
|                |                                                          |                     |                                                        |                              |               |               |                                                          |               |                                                                                  |                    |                                                                                                                                                   |

| TABULKA VÝKONŮ VZT ZAŘÍZENÍ - CELKOVÁ                                                            |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           | CELKOVÁ                                    |         |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|----------------------|------------------|-----------------|-----|----------------|-----------|--------------------------------------------|---------|----------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| nám. T. G. Masaryka 1281, Zlín<br><a href="mailto:info@technika-tzb.cz">info@technika-tzb.cz</a> |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           | Akce: NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU, OTROKOVICE |         | Zak. číslo : PD 2164 |          | prosinec 21                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| ZAŘÍZENÍ                                                                                         |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           | PARAMETRY ZAŘÍZENÍ                         |         |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| Číslo                                                                                            | Název                       | umístění  | typ provedení zařízení                                                              | Hluk<br>výtlak / sání / okolí<br>L <sub>WA</sub> [dB(A)] | rozměry a hmotnost<br>[mm, kg] | počet | Elektrické parametry |                  |                 |     |                |           | Práce                                      |         | Ovládání             | Napájení | Poznámka                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
|                                                                                                  |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       | Q <sub>v</sub>       | P <sub>tot</sub> | P <sub>el</sub> | U   | I <sub>n</sub> | práce pro | T                                          | energie |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                                  |                             |           |                                                                                     | L <sub>WA</sub> = do obj / z jednotky / oplášt.          |                                | [ks]  | m <sup>3</sup> /h    | Pa               | kW              | V   | A              | Hz        | h/d                                        | kWh     |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| VZT Systém č. 25 - odvětrání výměňkové stanice 111                                               |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           |                                            |         |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 25.01                                                                                            | potrubní ventilátor         | 111       | diagonální ventilátor                                                               | L <sub>WA</sub> = 58/58/55dB(A)                          | L-303, D176, d100, 2.0kg       | 1     | 50                   | 100              | 0.028           | 230 | 0.12           | 50        | 24                                         | 0.672   | autonomní            | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Trvalý chod.                                                                                        |  |  |  |  |  |
|                                                                                                  |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           | -                                          | 0       |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| VZT Systém č. 26 - odvětrání výměňkové stanice 111 - letní extrém                                |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           |                                            |         |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 26.01                                                                                            | potrubní ventilátor         | 111       | diagonální ventilátor                                                               | L <sub>WA</sub> = 69/71/56dB(A)                          | L-302, D217, d200              | 1     | 750                  | 200              | 0.133           | 230 | 0.56           | 50        | 2                                          | 0.266   | autonomní            | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem nebo termostatem (T <sub>1</sub> , max=+40°C).                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                  |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           | -                                          | 0       |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| VZT Systém č. 27 - odvětrání technické místnosti 105                                             |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           |                                            |         |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 27.01                                                                                            | potrubní ventilátor         | 105       | diagonální ventilátor                                                               | L <sub>WA</sub> = 58/58/55dB(A)                          | L-303, D176, d100, 2.0kg       | 1     | 50                   | 100              | 0.028           | 230 | 0.12           | 50        | 24                                         | 0.672   | autonomní            | ESIL     | Spuštěno samostatným tlačítkem. Trvalý chod.                                                                                        |  |  |  |  |  |
| 27.10.1                                                                                          | protipožární stěnový uzávěr | 102 / 105 | požární lamelová větrací klapka se servopohonem a s koncovým spínačem a opt. čidlem | 200x300.41                                               |                                | 1     | -                    | -                | 0.005           | 230 | -              | 50        | 24                                         | 0.12    | autonomní            | ESIL     | ovládáno ESIL + tavná pojistka (72°C) + optické čidlo kouře a s vratnou pružinou (při ztrátě napětí dochází k samovolnému uzavření) |  |  |  |  |  |
|                                                                                                  |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           | -                                          | 0       |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| VZT Systém č. 28 - provozní větrání výtahu 104                                                   |                             |           |                                                                                     |                                                          |                                |       |                      |                  |                 |     |                |           |                                            |         |                      |          |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 28.10.1                                                                                          | protipožární stěnový uzávěr | 102 / 104 | požární lamelová větrací klapka se servopohonem a s koncovým spínačem a opt. čidlem | 300x300.41                                               |                                | 1     | -                    | -                | 0.005           | 230 | -              | 50        | 24                                         | 0.12    | autonomní            | ESIL     | ovládáno ESIL + tavná pojistka (72°C) + optické čidlo kouře a s vratnou pružinou (při ztrátě napětí dochází k samovolnému uzavření) |  |  |  |  |  |



NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU,  
OTROKOVICE

Požadavky na ostatní profese

| Číslo zařízení                                                    | název zařízení              | doporučené ovládání | způsob spuštění / ovládání                                | POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE |               |               |                                                             |               |                     |                                   |               |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                             |                     |                                                           | UT                           | Chlazení      | MaR           | Elektro                                                     | Plyn          | Vzduchotechni<br>ka | ZTI                               | Stavba        |                                                                                                    |
| VZT Systém č. 25 - odvětrání výměňkové stanice 111                |                             |                     |                                                           |                              |               |               |                                                             |               |                     |                                   |               |                                                                                                    |
| 25.01                                                             | potrubní ventilátor         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem. Trvalý chod. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč.<br>jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | bez požadavku       | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostupy stěnami a jejich zapravení |
| VZT Systém č. 26 - odvětrání výměňkové stanice 111 - letní extrém |                             |                     |                                                           |                              |               |               |                                                             |               |                     |                                   |               |                                                                                                    |
| 26.01                                                             | potrubní ventilátor         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem. Trvalý chod. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč.<br>jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | bez požadavku       | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostupy stěnami a jejich zapravení |
| VZT Systém č. 27 - odvětrání technické místnosti 105              |                             |                     |                                                           |                              |               |               |                                                             |               |                     |                                   |               |                                                                                                    |
| 27.01                                                             | potrubní ventilátor         | autonomní           | Zařízení je spouštěno samostatným tlačítkem. Trvalý chod. | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | Silové napojit vč.<br>jištění<br>Dodávka doběhu ventilátoru | bez požadavku | bez požadavku       | dodávka VZT zařízení bez regulace | bez požadavku | montážní dvory, manipulační prostor vč. servisního prostoru<br>prostupy stěnami a jejich zapravení |
| 27.10.1                                                           | protipožární stěnový uzávěr | autonomní           | ovládáno EPS + autonomně                                  | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | silové napojení vč.<br>jištění                              | bez požadavku | bez požadavku       | dodávka zařízení                  | bez požadavku | montážní dvory,<br>zajištění protipožárních ucpávek                                                |
| VZT Systém č. 28 - provozní větrání výtahu 104                    |                             |                     |                                                           |                              |               |               |                                                             |               |                     |                                   |               |                                                                                                    |
| 28.10.1                                                           | protipožární stěnový uzávěr | autonomní           | ovládáno EPS + autonomně                                  | bez požadavku                | bez požadavku | bez požadavku | silové napojení vč.<br>jištění                              | bez požadavku | bez požadavku       | dodávka zařízení                  | bez požadavku | montážní dvory,<br>zajištění protipožárních ucpávek                                                |

BILANCE ENERGIÍ A VZDUCHOVÝCH VÝKONŮ VZT A RTCH ZAŘÍZENÍ

PD 2164  
prosinec 21

AKCE: NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU, OTROKOVICE

| PARAMETRY PROSTORU |                |                 |        |             |       | POŽADAVKY NA VZT |                  |                  |                        | TEPLOTNÍ PARAMETRY     |                        |                        |                        |                        |                        | MNOŽSTVÍ VZDUCHU       |                        |                        |                        | VÝSTUPNÍ VZDUCHOVÉ BILANCE |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
|--------------------|----------------|-----------------|--------|-------------|-------|------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Zař.č.             | Místnost číslo | Název místnosti | plocha | výška stědy | Objem | větrání          | NUCENÉ chlazení? | tepelná izolace? | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě     | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě | tepelná izolace v zimě | tepelná izolace v létě |



## Standardy

- 1) Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.
- 2) Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu a Zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového řízení a výstavby se ukážou tyto odhady nesprávnými nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost Zhotovitele a ne Projektanta ani Objednatele.
- 3) Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.
- 4) Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.
- 5) V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.
- 6) V případech, kdy v projektové dokumentaci není uveden druh materiálu či výrobku nebo není uveden výrobce, anebo kdy Zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí Zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem a s cenou ke schválení.
- 7) Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.
- 8) Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.
- 9) Zařízení musí být plně funkční, dodáno včetně kompletní montáže, spojovacích prvků a potřebných náhradních dílů.
- 10) Dále je zhotovitel povinen předloženou projektovou dokumentaci posoudit se zaměřením na stavbě - tento krok je nutný před samotnou montáží a tím předjít případným kolizním místům. Vzájemnou dílčí koordinaci bude řešit s dotčenou profesí ke vzájemné shodě.