



ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK 05/2021

Výškový systém Bpv
Souřadnicový systém S-JTSK

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:  SPRÁVA ŽELEZNIC	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město kontaktní adresa: Správa železnic, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz
---	--	--

METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
--	---	-----------------

HIP: Ing. Milan Bárta tel.: +420 296 154 245 	Podpis:	Název a účel díla: "Modernizace trati Kladno (včetně) - - Kladno-Ostrovec (včetně)"
Specialista profese: Ing. Lucie Burdová	Podpis:	
Stupeň: DSP + PDPS		

Zpracovatelský útvar: STŘEDISKO S80 TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ tel.: +420 296 154 400	Název části díla: Stavební část Inženýrské objekty Potrubní vedení SO 06-70-07	D.2 D.2.1 D.2.1.6
Vedoucí útvaru: Ing. Jakub Huml 	Podpis:	
Odpovědný projektant: Ing. Lucie Burdová 	Podpis:	

Vypracoval: Ing. Lucie Burdová 	Podpis:	Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Změna: -
Kontroloval: dle příloh	Podpis:		Číslo příl.: 001
Skart. znak: V20/2042	Datum: 05/2021		
Počet formátů: 8xA4	Měřítka: -	IČD: 19 7737 05 01 06 06	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část dokumentace: **D.2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**

Skupina objektů: **D.2.1.6 Potrubní vedení**

Kanalizace

SO 06-70-07 Dešťová kanalizace, P+R 1

Obsah:

1.	Identifikační údaje stavby	2
2.	Použité podklady	3
3.	Popis navrženého technického řešení a technických parametrů a jeho zdůvodnění	3
6.1	Účel objektu	3
6.2	Funkční a technické řešení.....	3
4.	Kapacitní, hydrotechnické a jiné výpočty potřebné pro zdůvodnění navrhovaného řešení	4
5.	Doložení výjimek z předpisů, odchylná řešení od předchozího stupně dokumentace	5
6.	Návaznost na ostatní stavební objekty a provozní soubory.....	5
7.	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	5
8.	Přílohy	Chyba! Záložka není definována.

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: Modernizace trati Kladno (včetně) -- Kladno-Ostrovec (včetně)
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení a projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum zpracování: 10/2020
Druh stavby: Stavba dráhy, liniová stavba

Místo stavby:

Kraj: Středočeský
Obce: Kladno
Katastrální území: Kročehlavy, Kladno, Rozdělov, Velké Přítočno, Malé Přítočno,
Přítocno,

Zadavatel :

Kontaktní adresa: Správa železnic, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ,
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Dodavatel dokumentace: METROPROJEKT Praha a.s.,
Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7
IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

Údaje o dráze:

Kategorie dráhy: trať č.093 celostátní ostatní,
trať č.120 celostátní, v řeš. úseku nezařazena do sítě TEN-T
Traťový úsek: Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně)

Označení traťového úseku dle předpisu M12: TÚDÚ 0101 14, 0101 H1, 0101 16, 0811 02, 0811 B1,

0811 04

Označení traťového úseku dle nákrešných jízdních řádů a TTP: 528B, 528E

Označení traťového úseku dle knižního jízdního řádu: 093, 120,

Zpracovávaný objekt:

SO 06-70-07 Dešťová kanalizace, P+R 1

Zpracovatel :

Ing. Lucie Burdová

2. Použité podklady

- Zaměření
- Vyjádření a stanoviska k projektu pro územní rozhodnutí
- zákres stávajících IS
- předchozí PD
- projekty ostatních SO
- Kladno – Ostrovec, GTP, HGP a STP
- konzultace a jednání

3. Popis navrženého technického řešení a technických parametrů a jeho zdůvodnění

6.1 Účel objektu

Tento inženýrský objekt řeší odvodnění nové zpevněné plochy parkoviště P+R1. Navržena je dešťová kanalizace z retenčního potrubí DN 600, do níž jsou zaústěny jednotlivé přípojky UV.

6.2 Funkční a technické řešení

Tento inženýrský objekt řeší odvodnění nové zpevněné plochy parkoviště P+R1. Navržena je dešťová kanalizace z retenčního potrubí DN 600, do níž jsou zaústěny jednotlivé přípojky UV.

Před zahájením stavby bude projektová dokumentace objektu aktualizována dle vybraných materiálů (kladečské schéma pokládky potrubí, úprava šachty pro osazení regulátoru odtoku).

Po trase budou osazeny prefabrikované skružové šachty z vodostavebního betonu o vnitřním průměru 1000mm s tloušťkou stěny 12mm a gumovým těsněním, s poklopy třídy zatížení D400 o hmotnosti min 82kg, případně s kloubovým uložením. Šachty budou vodotěsné, se vstupem zajištěným pomocí kapsového stupadla v kónické skruži a níže umístěnými stupadly. Poslední šachta bude DN 1000 s osazeným vírovým ventilem, který bude regulovat odtok na 1 l/s.

Přípojky uličních vpustí jsou navrženy z plastového potrubí PP DN 200 SN 12.

Pokládka potrubí bude probíhat v otevřené pažené ráze (např. pažící boxy). Potrubí bude ukládáno dle pokynů výrobce trubek. Nad vrch potrubí bude umístěna výstražná folie.

Před zásypem, případně před uvedením do provozu, se provede kontrola potrubí a zkouška vodotěsnosti, kamerová prohlídka a bude provedeno zaměření. Kanalizace bude provedena podle ČSN 756114 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.

Veškeré další podrobnosti jsou patrné z výkresové části.

4. Kapacitní, hydrotechnické a jiné výpočty potřebné pro zdůvodnění navrhovaného řešení

Odvodnění P+R1

sonda HJ253

kv= 1,22E-06 m/s

druh	A	φ	Ared	Q
P+R	2333	0,8	1866,4	
zeleň	0	0,1	0	
	2333		1866,4	

φ průměr. 0,8

Ared= 0,18664 ha redukována plocha

td= 2,516667 min doba dotoku

r= 1 mm povrchová retence

l= 151 m kanalizace

v= 1 m/s přibližná rychlost v trativodu

Qo= 1 l/s regulovaný odtok

redukována intenzita deště dle Bartoška

$t_z = t - (t_r + t_p)$ zkrácená doba působení deště na povodí

t_r = tabulka min doba povrchové retence

r= 1 mm povrchová retence
bezrozměrný součinitel

$$t_r = \frac{r \cdot t}{\psi \cdot h}$$

ψ 0,8 odtoku

t_p = 3,333333 min doba povrchového dotoku

l= 50 m vzdálenost nejodlehlejšího bodu, doporučeno

v= 0,25 m/s rychlost povrchového dotoku, doporučeno

p=0,5 stejná periodicitá jako související síť

t [min]	5	10	15	20	30	40	60	90	120
i [l/(s*ha)]	333	225	173	140	103	82,8	60,3	43,5	34,4
h [mm]	9,99	13,5	15,57	16,8	18,54	19,872	21,708	23,49	24,768
t_r [min]	0,63	0,93	1,20	1,49	2,02	2,52	3,45	4,79	6,06
$t - t_r$ [min]	4,37	9,07	13,80	18,51	27,98	37,48	56,55	85,21	113,94
t_z [min]	1,04	5,74	10,46	15,18	24,64	34,15	53,21	81,88	110,61
q_c [l.s.ha ⁻¹]	230	174	136	116	90	76	56	38	34,4
V [m ³]	12,24	18,55	21,61	24,45	28,11	31,32	33,71	32,60	38,73
Vorient. [m ³]	12,58	18,89	21,94	24,78	28,44	31,64	34,03	32,90	39,03
Vpřítok	18,64534	25,20	29,06	31,36	34,60	37,09	40,52	43,84	46,23
Vodtok	0,3	0,60	0,90	1,20	1,80	2,40	3,60	5,40	7,20
Vret	18,34534	24,60	28,16	30,16	32,80	34,69	36,92	38,44	39,03

p=0,2

240	360	480	720	1080	1440	1440	2880	4320
-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

25,42	19,68	15,00	10,14	6,87	5,37	5,43	3,41	2,41
36,6	42,5	43,2	43,8	44,5	46,4	46,9	58,9	62,5
25,42	19,68	15,00	10,14	6,87	5,37	5,43	3,41	2,41
53,63	57,47	51,60	38,38	18,18	0,20	1,13	-62,67	-142,12
53,91	57,72	51,83	38,55	18,25	0,20	1,13	-62,87	-142,55
68,31	79,32	80,63	81,75	83,05	86,60	87,53	109,93	116,65
14,40	21,60	28,80	43,20	64,80	86,40	86,40	172,80	259,20
53,91	57,72	51,83	38,55	18,25	0,20	1,13	-62,87	-142,55

trubní retence

DN600

I= 140

S= 0,5024

V= 70,336 m³

5. Doložení výjimek z předpisů, odchylná řešení od předchozího stupně dokumentace

Neobsahuje

6. Návaznost na ostatní stavební objekty a provozní soubory

Souvisí s:

SO 06-80-03 Parkoviště P+R 1, ŽST Kladno

SO 06-70-05.1 Dešťová kanalizace, km 28,103 (SŽ)

7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

Během výstavby musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Způsob zajištění bezpečnosti při práci pro výstavbu i budoucí provoz musí být stanoven v dokumentacích staveb. Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení, jakož i technické dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí.

Předpisy a normy

Při montáži a provozu zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění BOZP, které se týkají projektovaného stavebního objektu.

- Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce - ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.

- Nařízení vlády č.591/2006 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- 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. 9/2013 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška MMR 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu - ve znění pozdějších předpisů

Výčet předpisů BOZP pro projektované zařízení není taxativní – jedná se o hlavní předpisy BOZP dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení BOZP pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel zařízení.

- Předpisy k zajištění BOZP dodavatele
- Předpisy k zajištění BOP provozovatele

BOZP při výstavbě

Při výstavbě musí být dodržen technologický postup montáže zpracovaný dodavatelskou organizací, jedná se zejména o:

- používání vhodných montážních prostředků
- používání ochranných pracovních prostředků a vybavení
- montážní pracoviště musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací, vyklizeno a připraveno k montáži
- v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže
- před zahájením výkopových prací musí být podzemní vedení vytýčena a zřetelně vyznačena správcem a v průběhu prací je nutné toto označení udržovat, případně musí provedeno odstavení, nebo vypnutí dotčeného vedení

Za BOZP odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení (Zákoník práce).