

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba : Pelhřimov ,rekonstrukce inženýrských sítí ul. Sdružená, Lesní
Objekt : SO 01 – Komunikace

a/ Inetnifikační údaje objektu - Úvod

Stavba : Pelhřimov ,rekonstrukce inženýrských sítí ul. Sdružená, Lesní
Objekt : SO 01 – Komunikace
Projektant : Ing. Martin Liška

V objektu je řešena rekonstrukce ulice Sdružená a Lesní– jak vlastní komunikace , tak navazujícího oboustranného chodníku vč. vjezdů .

b. Technické řešení

b.1. Šířkové uspořádání a rozsah úpravy :

Projektová dokumentace pro stavební povolení řeší rekonstrukci místní komunikace ul. Sdružená a Lesní v Pelhřomově v rozsahu dle požadavku investora – viz výkresová část Komunikace je navržena kategorie MO7 – šíře mezi obrubami 6 m (2x jízdní pruh 2,75 m + 2x vozíkový proužek 0,25 m) . Na konci úseku dochází k plynulé redukci na š. 5,5 m – stávající stísněné prostorové podmínky mezi oplocením soukromých pozemků a navazující část u konce úseku 1 , kde dochází pouze k opravě povrchu odfrézováním a novým krytem z ACO 11 (km1 0,25950 – KÚ1) . Podél komunikace je rekonstruován i oboustranný chodník. Komunikace je v rezidenční čtvrti třída dopravního zatížení TDZ : V .

Konstrukce vozovky budou prováděny po pokládce nových inženýrských sítí v zájmové lokalitě (kanalizace , voda , plyn , veřejné osvětlení) .

Komunikace je navržena jako živičná v skladbě konstrukce dle TP 170 – DZ V a návrhová úroveň porušení D1 – viz. vzorový řez .

Chodníky jsou navrženy s povrchem ze zámkové dlažby vč. vjezdů .

V místě napojení živičí na stávající vozovky dojde k zaříznutí spáry a ošetření asfaltovou zálivkou se zapískováním .

8.2.1. SO 01 – Komunikace

Funkční zařazení : místní obslužná komunikace skupiny C + komunikace pro pěší

Počet úseků : 2

Délka stavby úseku 1 : 335,12 m

Délka stavby úseku 2 : 180,17

Základní šíře komunikace 6,0 m

Základní šířka chodníku : 1,7- 2,3 m

Délka místa pro přecházení : 6,0 m

Plán chodníků bude zhuťována tak aby vykazovala min. $E_{def2} = 30$ MPa , plán vozovky min. $E_{def2} = 45$ MPa . Pokud nebudou při provádění naměřeny min.

požadované hodnoty bude přizván projektant a po dohodě s investorem stavby bude navrženo sanační opatření .

Bourací práce spočívají v odstranění původních vrstev části vozovky chodníků .

b.2. Směrové a sklonové poměry :

Směrový a výškový průběh komunikace odpovídá s drobnými odchylkami stávajícímu stavu vedení komunikace ul. Sdružená a Lesní . Chodníky a zelený pás budou odděleny zvýšeným silničním obrubníkem .

Základní převýšení chodníku nad vozovkou je 120 mm . V místech pro přecházení a ukončení chodníků v křižovatkách bude snížen betonový obrubník na převýšení 20 mm . Místa pro přecházení budou opatřena slepeckými tvarovkami . V místech vjezdů na parcely bude snížen betonový obrubník na převýšení 30-50 mm + varovný pás .

Chodníky mají jednostranný spád směrem ke komunikaci 0,5-2 % v min. šířce 1,5 m (lokálně 0,9 m) . Vlastní komunikace je v jednostranném sklonu dle stávajícího uspořádání v návaznosti na sousední komunikace 1,0 – 3 % .

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů :

Mapový podklad byl předán v výškovém systému Bpv a souřadnicovém systému JTSK . Inženýrsko-geologický průzkum nebyl prováděn. Pro návrh stavby bylo využito poznatků z realizace navazujících částí komunikací , kde byly zastíženy zeminy s vyhovujícími parametry pro realizaci stavby bez dodatečných opatření .

d. Vztahy k ostatním objektům stavby :

Objekt SO 01 - Komunikace je stavebně závislý na objektu rekonstrukce inženýrských sítí – bude stavebně realizován po rekonstrukci těchto sítí .

e. Konstrukce chodníků :

Skladba konstrukce chodníků je patrná z přílohy – vzorové příčné řezy . Kryt chodníků je navržen z e zámkové betonové dlažby červená vlnka – před začátkem realizace upřesní investor stavby. Nástupy bezbariérových přechodů budou opatřeny dlažbou s plastickým povrchem pro nevidomé – šedá .

Vlastní komunikace ul. Dobiášova je navržena jako vozovka s živičným povrchem . Návrh je proveden dle TP 170 .

Skladba vrstev chodníku :

Zámková dlažba	60 mm
Ložná vrstva (dr. kam , písek)	30 mm
Cementová stabilizace	100 mm
Štěrkodrt' ŠD	150 mm
Konstrukce vozovky celkem.....	340 mm

Skladba vrstev konstrukce vozovky (D1-N-8-V):

Asfaltový beton ACO 11+	40 mm
Spojovací sfalťový postřik 0,4 kg/m ²	
Asfaltový beton ACL 16 +	60 mm
Cementová stabilizace	130 mm
Šťerkodrt' ŠD	200 mm
Konstrukce vozovky celkem.....	430 mm

Zámková dlažba na chodník : červené vlnky – např. Best Base

Zámková dlažba slepecká : šedá 100/200/60 .

Chodník a zeleň od vozovky se oddělí zvýšeným betonovým silničním obrubníkem osazeným do betonu. Chodník bude ukončen a oddělen od zeleně betonovým chodníkovým obrubníkem osazeným do betonu . Obruba na vnější straně bude s převýšením 60 mm tvořit vodící slepeckou linii .

Materiály , výroba a zřizování jednotlivých konstrukčních vrstev musí odpovídat příslušným platným normám a technologickým pokynům.

Budou použity materiály v souladu s nařízením vlády č. 166/2002 .

V místech snížených obrub vjezdů a ukončení bude proveden varovný pás ze slepeckých tvarovek v barevné odlišnosti .

V místě místa pro přecházení bude varovný + signální pás odsazený o 0,3-0,5 m od varovného pásu .

f. Odvodnění chodníků a komunikace :

Z povrchu chodníků a vjezdů je srážková voda svedena podélným a příčným sklonem krytu podél obrub do nových uličních vpustí – budou použity betonové prefa vpustě DN 450 se sedimentačním dnem , košem pro zachycení nečistot a mříží Polyplast D400 (skladba vpustě na výšku 1,42 m – výústní díl DN 150) .

Skladba dílců UV – rám s mříží 500/500 +TVB-Q 10a + TVB-Q 5d + TVB-Q 3a PVC 150 + TVB-Q 2a .

Nové vpustě budou napojeny pomocí PVC KG SN8 – DN150 do nově rekonstruované kanalizace .

Vpust UV1 je na základě požadavku zpracovatele PD vodovodu řešena jako snížená s nízkým košem a celkové max. skladebné výšce 0,75 m .

Části konce úseku 1 a 2 jsou stávajícím způsobem – povrchové vody svedeny na okolní terén . Umístění vpustí vychází z požadavku investora na minimalizaci uličních vpustí a zaústění do kanalizace . U konce úseku 1 v místě kompletní rekonstrukce je drenáž svedena do vsakovacího prostoru v přilehlém svahu (cca 1m³) s průsakem do okolního terénu .

g. Dopravní značení :

Dojde k osazení svislých reflexních dopravních značek kopírujících stávající stav – viz. situace . Značky budou osazeny na ocelový sloupek do betonové patky . Pokud nebudou značky poškozeny budou použity stávající .

h. Zvláštní požadavky na postup výstavby :

Objekty komunikací budou provedeny po pokládce nově rekonstruovaných inženýrských sítí .

i. Vazba na technologické vybavení :

Není

j. Přehled provedených výpočtů :

Není .

k. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace :

Nově navržené chodníky jsou řešeny pro tyto osoby v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. a to vytvořením vodících linií v celé délce chodníku v jednotlivých úsecích – a to vysazením záhonové obruby na vnější straně chodníku o 60 mm , využitím stávajících objektů . Povrch chodníků – červená vlnka .

Dále u bezbariérového vstupu na chodníky v místě snížených obrub budou použity slepecké tvarovky v barevné odlišnosti zámkové dlažby (šedé) na varovné pásy šířky 0,4 m , které probíhají až do míst , kde výška obruby nad vozovkou je 80 mm .

V místě pro přecházení je použito řešení dle vyhlášky 398/2009 Sb tj. za varovný pás s odsazením 0,3-0,5 m bude navazovat v ose místa pro přecházení signální pás ze slepeckých tvarovek v barevné odlišnosti (šedé) šířky 0,8 m , který je ukončen u vodící linie .

V místě vjezdů , kde je snížena obruba na 30-50 mm bude u obruby proveden varovný pás š. 0,4 m ze slepeckých tvarovek v barevné odlišnosti (šedé) a bude ukončen v místě , kde je výška obruby nad vozovkou 80 mm . V místě vjezdů bude přerušena vodící linie , ale ne více než 8 m , což vyhláška a ČSN umožňuje .

Nové chodníky umožňují bezbariérový přístup pro tyto osoby . v místě začátků , ukončení a místa pro přecházení dochází ke snížení obruby v celé šířce chodníku (u místa pro přecházení v šířce 2,0 m) na 20 mm s využitím slepeckých tvarovek dle požadavků vyhlášky 398/2009 sb (použití varovných a příp signálního pásu) .

Příčný sklon na chodníku je 0,5-2,0 % pro všechny navržené úseky chodníku.

Podélné spády dle jednotlivých úseků :

- Úsek 1 :0,5-9,5 % - kopíruje vedení stávající komunikace.
- Úsek 2 : 0,75 – 4 %

U bezbariérových vstupů a v místech ramp u místa pro přecházení jsou rampy v max. sklonu 12,5 % .

Povrch pochozích ploch bude rovný , pevný a s minimálním součinitelem tření 0,5 + tg & .

Minimální šířka chodníku je 2x0,75 m = 1,5 m s lokálním zúžením na min. 0,9 m průchozího prostoru .

C. Závěr :

V chodníku a komunikaci se nacházejí inženýrské sítě , před zahájením budou vytyčeny a při provádění stavby budou respektovány požadavky správců sítí na jejich ochranu apod.

Změny proti projektu je možné provádět po dohodě s projektantem a s investorem . Před zahájením zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytýčení .

Havlíčkův Brod , říjen 2015

Vypracoval : Ing. Martin Liška