

Použitý materiál pro hmatové úpravy musí splňovat příslušná ustanovení nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády ČR č. 215/2016 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a Technické návody TZÚS ze dne 15.10.2021. **Dle těchto návodů je potřeba věnovat velkou pozornost lemování prvků pro nevidomé v plochách s krytem dlážděným a zajistit do vzdálenosti 250 mm povrch rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav. Dlažební prvky rovinné, bez výstupků a reliéfu, obdélníkového tvaru (doporučený minimální rozměr 100 x 200 mm) nebo čtvercového tvaru (doporučený minimální rozměr 200 x 200 mm), bez zkosené hrany, uložené se šířkou spár max. 4 mm za předpokladu počet spár mezi dlažebními prvky v délce 1 m lemujícího pásu je max. 5 ks; počet spár mezi dlažebními prvky na šířku 250 mm lemujícího pásu je max. 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár musí být rovna nebo větší 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm bez sražené hrany.**

Varovné pásy budou šířky 400mm a jejich povrch bude mít nezaměnitelnou strukturu a charakter odlišující se od okolí. Musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od varovného pásu musí být rovinný při dodržení požadavků na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuálně kontrastní.

Signální pásy procházející osou přechodu budou šířky 800m a stejně jako varovné pásy budou mít nezaměnitelnou strukturu a charakter odlišující se od okolí. Musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od signálního pásu musí být rovinný při dodržení požadavků na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvedení srážkových vod z vozovek silnic zachovává v extravilánu stávající systém odvodnění podélným a příčným spádováním do stávajících příkopů. V rámci opravy systému odvodnění silnic se dále navrhuje odtěžení drnu z nepevněných krajnic, pročištění stávajících silničních příkopů a pročištění a oprava stávajících propustků v trase silnice i pod sjezdy na okolní nemovitosti.

Odvedení srážkových vod z vozovek a chodníků v obcích je do uličních vpustí.

V rámci obnovy systému odvodnění silnice v obci Předměřice nad Jizerou budou uliční vpusti pročištěny, případně dle jejich aktuálního stavu vyměněny za nové a bude provedena jejich směrová a výšková rektifikace, případně bude systém odvodnění dle potřeby doplněn o nové vpusti. Drobný směrový posun vpusti (UV11), doplnění vpusti (UV10). Jedná se o obnovení funkčních vlastností odvodnění.

V obci Čihadla chybí dešťová kanalizace, proto je v přilehlém prostoru vozovky navržen vsakovací drén z PVC, DN 200, délky 153,0 m, který je na konci obce napojen do stávajícího příkopu. Vhodnost návrhu byla ověřena v archivu Geofondu, v řešeném území se nacházejí zejména písky, jedná se tedy o přípustné řešení. Do nového drénu jsou zaústěny nové uliční vpusti umístěné po obou stranách vozovky, celkem 6 ks, UV1 – UV6. Další 3 ks uličních vpustí (UV7-UV9) budou zaústěny do dvou vsakovacích objektů v km 4,137 a 4,165 vpravo ve směru staničení. Vlastník

pozemku 114/1 v Čihadlech podmínil umístění nového chodníku na svůj pozemek zaústěním 2 ks okapových svodů do nově budovaných vsakovacích drénů v komunikaci. Tyto svody budou napojeny pomocí trubky DN 150 mm dl. 2,4 m dle Koordinační situace.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK (SO 190)

Součástí projektu je i návrh svislého a vodorovného dopravního značení v nezbytně nutném rozsahu vyvolaném touto stavbou, projekt tuto problematiku řeší v části SO 190 Stálé dopravní značení.

Svislé dopravní značky budou v základní velikosti dle ČSN EN 12899-1 ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky v betonovém základu. Vodorovné dopravní značení bude provedeno jako VZD typ I a to barvou dle TP 70.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zněním:

- zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů
- vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.2 – Vodorovné dopravní značky
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích

Před zahájením stavby je nutno provést aktualizaci dokumentace dopravního značení. Aktualizace je nutná vzhledem k možným změnám jak v právní, tak technicko - kvalitativní oblasti dopravního značení, ke kterým může dojít v době mezi zpracováním návrhu a samotnou realizací stavby. Dále je nutné přezkontrolovat, zda aktuální podoba stávajícího dopravního značení v řešeném území, odpovídá stavu zakreslenému v projektové dokumentaci. V případě, že budou shledány odlišnosti oproti dokumentaci, je třeba kontaktovat projektanta a dohodnout případnou úpravu navrhovaného značení.

h) BOURACÍ A ZEMNÍ PRÁCE

Bourací práce v rámci této části dokumentace zahrnují:

- demontáže dopravních značek a jejich sloupků v nezbytně nutném rozsahu stavby, včetně případného uložení k zpětnému použití či jejich uložení na skládku,
- vybourání vozovkových krytů asfaltových v nezbytně nutném rozsahu stavby s jejich uložení na skládku,

- vybourání vozovkových podkladních konstrukcí v nezbytně nutném rozsahu stavby s uložením na skládku,
- vybourání obrubníků v nezbytně nutném rozsahu stavby, s jejich očištěním a uložením k zpětnému použití nebo na skládku.

Obsahem zemních prací v rámci objektu je provedení dokopávek a zhutněných násypů na úroveň silniční pláně dle vzorového příčného řezu, dorovnání a přehutnění silniční pláně. Neupotřeбенý výkopek se odveze na skládku určenou ve stavebním povolení.

Pokud se během stavby na základě zatěžovacích zkoušek na pláni prokáže nedodržení minimálních předepsaných hodnot únosnosti, dodavatel v součinnosti s odpovědným geologem stavby stanoví optimální způsob sanace pláně.

Definitivní násypová tělesa budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě zhutněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě. Sklony násypových i zářezových těles jsou navrženy do hodnoty 1:2,5.

Při zemních pracích je potřeba dbát na ochranu vzrostlé zeleně. Ochrana stromů je specifikována v příslušných ustanoveních ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Veškeré výkopové práce v oblasti i kořenové zóny stávajících dřevin je nutné provádět ručně a zajistit odborné ošetření případně poraněných kořenů. V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku.

Při provádění zemních prací je nutné dodržovat následující obecné podmínky:

- skryvkové a případné hutnící práce by se měly zahájit pouze při předpovědi delšího suchého počasí. Práce se doporučuje provádět po částech a v případě nepříznivého deštivého počasí pokračovat až po vysušení terénu nebo skrytí rozmočené vrstvy a přehutnění povrchu,
- po celou dobu stavebních prací by měl fungovat geotechnický dozor, který by v případě jakýchkoli odchylek oproti popsaným předpokladům rozhodoval o změnách v navržené technologii, případně určil potřebná sanační opatření,
- v případě, že navrhované úpravy silniční pláně a následné pokládky konstrukčních vrstev vozovek nebudou provedeny v těsném sledu bez časové prodlevy a dojde ke zvodnění, rozbřednutí, nebo rozježdění zemní pláně vozidly stavby, je nutné za účasti odpovědného geotechnika stavby navrhnout následná sanační opatření – nejlépe nahrazení poškozené vrstvy konstrukce novým násypem a zhutnění na požadované hodnoty doložené novými zatěžovacími zkouškami.

Po provedení navrhovaných konstrukcí dojde podél cest k vyrovnání terénních nerovností ploch zeleně, které budou opatřeny vrstvou humusu v tloušťce asi 15 cm a zatravněny.

Definitivní násypová tělesa budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě zhutněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě. Sklony násypových i zářezových těles jsou navrženy do hodnoty 1:2,5.

i) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

i.1 POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku a zdokumentovat stav současného oplocení pozemků.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Zařízení staveniště se předpokládá pouze malého rozsahu s využitím mobilních objektů. Parkování mechanismů je možné na staveništi. Odběr elektrické energie je nutno dohodnout s příslušnou služebnou energetické společnosti.

Plochy pro větší skládky se neuvažují.

i.2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být jejich správci předem vytyčena a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výškách větších 3 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat ustanovení zákona o pozemních komunikacích. Jednotlivé etapy výstavby budou zajištěny provizorními dopravně inženýrskými opatřeními zpracovanými v dalším stupni projektové dokumentace nebo přímo dodavatelem stavby dle aktuální situace.

i.3 POŽÁRNÍ OCHRANA

Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je nutné zajistit následující opatření:

- stavební činností nedojde k zasypání ani poškození požárních hydrantů,
- v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel,
- pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušné hasičské záchranné stanici.

i.4 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat i v zastavěném území, je žádoucí věnovat zvýšenou pozornost zhodnocení potenciálních negativních dopadů na životní prostředí (v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění a nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Stavební práce budou respektovat pracovní dobu schválenou příslušnými orgány. Při realizaci stavby je nutné vhodnými opatřeními zajistit, aby vliv stavební činnosti, především hluk a prašnost, na provoz blízkých objektů byl co nejmenší.

Hygienický limit akustického tlaku ze stavební činnosti nesmí přesahovat L_{Aeq} 65dB v době od 7.00-21.00 hod, L_{Aeq} 60dB v době od 6.00-7.00 a od 21.00-22.00 hod a L_{Aeq} 45dB v době od 22.00-6.00 hod ve chráněném venkovním prostoru staveb.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.).

Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace.

j) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Žádné vazby na technologické vybavení nejsou uvažovány.

k) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Veškeré navržené šířkové uspořádání vychází z normových hodnot a nebylo nutné provádět k tomuto výpočty.

l) OPATŘENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Všechny navrhované stavební úpravy komunikačních ploch, vyjma úseků s podélným sklonem větším než 8,33%, které vyžadují výjimku z obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérového užívání staveb, budou vybaveny příslušným opatřením ve smyslu příslušných ustanovení ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání.

m)DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ (SO 180)

Dopravně inženýrská opatření jsou zpracována podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím k vyhlášce č. 30/2001 Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

Etapizace a technické řešení

Hlavním cílem navrhovaných dopravně inženýrských opatření a s tím souvisejícího užití přechodného dopravního značení je během stavebních prací maximálně zachovat běžný automobilový provoz a zajistit maximální bezpečnost a plynulost provozu v místě prováděné stavby. Návrh ZOV je obsahem Souhrnné technické zprávy.

Stavba by měla být realizována v průběhu jedné stavební sezóny, termín není pevně stanoven, zahájení bude závislé na provedení výběrového řízení na zhotovitele stavby. Dokončení stavby se předpokládá nejpozději do 5 měsíců od zahájení stavební činnosti.

Stavba bude rozdělena na 3 etapy, které budou realizovány samostatně. Předpokládá se použití standardních schémat dle TP 66 (B/15 v obci a C/10b mimo obec). Podrobněji je návrh DIO řešen v příloze SO 180 Přechodné dopravní značení.

Detailní etapizaci a harmonogram prací může ještě upřesnit vybraný zhotovitel na základě požadavku investora.

Vzhledem k časovému předstihu vydání PD před skutečným uvedením stavby do provozu je nutné ještě před zahájením vlastní realizace dopravního značení provést aktualizaci dokumentace dopravního značení. Aktualizace je nutná vzhledem k možným změnám jak v právní, tak technicko - kvalitativní oblasti dopravního značení, ke kterým může dojít v době mezi zpracováním návrhu a samotnou realizací stavby. Dále je nutné překontrolovat, zda aktuální podoba stávajícího dopravního značení v řešeném území, případně poloha sloupů veřejného osvětlení uvažovaných pro osazení svislých dopravních značek, odpovídá stavu zakreslenému v projektové dokumentaci. V případě, že budou shledány odlišnosti oproti dokumentaci, je třeba kontaktovat projektanta a dohodnout případnou úpravu navrhovaného značení.

Před vlastní realizací je nutné požádat o stanovení užití místní nebo přechodné úpravy silničního provozu, návrh DIO je nejprve nutno opětovně projednat s Policií ČR. Stanovení vydává příslušný orgán státní správy, ve smyslu ustanovení § 77 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.