

Kopřivnice ON – rekonstrukce části výpravní budovy

Dílčí část : **D.2.2.1.04.6 Technika prostředí staveb - ZTI**
Objekt - název a adresa : Výpravní budova žst. Kopřivnice
parc.č. 1937/1, k.ú. Kopřivnice (599565)
Stupeň : **DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ A UMÍSTĚNÍ STAVBY**
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY



ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Zpracovatel - název, adresa firmy : JM YARD service s.r.o., Suderova 2024/8, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory
- vypracoval : Ing. Jana Marková
- mobil : +420 728 600 747
- e-mail : markova@jmyardservice.cz

ZPRACOVATEL DÍLČÍ ČÁSTI:

Zpracovatel - název, adresa firmy : Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT, Anenská 121, Bohumín-Záblatí, 735 52
- vypracoval : Ing. Jiří Kolář Tomáš Keppert
- mobil : +420 777 230 245 +420 736 649 248
- e-mail : kolar@tzb-projekt.eu keppert@tzb-projekt.eu
- autorizovaná osoba : Ing. Jiří Kolář, autorizace v oboru technika prostředí staveb, č. autorizace 1102788

INVESTOR:

Objednatel - název : Správa železnic, státní organizace
- adresa : Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1

ČÍSLO VÝTISKU

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Datum : duben 2022
Číslo zakázky : 2290 / 2022

D.201_TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

OBSAH	2
ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
ÚVOD	3
PODKLADY	3
POUŽITÉ NORMY, PŘEDPISY, VYHLÁŠKY	3
KANALIZACE	3
KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ	3
ROZVODY KANALIZACE	3
POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, SPOJENÍ, PODEPŘENÍ A DILATACE	3
VODOINSTALACE	4
ROZVOD SV	4
OHŘEV A ROZVOD TUV	4
ARMATURY, ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	4
POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, TEPELNÉ IZOLACE, NÁTĚRY	4
ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	5
POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	5
STAVEBNÍ PROFESE	5
ELEKTRO, MAR	5
ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ	5
TLAKOVÉ ZKOUŠKY	5
ZPROVOZNĚNÍ	5
BEZPEČNOST PRÁCE	5
MONTÁŽNÍ PRÁCE	5
ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ	5

SEZNAM PŘÍLOH

Textová část	01	TECHNICKÁ ZPRÁVA VÝKAZ VÝMĚR POLOŽKOVÝ ROZPOČET
Výkresová část	02	PŮDORYS 1.NP A - VODOINSTALACE
	03	PŮDORYS 1.NP B – VODOINSTALACE
	04	PŮDORYS 1.NP A - KANALIZACE
	05	PŮDORYS 1.NP B – KANALIZACE
	06	PŮDORYS STŘECHY A
	07	PŮDORYS STŘECHY B
	08	SCHÉMA VODOINSTALACE
	09	SCHÉMA KANALIZACE

VYSVĚTLIVKY POUŽITÝCH ZNAČEK

SP	stavební povolení
NP	nadzemní podlaží
TUV	teplá užitková voda
SV	studená voda
OS	otopná soustava

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

ÚVOD

- cíl projektu : projekt řeší formou dokumentace pro společné povolení návrh vnitřních zdravotnických rozvodů v rámci rekonstrukce objektu Kopřivnice ON
- umístění objektu : Kopřivnice (oblastní pásmo Karviná -15°C)
- popis objektu : jedná se o stávající částečně podsklepený objekt, zastřešený plochou střechou. PD řeší návrh vytápění objektu a napojení na stávající předávací stanici v 1.NP. Objekt je a bude využíván jako vlakové nádraží, kanceláře, dílny, sociální zázemí, prostory k pronájmu, apod....

PODKLADY

- požadavky investora : - navrhnout vnitřní rozvody kanalizace, SV, TUV pro zařizovací předměty rozmístěné dle stavební dokumentace
- splašková kanalizace bude napojena na nově navrhované venkovní rozvody splaškové kanalizace (řešeno samostatnou PD)
- napojení rozvodů SV bude provedeno na nově navrhovanou vodovodní přípojku resp. nový přívod vody z vodoměrné šachty
- ohřev TUV řešit lokálními zásobníkovými ohříváči TUV u odběrných míst
- ohřev TUV v místnostech veřejného WC volit společným zásobníkovým ohříváčem TUV s následným rozvodem směřované vody pro jednotlivá umyvadla
- na základě kategorie stanice budou zařizovací předměty na veřejných WC použity nerezové
- pro splachování WC ve veřejných WC využívat dešťové vody
- projekt. dokumentace : stavební dokumentace objektu vypracována Ing. Brucknerem v roce 2022

POUŽITÉ NORMY, PŘEDPISY, VYHLÁŠKY

- ČSN 06 0830 : Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
- ČSN 06 0320 : Ohřívání užitkové vody – navrhování a výpočet
- ČSN 73 6655 : Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 73 6660 : Vnitřní vodovody
- ČSN EN 752 – 1...7 : Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
- ČSN EN 12056 – 1...7 : Vnitřní kanalizace – gravitační systémy
- ČSN 73 6760 : Vnitřní kanalizace (Národní poznámka)

KANALIZACE

KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ

- systém kanalizace : vnitřní kanalizace je řešena jako „ SYSTÉM I. “ dle ČSN EN 12056, tzn. zařizovací předměty jsou napojeny na částečně plněná přípojovací potrubí, která jsou navrhovaná na stupeň plnění 0,5 (50%) s napojením na svodné potrubí
- kanalizační přípojka : vnitřní kanalizace bude napojena kanalizačními přípojkami KG 160 (DN150) na nově navrhované venkovní rozvody splaškové kanalizace (řešeno samostatnou PD)
- zařizovací předměty : druh a rozmístění zařizovacích předmětů vychází ze stavební dokumentace, konkrétní typy zařizovacích předmětů si ve fázi realizace vybere investor.

ROZVODY KANALIZACE

- přípojovací potrubí : navazuje na zápachovou uzávěrku u zařizovacích předmětů a končí zaústěním do odpadního potrubí. Přípojovací potrubí budou od zápachových uzávěrek svedena v drážkách ve stěnách, popř. v podlaze a následně napojena na odpadní potrubí.
- odpadní potrubí : odpadní potrubí jsou odvětrána. Budou vedena ve stěnách popř. v SDK předstěnách a zákrytech, jejich upevnění bude zajištěno pomocí objímek.
- svodné potrubí : svodné potrubí bude vedeno pod podlahou 1.NP ve spádu 2% a bude napojeno na kanalizační přípojku splaškové kanalizace (řešeno samostatnou PD).
- větrací potrubí : navazuje na odpadní potrubí nad zaústěním nejvýše umístěného přípojovacího potrubí. Větrací potrubí bude vyvedeno v dimenzi shodné s příslušným odpadním potrubím ve stěně nad střechu objektu, kde bude ukončeno větrací hlavicí.
- dešťová kanalizace : řešena samostatnou PD

POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, SPOJENÍ, PODEPŘENÍ A DILATACE

- materiál rozvodů : přípojovací, odpadní a větrací potrubí bude provedeno z HT potrubí, určeného pro netlakovou kanalizaci v budovách. Materiál rozvodů svodného potrubí vedeného v zemi bude KG systém (potrubí z PVC), který je určen pro výstavbu ležaté kanalizace.
- tepelné izolace a nátěry : u plastového potrubí se neprovádějí

- spojení a montáž : u systémů HT a KG jsou hrdla opatřena drážkou s vloženým pryžovým těsněním. Montáž potrubí musí být prováděna v souladu s montážními předpisy daných systémů.

VODOINSTALACE

ROZVOD SV

- napojení : vnitřní rozvody budou napojeny v místnosti výměňkové stanice (místn.č. 11.B) na nově rekonstruovaný přívod vody do objektu. Fakturační vodoměr se bude nacházet v nově zrekonstruované vodoměrné šachtě.
- využití dešťových vod : na základě požadavku investora budou využívány dešťové vody ze střechy z objektu „A“ pro splachování WC na veřejných toaletách. Pro potřeby splachování WC v rámci veřejných WC bude do objektu přivedena dešťová voda z navrhované akumulární jímky, která bude využívána pouze pro splachování WC. V rámci úklidové místnosti bude osazena plně automatická a provozní jednotka s čerpadlem pro zajištění přívodu vody pro splachování WC v době nedostatku dešťové vody – vzhledem k osazení této jednotky, v žádném případě, za žádných okolností nedojde k propojení pitné a užitkové vody. **Technické řešení je v souladu s § 11, ods.2 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a s ČSN EN 1717.**
- dopouštění do OS : doplňování vody do otopné soustavy je zajišťováno v rámci stávající výměňkové stanice – ponecháno stávající beze změn.
- výtokové armatury : 7x WC, 8x umyvadlo, 5x dřez, 1x sprcha, 2x pisoár, 2x výlevka

- průtok vodovodu : výpočtový průtok $Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot \eta_i} = 2,13 \text{ l/s} = 7,668 \text{ m}^3/\text{hod}$

potřeba vody dle vyhl. 428/2001 Sb. a 120/2011 Sb.:

- : počet osob: 1osoba pokladna + 1osoba údržba + 1osoba komerce (obchod) + 2zaměstnanci a 20 hostů bistro/pizzerie
- : potřeba vody na osobu - 18m³/rok (na jednoho pracovníka v jedné směně za rok) + 26m³/rok (na jednoho pracovníka v jedné směně za rok) + 18m³/rok (na jednoho pracovníka v jedné směně za rok) + 2x80m³/rok (na jednoho pracovníka v jedné směně (365dnů) za rok (zahrnuje i zákazníky bez mytí skla) + 60m³ (mytí skla)
- : celkový odběr vody – 282m³/rok
- : průměrná denní potřeba – 0,7726m³/den
- : maximální denní potřeba – 1,1589m³/den
- : maximální hodinová potřeba – 0,1014m³/hod – 0,0282l/s

OHŘEV A ROZVOD TUV

- příprava TUV : teplá voda bude připravována pomocí elektrických lokálních zásobníkových ohřivačů vody u jednotlivých odběrných míst.
- napojení : bude napojeno na stávající výměňkovou stanici přes stávající kulové kohouty
- dispozice rozvodů : veškeré potrubí bude vedeno v podlaze, popř. ve stěnách, mimo 1.PP kde bude potrubí vedeno viditelně pod stropem

ARMATURY, ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

- baterie : v případě stojánkových baterií (umyvadlových, dřezových) budou v blízkosti baterie instalovány rohové kohouty, ze kterých bude daná baterie napojena pomocí pružných hadic. Pro nástěnné baterie (sprchová, vanová) budou ze stěny vyvedeny nástěnky s roztečí 100 mm (popř. 150 mm).
- odvzdušnění : odvzdušnění rozvodů je zajištěno výtokovými armaturami
- vypouštění : zajištěno vypouštěcím kohoutem u vstupu SV do objektu
- redukce tlaku : v případě, že tlak v místě napojení na vodovodní přípojku bude vyšší než 300 kPa bude za hlavním uzavěrem vody instalován redukční ventil, v případě, že přípojovací tlak je nižší není nutno redukční ventil instalovat

POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, TEPELNÉ IZOLACE, NÁTĚRY

- potrubí SV a TUV : pro veškeré potrubní rozvody budou použity plastové polypropylenové trubky PPR PN16. V případě přívodu SV do místnosti dílny a garáže bude potrubí provedeno z PE vedeného v zemi v rámci nově rekonstruovaných základů.
- tepelné izolace : pro rozvod SV budou použity termoizolační trubice v jednotné tloušťce 6 mm. Pro rozvod TUV bude rovněž použito tepelných izolací, tloušťky tepelných izolací u rozvodů TUV jsou uvedeny ve výkresech.

- kompenzace potrubí : potrubí pro rozvod TUV je nutno upevnit tak, aby bylo v polovině délky rovného úseku pevně fixováno a v ostatních částech úseku upevněno pohyblivě. Vzhledem k navržené trase není nutno rozvody doplňovat kompenzačními smyčkami či kompenzátory tvaru U.
- měření spotřeby SV : - fakturační vodoměr $Q_n=6,3\text{m}^3/\text{h}$ (stavební délka 260mm) bude osazen ve vodoměrné šachtě
- podružný vodoměr $Q_n=2,5\text{m}^3/\text{h}$ bude osazen na přívodu dešťových vod z akumulací nádrže do zařízení pro distribuci dešťových vod pro WC
- podružný vodoměr $Q_n=2,5\text{m}^3/\text{h}$ bude osazen na přívodu pitné vody do dopouštěcího zařízení akumulací nádrže

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

- PV - umístění : řešeno v rámci stávající výměňkové stanice – ponecháno stávající beze změn

POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

STAVEBNÍ PROFESE

- prostupy : zajištění prostupů pro vedení potrubí

ELEKTRO, MAR

- uzemnění : u ocelového potrubí a kovových částí provést pospojování (zemnění)

ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

TLAKOVÉ ZKOUŠKY

- tlaková zkouška vody : před vlastní zkouškou celého rozvodu se provede jeho prohlídka a proplach celého rozvodu nezávadnou vodou a současně se odkalí. Tlakově se zkouší pouze trubní rozvody. Zkouška se provádí 1,5 násobkem provozního tlaku, min. však 1,0 MPa. Za dobu 900 sekund nesmí poklesnout tlak o více než 0,05 MPa a nesmí dojít k úniku vody. Po zaizolování potrubí a montáži všech armatur se provede konečná tlaková zkouška min. provozním tlakem 0,7 MPa, kde tlak nesmí během 900 sekund poklesnout o více než 0,05 MPa. Tlakovou zkoušku provádí zhotovitel zařízení a vyhotoví o zkoušce zápis.
- zkouška vodotěsnosti kanalizace: se provádí u svodného potrubí tlakem min. 3kPa, max. 50kPa. Zkouška vodotěsnosti trvá 1 hodinu za průběžného sledování úrovně hladiny. Vodotěsnost svodného potrubí je vyhovující, jestliže únik vody nepřesáhne na 10 m² vnitřní plochy potrubí 0,5 l/hod.
- zkouška plynotěsnosti kanalizace: se provádí u přípojovacího, odpadního a větracího potrubí. Po osazení zařízení předmětů, naplnění zápachových uzávěrek vodou a utěsnění potrubí v nejnižších místech se potrubí naplní přes nejnižší položenou čistící tvarovku s nasazeným zkušebním víkem zdravotně nezávadným, nejedovatým, nevýbušným a nehořlavým plynem s tlakem 0,4 kPa, potrubí je plynotěsné, není – li v objektu vidět nebo cítit zkušební zabarvený nebo odorizující plyn

ZPROVOZNĚNÍ

- obecné zásady : do provozu smí být uvedeno zařízení, které svým stavem odpovídá platným předpisům a splňuje podmínky bezpečného provozu. Předpokladem pro uvedení nového zařízení do provozu po ukončení montáží, rekonstrukce nebo větší opravě, je provedení individuálních zkoušek zařízení.

BEZPEČNOST PRÁCE

MONTÁŽNÍ PRÁCE

- svařování : svařování potrubí smí provádět pouze svářeči s příslušnou kvalifikací dle ČSN 07 0710. Při svařování musí být dodržena ustanovení příslušných ČSN pro výrobu, montáž a svařování potrubí
- montáže : montáže je nutno provádět v souladu s bezpečnostními předpisy a příslušnými normami (ČSN 060310, ČSN 050610, ČSN 050630)

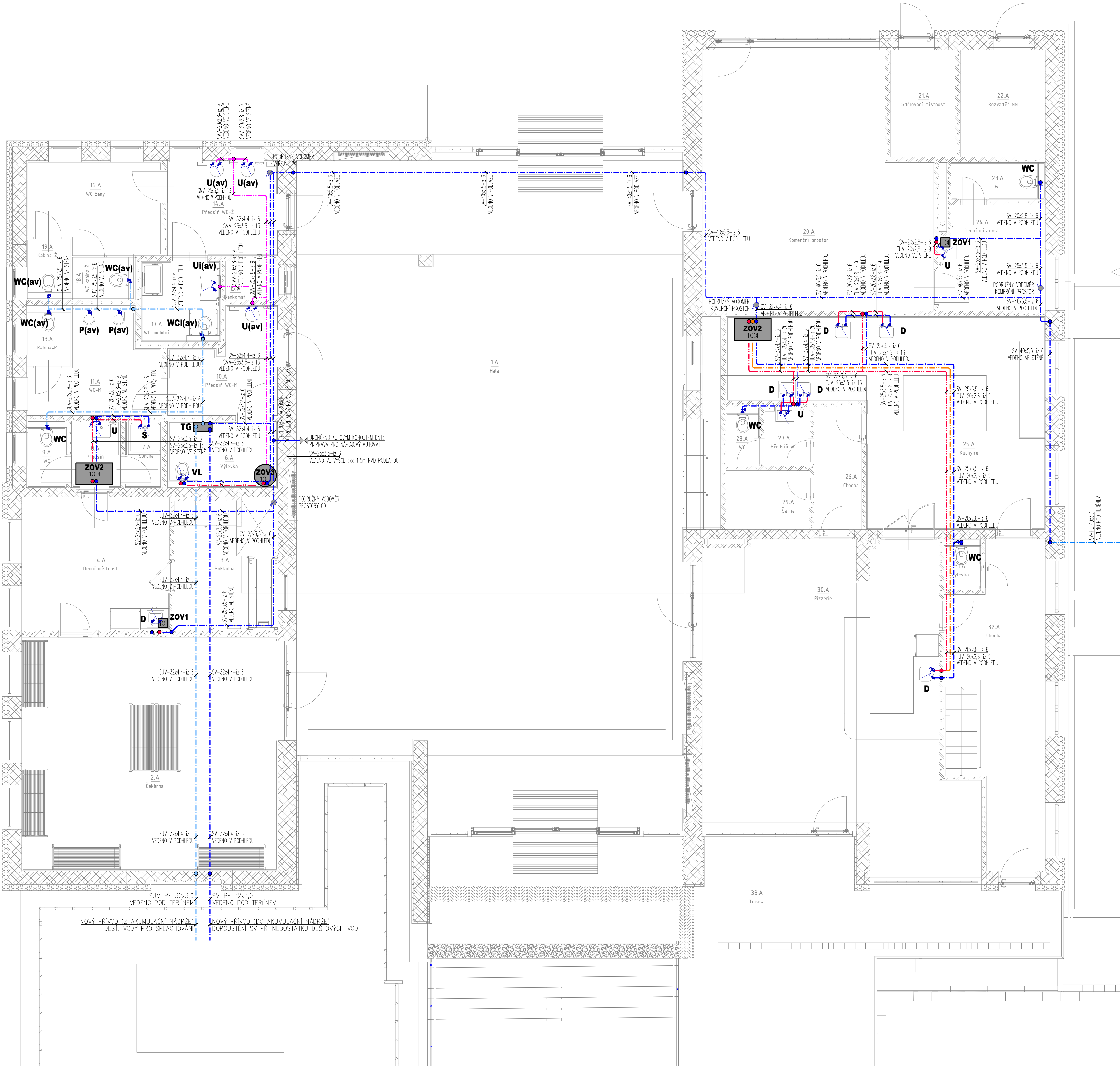
ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

- zkouška armatur : 1 x ročně přezkoušet funkčnost armatur, vyčištění filtru apod.

Číslo:		2290 / 2022					
Název stavby:		Kopřivnice ON - rekonstrukce části výpravní budovy					
Dílčí část:		D.2.2.1.04.6 Technika prostředí staveb - ZTI					
Místo:		p.č. 1937/1, 1936/1, k.ú. Kopřivnice					
Investor:		Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1					
	specifikace materiálu	typ	DN, PN	technické parametry	výrobce	M.J.	mn.
Zařizovací předměty							
U	Umyvadlo					ks	6
	+ umyvadlová směšovací baterie	stojánková		páková s otvíráním odpadu		ks	6
	+ lahvový sifon		DN40			ks	6
	+ kryt na sifon					ks	6
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	12
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	12
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	12
Uav	Umyvadlo nerezové	antivandal provedení				ks	3
	+ umyvadlová směšovací baterie	stojánková s piezo tlačítkem pro směšovanou vodu vč. perlátoru				ks	3
	+ lahvový sifon	nerezový	DN40			ks	3
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	6
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	6
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	6
Uiav	Umyvadlo nerezové pro ZTP	antivandal provedení				ks	1
	+ umyvadlová směšovací baterie	stojánková s piezo tlačítkem pro směšovanou vodu vč. perlátoru				ks	1
	+ lahvový sifon	nerezový	DN40			ks	1
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	2
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	2
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	2
	+ madlo pevné					ks	1
	+ madlo sklopné					ks	1
WC	Závěsný klozet	s hlubokým splachováním				ks	5
	+ univerzální montážní prvek	včetně ovládací desky				ks	5
	+ WC sedátko					ks	5
WCav	Závěsný klozet nerezový	antivandal provedení		s hlubokým splachováním		ks	3
	+ univerzální montážní prvek	včetně ovládací desky s piezo tlačítkem				ks	3
	+ WC sedátko					ks	3
WCiav	Závěsný klozet nerezový pro ZTP	antivandal provedení		s hlubokým splachováním		ks	1
	+ univerzální montážní prvek	včetně ovládací desky s piezo tlačítkem				ks	3
	+ WC sedátko					ks	3
	+ madlo pevné					ks	1
	+ madlo sklopné					ks	1
V	Výlevka s mřížkou bílá					ks	1
	+ univerzální montážní prvek pro závěsnou výlevku pro možnost splachování	včetně ovládací desky				ks	1
	+ výlevková baterie	nástěnná		páková		ks	1
	+ manžeta pro připojení výlevky					ks	1
Pav	Pisoár nerezový	antivandal provedení		s radarovým splachováním, včetně integr. zdroje		ks	2
	+ sifon pisoárový					ks	2
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	2
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	2
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	2
S	Sprcha	sprchová vanička vč. sprchové zástěny		900x900mm		ks	2
	+ sprchová směšovací baterie	včetně příslušenství (ruční sprcha, sprchová tyč, sprchová hadice)				ks	2
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	4
	+ sifon pro sprchové vaničky		DN50			ks	2
D	Kuchyňský dřez					ks	6
	+ dřezová směšovací baterie	páková				ks	6
	+ sifon dřezový	s pračkovým vývodem	DN 50			ks	6
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	12
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	12
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	12
VP	Vpust' podlahová		DN 100			ks	9

ZOV1	Zásobníkový ohříváč vody	objem 10l		elektrický, umístěn pod umyvadlem	ks	3	
	+ pojistný ventil 1/2" , pot=0,6MPa - se zpětnou klapkou				ks	3	
	+ zpětná klapka		DN 15		ks	3	
	+ vypouštěcí kohout		DN 15		ks	6	
	+ manometr	0-1MPa			ks	3	
	+ kulový kohout		DN 15		ks	6	
	+ dopojení pojistného ventilu na kanalizační potrubí (popř. sifon) pomocí hadice 1/2"				kpl	3	
ZOV2	Zásobníkový ohříváč vody	objem 200l		elektrický, ležatý (umístěn pod stropem)	ks	3	
	+ pojistný ventil 3/4" , pot=0,6MPa - se zpětnou klapkou (součást dodávky ZOV)				ks	3	
	+ zpětná klapka		DN 20		ks	3	
	+ vypouštěcí kohout		DN 15		ks	6	
	+ manometr	0-1MPa			ks	3	
	+ kulový kohout		DN 20		ks	6	
	+ dopojení pojistného ventilu na kanalizační potrubí (popř. sifon) pomocí hadice 1/2"				kpl	3	
ZOV3	Zásobníkový ohříváč vody	objem 100l		elektrický, závěsný svislý	ks	1	
	+ pojistný ventil 3/4" , pot=0,6MPa - se zpětnou klapkou (součást dodávky ZOV)				ks	1	
	+ zpětná klapka		DN 20		ks	1	
	+ vypouštěcí kohout		DN 15		ks	2	
	+ manometr	0-1MPa			ks	1	
	+ kulový kohout		DN 20		ks	2	
	+ dopojení pojistného ventilu na kanalizační potrubí (popř. sifon) pomocí hadice 1/2"				kpl	1	
	+ trojcestný směšovací ventil pro směšování TUV (nastavení teploty směšované vody pro veřejné WC)				kpl	1	
	Plně automatická provozní jednotka ASIO AS-RAINMASTER FAVORIT (výrobce uveden s ohledem na požadavek SmVaK)				kpl	1	
Vodoinstalace							
	PPR potrubí		40x5,5		bm	100	
	Tepelná izolace		6x40 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetyleny	bm	100	
	PPR potrubí		32x4,4		bm	110	
	Tepelná izolace		6x32 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetyleny	bm	100	
	Tepelná izolace		25x32 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetyleny	bm	10	
	PPR potrubí		25x3,5		bm	225	
	Tepelná izolace		6x25 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetyleny	bm	120	
	Tepelná izolace		20x25 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetyleny	bm	105	
	PPR potrubí		20x2,8		bm	135	
	Tepelná izolace		6x20 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetyleny	bm	60	
	Tepelná izolace		15x20 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetyleny	bm	75	
	PE potrubí	HDPE 100 RC	40x3,7		bm	50	
	Výkopy				m3	50	
	Pískový podsyp a obsyp potrubí				m3	16	
	Zásyp zpětnou zemínou				m3	34	
	Odvoz přebytečné zeminy na skládku				m3	16	
	Kulový kohout	vodní	DN15		ks	4	
	Kulový kohout	vodní	DN20		ks	2	
	Kulový kohout	vodní	DN25		ks	6	
	Kulový kohout	vodní	DN32		ks	1	
	Kulový kohout	vodní - zadradní	DN20	pro dopouštění do ÚT	ks	1	
	Kulový kohout	vodní - vypouštěcí	DN20		ks	1	
	Podružný vodoměr	DN15SV-ER-AM Q3 1,6m3/h	DN15	pro studenou vodu	vč. modulu M-Bus	ks	2
	Podružný vodoměr	DN25SV-MTK-HWX/25/6,3	DN25	pro studenou vodu	vč. modulu M-Bus	ks	3
Kanalizace							
	HT potrubí		DN40		bm	15	
	HT potrubí		DN50		bm	20	
	HT potrubí		DN75		bm	2	
	HT potrubí		DN100		bm	70	
	HT potrubí		DN125		bm	35	
	KG potrubí		DN100		bm	53	
	KG potrubí		DN125		bm	155	
	KG potrubí		DN150		bm	100	
	Provedení výkopů v rámci podlahy stávajícího objektu - provádění ručně				m3	150	
	Pískový podsyp				m3	18	
	Pískový obsyp				m3	80	

	Struskový zásyp					m3	40
	Zpětné zapravení železobetonové podlahy vč. opravy hydroizolace					m2	200
	Odvoz přebytečné sutě na skládku					m3	130
	Ventilační hlavice		DN100			ks	8
	Čistící kus		DN100			ks	10
	+ revizní dvířka	pro přístup k čistícím kusům		300x300mm		ks	10
	Čistící kus		DN125			ks	8
	+ revizní dvířka	pro přístup k čistícím kusům		300x300mm		ks	8
	Protipožární manžeta	EI 90	DN100			ks	9
	Protipožární manžeta	EI 90	DN125			ks	7
Demontáže							
	Demontáž stávajících rozvodů vody					kpl	1
	Demontáž stávajících rozvodů kanalizace					kpl	1
	WC kombi, popř. výlevka	včetně rohového ventilu a hadičky				ks	12
	Sprcha	včetně baterie				ks	5
	Umyvadlo	včetně baterie				ks	19
	Pisoár					ks	4



LEGENDA:

NAVRHOVANÉ ROZVODY STUJENÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16 – VEDENO POD TERÉNEM

NAVRHOVANÉ ROZVODY STUJENÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16

NAVRHOVANÉ ROZVODY STUJENÉ UŽÍTKOVÉ VODY (Z AKUMULAČNÍ NÁDRŽE) PRO SPLACHOVÁNÍ WC – PPR POTRUBÍ PN16

NAVRHOVANÉ ROZVODY TEPLÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16

NAVRHOVANÉ ROZVODY CÍRKULACE TEPLÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16

NAVRHOVANÉ ROZVODY SMĚŠOVANÉ VODY (PRO VEŘEJNÉ PROSTORY) – PPR POTRUBÍ PN16

ZOV1

NAVRHOVANÝ ELEKTRICKÝ ZÁSOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ VODY O OBJEMU 10l (POD UMYVADLEM)

ZOV2

NAVRHOVANÝ ELEKTRICKÝ ZÁSOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ VODY O OBJEMU 100l (ZÁVĚSNÝ LEŽATÝ)

ZOV3

NAVRHOVANÝ ELEKTRICKÝ ZÁSOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ VODY O OBJEMU 100l (ZÁVĚSNÝ SVISLÝ)

TG

TECHNOLOGIE PRO VYUŽITÍ DEŠŤOVÝCH VOD PRO SPLACHOVÁNÍ

– PROVOZNI A MONITOROVACÍ JEDNOTKA PRO VYUŽITÍ DEŠŤOVÝCH VOD PROSPLACHOVÁNÍ VČ. MOŽNOSTI DOPLOJENÍ PITNÉ VODY

ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY:

U - UMYVADLO

KRYT NA SIFON

UMYVADLOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE STOJÁNKOVÁ VČ. PERLÁTORU

2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM

U(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)

UMYVADLOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (S PIEZO TLAČÍTKEM) VČ. PERLÁTORU

LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ

U(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)

UMYVADLOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (AUTOMATICKÁ) VČ. PERLÁTORU

LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ

2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)

WC - ZÁVĚSNÝ KLOZET S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM

WC SEDÁTKO

UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. OVLÁDACÍ DESKY

1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)

WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)

WC SEDÁTKO

UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S PIEZO TLAČÍTKEM)

1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)

WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)

WC SEDÁTKO

UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S AUTOMATICKÝM SPLACHOVÁNÍM)

1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)

2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)

P - PISOÁŘ NEREZOVÝ S RADAROVÝM SPLACHOVÁNÍM (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)

SIFON PISOÁŘOVÝ

1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

S - SPRCHOVACÍ KOUT

VYZDĚNÝ – VIZ PD STAVEBNÍ ČÁST

SPRCHOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE RAF PL 80V

SPRCHOVACÍ SET

SPRCHOVÝ ŽLAB DL. 800mm

V - VÝLEVK A S MŘÍŽKOU

1x WC MANŽETA

NÁSTĚNNÁ VÝLEVKOVÁ BATERIE

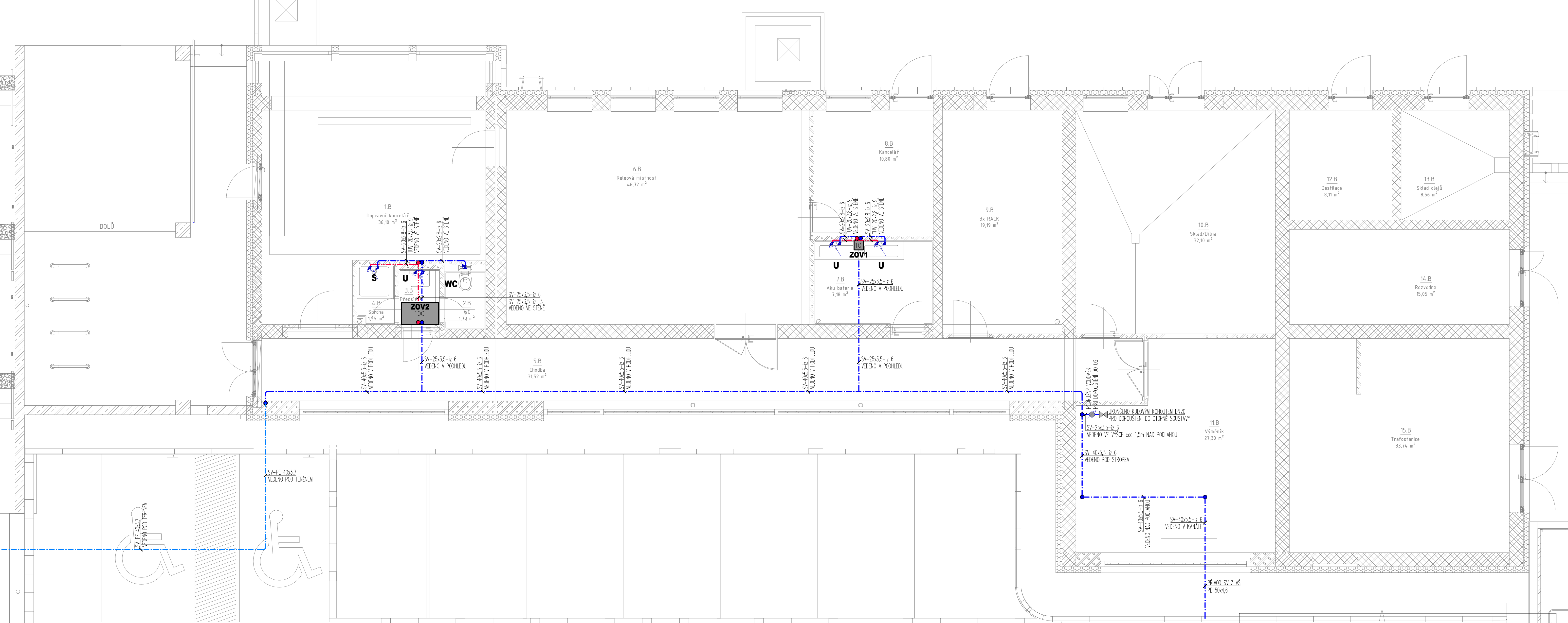
D - DŘEZ NEREZOVÝ

SIFON DŘEZOVÝ

STOJÁNKOVÁ DŘEZOVÁ BATERIE

2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
<div><div>A</div><div>B</div></div>		<div>Podpis: _____ Datum: _____</div>	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
-	-	-	-
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace	
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		Stavební správa východ	
Adresa:		Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
		<div><div><div></div></div><div><div>SPRÁVA ŽELEZNIC</div></div></div>	
Zhotovitel stavby:		Společnost Kopřivnice ON	
Adresa:		Suderova 2024/8, 709 00 Ostrava	
Kontakt:		T: +420 728 600 747 E: info@jmyardservice.cz	
		<div><div><div></div><div>YARD SERVICE</div></div><div><div>Společnost YARD za účelem poskytnutí úsluhy</div></div></div>	
Zhotovitel objektu:		Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT	
Adresa:		IČO: 73744255	
Kontakt:		Anenská 121, 735 52 Bohumín-Záblatí	
		T: +420 777 230 245 E: kolar@tzb-projekt.eu	
Hlavní projektant (HIP):		Specialista:	Odpovědný projektant:
Ing.Jana Marková		Ing. Jiří Kolář	Ing. Jiří Kolář
			Zpracovatel:
			Tomáš Keppert
Název stavby/akce:		Kopřivnice ON - rekonstrukce části výpravní budovy	
		Označení (S-kód): S-3822/2021	
		Označení zhotovitele: 21005	
		Označení části: E,2,8	
		Označení objektu/komplexu: SO 33-71-70	
Název části:		D.2.2. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY	
Název objektu:		SO 01 Výpravní budova Kopřivnice	
		D.2.2.1.04.6 Technika prostředí staveb - ZTI	
Název přílohy:		PŮDORYS INP VODOINSTALACE - OBJEKT A	
Název dílčí části přílohy:			
Kraj:		Katastrální území:	TUDU:
Moravskoslezský		Kopřivnice (599565)	2171F1
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:	Formát:
		04/2022	8xA4
			Měřítko:
			1:50
S-kód:		Seznam dokumentace:	Číslo:
5 1 3 2 8 2 2 2 0 2 2 2 1 0 0 1 3 7 25 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42		Objekt:	Prostředí:
			Příloha:
			Revize:



LEGENDA:

- NAVROVANÉ ROZVODY STUDENÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16 – VEDENO POD TERÉNEM
- NAVROVANÉ ROZVODY STUDENÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16
- NAVROVANÉ ROZVODY STUDENÉ UŽÍTKOVÉ VODY (Z AKUMULAČNÍ NÁDRŽE) PRO SPLACHOVÁNÍ WC – PPR POTRUBÍ PN16
- NAVROVANÉ ROZVODY TEPLÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16
- NAVROVANÉ ROZVODY CÍRKULACE TEPLÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16
- NAVROVANÉ ROZVODY SMĚŠOVANÉ VODY (PRO VEŘEJNÉ PROSTORY) – PPR POTRUBÍ PN16
- ZOV1** NAVROVANÝ ELEKTRICKÝ ZASOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ VODY O OBJEMU 10l (POD UMYVADLEM)
- ZOV2** NAVROVANÝ ELEKTRICKÝ ZASOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ VODY O OBJEMU 100l (ZÁVĚSNÝ LEŽATÝ)
- ZOV3** NAVROVANÝ ELEKTRICKÝ ZASOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ VODY O OBJEMU 100l (ZÁVĚSNÝ SVISLÝ)
- TG** TECHNOLOGIE PRO VYUŽITÍ DEŠŤOVÝCH VOD PRO SPLACHOVÁNÍ
- PROVOZNÍ A MONITOROVACÍ JEDNOTKA PRO VYUŽITÍ DEŠŤOVÝCH VOD PROSPLACHOVÁNÍ VČ. MOŽNOSTI DOPLOJENÍ PITNÉ VODY

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:

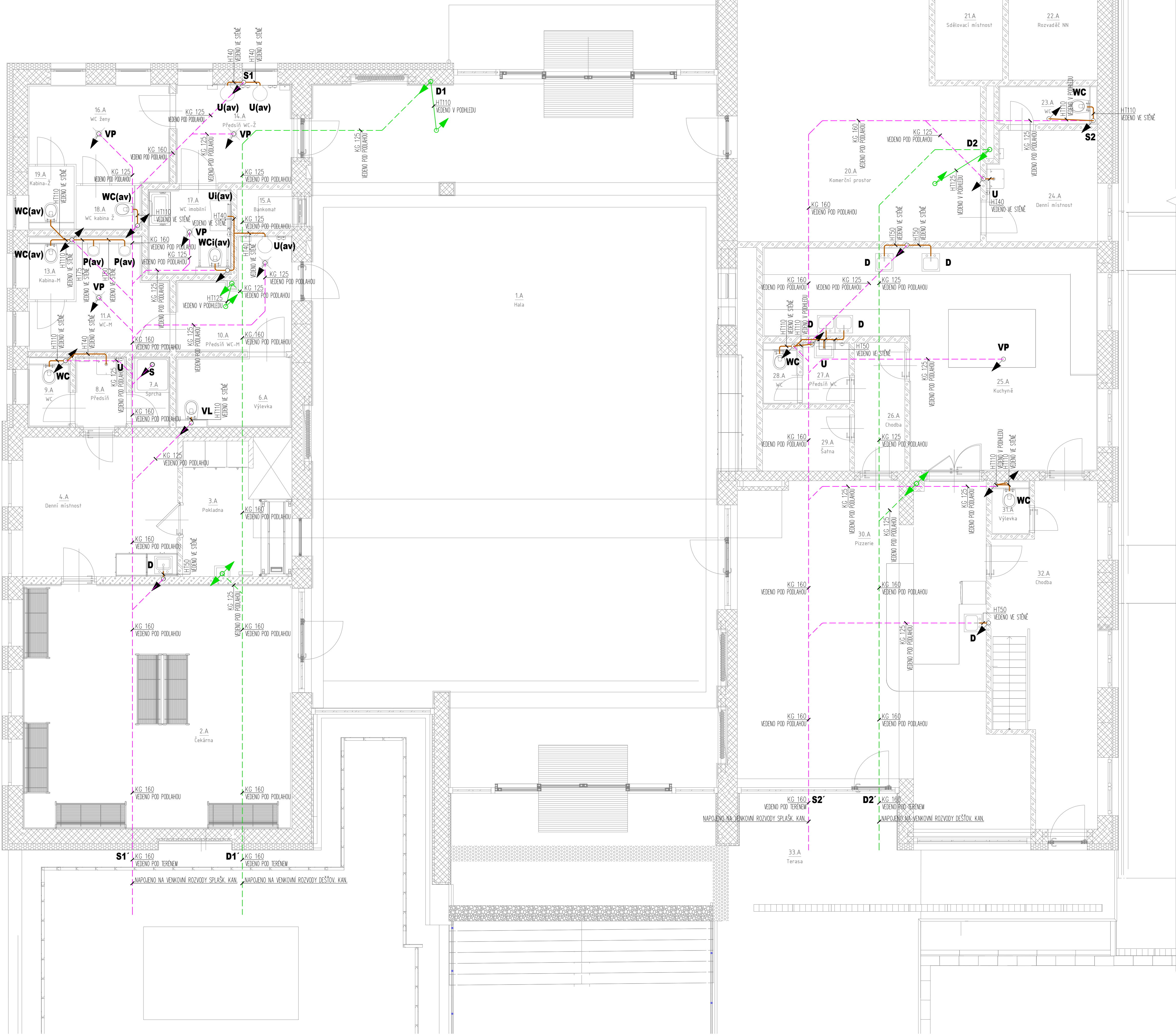
- U - UMYVADLO**
KRYTÝ NA SIFON
UMYVADOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE, STOJÁNKOVÁ VČ. PERLÁTORU
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM
- U(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
UMYVADOVÁ BATERIE NASTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (S PIEZO TLAČÍTKEM) VČ. PERLÁTORU
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
- Ui(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
UMYVADOVÁ BATERIE NASTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (AUTOMATICKÁ) VČ. PERLÁTORU
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- WC - ZÁVĚSNÝ KLOZET S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. OVLÁDACÍ DESKY
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
- WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S PIEZO TLAČÍTKEM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
- WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S AUTOMATICKÝM SPLACHOVÁNÍM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- P - PISOÁR NEREZOVÝ S RADAROVÝM SPLACHOVÁNÍM (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
SIFON PISOÁROVÝ
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
- V - VÝLEVKÁ S MŘÍŽKOU**
1x WC MANŽETA
NÁSTĚNNÁ VÝLEVKOVÁ BATERIE
- D - DŘEZ NEREZOVÝ**
SIFON DŘEZOVÝ
STOJÁNKOVÁ DŘEZOVÁ BATERIE
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
- S - SPRCHOVACÍ KOUT**
VYZDĚNÝ – VIZ PD STAVEBNÍ ČÁST
SPRCHOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE RAF PL 80V
SPRCHOVACÍ SET
SPRCHOVÝ ŽLAB DL. 800mm

Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel stavby:	Společnost Kopřivnice ON		
Adresa:	Sudeřova 2024/8, 709 00 Ostrava		
Kontakt:	T: +420 728 600 747 E: info@privardservice.cz		
Zhotovitel objektu:	Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT IČO: 73744255		
Adresa:	Anenské 121, 735 52 Bohumín-Zábělá		
Kontakt:	T: +420 777 230 245 E: kolar@tzb-projekt.eu		
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing. Jana Marková	Ing. Jiří Kolář	Ing. Jiří Kolář	Tomáš Keppert

Název stavby/akce:	Kopřivnice ON - rekonstrukce části výpravní budovy	Označení (S-kód): S-3822/2021 Označení zhotovitele: 21005 Označení části: E.2.8 Označení objektu/komplexu: SO 33-71-70
Název části:	D.2.2. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY	Číslo přílohy: 2. - Paré:
Název objektu:	SO 01 Výpravní budova Kopřivnice D.2.2.1.04.6 Technika prostředí staveb - ZTI	
Název přílohy:	PŮDORYS 1NP VODOINSTALACE - OBJEKT B	
Název dílčí části přílohy:		
Kraj:	Katastrální území:	
Moravskoslezský	Kopřivnice (599565)	
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formát:
	04/2022	8x4
		Měřítka:
		1:50
Číslo:	Pracovní dokumentace: Číslo:	Objekt:
S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43		Průběh: Příloha: Rozm:

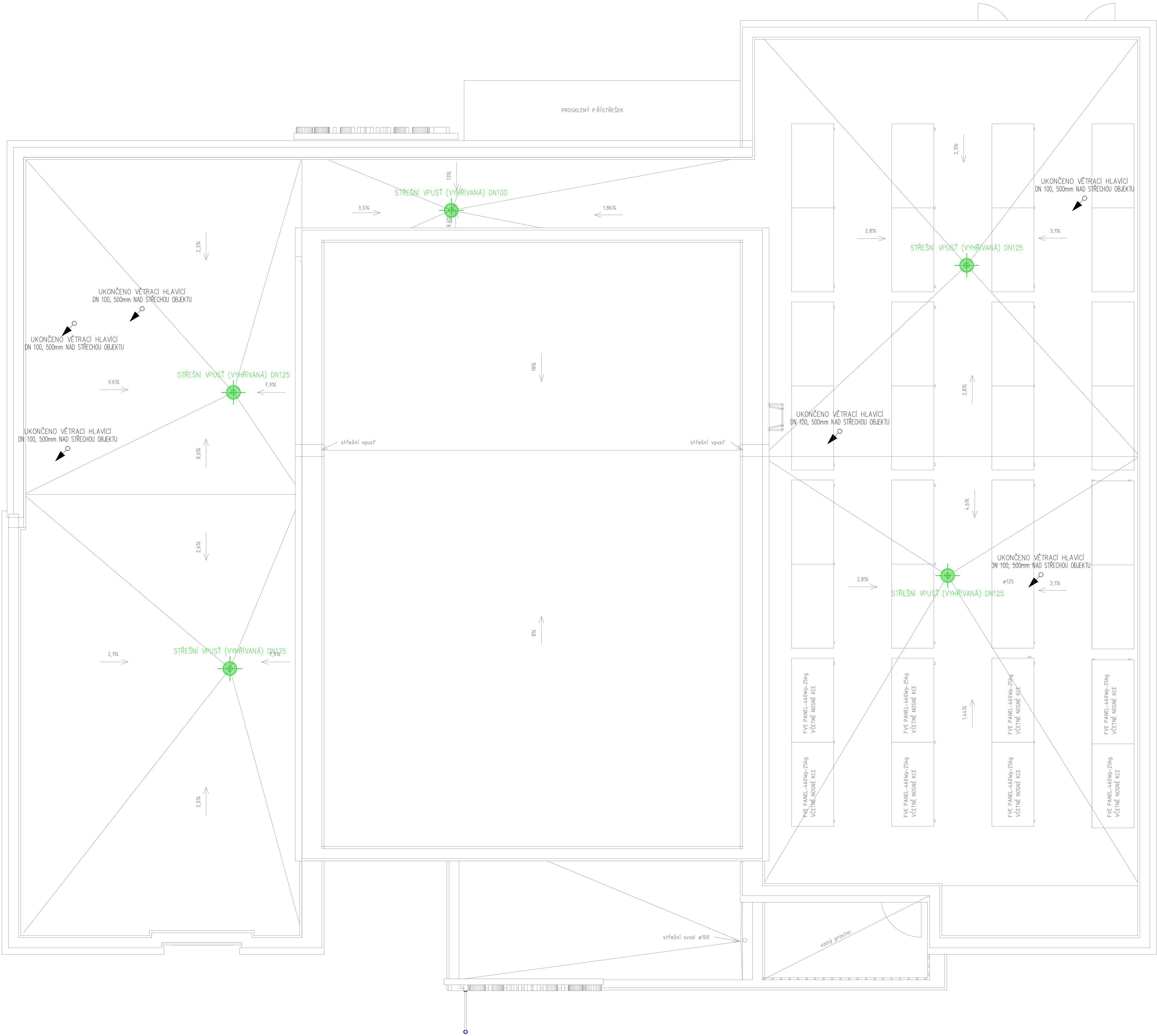


- LEGENDA:**
- NAVRHOVANÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – HT POTRUBÍ – VEDENO V RAMCI 1.NP
 - NAVRHOVANÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – KG POTRUBÍ – VEDENO V ZÁKLADECH
 - NAVRHOVANÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ KANALIZACE – HT POTRUBÍ – VEDENO V RAMCI 1.NP
 - NAVRHOVANÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ KANALIZACE – KG POTRUBÍ – VEDENO V ZÁKLADECH

- ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY:**
- U - UMYVADLO**
KRYT NA SIFON
UMYVADOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE STOJÁNKOVÁ VČ. PERLÁTORU
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM
- U(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
UMYVADOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (S PIEZO TLAČÍTKEM) VČ. PERLÁTORU
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
- U(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
UMYVADOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (AUTOMATICKÁ) VČ. PERLÁTORU
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- WC - ZÁVĚSNÝ KLOZET S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. OVLÁDACÍ DESKY
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
- WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S PIEZO TLAČÍTKEM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
- WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S AUTOMATICKÝM SPLACHOVÁNÍM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- P - PISOÁŘ NEREZOVÝ S RADAROVÝM SPLACHOVÁNÍM (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
SIFON PISOÁŘOVÝ
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
- S - SPRCHOVACÍ KOUT**
VYZDĚNÝ – VÍZ PD STAVEBNÍ ČÁST
SPRCHOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE RAF PL 80V
SPRCHOVACÍ SET
SPRCHOVÝ ŽLAB DL. 800mm
- V - VÝLEVK S MRŽÍKOU**
1x WC MANŽETA
NÁSTĚNNÁ VÝLEVKOVÁ BATERIE
- D - DŘEZ NEREZOVÝ**
SIFON DŘEZOVÝ
STOJÁNKOVÁ DŘEZOVÁ BATERIE
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
Revize:		Datum:	
-		-	
-		-	
-		-	
-		-	
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace	
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		Stavební správa východ	
Adresa:		Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
Zhotovitel stavby:		Společnost Kopřivnice ON	
Adresa:		Suderova 2024/8, 709 00 Ostrava	
Kontakt:		T: +420 728 600 747 E: info@jmyardservice.cz	
Zhotovitel objektu:		Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT	
Adresa:		Anenská 121, 735 52 Bohumín-Záblatí	
Kontakt:		T: +420 777 230 245 E: kolar@tzb-projekt.eu	
Hlavní projektant (HIP):		Ing. Jana Marková	
Specialista:		Ing. Jiří Kolář	
Odpovědný projektant:		Ing. Jiří Kolář	
Zpracovatel:		Tomáš Keppert	
Název stavby/akce:		Kopřivnice ON - rekonstrukce části výpravní budovy	
Název části:		D.2.2. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY	
Název objektu:		SO 01 Výpravní budova Kopřivnice	
Název přílohy:		PŮDORYS 1NP KANALIZACE - OBJEKT A	
Název dílčí části přílohy:		Katastrální území: Moravskoslezský	
Kraj:		Kopřivnice (599565)	
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování: 04/2022	
Formát:		8xA4	
Měřítko:		1:50	
Seznam dokumentace:		Seznam dokumentace: Číslo: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	

S-Adel:										Stupeň dokumentace:				Část:					Objekt:					Podobjekt:					Příloha:					Revize:							
S	-	3	8	2	2	2	0	2	1	D	U	S	P	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43



LEGENDA:

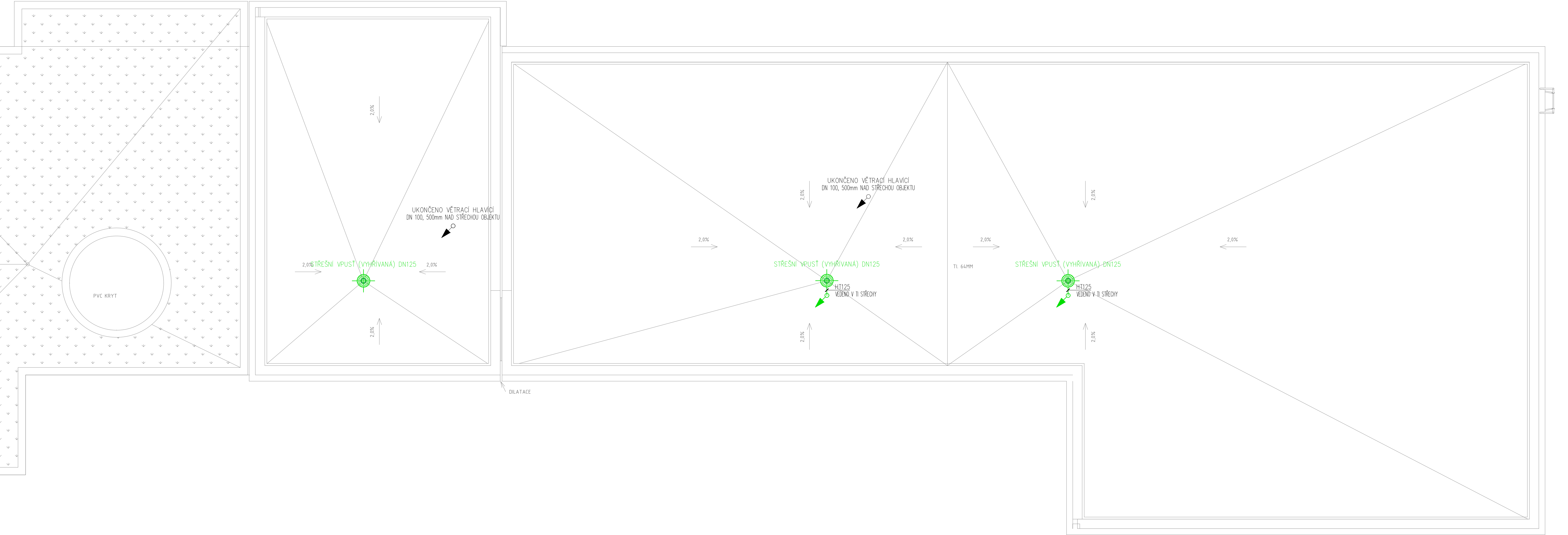
- NAVRHOVANÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – HT POTRUBÍ – VEDENO V RÁMCI 1.NP
- NAVRHOVANÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – KG POTRUBÍ – VEDENO V ZÁKLADECH
- NAVRHOVANÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ KANALIZACE – HT POTRUBÍ – VEDENO V RÁMCI 1.NP
- NAVRHOVANÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ KANALIZACE – KG POTRUBÍ – VEDENO V ZÁKLADECH

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:

- U - UMYVADLO**
KRYT NA SIFON
UMYVADLOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE STOJÁNKOVÁ VČ. PERLÁTORU
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM
- U(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
UMYVADLOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (S PIEZO TLAČÍTKEM) VČ. PERLÁTORU
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
- Ui(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
UMYVADLOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (AUTOMATICKÁ) VČ. PERLÁTORU
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- WC - ZÁVĚSNÝ KLOZET S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. OVLÁDACÍ DESKY
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
- WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S PIEZO TLAČÍTKEM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
- WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S AUTOMATICKÝM SPLACHOVÁNÍM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- P - PISOÁŘ NEREZOVÝ S RADAROVÝM SPLACHOVÁNÍM (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
SIFON PISOÁŘOVÝ
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
- S - SPRCHOVACÍ KOUT**
VYZDĚNÝ – VIZ PD STAVEBNÍ ČÁST
SPRCHOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE RAF PL 80V
SPRCHOVACÍ SET
SPRCHOVÝ ŽLAB DL. 800mm
- V - VÝLEVK S MŘÍŽKOU**
1x WC MANŽETA
NÁSTĚNNÁ VÝLEVKOVÁ BATERIE
- D - DŘEZ NEREZOVÝ**
SIFON DŘEZOVÝ
STOJÁNKOVÁ DŘEZOVÁ BATERIE
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

OBJEKT B

Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
Podpis:		Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
-	-	-	-
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace	
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		Stavební správa východ	
Adresa:		Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
Zhotovitel stavby:		Společnost Kopřivnice ON	
Adresa:		Suderova 2024/8, 709 00 Ostrava	
Kontakt:		T: +420 728 600 747 E: info@jmyardservice.cz	
Zhotovitel objektu:		Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT	
Adresa:		IČO: 73744255	
Kontakt:		Anenská 121, 735 52 Bohumín-Záblatí T: +420 777 230 245 E: kolar@tzb-projekt.eu	
Hlavní projektant (HIP):		Specialista:	Odpovědný projektant:
Ing. Jana Marková		Ing. Jiří Kolář	Ing. Jiří Kolář
			Zpracovatel:
			Tomáš Keppert
Název stavby/akce:		Kopřivnice ON - rekonstrukce části výpravní budovy	
		Označení (S-kód):	
		S-3822/2021	
		Označení zhotovitele:	
		21005	
Název části:		Označení části: E.2.8	
Název objektu:		Označení objektu/komplexu:	
SO 01 Výpravní budova Kopřivnice		SO 33-71-70	
D.2.2.1.04.6 Technika prostředí staveb - ZTI			
Název přílohy:		PŮDORYS STŘECHY KANALIZACE - OBJEKT A	
Název dílčí části přílohy:			
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Moravskoslezský	Kopřivnice (599565)	2171F1	
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:	Formát:
		04/2022	8xA4
		Měřítko:	
		1:50	
Seřad.		Seřad. dokumentace:	Číslo:
5		1	2
3		3	4
1		5	6
2		7	8
4		9	10
6		11	12
8		13	14
10		15	16
12		17	18
14		19	20
16		21	22
18		23	24
20		25	26
22		27	28
24		29	30
26		31	32
28		33	34
30		35	36
32		37	38
34		39	40
36		41	42
38		43	44
40		45	46
42		47	48
44		49	50
46		51	52
48		53	54
50		55	56
52		57	58
54		59	60
56		61	62
58		63	64
60		65	66
62		67	68
64		69	70
66		71	72
68		73	74
70		75	76
72		77	78
74		79	80
76		81	82
78		83	84
80		85	86
82		87	88
84		89	90
86		91	92
88		93	94
90		95	96
92		97	98
94		99	100
96		101	102
98		103	104
100		105	106
102		107	108
104		109	110
106		111	112
108		113	114
110		115	116
112		117	118
114		119	120
116		121	122
118		123	124
120		125	126
122		127	128
124		129	130
126		131	132
128		133	134
130		135	136
132		137	138
134		139	140
136		141	142
138		143	144
140		145	146
142		147	148
144		149	150
146		151	152
148		153	154
150		155	156
152		157	158
154		159	160
156		161	162
158		163	164
160		165	166
162		167	168
164		169	170
166		171	172
168		173	174
170		175	176
172		177	178
174		179	180
176		181	182
178		183	184
180		185	186
182		187	188
184		189	190
186		191	192
188		193	194
190		195	196
192		197	198
194		199	200
196		201	202
198		203	204
200		205	206
202		207	208
204		209	210
206		211	212
208		213	214
210		215	216
212		217	218
214		219	220
216		221	222
218		223	224
220		225	226
222		227	228
224		229	230
226		231	232
228		233	234
230		235	236
232		237	238
234		239	240
236		241	242
238		243	244
240		245	246
242		247	248
244		249	250
246		251	252
248		253	254
250		255	256
252		257	258
254		259	260
256		261	262
258		263	264
260		265	266
262		267	268
264		269	270
266		271	272
268		273	274
270		275	276
272		277	278
274		279	280
276		281	282
278		283	284
280		285	286
282		287	288
284		289	290
286		291	292
288		293	294
290		295	296
292		297	298
294		299	300
296		301	302
298		303	304
300		305	306
302		307	308
304		309	310
306		311	312
308		313	314
310		315	316
312		317	318
314		319	320
316		321	322
318		323	324
320		325	326
322		327	328
324		329	330
326		331	332
328		333	334
330		335	336
332		337	338
334		339	340
336		341	342
338		343	344
340		345	346
342		347	348
344		349	350
346		351	352
348		353	354
350		355	356
352		357	358
354		359	360
356		361	362
358		363	364
360		365	366
362		367	368
364		369	370
366		371	372
368		373	374
370		375	376
372		377	378
374		379	380
376		381	382
378		383	384
380		385	386
382		387	388
384		389	390
386		391	392
388		393	394
390		395	396
392		397	398
394		399	400
396		401	402
398		403	404
400		405	406
402		407	408
404		409	410
406		411	412
408		413	414
410		415	416
412		417	418
414		419	420
416		421	422
418		423	424
420		425	426
422		427	428
424		429	430
426		431	432
428		433	434
430		435	436
432		437	438
434		439	440
436		441	442
438		443	444
440		445	446
442		447	448
444		449	450
446		451	452
448		453	454
450		455	456
452		457	458
454		459	460
456		461	462
458		463	464
460		465	466
462		467	468
464		469	470
466		471	472
468		473	474
470		475	476
472		477	478
474		479	480
476		481	482
478		483	484
480		485	486
482		487	488
484		489	490
486		491	492
488		493	494
490		495	496
492		497	498
494		499	500
496		501	502
498		503	504
500		505	506
502		507	508
504		509	510
506		511	512
508		513	514
510		515	516
512		517	518
514		519	520
516		521	522
518		523	524
520		525	526
522		527	528
524		529	530
526		531	532
528		533	534
530		535	536
532		537	538
534		539	540
536		541	542
538		543	544
540		545	546
542		547	548
544		549	550
546		551	552
548		553	554
550		555	556
552		557	558
554		559	560
556		561	562
558		563	564
560		565	566
562		567	568
564		569	570
566		571	572
568		573	574
570		575	576
572		577	578
574		579	580
576		581	582
578		583	584
580		585	586
582		587	588
584		589	590
586		591	592
588		593	594
590		595	596
592		597	598
594		599	600
596		601	602
598		603	604
600		605	606
602		607	608
604		609	610
606		611	612
608		613	614
610		615	616
612		617	618
614		619	620
616		621	622
618		623	624
620		625	626
622		627	628
624		629	630
626		631	632
628		633	634
630		635	636
632		637	638
634		639	640
636		641	642
638		643	644
640		645	646
642		647	648
644		649	650
646		651	652
648		653	654
650		655	656
652		657	658
654		659	660
656		661	662
658		663	664
660		665	666
662		667	668
664		669	670
666		671	672
668		673	674
670		675	676
672		677	678
674		679	680
676		681	682
678		683	684
680		685	686
682		687	688
684		689	690
686		691	692
688		693	694
690		695	696
692		697	698
694		699	700
696		701	702
698		703	704
700		705	706
702		707	708
704		709	710
706		711	712
708		713	714
710		715	716
712		717	718
714		719	720
716		72	



LEGENDA:

- NAVRHOVANÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – HT POTRUBÍ – VEDENO V RAMCI 1.NP
- NAVRHOVANÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE – KG POTRUBÍ – VEDENO V ZÁKLADECH
- NAVRHOVANÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ KANALIZACE – HT POTRUBÍ – VEDENO V RAMCI 1.NP
- NAVRHOVANÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ KANALIZACE – KG POTRUBÍ – VEDENO V ZÁKLADECH

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:

U - UMYVADLO
KRYT NA SIFON
UMYVADLOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE, STOJÁNKOVÁ VČ. PERLÁTORU
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM

U(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)
UMYVADLOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (S PIEZO TLAČÍTKEM) VČ. PERLÁTORU
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ

Ui(av) - UMYVADLO NEREZOVÉ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)
UMYVADLOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (AUTOMATICKÁ) VČ. PERLÁTORU
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)

WC - ZÁVĚSNÝ KLOZET S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. OVLÁDACÍ DESKY
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)

WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S PIEZO TLAČÍTKEM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)

WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S AUTOMATICKÝM SPLACHOVÁNÍM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)

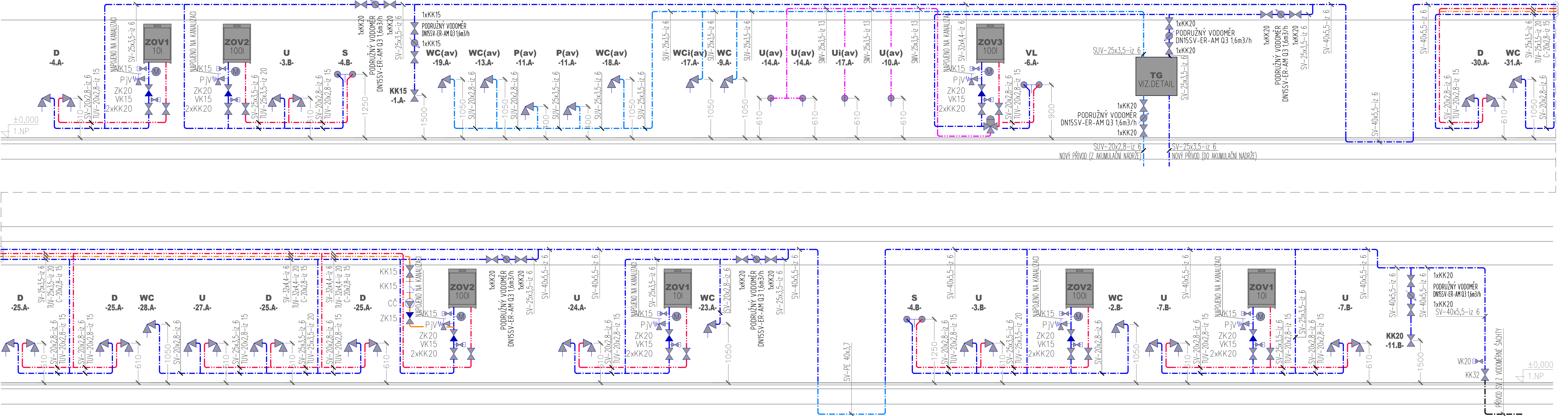
P - PISOÁR NEREZOVÝ S RADAROVÝM SPLACHOVÁNÍM (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)
SIFON PISOÁROVÝ
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

S - SPRCHOVACÍ KOUT
VYZDĚNÝ – VIZ PD STAVEBNÍ ČÁST
SPRCHOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE RAF PL 80V
SPRCHOVACÍ SET
SPRCHOVÝ ŽLAB DL. 800mm

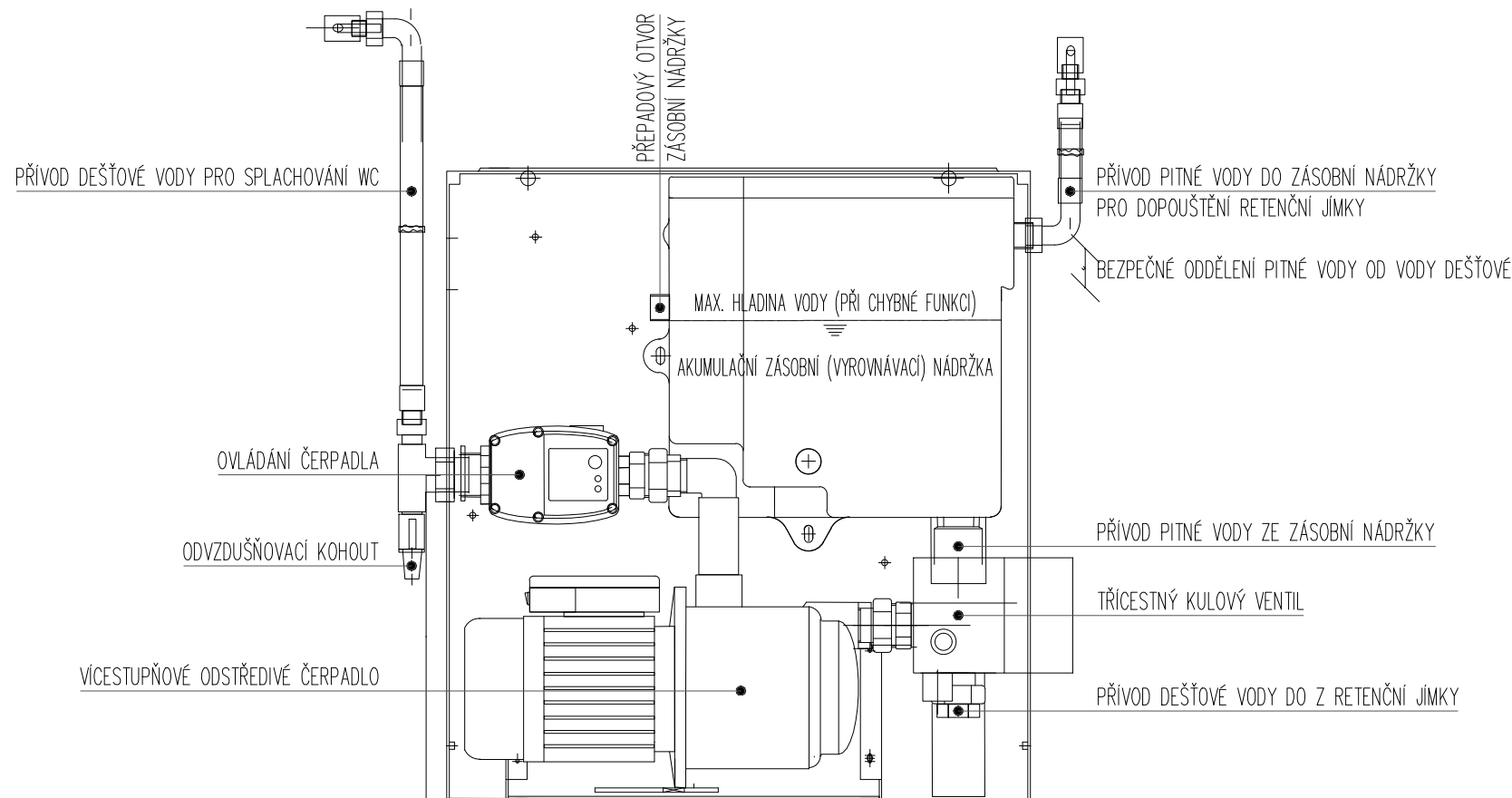
V - VÝLEVKVA S MŘÍŽKOU
1x WC MANŽETA
NÁSTĚNNÁ VÝLEVKOVÁ BATERIE

D - DŘEZ NEREZOVÝ
SIFON DŘEZOVÝ
STOJÁNKOVÁ DŘEZOVÁ BATERIE
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
Podpis:		Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
-	-	-	-
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace	
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		Stavební správa východ	
Adresa:		Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
Zhotovitel stavby:		Společnost Kopřivnice ON	
Adresa:		Sudeřova 2024/8, 709 00 Ostrava	
Kontakt:		T: +420 728 600 747 E: info@koprivnice-on.cz	
Zhotovitel objektu:		Ing. Jiří Kolář, TZB PROJEKT IČO: 73744255	
Adresa:		Anenská 121, 735 52 Bohumín-Zábělá	
Kontakt:		T: +420 777 230 245 E: kolar@tzb-projekt.eu	
Hlavní projektant (HIP):		Specialista:	Odpovědný projektant:
Ing. Jana Marková		Ing. Jiří Kolář	Ing. Jiří Kolář
Zpracovatel:		Tomáš Keppert	
Název stavby/jakce:		Kopřivnice ON - rekonstrukce části výpravní budovy	
Označení (S-kód):		S-3822/2021	
Označení zhotovitele:		21005	
Název části:		D.2.2. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY	
Označení části:		E.2.8	
Název objektu:		SO 01 Výpravní budova Kopřivnice D.2.2.1.04.6 Technika prostředí staveb - ZTI	
Označení objektu/komplexu:		SO 33-71-70	
Název přílohy:		PŮDORYS STŘECHY KANALIZACE - OBJEKT B	
Číslo přílohy:		2.	
Název dílčí části přílohy:		Paré:	
Kraj:		Katastrální území:	TUDU:
Moravskoslezský		Kopřivnice (599565)	2171F1
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:	Formát:
04/2022		08xA4	Měřítka:
1:50			
Číslo:		Průběh dokumentace:	Číslo:
S 1		2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43	Průběh:



DETAIL TG (ZAŘ. PRO DISTRIBUCI DEŠŤ.VOD A DOPOUŠTĚNÍ)
– ZAŘÍZENÍ (VZHLEDEM K INTEGROVANÉ ZÁSOBNÍ (VYROVNÁVACÍ) NADRŽCE) BEZPEČNĚ ZAMEZUJE PŘÍMEMU STYKU PITNÉ VODY S VODOU DEŠŤOVOU
– TECHNICKÉ ŘEŠENÍ JE V SOULADU S § 11, ODST.2 ZÁKONA Č. 274/2001 Sb. V PLATNÉM ZNĚNÍ O VODOVODECH A KANALIZACÍCH PRO VEŘEJNOU POTŘEBU A S ČSN EN 1717



- LEGENDA:**
- NAVRHOVANÉ ROZVODY STUDENÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16 – VEDENO POD TERÉNEM
 - NAVRHOVANÉ ROZVODY STUDENÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16
 - NAVRHOVANÉ ROZVODY STUDENÉ UŽITKOVÉ VODY (Z AKUMULAČNÍ NADRŽE) PRO SPLACHOVÁNÍ WC – PPR POTRUBÍ PN16
 - NAVRHOVANÉ ROZVODY TEPLÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16
 - NAVRHOVANÉ ROZVODY CÍRKULACE TEPLÉ VODY – PPR POTRUBÍ PN16
 - NAVRHOVANÉ ROZVODY SMĚŠOVANÉ VODY (PRO VEŘEJNÉ PROSTORY) – PPR POTRUBÍ PN16
- ZOV1**
UMYVADLO
KRYTÍ NA SIFON
UMYVADLOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE STOJÁNKOVÁ VČ. PERLÁTORU
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
LÁHOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM
- ZOV2**
AV) - UMYVADLO NEREZOVÉ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)
UMYVADLOVÁ BATERIE NASTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (S PIEZO TLAČÍTKEM) VČ. PERLÁTORU
LÁHOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- ZOV3**
U) - UMYVADLO NEREZOVÉ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)
UMYVADLOVÁ BATERIE NASTĚNNÁ PRO SMĚŠOVANOU VODY (AUTOMATICKÁ) VČ. PERLÁTORU
LÁHOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM – NEREZOVÝ
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- TG**
WC - ZÁVĚSNÝ KLOZET S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. OVLÁDACÍ DESKY
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
- WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S PIEZO TLAČÍTKEM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
- WC(av) - STOJÍCÍ KLOZET S UCHYCENÍM NA STĚNU NEREZOVÝ PRO ZTP (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
WC SEDÁTKO
UNIVERZÁLNÍ MONTÁŽNÍ MODUL VČ. ANTIVANDAL OVLÁDACÍ DESKY (S AUTOMATICKÝM SPLACHOVÁNÍM)
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8" (SOUČÁST ZÁVĚSNÉHO MODULU)
2x MADLO PRO ZTP (1x PEVNÉ, 1x SKLOPNÉ)
- P - PISOÁR NEREZOVÝ S RADAROVÝM SPLACHOVÁNÍM (ANTIVANDAL PROVEDENÍ)**
SIFON PISOÁROVÝ
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
- V - VÝLEVKVA S MŘÍŽKOU**
1x WC MANŽETA
NASTĚNNÁ VÝLEVKOVÁ BATERIE
D - DŘEZ NEREZOVÝ
SIFON DŘEZOVÝ
STOJÁNKOVÁ DŘEZOVÁ BATERIE
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
- S - SPRCHOVACÍ KOUT**
VYZDĚNÝ – VÍZ PD STAVEBNÍ ČÁST
SPRCHOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE RAF PL 80V
SPRCHOVACÍ SET
SPRCHOVÝ ŽLAB DL. 800mm

Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>			

