

D.1. Stavební část

D.1.1.3 Objekty pozemních komunikací, včetně propustků SO103 Ulice Jaselská

D.1.1.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje objektu:

Úprava nároží stávajícího výjezdu z ulice Jaselská na hlavní komunikaci I/11 v ulici Jesenická ve městě Bruntál.

Součástí je rekonstrukce vozovky a chodníku.

Vše je v souladu s charakterem území, jedná se o rekonstrukci – úprava stávající stavby a částečně se vybudují nové plochy.

V současnosti je výjezd z ulice dopravně neusměrněný a rozměrově nároží neplní normové požadavky na křižovatku.

Dotčené okolní povrchy budou po ukončení výstavby uvedeny do původního stavu.

V rámci stupně dokumentace pro stavební povolení je stavba členěna na stavební objekty:

Řada 000 – Objekty přípravy staveniště

Řada 100 – Objekty pozemních komunikací

Řada 300 – Vodohospodářské objekty

Řada 400 – Elektro a sdělovací objekty

b) Stručný a technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Řada 100 – Objekty pozemních komunikací

Šířka vozovky je volena konstantně 8 m.

Chodník vedený směrem k vozovce je proměnné šířky.

Skladba vozovkového souvrství viz výkres vzorového příčného řezu, popř. zde níže.

U vstupů do vozovky budou zřízeny bezpečnostní prvky pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu – snížené plochy, varovné a signální pásy z reliéfní a kontrastní dlažby.

Varovné pásy musí mít šířku 400 mm, jejich umístění je podél snížených obrubníků s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem. Signální pásy musí mít šířku 800. Použitá dlažba bude vybrána dle požadavků investora, předpoklad je použití zámkové dlažby tvaru I, barva šedá. V případě reliéfní dlažby použít stejný typ, barva červená.

Osvětlení zůstává nezměněno.

Odvodnění komunikace bude zajištěno povrchově do stávajících vpustí. Stavba zachovává stávající odtokové poměry.

Dále dojde k provedení asfaltové zálivky mezi vozovkou a obrubami a k zalití spáry mezi novými a stávajícími obrusnými asfaltovými vrstvami.

Veškeré povrchové znaky inženýrských sítí budou výškově upraveny do nově realizované úrovně nivelety povrchu.

Navrhuje se dopravní usměrnění rozlehlého dopravně neusměrněného nároží křižovatky, a to úpravou šířkového vedení komunikace na šířku jízdních pruhů 2x4,0m vysazením chodníkové plochy vpravo ve směru výjezdu na sil. I/11. Upravuje se směrový oblouk upravovaného nároží na $R_0=5\text{m}$. Tato hodnota odpovídá minimální hodnotě v Tab. 10 kap.5.2.4.2.3 v závazné ČSN 73 6102 ed.2 pro nároží křižovatek.

Dojde k odstranění hloubkové kabelové komory sítě elektronických komunikací ve správě společnosti CETIN – výjezd z ulice Jaselská:

- Vybourání vrchní části šachty do hl. 0,5 m
- Zасыпání stávající šachty – ŠD_A , předpoklad 2 m^3
- Zhutnění – v případě nedostatečné únosnosti dojde k osazení ŽB roznášecí desky

Po skončení prací bude odstraněno zařízení staveniště a plocha, na které bylo umístěno, bude upravena do původního stavu.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci, dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.:

- Geodetické zaměření lokality – AstraGeo s.r.o.
- HG posudek 313-24 – Ventimiglia s.r.o.
- Diagnostika vozovky – TPA ČR
- Rozptylová studie – TS Ostrava
- Navazující PD
- Vyjádření ŘSD – 308925/2024-4
- Dopravní průzkum Bontevia s.r.o.
- Podklady od správců sítí v dané lokalitě
- Podklady k záměru od objednatele
- Podklady k VO
- Související technické normy
- Platné zákony a vyhlášky ČR
- V souladu s požadavky investora
- Fotodokumentace stávajícího stavu
- Katastrální mapa k.ú. Bruntál - město

d) Vztahy pozemní komunikace o ostatním objektům stavby:

Tento SO navržen tak, aby se realizace jednotlivých SO mohla provádět odděleně bez větších zásahů do vzájemné provozní návaznosti.

Navržená rekonstrukce komunikace a chodníku dodržuje odstupy od ostatních objektů.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů:

V rámci rekonstrukce komunikace bude proveden nový živičný kryt včetně podloží a konstrukčních vrstev.

Niveleta vozovky a chodníků musí v maximální možné míře respektovat stávající stav a výškové uspořádání v ulicích. Na koncích úseků je navrženo plynulé směrové a výškové napojení na stávající stav přilehlých povrchů.

Konstrukční vrstvy vozovky, chodníků a parkovacích stání jsou navrženy dle norem a předpokládaného zatížení – TP 170.

Konstrukce zpevněných ploch

ASFALTOVÁ KOMUNIKACE MK Jaselská - DLE DIAGNOSTIKY - VARIANTA 3:

- selektivní odfrézování stávajících AC vrstev po niveletu - 100 mm (důvodem je nespojení vrstev mezi LV a PV), jejich deponování pro další využití v souladu s vyhláškou 283/2023 Sb. - kategorie ZAS T1
- po odfrézování krytu bude provedena vizuální prohlídka, příp. zkouška únosnosti a bude stanoven rozsah sanace podkladu (ŠD tl. 200 mm)
- pokládka AHV ACP 16 + 50/70 v tloušťce 60 mm (ČSN EN 13108-1)
- provedení spojovacího postřiku PS C z KAE ve zbytkovém množství pojiva v rozmezí 0,3 - 0,6 kg/m²
- pokládka AHV ACO 11 + 50/70 v tloušťce 40 mm (ČSN EN 13108-1)

Celkem: 100 mm + stávající KCE

ASFALTOVÁ KOMUNIKACE MK Jaselská - rozšíření do současného chodníku:

- odstranění současných vrstev
- srovnání a zhutnění zemní pláně, $E_{def,2} \geq 45 \text{ MPa}$
- provedení vrstvy ŠD/A (MZ), tl. 150 mm, $E_{def,2} \geq 60 \text{ MPa}$
- provedení vrstvy ŠD/A (MZ), tl. 200 mm, $E_{def,2} \geq 90 \text{ MPa}$
- pokládka AHV ACP 16 + 50/70 v tloušťce 60 mm (ČSN EN 13108-1)
- provedení spojovacího postřiku PS C z KAE ve zbytkovém množství pojiva v rozmezí 0,3 - 0,6 kg/m²
- pokládka AHV ACO 11 + 50/70 v tloušťce 40 mm (ČSN EN 13108-1)

Celkem: 450 mm

CHODNÍK D2-D-1-CH-PIII:

- 60 mm zámková dlažba DL (ČSN 73 6131)
- 30 mm kladecí vrstva L (ČSN 73 6131))
- 150 mm štěrkoдрť ŠD/B (ČSN 73 6126-1)
- zhutnění zemní pláň Edef,2 \geq 30 MPa

Celkem: 240 mm

Po odfrézování krytu bude provedena vizuální prohlídka, příp. zkouška únosnosti a bude stanoven rozsah sanace podkladu (ŠD tl. 200 mm).

Dojde k odstranění šachty CETIN – provede vlastník sítě (Cetin má v TZ uvedeno: Díky rozšíření křižovatky v ulici Jesenická a Jaselská bude provedena oprava kabelovodů.

Kabelová komora je v kolizi s plánovaným rozšířením křižovatky. 2 stávající kabelové prostupy budou v KK propojeny a mezi KK27 a KK28 dojde k obsazení těchto dvou prostupů. Do každého prostupu budou zataženy 4 HDPE (2x HDPE 40 a 2x HDPE32).

Po zatažení dojde k zásypu a obetonování KK, tak aby mohla být zrušena.

V rámci stavby bude použit silniční obrubník (1000×250×250) do betonové opěry osazený s nášlapem 0,10/0,02 m.

Při výstavbě je nutno ověřit Edef na odkryté zemní pláni, na základě těchto hodnot posoudit nutnost sanace podloží!

Výkaz výměr SO 103:

SO 103	Popis materiálu	Množství (m/m ²)	Jednotka	Poznámky
ul. Jaselská	Obrubník silniční š 25cm	20	m	
	Obrubník parkový š 8cm	5	m	
	Asfaltová komunikace – pouze obrus. v.	60	m ²	
	Asfaltová komunikace - včetně podkl.	25	m ²	
	Chodník	30	m ²	
	Ohumusování a osetí zeleně	5	m ²	
	Varovná dlažba	2	m ²	
	Přídlažba	15	m	2x žulová kostka
	Odstranění šachty CETIN	1	ks	
	Vybourání současné asf. komunikace	60	m ²	
	Demontáž dlažby	10	m ²	
	Sejmutí ornice	10	m ²	

Do konstrukčních vrstev podle ČSN 73 6124-1 lze použít směsi, které se klasifikují podle pevnosti v prostém tlaku, přičemž smí být použito směsí s minimální třídou pevnosti C1,5/2,0. Směsi s třídou pevnosti nižší lze použít pouze pro úpravu zemin v aktivní zóně. Betonové lože pro obrubníky bude provedeno z betonu C20/25 XF3.

Únosnosti podkladních vrstev dle TP 170.

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

V lokalitě se nevyskytuje zvýšená hladina podzemních vod viz. IG – HG posudek.

Po dokončení rekonstrukce bude odvodnění komunikace řešeno stávajícím způsobem.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku:

Svislé a vodorovné dopravního značení - viz situace dopravního značení.

Dopravní značení bude provedeno dle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ a TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

SO 103:

V2b š 0,25 m, mezera 1,50 m, délka 1,50 m – 8 m

Přesun P6 – včetně sloupku 1x

Případné úpravy na stávajícím dopravním značení bude v průběhu výstavby a před dokončením stavby projednáno s DI Policie ČR.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu:

Je nutno počítat s menším zásahem do silnice I/11.

i) Vazba na případné technologické vybavení:

Rekonstrukce byla náležitě zkoordinována v návaznostech.

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

Viz. bod e)

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

Komunikace a chodník budou provedeny jako bezbariérové. Obruby u míst na přecházení budou sníženy, místa pro přecházení pro chodce budou patřičně vyznačeny varovným pásem z reliéfní dlažby.

Po dobu stavby bude do přilehlých nemovitostí zajištěn přístup, v případě nutnosti uzavřít krátkodobě část komunikace, bude vše předem řešeno s obyvateli dotčených nemovitostí. Avšak lokalita stavby umožňuje využít několik obchozích tras ke všem objektům dotčenými stavbou.

Vypracovali: Ing. Jan Chyba, Benjamin Erben

Autorizoval: Ing. Jan Chyba