

D.1.4.1 - Technická zpráva

RAZÍTKO:		ZPRACOVATEL DOKUMENTACE: MPtechnik Francouzská č.p. 149, 345 62 Holýšov IČ 05360889, ID n8a2jvy www.mptechnik.cz	
ZODP. PROJEKTANT:		Ing. Milan Mastný, ČKAIT: 0200984, Tyršova 23, 345 43 Koloveč	
KONTRLOVAL:		Martin Polák, ČKAIT: 0202087, Francouzská 149, 345 62 Holýšov	
VYPRACOVAL:		Ing. Pavel Hrba Francouzská 149, 345 62 Holýšov	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:		Roudnice nad Labem [741647]	
POZEMEK PARC. Č.		poz. parc. č. 2892/1, 2894/10	
INVESTOR:		Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	
NÁZEV DOKUMENTACE: Budova Roudnice nad Labem Pod Katovnou č.p.223, stavební úpravy Číslo stavby objednatele č. 239220013			
NÁZEV VÝKRESU:		Titulní strana	
FORMÁT:	DATUM:	STUPEŇ:	Č. PARÉ:
A4	02.2024	DSP + DPS	
MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU:		

D. 1. 4. Technika prostředí staveb

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,

Identifikační údaje

Objekt: **SO 01 Hlavní budova, garáž a sklady**
Název stavby: **" BUDOVA ROUDNICE NAD LABEM, POD KATOVNOU Č.P.223, STAVEBNÍ ÚPRAVY "**
Číslo stavby objednatele: 239220013
Poz. parc. č. 2892/1, 2894/10, 2894/7, 2898/3, 2900 k. ú. Roudnice nad Labem [741647]
Počet podlaží: 3
Půda: ano
Lokalita: Poz. parc. č. 2892/1, 2894/10, 2894/7, 2898/3, 2900 k. ú. Roudnice nad Labem [741647]

• Vodovod

Zdroj vody: stávající vodovodní přípojka z vodovodního řadu
Fakturační vodoměrná sestava beze změn

Počet zařizovacích předmětů:

- WC	7 ks,
- umyvadlo	7 ks,
- sprchový kout	2 ks,
- pisoár	2 ks,
- dřez	2 ks,
- výlevka	1 ks,

Z toho vyměňovaných :

- WC	2 ks,
- umyvadlo	1 ks,
- sprchový kout	1 ks,
- pisoár	0 ks,
- dřez	1 ks,
- výlevka	0 ks,

Způsob ohřevu teplé vody: tepelným čerpadlem + zásobníkem o 750 l.
Hlavní uzávěr vody: ve sklepě

• Zdroj vody

Zásobování budovy je zajištěno pomocí stávající vodovodní přípojky. Stávající vodovodní přípojka zůstane beze změn. Vodoměrná sestava ve sklepě. Předpokládaná trasa přípojky zakreslena v situaci.

• Vnitřní vodovod

Rozvody v přilehlé provozní budově ponechány stávající. V rekonstruované části budovy budou provedeny rozvody nové z plastového potrubí. Nová potrubí budou vedena převážně ve zdi pod omítkou. Rozvody studené vody budou z plastového potrubí DN20, nebo DN25.

Rozvody vody budou přivedeny k jednotlivým zařizovacím předmětům.

Budou ukončeny výtokovými armaturami.

Trasy potrubí jsou patrné z výkresové část projektové dokumentace.

Příprava teplé vody bude probíhat pomocí tepelného čerpadla napojeného na zásobník TUV. Zásobník TUV bude umístěn v kotelně v 1.NP. Objem zásobníku je 750 l.

Veškeré rozvody budou tepelně izolovány izolací. Veškeré instalační práce bude provádět kvalifikovaná firma v souladu s příslušnými normami při současném dodržení pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Po prohlídce vnitřního rozvodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí dle ČSN 73 6660. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Potřeba vody vychází na základě směrných čísel potřeby vody dle přílohy č. 12, vyhlášky č. 120/2011 Sb., a to s ohledem na budoucí způsob užívání dokončené stavby.

Zařizovací předměty:

Zařizovací předměty jsou schematicky vyznačeny ve výkresech půdorysů a ZTI.

- WC – Závěsný keramický klozet, sedátko

- Umyvadlo – Keramické umyvadlo, sifon DN 40, (0,6 m nad podlahou), stojánková páková baterie
- Dřez – Nerezový dřez, dřezový sifon DN 50, stojánková dřezová páková baterie, dřez vč. baterie dodávkou kuchyně.
- Sprchový kout – Na stěně sprchového koutu bude instalována nástěnná směšovací baterie s přepínačem mezi ruční sprchu bez tyče hlavovou stropní. Baterie budou v nerez provedení. Bude použita sprchová čtvercová vanička.

Specifikace nových zařízovacích předmětů:

WC

WC kombi komplet hluboké splachování, bez oplachového kruhu (rimless), designová řada kompatibilní s umyvadly montážní prvek klozetu dle způsobu osazení,

Materiál	keramika
Barva	bílá
Vybava	s prkénkem
Typ	stojící
lesk/mat	lesk
Splachování	dvojí splachování nebo stop tlačítko, pochrom,

Umyvadlo

keramické 50 cm s otvorem pro baterii, zápachová uzávěra

Materiál	keramika
Barva	bílá
Typ	nástěnné
lesk/mat	lesk
baterie	stojánková baterie
Vybava	zápachová uzávěra

Sprchový kout

Rozměry	750 / 750 - 800 / 800
Vanička	akrylát
Sklo	minimálně 4mm bezpečnostní, transparentní
Profily	kovové, bílé provedení
Zavírání	magnetické

Dřez

Vestavný dřez s odkapávačem, nerezavějící ocel, cca 780x435 cm
stojánková dřezová baterie otočná výšky min 24 cm

V přilehlé provozní budově budou ponechány zařízovací předměty stávající beze změn.

Výpočet potřeby vody

Výpočet spotřeby vody je proveden dle směrných čísel roční potřeby vody uvedených v příloze č. 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Objekt	Počet osob	Množství vody / MJ	Celkem
kancelářské budovy	14	16 m³/os/rok = 0,044 m³/os/den	224 m³/rok
Průměrná denní potřeba vody			0,616 m³/den= 616 l/den
Maximální denní potřeba vody (1,25 x 0,616)			0,770 m³/den = 770 l/den

- **Závěr**

Veškeré výpočty a práce jsou prováděny dle příslušných norem platných pro Českou republiku. Před zakrytím, zaplentováním a uvedením do provozu budou provedeny následující zkoušky potrubí:

- vizuální prohlídka potrubí
- tlaková zkouška těsnosti potrubí
- konečná tlaková zkouška

Veškeré práce smí provádět pouze odborná osoba s odpovídající způsobilostí.

Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby musí být dodržovány všechny závazné články platných ČSN a předpisy BOZP.

Bude vyhotoven protocol o zkoušce těsnosti potrubí.

- **Kanalizace**

Napojení kanalizace: stávající přípojka

Počet zařizovacích předmětů:

- WC	7 ks,
- umyvadlo	7 ks,
- sprchový kout	2 ks,
- pisoár	2 ks,
- dřez	2 ks,
- výlevka	1 ks,

Z toho vyměňovaných :

- WC	2 ks,
- umyvadlo	1 ks,
- sprchový kout	1 ks,
- pisoár	0 ks,
- dřez	1 ks,
- výlevka	0 ks,

Specifikace nových zařizovacích předmětů:

WC

WC kombi komplet hluboké splachování, bez oplachového kruhu (rimless), designová řada kompatibilní s umyvadly montážní prvek klozetu dle způsobu osazení,

Materiál	keramika
Barva	bílá
Výbava	s prkénkem
Typ	stojící
lesk/mat	lesk
Splachování	dvojitý splachování nebo stop tlačítko, chrom,

Umyvadlo

keramické 50 cm s otvorem pro baterii, zápachová uzávěra

Materiál	keramika
Barva	bílá
Typ	nástěnné
lesk/mat	lesk
baterie	stojánková baterie
Výbava	zápachová uzávěra

Sprchový kout

Rozměry	750 / 750 - 800 / 800
Vanička	akrylát
Sklo	4mm bezpečnostní, transparentní
Profily	kovové, bílé provedení
Zavírání	magnetické

Dřez

Vestavný dřez s odkapávačem, nerezavějící ocel, 70x50 cm
stojánková dřezová baterie otočná výšky min 24 cm

- **Splašková kanalizace**

Projekt splaškové kanalizace zahrnuje výměnu vnitřních rozvodů v upravované části budovy.

Splaškové vody budou z objektu odvedeny stávající kanalizační přípojkou.

Trasa venkovní kanalizace je patrná z výkresové části dokumentace. Venkovní rozvody budou ponechány beze změn.

Vnitřní rozvody jsou řešeny v rozsahu napojení jednotlivých zařízení předmětů.

Vnitřní rozvody budou realizovány z potrubí PVC HT.

Připojovací potrubí a veškeré rozvody budou provedeny skrytě ve stěnách.

Uchycení potrubí a jejich rozmístění bude provedeno v souladu s požadavky výrobců potrubí.

Svislé kanalizační bude opatřeno v úrovni 1.NP čistícím kusem a bude odvětráno do půdy, kde bude ukončeno zápachovou uzávěrou.

Při montáži je nezbytně nutné dodržet zásady používání jednotlivých materiálů a jejich požadavky na osazení dilatačních hrdel, úpravy odskoků na odpadech, napojení zařízení předmětů u odskoků na odpady, uchycení potrubí, osazení pevných a kluzných uložení apod.

Při realizaci musí být dodrženy předepsané minimální spády potrubí.

Trasy potrubí jsou patrné z výkresové části této dokumentace.

Celkové množství produkovaných odpadů:

Množství odpadní vody je zcela shodné s maximální celkovou spotřebou vody.

- **Vzduchotechnika/Klimatizace**

Není.

- **Vytápění**

Viz samostatná zpráva.

- **Elektroinstalace**

- **Předmět projektu:**

Projekt elektroinstalace řeší vnitřní rozvody v upravované části objektu.

- **Základní technické údaje:**

Napěťová soustava nemění se

Hlavní jistič před elektroměrem stávající

Stupeň elektrizace C

- **Přípojka a rozvodnice**

Stávající připojovací kabel zůstane beze změn.

Nové rozvody elektroinstalací budou vedeny z hlavního rozvaděče v dílně

- **FVE**

Není navržena.

- **Světelné a zásuvkové obvody:**

Elektrické obvody pro osvětlení budou provedeny vodiči dle výkresové dokumentace pod omítkou nebo nad podhledem, zásuvkové obvody budou pod omítkou a v podlaze rozvedeny vodiči dle výkresové dokumentace. Část vedení bude provedena v pod parapetních lištách. Poloha umístění zásuvek a vypínačů bude provedena dle platných ČSN, spínače jsou umístěny ve výšce 1-1,2m nad podlahou u vstupu tak, aby nebyly zakryty dveřmi při otevírání. Zásuvky alespoň 0,2m nad podlahou. Stropní vývody budou ukončeny objímkami. Pro osvětlení budou použita LED svítidla dle volby investora. Krytí svítidel budou odpovídat prostředí, ve kterém budou instalována.

Elektroinstalace bude provedena dle platných předpisů oboru elektro do daného prostředí.

Kabelové rozvody neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu. Kabelové rozvody budou vedeny pod omítkou s minimálním krytím 10 mm nebo budou kryty sádkokartonovými konstrukcemi (desky tl. 12,5 mm, třída reakce na oheň A2), příp. volně vedené kabelové rozvody budou hmotností do 0,2 kg na m³ obestavěného prostoru místností v souladu s čl. 13.10.3 b, ČSN 73 0804.

- **Slaboproud**

Datové rozvody budou vedeny ze stávající rozvodny ze sousední budovy (metalitický datový kabel UTP CAT6A, telefonní rozvody UTP RJ-45). Budoucí rozvody v kancelářích budou vedeny v kabelových podparapetních žlabech. Pro rozvody v řešené části budovy bude zřízena podružná datový rozvaděč rozvodnice umístěný v kanceláři v 2.NP.

Datová rozvody budou vedeny do zásuvek 2xPJ45. V počty 4 do každé navrhované kanceláře + jedna do kotelny. Rozvody telefonu budou vedeny do zásuvek

- **Hromosvod**

Na budově stávající beze změn. Doplnění hromosvodu s uzemněním na konstrukci pro tepelná čerpadla.

- **Prostředí, základní charakteristiky, krytí elektroinstalace:**

Charakteristika prostředí a požadavky na krytí elektroinstalace jsou uvedeny v protokolu o určení vnějších vlivů č. 26/05, který je přílohou revizní zprávy č. 1227/TR/10/21 z 22.10.2021

Stanovením vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-6, ČSN 33 2000 5-51, PNE 33 0000 je určeno prostředí:

Venkovní prostory:

AA8, AB8, AE3, AN3, BA1, BB2, BC3

Prostory dle určených vnějších vlivů – nebezpečné

Předepsané minimální krytí 43

Koupelna

AA5, AB5, AD4, BA1

Prostory dle určených vnějších vlivů – nebezpečné

Předepsané minimální krytí IP 44

Kuchyně, technické místnosti

AA5, AB4, AD2, BA1

Prostory dle určených vnějších vlivů – nebezpečné

Předepsané minimální krytí IP 22

Nevytápěné prostory

AA5, AB4, AD1, BA1

Prostory dle určených vnějších vlivů – nebezpečné

Předepsané minimální krytí IP 20 do výšky max 1m, ostatní normální

Ostatní prostory

AA5, AB5, AD1, BA1

Prostory dle určených vnějších vlivů – nebezpečné

Předepsané minimální krytí IP 20 do výšky max 1m, ostatní normální

Pokud by došlo ke změně používání, je nutné provést přehodnocení stanovení vnějších vlivů.

Vnější vlivy, které jsou v souladu s článkem 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 – NORMÁLNÍ nejsou uváděny.

- **Bezpečnost a ochrana zdraví, závěr**

Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti při práci je nutno dodržovat následující zásady:

- Pracemi na elektroinstalaci může být pověřena pouze firma k tomu oprávněná, s patřičně kvalifikovanými a dle příslušných předpisů a vyhlášek řádně přezkoušenými pracovníky, zdravotně způsobilými.
- Pracoviště, tj. prostory, kde probíhají montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek a nečistot.
- Pro osvětlení pracoviště provizorním rozvodem může být použito pouze bezpečné napětí. Použitá svítidla musí být tovární výroby, nepoškozená, opatřená ochrannými skly a koši s předepsaným světelným zdrojem.
- Elektrické nářadí používané při montáži musí projít předepsanou revizní zkouškou, opakovanou v předepsaných intervalech.
- Žebříky, schůdky a podobně musí být tovární výroby, nepoškozené, řádně evidované.
- Při práci v prostorech s nebezpečím pádu předmětů a i při dalších pracích, kdy to vedoucí práce nařídí, je nutno používat ochranné přilby.
- Při práci ve výškách je nutno dbát na řádné zabezpečení osob bezpečnostními postroji nebo prostředky srovnatelné bezpečnosti, k takovým účelům určeným.
- Zemní práce se mohou provádět až po spolehlivém vytyčení podzemních vedení. Je nutno, aby tyto práce vykonávala osoba poučená o značení přítomnosti podzemního vedení a způsobu další práce v případě výskytu takového vedení.
- Pro použití nastřelovací pistole platí zvláštní přepisy a pracovat s ní může pouze pracovník s příslušnou kvalifikací.
- Svařováním mohou být pověřeni pouze patřičně kvalifikovaní pracovníci. Při manipulaci s otevřeným ohněm je nutno dbát základních ustanovení požární bezpečnosti.
- Pro případ úrazu musí být pracoviště vybaveno odpovídajícím zdravotnickým vybavením a pracovníci musí být seznámeni s jeho umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.
- Při montážních pracích na elektrickém zařízení musí práce, zejména pod napětím, vykonávat pracovníci s příslušnou kvalifikací za dodržování bezpečnostních předpisů a ČSN.

Uvedený přehled nenahrazuje bezpečnostní předpisy montážní organizace a pouze upozorňuje na základní body, které tyto předpisy musí splňovat a se kterými musí být všichni pracovníci seznámeni v rámci nástupního nebo periodického školení o bezpečnosti práce.

Veškeré práce budou provedeny dle platných ČSN a EN a jako výchozí zpráva bude „Zpráva o revizi“ zpracovaná způsobilým pracovníkem dle vyhl. 50/1978 Sb.

Objekt: **SO 02 Dešťová kanalizace**
Název stavby: **" BUDOVA ROUDNICE NAD LABEM, POD KATOVNOU Č.P.223, STAVEBNÍ ÚPRAVY "**
Číslo stavby objednatele: 239220013
Poz. parc. č. 2892/1, 2894/10, 2894/7, 2898/3, 2900 k. ú. Roudnice nad Labem [741647]
Počet podlaží: 3
Půda: ano
Lokalita: Poz. parc. č. 2892/1, 2894/10, 2894/7, 2898/3, 2900 k. ú. Roudnice nad Labem [741647]

- **Dešťová kanalizace**

Svislé svody ze střešní jsou stávající. Vnější podzemní vedení dešťové kanalizace bude vyměněno. Trasa dešťové kanalizace, ani její zaústění do řeky nebude měněno.

Rozvody dešťových odpadů jsou vnější a jsou vedeny přes lapače střešních splavenin. Trasa a dimenze jsou zřejmé z koordinační situace.

Postup:

- bude vykopána rýha, včetně odstranění povrchu
- proveden stěrkový/pískový podsyp
- položeno potrubí
- proveden obsyp štěrkem
- proveden zásyp vytěženou zeminou, včetně jejího prohození sítím
- opraveny zpevněné plochy do původní podoby

Dimenze a délky:

PP DN 100	41,0 m
PP DN 100	20,5 m

- **Závěr**

Veškeré výpočty a práce jsou prováděny dle příslušných norem platných pro Českou republiku.

Před zásypem trubního vedení vedeného v zemi budou provedeny následující zkoušky potrubí:

- vizuální prohlídka potrubí
- tlaková zkouška těsnosti potrubí
- konečná tlaková zkouška

Veškeré práce smí provádět pouze odborná osoba s odpovídající způsobilostí.

Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby musí být dodržovány všechny závazné články platných ČSN a předpisy BOZP.

- **Zemní práce:**

Při výkopových pracích je nutno výkopové rýhy oboustranně pažit a je nutno obecně respektovat ČSN 73 61 33.

V případě výskytu, případného souběhu nebo křížení s ostatními vedeními podzemních sítí je zapotřebí respektovat ochranná pásma těchto vedení. Nesmí dojít k jejich porušení. Trasy a hloubky těchto vedení je před započítím zemních prací v dostatečném časovém předstihu nutno jejich správci vytyčit, zaprotokolovat, a to odborně způsobilou osobou.

Potrubí nahrazované dešťové kanalizací bude uloženo do pískového lože o tl. minimálně 10 cm, s obsypem o tl. 25 cm. Zbývající část výkopu se zasype vytěženou zeminou, která se bude hutnit po vrstvách 250 mm a povrch výkopu bude následně upraven do stavu schodného se stavem před zahájením prací.