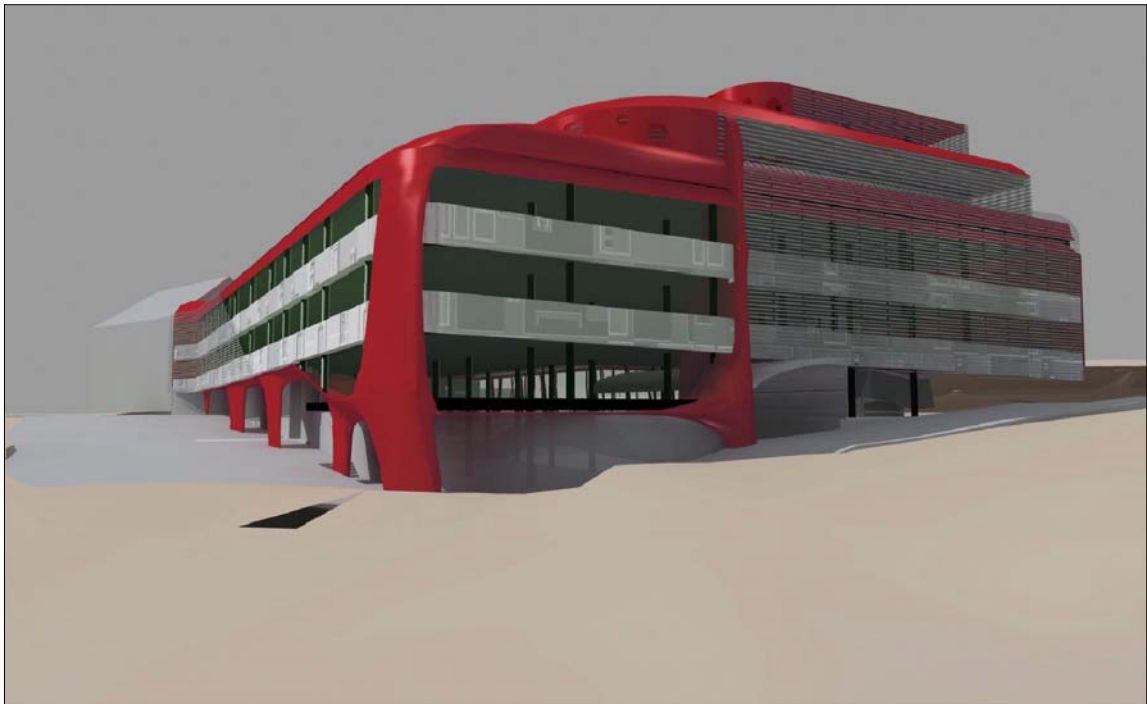


OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY

BB CENTRUM - BUDOVA G MČ PRAHA 4 - MICHLE



OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY

BB CENTRUM – BUDOVA G

MČ PRAHA 4 – MICHLE

- ZADAL:** **Atelier 8000, spol. s r. o.**
Radniční 7
370 01 České Budějovice
- ZPRACOVAL:** **ATEM - Ateliér ekologických modelů, s. r. o.**
U Michelského lesa 366
140 00 Praha 4
- VEDOUCÍ PROJEKTU:** **Ing. Václav Píša, CSc.**
držitel autorizace dle zák. č. 100/2001
č. osvědčení 17424/4766/OEP/92
- SPOLUPRÁCE:** Mgr. Radek Jareš
Mgr. Jan Karel
osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na
veřejné zdraví MZd, č. j. HEM-300-15.4.05/13326
RNDr. Martin Kubeš
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Robert Polák
Ing. Milan Říha

Duben 2006

O B S A H

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ú V O D | 5 |
| A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI..... | 6 |
| A.I. Obchodní firma..... | 6 |
| A.II. IČ..... | 6 |
| A.III. Sídlo..... | 6 |
| A.IV. Jméno, příjmení, adresa a telefon oprávněného zástupce oznamovatele..... | 6 |
| B. ÚDAJE O ZÁMĚRU..... | 7 |
| B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE | 7 |
| B.I.1. Název záměru..... | 7 |
| B.I.2. Rozsah záměru | 7 |
| B.I.3. Umístění záměru | 7 |
| B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry | 8 |
| B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant | 8 |
| B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru | 8 |
| B.I.7. Předpokládaný termín zahájení investičního záměru a jeho dokončení..... | 10 |
| B.I.8. Výčet dotčených pozemků a územně samosprávných celků..... | 10 |
| B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie dle Přílohy č. 1 zákona | 10 |
| B.II. ÚDAJE O VSTUPECH | 10 |
| B.II.1. Záběr půdy..... | 10 |
| B.II.2. Voda..... | 11 |
| B.II.3. Vytápění..... | 12 |
| B.II.4. Elektrická energie | 12 |
| B.II.5. Zemní plyn..... | 13 |
| B.II.6. Ostatní surovinové zdroje | 13 |
| B.II.7. Nároky na dopravu | 13 |
| B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH..... | 15 |
| B.III.1. Ovzduší..... | 15 |
| B.III.2. Odpadní vody | 16 |
| B.III.3. Odpady | 17 |
| B.III.4. Hluk a vibrace | 21 |
| C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ | 22 |
| C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území | 22 |
| C.I.1. Obyvatelstvo | 23 |
| C.I.2. Doprava..... | 23 |
| C.I.3. Kvalita ovzduší..... | 23 |
| C.I.4. Hluk..... | 27 |
| C.I.5. Ekosystémy, flóra a fauna | 29 |
| C.I.6. Geologické poměry | 33 |
| C.I.7. Hydrogeologické poměry..... | 34 |
| C.I.8. Voda..... | 35 |
| C.I.9. Půda..... | 35 |
| C.I.10. Kulturní a archeologické památky | 35 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 36 |
| D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti | 36 |
| D.I.1. Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví..... | 36 |
| D.I.2. Vliv na kvalitu ovzduší | 41 |
| D.I.3. Vliv na akustickou situaci..... | 42 |
| D.I.4. Vliv na flóru, faunu a ekosystémy | 44 |
| D.I.5. Vliv na geologické a hydrogeologické poměry | 47 |
| D.I.6. Vliv na povrchové vody..... | 48 |
| D.I.7. Soulad s územním plánem | 48 |
| D.I.8. Vliv na oslunění..... | 48 |
| D.I.9. Ostatní vlivy..... | 49 |
| D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci | 49 |
| D.III. Vlivy přesahující státní hranice | 50 |
| D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů | 50 |
| D.IV.2. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů na životní prostředí | 53 |
| E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU | 54 |
| F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE..... | 55 |
| G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU | 56 |
| H. VYJÁDRĚNÍ STAVEBNÍHO ÚŘADU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE..... | 61 |

Seznam příloh:

Příloha 1: Modelové hodnocení kvality ovzduší

Příloha 2: Akustická studie

Příloha 3: Studie oslunění a denního osvětlení

Příloha 4: Dendrologický průzkum

Ú V O D

Oznámení záměru výstavby Budovy G komplexu BB Centra (dále jen Oznámení), je zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon), dle přílohy č. 3 zákona. Oznámení vychází z podkladů připravovaných pro územní rozhodnutí, vstupní údaje byly poskytnuty projektantem, firmou Ateliér 8000, spol. s r. o.

Posuzovaný záměr je navržen v jednom prostorovém uspořádání a jedné variantě funkčního využití. Předpokládá se výstavba budovy se 3 nadzemními podlažími a 2 ustupujícími, ve které budou umístěny menší obchody, restaurace a kanceláře. Ve 3 podzemních podlažích bude k dispozici parkování pouze pro potřeby objektu.

V rámci oznámení je provedeno vyhodnocení vlivu investičního záměru na jeho okolí, přičemž největší pozornost byla věnována zejména těm složkám životního prostředí, u nichž lze předpokládat významnější ovlivnění výstavbou nebo provozem objektu (ovzduší, hluk, zeleň). Samostatnými přílohami předkládaného oznámení je modelové hodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší a hodnocení vlivu na akustickou situaci.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

BB C – Building G, a. s.

A.II. IČ

27389189

A.III. Sídlo

Vyskočilova 1461/2a

Praha 4 – Michle

PSC 140 00

A.IV. Jméno, příjmení, adresa a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Radim Passer – předseda představenstva

V Olšínách 36

100 00 Praha 10

tel.: 221 582 111

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru

BB Centrum – Budova G

B.I.2. Rozsah záměru

Záměr tvoří budova ve tvaru písmene „L“, o rozměrech cca 76 × 44 m. Objekt bude mít 3 nadzemní a 2 ustupující podlaží a 3 podlaží podzemní, výška objektu nad úrovní terénu bude 18,8 m. V podzemních podlažích objektu je navrženo 147 parkovacích stání, nejnižší podlaží objektu (3. PP) bude založeno v hloubce cca 10 m pod terénem.

Celková výměra dotčeného území, které je řešeno v rámci předkládaného oznámení, činí 2 253 m² a zahrnuje:

- vlastní objekt
- zpevněnou plochu ve dvoře
- sadové úpravy ve dvoře
- zpevněnou plochu chodníků směrem do ulice
- nezpevněnou plochu trávníků a vegetačních ploch

Zastavěná plocha objektu bude 1 786 m². Tab. B.1. udává předpokládané výměry podle funkčního využití v objektu v jednotlivých podlažích.

Tab. B.1. Funkční využití objektu (m²)

| | 3. PP | 2. PP | 1. PP | 1. NP | Mez nin | 2. NP | 3. NP | 4. NP | 5. NP | Celk. |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Terasy | | | | | | | | | 113 | 113 |
| Pronajímatelné plochy – administrativa | | | | | | 1649 | 1649 | 836 | 362 | 4496 |
| Pronajímatelné plochy – obchody, služby | | | | 1230 | 422 | | | | | 1652 |
| Kapacita garáží (stání) | 21 | 72 | 54 | | | | | | | 147 |
| Kapacita garáží (m ²) | 532 | 2128 | 1560 | | | | | | | 4220 |

B.I.3. Umístění záměru

Hlavní město Praha, Městská část Praha 4, katastrální území Michle.

Posuzovaný objekt bude umístěn na nároží ulic Michelská a Baarova.

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Hodnocený záměr Budova G je součástí komplexu „BB Centrum“, který vzniká v okolí ulic 5. května a Vyskočilova.

Záměrem výstavby je vybudovat kancelářské plochy, které budou pronajímány jednotlivým uživatelům. Součástí objektu budou v parteru umístěné obchodní plochy a restaurace. V podzemí jsou navrženy garáže pro potřebu objektu. Posuzovaný objekt bude doplněn zeleným dvorem ve vnitrobloku posuzované budovy.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant

V současné době probíhá výstavba BB Centra, které v sobě zahrnuje objekty administrativní, obchodní a bytové. Lokalita sever je v zásadě rozdělena na dvě základní části. Na nárazníkové pásmo, tvořené souvislým blokem administrativních budov při Vyskočilově ulici a Severojižní magistrály, a prostor za ním, s rozvolněnější zástavbou v zeleni. Navržená stavba uzavírá z východu celý komplex BB Centra, doplňuje proluku v domovním bloku Michelské ulice a uzavírá nároží s ulicí Baarovou. Bude se jednat o výrazný městský objekt s odstíněnou vnitřní zahradou. V současné době se v místě nacházejí objekty dočasných individuálních garáží, které budou v rámci výstavby odstraněny.

Lokalita je v územním plánu hl. m. Prahy vymezena jako SVM (smíšená městského typu) bez stanoveného kódu míry využití, navržené funkční využití odpovídá záměru územního plánu. Lokalita plánované výstavby se nachází v těsném sousedství vznikající enklávy obchodně-administrativních budov při Vyskočilově ulici, na území, kde se v souvislosti s vybudováním dálnice na dlouhou dobu přerušil přirozený stavební vývoj.

Záměr je předkládán v jedné variantě.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Posuzovaný záměr bude sloužit převážně jako administrativní objekt, který bude v přízemí doplněn o obchodní plochy. Navrhovaná stavba navazuje na stávající výškovou úroveň sousední zástavby, má 3 plná a 2 ustupující nadzemní podlaží.

Hlavní vstup do kancelářských prostor je navržen z Michelské ulice a povede do vstupní haly, s výtahy, recepcí a kontrolní zónou. Do haly bude rovněž možno vstoupit z výtahu z podzemního parkingu. Z haly bude umožněn vstup jak do administrativních prostor ve vyšších patrech, tak přes zahradu do druhé části budovy orientované do Baarovy ulice. Variantně je možné zřídit vlastní vstup z Baarovy ulice. Díky dvěma odděleným částem budovy bude kancelářské patro dělitelné do čtyř

samostatných celků, k nimž bude příslušet kuchyňka. Hygienické zázemí bude společné vždy pro dva tyto celky.

Obchodní plochy v přízemí budovy, jsou navrženy do obou ulic, horní část v méně frekventované ulici Baarova, může být využita i pro kanceláře. Obchodní prostor na nároží je vyhrazen pro restauraci. Úroveň podlah obchodních ploch je navržena rozdílná, v závislosti na terénu tak, aby navazovaly přímo na chodník s možným bezbariérovým přístupem. Výškový rozdíl bude na nároží kompenzován vloženým mezaninem.

Vjezd do podzemních garáží je navržen z Baarovy ulice, vjezdová rampa zavede auta na parkovací úroveň, do nižších pater budou automobily sjíždět po spirále a parkovat na rampě (viz výkres 3). Složitá stavební situace neumožňuje parkování po obou stranách garážové komunikace. Zásobování objektu bude probíhat z dvorní části, průchodem podél garážové rampy. Předpokládá se možnost operativního zastavení 2 zásobovacích aut v zálivu v ul. Baarova.

Nosnou konstrukci budov bude tvořit železobetonový sloupový skelet. Pro výrazné oddělení obchodního parteru od administrativní části, budou tvořit nosnou konstrukci podloubí masivní pilíře z torkrétového železobetonu, zbývající sloupy v parteru budou opatřeny hlavicemi. Jeden z pilířů nároží bude vybíhat až k lemu střešy Technologická zařízení na střeše budou kapotovaná lehkou plechovou střešou, betonové parapety s grafikou reklam, budou mírně nakloněny.

Fasáda do Baarovy ulice bude v místě vjezdu do garáží rozdělena pilířem, který bude tvořit předěl mezi dvěma architektonickými formami fasády a rozdělí hmotu budovy na dva segmenty. Část směrem k nároží bude tvořena dekorovanými parapetními pásy s otvíravými okny, zatímco druhá část bude uskočena a v místě původní roviny před ní bude předložena plocha z pevných stínících lamel. Na pilíř dělicí obě plochy bude navazovat krátká markýza nad vjezdem.

Objekt v obou ulicích dodržuje uliční čáru, V ulici Baarova a Michelská bude v rámci ozelenění záměru vysazeny stromy s velkou a střední korunou.

Výstavba navrhovaného záměru bude probíhat po dobu cca 14 měsíců. Hlavní část stavebních prací bude probíhat v místě budoucího objektu, v jeho nejbližším okolí se předpokládají dočasné záборы za účelem vybudování přípojek, pěších komunikací a provedení terénních úprav. Vjezd na staveniště i výjezd ze staveniště jsou navrženy na severní straně do Baarovy ulice. Průběh výstavby lze rozdělit do 3 etap (viz tab. B.2.)

Tab. B.2 Etapizace stavebních prací

| Etapa | Doba trvání (dny) | Intenzita dopravy (vozidel/den) |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| demolice, výkopy, hrubé terénní úpravy | 90 | 50 |
| hrubá stavba | 120 | 40 |
| vnitřní práce, dokončení povrchů, komunikací, sadové úpravy | 210 | 40 |

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení investičního záměru a jeho dokončení

Termín zahájení: březen 2007, termín dokončení: květen 2008

B.I.8. Výčet dotčených pozemků a územně samosprávných celků

Hlavní město Praha, Městská část Praha 4

Přehled parcelních čísel dotčených pozemků a jejich majitelů je uveden v tab. B.3. Snímek katastrální mapy je uveden na výkrese 10.

Tab. B.3. Přehled pozemků dotčených stavbou (k. ú. Michle)

| Parc. č. | Druh pozemku | Vlastník |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 44/1 | ostatní plocha | PST Sales, a. s. Vyskočilova 2a, č. p.1461, Michle, Praha 4, 14000 |
| 44/2, 44/3, 44/4, 44/5, 44/6, 44/7, 44/8, 44/9, 44/10, 44/11, 44/12, 44/13, 44/14, 44/15, 44/16, 44/17, 44/18, 44/19, 44/20, 44/21, 44/22, 44/24 | zastavěná plocha a nádvoří | |
| 44/25 | ostatní plocha | |
| 44/26, 44/27, 44/28, 44/29, 44/30, 44/31, 44/32, 44/36, 44/38, 44/39, 44/40, 44/41, 44/42, 44/44 | zastavěná plocha a nádvoří | |

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů

- územní řízení – MČ Praha 4, odbor stavební
- řízení o odstranění dřevin – MČ Praha 4, odbor ÚP a ŽP
- vodoprávní řízení – MČ Praha 4, odbor stavební
- souhlas s napojením na komunikaci – MČ Praha 4, odbor dopravy
- stavební řízení – MČ Praha 4, odbor stavební

B.I.10. Zařazení záměru do příslušné kategorie dle Přílohy č. 1 zákona

Záměr spadá do kategorie II – 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

B.II.2. Voda

Budova G bude zásobována vodou z veřejného vodovodu v Michelské ulici. Pro potřeby stavby bude voda bude odebírána ze staveništních přípojek z definitivní vodovodní přípojky, vybudované v předstihu a zakončené provizorní vodoměrnou šachtou s měřením.

Odhad potřeby vody pro stavbu je uveden v tabulce B.4. Potřeba vody při výstavbě nebude představovat množství významné z hlediska vlivů na životní prostředí. V případě, že bude betonová směs dovážena z centrální betonárky bude spotřeba vody podstatně nižší.

Tab. B.4. Množství vody pro výstavbu

| Použití | Denní množství |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Příprava betonové směsi (50 m ³ za směnu) | 5 000 l.den ⁻¹ |
| voda pro prolévání | 1 500 l.den ⁻¹ |
| oplach vozidel stavby (50 vozidel) | 2 500 l.den ⁻¹ |
| potřeby pracovníků (60 osob) | 3 600 l.den ⁻¹ |
| Celkem | 12 600 l.den⁻¹ |

V době provozu bude vnitřní vodovod zásobován přípojkou DN 80 z vnějšího veřejného vodovodu DN 150 v ulici Michelská. V objektu bude pitná voda užívána pro potřeby sociální a pro požární zabezpečení objektu. Na přípojce za obvodovou stěnou bude vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem, za vodoměrem bude rozvod rozdělen na spotřební vodovod a požární vodovod. Ohřev teplé užitkové vody bude řešen lokálně v elektrických ohřívacích.

Tab. B.5. Odhad potřeby vody v době provozu

| druh odběru | jedn. | počet | potřeba vody (l.jedn ⁻¹ .den ⁻¹) | Q (l.den ⁻¹) |
|--------------------------|-------|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| kanceláře | os | 485 | 60 | 29 100 |
| obchody | os | 50 | 60 | 3 000 |
| restaurace | os | 10 | 400 | 4 000 |
| Počet jídel | porce | 500 | 25 | 12 500 |
| vzduchotechnika (v zimě) | hod | 24 | 125 | 3 000 |
| Celkem | | | | 51 600 |

| POTŘEBA VODY CELKEM | | |
|--------------------------------|------|-----------------------------------|
| $Q_p =$ | 51,6 | m ³ .den ⁻¹ |
| $Q_{\max.d} = 1,25 \times Q_p$ | 64,5 | m ³ .den ⁻¹ |
| $Q_{\max.h} = 1,8 \times Q_d$ | 1,34 | l.s ⁻¹ |
| POTŘEBA TUV | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| $Q_{\text{tuv,d}} = 40 \% Q_p$ | 20,640 | l.den ⁻¹ |
| Potřeba TUV (lokální ohřev elektřinou) | 20,64 | m ³ .den ⁻¹ |
| $Q_{\text{rok}} = (Q_{\text{komer}} \times 260) + Q_{\text{tg}}$ | 13 369 | m³.rok⁻¹ |

V době provozu se předpokládá spotřeba vody **cca 13 370 m³** vody za rok.

Při provozu objektu nebude významné množství vody spotřebováno, odebraná voda bude vypuštěna do veřejné kanalizace. Malé množství vody bude spotřebováno při přípravě jídel, z hlediska životního prostředí se nebude jednat o významné množství.

Objekt bude vybaven samočinným hasicím zařízením (sprinklery), odběr požární vody bude možný z veřejného vodovodu DN 100 v Baarově ulici a DN 150 v ulici Michelské.

B.II.3. Vytápění

Pro vytápění je uvažováno s využitím dálkově dodávaného tepla. Zdrojem tepla v objektu bude výměňková stanice voda/voda umístěná v suterénu objektu. Celkový topný výkon stanice bude cca 800 kW, z této výměňkové stanice budou napojeny veškeré topné systémy v objektu. Stanice bude napojena podzemním horkovodem na soustavu CZT, přípojka bude vybudována od objektu podél ulice Michelské, napojení bude provedeno na teplovodní potrubí DN 600 ve Vyskočilově ulici (viz výkres 2).

Objekt bude v administrativních patrech vybaven přetlakovými podlahami, kterými bude distribuován ohřátý vzduch. V podlahách budou rovněž rozvody médií. Úpravu, včetně řízení vlhkosti vzduchu v kancelářích, zajistí parapetní fancoily. Páteřní rozvody a odsávání vzduchu, budou umístěny ve snížených podhledech středních traktů kancelářských pater.

B.II.4. Elektrická energie

Objekt bude připojen na stávající elektrickou síť vedenou v Michelské ulici. Přípojka bude vybudovaná v předstihu a bude na ni napojeno zařízení staveniště. Celkový instalovaný příkon v době stavby bude činit 1300 kVA, soudobý příkon 750 kW.

V době provozu se předpokládá špičková potřeba elektrické energie 800 kW, celková roční spotřeba bude činit cca 1 500 MWh.

B.II.5. Zemní plyn

Objekt nebude napojen na zemní plyn. Pro vaření v restauraci bude využita elektrická energie.

B.II.6. Ostatní surovinové zdroje

Charakter záměru nepředpokládá zvýšené nároky na spotřebu surovin. Do obchodní i administrativní části budovy bude průběžně dodáváno zejména spotřební zboží a materiál. Gastronomický provoz bude zásobován především potravinami.

B.II.7. Nároky na dopravu

V plánovaném objektu budou vybudovány podzemní garáže pro potřeby návštěvníků a zaměstnanců. Vjezd a výjezd z podzemních garáží bude umístěn na severní straně budovy do Baarovy ulice, odkud bude doprava směřovat na Michelskou ulici. Dopravním značením bude zajištěno, že odjezd vozidel směrem vlevo do Baarovy ulice nebude možný.

Celková kapacita garáží v suterénu objektu bude činit 147 parkovacích stání, výpočet potřeby stání podle vyhlášky hl. města Prahy č. 26/99 Sb. je uvedeno v tab. B.6.

Tab. B.6. Bilance dopravy v klidu dle vyhlášky hl. města Prahy č. 26/99 Sb.

| BB C - OBJEKT G | | | | Počet stání | | |
|------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
| Objekt | Funkce | Jednotka | | ukazatel základního počtu stání | Základní | Redukovaný (bez redukce) |
| | | užitná plocha (m ²) | odbytová plocha (m ²) | | | |
| | Jednotlivé prodejny | 733 | | 1 st / 50 m ² | 14,66 | 15 |
| | Pivnice | | 422 | 1 st / 15 m ² | 28,1 | 29 |
| | Administrativa | | 3 592 | 1 st / 35 m ² | 102,6 | 103 |
| CELKEM OBJEKT G | | | | | | 147 |

Podle dopravní studie, provedené firmou Atelier DUA bude do areálu denně zajíždět 397 vozidel, z čehož 377 budou osobní vozidla zaměstnanců a návštěvníků, 20 vozidel denně si vyžádá zásobování objektu. Denní rozložení jízd z a do objektu je uvedeno v tab. B.7., rozložení dopravy na okolních komunikacích je zobrazeno na výkresu 12. Z tabulky je patrné, že naprostá většina jízd se realizuje v denní době, mezi 22. a 6. hodinou odjede z objektu dle předaných podkladů 11 osobních vozidel (1,3 % všech jízd).

Tab. B.7. Rozvržení jízd vozidel během dne dle funkcí

| Denní doba | Funkce | | | | |
|---------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| | Administrativa | Obchod | Pivnice | Zásobování | Celkem |
| 00 – 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 01 – 02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 02 – 03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 03 – 04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 04 – 05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 05 – 06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 06 – 07 | 19 | 0 | 0 | 3 | 22 |
| 07 – 08 | 59 | 2 | 0 | 4 | 65 |
| 08 – 09 | 56 | 6 | 0 | 5 | 67 |
| 09 – 10 | 23 | 7 | 3 | 4 | 37 |
| 10 – 11 | 10 | 10 | 8 | 4 | 32 |
| 11 – 12 | 9 | 11 | 19 | 3 | 42 |
| 12 – 13 | 6 | 12 | 26 | 3 | 47 |
| 13 – 14 | 9 | 13 | 25 | 4 | 51 |
| 14 – 15 | 19 | 13 | 23 | 4 | 59 |
| 15 – 16 | 40 | 13 | 18 | 2 | 73 |
| 16 – 17 | 44 | 13 | 17 | 1 | 75 |
| 17 – 18 | 39 | 13 | 21 | 1 | 74 |
| 18 – 19 | 18 | 13 | 25 | 1 | 57 |
| 19 – 20 | 0 | 11 | 24 | 0 | 35 |
| 20 – 21 | 0 | 7 | 22 | 0 | 29 |
| 21 – 22 | 0 | 4 | 14 | 0 | 18 |
| 22 – 23 | 0 | 2 | 8 | 0 | 10 |
| 23 – 24 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Celkem | 351 | 150 | 254 | 39 | 794 |

Staveništní doprava bude přijíždět po ulici 5. května, Vyskočilovou, Michelskou a Baarovou, odjezd bude trasován přes Baarovu na Michelskou a na Jižní spojku. Další trasa bude záviset na umístění skládek a dodavatelích betonové směsi a materiálů. Převoz bude probíhat po hlavní komunikační síti a bude určen v dalších stupních projektové dokumentace po výběrovém řízení na zhotovitele stavby.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Emise v Budově G budou produkovány v souvislosti s pohybem automobilů v rámci podzemních garáží a na příjezdových a odjezdových trasách. Vytápění objektu bude realizováno centrálním zásobováním tepla, emise z výroby tepla nebudou produkovány v místě plánované výstavby a kvalitu ovzduší v této lokalitě neovlivní.

Pro vyhodnocení emisí z objektu i emisí vozidel na navazujících komunikacích byla použita metodika vycházející ze závazného výpočetního postupu pro hodnocení emisí z dopravy (program MEFA 02)¹. Ve výpočtu je zohledněna dynamická skladba vozového parku – podíl vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících limity EURO 1 – 4 v roce 2008. Při výpočtu emisí ze záměrů, ve kterých hraje podstatnou roli faktor tzv. „studených startů“, je dále používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje vyšší množství emisí oproti optimálním režimu a navíc katalyzátory vozidel mají sníženou účinnost. S výpočtem tzv. „víceemisí“ je třeba důsledně počítat při modelování znečištění ovzduší z parkovišť, garáží a podobných zařízení, kde jsou studené starty rozhodující jak pro pohyb v parkovacím prostoru, tak i pro odjezd z parkoviště a průjezd odjezdovými trasami. Emisní bilance objektu je uvedena v tab. B.7.

Tab. B.8. Emise z parkování vozidel v podzemních garážích (kg.rok⁻¹)

| | kg.rok ⁻¹ | | | g.rok ⁻¹ |
|---------------|----------------------|-------------|--------------|---------------------|
| | PM ₁₀ | Benzen | Oxidy dusíku | Benzo(a)pyren |
| Příjezd | 0,97 | 1,65 | 36,29 | 1,46 |
| Odjezd | 1,81 | 7,16 | 52,94 | 1,86 |
| Celkem | 2,78 | 8,81 | 89,23 | 3,32 |

* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy ** Produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x.

Emise z podzemních garáží budou odváděny vzduchotechnikou a vypouštěny výdechem umístěným na střeše budovy.

Dočasným zdrojem znečišťování ovzduší bude staveniště, které bude produkovat znečišťující látky z provozu stavebních mechanismů a sekundární prašnosti. Tento zdroj bude významně působit po časově omezenou dobu na své nejbližší okolí (tj. zejména na přilehlou zástavbu). Negativní působení lze očekávat především při zemních pracích (hloubení stavební jámy) v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách (vlhkost, rychlost větru atd.).

¹ VŠCHT, ATEM: Metodika vyhodnocení emisí z dopravy, Praha 2002

V suterénu objektu bude umístěn **náhradní zdroj elektrické energie**. Při pravidelných zkouškách bude toto zařízení v chodu maximálně 40 hodin ročně. Mimo pravidelných zkoušek bude zařízení používáno nepravidelně a po velmi omezenou dobu. Zařízení musí plnit emisní limity podle nařízení vlády 352/2002 Sb.

B.III.2. Odpadní vody

V období výstavby budou odpadní vody odváděny do jednotné kanalizace v Michelské ulici nově vybudovanou přípojkou. V nejnižším místě stavební jámy bude sedimentační jímka s přečerpávacím agregátem, který bude pomocí hladinového plováku průběžně odčerpávat povrchové vody. Předčištění vod ze stavební jámy (pevné látky, ropné úkapy) bude provedeno v usazovacích nádržích.

V objektu budou vznikat splaškové odpadní vody z provozu administrativní, komerční a gastronomické části budovy. Do kanalizace bude též odváděna část dešťových vod.

Kanalizace v objektu bude jednotná a bude odvádět jak splaškovou vodu od zařizovacích předmětů a podlahových vpustí v technologických místnostech. Na kanalizaci vedoucí z restaurace bude instalován odlučovač tuků Kessel NG 4 s automatickým ovládním, který bude umístěn v samostatné místnosti v 1. PP objektu. Po odloučení tuků budou odpadní vody vypouštěny do splaškové kanalizace. Přípojka objektu na kanalizaci v Michelské a Baarově ulici bude jednotná. Odpadní vody z nadzemních podlaží do venkovní kanalizace potečou gravitačně, suterénní prostory (parking) nebudou odvodněny. Dešťové vody ze střech budou odváděny oddílnými vnitřními svody gravitačně do vnější kanalizace. Potrubí kanalizační přípojky DN200 vně objektu bude z kameninových trub, uložené do země.

Množství splaškových odpadních vod bude přibližně rovno množství odebrané pitné vody z vodovodního řádu, bude tedy činit **cca 13 370 m³** splaškové vody za rok. Vzhledem k rozsahu a charakteru objektu se nepředpokládá nadměrné znečištění způsobené vypouštěním splaškových odpadních vod. Průměrné znečištění v typických splaškových vodách uvádí tab. B.9.

Podle provedených odhadů bude předpokládané množství látek zachycených odlučovačem cca 50 kg tuku a 300 kg nerozpuštěných látek za měsíc.

Tab. B.9. Průměrné hodnoty splaškových vod

| | |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| Hodnota pH | 6,5 – 8,5 |
| Sediment po 1 hodině | 3 – 4,5 mg.l ⁻¹ |
| Nerozpuštěné látky | 200 – 700 mg.l ⁻¹ |
| Z toho usaditelné látky | 73 % |
| Neusaditelné látky | 27 % |
| Rozpuštěné látky | 600 – 800 mg.l ⁻¹ |
| BSK ₅ (s potlačením nitrifikace) | 100 – 400 mg.l ⁻¹ |
| CHSK _{Cr} | 250 – 800 mg.l ⁻¹ |
| Celkový obsah dusíku | 30 – 70 mg.l ⁻¹ |
| Obsah amoniakálního dusíku | 20 – 45 mg.l ⁻¹ |
| Celkový obsah fosforu | 5 – 15 mg.l ⁻¹ |

BSK₅ – pětidenní biochemická spotřeba kyslíku

CHSK_{Cr} – chemická spotřeba kyslíku, při oxidaci dichromanem

B.III.3. Odpady

B.III.3.1. Odpady v době výstavby

V období stavebních prací bude vznikat zejména odpad charakteristický pro stavební a demoliční činnost (skupina 17¹), odpad z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů (skupina 08), odpadní obaly (skupina 15) a odpady podobné odpadu komunálnímu (skupina 20). Stavba bude probíhat na pozemku zčásti zastavěném nízkými objekty řadových garáží, množství odpadu nebude převyšovat běžné objemy typické pro stavební činnost. Množství odpadu z demolic se odhaduje na **cca 1 700 m³**.

Významnou část odpadu při stavbě bude tvořit výkopová zemina. Příprava území, zemní práce a hrubé terénní úpravy v první etapě prací si vyžádá odtěžení cca 9 300 m³ zeminy, výkop stavební jámy pro založení objektu pak dalších 19 000 m³ zeminy. Je třeba aby výkopová zemina byla přednostně poskytnuta i jiným subjektům pro další využití v blízkém okolí, případně odvezena k recyklaci. Ukládání odpadů na skládku je třeba využít až v krajním případě.

Vzhledem k využití území pro parkování automobilů je povrchová vrstva zeminy kontaminována ropnými látkami. S odtěženou vrstvou, kde se kontaminace prokáže je třeba nakládat jako s nebezpečným odpadem v souladu se zákonem o odpadech. V dalších stupních projektové dokumentace je třeba zjistit stupeň a hloubku

¹ podle katalogu odpadů vydaného vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb.

kontaminace. Výčet odpadů vznikajících v době provádění stavebních prací a odhad jejich množství je uveden v tabulce B.10.

Tab. B.10. Druhy, kategorie a množství odpadů ze stavební činnosti

| Kód | Kateg | Název druhu odpadu | Způsob vzniku odpadu | Množství |
|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 05 01 05 | N | uniklé (rozlité) ropné látky | úkapky pohonných hmot ze stav. strojů | cca 1 kg |
| 08 01 | O | odpady z výroby ... a používání nátěrových hmot, ...; | plechovky od barev a nátěrů (konkrétní zařídění provede dodavatel) | cca 50 ks |
| 08 02 | N | dtto – ostatních nátěrových hmot | | |
| 15 02 02 | N | absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezp. látkami | čištění stav. strojů, zachycení rozlitých ropných látek | cca 3 kg |
| 17 01 01 | O | beton | betonové konstrukce | 300 m ³ |
| | | | panely – provizní přístupová komunikace mohou být znovu použity) | 120 m ² |
| 17 01 02 | O | cihly | zděné konstrukce | 1400 m ³ |
| 17 01 03 | O | tašky a keramické výrobky | keram. dlažba a obklady | 30 m ² |
| 17 02 01 | O | dřevo | bednění, pažení | 300 m ² |
| 17 02 03 | O | plasty | PVC podlahy, fólie PE | 10 m ² |
| | | | potrubí z PE a PVC (kanalizace, vodovod, plynovod) – prořezy | 5 m |
| 17 03 02 | O | asfalt bez dehtu | živičné vrstvy vozovek – překopy, napojení na stávající komunikace | 1 m ³ |
| 17 04 05 | O | železo a ocel | výztuž, ocel. konstrukce | 100 kg |
| | | | dopravní značky (budou vráceny k dalšímu použití) | 10 ks |
| 17 04 07 | O | směsné kovy | Zn-Ti plechy (klempířské práce) | 5 kg |
| 17 04 11 | O | kabely | zbytky kabelů při pokládání sítí | 10 m |
| 17 05 04 | O | zemina a kameny | přebytečná zemina z výkopu | 28 300 m ³ |
| 17 06 04 | O | izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03 | izolace z minerálních vláken | 6 kg |
| | | | izolační pásy, polystyrén | 10 m ² |
| 17 08 02 | O | stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod č. 17 08 01 | sádrokarton | 1 m ³ |
| 17 09 04 | N | směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | neroztříděné zbytky stav. materiálů (beton, cihly apod.) | 5 m ³ |
| 20 03 01 | O | směsný komunální odpad | běžný odpad z provozu zařízení staveniště | 12 m ³ |

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

Odpad vznikající při stavební činnosti bude na místě tříděn a odvážen k likvidaci. Nakládání s odpadem vzniklým při stavební činnosti bude upřesněno v projektu organizace výstavby.

B.III.3.2. Odpady v době provozu

V době provozu posuzovaného objektu budou vznikat zejména odpady charakteru tuhých komunálních odpadů (TKO včetně jeho nebezpečných složek) a dále odpady nekomunální (nebezpečné i ostatní).

Odpady (mimo komunálního odpadu), které budou vznikat při provozu objektu jsou uvedeny v tab. B.11. Odhadovaná skladba odpadů v jednotlivých sektorech objektu je uvedena v tab. B.12.

Tab. B.11. Přehled odpadů v době provozu

| Číslo odpadu | Název odpadu | Kategorie odpadu |
|--------------|--------------------------------------------|------------------|
| 08 03 18 | odpadní tonery (bez „N“ látek) | O |
| 08 03 99* | cartridge, kazety (tiskárny, psací stroje) | N |
| 15 01 01 | papírové a lepenkové obaly | O |
| 15 01 02 | plastové obaly | O |
| 15 01 10* | obaly a nádoby znečištěné škodlivinami | N |
| 16 06 02* | Ni-Cd akumulátory | N |
| 16 06 03* | galvanické články suché i mokré | N |
| 20 01 01 | papír a lepenka | O |
| 20 01 21* | zářivky, výbojky | N |
| 20 01 39 | plasty | O |
| 20 03 01 | směsný komunální odpad | O |
| 20 03 03 | uliční smetky | O |
| 20 03 07 | objemný odpad | O |

Tab. B.12. Skladba odpadů v jednotlivých funkcích

| | Papír | Sklo | Plasty | Kovy | Ostatní |
|-------------------------|-------|------|--------|------|---------|
| Podzemní garážová stání | 11 % | 3 % | 6 % | 2 % | 78 % |
| Gastronomický provoz | 20 % | 20 % | 30 % | 3 % | 27 % |
| Komerční plochy | 60 % | 10 % | 20% | 1 % | 19 % |
| Kancelářské plochy | 80 % | 3 % | 8 % | 1 % | 8 % |
| Návštěvníci | 45 % | 1 % | 45 % | 1 % | 8 % |

Tab. B.13. Odhadované množství odpadů při provozu

| Číslo / kategorie | Název | Množství |
|-------------------|-----------------------------------------------------|-------------|
| 20 01 01 / O | papír a lepenka | 7,0 t/rok |
| 20 01 02 / O | Sklo | 0,5 t/rok |
| 20 01 08 / O | biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven | 3,5 t/rok |
| 20 01 21 / N | zářivky a jiný odpad obsahující rtuť | 10,0 kg/rok |
| 20 01 33 / N | baterie a akumulátory | 1,0 kg/rok |
| 20 01 39 / O | Plasty | 1,0 t/rok |
| 20 01 40 / O | Kovy | 0,1 t/rok |

Množství produkovaného odpadu při provozu objektu uvádí tabulka B.13. Veškeré odpady budou tříděny již v místě vzniku – budou instalovány barevně rozlišené odpadkové koše v kancelářích, kuchyňkách a chodbách.

Odpad bude shromážděn v technické místnosti v přízemí a suterénu objektu. Zde se předpokládá pro zmenšení objemu části odpadu použití vícekomorových elektro-hydraulických lisů.

Nebezpečný odpad bude vznikat při běžném provozu kanceláří (cartridge, kazety, tiskárny, vyřazené monitory, galvanické články), při technické údržbě budovy (obaly a nádoby znečištěné škodlivinami, absorpční činidla a tkaniny, ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami), údržba vnitřního osvětlení (Ni-Cd akumulátory, zářivky). Výjimečně bude při likvidaci havarijních úniků ropných látek v garážích vznikat absorpční materiál znečištěný ropnými látkami.

Očekávané množství nebezpečného odpadu je možné kvalifikovaně odhadnout přibližně takto:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ▪ 08 03 99 – cartridge, kazety (tiskárny, psací stroje) | do 50 kg.rok ⁻¹ |
| ▪ 15 01 10 – obaly a nádoby znečištěné škodlivinami | do 50 kg.rok ⁻¹ |
| ▪ 15 02 02 – Absorpční činidla, čisticí tkaniny a ochranné oděvy | do 10 kg.rok ⁻¹ |
| ▪ 16 02 13 – Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky (zejm. monitory) | do 100 kg.rok ⁻¹ |
| ▪ 16 06 02 – Ni-Cd akumulátory | do 1 kg.rok ⁻¹ |
| ▪ 16 06 03 – galvanické články suché i mokré | do 1 kg.rok ⁻¹ |
| ▪ 20 01 21 – zářivky, výbojky | do 10 kg.rok ⁻¹ |

Roční produkce nebezpečného odpadu nebude přesahovat cca 230 kg. Vzhledem k předpokládané produkci odpadu a nebezpečného odpadu nebude původce povinen hospodařit s odpady prostřednictvím odpadového hospodáře, ani nebude povinen zpracovávat plán odpadového hospodářství.

V souladu se zákonem 185/2001 Sb, o odpadech ve znění pozdějších předpisů bude původce odpadů:

- shromažďovat odpady odděleně podle druhu, s výjimkou případů, kdy to nebude nutné vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů
- při nakládání s nebezpečnými odpady zabezpečovat ochranu zdraví lidí a životního prostředí.
- zamezovat úniku nebezpečných složek odpadů mimo místo skladování nebo do životního prostředí.
- předávat odpady do vlastnictví pouze osobám, které jsou oprávněny ke sběru, výkupu, využití nebo odstranění odpadů

- odpady, u nichž je to technicky možné, přednostně předávat k jejich využití (zejm. papír, plasty, kov, biologicky rozložitelné odpady apod.)
- vést evidenci o odpadech a nakládání s nimi, ohlašovat odpady příslušnému správnímu úřadu. Evidence bude prováděna odděleně pro jednotlivé druhy odpadu.

B.III.4. Hluk a vibrace

Vliv na hlukovou situaci budou mít zdroje chladu a zdroje vzduchotechniky umístěné na střeše budovy a pojezdy automobilů na komunikacích v okolí Budovy G. Všechny stacionární zdroje hluku budou zvoleny, případně zastíněny tak, aby jejich provoz nezpůsobil překračování limitních hladin hluku u chráněné zástavby. Předpokládané stacionární zdroje hluku budou:

- kondenzační jednotky chlazení serveroven na střeše 3. NP. Blokované chladicí jednotky, zdroj chladu pro uvažované místnosti s 24 h chlazením, umístěné volně na střeše, budou vykazovat akustický v 10 m 4×45 dB.
- dva suché chladiče chladicí jednotky na střeše 4. NP. Zařízení o rozměrech cca $10 \times 1,5 \times 1,8$ m s akustickým výkonem 68 dB (akustický tlak 40 dB v 5 m)
- otvory vzduchotechniky, jejichž provoz bude způsobovat hladiny akustického tlaku 55 dB ve vzdálenosti 1 m

V období výstavby budou zdrojem hluku stavební stroje a pojezdy nákladní dopravy po veřejných komunikacích. Stavební stroje, které budou využívány během výstavby a jejich hlukové parametry jsou uvedeny v tab. B.14. Stavba bude probíhat v pracovních dnech od 8 do 19 hodin, o víkendech a svátcích bude pracovní doba kratší.

Tab. B.14. Parametry předpokládaných stavebních strojů

| Použité stroje a zařízení | počet | využití (hod/den) | akust. výkon Lw (dB) |
|--------------------------------------|-------|-------------------|----------------------|
| nakladač | 1 | 6 | 107 |
| autojeřáb | 1 | 6 | 105 |
| kolové rypadlo | 1 | 6 | 107 |
| pojízdný kompresor | 1 | 6 | 90 |
| pneumatické bourací kladivo | 1 | 6 | 105 |
| elektrická motorová pila | 1 | 6 | 102 |
| nákladní auto volnoběh | 1 | 6 | 90 |
| čerpadlo betonu + automix (volnoběh) | 1 | 6 | 99 |
| věžový jeřáb | 1 | 6 | 87 |
| ponorný vibrátor betonu | 1 | 6 | 92 |
| domíchávač betonu | 1 | 8 | 99 |

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Širší zájmové území, vymezené ulicemi 5. května, Michelská a Baarova, je součástí rozvojové zóny, která předpokládá umístění administrativních a obytných budov doplňujících stávající objekty. Celé území je plánováno jako komplex pod společným názvem BB Centrum. V současné době jsou již v provozu některé z budov komplexu, např. objekty A, B, C a D, Office Park, Alfa a Beta. Území je napojeno na hlavní komunikační tahy – ulice 5. května, Michelská a Vyskočilova.

Vlastní lokalita výstavby leží na severovýchodním okraji BB Centra na křižovatce ulic Michelská a Baarova. Její jižní hranice je vzdálená 100 m od další poměrně silně zatížené komunikace – ul. Vyskočilovy.

Předmětné území je součástí bloku ohraničeného ulicemi: ze severu Baarovou, z jihu Jemnickou, ze západu Telčskou a z východu Michelskou. Největší frekvence dopravy je vázána na ulici Michelskou, zatímco ostatní tři ulice mají ve své současné podobě funkci vnitřních obslužných komunikací, s relativně nízkou dopravní intenzitou. Hodnocená lokalita se nachází v severovýchodním cípu bloku, v přímé návaznosti na Michelskou a Baarovu ulici. Západním směrem navazuje větší skladový areál (jednoduché haly), při severozápadní hranici je přízemní zděný objekt transformovny 22 kV. V jižním směru tvoří ohraničení lokality linie nižší řadové zástavby podél Jemnické ulice.

Nadmožská výška lokality je cca 245 m. n. m. Oproti úrovni Michelské a Baarovy je úroveň terénu o cca 1 – 2 m zvýšena, krátký, relativně strmý svah na okrajích pozemku má převážně travnatý charakter. Při horní hraně svahu byly v minulosti provedeny výsadby dřevin, později se zřejmě samovolně rozšířily dřeviny i do jeho střední části.

Na vlastní ploše dotčené lokality, s mírným sklonem od západu k východu, jsou v současnosti umístěny objekty individuálních garáží. Střední přístupová cesta k těmto garážím je zpevněna starými betonovými panely, místy též dodatečně betonem či asfaltem, ostatní dvě cesty jsou nezpevněné, bahnité. Garáže jsou zděné řadové, v západní (horní) části je řada jednotlivých plechových garáží. Tři z nich (sousedící) byly v minulosti odstraněny, takže v této řadě je krátká proluka.

Z celkové výměry dotčených pozemků cca 85 % zaujímají plochy bez vegetačního krytu – objekty garáží a cest. Prvky zeleně se nacházejí při severním a východním obvodu lokality, v pásu určeném terénní hranou a svahem podél ulic Michelské a Baarovy.

Lokalita výstavby nepředstavuje území vymezené z hlediska zvláštní ochrany přírody, na dotčených pozemcích a v jejich nejbližším okolí nejsou vymezeny prvky územního systému ekologické stability. Dotčená lokalita nepředstavuje významné území z hlediska kulturního, historického nebo archeologického.

Území je v současné době zatěžováno zejména hlukem a imisemi z automobilové dopravy, na kterém se podílejí významné komunikace jako jsou ul. 5 května nebo Vyskočilova. Hlavními problémy životního prostředí v dané lokalitě jsou zvýšený hluk a znečištění ovzduší z dopravy a nízká kvalita zeleně.

C.I.1. Obyvatelstvo

V blízkém okolí lokality výstavby se nacházejí obytné domy. V Baarově jsou to dvoupatrové vily, které jsou od ulice odděleny zeleným pásem, chodníkem a předzahrádkou, v Michelské třípatrové bytové domy s obchody v přízemí a byty v horních patrech. Domy v Michelské ulici přiléhají přímo k chodníku podél vozovky. Jižně od lokality výstavby se nacházejí obytné domy v Jemnické ulici, jejichž okna do dvora směřují k posuzované lokalitě.

V blízkém okolí místa výstavby žije cca 100 obyvatel.

C.I.2. Doprava

V blízkosti posuzované lokality se nachází několik dopravně významných ulic. Východní hranici lokality je Michelská ulice, po níž jezdí v současné době cca 20 000 automobilů denně, po Vyskočilově ulici jezdí téměř 27 000 automobilů denně. Do roku 2010 je předpokládán na Michelské ulici setrvalý stav, na Vyskočilově mírný pokles intenzit dopravy o cca 6 000 vozidel denně. Předpokládané intenzity dopravy v okolí BB Centra v roce 2010 podle podkladů ÚDI jsou uvedeny na výkrese 11.

C.I.3. Kvalita ovzduší

V nejbližším okolí hodnoceného objektu se nenachází žádná měřicí stanice kvality ovzduší. Nejbližší byla stanice Antala Staška, manuální stanice provozovaná hygienickou službou která do konce roku 2003 měřila oxidy dusíku, suspendované částice a těžké kovy.

Přehled o koncentracích těchto škodlivin naměřených v roce 2003 je uveden v tabulce C.1.

Tab. C.1. Roční průměrné koncentrace na stanici Antala Staška (r. 2003)

| Látka | Roční prům. koncentrace | Imisní limit s mezí tolerance | Látka | Roční prům. koncentrace | Imisní limit s mezí tolerance |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------------|
| NO _x | 35* µg.m ⁻³ | NO ₂ – 54 µg.m ⁻³ | As | 2,0 ng.m ⁻³ | 11,3 ng.m ⁻³ |
| SPM | 39,6 µg.m ⁻³ | PM ₁₀ – 43,2 µg.m ⁻³ | Cd | 1,6 ng.m ⁻³ | 7 ng.m ⁻³ |
| | | | Pb | 21,1 ng.m ⁻³ | 700 ng.m ⁻³ |

* medián, roční průměr nebyl vzhledem k malému počtu měření k dispozici

Z tabulky je patrné, že u žádné z měřených látek nebylo v r. 2003 zaznamenáno překročení limitů. Stanice Antala Staška je vzdálena zhruba 1 km jihozápadním směrem od posuzované lokality u ulice Antala Staška a v současné době je již mimo provoz. Ze stanic imisního monitoringu, které jsou v současné době v provozu je nejbližší stanice vzdálena přibližně 2 km. Jedná se o stanici Vršovice, umístěnou v ulici Vršovická nedaleko Vršovického nádraží. Tato stanice vykazuje měřené hodnoty oxidů dusíku (včetně oxidu dusičitého), oxidu siřičitého a suspendovaných částic frakce PM₁₀, ovšem pro svoji vzdálenost od hodnocené lokality nejsou tyto výsledky dostatečně reprezentativní.

Úroveň znečištění ovzduší přímo v dané lokalitě je možné vyhodnotit na základě projektu Modelového hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy¹, který hodnotí znečištění ovzduší na území města ve více než 8 000 referenčních bodech na základě informací o více než 7 500 zdrojích znečištění.

V blízkém okolí plánované výstavby se nachází 7 referenčních bodů pravidelné trojúhelníkové sítě s krokem 300 m. Pro účely hodnocení imisní situace v místě plánované výstavby byl dopočten RB 9999 přímo na ploše budoucí výstavby. Rozložení referenčních bodů je uvedeno na výkresu 14.

Pro hodnocení byly vybrány referenční body:

- **RB 6043** – Vyskočilova ulice, u Sky Clubu Brumlovka
- **RB 6044** – těleso ulice Michelská, nedaleko křižovatky s ulicí Na rolích
- **RB 6154** – obytná zástavba mezi ulicemi U Michelské školy × Baarova
- **RB 6155** – křižovatka Ohradní a Baarovy ulice
- **RB 6156** – rozvolněná zástavba nedaleko křižovatky ulic Pekárenská a Prostřední
- **RB 6265** – obytná zástavba v blízkosti křižovatky ulic Michelská a Ohradní
- **RB 6266** – rozvolněná zástavba nedaleko křižovatky ulic Psárská a Hadovitá
- **RB 9999** – lokalita plánované výstavby – objekt BBC-G

¹ Píša V. a kol.(2004): Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, Aktualizace 2004, hl. m. Praha, prosinec 2004

Tab. C.2. Průměrné roční koncentrace v referenčních bodech – rok 2004

| RB | IH _r SO ₂ (μg.m ⁻³) | SO ₂ Nas | IH _r NO ₂ (μg.m ⁻³) | NO ₂ Nas | IH _r PM ₁₀ (μg.m ⁻³) | PM ₁₀ Nas | IH _r BZN (μg.m ⁻³) | BZN Nas |
|--------------|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|------------|
| 6043 | 5,7 | - | 38,2 | 0,77 | 27,8 | 0,70 | 1,9 | 0,21 |
| 6044 | 5,6 | - | 34,5 | 0,69 | 34,7 | 0,87 | 1,5 | 0,17 |
| 6154 | 5,9 | - | 33,5 | 0,67 | 34,7 | 0,87 | 1,6 | 0,18 |
| 6155 | 5,9 | - | 34,7 | 0,69 | 30,2 | 0,76 | 1,9 | 0,21 |
| 6156 | 5,8 | - | 32,0 | 0,64 | 25,1 | 0,63 | 1,6 | 0,18 |
| 6265 | 6,1 | - | 34,6 | 0,69 | 25,0 | 0,62 | 2,1 | 0,23 |
| 6266 | 5,9 | - | 29,1 | 0,58 | 26,7 | 0,67 | 1,5 | 0,17 |
| 9999 | 5,9 | - | 36,0 | 0,72 | 24,7 | 0,62 | 2,1 | 0,23 |
| LV+MT | Nestanoven | | 50 | | 40 | | 9 | |

Vysvětlivky:

IH_r.....průměrná roční koncentrace znečišťující látky (μg.m⁻³)

Nas.....násobek imisního limitu IH_r znečišťující látky

LV+MT.....imisní limit zvýšený o mez tolerance

- průměrné roční koncentrace SO₂ se v současné době pohybují v rozmezí 5,6 až 6,1 μg.m⁻³. Pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého není stanoven imisní limit.
- průměrné roční koncentrace NO₂ v okolí hodnoceného objektu dosahují hodnot 29 – 38,2 μg.m⁻³. To odpovídá 58 – 77 % imisního limitu zvýšeného o mez tolerance. Přímo v místě výstavby se průměrná roční koncentrace NO₂ pohybuje na úrovni 36 μg.m⁻³ (tj. 72 % limitu zvýšeného o mez tolerance). Žádná z hodnot nepřekračuje stanovený imisní limit.
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ se pohybují ve vybraných referenčních bodech v rozmezí 24,7 – 34,7 μg.m⁻³ (61 – 87 % imisního limitu), přímo v místě plánovaného objektu byla vypočtena hodnota 24,7 μg.m⁻³. Do výpočtu však není zahrnuta sekundární prašnost z volných ploch, kterou lze na základě charakteru dané lokality odhadnout na 10 – 15 μg.m⁻³. V místě výstavby tak hodnoty IH_r PM₁₀ dosahují k hranici limitu
- v případě benzenu se vypočtené hodnoty průměrných ročních koncentrací pohybují nejvýše na úrovni 23 % imisního limitu zvýšeného o mez tolerance

Tab. C.3. Maximální hodinové koncentrace SO₂, NO₂, PM₁₀ a benzenu – rok 2004

| RB | IH _k SO ₂ (μg.m ⁻³) | SO ₂ Nas | SO ₂ Pre % | IH _k NO ₂ (μg.m ⁻³) | NO ₂ Nas | NO ₂ Pre % | IH _k PM ₁₀ (μg.m ⁻³) | PM ₁₀ Nas | PM ₁₀ Pre % | IH _k BZN (μg.m ⁻³) | BZN Nas | BZN Pre % |
|--------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|------------|-----------------|
| 6043 | 30,1 | 0,09 | 0,0 | 274 | 1,10 | 0,03 | 181 | - | - | 20,0 | - | - |
| 6044 | 28,0 | 0,08 | 0,0 | 223 | 0,89 | 0,00 | 159 | - | - | 19,2 | - | - |
| 6154 | 33,0 | 0,09 | 0,0 | 290 | 1,16 | 0,16 | 167 | - | - | 16,4 | - | - |
| 6155 | 31,3 | 0,09 | 0,0 | 221 | 0,88 | 0,00 | 176 | - | - | 16,5 | - | - |
| 6156 | 29,3 | 0,08 | 0,0 | 220 | 0,88 | 0,00 | 160 | - | - | 16,6 | - | - |
| 6265 | 33,7 | 0,10 | 0,0 | 257 | 1,03 | 0,01 | 206 | - | - | 20,8 | - | - |
| 6266 | 30,5 | 0,09 | 0,0 | 214 | 0,86 | 0,00 | 154 | - | - | 16,4 | - | - |
| 9999 | 31,5 | 0,09 | 0,0 | 227 | 0,91 | 0,00 | 196 | - | - | 23,4 | - | - |
| LV+MT | 350 | | 0,3 | 250 | | 0,2 | Nestanoven | | - | Nestanoven | | - |

Vysvětlivky:

IH_k.....nejvyšší krátkodobé max. koncentrace znečišťující látky (μg.m⁻³)

Nas.....násobek krátkodobého imisního limitu IH_k

Pre.....doba překročení krátkodobého imisního limitu IH_k (%)

LV+MT.....imisní limit zvýšený o mez tolerance

- maximální hodinové koncentrace oxidu siřičitého se v zájmovém území pohybují v rozmezí 28 – 34 μg.m⁻³, což je pod hranicí 10 % imisního limitu.
- v případě oxidu dusičitého se přímo v místě výstavby hodnoty pohybují na úrovni 91 % imisního limitu zvýšeného o mez tolerance. V širším území byla ve třech bodech vypočtena maximální hodinová koncentrace přesahující hranici imisního limitu, a to o 2 až 16 %, v žádném referenčním bodě nebylo vypočteno častější překročení imisního limitu s mezí tolerance, než v povolených 18 případech za rok.
- u maximálních hodinových koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ byly vypočteny hodnoty v rozmezí 154 – 206 μg.m⁻³, přičemž v samotném prostoru plánované výstavby činí tato hodnota 196 μg.m⁻³. Pro maximální hodinové koncentrace PM₁₀ není imisní limit stanoven.
- maximální hodinové koncentrace benzenu se ve vybraných referenčních bodech pohybují v rozmezí 16,4 – 23,4 μg.m⁻³, nejvyšší hodnota byla vypočtena právě v místě navrhovaného objektu. Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace není stanoven.

Na základě uvedených hodnot je možné území hodnotit jako imisně středně až silně zatížené. V širším okolí posuzovaného objektu může docházet k překračování imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace NO₂, povolených 18 případů v roce překročeno nebylo. Hodnoty PM₁₀ se pohybují v okolí limitu pro průměrné roční koncentrace.

Výsledky modelových výpočtů umožňují zjistit příspěvky jednotlivých skupin zdrojů k průměrným ročním koncentracím a identifikovat tak hlavní původce

znečištění ovzduší v území. Na základě analýzy vypočtených hodnot ve vybraných referenčních bodech lze konstatovat, že:

- na imisní zátěži oxidem siřičitým má největší podíl imisní pozadí (více než 50 %) a dále plošné zdroje (okolo 25 %). Podíl ostatních typů zdrojů je málo významný.
- v případě oxidu dusičitého je nejvýznamnější kategorií zdrojů automobilová doprava (okolo 50 %), příspěvek okolo 35 % má dálkový přenos znečištění a přírodní pozadí, plošné zdroje se podílí na znečištění do 10 %
- z hlediska znečištění ovzduší suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ se ukazuje jako nejvýznamnější zdroj dálkový přenos znečištění a dále automobilová doprava (zejména sekundární prašnost). K vypočteným hodnotám je však třeba ještě přičíst vliv sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů, jejíž podíl se může významně lišit v závislosti na charakteru povrchu.
- u imisní zátěže benzenem je dominantní zdroj automobilová doprava (více než 50 %), druhou velmi významnou kategorií jsou plošné zdroje (okolo 25 – 30 %). Ostatní skupiny zdrojů jsou málo významné.

C.I.4. Hluk

C.I.4.1. Nejvyšší přípustné hodnoty vnějšího hluku

Hlukové limity pro vnější hluk stanovuje nařízení vlády č. 88/2004, kterým se mění nařízení vlády 502/2000 Sb. Limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve vnějším prostředí se stanoví jako součet základní hladiny $L_{Aeq,T} = 50$ dB plus jedna z korekcí uvedených v tabulce (korekce se nesčítají). Pro noční dobu se použije další korekce -10 dB s výjimkou železniční dráhy, kde se použije korekce -5 dB.

Tab. C.4. Stanovení hlukových limitů dle nař. vlády č. 88/2004 Sb.

| Způsob využití území | Korekce (dB) | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-----|-----|
| | 1) | 2) | 3) | 4) |
| Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory | 0 | +5 | +10 | +20 |

- 1) Použije se pro hluk z provozoven a jiných stacionárních zdrojů, pro hluk způsobený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích a pro stavební stroje.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.
- 3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah
- 4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb, a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou komunikace se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ze stavební činnosti se vypočte následovně:

$$L_{Aeq,S} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \log\left(\frac{126 + t_1}{t_1}\right) \quad (2)$$

kde

t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00 – 21:00,

$L_{Aeq,T}$ je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A

C.I.4.2. Současná hladina hluku

Součástí tohoto Oznámení je samostatná hluková studie (příl. č. 2), která hodnotí hladiny hluku v území před výstavbou objektu a jejich změny po výstavbě v roce 2008.

Z výsledků modelového výpočtu vyplývá, že dominantní vliv na akustickou situaci má v zájmovém území Michelská ulice, v jejíž těsné blízkosti bude záměr umístěn. Důvodem jsou zejména vysoké intenzity dopravy a těsný kontakt se zástavbou. V denních hodinách (6 – 22 hod) je nejbližší zástavba (východní stěna domů v Michelské ulici v úseku mezi Baarovou a Jemnickou) zasažena hladinou hluku na úrovni 69 – 71 dB, u nejbližšího domu v Baarově hodnoty dosahují 61,5 – 63,5 dB. Severní fasády domů v Jemnické ulici, které jsou orientovány k záměru, jsou zasaženy hladinou akustického tlaku v rozmezí 54,5 – 58,5 dB.

Obdobná situace je i v noční době. V Michelské ulici byly vypočteny hodnoty přesahující limit pro starou hlukovou zátěž ve výši 60 dB. Nejvyšší vypočtená hodnota činí 61,6 dB. Pro chráněná okna (tj. okna obytných místností) se vypočtené hodnoty pohybují mezi 60 a 60,5 dB.

V rámci zpracování hlukové studie byla v zájmové oblasti provedena dvě měření hladiny hluku, jejichž protokoly jsou uvedeny v příloze.

Měření probíhalo 7. dubna 2006 před domem č. p. 580/63 v Michelské ulici, 2,5 m nad zemí 5 metrů od osy nejbližšího jízdniho pruhu komunikace. Hladina hluku v lokalitě byla naměřena 71,5 dB. V daném místě byla ve výpočtu programem Hluk+ stanovena hladina hluku 71,2 dB.

Druhé měření probíhalo 7. dubna 2006 před domem č. 55/33 v Baarově ulici (dům přímo naproti plánovanému záměru), na hranici pozemku, 2 m nad zemí. Hladina hluku v lokalitě byla naměřena v hodnotě 64,2 dB. Modelové výpočty udávají v tomto bodě hladinu akustického tlaku 63,3 dB.

Rozdíl mezi měřenou a modelovanou hodnotou je dán zejména nejistotou vstupních dat, použitými parametrizacemi v modelového výpočtu programu HLUK+ a náhodnými fluktuacemi akustické situace v reálném prostředí. Na základě porovnání

modelovaných a měřených hodnot je možné prohlásit, že provedené výpočty s dostatečnou přesností reprezentují skutečnou hladinu hluku v zájmovém území. Vypočtené hodnoty hladin hluku pro objekty v Michelské ulici odpovídají měřeným hodnotám, hodnoty v Baarově jsou v modelu mírně nižší.

C.I.5. Ekosystémy, flóra a fauna

Území se nachází v antropogeně silně pozměněném prostředí městské zástavby. Širší území v okolí lokality plánované výstavby představuje vysoce urbanizovanou krajinu s výskytem významných dopravních staveb, obytné a administrativní zástavby, doplněné objekty občanské vybavenosti. Terén je mírně zvlněný, směrem na sever a na východ klesá k údolí Botiče.

Z celkové výměry dotčených pozemků cca 85 % zaujímají plochy bez vegetačního krytu – objekty garáží a cest. Prvky zeleně se nacházejí při severním a východním obvodu lokality, v pásu určeném terénní hranou a svahem podél ulic Michelské a Baarovy. Tento pás je v případě ulice Baarovy přerušen šikmou betonovou cestou pro pěší, z ulice Michelské je krátký vjezd ke garážím v jihovýchodním cípu lokality. Uvnitř lokality se jednotlivě vyskytuje několik mladých náletových dřevin, zejména v severozápadní části, kde mezi objekty plechových garáží jsou úzké mezery. Jedná se o mladé jedince rodů jasan, javor, jabloň, vrba, z keřů zejména bez černý. Hojný je výskyt popínavé byliny chmel otáčivý.

C.I.5.1. Podrobná dendrologická charakteristika

Dřeviny podél ulice Baarovy

Ulice tvoří severní ohraničení lokality. V západní části se po stranách cesty pro pěší nacházejí dva soliterní stromy (č. 1, 2 – viz výkres 13) Ve východní části je ve svahu skupina hybridních topolů v zápoji, vzniklá zřejmě výsadbou na terénní hraně a následnou samovolnou reprodukcí (č. 3 – 14). Topolové výsadby euroamerických kultivarů navazují i dále podél ulice Michelské.

Hodnotný je především mladší jedinec javoru (č. 1) – v dobrém zdravotním stavu, s pravidelnou, esteticky utvářenou korunou.

Tab. C.5. Dřeviny kolem Baarovy ulice

| Č. | Dřevina | Průměr (cm) | Výška (m) | Výška koruny (m) | Šířka koruny (m) | Tvar koruny | Objem koruny (%) | Sad. hod. | Poznámka ke zdravotnímu stavu / estetickému vzhledu |
|----|-----------------------------------------------|-------------|-----------|------------------|------------------|-------------|------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| 1 | Javor mléč <i>Acer platanoides</i> | 22 | 9 | 7 | 6 | kulovitý | 90 | 3-4 | Velmi dobrý / Velmi dobrý |
| 2 | Jabloň <i>Malus sp.</i> | 30 | 7 | 6 | 7 | kulovitý | 45 | 2 | Odlomená hlavní větev / Řídká nepravidelná koruna |
| 3 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 40 | 22 | 18 | 6 | zaoblený | 85 | 3 | Dobrý / Dobrý |
| 4 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 30 | 12 | 10 | 3 | zaoblený | 30 | 2-3 | Dobrý / Asymetrická úzká koruna |
| 5 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 13 | 10 | 8 | 2 | zaoblený | 50 | 2-3 | Dobrý / Asymetrická úzká koruna |
| 6 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 15 | 10 | 8 | 2 | zaoblený | 45 | 2-3 | Dobrý / Asymetrická úzká koruna |
| 7 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 20 | 14 | 10 | 2 | zaoblený | 35 | 2-3 | Dobrý / Asymetrická úzká koruna |
| 8 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 25, 15 | 14 | 10 | 3 | zaoblený | 70 | 3 | Dobrý / Dobrý Dvojkmen |
| 9 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 25 | 14 | 10 | 2 | zaoblený | 15 | 1 | Silně proschlý, včetně terminálu - odumírající |
| 10 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 15 | 9 | 6 | 1,5 | zaoblený | 20 | 2 | Dobrý / Asymetrická úzká koruna |
| 11 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 18 | 9 | 6 | 1,5 | zaoblený | 15 | 2 | Dobrý / Asymetrická úzká koruna |
| 12 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 12 | 9 | 6 | 1,5 | zaoblený | 30 | 2 | Mírně prosychá / Asymetrická úzká koruna |
| 13 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 27 | 16 | 14 | 4 | zaoblený | 70 | 3 | Dobrý / Dobrý |
| 14 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 12 | 7 | 5 | 1,5 | zaoblený | 35 | 2 | Dobrý / Asymetrická úzká koruna |

Vysvětlivky:

1/ Průměr kmene – ve výšce 130 cm nad zemí. U vícekmenných dřevin pro účely výpočtu objemu koruny v % a určení základní ceny je uvažován průměr z průměrů všech kmenů.

2/ Tvar koruny zaoblený – v případě, že délka svislé a vodorovné osy koruny (výška vers. šířka) se liší o více než 20 %.

3/ Objem koruny v % – poměr mezi skutečným objemem koruny a objemem ideálním (výpočet a zjištění poměru dle Metodiky ČÚOP Praha, 1993).

4/ Sadovnická hodnota (Machovec 1979) je pětistupňové bodové ohodnocení – souhrnný ukazatel stanovený na základě zdravotního stavu, estetické hodnoty a perspektivy dalšího vývoje a fyziologického růstu.

| | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 bod | dřeviny odumřelé |
| | dřeviny přestálé nebo odumírající, ve špatném zdravotním stavu, hrozí nebezpečí nákazy ostatních dřevin nebo ohrožení bezpečnosti |
| | dřeviny tvarově a esteticky narušené bez předpokladu výrazných vzhledových změn např. vytvořením náhradní koruny, terminálu atp. |
| | dřeviny živé, avšak silně poškozené s výrazně narušeným tvarem koruny |
| 2 body | dřeviny nevzhledné, vysoko vyvětvěné bez předpokladu obnovení koruny |
| | dřeviny nemocné, avšak bezprostředně neohrožující okolní zdravé porosty |
| | dřeviny přestálé a postupně odumírající |
| 3 body | dřeviny mladé, dosud plně nerozvinuté, s perspektivou zařazení do hodnotnějších kategorií (4, 5) během dalšího vývoje |
| | dřeviny vzrostlé, zdravé, avšak částečně tvarově narušené nebo vysoko vyvětvěné s předpokladem dlouhé životnosti |
| | dřeviny zdravotně či esteticky narušené, avšak v dané době a prostoru nezastupitelné, tvořící kostru porostů do doby nárůstu náhradních dřevin |
| 4 body | dřeviny vzrostlé, charakteristického habitu, jen mírně tvarově narušené, zavětvené alespoň na podchozí výšku |

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | dřeviny zdravé nebo pouze minimálně narušené s předpokladem dlouhého života a dalšího kvalitního vývoje |
| | dřeviny kosterní, v daném prostoru či porostu perspektivní a nezastupitelné |
| 5 bodů | dřeviny tvarově charakteristické, plně vyvinuté, zavětvené až k zemi, výjimečně na úroveň podchozí výšky |
| | dřeviny absolutně zdravé, s vysokým estetickým účinkem, zpravidla soliterně rostoucí na volných plochách |
| | dřeviny vzrostlé, v daném prostoru dominantní a nezastupitelné |

Dřeviny podél ulice Michelské a v centrální části lokality

Podél ulice Michelské, která tvoří východní ohraničení lokality, se nachází v severní části zbytek vysázené linie hybridních topolů (č. 15 – 20), které jsou mohutnějšího vzrůstu a pravděpodobně tedy vyššího stáří, než topoly podél ulice Baarovy. Na jižní straně došlo v minulosti ke skácení několika z nich.

V jižní části se nachází krátká linie či spíše skupina celkem 5 akátů (č. 21 – 25). Na rozdíl od topolů, umístěných výhradně na hraně krátkého svahu, se akáty nacházejí poměrně nahodile ve střední či horní části svahu. Pravděpodobně se jedná o samovolně rozšířené jedince v místech, kde byly staré exempláře skáceny (v místech jsou pařezy). V jihovýchodním cípu lokality, odděleně od výše zmíněné nepravidelné linie topolů a akátů, se jižně od současného vjezdu do prostoru garáží nachází relativně zdravá jablň (č. 26), s esteticky poměrně kvalitně utvářenou korunou (mírné negativní ovlivnění tvaru koruny objektem garáže od západu, ulomená větev při vstupní cestě). Všechny topoly i dva z akátů mají koruny omezené ořezem – důvodem je větvení příliš nízko nad zemí, které mělo negativní vliv na pohyb vozidel u garáží. V některých případech nebyl ořez proveden těsně při kmeni, ale ve větší vzdálenosti, spodní větve tak tvoří pahýly (zejména topoly č. 16 – 19).

V tabulkové části je zahrnut i jedinec jasanu ztepilého (č. 27), který se nachází v centrálně-západní části hodnoceného území. Ve svém růstu je výrazně ovlivněn pozicí mezi dvěma objekty garáží a železným oplocením ze západní strany. Kmen je dvakrát deformován ve výšce cca 1,5 m. Strom je však v současnosti vitální, s poměrně esteticky utvářenou korunou.

Několik dalších náletových dřevin v centrálním prostoru garáží není hodnoceno pro svou dendrologickou bezvýznamnost (nálet ve stáří několika let, průměr kmene méně než 10 cm).

Tab. C.6. Dřeviny podél ul. Michelské a v posuzované ploše

| Č. | Dřevina | Průměr kmene (cm) | Výška (m) | Výška koruny (m) | Šířka koruny (m) | Tvar koruny | Objem koruny (%) | Sad. hod. | Poznámka ke zdravot. stavu / estet. vzhledu |
|----|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|------------------|------------------|-------------|------------------|-----------|------------------------------------------------|
| 15 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 65 | 22 | 20 | 8 | zaoblený | 80 | 2 | Částečně prosychá - i v hl. větvích / Zhoršený |
| 16 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 60 | 20 | 18 | 7 | zaoblený | 60 | 2 | Mírně prosychá / Mírně zhoršený, závadný ořez |
| 17 | Topol kanadský | 60 | 20 | 18 | 8 | zaoblený | 75 | 2-3 | Mírně prosychá / Mírně |

| | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------|----|----|----|-----|----------|----|-----|----------------------------------------------------|
| | <i>Populus x canadensis</i> | | | | | | | | zhoršený, závadný ořez |
| 18 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 60 | 20 | 18 | 8 | zaoblený | 75 | 1-2 | Silně prosychá – i boční terminál / Silně zhoršený |
| 19 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 60 | 22 | 20 | 8 | zaoblený | 85 | 2-3 | Mírně prosychá / Mírně zhoršený, závadný ořez |
| 20 | Topol kanadský <i>Populus x canadensis</i> | 33 | 13 | 11 | 7 | zaoblený | 90 | 3 | Dobrá / Dobrá, dílčí ořez |
| 21 | Trnovník akát <i>Robinia pseudoacacia</i> | 35 | 14 | 10 | 8 | kulovitý | 65 | 2-3 | Mírně prosychá / Omezení koruny (č. 22) |
| 22 | Trnovník akát <i>Robinia pseudoacacia</i> | 30 | 14 | 8 | 5 | zaoblený | 40 | 2-3 | Dobrá / Omezení koruny vlivem č. 21, dílčí ořez |
| 23 | Trnovník akát <i>Robinia pseudoacacia</i> | 12 | 8 | 6 | 2 | zaoblený | 55 | 2 | Dobrá / Omezení koruny vlivem č. 24 |
| 24 | Trnovník akát <i>Robinia pseudoacacia</i> | 25 | 8 | 3 | 3 | kulovitý | 15 | 1-2 | Část. prosychá / Vysoká báze koruny vlivem č. 23 |
| 25 | Trnovník akát <i>Robinia pseudoacacia</i> | 12 | 5 | 4 | 2,5 | zaoblený | 70 | 3 | Dobrá / Dobrá |
| 26 | Jabloň <i>Malus sp.</i> | 22 | 8 | 7 | 6 | kulovitý | 90 | 2-3 | Dobrá / Koruna mírně asym., ulomené 2 větve |
| 27 | Jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i> | 12 | 5 | 4 | 2,5 | zaoblený | 60 | 2 | Dosud vitální, avšak se silně poškoz. kmenem |

Vysvětlení hodnot viz tab. C.5.

Shrnutí dendrologického průzkumu

Dendrologickým a kvalitativním průzkumem byly v lokalitě BB Centrum – objekt G inventarizovány vzrostlé dřeviny na severním a východním obvodu lokality, v druhovém složení:

- topol kanadský (*Populus x canadensis*) – 18 ks
- trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) – 5 ks
- jabloň (*Malus sp.*) – 2 ks
- javor mléč (*Acer platanoides*) – 1 ks

Dřeviny v centrální části lokality jsou vesměs málo významné. Dendrologický průzkum zaznamenal pouze jednu hodnotnější dřevinu – jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*).

C.I.5.2. Zoologická charakteristika

V lokalitě se vyskytuje fauna městského prostředí, lokalita není svým zoologickým složením výjimečná oproti obdobným lokalitám v Praze, případně v jiných větších městech. Převládají zástupci bezobratlých, z drobných obratlovců zejména městští hlodavci nebo hmyzožravci. V ploše je možné zastihnout druhy městského ptactva, vzhledem k nízké kvalitě prostředí a malému zastoupení zeleně zde mohou organismy jen složitě nalézt možnost úkrytu nebo místa k hnízdění.

Ze zoologického hlediska není dotčené území významné, nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné živočišné druhy. Nelze vyloučit výskyt (migraci) ohroženého druhu, jako je např. vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), rorýs obecný (*Apus apus*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), čmelák (*Bombus sp.*) apod. Území dotčené stavbou neposkytuje příznivé prostředí pro dlouhodobější život těchto organismů, nelze jej tedy označit za jejich biotop.

C.I.6. Geologické poměry

Dle regionálního morfologického členění ČR patří zájmové území k Poberounské soustavě, celku Pražská plošina, podcelku Říčanská plošina. Hlavním činitelem ovlivňujícím morfologické poměry širšího okolí lokality je erozní a akumulární činnost Vltavy a částečně i Botiče. Kromě toho se na morfologickém vývoji území podílela i rozdílná odolnost hornin předkvartérního podkladu vůči zvětřování a denudaci. Původní morfologické poměry lokality a jejího okolí byly částečně pozměněny činností člověka, povrch terénu byl v minulosti upraven a zarovnán navážkami, jejichž mocnost ve vlastním zájmovém území není možno z dostupných archivních údajů přesně stanovit, předpokládáme, že se bude pohybovat v rozmezí cca 1-3 m.

Skalní podklad zájmového území je tvořen zpevněnými sedimentárními horninami barrandienského paleozoika – ordoviku, bohdaleckého souvrství. Bohdalecké souvrství je v základním vývoji reprezentováno šedými až tmavošedými, místy jemně slídnatými jílovitými břidlicemi, tence destičkovitě vrstevnatými, které obecně patří mezi málo pevné břidlice ordoviku. Místy jsou jen velmi málo diageneticky zpevněné, takže působí spíše dojmem jílovců, tence vrstevnatá odlučnost je lokálně málo výrazná, často i nezřetelná. Snadno a poměrně rychle zvětřávají často do větších hloubek. Podle dokumentace archivních sond se v zájmovém území a jeho nejbližším okolí vyskytují břidlice polyteichové facie bohdaleckého souvrství, která je tvořena tmavošedými prachovitými břidlicemi s vložkami drobových břidlic a pelokarbonátů, proto jsou i pevnější a odolnější vůči zvětřování než jílovité břidlice základního vývoje. Jedná se tedy o prachovité břidlice s vložkami pískovců a vápnitých pískovců. Povrch skalního podkladu se vyskytuje v hloubce 1 – 2,5 m pod povrchem terénu.

Prachovité břidlice lze podle archivní dokumentace schematicky rozdělit do dvou zvětralinových zón:

a) zvětralé, hustě rozpukané, úlomkovitě rozpadavé břidlice se vyskytují při povrchu skalního podkladu. Dosahují mocnosti okolo 4–6 m. U zvětralých břidlic je jednoznačně patrná tence destičkovitá primární vrstevnatost sedimentu.

b) navětralé břidlice - úlomkovitě až kusovitě rozpadavé, šedé nebo tmavě šedé. Úlomky horniny jsou již vcelku velmi pevné a poměrně obtížně lámavé v ruce (místa nelze vůbec horninu rozlomit). Zóna navětralých břidlic začíná v hloubce okolo 8 m pod terénem

Pevnější nevětralé břidlice nebyly archivními sondami do hloubky 10 m pod povrchem terénu zastiženy, přesto lze jejich výskyt v podloží objektu předpokládat a je nutno jej ověřit sondami podrobného inženýrsko-geologického průzkumu.

Skalní podloží je zakryto v celé ploše staveniště vrstvou kvartérních sedimentů nepříliš vysoké mocnosti. Jejich původ je především antropogenní (navážky) a v omezené míře může být i deluviální. Deluviální sedimenty vznikly přemístěním zvětralin skalního podkladu soliflukčními svahovými pohyby. Mají charakter jílovitých hlín až jílu, místy s různorodým podílem písčité příměsi. Archivními sondami nebyly zastiženy, ale lze je očekávat pod polohou navážek. Jejich mocnost se může pohybovat okolo 1 m. Nejmladší polohu pokryvných útvarů tvoří navážky, kterými byl upravován povrch terénu do dnešní podoby. Mocnost navážek rovněž nelze na základě archivních sond přesně stanovit, předpokládáme ji v rozmezí 1–3 m. Navážky mají převážně charakter překopaných místních zemin a hornin s různorodou příměsí, nejčastěji stavebního nebo komunálního odpadu, ale i popela a škváry. Navážky jsou charakteristické svojí malou ulehlostí a nestejnorodostí.

C.I.7. Hydrogeologické poměry

Hydrogeologické poměry zájmové oblasti jsou závislé v hlavní míře na místní geologické stavbě, tj. zejména na propustnosti pevného prostředí, a dále na morfologii terénu, možných zdrojích podzemní vody a částečně i na antropogenních vlivech (stavební činnost narušující např. přirozené podmínky infiltrace vod, umělé drenáže apod.).

Místní geologická stavba podmiňuje existenci specifického hydrogeologického režimu s omezenou puklinovou propustností v prostředí zvětralého skalního masívu ordoviku. Jemnozrnné prachovité břidlice obsahují vložky a polohy pískovců, které jsou pro podzemní vodu propustnější než převažující břidlice. Prostředím výskytu podzemní vody jsou především povrchové partie skalního podkladu postižené zvětráním. Zvětralé prachovité břidlice se vyznačují omezenou puklinovou propustností, která je v této zóně relativně nejvyšší. Směrem do hloubky se propustnost rychle snižuje. Nevětralé břidlice jsou pro podzemní vodu prakticky nepropustné, podzemní voda zde pak proudí pouze po příhodných predisponovaných diskontinuitách nebo polohami pískovců a ve skalním masívu se nevytváří souvislý

horizont podzemní vody. Pohyb podzemní vody je přibližně shodný s generelním směrem sklonu terénu, tzn. k severovýchodu.

Na jižním okraji zájmového území se v minulosti nacházela studna, dnes již zrušená. V roce 1964 v ní byla změřena hladina v hloubce 7,00 m pod povrchem terénu. V archivním vrtu se v roce 1973 podzemní voda ustálila v hloubce 9,20 m pod terénem.

Podle archivních chemických rozborů ze sond v širším okolí převažuje chemický typ síranovápenatý, vodní prostředí je středně až silně agresivní. Zdrojem vysokého obsahu síranů je pyrit primárně obsažený v horninách bohdaleckého souvrství.

C.I.8. Voda

V bezprostřední blízkosti místa výstavby se nevyskytují volné vodní toky ani plochy. Neblížším vodním tokem je potok Botič, který protéká asi 500 m severně od zájmového území. Území spadá do povodí Botiče, dešťové srážky jsou však v převážné části odváděny městskou kanalizací.

C.I.9. Půda

V řešeném území se nenacházejí pozemky zemědělského půdního fondu ani pozemky určené k plnění funkcí lesa. V místě výstavby je v současnosti převážně zastavěná, zpevněná nebo nezpevněná plocha, silně ovlivněná jízdami automobilů ke garážím. Půda na dotčené lokalitě je antropogenní, pravděpodobně navezená, s velkou pravděpodobností kontaminovaná ropnými látkami.

C.I.10. Kulturní a archeologické památky

Dotčené parcely se nacházejí v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace. V okolí místa výstavby se nenacházejí kulturní památky. Vzhledem charakteru geologického podloží se v lokalitě nepředpokládá výskyt archeologických památek.

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

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti

D.I.1. Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Obyvatelé v okolí stavby budou dotčeny změnou jednotlivých složek životního prostředí, které mohou mít vliv na jejich zdraví, a dále socioekonomickými vlivy.

Při posuzování možných vlivů na zdraví obyvatel žijících v domech v Michelské, Baarově a Jemnické ulici je nutno obecně brát v úvahu všechny faktory, které mohou mít dopad na lidské zdraví.

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem objektu G, a které tedy mohou být záměrem významněji ovlivněny, budou hluk a znečištění ovzduší. Posuzovaný záměr nebude zdrojem vibrací ani elektromagnetického záření, v souvislosti s jeho realizací se nepředpokládá kontaminace vod ani půdy chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Provoz objektu nebude pro okolí představovat negativní sociálně ekonomické vlivy. Vlivem výstavby dojde k částečnému snížení množství dopadajícího světla do objektů v Michelské ulici, tyto vlivy jsou vyhodnoceny v kap. D.I.10.

V následujícím vyhodnocení jsou uvažovány pouze vlivy na zdraví obyvatel působící při běžném, provozu, jeho výsledky nelze možno vztáhnout na případy zvláštních situací, včetně havárií.

Na základě výsledků rozptylové studie (příloha 1) bylo provedeno vyhodnocení vlivů **znečištění ovzduší** na zdraví obyvatel¹. Z výsledků hodnocení vyplývá, že v zájmovém území je nutno očekávat zvýšené zdravotní riziko z expozice obyvatel suspendovaným částicím PM₁₀. V části území se u citlivé části populace mohou projevit i vlivy expozice zvýšeným hodinovým koncentracím NO₂.

Vliv provozu Budovy G je možné považovat z hlediska zdravotních rizik z expozice obyvatel znečišťujícím látkám v ovzduší za málo významný. V rámci studie byly provedeny výpočty možných změn zdravotních parametrů vlivem změn v expozici NO₂, částic PM₁₀ i benzenu. Vypočtené hodnoty jsou ve všech případech poměrně nízké:

¹ Zdravotní rizika byla zpracována autorizovanou osobou, Mgr. Jan Karel (držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví MZd, č. j. HEM-300-15.4.05/13326)

- u oxidu dusičitého byl hodnocen nárůst prevalence astmatických symptomů u dětí. Vypočtený přírůstek činí nejvýše 0,04 %, což je v praxi pod hranicí rozpoznatelnosti
- u benzenu činí nárůst karcinogenního rizika $1,2 \times 10^{-7}$, zdravotní riziko se tedy opět prakticky nezmění
- u částic PM₁₀ je možné vypočíst relativní nárůst rizika ve výši 1,001 pro úmrtnost a 1,004 pro bronchitidu. Vzhledem k dotčené populaci (řádově desítky až stovky obyvatel) se jedná o velmi malé změny, resp. pouze o výpočtovou hodnotu která se v praxi opět neprojeví¹.

Určité časově omezené negativní vlivy je nutno očekávat během výstavby hodnoceného objektu a to zejména vzhledem k nárůstu koncentrací prachových částic PM₁₀. Tyto vlivy budou ovšem působit pouze krátkodobě, zejména během zemních prací. I v tomto případě je však riziko z expozice obyvatel žijících v okolí malé. Vliv stavební činnosti lze navíc podstatně snížit důsledným dodržováním technických a organizačních opatření.

Pro vyhodnocení vlivů **hlukové zátěže** na zdraví obyvatel lze vycházet zejména z autorizačního návodu SZÚ², který shrnuje současné poznatky o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí podle doporučení WHO a dalších zdrojů. V tabulkách D.1. a D.2. jsou šedým vybarvením znázorněny hlavní nepříznivé účinky na zdraví a pohodu obyvatel, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Vycházejí z výsledků epidemiologických studií pro průměrnou populaci, takže s ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku je třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při nižších hladinách hluku.

Tyto údaje lze porovnat s výsledky měření a modelování hlukové zátěže u dotčených obytných budov. Z výsledků hodnocení vyplývá, že v řešeném území je nutno očekávat před výstavbou objektu významné vlivy hluku na zdraví obyvatel, zahrnující prakticky celé spektrum účinků od obtěžování, přes rušení spánku, zhoršení komunikace a nárůst nemocnosti. Největší riziko vzniku zdravotních účinků je u domů v Michelské ulici, L_{Aeq} až 70 dB ve dne a 62 dB v noci. V tabulkách D.1. a D.2. jsou uvedeny počty referenčních bodů, které spadají do jednotlivých pásem hlukové zátěže. Z tabulky je patrné, že výchozí situace se vlivem hodnoceného záměru mírně zhorší, dojde k přesunu do vyšších pásem

¹ relativní riziko udává, kolikrát větší je pravděpodobnost vzniku onemocnění v populaci exponovaných obyvatel, než ve skupině neexponovaných; v daném případě lze u dotčených obyvatel očekávat 1,001× větší pravděpodobnost výskytu bronchitidy, což je zcela pod hranicí rozpoznatelnosti.

² Havel, B.: Autorizační návod AN15/04 k hodnocení zdravotního rizika hluku v mimopracovním prostředí, SZÚ Praha, 2004

hlukové expozice. Změny hlukové situace při přesunu mezi pětideciblovými pásmy se pohybují v rozmezí 0,5 až 1,5 dB.

Tab. D.1. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den ($L_{Aeq, 6-22}$ h)

| Nepříznivý účinek | DB(A) | | | | | |
|--------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| | 45-50 | 50-55 | 55-60 | 60-65 | 65-70 | 70+ |
| Sluchové postižení □ | | | | | | |
| Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí | | | | | | |
| Hypertenze a ICHS | | | | | | |
| Zhoršená komunikace řeči | | | | | | |
| Silné obtěžování | | | | | | |
| Mírné obtěžování | | | | | | |
| Počet výpočtových bodů na obytných domech | | | | | | |
| Hladina hluku (dB) | 45-50 | 50-55 | 55-60 | 60-65 | 65-70 | 70+ |
| Před výstavbou | 20 | 26 | 28 | 11 | 16 | 0 |
| Po výstavbě | 23 | 24 | 27 | 11 | 8 | 8 |

Tab. D.2. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - noc ($L_{Aeq, 22 - 6}$ h)

| Nepříznivý účinek | DB(A) | | | | | |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| | 35 – 40 | 40 – 45 | 45 – 50 | 50 – 55 | 55 – 60 | 60 + |
| Zhoršená nálada a výkonnost následující den | | | | | | |
| Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku | | | | | | |
| Zvýšené užívání sedativ | | | | | | |
| Obtěžování hlukem | | | | | | |
| Zvýšená nemocnost | | | | | | |
| Počet výpočtových bodů na obytných domech | | | | | | |
| Hladina hluku (dB) | 35 – 40 | 40 – 45 | 45 – 50 | 50 – 55 | 55 – 60 | 60 + |
| Před výstavbou Filadelfie | 15 | 21 | 26 | 19 | 9 | 7 |
| Po výstavbě Filadelfie | 20 | 18 | 32 | 15 | 5 | 11 |

V rámci systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí ve městech v ČR byl opakovaně ověřen vztah mezi noční hlukovou expozicí a celkovou sumou výskytu civilizačních chorob¹.

Na základě výstupů tohoto projektu lze odhadnout relativní riziko poškození zdraví hlukem v řešené oblasti ve stavu před a po výstavbě Budovy G (tab. D.3.). Dle výpočtu naroste relativní riziko poškození zdraví nočním hlukem v obytné zástavbě nejvýše o 0,5 procentního bodu (v bodě č. 4 z 7,5 na 7,9 %), a to v nejvíce zatížené části území. Celkově je možné nárůsty rizika v Michelské ulici odhadnout na 0,2 – 0,5 procentního bodu. V části území dojde naopak k významnému poklesu rizika vlivem odstínění hluku ze stávajících komunikací (až o 2,2 % v bodě č. 26).

Tab. D.3. Změny relativního rizika poškození zdraví hlukem

| Bod | Výška (m) | L _{Aeq, 22-6 h} (dB) | | | Relativní riziko (%) | | |
|-----|-----------|-------------------------------|-------------|--------|----------------------|-------------|--------|
| | | Před výstavbou | Po výstavbě | Rozdíl | Před výstavbou | Po výstavbě | Rozdíl |
| 1 | 6 | 60,1 | 60,4 | 0,3 | 7,3 | 7,4 | 0,1 |
| 1 | 9 | 59,8 | 60,1 | 0,3 | 7,2 | 7,3 | 0,1 |
| 1 | 12 | 59,5 | 59,8 | 0,3 | 7,1 | 7,2 | 0,1 |
| 2 | 6 | 60,5 | 61,0 | 0,5 | 7,4 | 7,6 | 0,2 |
| 2 | 9 | 60,2 | 60,7 | 0,5 | 7,3 | 7,5 | 0,2 |
| 2 | 12 | 59,9 | 60,5 | 0,6 | 7,2 | 7,4 | 0,2 |
| 3 | 6 | 60,4 | 61,5 | 1,1 | 7,4 | 7,8 | 0,4 |
| 3 | 9 | 60,1 | 61,3 | 1,2 | 7,3 | 7,7 | 0,4 |
| 3 | 12 | 59,8 | 61,0 | 1,2 | 7,2 | 7,6 | 0,4 |
| 4 | 6 | 60,6 | 61,9 | 1,3 | 7,5 | 7,9 | 0,5 |
| 4 | 9 | 60,2 | 61,5 | 1,3 | 7,3 | 7,8 | 0,5 |
| 4 | 12 | 59,9 | 61,2 | 1,3 | 7,2 | 7,7 | 0,5 |
| 5 | 3 | 48,1 | 48,3 | 0,2 | 2,9 | 3,0 | 0,1 |
| 5 | 6 | 49,3 | 49,5 | 0,2 | 3,4 | 3,5 | 0,1 |
| 5 | 9 | 50,0 | 50,2 | 0,2 | 3,6 | 3,7 | 0,1 |
| 5 | 12 | 50,6 | 50,7 | 0,1 | 3,8 | 3,9 | 0,0 |
| 6 | 3 | 45,0 | 45,1 | 0,1 | 1,8 | 1,9 | 0,0 |
| 6 | 6 | 46,7 | 47,0 | 0,3 | 2,4 | 2,5 | 0,1 |
| 6 | 9 | 47,5 | 47,8 | 0,3 | 2,7 | 2,8 | 0,1 |
| 7 | 3 | 48,5 | 48,5 | 0,0 | 3,1 | 3,1 | 0,0 |
| 7 | 6 | 50,0 | 50,2 | 0,2 | 3,6 | 3,7 | 0,1 |
| 7 | 9 | 50,7 | 50,8 | 0,1 | 3,9 | 3,9 | 0,0 |
| 8 | 3 | 42,5 | 42,6 | 0,1 | 0,9 | 1,0 | 0,0 |
| 8 | 6 | 42,3 | 42,9 | 0,6 | 0,8 | 1,1 | 0,2 |
| 8 | 9 | 44,1 | 44,7 | 0,6 | 1,5 | 1,7 | 0,2 |
| 9 | 3 | 51,5 | 51,5 | 0,0 | 4,2 | 4,2 | 0,0 |
| 9 | 6 | 52,7 | 52,7 | 0,0 | 4,6 | 4,6 | 0,0 |

¹ SZÚ Praha: Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – souhrnná zpráva za rok 2003

| Bod | Výška (m) | L _{Aeq, 22-6 h} (dB) | | | Relativní riziko (%) | | |
|-----|-----------|-------------------------------|-------------|--------|----------------------|-------------|--------|
| | | Před výstavbou | Po výstavbě | Rozdíl | Před výstavbou | Po výstavbě | Rozdíl |
| 9 | 12 | 53,9 | 53,9 | 0,0 | 5,0 | 5,0 | 0,0 |
| 9 | 15 | 53,8 | 53,8 | 0,0 | 5,0 | 5,0 | 0,0 |
| 9 | 18 | 53,7 | 53,8 | 0,1 | 5,0 | 5,0 | 0,0 |
| 9 | 21 | 53,8 | 53,8 | 0,0 | 5,0 | 5,0 | 0,0 |
| 9 | 24 | 54,0 | 54,0 | 0,0 | 5,1 | 5,1 | 0,0 |
| 10 | 3 | 39,7 | 39,7 | 0,0 | - | - | - |
| 10 | 6 | 41,3 | 41,3 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 |
| 10 | 12 | 43,8 | 43,7 | -0,1 | 1,4 | 1,4 | 0,0 |
| 10 | 15 | 45,2 | 45,1 | -0,1 | 1,9 | 1,9 | 0,0 |
| 10 | 18 | 47,9 | 47,7 | -0,2 | 2,9 | 2,8 | -0,1 |
| 10 | 21 | 48,4 | 48,2 | -0,2 | 3,1 | 3,0 | -0,1 |
| 10 | 24 | 48,7 | 48,4 | -0,3 | 3,2 | 3,1 | -0,1 |
| 11 | 3 | 40,5 | 40,5 | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,0 |
| 11 | 6 | 42,1 | 42,1 | 0,0 | 0,8 | 0,8 | 0,0 |
| 11 | 12 | 45,2 | 44,3 | -0,9 | 1,9 | 1,6 | -0,3 |
| 11 | 15 | 46,4 | 45,5 | -0,9 | 2,3 | 2,0 | -0,3 |
| 11 | 24 | 49,0 | 48,3 | -0,7 | 3,3 | 3,0 | -0,3 |
| 13 | 3 | 27,7 | 26,0 | -1,7 | - | - | - |
| 13 | 6 | 32,3 | 28,7 | -3,6 | - | - | - |
| 13 | 9 | 36,8 | 31,6 | -5,2 | - | - | - |
| 13 | 12 | 40,8 | 35,7 | -5,1 | 0,3 | - | -0,3 |
| 14 | 9 | 31,5 | 29,5 | -2,0 | - | - | - |
| 14 | 12 | 34,8 | 32,6 | -2,2 | - | - | - |
| 14 | 15 | 38,2 | 36,7 | -1,5 | - | - | - |
| 15 | 18 | 40,7 | 39,5 | -1,2 | 0,3 | - | -0,3 |
| 15 | 21 | 44,1 | 43,0 | -1,1 | 1,5 | 1,1 | -0,4 |
| 16 | 9 | 31,5 | 29,7 | -1,8 | - | - | - |
| 16 | 12 | 34,9 | 33,0 | -1,9 | - | - | - |
| 16 | 15 | 37,9 | 36,3 | -1,6 | - | - | - |
| 16 | 18 | 41,5 | 40,1 | -1,4 | 0,6 | 0,0 | -0,5 |
| 16 | 21 | 44,3 | 43,1 | -1,2 | 1,6 | 1,1 | -0,4 |
| 17 | 3 | 38,2 | 38,2 | 0,0 | - | - | - |
| 17 | 6 | 39,7 | 39,7 | 0,0 | - | - | - |
| 17 | 9 | 40,9 | 40,9 | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,0 |
| 17 | 15 | 45,1 | 45,1 | 0,0 | 1,9 | 1,9 | 0,0 |
| 17 | 18 | 46,6 | 46,6 | 0,0 | 2,4 | 2,4 | 0,0 |
| 17 | 21 | 47,5 | 47,4 | -0,1 | 2,7 | 2,7 | 0,0 |
| 17 | 24 | 47,6 | 47,5 | -0,1 | 2,8 | 2,7 | 0,0 |
| 18 | 3 | 36,9 | 36,9 | 0,0 | - | - | - |
| 18 | 6 | 38,6 | 38,6 | 0,0 | - | - | - |
| 18 | 9 | 39,8 | 39,8 | 0,0 | - | - | - |
| 18 | 15 | 44,7 | 44,6 | -0,1 | 1,7 | 1,7 | 0,0 |
| 18 | 18 | 46,2 | 46,2 | 0,0 | 2,3 | 2,3 | 0,0 |
| 18 | 21 | 47,1 | 47,0 | -0,1 | 2,6 | 2,5 | 0,0 |
| 18 | 24 | 47,3 | 47,1 | -0,2 | 2,7 | 2,6 | -0,1 |
| 19 | 3 | 52,0 | 51,8 | -0,2 | 4,4 | 4,3 | -0,1 |

| Bod | Výška (m) | L _{Aeq, 22-6 h} (dB) | | | Relativní riziko (%) | | |
|-----|-----------|-------------------------------|-------------|--------|----------------------|-------------|--------|
| | | Před výstavbou | Po výstavbě | Rozdíl | Před výstavbou | Po výstavbě | Rozdíl |
| 19 | 6 | 53,3 | 53,0 | -0,3 | 4,8 | 4,7 | -0,1 |
| 19 | 9 | 53,7 | 53,5 | -0,2 | 5,0 | 4,9 | -0,1 |
| 19 | 12 | 54,0 | 53,8 | -0,2 | 5,1 | 5,0 | -0,1 |
| 20 | 3 | 56,1 | 56,1 | 0,0 | 5,8 | 5,8 | 0,0 |
| 20 | 6 | 57,1 | 57,1 | 0,0 | 6,2 | 6,2 | 0,0 |
| 20 | 9 | 57,5 | 57,6 | 0,1 | 6,3 | 6,4 | 0,0 |
| 20 | 12 | 57,7 | 57,8 | 0,1 | 6,4 | 6,5 | 0,0 |
| 21 | 3 | 48,5 | 48,4 | -0,1 | 3,1 | 3,1 | 0,0 |
| 21 | 6 | 49,2 | 49,3 | 0,1 | 3,3 | 3,4 | 0,0 |
| 21 | 9 | 49,3 | 49,4 | 0,1 | 3,4 | 3,4 | 0,0 |
| 21 | 12 | 49,4 | 49,1 | -0,3 | 3,4 | 3,3 | -0,1 |
| 22 | 3 | 46,2 | 46,2 | 0,0 | 2,3 | 2,3 | 0,0 |
| 22 | 6 | 47,0 | 47,0 | 0,0 | 2,5 | 2,5 | 0,0 |
| 22 | 9 | 47,3 | 47,4 | 0,1 | 2,7 | 2,7 | 0,0 |
| 23 | 3 | 45,1 | 45,0 | -0,1 | 1,9 | 1,8 | 0,0 |
| 23 | 6 | 46,2 | 46,2 | 0,0 | 2,3 | 2,3 | 0,0 |
| 23 | 9 | 46,4 | 46,5 | 0,1 | 2,3 | 2,4 | 0,0 |
| 24 | 3 | 48,1 | 48,1 | 0,0 | 2,9 | 2,9 | 0,0 |
| 24 | 6 | 48,4 | 48,4 | 0,0 | 3,1 | 3,1 | 0,0 |
| 24 | 9 | 48,3 | 48,3 | 0,0 | 3,0 | 3,0 | 0,0 |
| 24 | 12 | 47,5 | 47,5 | 0,0 | 2,7 | 2,7 | 0,0 |
| 25 | 3 | 42,4 | 42,4 | 0,0 | 0,9 | 0,9 | 0,0 |
| 25 | 6 | 43,5 | 43,4 | -0,1 | 1,3 | 1,2 | 0,0 |
| 25 | 9 | 44,0 | 44,1 | 0,1 | 1,5 | 1,5 | 0,0 |
| 25 | 12 | 44,8 | 44,8 | 0,0 | 1,7 | 1,7 | 0,0 |
| 26 | 3 | 40,9 | 28,7 | -12,2 | 0,3 | - | -0,3 |
| 26 | 6 | 43,2 | 31,3 | -11,9 | 1,2 | - | -1,2 |
| 26 | 9 | 46,0 | 34,3 | -11,7 | 2,2 | - | -2,2 |

Pozn. dostupné podklady pro kvantifikaci rizika platí od hladiny L_{Aeq, 22-6 h} = 40 dB, pro lokality s menší zátěží proto nebyl výpočet proveden

D.1.2. Vliv na kvalitu ovzduší

Výsledky modelových výpočtů prokázaly, že po výstavbě objektu je možné očekávat v území mírné změny imisní zátěže. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten v těsné blízkosti hodnoceného záměru a podél odjezdových tras. Se vzrůstající vzdáleností vliv provozu Objektu G na kvalitu ovzduší výrazně klesá.

Dle výsledků modelových výpočtů se v případě průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého zvýší hodnoty nejvíce o 0,09 µg.m⁻³. U maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byl vypočten možný nárůst nejvíce o 1,3 µg.m⁻³. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší maximálně o 0,02 µg.m⁻³, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ o 0,18 µg.m⁻³. U průměrných ročních koncentrací benzo(a)pyrenu lze očekávat nárůst hodnot

maximálně $0,0012 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší nárůst koncentrací u všech sledovaných látek byl vypočten v okolí hlavních příjezdových komunikací. Jedná se o ulici Michelskou v úseku Baarova – Vyskočilova (která má vyšší podélný sklon) a v okolí přilehlé části Vyskočilovy ulice. U žádné ze sledovaných látek nebylo zjištěno překročení imisních limitů vlivem provozu objektu. V případě průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} se budou již ve stavu před výstavbou koncentrace pohybovat na hranici limitu, změny koncentrací vlivem provozu budovy budou v porovnání s celkovými hodnotami malé.

Vzhledem k současné kvalitě ovzduší a ke stanoveným imisním limitům, které určují nejvyšší přípustnou míru znečištění ovzduší, je vliv na kvalitu ovzduší málo významný.

Podrobné vyhodnocení vlivů záměru na kvalitu ovzduší je uvedeno v Příloze 1.

D.I.3. Vliv na akustickou situaci

V rámci studie byl vyhodnocen vliv výstavby a provozu BB Centrum Budova G na území MČ Praha 4 – Michle. Ve studii je porovnáván stav hlukové zátěže před výstavbou objektů s předpokládaným zatížením po výstavbě a zprovoznění budovy v roce 2008.

Území lze v současné situaci považovat za hlukově silně zatížené, limity pro hluk v území jsou překračovány zejména v nočních hodinách, a to v domech podél Michelské ulice v těsné blízkosti záměru. Automobilová doprava na Michelské ulici je hlavním zdrojem hluku v posuzované oblasti.

Po výstavbě objektu dojde v území k mírnému navýšení hlukové zátěže. Výjimku tvoří Michelská ulice, podél které dojde k navýšení hlukové zátěže o 1,5 dB. Navýšení hladiny akustického tlaku nastane u řady výpočtových bodů, které již hlukový limit překračují, v některých případech bude limit vlivem zprovoznění budovy překročen. Důvodem nárůstu hladin hluku je zejména samotná budova, která vytvoří překážku a bude odrážet hluk z automobilového provozu na Michelské ulici zpět na fasády protějších obytných domů.

Nárůst hladin hluku vlivem dopravy ze záměru bude velmi malý a bude se pohybovat mezi 0,1 a 0,2 dB.

Vzhledem k tomuto nepříznivému stavu je nutné přijmout opatření k minimalizaci negativních vlivů na obyvatele. Při návrhu opláštění budovy bude maximálním možným způsobem využito materiálů a stavebních prvků, které sníží odraz zvukových vln od fasády směrem k obytné zástavbě. Dalším opatřením pro ochranu obyvatel před negativními účinky hluku bude šetření, v rámci kterého se

prověří vzduchová neprůzvučnost oken v okolí stavby. U bytů, kde bude vlivem nevyhovujících oken překročen limit pro vnitřní prostředí, bude na náklady investora provedeno dotěsnění nebo výměna stávajících oken za okna dostatečně kvalitní pro zajištění hygienických limitů hluku uvnitř obytných místností. Obyvatelé tak budou ochráněni před působením hluku ze stávající automobilové dopravy (staré zátěže).

U některých domů, zejména severozápadně od místa výstavby dojde po vybudování objektu naopak k významnému snížení hladiny akustického tlaku, a to díky odstínění hluku z Michelské ulice (např. u severní fasády domů ve Vyskočilově a Jemnické ulici o 0,2 až 6 dB).

Provoz vlastního záměru nezpůsobí překračování hygienických limitů hluku v území. Předpokladem splnění limitů je splnění předpokládaných akustických parametrů pro jednotky chlazení a vzduchotechniky.

Provedené hodnocení ukázalo, že vlastní provoz objektu způsobí velmi nízké nárůsty hlukové zátěže (0,1 – 0,2 dB), ke zvýšení o 1,3 dB dojde vlivem odrazu zvuku od pláště nové budovy. V rámci kompenzačních opatření však budou obyvatelé ochráněni před negativním působením vysokých celkových hladin hluku v území (viz výše).

V rámci hlukové studie proběhla dvě měření akustické situace v území. Měření ukazuje, že modelové hodnoty s dostatečnou přesností reprezentují stav hlukové zátěže a lze je použít pro hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.

Pro vyhodnocení vlivu na ŽP bylo provedeno vyhodnocení vlivů hluku ze stavební činnosti. Modelové výpočty hlukové zátěže byly provedeny pro dvě fáze výstavby. První hodnotí období demolice, výkopů, a HTÚ, druhá HSV spolu s PSV. Vzhledem k blízkosti obytných domů a rozsahu stavby je nutné během stavebních prací očekávat překračování hygienického limitu 60 dB ve venkovním chráněném prostoru obytných objektů. Proto byl navržen soubor opatření pomocí nichž budou obyvatelé okolních domů ochráněni před nadměrným hlukem ve vnitřním prostředí budov. Mezi navržená opatření patří prověření vzduchové neprůzvučnosti oken u dotčených bytů a dotěsnění, příp. výměna nevyhovujících oken. Prověřena byla i výstavba protihlukové clony o výšce 4 m v jižní a východní části obvodu staveniště. Pomocí clony je možné hlukovou zátěž v době stavby částečně omezit, a to zejména v parteru ulic Baarova a Michelská. U vyšších podlaží okolních budov bude přesto docházet k překročení limitu pro vnější hluk, proto je nutné zajistit okna takové kvality úrovně, aby byl splněn hygienický limit pro vnitřní prostředí u dotčených bytů.

V dalších stupních projektové dokumentace je nezbytné zpracovat podrobnou akustickou studii ke stavbě a detailně posoudit účinky navržených protihlukových opatření, která budou projednána s příslušným územním pracovištěm Hygienické

služby. Dále je nezbytné ověřit neprůzvučnost oken dotčených domů a v případě nutnosti provést technická opatření, která umožní splnění limitu pro hluk uvnitř budov v souladu s výsledky podrobné hlukové studie ke stavbě.

Podrobné vyhodnocení vlivů záměru na hlukovou situaci je uvedeno v Příloze 2.

D.I.4. Vliv na flóru, faunu a ekosystémy

D.I.4.1. Zeleň odstraňovaná

Výstavba objektu si vyžádá odstranění dřevin a ploch pokrytých zelení v současné lokalitě. Dřeviny v řešeném území patří do kategorie „dřeviny rostoucí mimo les“. Všechny tyto porosty jsou chráněny zákonem ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb. O povolení ke kácení dřevin musí vlastník pozemků nebo pověřený zástupce vlastníka požádat příslušný orgán ochrany přírody.

Dendrologickým průzkumem byly v lokalitě BB Centrum – objekt G inventarizovány vzrostlé dřeviny na severním a východním obvodu lokality, v druhovém složení:

- topol kanadský (*Populus x canadensis*) – 18 ks
- trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) – 5 ks
- jabloň (*Malus sp.*) – 2 ks
- javor mléč (*Acer platanoides*) – 1 ks.

Dřeviny v centrální části lokality jsou málo významné, v dendrologickém průzkumu byl jako cennější zhodnocen pouze jedinec jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*). Vyčíslení společenské hodnoty dřevin je uvedeno v tab. D.4., umístění na výkresu 13.

Tab. D.4. Finanční ohodnocení dřevin v dotčené lokalitě

| Č. | Dřevina | Životnost druhu | Průměr kmene (cm) | Základní tabulková cena (Kč) | Úprava dle objemu koruny | Úprava dle zdrav. a estet. stavu | Výsledná cena pro rok 1993 (Kč) | Výsledná cena pro rok 2006 (Kč)* |
|----|----------------|-----------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Javor mléč | vysoká | 22 | 35 469,- | - 3 547,- | + 7 981,- | 39 903,- | 89 782,- |
| 2 | Jabloň | nízká | 30 | 7 910,- | - 4 351,- | - 1 780,- | 1 779,- | 4 003,- |
| 3 | Topol kanadský | nízká | 40 | 13 363,- | - 2 004,- | 0,- | 11 359,- | 25 558,- |
| 4 | Topol kanadský | nízká | 30 | 7 910,- | - 5 537,- | - 593,- | 1 780,- | 4 005,- |
| 5 | Topol kanadský | nízká | 13 | 1 046,- | - 523,- | - 131,- | 392,- | 882,- |
| 6 | Topol kanadský | nízká | 15 | 1 368,- | - 753,- | - 154,- | 461,- | 1 037,- |

| Č. | Dřevina | Životnost druhu | Průměr kmene (cm) | Základní tabulková cena (Kč) | Úprava dle objemu koruny | Úprava dle zdrav. a estet. stavu | Výsledná cena pro rok 1993 (Kč) | Výsledná cena pro rok 2006 (Kč)* |
|----|----------------|-----------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 7 | Topol kanadský | nizká | 20 | 2 173,- | - 1 412,- | - 190,- | 571,- | 1 285,- |
| 8 | Topol kanadský | nizká | 25, 15 | 2 173,- | - 652,- | 0,- | 1 521,- | 3 422,- |
| 9 | Topol kanadský | nizká | 25 | 5 041,- | - 4 285,- | - 756,- | 0,- | 0,- |
| 10 | Topol kanadský | nizká | 15 | 1 368,- | - 1 094,- | - 137,- | 137,- | 308,- |
| 11 | Topol kanadský | nizká | 18 | 1 851,- | - 1 573,- | - 139,- | 139,- | 313,- |
| 12 | Topol kanadský | nizká | 12 | 885,- | - 620,- | - 133,- | 132,- | 297,- |
| 13 | Topol kanadský | nizká | 27 | 6 188,- | - 1 856,- | 0,- | 4 332,- | 9 747,- |
| 14 | Topol kanadský | nizká | 12 | 885,- | - 575,- | - 155,- | 155,- | 349,- |
| 15 | Topol kanadský | nizká | 65 | 25 000,- | - 5 000,- | - 10 000,- | 10 000,- | 22 500,- |
| 16 | Topol kanadský | nizká | 60 | 25 000,- | - 10 000,- | - 7 500,- | 7 500,- | 16 875,- |
| 17 | Topol kanadský | nizká | 60 | 25 000,- | - 6 250,- | - 4 688,- | 14 062,- | 31 640,- |
| 18 | Topol kanadský | nizká | 60 | 25 000,- | - 6 250,- | - 14 063,- | 4 687,- | 10 546,- |
| 19 | Topol kanadský | nizká | 60 | 25 000,- | - 3 750,- | - 5 313,- | 15 937,- | 35 858,- |
| 20 | Topol kanadský | nizká | 33 | 9 546,- | - 955,- | 0,- | 8 591,- | 19 330,- |
| 21 | Trnovník akát | střední | 35 | 71 628,- | - 25 070,- | - 11 640,- | 34 918,- | 78 566,- |
| 22 | Trnovník akát | střední | 30 | 53 270,- | - 31 962,- | - 5 327,- | 15 981,- | 35 957,- |
| 23 | Trnovník akát | střední | 12 | 5 961,- | - 2 682,- | - 1 640,- | 1 639,- | 3 688,- |
| 24 | Trnovník akát | střední | 25 | 33 951,- | - 28 858,- | - 3 820,- | 1 273,- | 2 864,- |
| 25 | Trnovník akát | střední | 12 | 5 961,- | - 1 788,- | 0,- | 4 173,- | 9 389,- |
| 26 | Jabloň | nizká | 22 | 3 320,- | - 332,- | - 747,- | 2 241,- | 5 042,- |
| 27 | Jasan ztepilý | střední | 12 | 5 961,- | - 2 384,- | - 1 788,- | 1 789,- | 4 025,- |

* inflace mezi lety 1993 a 2006 činila dle údajů ČSÚ 225 %

Odstranění dřevin z důvodu výstavby objektu G v rámci komplexu BB Centra nepředstavuje významný zásah do zelených ploch města Prahy. Nejvýznamnější dřevinou je strom číslo 1 – javor mlč (*Acer platanoides*) – v severozápadním cípu lokality, při Baarově ulici. Kvůli navrhované dispozici objektů však nelze ani tento strom ponechat na místě. Celková společenská hodnota dřevin byla, s využitím metody AOPK ČR Praha a úpravou zohledněním estetického a zdravotního stavu dřevin a změny cen v období 1993 – 2006, vyčíslena na 417 267,- Kč.

Uvedená újma na životním prostředí bude nahrazena v rámci sadových úprav provedených po dostavbě objektu (viz následující kapitola).

D.I.4.2. Zeleň vysazovaná

Objekt G bude vybudován ve funkční ploše územního plánu SVM, jehož směrností nejsou v dotčené funkční ploše stanoveny kódy míry využití území. Územní plán tak nestanovuje požadavky na zeleň. MČ Praha 4 ve svých regulačních podmínkách stanovila minimální plochu započitatelné zeleně pro záměr na 1 300 m² podle metodiky územního plánu. Přehled předpokládaných nově založených ploch zeleně je uveden v tab. D.4. Z tabulky je zřejmé, že požadavky MČ Praha 4 na zeleň jsou v návrhu splněny.

Tab. D.5. Minimální požadavky MČ Praha 4 na zeleň

| Kategorie | Minimální požadavky |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Minimální plocha zeleně | 1 300 |
| Minimální plocha zeleně na rostlém terénu (75 %) | 975 |
| Plocha stromů ve zpevněných plochách na rostlém terénu (25 % z plochy 975 m ²) | 244 |
| Plocha ostatní zeleně | 325 |
| Plocha stromů ve zpevněných plochách na konstrukci (50 % z plochy 325 m ²) | 163 |

Tab. D.6. Navržené plochy zeleně

| Kategorie zeleně | Plocha | Redukovaná plocha | Započítaná plocha |
|--------------------------------------------------|--------|-------------------|-----------------------|
| Zeleň na rostlém terénu v zahradě | 721 | 721 | 815 |
| Zeleň na rostlém terénu v Baarově | 94 | 94 | |
| Stromy ve zp. plochách v Baarově – stř. koruna | 2 × 50 | 100 | 225 |
| Stromy ve zp. plochách v Michelské – malá koruna | 5 × 25 | 125 | |
| Zeleň na konstrukci v zahradě (> 0,9 m) | 442 | 221 | 345 (25 % z 1 385) |
| Zeleň na konstrukci na terase (> 1,5 m) | 99 | 74 | |
| Stromy ve zp. pl. na terase – malá koruna | 10 × 5 | 50 | |
| Celkem | | | 1 385 |

Záměr se zřízením 1 385 m² plochy započitatelné zeleně, z čehož bude 815 m² sadových úprav na rostlém terénu a dále bude na rostlém terénu vysazeno 7 stromů ve zpevněných plochách (tj. celkem 1040 m² započitatelné zeleně). Tato zeleň bude doplněna 345 m² zeleně ostatní (zeleň na konstrukci) s mocností zeminy min. 0,9 m a 1,5 m. Předpokládané umístění zeleně je znázorněno na výkresu 7. Navržená zeleň tak splňuje požadavky MČ Praha 4.

Zeleň v návrhu sadových úprav je rozdělena na část zahradní, která bude umístěna v zázemí budovy a na část venkovní, která bude vysazena podél chodníků

Baarovy a Michelské ulice. V Baarově ulici se bude jednat o pět stromů, z toho tři budou umístěny v travnatých plochách, dva ve zpevněné ploše. V Michelské ulici budou stromy umístěny v okolí zálivu autobusové zastávky. Zahrada bude komponována základní výsadbou stromů s velkou korunou, kterou na okrajích doplní stromy menšího vzrůstu, případně keře. Na terasách objektu jsou plánovány zelené plochy, které doplní zeleň v parteru. Konkrétní druhové složení není v současné době specifikováno, při výběru druhů budou preferovány domácí, původní dřeviny.

Oproti současnému stavu dojde realizací záměru v této podobě ke zvětšení a zkvalitnění ploch zeleně. Významnou pohledovou změnu přináší záměr pro obyvatele domů v Jemnické ulici, kteří mají okna orientována do budoucí zelené zahrady, v parteru Baarovy a Michelské ulice vznikne stromořadí, které bude náhradou odstraňované zeleně současné.

D.I.4.3. Vliv záměru na faunu

Vliv na faunu bude trvalý, avšak málo významný. Větší druhy po zahájení stavebních prací lokalitu opustí, menší budou přemístěny spolu se zeminou. Vzhledem k výskytu běžné fauny města nebude představovat toto odstranění významnou újmu na životním prostředí. Po výstavbě naleznou organismy nové útočiště ve zbudovaných plochách zeleně, vzhledem k malé možnosti úkrytů v současné době budou nové plochy zeleně znamenat pro malé živočišné druhy rozšíření životního prostoru.

D.I.5. Vliv na geologické a hydrogeologické poměry

V průběhu stavby bude vyhloubena stavební jáma o hloubce cca 10 m. Stavební práce zasáhnou úroveň zvětralého skalního podloží břidlic. Vzhledem ke svému rozsahu nepředstavuje tento zásah významnou újmu na životní prostředí. Hloubka podzemní vody není s přesností známa, pravděpodobně se vyskytuje kolem 9 m, během stavebních prací tedy může být zastižena. Pokud by se tak stalo, je třeba podzemní vodu ochránit před znečištěním, zejména ropnými látkami, změny v hladině podzemní vody nebudou vzhledem k malé propustnosti hornin významné.

Realizace záměru změní odtokové poměry v lokalitě. Pro výpočet množství odváděných dešťových vod byla použita návrhová intenzita desetiminutového deště $i_{10} = 205 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{ha}^{-1}$ a dlouhodobý normál ročního úhrnu srážek pro Prahu ve výši 526,6 mm. Bilance odtoku dešťových vod je uvedena v tab. D.7.

Tab. D.7. Bilance odtoku dešťových vod

| Současný stav | Plocha (m ²) | Součinitel odtoku | Okamžitý odtok (l.s ⁻¹) | Celkový odtok (m ³ .rok ⁻¹) |
|-------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Zpevněná plocha | 2 536 | 0,85 | 44,2 | 1 135,1 |
| Nezpevněná plocha | 1 282 | 0,25 | 6,6 | 168,8 |
| Celkem | 3 818 | | 50,8 | 1 303,9 |
| Stav po výstavbě | Plocha (m ²) | Součinitel odtoku | Okamžitý odtok (l.s ⁻¹) | Celkový odtok (m ³ .rok ⁻¹) |
| Střecha | 1913 | 0,90 | 35,3 | 906,6 |
| Zpevněná plocha ve dvoře | 166 | 0,95 | 3,2 | 83,0 |
| Nezpevněná plocha ve dvoře | 1 266 | 0,05 | 1,3 | 33,3 |
| Zpevněná plocha do ulice | 357 | 0,95 | 7,0 | 178,6 |
| Nezp. plocha v trávnicích a veg. plochách | 116 | 0,01 | 0,0 | 0,6 |
| Celkem | 3 818 | | 46,8 | 1 202,2 |

Z tabulky je zřejmé, že vlivem výstavby objektu dojde k mírnému poklesu povrchového odtoku vody z dotčeného území. Snížení odtoku a zvýšení vsaku vody bude představovat cca 7 % současného stavu. Vzhledem k tomu, že podzemní voda se nachází v hloubce cca 10 m a není v území využívána, nejedná se o významnou změnu životního prostředí.

D.I.6. Vliv na povrchové vody

Vzhledem ke vzdálenostem nebyl identifikován možný vliv na povrchové vody.

D.I.7. Vliv na oslunění

Vlivem výstavby dojde k částečnému snížení množství dopadajícího světla do okolních budov. Podle studie denního osvětlení¹, která byla provedena pro místnosti ve vybraných domech v ulicích Michelská a Baarova, jsou v současné době splněny požadované hodnoty pro denní osvětlenost i pro oslunění. Jak prokázaly provedené výpočty, nezpůsobí navrhovaný objekt snížení denní osvětlenosti ani oslunění pod hranici požadovaných hodnot.

Norma požaduje oslunění 1/3 obytné plochy bytu po více než 90 min mezi 1. březnem a 21. červnem. Podle citované studie budou místnosti v 6 vybraných domech

¹ Neumann V.: Praha 4, novostavba Michelská ul. Centrum BBC porovnání denního osvětlení starého a nového stavu a oslunění, Praha, březen 2006

osluňeny 1. března po dobu 91 – 113 minut, v dalších dvou domech pak po dobu 513 – 518 minut, tj. po dobu přesahující minimální požadovanou mez.

D.I.8. Soulad s územním plánem

Záměr je navržen do funkčních plochy SVM – smíšené městského typu. Pro funkční plochy SVM je stanoveno využití jako území sloužící převážně pro umístění polyfunkčních staveb se stanoveným minimálním podílem bydlení a s využitím parteru pro obchod a služby. Přípustné funkční využití plochy je „... obchodní zařízení do 5000 m² prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, stavby pro administrativu ...“.

Umístění Objektu G, který bude obsahovat administrativní plochy, doplněné v prvním nadzemním podlaží obchody a restaurací, splňuje požadavky územního plánu na funkční využití území. Pro danou funkční plochu SVM není stanoven kód míry využití území.

D.I.9. Ostatní vlivy

Žádné další významné vlivy na životní prostředí nebyly identifikovány.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Záměr výstavby Objektu G navazuje na realizovanou výstavbu komplexu administrativních, obchodních a obytných budov BB Centrum. Posuzovaný objekt bude třípodlažní administrativní budova se dvěma ustupujícími podlažními, která bude svou výškou navazovat na stávající domovní blok na jižní straně. Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru je možné přímé ovlivnění výstavbou a provozem záměru předpokládat u obyvatel ulice Michleská, a Baarova. Ovlivnění bude významné zejména v době výstavby, tyto vlivy budou dočasné a po určitou dobu způsobí omezení pobytové pohody. Vzhledem k blízkosti obytné zástavby je nezbytné omezovat stavební činnost v ranních a večerních hodinách, zajistit důsledné omezování prašnosti a používat stroje se sníženými emisemi znečišťujících látek a hluku.

Budova se svojí velikostí nevymyká z charakteru BB Centra, vlivy nového objektu na životní prostředí jsou akceptovatelné. Nejvýznamnějšími vlivy jsou změna produkce znečišťujících látek z dopravy a změna akustické situace. Hlavní příčinou nárůstu hladin hluku bude vlastní těleso budovy, od nějž se budou zvukové vlny odrážet zpět k oknům bytů v Michleské ulici. Provedená hodnocení ukazují, že vlivy

spojené s provozem budovy nezpůsobí zhoršení kvality životního prostředí nad únosnou mez.

V případě hlukové zátěže bude realizace záměru představovat mírné zhoršení hlukové situace pro obyvatele bydlící v Michelské ulici naproti lokalitě výstavby, před zahájením stavby však budou provedena opatření pro ochranu vnitřního prostředí obytných místností před nadměrným hlukem. V současnosti je překračována hladina hluku pro vnější hluk z dopravy u bytů v Michelské ulici. Součástí přípravy záměru bude prověření akustické situace uvnitř bytů a v případě, že nebude splněn limit pro vnitřní hluk, provede investor na své náklady utěsnění nebo výměnu oken. Výstavba objektu tak zlepší podmínky uvnitř bytů, které jsou v současnosti vystaveny nadlimitnímu hluku.

Změnou pro obyvatele přilehlých domů bude nahrazení současného výhledu na zanedbanou lokalitu s řadovými garážemi pohledem na novou administrativní budovu. Reakce na takovou změnu prostředí je individuální – pro část obyvatel to bude změna pozitivní, část obyvatel takovou změnu bude vnímat negativně, část obyvatel je k podobným změnám indiferentní.

Navýšení dopravy vlivem provozu objektu se nejvíce projeví zejména v Michelské ulici, vzhledem k současným intenzitám se však nejedná o významný nárůst. Svým rozsahem posuzovaný záměr bude zapadat mezi ostatní existující nebo plánované záměry v území.

D.III. Vlivy přesahující státní hranice

Rozsah záměru a jeho umístění vylučuje možnost negativních vlivů, které by přesáhly státní hranice.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Fáze přípravy záměru

- Ve stavebním řízení bude zpracována podrobná hluková studie pro období výstavby, ze které bude zřejmý přesný okruh dotčených chráněných objektů a v níž budou navržena potřebná opatření tak, aby byla realizována před zahájením stavby.
- Bude zpracován plán organizace výstavby (POV), v rámci něhož bude navržen podrobný soubor technicko-organizačních opatření s cílem eliminovat a minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo. Stavební práce a nasazení strojů budou navrženy tak, aby nedocházelo k překrývání hlučných operací, pokud to není technologicky nezbytně nutné.

- Při výběru dodavatele stavby bude preferováno použití moderních stavebních mechanismů s co nejnižší hlučností, v dobrém technickém stavu. Hlukové parametry strojů a zařízení vyplynou z podrobné akustické studie ke stavebnímu povolení a budou součástí podmínek pro výběr dodavatele stavby.
- Před zahájením stavby bude ověřena vzduchová neprůzvučnost oken u bytů v okolí staveniště u nichž bude hlukovou studií zjištěno překročení limitu pro vnější hluk v období výstavby. V případě nevyhovujících parametrů bude před zahájením stavby provedeno dotěsnění nebo výměna oken. Za nevyhovující budou považována i okna, která nezajišťují splnění limitu pro vnitřní hluk vlivem hluku ze stávající dopravy
- Bude navrženo dopravní značení, které při výjezdu z objektu zamezí levému odbočení do Baarovy ulice.
- Bude zpracována podrobná hluková studie pro období výstavby včetně protihlukových opatření, která bude projednána s příslušným územním pracovištěm Hygienické služby
- Při výběru dodavatele stavby bude preferováno použití moderních stavebních mechanismů s co nejnižší hlučností, v dobrém technickém stavu. To se týká zejména nejhlučnějších mechanismů: pneumatické bourací kladivo, kolové rypadlo, nakladač. Hlukové parametry strojů a zařízení vyplynou z podrobné akustické studie ke stavebnímu povolení a budou součástí podmínek pro výběr dodavatele stavby
- Před zahájením stavby bude ověřena vzduchová neprůzvučnost oken domů v Baarově ulici v úseku Michelská – Telčská, v Michelské ulici v úseku od Prostřední k Vyskočilově a v Jemnické mezi Michelskou a Telčskou, v případě zjištění nevyhovujících parametrů bude provedeno dotěsnění nebo výměna oken

Fáze realizace

- Stavební práce budou prováděny podle plánu organizace výstavby (POV).
- Obyvatelé domů v okolí stavby budou v předstihu seznámeni s termíny a délkou jednotlivých etap výstavby. Na vnějším ohrazení stavby bude uveden kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své připomínky na postupy provádění stavby (zejména porušování kázně, špatná očista okolních komunikací, provádění hlučných operací o víkendech, svátcích, brzkých ranních a pozdních večerních hodinách apod.). Náprava bude zjednána ihned nebo v nejbližším možném termínu bez zbytečného prodloužení.
- Bude zajištěna odpovídající ochrana objektů přímo sousedících se staveništěm objektu během demoličních prací, hloubení stavební jámy a výstavby objektu.
- Bude zpracován havarijní plán pro fázi výstavby.
- Stavební mechanismy a nákladní automobily budou udržovány v odpovídajícím technickém stavu. Pravidelnou kontrolou techniky i staveniště bude předcházeno haváriím způsobeným únikem ropných látek.

- V případě havárie (únik nebezpečných látek, např. ropných produktů do prostředí) bude postupováno dle havarijního plánu. Sanaci havárie provede odborná firma.
- Sadové úpravy budou realizovány dle schváleného projektu sadových úprav.
- Bude zajištěn odborný archeologický dohled v průběhu zemních prací. V případě odkrytí archeologických nálezů bude postupováno v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Odkrytí archeologických nálezů bude ohlášeno příslušnému správnímu úřadu, bude umožněno provedení záchranného archeologického průzkumu.
- Bude zajištěno udržování pořádku na staveništi, pravidelně bude kontrolován stav oplocení.
- Demolice, a ostatní zvláště hlučné práce (broušení, řezání) budou omezeny výhradně na pracovní dny v době mezi 9 – 18 hod.
- V době hrubé stavby bude omezeno použití nakladačů a autojeřábů jen na zcela nejnutnější případy, přednostně bude využíván věžový jeřáb.
- Řezání dřeva na bednění pro betonáž bude prováděno zásadně mimo prostor staveniště.
- Stabilní stavební stroje se zvýšenou hlučností budou umístěny do krytých přístřešků.
- Během hlučných stavebních operací budou zajištěny dostatečně dlouhé přestávky tak, aby obyvatelé okolních domů měli možnost větrání obytných místností.
- Hlučné práce uvnitř budovy budou probíhat až po uzavření obvodového pláště.
- Bude zajištěno pravidelné skrápění staveniště a důkladná očista stavebních mechanismů a nákladních automobilů před vjezdem na veřejné komunikace.
- Bude zajištěno průběžné čištění navazujících úseků veřejných komunikací v dostatečné míře tak, aby v souvislosti se stavbou nedocházelo k nárůstu množství prachu usazeného na vozovce.
- Sypký odpad ze stavby bude na korbách nákladních automobilů buď kropen vodou nebo zakrýván plachtami, zakrývány budou i dovážené sypké stavební materiály.
- Dočasné zábory a všechna omezení, zejména na veřejných plochách, budou omezena na nejkratší možnou míru.
- Bude zajištěno zneškodňování odpadních a dešťových vod ze staveniště v souladu s platnými předpisy.
- Po dokončení stavebních prací budou příjezdové komunikace uvedeny do původního stavu.
- na základě podrobné akustické studie v dalších stupních projektu je třeba zvážit stavbu protihlukové 4 m vysoké stěny podél jižní a východní části obvodu staveniště

Fáze provozu

- Po uvedení stavby do provozu bude provedeno kontrolní měření hluku u objektů, které stanoví orgán ochrany veřejného zdraví.
- V garážích budou instalovány havarijní soupravy pro asanaci úniku ropných látek z havarovaných vozidel (benzín, nafta, motorový olej).
- Látky nebezpečné vodám budou skladovány pouze ve vnitřních prostorách objektu v souladu s příslušnými normami a právními předpisy.
- Bude zajištěno třídění odpadů, v objektu bude umístěn dostatečný počet a objem sběrných nádob na tříděný odpad (papír, plasty, kov) a nebezpečný odpad.
- Vysazené dřeviny budou udržovány v dobrém stavu, v případě potřeby bude neprodleně provedena náhradní výsadba.

D.IV.2. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů na životní prostředí

Při zpracování Oznámení byly k dispozici všechny závažné údaje k identifikaci předpokládaných vlivů stavby na životní prostředí. Mezi neurčitosti patří přesný popis organizace výstavby a určení dodavatele stavby, přesná charakteristika nasazených stavebních strojů, množství vody potřebné v době stavby atd.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je navrhován v jedné variantě prostorového uspořádání i funkčního využití. Při hodnocení vlivů je účelné porovnávat variantu výstavby s variantou zachování současného stavu.

Podle provedeného hodnocení nebude umístění záměru v řešeném území představovat významné zhoršení životního prostředí pro obyvatele přilehlých obytných domů. Sadové úpravy v okolí nového objektu zvýší kvalitu zeleně v dotčeném území.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Součástí předkládaného oznámení je dále následující výkresy:

1. Situace širších vztahů
2. Koordinační situace
3. Půdorys 1. PP
4. Půdorys 1. NP
5. Řez objektem (A-A)
6. Řez objektem (B-B)
7. Výkres zeleně
8. 3D vizualizace
9. Náhled do územního plánu
10. Snímek katastrální mapy
11. Intenzity dopravy v roce 2010
12. Přetížení dopravy objektem
13. Dendrologický průzkum
14. Rozložení referenčních bodů

Přílohová část dále obsahuje hodnocení vlivů na kvalitu ovzduší, akustickou studii, dendrologický průzkum, studii oslunění a denního osvětlení..

G. SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Posuzovaný objekt bude umístěn v blízkosti křižovatky ulic Michelská a Baarova, v katastrálním území Michle, v MČ Praha 4. Administrativní budova G je součástí komplexu budov „BB Centrum“, který je budován v okolí ulic 5. května a Vyskočilova.

Projekt předpokládá výstavbu kancelářských ploch, které budou pronajímány jednotlivým uživatelům. Součástí objektu budou rovněž obchodní plochy a restaurace. V podzemí objektu budou vybudovány garáže, záměr bude doplněn zeleným dvorem ve vnitrobloku.

Budova je navržena ve tvaru písmene „L“, o rozměrech cca 76 × 44 m. Objekt bude mít 3 plná nadzemní a 2 ustupující podlaží a 3 podzemní podlaží, výška objektu nad úrovní terénu bude 18,8 m. V podzemních podlažích objektu je navrženo 147 parkovacích stání, nejnižší podlaží objektu (3. PP) bude založeno v hloubce cca 10 m pod terénem.

Se zahájením výstavby se počítá v roce 2007, uvedení do provozu je plánováno na rok 2008.

Realizace záměru ovlivní zejména následující složky životního prostředí:

Kvalita ovzduší

Hodnocená lokalita se nachází v rámci hl. m. Prahy v oblasti středně až silně imisně zatížené. V okolí plánované výstavby nedochází k překračování imisních limitů základních znečišťujících látek, průměrné roční koncentrace PM₁₀ se pohybují na hranici limitu.

Výsledky modelových výpočtů prokázaly, že po výstavbě objektu je možné očekávat v území mírné změny imisní zátěže. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten v těsné blízkosti hodnoceného záměru a podél odjezdových tras, tj. podél Michelské a Vyskočilovy. Se vzrůstající vzdáleností vliv provozu Objektu G na kvalitu ovzduší výrazně klesá. Zvýšení imisních hodnot však bude z pohledu imisních limitů málo významné, v celém zájmovém území nebylo v situaci po zprovoznění Budovy G vypočteno překročení imisních limitů.

Krátkodobé zhoršení imisní zátěže lze očekávat po dobu stavby (zejména prachem). Tyto vlivy je možné podstatně snížit důsledným dodržováním opatření k omezení prašnosti, jako je zakrývání prašných ploch, kropení, oplach aut před výjezdem na komunikace, pravidelné čištění příjezdových a odjezdových tras atd.

Hluková zátěž

Území lze v současné situaci považovat za hlukově silně zatížené, limity pro hluk v území jsou překračovány zejména v nočních hodinách, a to v domech podél Michelské ulice v těsné blízkosti Budovy G. Automobilová doprava na Michelské ulici je hlavním zdrojem hluku v posuzované oblasti.

Po výstavbě objektu dojde v území k mírnému navýšení hlukové zátěže. Výjimku tvoří Michelská ulice, podél které dojde k navýšení hlukové zátěže o 1,5 dB. Navýšení hladiny akustického tlaku nastane u některých výpočtových bodů, které již hlukový limit překračují, v některých případech bude limit vlivem zprovoznění budovy překročen. Důvodem nárůstu hladin hluku je zejména samotná administrativní budova, která vytvoří překážku a bude odrážet hluk z automobilového provozu na Michelské ulici zpět na fasády protějších obytných domů. Nárůst hladin hluku vlivem dopravy ze záměru bude velmi malý a bude se pohybovat mezi 0,1 a 0,2 dB.

Vzhledem k tomuto nepříznivému stavu je nutné přijmout opatření k minimalizaci negativních vlivů na obyvatele. Při návrhu opláštění budovy bude maximálním možným způsobem využito materiálů a stavebních prvků, které sníží odraz zvukových vln od fasády směrem k obytné zástavbě. Dalším opatřením pro ochranu obyvatel před negativními účinky hluku bude šetření, v rámci kterého se prověří zvuková neprůzvučnost oken v okolí stavby. U bytů, kde bude vlivem nevyhovujících oken překročen limit pro vnitřní prostředí, bude na náklady investora provedeno dotěsnění nebo výměna stávajících oken za okna s dostatečnou neprůzvučností pro zajištění hygienických limitů hluku uvnitř obytných místností. Obyvatelé tak budou ochráněni před působením hluku ze stávající automobilové dopravy (staré zátěže).

Vliv provádění stavby na hlukovou situaci byl vyhodnocen jako významný, při stavbě nebude možné splnit hlukové limity pro vnější hluk. Proto bude nutné, aby investor, stejně jako v případě ochrany před stávajícím hlukem, zajistil ochranu vnitřního prostředí obytných místností.

Fauna a flóra

Prostor, v němž má být realizována výstavba objektu Budovy G je v současnosti částečně zastavěn garážemi nebo zpevněn betonem, částečně je pokryt zelení. Na dotčené lokalitě se nachází cca 20 vzrostlých stromů (topol, akát), několik mladých náletových dřevin a keřů. Bylinný podrost je tvořen travou a ruderalní vegetací.

Odstraněním současné zeleně z dotčených ploch dojde k dočasné částečné újmě na životním prostředí. V území se vyskytuje jeden sadovnický hodnotný strom (jasan ztepilý), celkově se v lokalitě nachází zeleň podprůměrné kvality. Odstranění zeleně představuje újmu, kterou lze nahradit výsadbou zeleně nové. Postupem času nová zeleň nahradí svojí přírodovědnou, estetickou a společenskou hodnotou zeleň současnou.

Pro plochu není územním plánem stanoven minimální podíl zeleně, záměr splňuje požadavky městské části Praha 4 na zeleň v areálu Budovy G.

V lokalitě se vyskytuje fauna městského prostředí, lokalita není svým zoologickým složením výjimečná oproti obdobným lokalitám v Praze, případně v jiných větších městech. Ze zoologického hlediska není dotčené území významné, nebyl zde zjištěn výskyt žádného zvláště chráněného živočišného druhu.

Vzhledem k výskytu běžné fauny centra města nebude představovat výstavba objektu významnou újmu na životním prostředí. Záměr se nedotkne zvláště chráněných druhů živočichů.

Vliv na faunu bude trvalý, avšak málo významný. Při výstavbě bude plocha pro výskyt živočichů nezpůsobivá, plocha zeleně a počet stromů se po výstavbě zvýší, lokalita tak poskytne útočiště pro větší množství běžně se vyskytujících živočichů.

Geologická a hydrogeologická situace

Skalní podklad zájmového území je tvořen zpevněnými sedimentárními horninami barrandienského paleozoika – ordoviku, bohdaleckého souvrství. Prachovité břidlice lze podle archívni dokumentace schematicky rozdělit do dvou zvětralinových zón: zvětralé, hustě rozpukané, úlomkovitě rozpadavé břidlice a navětralé břidlice – úlomkovitě až kusovitě rozpadavé, šedé nebo tmavě šedé. Pevnější nezávětralé břidlice nebyly archívními sondami do hloubky 10,00 m pod povrchem terénu nalezeny. Skalní podloží je zakryto v celé ploše staveniště vrstvou kvartérních sedimentů nepříliš vysoké mocnosti. Jejich původ je především antropogenní (navážky) a v omezené míře může být i deluviální.

Stavba nebude mít významný vliv na horninové prostředí.

Místní geologická stavba podmiňuje existenci specifického hydrogeologického režimu s omezenou puklinovou propustností v prostředí zvětralého skalního masívu ordoviku. Prostředím výskytu podzemní vody jsou především povrchové partie skalního podkladu postižené zvětráním. Zvětralé jílovité břidlice se vyznačují omezenou propustností, která je v této zóně relativně nejvyšší. Směrem do hloubky se propustnost rychle snižuje.

V dotčeném území se nevyskytují ložiska nerostných surovin.

Pozemek je zařazen do kategorie středního radonového rizika.

Určité ovlivnění režimu podzemních vod lze spatřovat ve změně povrchu a jeho schopnosti zasakovat dešťovou vodu. Jak ukázalo hodnocení množství odtékajících dešťových vod, nedojde po výstavbě objektu k významné změně v objemu odtékající (a tedy i vsakované) dešťové vody, teoretický předpoklad ukazuje mírné snížení odtoku, tedy mírné zvýšení vsaku vody po výstavbě objektu v důsledku sadových úprav.

Vlivy na obyvatelstvo

Území je na poměry širšího centra města relativně řídko osídleno, obytné budovy se nacházejí v ulici Michelská, Jemnická a Baarova.

Z hlediska zdravotních rizik je možné konstatovat, že v současnosti je v širším zájmovém území nutno očekávat zvýšené zdravotní riziko z expozice obyvatel suspendovaným částicím PM₁₀. Vliv provozu objektu G je možné považovat z hlediska zdravotních rizik z expozice obyvatel znečišťujícím látkám v ovzduší za málo významný. Změny ve zdravotním stavu se v početně omezené populaci v okolí záměru v praxi neprojeví.

Určité vlivy je nutno očekávat během výstavby hodnoceného objektu a to zejména vzhledem k nárůstu koncentrací prachových částic PM₁₀. Tyto vlivy budou ovšem působit pouze po omezenou dobu, zejména v průběhu zemních prací. I v tomto případě je však riziko z expozice obyvatel žijících v okolí malé a v populaci se prakticky neprojeví. Vliv stavební činnosti lze navíc podstatně snížit důsledným dodržováním technických a organizačních opatření.

V řešeném území je nutno očekávat již ve stavu bez výstavby významné vlivy hluku na zdraví obyvatel, zahrnující prakticky celé spektrum účinků.

Popsaná situace se vlivem výstavby změní zejména vlivem odrazem zvukových vln od fasády nové budovy. Vypočtené hodnoty nárůstu hladin akustické zátěže v nadměrně zatížených místech dosahují 0,5 – 1,5 dB, což pro riziko z nočního hluku představuje změny o 0,2 – 0,5 procentního bodu relativního rizika.

V rámci minimalizace vlivů nového záměru na životní prostředí byla navržena fasáda budovy tak, aby byl odraz hluku do protějších domů v rámci technických možností minimalizován. Protože i tak bude docházet k nárůstu hlukové zátěže u domů v Michelské ulici provede investor na vlastní náklady ochranu obyvatel Michelské. U všech dotčených bytů, u nichž bylo před nebo po výstavbě zjištěno překročení limitu pro starou zátěž bude prověřena vzduchová neprůzvučnost oken. V

případě, že neprůzvučnost oken nebude vyhovovat pro ochranu vnitřního prostředí obytných místností, bude na náklady investora provedeno dotěsnění, nebo výměna oken za nová.

Investor tak zajistí, aby obyvatelé bytů nebyly vystavováni nadměrnému hluku z dopravy na Michelské ulici a aby jejich zdraví nebylo hlukovou zátěží ohrožováno.

Ostatní vlivy

Nebyly identifikovány významné negativní vlivy na povrchové vody, krajinu, přírodní zdroje, hmotný majetek, vlivem ukládání odpadů nebo na kulturní památky.

H. VYJÁDŘENÍ STAVEBNÍHO ÚŘADU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Datum zpracování oznámení:

21. 4. 2006

Jméno, příjmení a telefon zpracovatele oznámení a spolupracujících osob:

Ing. Václav Píša, CSc., tel.: 241 494 425

Mgr. Radek Jareš, tel.: 241 47 00 90

Mgr. Jan Karel, tel.: 241 47 00 90

Ing. Josef Martinovský, tel.: 241 47 00 90

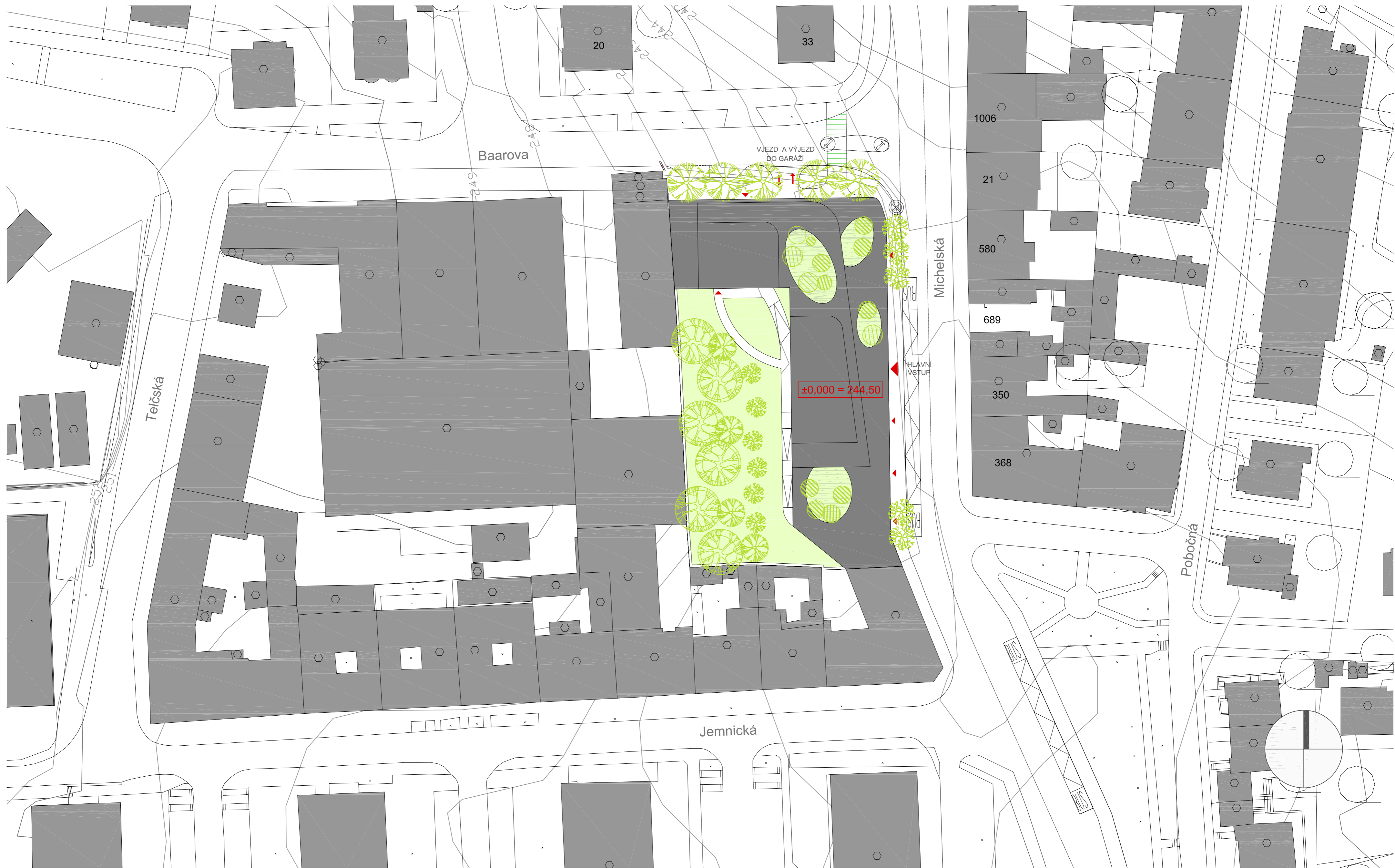
Mgr. Robert Polák, tel. 241 47 00 90

Ing. Milan Říha, tel.: 241 47 00 90

Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Václav Píša

VÝKRESOVÁ ČÁST



ATELIER 8000 spol. s.r.o.
MARTIN KRUPAUER - JIŘÍ STRÍTECKÝ

* Head office - Radniční 7, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
 tel. 420 38 6352737, fax. 420 38 7311107
 email: atelier.cb@atelier8000.cz
 * Branch office - Vocelova 1, 120 00 Praha 2, Czech Republic
 tel. 420 2 24422411, fax. 420 2 24238222
 email: atelier.praha@atelier8000.cz

projekt / project
BB CENTRUM - BUILDING G
 Praha

číslo zakázky / number of commission
 05170141

klient / client
BBC - Building G
 Vyskočilova 1461/2a
 147 00 Praha 4

zástupce / representative
 Radim Passer

autoři / autors
Martin Krupauer
Jiří Strítecký
 ATELIER 8000 spol. s.r.o.

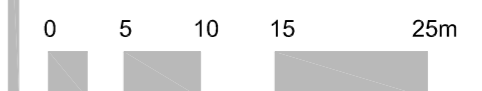
název výkresu / name of drawing

SITUACE

datum / date
 8.3.2006

stupeň / stage
 Architektonická studie
 DRAFT 8.3.2006

měřítko / scale
 1:700



No.

Výkres 1



ATELIER 8000 spol. s.r.o.
MARTIN KRUPAUER - JIŘÍ STRÍTECKÝ

* Head office - Radniční 7, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
tel. 420 38 6362737, fax. 420 38 7311107
email: atelier.cb@atelier8000.cz
* Branch office - Vocelova 1, 120 00 Praha 2, Czech Republic
tel. 420 2 24422411, fax. 420 2 24238222
email: atelier.praha@atelier8000.cz

projekt / project
BB CENTRUM - BUILDING G
Praha

číslo zakázky / number of commission
05170141

klient / client
BBC - Building G
Vyskočilova 1461/2a
147 00 Praha 4

zástupce / representative
Radim Passer

autoři / authors
Martin Krupauer
Jiří Strítecký
ATELIER 8000 spol. s.r.o.

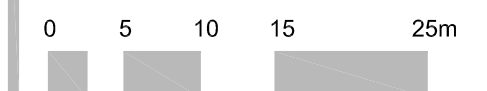
název výkresu / name of drawing

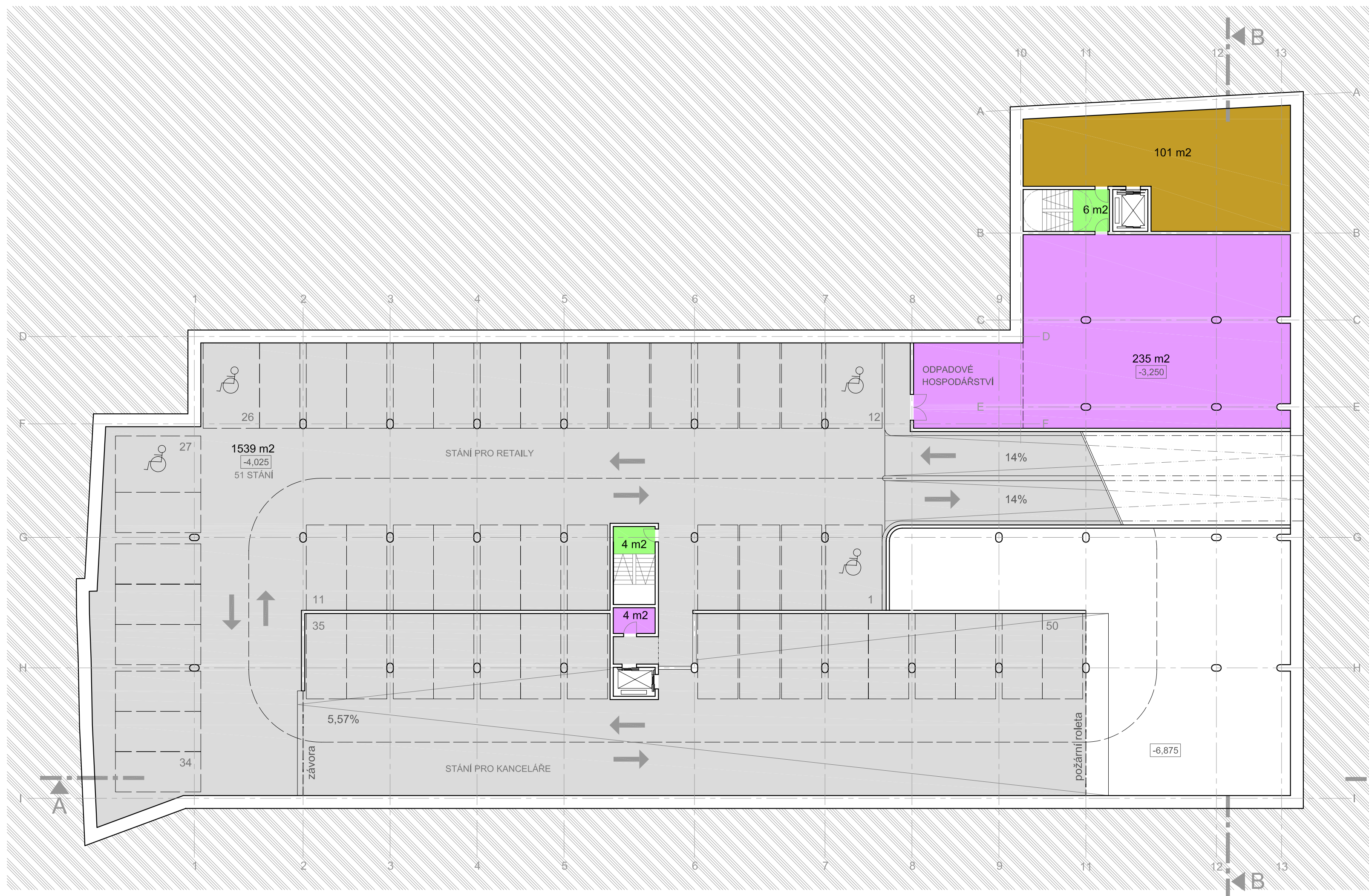
SITUACE

datum / date
8.3.2006





stupeň / stage
Architektonická studie
DRAFT 8.3.2006

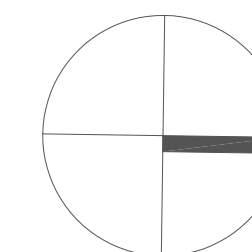
Měřítko
1:700





LEGENDA

-  **SPOLEČNÁ KOMUNIKACE NA LÁVCE U VÝTAHŮ A SCHODIŠTĚ, TERASY**
-  **SPOLEČNÁ CHODBA, SPOLEČNÉ ZÁZEMÍ**
-  **KANCELÁŘE**
-  **RETAIL**
-  **LOBBY, RECEPCE VČ.ZÁZEMÍ, PLOCHY SOCIÁL.ZAŘ.SPOL.PROSTOR**
-  **SKLADY**
-  **PARKING**
51 stání z toho 5 pro invalidy
-  **TZB**



ATELIER 8000 spol. s.r.o.
MARTIN KRUPAUER - JIŘÍ STRÍTECKÝ

* Head office - Radniční 7, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
tel. 420 38 6362737, fax. 420 38 7311107
email: atelier.cb@atelier8000.cz
* Branch office - Vocelova 1, 120 00 Praha 2, Czech Republic
tel. 420 2 24422411, fax. 420 2 24238222
email: atelier.praha@atelier8000.cz

projekt / project
BB CENTRUM - BUILDING G
Praha

číslo zakázky / number of commission
05170141

klient / client
BBC - Building G
Vyskočilova 1461/2a
147 00 Praha 4

zástupce / representative
Radim Passer

autoři / authors
Martin Krupauer
Jiří Strítecký
ATELIER 8000 spol. s.r.o.

název výkresu / name of drawing

PŮDORYS 1.PP

datum / date
8.3.2006

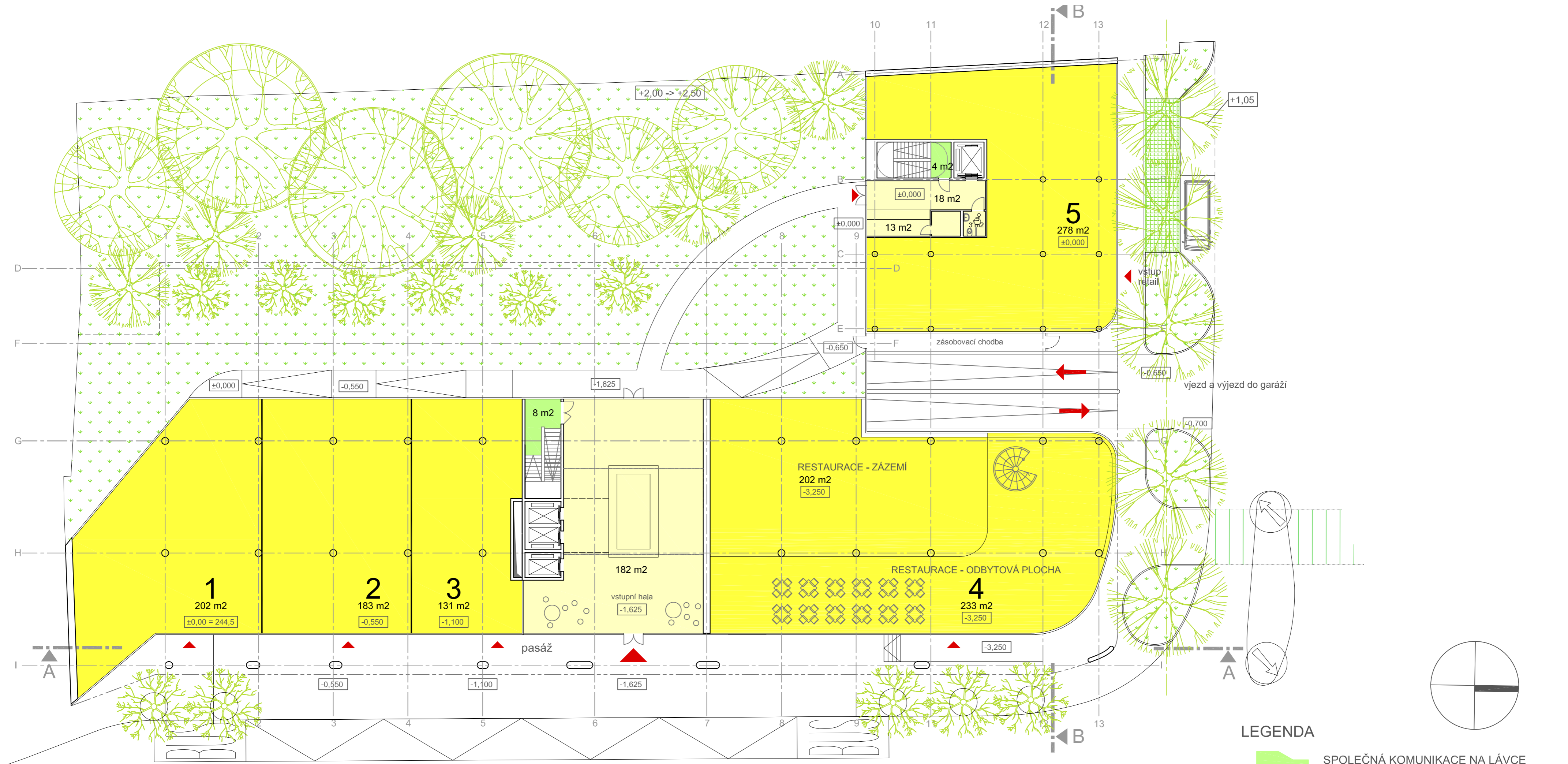
stupeň / stage
Architektonická studie
DRAFT 8.3.2006

měřítko / scale
1:280



No.

Výkres 3



- LEGENDA**
- SPOLEČNÁ KOMUNIKACE NA LÁVCE U VÝTAHŮ A SCHODIŠTĚ, TERASY
 - SPOLEČNÁ CHODBA, SPOLEČNÉ ZÁZEMÍ
 - KANCELÁŘE
 - RETAIL
 - LOBBY, RECEPCE VČ.ZÁZEMÍ, PLOCHY SOCIÁL.ZAŘ.SPOL.PROSTOR
 - SKLADY
 - PARKING
 - TZB

ATELIER 8000 spol. s.r.o.
MARTIN KRUPAUER - JIŘÍ STRÍTECKÝ
 * Head office - Radniční 7, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
 tel. 420 38 6352737, fax 420 38 7311107
 email: atelier.cb@atelier8000.cz
 * Branch office - Vocelova 1, 120 00 Praha 2, Czech Republic
 tel. 420 2 24422411, fax 420 2 24238222
 email: atelier.praha@atelier8000.cz

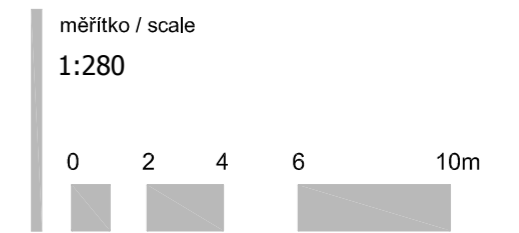
projekt / project
BB CENTRUM - BUILDING G
 Praha
 číslo zakázky / number of commission
 05170141

klient / client
BBC - Building G
 Vyskočilova 1461/2a
 147 00 Praha 4
 zástupce / representative
 Radim Passer

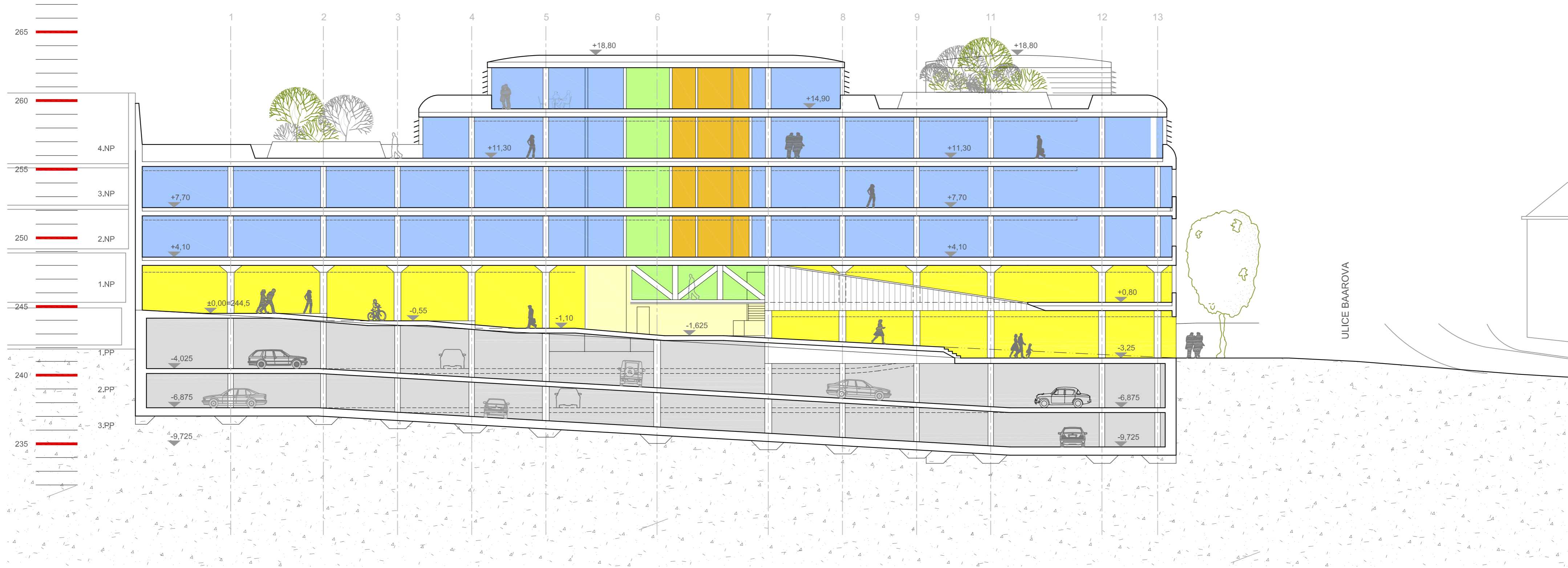
autoři / autors
Martin Krupauer
Jiří Strítecký
 ATELIER 8000 spol. s.r.o.

název výkresu / name of drawing
PŮDORYS 1.NP

datum / date
 8.3.2006
 stupeň / stage
 Architektonická studie
 DRAFT 8.3.2006



No.
Výkres 4



LEGENDA

- SPOLEČNÁ KOMUNIKACE NA LÁVCE U VÝTAHŮ A SCHODIŠTĚ, TERASY
- SPOLEČNÁ CHODBA, SPOLEČNÉ ZÁZEMÍ
- KANCELÁŘE
- RETAIL
- LOBBY, RECEPTION VČ.ZÁZEMÍ, PLOCHY SOCIÁL.ZAŘ.SPOL.PROSTOR
- SKLADY
- PARKING
- TZB

ATELIER 8000 spol. s r.o.
MARTIN KRUPAUER - JIŘÍ STRÍTECKÝ

* Head office - Radniční 7, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
tel. 420 38 6352737, fax 420 38 7311107
email: atelier.cb@atelier8000.cz
* Branch office - Vocelova 1, 120 00 Praha 2, Czech Republic
tel. 420 2 24422411, fax 420 2 24238222
email: atelier.praha@atelier8000.cz

projekt / project
BB CENTRUM - BUILDING G
Praha

číslo zakázky / number of commission
05170141

klient / client
BBC - Building G
Vyskočilova 1461/2a
147 00 Praha 4

zástupce / representative
Radim Passer

autoři / autors
Martin Krupauer
Jiří Strítecký
ATELIER 8000 spol. s r.o.

název výkresu / name of drawing

ŘEZ A-A

datum / date
8.3.2006

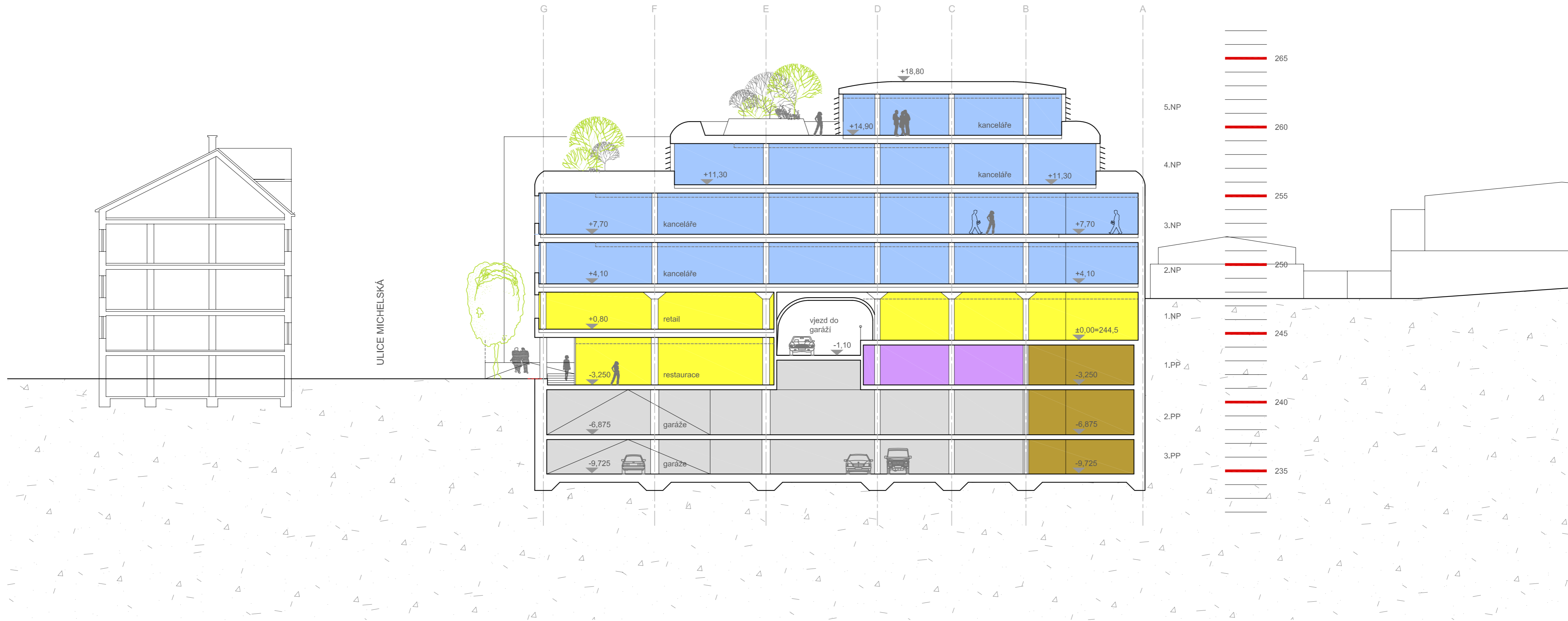
stupeň / stage
Architektonická studie
DRAFT 8.3.2006

měřítko / scale
1:280



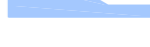







No.

Výkres 5



LEGENDA

-  SPOLEČNÁ KOMUNIKACE NA LÁVCE U VÝTAHŮ A SCHODIŠTĚ, TERASY
-  SPOLEČNÁ CHODBA, SPOLEČNÉ ZÁZEMÍ
-  KANCELÁŘE
-  RETAIL
-  LOBBY, RECEPCE VČ.ZÁZEMÍ, PLOCHY SOCIÁL.ZAŘ.SPOL.PROSTOR
-  SKLADY
-  PARKING
-  TZB

ATELIER 8000 spol. s.r.o.
MARTIN KRUPAUER - JIŘÍ STRÍTECKÝ

* Head office - Radniční 7, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
tel. 420 38 6352737, fax. 420 38 7311107
email: atelier.cb@atelier8000.cz
* Branch office - Vocelova 1, 120 00 Praha 2, Czech Republic
tel. 420 2 24422411, fax. 420 2 24238222
email: atelier.praha@atelier8000.cz

projekt / project
BB CENTRUM - BUILDING G
Praha

číslo zakázky / number of commission
05170141

klient / client
BBC - Building G
Vyskočilova 1461/2a
147 00 Praha 4

zástupce / representative
Radim Passer

autoři / autors
Martin Krupauer
Jiří Strítecký
ATELIER 8000 spol. s.r.o.

název výkresu / name of drawing

ŘEZ B-B

datum / date
8.3.2006

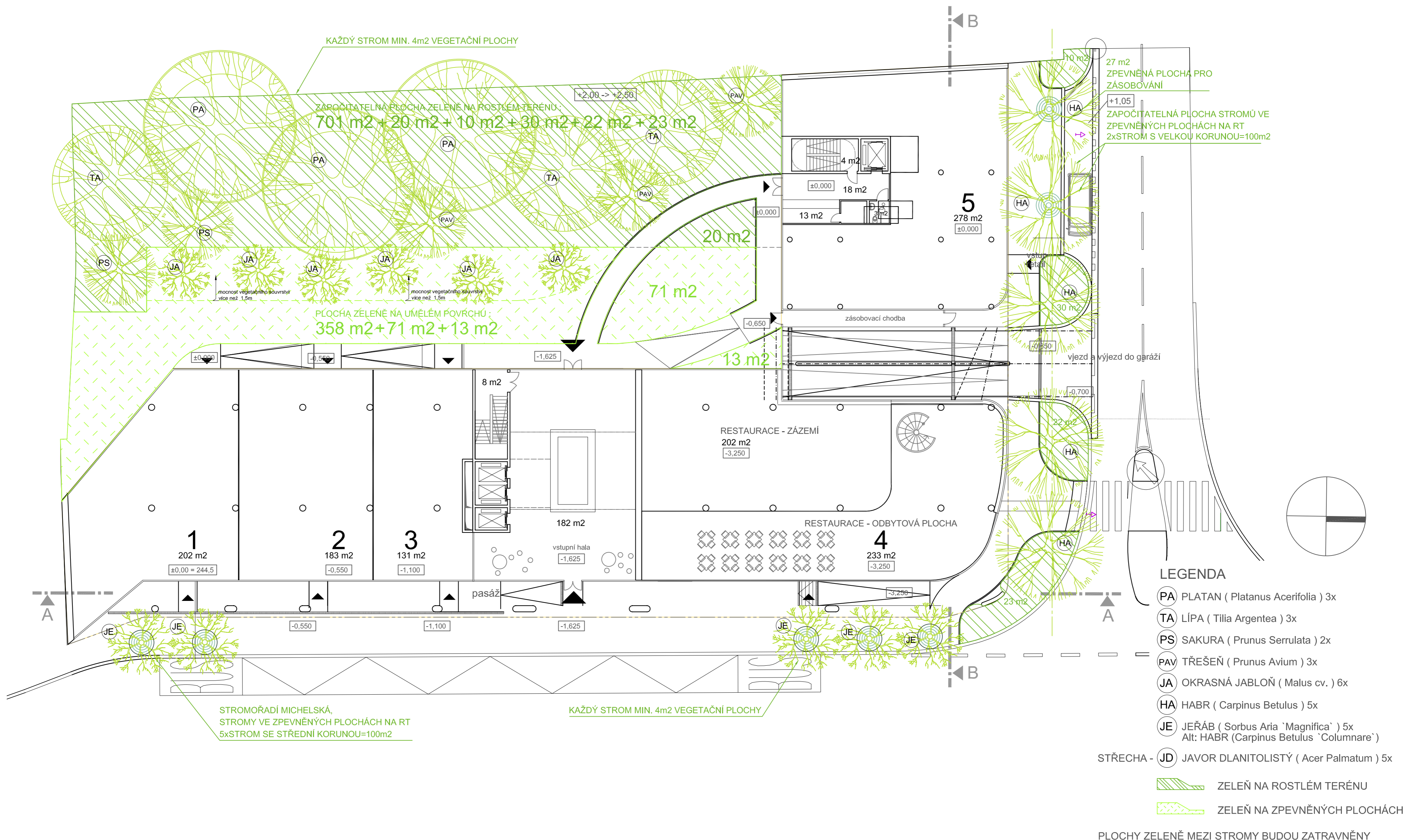
stupeň / stage
Architektonická studie
DRAFT 8.3.2006

měřítko / scale
1:280



No.

Výkres 6



ATELIER 8000 spol. s.r.o.
 MARTIN KRUPAUER - JIŘÍ STRÍTECKÝ

* Head office - Radniční 7, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
 tel. 420 38 6352737, fax 420 38 7311107
 email: atelier.cb@atelier8000.cz
 * Branch office - Vocelova 1, 120 00 Praha 2, Czech Republic
 tel. 420 2 24422411, fax 420 2 24238222
 email: atelier.praha@atelier8000.cz

projekt / project
 BB CENTRUM - BUILDING G
 Praha

číslo zakázky / number of commission
 05170141

klient / client
 BBC - Building G
 Vyskočilova 1461/2a
 147 00 Praha 4

zástupce / representative
 Radim Passer

autoři / authors
 Martin Krupauer
 Jiří Strítecký
 ATELIER 8000 spol. s.r.o.

název výkresu / name of drawing

ZELENĚ

datum / date
 5.4.2006

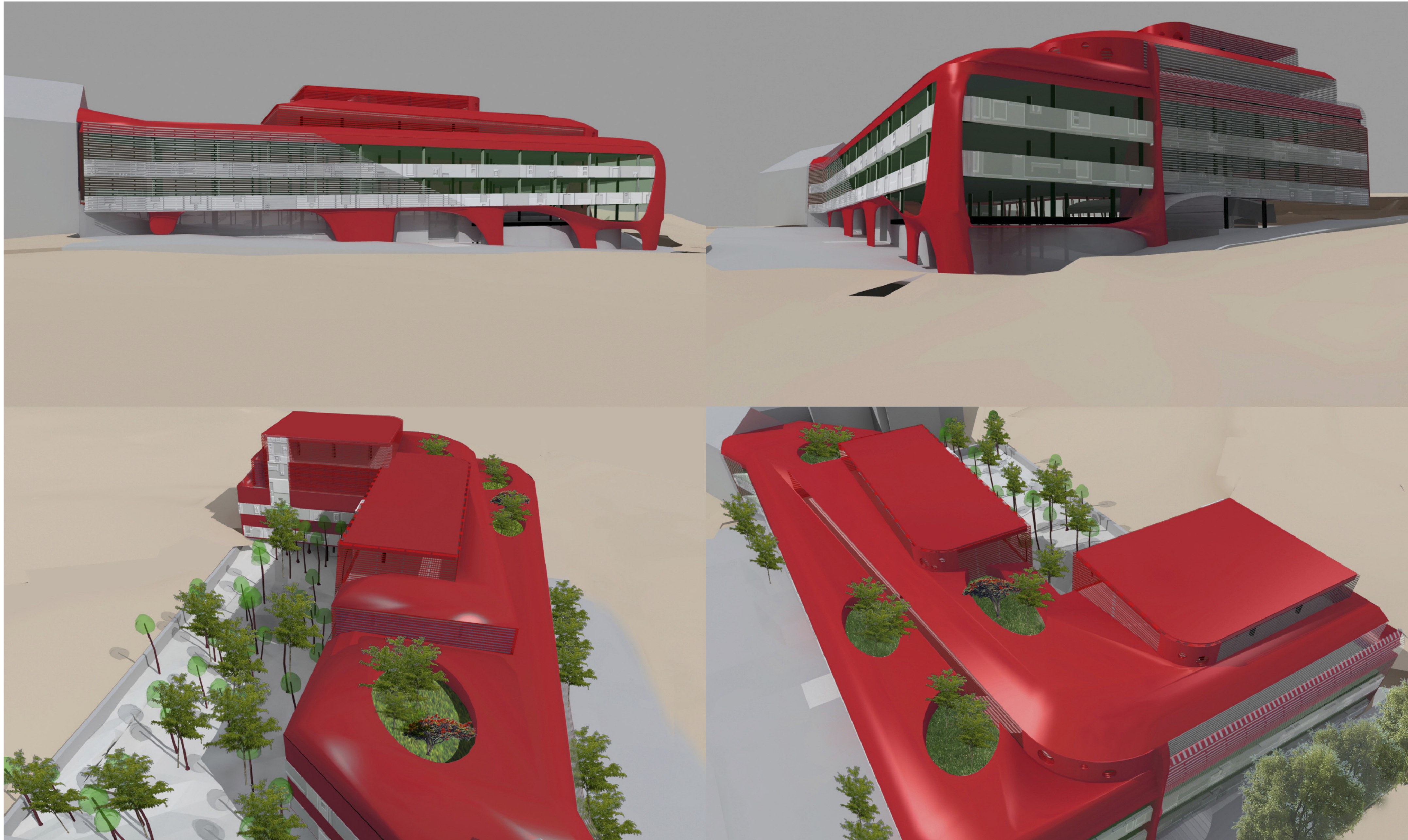
stupeň / stage
 Architektonická studie
 DRAFT 8.3.2006

měřítko / scale
 1:280



No.

Výkres 7



ATELIER 8000 spol. s.r.o.
MARTIN KRUPAUER - JIŘÍ STRÍTECKÝ

* Head office - Radniční 7, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
tel. 420 38 6352737, fax. 420 38 7311107
email: atelier.cb@atelier8000.cz
* Branch office - Vocelova 1, 120 00 Praha 2, Czech Republic
tel. 420 2 24422411, fax. 420 2 24238222
email: atelier.praha@atelier8000.cz

projekt / project
BB CENTRUM - BUILDING G
Praha

číslo zakázky / number of commission
05170141

klient / client
BBC - Building G
Vyskočilova 1461/2a
147 00 Praha 4

zástupce / representative
Radim Passer

autoři / authors
Martin Krupauer
Jiří Strítecký
ATELIER 8000 spol. s.r.o.

název výkresu / name of drawing

3D VIZUALIZACE

datum / date
8.3.2006

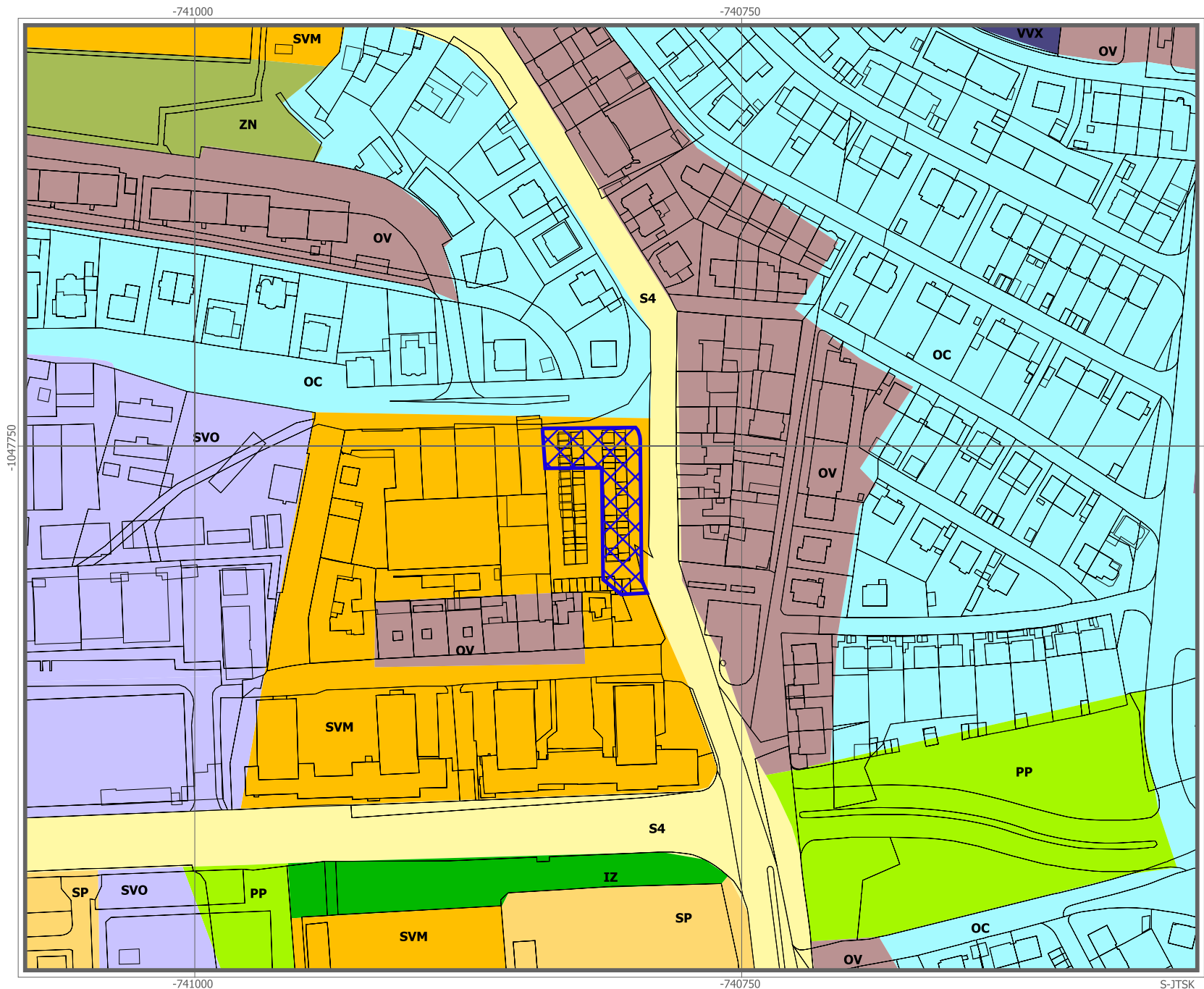
stupeň / stage
Architektonická studie
DRAFT 8.3.2006

měřítko / scale

No.

Výkres 8

ZÁKRES DO ÚZEMNÍHO PLÁNU

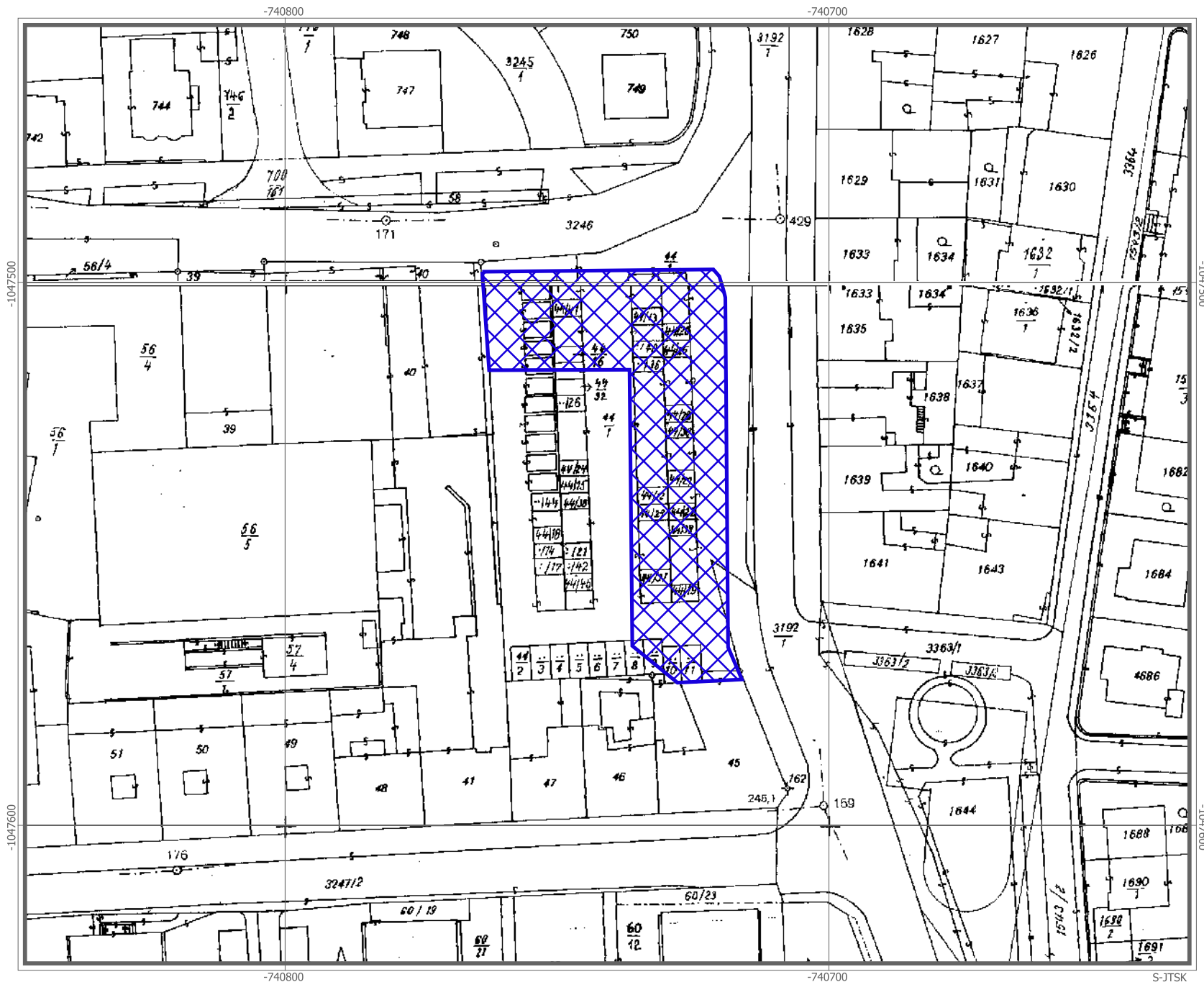




LEGENDA:

- IZ - izolační zeleň
- OC - čistě obytné
- OV - všeobecně obytné
- S4 - ostatní dopravně významné komunikace
- SVM - smíšené městského typu
- PP - parky a parkově upravené plochy
- VVX - bez bližší specifikace
- ZN - přírodní nelesní plochy
- SP - sloužící sportu
- SVO - smíšené obchodu a služeb
- budova G

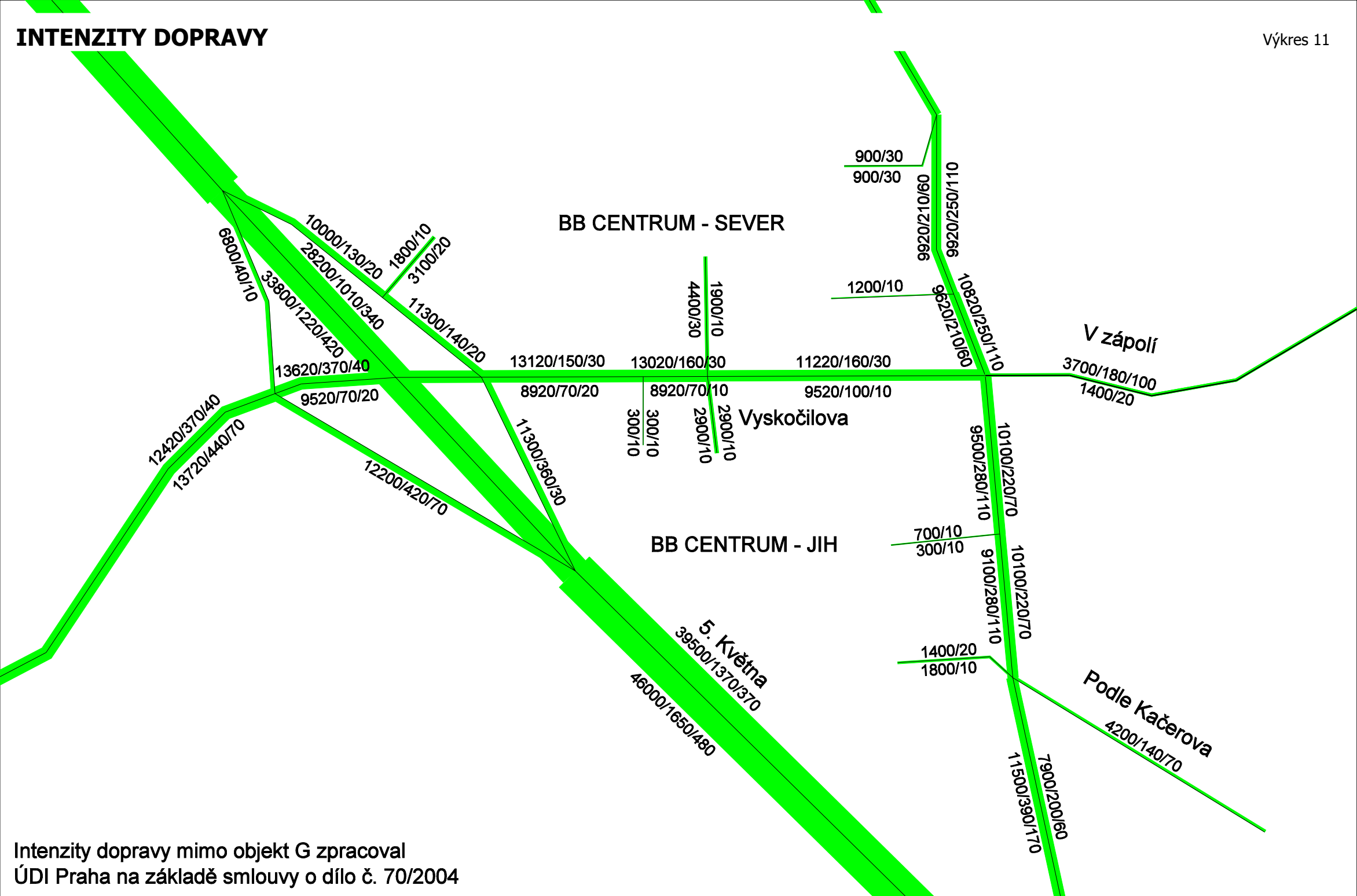
| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| NÁZEV PROJEKTU | OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY BB CENTRUM - BUDOVA G MČ PRAHA 4 - MICHLE |
| ZADAL | Atelier 8000, spol. s r. o. |
| ZPRACOVAL | ATEM - Ateliér ekologických modelů, s. r. o. |
| DATUM | 04-2006 |
| MĚŘÍTKO | 1 : 2500 |

ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY



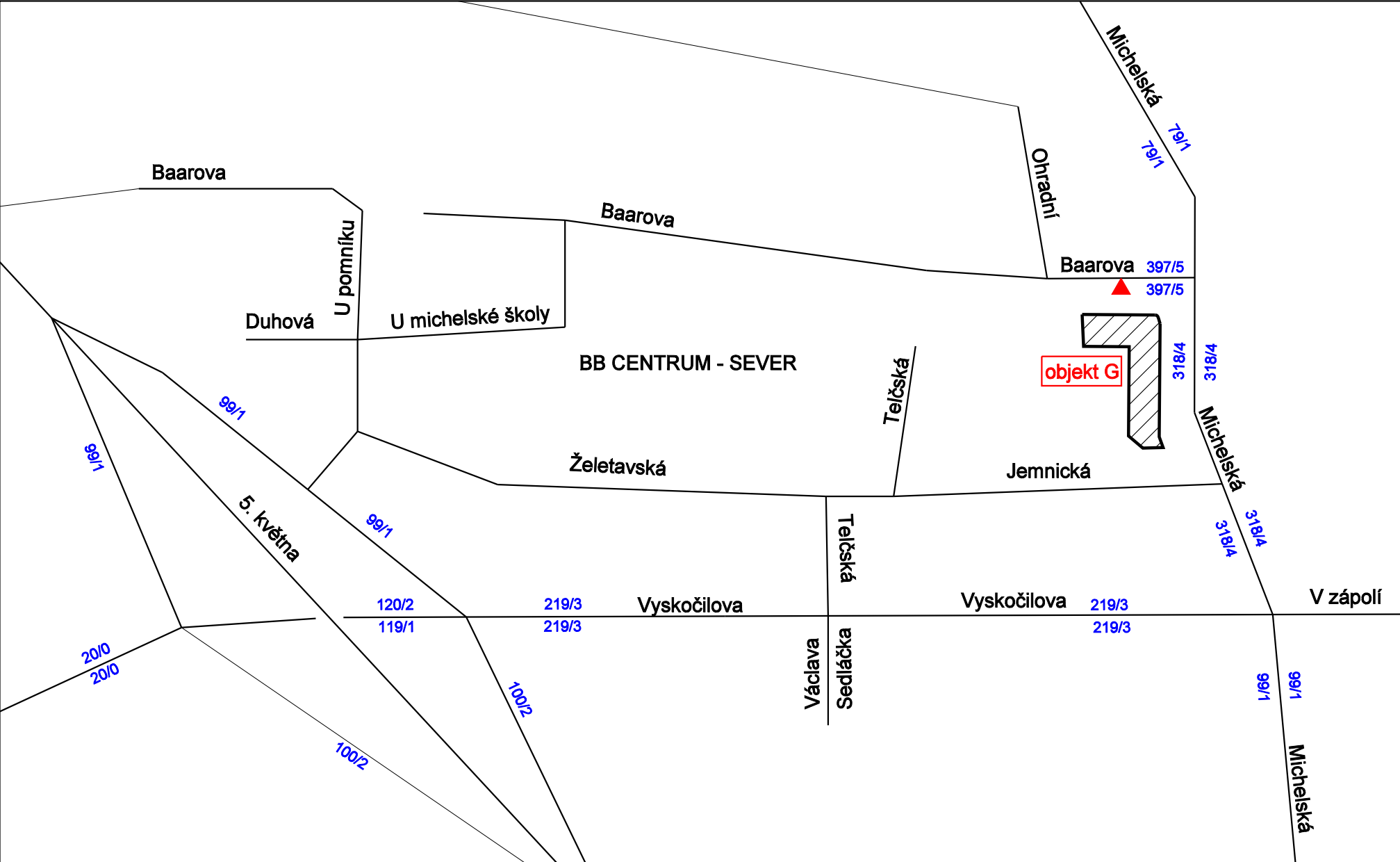
| LEGENDA: | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | budova G |
| NÁZEV PROJEKTU | OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY BB CENTRUM - BUDOVA G MČ PRAHA 4 - MICHLE |
| ZADAL | Atelier 8000, spol. s r. o. |
| ZPRACOVAL | ATEM - Ateliér ekologických modelů, s. r. o.  |
| DATUM | 04-2006 |
| MĚŘÍTKO | 1 : 2500 |

INTENZITY DOPRAVY



Intenzity dopravy mimo objekt G zpracoval
 ÚDI Praha na základě smlouvy o dílo č. 70/2004

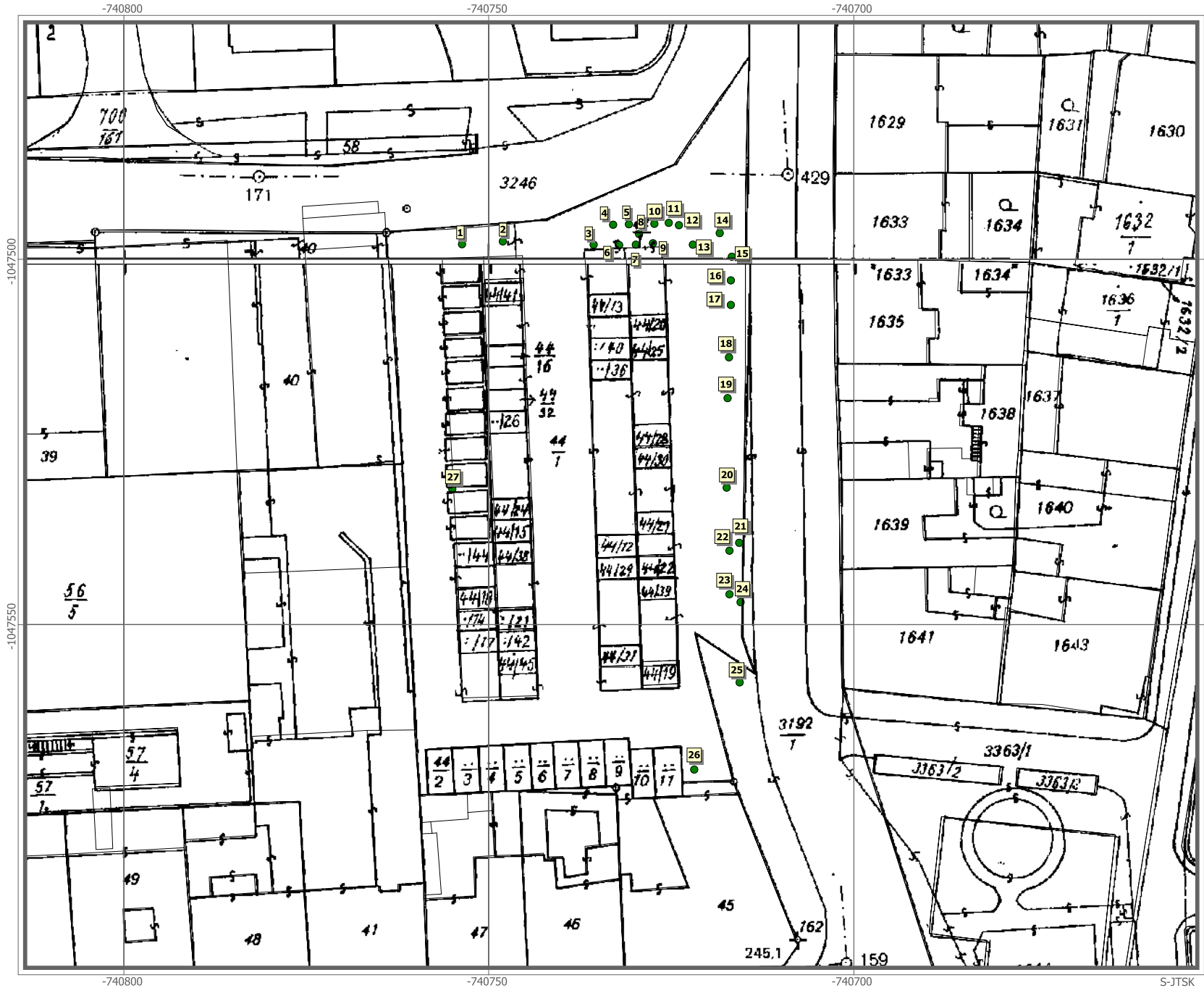
| | | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ÚDI Praha + Atelier DUA | Celkové zatížení komunikací pro rok 2010 | Výkres 11 |
| Únor 2006 | 0-24 h prům. prac. den, Všechna/pomalá/těžká vozidla (zaokrouhleno na desítky) | 1 : 4000 |



Rozpad přetížení komunikační sítě od aktivit v objektu BB Centrum - Building G Výkres 12

Všechna/nákladní vozidla za 24 hodin

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM



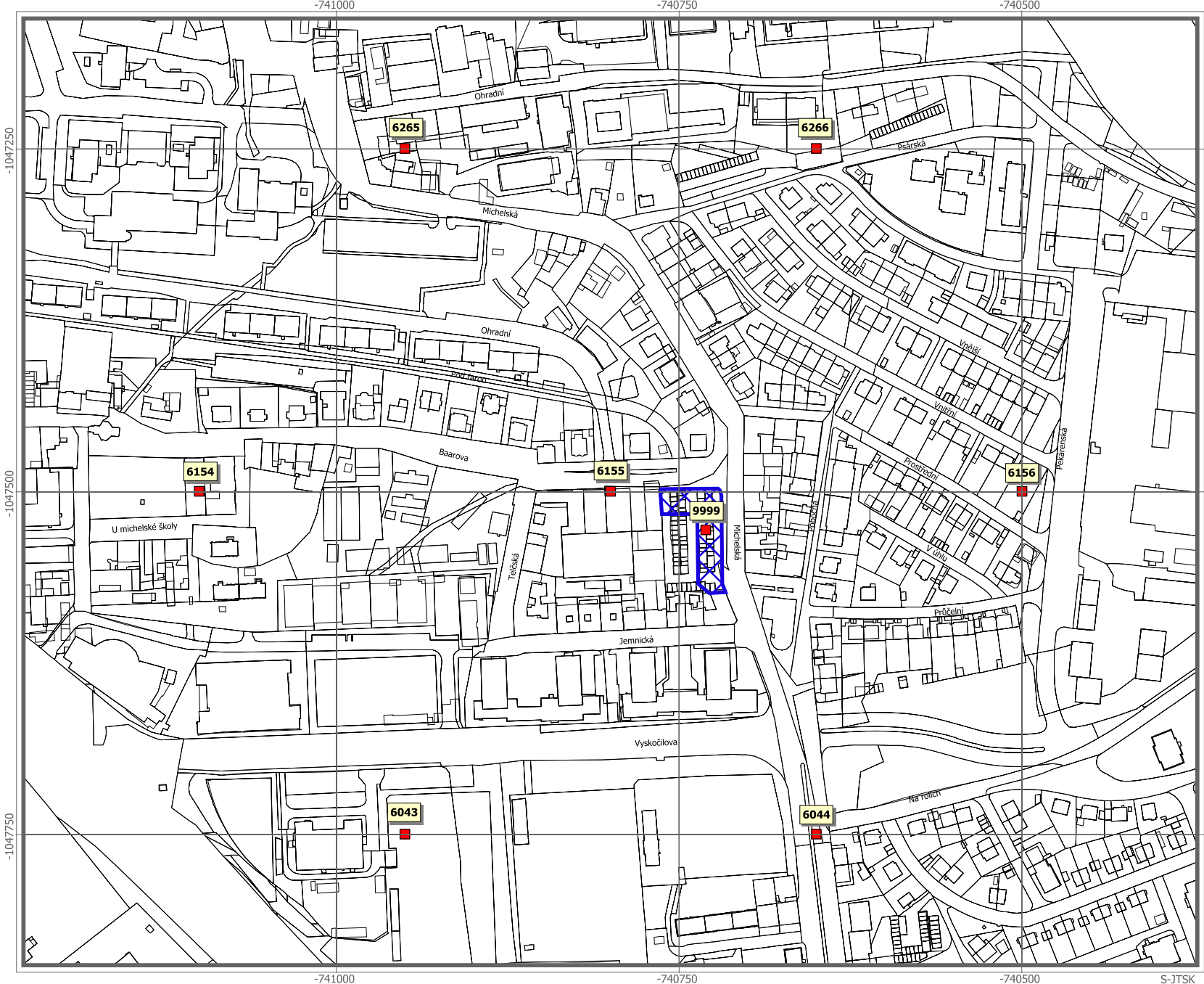
LEGENDA:

21 keř, dřevina
● s číselným označením (viz text)

| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| NÁZEV PROJEKTU | OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY BB CENTRUM - BUDOVA G MČ PRAHA 4 - MICHLE |
| ZADAL | Atelier 8000, spol. s r. o. |
| ZPRACOVAL | ATEM - Ateliér ekologických modelů, s. r. o. |
| DATUM | 04-2006 |
| MĚŘÍTKO | 1 : 750 |


S-JTSK

ROZLOŽENÍ REFERENČNÍCH BODŮ



LEGENDA:

- referenční bod
- budova G

| | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NÁZEV PROJEKTU | OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY BB CENTRUM - BUDOVA G MČ PRAHA 4 - MICHLE |
| ZADAL | Atelier 8000, spol. s r. o. |
| ZPRACOVAL | ATEM - Ateliér ekologických modelů, s. r. o.  |
| DATUM | 04-2006 |
| MĚŘÍTKO | 1 : 4000 |

S-JTSK