



BESTA - ING. BRÁZDA s.r.o., Smetanova 299/4, Blansko

OPRAVA KOMUNIKACE **JUNDROV**

UL. KOPRETINOVÁ, BRNO - JUNDROV

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

a) Označení stavby

Název stavby	Oprava komunikace Jundrov
Místo stavby	ul. Kopretinová, Brno - Jundrov
Katastrální území	Jundrov [610542]
Dotčené parcely	parc.č. 468/1, 548/1
Předmět PD	oprava stávající místní komunikace

b) Stavebník

Stavebník	Statutární město Brno
IČ	44992785
Adresa	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno

c) Zpracovatel projektové dokumentace

Projektant	BESTA - ING. BRÁZDA s. r. o.
IČ	25309714
Adresa	Smetanova 299/4, 678 01 Blansko
Hl. projektant	Ing. Jan Brázda (ČKAIT č. 1001412)

2. Základní údaje o stavbě

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Projektová dokumentace řeší opravu vozidlové komunikace ve městě Brně v městské části Jundrov na ulici Kopretinová. Komunikace zaručí lepší dostupnost a bezpečnost pro současnou zástavbu rodinných domů a přilehlého hřiště. Návrh vychází ze stávajícího stavu vedení trasy cesty v daném místě. Současně při opravě komunikace bude odstraněno oplocení hřiště na jihozápadní straně hřiště a bude provedeno nové oplocení, dále bude provedeno betonové schodiště vstupu na hřiště a stávající brána na hřiště bude opravena.

V blízkém okolí řešeného území se nachází stávající zástavba RD, zahrady, místní komunikace a fotbalové hřiště.

Začátek opravované komunikace plynule navazuje na stávající místní komunikaci ve správě města Brna u rodinného domu č. pop. 908 a končí u domu č. popisné 895. V současnosti je zde zpevněná cesta - značně zvětralý asfalt. Navržená je smíšená zklidněná místní komunikace kategorie D, jednopruhová obousměrná s návrhovou rychlostí 30km/h, šířky 3,0m. Celková délka

úseku činí 125,51m a je tvořena z asfaltobetonového krytu v příčném sklonu 2,00% s odvodňovacím proužkem z distanční dlažby. Trasa a niveleta bude totožná se stávajícím stavem. Asfaltobetonový kryt bude lemován nájezdovými a silničními obrubníky.

b) předpokládaný průběh stavby

Zahájení výstavby upřesní stavebník – město Brno, předpokládaný začátek je jaro/léto 2018. Přesný harmonogram stavby vypracuje zhotovitel na základě jím použitých prostředků, který bude součástí POV – plán organizace výstavby.

Stavba není rozdělena na etapy, ani úseky a bude provedena jednorázově.

c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek

Stavba je v souladu s platným územním plánem města Brna. Dotčené území není označeno specifickou značkou. Plochy území jsou v ÚPD vedeny jako stabilizované plochy komunikací a prostranství místního významu.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Území je v současnosti používáno stejným způsobem jaký je záměr PD. PD řeší opravu zpevněných ploch, které jsou již nevyhovující. Nyní je povrch ze zvětralého hrubého asfaltobetonu.

Území je svažitého charakteru.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Technické řešení stavby není v rozporu s okolní zástavbou. Stavba komunikace bude kopírovat směr stávající cesty, navržená niveleta bude výškově jen mírně odchýlená od stávajícího stavu. Nová komunikace se smíšeným provozem je navržena pro zlepšení místních podmínek – dostupnosti, prašnosti apod.

Neuvažuje se využívání navržených komunikací pro požární účely.

Stavba nebude mít negativní dopad na krajinu, zdraví, ani životní prostředí.

Stavba si nevyžádá trvalý, ani dočasný zábor ze ZPF, ani z pozemků plnící funkci lesa.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Obecné požadavky na využití území jsou dodrženy.

Navržená stavba komunikace zkvalitní a zabezpečí bezpečný provoz v dané lokalitě stávajících rodinných domů.

Žádné ostatní plánované stavby, které by byli ovlivněny stavbou navrženou v této PD nebyli zjištěny.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

-

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Regulační plány do návrhu nevstupují.

PD respektuje platný ÚP města Brna.

c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Byla použita mapa katastru nemovitostí poskytnutá Státní správou zeměměřictví a katastru.

Byla provedena ohlídka na stavbě a pořízena fotodokumentace.
Polohopis a výškopis byl zaměřen geodetickou firmou.

d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Nebyl proveden.

e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Nebyl proveden.

f) diagnostický průzkum konstrukcí

Neřeší se.

g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Neřeší se.

h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Nadmořská výška : cca 230 m n. m.

Sněhová oblast: II.

Větrová oblast: II.

Klimatická oblast: I.

i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně

Neřeší se.

4. Členění stavby**a) způsob číslování a značení**

Stavba není členěna na etapy, ani úseky.

b) určení jednotlivých částí stavby

Oprava stávající komunikace není rozdělena na stavební části.

5. Podmínky realizace stavby**a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků**

Nevyskytují se věcné, ani časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Předpokládá se provedení stavby jednorázově. Bližší podrobnosti určí zhotovitel v POV.

c) zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu je zajištěn ze stávající místní komunikace.

d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Stavba nevyvolá žádné dopravní omezení. Objížďky a výluky nebudou a nevzniknou. Vlastníkům RD a ostatních nemovitostí v blízkosti stavby musí být umožněn vjezd do jejich objektů.

Dále musí být bezpodmínečně zajištěn průjezd, v případě vzniku výjimečných situací, vozidel rychlé záchranné služby, hasičských vozidel a jiných zásahových vozidel.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

a) seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.)

Po dokončení stavby bude stavba předána k vlastnictví i správě městu Brnu.

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Celá stavba bude sloužit k vozidlové a pěší dostupnosti pro stávající zástavbu RD, jako doposud stávající.

7. Předávání částí stavby do užívání**a) možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání**

Postupné předávání do užívání se neuvažuje. Stavba bude předána k užívání po kompletním dokončení jako celek. Předčasné užívání není nutné, ale je možné.

8. Souhrnný technický popis stavby**8.1) Technický popis**

Dopravní obslužnost stávající zástavby RD je navržena opravou stávající jednopruhové obousměrné komunikace kategorie D – smíšená se zklidněným provozem.

Stávající komunikace bude rozryta a rozebrána, včetně podkladních vrstev.

Nová komunikace je šířky 3,0m a délky 125,51m, bude dopravně napojena na začátku i na konci na stávající místní komunikaci.

Niveleta komunikace je navržena s ohledem na plynulé napojení na stávající komunikaci a začlenění do terénu. Výškově je niveleta jen mírně odlišná od původní nivelety cesty. Směrové vedení je navrženo s ohledem na stávající hranice pozemků, na obytnou zástavbu a je shodné se stávajícím směrovým vedením trasy. Směrové lomy budou zaobleny prostými kružnicovými oblouky.

Konstrukce vozovky se uvažuje s krytem z asfaltového betonu. Sklon krytu vozovky je navržen jednostranný příčný 2,00%. Příčný sklon pláň je navržen 3,00%. Podélný sklon vozovky je navržen -2,97% a -1,35%.

Dešťové vody budou z navržené komunikace odváděny pomocí podélného a příčného vyspádování do odvodňovacího proužku, který je z distanční betonové dlažby, přes kterou bude dešťová voda vsakována do podloží.

Konstrukce komunikace:

▪ asfaltový beton ACO 11	40 mm
▪ spojovací asfaltový postřik PSE	0,3 kg/m ²
▪ obalované kamenivo ACP 16+	50 mm
▪ štěrkodrt' 0/32 ŠDa	150 mm
▪ štěrkodrt' 0/63 min. ŠDb	150 mm

celkem	390 mm
---------------	---------------

Podkladní vrstvy budou provedeny na řádně urovnanou, vyspádovanou a zhutněnou pláň. Pláň musí vyhovovat minimální hodnotě modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Pro podkladní

nestmelenou vrstvu platí min. $E_{def,2} = 100$ MPa. Kontrola zhutnění bude provedena statickou zatěžovací deskou dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Přílehlé nezpevněné plochy, které budou dotčeny stavbou budou ohumusovány v tl. min. 10 cm a osety travním semenem.

Stávající oplocení hřiště (jihozápadní strana) bude rozebráno. Stávající prorostlé křoviny plotem budou odstraněny. Plot je navržen z drátěného pletiva v. 1,8m a ocelovými sloupky s plastovou povrchovou úpravou. Pletivo je navrženo čtyřhranné z pozinkovaného poplastovaného drátu. Sloupy jsou vetknuty do betonových patek z betonu C12/15. Sloupky budou cca po 3m, vzpěry budou po max 25m a v rozích. ve spodní části budou mezi sloupky osazena podhrabová betonová deska. Branka bude typizovaná zahradní jednokřídlá, uzamykatelná bezpečností vložkou FAB. Branka bude osazena na plotové sloupky dle systému výrobce plotu.

Betonové schodiště bude z betonu C16/20, stupně 300x160mm, Na jedné straně bude osazeno zábradlí v. 1,0m. Z důvodu nezaměření výškového rozdílu u paty schodiště, je počet stupňů odhadnut. Nejspodnější stupeň bude navazovat na stávající terén v místě paty. Založení schodiště bude na dva betonové pasy do nezámrazné hloubky.

8.2) Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

Oprava stávající komunikace je rozdělena na samotnou opravu komunikace, výměnu oplocení a vstupní schodiště na hřiště.

8.2.1) Pozemní komunikace

Viz 8.1) Technický popis

8.2.2) Mostní objekty a zdi

Nevyskytují se.

8.2.3) Odvodnění pozemní komunikace

Viz 8.1) Technický popis

8.2.4) Tunely, podzemní stavby a galerie

Nevyskytují se.

8.2.5) Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nevyskytují se.

8.2.6) Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení

PD neuvažuje se zřizováním záchytných bezpečnostních zařízení. Vchod do veřejných budov a budov občanského vybavení (jako škol, apod.) se při navrhované stavbě nevyskytuje.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Neřeší se.

c) veřejné osvětlení

Neřeší se.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Neřeší se.

e) clony a sítě proti oslnění

Neřeší se.

8.2.7) Objekty ostatních skupin objektů

Nevyskytují se.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Neřeší se. Jedná se o opravu komunikace.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

a) rozsah dotčení

Navržená stavba zasahuje, nebo je v blízkosti následující infrastruktury:

- plynovod (RWE GasNet, s.r.o.)
- vodovod (Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.)
- kanalizace (Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.)
- vedení NN (E.ON Česká republika, s.r.o.)
- vedení VO (město Brno)
- komunikační kabely (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.)

b) podmínky pro zásah

Podmínky pro práce v ochranných pásmech stanovují jednotliví správci sítí a komunikací. Jejich podmínky jsou součástí této dokumentace v příloze F. Doklady.

Podmínky správců sítí a komunikací musí být bezpodmínečně dodrženy.

c) způsob ochrany, nebo úprav

Způsoby ochrany si určí jednotliví správci (viz 10.b). Jedná se převážně o uložení vedení do chrániček, úprava podloží nad vedením, změna krytí vedení apod.

d) vliv na stavebně technické řešení stavby

Podmínky ochrany jednotlivých správců nemají negativní vliv na stavebně technické řešení stavby komunikace.

11. Zásah stavby do území

a) bourací práce

Rozrytím bude odstraněna nevyhovující polorozpadlá stávající komunikace s asfaltovým krytem. Stávající podkladní vrstvy komunikace budou odstraněny.

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Nedojde ke kácení mimolesní, ani lesní zeleně. Pouze drobných křovin prorostlé stávajícím oplocením.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava

Zemní práce spočívají především v plošné odkopávce pro navržené plochy komunikace. Přebytečný výkopek bude uložen na skládku určenou pro daný druh odpadu.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Přilehlé nezpevněné plochy, které budou dotčeny stavbou budou ohumusovány v tl. min. 10 cm a osety travním semenem.

e) zásah do ZPF a případné rekultivace

Nedojde k zásahu do pozemků chráněné zemědělským půdním fondem.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa.

g) zásah do jiných pozemků

Stavba se nedotkne jiných pozemků.

h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Stavbou dojde k opravě komunikace - nový kufr i asfaltobetonový kryt.

Stavbou nedojde k úpravám, ani přeložkám stávající technické a dopravní infrastruktury.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Stavba nevyvolá nárok na žádné zdroje ani potřeby. Při užívání stavby nebudou vznikat odpady.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Po dobu výstavby dojde k zvýšení prašnosti a hlučnosti. Stavebník zajistí minimalizaci těchto negativních vlivů stavby vhodnými opatřeními. Dodavatel musí zajistit pravidelné čištění vozovky o nečistot způsobených staveništní dopravou. V době od 22:00 do 6:00 hodin musí být dodržován noční klid.

Po dokončení nebude stavba vydávat hluk, ani emise, nebude znečišťovat dešťové vody, ani vodní toky.

Při provádění je nutné dodržovat normy a vyhlášky BOZP (zejména se jedná o vyhlášku ČUBP č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích). Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení a zařízení je nutné respektovat pokyny pro práci strojů a osob v blízkosti těchto objektů. Zhotovitel zajistí vyškolení pracovníků z

předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení a potřebné vybavení ochrannými prostředky. Staveniště bude po dobu výstavby řádně označeno a zabezpečeno.

V rámci stavby dojde k nakládání s těmito odpady:

katalog. číslo	název odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 09	Textilní obaly
17 01 01	Beton
17 01 07	Směsi nebo frakce betonu, cihel, tašek a keram. výrobků neuvedené pod č. 17 01 06
17 02 03	Plasty
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 05	Železo/ocel
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad

Vzniklé odpady budou zařazeny dle katalogu odpadů, bude evidován způsob jejich dalšího využití, nebo odstranění, včetně předání těchto odpadů oprávněným osobám. Doklady o nakládání s odpady budou uschovány a předloženy při kolaudaci stavby.

Odpady budou uloženy na skládku určenou pro daný druh odpadu. Při nakládání s odpady bude postupováno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími.

Musí být dodržena příslušná ustanovení zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a ustanovení vyhlášky č. 514/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedené některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

a) mechanická odolnost a stabilita

Veškeré stavební dílce a sypaniny jsou tradičních materiálů, rozměrů, frakcí, zrnitosti a technologií. Statická únosnost a stabilita stavebních materiálů je garantována výrobcem, popř. dodavatelem. Plán musí vyhovovat minimální hodnotě modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Pro podkladní nestmelenou vrstvu platí min. $E_{def,2} = 100 \text{ MPa}$. Kontrola zhutnění pláňe bude provedena statickou zatěžovací deskou dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.)

Dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0833 musí vést k objektům přístupová komunikace (alespoň zpevněná pozemní komunikace) končící nejvýše 50m od rodinného domu OB1, nebo 20m od nevýrobního objektu, nebo 10m od výrobního objektu. Stávající příjezdy a přístupy ke stávajícím objektům nebudou dotčeny - příjezdy k jednotlivým objektům zůstávají nedotčeny stávající. Podmínka je splněna.

Pro mobilní požární techniku je nutné nejméně jednopruhovú silniční komunikace se šířkou min. 3,0m. Opravou komunikace nedojde k zúžení komunikace pod 3,0m.

Navržená pěší komunikace nebude sloužit pro požární účely.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Jsou splněny technické požadavky na stavby, vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Stavba bude provedena způsobem, aby při jejím užívání nevznikalo nebezpečí nehod, nebo poškození, jako např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem, zranění výbuchem a vloupáním apod.

Po dokončení bude stavba předána do správy městu Brnu. Součástí tohoto předání budou veškeré doklady o provedených zkouškách a schválení užívání stavby dotčenými orgány a organizacemi.

d) ochrana proti hluku

Neřeší se.

e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Stavba je navržena pro bezpečné užívání.

f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.)

Neřeší se.

15. Další požadavky**a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.)**

Kapacita stavby je pro danou lokalitu dostačující. Údržbou se rozumí odstraňování prachu a nečistot v létě a odstranění sněhové a ledové pokrývky v zimním období. Údržbu bude provádět správce.

b) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)

Stavba se nenachází v záplavové oblasti. Do hloubky založení objektu se agresivní, ani podzemní voda nepředpokládá. Bludné proudy se nepředpokládají. Území není poddolováno. Povětrnostní vlivy na stavbu nemají negativní účinky.

c) splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace respektuje požadavky dotčených orgánů a správců sítí. Jednotlivé požadavky od dotčených orgánů jsou součástí přílohy F.

Při realizaci stavby se musí veškeré podmínky v požadavcích dodržet.

Vypracoval: Bc. Josef Šafránek
Datum: 12/2017
