

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Akce: **Rozšíření a intenzifikace
ČOV Jeneč
na parc. č. 167/24
Praha - západ**

Obsah: A. Úvod
B. Popis objektu
C. Hodnocení objektu z hlediska PO
D. Požární odolnost stavebních konstrukcí
E. Únikové cesty
F. Vnitřní protipožární zabezpečení
G. Venkovní protipožární zabezpečení
H. Závěr



Část: POŽÁRNÍ OCHRANA	ANTONÍN JELÍNEK autorizovaný technik v oboru PBS Slancova 1259/8, 182 00 Praha 8 Privat: Sklenka, 251 63 Strančice tel.: 323 603 858 mob.: 607 836 421 e-mail: pozami.ochrana@email.cz
Vypracoval: Antonín Jelínek autorizovaný technik v oblasti PBS	Datum: 8/2013
Číslo zakázky: 3441	

A. ÚVOD

A.1 Všeobecně

Předmětem této zprávy je návrh požárně bezpečnostního řešení technolog. objektu ČOV SO 02, kterým bude v rámci intenzifikace rozšířen stáv. objekt SO 03. Posuzovaný objekt je umístěn v areálu ČOV, k.ú. Jeneč na parc. č. 167/24, Praha-západ.

Objekt **není** vytápěn, pouze lisovna kalu (m.č. 18) je temperována elektr. přímotopnými tělesy.

PBŘS je zpracováno na základě projektové dokumentace technolog. objektu SO 02 a technických informací. Navazuje na TZPO č. 1229 z června 2002, která řešila navazující technolog. objekt SO 03 tvořící s přistavěným obj. SO 02 jeden požární úsek.

A.2 Podklady

- a) Projektová dokumentace objektu ČOV, výkres situace
- b) Technické informace – ing. Kotek, PIK Vítek
- c) Normy:
 - ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0810 – PBS – Společná ustanovení
 - ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou
 - ČSN 01 3495 – Výkresy požární bezpečnosti staveb
 - ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení
 - vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
 - Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů

B. POPIS OBJEKTU

Technolog. objekt SO 02 má jedno podzemní podlaží, kde jsou situovány žel. betonové jímky na odpadní vodu a kal (prostor zcela bez požárního rizika). Nadzemní část má jedno užitné NP, kde je umístěn provoz denitrifikace, aktivace a lisovna kalu (m.č. 01; 02 a 18).

Nosnou konstrukci objektu tvoří obvodové a vnitřní nosné stěny z cihelných bloků POROTHERM tl. 300 mm. Zastropení žlb. jímek v úrovni 1.PP je provedeno žel. betonovými stropními panely, strop 1.NP tvoří pouze nad m.č. 18 (lisovna kalu) zavěšený podhled z SDK na dřevěném krovu. Průřez krokví je 80x160 mm a vaznice má průřez 160x200 mm. Střešní krytinu tvoří betonové tašky.

Objekt vč. SO 03 tvoří jeden požární úsek, požární dveře nejsou nikde požadovány.

Objekt je tvořen ve smyslu ČSN 73 0802, čl. 7.2.8b) konstrukčním systémem smíšeným.

Hlavní rozměry: - přistavěný obj. SO 02

délka: 11,8 m

šířka: 12,2 m

požární výška ve smyslu ČSN 73 0802, čl. 5.2.3 $h = 0$ m

C. HODNOCENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA PO

Posuzovaný objekt tvoří jeden PÚ, který zasahuje původní obj. SO 03 propojený dveřmi s přistavěným objektem SO 02.

Stávající obj. SO 03 je převážně tvořen prostory bez požárního rizika a s navazujícím objektem SO 02, který obsahuje denitrifikaci, aktivaci a lisovnu kalu, tvoří PÚ **bez požárního rizika** ve smyslu ČSN 73 0802, čl. 6.7, který je dle čl. 7.2.3 zařazen do I° PB.

D. POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí objektu zařazeného do I° PB jsou stanoveny dle ČSN 73 0802, tab. 12 v návaznosti na ČSN 73 0810.

druh konstrukce	požadovaná požární odolnost	
	v 1.PP	v 1.NP (posledním)
obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu	REW 30 DP1	REW 15
vnitřní nosná stěna	R 30 DP1	R 15
nosná konstrukce střechy	-	R 15

Žel. betonové stěny v 1.PP a keramické obvod. stěny v 1.NP i konstrukční prvky střechy tuto odolnost dle Eurokódů s rezervou splňují. Technolog. objekt (SO 03 + SO 02) tvoří jeden volně stojící PÚ, požární uzávěry nejsou nikde požadovány.

E. ÚNIKOVÉ CESTY

Z posuzovaného obj. SO 02 vede nechráněná ÚC dvoukřídlovými dveřmi šířky 1800 mm přímo na volné prostranství, další směr úniku je přes navazující původní obj. SO 03 – řešení je patrné z výkresové části.

Všechny požadavky ČSN 73 0802 jsou splněny.

F. VNITŘNÍ PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

F.1 Vnitřní požární vodovod

Dle ČSN 73 0873, čl. 3.4b), odst. 1 se **nemusí** zřídit vnitřní odběrní místo požární vody.

F.2 Přenosné hasící přístroje

Ve velínu (m.č. 12) bude osazen 1 ks PHP práškový s hasící schopností nejméně 21A ve smyslu vyhl. č. 23/2008 Sb., příl. 4; jeho poloha je patrná z výkresové části.

G. VENKOVNÍ PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

G.1 Odstupová vzdálenost

Dle ČSN 73 0802, čl. 8.4.6 se u předmětného objektu **bez požárního rizika** nepovažují okna ani dveře za požárně otevřené plochy. PNP se u tohoto objektu **nestanovuje**.

G.2 Požární voda

Požární vodu je možno odebírat z rybníka v obci mající parametry požární nádrže, který je umístěn ve vzdálenosti cca 150 m od SO 02. Dalším zdrojem vody jsou nádrže s technolog. vodou v areálu ČOV.

Všechny požadavky ČSN 73 0873 jsou splněny.

G.3 Příjezdy a přístupy

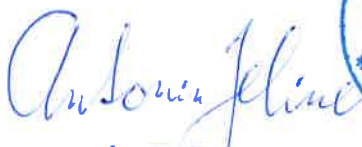
K objektu vede obslužná komunikace šířky 3,5 m s asfaltovým povrchem, která navazuje na veřejnou silniční síť. Řešení splňuje všechny požadavky ČSN 73 0802.

H. ZÁVĚR

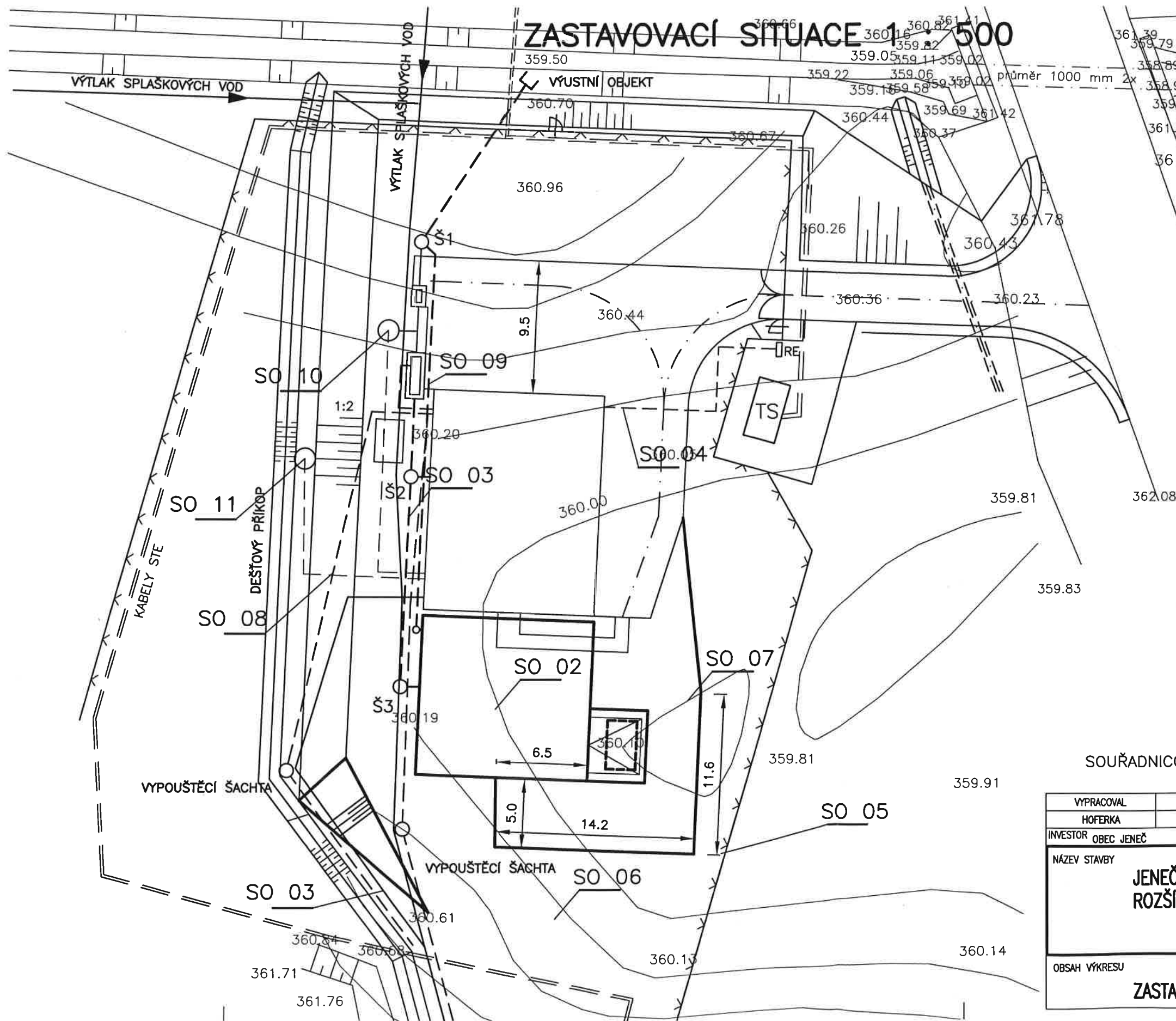
Toto PBŘS bylo zpracováno na základě platných předpisů a norem. Po jeho schválení HZS Praha - západ se stane závazným podkladem pro rozšíření a intenzifikaci ČOV Jeneč.

Praha, srpen 2013
PBŘS 3441

Vypracoval:



ANTONÍN JELÍNEK
autorizovaný technik v oboru PBS
Slancova 1259/8, 182 00 Praha 8
Privat: Sklenka, 251 63 Strančice
tel.: 323 603 858 mob.: 607 836 421
e-mail: pozarni.ochrana@email.cz



SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- | | |
|-------|-------------------------------|
| SO 01 | PŘÍPRAVA ÚZEMÍ |
| SO 02 | SDRUŽENÉ NÁDRŽE BIOREAKTORŮ |
| SO 03 | PROPOJOVACÍ POTRUBÍ V AREÁLU |
| SO 04 | PŘÍPOJKA NN |
| SO 05 | OPLOCENÍ |
| SO 06 | TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY |
| SO 07 | ZPEVNĚNÉ PLOCHY |
| SO 08 | VODOVODNÍ PŘÍPOJKA – PŘELOŽKA |
| SO 09 | MIKROSÍTOVÝ BUBNOVÝ FILTR |
| SO 10 | JÍMKA VYČIŠTĚNÉ VODY |
| SO 11 | STUDNA OPLACHOVÉ VODY |

SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| PS 01 | HRUBÉ PŘEDČIŠTĚNÍ |
| PS 02 | BIOLOGICKÉ ČIŠTĚNÍ |
| PS 03 | DMYCHÁRNA |
| PS 04 | KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ |
| PS 05 | TECHNOLOGICKÁ ELEKTROINSTALACE, M+R |

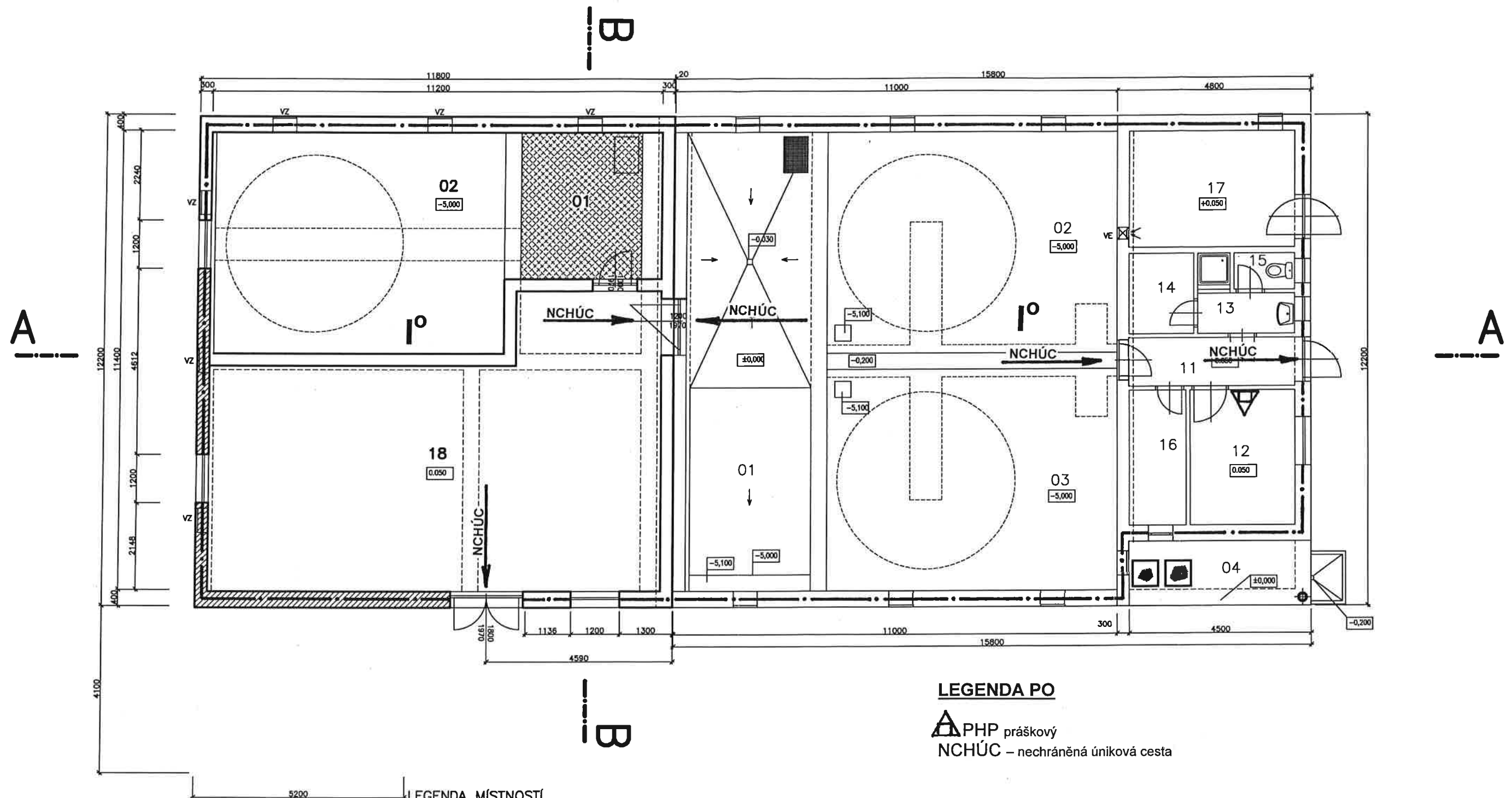
LEGENDA :

- ČOV Jeneč – 2500 EO – stávající
- Rozšíření ČOV – 3750 EO
- Splašková kanalizace – stávající
- ➔ Splašková kanalizace – výtlač – stávající
- Vodovodní přípojka – stávající
- Přípojka NN – stávající
- Kabely NN
- Kabely VN

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JSTK VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VYPRACOVAL	PROJEKTANT	HLAV. INŽ. PROJEKTU	AUTORIZOVANÁ OSOBA	PIK VÍTEK Inženýrská a projektová kancelář		
HOFRKA	ING. DALÍK	ING. DALÍK	ING. VÍTEK			
INVESTOR OPEC JENEČ		OsRP ČERNÝ	KÚ STŘEDOČESKÝ			
NÁZEV STAVBY JENEČ ROZŠÍŘENÍ A INTENZIFIKACE ČOV				ATELIER	PRAHA	ČÍS. SOUPRAVY
				DATUM	8/2013	
				STUPEŇ	PD K SP	
				FORMÁT	3A4	
				MĚŘÍTKO	1 : 250	
				SOUBOR		
OBSAH VÝKRESU ZASTAVOVACÍ SITUACE				ZAK. ČÍSLO	026 – 12	ČÍS. VÝKRESU D.1.2.

PŮDORYS NA KÓTĚ ± 0,000 m.n.m



LEGENDA PO

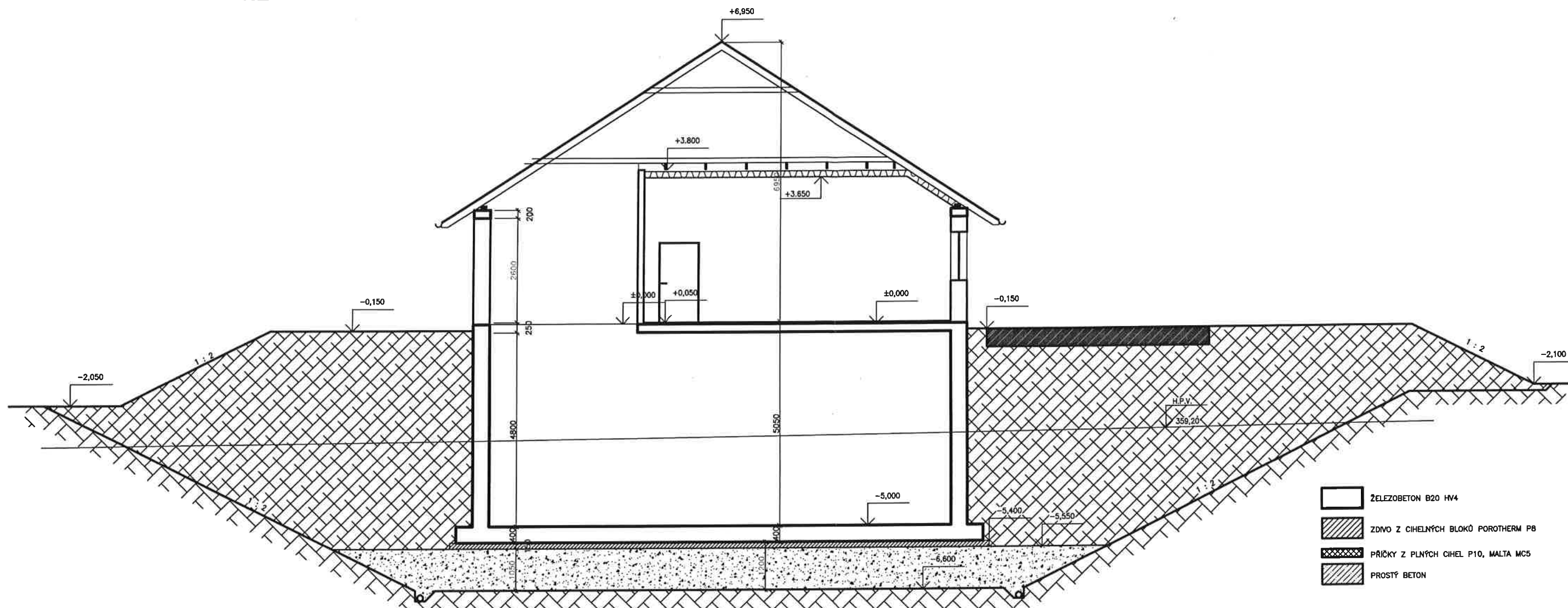
△ PHP práškový
NCHÚC – nechráněná úniková cesta

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA m2	DRUH PODLAHY	POVRCHY STĚN
01	DENITRIFIKACE		SPÁDOVÝ BETON	
02	AKTIVACE			
03	AKTIVACE			
04	KALOVÁ JÍMKA		SPÁDOVÝ BETON	

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA m2	POVRCH PODLAHY	POVRCHY STĚN
11	CHODBA		KERAM. DLAŽBA	
12	VELÍN		KERAM. DLAŽBA	
13	UMÝVÁRNA		KERAM. DLAŽBA	KERAM. OBKL. v=1,8m
14	ŠATNA		KERAM. DLAŽBA	
15	WC		KERAM. DLAŽBA	KERAM. OBKL. v=1,8m
16	SKLAD		BETON + NÁTĚR	
17	DMYCHÁRNA		BETON + NÁTĚR	VZUKOIZOL. OBKLAD
18	LISOVNA		KERAM. DLAŽBA	KERAM. OBKL. v=1,8m

ŘEZ B – B 1 : 100



±0,000 = 362,66 m.n.m.

VYPRACOVAL	PROJEKTANT	HLAV. INŽ. PROJEKTU	AUTORIZOVANÁ OSOBA	PIK VÍTEK Inženýrská a projektová kancelář	
HOFERKA	ING. DALÍK	ING. DALÍK	ING. VÍTEK		
INVESTOR OBEC JENEČ		OsRP ČERNOŠICE	KÚ STŘEDOČESKÝ	ATELIER PRAHA	ČÍS. SOUPRAVY
NÁZEV STAVBY JENEČ ROZŠÍŘENÍ A INTENZIFIKACE ČOV				DATUM 8/2013	
				STUPEŇ PD k SP	
				FORMÁT 3 A4	
				MĚŘÍTKO 1 : 100	
OBSAH VÝKRESU ŘEZ B – B				SOUBOR	
				ZAK. ČÍSLO 026 – 13	ČÍS. VÝKRESU D.1.7