

**Akce:** *Rekonstrukce vzduchotechniky v objektu kuchyně s jídelnou (budova J)*  
*SPŠ a SOŠ Dvůr Králové n.L., Elišky Krásnohorské 2069, 544 01 Dvůr Králové n.L.*  
**Stupeň PD:** *DSP+DPS – D.1.4.2 – TPS - Vzduchotechnika*  
**Investor:** *Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Dvůr Králové nad Labem, příspěvková organizace*  
**Zpracovatel:** *RIKMO s.r.o., Okružní 704, Pardubice 530 03*

---

## **OBSAH**

<b>OBSAH .....</b>	<b>1</b>
<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>2</b>
1.1. Účel a popis stavby.....	2
1.2. Výchozí podklady pro vypracování .....	2
1.3. Právní a hygienické předpisy, obecně technicky závazné a nezávazné normy .....	2
1.4. Vstupní hodnoty pro dimenzování vzduchotechnických systémů .....	3
<b>2. PŘEHLED VZDUCHOTECHNICKÝCH SYSTÉMŮ .....</b>	<b>3</b>
2.1. Stávající stav .....	3
2.2. Seznam nových systémů.....	3
<b>3. ENERGETICKÉ NÁROKY NA PROVOZ NAVRŽENÝH SYSTÉMŮ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. PŘEHLED PROTIHLUKOVÝCH OPATŘENÍ .....</b>	<b>6</b>
<b>5. PŘEHLED PROTIPOŽÁRNÍCH OPATŘENÍ.....</b>	<b>6</b>
<b>6. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE .....</b>	<b>6</b>
6.1. Požadavky na stavbu.....	6
6.2. Požadavky na elektroinstalaci/MaR .....	6
6.3. Požadavky na systém ZTI .....	7
6.4. Požadavky na systém ÚT .....	7
6.5. Požadavky na systém PLYN .....	7
<b>7. ZÁMĚNA VÝROBKŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>8. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....</b>	<b>7</b>
<b>9. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>10. ZÁVĚR .....</b>	<b>8</b>

**Akce:** *Rekonstrukce vzduchotechniky v objektu kuchyně s jídelnou (budova J)  
SPŠ a SOŠ Dvůr Králové n.L., Elišky Krásnohorské 2069, 544 01 Dvůr Králové n.L.*

**Stupeň PD:** *DSP+DPS – D.1.4.2 – TPS - Vzduchotechnika*

**Investor:** *Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Dvůr Králové nad Labem, příspěvková organizace*

**Zpracovatel:** *RIKMO s.r.o., Okružní 704, Pardubice 530 03*

---

# 1. ÚVOD

## 1.1. Účel a popis stavby

Projektová dokumentace ve stupni pro stavební povolení a provedení stavby řeší „**rekonstrukci vzduchotechniky v objektu kuchyně s jídelnou (budova J)**“ **SPŠ a SOŠ Dvůr Králové n.L., Elišky Krásnohorské 2069, 544 01 Dvůr Králové n.L.**

Všechna nová zařízení respektují stavební konstrukce, předpokládané využití prostorů, ekonomické a provozní požadavky dle investora a na základě konzultací s ostatními profesemi.

## 1.2. Výchozí podklady pro vypracování

Zhotovení této PD vychází z následujících podkladů:

- dokumentace architektonicko-stavebního řešení z roku 2011
- dokumentace VZT z roku 1999
- dokumentace PBŘ z roku 1999
- dokumentace k výstavbě FVE vč. PBŘ z roku 2025
- konzultace se zadavatelem

## 1.3. Právní a hygienické předpisy, obecně technicky závazné a nezávazné normy

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády 68/2010 Sb.
- Nařízení vlády č. 241/2018, kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády 217/2016 Sb.
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky 20/2012 Sb.
- Vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ČSN 01 3454 – Technické výkresy – Instalace – Vzduchotechnika, klimatizace
- soubor norem ČSN EN 16 798 – Energetická náročnost budov – Větrání budov
- ČSN EN 1886 – Větrání budov – Potrubní prvky – Mechanické vlastnosti
- ČSN 12 7010 a ČSN 12 7010:Z1 – Vzduchotechnická zařízení – navrhování větracích a klimatizačních zařízení – obecná ustanovení
- ČSN EN 12828 - Navrhování teplovodních tepelných soustav
- ČSN EN 14336 - Montáž a přejímka teplovodních tepelných soustav
- ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách - projektování a montáž
- Technický průvodce větrání a klimatizace J. Chyský, K. Hemzal a kol.
- Směrnice VDI 2052 Vzduchotechnická zařízení pro kuchyně, překlad Atrea 06/1999
- Větrání komerčních kuchyní podle ČSN EN 16282
- Výpočet větrání kuchyní-podklad Atrea
- Větrání kuchyní-sešit projektanta č.1-Mathausarová, Morávek
- Moderní systémy větrání kuchyní-pracovní pomůcka, Atrea
- ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov – Požadavky
- Soubor norem ČSN 73 08xx – Požární bezpečnost staveb
- další závazné právní předpisy, platné ČSN a hygienické normy
- technické podklady výrobců vzduchotechnických a klimatizačních zařízení

**Akce:** *Rekonstrukce vzduchotechniky v objektu kuchyně s jídelnou (budova J)  
SPŠ a SOŠ Dvůr Králové n.L., Elišky Krásnohorské 2069, 544 01 Dvůr Králové n.L.*

**Stupeň PD:** *DSP+DPS – D.1.4.2 – TPS - Vzduchotechnika*

**Investor:** *Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Dvůr Králové nad Labem, příspěvková organizace*

**Zpracovatel:** *RIKMO s.r.o., Okružní 704, Pardubice 530 03*

---

## **1.4. Vstupní hodnoty pro dimenzování vzduchotechnických systémů**

### **1.4.1. Výpočtové parametry venkovních klimatických podmínek**

Pro účely větrání a chlazení jsou výpočtové hodnoty převzaty z platné normy ČSN 12 7010:Z1. Pro návrh zdroje chladu je uvažována venkovní teplota dle technického listu výrobce.

- kraj: Královéhradecký
- okres: Trutnov
- umístění: č.p. 2069 , budova J
- nadmořská výška: 300 m. n. m.
- normální atmosférický tlak: 0,0983 MPa (český hydrometeorologický ústav – chmi.cz)
- letní výpočtové údaje pro návrh větrání:
  - teplota vzduchu: +32 °C
  - relativní vlhkost vzduchu: 37 %
  - entalpie vzduchu: 61 kJ/kg<sub>s.v.</sub>
- zimní výpočtové údaje pro návrh větrání:
  - teplota vzduchu: -18 °C
  - relativní vlhkost vzduchu: 98 %

Veškeré požadované vnitřní parametry pohody prostředí budou dodrženy pro případ návrhových klimatických extrémů. Pokud dojde k překročení návrhových klimatických extrémů, dojde i ke zhoršení parametrů pohody prostředí.

### **1.4.2. Výpočtové parametry pro dodržení požadovaných mikroklimatických podmínek**

#### **1.4.2.1. Hlukové limity**

Hygienické limity pro hluk a vibrace vycházejí z nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## **2. PŘEHLED VZDUCHOTECHNICKÝCH SYSTÉMŮ**

### **2.1. Stávající stav**

Větrání kuchyně je nyní řešeno VZT sestavou pro přívod vzduchu a ventilátorem pro odvod vzduchu. Sestava a ventilátor jsou umístěny ve strojovně VZT. Potrubí vede do kuchyně ve 2.NP ze strojovny VZT přes chodbu a dále přes šachtu do řešeného prostoru. V kuchyni jsou na potrubí osazeny přívodní/odvodní výustky a odsávací zákryty. Stejným způsobem je řešeno větrání jídelny, do kterého nezasahujeme.

### **2.2. Seznam nových systémů**

Zařízení č. 1: Větrání kuchyně ve 2.NP

Zařízení č. 2: Chlazení kanceláře ve 2.NP

U ostatních prostorů se uvažuje s přirozeným větráním pomocí otevíratelných oken nebo stávající vzduchotechnikou.

#### **2.2.1. Zařízení č. 1 – Větrání kuchyně ve 2.NP**

Větrání bude řešeno nuceně rekuperační sestavnou VZT jednotkou vybavenou klapkami, pružnými manžetami, filtry, deskovým rekuperačním výměníkem, by-passem, ventilátory+FM, vodním dohřevem vzduchu  $Q_t=73\text{kW}$  a dvouokruhovým přímým chladičem R410A o chladicím výkonu 33,5+33,5kW. Tento systém nám umožňuje rekuperovat veškerý odsávaný vzduch a využívat ho tak plně k předehřevu přívodního čerstvého

<b>Akce:</b>	<b>Rekonstrukce vzduchotechniky v objektu kuchyně s jídelnou (budova J)</b> <b>SPŠ a SOŠ Dvůr Králové n.L., Elišky Krásnohorské 2069, 544 01 Dvůr Králové n.L.</b>
<b>Stupeň PD:</b>	DSP+DPS – D.1.4.2 – TPS - Vzduchotechnika
<b>Investor:</b>	Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Dvůr Králové nad Labem, příspěvková organizace
<b>Zpracovatel:</b>	RIKMO s.r.o., Okružní 704, Pardubice 530 03

vzduchu. VZT jednotka bude dodána bez systému MaR (řešeno v samostatné části PD). VZT jednotka bude umístěna ve strojovně VZT. Průtok vzduchu  $V_p=V_o=15000\text{m}^3/\text{h}$ . Kondenzační jednotky o chladicím výkonu 33,5+33,5kW budou umístěny na střeše objektu (poblíž prostupky pro chladivové potrubí). Kondenzační jednotky budou osazeny na roznášecí systémové podstavné modulární konstrukci s orientací výfuku na východ (k řece). Kondenzační jednotky budou umístěny mimo ochranné pásmo FVE.

Potrubní rozvody budou provedeny z pozinkovaného materiálu. Sání vzduchu bude napojeno ve strojovně na vývod z podlahy a toto potrubí bude opatřeno minerální izolací tl.50mm. Výfuk vzduchu bude veden nad střechu objektu (do místa stávajícího rušeného výfuku), kde bude osazena nová výfuková hlavice a toto potrubí bude opatřeno minerální izolací tl.40mm

Odtahové potrubí bude provedeno jako vodotěsné. Jako distribuční elementy pro přívod vzduchu jsou navrženy dvouřadé výustky s regulací a textilní výustky ve větracím stropu. Jako distribuční elementy pro odvod vzduchu jsou navrženy odsávací zákryty, větrací strop a pletivové odlučovače tuku s regulační klapkou. Za napojovací body VZT jednotky budou na přívodu, odvodu a výfuku osazeny tlumiče hluku.

Odvod vzduchu bude v kuchyni rozdělen do dvou větví s regulačními klapkami se servopohony (RKS1 a RKS2). Ručně nebo také automaticky bude možné přepínat režimy VARNA / VÝDEJ. V režimu VARNA bude přes větrací strop odsáváno plné množství vzduchu, které je navrženo pro tento strop a v části výdeje bude sníženo navržené odsávané množství vzduchu na 70%. V režimu VÝDEJ bude z části výdeje odsáváno plné množství vzduchu, které je navrženo pro tuto část a v části větracího stropu bude sníženo navržené odsávané množství vzduchu na 70%. Dále bude možné ručně nebo automaticky regulovat vzduchový výkon VZT jednotky dle teplotních čidel u větracího stropu. Zároveň bude možné ručně uzavřít část přívodu a odvodu vzduchu v části větracího stropu nad úsekem přípravy těsta – uzavírací klapky se servopohony (RKS3 a RKS4). Po tuto dobu bude automaticky snížen větrací výkon VZT jednotky.

Maximální množství větracího vzduchu  $V_p=V_o=15.000\text{m}^3/\text{h}$ .

Kondenzační jednotky budou dodány společně s řídicími boxy.

Chladivové Cu potrubí musí plnit požadavky dle EN 12735-1. Jedná se o 2-trubku vedenou ve svazku případně odděleně. Součástí vedení je také komunikační kabel. Dále budou rozvody izolovány parotěsnou polyethylenovou tepelnou izolací tl. 9 mm s třídou hořlavost B2 dle DIN 4102. Přednostně se uvažuje vést potrubí ve venkovním prostoru v uzavřeném plechovém žlabu, ve vnitřním prostoru šachtou a dále v 1.NP viditelně pod stropem.

Profese ELE/MaR zajistí silové napájení vč.jištění a uzemnění VZT jednotky, kondenzačních jednotek a řídicích boxů. Dále zajistí jejich regulaci a ovládání.

Napojení odvodu kondenzátu od VZT jednotky do odpadu přes suchou zápachovou uzávěrku bude provedeno ve strojovně VZT napojením do stávajícího svodu.

Profese ÚT zajišťuje napojení vodního ohříváče do stávajícího R+S vč. osazení nového směšovacího uzlu k VZT jednotce.

V rámci úprav VZT bude nutné provést vybourání montážních otvorů do šachty – pro vedení stoupacího VZT potrubí a dále vybourání transportního otvoru z chodby do strojovny VZT.

V rámci dodávky a montáže VZT je nutné počítat s přeložením stávajícího VZT potrubí u odsávacího ventilátoru jídelny a dále s demontáží a likvidací stávající VZT pro kuchyň.

Po rozkrytí šachty je nutné počítat se zaměřením tras stoupacího VZT potrubí.

Možno využít jednu stávající digestoř 1200x1200mm – provést vyčištění.

Dva konvektomaty (u okrajů větracího stropu) vybavit přerušovači tahu.

Plynová varná zařízení budou blokována na provoz VZT jednotek-dodávka vč.osazení elektrického uzávěru plynu 230V AC.

### Úprava části ÚT

Potrubí od stávajícího rušeného ohříváče (ve VZT sestavě) k rozdělovači a sběrači v rozvodně ÚT bude demontováno včetně uzávěrů, čerpadla, regulačního ventilu a ostatního zařízení.

<b>Akce:</b>	<b>Rekonstrukce vzduchotechniky v objektu kuchyně s jídelnou (budova J)</b> <b>SPŠ a SOŠ Dvůr Králové n.L., Elišky Krásnohorské 2069, 544 01 Dvůr Králové n.L.</b>
<b>Stupeň PD:</b>	DSP+DPS – D.1.4.2 – TPS - Vzduchotechnika
<b>Investor:</b>	Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Dvůr Králové nad Labem, příspěvková organizace
<b>Zpracovatel:</b>	RIKMO s.r.o., Okružní 704, Pardubice 530 03

Nově instalovaná VZT jednotka bude napojena teplovodním potrubím na hrdla uvolněná demontáží potrubí. Regulační uzel sestávající z čerpadla a trojcestného ventilu se nově umístí u výměníku VZT jednotky. Ohřívač VZT jednotky bude na potrubí napojen přes gumový kompenzátor.

Na rozdělovači se instaluje vyvažovací ventil IMI STAD na ventilu bude nastaven průtok dle projektu.

Odvzdušnění systému bude pomocí odvzdušňovacích ventilů umístěných na nejvyšších místech rozvodu.

Potrubní rozvody budou provedeny z ocelových bezešvých trubek. Potrubí se opatří tepelnou izolací z minerální vlny kaširované Al folií.

### 2.2.2. Zařízení č. 2 – Chlazení kanceláře ve 2.NP

Pro potřeby chlazení kanceláře je navržen SPLIT chladivový systém ( $Q_{ch}=2kW$ ) s venkovní kondenzační jednotkou (zdrojem chladu) a vnitřní výparníkovou nástěnnou jednotkou. Zařízení budou propojené chladivovým Cu potrubím a pracují s ekologickým chladivem R32.

Umístění venkovní jednotky se předpokládá na střeše objektu (poblíž prostupky pro chladivové potrubí). Kondenzační jednotka bude osazena na roznášecí systémové podstavné modulární konstrukci s orientací výfuku na východ (k řece). Kondenzační jednotka bude umístěna mimo ochranné pásmo FVE.

Cirkulační vzduch se ve vnitřní jednotce odfiltruje od nasávaných nečistot, řízeně ochladí a neřízeně odvlhčí. Odvod vzdušného kondenzátu bude připojovacím potrubím veden samospádem do odpadu přes suchou zápachovou uzávěrku.

Chladivové Cu potrubí musí plnit požadavky dle EN 12735-1. Jedná se o 2-trubku vedenou ve svazku případně odděleně. Součástí vedení je také komunikační kabel. Dále budou rozvody izolovány parotěsnou polyethylénovou tepelnou izolací tl. 9 mm s třídou hořlavost B2 dle DIN 4102. Přednostně se uvažuje vést potrubí ve venkovním prostoru v uzavřeném plechovém žlabu. V interiéru bude potrubí vedeno šachtou a viditelně pod stropem chodby.

Profese ELE zajistí silové napájení vč.jištění a uzemnění zařízení (venkovní jednotky).

Ovládání vnitřní jednotky bude zajištěno dálkovým infra ovladačem.

## 3. ENERGETICKÉ NÁROKY NA PROVOZ NAVRŽENÝH SYSTÉMŮ

### Potřeby energií ELE:

#### Zařízení č.1

1.1 - VZT jednotka

400V; 2x 7,5kW (ventilátory)

1.2 - Kondenzační jednotky (2ks)

Příkon jedné: 15,3kW/400V, doporuč.jištění 3x32A

1.3 – AHU KIT (2ks)

doporuč. jištění každého 1x16A

Osvětlení dvou nových odsávacích zákrytů a nového větracího stropu – příkon 1,2kW

#### Zařízení č.2

2.1 - Venkovní SPLIT jednotka

příkon: 0,5kW/230V, jištění 1x10A

### Potřeby energií ÚT:

#### Zařízení č.1

1.1-VZT jednotka

Topný výkon: 73 kW, voda 70/50°C

## 4. PŘEHLED PROTIHLUKOVÝCH OPATŘENÍ

Navržené vzduchotechnické a chladicí systémy jsou v souladu s přípustnými limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a dalšími právními předpisy. Aby nedošlo při provozu k překročení těchto limitů, jsou v PD navržena následující opatření:

- veškeré pevné části budou od kmitajících pevně odděleny tlumícími elementy
- ochrana proti šíření hluku od vzduchotechnické jednotky bude řešena instalací potrubních tlumičů hluku
- jsou voleny vhodné rychlosti proudění vzduchu v potrubí a v distribučních elementech
- proti zamezení přenosu vibrací z potrubí do stěn budou prostupy patřičně začištěny

## 5. PŘEHLED PROTIPOŽÁRNÍCH OPATŘENÍ

Dle aktualizace PBR z roku 2025 (výstavba FVE) dochází v 1.NP k vybudování místnosti pro FVE (část místnosti 105). Tento prostor je samostatný požární úsek a veškeré VZT rozvody procházející tímto úsekem budou zakryty protipožární SDK konstrukcí s příslušnou požární odolností EI30DP1.

## 6. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

### 6.1. Požadavky na stavbu

Z důvodu zamezení vzniku kolizí mezi vzduchotechnikou a ostatními profesemi bude vše řádně jednáno a odsouhlaseno se stavbou. Pro bezproblémový chod montáží je třeba zajistit především níže uvedené požadavky.

- příprava stavby před zahájením montážních prací a souvisejících prostor
- prověřit a zajistit únosné konstrukce pro vzduchotechnické a klimatizační zařízení a související rozvody
- zajistit stavební prostupy všemi konstrukcemi, které jsou nutné pro instalaci vzduchotechnických a chladicích systémů
- zajistit dozdnění a dočištění všech otvorů po dokončení montáží, vzduchotechnické potrubí bude v místech prostupů konstrukcemi obaleno tepelnou izolací pro zamezení přenosu vibrací do konstrukcí
- zajistit dopravní a montážní cesty včetně případných montážních otvorů
- zajistit dodání a montáž SDK boků větracího stropu
- zajistit vybourání betonového soklu ve strojovně VZT
- zajistit drobné opravy stěn/stropů a výmalbu řešených prostorů ve 2.NP a všude po zapravení bouraných otvorů
- zajistit provedení ochranného nátěru po zapravení bouraných otvorů
- zajistit prostupy střechou vč. zapravení

### 6.2. Požadavky na elektroinstalaci/MaR

Profese elektro/MaR bude úzce koordinována s ostatními profesemi, aby byly zabezpečeny požadované vazby mezi těmito profesemi. Požadavky byly během zpracování konzultovány a předány především v tomto rozsahu:

- zajistit silové napájení a připojení rekuperační jednotky vč. uzemnění, jištění

<b>Akce:</b>	<b>Rekonstrukce vzduchotechniky v objektu kuchyně s jídelnou (budova J)</b> <b>SPŠ a SOŠ Dvůr Králové n.L., Elišky Krásnohorské 2069, 544 01 Dvůr Králové n.L.</b>
<b>Stupeň PD:</b>	DSP+DPS – D.1.4.2 – TPS - Vzduchotechnika
<b>Investor:</b>	Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Dvůr Králové nad Labem, příspěvková organizace
<b>Zpracovatel:</b>	RIKMO s.r.o., Okružní 704, Pardubice 530 03

- zajistí ovládání a regulaci VZT jednotky a blokaci plynových varných zařízení (dle popisu u VZT systému)
- zajistí silové napájení a připojení klimatizačních zařízení vč. uzemnění a jištění
- zajistí ochranu před dotykovým napětím a ochranu před nebezpečnými účinky statické elektřiny
- zajistí napojení jednotek na střeše na jímací soustavu (hromosvod)
- zajistí revizi elektro

### 6.3. Požadavky na systém ZTI

Všechna napojení do kanalizačního systému budou provedena přes suché zápachové uzávěry. Potrubí odvodu kondenzátu bude vedeno přednostně samospádem v příslušných dimenzích, tam kde to nebude možné, budou využita externí čerpadla kondenzátu.

- zajistí odvod kondenzátu od VZT jednotky a vnitřní klimatizační jednotky

### 6.4. Požadavky na systém ÚT

- zajistí nové napojení vodního ohříváče přes směšovací uzel na stávající R+S
- zajistí odpojení a demontáž stávajícího ohřevu vzduchu pro kuchyň

### 6.5. Požadavky na systém PLYN

- zajistí dodávku vč. osazení elektrického uzávěru plynu 230V AC.

## 7. ZÁMĚNA VÝROBKŮ

Pro případ záměny jednotlivých zařízení nebo výrobků musí dodavatel zajistit, že alternativní výrobek nevyžaduje úpravu projektové dokumentace, např. změnu připojení médií nebo energií, změnu řízení a regulace a požadavky na ostatní profese. Dále také nesmí alternativní výrobek vyžadovat investiční a provozní vícenáklady. Pro případ záměny musí dodavatel obeznámit ostatní profese a zajistit jejich vzájemnou koordinaci.

Alternativní výrobek dále nesmí pro své umístění požadovat větší prostor než referenční výrobek, nesmí mít vyšší požadavky na připojení médií a energií, nesmí mít vyšší spotřebu médií a energií, nesmí vykazovat vyšší hluk a vibrace do okolí a nesmí mít nižší předpokládanou životnost než referenční výrobek.

## 8. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Všechny vzniklé odpady budou v průběhu výstavby skladovány, transportovány a likvidovány v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

## 9. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Navržená zařízení nemají negativní vliv na životní prostředí. Použité chladivo, jeho hmotnosti a podmínky jsou splněny dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 517/2014/ES o fluorovaných skleníkových plynech. Hodnotícím ukazatelem je pro množství ekvivalentu kyslíčitého uhlíkatého vyjádřeného v tunách (tCO<sub>2</sub> eq.). Projektová dokumentace plně respektuje požadavky na užití energie v souladu s právními předpisy.

**Akce:** *Rekonstrukce vzduchotechniky v objektu kuchyně s jídelnou (budova J)*  
*SPŠ a SOŠ Dvůr Králové n.L., Elišky Krásnohorské 2069, 544 01 Dvůr Králové n.L.*  
**Stupeň PD:** *DSP+DPS – D.1.4.2 – TPS - Vzduchotechnika*  
**Investor:** *Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Dvůr Králové nad Labem, příspěvková organizace*  
**Zpracovatel:** *RIKMO s.r.o., Okružní 704, Pardubice 530 03*

---

## **10. ZÁVĚR**

Tato technická zpráva byla zpracována dle platných předpisů projektové přípravě staveb a obsahuje údaje potřebné pro zpracování dokumentace navazujících profesí. Před zahájením montáže a dodávek je nutno při převzetí staveniště zkontrolovat, zda projektové řešení odpovídá skutečnosti na stavbě a zařízení lze do daného prostoru umístit. Bez této kontroly dodavatele není možno brát odpovědnost za vzniklé škody.

Je třeba počítat s jedním zaměstnancem znalým problematiky větrání a klimatizace, který bude zodpovědný za bezproblémový chod instalovaných zařízení.

Tato zpráva je nedílnou součástí kompletní projektové dokumentace a tvoří s ní nedílný celek. Případné změny v zařízení jsou možné pouze se souhlasem projektanta a investora. Všechna zařízení musí být dodána včetně veškerých doplňků, příslušenství, závěsů, těsnění popř. dalších dílů (tzn. kompletní) tak, aby byla (po napojení na ostatní profese) zcela funkční a provozuschopná.

Na případné nedostatky je dodavatel povinen včas upozornit!