

C. TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

a) identifikační údaje objektu,

Název stavby : CHODNÍK PODÉL SILNICE III/4041
VE VYSOKÝCH STUDNICÍCH

Charakter stavby : novostavba

Místo stavby: Obec Vysoké Studnice, okres Jihlava

Kraj : Vysočina

Katastrální území : Vysoké Studnice (okres Jihlava);

b) stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,

Stavebník : Obec Vysoké Studnice

Investor : Obec Vysoké Studnice

c) projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.

Zpracovatel dokumentace : Ing. Josef Slabý

Stupeň dokumentace: DSP (Dokumentace pro stavební povolení)

Datum zpracování : listopad r. 2016

Zodpovědný projektant : Ing. Josef Slabý

Vlastníkem předmětné stavby je a nadále bude Obec Vysoké Studnice. Jejím provozovatelem bude také Obec Vysoké Studnice.

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,

Rozsah návrhu chodníku a jeho přejezdů do přilehlých domů popisují výkresy B.2 - Situace stavby (koordinační) - **I** (1:250) až B.3 - Situace stavby (koordinační) - **II** (1:250).

Opraven bude chodník podél silnice III/4041, oprava chodníku bude v zásadě provedena v plošném rozsahu stávajícího uličného prostoru mezi silnicí a přilehlými nemovitostmi, konstrukčně bude navazovat na již opravený chodník resp. na již opravené úseky chodníků.

Stávající vstupy, vjezdy budou úplně rozebrán resp. odstraněny budou veškeré konstrukce stávajícího zpev.ploch, t. j. beton. obrubníky, beton. dlaždice, dlažební kostky, podkladní vrstvy z kameniva a t. d.. Rozebrané a odstraněné staré beton. obrubníky a staré beton. dlaždice budou ze staveniště odklizeny resp. odvezeny na skládku.

Šířkové uspořádání opraveného resp. nového chodníku bude stejně jako u stávajícího chodníku - t. j. šířka chodníku (vč. šířky silničního obrubníku) bude od 1,50 m do 2,90 m - viz výkresy B.2 až B.3.

Konstrukční provedení opraveného resp. nového chodníku a přejezdů chodníku popisuje výkres C.2 - Vzorové příčné řezy.

Pláně pod podkladními vrstvami chodníku musí být zhuťněny na $E_{\text{def},2} = 30$ MPa, pláně pod podkladními vrstvami přejezdů chodníku (vjezdů do přilehlých domů) musí být zhuťněny na $E_{\text{def},2} = 45$ MPa.

Okraj vozovky silnice III/4041 tvoří beton. silniční obrubníky ABO vel. 1000 x 150 x 250 mm, v místech přejezdů k domům jsou osazeny beton. obrubníky nájezdové ABO vel. 1000 x 150 x 150 mm, k nim "levé" a "pravé" (LV, PV) beton. obrubníky přechodové ABO vel. 1000 x 150 x 150/250 mm. Na druhé straně chodníku v místech přejezdů k domům budou osazeny

beton. silniční obrubníky ABO vel. 1000(500) x 150 x 250 mm, u "travnatých" ploch beton. silniční obrubníky ABO vel. 1000(500) x 100 x 200 mm. Tyto obrubníky budou osazeny do lože a opěry z betonu C 16/20 n XF1.

Převýšení silničních obrubníků nad povrchem vozovky silnice je 120 mm. Převýšení nájezdových obrubníků nad povrchem vozovky silnice je jen 20 mm. Obrubníky chodníkové v místech přejezdů k domům budou osazeny bez převýšení. Obrubníky záhonové u "travnatých" ploch budou osazeny s převýšením = 60 mm nad povrch dlažby chodníku.

Podkladní vrstva pod dlažbu bude provedena ze šterku vel. 8 - 16 mm. Její tloušťka pod dlažbou z beton. dlaždic je navržena = 200 mm, pod dlažbou přejezdů z betonové dlažby je navržena = 250 mm. Tato vrstva musí být zhutněna pod dlažbou z beton. dlaždic alespoň na $E_{\text{def},2} = 50$ MPa, pod dlažbou přejezdů z betonových dlaždic musí být zhutněna alespoň na $E_{\text{def},2} = 80$ MPa.

Chodník bude dlážděn z dlaždic beton. chodníkových (zámková dlažba tl. 60 mm) do 30 mm tl. lože z kamenné drtě vel. 2 - 4 mm. Barva dlaždic šedá světlá ("přírodní"). Přejezdy přes chodníky budou dlážděny z betonových dlaždic (zámková dlažba) tl. 80 mm, také do 40 mm tl. lože z kamenné drtě vel. 2 - 4 mm. Spáry mezi dlažbou budou vyplněny pískem.

Příčný spád povrchů dlažby chodníku a přejezdů přes chodník bude jednostranný 1,0 až 2,0 % směrem k vozovce silnice III/4041. Chodník tedy bude i nadále povrchově odvodněn spolu s vozovkou silnice III/4041. Pouze mezi km 0,000 - 0,100 bude příčný sklon obrácen směrem k nemovitostem, proto zde u každého vstupu a vjezdu bylo navrženo pásové odvodnění se zaústěním do jednotné kanalizace.

Řádně opraveny a upraveny musí být k rekonstruovanému chodníku přilehlé "travnaté" plochy i ostatní plochy.

Součástí návrhu je i návrh odvodnění pomocí nově navržených pásových vpustí v chodníku, navržené vpustě budou dopojeny na Kerbdrain pomocí přípojky PP DN150, jejich umístění je zřejmé ze situace.

Součástí návrhu je i uložení chráničky budoucí datové sítě podél navrženého chodníku vlevo při vnějším obrubníku, navržena byla tuhá chránička HDPE D40 v dl. 326 m, uvažováno je rovněž se pěti kusy šachtic pro připojení okolních nemovitostí, umístění šachtic bude upřesněno při vlastním provádění stavby investorem. Při křížení navržené chráničky přes místní komunikaci je navržen překop s následnou opravou narušených zpevněných asfaltových ploch dle výkresové dokumentace.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.),

V rámci zadání projektu nebyl prováděn geologický průzkum.

Návrh vlastní skladby chodníku, vjezdů a vozovek byl dimenzován především na promrzání a zajištění odvodnění. Skladba byla navržena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Pro výškové a směrové řešení bylo využito digitálního zaměření dané lokality a jeho zpracování do prostředí digitálního modelu, který byl výchozím podkladem pro návrh zpevněných ploch. Dále byly do zaměření přidány stávající podzemní inženýrské sítě z dokumentace správců v zájmovém území. Návrh tělesa chodníku, vjezdů a vozovky je řešen ve vzorovém příčném řezu ve výkresové části projektové dokumentace.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Opraven bude chodník podél silnice III/4041, oprava chodníku bude v zásadě provedena v plošném rozsahu stávajícího uličního prostoru mezi silnicí a přílehlými nemovitostmi, konstrukčně bude navazovat na již opravený chodník resp. na již opravené úseky chodníků.

Stávající vstupy, vjezdy budou úplně rozebrán resp. odstraněny budou veškeré konstrukce stávajícího zpev.ploch, t. j. beton. obrubníky, beton. dlaždice, dlažební kostky, podkladní vrstvy z kameniva a t. d.. Rozebrané a odstraněné staré beton. obrubníky a staré beton. dlaždice budou ze staveniště odklizeny resp. odvezeny na skládku.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

Konstrukční provedení opraveného resp. nového chodníku a přejezdů chodníku popisuje výkres C.2 - Vzorové příčné řezy.

Pláně pod podkladními vrstvami chodníku musí být zhuťněny na $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$, pláně pod podkladními vrstvami přejezdů chodníku (vjezdů do přílehlých domů) musí být zhuťněny na $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

Okraj vozovky silnice III/4041 tvoří beton. silniční obrubníky ABO vel. 1000 x 150 x 250 mm, v místech přejezdů k domům jsou osazeny beton. obrubníky nájezdové ABO vel. 1000 x 150 x 150 mm, k nim "levé" a "pravé" (LV, PV) beton. obrubníky přechodové ABO vel. 1000 x 150 x 150/250 mm. Na druhé straně chodníku v místech přejezdů k domům budou osazeny beton. silniční obrubníky ABO vel. 1000(500) x 150 x 250 mm, u "travnatých" ploch beton. silniční obrubníky ABO vel. 1000(500) x 100 x 200 mm. Tyto obrubníky budou osazeny do lože a opěry z betonu C 16/20 n XF1.

Převýšení silničních obrubníků nad povrchem vozovky silnice je 120 mm. Převýšení nájezdových obrubníků nad povrchem vozovky silnice je jen 20 mm. Obrubníky chodníkové v místech přejezdů k domům budou osazeny bez převýšení. Obrubníky záhonové u "travnatých" ploch budou osazeny s převýšením = 60 mm nad povrch dlažby chodníku.

Podkladní vrstva pod dlažbu bude provedena ze šterku vel. 8 - 16 mm. Její tloušťka pod dlažbou z beton. dlaždic je navržena = 200 mm, pod dlažbou přejezdů z betonové dlažby je navržena = 250 mm. Tato vrstva musí být zhuťněna pod dlažbou z beton. dlaždic alespoň na $E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$, pod dlažbou přejezdů z betonových dlaždic musí být zhuťněna alespoň na $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$.

Chodník bude dlážděn z dlaždic beton. chodníkových (zámková dlažba tl. 60 mm) do 30 mm tl. lože z kamenné drtě vel. 2 - 4 mm. Barva dlaždic šedá světlá ("přírodní"). Přejezdy přes chodníky budou dlážděny z betonových dlaždic (zámková dlažba) tl. 80 mm, také do 40 mm tl. lože z kamenné drtě vel. 2 - 4 mm. Spáry mezi dlažbou budou vyplněny pískem.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,

Součástí návrhu je i návrh odvodnění pomocí nově navržených pásových vpustí v chodníku, navržené vpustě budou dopojeny na Kerbdrain pomocí přípojky PP DN150, jejich umístění je zřejmé ze situace.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,

V rámci stavby budou pouze přemístěny stávající dopravní značky v místě budoucího chodníku, které po realizaci chodníku budou zpětně osazeny tak, aby byly min. 0,5m od hrany silničního obrubníku a zároveň, aby zůstal průchozí prostor na chodníku min. 0,9m. Jiné dopravní značení se nepředpokládá. Dopravní značení určené k přemístění je vyznačeno na situaci stavby.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,

Žádné zvláštní podmínky na postup provádění nebyly stanoveny. Následná údržba navržených zpevněných ploch bude prováděna vlastníkem, zimní údržba se předpokládá stejná jako na okolních chodnících.

i) vazba na případné technologické vybavení,

Žádná vazba nebyla zjištěna.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,

Skladba vozovky navržena dle TP 170. Navržená označení betonových směsí jsou vhodná pro použití pro daný typ vozovky a pro její údržbu.

Navržené odvodnění kapacitně vyhovuje pro předpokládané množství povrchových vod. Navržené objekty pro zajištění odvodnění jsou rovněž v souladu se vzorovými listy VL2.2. Odvodnění - schválenými Ministerstvem dopravy pro použití na pozemních komunikacích. Směrové, výškové i šířkové uspořádání byla navrženo v souladu s ČSN 73 6110 projektování místních komunikací.

Zkoušky podloží, rozbory a zatřídění hornin bude obsaženo ve zkušebním plánu, který bude součástí projektové dokumentace skutečného provedení, a dané rozbory budou provedeny v akreditovaných laboratořích.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Řešeno samostatně v příloze B.6. Bezbariérové užívání a dále vyznačeno přímo v situacích stavby.

Celkem byla navržena tři místa pro přecházení a to v šířkách 7,0; 5,7 a 4,45 m, tato místa pro přecházení nebudou doplněna o dopravní značení ani o zvláštní typ osvětlení, proto je nelze považovat za bezpečná a dle ČSN 73 6110 čl.10.1.3.1.14 zde bude proveden pouze varovný pás. Místa pro přecházení kříží pouze místní komunikace v obci.

2. PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Ve smyslu §18 zákona č.526/2006 Sb. Vyhlášky, bude prováděna kontrolní činnost rozestavěné stavby při provádění těchto prací:

- správnost vytyčení prostorové polohy stavby
- kontrola splnění požadavků požární ochrany, civilní ochrany, ochrany veřejného zdraví a životního prostředí (splnění požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby)

Stanovení termínů kontrol pro provádění shora uvedených činností bude upřesněn po odsouhlasení harmonogramu postupu prací po úrovni Smlouvy o dílo, uzavřené s vybraným dodavatelem stavby.

3. ZÁVĚR:

Před zahájením stavebních (zemních) prací musí být přímo na staveništi vytýčeny a označeny všechny stávající podzemní inženýrské sítě, vedení a zařízení. S polohou podzemních sítí musí být prokazatelně seznámena osoba zodpovědná za provádění stavebních (zemních) prací. Zajistit vytýčení sítí od jejich provozovatelů je povinností investora. Případně obnažená vedení musí být chráněna proti poškození. Po dokončení stavby bude dodavatelskou firmou provedeno zaměření skutečného provedení, které bude předáno investorovi, popřípadě správcům nebo vlastníkům stávajících inženýrských sítí v dotčeném území.

Návrh byl zpracován dle §68 zák.č.458/2000 Sb., v platném znění, ČSN 736005, ČSN EN 12007 (1-4), 12279, technických pravidel G 702 01, 905 01 a dalším souvisejícími předpisy. Pro prevenci a k zajištění ochrany při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu bude postupováno ve smyslu nařízení vlády ČR č.406/2004 Sb.

V rámci tohoto oddílu souhrnné technické zprávy projektant upozorňuje dodavatele stavebního díla na skutečnost, že veškeré objemy zemních prací pro odkopávku i vykopávku (viz výkaz výměr) jsou uváděny v rostlém stavu. Obdobně se konstatuje, že objem sypaniny, či zeminy, ukládané do zhutněných násypů a skladeb komunikací, je projektantem uváděn v cílovém stavu, tedy po předepsaném zhutnění. Z výše uvedeného vyplývá, že si dodavatel sám stanoví potřebný objem zeminy a materiálů v nakypřeném nezhutněném stavu a to na základě příslušných charakteristik těžených zemin či nakupovaného materiálu. Tato skutečnost může ovlivnit cenu stavebního díla vzhledem k nutné přepravě zemin, možnému nákupu zeminy a hutnění sypaniny.

Pozor !

Na staveništi se nacházejí stávající podzemní inženýrské sítě. Před zahájením stavebních prací musí tyto být vytýčeny a označeny přímo na staveništi a s jejich polohou seznámena osoba zodpovědná za provádění stavebních prací. Zajistit vytýčení podzemních inženýrských sítí od jejich provozovatelů je povinností investora stavby případně dodavatele stavby na základě smluvního vztahu.

Po dokončení stavebních prací bude předána dodavatelem investorovi dokumentace skutečného provedení, popř. okolním správcům kříženích zařízení.