


Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Kontaktní adresa:
 SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s. o. sídlem Dlážďená 1003 / 7 Praha 1, 186 00 Nové Město	SŽDC s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278 / 1955 190 00 Praha 9

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 1786/2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
---	---	-----------------

Hlavní inženýr projektu: Podpis:  Ing. arch. Hana VERMACHOVÁ tel.: +420 296 154 303 Stupeň: P	Název a účel díla: Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice a provozní budova SŽDC PROJEKT
---	---

Zpracovatelský útvar: S 80 tel.: +420 296 154 400 Vedoucí útvaru: Podpis:  Ing: Jakub HUML	Název části díla: Stavební část SO 02 DÍLNY HZS	E E2
---	--	--------------------------

Odpovědný projektant: Tomáš Padevět		Podpis: 	Název dokumentu: Vzduchotechnika								Změna: -
Vypracoval: Tomáš Padevět		Podpis: 									Číslo příl.: 000
Skart. znak: V20/2039	Datum: 1 / 2018										
Počet formátů: A4	Měřítko: -	IČD :	17	7269	002	05	02	04			

Obsah:

1. Identifikační údaje stavby a investora	1
1.1. Zpracovatelé.....	1
1.2. Předmět řešení.....	1
1.3. Projekt neřeší	1
2. Přehled vstupních podkladů	1
3. Technické řešení	2
4. Požadavky na jiné profese	3
5. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci.....	3
6. Ochrana životního prostředí při výstavbě	4

PRŮVODNÍ ČÁST

1. Identifikační údaje stavby a investora

Stupeň : PROJEKT
Umístění stavby Školní ulice, Hrdějovice (triangl trati)
Katastrální území : 648 001 Hrdějovice
Investor : Správa železniční dopravní cesty s.o.
Dlážděná 1003 / 7, 186 00 Praha 1
Zhotovitel : METROPROJEKT Praha a.s., nám.I.P.Pavlova 1786/2, Praha 2
HIP: Ing. arch. Hana Vermachová
Datum: 30. 1. 2018

1.1. Zpracovatelé

Odpovědný projektant: Padevět

1.2. Předmět řešení

V této dokumentaci je řešena vzduchotechnika objektu SO 02 – Dílny HZS.

1.3. Projekt neřeší

V této dokumentaci není řešeno chlazení objektu jako takového.

2. Přehled vstupních podkladů

1. Studie proveditelnosti, KST stavby s.r.o.
2. Zadání – Zvláštní technické podmínky
3. Archivní dokumentace (dílčí) předaná objednatelem

4. Geodetické zaměření stávajícího stavu areálu "Triangl" Nemanice II. na trati 0401 v km 217,278 – 217,473 - červen 2016 G730Z7296021 Správa železniční geodézie Praha Pracoviště České Budějovice
5. Objednatelům předané aktualizované požadavky uživatele
6. Aktualizace zadání – srpen 2016 lčd 6892_000
7. Statické posouzení, geotechnické posouzení základové spáry a návrh technického řešení stavby – srpen 2016 lčd 6892_001
8. Záměr projektu = DUR - projednaný a odsouhlasený uživatelem na výrobních výborech. (určený k zajištění územního rozhodnutí)

TECHNICKÁ ČÁST

3. Technické řešení

SO02

Zař. 1 – Větrání objektu SO02

Vzduchotechnika bude řešit odvětrání hygienického zázemí objektu, dílen, garáží a skladů. Větrání je zajištěno rekuperační jednotkou s deskovým výměníkem a el. ohřevem umístěnou na střeše objektu. Potrubí na střeše je opatřeno tepelnou izolací.

Přírodní vzduch do místnosti 118 je přiváděn do montážní jámy potrubím umístěným v podlaze (dodávka stavby).

Mokrý dílna a WC je větrána podtlakově a vzduch je přiváděn přefukem z okolních místností jako jsou sklady, dílna atd. do kterých je naopak přiváděn upravený čerstvý vzduch.

V místnosti kompresoru bude zajištěn přívod vzduchu pro 500 l/min. přes žaluzii na venkovní fasádu. Zároveň je kompresorovna vybavena chlazením o chl. výkonu 7kW.

Do místnosti 104, kde je pračka a sušička je přiváděn upravený vzduch o 560m³/h, který si sušička (vybavena vlastním ventilátorem) nasává a vyfukuje ven na střešku. V případě, že ventilátor sušičky není v chodu přefukuje se přivedený vzduch přes stěnový uzávěr do prostoru garáží (101, 102, 103). Kde v místnosti 101 je nucený odvod vzduchu. Při chodu ventilátoru sušičky jsou garáže provětrány podtlakově s nasáváním vzduchu přes fasádní mřížky.

Garáže 116 jsou větrány nuceně systémem přívod, odtah.

Kancelář a zkušební místnost je větrána přirozeně okny.

Vzduchotechnická jednotka bude dodána s regulací od výrobce, přes kterou bude jednotka ovládána. Regulace bude umět chod trvalý, s možností cyklického chodu.

Zař.4 – Odtah výfukových plynů

V prostoru garáží bude řešen lokální odtah zplodin od zaparkovaných aut pomocí odvodního ventilátoru s hadicovým navijákem. Délka hadice je 10m.

Zař.5 – Odtah svářecího stolu

V dílně je připraven ventilátor o výkonu 2500m³/h za účelem napojení na svářecí stůl, který bude dodávkou technologie.

Při průchodu požárně dělící konstrukcí budou do potrubí osazeny požární klapky se servopohony, do stěn jsou osazeny požární stěnové uzávěry se servopohony.

Množství vzduchu jsou uvedena na výkresech.

4. Požadavky na jiné profese

Stavební část:

- provést všechny nárokové prostupy konstrukcemi
- zajistí revizní otvory pro jednotlivé díly VZT jednotky

Silové rozvody a MaR:

- připojit všechny spotřebiče na el.sít' 230/400 V

5. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu a evidenci úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SZDC (ČD) – Op 16 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný pro všechny zaměstnance ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s ČD vykonávají pro ČD práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.

- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- směrnice SŽDC č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., a navazujícími nařízeními vlády ve znění pozdějších předpisů, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§14, odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.).

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby (§15, odst. 2 zákona č.309/2006) - ve znění pozdějších předpisů.

Přesný výpis Zákonů, Vyhlášek a Norem řešící problematiku BOZP bude součástí Plánu BOZP, který zajistí Zhotovitel stavby.

6. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užíváním a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí např. emisemi či odpady.

V oblasti ochrany životního prostředí je zadavatel a zhotovitel stavby:

- při realizaci všech činností na staveništi povinen postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:
 - zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
 - zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
 - zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
 - nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku ve znění pozdějších předpisů
 - zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
 - zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

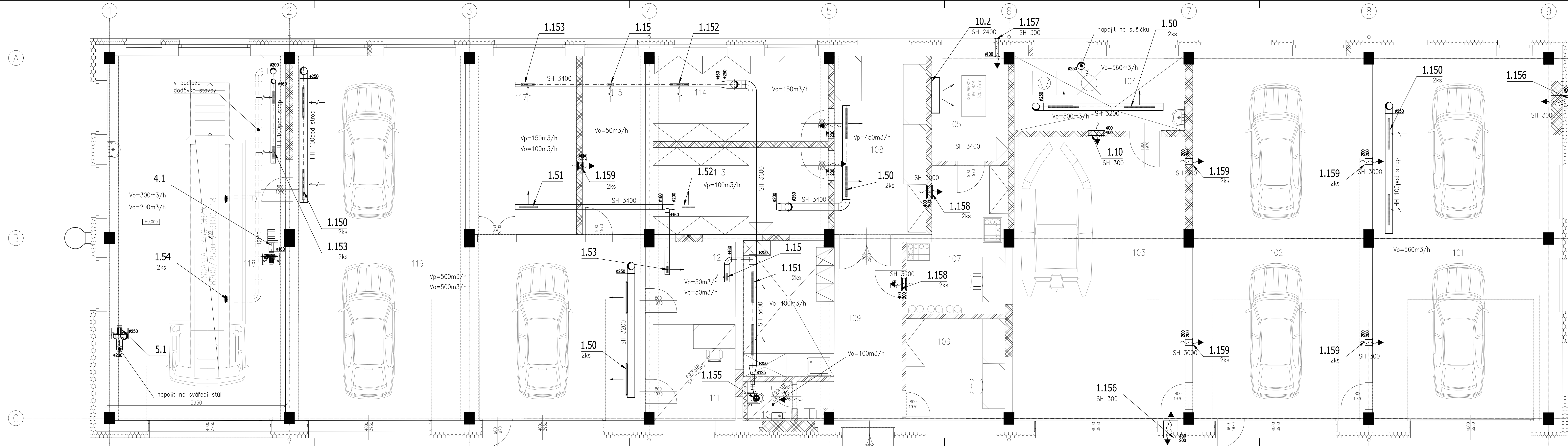
TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice

pos.	Text položky	M.J.	počet	umístění
SO02				
1.1	Přívodní jednotka, $V_p=2050\text{m}^3/\text{h}$, $V_o=2110\text{m}^3/\text{h}$, $dp=200\text{Pa}$, 2x ventilátor $N_e=0,46+0,46\text{kW}$, 400V, el. ohřev $Q_t=12\text{ kW}$ (400V), filtr F7, včetně klapy se servopohonem, 4x manžeta, včetně autonomní regulace	ks	1	střecha
1.2	Výfukový/ sací díl 500x630, s ochranou proti dešti a ptactvu	ks	2	
1.3	Výfukový díl Ø250, s ochranou proti dešti a ptactvu	ks	1	
1.4	Tlumič hluku 100/3kul./ 600x400-1000	ks	2	
1.10	Požární stěnový uzávěr 400x400 s tepelnou pojistkou (bez napojení na el.)	ks	1	
1.50	Vyústka pro kruhové potrubí dvouřadá s regulací R1 - 1025x75	ks	6	
1.51	Vyústka pro kruhové potrubí dvouřadá s regulací R1 - 625x75	ks	1	
1.52	Vyústka pro kruhové potrubí dvouřadá s regulací R1 - 425x75	ks	1	
1.53	Vyústka pro kruhové potrubí dvouřadá s regulací R1 - 225x75	ks	1	
1.54	Talířový ventil Ø 200	ks	2	
1.150	Vyústka pro kruhové potrubí jednořadá s regulací R1 - 1025x75	ks	4	
1.151	Vyústka pro kruhové potrubí jednořadá s regulací R1 - 825x75	ks	2	
1.152	Vyústka pro kruhové potrubí jednořadá s regulací R1 - 625x75	ks	1	
1.153	Vyústka pro kruhové potrubí jednořadá s regulací R1 - 425x75	ks	3	
1.154	Vyústka pro kruhové potrubí jednořadá s regulací R1 - 225x75	ks	2	
1.155	Talířový ventil Ø 125	ks	1	
1.156	Protidešťová žaluzie 450x200	ks	2	
1.157	Ventilační mřížka kruhová Ø 125	ks	1	
1.158	Krycí mřížka 400x200	ks	4	
1.159	Krycí mřížka 200x200	ks	10	
4.1	Odtah výfukových plynů v sestavě: Odtahový ventilátor N24 $N_{el}=0,9\text{kW}$, 230/400V včetně konzole a motorového spouštěče, odsávací hadicový naviják, pružinová západka, 150 mm hadice NR-CP, délka 10 m, koncovka na výfuk	ks	1	118
4.2	Výfukový díl Ø160, s ochranou proti dešti a ptactvu	ks	1	
5.1	Ventilátor pro odtah svařovacího stolu N40, $N_{el}=2,2\text{kW}$, 230/400V, $V_o=2500\text{m}^3/\text{h}$, včetně konzole a motorového spouštěče	ks	1	118
5.2	Výfukový díl Ø250, s ochranou proti dešti a ptactvu	ks	1	
10.1	Venkovní chladicí jednotka $N_{el}=2,3\text{kW}$, včetně prokabelování, chlad. Potrubí včetně izolace	ks	1	střecha
10.2	Vnitřní chladicí jednotka $Q_{chl}=7,1\text{kW}$, ovládání	ks	1	105
	Pozink. Potrubí sk. I, včetně tvarovek	m2	52	
	Potrubí SPIRO Ø 250	m	102	
	Potrubí SPIRO Ø 200	m	20	
	Potrubí SPIRO Ø 160	m	35	
	Potrubí SPIRO Ø 125	m	1	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

	Tepelná izolace	m2	126	
	Montáž			
	Kompletní montáž všech nových systémů	kpl	1	
	Zkoušky a revize vč. Zaregulování, uvedení do provozu	kpl	1	
	Montážní materiál	kpl	1	



LEGENDA MISTNOSTI:

Č.M.	NÁZEV MISTNOSTI	PLOCHA [m2]	SKLADBA PODLAHY	PODLAHA	STĚNY	STROP	POZNÁMKA
101	STÁNÍ PRO TECHNIKU	72,00	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
102	GARAŽ	69,70	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
103	STÁNÍ PRO PŘÍVĚSY A ČLUN	54,40	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
104	MISTNOST PRO ÚDRŽBU OOP	14,20	P.1.1	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER. OBKLAD V. 2 m	OMITKA + MALBA	KER. SOKL V. 100 mm
105	KOMPRESOROVNA	9,00	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
106	ZKUŠEBNÍ MISTNOST	11,20	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
107	SKLAD TLAKOVÝCH LAHVI	14,50	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
108	MECHANICKÁ DÍLNA	18,40	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
109	MOKRÁ DÍLNA	28,70	P.1.1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA + MALBA + KER. OBKLAD V. 2 m	OMITKA + MALBA	KER. SOKL V. 100 mm
110	WC	2,00	P.1.1	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER. OBKLAD V. 2 m	RASTROVÝ PODHLED	KER. SOKL V. 100 mm
111	KANCELÁŘ STROJNÍ SLUŽBY	8,80	P.1.3	VINYLOVÁ PODLAHA	OMITKA + MALBA	RASTROVÝ PODHLED	SOKLOVÁ LIŠTA
112	ROZVADEČ	6,90	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
113	SKLAD OOP	17,20	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
114	SKLAD PRO TECHNIKOU DÍLNU	16,90	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
115	SKLAD STROJNÍ SLUŽBY	12,50	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
116	STÁNÍ PRO TECHNIKU	105,30	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
117	SKLAD SORBENTŮ	20,80	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm
118	DÍLNA PRO OPRAVU TECHNIKŮ	73,60	P.1.2	CEMENTOVÁ STĚRKA	OMITKA + MALBA	OMITKA + MALBA	SOKL V. 50 mm

Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice

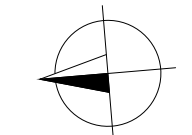
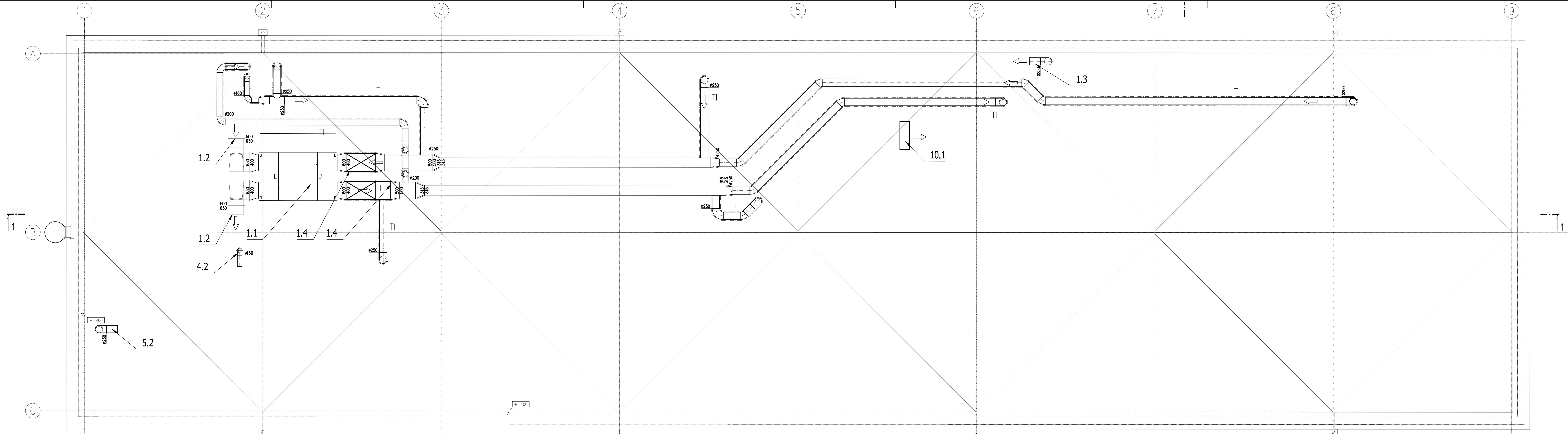
1/2018 vypracoval: Padevět

SO 02 DÍLNY HZS

VZT - 1.NP

P IČD: 17 7269 002 05 02 04 1:50

pril.č. 01



Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice

1/2018 vypracoval: Padevět

SO 02 DÍLNY HZS
VZT - střecha

P IČD: 17 7269 002 05 02 04

príl.č.
02

