

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: CELKOVÁ OPRAVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ

Investor: Obec Nepolisy

Místo stavby: Kat.území Nepolisy p.č.1055/6,1066/2,1055/14,1066/4,1066/3,1108/5,1108/3,807/2
okr. Hradec Králové

Druh a účel stavby: Oprava místních obslužných komunikací

Stupeň: DPS

Datum: 12/2004 (úprava č. 01/2013)

Generální projektant: PROIS, a.s.
Veverkova 1343
500 02 Hradec Králové
IČO:25943022 DIČ: CZ25943022

Zodpovědný projektant: Ing.Alena Hladíková

Vypracoval: Daniel Kadavý

OBSAH:

1. Úvod a charakteristika území
2. Přípravné a zemní práce
3. Návrh komunikace a technické řešení
4. Dopravní značení
5. Odpady-ekologie
6. Bezpečnost práce

1. Úvod a charakteristika území

Projekt byl zpracován na základě požadavků investora.

Záměrem investora je celkově opravit stávající místní obslužné komunikace funkční třídy C3.

Komunikace jsou v majetku investora -obec Nepolisy

p.č.1055/6,1066/2,1055/14,1066/4,1066/3,1108/5,1108/3,807/2

Komunikace byly rozděleny na dvě větve VĚTEV A (NÁVES) a VĚTEV B (K ČOV).

Větev A - je stávající místní obslužná komunikace o šíři 4,0m z části úsek 1 (0,000KM-0,13568KM) zpevněna živičným krytem, lemovaným s okolním terénem žulovým obrubníkem osazeným $\pm 3\text{cm}$ nad niveletou vozovky a částečně v úseku 2 a 3 zpevněna šterkem.

Větev B - je stávající místní obslužná komunikace o šíři 5,7m s krytem ze žulové dlažby kladené do betonu (celková tl.20cm). Vozovka je v celkovém nevyhovujícím stavu, bránícímu plynulosti a bezpečnosti provozu. Kryt ze žulové dlažby z jedné poloviny chybí a z druhé poloviny je roztrhaný a místy výškově propadáný. Stávající uliční vpusti mají mříž propadlou pod niveletou vozovky cca 10cm.

Stávající komunikace jsou napojeny na silnici III/ 32412.

Podkladem pro vypracování projektu bylo výškopisné a polohopisné zaměření zpracované firmou Miloslav Mencl Ing-GEOPLAN, Mánesova 260, 504 01 Nový Bydžov, IČO:70180776.

2. Přípravné, bourací a zemní práce

Dle místního šetření a prohlídky místa stavby, byla zemina zařazena do třídy těžitelnosti 4(jíly).

Dle dohody s investorem byly provedeny 30.11.2012 dvě statické zatěžovací zkoušky laboratoří COLAS CZ s výsledky zkouška č. 1 u čp. 8 (mimo stávající nezpevněnou šterkovou komunikaci) Edef1,2 – s výsledkem neměřitelné a před čp 14 na stávající šterkové cestě s výsledkem Edef2-31,5MPa.

Z důvodu naměřených výsledků měřených před zhutněním a za klimatických podmínek zataženo, je předpoklad neúnosné pláně a po dohodě s investorem navržena úprava aktivní zóny výměnou jílovitých zemin za hrubé kamenivo drcené fr 63/125. v tl.30-50cm, na kterém je požadován Edef 2 min 45 MPa.

Tloušťka vyměněné vrstvy aktivní zóny, bude upřesněna po dohodě zhotovitele a investora a TDI při výstavbě.

Na větvi A budou vybourány v úseku 1 (komunikace s krytem živičným lemována žulovým obrubníkem) žulové obrubníky v délce 294m. Při zahájení zemních prací na větvi A bude v nezpevněné části sejmuta ornice tl.15cm, která bude využita k úpravě nezpevněných zelených ploch, pásů a dorovnání terénu.

Na větvi B budou vybourány žulové obrubníky podél stávající komunikace o délce 776m a bude vybourán kryt z drobné žulové dlažby osazené do betonu o tl.20cm.

Před zahájením zemních prací požádá investor jejich majitele o vytyčení a hloubka bude ověřena kopanými sondami.

3. Návrh komunikace a technické řešení

Návrh komunikace byl proveden v souladu se závaznými normami ČSN a TP . Komunikace jsou rozděleny na dvě větve - A s úseky 1-3 a B s úseky 4-6.

VĚTEV A - Náves

Navržena je místní zklidněná komunikace funkční třídy D1 (obytná zóna) jednopruhová obousměrná s výhybnami v šíři 3,5m se třemi úseky 1-3 bez parkovacích ploch a pásů pro pěší.

V úseku 1 (0,000KM-0,13568KM) bude ponechán stávající živičný kryt, který bude vyspraven asfaltobetonem ABS II. Na vyspravený kryt bude provedena vyrovnávací vrstva ABH II tl 4-7cm a poté bude proveden kryt z asfaltobetonu ABS II tl.5cm. Na zbývající části úseku 1 bude provedena navržená konstrukce komunikace NN 512. Na vjezd do obytnej zóny jsou navrženy zpomalovací příčné prahy ze zámkové dlažby lichoběžníkového tvaru se sklonem nájezdu 1:10.

Polohopisné umístěním je navrženo v souladu se stávající komunikací.

Výškopisné umístění je provedeno s ohledem na konfiguraci terénu s výškovými oblouky a podélným sklonem od 0,4%-2% a minimálním jednostranným příčným sklonem krytů vozovky 2%. Příčný sklon jednotlivých vjezdů na parcely je proměnlivý dle terénu.

KOMUNIKACE katalogové číslo NN 512 - úsek 1-3

-asfaltobeton střednězrný ABS II	tl.40mm
-obalované kamenivo OKH II.	tl.70mm
-šterkodrt'	tl.200mm
-R-mat (betonový recyklát)	tl.200mm
-geotextilie tkaná 200g/m2	
-zhutněná pláň podloží	tl.510mm

VJEZD

- zámková dlažba vibrolisovaná	tl.80mm
-lože z drtě 4/8	tl.40mm
-betonová stabilizace tř.0	tl.70mm
-šterkodrt'	tl.150mm
-zhutněná pláň podloží	tl.340mm

ZPOMALOVACÍ PŘÍČNÝ PRÁH

-vibrolisovaná zámková dlažba 10x10cm	tl.80mm
-lože z drtě 4/8	tl.40mm
-betonová stabilizace tř.0	tl.120mm
-štěrkodrt'	tl.300mm
-zhuťněná pláň podloží	tl.540mm

Upravená zemní pláň bude zhuťněna dle modulu přetvárnosti $E_{df} 2 = \min 45 \text{ Mpa}$.

Od staničení KM 0,154 je navržena výměna zeminy v aktivní zóně za hrubé drcené kamenivo fr 63/125 v tl. 30-50cm. Tloušťka bude upřesněna po dohodě zhotovitele, investora a TDI.

Pro lepší únosnost zemní pláň podloží a separaci materiálu podloží a konstrukce je navržena vrstva z tkané geotextilie 200g/m².

Komunikace bude s okolním terénem lemována chodníkovým obrubníkem 1000x100x250mm osazeným do nivelety vozovky do betonu s boční opěrou. Podél obrubníku je navržen vodící proužek 500x250x80mm na š.25cm. Vjezdy jsou lemovány ve styku s okolním terénem záhonovým obrubníkem 500x50x200mm osazeným do betonu s boční opěrou

Odvod povrchových dešťových vod

Povrchová srážková voda je odvedena příčným 2% a podélným sklonem do stávající zeleně.

VĚTEV B - K ČOV

Navržena je místní obslužná komunikace funkční třídy C3 se třemi úseky 4-6.

V úseku 4(0,000KM- 0,34118KM) je navržena dvoupruhová obousměrná o šíři 6,0m.

V úseku 5 (0,000KM-0,18175KM obslužná komunikace ČOV) je navržena komunikace jednopruhová obousměrná o šíři 3,5m se zpevněnou krajnicí ze štěrkodrtě tl.15cm a šíři 0,5m po obou stranách.

V úseku 6 je navržena jednopruhová obousměrná komunikace o šíři 3,5m, která slouží k napojení čtyřech objektů na úsek 4.

Polohopisné umístěním je navrženo dle stávající komunikace.

Výškopisné umístění je provedeno s ohledem na stávající komunikaci s výškovými oblouky a podélným sklonem od 0,4%-2% a minimálním střechovitým příčným sklonem krytů vozovky 2% a ve směrových obloucích jednostranným příčným sklonem 3%. Příčný sklon jednotlivých vjezdů na parcely je proměnlivý dle terénu.

Navržená typizovaná konstrukce netuhé vozovky:**KOMUNIKACE katalogové číslo NN 512 - úsek 4**

-asfaltobeton střednězrnný ABS II	tl.40mm
-obalované kamenivo OKH II.	tl.70mm
-šterkodrt'	tl.200mm
- R-mat (betonový recyklát)	tl.200mm
-geotextilie POLYFELT TS 30	
-zhutněná pláň podloží	tl.510mm

KOMUNIKACE katalogové číslo NN 512 - úsek 5-6

-asfaltobeton střednězrnný ABS II	tl.40mm
-obalované kamenivo OKH II.	tl.70mm
-šterkodrt'	tl.200mm
- R-mat (betonový recyklát)	tl.200mm
-zhutněná pláň podloží	tl.510mm

VJEZD

-vibrolisovaná zámková dlažba	tl.80mm
-lože z drtě 2-5	tl.40mm
-betonová stabilizace tř.0	tl.70mm
-šterkodrt'	tl.150mm
-zhutněná pláň podloží	tl.340mm

Upravená zemní pláň bude zhutněna dle modulu přetvárnosti $E_{df} 2 = \min 45 \text{ Mpa}$.

Pro lepší únosnost zemní pláň podloží a separaci materiálu podloží a konstrukce je navržena vrstva z tkané geotextilie 200g/m².

Pro odvodnění tělesa komunikace je navrženo drenážní potrubí z flex.PVC DN 100 obsypané šterkem 11-16, zaústěné do uličních vpustí nad odtok dešťových vod.

Komunikace ve styku s okolním terénem je lemována silničním betonovým obrubníkem 1000x150x250mm osazeným do betonu s boční opěrou 12 cm nad niveletou vozovky, v místě přechodů a vjezdů bude snížen na 2cm. Podél obrubníku je navržen vodící proužek 500x250x80mm na š.25cm. Vjezdy jsou lemovány ve styku s okolním terénem záhonovým obrubníkem 500x50x200mm osazeným do nivelety vjezdu do betonu s boční opěrou.

Odvod povrchových dešťových vod

Povrchová srážková voda je odvedena příčným 2%-3% a podélným sklonem do opravených uličních vpustí (UV 1-8), které budou napojeny do stávající dešťové kanalizace potrubím PVC DN 150.

V průběhu výstavby komunikací bude umožněn příjezd vozidel složek IZS.

V průběhu výstavby bude umožněn přístup majitelům okolních nemovitostí k jejich nemovitostem.

4. Dopravní značení

Vzhledem k stávajícím poměrům, stávajícímu stavu a charakteru komunikací k okolním objektům je navrženo nové dopravní značení v souladu se závaznými ČSN a TP.

Větev A

Byly navrženy svislé dopravní značky IP 26a - začátek obytné zóny, IP 26b - konec obytné zóny a zpomalovací příčné prahy chodníkové s povrchem ze zámkové dlažby.

Větev B

Byla navržena dopravní značka E 3a 100m (dodatková tabulka s vyznačením vzdálenosti 100m k místu, od kterého platí výše uvedená značka) platná pro stávající značku IP 10a.

Značky budou osazeny na ocelových sloupcích zabetonovaných do betonových patek

Dopravní značky budou provedeny a osazeny dle TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

5. Odpady-ekologie

Při výstavbě komunikace nevzniknou nebezpečné odpady. Při zemních pracích vznikne přebytečná zemina, která bude odvezena na skládku určenou obecním úřadem. Při bourání stávajícího krytu z žulových kostek kladených do betonu o celkové tl.20cm, bude vybouraný materiál recyklován - předrcen a použit jako podkladní vrstva do komunikace.

6. Bezpečnost práce

Při provádění stavby budou dodrženy příslušné zákony a vyhlášky BOZP v pozdějším znění.