


**projektová, průzkumná a konzultační společnost**

PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: Ing. Michal Rebec	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Rebec	Investor: Obec Kamenné Žehrovice Karlovarská 6 273 01 Kamenné Žehrovice
Odpovědný projektant: Ing. Michal Rebec	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Číslo zakázky: D-16-021	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Datum: 05.2016		

Akce: Přestavba místní panelové komunikace Potoční – výměna povrchu	Měřítko: –	Formát: 7xA4
Příloha: Technická zpráva	Stupeň: DSP/PDPS	Souprava:
	Číslo přílohy: C.1.1.	

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	3
3. STRUČNÝ POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	3
4. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	3
5. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	3
6. TECHNICKÝ NÁVRH KOMUNIKACE (SO 101)	3
6.1. Situační návrh	3
6.2. Výškový návrh	4
6.3. Konstrukční návrh	4
6.4. Návrh odvodnění	5
6.5. Použité prvky	5
6.6. Zemní plán	5
7. TECHNICKÝ NÁVRH HORSKÉ VPUSTI (SO 131)	5
8. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ	6
8.1. Dopravně inženýrské opatření	6
8.2. Definitivní dopravní značení	6
9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, OCHRANU STAVBY A ÚDRŽBU	6
9.1. Postup výstavby	6
9.2. Ochrana stavby	6
10. UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHUBU A ORIENTACE	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	Přestavba místní panelové komunikace Potoční – výměna povrchu
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provádění stavby
Umístění:	Obec Kamenné Žehrovice
Katastrální území:	Kamenné Žehrovice, 662844
Kraj:	Středočeský
Stavebník:	Obec Kamenné Žehrovice Karlovarská 6 273 01 Kamenné Žehrovice
Projektant:	PUDIS a. s. Nad vodovodem 2/3258 100 31 Praha 10
Název objektu:	SO 101 Přestavba komunikace SO 131 Horská vpust
Majetkový správce obj.:	Obec Kamenné Žehrovice
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Michal Rebec (ČKAIT 0013150, ID00)
Zpracovatel:	Ing. Michal Rebec

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Návrh řeší přestavbu místní komunikace Potoční v obci Kamenné Žehrovice v k.ú. Kamenné Žehrovice ve Středočeském kraji a zřízení povrchového odvodnění ulice. Délka řešeného úseku je cca 72 m. Komunikace je jednopruhová s šířkou jízdního pruhu 3,50 m. Stávající povrch je převážně z betonových panelů, který bude vytěžen a nahrazen novým asfaltovým. Výškové řešení se v maximální možné míře snaží respektovat stávající podélný sklon ulice, který je cca 18 %. Dojde ke zřízení podélného a příčných rigolů pro povrchový odvod vody do nové horské vpusti, která bude vyústěna do prostoru budoucího rybníka na ploše stávajících polích.

3. STRUČNÝ POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Ulice Potoční se nachází ve východní části obce. Jedná se o místní komunikaci v oblasti funkční skupiny D1 – obytná zóna. Komunikace je jednopruhová šířky cca 3,5 m bez chodníků. Podélný sklon je cca 18%. Stávající povrch je z betonových panelů, které jsou vlivem času ve špatném technickém stavu. Komunikace nemá nijak řešeno povrchové odvodnění. Po obou stranách jsou předzahrádky, vjezdy a vstupy přilehlých pozemků.

4. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

- Geodetické zaměření ulice, Geodezie Kladno, s.r.o., 02/2016
- Vyšetření inženýrských sítí, Geodezie Kladno, s.r.o., 02/2016
- Katastrální mapa k.ú. Kamenné Žehrovice
- UP Kamenné Žehrovice
- Místní šetření a konzultace s objednatelem
- Soubor platných ČSN, ČSN EN, TP, TKP.
- Vyjádření správců IS

5. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

S přestavbou komunikace úzce souvisí objekt zřízení staveniště a návrh dopravně inženýrského opatření v průběhu výstavby.

6. TECHNICKÝ NÁVRH KOMUNIKACE (SO 101)

6.1. Situační návrh

Osa komunikace je navržena v délce 72,463 m a je vedena ve stopě té stávající. Osa má jeden směrový lom o malém úhlu vychýlení.

Komunikace je navržena jako jednopruhová o šířce pruhu 3,50 m bez chodníků. Komunikace se nachází v obytné zóně. Jelikož se jedná o přestavbu komunikace, tak příčné uspořádání uličního prostoru respektuje to stávající. Levá hrana komunikace je lemována betonovým obrubníkem 100x250 s nášlapem dle situace a příčných řezů. Pravá strana je do km 0,020 00 lemována betonovým obrubníkem a dále podélným rigolem 30x500. Po obou stranách komunikace dojde k úpravám stávajících povrchů vedoucích k okolním pozemkům.

6.2. Výškový návrh

Niveleta komunikace je v maximálním možné míře vedena po stávajícím terénu, aby nedocházelo k novým výškovým rozdílům v napojení na okolní pozemky. Niveleta v celé své délce klesá. Největší podélný sklon je -17,50%.

Příčný sklon komunikace je jednostranný o velikosti 2,0%. Mezi km 0,010 a 0,030 dochází k překlopení z leva sklopeného na vpravo klopený. Příčný sklon pláň je jednostranný o velikosti 3,0%.

Výškové skoky příčných rigolů jsou 3 cm a jsou tímto v souladu s TP 85, kde se řeší maximální možný výškový skok překážek umístěných příčně k ose komunikace.

6.3. Konstrukční návrh

Před stavbou dojde ke skrývce ornice v zelených částech území v tl. 15 cm.

Konstrukce vozovky je navržena dle dodatku TP 170 MD ČR jako netuhá asfaltová vozovka s návrhovou úrovní porušení D1, třídy dopravního zatížení TDZ VI a typu podloží PIII. Vychází se z předpokladu, že stávající zemní plán pod stávající komunikací má požadovanou únosnost a tedy, že modul přetvárnosti Edef,2 = min 30 MPa.

KONSTRUKCE VOZOVKY – TP 170 D1-N-2 (TDZ VI, PIII)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřík emulzní PS-E-0,5kg/m ²	PSE		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřík emulzní PI-E-0,8kg/m ²	PI-E		ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		390 mm	

Konstrukce chodníku je navržena dle TP 170 MD ČR jako dlážděná D2-D-1 (TDZ CH, PIII).

KONSTRUKCE CHODNÍKU – TP 170 D2-D-1 (TDZ CH, PIII)

Betonová dlažba	DL 60	60 mm	ČSN 73 6131
Drobné kamenivo fr. 0/4	L50	50 mm	ČSN EN13242+A1
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		260 mm	

Konstrukce úprav stávajících povrchů z betonové dlažby, které jsou pojížděny, jsou navrženy jako D2-D-1 (TDZ O, PIII). Svrchní vrstva betonové dlažby bude využita stávající, která bude vytěžena v místě každého vjezdu.

KONSTRUKCE ÚPRAV POVRCHŮ Z BET. DLAŽBY – TP 170 D2-D-1 (TDZ O, PIII)

Betonová dlažba – stávající vytěžená

Drobné kamenivo fr. 0/4	L50	50 mm	ČSN EN13242+A1
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm	ČSN 73 6126-1

Rozhraní mezi asfalt/asfalt bude zaříznuto a zalito gumoasfaltovou zálivkou.

Podezdívky plotů a zídky přiléhajících pozemků budou po odkrytí zkontrolovány a zpevněny betonem dle potřeby.

Úprava zeleně bude opatřena svrchní vrstvou ornici tl. 15 cm, které bude zatravněna.

Zbývající prostor mezi plání a ornici nebo konstrukcemi bude zaplněn nenamrzavým a zhutněným materiálem dle ČSN 72 1002.

6.4. Návrh odvodnění

Povrch vozovky je odvodněn podélným a příčným sklonem převážně do nových rigolů. Podélný rigol je umístěn při pravém okraji komunikace. Z důvodu velkého podélného sklonu nivelety 17,50% jsou navrženy i příčné rigoly za účelem zadržení převážně podélně tekoucí vody a odvedení jí do podélného rigolu, který je zaústěn do nové horské vpusti (SO 131).

6.5. Použité prvky

Obrubníky jsou použity betonové 100x250, které budou usazeny do betonového lože s opěrou z betonu C16/20 n XF1.

Odvodňovací rigoly jsou složeny z kamenné dlažby 100x100, které jsou usazeny do betonového lože s opěrou z betonu C16/20 n XF1.

6.6. Zemní pláň

Rozhodující pro posouzení pláň je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30$ MPa. Na základě změřených hodnot modulů na pláni v rámci provádění komunikací v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot musí zhotovitel se stavebníkem v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob úpravy zemní pláň.

7. TECHNICKÝ NÁVRH HORSKÉ VPUSTI (SO 131)

Stavební objekt se skládá ze tří částí:

- Horská vpust
- Odvodňovací potrubí
- Výtokový objekt

Horská vpust bude prefabrikovaná a složena ze dvou částí. Dno vpusti s vnějším rozměrem 1500x900 a zákrytovou deskou s mřížemi. Mříže nebudou pojížděny. Horská vpust bude usazena na betonovém loži z betonu C16/20 n XF1 tl. 15 cm.

Odvodňovací potrubí bude z PVC, průměru DN 200, tuhosti SN10 a délky 12 m. Bude uloženo do pískového lože tl. min 10 cm a proveden obsyp a následný zásyp dle ČSN EN 1610. Potrubí bude dle ČSN 73 6006 označeno výstražnou fólií v barvě šedivé.

Výtokový objekt je složen ze dvou částí. Prefabrikovaného výtokového čela o velikosti 600x720, které bude usazena na betonovém loži z betonu C16/20 n XF1 tl. 15 cm. A zpevnění svahu pod čelem, které bude odlážděno lomovým kamenem v betonu C20/25 n XF3 tl 10 cm.

8. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

8.1. Dopravně inženýrské opatření

Ulice Potoční bude při přestavbě uzavřena a označena z obou stran dopravními značkami B1+E13 (Zákaz vjezdu všech vozidel + mimo vozidel stavby) a Z2 (Zábrana pro označení uzavírky). V ulicích Sadová a Nad Hřištěm budou umístěny značky A15 (Práce). V rámci stavby nebudou vzhledem k charakteru lokality značeny žádné objížďky a nebude potřeba žádných dopravních výluk. Vlastníkům pozemků v ulici bude umožněn vstup na jejich pozemky v průběhu celé stavby.

Zábor staveniště bude označen z obou stran dopravními značkami C4a+Z4b a C4b+Z4a (Příkázaný směr objíždění + směrovací deska).

Překop ulice pro odvodnění horské vpusti bude dělán po půlkách a vždy označen z obou stran dopravními značkami C4a+Z4b a C4b+Z4a (Příkázaný směr objíždění + směrovací deska) a Z2 (Zábrana pro označení uzavírky).

8.2. Definitivní dopravní značení

Stávající dopravní značení bude zakryto, případně uschováno a posléze použito jako obnovené definitivní značení.

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, OCHRANU STAVBY A ÚDRŽBU

9.1. Postup výstavby

V průběhu realizace stavby se předpokládají práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006 Sb. A to především práce spojené s demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů betonových určených pro trvalé zabudování do staveb.

9.2. Ochrana stavby

Stavba je situována v jižní části CHLÚ Srby a svoji částí zasahuje do historicky poddolovaného území, u kterého lze pokládat primární vlivy důlní činnosti za téměř doznělé. Nelze však zcela vyloučit účinky negativního působení druhotných faktorů, které by mohly dodatečně oživit drobné deformace terénu. Staveniště je proto zařazeno do V. skupiny stavenišť podle ČSN 73 0039 (Navrhování objektů na poddolovaném území). Ochrana návrhových objektů je v souladu s touto normou.

10. UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHUBU A ORIENTACE

Charakter stavby (ulice v obytné zóně) nevyžaduje žádná opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění Vyhlášky č.398/2009 Sb.

V Praze 05/2016

Ing. Michal Rebec