

TEXTOVÁ ČÁST

- | | | |
|----|--------------------------------|---------------|
| 1. | Technická zpráva a specifikace | PP-2017008-TZ |
|----|--------------------------------|---------------|

VÝKRESOVÁ ČÁST

- | | | |
|----|--------------|--------------|
| 2. | Půdorys 1.np | PP-2017008-1 |
| 3. | Půdorys 2.np | PP-2017008-2 |

<i>Investor:</i> Statutární město Plzeň zastoupené MO Plzeň 2 - Slovany			
<i>Místo:</i> Plzeň Božkov	<i>Vypracoval:</i>	Roman Ketner	
<i>Stavba:</i> Rekonstrukce technického zázemí na Božkovském ostrově poz.č.par.251,252,1191/3,1386/1 kat.území Božkov	<i>Schválil:</i>	Eduard Kindl	
	<i>Stupeň:</i>	DPS	
	PP-2017008		
<i>Obsah:</i> D.1.4.d Vzduchotechnika	<i>Č.pare:</i>		<i>Datum:</i> 03/2017

<i>Investor:</i> Statutární město Plzeň zastoupené MO Plzeň 2 - Slovany			
<i>Místo:</i> Plzeň Božkov	<i>Vypracoval:</i>	Roman Ketner	
<i>Stavba:</i> Rekonstrukce technického zázemí na Božkovském ostrově poz.č.par.251,252,1191/3,1386/1 kat.území Božkov	<i>Schválil:</i>	Eduard Kindl	
	<i>Stupeň:</i>	DPS	
	PP-2017008-TZ		
<i>Obsah:</i> D.1.4.d Vzduchotechnika Technická zpráva a specifikace	<i>Č.pare:</i>		<i>Datum:</i> 03/2017
			<i>Poř.č.:</i> 1.

O B S A H

	strana
1. Úvod	3
2. Popis zařízení	4
3. Nároky na el.energii	4
4. Požadavky na navazující profese	4
4.1 Stavební práce	4
4.2 Elektroinstalace	4
4.3 Zdravotní instalace	4
5. Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím	4
6. Požární zabezpečení	4
7. Tepelné izolace	4
8. Pokyny pro obsluhu a údržbu	4
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při montáži	5
10. Připomínky pro provádění a montáž	5
11. Komplexní vyzkoušení	5
12. Specifikace materiálů	6

Technická zpráva

1. Úvod

V předložené projektové dokumentaci je zpracován **projekt vzduchotechniky** na akci **Rekonstrukce technického zázemí na Božkovském ostrově, poz.č.par.251,252,1191/3,1386/1, kat.území Božkov** jako **dokumentace pro provedení stavby**. Projektant měl k dispozici stavební zadání, půdorysy a řezy stavebního objektu.

Po dohodě s projektantem stavby byla dohodnuta základní koncepce vzduchotechniky.

Podkladem pro technické řešení byly:

- a) specifikace požadavků investora
- b) půdorysy a řezy
- c) odborná literatura
- d) normy a podklady výrobců VZT zařízení
NV 217/2016, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
ČSN 730872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
ČSN 127010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
ČSN EN 13779 – Větrání nebytových budov – základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení
ČSN EN 15242 Větrání budov – Výpočtové metody pro stanovení průtoku vzduchu v budovách včetně filtrace

Ke komplexnosti celého řešení vzduchotechniky jsou nutné následující profese:

- a) stavební úpravy
- b) elektroinstalace

Členění vzduchotechniky:

Zařízení č.1 – Větrání hygienických zařízení

Výchozí parametry venkovního vzduchu pro místo stavby:

Zima: -12°C, ϕ =100%
Léto: +32°C, h=58kJ/kg

2. Popis zařízení

Zařízení č.1 – Větrání hygienických zařízení

Větrání jednotlivých hygienických zařízení je řešeno jako podtlakové s nuceným odvodem vzduchu a přirozeným přívodem vzduchu ze sousedních místností pomocí větracích štěrbin pode dveřmi. Odvod znehodnoceného vzduchu je zajištěn pomocí ventilátorů umístěných v podhledech dle výkresů. Jednotlivé ventilátory jsou osazeny zpětnými klapkami. Jsou napojeny pomocí hlukově tlumících ohebných hadic na vzt potrubí v podhledech a znehodnocený vzduch vyfukují do fasády objektu.

Množství odváděného i přiváděného vzduchu z místností bylo určeno na základě předepsané výměny pro dané prostory.

Intenzita větrání:

WC – 50m ³ /h
sprcha– 150m ³ /h
výtok teplé vody – 30m ³ /h
úklid - 50m ³ /h

Ovládání ventilátorů provést na samostatný vypínač, ventilátory jsou vybaveny časovým doběhem. Náhrada odsátého vzduchu je přes pobytové místnosti pomocí oken s mikroventilací.

Poznámka:

Ostatní prostory neuvedené v předešlých zařízeních jsou dostatečně větrány přirozeným způsobem pomocí otevíravých oken.

3. Nároky na el. energii

Zařízení č.1 - 5ks Ventilátor 26W, 0,11A, 230V

4. Požadavky na navazující profese

4.1 Stavební práce

V rozsahu celé akce zajistit tyto stavební úpravy:

- prostupy a následné dozdění ve stropěch a ve stěnách pro VZT potrubí (otvor na každé straně o 50mm větší, tzn. o 100 mm větší než je rozměr potrubí).
- zakrytí vzt potrubí podhledy až po instalaci vzt potrubí
- vytvoření servisních otvorů pro přístup k ventilátorům
- osadit dveře s mřížkami nebo bezprahové provedení v hygienických místnostech
- osadit okna s mikroventilací

4.2 Elektroinstalace

- přivedení požadovaných příkonů k ventilátorům, nastavení časových dobehů a propojení s jejich ovládáním
- uzemnění, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

5. Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím

V projektu jsou splněny všechny požadavky hygienických předpisů. Dosahované hladiny hluku VZT jsou v souladu s nařízením vlády č.217/2016 Sb. Vlastní VZT zařízení neprodukuje žádné škodliviny. Vzduch, který obsahuje vodní páry a zápachy je vyfukován ven do atmosféry.

6. Požární zabezpečení

Veškerá potrubí jsou provedena z nehořlavého materiálu (pozinkovaný plech), stejně tak i distribuční elementy. Musí být označen směr proudění vzduchu. Musí být označeno, zda jde o výfuk nebo sání. Není nutné žádné protipožární zabezpečení.

7. Tepelné izolace

Tepelná izolace není nutná.

8. Pokyny pro obsluhu a údržbu

Aby byly dodrženy projektové parametry výkonu, musí být vzduchotechnické zařízení provozováno v souladu s požadavky specifikovanými prováděcí projektovou dokumentací s následujícími připomínkami:

- při údržbě jednotlivých zařízení a elementů musí být postupováno dle podkladů od výrobců
- kontrolovat stav všech hybných mechanismů

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při montáži

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy a ustanoveními ČSN. Již při zpracování předvýrobní přípravy je nutno vytvářet podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s Nařízením vlády č.93/2012Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni nebo zaškoleni.

10. Připomínky pro provádění a montáž

Při montáži je třeba dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených k dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách. Závěsy, případně podpěry potrubí budou zhotoveny zčásti na montáži z dodaného materiálu, dále se předpokládá využití některých typizovaných závěsů. Přesné umístění jednotlivých závěsů určí vedoucí montér VZT. Spoje vzduchovodů musí být dle při montáži vodivě spojeny pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím. Pro vodivé spojení slouží min.2 vějířové podložky vložené pod hlavu šroubu a pod matici na každém spoji.

11. Komplexní vyzkoušení

Účelem komplexního vyzkoušení je prokázat, že zařízení splňuje požadované funkce a je schopno trvalého provozu v daných klimatických podmínkách.

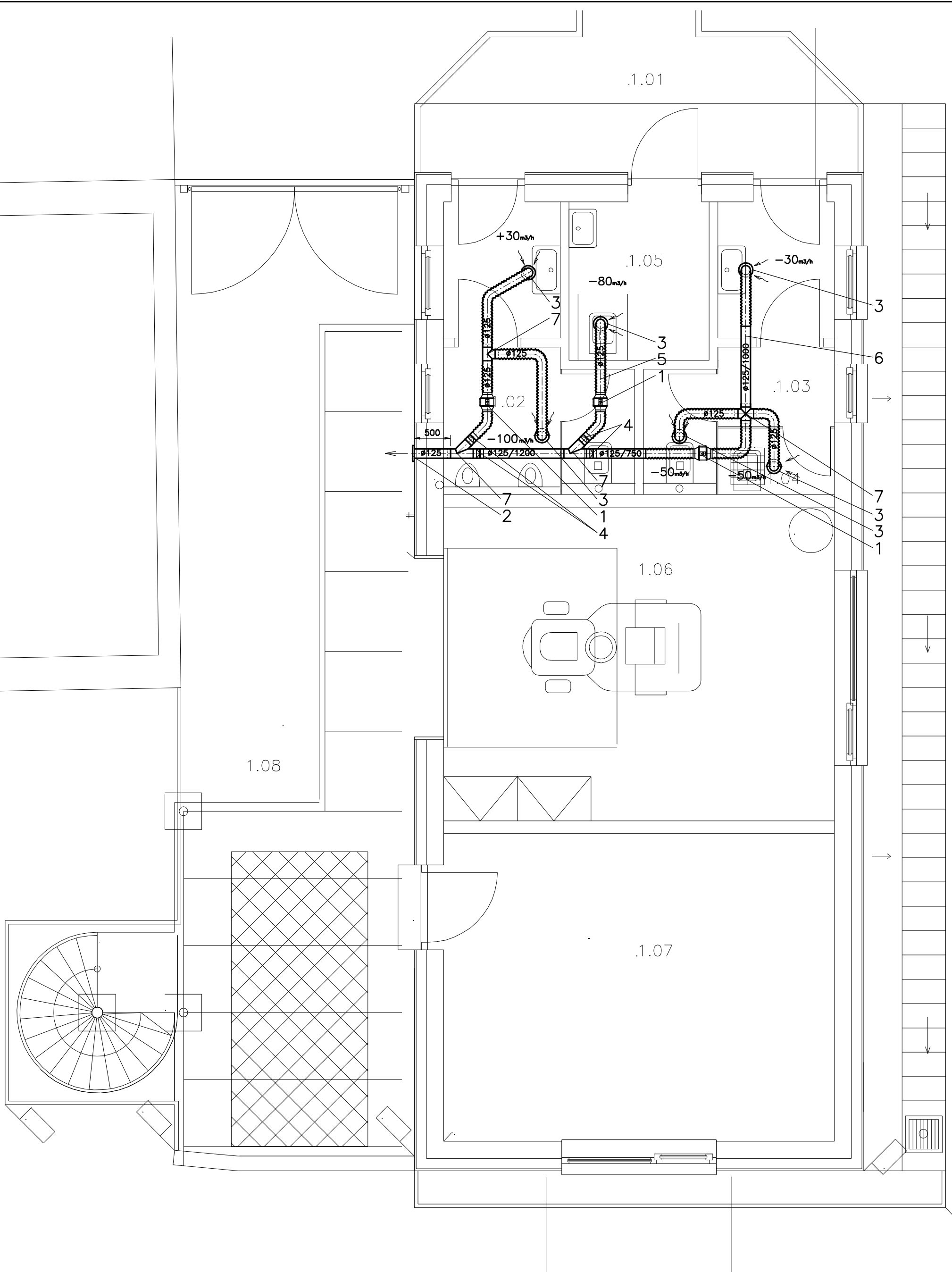
Před prováděním komplexního vyzkoušení musí být provedeno jednoduché mechanické přezkoušení funkce smontovaných zařízení podle podkladů dodavatelů jednotlivých elementů.

V rámci přípravy ke komplexnímu vyzkoušení musí být zkontrolována připravenost souvisejících profesí.

V průběhu komplexního vyzkoušení se provede:

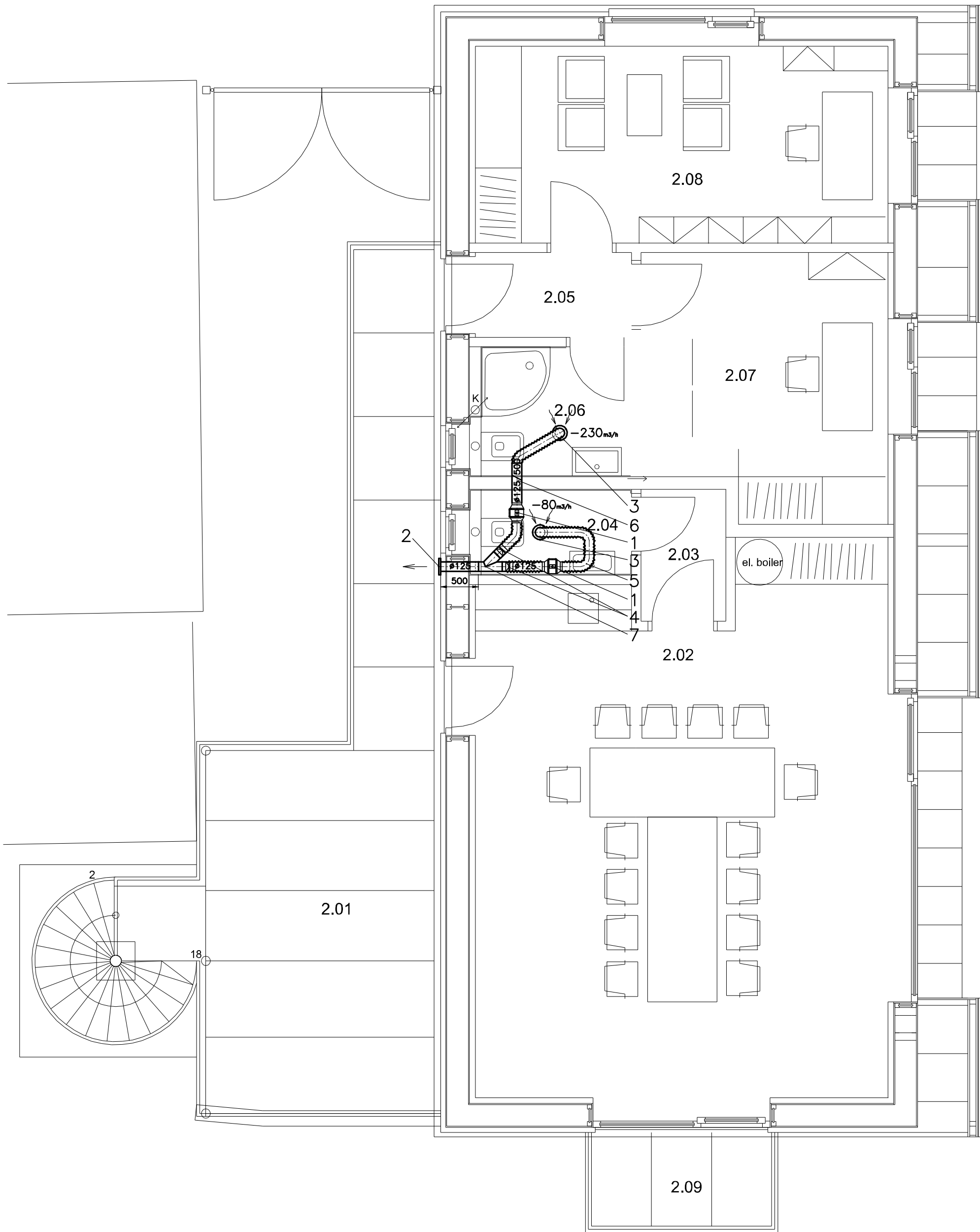
- kompletní prohlídka celého zařízení a porovnání s projektovou dokumentací
 - VZT zařízení se uvedou do provozu při běžných pracovních podmínkách
-

	12. Specifikace						
	Zařízení č.1 – Větrání hygienických zařízení						
1.	Ventilátor	diagonální do kruhového potrubí			kpl	5	
	26W, 230V, 0,11A	130m3/h při 90Pa					
	+ časový doběh						
2.	Protidešťová žaluzie	Ø125			ks	2	
3.	Talířový ventil	Ø125	odsávací		ks	8	
4.	Zpětná klapka	Ø125	samočinná		ks	6	
5.	Ohebná hadice	Ø125	Sono – hlukově tlumicí		bm	15	
6.	Spiro potrubí	Ø125			bm	6	
7.	Tvarovky spiro	Ø125			ks	5	
8.	Závěsový, těsnící a spojovací materiál						



BOŽKOVSKÝ OSTROV – TECHNICKÉ ZÁZEMÍ AREÁLU 1. NP		
OZN.	NÁZEV	PLOCHA m2
1.01	PŘÍSTUPOVÝ CHODNÍK	17,4
1.02	VEŘEJNOST WC MUŽI	8,4
1.03	VEŘEJNOST WC ŽENY	6,9
1.04	ÚKLIDOVÁ KOMORA S VÝLEVKOU	1,5
1.05	WC PRO INVALIDY	4,2
1.06	SKLAD SPRÁVCE AREÁLU	24,2
1.07	SKLAD TJ BOŽKOV	23,8
1.08	DVŮR – TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	47,3
CELKEM užitná plocha		69,0
CELKEM zpevněné plochy		59,2

NAVRHL:	R.Ketner		
VYPRACOVAL:	R.Ketner		
SCHVÁLIL:	E.Kindl		
ÚŘAD:	Pízeň	OBEC:	Pízeň Božkov
INVESTOR:	Statutární město Pízeň, zastoupené MěO Pízeň 2 – Slovany		
STAVBA:	Rekonstrukce technického zázemí na Božkovském ostrově		
OBJ.–PS.	poz.č.par.251,252,1191/3,1386/1, kat.území Božkov		
D.1.4.d VZDUCHOTECHNIKA		POČET A4	2
		DATUM	03/2017
Půdorys 1.np		STUPEŇ	DPS
		Č. ZAK.	
OBSAH:		PP-2017008-1	
		MĚŘÍTKO	1:50
		KÓTOVANO V MM	POŘ.Č. 2.



BOŽKOVSKÝ OSTROV – TECHNICKÉ ZÁZEMÍ AREÁLU 2. NP		
OZN.	NÁZEV	PLOCHA m2
2.01	TERASA, SPOL. VSTUP	28,0
2.02	ZASEDACÍ MÍSTNOST	38,7
2.03	CHODBA	1,9
2.04	WC	2,3
2.05	SPOLEČNÁ CHODBA	2,6
2.06	SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ	3,4
2.07	SLUŽEBNA MĚSTSKÉ POLICIE	11,2
2.08	KANCELÁŘ SPRÁVCE	14,6
2.09	VISUTÁ TERASA	3,6
CELKEM užitná plocha		74,7
CELKEM terasy		31,6

NAVRHL:	R.Ketner				
VYPRACOVAL:	R.Ketner				
SCHVÁLIL:	E.Kindl				
ÚŘAD:	Plzeň	OBEC:	Plzeň Božkov		
INVESTOR:	Statutární město Plzeň, zastoupené MČ Plzeň 2 – Slovany		POČET A4	2	
STAVBA:	Rekonstrukce technického zázemí na Božkovském ostrově		DATUM	03/2017	
OBJ.–PS.	poz.č.par.251,252,1191/3,1386/1, kat.území Božkov		STUPEŇ	DPS	
			Č. ZAK.		
D.1.4.d VZDUCHOTECHNIKA			PP-2017008-2		
OBSAH:	Půdorys 2.np		MĚŘÍTKO	1:50	POŘ.Č.
			KÓTOVÁNO	V MM	3.