

$\pm 0,000 = 305,840$ m.n.m B.p.v.

PROJEKT: Obnova staré radnice ZN: ZAR
Masarykovo náměstí 41/1
Zábřeh na Moravě

STAVEBNÍK: Městský úřad Zábřeh
Masarykovo náměstí 510/6
789 01 Zábřeh
zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. – starosta

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Blanická 845/9
120 00 Praha 2 – Vinohrady
www.rusinafrei.cz, info@rusinafrei.cz / 607 715 885

PROJEKTANT: ATEPRO s.r.o.
Projektování ZTI
vodovodů, kanalizací
a plynovodů

STUPEŇ: DPS

ČÁST: D.1.4.2 Vodovod

VÝKRES:

MĚŘÍTKO: – FORMÁT:

DATUM: 03/2023 KRESLIL: Ing. Alena Pistová

REVIZE: OZNAČENÍ: D1.4.2

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

$\pm 0,000 = 305,840$ m.n.m B.p.v.

PROJEKT: Obnova staré radnice ZN: ZAR
Masarykovo náměstí 41/1
Zábřeh na Moravě

STAVEBNÍK: Městský úřad Zábřeh
Masarykovo náměstí 510/6
789 01 Zábřeh
zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. – starosta

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Blanická 845/9
120 00 Praha 2 – Vinohrady
www.rusinafrei.cz, info@rusinafrei.cz / 607 715 885

PROJEKTANT: ATEPRO s.r.o.
Projektování ZTI
vodovodů, kanalizací
a plynovodů

STUPEŇ: DPS

ČÁST: D.1.4.2 Vodovod

VÝKRES: Technická zpráva

MĚŘÍTKO: – FORMÁT: A4

DATUM: 03/2023 KRESLIL: Ing. Alena Pistová

REVIZE: OZNAČENÍ: D1.4.2.01

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

1. ÚVOD	2
<hr/>	
2. VODOVOD	2
<hr/>	
2.1. VODOVODNÍ PŘÍPOJKA	2
2.2. VNITŘNÍ VODOVOD	2
2.2.1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	2
2.2.2. BILANCE POTŘEBY VODY	3
2.2.3. PŘÍPRAVA TUV	4
2.2.4. MATERIÁL	4
2.3. POŽÁRNÍ VODOVOD	5
<hr/>	
3. ZÁVĚR ČÁSTI VODOVOD	6
<hr/>	
3.1. POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY	6

1. ÚVOD

Tento projekt řeší vnitřní rozvody vodovodu v rámci projektu obnova staré radnice v Zábřehu na Moravě.

Řešený objekt má 3 nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. V suterénu je vyřešeno technické zázemí objektu, v přízemí a v patrech jsou umístěny prostory pro veřejnost. V 1.np je umístěno infocentrum, ve 2.np jsou navrženy sály, ve 3.np kanceláře.

Podkladem pro vypracování projektu bylo architektonicko-stavební řešení objektu, situace sítí, zaměření stavebních parcel, zaměření stávajícího stavu objektu, projekt vodovodní a kanalizační přípojky.

2. VODOVOD

2.1. Vodovodní přípojka

Pro řešení objektu staré radnice je navržena nová vodovodní přípojka PE 100 SDR 11 40x3,7. Vodoměrová sestava bude umístěna v nové vodoměrové šachtě. Projekt neřeší přípojku, ta je řešena v samostatné části D.2.3 - IO 02 - Přípojka vodovodu.

2.2. Vnitřní vodovod

2.2.1. Technické řešení

Za prostupem vody do objektu v suterénu bude na stěně osazen požární rozdělovač.

Rozvod SV bude pod stropem veden do technické místnosti 0.03 a ke stoupacím potrubím. Na jednotlivých odbočkách budou osazeny uzavírací kohouty s vypouštěním příslušných dimenzí. Rozvody SV k jednotlivým odběrným místům budou vedeny ve stěnách, v podhledech a v podlaze.

Výtokové armatury jsou předpokládány v definovaných standardech – pákové stojánkové s připojením pomocí kulových roháčků. Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí.

Po prohlídce vnitřního vodovodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí podle ČSN 75 5409. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Při provádění je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN 73 6005, ČSN 73 6620, ČSN 75 6402, ČSN 75 6411 a související předpisy.

2.2.2. Bilance potřeby vody

Výpočet potřeby vody dle zákona č.428 / 2001 sb. a vyhlášky 120/2011- přílohy 12

1.NP - infocentrum 1-2 zaměstnanci

INFOCENTRUM- zaměstnanci			
Celkový počet obyvatel	2	zam	
Specifická potřeba	14	m3/rok	
Zadaná spec. potřeba	38,4	l os/den	
Qd	0,1	m3/den	
Qdmax	0,1	m3/den	
	0,01	m3/hod	
Qhmax	0,03	m3/hod	
pracovní doba	8,00		
	0,01	l/s	

2.NP - Přednáškové síně, knihovny, čítárny, studovny a muzea 60 osob sály 2.03+2.04 + 6 osob 2.02

MUZEA, KNIHOVNY			
počet kabiniek	60	navstevnik	
Specifická potřeba	2	m3/rok	
Zadaná spec. potřeba	5,5	l os/den	
Qd	0,3	m3/den	
Qdmax	0,4	m3/den	
	0,04	m3/hod	
Qhmax	0,08	m3/hod	
pracovní doba	12,00		
	0,02	l/s	

3.NP - kanceláře do 20 osob

KANCELÁŘ - zaměstnanci			
Celkový počet obyvatel	20	zam	
Specifická potřeba	14	m3/rok	
Zadaná spec. potřeba	38,4	l os/den	
Qd	0,8	m3/den	
Qdmax	1,0	m3/den	
	0,12	m3/hod	
Qhmax	0,28	m3/hod	
pracovní doba	8,00		
	0,08	l/s	
Qd	1,2	m3/den	
Qdmax	1,6	m3/den	
Qhmax	0,11	l/s	

2.2.3. Příprava TUV

Příprava TUV je navržena lokální. Vzhledem k charakteru objektu a jeho nárazovému používání bude řešenopřevážně pomocí malých průtokových ohřivačů.

V prostoru infocentra, které bude mít stálé zaměstnance, bude osazen malý zásobníkový ohřivač o objemu 5 l.

Na vstupu SV do zásobníku budou osazeny příslušné uzavírací a bezpečnostní armatury – uzavírací ventily, zpětné ventily, vypouštěcí ventily a pojišťovací ventily. Úkapy z pojistného ventilu budou svedeny do kanalizace. Na výstupu TV ze zásobníku budou umístěny uzavírací ventily příslušných dimenzí.

2.2.4. Materiál

Veškeré vnitřní rozvody SV budou provedeny z plastového potrubí PPR PN 16. Stoupačí potrubí a rozvody TV a cirkulace pod stropem budou provedeny z materiálu PPR s hliníkovou vložkou (STABI).

Všechny potrubní rozvody budou izolovány návlekovou PE izolací – tloušťka podle dimenze viz tabulka.

Materiál - médium	profil	teplota okolí	tl. Izolace
Studená voda (plast) PN 16	D 16	15°C	9 mm
	D 20	15°C	9 mm
	D 25	15°C	9 mm
	D 32	15°C	13 mm
	D 40	15°C	13 mm

Teplá užitková voda (plast) PN 16	D 16	15°C	20 mm
	D 20	15°C	30 mm
	D 25	15°C	30 mm
	D 32	15°C	30 mm
	D 40	15°C	40 mm
	D 50	15°C	50 mm

2.3. Požární vodovod

V objektu je navržen požární vodovod. Jeho rozvod začíná v 1.PP za požárním rozdělovačem. Pod stropem suterénu bude proveden přívod ke stoupacímu potrubí, ze kterého bude napojen hydrant ve 3.np. Potrubí bude OC dimenze 1".

V objektu bude instalován požární hydrant s hadicí DN19 dl. 30m.

3. ZÁVĚR ČÁSTI VODOVOD

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy.

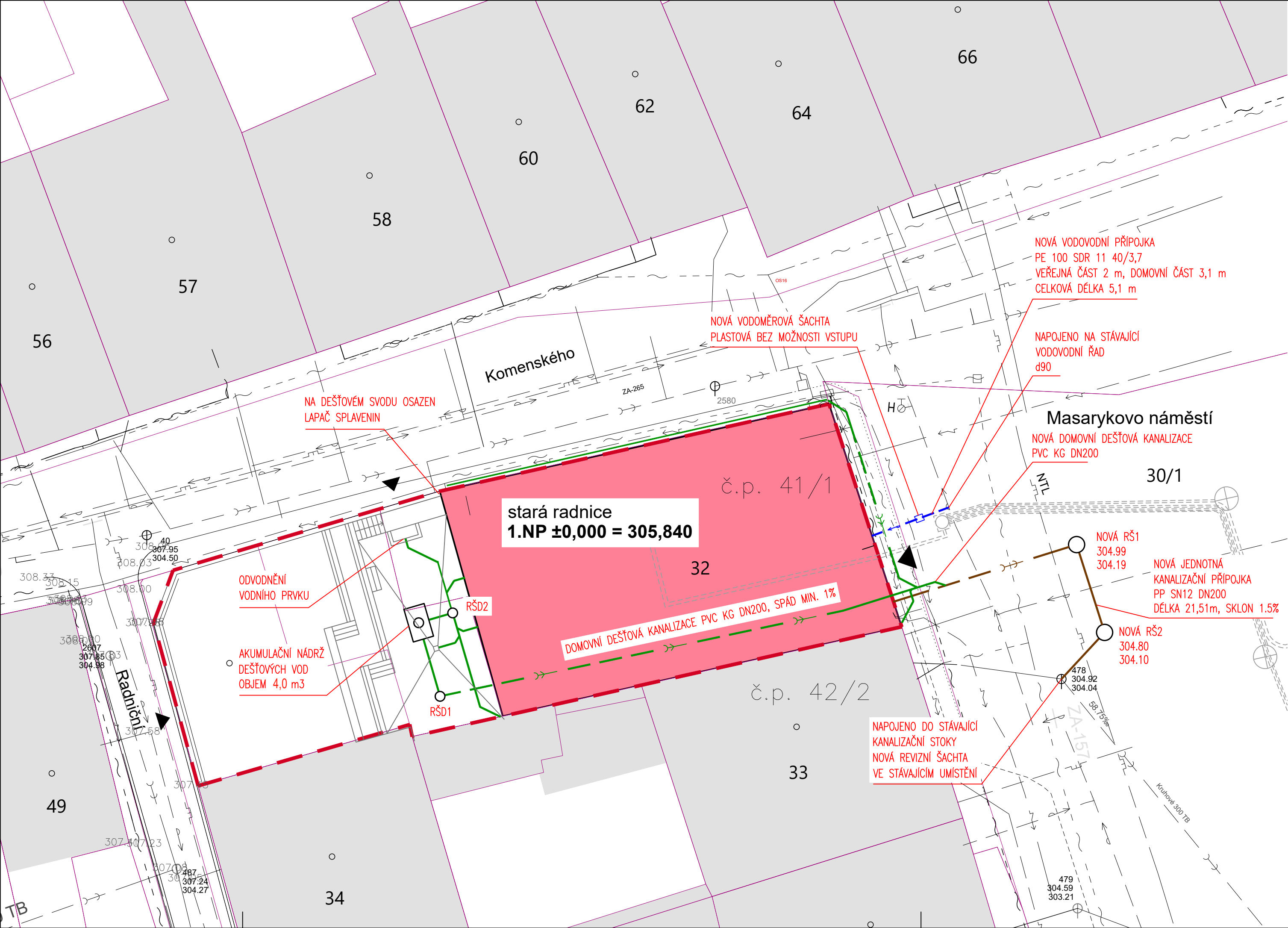
Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části ZTI.

Při výkopových pracích pro přípojky a venkovní vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhusítí dle ČSN 73 6005. Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítím výkopových prací je nutné vytyčit ostatní sítě (zajistí investor). Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí.

Před zakrytím ležaté splaškové kanalizace bude provedena zkouška těsnosti. Před zakrytím vodovodu bude provedena tlaková zkouška. Před uvedením vodovodu do provozu bude provedena desinfekce rozvodu. O zkouškách a desinfekci budou zpracovány protokoly, které je nutné předložit při kolaudačním řízení.

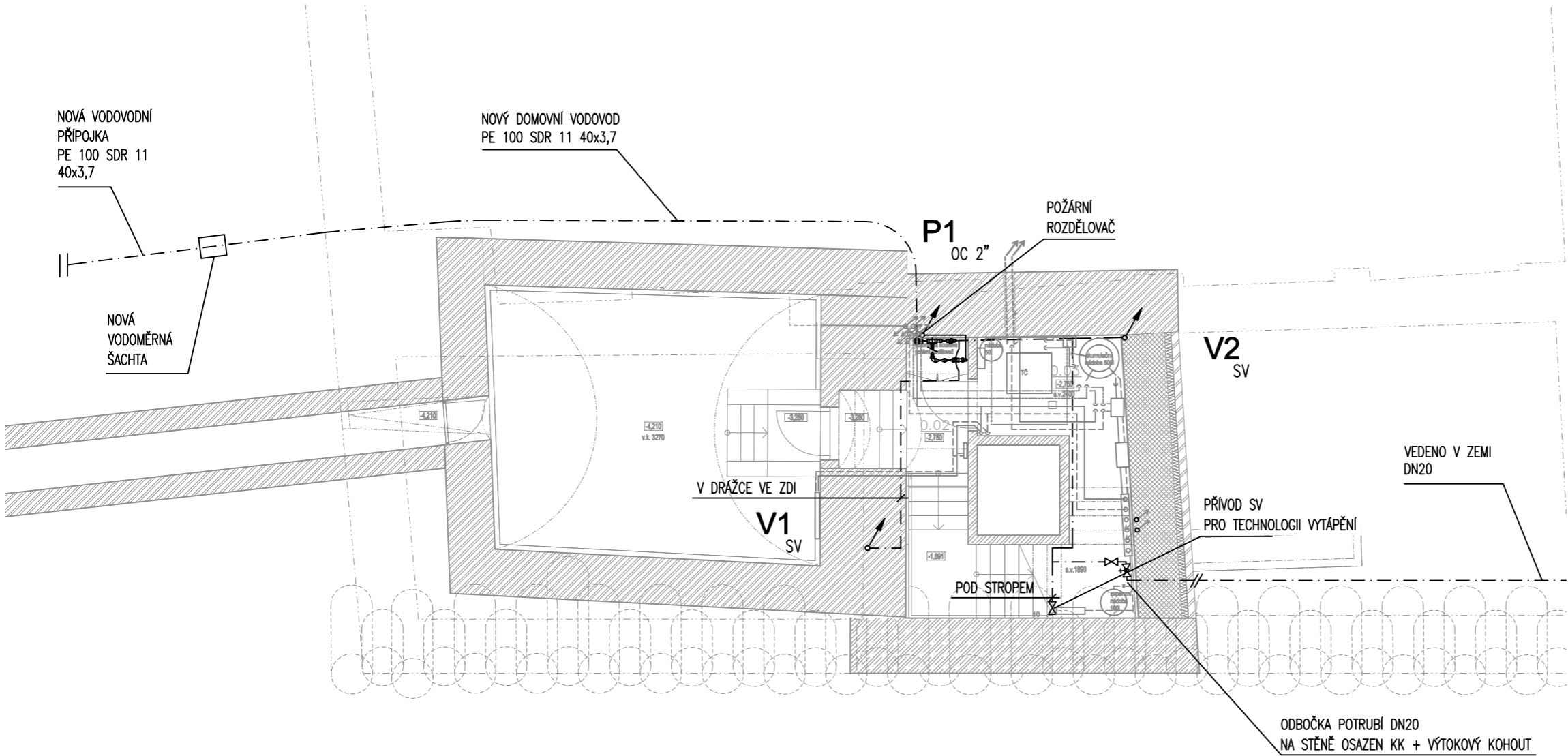
3.1. Použité normy a související předpisy

ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 06 0320	Ohřívání užitkové vody
ČSN 73 6620	Požární vodovody
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 12056 (75 6760)	Vnitřní kanalizace (včetně NAD)
ČSN 73 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
Vyhláška 151/2001 sb.	Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie
Vyhláška ČUBP č.324/90	O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích



±0,000 = 305,840 m.n.m B.p.v.		
PROJEKT:	Obnova staré radnice	ZN: ZAR
Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě		
STAVEBNÍK:	Městský úřad Zábřeh Masarykovo náměstí 510/6 789 01 Zábřeh zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. – starosta	
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9 120 00 Praha 2 – Vinohrady www.rusinafrei.cz, info@rusinafrei.cz / 607 715 885	
PROJEKTANT:	ATEPRO s.r.o. Projektování ZTI vodovodů, kanalizací a plynovodů	
STUPEŇ:	DPS	
ČÁST:	D.1.4.1 Kanalizace splašková a dešťová	
VÝKRES:	Situace	

MĚŘITKO:	1: 200	FORMÁT:	500 x 297
DATUM:	03/2023	KRESLIL:	Ing. Alena Pistová
REVIZE:	OZNAČENÍ: D1.4.1.02		
Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!			



±0,000 = 305,840 m.n.m B.p.v.

PROJEKT: Obnova staré radnice
Masarykovo náměstí 41/1
Zábřeh na Moravě

STAVEBNÍK: Městský úřad Zábřeh
Masarykovo náměstí 510/6
789 01 Zábřeh
zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. – starosta

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Blanická 845/9
120 00 Praha 2 – Vinohrady
www.rusinafrei.cz, info@rusinafrei.cz / 607 715 885

PROJEKTANT: ATEPRO s.r.o.
Projektování ZTI
vodovodů, kanalizací
a plynovodů

STUPEŇ: DPS

ČÁST: D.1.4.2 Vodovod

VÝKRES: Půdorys 1.PP

MĚŘÍTKO: 1:100 FORMÁT: A3

DATUM: 03/2023 KRESLIL: Ing. Alena Pistová

REVIZE: OZNAČENÍ: D1.4.1.03
Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



±0,000 = 305,840 m.n.m B.p.v.

PROJEKT: Obnova staré radnice
Masarykovo náměstí 41/1
Zábřeh na Moravě

STAVEBNÍK: Městský úřad Zábřeh
Masarykovo náměstí 510/6
789 01 Zábřeh
zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. – starosta

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Blanická 845/9
120 00 Praha 2 – Vinohrady
www.rusinafrei.cz, info@rusinafrei.cz / 607 715 885

PROJEKTANT: ATEPRO s.r.o.
Projektování ZTI
vodovodů, kanalizací
a plynovodů

STUPEŇ: DPS

ČÁST: D.1.4.2 Vodovod

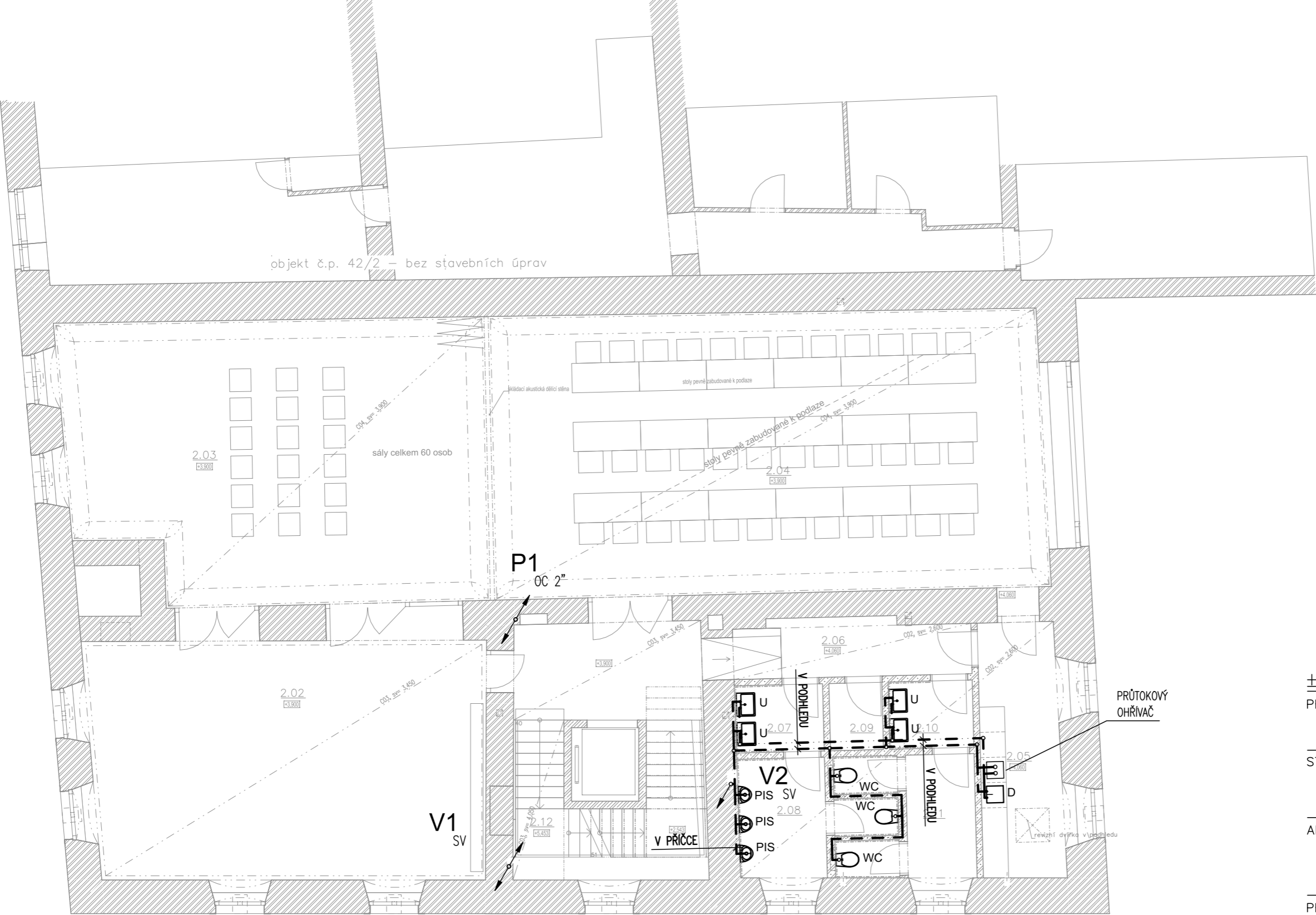
VÝKRES: Půdorys 1.NP

MĚŘÍTKO: 1:100 FORMÁT: 630 X 297

DATUM: 03/2023 KRESLIL: Ing. Alena Pístová

REVIZE: OZNAČENÍ: D1.4.1.04

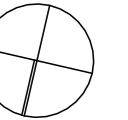
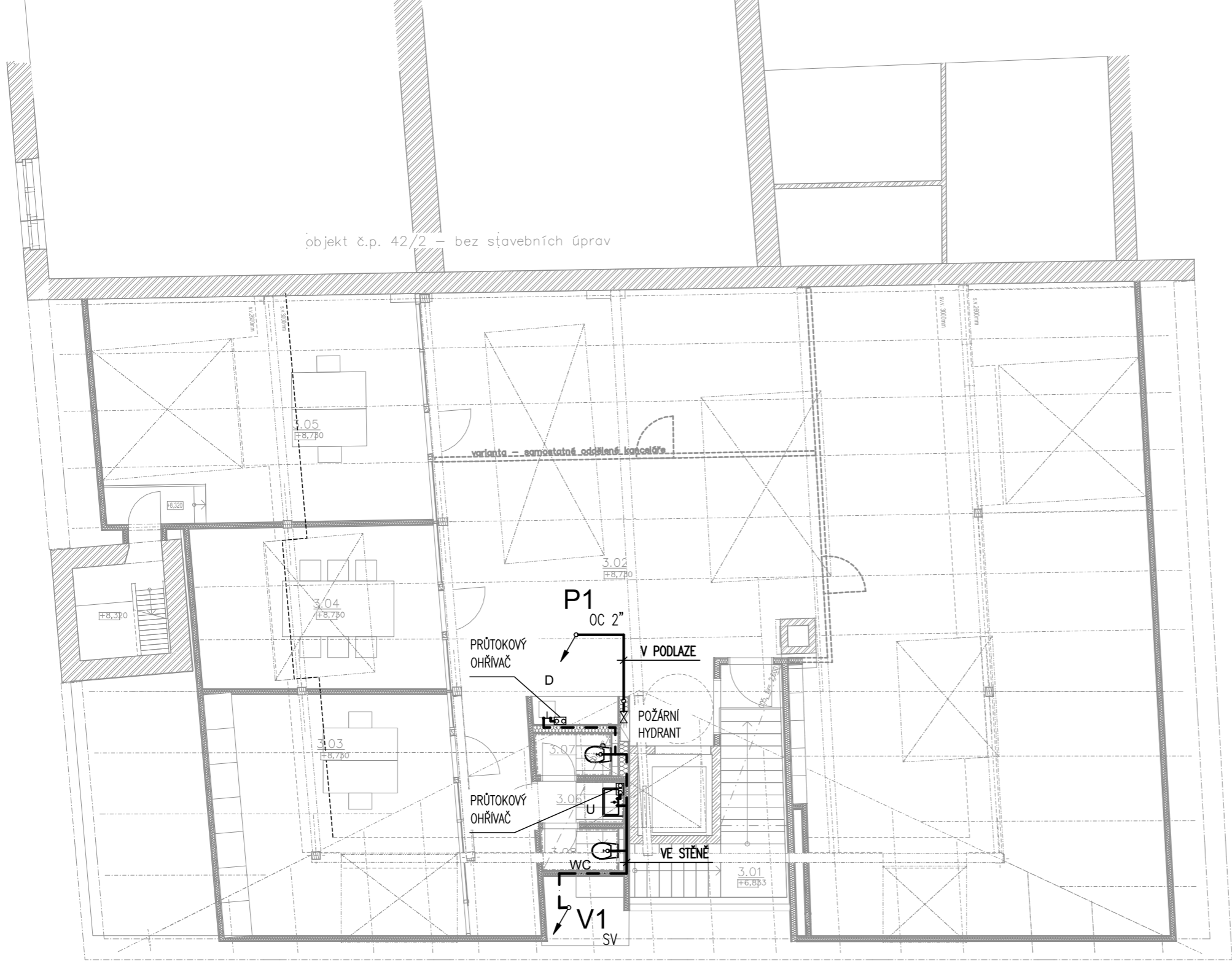
Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!



±0,000 = 305,840 m.n.m B.p.v.	
PROJEKT:	Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě
STAVEBNÍK:	Městský úřad Zábřeh Masarykovo náměstí 510/6 789 01 Zábřeh zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. – starosta
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9 120 00 Praha 2 – Vinohrady www.rusinafrei.cz, info@rusinafrei.cz / 607 715 885
PROJEKTANT:	ATEPRO s.r.o. Projektování ZTI vodovodů, kanalizací a plynovodů
STUPEŇ:	DPS
ČÁST:	D.1.4.2 Vodovod
VÝKRES:	Půdorys 2.NP

MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	A3
DATUM:	03/2023	KRESLIL:	Ing. Alena Pistová
REVIZE:	OZNAČENÍ: D1.4.1.05		

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



±0,000 = 305,840 m.n.m B.p.v.	
PROJEKT:	Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě
STAVEBNÍK:	Městský úřad Zábřeh Masarykovo náměstí 510/6 789 01 Zábřeh zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. – starosta
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9 120 00 Praha 2 – Vinohrady www.rusinafrei.cz, info@rusinafrei.cz / 607 715 885
PROJEKTANT:	ATEPRO s.r.o. Projektování ZTI vodovodů, kanalizací a plynovodů
STUPEŇ:	DPS
ČÁST:	D.1.4.2 Vodovod
VÝKRES:	Půdorys 3.NP

MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	A3
DATUM:	03/2023	KRESLIL:	Ing. Alena Pistová
REVIZE:		OZNAČENÍ:	D1.4.1.06

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!