

<i>Hlavní projektant</i>	ING. PETR LINEK, Sokolovská 519, Chrudim	<i>Stupeň PD</i>	
	tel.: 602361862, email: sppetr.linek@gmail.com		
<i>Projektant části</i>	DAVID NIKL	PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE	
	tel.: 778042659, email: nikl.d@seznam.cz		
<i>Investor</i>	Sportovní areály města Chrudim, s.r.o., V Průhonech 503, Chrudim 3	<i>Datum</i>	<i>Měřítko</i>
<i>Místo stavby</i>	V Průhonech 503, Chrudim 3, parc.č. st.1906/4, kat.ú. Chrudim (654299)	01 / 2025	1:50
<i>Akce</i>	Oprava sociálního zařízení v krytém bazénu Chrudim	<i>Č. paré</i>	<i>Č. výkresu</i>
<i>Část PD</i>	D.1.4.1 Vzduchotechnika		D.1.4.1
<i>Výkres</i>	D.1.4.1 Vzduchotechnika		

<i>Hlavní projektant</i>	ING. PETR LINEK, Sokolovská 519, Chrudim	<i>Stupeň PD</i>  ZMĚNA UŽÍVÁNÍ ČÁSTI STAVBY	
	tel.: 602361862, email: sppetr.linek@gmail.com		
<i>Projektant části</i>	DAVID NIKL	<i>Datum</i> 01 / 2025	<i>Měřítko</i> 1:50
	tel.: 778042659, email: nikl.d@seznam.cz		
<i>Investor</i>	Sportovní areály města Chrudim, s.r.o., V Průhonech 503, Chrudim 3	<i>Č. paré</i>	<i>Č. výkresu</i>  D.1.4.1.01
<i>Místo stavby</i>	V Průhonech 503, Chrudim 3, parc.č. st.1906/4, kat.ú. Chrudim (654299)		
<i>Akce</i>	Oprava sociálního zařízení v krytém bazénu Chrudim		
<i>Část PD</i>	D.1.4.1 Vzduchotechnika		
<i>Výkres</i>	TECHNICKÁ ZPRÁVA - VZT		

## OBSAH

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>SOUPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>POUŽITÁ LITERATURA .....</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>CÍL A ÚČEL PROJEKTU.....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>CHARAKTERISTIKA A KONCEPCE ŘEŠENÍ .....</b>	<b>3</b>
6.1	Princip dimenzování dle typů prostorů.....	3
<b>7</b>	<b>VÝCHOZÍ PODKLADY PRO DIMENZOVÁNÍ.....</b>	<b>4</b>
7.1	Zadané parametry.....	4
<b>8</b>	<b>ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....</b>	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>POPIS A FUNKCE VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>4</b>
9.1	Nucené větrání hygienických místností a šaten.....	4
<b>10</b>	<b>POŽADAVKY NA PROFESE A ROZHRANÍ .....</b>	<b>4</b>
10.1	Stavba .....	4
10.2	Elektroinstalace (EL).....	5
10.3	Zdravotechnika (ZTI).....	5
<b>11</b>	<b>OBECNÉ POŽADAVKY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
11.1	OCHRANA PROTI HLUKU A VIBACÍM.....	5
11.2	POŽÁRNÉ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ .....	5
11.3	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....	5
<b>12</b>	<b>POKYNY PRO DODAVATELE ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>5</b>
12.1	Požadavky na montáž.....	5
12.2	Požadavky na výrobu prvků zařízení.....	6
<b>13</b>	<b>POŽADAVKY NA UVÁDĚNÍ DO PROVOZU .....</b>	<b>6</b>
13.1	Komplexní zaregulování a vyzkoušení zařízení.....	6
<b>14</b>	<b>BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....</b>	<b>6</b>
<b>15</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>7</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Název akce \_\_\_\_\_ Oprava sociálního zařízení v krytém bazénu Chrudim  
Investor \_\_\_\_\_ Sportovní areály města Chrudim  
Adresa \_\_\_\_\_ V Průhonech 503, Chrudim 3  
Profese \_\_\_\_\_ VZDUCHOTECHNIKA  
Zodpovědný projektant \_\_\_\_\_ Ing. Petr Linek  
Vypracoval \_\_\_\_\_ Ing. David Nikl  
Typ projektu \_\_\_\_\_ jednostupňová dokumentace (DSP + DPS)  
Revize \_\_\_\_\_ 00 – první vydání  
Datum \_\_\_\_\_ 02/2025

## 2 ÚVOD

Projektová dokumentace v navrženém stupni je řešena dle zadání a požadavků formulovaných v době přípravy. Dokumentace je zpracována pro investora. Při zpracování dokumentace bylo dbáno na soulad řešení s platnou legislativou, příslušnými technickými normami a dalšími předpisy a podklady. V případě rozporů mezi jednotlivými údaji byla dodržena posloupnost právní důležitosti jednotlivých dokumentů (zákon, vyhláška, technická norma, požadavky a zadání investora a zadavatele projektu, odborná literatura).

Projekt je zpracován na požadované úrovni včetně všech potřebných písemností a výkresů v souladu s vyhláškou 405/2017 o dokumentaci staveb (v platném znění). Z důvodů rozsahu projektu, velikosti objektu a přehlednosti výkresové části dokumentace je použito základní měřítko výkresové části 1:50. Veškeré dokumenty, které jsou součástí projektové dokumentace profese vzduchotechnika, jsou zpracovány digitálně.

Projektová dokumentace je vypracována na základě obecných projekčních podkladů výrobců a dodavatelů zařízení na český trh. Pro vlastní realizaci je nutné dokumentaci upravit s použitím konkrétních výrobků a je také nutné zpracovat parametry těchto zařízení do konečné podoby řešení (například elektrické parametry, akustické vlastnosti apod.) a předat podklady navazujícím profesím.

## 3 SOUPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování tohoto projektu bylo použito následujících podkladů:

- a) Stavební výkresy
- b) Konzultace se zástupci investora v rámci zpracování této akce
- c) Konzultace se zpracovateli ostatních a navazujících profesí
- d) Projekt požárně bezpečnostního řešení
- e) Technické a cenové podklady, katalogové listy dodavatelů zařízení

## 4 POUŽITÁ LITERATURA

- ČSN 12 7010 - Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení. Všeobecná ustanovení. (1987). *Technická norma*. Praha: ČNI.
- ČSN 73 0540-2 - Tepelná ochrana budov - část 2 - Požadavky. (2011). *Technická norma*. Praha: ČNI.
- ČSN 73 0540-3 - Tepelná ochrana budov - část 3 - Návrhové hodnoty veličin. (2005). *Technická norma*. Praha: ČNI.

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. (2009). *Technická norma*. Praha: ČNI.
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. (1996). *Technická norma*. Praha: ČNI.
- ČSN EN 13 779 - Větrání nebytových budov - Základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení. (10 2007). *Technická norma*. Praha: ČNI.
- ČSN EN 15 251 - Vstupní parametry vnitřního prostředí pro návrh a posouzení energetické náročnosti budov s ohledem na kvalitu vnitřního vzduchu, teplotního prostředí, osvětlení a akustiky. (12 2007). *Technická norma*. Praha: ČNI.
- ČSN EN 15665 změna Z1 – Větrání budov – stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov
- Chyský, J., & Hemzal, K. (1993). *Větrání a klimatizace*. Brno: Bolit-B press.
- Székyová, M., Ferstl, K., & Nový, R. (2006). *Větrání a klimatizace*. Bratislava: JAGA GROUP, s.r.o.
- Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění N.V. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění N.V. č. 68/2010 Sb.
- Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (2011) se změnami 241/2018 Sb. *Sbírka zákonů č. 272/2011*. Praha: Vláda ČR.
- Vyhláška č. 246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. (2001,2021). *Sbírka zákonů č. 246/2001*. Praha: MV.
- Vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby se změnami dle 266/2021 Sb. (2021). *Sbírka zákonů č.268/2009*. Praha: MMR.
- Vyhláška č. 405/2017 o dokumentaci staveb se změnami dle 62/2013 Sb. (2006; 2013). *Sbírka zákonů 499/2006; 62/2013; č. 405/2017*. Praha: MMR.
- Zákon č. 183/2006 o územním plánování a stavebním řádu (v pozdějším znění 277/2019). (2019). *Sbírka zákonů č. 277/2019*. Praha: MV.

## 5 CÍL A ÚČEL PROJEKTU

Projekt řeší posouzení stávajícího systému nuceného větrání stávajícího objektu budovy investora, plaveckého bazénu v Chrudimi.

Vzhledem k rekonstrukci části hygienických místností bude posouzen výkon stávající vzduchotechniky v porovnání s novými požadavky nově vzniklých prostor. Veškeré stávající nevyhovující VZT potrubí, vč distribučních prvků, bude demontováno a nahrazeno rozvody novými vč nových distribučních prvků.

## 6 CHARAKTERISTIKA A KONCEPCE ŘEŠENÍ

### 6.1 Princip dimenzování dle typů prostorů

Na základě platných hygienických předpisů s přihlédnutím na předpokládaný způsob využití daných prostor v určitém stupni komfortu je možnost stanovit maximální průtoky čerstvého vzduchu následovně.

- WC	50 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 mísu
- pisoár	25 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 stání
- sprcha	150 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>
- umyvadlo	30 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>

## 7 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO DIMENZOVÁNÍ

### 7.1 Zadané parametry

- V objektu nebudou používány žádné škodlivé látky vyžadující speciální řešení vzduchotechniky.
- Větrání prostor neumožňující přirozené větrání bude navrženo standardně v souladu s požadavky na hygienickou výměnu vzduchu z hlediska pobytu osob.

## 8 ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Navržené zařízení profese VZDUCHOTECHNIKA je rozděleno z důvodů přehlednosti na dílčí části dle účelu, nebo umístění.

### Seznam zařízení

- 1 Nucené větrání hygienických místností

## 9 POPIS A FUNKCE VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

### 9.1 Nucené větrání hygienických místností

Pro prostor veškerých hygienických místností a šaten bude využito stávající VZT jednotky JANKA – KLOMD02-1250K (zařízení č.5-Šatny-malý bazén) pro přívod a odtah vzduchu kdy budou stávající distribuční prvky a rozvody vzduchu v dotčeném prostoru demontovány v nutném rozsahu a budou nahrazeny novými v nových pozicích rozmístěnými distribučními prvky, které budou napojeny pomocí nových rozvodů na stávající páteřový rozvod vedený v podhledu daných místností, který svou kapacitou plně vyhovuje požadavkům nově vzniklých prostor (požadavky viz odstavec 6.1).

Průtok vzduchu z/do nových distribučních prvků bude možné regulovat vlastním distribučním prvkem, talířovým kovovým ventilem.

Přívod/odvod vzduchu z/do místností bude regulován stávajícím systémem MaR.

## 10 POŽADAVKY NA PROFESE A ROZHRANÍ

Zařízení vzduchotechniky bude spolehlivě plnit svoji funkci jen tehdy, je-li plynule zajišťována dodávka všech druhů energií v potřebné kvalitě a kvantitě.

Níže uvedené požadavky jsou pouze orientační a shrnují závěry v rámci koordinačních porad v rámci této akce.

### 10.1 Stavba

V rámci stavebních profesí bude nutno zajistit následující práce a přípomoce:

- Provedení veškerých prostupů pro trasy vzduchotechnických rozvodů
- Zpětné dozdění a zapravení prostupů po montáži rozvodů, vymalování.
- Zajištění odpovídajících dopravních cest nejen pro první namontování zařízení všech zařízení, ale i pro pravidelnou údržbu, servis a opravy.
- Zajištění řádného osvětlení pro montáž, údržbu a servis zařízení.

## **10.2 Elektroinstalace (EL)**

Bez požadavku.

## **10.3 Zdravotechnika (ZTI)**

Bez požadavku.

# **11 OBECNÉ POŽADAVKY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

## **11.1 OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM**

Stávající použité zařízení a systémové řešení je navrženo v souladu s platnou legislativou zejména nařízením vlády č. 272/2011 Sbírky zákonů, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zadáním investora. Cílem použitých akustických opatření je nepřekročit stanovené limity hluku a vibrací v chráněném (vnitřním i vnějším) prostoru staveb od zdrojů hluku, v tomto případě zejména od vzduchotechnických zařízení (ventilátorů, zdrojů aerodynamického hluku proudění apod.).

Stávající zařízení, do jehož provozu projekt nezasahuje a pouze posuzuje vzduchový výkon, upravuje trasy a rozmístění distribučních prvků, splňuje základní požadované limity hluku v jednotlivých chráněných prostorech stavby od zařízení vzduchotechniky šířeného potrubními rozvody a dle platné legislativy není potřeba úprav.

## **11.2 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Projektová dokumentace vzduchotechniky nezasahuje jakýmkoli novými prvky do stávajícího řešení PBŘ a je navržena v souladu s platnou legislativou a příslušnými technickými normami s cílem zajistit v požadované míře protipožární ochranu objektu a bezpečnostní prvky. Základním legislativním předpisem pro požárně bezpečnostní řešení je vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sbírky o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

## **11.3 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Úpravy vzduchotechniky navržené dle této projektové dokumentace nemá významný vliv na životní prostředí. Vzduchotechnika zajišťuje vhodné mikroklimatické prostředí uvnitř objektu pro pobyt osob. To znamená, že vyfukovaný vzduch neobsahuje žádné zvláštní škodliviny zatěžující životní prostředí.

# **12 POKYNY PRO DODAVATELE ZAŘÍZENÍ**

## **12.1 Požadavky na montáž**

Montáž zařízení vzduchotechniky musí být provedena v souladu s požadavky projektové dokumentace. Pokud v projektu je nějaký rozpor (například mezi popisem technické zprávy a výkresovou částí), tak je třeba vznést dotaz a řešení upřesnit. Projektová dokumentace byla zpracována v souladu se zadáním a předanými podklady a současně byla koordinována. Z tohoto důvodu je nutné, aby byla v maximální míře dodržena, nicméně při realizaci mohou nastat situace, na které projekt nemohl a nemůže reagovat a proto je nutné některé montážní práce a postupy vzniklé situaci přizpůsobit. Současně je také nutné změny řádně koordinovat s ostatními profesemi a učinit o nich kontrolovatelný zápis do stavebního deníku.

Při montážních pracích je také nutné dodržovat veškeré právní, bezpečnostní a technické předpisy a také technické podklady výrobců jednotlivých komponent, nebo montážních systémů a postupů. Pokud se vyskytne takový předpis, který je v rozporu s ustanovením projektové dokumentace, tak je nutné se řídit předpisem vyšší právní hodnoty (v posloupnosti – zákon, vyhláška, technická norma, předpis výrobce, projektová dokumentace). Pokud by taková změna vedla k podstatným úpravám díla a měla by i dopady na související profese, nebo stavbu, tak je nutné před její realizací situaci vyjasnit se zadavatelem (investorem apod.) a učinit o prováděné změně jasný a kontrolovatelný zápis.

Montáž potrubních systémů bude prováděna v souladu s technickými normami a touto či dodavatelskou projektovou dokumentací. Přesný způsob upevnění, spojování a zavěšování upřesní šéfmontér (nebo odpovědný zástupce realizační firmy) na stavbě dle místních podmínek. V případě kotvení do atypických prvků je nutné před vlastní realizací detailní provedení a umístění kotev upřesnit a schválit s odpovědným zástupcem stavby. U některých typů kotvení je nutné si také vyžádat souhlasné stanovisko dalších profesí (například kotvení do železobetonových konstrukcí je nutné odsouhlasit příslušným statikem). O způsobu kotvení a stanovených podmínkách a omezujících limitech je nutné provést prokazatelný zápis do stavebního deníku.

Projekt předpokládá, že pro zavěšování, spojování a kotvení potrubních rozvodů (případně i dalších prvků a dílů vzduchotechniky) budou použity standardní závěsové, spojovací a kotvicí materiály z ocelových pozinkovaných prvků. Potrubí bude spojováno přírubami, nebo spojkami (viz. popis potrubí) a bude zavěšováno pomocí pružných závěsů s pryžovými prvky. Stanovení typů závěsů a jejich přesné rozmístění bude provedeno dle místních podmínek tak, aby upevněné prvky byly staticky i dynamicky stabilní. V případě potrubních rozvodů budou závěsy standardně rozmístěny ve vzdálenosti 1,5-3 m. Počet závěsů doporučuji volit úměrně jejich dovolenému zatížení (dle předpisů výrobce). V případě standardních kotev doporučuji provést zavěšení se zatížením maximálně 50 kg/kotvu. U velkých izolovaných tras může měrná hmotnost izolovaného potrubí být až 60 kg/bm a proto je nutné závěsy provádět zdvojeně v rozteči 1 až 2 m.

## **12.2 Požadavky na výrobu prvků zařízení**

Zařízení vzduchotechniky se skládá jednak z typových standardních prvků, které jsou definovány specifikací a dalších dílů, které budou vyráběny na míru dle požadavků této či následné výrobní dokumentace. Jedná se zejména o potrubní díly, jejichž popis je uveden v samostatné kapitole, ale také o různé atypické závěsy, rámy, konzole a další díly. Výroba těchto dílů bude provedena po upřesnění a zaměření na stavbě (případně po zaměření navazujících prvků apod.) dle výrobní dokumentace dodavatele.

## **13 POŽADAVKY NA UVÁDĚNÍ DO PROVOZU**

### **13.1 Komplexní zaregulování a vyzkoušení zařízení**

Po dokončení zajistí dodavatel komplexní vyzkoušení, které zahrnuje uvedení zařízení do chodu na projektované parametry tak, že dílo bude splňovat požadované funkce a bude schopno bezpečného trvalého provozu.

## **14 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Montážní a instalační práce a následné zaregulování systému vzduchotechniky provede odborná firma s příslušným oprávněním k těmto pracím a zkušenostmi v daných oborech. Při všech činnostech je nutné dodržovat všechny obecně platné předpisy, normy a požadavky bezpečnosti práce. Všichni pracovníci podléhající se na činnostech souvisejících s instalací vzduchotechniky musí být proškolení a

znalý příslušných bezpečnostních předpisů a musí být vybaveni všemi nutnými a předepsanými pracovními pomůckami.

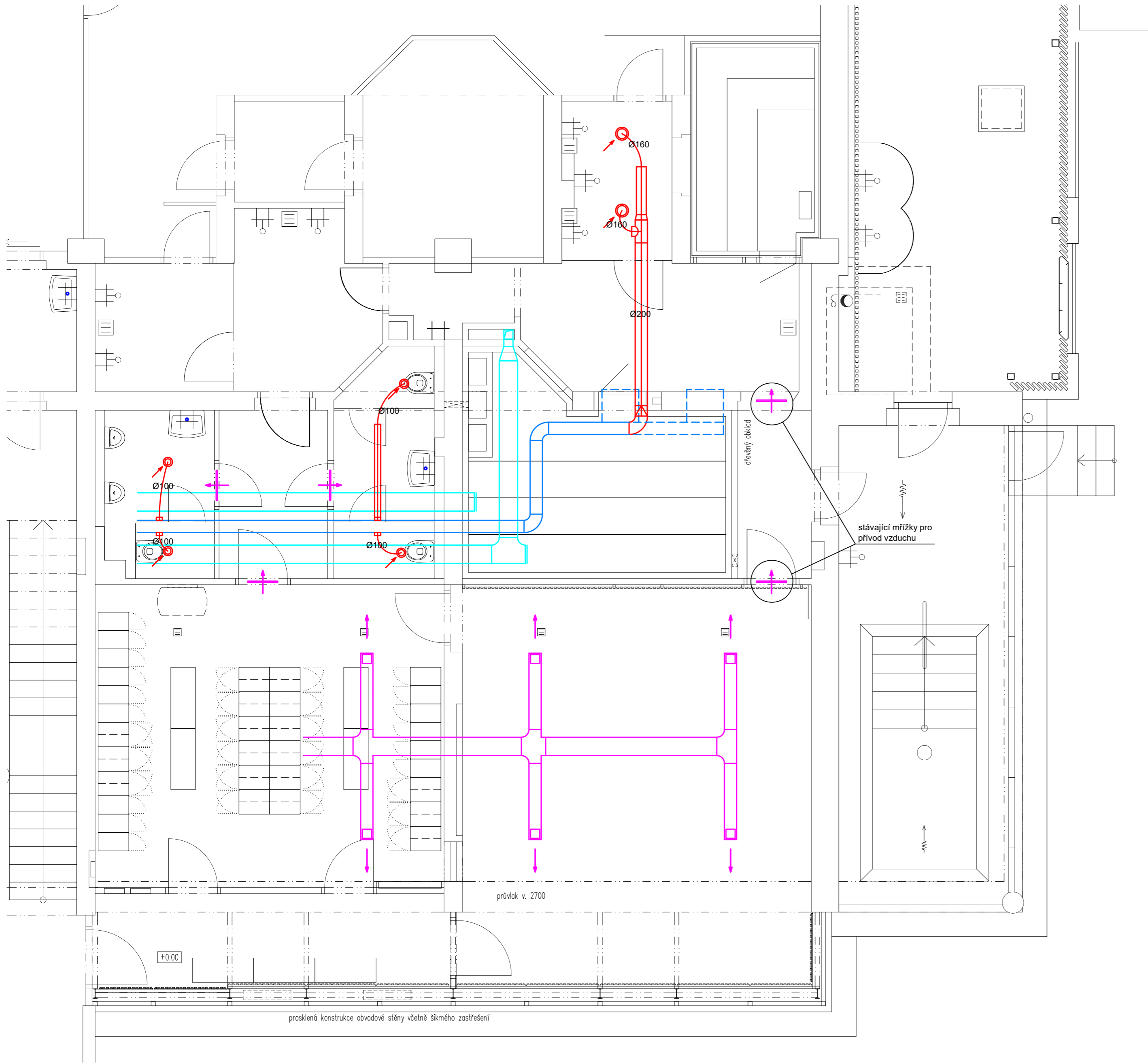
Po dokončení montážních prací je nutné zařízení řádně zaregulovat a vyzkoušet za všech možných provozních stavů a následně předat a zaškolit příslušným osobám. Řádné předání, seznámení se zařízením a proškolení obsluhy musí být provedeno prokazatelným způsobem a musí být o této činnosti proveden zápis.

Po předání a kolaudaci bude zařízení provozováno dle provozních předpisů výrobců jednotlivých komponent a provozního řádu, který vypracuje provozovatel na základě předaných podkladů, nebo návrhu odborné realizační firmy. Servis a údržbu zařízení smí provádět příslušná odborná firma, nebo pověřený pracovník s odpovídající kvalifikací a znalostmi dle typu a druhu prováděných prací.

## **15 ZÁVĚR**

Tento projekt obsahuje veškeré náležitosti dané legislativními požadavky na tento projektový stupeň a zohledňuje veškeré závěry z koordinačních porad, které byly prováděny v průběhu zpracování projektu a na které byl jeho zpracovatel přizván. Projekt je nutno brát jako jeden celek a není možno používat jednu jeho část odděleně od ostatních. V případě, že ten, kdo s projektem bude dále pracovat, musí vzít v úvahu veškeré aspekty a v případě zjištěných disproporcí kontaktovat zpracovatele projektu.

V případě využití projektu k jiným účelům, nebere zpracovatel jakékoli záruky za případné škody vzniklé jeho využitím k účelu, pro který nebyl zpracován.



LEGENDA ČAR:

- stávající VZT - přívod vzduchu
- stávající VZT - odvod vzduchu
- stávající VZT - odvod vzduchu - demontáž
- nové VZT - odvod vzduchu

POZN.:

Veškeré trasy nových rozvodů vzduchotechniky budou upřesněny před nástupem na vlastní realizaci s přihlédnutím ke stávajícímu stavu veškerých profesí vedených ve stávajících podhledech.

Hlavní projektant	ING. PETR LINEK, Sokolovská 519, Chrudim	Stupeň PD	
	tel.: 602361862, email: sppetr.linek@gmail.com		
Projektant části	DAVID NIKL	PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE	
	tel.: 778042659, email: nikl.d@seznam.cz		
Investor	Sportovní areály města Chrudim, s.r.o., V Práhnech 503, Chrudim 3	Datum	Měřítko
Místo stavby	V Práhnech 503, Chrudim 3, parc.č. st.1906/4, kat.ú. Chrudim (654299)	01 / 2025	1:50
Akce	Oprava sociálního zařízení v krytém bazénu Chrudim	Č. paré	Č. výkresu
Část PD	D.1.4.1 Vzduchotechnika		
Výkres	PUDORYS 1.NP - VZT		
			D.1.4.1.02

Hlavní projektant	ING. PETR LINEK, Sokolovská 519, Chrudim	Stupeň PD	
	tel.: 602361862, email: sppetr.linek@gmail.com		
Projektant části	DAVID NIKL	PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE	
	tel.: 778042659, email: nikl.d@seznam.cz		
Investor	Sportovní areály města Chrudim, s.r.o., V Průhonech 503, Chrudim 3	Datum 01 / 2025	Měřítko -
Místo stavby	V Průhonech 503, Chrudim 3, parc.č. st.1906/4, kat.ú. Chrudim (654299)		
Akce	Oprava sociálního zařízení v krytém bazénu Chrudim	Č. paré	Č. výkresu  D.1.4.1.03
Část PD	D.1.4.1 Vzduchotechnika		
Výkres	VÝKAZ VÝMĚR - VZT		

## Výkaz-výměr

Poz. číslo	Název: Oprava sociálního zařízení v krytém bazénu Chrudim	Měrná jednotka	Počet	dodávka/ks	dodávka celkem
1.	<b>Nucené větrání hygienických místností</b>				
	Talířový ventil, koový, RAL9010, pr.160 vč zděře - přívod vzduchu	ks	2		0
	Talířový ventil, koový, RAL9010, pr.100 vč zděře - odvod vzduchu	ks	4		0
	Kruhové potrubí, pr.200mm vč tvarovek	bm	4		0
	Kruhové potrubí, pr.160mm vč tvarovek	bm	1		0
	Kruhové potrubí, pr.100mm vč tvarovek	bm	3		0
	Hlukově izolované ohebné potrubí, pr.160mm	bm	3		0
	Hlukově izolované ohebné potrubí, pr.100mm	bm	6		0
	Čtyřhranné potrubí pozink	m2	1		0
					0

Montáž zařízení vzduchotechniky 0  
Demontáž stávajících distribučních prvků a rozvodů VZT - rozsah dle ohlídky místa plnění 0  
Montážní a závěsný materiál 0  
Zaregulování, začkolení, zprovoznění 0  
Doprava 0

### CENA CELKEM BEZ DPH

0

#### Pozn.: součástí rozpočtu nejsou následující položky

- stavební a klempířské přípomocce (prostupy, drážky, malování, SDK)
- prvky protipožární ochrany, protipožární ucpávky, revize
- lešení, jeřábnické práce
- nadřazený systém MaR
- dveřní mřížky (podřiznuté dveře)