

AKCE

# OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA SILNIC II/106 x III/1065 x III/1066 - KRHANICE

OBJEDNATEL PD



**Obec Krhanice**  
Krhanice 46  
257 42 Krhanice

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

ZHOTOVITEL PD



**atelierpromika**  
projektová činnost v dopravě

**Atelier PROMIKA s.r.o.**  
Muchova 9/223, 160 00 Praha 6  
tel.: +420 233 081 261 e-mail: promika@promika.cz  
IČ 26080273

VYPRACOVAL	Ing. Markéta Hortigová	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Marek Pejchal
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marek Pejchal	TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Petr Macek
AKCE			
OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA SILNIC II/106 x III/1065 x III/1066 - KRHANICE			
ČÁST			
D.1 - STAVEBNÍ ČÁST			
PŘÍLOHA		ČÁST	Č. PARÉ
SO 310 ÚPRAVY ODVODNĚNÍ		D.1	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. PŘÍLOHY	
		1	
STUPEŇ	PDPS	DATUM	FORMÁT
		08/2021	6xA4
MĚŘÍTKO			

## **Seznam příloh:**

1. Technická zpráva
2. Situace 1:250
3. Podélné profily přípojek
4. Vzorový řez uložení potrubí

# 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Okružní křižovatka silnic II/106 x III/1065 x III/1066 - Krhanice
Místo stavby:	Krhanice
Část dokumentace:	Odvodnění
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11 150 21 Praha 5
Hlavní projektant:	Atelier PROMIKA s.r.o. Muchova 9/223, 160 00 Praha 6 IČO: 26080273 DIČ: CZ26080273 Ing. Jaroslav Míka
Projektant části:	Ing. Hortigová
Stupeň dokumentace:	PDPS
Datum zpracování:	08/2021

## 1.2 Zdůvodnění stavby

Předmětem projektové dokumentace pro sloučené řízení je návrh odvodnění uličních vpustí v rámci projektované okružní křižovatky v Krhanicích.

Za současného stavu je dešťová voda svedena do otevřených příkopů podél komunikace, které jsou v některých místech pomocí propustků vedeny pod komunikacemi a mimo zájmovou oblast zaústěny do vodoteče.

Koncepce odvodnění do příkopů zůstane zachována.

V oblasti se nachází stávající sítě, sdělovací a elektrické kabely. Východní částí prochází vodovod a plynovod. Odvodnění je navrženo mimo křížení s těmito sítěmi.

## 1.3 Použité podklady

Základním podkladem pro vypracování návrhu bylo :

- digitální polohopisné a výškopisné zaměření řešeného území v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému BpV
- mapové podklady správců sítí
- katastrální mapa

## 1.4. Technické řešení

V rámci návrhu okružní křižovatky dojde k umístění čtyř nových uličních vpustí UV1-UV4.

Stávající vpust poblíž UV1 ztratí svou funkčnost a bude zrušena. Vrchní část vpusti se rozebere, těleso vpusti zasype a přípojka zaslepí. Pokud dojde během stavby k obnažení této vpusti a přípojky, bude odstraněna ze země celá.

Nové přípojky od navrhovaných uličních vpustí budou nejkratší cestou svedeny do příkopů podél komunikace. Dešťová voda se bude zasakovat v největší možné míře, přirozený odtok zajistí odvedení nevsáknuté vody dále.

Přípojka UV1 a UV2 jsou zaústěny do dna příkopu. Přípojka UV 3 a UV 4 bude vyústěna ve svahu a salámovitě seříznuta. Dále bude pokračovat povrchovým skluzem do dna odvodňovacího příkopu.

V místě vyústění ve svahu nebo v příkopu bude okolí přípojek opevněno kamennou dlažbou.

Nové uliční vpusti jsou navrženy prefabrikované, betonové DN 450 s litinovou mříží 500x500mm třídy D400 (dle ČSN EN 124) a záchytným košem na nečistoty.

Uliční vpust UV3 a UV4 má standardní hloubku. Aby bylo možné gravitační odvodnění vpustí UV1 a UV2, jsou voleny ve zkrácené formě a odtok je tedy v hloubce 0,75m pod terénem. Jednotlivé díly uličních vpustí budou spojeny dle předpisu výrobce.

Přípojky jsou navrženy z materiálu PP plnostěnné, SN 12 (např. Pipelife, Wavin Osma), DN 200. Použitý materiál musí vyhovovat pro požadavky dešťové kanalizace a dodavatel potrubí musí doložit certifikáty pro použitý trubicí materiál. Spád přípojek UV1 a UV2 je dán morfologií terénu a je u přípojky UV1 - 1,49% a u UV2 – 1,45%. Přípojky UV3 a UV4 jsou v minimálním spádu 3%.

Uložení potrubí resp. dno rýhy bude provedeno v příčném sklonu (min 3%), a to směrem k podélnému sběrnému žlábků, do kterého budou uloženy drenážní trubky DN 100 s drenážním štěrkem (hrubým kačírkem). Drenáž se provede při jedné straně rýhy, je pouze pracovní a po vybudování kanalizace se zruší zaslepením. V případě, že dle IGP nebude potvrzen výskyt podzemní vody, nebude drenáž osazena.

Na štěrkový podsyp bude proveden podkladní beton C12/15 tloušťky 100 mm a dále pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí bude uloženo na podsypové klíny

pískového lože v požadovaném sklonu. Min. 300 mm nad potrubí bude obsypáno písčitou zeminou se zrnitostí kameniva definovanou výrobcem trub.

Další zásyp je uvažován zeminou, kterou lze hutnit a hutněna bude po vrstvách 0,25 m. Zásyp se provede vesměs do úrovně pláně nově rekonstruovaných komunikací a ploch. V úrovni zemní pláně vozovky bude zemina zhutněná na únosnost 45 Mpa.

Otevřené výkopy se budou do hloubky 1,2 m provádět bez pažení. Hlubší výkopy se zajistí příložným pažením. V případě zastižení nesoudržných zemin ve svrchních partiích výkopu bude nutné provádět pažení souběžně s postupem výkopu.

### **Délky přípojek :**

UV1 - 15,39m

UV2 – 22,82m

UV3 – 7,94m

UV4 – 6,30m

## **1.5 Závěr**

Před započítáním zemních prací je nutno vytyčení inženýrských sítí jejich správci, do vzdálenosti 1 m od sítí je nutno výkop provádět ručně se zvýšenou opatrností.

Při výstavbě budou dodrženy požadavky správců sítí.

## **1.6 Hydrotechnické výpočty**

Pro hydrotechnický výpočet byly použity hodnoty nejbližší ombrografické stanice Praha – Hostivař.

Intenzita 15 minutového deště periodicity 1 je 126 l/s/ha

$$Q = \psi \times S \times q$$

S = plocha povodí vpusti

$\psi$  = koeficient odtoku

q = intenzita deště

č.ú.	souč. odtoku	plocha (ha)		průtok (l/s)
		bruto	jednotlivě reduk.	
UV1	0,80	0,011	0,008	1,07
UV2	0,80	0,008	0,006	0,76
UV3	0,80	0,017	0,013	1,68
UV4	0,80	0,013	0,011	1,33