

Obsah:

a)	Identifikační údaje objektu	3
b)	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
	Situační řešení	3
	Výškové řešení	3
	Příčné uspořádání	3
	Křižovatky a křížení	4
	Příprava staveniště	4
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	4
	Geodetická dokumentace	4
	Průzkum stávajících inženýrských sítí	4
	Ostatní	4
d)	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
e)	Návrh zpevněných ploch	4
f)	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	5
g)	Návrh dopravních značek, dopravního zařízení	5
	Svislé dopravní značení	5
	Vodorovné dopravní značení	6
h)	Vazba na případné technologické vybavení	6
i)	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	6
j)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	6
k)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	7

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby:	III/19347 a III/19348 Kvíčovice (1.etapa)
Účel dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby
Stupeň projektové dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Stavební objekt (SO)	SO 102 Komunikace – obec Kvíčovice
Druh stavby:	Liniová stavba
Odvětví:	Silniční doprava
Místo stavby:	Obec Kvíčovice
Kraj:	Plzeňský kraj
Dotčené katastrální území:	Kvíčovice; 678333
Projektant objektu	Ing. Jiří Uрман

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem stavebního objektu je stavební úprava (rekonstrukce) přilehlých dopravních ploch (zejména chodníků, nezbytných částí navazujících místních komunikací, sjezdů) v rámci rekonstrukce stávajícího průjezdního úseku silnice III/19347 a silnice III/19348 řešených v rámci SO 101. Součástí rovněž zřízení autobusové zastávky v jízdním pruhu v dostatečných parametrech.

Navržena je kompletní rekonstrukce v rozsahu celého úseku.

Odvodnění je řešeno v rámci SO 301 Dešťová kanalizace, součástí SO 102 je pouze osazení vybraných uličních vpustí a odvodňovacích žlábků (přípojky viz SO 301).

Zhotovitel stavby je povinen respektovat platné stavební povolení a dokumentaci pro stavební povolení.

Sítuační řešení

Směrové řešení chodníků respektuje v maximální možné míře stávající směrové vedení průjezdního úseku silnic III/19347 i III/19348. Směrové řešení upravovaných místních komunikací kopíruje stávající stav

Stavební objekt zahrnuje mimo chodníků přilehlých k silnicím III/19347 a III/19348 rovněž úpravy sjezdů a nezbytných úseků místních komunikací takto:

Místní komunikace 1:

Nezbytná úprava napojení stávající místní komunikace, připojení přes chodníkový přejezd. Komunikace je navržena jako jednopruhov, obousměrná.

Délka stavebních úprav tohoto úseku je 22,33 m.

Místní komunikace 2 – 1.část:

Nezbytná úprava napojení stávající místní komunikace, připojení přes chodníkový přejezd. Komunikace je navržena jako jednopruhov, jednosměrná s vjezdem od silnice III/19347.

Délka stavebních úprav tohoto úseku je 20,56 m.

Místní komunikace 2 – 2.část:

Nezbytná úprava napojení stávající místní komunikace, připojení přes snížený obrubník na výjezdu. Komunikace je navržena jako jednopruhov, jednosměrná s vjezdem od silnice III/19347.

Délka stavebních úprav tohoto úseku je 20,81 m.

Podrobné situační řešení je patrné z části B.2, příloha 2 – Situace.

Výškové řešení

Výškové řešení všech úseků je podřízeno terénním podmínkám a snaží se co nejpřesněji kopírovat niveletu stávajícího terénu.

Niveleta navazuje na stávající vozovky komunikací v místě začátku i konce úprav.

Podrobné výškové řešení je patrné z části B.2, příloha 3 – Podélné profily.

Příčné uspořádání

Průjezdní úseky silnic III/19347 a III/19348 tvoří tyto základní skladebné prvky příčného uspořádání:

- dvoupřuhová, obousměrná komunikace – 2x jízdní pruh 3,00 m (resp. 2,75m)
- příčný sklon komunikace je podřízen terénním podmínkám, přičemž základní střechovitý sklon 2,5% se mění na jednostranný
- příčný sklon přilehlých chodníků je jednostranný směrem do vozovky, v hodnotě 2,0%, sjezdy budou upraveny individuálně s ohledem na jejich stávající výškové řešení

Místní komunikace 1:

- jednopřuhová, obousměrná komunikace (obytná zóna) – jízdní pruh š. min 3,00 m
- základní příčný sklon je navržen jednostranný 2,0%

Místní komunikace 2:

- jednopruhová, jednosměrná komunikace (obytná zóna) – jízdní pruh š. min. 3,50 m (na vjezdu) resp. 3,0 m (na výjezdu)
- základní příčný sklon je navržen jednostranný 2,0%

Nástupiště autobusových zastávek je navrženo v šíři minimálně 2,00 m včetně bezpečnostních odstupů. Chodník i nástupiště jsou od komunikace odděleny obrubníkem se základní výškou nášlapu +0,12 m resp. +0,20 m v případě nástupiště, která je snížena v místech pro přecházení na +0,02, ve sjezdech na +0,05 m (chodníkový přejezd). Snížení obrubníku je provedeno přechodovým obrubníkem na délce 1,0 m. Chodníky jsou ohraničeny na vnější straně buď sadovým obrubníkem, případně podezdívkami oplocení a vraty.

Výkresově je šířkové uspořádání vozovky doloženo v části B.1.4 (v rámci SO 101) a B.2.4.

Křižovatky a křížení

Součástí stavby je úprava dopravního připojení stávajících samostatných sjezdů na silnici III/19347 a III/19348. Nově bude připojení sjezdů provedeno přes chodníkový přejezd, z hlediska rozhledových poměrů nejsou stávající sjezdy posuzovány.

Úpravy dopravních připojení se oproti předchozím stupňům PD nemění, prověření rozhledových poměrů není již znovu dokládáno.

Příprava staveniště

Před zahájením stavebních prací na SO proběhnou přípravné práce.

V prostoru stavby bude osazeno dočasné dopravní opatření, budou provedeny bourací práce stávajících konstrukcí.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Geodetická dokumentace

Projektová dokumentace je zpracována do digitálního geodetického zaměření zhotoveného pro investora stavby, které bylo v průběhu zpracování projektové dokumentace doplněno do potřebného rozsahu.

Průzkum stávajících inženýrských sítí

V oblasti se nalézají některé inženýrské sítě, jejich zakres je patrný v situaci část A.2. Koordinační situace a část B.2.2 Situace. Veškeré práce v blízkosti inženýrských sítí je nutno provádět ručně a dodržet všechny podmínky stanovené správcem dotčené inženýrské sítě v rámci stavebního řízení. Tyto podmínky jsou součástí dokladové dokumentace v části C.

Zákes dotčených inženýrských sítí je orientační, před zahájením stavby je nutno dotčené inženýrské sítě vytýčit!!!

Ostatní

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO 102 Komunikace – obec Kvíčovice je zkoordinován s ostatními stavebními objekty stavby, tedy:

- SO 101 Komunikace – SÚS
- SO 301 Dešťová kanalizace
- SO 420 Camelnet – uložení chrániček
- SO 430 Přeložka vedení CETIN (samostatná část stavby – bude hrazena přímo objednatelem stavby)
- SO 501 Přeložka plynovodu (samostatná část PD)

e) Návrh zpevněných ploch

Po vybourání stávajících konstrukčních vrstev vozovky a vytěžení zeminy na úroveň kóty navržené zemní pláň vozovky budou provedeny na místech dohodnutých s TDI a AD kontrolní zatěžovací zkoušky na úrovni zemní pláň.

Zpevněné plochy byly navrženy dle předpokládaného využití a zatížení

Konstrukce místní komunikace odpovídá charakteru a zatížení této komunikace.

Konstrukce plně skladby vozovky místní komunikace se živičným krytem:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50mm	ČSN EN 131108-1, TP 148
Spojovací postřik emulzní	PS-EP	0,30kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	70mm	ČSN EN 131108-1, TP 148
Štěrkodrt' (0-32)	ŠD _A	200mm	ČSN 736126-1
Štěrkodrt' (0-32)	ŠD _B	150mm	ČSN 736126-1
Konstrukce celkem		420mm	

Minimální modul přetvárnosti pláně vjezdu $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$.

Práce se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti, materiál nesmí být zmrzlý. Strmelené vrstvy se nesmí provádět při teplotách nižších než $+5^{\circ}\text{C}$. Pokud teplota při ošetření klesne pod 0°C , musí se zhodnotit stav vrstvy a provést její případné opravy. Pokud teplota při ošetření překročí $+25^{\circ}\text{C}$, musí se udržování jejího vlhkého stavu věnovat zvýšená pozornost.

Konstrukce úpravy vjezdů a parkovacích stání:

Dlažba kamenná (8/10)	DL	80mm	ČSN 736131
Ložní vrstva z kameniva	L	40mm	ČSN 736126-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150mm	ČSN 736126-1
Štěrkodrt' (0-32)	ŠD _B	150mm	ČSN 736126-1
Konstrukce celkem		420mm	

Minimální modul přetvárnosti pláně vjezdu $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$.

Konstrukce úpravy chodníku (D2-D-1-CH-PIII):

Dlažba kamenná (4/6)	DL	60mm	ČSN 736131
Ložní vrstva z kameniva	L	30mm	ČSN 736126-1
Štěrkodrt' (0-32)	ŠD _B	150mm	ČSN 736126-1
Konstrukce celkem		240mm	

Minimální modul přetvárnosti pláně chodníku $E_{\text{def},2} = 30\text{MPa}$.

Sanace podloží (v případě nevyhovujících hutnicích zkoušek):

Spojovací postřik z kationaktivní emulze	PSE	0,5kg/m ²	ČSN 73 6129
Přírodní drcené kamenivo (0-125)	PDK	500mm	ČSN 736126-1
Konstrukce celkem		500mm	

Rozsah sanace bude upřesněn v rámci stavby po odsouhlasení TDI a AD. Pro potřeby rozpočtových prací se předpokládá s rozsahem v celém úseku.

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

Odvodnění komunikací i chodníků a zpevněných ploch je řešeno podélným a příčným sklonem do nově navržených uličních vpustí, které jsou zaústěny do nově zřizované dešťové kanalizace jako náhrady za nevyhovující stávající. Tato nová kanalizace v rámci SO 301 je součástí samostatné dokumentace pro vodoprávní řízení, je však nedílnou součástí stavby.

g) Návrh dopravních značek, dopravního zařízení

Po dokončení stavebních prací bude probíhat osazení nového svislého dopravního značení (dále jen SDZ), osazení nového dopravního zařízení a nástřik nového vodorovného dopravního značení (dále jen VDZ).

Při návrhu dopravního značení bylo postupováno podle ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) a vyhlášky 294/2015 Sb., kterou provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Svislé dopravní značení

Návrh SDZ vychází z následujících zásad:

- SDZ na silnici II. třídy budou provedeny s retroreflexní úpravou RA1 o základních rozměrech upevněné do terénu.
- SDZ budou vyrobené z pozinkovaného ocelového plechu se zpevněným okrajem pomocí dvojitého ohybu lisováním plechu. Sloupky pro SDZ budou vyrobeny z žárově zinkovaných ocelových trubek o $\varnothing 60\text{ mm}$, které budou upevněny do hliníkové patky. Hliníkové patky budou uchyceny kotevními šrouby do betonového základu z betonu třídy C 20/25-XF4.
- SDZ včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny Ministerstvem dopravy k užití na pozemních komunikacích v ČR.
- Na SDZ je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost fólie třídy RA1 musí být nejméně 7 let, RA2 a RA3 musí být nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let. Jednotlivé výrobky musí být funkční nejméně po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Záruka se vztahuje na celou dopravní

značku, tj. činnou plochu, štít, nosnou konstrukci, upevňovací prvky a základy.

- Kvalita provedení a umístění SDZ musí odpovídat:
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky včetně národních příloh NA (říjen 2008)
- VL 6.1 Vzorové listy staveb pozemních komunikací - Vybavení pozemních komunikací - Svislé dopravní značky (listopad 2009)
- VL 6.4 Vzorové listy staveb pozemních komunikací - Vybavení pozemních komunikací - Proměnné dopravní značky (leden 2006)
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (srpen 2013)
- TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích (listopad 2017)
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích (duben 2005)
- TKP 14 Dopravní značky a dopravní zařízení (březen 2015)

Graficky je tato problematika doložena v této projektové dokumentaci v příloze C.2 Koordinační situační výkres.

Vodorovné dopravní značení

Návrh VDZ vychází z následujících zásad:

- VDZ bude provedeno plynulým napojením na stávající VDZ.
- VDZ se bude provádět ve dvou etapách. V 1. etapě se na nový koberec položí kompletní dopravní značení pouze jednosložkovou bílou barvou s kratší životností. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek), případně po uplynutí zimního období, se provede 2. etapa, kdy se značení provede v retroreflexní úpravě strukturálním bílým plastem s dlouhodobou životností nehluchý. VDZ typu V1a (podélná čára souvislá), V2b (podélná čára přerušovaná) a V4 (vodící čára) bude provedeno v retroreflexní úpravě strukturálním bílým plastem s dlouhodobou životností.
- Materiál užitý pro provedení VDZ musí být schválen Ministerstvem dopravy.
- Na VDZ na směrově nedělených silnicích zhotovené barvou s kratší životností je požadována záruční doba 12 měsíců, 18 měsíců nebo 24 měsíců (dle smlouvy o dílo). Záruční doba na VDZ ze strukturálního plastu s dlouhodobou životností je požadována 3 roky. Na dopravní knoflíky zapuštěné (tělo i reflektor) je požadována záruční doba 5 let. Na dopravní knoflíky lepené je požadována záruční doba 2 roky. VDZ musí být funkční nejméně po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla.
- Vodorovné značení vyjma V10f vymezující vyhrazené parkovací stání a oddělení parkovacích stání (odlišnou barvou dlažby) není součástí této stavby.

Kvalita provedení VDZ musí odpovídat:

- ČSN EN 1436+1A Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení (červenec 2009)
- VL 6.2 Vzorové listy staveb pozemních komunikací – Vybavení pozemních komunikací – Vodorovné dopravní značky (červenec 2004)
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (srpen 2013)
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (srpen 2013)
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích (duben 2005)
- TKP 14 Dopravní značky a dopravní zařízení (březen 2015)

Graficky je umístění dopravního značení doloženo v části B.2.2 Situace

h) Vazba na případné technologické vybavení

Součástí stavebního objektu není žádné technologické vybavení.

i) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Charakter stavebního objektu (rekonstrukce stávajících komunikací) nevyžaduje provedení podobných výpočtů.

j) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Stavba nevyžaduje zvláštní podmínky na postup výstavby, vyjma nutnosti dodržovat stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců dotčených sítí v předmětné lokalitě.

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

Dokumentace je zpracována dle vyhlášky 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

- Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20mm – zde to znamená, že výškový rozdíl konců chodníku oproti navazujícímu terénu na začátku (konci, případně v místě pro přecházení) chodníku bude do 20mm.
- Povrch pochozích ploch z dlažby musí být rovný a pevný.
- Nášlapná vrstva použité dlažby musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg alfa (alfa je úhel sklonu ve směru chůze).
- Pěší komunikace je navržena v podélném sklonu $\leq 8,33$
- Výkopy musí být označeny buď pevným oplocením, nebo zábradlím, které musí mít ve výšce 0,1 ~ 0,25m nad pochozí plochou zarážku pro bílou hůl a ve výši 1,1m pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

- Signální a varovné pásy jsou navrženy ze zámkové dlažby pro nevidomé v červené barvě – obdélník 100/200 s výstupky – materiál musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04 ~ 0,6.
- Vodící linii pro nevidomé a slabozraké tvoří zejména chodníkový obrubník s výškou nášlapu +0,06 m
- Výkopy musí být označeny buď pevným oplocením, nebo zábradlím, které musí mít ve výšce 0,1 ~ 0,25m nad pochozí plochou zarážku pro bílou hůl a ve výši 1,1m pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení.
- Navržené úpravy jsou zakresleny v situaci. Případné další detailní zpracování bezbariérových úprav bude vypracováno dle potřeb zhotovitele v rámci realizační dokumentace stavby.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

- Dle Vyhlášky č. 398/2009 nejsou žádné technické požadavky zabezpečující užívání pozemních komunikací a veřejných prostranstvích osobami se sluchovým postižením.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- Výrobky pro vytvoření varovných a signálních pásů nelze na stavbě použít k jinému účelu.
- Použitá dlažba musí splňovat požadavky NV č. 163/2002.