

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. Souhrnný technický popis uvede celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje, základní technické parametry, základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby, začlenění stavby do území, tj. zejména vztah trasy a krajiny, vliv existující dopravní a technické infrastruktury na stavebně technické řešení stavby a architektonické řešení exponovaných objektů (portály tunelů, velké mosty), řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů.

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).

Postaven bude chodník podél silnice III/4041, výstavba chodníku bude v zásadě provedena v plošném rozsahu stávajícího uličního prostoru mezi silnicí a přilehlými nemovitostmi, konstrukčně bude navazovat na již realizované úseky chodníků u budovy Obecního úřadu na konci úseku.

Stávající vstupy, vjezdy budou úplně rozebrán resp. odstraněny budou veškeré konstrukce stávajícího zpev.ploch, t. j. beton. obrubníky, beton. dlaždice, 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 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 přilehlých 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.

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 Kerbdrainu.

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

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 datových 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.

Jelikož se předpokládá i osazení nových silničních obrub, dojde k zásahu do tělesa silnice III/4041. Návrh předpokládá zaříznutí hrany asf.vozovky 30 cm od kraje obruby, odstranění asfaltových vrstev v mocnosti 10cm a po osazení nových silničních obrub bude provedena v šířce 30 cm a mocnosti 10cm obnova asfaltových vrstev dle vzorového příčného řezu. Vzniklé spáry na vozovce budou zality pružnou asfaltovou zálivkou.

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanová pro

8.2.1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

Chodník s vjezdy podél silnice III/4041 - dl.326 m

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání, parametry a zdůvodnění trasy, návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací, vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Skladba zpevněných ploch byla navržena dle TP 170 navrhování vozovek pozemních komunikací.

Směrové, výškové i šířkové uspořádání byla navrženo v souladu s ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Skladba zpevněných ploch byla navržena v souladu s TP 170 pro návrhovou úroveň porušení vozovky D2, pro navrženou úroveň porušení se skladba nemusí posuzovat proti mrazovým zdvihům. V případě neúnosných zemin v aktivní zóně je potřeba provést zlepšení únosnosti podle konkrétního typu podloží, v případě zvýšené vlhkosti i doplnění o hloubkovou drenáž podle zjištěných podmínek. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zemní pláně u navržených chodníků je $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$, v místech navržených vjezdů je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠD je $E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$ v místech chodníků a $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ v místech vjezdů.

8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony
Navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.

V rámci stavby nebyla navržena.

8.2.6. Vybavení pozemní komunikace

- a) záchytná bezpečnostní zařízení,**
- b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku,**

V rámci stavby dojde pouze k posunu stávajících svislých dopravních značek na vlastních sloupcích, předpokládá se jejich posunutí - min.0,5m od stávajících oplocení), tak aby zůstal zachován průchozí profil min. 0,9 m.

- c) veřejné osvětlení,**

Řešeno jako samostatný stavební objekt.

- d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,**

Zpevněné plochy jsou umístěny výškově na stávajícím terénu, proto případná migrace bude probíhat v úrovni nástupiště.

- e) clony a sítě proti oslnění.**

Nebyly navrženy.

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů

- a) výčet objektů,**
- b) základní charakteristiky,**
- c) související zařízení a vybavení,**
- d) technické řešení,**
- e) postup a technologie výstavby.**

Nebyly navrženy žádné ostatní skupiny stavebních objektů.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Na navrženou stavbu nebyl proveden diagnostický průzkum vozovky.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

- a) rozsah dotčení,**

Stavba nebude umístěna v záplavovém území, ani v památkové zóně nebo rezervaci. Stavba nezasahuje do ochranného pásma drah (60 m od kolejí). Dotčena budou pouze stávající ochranná pásma inženýrských sítí v zájmovém území.

- b) podmínky pro zásah,**

Podmínky pro zásah do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců těchto zařízení a jsou součástí dokladové části dokumentace.

- c) způsob ochrany nebo úprav,**

Nebude proveden zásah do pozemků mimo navržené staveniště.

- d) vliv na stavebně technické řešení stavby.**

Bez vlivu

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou

a) *bourací práce,*

rozebrání stávajících dlažeb u vjezdů a vstupů a před budovou Obecního úřadu, odstranění stávajících asfaltových stmelových vrstev, vytrhání stávajících obrub před budovou Obecního úřadu, veškeré vybourané materiály budou odvezeny na skládku zhotovitele.

b) *kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada,*

Dojde ke kácení stávajících porostů, jedná se o dva samostatně rostoucí stromy podél silnice III/4041 (v km 0,248 a 0,282), stromy jsou vyznačeny v situaci stavby.

c) *rozsah zemních prací a konečná úprava terénu,*

Zemní práce představují pouze odtěžení figury pro uvažované zpevněné plochy, dále bude provedeno osazení nových obrub a provedeny skladby zpevněných ploch, následně bude upraven navazující povrch stávajících vjezdů drobným předlážděním.

d) *ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch,*

Nepředpokládá se.

e) *zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace,*

Nebude proveden zásah do ZPF.

f) *zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa,*

Nebude proveden zásah do pozemků PUPFL.

g) *zásah do jiných pozemků,*

Stavba nepředpokládá zásah do jiných pozemků než určených ke stavbě.

h) *vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků.*

nejsou.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Určení a zdůvodnění nároků stavby na

a) *všechny druhy energií,*

nejsou

b) *telekomunikace,*

nejsou

c) *vodní hospodářství,*

nejsou

d) *připojení na dopravní infrastrukturu a parkování,*

Ukončení navrženého chodníku na začátku úseku bude zábradlím. Ukončení navrženého chodníku na konci úseku bude navazovat na stávající chodník u kulturního domu.

e) *možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě),*

napojení na technickou infrastrukturu bude pouze přípojkami pásových vpustí na navržené odvodnění v uličním prostoru (samostatný stavební objekt). Odvodnění zpevněných ploch bude pomocí podélného a příčného sklonu do navržených nových pásových vpustí.

f) *druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.*

V rámci užívání nebudou vznikat odpady.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ VYHODNOTÍ SE VLIVY NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ A UVEDOU SE NÁVRHY NA STAVEBNÍ OPATŘENÍ K JEJICH PREVENCI, ELIMINACI, PŘÍPADNĚ MINIMALIZACI V SOULADU S PŘÍSLUŠNÝMI PRÁVNÍMI PŘEDPISY

a) *ochrana krajiny a přírody,*

Stavba je navržena na pozemcích k tomu určených nedojde k zásahu do okolních pozemků. Navržené zpevněné plochy jsou s drobnými odchylkami vedeny v úrovni stávajících okolních ploch, proto zásah do krajiny bude pouze minimální.

b) *hluk,*

Hluk z dopravy zůstane nezměněn.

c) *emise z dopravy,*

Emise z dopravy zůstanou nezměněny.

d) *vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje,*

Stavba nebude produkovat znečištěné vody.

e) *ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby,*

Z pohledu BOZP budou všechny práce na stavbě prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví pracovníků ani ostatních občanů. Jedná se zejména o řádné zabezpečení výkopů, za které zodpovídá dodavatel zemních prací. Na staveništi bude plán BOZP s možnými riziky, se kterými budou prokazatelně seznámeny veškeré osoby, které budou zajišťovat stavební činnost v tomto zájmovém území. Plán BOZP bude zpracován dodavatelem stavby před jejím zahájením.

f) *nakládání s odpady.*

Návrh zpevněných ploch se snaží v co největší míře kopírovat stávající terén, proto bude zásah do krajiny a okolí pouze minimální. Stavba nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů a pramenů.

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. tyto odpady:

- 17 01 01 O beton
- 17 05 04 O zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 03 02 O asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 09 04 O smíšené stavební a demoliční odpady neuvedené pod

číslem 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Původcem odpadu je dodavatel stavby. Uvedené odpady jsou inertní. Provoz je tedy bez vlivu na životní prostředí. Tyto odpady budou odvezeny na skládku, jejíž místo určí investor v podmínkách zadání zakázky na stavební práce.

Při realizačních pracích nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod závadnými látkami ve smyslu §39 zákona č.254/2001 Sb. (o vodách a jeho změn), zejména ropnými látkami ze stavebních a dopravních prostředků.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou

a) mechanická odolnost a stabilita,

Skladba zpevněných ploch byla navržena dle TP 170 Návrh vozovek pozemních komunikací.

Skladba zpevněných ploch byla navržena v souladu s TP 170 pro návrhovou úroveň porušení vozovky D2, pro navrženou úroveň porušení se skladba nemusí posuzovat proti mrazovým zdvihům. V případě neúnosných zemin v aktivní zóně je potřeba provést zlepšení únosnosti podle konkrétního typu podloží, v případě zvýšené vlhkosti i doplnění o hloubkovou drenáž podle zjištěných podmínek. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zemní pláně u navržených chodníků je $E_{\text{def},2} = 30$ MPa, v místech navržených vjezdů je $E_{\text{def},2} = 45$ MPa. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠD je $E_{\text{def},2} = 50$ MPa v místech chodníků a $E_{\text{def},2} = 80$ MPa v místech vjezdů.

b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.),

Předmětem stavební akce je výstavba chodníků s vjezdy v rozsahu zájmového území při silnici III/4041 v obci Vysoké Studnice. Tento návrh vyhovuje požadavkům ČSN 730802 a ČSN 730804. Pro projektování chodníků a vjezdů platí především ČSN 736110, pro navrhování konstrukcí vozovky platí ČSN 736114.

Oprava zpevněných ploch z hlediska Vyhlášky Ministerstva vnitra č.246/2001 není stavební objekt s požárním rizikem, není dělen do požárních úseků, nehrozí zde nebezpečí vzniku požáru, a proto nemusí být stavba požárně posuzována. Po dobu stavby bude pouze omezen případný zásah vozidel HZS v okolních nemovitostech při silnici III/4041, průjezdnost silnice III/4041 zůstane i po dobu stavby zachována, dojde pouze ke zúžení průjezdného profilu vozovky.

Zásahy nebo odstávky vodovodní sítě v rámci této stavby se nepředpokládají, takže vodovodní síť bude trvale funkční bez omezení předmětnou stavbou.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,

navržená výstavba zpevněných ploch bude provedena v bezprašném provedení. Navrženou opravou zpevněných ploch dojde ke zlepšení životních podmínek a zvýšení bezpečnosti chodců včetně bezbariérového užívání předmětné stavby v daném území. Vliv na životní prostředí bude zanedbatelný.

d) ochrana proti hluku,

hluk zůstane nezměněn, organizace provozu v daném území zůstane beze změn..

e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích),

Bezpečnost provozu na komunikacích bude zajištěna dle zákona o provozu na pozemních komunikacích a souvisejících norem.

f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.).

S ohledem na druh stavby není řešeno.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení

a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.),

Žádné zvláštní podmínky na postup provádění nebyly stanoveny. Po odtěžení figury pro těleso zpevněných ploch, dále budou osazeny obrubníky a následně budou provedeny skladby dle vzorového řezu.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Navržené chodníky jsou uzpůsobeny pro bezbariérové užívání, v místech vjezdů bude u snížené obruby proveden varovný pás. 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.

c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy),
s ohledem na charakter stavby není řešeno.

d) splnění požadavků dotčených orgánů.

Viz. dokladová část projektové dokumentace.

16. 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 stavby po jejím dokončení a předložení dokladů a certifikátů zhotovitelem
- 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.

17. ZÁVĚR

Navržená výstavba zpevněných ploch chodníků byla navržena především s ohledem na již nevyhovující stav pěší dopravy v daném území a s návazností na realizované předchozí úseky chodníků v obci.

Při provádění všech prací je nutno dbát zvýšené péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci, veškeré práce a činnosti provádět předepsanými postupy a podle platných předpisů, před zahájením prací je třeba vytyčit všechny stávající podzemní sítě správci těchto sítí. K vytyčení nelze použít kót odměřených z projektové dokumentace.

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.