

Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

<p>Objednatel:</p> <p>Středočeský kraj Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> Středočeský kraj </div>
---	---

<p>Navrhl/vypracoval:</p> <p>Ing. Andrii Kostenko</p>	<p>Zodpovědný projektant:</p> <p>Ing. Dušan Cichra</p>	<p>Zhotovitel:</p> <p>Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> M MOTT MACDONALD </div> <div> <p>Národní 984/15 110 00 Praha 1 +420 221412800</p> </div> </div>
<p>Technická kontrola:</p> <p>Ing. Martin Daniel</p>	<p>Hlavní inženýr projektu:</p> <p>Ing. Dušan Cichra</p>	

<p>Kraj: Středočeský kraj</p> <p>Katastrální území: Dobřichovice, Lety u Dobřichovic</p> <p>Akce:</p> <p style="text-align: center;">II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 2. úsek - oblast Dobřichovice, Lety</p> <p>Stavební objekt:</p> <p style="text-align: center;">SO 322 Odvodnění komunikace, 2. úsek, vedlejší</p> <p>Příloha:</p> <p style="text-align: center;">Technická zpráva</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Čís.sm.obj.:</td> <td>S-0823/DOP/2018</td> </tr> <tr> <td>Čís.akce:</td> <td>399219</td> </tr> <tr> <td>Datum:</td> <td>01/2025</td> </tr> <tr> <td>Stupeň:</td> <td>PDPS</td> </tr> <tr> <td>Formát:</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>Měřítko:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Číslo kopie:</td> <td>Číslo přílohy:</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">D.1.3.4.1</td> </tr> </table>	Čís.sm.obj.:	S-0823/DOP/2018	Čís.akce:	399219	Datum:	01/2025	Stupeň:	PDPS	Formát:	A4	Měřítko:		Číslo kopie:	Číslo přílohy:		D.1.3.4.1
Čís.sm.obj.:	S-0823/DOP/2018																
Čís.akce:	399219																
Datum:	01/2025																
Stupeň:	PDPS																
Formát:	A4																
Měřítko:																	
Číslo kopie:	Číslo přílohy:																
	D.1.3.4.1																

Obsah

1	Popis stavebního objektu	2
2	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	4
2.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,	4
2.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	4
2.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	5
2.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	5
2.5	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	5
2.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	5
3	Ochrana obyvatelstva	5
4	Zásady organizace výstavby	5
4.1	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	6
4.2	Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy	6
4.3	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	6
4.4	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	6
4.5	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	6
4.6	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.	6

1 Popis stavebního objektu

1.3.4.1. Objekty řady 300 – Vodohospodářské objekty

SO 322 - Odvodnění komunikace, 2. úsek, vedlejší

Tento stavební objekt řeší návrh odvádění srážkových vod z rekonstruované komunikace do vedlejších ploch-ulic v rozsahu v km 1,300 – 1,900. Celkem se jedná o 4 lokality (ulice Americká, Francouzská, Jugoslávská a Fügnerova)

Ve vedlejších ulicích budou navrženy retenční nádrže a její bloky budou vyrobeny z polypropylénu (PP) o velikosti 1200x600x914mm pro zatížení osobní automobil s min. krytím zeminou 450 mm.

Umístění vsakovacích zařízení bylo vybráno ve vhodných částech veřejného prostoru v nezpevněných pásích podél místních komunikací v přímé návaznosti na silnici II/115.

Umístění vsakovacích prvků je navrženo v místech, kde podle podkladů jednotlivých správců neprocházejí podzemní inženýrské sítě.

Kapacita retenčního prostoru zařízení vychází z předpokládané části odvodňované zpevněné plochy koridoru silnice II/115 a z lokálních vlastností místních zemin, u nichž dle provedených sond v jiných blízkých lokalitách vyskytují zeminy s koeficientem vsaku 10^{-5} m/s.

TECHNOLOGIE

Stavební jáma musí v půdorysu na každé straně minimálně o 500 mm přesahovat půdorysný rozměr objektu. Výkop by měl být hlubší o 80 – 100mm, než plánované dno retence. Svahy stavební jámy musí splňovat bezpečnostní předpisy.

Po obvodu stavební jámy, u pat svahů, provézt vyhloubení rýhy cca 150mm pod rovinu výkopu. Rýha slouží pro zachycení sesunuté zeminy a pro zachycení dešťové vody v případě srážkových událostí během stavby.

Na dno stavební jámy bude položena 80 – 100mm silnou vrstvu praného štěrku frakce 8/16 (případně jemnější frakce štěrku nebo písek) bez ostrých hran, včetně přiměřeného zhutnění. Na připravenou pláň vyskládejte geotextilii minimální plošné hmotnosti 200g/m² s přesahem jednotlivých pásů minimálně 200mm bez povrchové úpravy (kalandrování). Doporučujeme podkladovou geotextilii vyskládat tak, aby na každé straně vznikla rezerva na zakrytí celých boků retenčního objektu, následně na vrstvu geotextilie pásy hydroizolační fólie a provedou svaření.

Na připravené svařené pásy geotextilie se postupně vyskládají bloky a pospojují spojkami. Vsakovací bloky musí být ukládány vždy rozměrem 1200x600mm dolů, tedy tak, aby nosné sloupky bloku byly svisle. Pro příčné i podélné spáry je třeba použít minimálně 2 ks spojky mezi každým sousedním blokem. Pro zajištění jednotlivých vrstev vsakovacích bloků nad sebou (proti skluzu) musí být mezi každým sousedním blokem uložena vertikálně minimálně jedna spojka. Vsakovací bloky skládané do více vrstev je třeba svazovat střídáním podélného a příčného směru pro dosažení větší stability.

Po vyskládání bloků je třeba vsakovací objekt kompletně obalit a svařit fólie včetně montáže prostupů a teprve následně obalit retenční objekt geotextilií o stejné plošné hmotnosti, jako byla použita na pokladovou vrstvu. Opět je třeba dodržet minimální přesahy sousedních pásů 200 mm.

Retenční objekt bude obsypán stejným materiálem, jaký byl použit na podsyp. Obsyp je třeba opatrně hutnit po max. 300mm a to nejlépe vibrační deskou (pěchem) maximální hmotnosti 100kg. Zde je třeba dbát zvýšené pozornosti a vyvarovat se styku hutnícího nástroje s obaleným vsakovacím objektem. Po zhutnění boků nasype krycí vrstvu 80 – 100mm ze stejného materiálu, jaký byl použit pro

podšyp a obsyp. Pro dosažení celkové minimální krycí vrstvy vsakovacího/retenčního objektu 250 mm, dosypete materiál

IZOLACE

Retenční nádrž bude izolovaná, vsakovací bloky budou obaleny hydroizolační fólií (nejlépe HDPE tloušťka minimálně 1,5 mm). V případě použití hydroizolační fólie je nutné její krytí geotextilií z důvodu ochrany proti poškození. Hydroizolační fólie a geotextilie bude obsypaná ochranným obsypem pískem či oblázkovým štěrkem (štěrk bez ostrých hran a úlomků).

VTOK

Vtok bude probíhat do horní části nádrže pomocí trubky DN250 z polypropylénu (PP) pře kontrolní šachtici DN 1000.

ODTOK

Odtok nahromaděné vody bude probíhat dnem této nádrže do vhodného štěrkového podloží.

Návrh je řešen dle hlavních zásad ČSN 759010 Vsakovací zařízení srážkových vod.

BILANCE A VÝPOČTY

Lokalita 1 - Dobřichovice ul.Americká - Pražská (km 1.33 - km 1.370)		
Odvodňovaná plocha	205	m2
Součinitel odtoku (1% - 5%)	0,8	
Návrhový déšť	pětiletý	
Koeficient n	0,2	
Doba trvání návrh. děště	15	min
Koeficient vsaku	5x 10-5	m/s
Vypočtený retenční objem	2,8	m3
Navržená plocha vsaku	7,5	m2
Navržený retenční objem	3,3	m3
Uvažováno: 6 prvků (1 řada, krytí 800 mm) rozměry 1200x600x914mm celkem hloubka spáry: 1,7 m pod terénem		

Lokalita 2 - Dobřichovice ul.Francouzská - Pražská (km 1.55 - km 1.590)		
Odvodňovaná plocha	375	m2
Součinitel odtoku (1% - 5%)	0,8	
Návrhový déšť	pětiletý	
Koeficient n	0,2	
Doba trvání návrh. děště	15	min
Koeficient vsaku	5x 10-5	m/s
Vypočtený retenční objem	5,1	m3
Navržená plocha vsaku	10,0	m2
Navržený retenční objem	5,3	m3
Uvažováno: 8 prvků (1 řada, krytí 800 mm) rozměry 1200x600x914mm celkem hloubka spáry: 1,7 m pod terénem		

Lokalita 3 - Dobřichovice ul. Jugoslávská - Pražská (km 1.66 - km 1.765)		
Odvodňovaná plocha	665	m2
Součinitel odtoku (1% - 5%)	0,8	
Návrhový déšť	pětiletý	
Koeficient n	0,2	
Doba trvání návrh. deště	15	min
Koeficient vsaku	5x 10-5	m/s
Vypočtený retenční objem	8,8	m3
Navržená plocha vsaku	17,6	m2
Navržený retenční objem	9.2	m3
Uvažováno: 14 prvků (1 řada, krytí 800 mm) rozměry 1200x600x914mm celkem hloubka spáry: 1,7 m pod terénem		

Lokalita 4 - Dobřichovice ul. Fugnerova - Pražská (km 1.834 - km 1.925)		
Odvodňovaná plocha	625	m2
Součinitel odtoku (1% - 5%)	0,8	
Návrhový déšť	pětiletý	
Koeficient n	0,2	
Doba trvání návrh. deště	15	min
Koeficient vsaku	5x 10-5	m/s
Vypočtený retenční objem	8,5	m3
Navržená plocha vsaku	17,6	m2
Navržený retenční objem	9.2	m3
Uvažováno: 14 prvků (1 řada, krytí 800 mm) rozměry 1200x600x914mm celkem hloubka spáry: 1,7 m pod terénem		

2 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

2.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá zhoršení vlivu na životní prostředí.

2.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Dojde pouze k pročištění nebo lokálním prořezům náletových dřevin na stávajícím silničním pozemku ve smyslu zákona 13/1997 Sb. (v příkopu, v prostoru mezi krajnicemi a příkopem) a dále dřevin, které tvoří pevnou překážku ve smyslu ČSN 73 6101. V rámci stavby nebudou káceny samostatně stojící stromy podél komunikace (alej) ani jiné dřeviny podléhající povolení ke kácení. Uvedené přípravné činnosti budou provedeny mimo vegetační období.

2.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do soustavy chráněných území Natura 2000.

2.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není podkladem.

2.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

2.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou navrhována žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

3 Ochrana obyvatelstva

Stavba svým účelem, ani žádným ze svých objektů, nebude moci sloužit k ochraně civilního obyvatelstva.

4 Zásady organizace výstavby

Výstavba bude probíhat v etapách dle přílohy C.4 *Zásady organizace výstavby*.

Oběcně bude realizováno:

- Předání staveniště zhotoviteli a oznámení vlastníkům dotčených i sousedních parcel, včetně vlastníků přilehlých nemovitostí a provozovatelům podnikatelských činností o zahájení stavebních prací.
- Zaměření a ověření skutečné hloubky stávajících podzemních inženýrských sítí.
- Osazení dočasného dopravního značení a označení staveniště včetně objektů zařízení staveniště.
- Provedení stavby probíhat dle zvyklostí zhotovitele s tím, že veškeré zabudované materiály budou splňovat požadavky norem ČSN, zákonů ČR a rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy ČR (Technické podmínky, Technické kvalitativní podmínky).

Po provedení stavby budou veškeré účelové plochy (meziskládky, zařízení staveniště) upraveny do původního stavu a stavba bude předána investorovi.

4.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude zajištěn přímo po upravované komunikaci II/115.

4.2 Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Zajištění přístupu na stavbu bude determinováno konkrétní fází výstavby – obecně bude přístup zajištěn ze silnice II/115 a z místních komunikací v Černovicích, Dobřichovicích a Letech s ohledem na zvyklosti zhotovitele stavby.

4.3 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na základě vyhlášky č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, v § 24e – Staveniště musí být staveniště oploceno. Zhotovitel je povinen zajistit dodržení obvodu stavby. Veškeré škody způsobené zhotovitelem stavby mimo obvod dočasného záboru hradí zhotovitel. Veškeré oplocené pozemky musí zůstat trvale oplocené v průběhu celé realizace.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Dále je zhotovitel povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně a neprodleně odstraňováno.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Zhotovitel zpracuje havarijní plán pro případný únik závadných látek do kanalizace před zahájením stavebních prací a předá jej objednateli.

Kmeny stromů nacházející se v blízkosti stavby a hrozí jejich poškození budou chráněny bedněním, a do 2 m od vzrostlých stromů nesmí být výkopové práce prováděny mechanicky, ale pouze ručně.

4.4 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Plochy záborů řeší příloha Záborový elaborát.

4.5 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba v zásadě nebude zasahovat do komunikací pro pěší v obci.

V případě, že zhotovitel bude nucen zasáhnout do chodníkových ploch je nutné zajistit vhodnou obchozí trasu s parametry v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

4.6 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Zemní práce budou provedeny v objemu dle jednotlivých stavebních objektů. Výkopové práce budou probíhat v zeminách I. tř. těžitelnosti (klasifikace ČSN 73 6133).

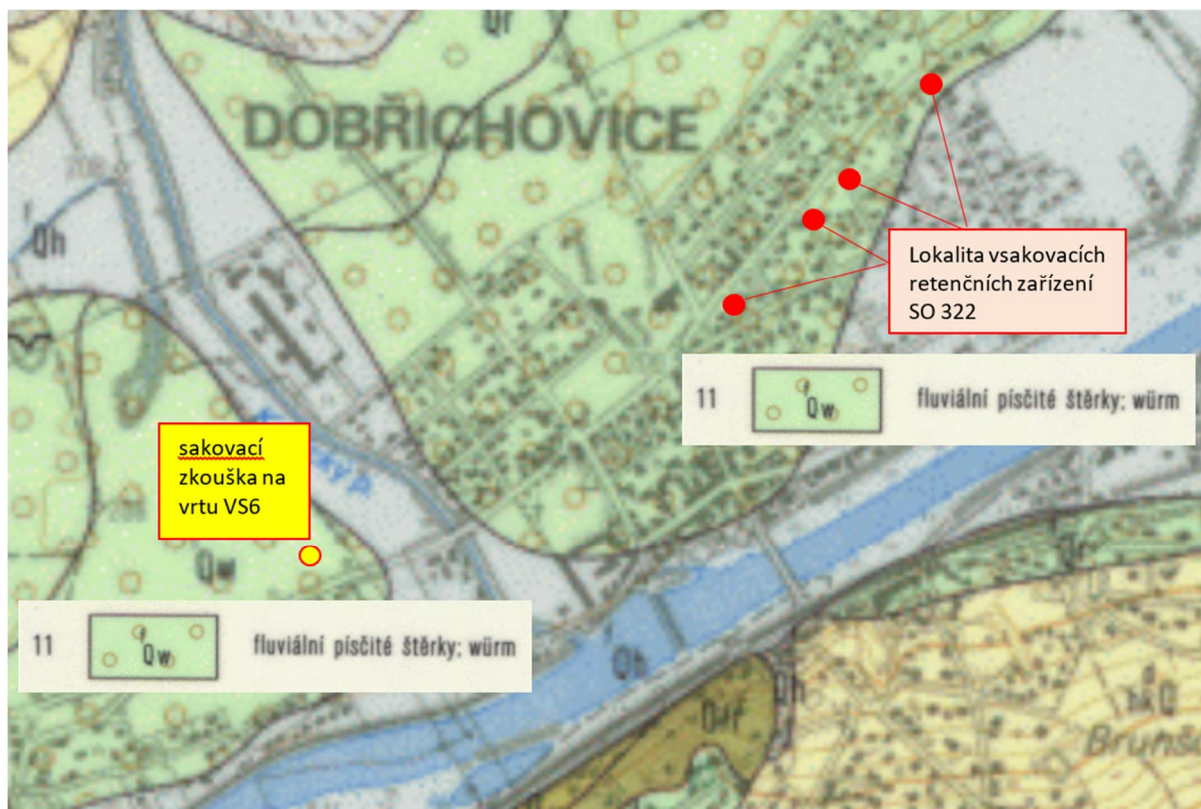
Příloha 1:

Posouzení a upřesnění hydrogeologických parametrů vsakovacích zařízení v rámci stavebního objektu SO 322 - Odvodnění komunikace, 2. úsek, vedlejší

Ověření geotechnických podmínek navržených lokalit odvodnění

V rámci řešeného projektu vycházíme z dostupných geotechnických podkladů a provedeného inženýrsko-geologického průzkumu v rámci související stavby podél silnice II/115 jiného investora na parcele 1365/65.

Pro výpočet SO 322 byla použita hodnota koeficientu vsaku 5×10^{-5} m/s. Jedná se o sníženou hodnotu koeficientu vsaku na straně bezpečnosti, které je odvozena na základě průzkumem zjištěné hodnoty $K_v = 6,5 \times 10^{-5}$ m/s v blízké lokalitě s geologicky obdobnými vlastnostmi řešeného území s vrstvami vhodných vrstev podloží písčitých štěrků – viz níže geologická mapa oblasti ze zákresem.



Inženýrsko-geologický průzkum
Lokalita: Lety, parc. č. 1365/65
Stavba: Obchodní Centrum

Zpracovatel:
RNDr Vilém Sýkora – geologický průzkum pro stavební účely
Všenorská 855, 252 29 Dobřichovice, ev.č. 908/19/2019

Vsakovací zkouška na vrtu VS6:



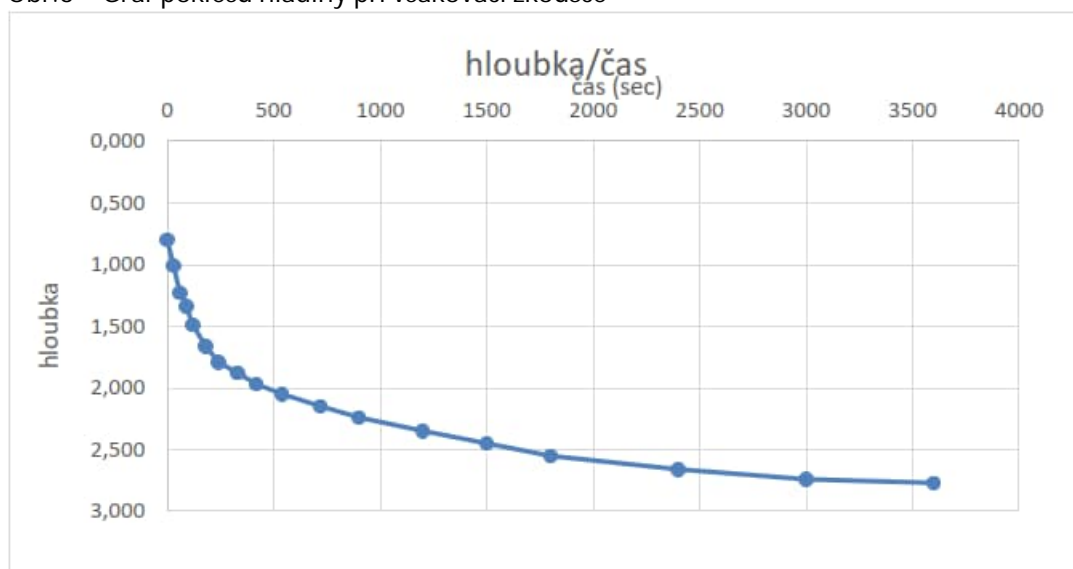
MM 399219 I - leden 2025



TERÉNNÍ HYDROGEOLOGICKÁ ZKOUŠKA

Vsakovací zkouška: Na vrtu VS6 byla provedena vsakovací zkouška s proměnnou hladinou vody. Do sondy byla instalována pracovní výstroj proti zavalení vrtu tvořená plastovou perforovanou trubicí. Průměr vrtu $\varnothing = 6$ cm, perforace výstroje 0,0 – 2,6 m. Pak byla sonda nalévána čistou vodou. Po nasycení zemního prostředí bylo zahájeno odečítání poklesu hladiny v časových intervalech. Průběh poklesu hladiny je dokumentován v následujícím grafu.

Obr.6 – Graf poklesu hladiny při vsakovací zkoušce



Vyhodnocení vsakovací zkoušky: Vyhodnocení terénní, vsakovací zkoušky bylo provedeno podle metodiky uvedené v ČSN 75 9010 (odst. 4.10.7.1).

Tab.3 – Koeficient vsaku

Sonda/Zkouška	Koeficient vsaku K_v (m/s)
VS6	$6,5 \times 10^{-5}$

Zjištěná hodnota koeficientu vsaku $K_v = 6,5 \times 10^{-5}$ m/s platí pro hloubku vsaku 2,0 až 2,6 m pod terénem. V této úrovni je uložen písčité štěrky, velmi slabě zahliněný třídy G2 GP.

Vsakování zachycených srážkových vod je pozemku je možné v podzemních vsakovacích objektech. Pro výpočet je s rezervou uvažována odvozená hodnota koeficientu vsaku $K_v = 5 \times 10^{-5}$ m/s

Zdůvodnění a technický návrh vsakovacích zařízení

Vsakovací zařízení jsou navržena pouze jako lokální zařízení ve vytipovaných lokalitách, kde je možné umístění v uličním prostoru vedlejších komunikací, které přímo navazují na ul. Pražskou /II/115.

Stávající komunikace II/115 spolu s plochou chodníků je v současné době odvodněna pouze podélným a příčným sklonem ploch v uličním prostoru. Povrchová voda zasakuje v nezpevněných propustných páslech, částečně je odváděna podél stávajících hran obrubníků k nezpevněným krajnicím a rigolům mimo chodníkové plochy.

Aktuální rekonstrukce ploch komunikace II/115 nemění koncepci stávajícího odvodnění silnice, resp. zpevněných ploch uličního prostoru, které nelze změnit bez komplexního řešení novým kanalizačním systémem celé oblasti Dobřichovic.

Toto nově navržené vsakovací zařízení má za cíl částečné zlepšení stávajících vsakovacích možností srážkové vody ze zpevněných povrchů v trase II/115 a omezení vzniku nepříznivého stavu ve vytipovaných lokalitách.

Uvažovaná plocha pro stanovení vsakovacího objemu byla tak určena graficky jako vybraná část celkové odvodňované plochy v trase silnice, která je obecně odvodněna příčným a podélným sklonem do nezpevněných pásů podél zpevněné vozovky. Záměr a funkce je zlepšení zasakování pro vybrané části dle umístěných vsakovacích zařízení ve 4 lokalitách podél trasy silnice II/115.

Kapacita retenčního prostoru zařízení vychází z předpokládané části odvodňované zpevněné plochy koridoru silnice II/115

Zde jsou přehledně uvedené uvažované odvodňované plochy dle jednotlivých lokalit:

Lokalita 1: 205 m²

Lokalita 2: 590 m²

Lokalita 3: 590 m²

Lokalita 4: 590 m²

úhrn srážek Středočeského kraje za rok	627 mm
maximální měsíční úhrn srážek	107 mm
217 l/(s*ha) periodicita 0.2, 15 min. déšť (1x za 5 let)	

SO 322 – lokalita 1 ul. Americká - Pražská			
$F_{red} =$	164 m ²		
$Q_{průměrný} =$	0.003 l/s	...	průměrný odtok - retenční zařízení
$Q_{max} =$	3.56 l/s	...	maximální průtok - retenční zařízení
$Q_{rok} =$	103 m ³ /rok	...	celkový odtok - retenční zařízení
$Q_{max/měsíc} =$	18 m ³ /měsíc	...	maximální odtok - retenční zařízení

SO 322 – lokalita 2 ul. Francouzská - Pražská			
$F_{red} =$	472 m ²		
$Q_{průměrný} =$	0.01 l/s	...	průměrný odtok - retenční zařízení
$Q_{max} =$	10.24 l/s	...	maximální průtok - retenční zařízení
$Q_{rok} =$	296 m ³ /rok	...	celkový odtok - retenční zařízení
$Q_{max/měsíc} =$	51 m ³ /měsíc	...	maximální odtok - retenční zařízení

SO 322 – lokalita 3 ul. Jugoslávská - Pražská			
$F_{red} =$	472 m ²		
$Q_{průměrný} =$	0.01 l/s	...	průměrný odtok - retenční zařízení
$Q_{max} =$	10.24 l/s	...	maximální průtok - retenční zařízení
$Q_{rok} =$	296 m ³ /rok	...	celkový odtok - retenční zařízení
$Q_{max/měsíc} =$	51 m ³ /měsíc	...	maximální odtok - retenční zařízení

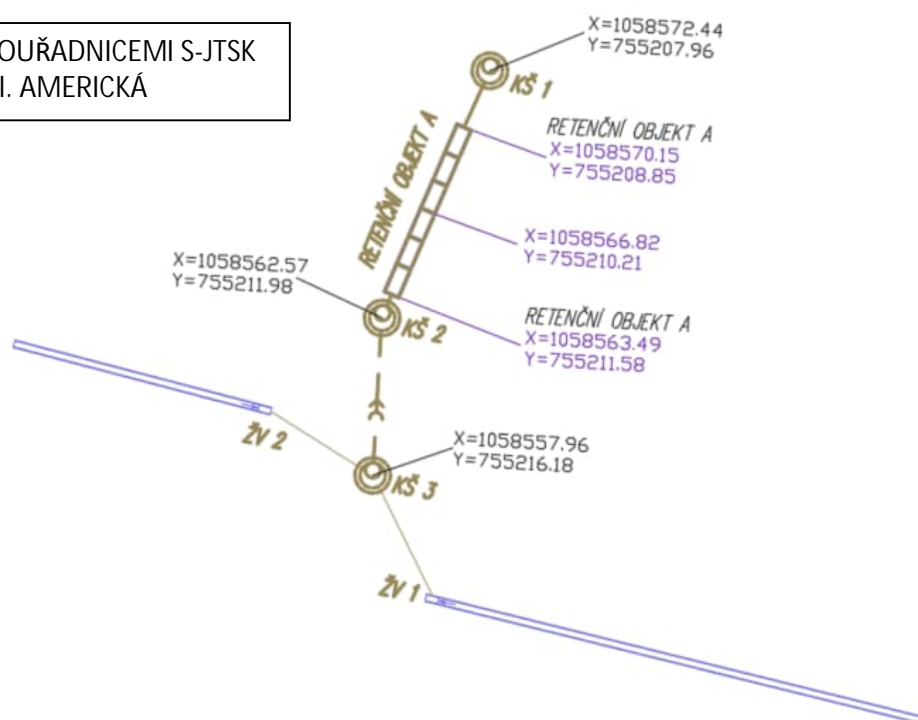
SO 322 – lokalita 4 ul. Fügnerova - Pražská			
$F_{red} =$	472 m ²		
$Q_{průměrný} =$	0.009 l/s	...	průměrný odtok - retenční zařízení
$Q_{max} =$	10.24 l/s	...	maximální průtok - retenční zařízení
$Q_{rok} =$	296 m ³ /rok	...	celkový odtok - retenční zařízení
$Q_{max/měsíc} =$	51 m ³ /měsíc	...	maximální odtok - retenční zařízení

Návrhové hodnoty vsakovacích zařízení /SO 322/- lokalita 1 - ulice Americká

Retenční zařízení - vtok	X=1058563.49 Y=755211.58
Retenční zařízení- střed	X=1058566.82 Y=755210.21
Retenční zařízení- výtok	X=1058570.15 Y=755208.85

Lokalita 1 - Dobřichovice ul. Americká - Pražská (km 1.33 - km 1.370)		
Uvažovaná odvodňovaná plocha	205	m2
Součinitel odtoku (1% - 5%)	0.8	
Návrhový déšť	pětiletý	
Koeficient n	0.2	
Doba trvání návrh. deště	15	min
Koeficient vsaku	5x 10-5	m/s
vsakovaný odtok podle QVSAK	1.08E-04	[m3-s-1]
vsakovaný odtok podle QVSAK	0.11	[ls-1]
Vypočtený retenční objem	3.2	m3
Navržená plocha vsaku	4.3	m2
Navržený retenční objem	3.3	m3
Předběžně uvažováno: 6 prvků (1 řada, krytí 800 mm) rozměry 1200x600x914mm (závisí na typu a výrobci)		

SCHEMA SE SOUŘADNICEMI S-JTSK
 LOKALITA1- ul. AMERICKÁ

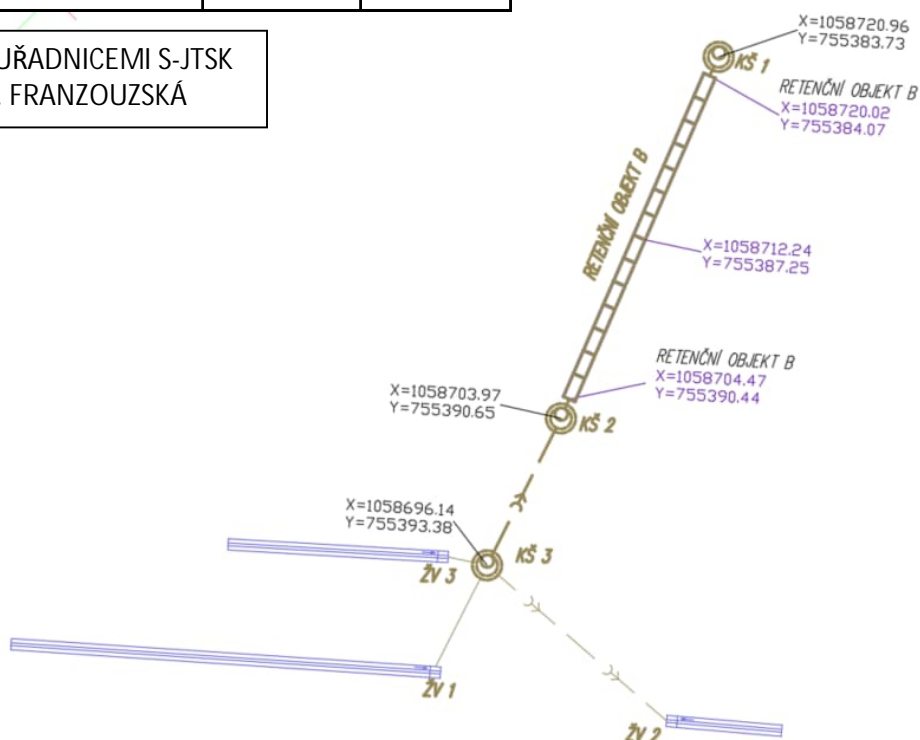


Návrhové hodnoty vsakovacích zařízení /SO 322/- lokalita 2 – ulice Francouzská

Retenční zařízení - vtok	X=1058704.47 Y=755390.44
Retenční zařízení- střed	X=1058712.24 Y=755387.25
Retenční zařízení- výtok	X=1058720.02 Y=755384.07

Lokalita 2 - Dobřichovice ul. Francouzská - Pražská (km 1.55 - km 1.590)		
Odvodňovaná plocha	590	m ²
Součinitel odtoku (1% - 5%)	0.8	
Návrhový déšť	pětiletý	
Koeficient n	0.2	
Doba trvání návrh. deště	15	min
Koeficient vsaku	5x 10 ⁻⁵	m/s
vsakovaný odtok podle QVSAK	0.0002525	[m ³ ·s ⁻¹]
vsakovaný odtok podle QVSAK	0.2525	[ls·s ⁻¹]
Vypočtený retenční objem	9.1	m ³
Navržená plocha vsaku	10.1	m ²
Navržený retenční objem	9.2	m ³
Předběžně uvažováno: 14 prvků (1 řada, krytí 800 mm) rozměry 1200x600x914mm (závisí na typu a výrobci)		

SCHEMA SE SOUŘADNICEMI S-JTSK
 LOKALITA 2 - ul. FRANZOUSKÁ

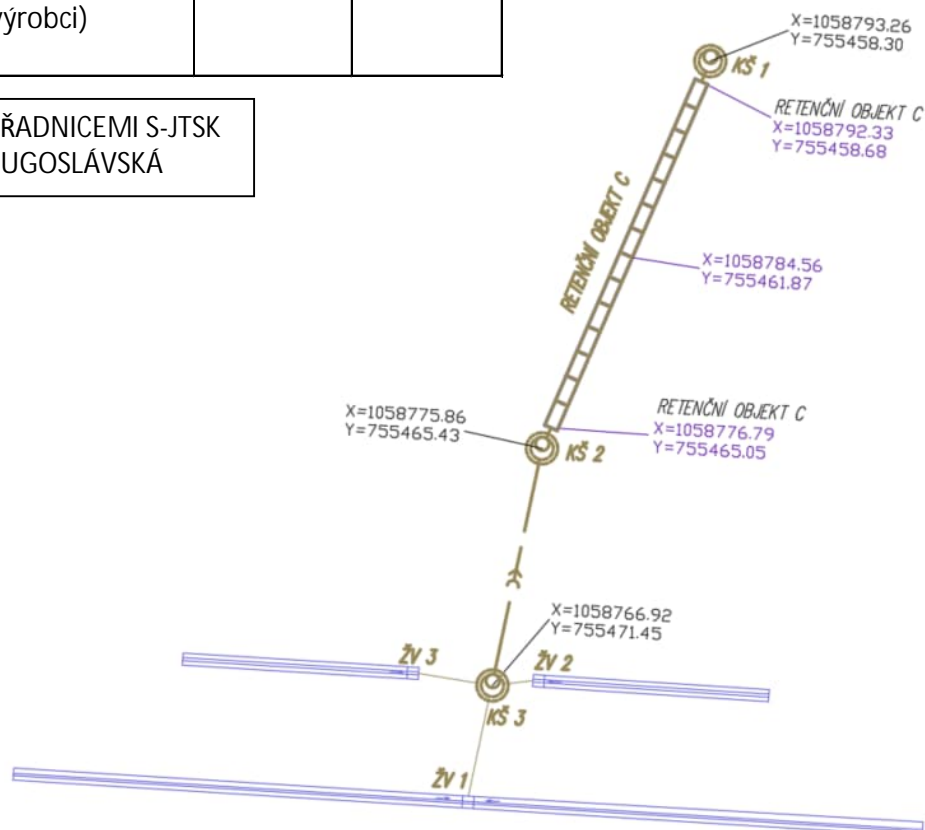


Návrhové hodnoty vsakovacích zařízení /SO 322/- lokalita 3 - ulice Jugoslávská

Retenční zařízení - vtok	X=1058776.79 Y=755465.05
Retenční zařízení- střed	X=1058784.56 Y=755461.87
Retenční zařízení- výtok	X=1058792.33 Y=755458.68

Lokalita 3 - Dobřichovice ul. Jugoslávská - Pražská (km1.66 - km 1.765)		
Odvodňovaná plocha	590	m2
Součinitel odtoku (1% - 5%)	0.8	
Návrhový déšť	pětiletý	
Koeficient n	0.2	
Doba trvání návrh. deště	15	min
Koeficient vsaku	5x 10-5	m/s
vsakovaný odtok podle QVSAK	0.0002525	[m3-s-1]
vsakovaný odtok podle QVSAK	0.2525	[ls-1]
Vypočtený retenční objem	9.1	m3
Navržená plocha vsaku	10.1	m2
Navržený retenční objem	9.2	m3
Předběžně uvažováno: 14 prvků (1 řada, krytí 800 mm) rozměry 1200x600x914mm (závisí na typu a výrobci)		

SCHEMA SE SOUŘADNICEMI S-JTSK
 LOKALITA 3- ul. JUGOSLÁVSKÁ

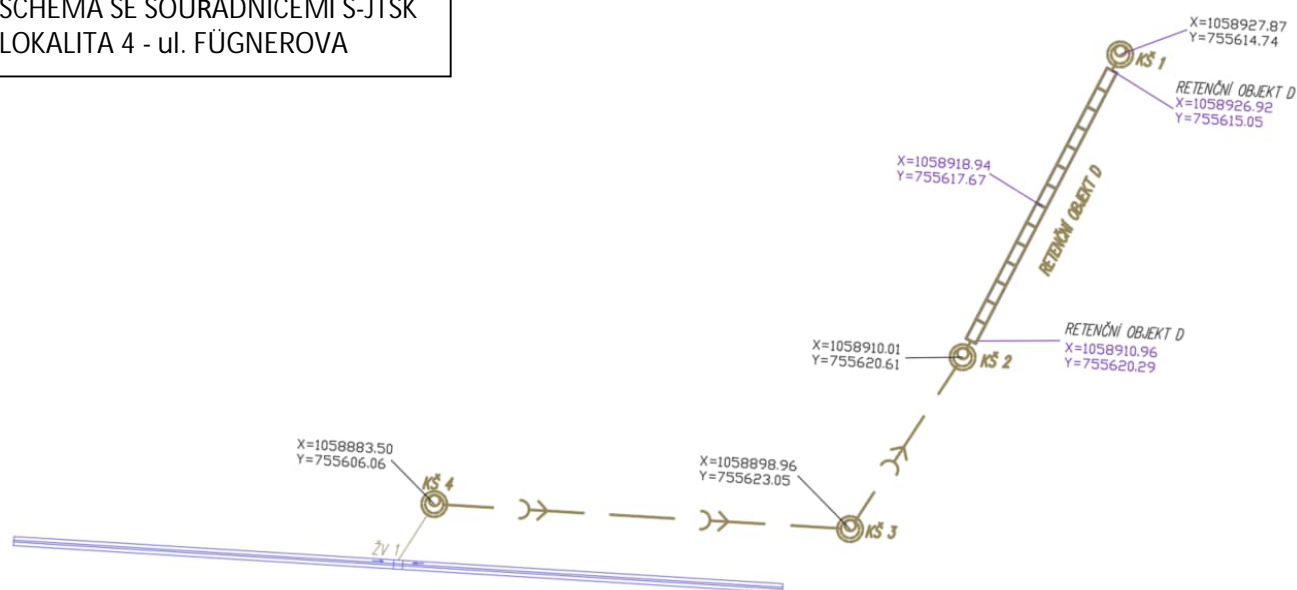


Návrhové hodnoty vsakovacích zařízení /SO 322/- lokalita 4 - ulice Fügnerova

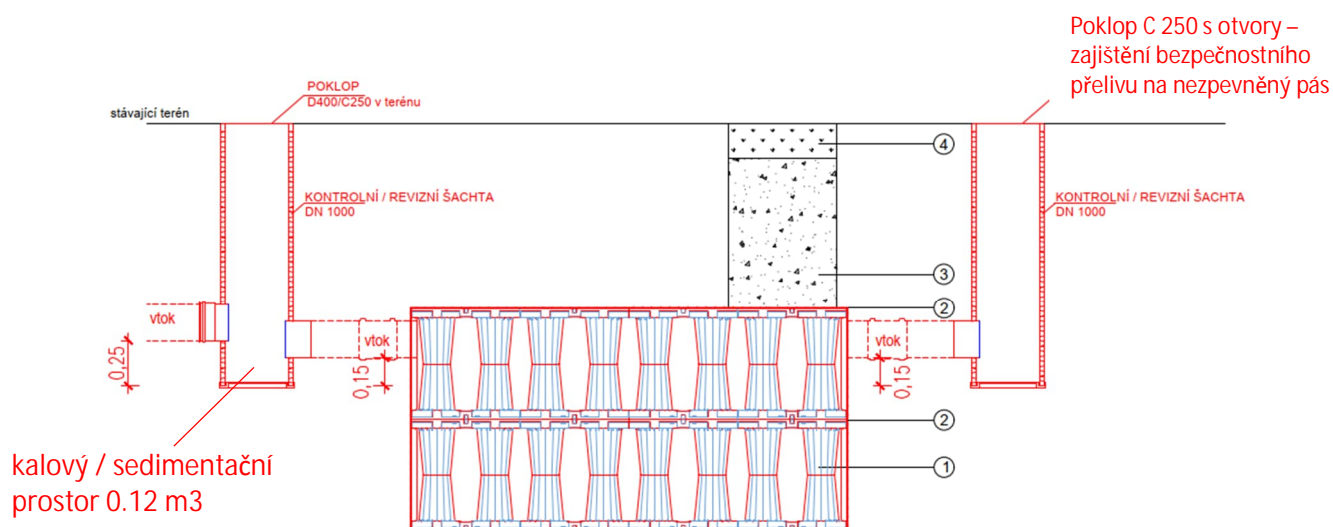
Retenční zařízení - vtok	X=1058910.96 Y=755620.29
Retenční zařízení- střed	X=1058918.94 Y=755617.67
Retenční zařízení- výtok	X=1058926.92 Y=755615.05

Lokalita 4 - Dobřichovice ul. Fügnerova - Pražská (km 1.834 - km 1.925)		
Odvodňovaná plocha	590	m ²
Součinitel odtoku (1% - 5%)	0.8	
Návrhový déšť	pětiletý	
Koeficient n	0.2	
Doba trvání návrh. deště	15	min
Koeficient vsaku	5x 10 ⁻⁵	m/s
vsakovaný odtok podle QVSAK	0.0002525	[m ³ ·s ⁻¹]
vsakovaný odtok podle QVSAK	0.2525	[ls·s ⁻¹]
Vypočtený retenční objem	9.1	m ³
Navržená plocha vsaku	10.1	m ²
Navržený retenční objem	9.2	m ³
Předběžně uvažováno: 14 prvků (1 řada, krytí 800 mm) rozměry 1200x600x914mm (závisí na typu a výrobci)		

SCHEMA SE SOUŘADNICEMI S-JTSK
 LOKALITA 4 - ul. FÜGNEROVA



Upřesnění technické specifikace řešení zasakovacího zařízení:



Legenda:

1 – uvažované retenční bloky nádrže PP o velikosti 1200x600x914mm
Optimální krytí zeminou 800 mm
(případné upřesnění výšky uložení prvků dle místních podmínek.
Krytí prvků min. 450 mm pro zatížení osobním automobilem)

2 - separační/filtrační geotextilie pevnost v tahu podélná 17kN/m
odolnost vůči proražení max. 19mm hydraulická propustnost v rovině
6x10 m²/s při zatížení 2kPa 2,2mm plošná hmotnost 250 g/m²

3 - zásyp vhodným hrubozrnným materiálem - určí geolog stavby
hutnění po vrstvách tl. do 15 cm na 97% PS (ID=0,85)
ve volném terénu zásyp zeminou z výkopu po vrstvách max. 30 cm

4 - zatravnění + ohumusování, nebo oprava dle stávajícího stavu

Ve všech 4 případech jsou předpokládány obdobné sestavy zařízení, které se obecně liší pouze délkou zasakovacího prostoru, resp. počtem použitých zasakovacích prvků.

Jejich orientační rozměry vycházejí k konkrétním produktům, které obecně nejsou z důvodů zadávání zakázek přesně specifikovány. Jejich definitivní výrobní rozměry se tak mohou dle konkrétního vybraného výrobku lišit. Výška retenčního prostoru se předběžně předpokládá 914 mm a jeho šířka 600 mm. Délka odpovídá potřebnému retenčnímu objemu. Krytí těchto prvků je uvažováno cca 0.8 m.

Navržená vsakovací zařízení se skládají:

- 1/ - vtokové potrubí DN 250
- 2/ - kontrolní / revizní šachta DN 1000
- 3/ - vsakovací prvky dle navrženého retenčního objemu
- 4/ - výtokové potrubí DN 250

5/- koncová šachta s poklopem C 250 s otvory – zajištění bezpečnostního přelivu na nezpevněný pás

Přetečení vsakovacího zařízení:

V případě překročení návrhové kapacity navrženého vsakovacího zařízení při větších než návrhových úhrnech srážek, může dojít k přetečení vsakovacího zařízení. Z toho to důvodu je v souladu s ČSN 759010 umožněn odtok bezpečnostním přelivem, který je řešen pomocí poklopu s otvory. Jedná se o poklop místě koncové šachty C 250 s předem připravenými otvory.

Sedimentační prostor:

Sedimentační prostor je řešen v rámci kontrolní / revizní šachty DN 1000 o výšce min. 0.15 m.

Jedná se o kalový / sedimentační prostor o objemu 0.12 m³.

V Praze, leden 2025

Vypracoval: Ing. Andrii Kostenko