

Akce: Nové Hamry – úprava místní komunikace
Zak.č.: 23-204-1-000
Stupeň : DUSP
Stavební objekt: SO 101 a SO 102 Úprava místní komunikace – I. a II. etapa

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Stavba :

Název stavby : Nové Hamry – úprava místní komunikace
Místo stavby : Nové Hamry
Kraj : Karlovarský
Katastrální území : Nové Hamry
Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro územní a stavební povolení (DUSP)

1.2. Objednatel/investor :

Název a adresa : Obec Nové Hamry,
Nové Hamry 333
362 21 Nejdek

1.4. Zhotovitel dokumentace:

Název a adresa : PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 16, 147 54 Praha 4
ateliér K. Vary, Vítězná 26, 360 01 K. Vary
IČ : 452 72 387
Hlavní inženýr projektu : Ing. Pavel Šlapa PGP K. Vary
Zodpovědný projektant : Ing. Pavel Šlapa PGP K. Vary
Vypracovala : Ing. Miriam Brxová

1.5. Seznam dotčených parcel:

Dle přílohy č. E1 – Situace stavbou dotčených parcel

Pozn.: Technicky a výkresově jsou objekty SO 101 a SO 102 řešeny jako jeden celek, jenom soupis prací je rozdělen na dvě samostatné části, dle objektů.

2. POPIS STAVBY

Stavba řeší úpravu místní komunikace v obci Nové Hamry. Účelem stavby je obnova asfaltového souvrství, úprava přilehlých ploch a odvedení dešťových vod z vozovky komunikace a přilehlých ploch.

2.1. Stávající stav:

Místní komunikace prochází zastavěnou oblastí po pravém břehu Bílého potoka. Za železničním viaduktem je místní komunikace kolmo napojená na silnici III/2209, pravotočivým obloukem stoupá podél rodinných domků, přímoou přechází pod sjezdovkou a pravotočivým obloukem se stáčí, aby se zas mostkem přes Bílý potok kolmo připojila na silnici III/2209.

Stávající šířka komunikace je proměnlivá od 2m, v obloucích je rozšířená, a na začátku a konci úpravy v místě napojení na stávající mosty přes Bílý potoka dosahuje šířky 3-5m.

Podélný sklon dosahuje místy 14%.

Povrch komunikace tvoří rozpadlý asfalt, štěrk a hlína.

V současné době odtéká srážková voda po pozemcích směrem k vodoteči. Nejvíce podmáčená oblast je pod sjezdovkou.

2.2. Návrh řešení:

Celá trasa má délku 363,859m. K dělení úseku na jednotlivé etapy (objekty) dochází v km 0,223 845.

Úsek je rozdělen do dvou silničních objektů:

SO 101 Úprava místní komunikace – I. etapa (km 0,000 – 0,223 845)

SO 102 Úprava místní komunikace – II. etapa (km 0,223 845 – 0,363 589)

Směrově, výškově i šířkově v maximální možné míře návrh kopíruje stávající stav s ohledem na minimální zásah do soukromých pozemků.

Směr toku vody bude zčásti regulován úžlabím z kamenných kostek, které je v nezpevněné části krajnice. V místě pod sjezdovkou je umístěn betonový žlab. Úžlabím z kamenných kostek a betonovým žlabem je voda odvedená do vpustí, dál do kanalizace, která je vyústěná do nejbližšího vhodného recipientu – Bílý potok.

2.2.1. Směrové řešení

Směrově trasa v maximální míře kopíruje stávající trasu. Minimální poloměr je 10m, a to na začátku, pravotočivý oblouk.

2.2.2. Výškové řešení

Výškově trasa respektuje stávající trasu. Maximální podélný sklon je 14,10%.

2.2.3. Sklonové poměry

Příčné sklony jsou navrženy dle stávajícího stavu. Maximální příčný sklon je 8 %.

2.2.3. Šířkové uspořádání

Upravovaná komunikace je navržena jednopruhová, obousměrná v základní šířce jízdního pruhu 2,50 m. Šířkově trasa vychází ze stávajícího stavu, který přibližně odpovídá kategorii místní komunikace v šířce

3,50m + Δ š:

- jízdní pruh 2,50m + Δ š,
- nezpevněná krajnice 0,45 m (z toho 0,30m jsou kamenné kostky a 0,15 je šířka nájezdového obrubníku).

V km 0,275 je navržena výhybna šířka 3m a délky 9,8m s náběhy 5m.

V obloucích je vozovka rozšířená o 0,1-0,5m. Místa rozšíření jsou okótovaná v situaci SO 101.

2.2.4. Nezpevněná krajnice

Nezpevněnou krajnici základní šířky 0,45m tvoří úžlabí z kamenných kostek 10x10cm (3 řady), lemované nájezdovým obrubníkem šířky 0,15m převýšeným 0,03m.

V místech, kde je osazena uliční vpust' je šířka krajnice 0,5m + obrubník 0,15m. Krajnice bude lineárně rozšířena tak, aby uliční vpust' nezasahovala do vozovky.

U vjezdů, do kterých bude odtékat dešťová voda je navržen betonový žlab s mříží šířky 0,19m. Žlab nahradí dvě řady kamenných kostek. V km 0,071 – 0,091 je žlab odsunutý, a to z důvodu umístění stávajícího plynárenského zařízení (PZ), kde je nutné dodržet vzdálenost žlabu od PZ 0,5m. Krajnice je v tomto místě cca 0,8m široká.

V km 0,200 až km 0,315 je na levé straně (ve směru staničení) komunikace navržen betonový žlab. Krajnice podél betonového žlabu je ze šterkodrti v šířce 0,25m.

V místech, kde krajnice navazuje na stávající stav, nebo se plynule rozšiřuje z důvodu umístění uličních a horských vpustí je šířka krajnice proměnná.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat požadavky správců inženýrských sítí.

Podrobněji je řešeno ve výkresové části.

2.2.5. Úprava vozovky:

V celém úseku se odkope (odfrézuje) stávající vozovka do tl. nově navržené vozovky 0,35m.

Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 + Dodatku 170:

D2-N-3, TDZ VI, P III:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy <i>se silničním asfaltem 50/70</i>	ACO 11	50 mm
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze <i>jmenovitý obsah pojiva 65 %, třída štěpitelnosti 5</i>	PS-C	0,35* kg/m ²
R-materiál	R-mat	50 mm
Infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze <i>s posypem drceným kamenivem frakce 2/4 v množství 3,0 kg/m², jmenovitý obsah pojiva 60 %, třída štěpitelnosti 5</i>	PI-C	0,80* kg/m ²
Šterkodrt' frakce 0/32 GN	ŠDB	min. 250 mm
CELKEM		
	min.	350 mm

*Pozn.: Uváděno v množství zbytkového pojiva po vyštěpení.

V případě nedodržení min. hodnoty modulu přetvárnosti zemní pláň $E_{def,2} = 30$ MPa, nebo bude v podloží nevyhovující zemina, bude nutné provést sanaci podloží v podobě úpravy, nebo výměny aktivní zóny v tl. 0,3m.

Aktivní zóna bude v souladu s ČSN 73 6133. Hutnění bude v souladu s ČSN 72 1006.

V případě sjezdů, vjezdů, odstavných ploch podél komunikace bude povrch vozovky proveden dle stávajícího stavu, tím, že se obnoví vrchní vrstva. Nebo bude povrch vozovky upraven na základě požadavku obce Nové Hamry.

2.2.6. Obrubníky

Vozovka je v převážné délce lemovaná po obou stranách kamennými kostkami a nájezdovým obrubníkem s převýšením 0,03m. Tím se vytvoří úžlabí pro odvod části dešťové vody a umožní se přejíždění do vjezdů a odstavných ploch podél komunikace.

V km 0,310 – 0,354 vpravo je zachován nášlap obrubníku 0,10m. V tomto úseku bude osazen betonový obrubník 150/250.

Úseky kde se nenachází obrubník:

- Km 0,074-0,086 vlevo
- Km 0,124-0,125 vlevo
- Km 0,194-0,315 vlevo
- Km 0,333-0,350 vlevo
- Km 0,354-0,363 vpravo

2.2.7. Odvodnění

Úžlabí

Povrchová voda z vozovky se zachytí do úžlabí, vytvořeného z kamenných kostek a obrubníku, které vodu odvede do uličních vpustí, nebo na začátku a konci úseku do žlabu s mříží (SO 301), který je napříč vozovky u mostků přes Bílý potok. V místě křižovatek, nebo v úseku kde je osazený otevřený betonový žlab (u sjezdovky), úžlabí není vytvořeno.

Úseky kde se nenachází úžlabí:

- Km 0,074-0,086 vlevo
- Km 0,194-0,315 vlevo
- Km 0,333-0,350 vlevo
- Km 0,354-0,363 vpravo

Kanalizace

Voda z úžlabí je do kanalizace přes uliční vpusti svedená do recipientu Bílý potok. Dešťová kanalizace SO 301 je tvořena dvěma stokami:

- km 0,000 - 0,200
- km 0,240 – 0,364

Kanalizaci řeší objekt SO 301.

Betonový žlab s mříží

U vjezdů, do kterých bude odtékat dešťová voda je navržen betonový žlab s mříží šířky 0,19m a hloubky 0,21m. Žlab nahradí dvě řady kamenných kostek. Výškově bude úžlabí z kostek provázáno s dnem betonového žlabu na vtoku i výtoku. Výšková změna v podélném směru kostek bude provedena na cca 10m.

Místa vtoku a výtoku žlabu s mříží:

- Km 0,0468 vpravo
- Km 0,0517 vpravo
- Km 0,0706 vpravo
- Km 0,0910 vpravo
- Km 0,1628 vpravo
- Km 0,1809 vpravo
- Km 0,1997 vpravo
- Km 0,2086 vpravo

Otevřený betonový žlab

Po pravé straně vozovky, v km 0,200-0,315, za nezpevněnou krajnici je osazen otevřený betonový žlab. Hlavní funkce betonového žlabu je zachytit vodu, která teče z přilehlého svahu (sjezdovky), tak aby voda ze svahu nepřetékala přes komunikaci dál do přilehlých pozemků.

V km 0,200-0,243 a 0,2775-0,315 je navržen betonový žlab šířky 0,800m a hloubky 0,205m.

V km 0,243 – 0,2775 je navržen betonový žlab šířka 0,545m a hloubky 0,165m. Důvodem pro umístění užšího betonového žlabu je minimalizace záboru. V těsné blízkosti je dřevěné oplocení přístřešku. V kritickém místě v km 0,263857 je možné na základě rozhodnutí investora, TDI osadit palisády.

V místech kde dochází k napojení žlabů s rozdílnou šířkou je navržena horská vpust' HV5 a H4V (km 0,243 a km 0,2775) a na konci žlabu , v km 0,315 je horská vpust' HV3. Další horské vpusti, které zachytávají vodu z okolního terénu a vozovky jsou HV1 (km 0,354) a HV2 (km 0,333).

Příkop bude v místě osazení horské vpusti zpevněn dlažbou z lomového kamene. Je možné na základě rozhodnutí investora osadit na betonový žlab mříž.

Trativody

Voda z pláně bude odtékat do trativodů, které jsou zaústěny do vpustí, nebo šachet. V místě kde není trativod, je voda z pláně vyvedena do svahu tělesa.

Trativod je navržen:

- Km 0,005 – 0,105
- Km 0,290 – 0,357

Podrobněji řešeno ve výkresových přílohách SO 101 a SO102.

2.2.8. Demolice

V km 0,2805 se stávající schody přemístí do km 0,2810.

V km 0,2867 se odstraní roura, kterou protékala voda ze svahu (sjezdovky).

V km 0,308 se zdemolují staré nevyužívané dřevěné stánky.

2.2.9. Vegetace

Po pravé straně komunikace v km 0,240 – 0,2810 se odstraní 4 stromy, které jsou v trase kanalizace (SO 301).

Svahy se ohumusují v tl. 0,20m

2.2.10. Dopravní značení:

Na začátku a konci úpravy před mosty přes Bílý potok budou osazeny svislé dopravní značky B20a. Vodorovné značení není navrženo.

2.2.4. Inženýrské sítě

Zákresy inženýrských sítí jsou provedeny dle podkladů příslušných správců. Před zahájením stavebních prací je nutné jejich ověření a vytýčení v celém zájmovém území stavby. Budou dodrženy podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí.

Nejsou navrženy žádné přeložky inženýrských sítí.

Poklopy ve vozovce se výškově upraví. V km 0,336 se osadí skruž pro proplachovací soupravu.

2.2.5. DIO

Při výstavbě je možné celou stavbu rozdělit na 4 úseky. Jednotlivé úseky se budou provádět za plné uzavírky, v časových odstupech, aby byla zachována obslužnost území. Návrh dopravně inženýrského opatření si vypracuje zhotovitel před započatím prací a projedná na příslušném silničním správním úřadě.

Vypracovala: Ing. Brxová