

**ZMĚNA VÝKRESU:**

Č. ZMĚNY	PŘEDMĚT ZMĚNY	ZMĚNU PROVEDL	PODPIS	DATUM ZMĚNY

**D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU**

		<b>709 00 OSTRAVA - Výstavní 2224/8</b> TEL. (+420) 596 633 836 FAX: (+420) 596 633 689 (+420) 596 664 111 E-MAIL: koneko@koneko.cz			
Investor: <b>Statutární město Opava</b>		Hlavní inženýr projektu: Ing. Sergej Gorbunov 			
Akce: <b>Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace</b>		Zodp. projektant: Ing. Roman Kaleta 			
Objekt: <b>SO 06.2 Sdružený provozní objekt ČOV</b>		Vypracoval: Ing. Radmila Alraumová 			
Název přílohy: <b>ZDRAVOTNĚ - TECHNICKÉ INSTALACE</b>		Kontroloval: Ing. Oldřich Kazda 			
Zakázkové číslo:	3420/DPS-2020	Číslo přílohy:	<b>D.1.6.2 - e.1</b>	Stupeň:	Datum:
Archivní číslo:	3420_01	Měřítko:	-	DPS	08/2020
TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPÍROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM					

## **SEZNAM PŘÍLOH**

**D.1.6.2            SO 06.2 SDRUŽENÝ PROVOZNÍ OBJEKT ČOV**

**D.1.6.2 - e        TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**

### **D.1.6.2 – e.1    ZDRAVOTNĚ – TECHNICKÉ INSTALACE**

D.1.6.2 - e.1.1    Technická zpráva

D.1.6.2 - e.1.2    Specifikace

D.1.6.2 - e.1.3    Rozvody vody – sdružený provozní objekt – Půdorysy

D.1.6.2 - e.1.4    Rozvody vody – objekt odvodnění – Půdorysy

D.1.6.2 - e.1.5    Kanalizace – Půdorysy

D.1.6.2 - e.1.6    Kanalizace – Svislé řezy

## e.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. ROZVODY VODY

Ve sdruženém provozním objektu ČOV a v objektu odvodnění je řešen přívod pitné vody od AT stanice pro hygienické účely do kabiny WC a sprchy a dále rozvod užitkové vody od AT stanice k zařízení technologie. Obě AT stanice jsou dodávkou technologie.

Přívod pitné vody je navržen vodovodní přípojkou PE 100 RC 50 x 4,6 mm, SDR 11, viz SO 06.6 Vodovodní přípojka, řad 1 a 2, vedenou ze studny pitné vody.

Přívod užitkové vody je navržen vodovodní přípojkou PE 100 RC 63 x 5,8 mm, SDR 11, viz SO 06.6 Vodovodní přípojka, řad 4 a 5, vedenou z jímky užitkové vody.

Přípojky budou přivedeny přes železobetonové konstrukce do objektu, odtud bude potrubí vedeno po stěně a bude vyvedeno do prostoru 1.NP k AT stanicím.

#### 1.1 Řešení

Jednotlivé místnosti budou vybaveny zdravotní keramikou. V místnosti sociálního zařízení navržen kombi klozet, akrylátový sprchový kout a umývadlo. V místnosti hrubého čištění je navrženo umývadlo.

Pro pití bude v objektu osazen barelový výdejník s minerální vodou pro potřeby obsluhy. Nad umyvadly budou osazeny informační tabulky.

Nutnost osazení barelového výdejníku bude upřesněna po provedení chemického rozboru vody z nově realizované studny.

Ohřev TUV bude řešen lokálně. V místnosti sociálního zařízení bude osazen malý elektrický zásobníkový ohříváč o objemu 15,0 l pro umývadlo a pro sprchu. V místnosti hrubého čištění bude pro umývadlo osazen elektrický průtokový ohříváč, dodaný včetně speciální mísicí baterie.

V místnosti hrubého čištění a v objektu odvodnění budou provedeny rozvody užitkové vody od AT stanice k jednotlivým místům odběrů pro technologii.

#### 1.2 Materiál

Vnitřní potrubí pro rozvod pitné a užitkové vody je navrženo z polypropylénu PP-r, tlakové řady PN 16. Potrubí bude vedeno po stěnách na konzolách a částečně ve drážkách v cihelném zdivu. Veškeré rozvody pitné a užitkové vody budou opatřeny tubusovou tepelnou izolací tl.15 mm. Spád potrubí 0,5 %, směrem k výtokovým armaturám. Na určených větvích budou osazeny kulové ventily.

#### 1.3 Montáž

- Potrubí PPr se spojuje polyfúzním svařováním. Svařované spoje je nutno provádět dle pracovního postupu.
- Trubky lze dělit pouze ostrými, dobře nabroušenými nástroji.
- Povinností svářeče je kontrolovat skutečnou teplotu svařovacích nástavců dotykovým teploměrem. Namáhání svařovaných spojů je dovoleno až po uplynutí min 1 hodiny, ochlazování svarů vodou je zakázáno.
- Těsnění šroubovaných spojů u přechodů se provádí výhradně teflonovou páskou.
- Ohýbání trubek bez nahřívání se provádí při min. teplotě 15° C.
- Před zazděním potrubí v drážce je nutno potrubí důkladně ukotvit zasádrováním, eventuálně připevnění nástěnky vruty.

## 1.4 Tlakové zkoušky

Po dokončení montáže se musí provést tlaková zkouška vnitřního vodovodu, která je tvořena tlakovou zkouškou potrubí a konečnou tlakovou zkouškou vnitřního vodovodu. Trubní rozvod se zkouší zdravotně nezávadnou vodou 1,5 násobkem provozního přetlaku, nejméně však přetlakem 1,0 MPa, dle ČSN 73 6660. Konečná tlaková zkouška musí proběhnout po izolaci potrubí a montáži příslušenství a provádí se zdravotně nezávadnou vodou provozním přetlakem min. 0,7 MPa. O průběhu zkoušek je nutno provést zápis.

## 2. KANALIZACE

V rámci objektu je řešena splašková kanalizace, která odvede odpadní vody od zařizovacích předmětů a od podlahových vpustí v místnosti hrubého čištění a v chodbě.

Potrubí splaškových vod bude zaústěno přes podlahové konstrukce do nádrží pod provozní budovou.

Dešťové vody ze střechy provozního objektu ČOV budou klempířskými prvky svedeny do nádrží pod objektem. V ploché střeše bude osazen střešní vtok se záchytným košem.

Dešťové vody ze střechy objektu odvodnění budou svedeny okapovým systémem (viz Klempířské výrobky) přes lapače střešních splavenin z PP, 2 ks, zaústěným do jednotlivých větví kanalizačního potrubí před objektem, které budou následovně svedeny do kanalizace, viz SO 06.5.5.

### 2.1 Řešení

Splaškové vody od zařizovacích předmětů v místnosti sociálního zařízení a od podlahových vpustí budou připojovacím potrubím svedeny do nádrží pod objektem. Jednotlivá potrubí budou vedena přes stropní desky, následně zavěšená pod stropem a vedena po stěnách místností, kotvena přes objímky. Na svislých větvích kanalizace budou osazeny čisticí kusy.

V místnosti hrubého čištění jsou navrženy podlahové vpusti plastové s nerezovou mřížkou a se zápachovou klapkou, se svislým odpadem.

### 2.2 Materiál

Potrubí svodné, kotvené pomocí objímek bude provedeno z materiálu PP-C, systém hrdlové kanalizace pro svislá odpadní potrubí. Kotvení svislých částí potrubí je navrženo pomocí upevňovacího systému „Polo-clip“. Objímky budou umístěny ve vzdálenosti odpovídající světlosti potrubí a dále vždy pod hrdly trubek nebo tvarovek.

### 2.3 Montáž

Potrubí bude hrdlové, spojování se provede pomocí nastrkovacích hrdel s výrobním těsněním v souladu s ČSN EN 1451-1. Pracovní postup musí odpovídat předpisům výrobce. V místě přechodu do ležaté části kanalizace budou tvarovky uloženy na betonový blok z betonu C 16/20.

### 2.4 Zkoušky vodotěsnosti

Bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 73 6716 v rozsahu 100 % délky kanalizace.

## ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

- K** klozet kombi se zadním odpadem, barva bílá  
duroplastové WC sedátko s poklopem  
schránka na toaletní papír chrom, skleněný držák + WC kartáč
- U1** umývadlo keramické, barva bílá, šířka 550 mm  
zápachová uzávěrka pro umývadlo, DN 40, chrom  
páková stojánková mísící baterie, umyvadlová  
věšák jednoduchý + mýdelník ovál, chrom
- U2** umývadlo keramické, barva bílá, šířka 550 mm  
zápachová uzávěrka pro umývadlo, DN 40, chrom  
malý elektrický průtokový ohřívač pro montáž pod umývadlo  
včetně beztlakové baterie, pákové, umyvadlové 3,5 kW / 230 V  
věšák jednoduchý + mýdelník ovál, chrom
- O** elektrický zásobníkový ohřívač tlakový, pro více odběrných míst  
objem 15,0 l, 2,0 kW / 230 V, umístění na stěnu
- S** sprchový kout čtvrtkruhový, r = 800 mm, v = 1850 mm, výplň polystyren  
akrylátová sprchová vanička ( s vyztužením polyuretanem ), r = 800 mm  
sprchová mísící baterie, nástěnná – komplet  
zápachová uzávěrka pro sprchový kout, DN 50  
věšák trojúhelníkový, chrom
- PV** podlahová vpust z PP, s vtokovou mřížkou z nerez oceli 138\*138 mm,  
s nerez rámem, se zápachovou klapkou, svislým odpadem DN 75  
s izolační manžetou, 1,4 l/s
- SV** střešní vtok s PVC izolační přírubou, materiál PP, se svislým odpadem DN 100,  
těleso vtoku tepelně izolováno, standardní provedení, se záchytným košem plastovým,  
s nástavcem s asfaltovou izolační manžetou
- V1** nástěnný ventil pro uchycení hadice, 3/4“
- B** barelový výdejník pitné vody s výdejem horké a chlazené vody, kompresorový,  
barel 18,9 l, určený pro umístění na podlahu, včetně příslušenství, 600 W / 230 V

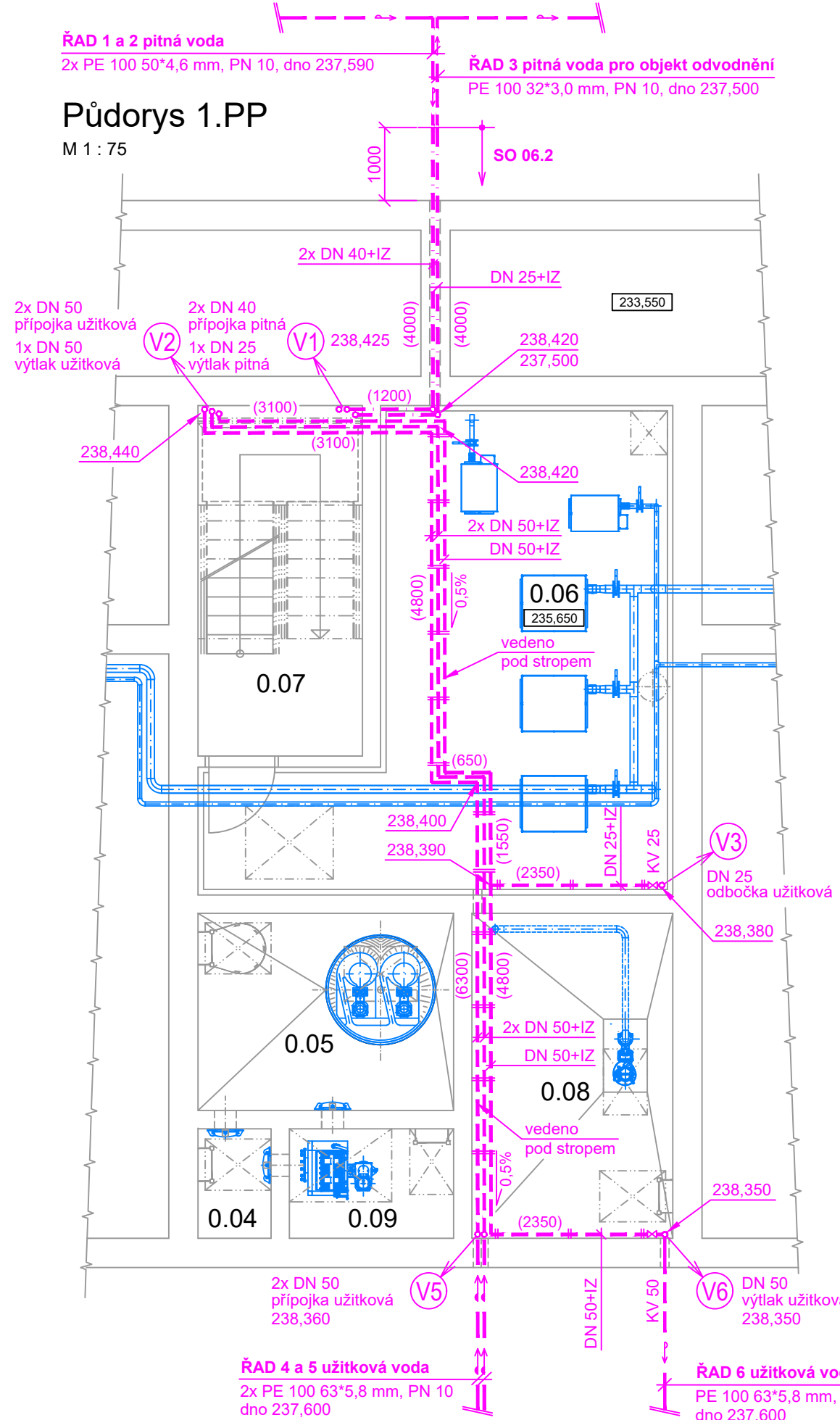
SDRUŽENÝ PROVOZNÍ OBJEKT ČOV  
ZTI - ROZVODY VODY

ŘAD 1 a 2 pitná voda  
2x PE 100 50\*4,6 mm, PN 10, dno 237,590

ŘAD 3 pitná voda pro objekt odvodnění  
PE 100 32\*3,0 mm, PN 10, dno 237,500

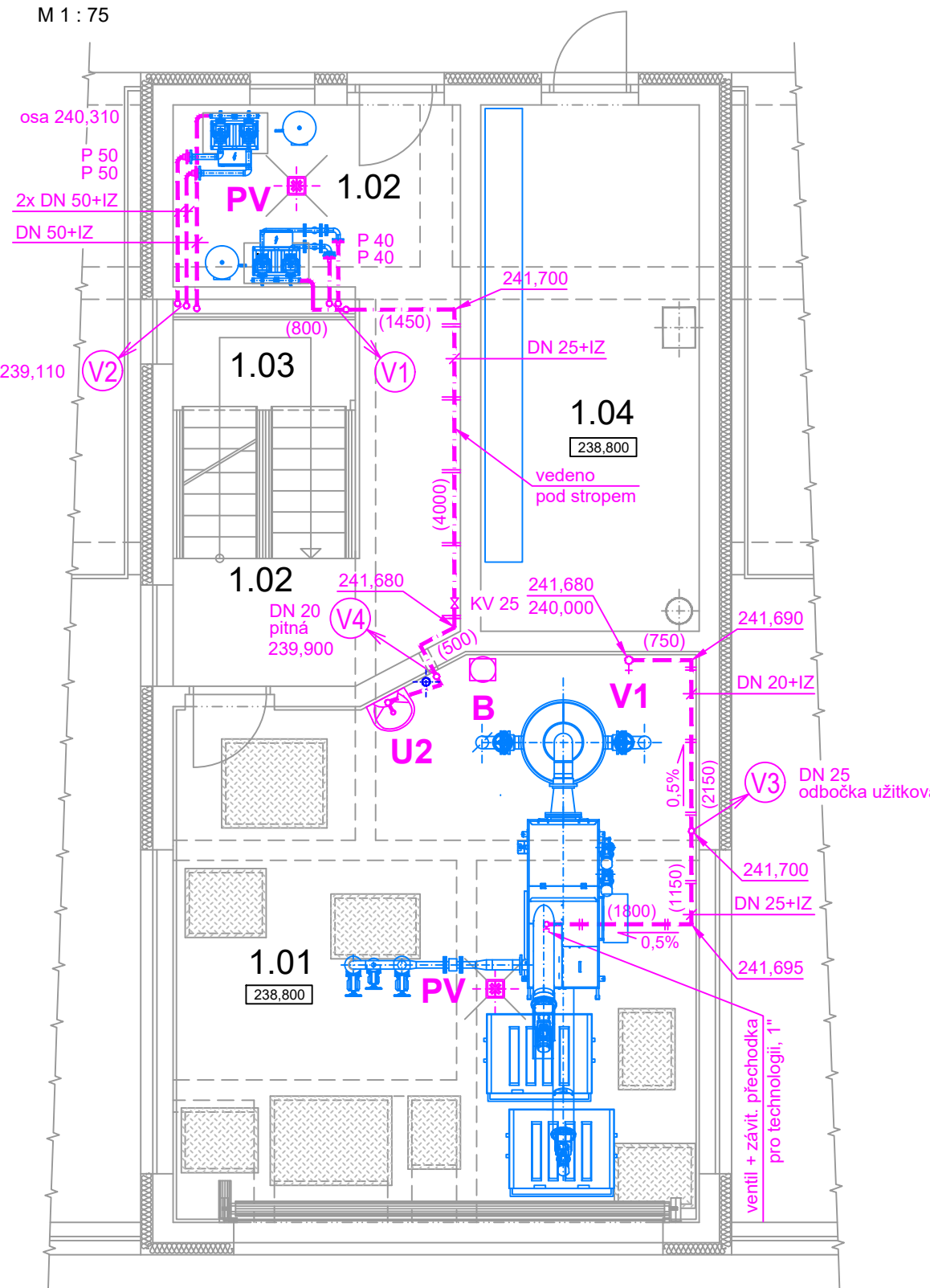
Půdorys 1.PP

M 1 : 75



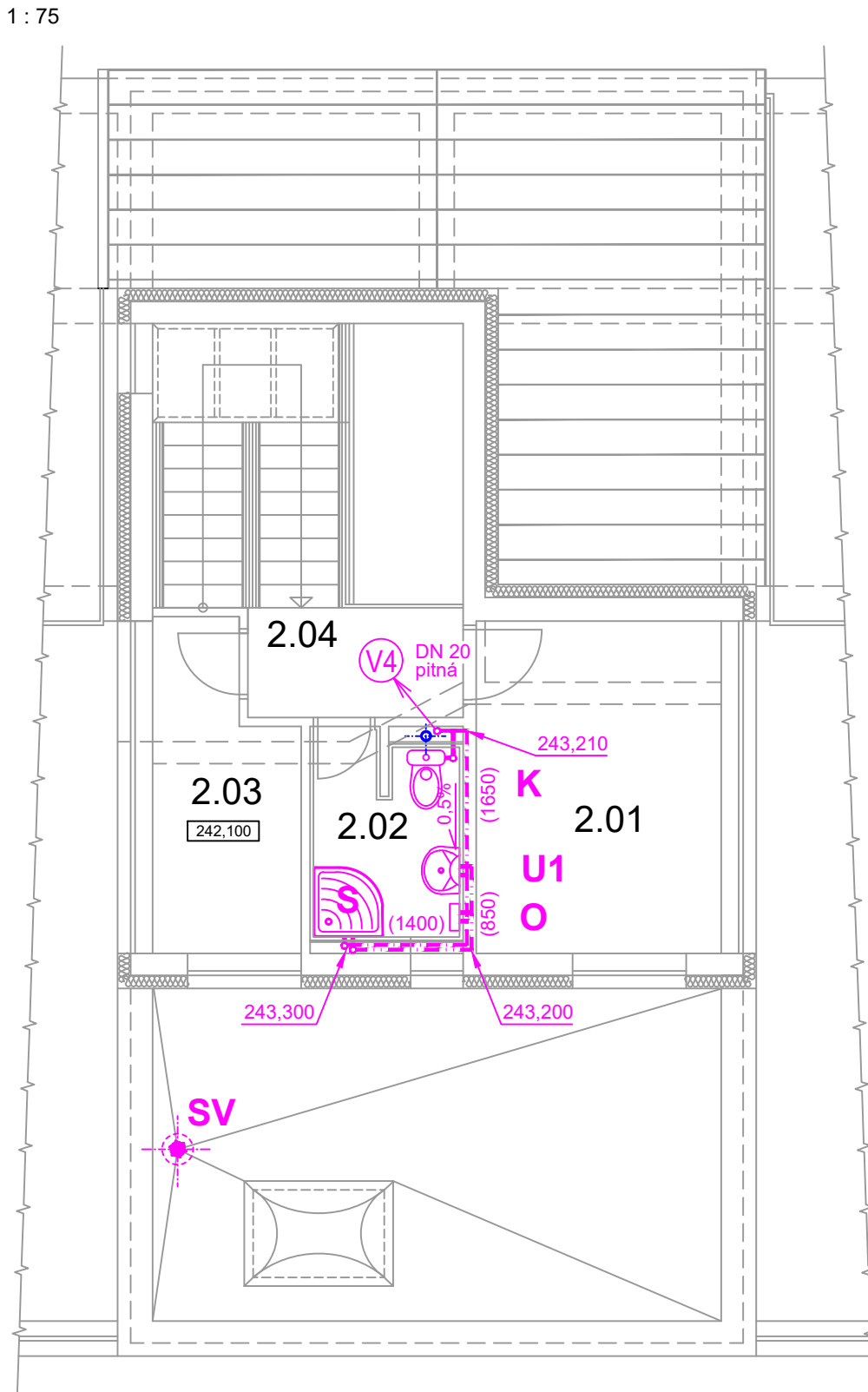
Půdorys 1.NP

M 1 : 75



Půdorys 2.NP

M 1 : 75



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZNAČ.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA M2	DRUH ZAŘÍZOVACÍHO PŘEDMĚTU
SDRUŽENÝ PROVOZNÍ OBJEKT ČOV			
1.01	MÍSTNOST HRUBÉHO ČIŠTĚNÍ	45,10	UMYVADLO DN 40, PODLAHOVÁ VPUSŤ PP DN 75
1.02	CHODBA	17,40	AT STANICE PITNÉ A UŽITKOVÉ VODY /dodávka technologie/
1.03	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	7,00	
1.04	ROZVODNA	17,55	
2.01	DENNÍ MÍSTNOST	10,83	
2.02	SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ	4,50	WC KOMBÍ KLOZET DN 100, UMYVADLO DN 40, SPRCHOVÝ KOUT - AKRYLÁTOVÁ VANIČKA + STĚNA, DN 50
2.03	ŠATNA	5,80	
2.04	CHODBA	2,80	

LEGENDA :

- PITNÁ VODA STUDENÁ /10°C/
- TEPLÁ VODA /60°C/
- UŽITKOVÁ VODA

- MATERIÁL : POLYPROPYLEN PPr, PN 16
- IZOLACE : TEPELNÉ IZOLAČNÍ POUZDRO tl. 15 mm
- ULOŽENÍ : POTRUBÍ BUDE VEDENO VE DRÁŽKÁCH VE ZDIVU A POD STROPEM NA KONZOLÁCH
- SPECIFIKACE MATERIÁLU VIZ PŘÍLOHA e.1.2
- ROZVOD PITNÉ A UŽITKOVÉ VODY JE V OBJEKTU VEDEN OD TLAKOVÝCH STANIC V MÍSTNOSTI 1.02 /dodávka technologie/

ZMĚNA VÝKRESU:

Č. ZMĚNY	PŘEDMĚT ZMĚNY	ZMĚNU PROVEDL	PODPIS	DATUM ZMĚNY

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

 <b>KONEKO®</b>		<b>709 00 OSTRAVA - Výstavní 2224/8</b> TEL: (+420) 596 633 836 FAX: (+420) 596 633 689 (+420) 596 664 111 E-MAIL: koneko@koneko.cz			
Investor:		<b>Statutární město Opava</b>		Hlavní inženýr projektu: Ing. Sergej Gorbunov 	
Akce:		<b>Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace</b>		Zodp. projektant: Ing. Roman Kaleta 	
Objekt:		<b>SO 06.2 Sdružený provozní objekt ČOV</b>		Vypracoval: Ing. Radmila Alraimová 	
		Název přílohy: <b>ZTI - Rozvody vody - sdružený objekt - půdorys</b>		Kontroloval: Ing. Oldřich Kazda 	
Zakázkové číslo:	3420/DPS-2020	Číslo přílohy:	e.1.3	Stupeň:	Datum:
Archivní číslo:	3420_01	Měřítko:	1 : 75	DPS	08/2020
TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPIROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM					

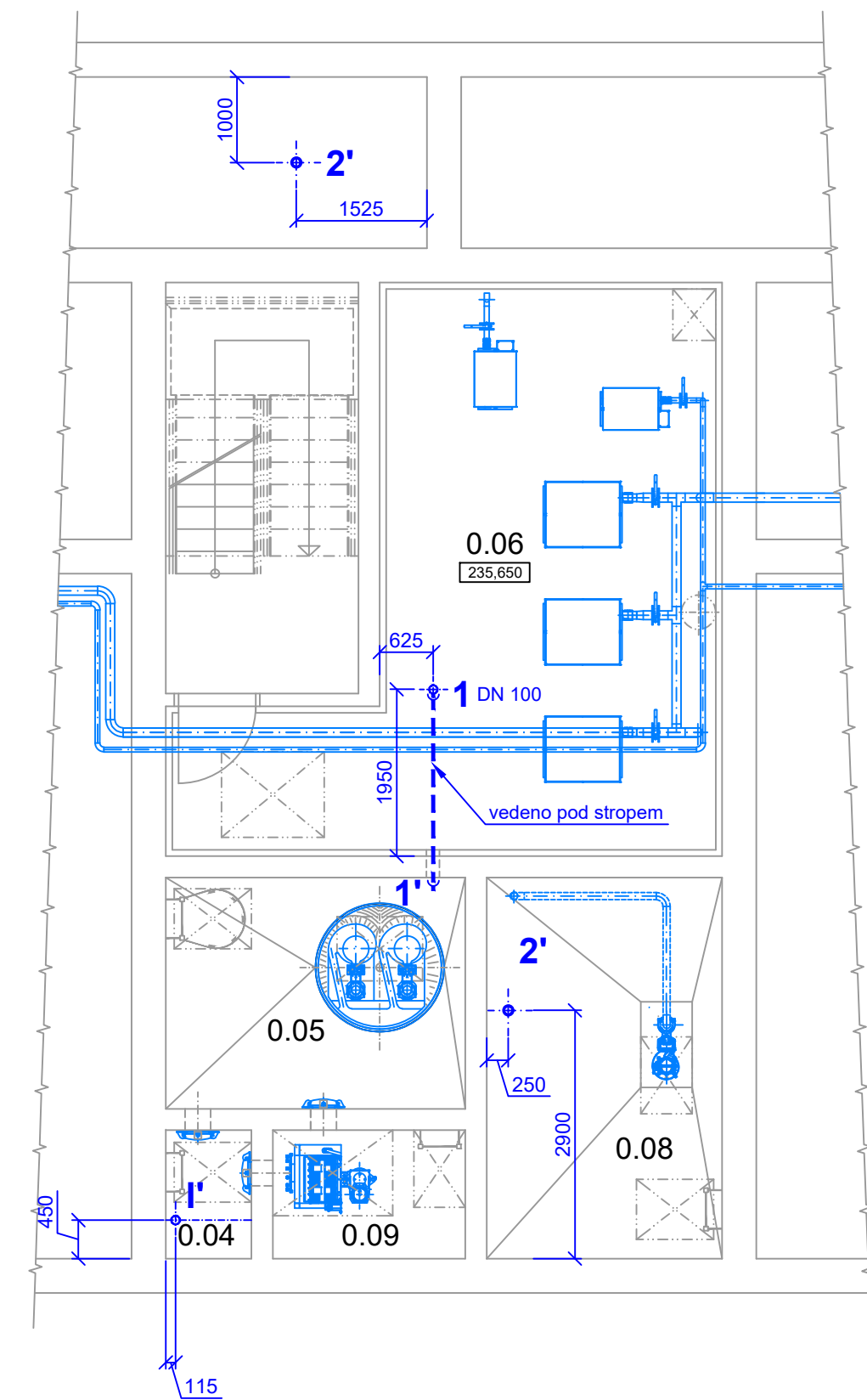




SDRUŽENÝ PROVOZNÍ OBJEKT ČOV  
ZTI - KANALIZACE

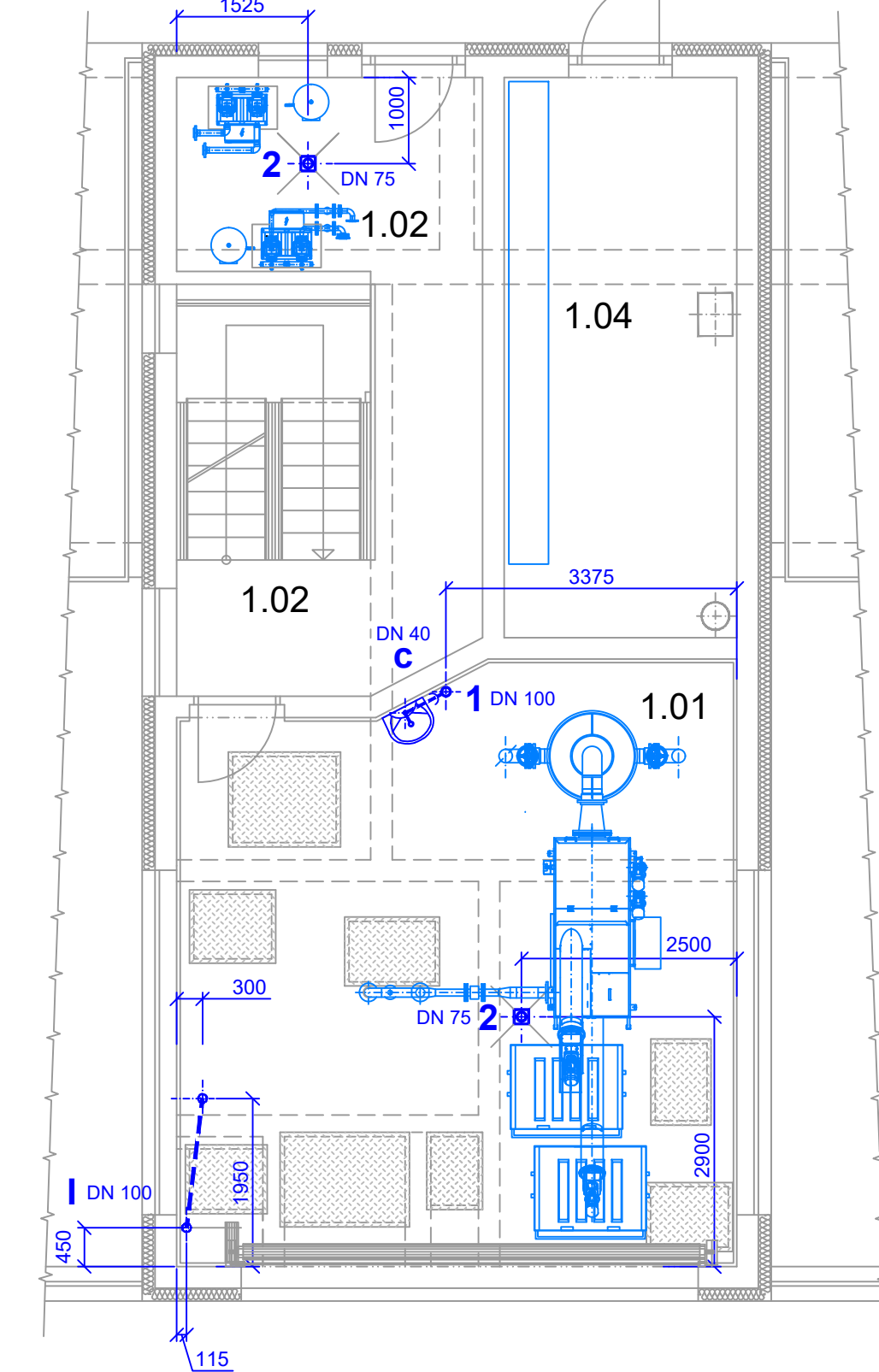
Půdorys 1.PP

M 1 : 75



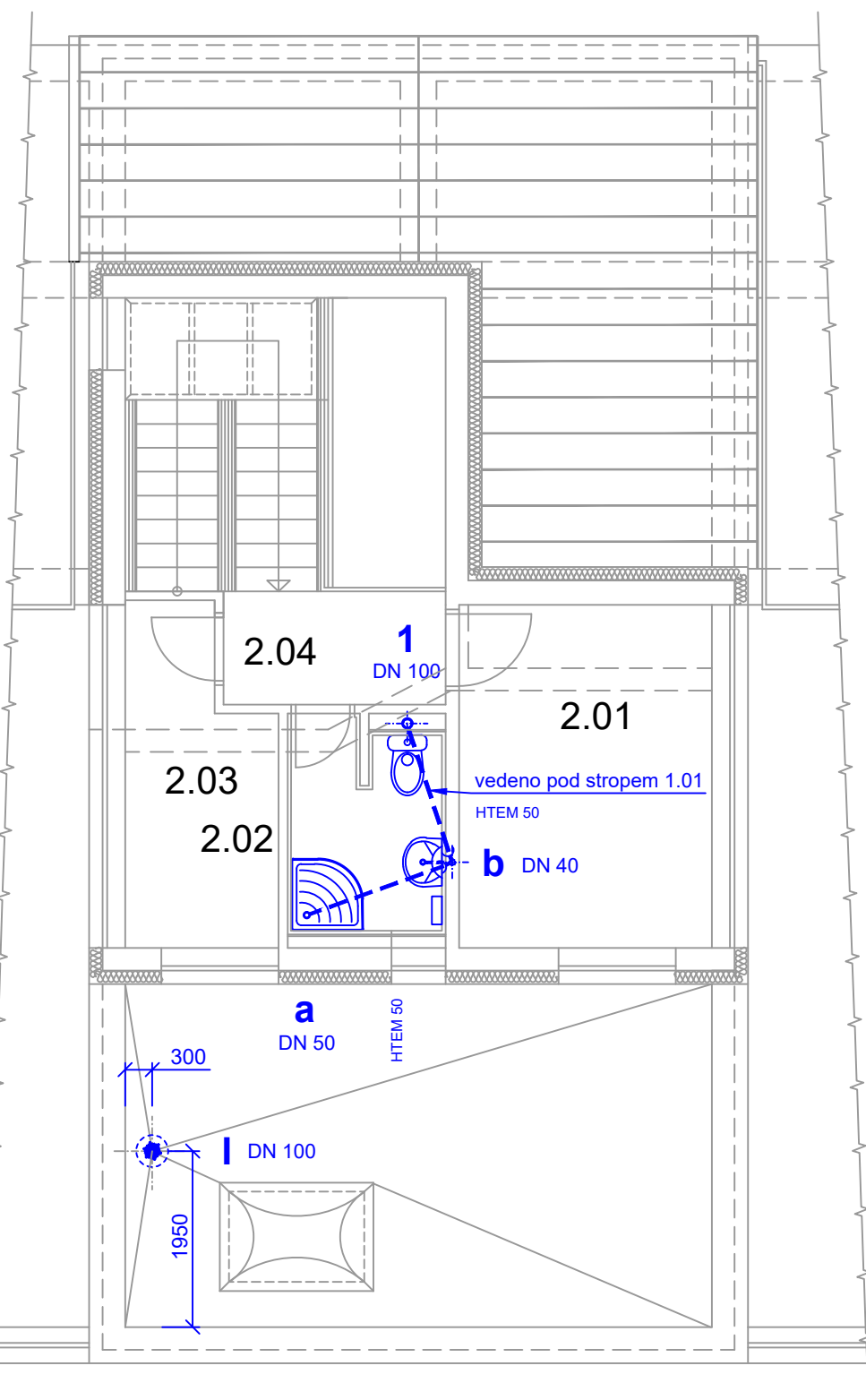
Půdorys 1.NP

M 1 : 75



Půdorys 2.NP

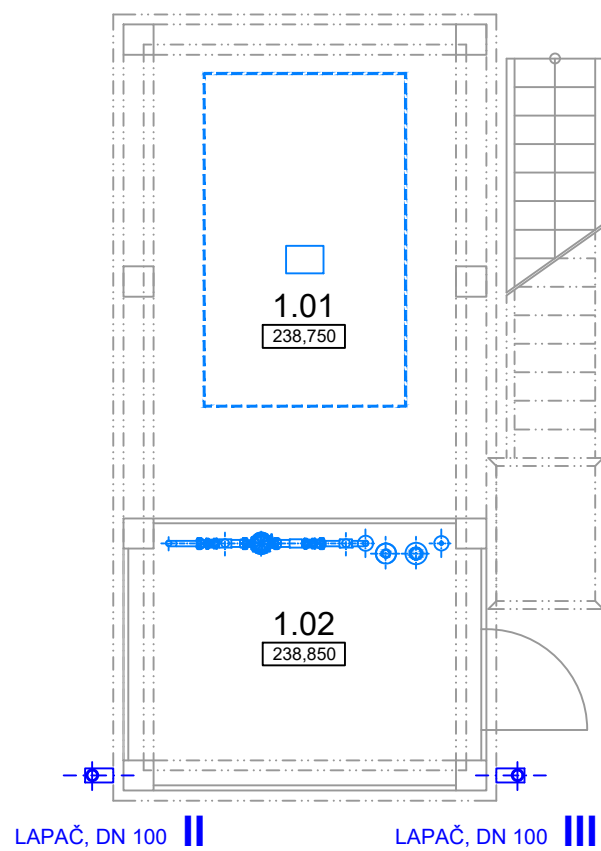
M 1 : 75



OBJEKT ODVODNĚNÍ  
ZTI - KANALIZACE

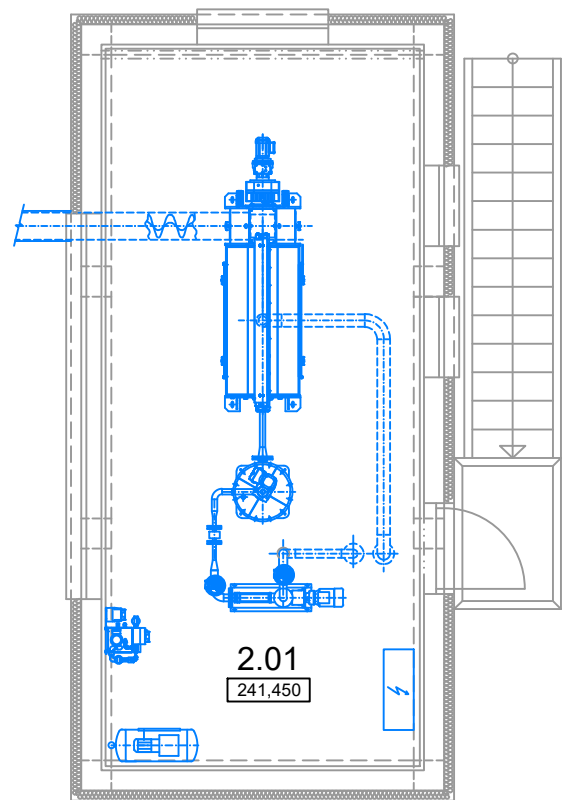
Půdorys 1.NP

M 1 : 75



Půdorys 2.NP

M 1 : 75



LEGENDA :

HTEM HRDLOVÉ KANALIZAČNÍ POTRUBÍ PRO SVISLÉ A PŘIPOJOVACÍ GRAVITAČNÍ SVODY  
MATERIÁL : PP, BARVA ŠEDÁ

● SPECIFIKACE MATERIÁLU VIZ PŘÍLOHA e.1.2

ZMĚNA VÝKRESU:

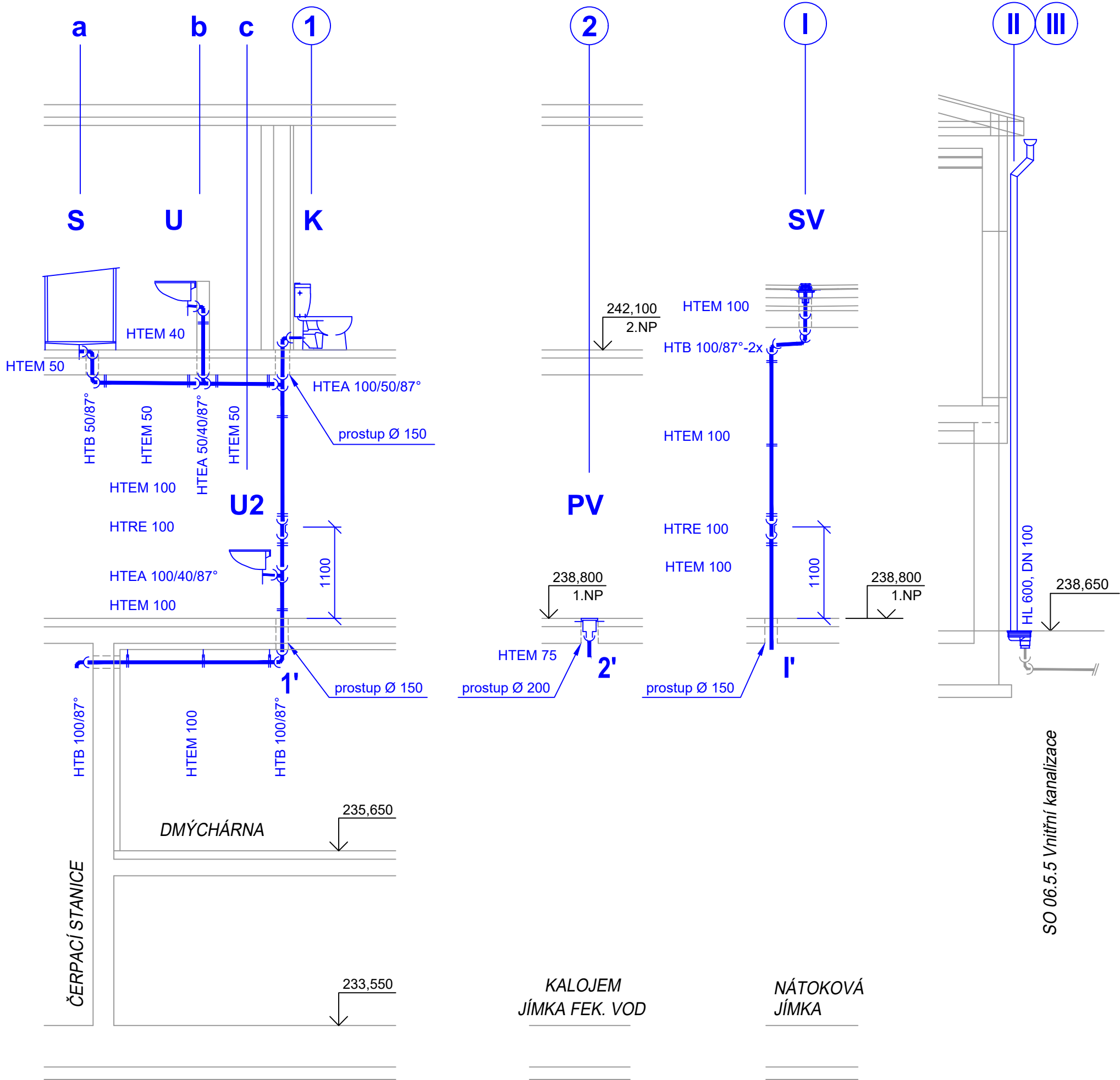
Č. ZMĚNY	PŘEDMĚT ZMĚNY	ZMĚNU PROVEDL	PODPIS	DATUM ZMĚNY

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

<b>KONEKO</b>		<b>709 00 OSTRAVA - Výstavní 2224/8</b>	
Investor: <b>Statutární město Opava</b>		Hlavní inženýr projektu: Ing. Sergej Gorbunov	
Akce: <b>Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace</b>		Zodp. projektant: Ing. Roman Kaleta	
Objekt: <b>SO 06.2 Sdružený provozní objekt ČOV</b>		Název přílohy: <b>ZTI - Kanalizace - půdorysy</b>	
Zakázkové číslo: 3420/DPS-2020		Číslo přílohy: e.1.5	
Archivní číslo: 3420_01		Měřítko: 1 : 75	
TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠIM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPÍROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM		Stupeň: DPS Datum: 08/2020	



ZTI - KANALIZACE - Svislé řezy  
M 1 : 50



POZNÁMKA :

- V ZÁKLADOVÉ DESCE A V PÁSECH BUDOU VYNECHÁNY PROSTUPY PRO VEDENÍ POTRUBÍ

ZMĚNA VÝKRESU:

Č. ZMĚNY	PŘEDMĚT ZMĚNY	ZMĚNU PROVEDL	PODPIS	DATUM ZMĚNY

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

				<b>709 00 OSTRAVA - Výstavní 2224/8</b> TEL: (+420) 596 633 836 FAX: (+420) 596 633 689 (+420) 596 664 111 E-MAIL: koneko@koneko.cz	
Investor: <b>Statutární město Opava</b>				Hlavní inženýr projektu:  Ing. Sergej Gorbunov	
Akce: <b>Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace</b>				Zodp. projektant:  Ing. Roman Kaleta	
Objekt: <b>SO 06.2</b> <b>Sdružený provozní objekt ČOV</b>				Vypracoval:  Ing. Radmila Alraumová	
				Kontroloval:  Ing. Oldřich Kazda	
Zakázkové číslo:		3420/DPS-2020		Číslo přílohy:	<b>e.1.6</b>
Archivní číslo:		3420_01		Měřítko:	-
				DPS	08/2020
TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPÍROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM					