





Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor: Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5 	Objednatel: Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5 	Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2
---	---	--

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: David Benda tel.: 296 154 333 Stupeň: PDPS	Podpis:  Název a účel díla: II/611 x II/329 Poděbrady – Přední Lhota, okružní křižovatka_PD
---	--

Zpracovatelský útvar: S 80 - TZB tel.: 296 325 400 Vedoucí útvaru: Ing. Jakub Huml	Podpis: STAVEBNÍ ČÁST	B.
---	---------------------------------	-----------

Odpovědný projektant: Ing. Nikola Dvořáčková Vypracoval: Ing. Nikola Dvořáčková Skart. znak: V20/2040 Počet formátů: 14xA4	Podpis: Datum: 08/2019 Měřítko: —	Název přílohy: SO 02 Dešťová kanalizace Technická zpráva IČD: 16 6973 001 03 02 11	Změna: — Číslo příl.: 001
---	---	---	---

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část dokumentace: B. Stavební část

Skupina objektů: 300 Vodohospodářské objekty

Objekt: SO 02 Dešťová kanalizace

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2.	ÚVOD	3
3.	POUŽITÉ PODKLADY	4
4.	POPIS OBJEKTŮ	4
5.	BEZPEČNOST PRÁCE	13

1.IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: **II/611 x II/329 Poděbrady – Přední Lhota, okružní křižovatka_PD**

Stupeň dokumentace: **Projektová dokumentace pro provádění stavby – PDPS**

Stavebník/Objednavatel stavby: **Středočeský kraj**
Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 70891095
DIČ: CZ70891095

Projektant/Obstaratel: **METROPROJEKT Praha a.s.**
se sídlem I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2
IČ: 45271895

Hlavní inženýr projektu: **David Benda**
Autorizovaný technik v oboru Technologická zařízení staveb
Členské číslo ČKAIT: 0012628

Zpracovatelé jednotlivých částí dokumentace:

Vodohospodářské objekty: **Ing. Nikola Dvořáčková**

2.ÚVOD

Řešené území se nachází na k. ú. Přední Lhota u Poděbrad a částečně na k. ú. Písková Lhota u Poděbrad. Jedná se o stávající křižovatku silnic II/611 a II/329 mezi obcemi Písková Lhota a Poděbrady. Z větší části je stavba umístěna na stávajících silničních pozemcích. Prakticky se stavba nachází na hranici správních obvodů těchto obcí.

V této části dokumentace je řešeno odvádění srážkových vod vyvolané úpravou stávající křižovatky na okružní křižovatku.

3. POUŽITÉ PODKLADY

- Výškopisné a polohopisné zaměření
- Zjištění stávajících inženýrských sítí
- Dispozice investora
- Návrhy ostatních stavebních objektů
- Návrhy ostatních souvisejících staveb
- Konzultace

4. POPIS OBJEKTŮ

SO 02 Dešťová kanalizace

V rámci úpravy stávající křižovatky silnic II/611 a II/329 u Pískové Lhoty na okružní křižovatku je v tomto SO řešeno odvádění srážkových vod z upravované komunikace. V lokalitě se nenachází dešťová kanalizace. Srážkové vody stékají po stávajícím povrchu komunikace do zanesených příkopů, kde se vsakují. Stávající systém odvodnění bude zachován, tj. povrchový odtok s částečným vsakem a výparem v souladu normou TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami, tak aby se srážkové vody likvidovaly způsobem blízkým přírodě.

Na základě hydrogeologického průzkumu byla v dané lokalitě ověřena vhodnost vsakování srážkových vod. Pro zasakování srážkových vod byly vyhodnoceny vhodné podmínky. Na základě vsakovacích zkoušek ve dvou sondách jsou interpretovány koeficienty vsaku $k_v = 3,33 \cdot 10^{-5}$ m/s a $k_v = 1,43 \cdot 10^{-5}$ m/s. Vzhledem k místním přírodním a urbanistickým podmínkám je navržen součinitel bezpečnosti vsaku $f = 3$. Hladina podzemní vody (HPV) se nachází v hloubce cca 1,6 m pod úrovní terénu.

Požadavek ČSN 75 9010 na minimální vzdálenost mezi dnem (základovou spárou) vsakovacího zařízení a hladinou podzemní vody je alespoň 1,0 m. Vysoká HPV neumožňuje dodržet minimální vzdálenost mezi dnem vsakovacího zařízení a HPV. Při zvýšení HPV může dojít k částečnému zatopení vsakovacího zařízení.

Odvodňovaná oblast Odv. 1.1

V SZ části větve 1 okružní křižovatky (viz situace) bude odvodněna voda z vozovky do terénu a zároveň ze zemní pláně pod komunikací vsakovací drenážní trubkou. V tomto úseku není z prostorových důvodů možné provést nový příkop se svahy v normových hodnotách. Vsakovací drenáž sestává z propustné výplně drenážní rýhy zabezpečující vsakování vody povrchového odtoku a trubkové drenáže na dně rýhy, která zachycuje a odvádí prosáklé množství. Drenážní plastové potrubí PVC DN 100 v délce 186 m bude ukončeno v místě stávající zatrubněné vodoteče, která kříží silnici II/611. Vsakovací drén bude uložen v rýze šířky 0,5 m a hloubky 0,3 m. Obsyp vsakovacího potrubí bude proveden z hrubé štěrkodrti zrnitosti 16/32 (8/32) mm.

Drenážní potrubí na své trase kříží u výjezdu z okružní křižovatky na větví 1 vodovod PE100 uložený v chrániče D225. Při křížení jsou dodrženy nejmenší dovolené svislé vzdálenosti.

Odvodňovaná oblast Odv. 1.2

V SZ části větve 4 okružní křižovatky (viz situace) bude odvodněna voda z vozovky voda z vozovky do terénu a zároveň ze zemní pláň pod komunikací vsakovací drenážní trubkou. V tomto úseku není z prostorových důvodů možné provést nový příkop se svahy v normových hodnotách. Vsakovací drenáž sestává z propustné výplně drenážní rýhy zabezpečující vsakování vody povrchového odtoku a trubkové drenáže na dně rýhy, která zachycuje a odvádí prosáklé množství. Drenážní plastové potrubí PVC DN 100 v délce 54 m bude ukončeno v místě napojení nové vozovky, která je oproti stávající zvednuta, na niveletu stávající vozovky, kde bude zaústěno do příkopu. Vsakovací drén bude uložen v rýze šířky 0,5 m a hloubky 0,3 m. Obsyp vsakovacího potrubí bude proveden z hrubé šterkodrti zrnitosti 16/32 (8/32) mm. Kapacita drenážního potrubí byla ověřena.

Odvodňovaná oblast Odv. 2

V JZ části okružní křižovatky mezi větvemi 1 a 2 (viz situace) bude odvodněna voda z vozovky a ze zemní pláň pod komunikací v otevřeném příkopu dlouhém 187,5 m, který navazuje na stavbu nového trubního propustku DN 600 v místě vjezdu na pole. Řešení vsakování srážkových vod bude v této části řešeno jako kombinace vsaku a výparu v příkopu trojúhelníkového příčného profilu o hloubce 0,6 m a svahy ve sklonu 1:2,5 vedeného podél komunikace. Podélný sklon příkopu bude proveden v souladu s normovými hodnotami a bude odpovídat spádu komunikace. Z hlediska údržby je třeba počítat s nutností pravidelného čištění příkopů, a to včetně objektů na nich (trubní propustky). Kapacita drenážního potrubí byla ověřena.

Dimenzování vsakovacích zařízení

1. Vstupní data

1a) Srážkoměrná stanice

Praha - Hostivař (hodnoty dle ČSN 75 9010 - tab. A.1)

periodicita návrhové srážky: $p = 0,2 \text{ rok}^{-1}$

1b) Odvodňované plochy

Větev 1 - JZ a Větev 2 - JZ

Číslo povodí	Odvodňovaná plocha [m ²]	Koeficient odtoku ψ [-]	Redukovaná plocha [m ²]	Redukovaná plocha [ha]
vozovka	1199	0,80	959,0	0,0959
zeleň	647	0,15	97,0	0,0097
Σ	1846	-	1056	0,1056

2. Vlastní výpočet pro výše uvedené zadání

pro odvodňované plochy do 3 ha:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

$h_d =$	viz TAB	mm	<i>návrhový úhrn srážek dané periodicity a doby trvání t_c (mm)</i>
$A_{red} =$	1056,05	m ²	<i>redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy (m²)</i>
$f =$	3	-	<i>součinitel bezpečnosti vsaku (≥ 2); dle HGP</i>
$k_v =$	1,43E-05	m/s	<i>koefficient vsaku; dle HGP</i>
$A_{vsak} =$	120,70	m ²	<i>vsakovací plocha propustného dna vsak. zařízení (m²)</i>
$A_{vz} =$	0,00	m ²	<i>plocha hladiny vsak. zařízení (pouze u povrchových, m²)</i>
$t_c =$	viz TAB	min	<i>doba trvání srážky určité periodicity (min)</i>

2a) Výpočet objemu vsak. zař.

Doba trvání srážek	Návrhové úhrny srážek pro $p = 0,2$ rok ₁	Retenční objem vsakovacího zařízení
t_c	h_d	V_{vz}
[min]	[mm]	[m ³]
5	11,3	11,76
10	16,5	17,08
15	19,5	20,08
20	21,1	21,59
30	23,2	23,46
40	24,7	24,70
60	26,9	26,34
120	30,6	28,17
240	36,6	30,37
360	42,5	32,45
480	43,2	29,05
600	43,8	25,54
720	44,5	22,14
1080	46,4	11,72
1440	46,9	-0,18
2880	58,9	-37,22
4320	62,5	-83,12

Max. objem vsak. zař. činí **32,45** **m³ při srážce trvající** **360** **minut.**

Parametry příkopu

$B =$	3,2	m
$l =$	187,5	m
$h =$	0,6	m
$A =$	0,96	m ²

$$V = 180,00 \text{ m}^3$$

2b) Stanovení doby prázdnění vsak. zař.

$$Q_{vsak} = 5,75E-04 \text{ m}^3/\text{s} \quad \text{vsakovaný odtok}$$

$$T_{pr} = 56409,82 \text{ s} \quad \text{doba prázdnění vsak. zař.}$$

podmínka:

$$T_{pr} = 15,67 \text{ h} < T_{pr, \max} = 72 \text{ hod} \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

Odvodňovaná oblast Odv. 3

V JV části okružní křižovatky mezi větvemi 2 a 3 (viz situace) bude odvodněna voda z vozovky a ze zemní pláně pod komunikací v otevřeném příkopu o celkové délce 118,0 m, jehož součástí je stavba nového trubního propustku DN 600 v místě nového chodníku. Řešení vsakování srážkových vod bude v této části řešeno jako kombinace vsaku a výparu v příkopu trojúhelníkového příčného profilu o hloubce 0,4 m vedeného podél komunikace. Podélný sklon příkopu bude proveden v souladu s normovými hodnotami a bude odpovídat spádu komunikace. Z hlediska údržby je třeba počítat s nutností pravidelného čištění příkopů, a to včetně objektů na nich (trubní propustky).

Dimenzování vsakovacích zařízení

1. Vstupní data

1a) Srážkoměrná stanice

Praha - Hostivař (hodnoty dle ČSN 75 9010 - tab. A.1)

periodicita návrhové srážky: $p = 0,2 \text{ rok}^{-1}$

1b) Odvodňované plochy

Větev 2 - JV a Větev 3 - JV

Číslo povodí	Odvodňovaná plocha [m ²]	Koeficient odtoku ψ [-]	Redukovaná plocha [m ²]	Redukovaná plocha [ha]
vozovka	1067	0,80	853,8	0,0854
chodník	147	0,80	117,3	0,0117
zeleň	494	0,15	74,1	0,0074
Σ	1708	-	1045	0,1045

2. Vlastní výpočet pro výše uvedené zadání

pro odvodňované plochy do 3 ha:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

$h_d =$	viz TAB	mm	<i>návrhový úhrn srážek dané periodicity a doby trvání t_c (mm)</i>
$A_{red} =$	1045,16	m ²	<i>redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy (m²)</i>
$f =$	3	-	<i>součinitel bezpečnosti vsaku (≥ 2); dle HGP</i>
$k_v =$	3,33E-05	m/s	<i>koeficient vsaku; dle HGP</i>
$A_{vsak} =$	39,54	m ²	<i>vsakovací plocha propustného dna vsak. zařízení (m²)</i>
$A_{vz} =$	0,00	m ²	<i>plocha hladiny vsak. zařízení (pouze u povrchových, m²)</i>
$t_c =$	viz TAB	min	<i>doba trvání srážky určité periodicity (min)</i>

2a) Výpočet objemu vsak. zař.

Doba trvání srážek	Návrhové úhrny srážek pro $p = 0,2$ rok ₁	Retenční objem vsakovacího zařízení
t_c	h_d	V_{vz}
[min]	[mm]	[m ³]
5	11,3	11,68
10	16,5	16,98
15	19,5	19,99
20	21,1	21,53
30	23,2	23,46
40	24,7	24,76
60	26,9	26,53
120	30,6	28,82
240	36,6	31,93
360	42,5	34,94
480	43,2	32,51
600	43,8	29,98
720	44,5	27,55
1080	46,4	20,05
1440	46,9	11,10
2880	58,9	-14,28
4320	62,5	-48,44

Max. objem vsak. zař. činí **34,94** **m³ při srážce trvající** **360** **minut.**

Parametry příkopu

$B =$	2,4	m
$l =$	118,0	m
$h =$	0,4	m
$A =$	0,48	m ²
$V =$	56,64	m ³

2b) Stanovení doby prázdnění vsak. zař.

$$Q_{vsak} = 4,39E-04 \text{ m}^3/\text{s} \quad \text{vsakovaný odtok}$$

$$T_{pr} = 79606,87 \text{ s} \quad \text{doba prázdnění vsak. zař.}$$

podmínka:

$$T_{pr} = 22,11 \text{ h} < T_{pr, \max} = 72 \text{ hod} \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

Odvodňovaná oblast Odv. 4.1

V SV části větve 3 okružní křižovatky (viz situace) bude odvodněna voda z vozovky a ze zemní pláně pod komunikací v otevřeném příkopu o celkové délce 49,3 m, jehož součástí je stavba nového trubního propustku DN 600 v místě nového chodníku. Řešení vsakování srážkových vod bude v této části řešeno jako kombinace vsaku a výparu v příkopu trojúhelníkového příčného profilu o hloubce 0,6 m a svahy ve sklonu 1:2,5 vedeného podél komunikace. Podélný sklon příkopu bude proveden v souladu s normovými hodnotami a bude odpovídat spádu komunikace. Z hlediska údržby je třeba počítat s nutností pravidelného čištění příkopů, a to včetně objektů na nich (trubní propustky).

Dimenzování vsakovacích zařízení

1. Vstupní data

1a) Srážkoměrná stanice

Praha - Hostivař (hodnoty dle ČSN 75 9010 - tab. A.1)

periodicita návrhové srážky: $p = 0,2 \text{ rok}^{-1}$

1b) Odvodňované plochy

Větev 3 - SV

Číslo povodí	Odvodňovaná plocha	Koeficient odtoku ψ	Redukovaná plocha	Redukovaná plocha
	[m ²]	[-]	[m ²]	[ha]
vozovka	497	0,80	397,3	0,0397
chodník	57	0,80	45,3	0,0045
zeleň	832	0,15	124,7	0,0125
Σ	1385	-	567	0,0567

2. Vlastní výpočet pro výše uvedené zadání

pro odvodňované plochy do 3 ha:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

$h_d =$ viz TAB mm

návrhový úhrn srážek dané periodicity a doby trvání t_c (mm)

$A_{red} =$	567,35 m ²	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy (m ²)
$f =$	3 -	součinitel bezpečnosti vsaku (≥ 2); dle HGP
$k_v =$	3,33E-05 m/s	koefficient vsaku; dle HGP
$A_{vsak} =$	49,60 m ²	vsakovací plocha propustného dna vsak. zařízení (m ²)
$A_{vz} =$	0,00 m ²	plocha hladiny vsak. zařízení (pouze u povrchových, m ²)
$t_c =$	viz TAB min	doba trvání srážky určité periodicity (min)

2a) Výpočet objemu vsak. zař.

Doba trvání srážek	Návrhové úhrny srážek pro p = 0,2 rok ₁	Retenční objem vsakovacího zařízení
t_c	h_d	V_{vz}
[min]	[mm]	[m ³]
5	11,3	6,25
10	16,5	9,03
15	19,5	10,57
20	21,1	11,31
30	23,2	12,17
40	24,7	12,69
60	26,9	13,28
120	30,6	13,40
240	36,6	12,84
360	42,5	12,22
480	43,2	8,65
600	43,8	5,03
720	44,5	1,46
1080	46,4	-9,35
1440	46,9	-20,96
2880	58,9	-61,72
4320	62,5	-107,25

Max. objem vsak. zař. činí **13,40 m³** při srážce trvající **120 minut.**

Parametry příkopu

B =	2,9 m
l =	49,3 m
h =	0,6 m
A =	0,87 m ²
V =	42,89 m ³

2b) Stanovení doby prázdnění vsak. zař.

$Q_{vsak} = 5,51E-04 \text{ m}^3/\text{s}$ *vsakovaný odtok*
 $T_{pr} = 24332,95 \text{ s}$ *doba prázdnění vsak. zař.*

podmínka:

$T_{pr} = 6,76 \text{ h}$ < $T_{pr, max} = 72 \text{ hod}$ → VYHOVUJE

Odvodňovaná oblast Odv. 4.2

V SV části větve 4 okružní křižovatky (viz situace) bude odvodněna voda z vozovky a ze zemní pláň pod komunikací v otevřeném příkopu o celkové délce 43,3 m, jehož součástí je stavba 2 nových trubních propustků DN 600 – v místě nového chodníku a v místě stávajícího vjezdu na pole. Řešení vsakování srážkových vod bude v této části řešeno jako kombinace vsaku a výparu v příkopu trojúhelníkového příčného profilu o hloubce 0,7 m a svahy ve sklonu 1:2,5 vedeného podél komunikace. Podélný sklon příkopu bude proveden v souladu s normovými hodnotami a bude odpovídat spádu komunikace. Z hlediska údržby je třeba počítat s nutností pravidelného čištění příkopů, a to včetně objektů na nich (trubní propustky).

Dimenzování vsakovacích zařízení

1. Vstupní data

1a) Srážkoměrná stanice

Praha - Hostivař (hodnoty dle ČSN 75 9010 - tab. A.1)

periodicita návrhové srážky: $p = 0,2 \text{ rok}^{-1}$

1b) Odvodňované plochy

Větev 4 - SV

Číslo povodí	Odvodňovaná plocha [m ²]	Koeficient odtoku Ψ [-]	Redukovaná plocha [m ²]	Redukovaná plocha [ha]
vozovka	440	0,80	352,0	0,0352
chodník	28	0,80	22,7	0,0023
zeleň	266	0,15	40,0	0,0040
Σ	266	-	40	0,0040

2. Vlastní výpočet pro výše uvedené zadání

pro odvodňované plochy do 3 ha:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

$h_d =$ viz TAB mm *návrhový úhrn srážek dané periodicity a doby trvání t_c (mm)*
 $A_{red} =$ 39,95 m² *redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy (m²)*

$f =$	3 -	součinitel bezpečnosti vsaku (≥ 2); dle HGP
$k_v =$	3,33E-05 m/s	koefficient vsaku; dle HGP
$A_{vsak} =$	43,20 m ²	vsakovací plocha propustného dna vsak. zařízení (m ²)
$A_{vz} =$	0,00 m ²	plocha hladiny vsak. zařízení (pouze u povrchových, m ²)
$t_c =$	viz TAB min	doba trvání srážky určité periodicity (min)

2a) Výpočet objemu vsak. zař.

Doba trvání srážek	Návrhové úhrny srážek pro p = 0,2 rok ₁	Retenční objem vsakovacího zařízení
t_c	h_d	V_{vz}
[min]	[mm]	[m ³]
5	11,3	0,31
10	16,5	0,37
15	19,5	0,35
20	21,1	0,27
30	23,2	0,06
40	24,7	-0,16
60	26,9	-0,65
120	30,6	-2,23
240	36,6	-5,44
360	42,5	-8,66
480	43,2	-12,08
600	43,8	-15,51
720	44,5	-18,94
1080	46,4	-29,22
1440	46,9	-39,56
2880	58,9	-80,51
4320	62,5	-121,79

Max. objem vsak. zař. činí **0,37** m³ při srážce trvající **10** minut.

Parametry příkopu

B =	3,4 m
l =	43,3 m
h =	0,7 m
A =	1,19 m ²
V =	51,53 m ³

2b) Stanovení doby prázdnění vsak. zař.

$Q_{vsak} =$	4,80E-04 m ³ /s	vsakovaný odtok
--------------	----------------------------	-----------------

$T_{pr} = 774,74 \text{ s}$ doba prázdnění vsak. zař.

podmínka:

$T_{pr} = 0,22 \text{ h} < T_{pr, \max} = 72 \text{ hod} \rightarrow \text{VYHOVUJE}$

5.BEZPEČNOST PRÁCE

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Předpisy a Normy

Nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zákon č. 225/2012 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zákoník práce (zákon č.262/2006 Sb.) – Část pátá

1. Projektová dokumentace tohoto objektu byla zpracována v souladu s kmenovou normou ČSN 75 54 02 – Výstavba vodovodních potrubí a s ní souvisejícími normami a dle městských standardů. Je v souladu s platnou vyhláškou ČÚBP a ostatními všeobecnými předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Při realizaci je nutno se těmito předpisy také řídit.
2. Při pracích na vodovodu je třeba kromě již citované kmenové normy dodržovat i následující kmenové normy, podle kterých je dokumentace zpracována: ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a ČSN 34 3100 – Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.
3. Práce na vodovodu budou prováděny v místech, kde se v bezprostřední blízkosti vyskytují další inženýrské sítě, a proto bude nutno kromě požadavků stanovených jednotlivými provozovateli sítí, dodržet zejména tyto zásady:

U krátkodobých pracovišť stačí ohrazení, za snížené viditelnosti osvětlení, u překopů osadit přechody apod.

Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny inženýrské sítě, případně poloha ověřená sondami.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Při zemních pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků. Zákres inženýrských sítí v mapovém podkladu je nutno pokládat za orientační a technický dozor stavebníka musí zajistit před zahájením stavby vytyčení inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytyčení chránit před poškozením.

Práce v blízkosti podzemních vedení je nutno provádět ručně, bez použití mechanismů za odborného dozoru organizace. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s možnými druhy nebezpečí. Výkopy jakož i uskladněný materiál je nutno ochránit a v noci řádně osvětlit.

V Praze, 8.2019

Ing. Nikola Dvořáčková