



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sikolovská 1955, 190 00 Praha 9		

Zhotovitel díla:	SAGASTA s.r.o.		SAGASTA
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka		
Kontakt:	T: +420 720 071 940 E: jan.pospisil@sagasta.cz		

Zhotovitel objektu:	Atelier architektury a urbanismu, s.r.o.		kontexty atelier architektury a urbanismu
Adresa:	Lipky 1283, 549 41 Červený Kostelec		
Kontakt:	T: +420 733 575 544 E: wajsar@kontexty.cz		

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Jan Pospíšil	Specialista:	Ing.arch. Marek Wajsar
--------------------------	-------------------	--------------	------------------------

Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Praha-Radotín	Označení investora:	E618-S-4489/2020/JAN
		Označení zhotovitele:	120134
Název části:	Pozemní objekty výpravních budov a budov zastávek	Označení části:	D.2.2.1
Název objektu/dílní části:	Výpravní budova	Označení objektu/komplexu:	SO 25-71-01
Název přílohy:	Technika prostředí staveb	Číslo přílohy:	100 - 1.101
Název dílní části přílohy:	Zdravotně technické instalace - technická zpráva		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Stupeň dokumentace:
Ing. Zdeněk Pilař	Ing. Zdeněk Pilař	Formáty: -	PDPS
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Hlavní město Praha	Radotín [738620]	0202B1	02/2022

Označení investora::										Stupeň dokumentace: Část:											Objekt:										Podobjekt:					Příloha:					Revize:				
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			
[Prostor pro další informace]																																													

[Prostor pro další informace]

SEZNAM PŘÍLOH

**Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Praha- Radotín
Výpravní budova**

D.2.04 - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Dokumentace pro provádění stavby

SEZNAM PŘÍLOH:

100-1.101	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
100-2.101	SITUACE ZTI	1 : 250
100-2.102	PODÉLNÝ PROFIL DEŠŤOVÉ KANALIZACE	1 : 250/100
100-2.103	REVIZNÍ ŠACHTA Ø 600mm	1:20
100-2.104	ODVODŇOVACÍ ŽLAB	1:10
100-2.105	PŮDORYS 1. NP - LEŽATÁ KANALIZACE	1 : 100
100-2.106	PŮDORYS 1. NP	1 : 50
100-2.107	PŮDORYS STŘECHY	1 : 100
100-2.108	ŘEZY LEŽATÉ KANALIZACE	1 : 100/100
100-2.109	ŘEZY ODPADNÍHO POTRUBÍ	1 : 100
100-2.110	AXONOMETRICKÉ SCHEMA VODOVODU	SCHEMA

Technická zpráva
k dokumentaci pro provádění stavby
Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Radotín
Výpravní budova
D.2.04.ZTI – zdravotně technické instalace

1/ Úvodem:

Na základě objednávky stavebníka je zpracována dokumentace pro rekonstrukci výpravní budovy ŽST Radotín.

Oddíl zdravotně technických instalací řeší vnitřní rozvody vody a kanalizace v objektu. Napojení objektu na pitnou vodu (vodovodní přípojku), odvod splaškových vod (přípojku splaškové kanalizace) a odvod dešťových vod (přípojku dešťové kanalizace) je řešeno vždy v samostatném oddílu projektové dokumentace.

V objektu budou nově provedeny rozvody vody a splaškové a dešťové kanalizace. Vodovodní řad, splašková i dešťová kanalizace jsou vedeny v komunikaci před objektem, objekt se tak na ně napojí novými přípojkami.

Objekt bude napojen na vodovod novou přípojkou PEHD $\varnothing 50$ mm z vodovodního řadu PE160, vedeného v komunikaci před objektem. Dále bude provedena přípojka splaškové kanalizace, která se napojí na odbočku do stávající kameninové stoky DN 300, napojení bude taktéž v asfaltové komunikaci, a přípojka dešťové kanalizace, napojená do stávající revizní šachty na dešťové kanalizaci, též v komunikaci před objektem.

Pod objektem ve směru od nástupiště pravděpodobně prochází podzemní sítě, v rámci prací na ŽST Radotín se plánuje mj. též „Optimalizace trati Praha-Smíchov (mimo)-Černošice (mimo)“, v rámci které budou tyto sítě řešeny (přeloženy, zrušeny, apod.). Přilehlá stávající výpravní budova, která nyní slouží jako Technologická budova, je rovněž připojena na sítě veřejné infrastruktury. Při realizaci stavebních prací nesmí dojít k narušení těchto inženýrských sítí. Je nutná koordinace výstavby obou částí výstavby a případné přepojení stávajících sítí v dotčeném prostoru. Při realizaci této části bude také provedena nová šachta pro napojení dešťových vod z odvodňovacího žlabu mezi nástupištěm a budovou.

Je možné, že při provádění prací dojde k odhalení dalších skutečností a bude nutné upravit trasy oproti navrženému řešení. Odchytky od projektu budou v případě odlišného vedení kanalizace či vodovodu řešeny při realizaci, na základě odkrytých vedení či stavebních konstrukcí a po dohodě se stavebníkem a projektantem. Při případné úpravě tras je nutné dodržet zásady vedení kanalizace a vodovodu v objektu a platné normy a předpisy.

2/ Vnitřní vodovod:

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou, vodoměrná sestava bude umístěna v první místnosti za obvodovou zdí budovy. Za vodoměrnou sestavou bude proveden nový vnitřní rozvod vodovodu po objektu.

Prívod vody bude proveden pod základovou deskou v chrániče PEHD $\varnothing 90$ mm a bude vyveden do místnosti šatny obsluhy objektu. Je nutná koordinace s prováděním vodovodní přípojky a rozvodu vody za vodoměrnou šachtou!

Za vstupem vody do objektu bude osazena vodoměrná sestava, vodoměr bude s dálkovým přenosem dat pro připojení na telemetrický systém PVK. Osazení vodoměru bude provedeno pracovníky PVK.

Teplá voda bude připravována v technické místnosti v 1.NP, kde bude osazen zásobník teplé vody (dodávka UT), ohřev teplé vody plynovým kotlem. Napojení zásobníku na rozvod vody včetně potřebných armatur dle předpisu výrobce (pojistný ventil, zp. klapka, manometr, apod.). U zásobníku bude osazeno cirkulační čerpadlo, napájení 230 V. U zásobníku i cirkulačního čerpadla budou osazeny uzavírací armatury (kulové ventily) pro možnost demontáže a výměny zásobníku / cirk. čerpadla bez nutnosti vypuštění rozvodů. V technické místnosti bude osazen ventil pro připojení hadice pro systém ÚT provedení dle ČSN EN 1717.

Z technické místnosti bude proveden samostatný oddělený a měřený rozvod studené vody k občerstvovacím automatům. V technické místnosti bude osazena odbočka, přes kontrolovatelnou zpětnou armaturu, tedy zpětný ventil se zkušebním kohoutem a dále bude osazen podružný vodoměr s uzavíracími ventily před a za vodoměrem. Vodoměr bude s možností osazení dálkového odečtu.

V místnosti 1.18 bude připraven rozvod vody s osazenými rohovými ventily pro budoucí připojení vybavení kavárny (kávovar, výrobek ledu apod.). Rozvod bude nezavodněný, k propojení dojde po upřesnění dispozice zázemí kavárny a osazovaných spotřebičů.

Rozvod vody je navržen z plastového potrubí PPR S 2,5 (PN 20) nebo PP RC-T. Potrubí bude vedeno ve zdech, přízdívkách, a zavěšené v podhledu. Potrubí včetně tvarovek a armatur bude izolováno minerální vlnou nebo PE izolačními trubicemi tak, aby byla splněna vyhláška č. 193/2007 Sb.

Při montáži potrubí musí být dodržen technologický postup dle montážního předpisu výrobce potrubí, včetně kotvení zavěšeného potrubí. Při provedení trasy je nutné respektovat materiál rozvodů a způsob spojování. Na potrubí budou provedeny kompenzátory, resp. odskoky, pro umožnění délkové dilatace potrubí. Na potrubí musí být provedeno kluzné i pevné uchycení potrubí.

Při spojování potrubí musí být dodržen technologický postup dle montážního předpisu výrobce potrubí.

Protipožárně budou těsněny prostupy mezi jednotlivými požárními úseky – požárními ucpávkami, např. protipožárním tmelem. Při realizaci se pořídí fotodokumentace požárních ucpávek.

Vnitřní vodovod bude proveden v souladu s ČSN 75 5409, ČSN 75 5455, ČSN EN 806-1-5, ČSN EN 1717, ČSN 060320 a dalšími souvisejícími normami a předpisy.

Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 o ochraně veřejného zdraví.

Po provedené montáži potrubí bude provedena tlaková zkouška, proplach a desinfekce potrubí.

3/ Vnitřní kanalizace:

Vnitřní kanalizace bude provedena oddílná, splaškové odpadní vody budou svedeny do kanalizační přípojky, srážkové vody ze střechy do dešťové kanalizace.

Odpadní potrubí a odvětrání bude izolováno proti rosení.

Zařizovací předměty budou odkanalizovány do odpadních potrubí.

Svodné potrubí kanalizace pod podlahou 1. NP bude z trub plastových hrdlových pro venkovní použití - PVC systém KG nebo PP systém KG2000. Odpadní a přípojovací potrubí bude z trub PP hrdlových pro vnitřní použití (systém HT). Potrubí bude vedeno v navržených příčkách nebo přízdívkách, nebo v drážkách ve zdech či zavěšené pod stropem. Potrubí dešťové kanalizace vedené zavěšené pod stropem v hale bude provedeno z hrdlového nerezového odpadního potrubí.

Před přechodem odpadního potrubí na ležaté v 1.NP budou umístěny čistící kusy. Kde budou odpadní potrubí zaplentována nebo vedena ve zdi, budou Č.K. opatřeny dvířky nebo magnetickou obkládačkou (dodávka stavby).

Vnitřní kanalizace bude odvětrána vyvedením potrubí min. 0,5 m nad střešku a osazením větracích hlavic (variantně je možné osadit stříškou). Při prostupu potrubí stropem musí být zajištěna vodotěsnost a zvukotěsnost prostupu.

Odvod kondenzátu od plynových kotlů bude sveden přes vtok se zápachovou uzávěrkou i v případě vyschnutí. Odvod kondenzátu z VZT potrubí a z vnitřních klimatizačních jednotek bude přes kondenzační sifon se zápachovou uzávěrkou i v případě vyschnutí, úkapy z jednotek osazených na střeše budou svedeny volně na střešku.

Osazená podlahová vpust bude opatřena zápachovou uzávěrkou i v případě vyschnutí. Odtok vpusti $\varnothing 110$ mm.

Odvodnění střech bude přes střešní vtoky – dle stavební části. Na střeše budou osazeny vytápěné střešní vtoky. Vtoky budou osazeny záchytnými koši. Na venkovních dešťových svodech budou na terénu osazeny lapače střešních splavenin.

Protipožárně budou těsněny prostupy mezi jednotlivými požárními úseky, a to požární ucpávkou nebo protipožární manžetou. Při realizaci se pořídí fotodokumentace požárních ucpávek.

Montáž potrubí bude provedena dle předpisů výrobce, vzdálenost úchytů zavěšeného potrubí dle profilů a předepsaných pokynů výrobce. Při vedení potrubí ve stěně je nutné zajistit montáž bez pnutí. Potrubí je možné po jeho obalení minerální vatou či hadicí z pěněného polypropylénu a nosičem omítky (např. pletivem) omítnout. Minerální vata či polypropylén zabráňují přenosu hluku na konstrukci budovy.

Ležaté potrubí pod podlahou 1. NP bude uloženo na hutněné šterkopískové lože tl. 100 mm. Potrubí bude obsypáno do výše 300 mm nad vrchol potrubí hutněným šterkopískem frakce 0 - 16. Ukládání se řídí předpisem výrobce.

Zásyp potrubí bude řádně hutněný, míra hutnění obsypů kolem potrubí v závislosti na variantě materiálu potrubí a dle předpisu výrobce potrubí, minimálně však 95% PS. Veškeré poškozené povrchy budou upraveny do původního stavu.

Vytlačená kubatura a vybourané hmoty budou odvezeny na skládku nebo podle kvality použity pro násypy v místě.

Po provedené montáži bude provedena zkoušky vnitřní kanalizace složená z technické prohlídky a zkoušky plynotěsnosti odpadního, přípojovacího a odvětrávacího potrubí. Tlaková zkouška potrubí bude provedena dle ČSN 75 6760

Vnitřní kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-1 – 5.

4/ Zařizovací předměty:

Výběr zařizovacích předmětů a vnitřní vybavení hygienických zařízení (zásobníky, mýdelníky atd.) pro veřejnost je nutné navrhovat v souladu s pokynem SŽ PO-22/2019-GR.

Zařizovací předměty budou použity typové se standardním připojením, výběr zařizovacích předmětů dle požadavků investora a dle jejich standardů.

Legenda zařizovacích předmětů:

Záchodové mísy:

K – WC závěsné s vodorovným odpadem, keramické

WC montážní prvek pro závěsné WC s nádržkou, pro zděné stěny, stavební výška dle stavby, rohový ventil (1/2'') + připojovací trubička (3/8'') pokud není součástí dodávky montážního rámu

Ki – závěsné WC pro imobilní osoby

+ montážní prvek pro závěsné WC s nádržkou, do lehkých příček/přizdívek, stavební výška dle stavby; pokud součástí montážního prvku není připojovací ventil, tak + rohový ventil 1/2'' s hadičkou 3/8''

+ ovládací sada splachování pro imobilní WC

Pisoáry:

Pi – pisoár keramický, závěsný na zeď

+ montážní prvek pro pisoáry, do zděných příček/přizdívek, stavební výška dle stavby; pokud součástí montážního prvku není připojovací ventil, tak + rohový ventil 1/2'' s hadičkou 3/8''

+ senzorové splachování dle požadavku stavebníka

Umyvadla:

UM – umyvadlo keramické, bílé + sifon

ukotvení na stěnu / montážní prvek pro umyvadlo do lehkých zdí/příček

nebo zabudované umyvadlo do desky,

baterie stojánková, umyvadlová, bezdotyková

UMi – umyvadlo keramické pro imobilní osoby, bílé + podomítkový sifon

ukotvení na stěnu / montážní prvek pro umyvadlo do lehkých zdí/příček

baterie stojánková, umyvadlová, bezdotyková

Umyvátka:

UMy – umyvátko keramické, bílé + sifon, v rohovém provedení

baterie stojánková, umyvadlová, bezdotyková

Dřezy:

D - nerezový dřez , příprava – 2 x roh. ventil, odpad DN 50

dodávka linky do kuchyňky

5/ Bezpečnost a ochrana zdraví:

Při stavbě dojde pouze k přechodnému zhoršení životního prostředí po dobu výstavby a to provozem mechanismů na stavbě.

Při stavbě a zemních pracích je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a ČSN, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů ,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Staveniště bude zabezpečeno a označeno dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů a bude zajištěno dle výše uvedených předpisů. Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje.

Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Odpady vzniklé při výstavbě budou tříděny a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a jeho prováděcích vyhlášek.

Stavba je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu (zejména dle vyhlášky č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění dalších navazujících vyhlášek, na stavbu budou použity materiály dle § 156 zákona č. 183/2006) a v souladu s vyhláškou č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.

6/ Závěrem:

Projekt je proveden na základě požadavků investora a navržené řešení zajistí zásobení studenou a teplou vodou a bezpečné odvedení dešťových a splaškových vod z objektu.

Stavba je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu (zejména dle vyhlášky č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění dalších navazujících vyhlášek, na stavbu budou použity materiály dle § 156 zákona č. 183/2006) a v souladu s vyhláškou č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.

Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. (v platném znění) a svou podrobností tak zakládá předpoklad k vypracování soupisu prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

Projektant proto upozorňuje stavebníka a zhotovitele na případnou nutnost zpracování dodavatelské dokumentace, která zpřesní navržené řešení v tomto projektovém stupni (např. dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technické dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace, apod.). Dodavatelskou dokumentaci zajišťuje zhotovitel stavby a je zahrnuta v ceně dodávky stavby.

Technická zpráva je součástí projektové dokumentace, před zahájením prací je třeba se seznámit s celou projektovou dokumentací. V případě, že bude nalezena disproporce mezi výkresovou částí a technickou zprávou, je nutno vždy počítat s nákladnější variantou. V případě nejasností či vyvolaných změn je zhotovitel povinen kontaktovat projektanta.