

**Akce :**                **Sociální zařízení a zázemí pro Lesní hřbitov Nový Bor  
SO02 Novostavba**

**Investor:**            Město Nový Bor, Náměstí Míru č.p.1

**Profese :**            D.1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB  
                             - VZDUCHOTECHNIKA

**Výkon.fáze :**        D S P

**Datum :**             01 / 2023

**Obsah dokumentace:**

1. Technická zpráva
2. Výkaz výměr
3. Půdorys 1NP-výkr.č.1
4. Řez A-A-výkr.č.2

<p>ING. LADISLAV HRÁDEK PROJEKCE ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ A VZDUCHOTECHNIKY PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ, HAVÍŘSKÁ 1987, ČESKÁ LÍPA IČO : 104 07 294, tel. 777248396</p>
--

# **1. Technická zpráva**

## **Klimatické podmínky místa stavby**

Místo stavby	Nový Bor
Nejnižší venkovní výpočtová teplota	- 15,0 oC
Nejvyšší venkovní výpočtová teplota	+ 28,0 oC
Výpočtová letní entalpie vzduchu	0,0541 J/kg
Průměrná teplota v otopném období	+ 3,3 oC
Nejvyšší teplota mokrého teploměru	+ 18,9 oC
Typ provozu	Lesní hřbitov
Vnitřní výpočtové teploty zimní	15,0 až 24 oC
Vnitřní výpočtové teploty letní	+ 27 oC

## **Výchozí podklady, popis :**

- zadání objednatele
- projekční podklady k sortimentu vzduchotechnické technologie

Návrh odpovídá funkčním a prostorovým požadavkům, zadání investora, platným hygienickým, technickým, bezpečnostním a jiným předpisům a normám.

Užitné vlastnosti veškerých navržených komponentů svým charakterem splňují požadavky zákona č. 183 / 2006 Sb. (Stavební zákon) ve znění prováděcích předpisů, použité výrobky zaručují požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání.)

Zařízení jsou navržena z hledisek výše uvedených požadavků, technických a bezpečnostních norem a předpisů, zásad uvedených v odborné literatuře i zkušeností z praxe.

## **Údaje o el.příkonu :**

Diagonální ventilátor – 480 m<sup>3</sup>/h, 90 W, 230 V 1x 0,090 kW

### **Odvětrání sociálních zařízení :**

Jde o odvětrání prostorů 109-Úklid, 106-Předsín k WC, 107-WC-m, 108-WC-ž, 103-WC-pers. a 102-Um-pers. pomocí potrubního diagonálního ventilátoru o parametrech 480m<sup>3</sup>/h, 140Pa, 90W, 230V.

Vzduch bude odveden potrubím Spiro o DN 200 a 160mm přes obvodovou stěnu. Distribuce vzduchu půjde pomocí talířových ventilů v místnostech č. 106, 107 a 108 a výústkami do kruhového potrubí v místnostech 102, 103 a 109.

Ventilátor bude osazen v podhledu místnosti č. 107.

Minimální výměny vzduchu dle hygienických předpisů - WC-50m<sup>3</sup>/h, Umyvadlo-30m<sup>3</sup>/h, Výlevka 30m<sup>3</sup>/h, Sprcha 140m<sup>3</sup>/h.

Hladina akustického tlaku na sání a výtlaku ventilátoru ve vzdálenosti 3,0 m ve volném poli je 37,0 dB (A).

### **Údržba a čištění VZT zařízení, revize :**

Po namontování a spuštění ventilátorů je třeba zkontrolovat správný směr otáčení oběžného kola a zároveň je nutno změřit proud, který nesmí překročit jmenovitý proud ventilátorů. Pokud jsou hodnoty proudu vyšší, je motor přetížen a je třeba hledat závadu.

Ložiska motorů jsou samomazná, jsou určena k dlouhodobému používání a nevyžadují žádnou údržbu. Je třeba provádět čištění ventilátorů, aby nedocházelo k usazování nečistot na oběžných kolech a nedocházelo tak k jejich rozvážení a následnému poškození ložisek vibracemi (doporučuje se 2 x ročně).

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv revizní či servisní činnosti je nutno ventilátory odpojit od el. sítě. Připojení a uzemnění el. zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2190 a ČSN 33 2000-5-51.

Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky ČÚPB a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice č. 50-51/1978 Sb. Motory ventilátorů mají krytí IP 44. Třída izolace je „B“.

Maximální teplota prostředí je 40°C. Motory ventilátorů jsou vybaveny termokontakty, které jsou zapojeny v obvodu vinutí motorů. Při přetížení motorů

dochází k vypnutí přístrojů a jejich opětovných zapnutí po ochlazení.

Vypnutí termokontaktů signalizuje abnormální pracovní režim a je třeba provést kontrolu vzduchovodů na přítomnost cizích těles, případně zanesení nečistotami, dále kontrolu elektrických parametrů motorů a elektroinstalace. Před uvedením ventilátorů do provozu musí být provedena na zařízení výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 1500. Po dobu provozování je provozovatel povinen provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500.

## 2. VÝKAZ VÝMĚR

Stavba: Sociální zařízení a zázemí pro Lesní hřbitov Nový Bor

SO02 Novostavba

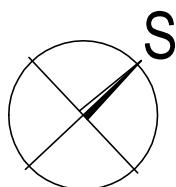
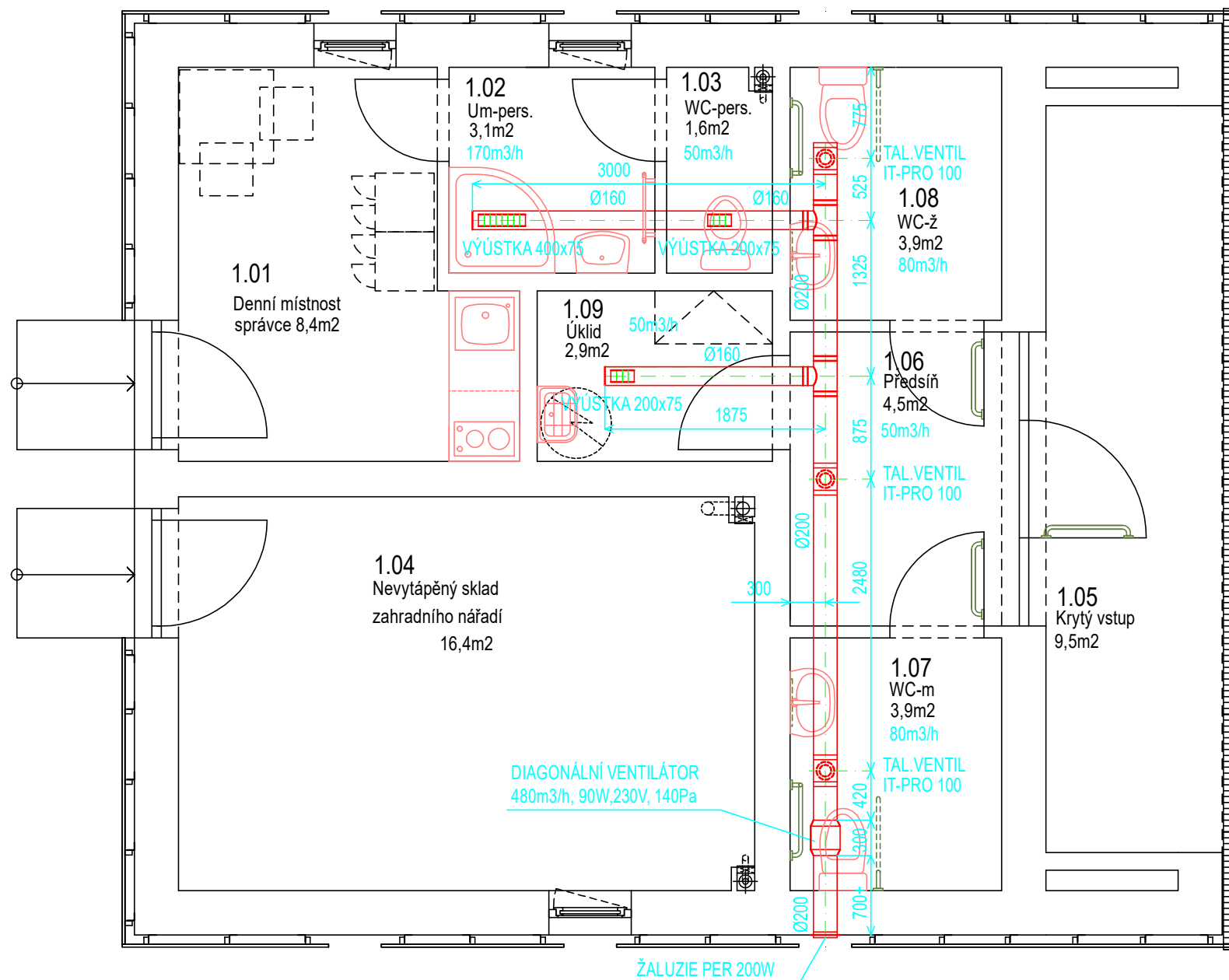
Objekt: D 1.4. Vzduchotechnika

Vypracoval: Ing.Ladislav Hrádek

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem
1	2	3	4	5

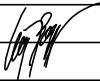
### 24M Vzduchotechnika

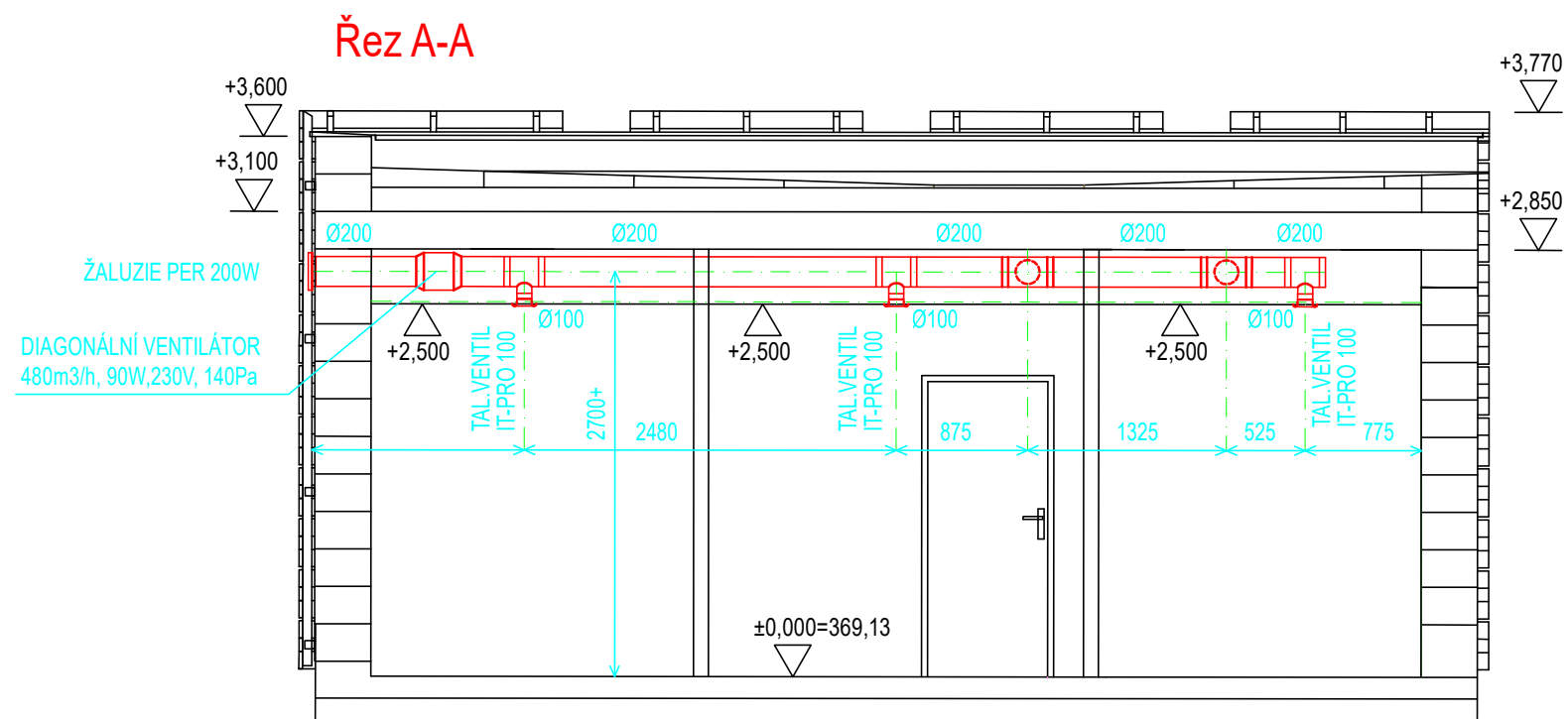
1	1	Diagonální potrubní ventilátor	kpl	1,00
		480 m3/h, 90 W, 230 V, 50H Hz, 140 Pa		
2	2	Protidešťová žaluziová klapka PER 200 W	kpl	1,00
		Montáž ventilátoru a žaluzie		
3	3	Talířový ventil IT-PRO-100	kpl	3,00
4	4	Výústka do kruhového potrubí 200 x 75	kpl	2,00
5	5	Výústka do kruhového potrubí 400 x 75	kpl	1,00
		Montáž koncových elementů		
		Spiro potrubí DN 160mm		
6	6	Trubka DN 160 mm	bm	5,00
7	7	Trubka DN 200 mm	bm	6,00
8	8	Odbočka jednostranná OBJ 200-200-160	ks	2,00
9	9	Odbočka jednostranná OBJ 200-200-100	ks	3,00
10	10	Zaslepení spiro potrubí DN 200	ks	1,00
11	11	Zaslepení spiro potrubí DN 160	ks	2,00
		Montáž potrubí a tvarovek		
12	12	Prostupy stěnami pro potrubí DN 200 a DN 160	ks	6,00
13	13	Prostupy podhledy pro potrubí DN 100	ks	3,00
14	14	Závěsy a podpěry potrubí DN 200 a DN 160	bm	11,00



## SO 02

## D.1.4 VĚTRÁNÍ

<div>ING. LADISLAV HRÁDEK</div> <div>Havířská 1987, Česká Lípa</div> <div>IČ 104 07 294</div> <div>tel. 777 248 396 , hradek.lada1@seznam.cz</div>	ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL	MĚŘÍTKO: 1:50	
	ING.ARCH.LEOŠ BOGAR		ING.LADISLAV HRÁDEK	DATUM: 1/2023	
	STAVEBNÍK: MĚSTO NOVÝ BOR, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor			STUPEŇ: DSP	
	AKCE : Sociální zařízení a zázemí pro Lesní hřbitov			1	PARÉ
	OBSAH : D 1.4 VĚTRÁNÍ - PŮDORYS				
NOVÝ BOR					



SO 02

D.1.4 VĚTRÁNÍ

<div>ING. LADISLAV HRÁDEK</div> <div>Havířská 1987, Česká Lípa</div> <div>IČ 104 07 294</div> <div>tel. 777 248 396 , hradek.lada1@seznam.cz</div>	ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL	MĚŘÍTKO: 1:50
	ING.ARCH.LEOŠ BOGAR		ING.LADISLAV HRÁDEK	DATUM: 1/2023
	STAVEBNÍK:	MĚSTO NOVÝ BOR, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor		STUPEŇ: DSP
	AKCE :	Sociální zařízení a zázemí pro Lesní hřbitov NOVÝ BOR		2 <div>Č.VÝKR. PARÉ</div>
	OBSAH :	D 1.4 VĚTRÁNÍ - ŘEZ A-A		