


NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

OBJEDNATEL	BRNĚNSKÉ KOMUNIKACE a.s. RENNESKÁ TR. 787/1a, 639 00 BRNO - ŠTÝŘICE	
------------	---	---

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	VIAPONT, s.r.o. VODNÍ 258/13, 602 00 BRNO	ČÍSLO ZAKÁZKY 2371	 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ VODNÍ 13, 602 00 BRNO
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. JACEK WENDRINSKI		

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAKUB VOLNÝ		 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ VODNÍ 13, 602 00 BRNO
VYPRACOVAL	ING. JAKUB VOLNÝ		
KONTROLOVAL	ING. IVO FISCHER		
OKRES:	BRNO - MĚSTO	KRAJ: JIHOMORAVSKÝ	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: PISÁRKY			
NÁZEV AKCE: <			

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby: Multifunkční sportovní a kulturní centrum (MFSKC) - Křižovatka 4. brána BVV
- b) Místo stavby: katastrální území Pisárky [610208]
okres Brno-město, kraj Jihomoravský
- c) Předmět dokumentace: Jedná se o přestavbu stávající průsečné křižovatky na okružní křižovatku před 4. branou BVV, společně s okružní křižovatkou budou upraveny stávající komunikace v tomto prostoru, zpevněné plochy, parkoviště u garážového domu Expoparking a parkoviště P+R pro autobusy u hotelu Voroněž II. Součástí stavby je i vybudování nových případně úpravy stávajících IS. Kvůli zakomponování stavby do krajiny jsou též navrženy nové vegetační úpravy. To vše ve stupni dokumentace pro společné povolení (**DUSP**).

1.2 Údaje o žadateli:

Stavebník:

Brněnské komunikace a.s.
Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno - Štýřice
IČ 607 330 98

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Generální projektant: Viapont, s.r.o.
Vodní 13, 602 00 Brno
IČ 469 95 447
- b) Hlavní inženýr projektu: Ing. Jacek Wendrinski ČKAIT 1005941
- c) Projektanti jednotlivých SO:
- | | | |
|----------------|---|---------------|
| SO 100 | Ing. Jakub Volný, Ing. Ivo Fischer | ČKAIT 1003822 |
| SO 300 | Ing. Michal Novotný | ČKAIT 1006597 |
| SO 401,402,403 | Ing. Tomáš Veselý, Bc. Radim Pala | ČKAIT 1004231 |
| SO 404 | Ing. Ondřej Tichý | ČKAIT 1006156 |
| SO 501 | Ing. Marína Hrozinová, | ČKAIT 1006618 |
| SO 801 | Ing. Alžběta Kalábová, Ing. Daniel Doubrava | ČKA 04058 |

2. Seznam vstupních podkladů

- Geodetické zaměření (Bkom, 04/2020)
- Koncepce nakládání s dešťovými vodami (AQUATIS a.s., 03/2020)
- IG a HG průzkum (GEOSTAR, spol. s.r.o. 01/2020)
- Diagnostický průzkum zpevněných ploch včetně zjištění PAU (IMOS BRNO, a.s. 03/2020)
- Rešerše IS v prostoru stavby

- Akustická studie (AKUSTING, spol. s.r.o. 06/2020)
- Dopravně inženýrské podklady a kapacitní posouzení okružní křižovatky (Brněnské komunikace, a.s. 08/2019)
- Studie zajištění dopravní obslužnosti (PK Ossendorf s.r.o. 06/2019)

3. Účel stavby

V návaznosti na stavbu nového multifunkčního sportovního a kulturního centra, na úpravu ulice Bauerovy a kvůli nevhodnému úhlu ramene stávající úrovně křižovatky u 4. brány BVV a celkovému zlepšení napojení území bude stávající křižovatka přestavěna na kruhový objezd. Celková koncepce technického řešení vychází ze schválené Studie zajištění dopravní obslužnosti, kterou zpracovala firma PK Ossendorf s.r.o. v červnu 2019.

V rámci stavby dojde nejen k přestavbě průsečné křižovatky na okružní, ale i k úpravě dalších navazujících komunikací, zejména ulice Křížkovského a taky komunikace vedoucí od stávající okružní křižovatky na ulici Bauerově směrem ke 4. bráně. Dále dojde k úpravám parkovacích ploch u garážového domu Expoparking a u hotelu Voroněž 2, současně s příjezdovými komunikacemi k těmto parkovištím. Novému stavu komunikací budou rovněž přizpůsobeny navazující chodníky a zpevněné plochy.

V rámci stavby dojde též k vybudování zastávky MHD „Velodrom“ směr Pisárky formou zastávkového zálivu.

Odvodnění zpevněných ploch bude zajištěno stávající, respektive novou dešťovou kanalizací. Bude doplněno, respektive upraveno veřejné osvětlení.

V prostoru stavby se nachází množství dalších stávajících inženýrských sítí, které budou v rámci stavby přeloženy nebo nahrazeny novými. Problematikou těchto IS se zabývají samostatné stavební objekty.

Kvůli zakomponování do krajiny jsou navrženy vegetační úpravy.

Důležitou součástí stavby, která zabezpečí bezpečnost dopravy bude osazení kvalitního dopravního značení. Jedná se jak o svislé, tak i vodorovné dopravní značení.

4. Vznik odpadů

V průběhu výstavby bude docházet, tak jako při každé jiné výstavbě, ke vzniku odpadů.

Hierarchie nakládání s odpady (§ 9a zákona č. 185/2001 Sb.) se dá v této oblasti lidské činnosti (výstavba liniových dopravních staveb) aplikovat celkem snadno nebo též lze říci – automaticky. Vychází to z faktu, že množství hmot, které je nutno do konstrukcí uložit, vychází z kvalitní projektové dokumentace, na základě, které je vždy vytvořen velmi přesný výkaz výměr potřebných hmot a materiálů. A jenom potřebná množství jsou na staveniště dopravena a do konstrukcí uložena. Tím se předchází vzniku odpadů.

K opětovnému použití se předávají převážně nestandardní díly bednění (standardní díly systémových bednění nelze v žádném případě za odpad považovat).

K recyklaci se předávají například zbytky betonářské oceli, pokud je tedy výztuž připravována přímo na staveništi (například na staveništi mostu).

5. Nakládání s odpady

V daném stupni projektové přípravy je možné určit druhy odpadů pouze orientačně. Tím však není vyloučena možnost, aby dotčený orgán státní správy předepsal zcela konkrétní podmínky budoucímu zhotoviteli stavby jako původci odpadů. Konkrétní forma recyklace/využití/uložení bude řešena v další fázi po výběru zhotovitele a jeho konkrétních možnostech a vybavení. Samozřejmě se bude brát zřetel na maximální možné zpětné využití, např. přebytečná zemina se použije na rekultivace a úpravy terénu apod. Přesné hodnoty budou stanoveny v rámci zadávací dokumentace.

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn. Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení do provozu správce komunikace. Vybraný zhotovitel požádá před zahájením stavby o udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady, a to příslušný orgán státní správy. V této žádosti upřesní seznam předpokládaných odpadů. To vše samozřejmě pouze v případě, že bude předpokládat (oproti této zprávě), že nebezpečné odpady budou vznikat. Příslušným správním úřadem k vydání souhlasu je Odbor životního prostředí Městského úřadu. V případě, že původce (na území České republiky) nakládá s více jak 100 t nebezpečných odpadů za rok, je příslušný k udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady místně příslušný krajský úřad (Krajský úřad Jihomoravského kraje).

Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu včetně změn (vyhl. č. 93/2013 Sb.) a ostatní prováděcí předpisy, vše ve znění pozdějších předpisů.

Během výstavby i po uvedení do provozu je původce odpadu povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. Na stavbě se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů, k jejich vzniku by mohlo dojít pouze v případě havárie (rozlité ropné látky, odpadní oleje, absorpční činidla) – pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona č. 185/2001 Sb. nutný souhlas územně příslušného správního úřadu; nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Všechny odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě (dle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb.), do doby předání je za nakládání s odpady zodpovědný původce odpadu. Doklady o nezávadném zneškodnění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení.

Pokud si zhotovitel nebude jist zařazením některého z odpadů, tedy zvláště pak do kategorie odpadů nebezpečných, požádá o hodnocení některou z osob, které byly Ministerstvem životního prostředí pověřeny k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Seznam je uveřejněn na webových stránkách ministerstva životního prostředí.

Odvoz odpadů zajišťován nepravdělně. Odpady budou shromažďovány do té doby, než bude jejich odvoz ekonomický. Všechny případy budou ošetřeny provozním řádem a důsledným poučením i kontrolou pracovníků zhotovitele i všech subdodavatelů.

Recyklaci stavebního odpadu v oblasti stavby zajišťuje například recyklační závod.

Obecně platí, že veškeré odpady musí být předávány oprávněným osobám dle § 12 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osoba, která je provozovatelem zařízení podle § 14 odst. 2, nebo za podmínek stanovených v § 17 též obec.

Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

K využívání stavebních odpadů na povrchu terénu (například k terénním úpravám, rekultivacím) je nutný souhlas k provozování zařízení dle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů., který vydává pouze příslušný krajský úřad. Stavební odpady určené k využití musí být ověřovány k prokázání vhodnosti k dalšímu využití. Jejich kvalita musí splňovat kritéria dle § 12 a § 14 odst. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Při využívání odpadů musí být plněny povinnosti dle § 19 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Z této činnosti pak vyplývají další povinnosti – splnění ohlašovací povinnosti na formuláři – příloze č. 22 k vyhlášce 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Hlavní část odpadů budou tvořit především odpady z odstranění stávající asfaltové vozovky. Tyto materiály lze recyklovat.

Kromě odstranění krytu bude součástí stavby rozebrání příslušenství stávající upravovaných silnic a odstranění souvisejících konstrukcí (betonové a kamenné obrubníky, žlaby z kamenných kostek, betonové příkopové tvárnice, svodidla, směrové sloupky, dopravní značky, aj.). Většinu z těchto prvků může správce komunikace uložit v příslušném areálu SÚS pro opětovné využití, zbylé mohou být recyklovány, popř. uloženy na skládku. Všechny likvidované kovové prvky (svodidla, zábradlí, poškozené dopravní značky) budou recyklovány jako kovový šrot, směrové sloupky jako plast. Odfrézovaný živý materiál bude recyklován pro opětovné využití do asfaltových směsí. Pokud budou v podkladních vrstvách zjištěny stopy dehtu, bude materiál likvidován odbornou firmou. Kabely budou nabídnuty jejich správci k dalšímu využití, popř. budou recyklovány jako kovový šrot a plast. Trativody z pálených trubek budou uloženy na skládku, betonové kanalizační potrubí včetně šachet, vpustí apod. bude buď recyklováno nebo rovněž uloženo na skládku.

Opad z chemických WC na stavbě stejně jako odstraňovanou zeleň z čištění příkopů lze kompostovat.

Součástí stavby bude frézování vozovky, vyfrézovaný materiál odkoupí zhotovitel podle podmínek v zadávací dokumentaci.

Asfaltové vrstvy lze recyklovat v obalovnách ve městě Brně.

Skládka, na kterou bude ukládán nerecyklovatelný odpad, bude určena v nabídkovém řízení zhotovitelem stavby.

Celkový přehled odpadů ze stavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
02 01 03	odpad rostlinných pletiv	O	štěpkování, kompostování	kácené stromy a keře
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezp. látkami	N	spalování	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek
17 01 01	beton	O	recyklace, skládkování	podkladní beton, bet. Obrubníky, příkopové tvárnice, kanalizační potrubí, šachty, vpusti
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	recyklace, skládkování	trativody – pálené trubky kameninové kanalizační potrubí
17 02 03	plasty	O	recyklace, skládkování	plastové dopravní značení
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace	demolice vozovek – živičné vrstvy
17 04 05	železo a ocel	O	recyklace	zábradlí, kanalizační mříže, stávající plynovod
17 04 07	směsné kovy	O	recyklace	dopravní značky
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O	recyklace	překládané kabely
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	deponování, znovuvyužití	podkladní vrstvy vozovky, výkopová zemina nevhodná do násypů
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	odpady ze zařízení staveniště

Pozn.: O- ostatní odpad, N - nebezpečný odpad, ZS - zařízení staveniště

V Brně, listopad 2020

Ing. Jakub Volný