

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a). IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby :	Ulice Vraclavská – stavební úpravy, Vysoké Mýto
Objekt :	SO 103 Chodníky
Druh stavby :	Oprava
Místo stavby :	Stavba se nachází v Pardubickém kraji, v okrese Ústí nad Orlicí
Katastrální území :	Vysoké Mýto
Kraj :	Pardubický
Okres :	Ústí nad Orlicí
Stupeň :	PDPS
Investor :	Město Vysoké Mýto Vysoké Mýto-Město, B. Smetany 92, 566 32 Vysoké Mýto IČO: 00279773 DIČ: CZ 00279773 tel: 465 466 111 e-mail: radnice@vysoke-myto.cz zástupce pro věci smluvní: Ing. František Jiraský, starosta města zástupce pro věci technické: Bc. Ondřej Halama
Zpracovatel objektu :	OPTIMA spol. s.r.o. Projektová, inženýrská a stavební činnost Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO e-mail: info@optima-vm.cz IČ: 15030709, DIČ: CZ15030709 Ing. Bohuslav Shejbal, jednatel autorizovaný inženýr pro pozemní a dopravní stavby ČKAIT 0700216 Ing. Zbyněk Neudert, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, mosty a inženýrské stavby ČKAIT 0700316 Ing. Šárka Šafránková
Zhotovitel stavby :	Dle výběrového řízení

b. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Chodník bude proveden ze betonové dlažby obdélník šedé barvy, stejně tak i vjezdy, které bude mít zesílenou konstrukci. U chodníku podél vozovky bude osazen žulový krajník 300x200 na výšku 0,12m. U zeleně bude osazen záhonový obrubník 80x250x500mm. Záhonový obrubník 80x250x500mm bude použit u zeleně s výškou obruby 0,06m jako vodící linie. U vjezdů bude osazen žulový krajník na výšku podsázky 0,02m.

Chodníky:

0,021 75 – 0,217 75km po pravé straně ve směru staničení, délky 199,5m, šířky 2,5-3,8m

0,253 90 – 0,350 00km po levé straně ve směru staničení dl.102,5m, šířky 2,5m – 3,25m

Účelové komunikace budou provedeny ze betonové dlažby šedé barvy tl.80mm. Obrubník bude snížen na výšku 0,02m. Ohraničení bude provedeno betonovým obrubníkem 80x250x1000mm.

Sjezd méně významné veřejné užívané účelové komunikace

0,060 20km

0,116 00km

0,153 30km

0,231 80km

Sjezd dopravně významné veřejné užívané účelové komunikace

0,191 70km

Stávající vjezdy na chodníku budou stavebně upraveny a zřízeny přes pojížděný chodník se sníženou obrubou na výšku 0,02m. U snížené obruby bude umístěn varovný pás šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu ukončený v místě výšky obruby 0,08m. Snížení obruby u vjezdů je provedeno na max. délku 6,0m (u dvouvejzdu je to 12,0m u trojvejzdu 18,0m).

Pro bezbariérové užívání bude také obruba na konci a začátku chodníku snížena na výšku 0,02m, kde bude také umístěn varovný pás šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu ukončený v místě výšky obruby 0,08m.

Protože je chodník, stejně jako vjezdy, proveden ze betonové dlažby šedé barvy, budou varovné pásy provedeny z červené reliéfní betonové dlažby.

Místa pro přecházení přes silnici III/30523 jsou navrženy v:

0,023 30km, délky 7,50m, šířky 3,0m

0,257 40km, délky 6,0m, šířky 3,0m

0,300 30km, délky 6,5m, šířky 3,0m

Místa pro přecházení přes místní komunikace:

0,125 10km, délky 7,0m

0,280 30km, délky 6,7m

V místech pro přecházení bude chodník upraven bezbariérovým přístupem s umístěním varovného pásu šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní betonové dlažby ukončené v místě výšky obruby 0,08m.

V místech pro přecházení **nejsou navrženy** dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, Změny 1 (02/2010) **signální pásy** s odsazením o dl. 0,30 - 0,50m od varovného pásu **dle odst. 10.1.3.1.14 Změny Z1**.

Místa pro přecházení jsou navržena v maximální délce 7,5m. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. str. 104, odst. 2.0.3 Prodloužení délek míst pro přecházení nejvíce o 1m se připouští tam, kde je odůvodnění obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů. V tomto případě je nutné zvětšit délku místa pro přecházení z 6,5m na 7,5m právě z **důvodu nutnosti dodržení obalových křivek nákladních automobilů.**

Konstrukce sjezdů, účelových komunikací

Betonová dlažba šedá obdélník	DL	80mm	ČSN 73 6131
Lože z drti		40mm	ČSN 73 6131
Vrstva ze směsi stmelého cementem	SC C8/10	100mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt'	ŠD	250mm	ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti je 45MPa			
Celkem		470mm	

Konstrukce chodníku

Betonová dlažba šedá obdélník	DL	60mm	ČSN 73 6131
Lože z drti		40mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti je 30MPa			
Celkem		250mm	

Další stavební úprava se týká stávající **autobusové zastávky** u silnice III/305 23. Dojde k osazení silniční obruby a zřízení nástupiště a autobusových zálivů. Nástupiště bude zřízeno délky 12,0m a 29,0m s osazením silniční bezbariérové obruby 1000x400x290mm na výšku obruby 0,16m ((požadavek regionální dopravy Pce kraje). Chodník v místě nástupiště bude mít také šířku min. 2,0m. Autobusová zastávka bude doplněna o vodorovné značení V11 a o svislé dopravní značení IJ4b.

Nástupiště:

0,155 90 – 0,184 90km po pravé straně ve směru staničení, délky 29,0m

0,316 80 – 0,328 80km po levé straně ve směru staničení, délky 12,0m

V místě autobusové zastávky bude proveden **signální pás** šířky 0,8m z reliéfní kontrastní barvy jako místo odbočení z vodící linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy. Signální pás bude ukončen v místě bezpečnostního odstupu. U autobusové zastávky bude také proveden **kontrastní pás** bez hmatových úprav šířky 0,5m od hrany obruby červené barvy.

V místě **přechodu pro chodce** budou chodníky upraveny bezbariérovým přístupem snížením obrub s převýšením do 20 mm s varovnými pásy š. 0,40 m a signálními pásy š. 0,80 m z reliéfní dlažby odlišné barvy (červené) pro nevidomé. Signální pás vede v ose přechodu a je napojen na přirozenou vodící linii.

Přechod pro chodce přes silnici III/30523 je navržen v 0,201 40km, šířky 3,0m, délky 7,0m a bude nově nasvětlen. Na přechodu pro chodce bude doplnění dopravní značení, jak svislé, tak i vodorovné.

Na stavbu byl také proveden „**Stavebně – geologická a hydrogeologická rešerže**“ vypracovaný Ing. Petrem Čihákem 12/2019. Zpráva popisuje celkové geologické a hydrogeologické poměry v bezprostředním okolí projektovaného úseku stavebních úprav komunikace. Konstatuje se, že bezprostřední rostlé podloží v prostoru daného úseku ulice je tvořeno značnou mocností sprašových hlín charakteru nízce až středně plastických jíílů (F6-CL,CI), které jsou zde místy překryty proměnlivou mocností recentních navážek – sypanin. Tyto navážky jsou jak proměnlivě konsolidované (proměnlivě ulehle), tak místo od místa mění jak své složení, tak i granulometrickou skladbu. V největším rozsahu lze u těchto navážek očekávat charakter štěrkovité hlíny (F1-Y(MG)), s proměnlivou příměsí stavebního odpadu a sutě. Vzhledem ke značně hloubkově zakleslé hladině podzemní vody v celé trase stavebního záměru, lze očekávat příznivý vodní režim v podloží celého daného úseku dopravní stavby.

Při zhodnocení všech inženýrskogeologických a hydrogeologických aspektů doporučujeme chodníky a sjezdy osadit na aktivní zóny založené na stávajícím povrchu území, přehutněném na $D = 98 \%$ dle ČSN 72 1006, po odstranění stávajících podkladních vrstev. Na povrchu pláň je **nutné**, aby pod chodníkem bylo naměřeno $> 30 \text{ MPa}$ (dle ČSN 72 1006). Pak lze vrstvit konstrukce chodníku a sjezdů. **V případě neúnosnosti zemní pláň je nutné pod chodníky a sjezdy provést výměnu podloží mocností 0,30m.**

Odvodnění

Odvodnění chodníku u hrany vozovky

Protože se jedná o opravu stávajících chodníků, odvodnění bude zachováno stávající. Tedy příčným sklonem do vozovky a následně do stávajících vpustí, které budou v rámci objektu SO 101 vyměněny.

Odvodnění chodníku u zeleného pásu

Odvodnění dešťové vody z chodníku bude do přilehlého terénu pomocí příčného sklonu 2,0% a podélného sklonu min. 0,5%.

Charakteristika objektu

Chodník:

Druh stavby	:	Oprava
Rozsah:	:	0,021 75 – 0,217 75km; délky 199,5m 0,253 90 – 0,350 00km; délky 102,5m
Třída	:	Komunikace funkční třídy D2 - komunikace nepřipustné provozu silničních motorových vozidel
Krytová vrstva	:	Betonová dlažba obdélník
Ložní vrstva	:	Lože z drti 2-5
Podkladní vrstva	:	Štěrkodrt'
Základní šířka	:	min. 1,5m

b.1 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

Na staveništi se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- vodovod
- kanalizace
- plynovod NTL
- plynovod STL
- kabelové vedení NN

- kabelové vedení VN
- nadzemní vedení NN
- sdělovací kabel
- kabel veřejného osvětlení

!!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!

Dle vyjádření CETIN a.s. budou stávající sdělovací kabely na nově navržených zpevněných plochách uloženy **do dělené chráničky PE 110 s umístěním rezervní chráničky.**

- Sjezd 0,060 20km délka chráničky 6,0+6,0m
- Sjezd 0,231 80km délka chráničky 7,5m

Obecný popis ochranných pásem inženýrských sítí

V dalším textu jsou obecně uvedena ochranná pásma inženýrských sítí.

Ochranná pásma elektroenergetických zařízení - dáno zákonem č. 458/2000 Sb.

U venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace	7 m
1 kV až 35 kV - vodiče s izolací	2 m
1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení	1 m
35 kV až 110 kV	12 m
110 kV až 220 kV	15 m
220 kV až 400 kV	20 m
nad 400 kV	30 m
závěsné kabelové vedení 110 kV	2 m
zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m
U podzemního vedení do 110 kV	1 m od krajního kabelu oboustranně
nad 110 kV	3 m od krajního kabelu oboustranně

U elektrických stanic u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,

u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění

u výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

Ochranná pásma plynárenských zařízení - dáno zákonem č. 458/2000 Sb.

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu,

U ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu

U technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

Ochranná pásma teplotěrenských zařízení - dáno zákonem č. 458/2000 Sb.

U zařízení na výrobu či rozvod tepla 2,5 m od zařízení

U výměňkových stanic 2,5 m od půdorysu

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok - dáno zákonem č. 274/201 Sb. ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5m

Silniční ochranné pásmo stanoví zákon č. 13/1997 Sb. mimo souvisle zastavěná území a rozumí se jím prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy

15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Ochranné pásmo drah železničních, tramvajových, trolejbusových a lanových je vymezeno svislou plochou vedenou takto

u celostátní a regionální dráhy 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy

u celostátních drah vybudovaných pro rychlost vyšší jak 160 km/h – 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy

u vlečky 30 m od osy krajní koleje

u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy

u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje

u lanové dráhy 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje

u dráhy tramvajové a trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu

c. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

Na stavbu byl proveden „Stavebně – geologická a hydrogeologická rešerše“ vypracovaný Ing. Petrem Čihákem 12/2019:

Předložená zpráva uvádí souhrn inženýrsko – geologických, hydrogeologických a geotechnických poznatků, získaných rešerší archivovaných průzkumných prací, pro projektovaný záměr stavebních úprav 0,38075 km dlouhého úseku silnice III/30523 (Vysoké Mýto – Vraclav) resp. ulice Vraclavské, v SZ okraji města Vysokého Mýta – region Pardubický kraj.

Zpráva popisuje celkové geologické a hydrogeologické poměry v bezprostředním okolí projektovaného úseku stavebních úprav komunikace. Konstatuje se, že bezprostřední rostlé

podloží v prostoru daného úseku ulice je tvořeno značnou mocností sprašových hlín charakteru nízce až středně plastických jílu (F6-CL,CI), které jsou zde místy překryty proměnlivou mocností recentních navážek – sypanin. Tyto navážky jsou jak proměnlivě konsolidované (proměnlivě ulehle), tak místo od místa mění jak své složení, tak i granulometrickou skladbu. V největším rozsahu lze u těchto navážek očekávat charakter šterkovité hlíny (F1-Y(MG)), s proměnlivou příměsí stavebního odpadu a sutě. Vzhledem ke značně hloubkově zakleslé hladině podzemní vody v celé trase stavebního záměru, lze očekávat příznivý vodní režim v podloží celého daného úseku dopravní stavby.

Zpráva potom dále uvádí hodnoty hydraulické vodivosti zdejšího prostředí pro potřeby návrhu a posouzení likvidace povrchových srážkových vod např. zasakováním do zemního a horninového prostředí a následně do podzemních vod, přímo v prostoru daného stavebního záměru. V této souvislosti se ale konstatuje, že dané území, z mnoha důvodů zde neposkytuje vhodné podmínky pro zasakování srážkových vod do zemního prostředí a jako vhodný způsob likvidace zachycených srážkových vod je doporučeno jejich odvedení do nejbližší stoky sdružené kanalizační sítě města, která prochází přímo daným prostorem stavebního záměru.

Při zhodnocení všech inženýrskogeologických a hydrogeologických aspektů doporučujeme chodníky a sjezdy osadit na aktivní zóny založené na stávajícím povrchu území, přehutněném na $D = 98 \%$ dle ČSN 72 1006, po odstranění stávajících podkladních vrstev. Na povrchu pláň je **nutné**, aby pod chodníkem bylo naměřeno $> 30 \text{ MPa}$ (dle ČSN 72 1006). Pak lze vrstvit konstrukce chodníku a sjezdů. **V případě neúnosnosti zemní pláň je nutné pod komunikací provést výměnu podloží mocností 0,30m.**

d. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objekt	Investice při výstavbě
SO 101 Silnice III/30523 – ul. Vraclavská	SUS Pardubického kraje
SO 150 Dopravní opatření	SUS Pardubického kraje
SO 102 Parkovací plochy	Město Vysoké Mýto
SO 104 Cyklistická stezka	Město Vysoké Mýto
SO 105 Ostatní zpevněné plochy	Město Vysoké Mýto
SO 401 Veřejné osvětlení	Město Vysoké Mýto
SO 801 Sadové úpravy	Město Vysoké Mýto

e. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

e.1 Popis

Chodník, stejně jako vjezdy, budou provedeny z betonové dlažby šedé barvy. Hmatové prvky budou provedeny z červené reliéfní betonové dlažby.

e.2 Směrové řešení

Směrové řešení stavby vychází ze směrového vedení silnice III/305 23.

e.3 Výškové řešení

Výškové řešení stavby vychází ze směrového vedení silnice III/305 23.

e.4 Příčné uspořádání

Chodník je navržen v příčném sklonu 2,0% směrem do vozovky. Vjezdy budou výškově napojeny. Podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Snížení obruby bude na celou šířku chodníku s max. sklonem 12,5%.

e.5 Konstrukce

Konstrukce sjezdů

Betonová dlažba šedá obdélník	DL	80mm	ČSN 73 6131
Lože z drti		40mm	ČSN 73 6131
Vrstva ze směsi stmelého cementem	SC C8/10	100mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt'	ŠD	250mm	ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti je 45MPa			
Celkem		470mm	

Konstrukce chodníku

Betonová dlažba šedá obdélník	DL	60mm	ČSN 73 6131
Lože z drti		40mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Min. hodnota modulu přetvárnosti je 30MPa			
Celkem		250mm	

Při zhodnocení všech inženýrskogeologických a hydrogeologických aspektech doporučujeme chodníky a sjezdy osadit na aktivní zóny založené na stávajícím povrchu území, přehutněném na D = 98 % dle ČSN 72 1006, po odstranění stávajících podkladních vrstev. Na povrchu pláň je **nutné**, aby pod chodníkem bylo naměřeno > 30 MPa (dle CSN 72 1006). Pak lze vrstvit konstrukce chodníku a sjezdů. **V případě neúnosnosti zemní pláň je nutné pod chodníky a sjezdy provést výměnu podloží mocnosti 0,30m.**

e.6 Inženýrské sítě

Na staveništi se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- vodovod
- kanalizace
- plynovod NTL
- plynovod STL
- kabelové vedení NN
- kabelové vedení VN
- nadzemní vedení NN
- sdělovací kabel
- kabel veřejného osvětlení

!!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!

e.7 Zemní práce a výkopové práce a demolice

Vytěžená zemina bude využita na stavbě, případně odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel. Stavební suť i stavební hmoty budou rovněž odváženy na skládku pro tyto účely určenou.

e.8 Vytyčení

V projektové dokumentaci je použit výškový systém Balt po vyrovnání. Směrový systém je proveden v souřadnicovém systému S-JTSK. V těchto systémech je provedeno polohopisné umístění objektu.

e.9 Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude z ulice Vraclavská.

e.10 Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy bude nutné na staveništi omezit na minimum.

e.11 Připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

Připojení na tyto potřebné sítě si zajistí dodavatelská firma.

e.12 Objížďky a přechodné trasy pro chodce

Pro obchozí trasy lze využít chodníky do podchodu podél ulice Hradecká, dále po ulici Riegrova a Jiráskova.

e.13 Materiál pro zásypy a obsypy

Pro zásypy a obsypy bude použit nesoudržný snadno hutnitelný materiál, nebo zemina s mírou zhutnění ID = 0,85.

e.14 Beton

Jako ložní beton pro uložení obruby bude použit beton C 20/25n XF1.

e.18 Obrubníky

- stávající očištěný a opracovaný žulový ležatý krajník 300x200mm – SO 101
- betonový bezbariérový zastávkový obrubník 1000x400x290mm
- betonový obrubník 500x80x250mm

f.) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění

Odvodnění chodníku u hrany vozovky

Protože se jedná o opravu stávajících chodníků, odvodnění bude zachováno stávající. Tedy příčným sklonem do vozovky a následně do stávajících vpustí, které budou v rámci objektu SO 101 vyměněny.

Odvodnění chodníku u zeleného pásu

Odvodnění dešťové vody z chodníku bude do přilehlého terénu pomocí příčného sklonu 2,0% a podélného sklonu min. 0,5%.

g.) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Součástí objektu SO 101.

h.) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Výstavba bude rozdělena na tři etapy – Objekt SO 150 Dopravní opatření

I. ETAPA

První etapa bude provedena za provozu při jednosměrném provozu v úseku od začátku po polovinu vjezdu do areálu IVECO, pro zajištění příjezdu do firmy po celou dobu stavby. Celý úsek bude tedy zúžen na jeden jízdní pruh pomocí dopravního značení.

II. ETAPA

Druhá etapa bude provedena za provozu při jednosměrném provozu v úseku od začátku po polovinu vjezdu do areálu IVECO, pro zajištění příjezdu do firmy po celou dobu stavby. Celý úsek bude tedy zúžen na jeden jízdní pruh pomocí dopravního značení.

III. ETAPA

Třetí etapa bude provedena za úplné uzavírky a to v úseku od vjezdu do poloviny vjezdu do areálu IVECO po konec úseku pomocí dopravního značení.

Objízdné trasy jsou navrženy přes „Peklovce“ a po ulici Průmyslová a následně na silnici I/35.

i.) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nevyžaduje technologické vybavení.

j.) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Není řešeno.

k.) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

a) Zásady pro osoby s omezenou schopností pohybu

Chodníky jsou navrženy v příčném sklonu 2,0%. Chodníky jsou navrženy v šířce min. 2,0m. Podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Podélný sklon nepřesahuje ani sklon 5,0%, proto není nutné navrhovat odpočívadla. Výškový rozdíl mezi stávajícím chodníkem a sníženým obrubníkem bude překonán sklonem max. 12,5%.

Pro bezbariérové užívání bude také obruba v daných místech **snížena na výšku 0,02m**, na přechodu pro chodce, místě pro přecházení a na konci a začátku úseku chodníku.

Stávající sjezdy budou stavebně upraveny a zřízeny přes pojížděnou obrubou na výšku 0,02m.

U autobusové zastávky bude proveden bezbariérový obrubník osazený na výšku 0,16m (požadavek regionální dopravy Pardubického kraje).

Snížení obrubníku bude provedeno pomocí lichoběžníkové rampy s max. sklonem 12,5% a to za předpokladu dostatečné šířky, tedy ponecháním průchozího prostoru min. 0,9m. **Pokud šířka chodníku není dostatečná (menší než 2,0m) bude rampa snížení provedena na celou šířku chodníku a to s max. sklonem 12,5% a s příčným sklonem chodníku 2,0%.**

b) Zásady pro osoby se zrakovým postižením

Na stavbě budou provedeny **varovné pásy** šířky 0,4m umístěné ke snížené obrubě na hranu chodníku. Budou provedeny z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu. Varovný pás je nutno ukončit v místě výšky obruby 0,08m. Protože jsou plochy chodníku a vjezdů navrženy v šedé barvě, budou hmatové prvky provedeny z červené reliéfní betonové dlažby.

Přechod pro chodce je doplněn o varovné a signální pásy z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu. Varovný pás je šířky 0,4m ukončený v místě výšky obruby 0,08m. Signální pás je šířky 0,8m. V místě přechodu pro chodce bude obruba snížena na výšku 0,02m.

V místě pro přecházení bude chodník upraven bezbariérovým přístupem s umístěním varovného pásu šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní betonové dlažby ukončené v místě výšky obruby 0,08m.

V místech pro přecházení **nejdou navrženy** dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, Změny 1 (02/2010) **signální pásy** s odsazením o dl. 0,30-0,50 m od varovného pásu **dle odst. 10.1.3.1.14 Změny Z1.**

Místa pro přecházení jsou navržena v maximální délce 7,5m. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. str. 104, odst. 2.0.3 Prodloužení délek míst pro přecházení nejvíce o 1m se připouští tam, kde je odůvodnění obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů. V tomto případě je nutné zvětšit délku místa pro přecházení z 6,5m na 7,5m právě z **důvodu nutnosti dodržení obalových křivek nákladních automobilů.**

V místě autobusové zastávky bude použit betonový obrubník bezbariérový 1000x290x400mm osazený na výšky obruby 0,16m, včetně zřízení **signálního pásu** šířky 0,8m z reliéfní kontrastní barvy jako místo odbočení z vodící linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy. Signální pás bude ukončen v místě bezpečnostního odstupu. U autobusové zastávky bude také proveden **kontrastní pás** bez hmatových úprav šířky 0,5m od hrany obruby červené barvy.

Vodící linie je u chodníku zajištěna pomocí záhonového obrubníku **osazeného na výšku 0,06m, stávajícím oplocením, podezdívkou oplocením nebo bránami.**

Bude také použita **umělá vodící linie** v místě přerušení vodící linie víc než na 8,0m. Bude provedena ze speciálních dlaždic o rozměru 0,4x0,4m s hmatovou úpravou – podélné drážky.

c) Zásady pro osoby se sluchovým postižením

Není obsaženo, s akustickým výstupem se neuvažuje.

d) Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS 12.03.04.-06.

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010.

Zásady organizace výstavby z hlediska pěších tras

Pěší budou směřováni pokud možno mimo staveniště. Pokud to nebude možné, bude nutné zajistit pohyb pěších i přes staveniště. V případě, že staveniště bude lokálně oploceno přenosným zábradlím, musí odpovídat požadavkům TP 66, čl. 4.5.2, 4.5.3. Musí mít tedy hladký povrch bez ostrých hran a musí být doplněno dotykovou lištou pro nevidomé (0,2 – 0,3 m nad chodníkem). Vždy bude zachována průchozí šířka provizorní bezbariérové trasy 1,5 m (v souladu s principy vyhlášky 398/2009 Sb.).

Výkopy a staveniště

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Při nedodržení průchozího prostoru nebo při celé uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti podle bodu 1 přílohy č. 4 vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením

Není obsaženo, s akustickým výstupem se neuvažuje.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Uvedené předpisy jsou závazné pro staveb. firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.

Výkop je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit. Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.