

Druh objektu : **PRÍSTAVBA A MODERNIZÁCIA PREVÁDZKY Včelco s.r.o.**

Miesto stavby : **Smolenice, Továrenská ul., parc. č. 620/101, 620/104, 620/12, 617/1, 620/106, 620/107**

Investor : **VČELCO, s.r.o., Továrenská 10A, 919 04 Smolenice**

Stupeň : **projekt pre stavebné povolenie**

## **ZDRAVOTECHNIKA**

Zoznam dokumentácie:

### **Technická správa**

- Z-1** Situácia (Mierka 1:500)
- Z-2** Situácia (Mierka 1:250)
- Z-3** Vnútorňý vodovod a kanalizácia - pôdorys základov
- Z-4** Vnútorňý vodovod a kanalizácia - pôdorys 1.NP
- Z-5** Vnútorňý vodovod a kanalizácia - pôdorys 2.NP
- Z-6** Kontrolná a čistiaca kanalizačná šachta
- Z-7** Zachytávanie a koncentrácia CO<sub>2</sub> - pôdorys 1.NP

Zodpovedný projektant : Ing. Milan Císar

Vypracoval : Ing. Igor Šesták

Marec, 2022

Druh objektu : **PRÍSTAVBA A MODERNIZÁCIA PREVÁDZKY Včelco s.r.o.**

Miesto stavby : **Smolenice, Továrenská ul., parc. č. 620/101, 620/104, 620/12,  
617/1, 620/106, 620/107**

Investor : **VČELCO, s.r.o., Továrenská 10A, 919 04 Smolenice**

Stupeň : **projekt pre stavebné povolenie**

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

### **ZDRAVOTECHNIKA**

**VNÚTORNÝ VODOVOD A KANALIZÁCIA**

Zodpovedný projektant : Ing. Milan Císar

Vypracoval : Ing. Igor Šesták

Marec, 2022

**PD-Zdravotechnika** – bola vypracovaná na základe požiadaviek investora, podľa navrhovaného stavu stavebnej časti objektu a podľa príslušných a platných smerníc, predpisov a nariadení STN. Projekt zdravotníckej rieši prívod studenej a teplej vody k navrhovaným zariadeniam predmetom a ich odkanalizovanie, v novostavbe objektu Prístavby a modernizácie prevádzky Včelco s.r.o.

### **Zásobovanie pitnou vodou, Vnúterný vodovod**

Navrhovaný objekt bude zásobovaný pitnou vodou z potrubia verejného vodovodu **jestvujúcou vodovodnou prípojkou**, s meraním spotreby vody **jestvujúcim areálovým vodomermom**, inštalovaným v **existujúcej vodomernej šachte**, vybudovanej pred objektom existujúcej Prevádzkovej budovy Včelco, s.r.o.

Prívod vody k novonavrhnutým zariadeniam predmetom v objekte prístavby bude zabezpečený **napojením sa na existujúce potrubie studenej vody, teplej vody a jej cirkulácie**, vo Fermentačnej a dozrievacej miestnosti (m.č.1.07), v existujúcej časti Prevádzkovej budovy Včelco s.r.o. Body napojenia na existujúce vodovodné potrubia sú zrejmé z výkresu č. Z-4.

**Potrubie studenej vody, teplej vody a jej cirkulácie** bude vedené voľne popri stene a v SDK priečkach k jednotlivým zariadeniam predmetom tak, ako je to znázornené vo výkresovej časti dokumentácie. Vodovodné potrubie k jednotlivým zariadeniam predmetom bude prevedené z viacvrstvého potrubia PEX-Al-PEX s protikyslíkovou bariérou. Potrubie bude spájané zverným šróbením TA alebo pomocou tvaroviek s lisovanými spojmi. Potrubie SV bude izolované proti tepelným ziskom a orosovaniu a potrubie TUV proti tepelným stratám izolačnými trubicami hr. 9 a 13 mm (MIRELON, Tubolit).

### **Zásobovanie požiarovou vodou**

V objekte je navrhnuté vodovodné potrubie pre zásobovanie jedného požiarneho **hydrantu-hadicevého navijaku DN25** s tvarovo stálou hadicou dĺžky 30m (prietok  $q=59\text{l/min}$ ). Množstvo a umiestnenie jednotlivých hadicových zariadení je riešené v časti projektu Požiarnej ochrany objektu. Navrhovaný hadicový navijak bude inštalovaný v priestore miestnosti Sklad (m.č.2.07) na 2.NP. Vodovodné potrubie je navrhnuté z oceľových pozinkovaných rúrok a bude vedené voľne popri stene a pod stropom, uchytené na konzolách s gumenými objímkami. Vodovodné potrubie bude izolované proti orosovaniu izolačnými pásmi Mirelon hr. 9mm.

### **Odkanalizovanie objektu, Vnúterná kanalizácia**

**Odvod splaškových vôd** od navrhovaných zariadení predmetov bude zabezpečený napojením sa **do existujúcej areálovej kanalizácie**. Navrhované splaškové kanalizačné potrubie z PVC rúr bude zaústené do **navrhovanej kanalizačnej šachty "KŠ1"** z PVC D400mm s plastovým pachotesným poklopom a z nej bude odvedené existujúcim areálovým kanalizačným potrubím do existujúcej revíziej

šachty a následne **existujúcou kanalizačnou prípojkou** do potrubia verejnej kanalizácie. Na trase navrhovaného splaškového kanalizačného potrubia vedeného v rastlom teréne, vo výkopovej ryhe šírky 800mm, je navrhnuté kontrolná a čistiaca kanalizačná šachta "KŠ2" z PVC D400mm, s plastovým pachotesným poklopom.

Navrhované potrubie vnútornej kanalizácie bude prevedené z kanalizačných trubiek hrdlových z PVC, ktoré budú spájané pomocou HT tvaroviek. Odpadové potrubie "K1" bude ukončené odvetrávacou hlavicou DN110, vyvedenou v nadstrechu objektu. Na odpadovom potrubí "K1" bude osadená čistiaca tvarovka DN110. Prístup k nej bude zabezpečený cez odnímateľné plastové dvierka 150x150 mm, prípadne cez obkladačku s magnetkou.

Všetky zariadenie predmety sú typové, bežných vzorov. Umiestnenie a typy zariadení predmetov, body napojenia, trasa rozvodného potrubia studenej a teplej vody ako aj kanalizačného potrubia sú zrejmé z priloženej výkresovej dokumentácie.

**Dažďové vody** zo strechy navrhovaného objektu budú odvedené voľne, **priamo na terén.**

**Bilancia potreby vody** pre navrhovaný prístavbu :

Spotreba vody podľa Prílohy č.1 k vyhláške č.684/2006

špec. potreba vody pre zamestnancov v skladoch.....60 l/os/deň

počet zamestnancov .....1+1 osoba

Priemerná denná spotreba vody :  $Q_d = 2 \times 60 = 120 \text{ l/deň} = 0,0015 \text{ l/s}$

Max. denná potreba vody :  $Q_d \text{ max} = Q_p \times k_d = 120 \times 1,5 = 180 \text{ l/deň} = 0,002 \text{ l/s}$

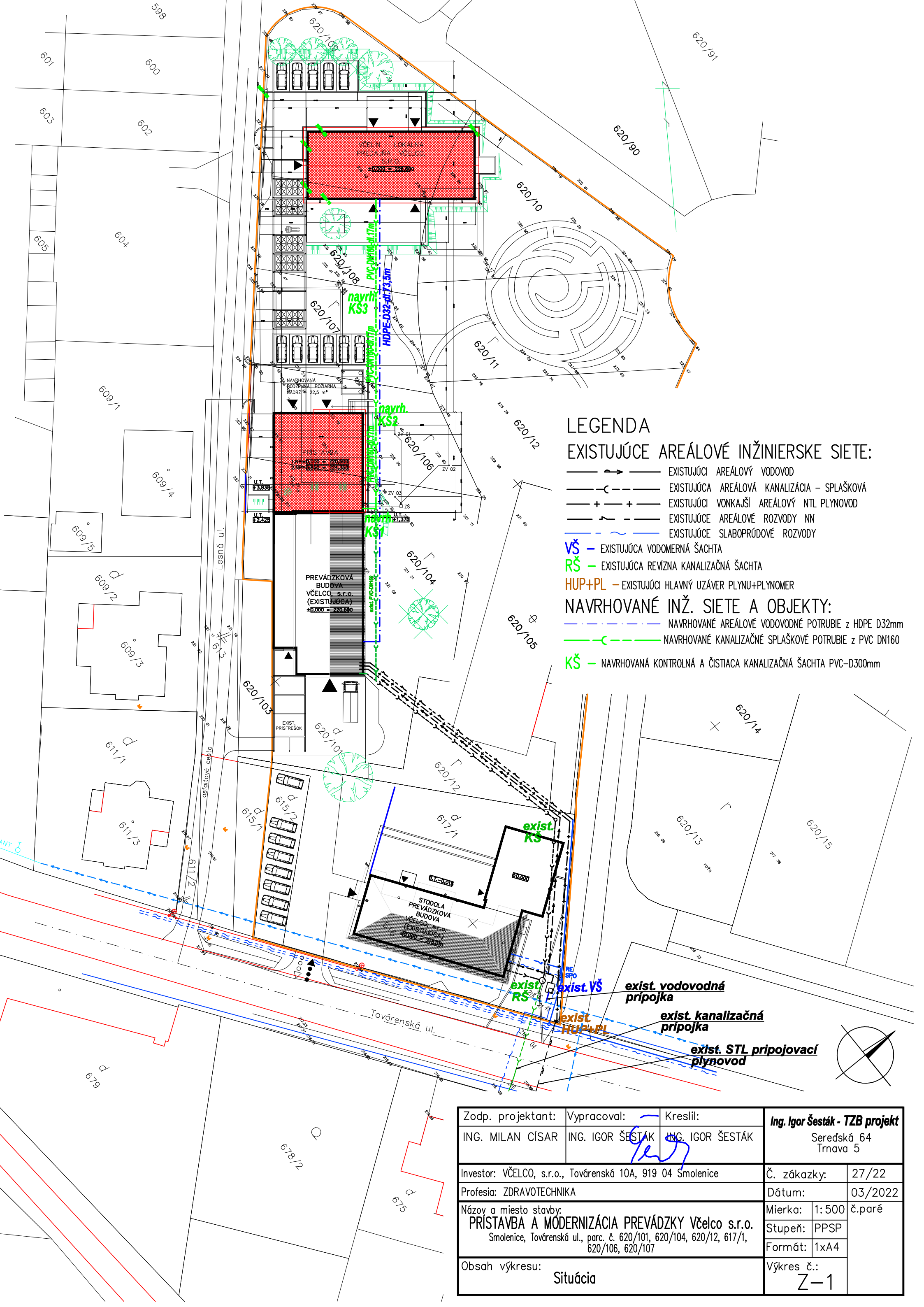
Maximálna hodinová potreba :  $Q_h \text{ max} = Q_m/8 \times 1,8 = 40,5 \text{ l/hod} = 0,013 \text{ l/s}$

**Ročná potreba vody :**  $Q_r = 0,12 \text{ m}^3 \times 300 = \mathbf{36 \text{ m}^3 /rok}$

Výpočtový prietok vnútorného vodovodu  $Q_d = \mathbf{1,0 \text{ l/s}}$

### **Zachytávanie a koncentrácia CO<sub>2</sub>**

Vo výkrese č. Z-7 je navrhnutý potrubný rozvod z PPR rúr D32mm (1") na vedenie CO<sub>2</sub> a zariadenie na zachytávanie a koncentráciu CO<sub>2</sub>, zložené z agregátu zachytávania a koncentrácie (výkon min. 2kg CO<sub>2</sub>/hod, koncentrácia na min. 99,7% CO<sub>2</sub>, čistota plynu 0,01ppm, výstupný tlak min. 8bar) RECOVER10, aktívnej filtračnej jednotky: kondenzačná sušička CO<sub>2</sub> (tlakový rosný bod 6%%dC, kapacita 24m<sup>3</sup>/hod) + filtrácia (filtračná jednotka aktívna FA CO<sub>2</sub>) a dvoch kusov akumulčných nádrží (V=1000 l, tlak 10 bar).



LEGENDA  
EXISTUJÚCE AREÁLOVÉ INŽINIERSKE SIETE:

- EXISTUJÚCI AREÁLOVÝ VODOVOD
- EXISTUJÚCA AREÁLOVÁ KANALIZÁCIA – SPLAŠKOVÁ
- EXISTUJÚCI VONKAJŠÍ AREÁLOVÝ NTL PLYNOVOD
- EXISTUJÚCE AREÁLOVÉ ROZVODY NN
- EXISTUJÚCE SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

- VŠ – EXISTUJÚCA VODOMERNÁ ŠACHTA
- RŠ – EXISTUJÚCA REVÍZNA KANALIZAČNÁ ŠACHTA

- HUP+PL – EXISTUJÚCI HLAVNÝ UZÁVER PLYNU+PLYNOMER

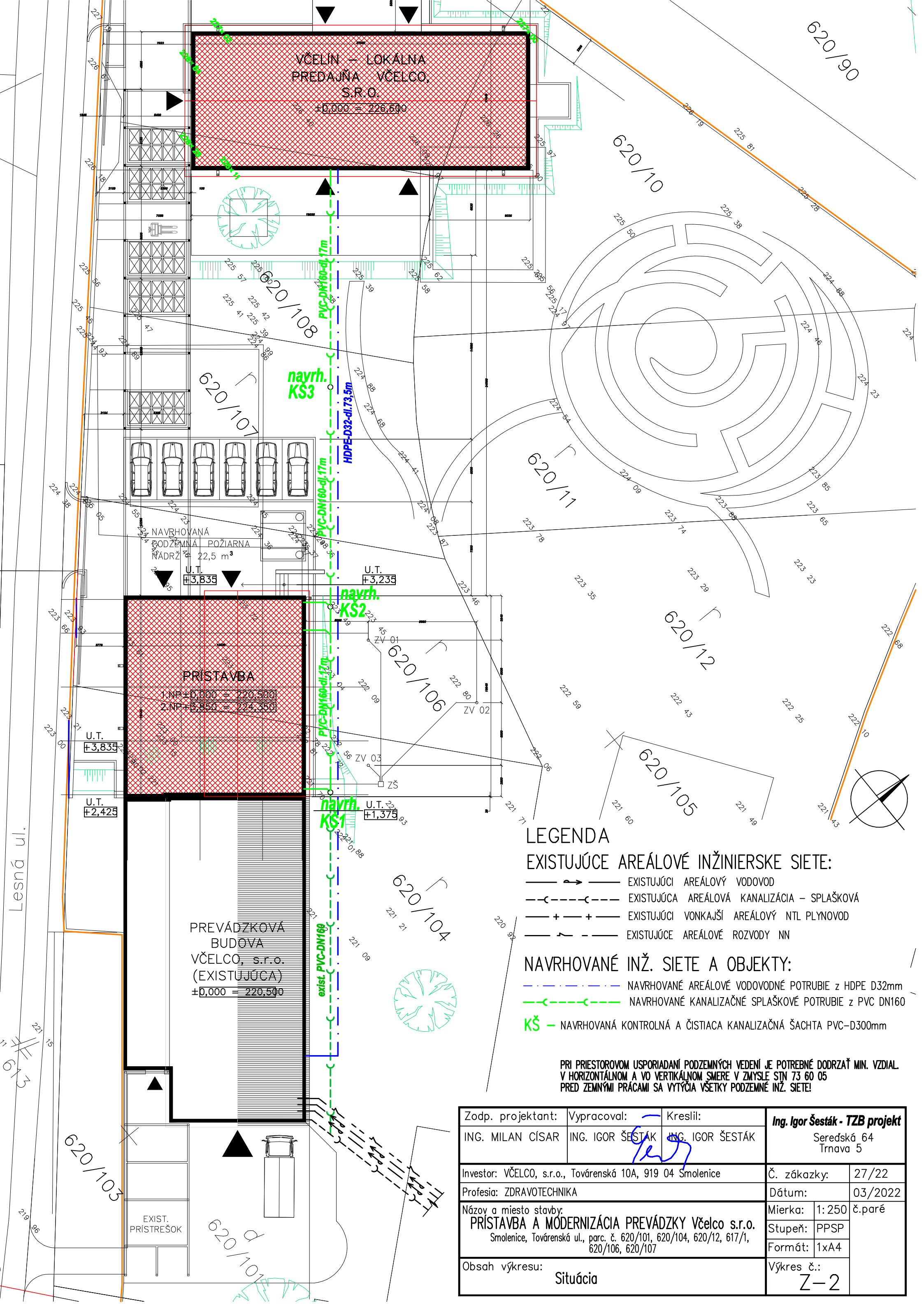
NAVRHOVANÉ INŽ. SIETE A OBJEKTY:

- NAVRHOVANÉ AREÁLOVÉ VODOVODNÉ POTRUBIE z HDPE D32mm
- NAVRHOVANÉ KANALIZAČNÉ SPLAŠKOVÉ POTRUBIE z PVC DN160
- KS – NAVRHOVANÁ KONTROLNÁ A ČISTIACA KANALIZAČNÁ ŠACHTA PVC-D300mm

exist. vodovodná prípojka  
exist. kanalizačná prípojka  
exist. STL prípojovací plynovod

Zodp. projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	Ing. Igor Šesták - TZB projekt Sereďská 64 Trnava 5	
ING. MILAN CÍŠAR	ING. IGOR ŠESTÁK	ING. IGOR ŠESTÁK		
Investor: VČELCO, s.r.o., Továrenská 10A, 919 04 Smolenice			Č. zákazky:	27/22
Profesia: ZDRAVOTECHNIKA			Dátum:	03/2022
Názov a miesto stavby: PRÍSTAVBA A MODERNIZÁCIA PREVÁDZKY Včelco s.r.o. Smolenice, Továrenská ul., parc. č. 620/101, 620/104, 620/12, 617/1, 620/106, 620/107			Mierka: 1: 500	č.paré
Obsah výkresu: Situácia			Stupeň: PPSP	
			Formát: 1xA4	
			Výkres č.:	Z-1





LEGENDA

EXISTUJÚCE AREÁLOVÉ INŽINIERSKE SIETE:

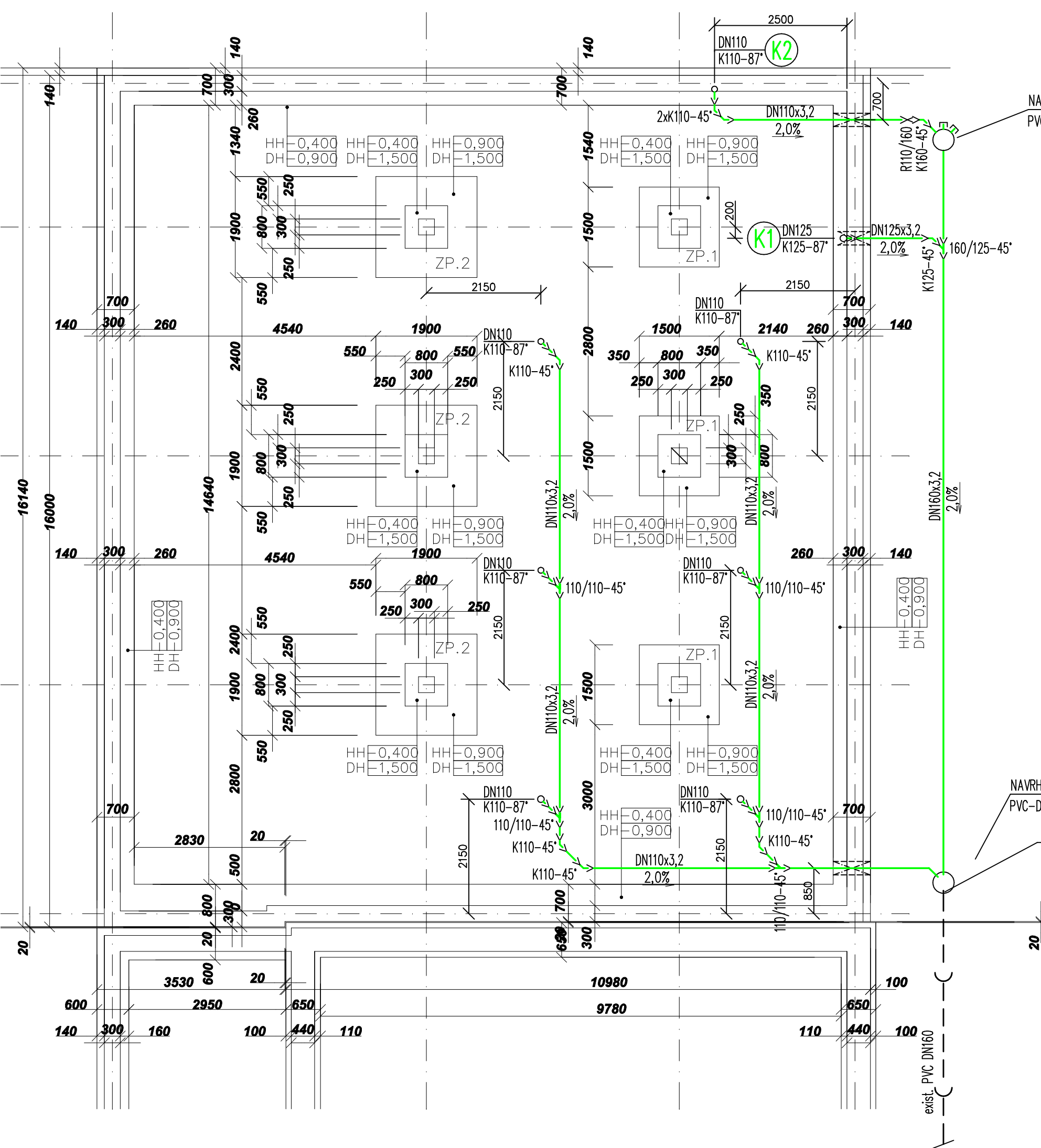
- EXISTUJÚCI AREÁLOVÝ VODOVOD
- EXISTUJÚCA AREÁLOVÁ KANALIZÁCIA – SPLAŠKOVÁ
- EXISTUJÚCI VONKAJŠÍ AREÁLOVÝ NTL PLYNOVOD
- EXISTUJÚCE AREÁLOVÉ ROZVODY NN

NAVRHOVANÉ INŽ. SIETE A OBJEKTY:

- NAVRHOVANÉ AREÁLOVÉ VODOVODNÉ POTRUBIE z HDPE D32mm
- NAVRHOVANÉ KANALIZAČNÉ SPLAŠKOVÉ POTRUBIE z PVC DN160
- KŠ – NAVRHOVANÁ KONTROLNÁ A ČISTIACA KANALIZAČNÁ ŠACHTA PVC–D300mm

PRI PRIESTOROVOM USPORIADANÍ PODZEMNÝCH VEDENÍ JE POTREBNÉ DODRŽAŤ MIN. VZDIAL. V HORIZONTÁLNOM A VO VERTIKÁLNO M SMERE V ZMYSLE STN 73 60 05 PRED ZEMNÝMI PRÁCAMI SA VYTÝČIA VŠETKY PODZEMNÉ INŽ. SIETE!

Zodp. projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	Ing. Igor Šesták - TZB projekt Seredská 64 Trnava 5	
ING. MILAN CÍŠAR	ING. IGOR ŠESTÁK	ING. IGOR ŠESTÁK		
Investor: VČELCO, s.r.o., Továrenská 10A, 919 04 Smolenice			Č. zákazky:	27/22
Profesia: ZDRAVOTECHNIKA			Dátum:	03/2022
Názov a miesto stavby: PRÍSTAVBA A MODERNIZÁCIA PREVÁDZKY Včelco s.r.o. Smolenice, Továrenská ul., parc. č. 620/101, 620/104, 620/12, 617/1, 620/106, 620/107			Mierka:	1: 250 č.paré
			Stupeň:	PPSP
			Formát:	1xA4
Obsah výkresu:			Výkres č.:	Z-2
Situácia				



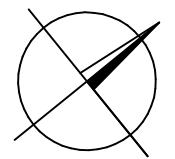
NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ ŠACHTA  
PVC-DN400/160 SÚTOKOVÁ

NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ ŠACHTA  
PVC-DN400/160 SÚTOKOVÁ

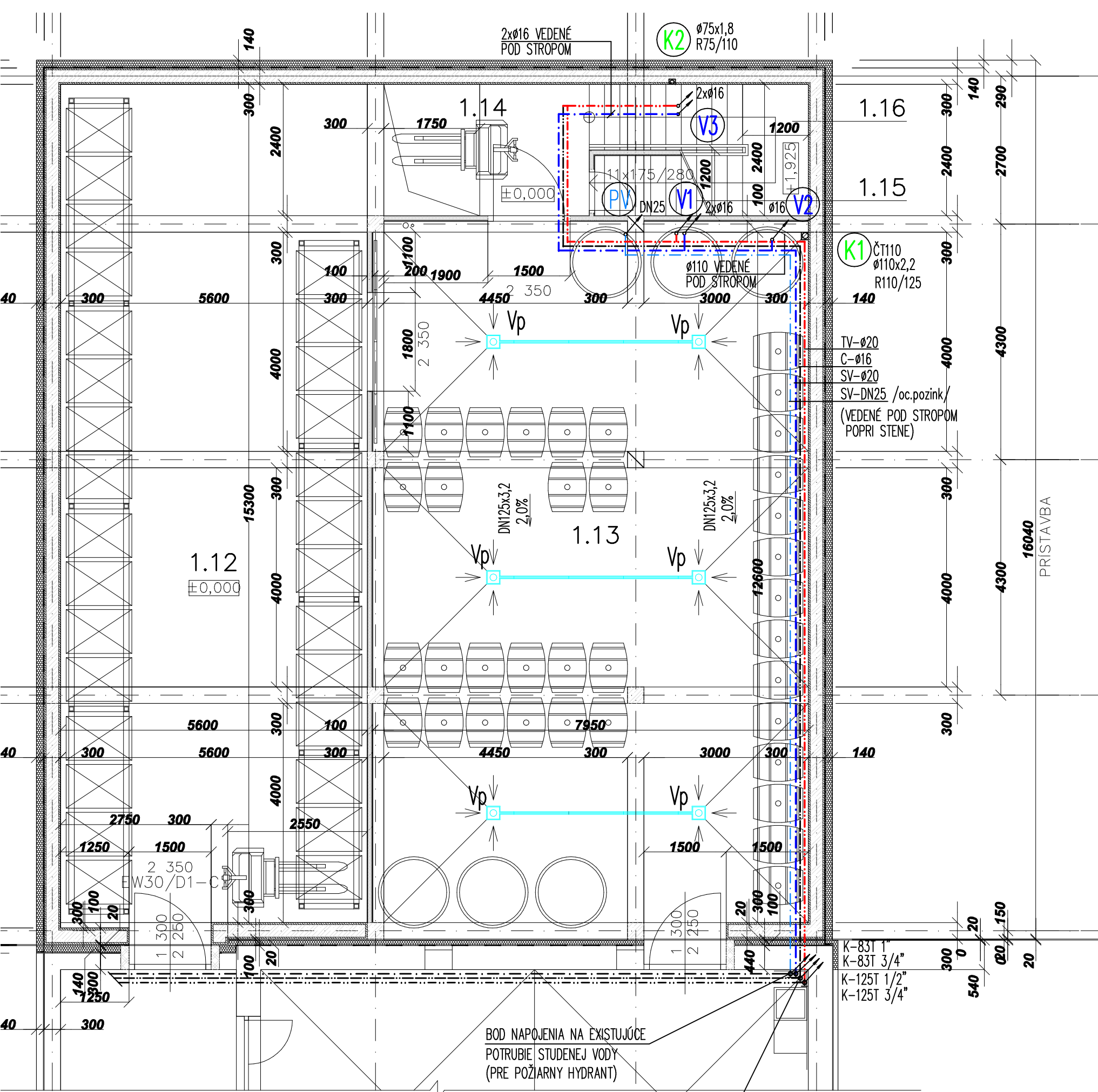
BOD NAPOJENIA NA EXISTUJÚCE  
SPLAŠKOVÉ KANALIZAČNÉ POTRUBIE

## LEGENDA ROZVODOV

— SPLAŠKOVÉ KANALIZAČNÉ POTRUBIE



Zodp. projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	<b>Ing. Igor Šesták - TZB projekt</b>	
ING. MILAN CÍŠAR	ING. IGOR ŠESTÁK	ING. IGOR ŠESTÁK	Sereďská 64 Trnava 5	
Investor: VČELCO, s.r.o., Továrenská 10A, 919 04 Smolenice			Č. zákazky:	27/22
Profesia: ZDRAVOTECHNIKA			Dátum:	03/2022
Názov a miesto stavby: <b>PRÍSTAVBA A MODERNIZÁCIA PREVÁDZKY Včelco s.r.o.</b> Smolenice, Továrenská ul., parc. č. 620/101, 620/104, 620/12, 617/1, 620/106, 620/107			Mierka:	1:75
			Stupeň:	PPSP
			Formát:	2xA4
Obsah výkresu: <b>Vnútný vodovod a kanalizácia – pôdorys základov</b>			Výkres č.:	<b>Z-3</b>



## LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP

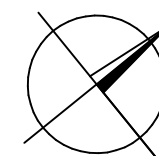
PRÍSTAVBA		
1.12	SKLAD	85,95 m <sup>2</sup>
1.13	SKLAD	102,88 m <sup>2</sup>
1.14	MANIPULAČNÝ PRIESTOR	9,72 m <sup>2</sup>
1.15	SKLAD	5,85 m <sup>2</sup>
1.16	SCHODISKO	9,60 m <sup>2</sup>

## LEGENDA ZARIAĎOVACÍCH PREDMETOV

Vp— NEREZOVÁ PODLAHOVÁ VPUST SO ŽLABOM (ODTOK DN110)

## LEGENDA ROZVODOV

- POTRUBIE STUDENEJ VODY
- POTRUBIE TEPLEJ VODY
- CÍRKULAČNÉ POTRUBIE TEPLEJ VODY



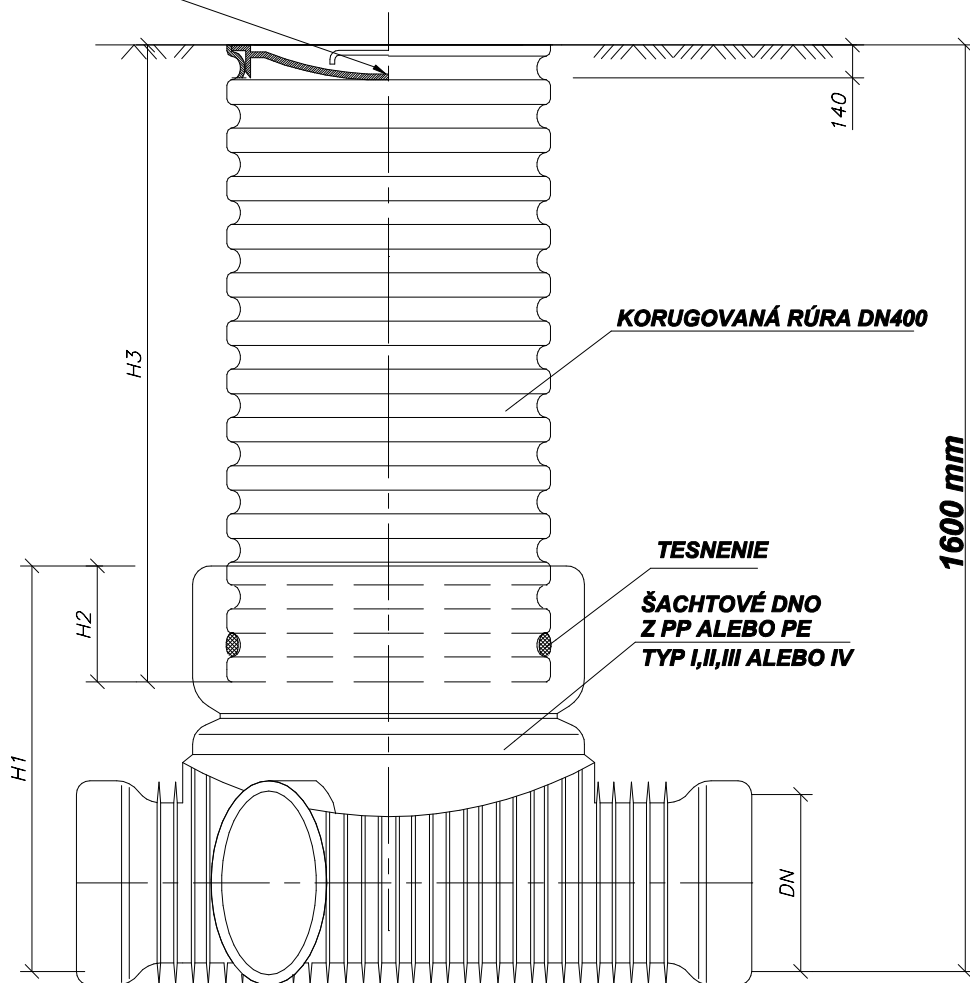
Zodp. projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	Ing. Igor Šesták - TZB projekt	
ING. MILAN CÍŠAR	ING. IGOR ŠESTÁK	ING. IGOR ŠESTÁK	Sereďská 64 Trnava 5	
Investor: VČELCO, s.r.o., Továrnská 10A, 919 04 Smolenice			Č. zákazky:	27/22
Profesia: ZDRAVOTECHNIKA			Dátum:	03/2022
Názov a miesto stavby: PRÍSTAVBA A MODERNIZÁCIA PREVÁDZKY Včelco s.r.o. Smolenice, Továrnská ul., parc. č. 620/101, 620/104, 620/12, 617/1, 620/106, 620/107			Mierka:	1: 75
Obsah výkresu: Vnútný vodovod a kanalizácia – pôdorys 1.NP			Stupeň:	PPSP
			Formát:	2x A4
			Výkres č.:	Z-4





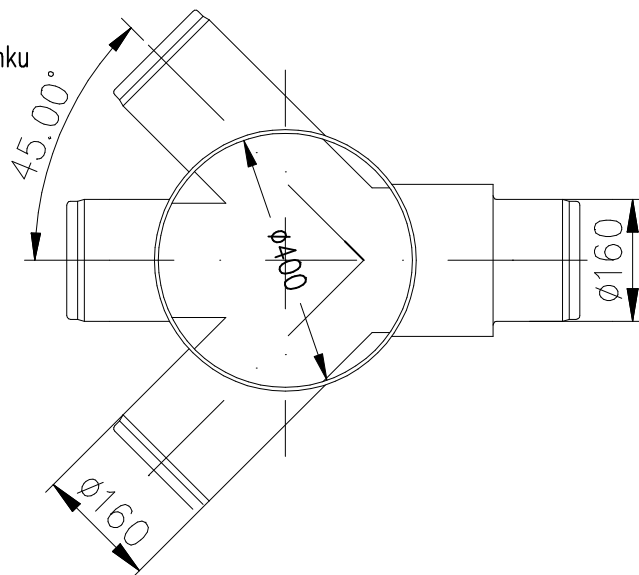
# VZOR KANALIZAČNEJ ŠACHTY DN400 S PLASTOVÝM POKLOPOM S MADLAMI

## PLASTOVÝ POKLOP PACHOTESNÝ S MADLAMI

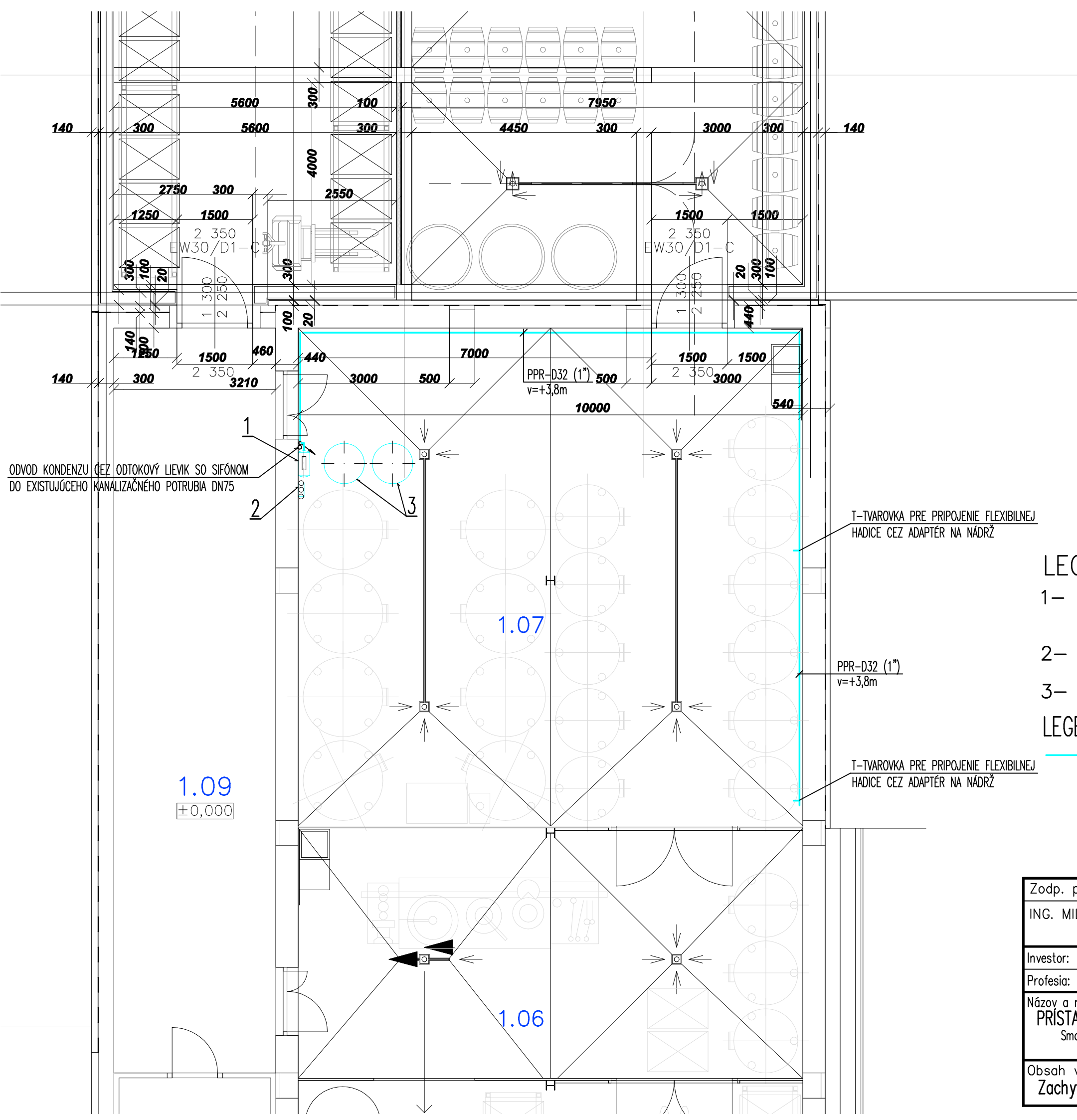


Presná hĺbka revíznej šachty sa určí po odkopaní a zistení hĺbky potrubia jestvujúcej kanalizačnej prípojky vyvedenej na pozemku investora, vzhľadom k úrovni upraveného terénu v okolí RD.

DN (mm)	H1 (mm)		H2 (mm)	
	KG	UR	KG	UR
110	400	X	200	X
160	450	X	200	X
200	500	625	200	200
250	665	665	220	220
315	720	720	220	220
400	807	807	220	220
450	X	807	X	220
560	X	960	X	220



Zodp. projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	<b>Ing. Igor Šesták - TZB projekt</b> Sereďská 64 Trnava 5	
ING. MILAN CÍŠAR	ING. IGOR ŠESTÁK	ING. IGOR ŠESTÁK		
Investor: VČELCO, s.r.o., Továrenská 10A, 919 04 Smolenice			Č. zákazky:	27/22
Profesia: ZDRAVOTECHNIKA			Dátum:	03/2022
Názov a miesto stavby: <b>PRÍSTAVBA A MODERNIZÁCIA PREVÁDZKY Včelco s.r.o.</b> Smolenice, Továrenská ul., parc. č. 620/101, 620/104, 620/12, 617/1, 620/106, 620/107			Mierka:	č.paré
Obsah výkresu: <b>Kontrolná a čistiaca kanalizačná šachta</b>			Stupeň:	PPSP
			Formát:	1x A4
			Výkres č.:	<b>Z-6</b>



LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP

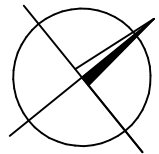
OZN.	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
EXISTUJÚCA ČASŤ OBJEKTU		
1.01	VSTUP / MANIPULAČNÝ PRIESTOR	14,80 m <sup>2</sup>
1.02	TERMOKOMORA	8,84 m <sup>2</sup>
1.03	VARNÁ MIESTNOSŤ	16,65 m <sup>2</sup>
1.04	SCHODISKO	7,84 m <sup>2</sup>
1.05	SKLAD	50,65 m <sup>2</sup>
1.06	FLAŠOVŇA	49,60 m <sup>2</sup>
1.07	FERMENTAČNÁ A DOZRIEVACIA MIEST.	98,60 m <sup>2</sup>
1.08	SKLAD	2,50 m <sup>2</sup>
1.09	SKLAD / TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	47,35 m <sup>2</sup>
1.10	CHLADENÝ SKLAD	17,61 m <sup>2</sup>
1.11	SKLAD	11,86 m <sup>2</sup>
PRÍSTAVBA		
1.12	SKLAD	85,95 m <sup>2</sup>
1.13	SKLAD	102,88 m <sup>2</sup>
1.14	MANIPULAČNÝ PRIESTOR	9,72 m <sup>2</sup>
1.15	SKLAD	5,85 m <sup>2</sup>
1.16	SCHODISKO	9,60 m <sup>2</sup>

LEGENDA

- 1— AGREGÁT ZACHYTÁVANIA A KONCENTRÁCIE CO<sub>2</sub> (výkon min. 2kg CO<sub>2</sub>/hod, koncentrácia na min. 99,7% CO<sub>2</sub>, čistota plynu 0,01ppm, výstupný tlak min. 8bar) RECOVER10
- 2— AKTÍVNA FILTRAČNÁ JEDNOTKA: KONDENZAČNÁ SUŠIČKA CO<sub>2</sub> (tlakový rosný bod 6°C,kapacita 24m<sup>3</sup>/hod) + FILTRÁCIA (filtračná jednotka aktívna FA CO<sub>2</sub>)
- 3— AKUMULAČNÁ NÁDRŽ (V=1000 l, tlak 10 bar)

LEGENDA ROZVODOV

PPR POTRUBIE – ROZVOD CO<sub>2</sub> (tlak 4 bar)



Zodp. projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	Ing. Igor Šesták - TZB projekt Sereďská 64 Trnava 5	
ING. MILAN CÍŠAR	ING. IGOR ŠESTÁK	ING. IGOR ŠESTÁK		
Investor: VČELCO, s.r.o., Továrnská 10A, 919 04 Smolenice			Č. zákazky:	27/22
Profesia: ZDRAVOTECHNIKA			Dátum:	03/2022
Názov a miesto stavby: PRÍSTAVBA A MODERNIZÁCIA PREVÁDZKY Včelco s.r.o. Smolenice, Továrnská ul., parc. č. 620/101, 620/104, 620/12, 617/1, 620/106, 620/107			Mierka:	1: 75
			Stupeň:	PPSP
			Formát:	2xA4
Obsah výkresu: Zachytávanie a koncentrácia CO <sub>2</sub> – pôdorys 1.NP			Výkres č.:	Z-7