

Oznámení záměru

Dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb.

STAVEBNÍ ÚPRAVY VEŘEJNÝCH PLOCH PŘI ULICI BULÍNOVA

ulice Šumavská, BRNO

ČÁST A

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. OBCHODNÍ FIRMA

ŠUMAVSKÁ tower s.r.o.

A.2. IČ

IČ 04153758

A.3. SÍDLO

Šumavská 519/35, Veverří, 602 00 Brno

A.4. OPRÁVNĚNÍ ZÁSTUPCI

Ing. arch Michal Kristen

IČ: 603 649 98

Svatopluka Čecha 35, 61200 Brno

T/F: +420 549 259 045

E: atelier@atelierkristen.cz

ČÁST B

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

A.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č.1 ZÁKONA Č. 100/2001 SB.

Název: **STAVEBNÍ ÚPRAVY VEŘEJNÝCH PLOCH PŘI ULICI BULÍNOVA**

Zařazení záměru: příloha č. 1 zákona č. 100/2001 Sb:

Z parametrů záměru a dle přílohy č.1 zákona č. 100/2001 Sb. A legislativního výkladu, je záměr zařazen do:

Kategorie: **II.**

Bod: **10.6**

Nové průmyslové zóny a záměry rozvoje průmyslových oblastí s rozlohou nad 20 ha. Záměry rozvoje měst s rozlohou nad 5 ha. Výstavba skladových komplexů s celkovou výměrou nad 10 000 m² zastavěné plochy. Výstavba obchodních komplexů a nákupních středisek s celkovou výměrou nad 6000 m² zastavěné plochy. Areály parkovišť nebo garáží s kapacitou nad 500 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu.

B.I.2. KAPACITA ZÁMĚRU

<i>Plocha pozemku</i>	<i>18 757 m²</i>
<i>Zpevněné plochy</i>	<i>11 635 m²</i>
<i>plocha zeleně</i>	<i>4 224 m²</i>
<i>Kapacita parkovacích stání</i>	<i>288 stání</i>
<i>Kapacita stávajícího parkoviště s úpravou vjezdu</i>	<i>116 stání</i>
<i>Kapacita parkovacích stání původní stav - celkem</i>	<i>352 stání</i>
<i>Kapacita parkovacích stání nový stav - celkem</i>	<i>404 stání</i>

B.I.3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Kraj: Jihomoravský
Obec: Brno, ulice Bulínova,
parc.č.: 1093, 1094, 1095/1, 1095/4, 1095/6, 1095/7, 1096/1, 1096/2, 1098/1
k.ú.: VEVEŘÍ

B.I.4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Jedná se o stavební úpravy na místě stávajícího parkoviště. Nově navrhované parkoviště se zelení nahradí stávající plochu parkoviště, která má hlinito-šterkový povrch. Úpravou současného parkoviště na parkoviště se zpevněným povrchem, s pojižděnými plochami komunikací s asfaltovým povrchem a parkovacími stáními ze zámkové dlažby v kombinaci dvou barevných odstínů (tmavě šedá/antracitová, světle šedá/bílá), dojde ke zlepšení podmínek pro parkování ve středu města a k zatraktivnění dané lokality.

Z hlediska urbanistické koncepce v návaznosti na územní plán a budoucí výhledově plánované využití plochy umožňuje navržená šířka komunikace ulice Bulínova umístění trasy pro cyklistickou dopravu dle výkresu D2 Koncepce cyklistické dopravy, kde je území vymezeno jako výhledová trasa pro cyklistickou dopravu. Koncepce návrhu také umožňuje po obou stranách komunikace výstup ze stanice podpovrchového úseku kolejové MHD. Pěší přístup stromovou alejí k objektu galerie C je navržen v návaznosti na koncept vybudování nové tramvajové zastávky na ulici Veveří. Není nám známa možnost kumulace s jinými záměry.

B.I.5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Parkoviště slouží jako parkování pro návštěvníky a uživatele okolních stávajících objektů. Úprava parkoviště zatraktivní okolí a zlepší parkovací poměry v dané lokalitě města Brna. Navýšená kapacita parkovacích stání bude sloužit jako rezerva pro nahrazení parkovacích stání, které předpokládáme, že budou zrušena v rámci další plánované výstavby v okolí.

Vjezd na řešené parkoviště bude zachován ve stávajícím místě. Poloha vjezdu na parkoviště je výhodná, protože navazuje na křižovatku ulice Šumavská s ulicí Pod Kaštany, která se dále napojuje na komunikaci Hradecká a vede na obchvat okolo města. Z ulice Veveří je vyřešen nový vjezd do sběrného střediska SSO, který bude sloužit pro dopravní obsluhu sběrného střediska většími vozidly a pro odvoz kontejnerů sběrného střediska odpadů. Sběrné středisko je dále napojeno dvěma vjezdy na parkoviště. Tento vjezd a výjezd bude sloužit pro zákazníky sběrného střediska.

Asfaltová plocha parkoviště bude doplněná zelení a dřevinami, které nahradí původní vegetaci na pozemku a budou mít pozitivní vliv na životní prostředí v místě stavby. Vytvořením asfaltové plochy, která nahradí neupravenou plochu parkoviště, přispěje k snížení prašnosti v okolí a komfortu parkování.

B.I.6. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Architektonické řešení

Plocha parkoviště je navržena tak, aby v kombinaci se zelení přispěla k zvýšení atraktivity území a pozitivně působila na životní prostředí a lokalitu. Dispozice navrženého parkoviště je řešena tak, aby byla plocha pozemků efektivně využita. Celková kapacita parkoviště po stavebních úpravách bude 404 parkovacích stání. Z toho je 116 parkovacích stání umístěno na stávajícím asfaltovém parkovišti při ulici Šumavská. Tato část parkoviště bude ponechána stávající. V rámci úprav bude napojena novým vjezdem na novou část parkoviště, plocha parkoviště bude doplněna novým asfaltem a parkovací stání budou nově vyznačena s rozměry odpovídajícími současné normě. Kapacita nové části parkoviště je celkem 288 parkovacích míst.

Parkoviště je obsluhované pomocí přístupové komunikace napojené v místě stávajícího vjezdu z ulice Šumavská. Komunikace je dále protažena rovně směrem do pozemku. Po pravé straně pozemku jsou umístěny jednotlivé parkovací plochy hlavní části parkoviště. Většina míst je umístěna na parkovacích ostrůvcích v ploše na části vpravo od komunikace. Část parkovacích stání je umístěna ve dvou parkovacích zálivech na levé straně podél komunikace. Na levé straně se na komunikaci napojuje plocha pro zásobování plánované nové výstavby objektů při výškových budovách. Stávající část parkoviště a nová část parkoviště je rozdělena komunikací pro pěší, která je lemovaná stromovou alejí po obou stranách. Toto rozdělení opticky zmenšuje a dělí zpevněné plochy na více dílčích celků.

V jižní části pozemku je umístěno sběrné středisko SSO, které je umístěno na plochu po nedávné demolici objektu a je přímo napojené jak na řešené parkoviště tak přímo na komunikaci v ulici Veveří. Napojení z parkoviště bude sloužit především pro návštěvníky sběrného dvora. Obsluha nákladními vozidly je předpokládána vjezdem z ulice Veveří.

Nově navrhované parkoviště má zpevněný povrch. Pojížděné plochy komunikací jsou s asfaltovým povrchem. Parkovací stání jsou navržena ze zámkové dlažby v kombinaci dvou barevných odstínů (tmavě šedá/antracitová, světle šedá/bílá). Chodníky a ostatní zpevněné plochy jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby. Skladba a podloží vozovky bude navržena tak, aby dokázala přenášet zatížení i od nákladních automobilů, které budou zásobovat nově vybudované objekty, případně budou jezdit do sběrného střediska. Jednotlivé parkovací místa budou opticky oddělena změnou barevnosti materiálu povrchu v místě parkovacího stání.

Dispoziční a provozní řešení

Příjezd na parkoviště je po komunikaci v ulici Bulínova. Stávající komunikace je prodloužena rovnoběžně se stávajícími budovami směrem k právnické fakultě. Hlavní parkovací plochy jsou orientovány na pravé straně komunikace v ploše směrem k ulici Veveří. Po levé straně komunikace jsou v blízkosti stávajících objektů a nově plánované výstavby umístěny dva zálivy s kolmým stáním a jeden záliv pro zásobování. Záliv pro zásobování je umístěn v přední části komunikace za křížením s pěší komunikací. První záliv pro parkování je umístěn v přední části komunikace v blízkosti nově navrhovaného náměstí před výškovou budovou. Kapacita zálivu je 9 parkovacích míst. Všech devět parkovacích míst je určeno pro imobilní, tak aby byl přístup k budově co nejkratší. Ve střední části parkoviště je na levé straně na komunikaci napojena plocha pro zásobování nově navrhované výstavby. V zadní části parkoviště je na levé straně komunikace umístěn druhý záliv s kolmými parkovacími místy s kapacitou 5 parkovacích stání.

Samotné hlavní parkoviště je rozděleno na dvě části, mezi kterými prochází komunikace pro pěší. Stávající část parkoviště s kapacitou 116 parkovacích stání a novou část parkoviště s kapacitou 288 parkovacích stání. Stávající část parkoviště, v současnosti s asfaltovým povrchem bude ponechána bez větších zásahů. Bude opraven stávající asfaltový povrch a parkovací stání budou nově přečarována a upravena na dimenze, které vyhovují aktuální legislativě. Nově navržená větší část parkoviště, kde se v současné době nachází neupravená plocha pro parkování, bude

přebudována podle předloženého návrhu. Pojížděné plochy komunikací jsou s asfaltovým povrchem. Parkovací stání jsou navržena ze zámkové dlažby v kombinaci dvou barevných odstínů (tmavě šedá/antracitová, světle šedá/bílá). Asfaltová plocha parkoviště je doplněná zelení a dřevinami. Jednotlivé bloky parkovacích stání jsou vždy na obou stranách zakončeny zeleným ostrůvkem. V celé ploše jsou dále v jednotlivých řadách vynecháním některých parkovacích míst umístěny zelené ostrůvky se stromy. Tyto ostrůvky a zelené plochy nahradí původní vegetaci na pozemku a tím zajistí pozitivní vliv na životní prostředí a klima v místě stavby.

Obě části parkoviště jsou odděleny pěší komunikací, která spojuje ulici Veveří s nově vybudovaným náměstím před výškovou budovou C. Pěší komunikace je po obou stranách lemovaná stromovou alejí. Toto rozdělení opticky zmenšuje a dělí zpevněné plochy na více dílčích celků.

V místě křížení pěší komunikace s komunikací Bulínova a s vjezdem do stávající části parkoviště je pěší komunikace vyvýšena nad silnici a tím je zajištěna větší bezpečnost chodců a snížení rychlosti aut při vjezdu na parkoviště. Další pěší komunikace probíhá rovnoběžně s komunikací obsluhující parkoviště a napojuje se dále až k právnické fakultě na stávající pěší komunikace. Od příjezdové komunikace je pěší komunikace oddělena travnatým pásem. Chodníky a ostatní zpevněné plochy jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby.

Parkovací stání se symbolem kola jsou stání vyhrazená pro krátkodobé parkování jízdních kol. Parkovací stání bude vybaveno stojany s možností uzamčení kol např. U-stojan. Parkovací stání pro jízdní kola odpovídají požadavkům na bezpečné parkování kol a umožní parkování cca. 10 jízdních kol na každém vyhrazeném stání.

V zadní části parkoviště, v jižní části pozemku, je umístěno sběrné středisko. Středisko je nově přesunuto na plochu po nedávné demolici objektu a je přímo napojeno dvěma vjezdy na parkoviště. Tyto vjezdy předpokládáme primárně k obsluze zákazníků sběrného dvora. Kromě těchto vjezdů je sběrné středisko napojeno také přímo na ulici Veveří. Tímto vjezdem předpokládáme obsluhu střediska nákladními vozidly.

Konstrukční řešení parkoviště

Konstrukční vrstvy parkoviště budou upnuty do betonových obrubníků 1000/250/150, uložených do betonového lože s boční betonovou opěrou, zvýšených o 0,12 m nad úroveň vozovky.

Parkovací stání jsou řešena ve dvou barvách betonové dlažby. Budou se střídát barvy jednotlivých stání s tmavě šedou a světle šedou barvou. Vyznačení parkovacích stání bude pruhem z bílé dlažby.

Kolmá stání jsou provedena o rozměrech 5,00 x 2,50 m. Krajiní parkovací stání jsou o 0,25 m širší. Kolmá parkovací stání pro ZP budou provedena o rozměrech 5,00 x 2,50 m se zajištěním společné manipulační plochy v šířce 1,20m. Od vyhrazených stání je bezbariérový přístup na chodník zajištěn rampou ve sklonu max. 1:8 s umístěním varovného pásu š. 0,40 m podél zapuštěného obrubníku u manipulační plochy. V místě ukončení varovného pásu musí být výška obrubníku min. 80 mm. Vyhrazená stání pro ZP na parkovištích budou vyznačena jak vodorovným dopravním značením a nástřikem symbolu pro ZP, tak svislým dopravním značením.

Část parkovacích ploch bude vyhrazena pro soukromé účely s vjezdem a výjezdem opatřeným automatickou závorou a plochou pro vozíky.

Hlavní součásti automatických závor - samonosné svařované skříně z ocelového plechu - budou instalovány na ostrůvky šířky 0,50 m lemované betonovými obrubníky silničními 150/250/1000, uloženými do betonového lože s boční betonovou opěrou, zvýšenými o 0,12 m nad úroveň vozovky. Povrch ostrůvku bude z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm uložené do lože z drti fr. 4/8 a podklad ze štěrkodrti tl. 150 mm.

Rozdělení parkoviště na parkoviště pro soukromé účely a pro veřejnost bude realizováno osazením silničních obrubníků 150/250/1000 do betonového lože, s boční betonovou opěrou zvýšenou o 0,12 m nad úroveň vozovky, z každé strany na hranici mezi parkovištěm pro veřejnost a

pro soukromé účely a instalováním mobilních parkovacích zábran 1600 x 200 x 130 s možností kotvení do podkladních vrstev (opatřeny univerzálními otvory o průměru 16mm).

Konstrukční řešení sběrného střediska odpadu s vjezdem

Pro přístup k sběrnému středisku odpadu bude využívána stávající asfaltová přístupová komunikace – ulice Bulínova a komunikace veřejného parkoviště. Dopravní napojení sběrného střediska odpadu je pro zákazníky řešeno z prostoru veřejného parkoviště dvěma společnými vjezdy a výjezdy. Vjezd z ulice Veveří slouží jen pro vozidla SAKO zajišťující odvoz kontejnerů.

Konstrukční vrstvy vjezdu budou upnuty do betonových obrubníků 1000/250/150, uložených do betonového lože s boční betonovou opěrou, zvýšených o 0,12 m nad úroveň vozovky. Stávající živičný chodník podél ulice Veveří zůstane zachován. Na rozhraní vjezdu a stávajícího chodníku bude vybudován varovný pás šířky 0,40m z dlažby s výstupky.

Plocha vjezdu je odvodněna příčným spádem do obslužné komunikace ul. Veveří.

Mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce, materiálové řešení a skladby jednotlivých ploch jsou navrženy tak, aby vyhověly požadavkům a účelu, kterému budou sloužit. Vozovka parkoviště je navržena tak, aby byla dostatečně únosná pro pojezd nákladních automobilů pro zásobování budoucí výstavby v okolí parkoviště a zásobování sběrného střediska odpadu.

Dopravní řešení

Plocha parkoviště bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu v místě stávajícího vjezdu, který vede z ulice Šumavská. Sběrné středisko má nově navržený samostatný vjezd z ulice Veveří. Předpokládaná intenzita vjezdu a výjezdu vozidel z SSO je 2 nákladní auta / popelářský vůz denně.

Koncepce návrhu umožňuje po obou stranách komunikace výstup ze stanice podpovrchového úseku kolejové MHD, která je vymezena ve výkrese U4.2 Doprava – Hromadná doprava osob.

Pěší přístup stromovou alejí k objektu galerie C je navržen v návaznosti na koncept vybudování nové tramvajové zastávky na ulici Veveří.

Úpravou současného parkoviště na parkoviště se zpevněným povrchem, s pojížděnými plochami komunikací s asfaltovým povrchem a parkovacími stáními ze zámkové dlažby dojde ke zlepšení podmínek pro parkování ve středu města a k zatraktivnění dané lokality.

Stavební úprava parkoviště vytvoří plochu pro celkem 404 parkovacích míst. Nově vybudované parkoviště vytvoří možnost parkování celkem pro 288 automobilů. Celé parkoviště je rozděleno na dvě části, mezi kterými prochází komunikace pro pěší. Stávající část parkoviště s kapacitou 116 parkovacích stání a novou část parkoviště s kapacitou 288 parkovacích stání.

Parkoviště je navrženo tak, aby vyhovovalo požadavkům platných norem a vyhlášek.

Stavbou nevzniká potřeba nových parkovacích míst.

B.I.7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE

Předpokládaný termín výstavby je od 03/2017 do 03/2019

B.I.8. DOTČENÉ ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÉ CELKY

Dotčena jsou následující územně správní celky:

Kraj: Jihomoravský kraj
Žerotínovo náměstí 3/5
601 82 Brno

Město: Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 1
601 67 Brno

Městská část Brno-Střed
Dominikánská 2
601 69 Brno

Městská část Brno-Žabovřesky
Horova 28
616 00 Brno

k.ú. Veveří, parc.č.: 1093, 1094, 1095/1, 1095/4, 1095/6, 1095/7, 1096/1, 1096/2, 1098/1

B.I.9. DOPLNIT VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE §9 ODS. 3 A ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU ROZHODNUTÍ VYDÁVAT

Územní rozhodnutí
Městská část Brno – Střed
Odbor výstavby a územního rozvoje
Dominikánská 2
601 69 Brno

Odbor životního prostředí
Jihomoravský kraj
Žerotínovo náměstí 449/3
601 82 Brno

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. PŮDA:

Nejsou požadavky na zábor ZPF.
Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí):

Parcelní číslo	Výměra m2	Druh pozemku	Vlastník	Budova	Vlastník budovy
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ VEVEŘÍ					
1093	850	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1094	954	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1095/1	8386	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1095/2	37	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1095/3	95	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1095/4	349	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1095/6	1136	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1095/7	62	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1095/8	61	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1096/1	5122	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1096/2	58	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1096/3	101	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1097/2	2333	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
1098/1	1021	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-

1101	416	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
280/2	1506	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ŽABOVŘESKY					
2713/4	150	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
2713/6	1583	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
2713/7	6	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
2713/8	96	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
2727	294	Zastavěná plocha nádvoří	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
2767/1	4882	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
2801/6	17	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
2801/8	2566	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-
2825/4	299	Ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno	-	-

Část stavby se nachází na pozemcích určených územním plánem jako plocha pro veřejnou vybavenost a stavba tedy v současnosti není v souladu s územním plánem. Na této části pozemků se stavba navrhuje jako stavba dočasná na dobu pěti let.

Na části pozemků určených územním plánem jako plochy pro dopravu je stavba v souladu s územním plánem a navrhuje se jako stavba trvalá. Navržená šířka komunikace ulice Bulínova umožňuje umístění trasy pro cyklistickou dopravu dle výkresu D2 Koncepce cyklistické dopravy, kde je území vymezeno jako výhledová trasa pro cyklistickou dopravu. Koncepce návrhu umožňuje po obou stranách komunikace výstup ze stanice podpovrchového úseku kolejové MHD.

Pěší přístup stromovou alejí k objektu galerie C je navržen v návaznosti na koncept vybudování nové tramvajové zastávky na ulici Veveří.

B.II.2. ODBĚR A SPOTŘEBA VODY:

V Brně na ul. Šumavská, k.ú. Veveří p.č. 1093 a 1094 bude provedena výstavba sběrného střediska. Areál sběrného střediska bude tvořit zpevněná asfaltová plocha – komunikace, na které bude umístěna buňka pro zázemí obsluhy. K buňce bude přiveden nový přívod vody ze stávajícího vodovodního řadu v ul. Veveří.

Přípojka vodovodu

Vodovodní přípojka DN 25mm (PE-HD \varnothing 32x3,0mm) bude napojena navrtávacím pasem na stávající vodovodní řad LT - DN 300mm-LT, umístěný ve vozovce v ulici Veveří, vyvede se na pozemek do vodoměrné šachty, ve které bude umístěno měření a příslušné armatury.

Napojení vodovodní přípojky bude provedeno dle pokynů správce vodovodního řádu. Vodovodní přípojka bude vedena v zemi, uloží se v hloubce 1,6 m pod terénem na pískové lože (0,1m) a obsype se pískem (0,3m). K potrubí se připevní signalizační vodič CYY 4,0 mm², jehož konce se upevní ke kovovým armaturám. Nad obsypem bude položena výstražná folie.

Zásyp v komunikaci se provede štěrkopískem, v travnaté ploše stávající zeminou. Povrch se upraví dle správců komunikace, nebo požadavku stavebního úřadu.

Při provádění budou respektovány inženýrské sítě, které si nechá investor od majitelů sítí vytýčit před provedením výkopů. Při ukládání inženýrských sítí do země musí být dodrženy ČSN 736005 prostorové uspořádání inženýrských sítí technického vybavení ČSN736660, 736620, Bezpečnostní předpisy. Před zásypem musí příslušné organizace inženýrské sítě převzít a písemně potvrdit správné uložení. Nové sítě musí být geodeticky zaměřené a předáno na odbor technických sítí. Práce může provádět pouze odborná firma s oprávněním.

Výpočet potřeby vody:

1. Buňka pro obsluhu

Počet zaměstnanců 2 osob/den
Na jednoho pracovníka v jedné směně v průměru/rok 18m³/rok
Specifická potřeba vody 90 l/os/den (předpoklad 200 prac.dnů)

Průměrná denní potřeba: $QP = 90 \cdot 2 = 180 \text{ l/den} = 0,18 \text{ m}^3/\text{den}$ (8 hodin) = 0,006 l/s
Max. denní potřeba vody: $Q_{d,max} = 0,18 \times 1,4 = 0,25 \text{ m}^3/\text{den}$
Max.hodinová potřeba vody: $Q_{h,max} = 0,03 \times 1,8 = 0,05 \text{ m}^3/\text{hod} = 50 \text{ l/hod} = 0,013 \text{ l/s}$

Výpočtový průtok vnitřního vodovodu: 0,3 l/s

B.II.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE:

Provoz parkoviště nevyžaduje žádné surovinové zdroje.

ENERGETICKÉ ZDROJE

Veřejné osvětlení

Energetická bilance

V areálu bude umístěno celkem 88ks svítidel THORN URBA S 24L35

$$P_i = 67 \times 88W = 5896W$$

$$\square = 1$$

$$P_s = 5896W$$

Roční spotřeba elektrické energie

$$A = \frac{P_s * 12 * 365}{1000} = \frac{5896 * 12 * 365}{1000} = 25,82MWh/rok$$

Areálové osvětlení bude připojeno ze stávající přípojkové skříňě TSB Brno na křižovatce ulic Šumavská a Šelepova. V této stávající přípojkové skříni je nyní prostor pro zapojení šesti kabelů, nyní jsou zapojeny čtyři. Z této přípojkové skříňě povede nový kabel CYKY-J 4x25 do nové rozpojovací skříňě RF5:5 u vjezdu na parkoviště na ulici Bulínova. Kabel pro napojení této skříňě bude uložen podél stávajících sloupů na ulici Pod Kaštany, současně bude tento stávající kabel mezi svítidly VO vyměněn za nový. Z nové skříňě na kraji parkoviště na ulici Bulínova budou napojeny jednotlivé větve VO. Prostor části parkoviště, které bude osazeno závorami, bude napojeno na samostatnou větev VO. Do této části parkoviště bude doveden kabel z objektu Šumavská pro možnost napojení této části mimo rozvody TSB Brno. Nově vzniklé parkoviště bude mít i možnost napojení z ulice Veveří. Na ulici Veveří bude ke stávajícímu sloupu doplněna nová rozpojovací skříň RF5:3. Kabel z této nové skříňě bude doveden na nově vzniklé parkoviště k nejbližšímu sloupu VO. Tento kabel nebude zapojen, bude sloužit jako záložní napájení v případě poruchy.

Přípojka NN pro sběrné středisko

Přípojka NN pro objekt sběrného střediska je napojena na stávající přípojku sběrného střediska v původním umístění.

Přípojka bude provedena kabelem AYKY 4x16. Celková délka přípojky NN je kabelových rozvodů je cca. 160 m.

Společně s kabelem NN bude ve výkopu položen pásek FeZn 30/4. Kabel bude ve volném terénu uložen v pískovém loži, pod komunikací bude uložen v chráničce. Uložení kabelu bude respektovat odstupové vzdálenosti dle ČSN 736005.

B.II.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU:

Napojení na dopravní infrastrukturu bude zachováno ve stávajícím místě křížení ulice Šumavská a Bulínova. Poloha stávajícího vjezdu je výhodná, protože navazuje na křižovatku ulice Šumavská s ulicí Pod Kaštany, která se dále napojuje na komunikaci Hradecká a vede na obchvat okolo města. Z ulice Veveří je vyřešen nový vjezd do sběrného střediska SSO, který bude sloužit pro dopravní obsluhu většími vozidly a odvoz kontejnerů sběrného střediska odpadů. Sběrné středisko je dále napojeno dvěma vjezdy na parkoviště. Tento vjezd a výjezd bude sloužit pro zákazníky sběrného střediska.

Parkoviště slouží jako parkování pro návštěvníky a uživatele okolních stávajících objektů. Úprava parkoviště ztraktivní okolí a zlepší parkovací poměry v dané lokalitě města Brna. Navýšená kapacita parkovacích stání bude sloužit jako předpokládaná rezerva pro nahrazení parkovacích stání, které předpokládáme, že budou zrušeny v rámci další plánované výstavby v okolí.

Přístupová komunikace k parkovišti bude sloužit i jako komunikace pro zásobování nově vybudovaných objektů a příjezd ke sběrnému středisku. Stávající veřejná dopravní infrastruktura a navržená vozovka na pozemku řešeného parkoviště je dostatečně únosná pro pojezd nákladních aut zásobování a sběrného střediska.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. EMISE DO OVZDUŠÍ:

Stávající a celková úroveň imisní zátěže zájmového území

Nejbližší stanice, jejíž uváděná reprezentativnost zahrnuje i hodnocené území, imisního monitoringu se nachází ve vzdálenosti 1,8 km a více od lokality (jedná se o stanice v Brně) s ohledem na jejich vzdálenost pro popis stávajícího stavu využíváme hlavně údaje o průměrné imisní zátěži za aktuální pětiletí poskytované ČHMÚ.

Oxid dusičitý (NO₂)				
	stávající stav dle:		příspěvek záměru (mimo vlastní areál)	imisní limit
	měření AIM 1	pětiletí 2010-2014		
roční průměr	do 24,8 µg.m-3	23,9 µg.m-3	0,3 µg.m-3	40,0 µg.m-3
hodinové maximum	do 104 µg.m-3		1 µg.m-3	200,0 µg.m-3

Tuhé látky - PM₁₀				
	stávající stav dle:		příspěvek záměru (mimo vlastní areál)	imisní limit
	měření AIM 1	pětiletí 2010-2014		
roční průměr	do 26,8 µg.m-3	24,9 µg.m-3	0,5 µg.m-3	40,0 µg.m-3
hodinové maximum		45,6 µg.m-3	2 µg.m-3	50,0 µg.m-3
četnost překr. limitu	25 x			35 x/rok

Tuhé látky - PM_{2,5}				
	stávající stav dle:		příspěvek záměru (mimo vlastní areál)	imisní limit
	měření AIM 1	pětiletí 2010-2014		
roční průměr	do 22,6 µg.m-3	24,6 µg.m-3	0,32 µg.m-3	25,0 µg.m-3

Benzen				
	stávající stav dle:		příspěvek záměru (mimo vlastní areál)	imisní limit
	měření AIM 1	pětiletí 2010-2014		
roční průměr	1,8 µg.m-3	1,7 µg.m-3	0,02 µg.m-3	5,0 µg.m-3

Benzo(a)Pyren				
	stávající stav dle:		příspěvek záměru (mimo vlastní areál)	imisní limit
	měření AIM 1	pětiletí 2010-2014		
roční průměr	0,7 ng.m-3	0,96 ng.m-3	0,01 ng.m-3	1,0 ng.m-3

Povinnost uložení kompenzačních opatření vyplývá z §11, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. Jak je dokladováno v kapitole 5 za stávajícího stavu **limitní hodnota imisní zátěže pro oxid dusičitý (NO₂), BaP ani PM₁₀** v oblasti vlivu hodnoceného zdroje **není dosahována**. Proto nepředpokládáme nutnost případného uložení kompenzačních opatření prověřit v rámci územního řízení.

Z hlediska stávající imisní zátěže je realizace záměru přípustná neboť v případě součtu očekávaného imisního vlivu hodnocených zdrojů a předpokládaných hodnot stávající imisní zátěže docházíme k závěru, že provozem nově upravených parkovišť nedojde v okolí stavby k výraznému

ovlivnění stávající kvality ovzduší ani ke vzniku nových přeslimitních stavů, tedy k dosažení či překročení hodnot imisního limitu pro průměrné roční ani maximální hodinové či denní koncentrace vlivem záměru.

S ohledem na výše uváděné výsledky výpočtu, je možno předpokládat, že ani po zahájení provozu nově upravených parkovišť nedojde, v důsledku jejich provozu, k nepřijatelné zátěži obyvatel.

Podrobněji viz příloha - rozptylová studie

B.III.2. ODPADNÍ VODY:

PARKOVIŠTĚ

DEŠŤOVÁ KANALIZACE A PŘÍPOJKA

Před rekonstruovanou budovou firmy ŠUMAVSKÁ tower s.r.o., ulici Šumavská 519/35, bude provedena stavební úprava veřejných ploch při ulici Bulínova. Na těchto veřejných zpevněných plochách se budou nacházet komunikace a parkoviště. Projekt řeší odvod dešťových vod z těchto ploch do jednotné kanalizace.

Pro parkoviště bude vybudována nová přípojka kanalizace dešťové DN300 - KAMENINA (min. spád 2%), která se napojí na stávající jednotnou stoku DN 500/750 BEO, vedenou souběžně s ulicí Bulínovou.

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou vedeny přes odlučovač lehkých kapalin (navržený typ OLK-AS-TOP 125, max. průtok 125 l/s) do retenční nádrže o min. objemu 174,2 m³, ze které budou vypouštěny v povoleném množství (40,14 l/s) kanalizační přípojkou do stávající jednotné stoky. Dodržení povoleného odtoku bude zajišťovat omezovač průtoku, osazený na odtoku z retenční nádrže (např. HydroVortex - firma RONN s.r.o.). Dotčené území se dělí z hlediska odtoku dešťových vod na dva celky: pozemky s koeficientem odtoku $\Psi = 0,35$ a pozemky návrhové plochy, pro které platí odtok 10 l/s/ha (viz. výpočet níže).

Z retenční nádrže bude bezpečnostní přepad zaústěný do přípojky kanalizace. Retenční nádrž byla dimenzována s periodicitou 0,1 na 10-ti letý déšť (viz. výpočet níže).

Potrubí bude uloženo v paženém výkopu ve spádu dle PD na pískovém loži (0,1m), obsype se pískem (0,3m nad vrchol potrubí) a zasype vhodnou zeminou. Na trase kanalizace budou osazeny revizní šachty DN1000 z betonových prefabrikátů se vstupními litinovými poklopy DN600mm (třída zatížení dle místa osazení šachty). Kanalizační potrubí pod parkovištěm bude z PP Master-SN10, DN 150-300, kanalizační přípojka bude z trub kameninových DN300, uložena na betonové pražce a po celé délce obetonována – dle požadavku BVK a.s.

Výpočet dešťových vod - parkoviště:

Celková plocha řešeného území: **13874 m²** (15720 m²-1846 m²-sběrné středisko)

Návrhová plocha: 8 206 m²

Plocha s koeficientem odtoku $\Psi = 0,35$ (stanoveno BVK): 5 668 m²

Výpočet povoleného odtoku:

Periodicita 0,1 10-ti letý déšť

10 l/s/ha z plochy 8 206 m² povolený odtok 8,206 l/s

$\Psi = 0,35$ z plochy 5 668 m² povolený odtok $0,5668 \times 0,35 \times 161 = 31,939$ l/s

Celkový povolený odtok do kanalizace z plochy 13874 m²:

$8,206 + 31,939 = 40,14$ l/s

Povolený odtok do kanalizace bude 40,14

Druhy ploch vč. výměr:

Návrhové plochy: 8 206 m²

Komunikace - asfalt: 3 467 m²

Parkoviště a chodníky-zámková dlažba: 4 280 m²

Zeleň: 459 m²

Plochy s koeficientem $\Psi = 0,35$: 5668 m²

Komunikace - asfalt: 2 022 m²

Parkoviště a chodníky-zámková dlažba: 1 167 m²

Zeleň: 2 218,2 m²

Zasakovací dlažba: 260,8 m²

STANOVENÍ POTŘEBNÉHO MIN. OBJEMU RETENČNÍ NÁDRŽE DLE ČSN 75 9010

3. Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace $Q_o(Q_o^{**})$: **40,100** l/s stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

4. Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

Periodicita:

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok souč. φ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S * \varphi$	S_r [m ²]
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezesparý beton (0.9)	0,90	5489	0,55	4940	4940,055
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0.75)	0,75	5447	0,54	4085	4084,9875
zahrady, louky, s odtokem do recipientu / plochá krajina (0.	0,10	2678	0,27	268	267,75
zpevněné plochy, cesty / dlažba s otevřenými spárami (0.5)	0,50	261	0,03	130	130,275
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1.0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				9423,07	9423

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	11,1	15,7	19,4	21,6	25,1	28,2	31,0	38,9	
Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**})	l/s	348,7	246,6	203,1	169,6	131,4	110,7	81,1	50,9	
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(0)} - Q_o - Q_v$	l/s	308,6	206,5	163,0	129,5	91,3	70,6	41,0	10,8	
Retenční objem $V = V_d - Q_{vst} * T_c$	m ³	94,4	126,5	150,0	159,0	168,5	174,2	152,9	84,3	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	43,8	47,3	48,6	49,3	50,0	52,2	53,8	63,9	70,9
Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**})	l/s	28,7	20,6	15,9	12,9	10,9	7,6	5,9	3,5	2,6
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(0)} - Q_o - Q_v$	l/s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{vst} * T_c$	m ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

5. Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T_c :

Retenční objem V: **174,2** m³

Doba prázdnění RN: **1** hod

Min. užitečný objem retenční nádrže RN je 174,2 m³.

ODLUČOVAČ LEHKÝCH KAPALIN

Zaolejované dešťové vody z parkovacích stání a komunikací budou svedeny uličními vpustmi do zaolejované kanalizace a napojeny do odlučovače lehkých kapalin OLK - AS TOP 125 RC EO/PB, který je umístěn v travnaté ploše.

Před a za OLK budou osazeny revizní šachty – z betonových dílců $\varnothing 1000$ (s poklopem v travnaté ploše tř. zatížení A15).

Přečištěné vody z OLK budou svedeny společně s dešťovými vodami do retenční nádrže s regulovaným odtokem a následně zaústěny přípojkou do jednotné kanalizační stoky DN 500/750 BEO.

Navržený typ odlučovače lehkých kapalin je gravitačně koalescenční odlučovač s usazovacím prostorem. Je tvořen dvěma válcovými nádržemi, které se instalují pod úroveň terénu, osadí se na betonovou základovou desku. Plastové skelety nádrží se v místě instalace vyplní betonem (C35/45). Konstrukce odlučovače je dimenzována na pojezd těžkých vozidel. Odlučovač je opatřen vstupními otvory z betonových prefabrikovaných skruží DN 1000mm s přechodovými kusy 1000/600 a dvěma litinovými poklopy DN 600mm. Při osazení ORL do terénu postupovat dle pokynů výrobce. Zásyp se provede vhodnou zhutněnou zeminou.

Odlučovače typu AS TOP jsou ve standardním provedení vybaveny dvoustupňovou koalescencí. Oba koalescenční filtry jsou vybaveny speciálními vložkami různé pórovitosti z polyuretanové pěny AS ISP. Jsou snadno regenerovatelné pouhým propráním. Odlučovač sestává z lapače kalu + odlučovacího prostoru, tj. odlučovač tř. I dle EN 858-1 s max. přípustnou koncentrací LK na odtoku do 5 mg/l.

Návrh odlučovače lehkých kapalin

Druhy ploch vč. výměr:

Parkoviště a chodníky-zámková dlažba: 5717 m²

Komunikace - asfalt: 5135 m²

Celkem redukována plocha: 4622+4288= 8910 m²

Výpočtový průtok dešťových vod pro návrh odlučovače lehkých kapalin:

$0,8910 \times 129 \text{ l/s/ha} = \underline{\underline{114,9 \text{ l/s}}}$

$0,8910 \times 161 \text{ l/s/ha} = \underline{\underline{143,5 \text{ l/s}}}$

Byl navržen typ OLK-AS-TOP 125 RC , max. průtok 125 l/s.

průměr nádrží $\varnothing 3430$ a $\varnothing 2470$, výška $H=2470\text{mm}$, vtok a odtok PVC DN 400

Návrh byl konzultován a odsouhlasen výrobcem odlučovače – firmou Asio s.r.o.

SBĚRNÉ STŘEDISKO

V Brně na ul. Šumavská, k.ú. Veverí p.č. 1093 a 10942 bude provedena výstavba sběrného střediska. Areál sběrného střediska bude tvořit zpevněná asfaltová plocha – komunikace, na které bude umístěna buňka pro zázemí obsluhy. Komunikace bude odvodněna uličními vpustmi. Dešťová voda z komunikace a střechy bude vedena přes retenční nádrž do nové přípojky jednotné kanalizace. Do přípojky budou svedeny i splaškové vody z buňky. Přípojka bude napojena na stávající kanalizační řad, který je veden v blízkosti areálu.

Přípojka kanalizace

Nová jednotná kanalizační přípojka je navržena z KT DN150, napojí se na jednotný kanalizační řad BEO 500/750 mm. Podklady od inženýrských sítí byly poskytnuty hlavním projektantem. Na základě těchto podkladů byla určena hloubka pro napojení přípojky.

Pro napojení do řadu bude proveden jádrový vývrt, potrubí se utěsní (může být použit napojovací element vč. těsnění) – přesný způsob napojení určí správce sítě. Kanalizační potrubí bude vedeno ve spádu a hloubce dle PD, v nezpevněné travnaté ploše se osadí revizní kanalizační šachta z betonových dílců DN1000, tl. stěny 120mm, s pochůzným poklopem tř. A15.

Do přípojky se napojí splaškové vody z buňky pro obsluhu a dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch. Dešťová kanalizace bude vedena přes retenční nádrž o využitelném objemu min. 19,3 m³. Z retenční nádrže budou dešťové vody regulovaně vypouštěny v povoleném množství 1,8 l/s do jednotné kanalizace. Dodržení povoleného regulovaného odtoku do kanalizace bude zajišťovat omezovač průtoku, osazený na odtoku z retenční nádrže (např. HydroVortex -firma RONN s.r.o.).

Dotčené pozemky patří mezi návrhové plochy, proto se na ně vztahuje odtok 10 l/s/ha (viz. výpočet níže).

Navržená retenční nádrž bude vybavena bezpečnostním přelivem, který bude napojen do přípojky. Účinný objem retenční nádrže je navržen s ohledem na déšť s periodicitou 0,1 (10-ti letý déšť).

Kanalizační přípojka bude provedena z kanalizační kameniny DN 150mm, oboustranně glazované, bude uložena na betonových pražcích a po celé délce obetonovaná. Zásyp pod chodníkem a komunikací bude štěrkopískem, v travnaté ploše stávající zhutněnou zemínou.

Povrch se uvede do původního stavu, nebo upraví dle stavební PD a požadavků správce komunikace.

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných ČSN 756760-Vnitřní kanalizace, ČSN-EN 752 (756110)-Venkovní systémy stok. sítí a kanalizačních přípojek a souvisejících norem a městských standardů pro kanalizační zařízení. Práce může provádět pouze odborná firma s oprávněním.

Před započítáním výkopových prací musí být vytýčeny všechny inženýrské sítě v místě stavby, které musí být při provádění prací respektovány. V projektové dokumentaci je zakreslení inženýrských sítí pouze informativní-dodal hlavní projektant.

VÝPOČTY:

Odvod splaškových vod se řídí množstvím odebrané pitné vody:

Výpočet potřeby vody:

1. Buňka pro obsluhu

Počet zaměstnanců	2 osob/den
Na jednoho pracovníka v jedné směně v průměru/rok	18m ³ /rok
Specifická potřeba vody	90 l/os/den (předpoklad 200 prac.dnů)
Průměrná denní potřeba:	$QP = 90 \cdot 2 = 180 \text{ l/den} = 0,18 \text{ m}^3/\text{den}$ (8 hodin) = 0,006 l/s
Max. denní potřeba vody:	$Qd, \text{max} = 0,18 \times 1,4 = 0,25 \text{ m}^3/\text{den}$
Max.hodinová potřeba vody:	$Qh, \text{max} = 0,03 \times 1,8 = 0,05 \text{ m}^3/\text{hod} = 50 \text{ l/hod} = 0,013 \text{ l/s}$

Výpočtový průtok splaškových vod-předpoklad:

Výpočet dle zař. předmětů

$$Q_{ww}=2,5 \text{ l/s}$$

Výpočet dešťových vod

Velikost odvodňovaných ploch:

Komunikace : 658 m² zeleň : 1178m² střecha: 10 m²

Celková plocha parcel: 658 + 1178 + 10 = 1846 m²

Periodicita 0,1 10-ti letý déšť

10 l/s/ha z plochy 1 846 m² povolený odtok 1,846 l/s

Celkový průtok odpadní vody v jednotné kanalizační přípojce

Odtok splaškové vody: $Q_{ww} = 2,5$ l/s

Odtok dešťové vody – regulovaný: $Q_r = 1,8$ l/s

Celkový odtok : $Q_{rw} = 0,33 Q_{ww} + Q_r = 0,33 \times 2,5 + 1,8 = 2,625$ l/s

STANOVENÍ POTŘEBNÉHO MIN. OBJEMU RETENČNÍ NÁDRŽE DLE ČSN 75 9010

3. Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace $Q_0(Q_0^{**})$ l/s stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

4. Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

Periodicita:

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku ϕ	Odtok. souč. ϕ	Odvodňovaná plocha S [m ²]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S * \phi$	S_r [m ²]
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	10	0,00	10	10
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezesparý beton (0,9)	0,90	658	0,07	592	592,2
zpevněné plochy, cesty / zatravněovací dlaždice (0,15)	0,15	1178	0,12	177	176,7
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				778,90	779

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	11,1	15,7	19,4	21,6	25,1	28,2	31,0	38,9	
Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**})	l/s	28,8	20,4	16,8	14,0	10,9	9,2	6,7	4,2	
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(e)} - Q_o - Q_v$	l/s	27,0	18,6	15,0	12,2	9,1	7,4	4,9	2,4	
Retenční objem $V = V_0 - Q_{veak} * T_c$	m ³	8,7	11,9	14,5	15,8	17,6	19,1	19,2	19,3	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	43,8	47,3	48,6	49,3	50,0	52,2	53,8	63,9	70,9
Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**})	l/s	2,4	1,7	1,3	1,1	0,9	0,6	0,5	0,3	0,2
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(e)} - Q_o - Q_v$	l/s	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_0 - Q_{veak} * T_c$	m ³	10,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

5. Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T_c : Najdi max V

Retenční objem V:

Doba prázdnění RN:

Min. potřebný objem retenční nádrže je 19,3 m³.

Je navržena retenční nádrž betonová o vnitřních rozměrech 6,0 x 3,0 m, max. výška vody 1,2m. Užitný objem 21,6 m³.

B.III.3. ODPADY:

Pevné odpady budou shromažďovány v kontejnerech a odváženy na skládku. Plasty, sklo, papír a pevný stavební odpad budou roztríděny a skladovány odděleně a odváženy dle hygienických předpisů v rámci smluvních vztahů. Doklad o ekologické likvidaci během výstavby bude předložen při kolaudaci stavby.

Stavba a její užívání ani vlastní provoz nemají negativní vliv na životní prostředí. S veškerými odpady, které budou vznikat stavební činností v průběhu realizace stavby, bude nakládáno v souladu s ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Množství odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové lepenkové obaly	Do 600 kg	0
15 01 02	Plastové obaly	Do 350 kg	0
15 01 03	Dřevěné obaly	Do 2000 kg	0
15 01 04	Kovové obaly	Do 100 kg	0
17 01 01	Beton	Do 50 t	0
17 02 01	Dřevo	Do 2 tg	0
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Do 90 t	
17 04 05	Železo a ocel	Do 5 t	0
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	Do 500 kg	0
20 01 11	Textilní materiály	Do 60 kg	0
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Do 30 t	0
20 03 01	Směsný komunální odpad	Do 3 t	0

Mezi produkovaným odpadem nejsou izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu.

Plasty, sklo, papír a pevný stavební odpad budou roztríděny a skladovány odděleně v kontejnerech. Využitelné odpady budou nabídnuty k druhotnému využití, spalitelný odpad nabídnut k energetickému využití ve spalovně komunálního odpadu a ostatní nabídnuty k likvidaci subjektům oprávněným k nakládání s odpady. Doklady o likvidaci odpadů je třeba uchovávat pro kontrolu a pro předložení při kolaudačním řízení.

Zabezpečení likvidace odpadů bude záležitostí firem provádějící stavební práce.

Odpady vznikající během provozu odpovídají běžnému provozu na komunikacích a parkovišti. V rámci parkoviště je pro účely zachycení možných ropných látek instalován odlučovač lehkých kapalin.

Budoucím provozem není ohrožena péče o životní prostředí.

B.III.4. HLUK

Pro objekt byla zpracována hluková studie s posouzením předpokládaných příspěvkových vlivů z působení nových zdrojů hluku k chráněnému venkovnímu prostoru nejbližších stávajících staveb.

Předpoklady výpočtu

Pro výpočet se uvažuje rozdělení parkoviště na jednotlivé větve podle parkovacích míst v jednotlivých sekcích. Do výpočtu byla zadána situace **stávajícího stavu**, kdy výjezdem směrem na ulici Šumavská projede maximální kapacita parkoviště (cca 352 vozidel včetně zásobovací větve (36 vozidel) pro výškové budovy) a to dvakrát za den tam i zpět za nejhlučnějších osm hodin provozu. Pro výpočet pro noční dobu se uvažuje v přepočtu na jednu nejhlučnější hodinu, 10 % průjezdů na hodinu (cca 20 vozidel). Tento předpoklad je dosti předimenzován, protože v reálné situaci parkoviště slouží pro pracovníky přilehlých firem a skutečnosti by se více blížil model, kdy je vozidlo zaparkováno ráno a vyzvednuto až po pracovní době tj. minimálně za osm hodin.

Pro výpočet stavu po **realizaci záměru** byla vozidla zadána obdobně (tj. jedno parkovací místo (404 celkem) bude obsazeno dvakrát za osm nejhlučnějších hodin s tím, že se kapacita parkoviště zvýší o 16%). U vjezdu s ulice Veveří se uvažuje průjezd deseti nákladních vozidel tam i zpět do areálu sběrného dvora v denní době, stejně tak se uvažuje i průjezd deseti zásobovacích vozidel pro nově vzniklý zásobovací vjezd z ulice Šumavská.

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		LAeq,T [dB] Stávající stav		LAeq,T [dB] Realizace záměru		Rozdíl [dB]	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
V1	4	50	40	42,4	34,4	43,0	33,9	0,6	0,5
V1	12	50	40	44,0	36,1	44,7	36,5	0,7	0,4
V2	4	50	40	37,4	31,6	38,0	--	0,6	--
V2	12	50	40	39,3	33,4	40,0	--	0,7	--

Podle vyhodnocených výsledků hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku stacionárních zdrojů v souboru výpočtových bodů, které jsou umístěny v chráněném venkovním prostoru staveb postavených v zasaženém území lze, ve vztahu k předpokládaným provozním hlukovým vlivům záměru reálně předpokládat dodržení hygienických limitů hluku stanovených v Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, pro denní a noční dobu.

Dle dodatku č. 1 k Postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a stavebních úřadů při dodržování ustanovení § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, lze důvodně předpokládat, že vypočtená hodnota je o více než 3,0 dB nižší, než hodnota relevantního hygienického limitu.

Výsledky výpočtů jsou platné v den hlukového posouzení 17. 8. 2016. Studie vychází z hodnot, které byly dodány zadavatelem. Hodnocení hlukové zátěže chráněného venkovního prostoru staveb postavených v zájmovém území je v hlukové studii řešeno pouze výpočtovým způsobem, tedy za shodu výsledků z výpočtů a následného reálného provozu nemůže plně zodpovídat zpracovatel. Hodnocení výsledků nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví.

Podrobněji viz příloha – hluková studie

B.III.5. RIZIKA VZNIKU HAVÁRIE

Z hlediska možnosti vzniku havárií není výstavba ani provoz parkoviště takovým záměrem, který by s sebou nesl zásadní riziko havárií z vyplývajících z používání látek a technologií. Při výstavbě budou použity standardní materiály a technologie. Vlastní provoz bude srovnatelný s provozem na okolních komunikacích.

Provoz parkoviště je, z hlediska možného vzniku havárií, prakticky srovnatelný s běžným provozem na pozemních komunikacích. Možnost vzniku dopravní nehody je (s ohledem na nízkou pojezdovou rychlost) nižší.

ČÁST C

C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Stavba parkoviště je v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno. V blízkosti parkoviště jsou telekomunikační vzdušné spoje, které se nesmí narušit jeřábem.

Žádná jiná ochranná pásma nezasahují do pozemku. Užívání stavby ani její vlastní provoz nemají negativní vliv na životní prostředí. Hodnocené území není součástí žádného národního parku ani chráněné krajinné oblasti. V rozsahu posuzovaného území nejsou vyhlášeny také žádné národní přírodní rezervace a přírodní rezervace. Na pozemku se také nenachází žádná významná městská zeleň. Objekt je navržen v hustě zastavěné oblasti s vysokým stupněm dopravy, která je největším zdrojem znečištění této lokality. V blízkosti se nenachází žádný větší průmyslový podnik.

Stavba nebude mít negativní vliv na ochranu přírody, krajiny ani vodní zdroje a léčebné prameny. Při stavbě bude s veškerými odpady, které budou vznikat stavební činností v průběhu realizace stavby, nakládáno v souladu s ustanovením zákona číslo. 185/2001 Sb., včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu. Plasty, sklo, papír a pevný stavební odpad budou roztríděny a skladovány odděleně v kontejnerech. Během provozu stavby vzniká pouze běžný komunální odpad.

C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SOUČASTNÉHO STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ OVLIVNĚNY

Území se nachází v blízkosti centra města s napojením na sběrnou komunikaci, přenášejíci automobilovou dopravu z centra. Z tohoto důvodu je nejvýraznější zdrojem znečištění ovzduší v zájmové lokalitě především stávající silniční doprava, která nebude plánovaným záměrem výrazně ovlivněna. Z ostatních zdrojů znečištění v dané lokalitě je třeba upozornit na znečištění ovzduší od zařízení pro vytápění z okolní zástavby. Žádné další výrazné zdroje znečištění ovzduší se v dané lokalitě nenacházejí.

Záměr nevyvolává nadměrné požadavky na vstupy a produkuje, jen nevýznamné emise od automobilové dopravy do svého okolí. Prevence, či vyloučení nepříznivých vlivů z provozu záměru vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných norem, předpisů a schválených provozních a havarijních řádů.

Provoz parkoviště nevyvolává nadlimitní negativní vlivy na obyvatelstvo, nebude docházet k překračování imisních limitů znečišťujících látek ovzduší a vlivy hluku nebudou smyslově postřehnutelné. Očekáváme, že se může v období výstavby krátkodobě zvýšit pohyb těžké techniky v zájmovém území.

C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ:

Z hlediska kvality životního prostředí se zde negativně projevuje především stávající silniční doprava, která nebude plánovaným záměrem výrazně ovlivněna. Z ostatních zdrojů znečištění v dané lokalitě je třeba upozornit na znečištění ovzduší od zařízení pro vytápění z okolní zástavby. Žádné další výrazné zdroje znečištění ovzduší se v dané lokalitě nenacházejí.

ČÁST D

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. VLIVY NA OBYVATELSTVO

Provoz parkoviště nevyvolá přeslimitní negativní vlivy na obyvatelstvo. Jak je uvedeno v následujících kapitolách, nebude docházet k překračování imisních limitů znečišťujících látek v ovzduší a vlivy hluku nebudou smyslově postřehnutelné.

Období výstavby pravděpodobně krátkodobě zvýší (jako u každé stavby) pohyb těžké techniky v zájmovém území, což může být ze strany nejbližších obyvatel pocíťováno jako obtěžující, nikoli však ohrožující.

D.I.2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Stávající imisní zátěž zájmového území bude v důsledku stavby ovlivněna především emisemi z dopravy stavebních materiálů a zeminy a provozem stavebních strojů. Hlavními emitovanými škodlivinami bude prach a oxidy dusíku. Emise škodlivin však bude krátkodobá, omezená pouze na úvodní období výstavby a její vliv tedy bude nízký.

Vliv provozu na stávající imisní situaci bude ovlivněn provozem automobilové dopravy.

Z hlediska stávající imisní zátěže je realizace záměru přípustná neboť v případě součtu očekávaného imisního vlivu hodnocených zdrojů a předpokládaných hodnot stávající imisní zátěže docházíme k závěru, že provozem nově upravených parkovišť nedojde v okolí stavby k výraznému ovlivnění stávající kvality ovzduší ani ke vzniku nových přeslimitních stavů, tedy k dosažení či překročení hodnot imisního limitu pro průměrné roční ani maximální hodinové či denní koncentrace vlivem záměru. S ohledem na výše uváděné výsledky výpočtu, je možno předpokládat, že ani po zahájení provozu nově upravených parkovišť nedojde, v důsledku jejich provozu, k nepřípustné zátěži obyvatel.

D.I.3. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI

Podle vyhodnocených výsledků hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku stacionárních zdrojů v souboru výpočtových bodů, které jsou umístěny v chráněném venkovním prostoru staveb postavených v zasaženém území lze, ve vztahu k předpokládaným provozním hlukovým vlivům záměru reálně předpokládat dodržení hygienických limitů hluku stanovených v Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, pro denní a noční dobu.

Dle dodatku č. 1 k Postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a stavebních úřadů při dodržování ustanovení § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, lze důvodně předpokládat, že vypočtená hodnota je o více než 3,0 dB nižší, než hodnota relevantního hygienického limitu.

Výsledky výpočtů jsou platné v den hlukového posouzení 17. 8. 2016. Studie vychází z hodnot, které byly dodány zadavatelem. Hodnocení hlukové zátěže chráněného venkovního prostoru staveb postavených v zájmovém území je v hlukové studii řešeno pouze výpočtovým způsobem, tedy

za shodu výsledků z výpočtů a následného reálného provozu nemůže plně zodpovídat zpracovatel. Hodnocení výsledků nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví. Bez souhlasu fy ENVING s.r.o. nesmí být studie reprodukována jinak, než celá.

Podrobněji viz příloha – hluková studie

D.I.4. VLIVY NA ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ

Odvodnění staveniště bude řešeno vsakování dešťové vody do výkopu stavební jámy. Po úpravách stávajícího parkoviště budou dešťové vody z plochy parkoviště odváděny kanalizací přes odlučovač lehkých kapalin do retenční nádrže a dále bude kanalizace napojena na stávající jednotný kanalizační řad.

Odtok bude dle požadavku BVaK, a.s..

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Jak vyplývá z předchozích textů rozsah vlivů záměru na většinu složek životního prostředí je minimální, nepostihnutelný.

Z hlediska dopadu na populaci je samozřejmá povinnost ochrany veřejného zdraví. Vzhledem k umístění parkoviště a vzhledem k malému imisnímu působení (ovzduší, hluk) záměru a vyvolané dopravy nebude realizací záměru docházet k zvyšování zdravotních rizik, ani k narušování faktorů pohody obyvatelstva.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Negativní vlivy přesahující státní hranice jsou díky rozměru a funkci záměru vyloučeny.

D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ

Za běžného provozu záměr nevyvolává žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno kompenzovat. Prevence, či vyloučení nepříznivých vlivů z provozu záměru vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných norem, předpisů a schválených provozních a havarijních řádů. Konkrétně lze uvést následující opatření pro jednotlivé složky životního prostředí.

D.IV.1. OVZDUŠÍ

Během výstavby bude minimalizována prašnost staveniště (minimalizace mezískládek prašných materiálů, úklid zpevněných povrchů od prachu apod.).

D.IV.2. VODA

Provozovateli doporučujeme minimalizovat používání solí při zimní údržbě vzhledem k nižšímu znečištění odvádění vod a tím i jednoduššímu dodržování požadavků provozovatele kanalizace.

D.IV.3. OBYVATELSTVO

Provoz parkoviště nevyvolává nadlimitní negativní vlivy na obyvatelstvo, nebude docházet k překračování imisních limitů znečišťujících látek ovzduší a vlivy hluku nebudou smyslově postřehnutelné. Očekáváme, že se může v období výstavby krátkodobě zvýšit pohyb těžké techniky v zájmovém území. Realizací dojde k funkčnímu naplnění prostoru dle územního plánu. Je doporučeno omezit zásobovací silniční dopravu výhradně na denní dobu, nepřipustné je provozovat zásobování v nočním období. Totéž platí pro stavební dopravu.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Oznámení záměru je zpracováno na základě stávajících znalostí území a projektové přípravy. Lze očekávat úpravy některých řešení, nepředpokládáme však, že se bude jednat o změny zásadní, které by měnily záměr natolik, že by bylo nutné vypracovat nové oznámení.

ČÁST E

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Projektová dokumentace je vypracována v jedné variantě.

ČÁST F

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE:

Viz příloha projektová dokumentace

F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE:

Nejsou uvedeny.

ČÁST G

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Stavební úprava parkoviště vytvoří plochu pro celkem 404 parkovacích míst. Nově vybudované parkoviště vytvoří možnost parkování celkem pro 288 automobilů. Celé parkoviště je rozděleno na dvě části, mezi kterými prochází komunikace pro pěší. Stávající část parkoviště s kapacitou 116 parkovacích stání a novou část parkoviště s kapacitou 288 parkovacích stání. Parkoviště je navrženo tak, aby vyhovovalo požadavkům platných norem a vyhlášek.

Předpokládaný termín výstavby je od 03/2017 do 03/2019

Území se nachází v blízkosti historického centra města s napojením na sběrnou komunikaci, přenášející automobilovou dopravu z centra. Z tohoto důvodu je nejvýraznější zdrojem znečištění ovzduší v zájmové lokalitě především stávající silniční doprava, která nebude plánovaným záměrem výrazně ovlivněna. Z ostatní zdrojů znečištění v dané lokalitě je třeba upozornit na znečištění ovzduší od zařízení pro vytápění z okolní zástavby.

Záměr nevyvolává nadměrné požadavky na vstupy a produkuje, jen nevýznamné emise od automobilové dopravy do svého okolí. Za běžného provozu nevyvolává parkoviště žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno kompenzovat. Prevence, či vyloučení nepříznivých vlivů z provozu záměru vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných norem, předpisů a schválených provozních a havarijních řádů.

Provoz parkoviště nevyvolává nadlimitní negativní vlivy na obyvatelstvo, nebude docházet k překračování imisních limitů znečišťujících látek ovzduší a vlivy hluku nebudou smyslově postřehnutelné. Očekáváme, že se může v období výstavby krátkodobě zvýšit pohyb těžké techniky v zájmovém území. Realizací dojde k funkčnímu naplnění prostoru dle územního plánu.

Jak vyplývá z předchozích textů rozsah vlivů záměru na většinu složek životního prostředí je minimální. Z hlediska dopadu na populaci je samozřejmá povinnost ochrany veřejného zdraví. Vzhledem k umístění stavby v dostatečných odstupových vzdálenostech od obytných objektů a vzhledem k malému imisnímu působení (ovzduší, hluk) záměru a vyvolané dopravy nebude realizací záměru docházet k zvyšování zdravotních rizik, ani k narušování faktorů pohody obyvatelstva.

ČÁST H

Datum zpracování: V Brně dne 21.12.2016

Oznamovatel:

ŠUMAVSKÁ tower s.r.o.
Šumavská 519/35, 602 00 Brno
DAVID TÄUBER

Podpis oznamovatele (oprávněného zástupce):



Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. arch. Michal Kristen
IČ: 60364998
Svatopluka Čecha 35, 612 00 Brno
T/F: +420 549 259 045
E: atelier@atelierkristen.cz

Podpis zpracovatele:



PŘÍLOHY

- vyjádření Odboru územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i zákona 114/1992 Sb., ve znění zákona č.218/2004 Sb.

- plná moc
- hluková studie
- rozptylová studie

- C1 Situace širších vztahů s označením umístění záměru v dané obci a ve vztahu k okolní zástavbě
- C2 Koordinační situace