

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM JTSK

Sídlo společnosti:

Přerovská 259, 768 42 Prusinovice

IČ: 06499236, DIČ: CZ06499236

Korespondenční adresa:

Jateční 169, 760 01 Zlín

info@trafficdesign.cz, DS: bc3srau

**TRAFFIC
DESIGN**

INVESTOR: Městský obvod Ostrava-Jih, Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka, IČ: 00845451

OBJEDNATEL: Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Ostrava, IČ 00845451

VYPRACOVAL: Michal Kočí

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Karel Říha

Karel Říha

AKCE:

Chodník na ulici Markova, Ostrava - Zábřeh nad Odrou

ČÁST:

D. Stavební část

PŘÍLOHA:

Technická zpráva

Č. PŘÍLOHY:

D.1.1

STUPEŇ: PDPS

DATUM: 10/2022

MĚŘÍTKO: -

FORMÁT: 9 x A4

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

Chodník na ulici Markova, Ostrava - Zábřeh nad Odrou

Obsah:

a)	identifikační údaje objektu,.....	3
b)	stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,	3
c)	vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,	3
d)	vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,.....	3
e)	návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,	3
f)	režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,	4
g)	návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,	4
h)	zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,	7
i)	vazba na případné technologické vybavení,.....	7
j)	přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,	7
k)	řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.....	7

- a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU,
Stavby není členěna na stavební objekty.
- b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ,
Návrh komunikačního řešení vychází ze zadání objednatele s cílem doplnění pěší vazby mezi ASPO a ulicí Markova – vybudování nového chodníku a úprava stávajících chodníků v nutném rozsahu.
- c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.,
Poměry v území jsou dobře známy, průzkumy nebyly provedeny.
- d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY,
-
- e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ,
Návrh komunikačního řešení vychází ze zadání objednatele s cílem doplnění pěší vazby mezi ASPO a ulicí Markova – vybudování nového chodníku a úprava stávajících chodníků v nutném rozsahu.

Situační řešení

Směrové vedení je definováno potřebou napojení na stávající chodník a požadavky investora.

Vytýčení

Pro potřeby dokumentace pro vydání stavebního povolení jsou body navrhovaných úprav fixovány v rámci digitálního zpracování v souřadnicích JTSK.

Výškové řešení

Návrh výškového řešení vychází z výškového vedení stávajících chodníků a nutnosti jejich napojení. Nutné je navázání na stávající plochy komunikací a zajištění odvedení srážkových vod pomocí příčných a podélných spádů do stávajících uličních vpustí nebo přilehlé zeleně.

Navržený podélný sklon zcela kopíruje sklon stávající nivelety a rostlého terénu

Chodníky jsou zahraněny betonovým obrubníkem s nášlapem 0,0 m resp. 0,06 m oproti přilehlému terénu. V místě napojení na stávající komunikace s nášlapem 0,02 m.

Navrhované konstrukce

Konstrukce nových zpevněných ploch chodníků jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR - OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1, včetně Dodatku TP170 schváleného MD ČR - OSI pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1.9.2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Před pokládkou jednotlivých vrstev je třeba, aby povrch podkladní konstrukce byl čistý, suchý, zbavený prachu a všech mechanických nečistot. Vnější svislá pracovní spára musí být před pokládkou živichých vrstev opatřena vhodnou zálivkovou hmotou s použitím výztužné mřížoviny, aby došlo k dokonalému spojení nové konstrukce se stávající vozovkou.

Napojení konstrukčních vrstev bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev, spára bude následně proříznuta a zalita modifikovanou asfaltovou zálivkou dle TP 115. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit také kvalitní vodorovné spojení jednotlivých konstrukčních vrstev - použít spojovací postřiky a nátěry z živiché emulze v dostatečném množství a kvalitě v souladu s ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřikové technologie.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108, cementový beton 73 6123, podkladový beton 73 6124, štěrkové podsypy ČSN 73 6126 a dlažby ČSN 73 6131.

Doplnění vrstev vozovky v místech ubourané části konstrukce vozovky z důvodu napojení nové konstrukce nebo osazení nových silničních obrubníků bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.

Rozsah jednotlivých typů konstrukcí je zřejmý ze Situace 1:500 a Vzorových příčných řezů 1:50.

Základní oprava vozovky silnice s výměnou asfaltového krytu bude provedena v následující konstrukčním uspořádání:

Chodníková konstrukce:

D2-D-1, TDZ CH, PIII	vrstva	[mm]	[kg.m ⁻²]	materiál	provádění
betonová dlažba	DL I	60		ČSN EN 1338	ČSN 73 6131
lože z drtě	L	30		ČSN EN 13285	ČSN 73 6131
šterkodrt 0-63	SDa	150		ČSN EN 13285	ČSN 73 6126-1
celkem		240			

50 MPa
30 MPa

Odvodnění

Stávající systém odvodu dešťových vod z chodníku příčným a podélným spádováním do přilehlé zeleně.

Bourací a zemní práce

Rozsah zemních prací stavby pozemní komunikace je zcela minimální a konečná úprava terénu odpovídá současnému uspořádání. Stavba nevyvolá žádné přesuny zeminy, pouze vybouraných vrstev komunikace, které budou částečně opětovně použité na stavbě, zbylá část bude odvezena na skládku. Neupotřebený výkopek se odveze na skládku.

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

Případná násypová tělesa uvažovaná v tomto stavebním objektu budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě ztuhněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě.

Při provádění zemních prací je nutné dodržovat následující obecné podmínky:

- skryvkové a případné hutní práce by se měly zahájit pouze při předpovědi delšího suchého počasí. Práce se doporučuje provádět po částech a v případě nepříznivého dešťového 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 rozeždění zemní pláně vozidly stavby, je nutné za účasti odpovědného geotechnika stavby navrhnout následná sanační opatření – nejlépe nahrazení poškozené vrstvy konstrukce novým násypem a ztuhnění na požadované hodnoty doložené novými zatěžovacími zkouškami.

Inženýrské sítě, jejich ochrana a přeložky

Součástí této stavby nejsou žádné přeložky stávajících ani návrh nových vedení inženýrských sítí. U stávajících vedení inženýrských sítí se předpokládá, že jsou uložena v hloubkách v souladu s příslušným ustanovením ČSN 73 6005 a řádně ochráněna. Pokud se při stavbě zjistí, že je krytí některého z vedení inženýrských sítí nedostatečné, bude ochráněno, přičemž způsob ochrany bude stanoven dle vyjádření příslušného správce a podle dohody na místě stavby s odpovědným zástupcem správce.

S pokládkou nových konstrukčních vrstev komunikací budou v nezbytném nutném případě provedeny pouze korekce výškového osazení stávajících povrchových znaků inženýrských sítí.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do projektové dokumentace. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Případná kabelová vedení, která budou dodatečně zjištěna a budou v kolizi s navrhovanými úpravami budou odkryta a podle podmínek příslušných správců v rámci možností ochráněna nebo přeložena. Pokud bude nutné provést úpravy nebo doplnění sítí, před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky a ploch musí být položeny veškeré chráničky, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

Vytyčení inženýrských sítí musí zůstat během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizační prostředky (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových kabelů 3 m). Správci sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

- f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE,
Režim povrchových srážkových vod zůstane nezměněn chodníky jsou podélným a příčným spádováním odvodněny do přilehlé zeleně.

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

Přechodné dopravní značení

Hlavním cílem navrhovaných dopravně inženýrských opatření a s tím souvisejícího užití přechodného dopravního značení bude během stavebních prací v co největší možné míře zachovat běžný automobilový provoz, provoz MHD, pěší provoz a přístup dopravní obsluhy ke stávajícím objektům, zajistit maximální bezpečnost a plynulost provozu v místě prováděné stavby.

Stavba by měla být realizována v průběhu jedné stavební sezóny, termín není pevně stanoven, zahájení bude závislé na termínu získání stavebního povolení a provedení výběru zhotovitele. Dokončení stavby se předpokládá nejpozději do 2 měsíců od zahájení stavební činnosti. Doba trvání stavby bude závislá především na dodavatelem zvoleném postupu prací. V zásadě se počítá s realizací stavby jako celku, ovlivnění dopravy bude vzhledem k charakteru stavby minimální.

Omezení v dopravě, ke kterému bude docházet během realizace stavby, bude řešeno přechodným dopravním značením. Dopravní napojení staveniště bude zajištěno ze stávajících komunikací. Jiný přístup není třeba zřizovat. Stavba zajistí připojení všech navazujících pozemních komunikací včetně sjezdů na přilehlé nemovitosti. Stavební mechanizmy budou pojíždět pouze ve vymezeném prostoru staveniště a nebudou narušovat přilehlé pozemky. Staveniště bude řádně oploceno, otevřené výkopy budou ohrazeny kovovými zábranami, v noci a za snížené viditelnosti označeny výstražným osvětlením.

Při zpracování PD bylo využito především těchto norem a předpisů:

- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů,
- Vyhláška MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích,
- ČSN EN 12899 – 1 Svislé dopravní značení, část 1: Stálé dopravní značky včetně Národní přílohy NA 1,
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení,
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6-Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 Svislé dopravní značky a část 6.2 Vodorovné dopravní značky,
- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (II. vydání),
- TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (II. vydání),
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (II. vydání),
- TP 169 – Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích.

Provedení přenosných svislých dopravních značek musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy, TKP a ZTKP vydané MD. Veškeré přenosné dopravní značky musí splňovat podmínky TP 66. Všechny standardní značky budou provedeny v základním rozměru dle ČSN EN 12 899-1. Činná plocha přenosných dopravních značek na silnicích II. a nižších tříd musí být provedena z retroreflexní fólie min. tř. RA1. Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující, objímky mohou být z Al slitin. Uchycení přenosných dopravních značek na nosnou konstrukci musí být provedeno pomocí speciální příchytky zabraňující jejímu pootočení či uvolnění, pevně spojené se zadní stěnou značky. Značky budou připevněny na nosné konstrukce (sloupky) z Al nebo FeZn profilu o průřezu 40 x 40 mm (tzv. jáckl) s červenobílým reflexním polepem a osazené do přenosných podstavců z recyklovaných materiálů.

Dodavatel je povinen zajistit údržbu svislého i vodorovného dopravního značení tak, aby byla zajištěna nepřetržitě jeho plná funkčnost po celou dobu užití v rámci stavby. V případě vyznačení úseku komunikace se zákazem zastavení, budou svislé dopravní značky č. B28 osazeny týden před začátkem příslušné fáze výstavby.

Vzhledem k časovému předstihu vydání DSP 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 musí dodavatel 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.

Stálé dopravní značení

Součástí stavby není návrh stálého svislého a vodorovného dopravního značení na ulici Horní. V případě nutnosti se bude jednat především o obnovu stávajícího vodorovného dopravního značení do podoby odpovídající současnému stavu a případně doplnění svislého dopravního značení po realizaci stavby dle požadavků objednatele nebo DOSS.

Vzhledem k časovému předstihu vydání DSP 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.

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 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 – Svislé dopravní značky a 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 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích

Svislé dopravní značky

V rámci stavby nedojde k instalaci nebo úpravě stávajícího svislého dopravního značení (viz Situace dopravního značení).

Případně nově instalované svislé dopravní značky budou velikosti základní ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s plnými rohy s retroreflexní fólií osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky v betonovém základu a nebo na sloupky veřejného osvětlení (stávající v rámci stavby). Retroreflexní folie na svislých dopravních značkách bude na silnici III. třídy RA1.

Kvalitativní provedení svislého dopravního značení

- Všechny dopravní značky musí odpovídat příloze vyhl. MDS č. 30/2001 Sb. v platném znění.
- Všechny svislé dopravní značky musí splňovat ČSN EN 12899-1 včetně národní přílohy NA.
- Provedení značek musí odpovídat Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, část VL 6.1. Svislé dopravní značky.
- Svislé dopravní značky musí být ověřeny a certifikovány v ČR. Musí splňovat podmínky zák. č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky.
- Svislé dopravní značky musí být jako výrobek schválené Ministerstvem dopravy k užití na pozemních komunikacích v ČR.
- Doklady prokazující schválení a certifikaci dopravních značek a prohlášení výrobce o shodnosti dodaných výrobků se schválenými, musí být součástí dokladů pro přejímací řízení a výrobce je musí doložit před zahájením dodávek.
- Činná plocha všech dopravních značek musí být provedena z retroreflexní fólie minimálně třídy RA1 resp. RA2 dle třídy komunikace.
- Všechny dopravní značky umístěné na tomto druhu komunikace musí být minimálně v základním rozměru dle ČSN EN 12899-1.
- Štíty základních dopravních značek až do rozměru 1,0 x 1,5 m musí být celolisované z ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu včetně rohů.
- Dopravní značky umístěné na pozemních komunikacích musí být osazeny dle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.“
- Svislé dopravní značky se umísťují kolmo ke směru jízdy. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do průjezdného profilu komunikace. Minimální vodorovná vzdálenost bližšího okraje značky nebo její nosné konstrukce od hrany zpevněné krajnice je 0,5 m, maximální vzdálenost je 2,0 m. V úsecích se svodidlem musí být bližší okraj značky vzdálen od líce svodidla minimálně o vzdálenost, předepsanou deformačním prostorem daného typu svodidla.
- Spodní okraj nejnižše umístěných základních dopravních značek (včetně dodatkových tabulek) osazených ve volné trase bude ve výšce nejméně 1,8 m nad úrovní přilehlé vozovky. Značky umístěné v místech předpokládaného pohybu chodců se umísťují spodním okrajem ve výšce nejméně 2,2 m.

- Nosné konstrukce dopravních značek základní velikosti musí být schváleného typu. Nosné konstrukce jsou v provedení z ocelových pozinkovaných sloupků osazených do demontovatelných kotevních patek, které jsou kotveny do betonového základu. Kotevní patky mohou být z Al slitiny.

- Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Používají se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm.

- Značky o rozměru 1,0 × 1,5 m nebo soubor značek, jejichž celková plocha přesahuje 1,5 m² se osazují vždy na nosnou konstrukci tvořenou dvěma sloupky.

- Rozměry základových patek jsou minimálně 50/50/70 cm (š/d/h) pro jeden sloupek.

- Základ je proveden z betonu min. třídy C 16/20–XF 2. Beton základů značek musí být odolný proti účinkům chemických rozmrazovacích materiálů. Horní hrana základů dopravních značek nesmí vystupovat nad úroveň terénu.

Vodorovné dopravní značky

Vodorovné dopravní značení bude provedeno jednotným způsobem na celém úseku s plynulým přechodem na stávající vodorovné dopravní značení v navazujících úsecích pozemních komunikací. Bude provedeno dvoufázově z materiálů dlouhodobé životnosti (plast - minimální zaručená životnost 3 roky). Značení musí být profilované nebo strukturální (nehluchná úprava) pro zajištění odtoku vody a s retroreflexní úpravou se zvýšenou viditelností v noci a v podmínkách za vlhka a za deště – typ II dle TP 70 „Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích“. Dělicí i vodící čáry (značky č. V1, V2, V3 a V4) budou profilované. Ostatní vodorovné značky – např. V5, V7, šipky V9, zastávky V11, stíny V13, optická brzda V18 budou hladké. Značení bude provedeno v barvě bílé příp. žluté.

Kvalitativní provedení vodorovného dopravního značení

- Definitivní vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou fázích. V první fázi je na novou obrušnou vrstvu vozovky položeno kompletní vodorovné dopravní značení již v definitivním uspořádání, ale pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění pospy pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu, ojetí vrchní vrstvy CB) nebo uplynutí zimního období (teploty povrchu vhodné pro pokládku, odstranění chloridů z povrchu vozovky, vysušení vozovky) se provede druhá fáze. V této fázi se VDZ obnovuje v definitivním uspořádání a v definitivním provedení.

- Veškeré vodorovné dopravní značení bude provedeno z materiálů dlouhodobé životnosti s reflexní úpravou, které jsou schváleny KSÚSSK, např. dvousložkový plast nebo termoplast s minimální zaručenou životností 3 roky.

- Minimální požadovaná retroreflexe vodorovného dopravního značení při přejímce musí být 200 mcd/m²/lx. V průběhu záruky nesmí retroreflexe materiálů užitých pro vodorovné dopravního značení klesnout pod 100 mcd/m²/lx (třída Q2). Protokol o zkoušce retroreflexe bude součástí dokladů pro přejímací řízení.

- Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení.

- Vodorovné dopravní značení se provádí v souladu s TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

- Vodorovné značky musí svým provedením odpovídat Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, VL 6- Vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky

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

Při výstavbě budou respektována ochranná pásma sítí. Staveniště musí zhotovitel zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálů, konstrukcí a zařízení tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem, k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, k znečišťování komunikací, ovzduší a vod. Zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací by měl být veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno. Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedocházelo ke znečištění a kontaminaci zeminy a podzemních vod ropnými látkami.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ,

Není známa.

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

Výpočty nebyly provedeny.

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

Stavba musí být provedena v souladu s požadavky na zajištění bezbariérového užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhl. 398/2009. Zde se jedná o dodržení povolených podélných a příčných sklonů komunikací pro pěší, parkovacích stání, provedení varovných a vodících pásů, vodících linií a dalších opatření pro bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Úpravy spočívají především v:

- v dodržení povolených podélných a příčných sklonů chodníků a zpevněných ploch – max. 12,5 % v nájezdech ke sníženým obrubníkům, příčný sklon chodníku max. 2,0 %.
- nášlap snížených obrub ve vjezdech a bezbariérových nájezdech činí max. 20 mm nad úrovní vozovky jsou vyznačeny vodící linie obrubníkem zvýšeným min. 60 mm nad povrchem chodníku
- přechod pro chodce je vybaven varovnými a signálními pásy, vodící čarou přechodu
- povrch komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,5, u šikmých ramp a nájezdů pak $0,5 + \tan \alpha$, kde α je úhel sklonu rampy nebo nájezdu.
- materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat podmínky vládního nařízení č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb. dle TN TZÚS 12. 03. 04 -06.
- překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy, telefonní automaty, apod. musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 900 mm.