

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA

PALMOVKA PARK II

PRAHA 8 - LIBEŇ

(Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)



Administrativní budova Palmovka park II

Praha 8 – Libeň

(Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)

- ZADAL:** **Metrostav Development a. s.**
Zenklova 2245/29
180 00 Praha 8
- ZPRACOVAL:** **ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.**
Hvožd'anská 3/2053
148 01 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
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Robert Polák
Ing. Milan Říha

Leden 2009

O B S A H

Ú V O D	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	6
B.I.2. Rozsah záměru	6
B.I.3. Umístění záměru	7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant	8
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
B.I.8. Výčet dotčených pozemků a územně samosprávných celků	11
B.I.9. Výčet navazujících správních rozhodnutí	12
B.II. Údaje o vstupech	12
B.II.1. Zábor půdy	12
B.II.2. Voda	13
B.II.3. Elektrická energie	14
B.II.4. Vytápění	14
B.II.5. Zemní plyn	15
B.II.6. Ostatní surovinové zdroje	16
B.II.7. Nároky na dopravu a dopravní infrastrukturu	16
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	19
B.III.1. Ovzduší	19
B.III.2. Odpadní vody	21
B.III.3. Odpady	23
B.III.4. Hluk a vibrace	26
B.III.5. Záření	27
B.III.6. Rizika havárií	27
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	29
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik území	29
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí	29
C.II.1. Kvalita ovzduší	29
C.II.2. Hluk	33
C.II.3. Fauna	34
C.II.4. Flóra	35
C.II.5. Chráněná území, ÚSES	36
C.II.6. Geologické poměry	36
C.II.7. Hydrogeologické poměry	38
C.II.8. Povrchové vody	39
C.II.9. Půda	42
C.II.10. Obyvatelstvo	42
C.II.11. Doprava	43
C.II.12. Kulturní a archeologické památky	45

C.II.13. Radon	46
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	49
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti	49
D.I.1. Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví	49
D.I.2. Vliv na kvalitu ovzduší	51
D.I.3. Vliv na akustickou situaci	52
D.I.4. Vliv na flóru	54
D.I.5. Vliv záměru na faunu	57
D.I.6. Vlivy na půdu	57
D.I.7. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	57
D.I.8. Vliv na podzemní vody	57
D.I.9. Vliv na povrchové vody	58
D.I.10. Vliv na krajinu a krajinný ráz	59
D.I.11. Vliv na hmotný majetek a kulturní památky	59
D.I.12. Vliv na chráněná území přírody	59
D.I.13. Ostatní vlivy	59
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	59
D.III. Vlivy přesahující státní hranice	60
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	60
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	62
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	63
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	64
G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	65
H. PŘÍLOHY	70

Ú V O D

Oznámení vlivů na životní prostředí záměru Administrativní budova Palmovka park II v Praze 8 – Libni je zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon), dle přílohy č. 3.

Budova je projektována na území Prahy 8 v katastrálním území Libeň na nezastavěném pozemku v blízkosti Libeňského mostu. Objekt bude umístěn v křižovatce ulic Voctářova a Koželužská.

Posuzovaný záměr je navržen v jednom prostorovém uspořádání a jedné variantě funkčního využití. Předpokládá se výstavba sedmipodlažní budovy s administrativní funkcí, doplněnou v parteru obchodními a gastronomickými provozy. V podzemí budou garáže sloužící pro zaměstnance a návštěvníky objektu.

Oznámení vychází z architektonické studie a podkladů pro Oznámení EIA. Z této skutečnosti vyplývají některé neznalosti a neurčitosti, které budou předmětem dalšího stupně zpracování projektové dokumentace. Vstupní údaje byly poskytnuty oznamovatelem.

V rámci oznámení bylo 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 objektů (ovzduší, hluk, zeleň). Samostatnými přílohami předkládaného oznámení je modelové hodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší a hodnocení vlivu na akustickou situaci, hodnocení zdravotních rizik a dendrologický průzkum. Ve studii jsou zahrnuty závěry studií předaných zadavatelem (geologický a hydrogeologický průzkum, stanovení radonového indexu pozemku, dopravní studie, projektová dokumentace a další podklady).

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel:

Metrostav Development a.s.

Zenklova 2245/29

180 00 Praha 8

IČ: 28440412

Jméno, příjmení, adresa a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

AP ATELIER

ing. arch. Josef Pleskot

Komunardů 5/1529

170 00, Praha 7

IČO:14908352

ing. arch. Josef Pleskot

ing. arch. David Ambros

Zdeněk Rudolf

e-mail: atelier@apatelier.cz

tel: +420 220 876 201

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název: Administrativní budova Palmovka park II

Zařazení: 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.I.2. Rozsah záměru

Posuzovaná budova má půdorys třech trojúhelníkových traktů na pravoúhelníkové podnoži. Rozměry budovy činí cca 80 m ve směru sever-jih a cca 55 m ve směru východ-západ. Výška objektu bude sedm podlaží, v nejvyšším místě bude střecha cca 30 m nad úrovní terénu. V podzemí posuzovaného objektu budou dvě podlaží s kapacitou 184 parkovacích stání, na povrchu bude dalších 8 stání.

Celková plocha území dotčeného posuzovaným záměrem je cca 6 900 m², z toho trvalý zábor pro realizaci stavby, zpevněných ploch a terénních úprav na pozemcích investora činí 5 755 m², dočasný zábor pro realizaci zpevněných ploch a terénních úprav na pozemcích města bude 1 100 m², dočasný zábor pro realizaci přípojek bude mít rozsah 50 m².

Zastavěná plocha posuzovaného objektu Palmovka park II dle metodiky UPn bude 3 441 m², celková hrubá podlažní plocha bude činit 17 057 m². Sadové úpravy na terénu budou realizovány na ploše cca 1 300 m², na střechách objektů a konstrukcích budou zelené plochy o výměře cca 2 150 m².

V 2. až 8. nadzemním podlaží posuzovaného objektu bude k dispozici cca 10 800 m² podlažní plochy pronajímatelné jako administrativní prostory. V přízemí objektu budou obchodní plochy a gastronomické provozy, v podzemních podlažích budou situovány garáže a technické zázemí budovy. Střešní plochy budou využívány z části pro technické zařízení budovy (TZB), zčásti jako střešní zahrady. Tab. B.1. udává předpokládané výměry podle funkčního využití v objektu.

Tab. B.1. Funkční využití objektu Palmovka park II (m²)

Nadzemní podlaží

Využití	1. NP	2. – 5. NP	6. NP	7. NP	Celkem
Společenská vstupní hala	762,2 m ²				762,2 m ²
Prostory gastroprovozu	671,7 m ²				671,7 m ²
Pronajimatelné obchodní prostory	1 070,6 m ²				1 070,6 m ²
Vertikální komunikace	88,2 m ²	4 × 87,7 m ²	87,7 m ²	87,7 m ²	614,4 m ²
Ostatní prostory	82,2 m ²	4 × 83,7 m ²			417 m ²
Kancelářská plocha		4 × 2 370,9 m ²	1 334,2 m ²		10 817,8 m ²
Sociální zázemí		4 × 58,4 m ²	46,0 m ²		279,6 m ²
Společenské centrum – hala			177,5 m ²		177,5 m ²
Společenské centrum – zasedací místnost			271,0 m ²		271,0 m ²
Konferenční sál				180,4 m ²	180,4 m ²
Foyer				231,9 m ²	231,9 m ²
Recepce, občerstvení, sociální zařízení				116,7 m ²	116,7 m ²
Technologie budovy				318,9 m ²	318,9 m ²
Celkem	2 802,0 m²	4 × 2784,3 m²	2 114,8 m²	1003,2 m²	17 057,2 m²

Podzemní podlaží

Využití	2. PP	1. PP	Celkem
Parking	2 956 m ²	3 053,3 m ²	6 009,3 m ²
Prostory technologického zázemí	443,3 m ²	137,1 m ²	580,4 m ²
Vertikální komunikace	33,1 m ²	33,1 m ²	66,2 m ²
Provozní kuchyně	–	439,1 m ²	439,1 m ²
Celkem	3 603,9 m²	3852 m²	7 455,9 m²
kapacita podzemních garáží (počty stání)	99	85	184

B.I.3. Umístění záměru

Hlavní město Praha, Městská část Praha 8, katastrální území Libeň.

Nezastavěné pozemky v jihovýchodním segmentu křižovatky ulic Voctářova a Koželužská.

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

Záměrem výstavby objektu Palmovka park II je vybudovat kancelářské plochy, které budou pronajímány jednotlivým uživatelům. Součástí budovy budou obchodní plochy v parteru objektu a případně restaurace pro veřejnost. V podzemí objektu budou vybudovány garáže pro osobní automobily. K vytápění objektů bude sloužit

centrální zdroj tepla. Záměr nepředpokládá umístění výroby nebo rozsáhlých skladovacích prostor.

Objekt Palmovka park II je umístěn do území, ve kterém probíhá v posledních letech rozvoj a je zde plánována další výstavba. Tento fakt je v následném posouzení zohledněn – jak akustická studie, tak i hodnocení vlivu stavby na kvalitu ovzduší uvažuje jako výchozí stav situaci k návrhovému horizontu územního plánu, tj. se zahrnutím výstavby na rozvojových plochách. Doprava z těchto záměrů i jejich objemy jsou v modelových výpočtech zahrnuty (viz výkres 20).

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

Návrh objektu je realizován převážně na pozemcích investora. V severozápadním rohu je doporučeno investorovi odkoupit část z pozemku č. 3959/1, který je ve vlastnictví hl. m. Prahy. Tato část pozemku je vymezena přílehlými pozemky ve vlastnictví investora a hranicí funkční plochy SVM-G dle platného ÚPn. Staveniště je vybaveno veškerými inženýrskými sítěmi o dostatečné kapacitě. V přílehlé Koželužské a Voctářově ulici jsou uloženy kapacitní sítě pro odkanalizování, připojení vody, plynu a elektrické energie. Také se nabízí možnost připojení na horkovodní potrubí. Výborná dopravní dostupnost MHD redukuje počty stání pro dopravu v klidu. Na pozemcích se nenacházejí žádné významné vzrostlé stromy, které by limitovaly výstavbu.

Výstavba administrativní budovy je naplněním územního plánu, který v tomto místě vymezuje rozvojovou plochu SV (smíšená), která určuje území sloužící pro umístění polyfunkčních staveb nebo kombinaci monofunkčních staveb pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby všeho druhu, kde žádná z funkcí nepřesáhne 60 % celkové kapacity území vymezeného danou funkcí.

Navrhovaný objekt kapacitou hrubých podlažních ploch překračuje možnosti území dané platným územním plánem. I vzhledem k tomuto faktu bylo iniciováno jednání na Útvaru rozvoje hl.m.Prahy (URM), kde byl návrh 11. 8. 2009 představen. Navržená budova byla shledána jako přiměřená prostředí a výškově i kapacitně akceptovatelná. Z jednání vyplynulo, že dotčené území je kapacitně podhodnocené a bylo doporučeno požádat o navýšení kódu míry využití území. Následně byla vypracována dokumentace k žádosti o navýšení kódu míry využití území, ve které je žádáno navýšení z kódu G (KPP=1,8) na kód K (KPP=3,2) s omezením HPP na cca 17 000 m². Tato žádost byla 7. září. 2009 podána investorem (Metrostav Development, a. s.) na odbor výstavby Úřadu MČ Prahy 8.

Záměr je navrhován v jedné variantě prostorového i funkčního uspořádání.

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

Urbanistické řešení

Území staré Libně vyžaduje z důvodů zachování ducha místa speciální urbanistický přístup. Jde o uchování určité organické rostlosti (nahodilosti, fragmentárnosti) zástavby, která charakterizuje Koželužskou ulici a její okolí. Podobně citlivě je zapotřebí přistupovat k uchování organičnosti parteru a jeho zelených ploch. Z těchto důvodů je městský parter koncipován jako organicky „průtočná“ struktura připomínající původní průchody do dvorů a humen zmizelých židovských usedlostí, po kterých však zůstala citelná stopa. Koncept předpokládá nejen uchování dvou sousedících starých domů, ale i jejich rovnoprávné zapojení do konečného obrazu místa.

Podnož administrativní budovy je navržena jako shluk tří celků (domů) spojených společnou pasáží (dvorem). Pasáž je ve skutečnosti vstupní halou administrativní budovy. Vstupní hala bude mít tři vstupy umístěné v logice pohybu lidí. Nad tímto jednopodlažním urbanistickým shlukem jsou navrženy tři oblé organické objekty „plující“ již v rovině korun vysokých stromů nad horizontem parteru. Hranatá střešní nástavba se opticky spojí se zástavbou terasy, na níž stojí libeňský zámeček a budova gymnázia. Střešní nástavba takto doplní již existující třetí horizontální rovinu širěji pojatého území Libně.

Dvě úrovně podzemních garáží budou přístupné otevřenou dvoupruhovou rampou, která bude vedena paralelně se směrem Koželužské ulice, podobně jako stávající rampa budov Metrostavu (Palmovka park I). Toto dopravní připojení je logické a prověřené provozem.

Architektonické řešení

Budova Palmovka park II má navržena dvě podzemní podlaží, jednopodlažní parter, čtyři nebo pět kancelářských pater a jedno nebo dvě střešní patra. Jedná se tedy o budovu o dvou podzemních a šesti nadzemních podlažích s výrazně ustupujícím sedmým patrem. Členitý půdorys budovy je v návrhu proložen množstvím pobytových střešních zahrad osázených intenzivní zelení, která poroste z vegetačního podloží o mocnosti až 1,5 m.

Tři „hnízda“ administrativních podlaží budou obsloužena dvojicí vertikálních jader s funkcí únikových cest.

Dispoziční uspořádání administrativních ploch odpovídá systému tzv. kombikanceláří s možností volby dělení na individuální a otevřené kanceláře, přičemž vnitřky dispozice jsou určeny pro veškeré sdílené funkce vč. hygienických buněk. Dispozice kanceláří budou prosvětleny pásovými okny s možností otevírání o výšce 1,8 m s parapety s výškou 1 m. Je navržena jednotná světlá výška kancelářských podlaží 3 m. Pro plášť budovy je uvažováno použití skla, hliníku a dřeva.

Při výstavbě objektu se nepředpokládá použití materiálů netypických pro obdobný typ staveb. Nosné konstrukce budou provedeny ze železobetonu, fasády ze skla a obkladových materiálů. Podrobnosti technického provedení objektu budou upřesněny v rámci další projektové přípravy.

Při stavbě se předpokládá následující postup prací:

- 1. etapa – demolice, příprava území, urovnání terénu; cca 0,5 měsíce
- 2. etapa – přeložky sítí; cca 1 měsíc
- 3. etapa – zemní práce pro založení objektu, tj. pažení stavební jámy, výkopy, podkladní betony, systém drenáží, čerpací studně pro odvodnění stavební jámy, apod.; cca 3 měsíce
- 4. etapa – založení objektu, hrubá stavba do úrovně terénu; hrubá stavba nad úrovní terénu; cca 8 měsíců
- 5. etapa – stavební práce na objektu, tj. vyzdívané konstrukce, OK konstrukce, SDK konstrukce, podhledy, hrubé podlahy, ZTI, elektroinstalace, VZT, chlazení, vytápění, dokončovací stavební práce, tj. podhledy, zámečnické konstrukce, podlahové krytiny, dlažby, obklady, nátěry, malby, kompletace stavební části, elektroinstalace, slaboproudé rozvody, měření a regulace, kompletace instalací, přejímky; likvidace zařízení staveniště, ozelenění okolí stavby.

V jednotlivých etapách bude nasazeno různé množství stavebních strojů. Přehled nejvýznamnější mechanizace je uveden v tab. B.2.

Tab. B.2. Přehled stavebních strojů

	Stavební stroje	počet	doba nazasení (% pracovní doby)
1. etapa	rypadlo	1	40 %
2. etapa	ruční provádění		
3. etapa	rypadlo	2	50 %
	vrtná souprava	2	40–50 %
	autojeřáb	2	40 %
4. etapa	věžový jeřáb	3	40–50 %
	svářečky		
	vibrační mechanismy čerpadlo na beton	2	40–50 %
5. etapa	stavební výtah drobné stroje	6	40–50 %

Stavební a montážní práce budou prováděny běžnými technologiemi, za použití běžných stavebních strojů a zařízení. V prostoru staveniště budou před zahájením prací zaměřeny stávající sítě a uvolněn prostor pro stavební práce případnou úpravou stávajících sítí. Výstavba hlavního objektu bude zahájena po dokončení přípravných prací zajištěním stavební jámy a bude zahájen její výkop. Celý obvod stavební jámy bude zabezpečen záporovým pažením. Pro případ velkých přítoků do stavební jámy bude navržen systém drenáží a čerpacích studní. Po dokončení nosné ŽB konstrukce v jednotlivých podlažích budou realizovány ostatní stavební a montážní práce, tj. střešní a obvodový plášť, vnitřní stavební práce, montáž technologického zařízení, následně dokončovací práce.

Práce nebudou probíhat v noční době. S ohledem na potřebu minimalizovat negativní dopady stavby na životní prostředí bude nutno ve fázi výběrového řízení na zhotovitele stavby zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií.

Předpokládaný maximální počet zaměstnanců na stavbě se bude v jednotlivých etapách pohybovat v počtu:

- 1. etapa: do 10 osob
- 2. etapa: do 10 osob
- 3. etapa: do 25 osob
- 4. etapa: do 50 osob
- 5. etapa: cca 200 osob

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

předpokládaný termín zahájení: 05/2011

předpokládaný termín dokončení: 12/2012

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

Hlavní město Praha

Městská část Praha 8

Přehled parcelních čísel dotčených pozemků a jejich majitelů je uveden v tab. B.3.

Tab. B.3. Přehled pozemků dotčených stavbou objektu Palmovka park II (k. ú. Libeň)

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Využití pozemku	Vlastník
3659/2	118	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Invest a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3957	125	ostatní plocha	ostatní komunikace	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3659/6	227	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3659/3	231	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3666	190	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3659/1	965	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3659/5	59	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3658/2	141	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3660	207	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3659/4	685	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3658/1	1007	ostatní plocha	jiná plocha	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3655	971	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr	Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3656	673	zahrada		Metrostav Development a. s., Zenklova 2245/29, Praha, Libeň, 180 00
3959/1	15674	ostatní plocha	ostatní komunikace	Hlavní město Praha, Mariánské nám. 2/2, Praha, Staré Město, 110 01
3955/1	1623	ostatní plocha	ostatní komunikace	Hlavní město Praha, Mariánské nám. 2/2, Praha, Staré Město, 110 01

B.I.9. Výčet navazujících správních rozhodnutí

Navazujícím rozhodnutím bude územní rozhodnutí a stavební povolení, vydávané stavebním úřadem MČ Praha 8.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Záběr půdy

Výstavba objektu si vyžádá trvalý zábor zemědělského půdního fondu. Jedná se o pozemek parc. č. 3656 o výměře 673 m², který je veden jako zahrada. Pozemek do nedávné doby sloužil jako zahrada domu na přilehlé parcele. V současné době již jako zahrada využití nemá. Kvalita půdy není vysoká, v rámci přípravy stavby bude provedeno sejmutí ornice na ploše zahrady. Objem využitelné ornice při snímání v tl.

0,20 m z plochy zahrady bude cca 135 m³. Veškerá ornice bude opět rozprostřena na zatravněné plochy v rámci sadových úprav.

B.II.2. Voda

Na staveništi bude voda využívána především pro technologické účely (ošetřování betonu, případně do malt, stavebních lepidel atd.) a v určité míře také k osobní hygieně a případně i k pití pracovníků na stavbě. V případě potřeby bude voda použita také ke skrápění prašných ploch nebo k mytí znečištěných vozovek a k mytí vozidel před výjezdem na veřejné komunikace. Mimo areál stavby bude voda využívána především pro přípravu betonových směsí v betonárnkách.

Trvalý (kontinuální) odběr vody pro období stavby není uvažován. Odběr vody průběhu stavby bude nahodilý v závislosti na momentální potřebě.

V době výstavby bude staveniště napojeno na nově vybudovanou přípojku z ulice Koželužské. Na této přípojce, která bude sloužit pro vlastní objekt, bude zřízena odbočka pro potřeby stavby. V době výstavby se předpokládá potřeba cca 25 m³ vody za den.

Navrhovaný objekt bude zásobován vodou novou vodovodní přípojkou profilu DN100. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající veřejný vodovodní řad L150 v Koželužské ulici nebo na řad L300 ve Voctářově ulici. Vodoměrná sestava objektu bude osazena v podzemním podlaží ve vodoměrné místnosti u obvodové zdi.

Od vodoměrné sestavy bude veden vnitřní vodovod k jednotlivým místům odběru, k ohřívákům teplé vody a k nádrži SHZ. Teplá voda bude pro administrativu a komerci připravována lokálně v zásobníkových elektrických ohříváčích. Pro kuchyň bude teplá voda připravována centrálně v zásobníkovém ohříváči. Vnitřní požární bezpečnost navrhovaného objektu bude zajištěna skrápěcím hasicím zařízením (SHZ) napojeným na vodovodní síť přes přerušovací akumulární nádrž. Vnitřní rozvody požární vody budou provedeny z nehořlavého materiálu.

Vnější požární bezpečnost navrhovaného objektu bude zajištěna stávajícími požárními hydranty v přilehlých komunikacích.

Přehled potřeby vody při provozu objektu je uveden v tab. B.4.

Tab. B.4. Bilance potřeby vody

Funkce	Počet osob	Měrná spotřeba	Potřeba (l.den ⁻¹)
Administrativa	1500 osob	60 l/os/den	90 000 l/den
Recepce	2 osoby	60 l/os/den	120 l/den
Obchodní plochy	10 osob	60 l/os/den	600 l/den
Bezpečnost, technolog	2 osoby	60 l/os/den	120 l/den
Gastro	10 osoby	60 l/os/den	600 l/den
Jídlna	1000 jídel	35 l/os/den	35 000 l/den
Konferenční sál	150 osob	30 l/os/den	4 500 l/den
Celkem			130 940 l/den

Při provozu objektu je předpokládána průměrná denní potřeba cca 130 m³ pitné vody, maximální denní potřeba je odhadnuta na cca 196,5 m³, špičková hodinová spotřeba na cca 34 m³.hod⁻¹, tj. 9,54 l.s⁻¹. Celková průměrná roční potřeba vody bude činit cca 33 389 m³.rok⁻¹.

B.II.3. Elektrická energie

Objekt bude připojen z napěťové hladiny 22 kV ze sítě PREdistribuce a.s kabelovou smyčkou. Jako předávací místo bude sloužit vysokonapěťový rozvaděč 22 kV ve vlastnictví PREdistribuce, a. s. umístěný v samostatné rozvodně VN na hraně objektu. Pro přeměnu napětí bude složit dvoustrojová trafostanice 2×1250 kVA ve vlastnictví investora.

Hlavní rozvody budou vzhledem k velikosti objektu provedeny bezhalogenovými kabely, uloženými ve vodorovných trasách v kabelových žlábkách, ve svislých trasách na kabelových roštích. Pro nehořlavé kabely s funkční zkouškou odolnosti, které souvisí s požární bezpečností, budou použity samostatné trasy, nebo budou odděleny ocelovou přepážkou.

B.II.4. Vytápění

Zdrojem tepla pro objekt Palmovka park II bude výměňková stanice, napojená přípojkami na projektovanou horkovodní přípojku 2×DN100 vedenou v Koželužské ulici. Výměňková stanice bude umístěna v suterénu v objektu, ve zdroji tepla bude na sekundární straně provedeno rozdělení otopné soustavy na jednotlivé okruhy podle spotřebičů tepla. Otopná soustava bude teplovodní dvoutrubková s nuceným oběhem topné vody, na niž budou napojeny jednotlivé spotřebiče tepla. Spotřebiče tepla budou vybaveny regulačními prvky pro místní regulaci teploty v obsluhovaných prostorech.

Otopná soustava bude provedena z ocelového potrubí s izolacemi na bázi polyetylénových hadic a pásů. Přehled spotřeby tepla při provozu objektu Palmovka park II. je uveden v tab. B.5.

Tab. B.5. Potřeba a spotřeba tepla

Potřeba tepla	
Potřeba tepla pro vytápění	430 kW
Potřeba tepla pro ohřivače VZT jednotek	720 kW
Potřeba tepla pro ohřev TUV	100 kW
Celková potřeba tepla	1 150 kW
Spotřeba tepla	
Spotřeba tepla na vytápění včetně tepelných zisků	580 MWh/rok
Spotřeba tepla na ohřev vzduchu VZT	770 MWh/rok
Spotřeba tepla na ohřev TUV	73 MWh/rok
Celková spotřeba tepla objektu	1.423 MWh = 5.123 GJ/rok

Z uvedené celkové spotřeby tepla bude tepelným čerpadlem zajištěno **670 MWh/rok**, na dotop pomocí CZT připadá **753 MWh/rok**.

B.II.5. Zemní plyn

Zemní plyn bude v objektu používán pouze pro vaření v kuchyních gastronomických provozů.

STL přípojka plynu z LPE DN 32 bude napojena na stávající STL plynovod DN 63 vedený v ulici Koželužské. Celková délka veřejné části STL plynové přípojky je cca 9,0 m. Plynové potrubí od napojení na STL plynovod až do objektu bude uloženo pod terénem s krytím cca 1,0 m v chodníku. Potrubí se uloží do rýhy o šířce 0,5 m na pískový podsyp 0,1 m a obsype se pískem do výšky 0,3 m nad horní hranu trubky. Nad obsyp se uloží výstražná fólie z PVC žluté barvy. Po uložení potrubí se rýha zasype vytěženou zeminou a rovnoměrně se zhutní. Povrch chodníku včetně podkladních vrstev bude uveden do původního stavu.

Pro stavbu vnitřního plynovodu bude použito potrubí z ocelových trubek bezešvých černých závitových. Vnitřní plynovod bude vybaven uzávěry na místech potřebných k jeho bezpečné funkci, odvzdušněním, vzorkovacím zařízením a manometry. Prostupy plynovodu stavebními konstrukcemi budou opatřeny chráničkami. Po provedení tlakových zkoušek bude plynovod opatřen protikorozním nátěrem žluté barvy.

Předpokládaná maximální potřeba plynu bude činit $16 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1} \cdot \text{m}$, roční spotřeba je odhadnuta na $26\,000 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$.

B.II.6. Ostatní surovinové zdroje

Charakter záměru (převaha administrativních ploch) nepředpokládá zvýšené nároky na spotřebu surovin v průběhu provozu. Do administrativní části budovy bude průběžně dodáván zejména spotřební materiál v odpovídajícím množství, pro obchodní plochy bude přiváženo zboží podle aktuální potřeby.

B.II.7. Nároky na dopravu a dopravní infrastrukturu

V objektu Palmovka park II budou dvě úrovně podzemních garáží využitých pro parkování uživatelů i návštěvníků budovy. V podzemí se předpokládá vybudování 184 parkovacích stání (viz tab. B.6.).

Připojení administrativní budovy Palmovka park II na místní komunikační síť je navrženo obousměrnou rampou napojenou do ulice Koželužská. V současné době je Koželužská zaslepena řadou patníků na křižovatce s ulicí Zenklova. Po dobudování nové komunikace Vojenova se předpokládá v souladu s urbanistickou studií se zrušením této zábrany a část Koželužské před křižovatkou Zenklova × Koželužská by byla ve směru k ulici Zenklova jednosměrná cca od výjezdu s podzemního parkingu Metrostavu.

Tab. B.6. Bilance dopravy v klidu dle vyhlášky hl. města Prahy č. 26/1999 sb.

Funkce	Jednotka	Počet jednotek	1 stání připadána jednotek	Počet stání
Konferenční sál	posluchač	150	5	30
Zasedací místnost	m ² kancel. plochy	482	25	20
Kanceláře	m ² kancel. plochy	11 463	35	328
Jednotlivá prodejna	m ² užitné plochy	512	30	18
Restaurace	m ² odbytové plochy	121	10	13
Opravný	m ² odbytové plochy	512	30	18
Základní počet stání				427

Území spadá do zóny 3 pro účely stanovení koeficientu vlivu území a leží ve spádovém území stanic metra. Koeficient vlivu území K_u má hodnotu 0,60, koeficient dopravní obsluhy K_d hodnotu 0,60.

Výsledný požadovaný počet stání činí:

$$427 \times 0,60 \times 0,60 = 153,72 \approx 154 \text{ stání}$$

V objektu se předpokládá přítomnost servisní organizace typu servis IT tj. servis bez nároku na skladové prostory. Administrativa této servisní organizace bude sídlit v projektovaném objektu, u servisních vozidel jsou nutná vzhledem k jejich výbavě hlídaná parkovací stání. Předpokládaný počet těchto vozidel je 33. Celkový počet stání nutných pro provoz objektu bude tedy činit $154 + 33 = 184$ parkovacích stání, která budou vybudována v podzemních garážích. Dalších 8 operativních stání bude na povrchu.

Celkový objem vyvolané dopravy (počet automobilů vjíždějící denně do objektu) bude činit 676 pohybů (příjezdů a odjezdů) denně. Pro parkoviště, která jsou pod budovami s rozdílnými funkcemi, ale s převažující náplní administrativa, jsou parkoviště z převážné většiny hlídané a vjezd je obvykle na karty nebo na magnetický čip. Proto je málo pravděpodobné, že by tato parkoviště sloužila pro veřejnost, která půjde do obchodů nebo do gastronomie. Nicméně se v rámci bezpečnosti počítá s použitím podzemního parkingu i pro obchod a gastronomii. U vozidel servisní organizace s počtem 33 odstavných stání se předpokládá rotace 3 tj. celkem 99 výjezdů a 99 příjezdů.

Denní rozložení jízd je uvedeno v tab. B.7. Údaje v této tabulce vycházejí z metodiky firmy M.O.Z. Consult, která vychází ze skutečných měření příjezdů a odjezdů z parkovišť objektů s rozdílnou funkční náplní.

Tab. B.7. Denní rozložení jízd z a do objektu.

Od	Do	Příjezdy	Odjezdy	Celkem
6:00	7:00	14	0	14
7:00	8:00	59	13	72
8:00	9:00	64	27	91
9:00	10:00	46	9	55
10:00	11:00	28	10	38
11:00	12:00	20	19	39
12:00	13:00	10	18	28
13:00	14:00	29	14	43
14:00	15:00	20	19	39
15:00	16:00	8	24	32
16:00	17:00	14	37	51
17:00	18:00	13	69	82
18:00	19:00	9	55	64
19:00	20:00	4	16	20
20:00	21:00	0	8	8
21:00	22:00	0	0	0
22:00	23:00	0	0	0
23:00	24:00	0	0	0
Celkem		338	338	676

Staveništní doprava bude vedena buď směrem na sever Voctářovou, Zenklovou, Povltavskou, Proseckou a dále na městský okruh, příp. na jih Voctářovou na Rohanské nábřeží a dále po kapacitních komunikacích města. Intenzity dopravy v jednotlivých etapách budou:

- 1. etapa: 6 těžkých nákladních automobilů (TNA) za den
- 2. etapa: provoz zanedbatelný
- 3. etapa: 8 TNA za hodinu, 80 TNA za den, 10 osobních automobilů (OA) za den
- 4. etapa: max. 40 TNA za den, 20 lehkých nákladních automobilů (LNA) za den, 20 OA za den
- 5. etapa: 10 TNA za den, 50 LNA za den, 40 OA za den

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. O vzduší

Emise z objektu Palmovka park II 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. Emise budou produkovány v souvislosti se spalováním zemního plynu v kuchyních gastroprovozů.

Pro vyhodnocení emisí z objektu i emisí vozidel na navazujících komunikacích byla použita metodika výpočetního postupu pro hodnocení emisí z dopravy MEFA 06. Ve výpočtu je zohledněna dynamická skladba vozového parku – podíl vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících limity EURO 1 – 4 v roce 2012. 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 optimálnímu 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.8.

Tab. B.8. Emise z podzemních garáží a parkoviště (kg.rok⁻¹)

	Emise		
	PM ₁₀ [*]	NO _x ^{**}	benzen
Emise	5,88	19,70	0,87
Víceemise	0,62	9,27	3,49
Celkem	6,50	28,97	4,36

* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

** produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

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

Pro účely gastronomických provozů bude spalován zemní plyn. Konkrétní typy použitých zařízení budou známy v dalších stupních projektové dokumentace, pro potřeby této studie byly uvažovány údaje o očekávaných spotřebách zemního plynu předané zadavatelem a emisní faktory pro stanovení emisí výpočtem.

Návrh předpokládá celkovou spotřebu zemního plynu na úrovni $26\,000\text{ m}^3\cdot\text{rok}^{-1}$, přičemž špičková spotřeba bude činit $16\text{ m}^3\cdot\text{hod}^{-1}$. Při použitých emisních faktorech:

- oxidy dusíku – $1\,920\text{ mg}\cdot\text{m}^3$ zemního plynu
- částice PM_{10} – $20\text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ zemního plynu

je možné očekávat celkové emise ze spalování zemního plynu na úrovni:

- oxidy dusíku – $49,92\text{ kg}\cdot\text{rok}^{-1}$
- částice PM_{10} – $0,52\text{ kg}\cdot\text{rok}^{-1}$

V objektu bude umístěn náhradní zdroj elektrické energie. Při pravidelných zkouškách bude toto zařízení v chodu maximálně 6 hodin ročně. Mimo pravidelných zkoušek bude zařízení používáno po velmi omezenou dobu (max. 6 hodin ročně). Zařízení musí plnit emisní limity podle nařízení vlády 146/2007 Sb. Podrobnosti o zařízení nejsou v současné době známy a budou upřesněny v dalších stupních přípravy projektu. Vzhledem k velikosti objektu lze předpokládat, že náhradní zdroj bude středním zdrojem znečišťování ovzduší, k jeho umístění bude třeba povolení podle zák. 86/2001 Sb. o ochraně ovzduší. Žádost o toto povolení bude podána v rámci územního řízení.

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.). Množství emisí při výstavbě uvádí tab. B.9.

Tab. B.9. Emise z provádění stavby ($\text{kg}\cdot\text{den}^{-1}$)

	částice PM_{10} *	benzen	oxidy dusíku
3. fáze			
Stavební stroje	4,73	0,02	7,94
Staveništní komunikace	2,45	0,00	0,11
Staveniště celkem	7,18	0,02	8,05
Doprava na navazujících komunikacích **	4,26	0,006	1,96

*) včetně sekundární prašnosti

**) emise z části trasy o délce 1 km

B.III.2. Odpadní vody

Výstavba

V období výstavby budou na staveništi vznikat především splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení staveniště (šatny, umývárny, WC) a potenciálně také odpadní vody ze stavebních jam. Šatny a umývárny budou řešeny v mobilních objektech kontejnerového typu. Na staveništi budou umístěny mobilní chemické záchody. Připojení na splaškovou kanalizaci bude provedeno novou přípojkou do areálové kanalizace. Po dobudování nového rozvodu bude provedeno připojení.

Dešťové vody budou svedeny do sedimentačních jímek, odtud budou přečerpávány do kanalizace.

Objekt Palmovka park II bude napojen třemi kanalizačními přípojkami na jednotnou kanalizaci v ulicích Voctářova a Koželužská. Přípojky budou jednotné (společné pro splaškovou a dešťovou vodu). Pro napojení přípojek na veřejnou kanalizaci budou přednostně použity stávající kanalizační vložky DN200. Kanalizační přípojky budou provedeny z kameninového potrubí. Na kanalizaci budou revizní šachty typové, prefabrikované, z betonových dílů dle městských standardů.

Kanalizační soustava navrhovaného objektu je navržena jako oddílná. Splaškové odpadní vody budou z navrhovaného objektu odvedeny běžným způsobem pomocí svislých odpadů, do kterých budou zaústěna přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů, a ležatých kanalizačních svodů. Ležaté splaškové kanalizační svody budou zaústěny do hlavního ležatého kanalizačního svodu resp. do kanalizačních přípojek DN 200 mm. Splaškové odpadní vody z kuchyně se zázemím s kapacitou 1000 jídel/den budou předčištěny na odlučovači tuků.

Dešťové vody ze střech navrhovaného objektu budou odvedeny vnitřními dešťovými odpady do hlavního ležatého kanalizačního svodu resp. do kanalizačních přípojek. Suterénní prostory objektu, kde jsou navrženy podzemní garáže, budou bez podlahových vpustí. Úklid bude prováděn počišťovacím strojem a nasbírané nečistoty s ropnými úkapy budou odvezeny k likvidaci mimo objekt.

Dle předpokládaného charakteru využití navrhovaného objektu budou do veřejné kanalizační sítě vypouštěny běžné odpadní vody s parametry znečištění vyhovující Kanalizačnímu řádu veřejné kanalizace hlavního města Prahy.

Celkový odtok splaškových vod bude přibližně roven potřebě vody a bude činit cca 33 400 m³ za rok, s maximálním denním odtokem cca 197 m³.den⁻¹. Průměrné znečištění v typických splaškových vodách uvádí tab. B.10. Splaškové vody budou odváděny na ÚČOV Praha a konečným recipientem bude řeka Vltava. Povolené

množství vypouštěných odpadních vod pro ÚČOV Praha je 189 216 000 m³.rok⁻¹ a průměrný přítok činí 3,8 m³.s⁻¹. Plánovaný, průměrný odtok splaškových vod z komplexu bude činit cca 0,018 % přítoku na ÚČOV. Vliv objektu sám o sobě bude velmi malý a nárůst na ÚČOV nebude rozeznatelný od běžného kolísání průtoku. Pro připojení na kanalizaci je třeba souhlas správce kanalizace, který zhodnotí, zda má čistírna odpadních vod dostatečnou kapacitu.

Tab. B.10. 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

Vlivem výstavby posuzovaného objektu dojde ke změně v množství odtékajících dešťových vod z území. Bilance odtoku před a po výstavbě je uvedena v tab. B.11.

Tab. B.11. Stanovení odtoku dešťových vod pro návrhový déšť 205 l.s⁻¹.ha⁻¹

	výměra	koefficient odtoku	redukováná plocha (m ²)	Odtok (l.s ⁻¹)
Stávající stav				
Částečně zpevněná plocha	6 283	0,6	3 770	77,28
Stav po výstavbě				
Zpevněná plocha střech	1 145	0,9	1 030	21,12
Zelené střechy	2 098	0,5	333	6,81
Zpevněné plochy	1 741	0,7	1 132	23,00
Zeleň	1 299	0,1	130	2,66
Celkem				53,59

B.III.3. Odpady

Odpady v době výstavby

S odpady ze stavební činnosti se bude nakládat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů ve znění pozdějších předpisů.

V období stavebních prací bude vznikat zejména odpad charakteristický pro stavební a demoliční činnost (skupina 17 dle Katalogu odpadů¹), odpad z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů (skupina 08), odpadní obaly (skupina 15) a odpady podobné odpadu komunálnímu (skupina 20). Množství odpadu není v současné době známo a bude upřesněno v dalších stupních projektové přípravy, zejména ve fázi přípravy organizace výstavby.

Celkové množství výkopové zeminy k odvozu se odhaduje na 24 000 m³. Odvezená zemina bude nabídnuta k recyklaci nebo k novému využití. Ukládání na skládku je třeba využít až v krajním případě.

V rámci hlavního staveniště bude probíhat demolice stávajících konstrukcí, celkový objem stavební sutě se předpokládá cca 900 m³. Vybourané materiály a suť budou na staveništi tříděny a dle druhu budou odváženy k recyklaci nebo v případě nutnosti na skládky. Dále budou na staveništi probíhat přeložky či likvidace inženýrských sítí; stávající překládaná potrubí budou vyzvednuta ze země a odstraněna jako odpad. Výčet odpadů vznikajících v době provádění stavebních prací je uveden v tabulce B.12.)

Tab. B.12. Druhy a kategorie odpadů – odpady vznikající při stavební činnosti

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující org. rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O

¹ vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 06	Směsné odpady	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi bez obsahu dehtu	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kameny	O
17 06 04	Izolační materiály	O
17 06 05*	Stavební materiály obsahující azbest	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad, * – odpad zařazen mezi nebezpečné odpady

Jednotlivé odpady budou ukládány do skladových kontejnerů, které budou umístovány tak, aby nenarušovaly životní prostředí a vzhled okolí stavby. Odpady budou dále předávány oprávněným osobám (firmám). Staveništní suť bude využívána buď samotným původcem nebo bude nabízena k využití jiným subjektům. Nakládání s odpadem vzniklým při stavební činnosti bude upřesněno v projektu organizace výstavby.

Odpady v době provozu

V době provozu administrativního objektu Palmovka park II budou vznikat zejména odpady charakteru tuhých komunálních odpadů (TKO včetně jeho nebezpečných složek) a dále odpady nekomunální (nebezpečné i ostatní). Odpady, které budou vznikat při provozu objektu jsou uvedeny v tab. B.13.

Tab. B.13. Přehled odpadů v době provozu

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
20 01 01	Papír a lepenka	O

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 27*	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N
20 01 28	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27	O
20 01 33*	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	O
20 01 35*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	O

Tab. B.14. Odhadované množství odpadů při provozu (tříděný odpad)

Číslo / kategorie	Název	Množství
20 01 01 / O	Papír a lepenka	30 t/rok
20 01 02 / O	Sklo	3 t/rok
20 01 21 / N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	0,1 t/rok
20 01 33 / N	Baterie a akumulátory	0,005 t/rok
20 01 39 / O	Plasty	2,5 t/rok
20 01 40 / O	Kovy	0,8 t/rok

Množství produkovaného odpadu při provozu objektu uvádí tabulka B.14. Veškeré odpady budou tříděny již v místě vzniku – barevně rozlišené odpadkové koše v kancelářích, čajových kuchyňkách a chodbách. Dále budou při údržbě parkovacích stání vznikat odpadní vody znečištěné ropnými látkami. Při venkovní údržbě objektu a jeho okolí bude vznikat především biologicky rozložitelný odpad (odpad z údržby zeleně, spadaneho listí, ulámané větve, atd.).

Dle zákona o odpadech (185/2001 Sb. v platném znění), má každý při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí, a který je v souladu s tímto zákonem a se zvláštními právními předpisy.

Odpady, u nichž je to technicky možné, je třeba přednostně předávat k jejich využití. Jednotlivé druhy odpadů budou tříděny již v místě jejich vzniku a roztříděné ukládány na odpovídající místa dle charakteru odpadu.

Odvoz odpadu bude zajišťovat oprávněná osoba. Nádoby na odpad budou uskladněny v místnosti odpadového hospodářství.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou oprávněny ke sběru, výkupu, využití nebo odstranění odpadů.

B.III.4. Hluk a vibrace

Jako stacionární zdroje hluku na objektu Palmovka park II budou působit výdechy vzduchotechniky, technologie chlazení a provoz dieselaagregátu.

Zdroje hluku budou umístěny na nástavbách, na podlaze a na stropěch sedmého nadzemního podlaží. Do volného prostoru budou ústít otvory sání vzduchu pro potřeby vzduchotechniky. Hladina akustického tlaku těchto jednotek bude dosahovat nejvýše 55 dB ve vzdálenosti 10 metrů od zdroje a budou umístěny na bočních stěnách nástavby severozápadního a jihozápadního křídla budovy. Na podlaze 7. NP budou suché chladiče, oddělené od okolního prostředí akustickou stěnou. Chladiče budou po třech na severozápadním a jihozápadním křídle budovy, každý bude při provozu emitovat ve vzdálenosti 10 m hladinu akustického tlaku nejvýše na úrovni 63 dB. V prostoru za akustickou stěnou bude také na obou dotčených křídlech umístěn vývod vzduchotechniky, u kterého ekvivalentní hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m nepřekročí 55 dB.

Ostatní zdroje hluku budou umístěny na střeše nástaveb, tj. na střeše 7. NP ve výšce 31 m. Jedná se o jednotku vzduchotechnicky pro větrání konferenčního sálu, hladina akustického výkonu tohoto zařízení nepřekročí 70 dB. Nad střechu východního křídla bude také ústít otvor větrání kuchyní, jídelny a hygienického zázemí. Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m od zdroje nepřekročí 55 dB. Nad střechu objektu bude také vyveden odpadní vzduch z podzemních garáží. Hladina akustického tlaku otvorů opatřených akustickým tlumičem nepřekročí ve vzdálenosti 10 m hodnotu 55 dB.

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.15.

Tab. B.15. Parametry předpokládaných stavebních strojů

použité stroje a zařízení	počet	Hladina ak. výkonu L_w (dB)
Nákladní automobil typ Tatra 815	80/80*	90
Vrtná souprava	2	109
Rypadlo – nakladač	2	104
Mobilní jeřáb	2	102

*) počet jízd za den

B.III.5. Záření

Objekt nebude zdrojem elektromagnetického ani radioaktivního záření.

B.III.6. Rizika havárií

V období výstavby je třeba eliminovat riziko havárie v důsledku případného sesuvu půdy při provádění výkopových prací. Během výstavby dále existuje riziko úniku ropných látek ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů. Riziko úniku ropných látek do prostředí bude minimalizováno obvyklými postupy, které budou obsaženy v Plánu organizace výstavby (POV), který předloží dodavatel stavby: používání stavebních mechanismů a nákladních automobilů v odpovídajícím technickém stavu s pravidelnou kontrolou jejich stavu, pravidelná vizuální kontrola staveniště za účelem včasného odhalení případného úniku ropných látek, odpovídající zajištění stavebních mechanismů a nákladních automobilů na plochách staveniště v nočních hodinách, ve dnech pracovního klidu a pracovního volna. Pokud by k úniku ropných látek došlo, bude dodavatel stavby postupovat podle havarijního řádu, který bude součástí POV. Zjištění rozsahu kontaminace a provedení případné sanace bude svěřeno odborné firmě. Dalším rizikem havárie během výstavby s možností negativního ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví je požár na staveništi. Toto riziko bude minimalizováno dodržováním standardních požárních předpisů. Součástí POV bude zajištění předávání informací v případě vzniku požáru dotčeným orgánům samosprávy, správním úřadům, veřejnosti a evakuační plán okolních objektů. Při výstavbě budou použity standardní materiály a technologie. Zásady minimalizace množství vzniku havárií (dodržování předpisů a technologických postupů) budou uplatňovány v průběhu výstavby, kdy lze nejvyšší riziko očekávat při odstraňování stávajících povrchů, objektů, překládce a napojování inženýrských sítí. Jiná rizika havárie během výstavby s možnými dopady na životní prostředí prakticky neexistují.

Při provozu objektů podobného typu se nepředpokládá výskyt havárií se zásadním vlivem na životní prostředí. Krátkodobou významnou havárií může být

požár objektu, při němž budou do ovzduší uvolněny ve zvýšené míře znečišťující látky, případně toxické produkty spalování. Projekt je navržen v souladu s technickými normami tak, aby riziko požáru bylo minimalizováno. Při vypuknutí požáru je nezbytné dodržovat požární a evakuační řád.

V objektu nebudou skladovány nebezpečné látky (mimo velmi malá množství čistících prostředků nebo dezinfekcí), které by zvyšovaly rizikovost provozu. V náhradním zdroji el. energie bude skladována nafta pro cca 8 hodin provozu. Ve zdrojích chladu bude cirkulovat chladicí kapalina. Tyto chemické látky budou uzavřeny v nádobách a přístrojích a nebudou za normálního provozu unikat. Pro případ havárie je třeba projektovat uložení strojů tak, aby nebezpečné látky nemohly uniknout do kanalizace.

Vlastní provoz bude srovnatelný s provozem okolních objektů. Provoz administrativních prostor a obchodních ploch navrhované stavby představuje zanedbatelné riziko havárie s významným vlivem na životní prostředí. Provoz podzemních garáží je z hlediska možného vzniku havárií prakticky srovnatelný s běžným provozem na pozemních komunikacích. Možnost vzniku dopravní nehody je však, s ohledem na nízkou pojezdovou rychlost v prostoru podzemního parkoviště a při použití účelového dopravního značení, nižší. Případný únik kapalin bude vzhledem k izolaci garáží od vnějšího prostředí méně závažný než na venkovních plochách.

Stavební místo leží v záplavovém území definovaným Územním plánem SÚ HMP. Jedná se o záplavové území kategorie A – neprůtočné, chráněné. V tomto území lze dle ÚPn umísťovat všechny stavby v souladu s funkčním využitím. Dnes již by měla být plně funkční protipovodňová opatření na Vltavě a Rokytce. Protipovodňová ochrana hl. m. Prahy byla projektována na úroveň, dosaženou při povodních v roce 2002 (500letá voda) navýšenou o 30 cm. Protipovodňová opatření v této oblasti sestávají ze tří hlavních částí – vrat uzavírajících ústí Rokytky, přečerpávací stanice a vrat uzavírajících vjezd do Libeňského přístavu. Vzroste-li hladina Vltavy na kótu 182,50 m n. m., uzavřou se vrata do přístavu. Při zvýšení hladin ve Vltavě o další metr začne přepadat voda do přístavního bazénu. Následně dojde k uzavření vrat Rokytky; její průtok bude převáděn do přístavního bazénu a přečerpáván do Vltavy.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik území

Lokalita plánovaného záměru se nachází na území městské části Praha 8, v katastrálním území Libeň. Na sever od záměru se nachází budova Metrostavu (Palmovka park I), na kterou volně navazují obytné domy podél Chocholouškovy ulice. Severozápadním směrem od místa výstavby u ulice Voctářova se nachází budova Ministerstva financí. Na východ od záměru se rozkládá nevyužitá plocha obehnaná cihlovou zdí. V širším okolí záměru se dále nachází Libeňský zámek, kostel Svatého Vojtěcha, Libeňská synagoga a dnes již chátrající kino Dukla na Elsnicově náměstí. Územím protéká říčka Rokytka ústící do Vltavy.

Vlastní lokalita výstavby leží u Voctářovy ulice, ke které přiléhá, severní hranici tvoří ulice Koželužská. Pozemky výstavby jsou v současnosti volné, nezastavěné, pokryté ruderní zelení bez významných dřevin.

Širší zájmové území prochází v současné době významnou přeměnou. Dříve židovské město sloužilo v minulých desetiletích kromě bydlení i jako extenzivní průmyslové a skladové plochy, důležitou roli hrála blízkost Vltavy a provoz přístavu. Po roce 1989 se v širším okolí objevily areály bazarů, autobazarů, skladů a podobných provozů. I v současnosti je přítomno nezanedbatelné množství drobných provozoven a firem lehkého průmyslu a služeb. Území se však postupně transformuje na typické území širšího centra města, probíhá výstavba obytných domů i administrativních budov.

Lokalita představuje vysoce urbanizované území, v území se kombinují stavby pro bydlení, kulturu, administrativu a služby doplněné drobnými plochami zeleně či parkovacími plochami. 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.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí

C.II.1. Kvalita ovzduší

V těsném okolí hodnoceného záměru se nenachází žádná měřicí stanice kvality ovzduší. 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 15 000 zdrojích znečištění ovzduší.

V blízkém okolí plánované výstavby se nachází 8 referenčních bodů pravidelné trojúhelníkové sítě s krokem 300 m. Dva z bodů se nachází při hranici hodnoceného areálu. Rozložení referenčních bodů je uvedeno na výkresu 18.

Pro hodnocení byly vybrány referenční body:

- **RB 8713** – plocha zeleně u křižovatky ulic Na Žertvách a Voctářova
- **RB 8714** – křižovatka ulic Na Žertvách a Zenklova
- **RB 8824** – břeh řeky v libeňském přístavu
- **RB 8825** – při křižovatce ulic Koželužská a Voctářova
- **RB 8826** – ulice Světová
- **RB 8935** – okraj plochy zeleně v ulici U Českých loděnic
- **RB 8936** – areál ZŠ Bohumila Hrabala v Zenklově ulici č. 52
- **RB 9999** – v lokalitě výstavby

Tab. C.1. Průměrné roční koncentrace v referenčních bodech – rok 2008

RB	I _{Hr} SO ₂ (μg.m ⁻³)	I _{Hr} NO ₂ (μg.m ⁻³)	NO ₂ Nas	I _{Hr} PM ₁₀ (μg.m ⁻³)	PM ₁₀ Nas	I _{Hr} BZN (μg.m ⁻³)	BZN Nas
8713	5,4	30,5	0,69	31,1	0,78	0,9	0,13
8714	5,8	31,7	0,72	35,3	0,88	0,8	0,11
8824	5,2	28,8	0,65	29,9	0,75	0,8	0,11
8825	5,5	30,3	0,69	32,7	0,82	1,0	0,14
8826	5,9	32,3	0,73	34,1	0,85	0,8	0,11
8935	5,2	28,5	0,65	28,4	0,71	0,7	0,10
8936	5,7	31,7	0,72	33,1	0,83	1,0	0,14
9999	5,5	30,5	0,69	32,1	0,80	0,9	0,13
LV+MT	Nestanoven	44		40		7	

Vysvětlivky:

I_{Hr}.....průměrná roční koncentrace znečišťující látky (μg.m⁻³)

Nas.....násobek imisního limitu I_{Hr} znečišťující látky

LV+MT.....imisní limit zvýšený o mez tolerance k roku 2008

- průměrné roční koncentrace oxidu siřičitého se v zájmovém území pohybují v intervalu 5,2 až 5,9 μg.m⁻³. Imisní limit není stanoven.

¹ Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, Aktualizace 2008, hl. m. Praha, prosinec 2008

- průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého se ve vybraných referenčních bodech pohybují od 28,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až po 32,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, nejvyšší hodnota byla vypočtena u ulice Světova. Vypočtené hodnoty přímo v místě stavby dosahují 30,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podle modelových výpočtů hodnoty $\text{IH}_r \text{NO}_2$ nepřekračují imisní limit (max. 73 % limitu s mezí tolerance).
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic nepřekračují mezní hodnotu imisního limitu, pohybují se v intervalu 28,4 – 35,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší hodnoty byly vypočteny pro křižovatku ulic Na Žertvách a Zenklova (88 % imisního limitu s mezí tolerance).
- v případě benzenu se vypočtené hodnoty pohybují mezi 10 a 14 % imisního limitu zvýšeného o mez tolerance.

Tab. C.2. Maximální krátkodobé koncentrace v referenčních bodech – rok 2008

RB	$\text{IH}_k \text{SO}_2$ ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	SO_2 Nas	SO_2 Pre (%)	$\text{IH}_k \text{NO}_2$ ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	NO_2 Nas	NO_2 Pre (%)	$\text{IH}_d \text{PM}_{10}$ ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	PM_{10} Nas	PM_{10} Pre (dny)	$\text{IH}_k \text{BZN}$ ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
8713	30,0	0,09	0,0	163,1	0,74	0,0	202,6	4,05	41	9,3
8714	31,2	0,09	0,0	161,7	0,74	0,0	256,0	5,12	50	8,3
8824	27,9	0,08	0,0	156,4	0,71	0,0	236,5	4,73	39	12,1
8825	30,2	0,09	0,0	133,7	0,61	0,0	222,3	4,45	45	9,4
8826	33,1	0,09	0,0	132,5	0,60	0,0	251,3	5,03	48	8,3
8935	29,2	0,08	0,0	139,8	0,64	0,0	195,5	3,91	35	7,4
8936	30,1	0,09	0,0	181,0	0,82	0,0	232,5	4,65	46	12,6
9999	30,3	0,09	0,0	124,8	0,57	0,0	227,5	4,55	43	8,3
LV+MT	350		0,3	220		0,2	50		35	nest.

Vysvětlivky:

IH_knejvyšší krátkodobé (hodinové) max. koncentrace znečišťující látky ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

IH_dnejvyšší krátkodobé (denní) max. koncentrace znečišťující látky ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

Nas.....násobek krátkodobého imisního limitu IH_k

Pre.....doba překročení krátkodobého imisního limitu IH_k

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

Hodnoty maximálních krátkodobých koncentrací jsou pouze doplňkovou informací o kvalitě ovzduší. Jsou vypočteny pro nejhorší emisní a rozptylovou situaci a v daném roce nemusí být vypočtených hodnot vůbec dosaženo.

- maximální hodinové koncentrace oxidu siřičitého se v zájmovém území v současné době pohybují na úrovni 28–33 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je hluboko pod úroveň stanoveného imisního limitu (cca 8–9 %).
- vypočtené maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého se ve vybraných referenčních bodech pohybují mezi 125 a 182 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (57–82 % imisního limitu s mezí tolerance),

přičemž nejvyšší hodnoty byly vypočteny v bodě 8936 v areálu ZŠ Bohumila Hrabala v Zenklově ul.

- modelové maximální denní koncentrace částic PM_{10} se pohybují v rozmezí $196 - 256 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, přičemž nejvyšší hodnota byla vypočtena u křižovatky ulic Na Žertvách a Zenklova. Imisní limit pro denní koncentrace PM_{10} činí $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Vypočtená hodnota představuje pravděpodobnou nejvyšší naměřenou koncentraci během několika let v daném místě a nelze jí s limitem přímo srovnávat. O splnění limitu vypovídá ukazatel počtu překročení limitu denních koncentrací v průběhu roku. Ten je limitován počtem 35. Podle modelových výpočtů je v území nutné očekávat překročení v rozsahu 35–50 dní. V místě výstavby bylo vypočteno 43 případů překročení denního limitu PM_{10} za rok.
- maximální hodinové koncentrace benzenu se pohybují ve vybraných referenčních bodech v rozmezí $7,4 - 12,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro tuto veličinu není stanoven.

Na základě uvedených hodnot je nutné lokalitu hodnotit jako imisně středně zatíženou. V místě plánovaného záměru nejsou překračovány limity pro roční průměrné koncentrace, je nutné očekávat překračování limitu pro denní koncentrace PM_{10} .

Výsledky modelových výpočtů též umožňují zjistit příspěvky jednotlivých skupin zdrojů k průměrným ročním koncentracím a identifikovat tak hlavní původce znečištění ovzduší v území. Na základě výsledků modelových výpočtů je tedy možné konstatovat, že:

- Nejvýraznější podíl na imisní zátěži oxidem siřičitým má dálkový přenos znečištění (42–48 %), plošné zdroje (31–37 %) a bodové zdroje (cca 19 %).
- Na imisní zátěži oxidem dusičitým se nejvíce podílí dálkový přenos a přírodní pozadí (mezi 40–46 %) a automobilová doprava (cca 34–40 %), přičemž její nejvyšší podíl je možné očekávat v bodech přilehlých k Voctářově ulici. Plošné zdroje se na imisní zátěži podílejí cca z 12 %, bodové pak do 10 %.
- V případě suspendovaných částic frakce PM_{10} je nejvýznamnějším zdrojem dálkový přenos a přírodní pozadí, který způsobuje přibližně 34–40 % imisní zátěže v jednotlivých referenčních bodech. Druhým nejvýznamnějším zdrojem je sekundární prašnost z nedopravních ploch, která se na průměrných ročních koncentracích podílí z cca 32–38 %.
- Na celkové imisní zátěži benzenem se nejvýrazněji podílí automobilová doprava (mezi 54 a 65 %), dálkové znečištění přispívá zátěži benzenem zhruba z 29 %.

C.II.2. Hluk

C.II.2.1. Současná hladina hluku

Navrhovaný záměr se nachází v blízkosti Voctářovy ulice, která představuje dominantní liniový zdroj hluku v území a má na okolí zásadní vliv. Pro orientační vyhodnocení hlukové zátěže v lokalitě je možné použít údaje z Atlasu životního prostředí v Praze, kde jsou publikovány ekvivalentní hladiny akustického tlaku, a z automobilové dopravy pro rok 2005.

V denních hodinách (6 – 22 hod) byla u fasád objektů podél Voctářovy ulice vypočtena hodnota od 60 do 65 dB, v místech těsnějšího přiblížení fasády k vozovce 65 – 70 dB. Podél Koželužské ul. hodnoty nepřekračují 50 dB.

V noční době je situace obdobná, dominantním zdrojem hluku v oblasti je Voctářova ulice. U fasád byly zaznamenány hodnoty od 55 – 60 dB, ve větší vzdálenosti od ulice 50 – 55 dB. V Koželužské ulici se výpočtové hodnoty pohybují pod 45 dB.

Hodnocení provedené v rámci strategického hlukového mapování uvádí podél Voctářovy ulice hodnoty hlukového ukazatele pro den-večer-noc (L_{dvn}) v intervalu 70 – 75 dB, v Koželužské ulici hodnoty 60 – 65 dB. Pro noční dobu uvádí mapy strategického hlukového mapování hodnoty 60 – 65 dB, podél Koželužské ulice hodnoty 50 – 55 dB.

V rámci hlukové studie bylo v lokalitě provedeno měření hluku. Měření proběhlo 19. listopadu 2009 od 10,30 do 13,30 hodin v blízkosti plánované výstavby záměru. Sonda byla umístěna 2 m před fasádou objektu ve Voctářově ulici č. p. 51, který je v katastru zapsán jako objekt pro bydlení, v současnosti však plní administrativní funkci. Mikrofon byl umístěn 3 m nad zemí na hranici komunikace. Hladina hluku v lokalitě byla naměřena o hodnotě 75,9 dB.

Při zadání dopravních intenzit, zjištěných při prováděném měření hluku do modelového výpočtu, byla vypočtena hladina hluku na úrovni $L_{\text{Aeq}, 3\text{h}} = 75,1$ dB.

Dále proběhlo orientační měření u severní fasády krajního objektu v Koželužské č. p. 595, měřicí sonda byla umístěna 2 m před fasádou ve výšce 2,5 m nad terénem. Měřicí bod byl umístěn ve vzdálenosti 8,5 m od osy Koželužské ulice, cca 60 m od osy Voctářovy ulice. Měření se zde uskutečnilo 19. 11. 2009 po dobu dvou hodin. Ekvivalentní hladina akustického tlaku zde byla naměřena o hodnotě $L_{\text{Aeq}, 2\text{h}} 60,6$ dB.

Při zadání dopravních intenzit, zjištěných při prováděném měření hluku do modelového výpočtu, byla vypočtena hladina hluku na úrovni $L_{\text{Aeq}, 2\text{h}} = 60,1$ dB.

Protokol měření je součástí akustické studie (příloha 2).

C.II.2.2. Výhledová hladina hluku

Z výsledků modelového výpočtu pro rok 2012 vyplývá, že dominantní vliv na akustickou situaci v blízkosti plánované výstavby má Voctářova ulice, která prochází v těsné blízkosti západně od navrhovaného objektu Palmovka park II. Další významné liniové zdroje hluku v širším okolí je Zenklova ulice, kde se pohybuje jak automobilová, tak tramvajová doprava.

V denních hodinách (6 – 22 hod.) lze u stávající zástavby v okolí záměru zaznamenat ekvivalentní hladiny akustického tlaku v rozmezí od 54,3 do 71,8 dB. Nejvyšší hodnotu lze očekávat na hranici chráněného prostoru u objektu ve Voctářově ulici, který je však v současnosti využíván pro administrativní účely a nepředstavuje tak chráněnou zástavbu. Druhá nejvyšší hodnota byla vypočtena v bodě 4 u Elsnicova náměstí, kde lze očekávat ekvivalentní hladinu akustického tlaku na hranici vnějšího chráněného prostoru budovy o hodnotě 64,7 dB. U domů v Koželužské ulici byly vypočteny hodnoty v rozmezí od 55,2 do 58,3 dB, u plánovaného bytového domu potom 54,3 – 55,7 dB.

V území lze uvažovat hygienický limit o hodnotě 60 dB ve dne a 50 dB v noci. Překročení limitních hodnot lze očekávat pouze u fasád v těsné blízkosti Voctářovy a Elsnicova náměstí, u ostatních staveb bude hygienický limit splněn.

V noční dobu lze očekávat ve srovnání s hygienickými limity vyšší akustickou zátěž území. Hygienický limit o hodnotě 50 dB byl překročen stejně jako v denní době u objektů podél Voctářovy a v blízkosti Elsnicova náměstí (vypočtené hodnoty do 64,6 dB). Hodnoty nad hranicí hygienického limitu lze však také očekávat na hranici chráněného prostoru u bytového domu v Chocholouškově ulici. Stejně tak v Koželužské byly vypočteny nad hranicí hygienického limitu, v rozmezí od 47,4 do 52,3 dB. Podlimitní hodnoty tak lze očekávat u nového obytného domu ve Vojenově ulici.

C.II.3. Fauna

Dotčené území se nachází v antropogenně silně pozmeněném prostředí městské zástavby. Na současné ploše, kde proběhla demolice budov, se v současnosti nevyskytují významné živočišné druhy. Možnosti úkrytu jsou pouze na okraji pozemků v místech většího zastoupení zeleně. Jsou to však možnosti velmi omezené neposkytující biotop přírodovědně nebo ochránářsky významným druhům. Na pozemku se vyskytuje pouze fauna městského prostředí, lokalita není svým zoologickým složením výjimečná oproti obdobným lokalitám v širším okolí, případně

v jiných částech Prahy. Vzhledem k nízké kvalitě prostředí a malému zastoupení zeleně zde mohou organismy jen složitě nalézt možnost úkrytu nebo místa k hnízdění.

Okraje pozemků mohou představovat biotop pro běžné synantropní druhy a ptactvo vázané na rozptýlenou zeleň či křoviny. Na předmětném území je však jejich výskyt minimální. V jeho bezprostředním okolí je možné spatřit druhy jako hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), holub domácí (*Columba livia f. domestica*), kos černý (*Turdus merula*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), straka obecná (*Pica pica*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*). Vzhledem k charakteru lokality lze očekávat několik málo jedinců málo jedinců hraboše polního (*Microtus arvalis*). Nelze vyloučit občasný výskyt potkana (*Rattus rattus*) nebo ježka západního (*Erinaceus europaeus*).

V případě bezobratlých není pravděpodobné, že by se zde nacházela populace ochrannářsky významného druhu, stejně tak není ani pravděpodobné, že by se zde trvale zdržoval nějaký druh obojživelníků nebo plazů.

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

C.II.4. Flóra

Velká část pozemku je pokryta asfaltovou plochou, v jižní části pak převažuje jemná stavební suť. Na pozemku roste běžná ruderalní a invazní vegetace, jako například rdesno ptačí (*Polygonum aviculare*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), křídlatka (*Reynoutria* sp.), rmen rolní (*Anthemis arvensis*), merlík bílý (*Chenopodium album*) apod. Na celé ploše jsou roztroušeny mladé stromky náletových dřevin. Především je to pajasan žlznatý (*Ailanthus altissima*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), topol černý (*Populus nigra*) a javor jasanolistý (*Acer negundo*).

Na dotčených pozemcích se nachází pouze šest dendrologicky hodnotitelných stromů a několik málo keřů. V severním cípu stojí mimo oplocenou plochu osamocený trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), na jižní straně se pak nachází pět hrušní (*Pyrus communis*), skupina bezů černých (*Sambucus nigra*) a jeden solitérní bez černý přímo u zdi na jižní straně. Celková vyčíslená hodnota dřevin je 212 894 Kč. Umístění dřevin a jejich podrobnější popis jsou uvedeny v dendrologickém průzkumu (Příloha 4)

C.II.5. Chráněná území, ÚSES

Lokalita stavby ani její nejbližší okolí nejsou situovány v chráněném území z hlediska vodohospodářského ani se zde v současnosti nenacházejí ložiska nerostných surovin, které by omezovaly realizaci daného záměru.

Pozemek plánované výstavby se nenachází ve vymezených plochách zvláště chráněných území (přírodní památka, přírodní rezervace, národní přírodní památka, národní přírodní rezervace). Nejbližše hodnocenému záměru (cca 1,2 km severozápadně) se nachází přírodní památka Bílá skála.

Nejbližší přírodní park se nachází asi 2,3 km severozápadně od záměru, jedná se o PrP Draháň – Troja.

Nejbližším registrovaným významným krajinným prvkem je VKP Čertův Vršek, který leží 1,5 km severně od místa výstavby. VKP ze zákona se na lokalitě a jejím těsném okolí nenacházejí.

Nejbližší lokalitou soustavy NATURA 2000 je EVL Praha – Letňany, která je vzdálena více než 4 km severovýchodně.

Nejbližším památným stromem je Cedr Na Balkáně ve vzdálenosti 1,6 km jihovýchodně.

Pozemky plánované výstavby nejsou začleněny do územního systému ekologické stability. Nejbližším prvkem ÚSES je tok Rokytky (prvek 255), který je vymezen jako nefunkční lokální biokoridor. Tento biokoridor se napojuje na funkční lokální biocentrum č. 155 – Thomayerovy sady. Rokytka protéká 150 m severně od dotčených pozemků. Jako nefunkční nadregionální a reionální biokoridor je dále vymezen tok Vltavy cca 500 m západně od místa výstavby.

Z hlediska zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči se pozemek nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

C.II.6. Geologické poměry

Hlavním činitelem, který výrazně ovlivnil geologický profil a morfologii zájmové stavební parcely a jejího širšího okolí, byla erozní a akumulární činnost říčního toku – Vltavy. V prostoru předmětné stavební parcely byl v prostředí hrubozrnných štěrkopískových náplavů ověřen výskyt vložených, výrazně mladších sekvencí jemnozrnných říčních náplavů (obsahujících keramické střepy různého stáří).

Povrch terénu zájmového území byl v minulosti vícekrát upravován, zejména zarovnáván a zvyšován navážkami. V prostoru zájmového pozemku se v nedávné minulosti nacházela poměrně hustá zástavba. V současné době byla nadzemní část budov zbourána a povrch terénu byl zarovnáán a připraven pro další etapu zástavby.

V celém zájmovém území je povrch terénu prakticky rovinný – lemovaný cca 1–3 m mocnou vrstvou navážky. Nadmořská výška povrchu terénu je v celém prostoru lokality zhruba 184 m n. m. s nevýznamnými, cca 10–40cm rozdíly.

Předkvartérní podklad

Podklad zájmového území tvoří horniny barrandienského paleozoika – ordoviku, který je zde zastoupen vinickým souvrstvím – jílovitoprachovitými, jemně slídnatými břidlicemi. Tento typ břidlice je obecně řazen mezi méně zpevněné a málo odolné druhy horniny vůči zvětrávání, erozi a denudaci. Povrch předkvartérního podkladu byl vrtným průzkumem ověřen v hloubce 7,5–7,9 m pod povrchem terénu.

Zeminy kvartérního pokryvu

Jsou ve svrchní části geologického profilu, cca v 1–3m vrstvě zastoupeny navážkami, které v téměř souvislé, mocné vrstvě lemují povrch terénu. Zmíněné antropogenní uložení zakrývají následující, zhruba pětimetrovou polohu říčních náplavů, které sestávají ze tří, zrnitostně rozdílných typů zemin (písčité „povodňové“ hlíny, hlinitého písku a písčitého štěrku, který reprezentuje typický sedimenty vltavské údolní terasy).

Navážky

Zmíněnou cca 1–3 m mocnou polohu antropogenních uložení tvoří v povrchové vrstvě zejména stavební suť a zbytky základových konstrukcí zbouraných budov. Některé z původních objektů byly patrně podsklepené a je tedy potřeba předpokládat, že zde výkop stavební jámy lokálně zastihne zbytky sklepů zavezených navážkou.

Druhý typ navážky reprezentuje místní překopaná zemina – písčité hlína nebo hlinitý písek s různou příměsí drobných i větších úlomků cihel a opuky, kostí, zlomků staré středověké i novodobé keramiky.

Říční sedimenty

Říční sedimenty jsou v širším okolí i ve studovaném prostoru nejrozšířenějším typem zemin. Jedná se zejména o údolní štěrkopískové náplavy tzv. maninské terasy, zastoupené hrubozrnným štěrkopískovým náplavem. V daném území je tento druh náplavů z velké části zakryt mladšími – holocénními uloženími, konkrétně písčitou, slídnatou hlínou (označovanou jako povodňová hlína).

Výše uvedené, jemnozrnné náplavy, nejenom zakrývají povrch štěrkopísku údolní terasy, ale v širším okolí i na lokalitě samé jsou rovněž uloženy v korytovitých depresích, zahlobených do štěrkopískových náplavů údolní terasy.

Mocnost vrstvy hlinitopísčitého štěrku byla vrtným průzkumem ověřena v rozmezí cca 5,5 až 7 m. Povrch polohy byl ověřen v hloubce 4,60–5,3 m pod úrovní stávajícího terénu. Úroveň jejich báze se vyskytuje v hloubce 6,30–7,90 m pod povrchem terénu, na kótě 176,35–177,65 m n.m. Toto geologické rozhraní reprezentuje rovněž povrch předkvartérního podkladu (povrch skalního podkladu).

V dotčeném území se nevyskytují ložiska nerostných surovin.

C.II.7. Hydrogeologické poměry

Obecné hydrogeologické poměry zájmové oblasti závisí zejména na litologickém charakteru pevného prostředí – především na jeho propustnosti, na morfologii terénu, potenciálních zdrojích podzemní vody a na antropogenních vlivech.

Poloha předmětné lokality v údolní terase Vltavy určuje hydrogeologický režim území, kde dominuje hydrogeologický kolektor, vázaný na akumulaci fluvialních uloženin. Prostředím výskytu podzemní vody jsou písčité a štěrkovité sedimenty údolní terasy, které jsou dobře propustné; za daných podmínek zde funguje souvislý a značně vydatný hydrogeologický horizont. Podzemní voda zde proudí písčítými říčními sedimenty bez výraznějšího omezení.

Z hydrogeologického hlediska se jedná o pořiční vodu, jejíž režim je přímo závislý na hladině vody v řece, odkud jsou podzemní vody dotovány v době maximálních průtoků a stavů hladin. Rozdíly hladin v daném místě způsobené „běžnými“ změnami stavů ve Vltavě mohou činit až více než 1 metr. Hladina v řece (a tím i zpětně hladina podzemní vody) je významně určována nastavením trojského jezu. Při postaveném jezu je hladina toku na jezu na kótě 180,5 m n. m., při sklopeném 178,5 m n. m.. Uvedené kóty postaveného jezu zhruba odpovídá měření hladiny podzemní vody, která byla zastižena v hloubce 3,33 m pod terénem, na kótě 181,02 m n. m.

Povrch horninového masívu reprezentuje téměř izolátor, na němž se horizont pořiční podzemní vody nadržuje. Jílovité břidlice se vyznačují značně omezenou puklinovou propustností; v nezvětralém stavu jsou prakticky nepropustné, neboť mají pukliny sepnuté, případně svrchu zahliněné a zajílované. Určité zvodnění se objevuje pouze v jeho (cca 2–3m) povrchové vrstvě, kde je hornina silně rozpukaná a částečně rozvolněná.

V prostoru stavební parcely a v jejím širším okolí dochází rovněž ke komunikaci poriční vody s podzemní vodou, proudící do náplavů z blízkého okolí a z přilehlých údolních svahů. Souvislost s povrchovým tokem je pro hydrogeologický režim říčních náplavů nejvýznamnější; místní infiltrace dešťových srážek a přiron podzemní vody do údolní nivy má druhořadý význam.

Proudění podzemní vody se ve studovaném prostoru generelně uskutečňuje směrem k říčnímu toku, tzn. od jihovýchodu k severozápadu.

Při výjimečných povodňových stavech dochází ke krátkodobému, výraznému vzvednutí hladiny ve Vltavě až o několik metrů s případným šířením zátopy do přilehlé oblasti; s velkým zpožděním a v řádově nižších hodnotách stoupá rovněž hladina podzemní vody v náplavech údolní nivy.

Chemické složení podzemní vody fluvialních sedimentů je závislé na chemizmu říční vody a zčásti na přironu podzemní vody z údolních svahů. Poriční voda obecně nebývá výrazně agresivní. Z výsledků rozborů vyplývá, že podzemní voda je zde slabě agresivní na betonové konstrukce. Koncentrace CO_2 agresivního na vápno byla stanovena na $6,6 \text{ mg.l}^{-1}$ a koncentrace síranů SO_4^{2-} na 231 mg.l^{-1} .

Na základě vsakovací zkoušky ve vrtu v prostředí terasových hlinitopísčitých štěrků je možno uvažovat s koeficientem filtrace $k_f = 8 \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$. Pro prostředí holocenních náplavových písčitých hlín je pak možno uvažovat s koeficientem filtrace $k_f = 1 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$. Tato hodnota byla stanovena na základě zrnitostní analýzy vzorku zeminy.

Z výsledků nálevové zkoušky byl určen koeficient filtrace, jakožto jeden z hlavních hydraulických parametrů, charakterizující propustnost prostředí pro vodu. Jeho relativně vysokou hodnotu ($8 \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$) lze vysvětlit analýzou zrnitostního složení terasových hlinito-písčitých štěrků. Toto prostředí je dobře propustné a umožňuje výrazné průlinové proudění vody. Na základě klasifikace propustnosti lze hodnotené prostředí terasových hlinitopísčitých štěrků do skupiny IV mezi mírně propustné materiály. Celá vrstva písčitých štěrků je plně saturována poriční vodou.

C.II.8. Povrchové vody

V bezprostředním kontaktu s místem výstavby nejsou žádné volné vodní toky ani vodní plochy. Neblížším vodním tokem je potok Rokytky, která protéká asi 150 m severně od zájmového území. Celková délka vodního toku činí 37,5 km. Pramení jihovýchodně od Řičan v prostoru Řičanského lesa mezi obcemi Tehov a Tehovec v nadmořské výšce 453 m. Prameny Rokytky jsou dva a po několika stech metrech se stékají a stávají se počátkem nejdelšího pražského potoka, který má délku na území

Prahy 31,5 km. Ústí do Vltavy v městské části Praha – Libeň v blízkosti pozemků záměru ve výšce 185 m n. m.

Kvalita vody v toku je pravidelně sledována od roku 2001. Pohybuje se v jakostní třídě IV. až V., silně znečištěná až velmi silně znečištěná voda. Obecně lze říci, že potok Rokytka je nejvíce zatížen v ukazatelích celkový fosfor a amoniakální dusík. Jde o dva nutriety podporující růst vodních mikroorganismů. Imisní limity dané nařízením vlády 61/2003 Sb. překračují kazatele NL, BSK, CHSK, N-NH₄, PC, TOC. BSK a CHSK značí znečištění organickými látkami, fosfor a dusík poukazují na znečištění ze zemědělských hnojiv, nebo signalizuje špatný odtok z ČOV (při haváriích) nebo černé vyústění žump a septiků.

Tabulky C.3. a C.4. ukazují průměrné hodnoty vybraných ukazatelů v Rokytce u ústí do Vltavy v letech 2006 a 2007.

Zájmové území leží mimo chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Území spadá do povodí Vltavy, dešťové srážky jsou však v převážné části odváděny městskou kanalizací.

Tab. C.3. Kvalita vody v Rokytce – u ústí do Vltavy, rok 2006

Datum		18. 1.	Třída	13. 2.	Třída	15. 3.	Třída	15. 4.	Třída	24. 5.	Třída	20. 6.	Třída	Imisní standard
tepl. vody	°C	1,0		1,7		2,0		13,6		15,9		22,0		25
pH		7,93		7,86		7,87		8,47		7,95		7,64		6-8
vodivost	mS/m	169,0	V.	144,0	IV.	122,6	IV.	97,9	III.	101,4	III.	88,2	III.	
NL	mg/l	12,4	I.	26,0	II.	27,2	II.	27,2	II.	12,0	I.	27,2	II.	30
O ₂	mg/l	15,04	I.	15,94	I.	15,31	I.	13,4	I.	10,39	I.	8,49	I.	>6
BSK ₅	mg/l	5,29	III.	7,95	III.	5,97	III.	9,06	IV.	4,43	III.	5,74	III.	6
ChSK _{Cr}	mg/l	29,2	III.	30,5	III.	26,0	III.	29,8	III.	26,6	III.	37,7	II.	35
TOC	mg/l	7,16	II.	12,9	III.	8,1	II.	16,2	IV.	11,2	III.	13,5	III.	13
N - NH ₄	mg/l	1,88	III.	4,57	V.	2,69	IV.	<0,05	I.	<0,05	I.	0,26	I.	0,5
N - NO ₃	mg/l	5,79	II.	4,34	II.	5,91	II.	5,11	II.	3,06	II.	2,36	II.	7
Pc	mg/l	0,275	III.	0,352	III.	0,285	III.	0,214	III.	0,155	III.	0,382	III.	0,2
Cl	mg/l	141	II.	238	III.	179	II.	118	II.	119,2	II.	100,0	I.	250
SO ₄	mg/l	228	III.	179	III.	156	III.	189	III.	196	III.	178	II.	300
Mn	mg/l	0,301	III.	0,417	III.	0,415	III.	0,13	II.	0,177	II.	0,200	II.	0,5
Fe	mg/l	0,324	I.	0,578	II.	0,68	II.	0,241	I.	0,222	I.	0,543	I.	2
Ca	mg/l	129	I.	97,9	I.	112	I.	99,8	I.	107	I.	81,6	I.	250
Mg	mg/l	29,0	I.	22,3	I.	24,2	I.	21,5	I.	25	I.	21,8	I.	150
tepl. vody	KTJ/ml	15	I.	50	II.	13	I.	0	I.	7	I.	2	I.	200

Datum	20. 7.	Třída	14. 8.	Třída	21. 9.	Třída	17. 10.	Třída	13. 11.	Třída	12. 12.	Třída	Imisní standard
tepl. vody	21,6		17,4		14,2		10,4		6,3		6,3		25
pH	7,65		7,99		8,07		8,04		8,07		8,02		6-8
vodivost	87,8	III.	98,8	III.	81,8	III.	89,1	III.	78,6	III.	80,2	III.	
NL	13,6	I.	6,4	I.	8,4	I.	7,2	I.	13,6	I.	28	II.	30
O ₂	8,47	I.	9,64	I.	9,52	I.	10,59	I.	11,74	I.	11,98	I.	>6
BSK ₅	3,46	II.	2,64	II.	2,95	II.	5,36	III.	5,47	III.	2,92	II.	6
ChSK _{Cr}	19,1	II.	18,1	II.	13,0	I.	15,4	II.	11,5	I.	20,3	II.	35
TOC	10,8	III.	10,10	III.	8,3	II.	11,6	III.	9,48	II.	10,3	III.	13
N - NH ₄	<0,04	I.	<0,04	I.	<0,04	I.	<0,04	I.	0,116	I.	0,10	I.	0,5
N - NO ₃	2,48	I.	0,708	I.	1,87	I.	2,11	I.	4,45	II.	2,31	I.	7
Pc	0,417	IV.	0,162	III.	0,171	III.	0,201	III.	0,204	III.	0,189	III.	0,2
Cl	110,5	II.	112	II.	86,6	I.	89	I.	94	I.	73	I.	250
SO ₄	158	III.	199	III.	147	II.	168	III.	153	III.	145	II.	300
Mn	0,345	III.	0,115	II.	0,101	II.	0,0766	I.	0,099	I.	0,149	II.	0,5
Fe	0,395	I.	0,221	I.	0,212	I.	0,203	I.	0,244	I.	0,434	I.	2
Ca	74,5	I.	95,9	I.	84,4	I.	90,5	I.	86,4	I.	100	I.	250
Mg	20,4	I.	24,4	I.	19,5	I.	21,8	I.	18,4	I.	46,8	I.	150
tepl. vody	0	I.	0	I.	0	I.	0	I.	0	I.	0	I.	200

Tab. C.4. Kvalita vody v Rokytcce – u ústí do Vltavy rok 2007

Datum		15. 1	Třída	12. 2	Třída	12. 3	Třída	17. 4	Třída	14. 5	Třída	19. 6	Třída	Imisní standard
tepl. vody	°C	4,4		5,7		7,4		15,5		18,8		22,0		25
pH		8,12		8,17		8,29		8,47		8,03		7,44		6-8
vodivost	mS/m	93,6	III.	108	III.	101,3	III.	97,30	III.	92,8	III.	75,7	III.	
NL	mg/l	14,8	I.	17,2	I.	19,6	I.	12,40	I.	31,2	II.	102	V.	30
O ₂	mg/l	12,12	I.	11,93	I.	11,94	I.	10,14	I.	8,37	I.	8,65	I.	>6
BSK ₅	mg/l	5,7	III.	5,63	III.	3,5	II.	3,53	II.	2,64	II.	8,13	IV.	6
ChSK _{Cr}	mg/l	15	II.	31,1	III.	33,2	III.	26,50	III.	33,3	III.	53,7	IV.	35
TOC	mg/l	10,8	III.	10,3	III.	12,3	III.	16,80	IV.	10,6	III.	21,5	V.	13
N - NH ₄	mg/l	<0,04	I.	<0,04	I.	0,057	I.	<0,04	I.	0,24	I.	<0,04	I.	0,5
N - NO ₃	mg/l	4,25	II.	4,82	II.	4,51	II.	2,910	I.	2,22	I.	0,886	I.	7
Pc	mg/l	0,213	III.	0,171	III.	0,178	III.	0,148	II.	0,332	III.	0,565	IV.	0,2
Cl	mg/l	102	II.	144	II.	117	II.	107,6	II.	104	II.	83,0	I.	250
SO ₄	mg/l	167	III.	179	III.	185	III.	189	III.	177	III.	133	II.	300
Mn	mg/l	0,130	II.	0,116	II.	0,148	II.	0,181	II.	0,373	III.	0,454	III.	0,5
Fe	mg/l	0,282	I.	0,293	I.	0,337	I.	0,240	I.	0,618	II.	1,68	III.	2
Ca	mg/l	97,4	I.	89,9	I.	99,2	I.	103	I.	90,2	I.	66,2	I.	250
Mg	mg/l	17,6	I.	19,5	I.	21,9	I.	25	I.	24,2	I.	17,4	I.	150
tepl. vody	KTJ/ml	0	I.	0	I.	0	I.	1	I.	2	I.	11	I.	200

Datum		18. 7	Třída	20. 8	Třída	25. 9	Třída	23. 10	Třída	13. 11	Třída	11. 12	Třída	Imisní standard
tepl. vody	°C	20,2		20,3		13,9		7,8		4,7		4,9		25
pH		7,70		7,61		7,90		7,65		7,61		8,03		6-8
vodivost	mS/m	86,9	III.	51,5	II.	79,8	III.	81,2	III.	99,5	III.	106,6	III.	
NL	mg/l	68	IV.	124	V.	31,6	II.	34,8	II.	34,8	II.	22,4	II.	30
O ₂	mg/l	8,68	I.	7,43	II.	10,14	I.	11,97	I.	11,75	I.	12,92	I.	>6
BSK ₅	mg/l	6,22	III.	9,26	IV.	6,45	III.	6,74	III.	5,59	III.	7,76	III.	6
ChSK _{Cr}	mg/l	38	III.	49,6	IV.	34,7	III.	36,1	III.	21,4	II.	30,8	III.	35
TOC	mg/l	18,1	IV.	17,1	IV.	13,8	III.	18,7	IV.	14,4	III.	13,5	III.	13
N - NH ₄	mg/l	0,068	I.	0,25	I.	<0,04	I.	0,31	II.	0,399	II.	0,06	I.	0,5
N - NO ₃	mg/l	1,73	I.	1,43	I.	1,15	I.	0,405		3,03	II.	4,84	II.	7
Pc	mg/l	0,592	IV.	0,521	IV.	0,288	III.	0,24	III.	0,245	III.	0,186	III.	0,2
Cl	mg/l	96	I.	46	I.	88	I.	75		134	II.	128	II.	250
SO ₄	mg/l	175	III.	119	II.	172	III.	147	II.	156	III.	198	III.	300
Mn	mg/l	0,434	III.	0,245	II.	0,219	II.	0,17	II.	0,237	II.	0,169	II.	0,5
Fe	mg/l	1,29	III.	1,10	III.	0,473	I.	0,533	II.	2,08	IV.	0,334	I.	2
Ca	mg/l	75,3	I.	42,5	I.	62,9	I.	79,5	I.	77,4	I.	98,4	I.	250
Mg	mg/l	21,5	I.	10,7	I.	19,8	I.	19	I.	21,5	I.	30,9	I.	150

C.II.9. Půda

Jeden z dotčených pozemků je v katastru veden jako součást zemědělského půdního fondu – zahrada. Pozemek sloužil jako zahrada přilehlého domu (dnes již odstraněného). Na pozemku je vymezena BPEJ 25600. Tato BPEJ je zařazena do I. třídy ochrany půdy.

Dle BPEJ se jedná o půdu v klimatickém regionu T2 – teplý, mírně suchý, s průměrnou roční teplotou 8 – 9 °C, s průměrnými ročními srážkami 500 – 600 mm, s pravděpodobností suchých vegetačních období 20 – 30 a s vláhovou jistotou 2 – 4.

V řešeném území je půda zastoupena nivními půdami na nivních uloženinách; jedná se o půdu středně těžkou, s příznivými vláhovými poměry. Půda je na dotčeném pozemku pod silným antropogenním tlakem, byla v minulosti obdělávána v rámci lidské péče, její půdní horizont je přeměněný činností člověka.

Záměrem není dotčen zemědělský půdní fond, vstupem stavby nejsou ani pozemky určené k plnění funkcí lesa; posuzovaný záměr nezasahuje ani do pásma 50 m od hranice lesa.

C.II.10. Obyvatelstvo

V bezprostředním okolí záměru se nachází pouze jeden rodinný dům s podnikatelským subjektem v přízemí (č. 589/12) a hospoda (č. 595/8) v Koželužské ulici. Nejbližší bytová zástavba je v ulici Chocholouškova, severně od plánovaného

záměru, která představuje 4 čtyřpatrové domy (č. 138/4, 37/6, 35/8, 41/6) se 130 byty a cca 290 obyvateli. Na rohu ulic Zenklova a Koželužská, cca 100 m se nachází neobydlený dům s č. 587/11. Ostatní obytná zástavba v hodnoceném území je soustředěna do ulice Zenklova. Ta představuje domy s 2 – 4 nadzemními podlažními, téměř vždy s neobytným přízemím (potravin, obuv, zlatnictví, optik, restaurace, bar). V těchto domech je cca 150 bytů a cca 340 obyvatel. Obytné domy jsou střídány administrativními či kulturními budovami, jako jsou např. budova divize Metrostavu či Divadlo pod Palmovkou.

Počet obyvatel katastrálního území Libeň k 16. 10. 2006 byl 31 527 obyvatel. Hustota zalidnění dosahuje 4 272 obyvatel na 1 km².

C.II.11. Doprava

Území, v kterém bude situován objekt Palmovka park II, bude z hlediska dopravního řešení procházet řadou změn. Tyto změny jsou vyvolány jednak novou zástavbou v dotčeném území a jednak výstavbou nadřazené komunikační sítě. Z nadřazené komunikační sítě je v současné době v provozu Pobřežní II a III a připravuje se projekčně severní větev Pobřežní IV (mezi Balabenkou a ulicí Voctářova) a jižní větev Pobřežní IV (mezi Křižovatkou Švábky a Sokolovskou v oblasti Balaběnka). V souvislosti s novou zástavbou by měla vzniknout nová ulice Vojenova, která by měla být propojena s ulicí Voctářova. V konečné podobě by měla být ulice Vojenova jednosměrná směrem od ulice Zenklova a ulice Koželužská (v současné době zaslepena před ulicí Zenklova) by měla být na ulici Zenklova jednosměrně napojena, a to směrem od ulice Voctářova. Část mezi výjezdem z podzemních garáží objektu Metrostavu a ulicí Voctářova bude vždy obousměrná.

Výstavbou parteru metra stanice Palmovka došlo k zaslepení ulice Zenklova (směrem od severu) před křižovatkou Palmovka, která slouží pouze pro tramvajový provoz. Pokračování automobilové dopravy směrem od severu je možný pouze levým odbočením do ulic Na Hrázi nebo U Synagogy.

Pro budoucí výstavbu objektu Palmovka park II je důležitá i výstavba bytového komplexu západně od ulice Voctářova. Napojení tohoto objektu bude realizováno novým vjezdem oproti ulici Koželužská.

Posuzovaný objekt je plánován u významné dopravní tepny – Voctářovy ulice. Dalšími komunikacemi sloužícími jako sběrné a páteční komunikace jsou Zenklova směrem na sever, Libeňský most a Rohanské nábřeží směrem na západ, Pod plynojemem směrem na jih a Sokolovská směrem na východ. Intenzity dopravy v roce 2008 na těchto ulicích podle podkladů ÚDI udává tab. C.5.

Tab. C.5. Intenzity dopravy na okolních komunikacích – rok 2008 (podle TSK-ÚDI)

Číslo uzlů		Ulice	Začátek	Konec	Délka (m)	Osobní automobily	Pomalá vozidla	Bus MHD	Vozidel celkem	Tram. spojů
U1	U2									
7017	8018	Libeňský Most	Dělnická	Voctářova	910	10200	600	0	10800	556
7017	8018	Libeňský Most	Voctářova	Dělnická		11700	700	0	12400	558
8018	8019	Libeňský Most	Voctářova	Zenklova	350	0	0	0	0	547
8018	8019	Libeňský Most	Zenklova	Voctářova		0	0	0	0	558
8018	8021	Voctářova	Libeňský Most	Zenklova	570	7900	300	0	8200	0
8018	8021	Voctářova	Zenklova	Libeňský Most		10500	500	0	11000	0
8019	8020	Zenklova	Libeňský Most	Kotlaska	340	1400	100	0	1500	362
8019	8020	Zenklova	Kotlaska	Libeňský Most		400	100	0	500	354
8021	8054	Zenklova	Voctářova	Povltavská	380	7700	400	0	8100	362
8021	8054	Zenklova	Povltavská	Voctářova		9900	500	0	10400	360
8008	8009	Sokolovská	Švábky	Zenklova	390	11900	600	0	12500	229
8009	8010	Sokolovská	Zenklova	U Balabenky	480	12100	600	0	12700	92
8049	8058	Rohanské Nábřeží	Nábřeží L.Svobody	U Nádražní Lávky	510	14800	800	0	15600	0
8049	8058	Rohanské Nábřeží	U Nádražní Lávky	Nábřeží L. Svobody		15200	900	0	16100	0
3027	8008	Pod Plynojemem	Pod Krejčárek	Sokolovská	1040	6100	400	0	6500	0
3027	8008	Pod Plynojemem	Sokolovská	Pod Krejčárek		6200	500	0	6700	0

Odhad dopravních intenzit pro období horizontu územního plánu je uveden v tab. C.6. a na výkresu 19.

Tab. C.6. Intenzity dopravy na okolních komunikacích – horizont ÚP

Úsek	Směr	Osobní	Pomalá	Celkem
Voctářova (jižně od křižovatky Voctářova – Koželužská)	Libeňský most – Zenklova	9 465	385	9 850
	Zenklova – Libeňský most	8 250	300	8 550
Voctářova (severně od křižovatky Voctářova – Koželužská)	Libeňský most – Zenklova	9 495	455	9 950
	Zenklova – Libeňský most	8 320	380	8 700
Koželužská	k Voctářově	95	5	100
	od Voctářovy	145	5	150

C.II.12. Kulturní a archeologické památky

V těsné blízkosti místa výstavby se nenachází žádná nemovitá kulturní památka. Nejbližšími objekty zapsanými v seznamu památek jsou činžovní dům s kavárnou a kinem Svět (na Elsnicově nám., cca 150 m od místa výstavby). Tato památka je dlouhodobě nevyužívaná a chátrá. Další památkou je betonový most přes Rokytku. Jako kulturní památka je vyhlášen i zámek, v němž sídlí úřad Městské části Praha 8 (severně od záměru). Přehled všech kulturních památek na území Libně uvádí tab. C.7.

Tab. C.7. Kulturní památky v katastru Libeň

Číslo rejstříku	Památka	Ulice,nám./umístění	čp.	č. or.
41423 / 1-2095	kostel sv. Vojtěcha	Praha 8, při Zenklově ul.		
40670 / 1-1616	kaplička výklenková	Praha 8, Kunderatka		
41497 / 1-2140	jiná stavba pro kulturu - Ateliér J. Laudy	Praha 8, Libeňský ostrov		
40672 / 1-1617	sloup se znakem hraběte z Valdštejna	Praha 8, Na Dlážďence, v zahradě domu čp. 1358		
40674 / 1-1618	pomník primátora J. Podlipného	Praha 8, na okraji Thomayerových sadů, Elsnicovo nám.		
101932	plynovojem Pražské obecní plynárny	Praha 8, Zenklova, Sokolovská, V Mezihorí		
41441 / 1-2105	silniční most přes Rokytku	Praha 8, Zenklova		
40676 / 1-1619	zámek	Praha 8, Zenklova	čp. 1	35
51089 / 1-2280	tělocvična - sokolovna	Praha 8, Zenklova	čp. 2	37
51086 / 1-2282	střední škola - gymnázium	Praha 8, U Libeňského zámku	čp. 3	1
40680 / 1-1621	vodní mlýn Löwitův	Praha 8, U Českých Loděnic	čp. 40	6
100574	činžovní dům s kavárnou a kinem Svět	Praha 8, Elsnicovo náměstí	čp. 41	6
40838 / 1-1714	venkovská usedlost - předměstská, Císařská	Praha 8, Prosecká	čp. 76	32
40682 / 1-1622	venkovská usedlost - viniční, Mazanka	Praha 8, Zvonařovská	čp. 84	13
40684 / 1-1623	venkovská usedlost - předměstská, Vlachovka	Praha 8, Zenklova	čp. 91	225
40686 / 1-1624	zámek - zámček Rokoska	Praha 8, Zenklova	čp. 93	167
102036	cihelna	Praha 8, Pod Labuřkou	čp. 391	
11968 / 1-2195	synagoga Nová Libeňská	Praha 8, Ludmilina, U Synagogy, Zenklova	čp. 601	
41226 / 1-1968	venkovská usedlost - předměstská, Hercovka	Praha 8, U Hercovky	čp. 752	1
41228 / 1-1969	venkovská usedlost - předměstská, Kuchyňka	Praha 8, Květinářská	čp. 755	35
47350 / 1-2154	vodárenská věž	Praha 8, Davidkova	čp. 800	
101130	výchovný ústav - Vychovatelna	Praha 8, Zenklova, V Holešovičkách, Na Truhlářce	čp. 830	
101934	víla	Praha 8, V Holešovičkách	čp. 1158	25
40867 / 1-1734	měšťanský dům, z toho jen: terasa se sochařskou výzdobou a altánem	Praha 8, Na stráži	čp. 1410	11
40678 / 1-1620	pivovar	Praha 8, U Českých Loděnic	čp. 2158	4

První písemné záznamy o Libni jsou z r. 1039, 1090 a 1100. Bývala tu tvrz s poplužním dvorem a lučnatá rovina u břehu Rokytnice, kolem níž se zvedaly lesnaté stráně nad Podviním, Mezihoří, Vítkova a svahy Hloubětína. V roce 1898 byla Libeň povýšena na město.

Vzhledem k historii osídlení je na místě výstavby nutné očekávat výskyt archeologických nálezů. Drobné střepy keramiky a úlomky kostí potvrzují i provedené geologické vrty v území. Při stavbě je tedy nutné zajistit odborný dozor a při odkrytí archeologických nálezů provést záchranný průzkum.

Dotčené parcely se nacházejí v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

C.II.13. Radon

V květnu 2009 byl RNDr. Věrou Kameníčkovou v dotčené lokalitě proveden radonový průzkum. Radonový index pozemku je určen na základě distribuce objemové aktivity cA ($\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$) v půdním vzduchu a na základě posouzení plynopropustnosti prostředí na kontaktu objektu a podloží. Pro určení množství radonu v půdě byla na dotčeném pozemku vytyčena síť 10×10 m, půdní vzduch byl odebírán z hloubek cca 0,8 m pomocí tenkých odběrových tyčí. Velkoobjemovými injekčními stříkačkami byl půdní vzduch přenesen do scintilačních komor Lucasova typu o objemu 0,145 l. Impulsy byly odečítány přístrojem LUK.

Plynopropustnost prostředí byla odvozena v souladu s metodikou průzkumu s přihlédnutím ke klasifikaci a zařazení horninového prostředí dle ČSN 73 1001. Hodnocení bylo provedeno pro maximální zjištěnou propustnost do hloubky základové spáry při posouzení plošné variability propustnosti. Klasifikace propustnosti je následující:

- obsah jemné frakce ≤ 15 % – vysoká plynopropustnost
- obsah jemné frakce > 15 % a ≤ 65 % – střední plynopropustnost
- obsah jemné frakce > 65 % – nízká plynopropustnost

Výsledným výstupem z hlediska posouzení radonového indexu pozemku je tabulka, v níž je uveden radonový index pozemku základových půd podle hodnot objemové aktivity ^{222}Rn v půdním vzduchu ($\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$) a plynopropustnosti (tab. C.8.).

V hodnoceném území je potenciální základový geologický podklad tvořen různými horninami spodnopaleozoického stáří s plynopropustností střední, fluvialní sedimenty s plynopropustností vysokou a střední a antropogenní sedimenty (navážky) s plynopropustností střední až nízkou. Vzhledem k tomu, že pro určení propustnosti na kontaktu stavby a podloží se uvažuje ta, která je nejvyšší, lze zájmové území připravované pro výstavbu areálu Palmovka park II hodnotit vysokou propustností pro vodu a plyny.

Tab. C.8. Kritéria posouzení radonového indexu pozemku

Radonový index pozemku	Objemová aktivita ^{222}Rn v půdním vzduchu (kBq.m^{-3})		
vysoký	$c_A \leq 100$	$c_A \leq 70$	$c_A \leq 30$
střední	$30 \leq c_A < 100$	$20 \leq c_A < 70$	$10 \leq c_A < 30$
nízký	$c_A < 30$	$c_A < 20$	$c_A < 10$
	nízká	střední	vysoká
	Plynopropustnost		

Objemová aktivita radonu v půdním vzduchu byla prověřena na 55 stanovištích. Koncentrace radonu se v sondách pohybovaly v rozmezí od 2,4 do 49 kBq.m^{-3} . Pro konečné vyhodnocení zájmové plochy se vychází z celého souboru měření a jako charakteristická hodnota se uvažuje třetí kvartil naměřených hodnot.

Tab. C.9. Charakteristicky radonového zatížení pozemků

Minimální hodnota	kBq.m^{-3}	2,3
Maximální hodnota	kBq.m^{-3}	49
Průměrná hodnota souboru	kBq.m^{-3}	16
Hodnota mediánu souboru	kBq.m^{-3}	14
Hodnota modu souboru	kBq.m^{-3}	11
Variační koeficient	%	63
Hodnota 3. kvartilu souboru	kBq.m^{-3}	21

Z výše uvedeného vyplývá, že pro určenou kategorii plynopropustnosti lze staveniště připravované k výstavbě administrativního objektu zařadit do kategorie se středním radonovým indexem pozemku. Základním opatřením v této souvislosti je utěsnění veškerých prostupů instalačních vedení vedoucí ze země do objektu a zabezpečení neporušeností základové desky či vyrovnávacího betonu podlahy. Dále je potřebné, aby spodní stavba byla oddělena protiradonovou izolací, která ji ochrání i

proti účinkům zemní vlhkosti a eventuálně zvýšené hladině podzemní vody. Je však nutno zvolit takovou, která bude odolná proti mechanickému poškození, její funkčnost bude po celou dobu životnosti stavby a její tloušťka bude odpovídat požadavkům na ochranu při zjištěném stupni radonového indexu pozemku.

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 dotčeni změnou jednotlivých složek životního prostředí, které mohou mít vliv na jejich zdraví a dále na jejich socioekonomické prostředí. Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem záměru, 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.

V následujícím přehledu jsou uvedeny výsledky hodnocení vlivů na veřejné zdraví (příloha 3). Hodnoceny byly pouze vlivy na zdraví obyvatel působící při běžném provozu posuzovaného záměru, jeho výsledky není možné vztáhnout na případy zvláštních situací, včetně havárií.

Na základě výsledků rozptylové studie bylo provedeno vyhodnocení vlivů **znečištění ovzduší** na zdraví obyvatel. Vliv provozu administrativní budovy 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 nízké:

- U oxidu dusičitého je očekáván nárůst na úrovni desetin procenta směrných hodnot pro chronickou i akutní expozici, výchozí situace se prakticky nezmění.
- U částic PM₁₀ je možné vypočítat relativní nárůst rizika u chronické expozice ve výši 1,0002 pro úmrtnost a 1,0015 pro bronchitidu, pro akutní expozice pak nejvýše 1,0004 pro úmrtnost a 1,003 pro kašel. Vzhledem k dotčené populaci (řádově desítky až stovky obyvatel) se jedná o velmi malé změny, resp. pouze o výpočtovou hodnotu, která se v praxi nemůže reálně projevit¹.

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 např. 1,0015 × větší pravděpodobnost výskytu bronchitidy, což je zcela pod hranicí rozpoznatelnosti.

- Obdobně u benzenu činí nárůst karcinogenního rizika $3,6 \times 10^{-8}$ (1 případ na 27 mil. obyvatel), zdravotní riziko se tedy opět prakticky nezmění.

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, zvýšení relativního rizika výskytu dýchacích obtíží činí u obytné zástavby nejvýše 1,0356 – tj. výskyt kašle může být při nepříznivé situaci vyšší 1,0356× oproti běžnému průměru. Přesto je nutno omezovat vlivy stavební činnosti důsledným dodržováním technických a organizačních opatření, a to i s ohledem na minimalizaci obtěžování obyvatel.

Pro vyhodnocení zdravotních rizik z působení hluku jsou uvažovány vztahy pro obtěžování obyvatel, rušení spánku a riziko kardiovaskulárních onemocnění. Použity jsou vztahy pro hluk ze silniční dopravy, neboť k největšímu nárůstu hlukové zátěže dochází v důsledku provozu automobilů.

V tabulkách D.1. a D.2. jsou v závislosti na průměrné intenzitě denní a noční hlukové zátěže, odstupňované po 5 dB, znázorněny vybarvením 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 hladinách hluku významně nižších.

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+
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řeči						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

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						

Na základě výsledků hodnocení lze konstatovat, že provoz záměru sníží počet obyvatel žijících v pásmech negativního působení hluku. V žádném výpočtovém bodě nedojde k nárůstu, v převážné většině bodů dojde k poklesu hladin hluku, tzn. poklesu zdravotního rizika nebo obtěžování.

- Z hlediska rozdělení výpočtových bodů do pásem dle účinků na lidské zdraví v denní době je významný pokles počtu bodů v pásmu silného obtěžování z 8 na 4 a v pásmu mírného obtěžování ze 12 na 9. V případě nočních hodnot poklesne počet bodů v pásmu obtěžování ze 12 na 10.
- Nejvyšší pokles kardiovaskulárního rizika byl vypočten v objektu Koželužská 595, a to na úrovni 0,9682 v případě IM (1 případ na téměř 300 obyvatel) a 0,9046 v případě výskytu ICHS (1 případ na 30 obyvatel).
- Z hlediska počtu obtěžovaných obyvatel dojde vlivem provozu záměru k poklesu jejich počtu, v případě denních hodnot až o 5 procentních bodů, v případě nočních hodnot o 3 procentní body.

Z uvedených hodnot vyplývá, že odstínění hluku může mít z hlediska zdravotních rizik reálný vliv na snížení zdravotních rizik u obyvatel v okolí záměru.

D.I.2. Vliv na kvalitu ovzduší

Vlivem provozu navrženého objektu je možné v zájmovém území očekávat navýšení imisní zátěže. Vlivem uvedení záměru do provozu dojde k nárůstu imisní zátěže v okolí hodnoceného záměru. V případě průměrných ročních koncentrací NO_2 byl vypočten nárůst koncentrací nejvýše na úrovni $0,3 \mu g.m^{-3}$. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší maximálně o $0,006 \mu g.m^{-3}$ a průměrné roční koncentrace částic PM_{10} pak nejvýše o $0,055 \mu g.m^{-3}$. Denní koncentrace částic PM_{10} se vlivem provozu záměru zvýší maximálně o $0,85 \mu g.m^{-3}$. Překročení imisního limitu vlivem provozu záměru nebylo vypočteno u žádné ze sledovaných imisních charakteristik.

Změny koncentrací vlivem provozu budovy významným způsobem imisně neovlivní její blízké okolí.

Nejvyšší nárůst koncentrací průměrných ročních koncentrací NO₂ byl vypočten v lokalitách severně a západně od hodnoceného záměru, kde bude dosahovat nejvýše 0,02 µg.m⁻³. Projevuje se zde zejména vliv emisí z automobilové dopravy podél odjezdových (příjezdových) tras, minimálně potom příspěvky z výdechu podzemních garáží. Oproti ostatním znečišťujícím látkám se zvýšení imisní zátěže oxidu dusičitého projevuje ve větší vzdálenosti od zdroje, což je způsobeno určitou časovou prodlevou při transformaci oxidu dusného na oxid dusičitý. Proto nebudou nejvyšší nárůsty koncentrací v těsné blízkosti komunikací, ale ve větší vzdálenosti od nich.

Vlivem provozu posuzovaného objektu dojde pouze k minimálním změnám v průběhu izolinií maximálních hodinových koncentrací NO₂. Jak ukazují modelové výpočty, pouze v několika referenčních bodech dojde k nárůstu maximálních hodinových koncentrací, nejvyšší nárůst vlivem provozu záměru byl vypočten na úrovni 0,3 µg.m⁻³, a to severovýchodně od záměru, v prostoru mezi ulicemi Zenklova a Na Rokytce. Nejvyšší nárůst hodnot průměrných ročních koncentrací benzenu byl vypočten v okolí hlavních příjezdových a odjezdových komunikací, a to nejvýše 0,006 µg.m⁻³. Nejvyšší nárůst hodnot průměrných ročních koncentrací PM₁₀ byl vypočten podél ulice Voctářovy, kde se lokálně mohou zvýšit o víc než 0,05 µg.m⁻³.

V rozptylové studii byl také hodnocen vliv stavebních prací na změny imisních hodnot okolní obytné zástavby. Při výpočtech byla uvažována situace, kdy budou současně použity všechny stroje nasazené v průběhu etapy zemních prací za podmínek suchého dne a nejméně příznivých emisních a meteorologických podmínek. V tomto případě lze u okolní zástavby očekávat nejvyšší nárůst denních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ ve výši 8,2 µg.m⁻³, u maximálních hodinových koncentrací NO₂ ve výši 49 µg.m⁻³.

Celkově lze konstatovat, že po uvedení administrativní budovy do provozu bude změna v imisní situaci pro okolní obytnou zástavbu málo významná a bude mít pouze lokální charakter. Podrobné zhodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší, včetně zobrazení změn koncentrací znečišťujících látek v imisních mapách, je uvedeno v příloze 1.

D.I.3. Vliv na akustickou situaci

Vliv na akustickou situaci budou mít stacionární zdroje na objektu, nárůst dopravy spojené se zdrojovou a cílovou dopravou do objektu.

Po výstavbě objektu prakticky nedojde k navýšení hlukové zátěže. Minimální nárůst (do 0,1 dB) byl vypočten pouze v denní dobu u objektu v blízkosti Voctářovy ulice, ten je však v současnosti využíván pro administrativu, a tak nepředstavuje chráněnou zástavu. V území lze naopak zaznamenat významný pokles akustické zátěže, a to až o 9,4 dB. To je dáno hmotou nové administrativní budovy, která bude pro daný prostor působit jako bariéra proti pronikání hluku z Voctářovy ulice. Nejvyšší pokles v denní době, od 3,1 do 9,4 dB, byl zaznamenán u fasády plánovaného bytového domu podél Vojenovy ulice, kde se odclonění projeví nejvýznamněji. V noční době nedojde vlivem zprovoznění záměru k nárůstu dopravních intenzit v území, také stacionární zdroje nebudou v provozu. Příčinou změn hodnot akustického tlaku ve výpočtových bodech je tedy pouze vliv odrazu zvukových vln od nové budovy a tím vytváření akustického stínu. Díky dispozici stávající a navrhované zástavby se projeví pouze clonící efekt navrhovaného záměru, v území se akustická zátěž buď nezmění, nebo dojde k jejímu poklesu. Nejvyšší pokles v noční době byl zaznamenán u nově navrhovaného bytového domu podél Vojanovy ulice (4,3 – 12,1 dB). Na fasádě přikloněné k záměru u domu v Koželužské ulici lze dokonce zaznamenat pokles akustické zátěže pod úroveň limitu.

Hluk vyvolaný provozem dopravy generované záměrem na veřejných komunikacích v žádném výpočtovém bodě u stávající zástavby nepřekročí stanovený hygienický limit. Provoz vlastního záměru nezpůsobí překračování hygienických limitů hluku v území. Stacionární zdroje na objektu Palmovka park II nezpůsobí překračování hygienických limitů hluku v území v denní ani noční době, a to za podmínek, kdy budou použity akustické zdroje hluku o parametrech, které byly určeny prostřednictvím výsledků akustické studie.

Ve studii bylo provedeno také vyhodnocení vlivů hluku ze stavební činnosti. Modelové výpočty hlukové zátěže byly provedeny pro nejhluchnější etapu stavebních prací, zajištění a výkop stavební jámy. Z vyhodnocení vyplývá, že limit bude v průběhu stavebních prací splněn ve všech bodech, kromě jižní fasády nejbližšího objektu v Koželužské ulici. Po ověření funkčního využití před zahájením stavby bude dvůr objektu případně ochráněn před hlukem ze staveniště výstavbou clon. V ostatních etapách výstavby již lze očekávat, že hygienické limity nebudou překročeny. Zpracovatel přesto navrhuje oplocení staveniště neprůhlednými plnými prvky, které odcloní uliční parter zejména podél Voctářovy a Koželužské ulice.

Vlivem zprovoznění administrativní budovy Palmovka park II nedojde na hranici chráněného vnějšího prostoru nejbližší zástavby ke změnám akustické zátěže, naopak lze zaznamenat významný pokles v denní, a zejména pak v noční dobu.

S ohledem na tuto skutečnost lze konstatovat, že zprovoznění navrhovaného objektu nebude mít na akustickou situaci v území nepříznivý vliv.

D.I.4. Vliv na flóru

Zeleň odstraňovaná

Výstavba objektu si vyžádá odstranění několika dřevin a zelených ploch, které se v současnosti vyskytují na ploše budoucí výstavby. 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.

Z plochy staveniště budou odstraněny všechny současné dřeviny, tj. 6 stromů a jedna keřová skupina. Akát v severovýchodním rohu bude zachován. Odstraněno bude tedy 5 hrušní, a dva bezy černé. Vyčíslení ceny odstraňovaných dřevin je uvedeno v tab. D.3. Celková cena odstraňovaných stromů a keřů činí 212 894 Kč.

Tab. D.3. Cena odstraňovaných dřevin

Číslo	Taxon	Průměr kmene/plocha	Hodnota
2	<i>Pyrus communis L.</i> (hrušeň obecná)	38 cm	31 547 Kč
3	<i>Pyrus communis L.</i> (hrušeň obecná)	27 cm	26 001 Kč
4	<i>Pyrus communis L.</i> (hrušeň obecná)	44 cm	46 798 Kč
5	<i>Pyrus communis L.</i> (hrušeň obecná)	41 cm	19 411 Kč
6	<i>Pyrus communis L.</i> (hrušeň obecná)	33 cm	55 467 Kč
7	<i>Sambucus nigra L.</i> (bez černý)	30 m ²	3 038 Kč
8	<i>Sambucus nigra L.</i> (bez černý)	6 m ²	473 Kč
Celkem			212 894 Kč

Odstranění dřevin musí být projednáno v samostatném správním řízení.

Vzhledem k počtu a hodnotě odstraňovaných dřevin nebude odstranění dřevin v rámci výstavby navrhovaného projektu představovat nepřijatelný zásah do životního prostředí. Dřeviny budou v dostatečném počtu a přiměřené druhové skladbě nahrazeny v rámci nových sadových úprav.

Zeleň vysazovaná

Řešené území v současnosti zasahuje do plochy územního plánu SV se stanoveným koeficientem míry využití území G. Je předpokládáno navýšení kódu míry využití území na K.

Navržený kód míry využití území K určuje minimální plochu započitatelné zeleně 10 % dotčené plochy při předpokládané podlažnosti 5. Stávající kód G vyžaduje minimální výměru zeleně 35 %. Minimální požadavky územního plánu na zeleň pro pozemky ve vlastnictví Metrostav Development rozšířené o poměrné části z veřejně užívaných prostor směrem do Koželužské a Voctářovy ulice jsou uvedeny v tab. D.4. Přehled předpokládaných nově založených ploch zeleně na dotčených pozemcích stavby Palmovka park II je uveden v tab. D.5., jejich zákres s uvedením jednotlivých výměr je zobrazen na výkresu 17. Z tabulky je zřejmé, že požadavky územního plánu na zeleň jsou v návrhu splněny pro kód míry využití území K s dostatečnou rezervou, plochy zeleně plní i požadavky územního plánu pro kód G při započtení dvou stromů ve zpevněných plochách v chodníku u Voctářovy ulice (stromy 13 a 14 na výkresu 17). Tyto stromy budou vysazeny v rámci projektu těsně za hranicí funkční plochy a budou se stavbou přímo souviset. Jejich započtení tedy je možné akceptovat, neboť v území budou reálně přítomny v místě výstavby.

Tab. D.4. Minimální požadavky územního plánu na zeleň

Kategorie	SV-G
Výměra plochy	6 283 m ²
Průměrná podlažnost	5
Stanovený KZ	0,35
Minimální plocha zeleně	2 199 m²
Minimální plocha zeleně na rostlém terénu (75 %)	1 649 m ²
Plocha stromů ve zpevněných plochách na rostlém terénu	412 m ²
Maximální započitatelná plocha ostatní zeleně	550 m ²
Plocha stromů ve zpevněných plochách na konstrukci	275 m ²

Kategorie	SV-K
Výměra plochy	6 283 m ²
Průměrná podlažnost	5
Stanovený KZ	0,10
Minimální plocha zeleně	628 m²
Minimální plocha zeleně na rostlém terénu (75 %)	471 m ²
Plocha stromů ve zpevněných plochách na rostlém terénu	118 m ²
Maximální započitatelná plocha ostatní zeleně	157 m ²
Plocha stromů ve zpevněných plochách na konstrukci	79 m ²

Tab. D.5. Navržené plochy zeleně

Využití		Výměra	Zápočet	redukováná plocha	započtená plocha
rostlý terén	výsadba stromů a keřů v trávníku	1299 m ²	100 %	1299 m ²	1299 m ²
	travnatá hřiště	0 m ²	20 %	0 m ²	0 m ²
	popínavá zeleň	0 m ²	100 %	0 m ²	0 m ²
	stromy ve zp. plochách s malou korunou	0 ks	10 m ²	0 m ²	350 m ²
	stromy ve zp. plochách se střední korunou	14 ks	25 m ²	350 m ²	
	stromy ve zp. plochách s velkou korunou	0 ks	50 m ²	0 m ²	
ostatní zeleň	mocnost zeminy více než 0,15 m	0 m ²	10 %	0 m ²	550 m ²
	mocnost zeminy více než 0,30 m	1468 m ²	20 %	294 m ²	
	mocnost zeminy více než 0,90 m	630 m ²	50 %	315 m ²	
	mocnost zeminy více než 1,5 m	0 m ²	70 %	0 m ²	
	mocnost zeminy více než 2,0 m	0 m ²	90 %	0 m ²	
	stromy ve zp. plochách s malou korunou	0 ks	5 m ²	0 m ²	
	stromy ve zp. plochách se střední korunou	0 ks	17,5 m ²	0 m ²	
	stromy ve zp. plochách s velkou korunou	0 ks	40 m ²	0 m ²	
	Popínavá zeleň	56 m ²	600 %	336 m ²	
Celkem zeleň na rostlém terénu					1 649 m²
Celkem zeleň					2 199 m²

Záměr počítá se zřízením 2 199 m² plochy započitatelné zeleně, z čehož bude 1 649 m² sadových úprav na rostlém terénu. Dále bude zřízeno 1412 m² střešních zahrad na 2., 6. a 7. NP a 56 m² popínavých rostlin, které budou obrůstat budovu v 7. NP. Plocha zeleně vyhovuje požadavkům územního plánu i při uvažování stávajícího kódu G a koeficientu 0,35. Navýšení kódu míry využití území tedy nebude znamenat snížení výměry realizované zeleně.

Zeleň v návrhu sadových úprav je koncipována jako doprovodná zeleň v okolí objektu. Bude se jednat zejména o travnaté plochy se soliterními stromy a stromy v chodnících a dalších zpevněných plochách pro pěší. Převážná část parkových úprav bude provedena na rostlém terénu, pouze nad podzemními prostory budou travnaté plochy založeny na střešní konstrukci.

Vysazované stromy budou ve velikostní kategorii min. 16 – 18 cm pro solitéry. Do kořenového prostoru stromů bude v blízkosti inženýrských sítí instalována ochranná fólie Racibloc proti prorůstání kořenů, stromy budou stabilizovány kůly nebo kotvením kořenového balu. Povrch půdy kolem kmene bude ošetřen mulčováním drcenou borkou. Keře a popínavé dřeviny budou vysazovány v kontejnerech nebo se zemním balem, do kvalitně připravené půdy, s prohojením a budou následně ošetřeny mulčováním a herbicidem pro omezení růstu plevelů.

Druhá skladba vysazovaných rostlin bude upřesněna v dalším stupni přípravy projektu.

D.I.5. Vliv záměru na faunu

Posuzovaná lokalita představuje člověkem vysoce využívané území. V současné době se na lokalitě větší druhy živočichů prakticky nevyskytují. Živočichové, kteří se zde vyskytují, představují běžné synantropní a euryekní organismy, zastoupené především druhy hmyzu, hlodavců a ptáků typickými pro antropogenně ovlivněné území bez ochrannářského významu.

Vliv na faunu bude trvalý, avšak málo významný. Stavební zásah do předmětné lokality neznámá významné narušení životaschopnosti populací v širším zájmovém území. Po výstavbě naleznou organismy nové útočiště ve zbudovaných plochách zeleně.

D.I.6. Vlivy na půdu

Při výstavbě bude veškerý současný pokryv pozemku odstraněn. Vzhledem k nízké kvalitě neznámá její odstranění významnou újmu na životním prostředí. Vynětí půdy ze ZPF nemá vzhledem k využití významný vliv na životní prostředí v lokalitě. Ornice bude před výstavbou sejmuta a po výstavbě opět použita na pokrytí ploch navržených k ozelenění. Po výstavbě budou ozeleněné plochy pokryty kvalitní půdou.

D.I.7. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Stavba nebude mít významný vliv na horninové prostředí. Záměr se nedotkne ložisek nerostných surovin. Výkopovými pracemi nedojde k významnému porušení stability hornin.

D.I.8. Vliv na podzemní vody

Objekt Palmovka park II bude založen pod úrovní hladiny podzemní vody. Vzhledem k vytvořenému zvodnělému horizontu je nutné očekávat přítoky do stavební jámy. Při výstavbě objektu je nutné učinit všechna opatření k ochraně podzemní vody před znečišťováním, zejména ropnými látkami ze stavebních strojů a vozidel. Voda ze stavební jámy představuje v podstatě poříční vodu, proto by měla být po čerpání odváděna zpět do Vltavy nebo Rokytky.

Určité ovlivnění režimu podzemních vod lze teoreticky spatřovat ve změně povrchu a jeho schopnosti zasakovat dešťovou vodu. V tab. B.11. je uvedeno porovnání stávajícího a výhledového odtoku vody z území. V současné době tvoří většinu povrchu zpevněná plocha nebo je pokryto stavební sutí, část území je tvořeno bývalou zahradou. Po výstavbě se předpokládá snížení odtoku v důsledku nárůstu

plochy nezpevněného povrchu krytého zelení. Částečná retence vody se předpokládá též na poměrně velkých zelených střechách.

Odvod dešťových vod se předpokládá do kanalizace. Nadložní náplavové písčité hlíny se vyznačují vysokými hodnotami hydraulického odporu – jsou jen omezeně propustné ($k_f = 1 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$). Na základě klasifikace propustnosti lze hodnocené prostředí zatřídit do skupiny VI mezi slabě propustné materiály. Tyto zeminy jsou zčásti zvodnělé, hladina podzemní vody v této vrstvě kolísá. V době provádění průzkumu byla mocnost zvodnění písčitých hlín cca 2 m.

Pokud by bylo nutné zasakovat srážkové vody na pozemku, bylo by to nutné provést plošným vsakováním do omezeně propustných náplavových písčitých hlín v úrovni nad hladinou podzemní vody anebo provádět zasakování do hlouběji uložených hlinitopísčitých štěrků. S ohledem na rozdíl propustnosti (zhruba dva řády) by bylo jednoznačně vhodnější realizovat řízenou infiltraci srážkové vody do prostředí štěrků, formou vsakovacích studní. Aby nedocházelo k zasakování srážkových vod přímo na hladinu podzemní vody, nebo do nadložních navážek, je nutno vsakovací systém technicky modifikovat. Retenčně-vsakovací systémy by měly být vybudovány s nepropustným dnem tak, aby zčásti plnily funkci retence. Ze dna těchto objektů by pak byly provedeny na několika místech vsakovací studny, zasahující pod polohu navážek a náplavových hlín. Plášť vsakovacích studní by měl být propustný pouze ve spodní části tak, aby docházelo pouze k zasakování vody do štěrkopískových náplavů.

Po výstavbě záměru se sníží množství vody odváděné kanalizací z pozemku a zvýší se množství vody retenované, evapotranspirované a vsakované. Z tohoto hlediska je možné vliv záměru považovat za pozitivní. Navržené odvádění dešťových vod kanalizací je třeba projednat s orgány státní správy a v případě požadavku na zasakování vod na pozemku je nutné vybudovat k tomu potřebná technická zařízení.

D.I.9. Vliv na povrchové vody

Objekt Palmovka park II bude vzdálen od Rokytky cca 150 m a přibližně 150 m od ramene Vltavy a 700 m od jejího koryta. Objekt bude odkanalizován, veškerá odpadní voda bude odváděna bez možného ovlivnění povrchových vod. Povrchový odtok z území bude odváděn městskou kanalizací. Vliv na povrchové vody se nepředpokládá.

Konečným recipientem splaškových vod bude řeka Vltava, kam je vyústěn odtok z ÚČOV Praha v Troji.

D.I.10. Vliv na krajinu a krajinný ráz

Území představuje urbanizovanou krajinu zcela přeměněnou člověkem. Hlavním prvkem v území je tok Vltavy, který je lemován stavbami rozličného charakteru a výšky. Vzhledem k poloze nové budovy uvnitř intenzivní městské zástavby mimo přímou expozici dálkovým pohledům nebude mít novostavba vliv na krajinný ráz. Výškou nebude objekt přesahovat ostatní stavby v blízkém okolí a z větší vzdálenosti nebude viditelná.

D.I.11. Vliv na hmotný majetek a kulturní památky

Výstavba objektu se nedotkne kulturních památek. Pozemek výstavby je uvolněný bez staveb, vliv na hmotný majetek se nepředpokládá. Při hloubení stavební jámy a zakládání stavby je třeba ochránit okolní nemovitosti před poškozením vlivem pohybu zeminy.

D.I.12. Vliv na chráněná území přírody

Vzhledem ke svému rozsahu a vzdálenosti nebude mít plánovaný objekt vliv na zvláště chráněná území přírody, ve smyslu zákona 114/1992 Sb. Vliv na území soustavy Natura 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen (viz příloha 5).

D.I.13. Ostatní vlivy

Žádné další významné vlivy na životní prostředí nebyly identifikovány.

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

Záměr výstavby objektu Palmovka park II je plánován na nevyužitém pozemku v rozvíjející se části Libně. Objekt bude sedmipodlažní administrativní budova, která svým vlivem nezasáhne větší území. Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru je možné předpokládat přímé ovlivnění výstavbou a provozem záměru pouze v bezprostřední blízkosti v ulicích Voctářova, Koželužská a Chocholouškova.

Svým rozsahem posuzovaný záměr mírně překračuje stávající objekty v okolí, jeho charakter však není výjimečný v širším kontextu a nelze u něj předpokládat významně jiné vlivy než u administrativních budov obdobného charakteru. Stav životního prostředí v místě výstavby nelimituje výstavbu objektu tohoto rozsahu.

Vlivy nového objektu na životní prostředí jsou málo významné a akceptovatelné. Nejvýznamnějšími vlivy jsou změna akustické situace a produkce znečišťujících látek z dopravy. Provedená hodnocení ukazují, že žádný z těchto vlivů nezpůsobí zhoršení kvality životního prostředí nad únosnou mez, v případě změn

hlukové zátěže převáží u obytné zástavby pokles hladin hluku vlivem odclonění novou budovou nad nárůstem vlivem pohybu zdrojové a cílové dopravy na komunikacích.

D.III. Vlivy přesahující státní hranice

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

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Fáze přípravy záměru

- V územním 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 POV bude vypracován 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.
- Bude prověřeno funkční využití u fasády domu nejbližší staveništi v Koželužské ulici. Pokud se bude jednat o chráněnou fasádu, bude projektována ochrana před nadměrným hlukem z výstavby dle výsledků podobné hlukové studie ke stavbě.

Fáze realizace

- Stavební práce budou prováděny podle plánu organizace výstavby (POV).
- Obyvatelé okolních domů 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 oprávněné 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 nejbližší možném termínu bez zbytečného prodlení.
- 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.
- 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, vrtání pilot a ostatní zvláště hlučné práce (broušení, řezání) budou omezeny výhradně na denní dobu, s ohledem na technologii provádění s preferencí v pracovní dny.
- 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 záборы a všechna omezení, zejména na veřejných plochách, budou omezena na nejkratší možnou dobu.
- 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.
- Sadové úpravy budou realizovány dle schváleného projektu sadových úprav.

Fáze provozu

- 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 odpovídajícím stavu, v případě potřeby bude neprodleně provedena náhradní výsadba.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Záměr výstavby objektu je posuzován ve fázi, kdy je zpracována studie objektu. Z této skutečnosti vyplývají nejasnosti a neurčitosti, přesto byly známy veškeré údaje, které byly nutné k vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na životní prostředí. Mezi údaje, které je třeba v dalších fázích projektové dokumentace upřesnit, patří:

- přesná organizace výstavby a dodavatel stavby
- přesné údaje o množství stavebního odpadu (mimo množství výkopové zeminy)
- detaily technického a technologického řešení objektu
- konkrétní typ náhradního zdroje el. energie

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je navrhován v jedné variantě prostorového uspořádání i funkčního využití. Při hodnocení vlivů stavby na životní prostředí 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 okolních obytných domů.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Součástí předkládaného oznámení jsou dále následující výkresy:

1. Situace širších vztahů
2. Zákres do katastrální mapy
3. Situace parteru
4. Koordinační situace + zábory
5. Zákres do územního plánu
6. Půdorys 2. PP
7. Půdorys 1. PP
8. Půdorys 1. NP
9. Půdorys 2–5. NP
10. Půdorys 6. NP
11. Půdorys 7. NP
12. Svislý řez A–A
13. Svislý řez B–B
14. Fasády do Voctářovy ulice
15. Vizualizace
16. Zákres do fotografie
17. Výpočet koeficientu zeleně
18. Rozložení referenčních bodů pro imisní analýzu
19. Intenzity dopravy na komunikační síti – stav bez výstavby
20. Intenzity dopravy na komunikační síti – stav se záměrem

G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Cílem investičního záměru je výstavba administrativního objektu Palmovka park II. Záměrem je vybudovat kancelářské plochy, které budou pronajímány jednotlivým uživatelům. Součástí budovy budou obchodní plochy v parteru objektu a případně restaurace pro veřejnost. V podzemí objektu budou vybudovány garáže pro osobní automobily. K vytápění objektů bude sloužit centrální zdroj tepla. Záměr nepředpokládá umístění výroby nebo rozsáhlých skladovacích prostor.

Posuzovaná budova má půdorys třech trojúhelníkových traktů na pravoúhelníkové podnoži. Rozměry budovy jsou navrženy v délkách cca 80 m ve směru sever-jih a cca 55 m ve směru východ-západ. Výška objektu bude sedm podlaží, v nejvyšším místě bude střecha cca 30 m nad úrovní terénu. V podzemí posuzovaného objektu budou dvě podlaží s kapacitou 184 parkovacích stání, na povrchu bude dalších 5 stání.

Celková plocha území dotčeného posuzovaným záměrem je 6 905 m², z toho trvalý zábor pro realizaci stavby, zpevněných ploch a terénních úprav na pozemcích investora činí 5 755 m².

Zastavěná plocha posuzovaného objektu Palmovka park II dle metodiky UPn bude 3 441 m², celková hrubá podlažní plocha bude činit 17 057 m². Sadové úpravy na terénu budou realizovány na ploše cca 1 300 m² a na střechách objektů.

V průběhu hodnocení byly identifikovány následující vlivy na životní prostředí:

Kvalita ovzduší

Na základě uvedených hodnot je možné území hodnotit jako imisně středně zatížené. V místě výstavby nebylo pro rok 2012 vypočteno překročení imisních limitů pro průměrné roční ani pro hodinové koncentrace u žádné ze sledovaných znečišťujících látek.

Vlivem uvedení záměru do provozu dojde k nárůstu imisní zátěže v okolí hodnoceného záměru. V případě průměrných ročních koncentrací NO₂ byl vypočten nárůst koncentrací nejvýše na úrovni 0,017 µg.m⁻³, u maximálních hodinových koncentrací nejvýše o 0,3 µg.m⁻³. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší maximálně o 0,006 µg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace částic PM₁₀ pak nejvýše o 0,055 µg.m⁻³. Maximální denní koncentrace částic PM₁₀ se vlivem provozu záměru zvýší maximálně o 0,85 µg.m⁻³.

Po uvedení plánovaného záměru do provozu lze očekávat vlivem vyvolané automobilové dopravy zvýšení imisní zátěže, u žádné ze sledovaných charakteristik však nedojde k překročení imisního limitu.

Zvýšený vliv na ovzduší je nutné očekávat též v průběhu výstavby objektu. Při provádění stavby bude nejvýznamnější vliv na zatížení suspendovanými částicemi PM₁₀ v nejbližším okolí staveniště, lze jej však omezit vhodnými technickými opatřeními na únosnou míru.

Hluková situace

Území je v současné době zatíženo poměrně vysokými hladinami hluku. Dominantní vliv na akustickou situaci v blízkosti plánované výstavby má Voctářova ulice, která prochází v těsné blízkosti západně od navrhovaného objektu Palmovka park II. Další významné liniové zdroje hluku v širším okolí je Zenklova ulice, kde se pohybuje jak automobilová, tak tramvajová doprava.

Po výstavbě objektu prakticky nedojde k navýšení hlukové zátěže. Minimální nárůst (do 0,1 dB) byl vypočten pouze v denní dobu u objektu v blízkosti Voctářovy ulice, ten je však v současnosti využíván pro administrativu, a tak nepředstavuje chráněnou zástavu. V území lze naopak zaznamenat významný pokles akustické zátěže, a to až o 9,4 dB. To je dáno hmotou nové administrativní budovy, která bude pro daný prostor působit jako bariéra proti pronikání hluku z Voctářovy ulice.

V noční době nedojde vlivem zprovoznění záměru k nárůstu dopravních intenzit v území, také stacionární zdroje nebudou v provozu. Příčinou změn hodnot akustického tlaku ve výpočtových bodech je tedy pouze vliv odrazu zvukových vln od nové budovy a tím vytváření akustického stínu. Díky dispozici stávající a navrhované zástavby se projeví pouze clonící efekt navrhovaného záměru, v území se akustická zátěž buď nezmění nebo dojde k jejímu poklesu, a to až o 12,1 dB.

Provoz vlastního záměru nezpůsobí překračování hygienických limitů hluku v území. Stacionární zdroje na posuzovaném objektu nezpůsobí překračování hygienických limitů hluku v území v denní ani noční době, a to za podmínek, kdy budou použity akustické zdroje hluku o parametrech, které byly určeny prostřednictvím výsledků akustické studie.

V rámci hlukové studie proběhla akustická měření, která ukázala, že modelové hodnoty s dostatečnou přesností reprezentují stav hlukové zátěže a lze je použít pro hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.

Bylo provedeno také vyhodnocení vlivů hluku ze stavební činnosti. Modelové výpočty hlukové zátěže byly provedeny pro nejhlučnější etapu stavebních prací,

zajištění a výkop stavební jámy. Z vyhodnocení vyplývá, že limit bude v průběhu stavebních prací splněn ve všech bodech, kromě jižní fasády nejbližšího objektu v Koželužské ulici. Po ověření funkčního využití před zahájením stavby bude dvůr objektu případně ochráněn před hlukem ze staveniště výstavbou clon. V ostatních etapách výstavby již lze očekávat, že hygienické limity nebudou překročeny. Zpracovatel přesto navrhuje oplocení staveniště neprůhlednými plnými prvky, které odcloní uliční parter zejména podél Voctářovy a Koželužské ulice.

Fauna a flóra

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 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 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 organismů.

Velká část pozemku je pokryta asfaltovou plochou, v jižní části pak převažuje jemná stavební suť. Na pozemku roste běžná ruderalní a invazní vegetace. Na dotčených pozemcích se nachází pouze 6 dendrologicky hodnotitelných stromů a několik málo keřů. V severním cípu stojí mimo oplocenou plochu osamocený trnovník akát, na jižní straně se pak nachází pět hrušní, skupina bezů černých a jeden solitérní bez černý přímo u zdi na jižní straně.

Výstavba posuzovaného objektu si vyžádá odstranění 6 dřevin, které se v současnosti vyskytují na ploše navrhovaného objektu. Jejich cena byla dendrologickým průzkumem určena na 212 894 Kč.

Po výstavbě je předpokládáno ozelenění okolí objektu jak v rozloze splňující požadavky územního plánu po plánované úpravě kódu míry využití území (min KZ = 0,1), tak i požadavky současné (KZ = 0,35). Záměr počítá se zřízením 2 199 m² plochy započitatelné zeleně, z čehož bude 1 649 m² sadových úprav na rostlém terénu. Dále bude zřízeno 1412 m² střešních zahrad na 2., 6. a 7. NP a 56 m² popínavých rostlin, které budou obrůstat budovu v 7. NP.

Geologická a hydrogeologická situace

Hlavním činitelem, který výrazně ovlivnil geologický profil a morfologii zájmové stavební parcely a jejího širšího okolí, byla erozní a akumulární činnost říčního toku – Vltavy. V prostoru předmětné stavební parcely byl v prostředí hrubozrnných štěrkopískových náplavů ověřen výskyt vložených, výrazně mladších sekvencí jemnozrnných říčních náplavů (obsahujících keramické střepy různého stáří).

Povrch terénu zájmového území byl v minulosti vícekrát upravován, zejména zarovnáván a zvyšován navážkami. V prostoru zájmového pozemku se v nedávné minulosti nacházela poměrně hustá zástavba. V současné době byla nadzemní část budov zbourána a povrch terénu byl zarovnan a připraven pro další etapu zástavby.

Poloha předmětné lokality v údolní terase Vltavy určuje hydrogeologický režim území, kde dominuje hydrogeologický kolektor, vázaný na akumulaci fluviálních uloženin. Prostředím výskytu podzemní vody jsou písčité a štěrkovité sedimenty údolní terasy, které jsou dobře propustné; za daných podmínek zde funguje souvislý a značně vydatný hydrogeologický horizont. Podzemní voda zde proudí písčitými říčními sedimenty bez výraznějšího omezení.

Z hydrogeologického hlediska se jedná o poříční vodu, jejíž režim je přímo závislý na hladině vody v řece, odkud jsou podzemní vody dotovány v době maximálních průtoků a stavů hladin.

V dotčeném území se nevyskytují ložiska nerostných surovin. Stavba nebude mít významný vliv na horninové prostředí.

Objekt Palmovka park II bude založen pod úrovní hladiny podzemní vody. Vzhledem k vytvořenému zvodnělému horizontu je nutné očekávat přítoky do stavební jámy. Při výstavbě objektu je nutné učinit všechna opatření k ochraně podzemní vody před znečišťováním, zejména ropnými látkami ze stavebních strojů a vozidel. Voda ze stavební jámy představuje v podstatě poříční vodu, proto by měla být po čerpání odváděna zpět do Vltavy nebo Rokytky.

Určité ovlivnění režimu podzemních vod lze teoreticky spatřovat ve změně povrchu a jeho schopnosti zasakovat dešťovou vodu. V současné době tvoří naprostou většinu povrchu zpevněná plocha, část území je tvořeno bývalou zahradou. Po výstavbě se předpokládá snížení odtoku v důsledku nárůstu plochy nezpevněného povrchu krytého zelení. Částečná retence vody se předpokládá též na poměrně velkých zelených střechách.

Pokud by bylo nutné zasakovat srážkové vody na pozemku, bylo by to nutné provést plošným vsakováním do omezeně propustných náplavových písčitých hlín

v úrovni nad hladinou podzemní vody anebo provádět zasakování do hlouběji uložených hlinitopísčitých štěrků.

Vlivy na obyvatelstvo

V bezprostředním okolí záměru se nachází pouze jeden rodinný dům s podnikatelským subjektem v přízemí a hospoda. Nejbližší bytová zástavba je v ulici Chocholouškova, severně od plánovaného záměru, která představuje 4 čtyřpatrové domy s cca 290 obyvateli. Ostatní obytná zástavba v hodnoceném území je soustředěna do ulice Zenklova. V těchto domech je cca 340 obyvatel.

Vliv provozu administrativní budovy je možné považovat z hlediska zdravotních rizik z expozice obyvatel znečišťujícím látkám v ovzduší za málo významný, což je dáno nepříliš vysokým objemem vyvolané dopravy. 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 nízké.

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 ve stavu bez výstavby významné vlivy hluku na zdraví obyvatel. Stávající situace se vlivem výstavby nezhorší, ve většině hodnocených případů se vlivem odstínění hluku novou budovou situace zlepší. Vlastní provoz objektu (stacionární zdroje a doprava spojená se záměrem) nebude zdrojem zvýšených zdravotních rizik z expozice hluku, celkově z hlediska hluku je možné výstavbu hodnotit jako snížení negativních vlivů hluku na obyvatelstvo.

Ostatní vlivy

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

H. PŘÍLOHY

Příloha 1: Modelové hodnocení kvality ovzduší

Příloha 2: Akustická studie

Příloha 3: Studie hodnocení zdravotních rizik

Příloha 4: Dendrologický průzkum

Příloha 5: Stanovisko orgánu ochr. přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. a vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace

Datum zpracování oznámení:

7. 1. 2010

Jméno, příjmení a telefon zpracovatele oznámení a spolupracujících osob:

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

Mgr. Radek Jareš, tel.: 271 192 130

Mgr. Jan Karel, tel.: 271 192 130

Ing. Josef Martinovský, tel.: 271 192 130

Mgr. Robert Polák, tel. 271 192 130

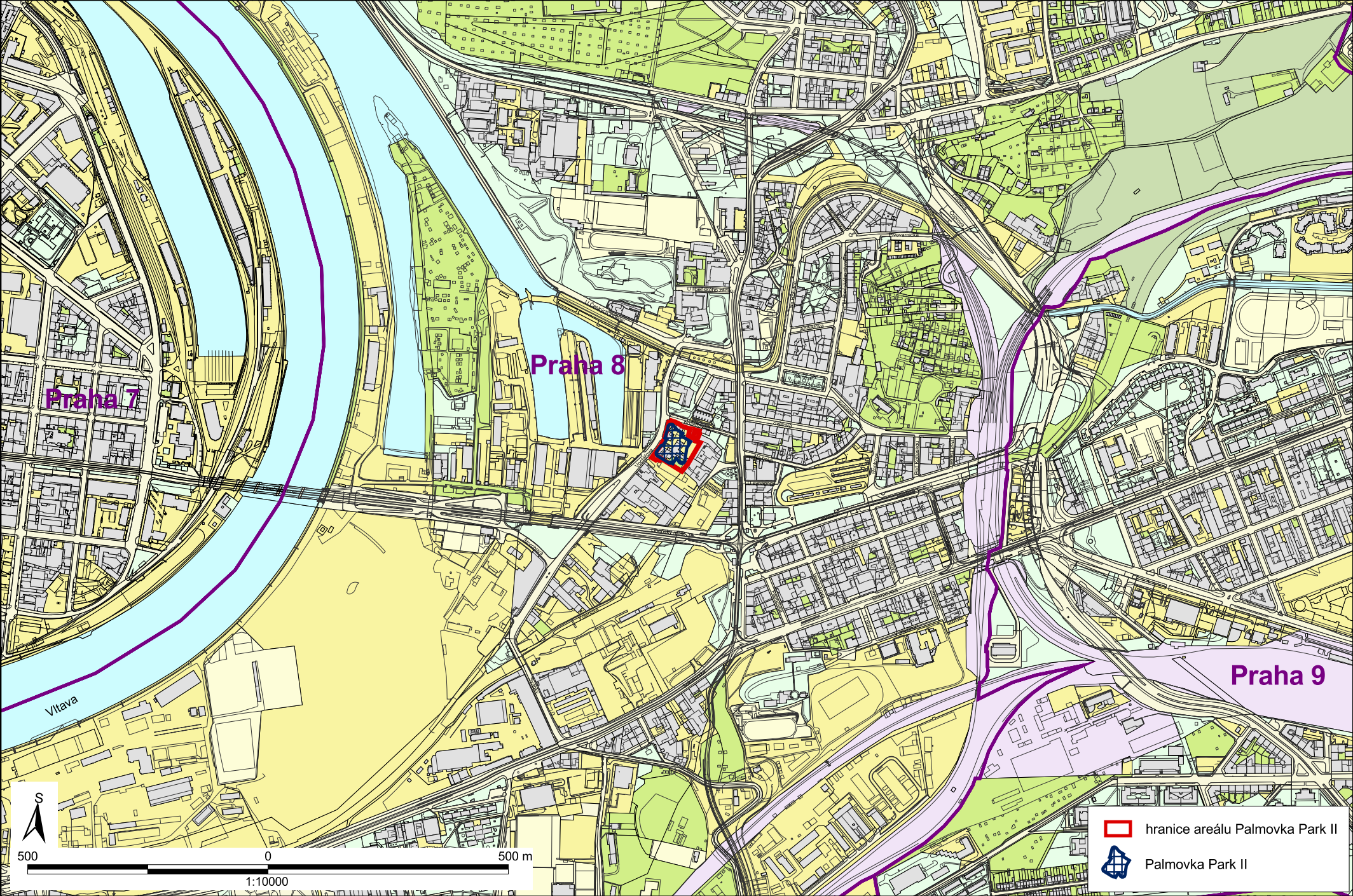
Ing. Milan Říha, tel.: 271 192 130

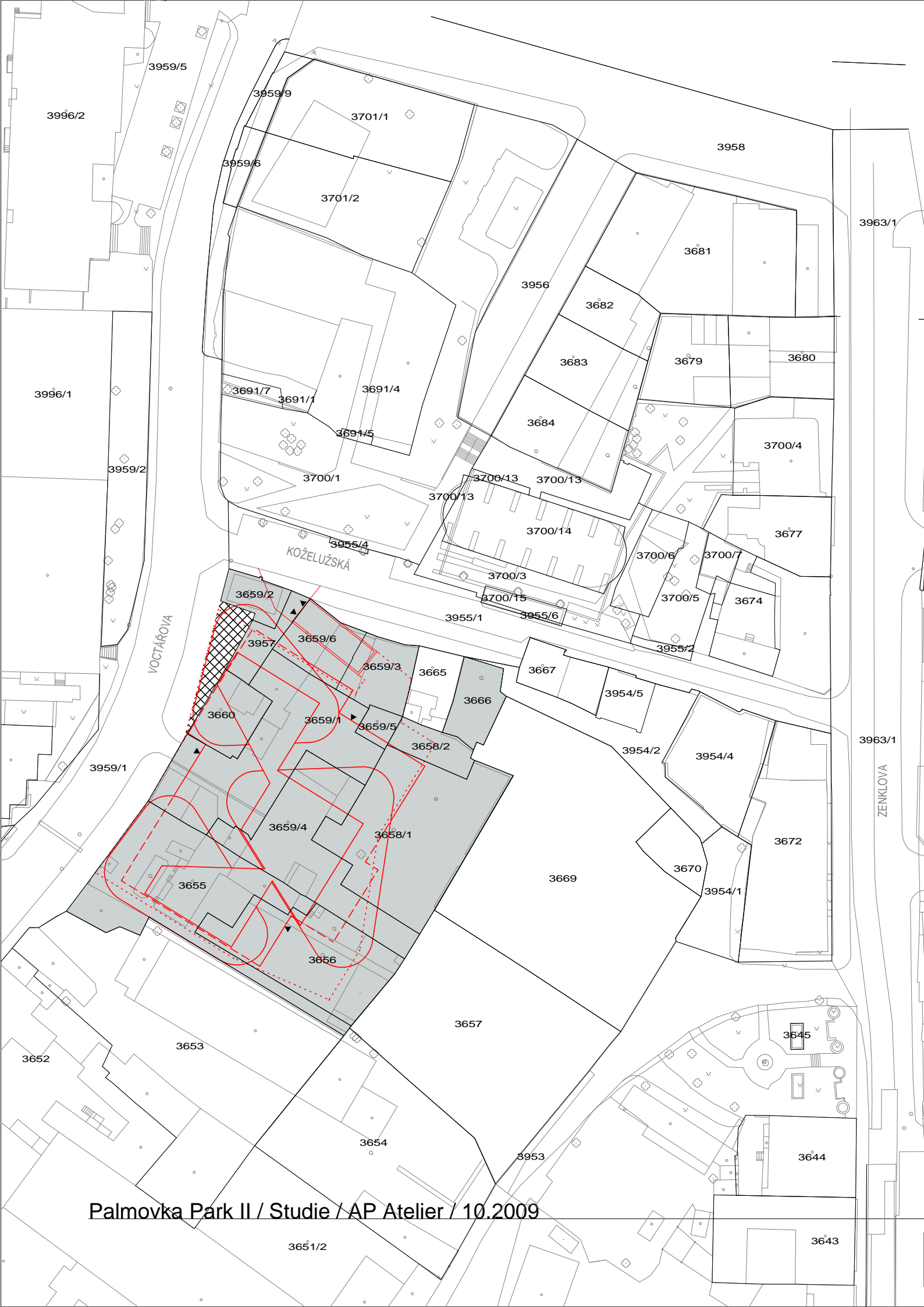
Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Václav Píša


VÝKRESOVÁ ČÁST


UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU V ŠIRŠÍ SITUACI







LEGENDA:

 **5 603 m²**
 PLOCHA POZEMKŮ VE VLASTNICTVÍ METROSTAV DEVELOPMENT
 NA PARCELÁCH 3659/2, 3957, 3659/6, 3659/3, 3666, 3659/1, 3659/5, 3658/2, 3660, 3659/4, 3658/1, 3655, 3656

 **143 m²**
 ROZŠÍŘENÍ PLOCHY NA HRANICI FUNKČNÍ PLOCHY SMĚREM K ULICI VOCTÁŘOVA
 V SOUČASNOSTI VEŘEJNĚ UŽÍVANÉ PLOCHY MĚSTA NA PARCELE 3959/1 (hl.m. Praha)
 PRO MOŽNOU REALIZACI NÁVRHU DOPORUČENO INVESTOROVÍ K ODKOUPENÍ

 NAVRHOVANÝ OBJEKT - OBRYŠ NADZEMNÍ ČÁSTI

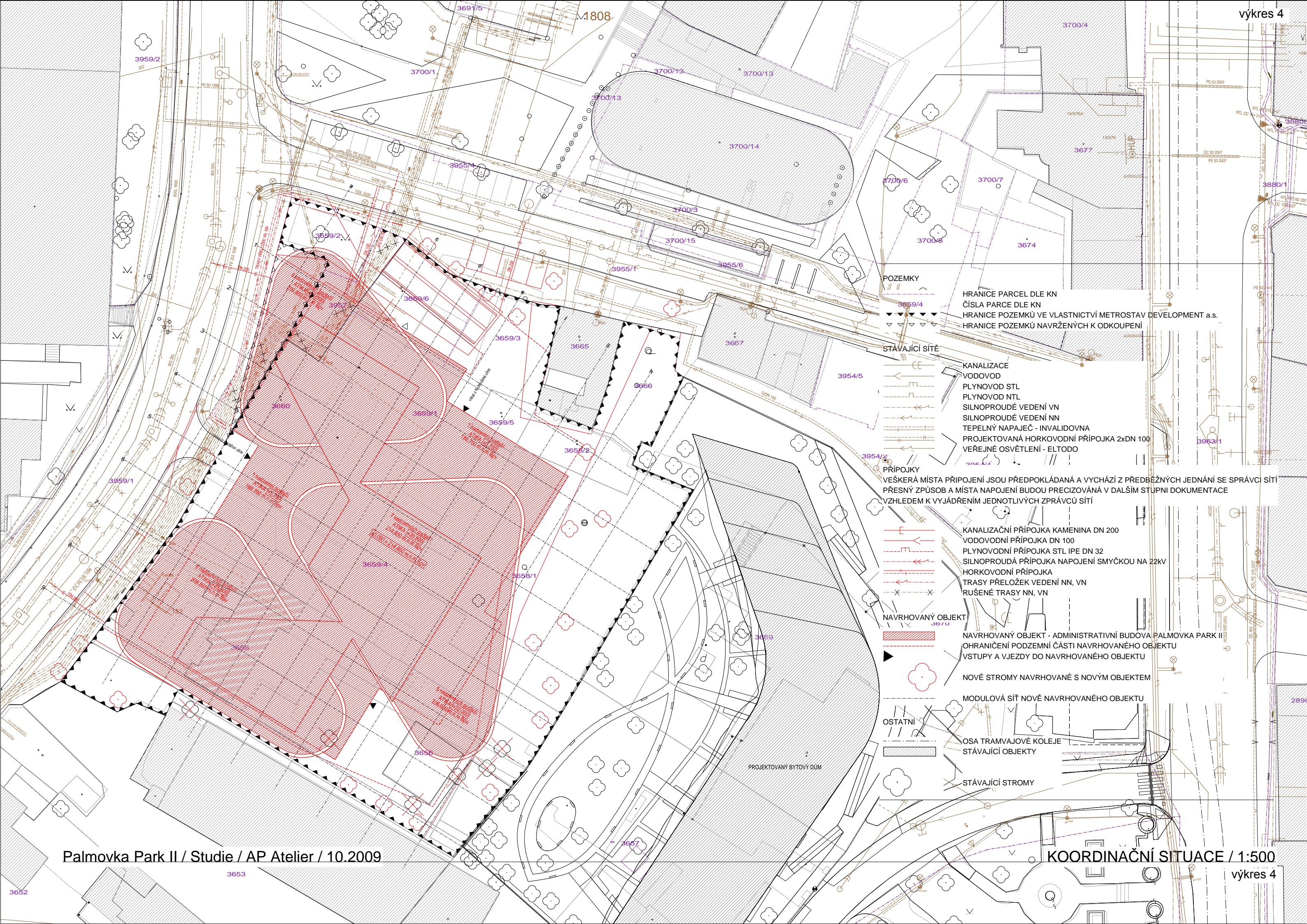
 NAVRHOVANÝ OBJEKT - OBRYŠ PODZEMNÍ ČÁSTI



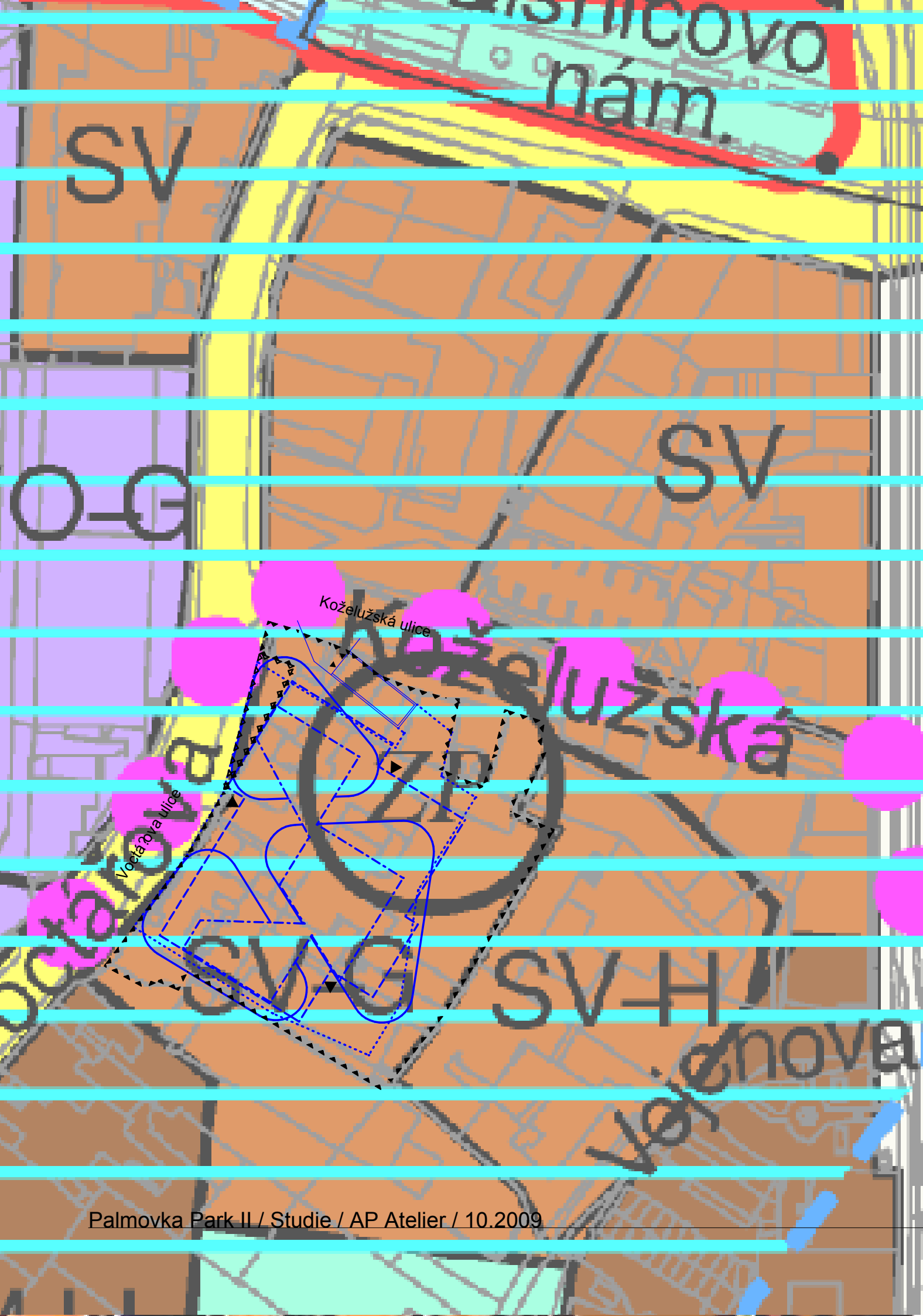
Voctářova ulice

Koželužská ulice

Zenklova ulice



- POZEMKY**
 HRANICE PARCEL DLE KN
 ČÍSLA PARCE DLE KN
 HRANICE POZEMKŮ VE VLASTNICTVÍ METROSTAV DEVELOPMENT a.s.
 HRANICE POZEMKŮ NAVRŽENÝCH K ODKOUPENÍ
- STÁVAJÍCÍ SÍŤ**
- KANALIZACE
 - VODOVOD
 - PLYNOVOD STL
 - PLYNOVOD NTL
 - SILNOPROUDÉ VEDENÍ VN
 - SILNOPROUDÉ VEDENÍ NN
 - TEPELNÝ NAPAJEČ - INVALIDOVNA
 - PROJEKTOVANÁ HORKOVODNÍ PŘÍPOJKA 2xDN 100
 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - ELTODO
- PŘÍPOJKY**
 VEŠKERÁ MÍSTA PŘÍPOJENÍ JSOU PŘEDPOKLÁDANÁ A VYCHÁZÍ Z PŘEDBEŽNÝCH JEDNÁNÍ SE SPRÁVCI SÍTÍ
 PŘESNÝ ZPŮSOB A MÍSTA NAPOJENÍ BUDOU PRECIZOVÁNA V DALŠÍM STUPNI DOKUMENTACE
 VZHLEDEM K VYJÁDRĚNÍM JEDNOTLIVÝCH ZPRÁVCŮ SÍTÍ
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA KAMENINA DN 200
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DN 100
 - PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA STL IPE DN 32
 - SILNOPROUDÁ PŘÍPOJKA NAPOJENÍ SMYČKOU NA 22KV
 - HORKOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - TRASY PŘELOŽEK VEDENÍ NN, VN
 - RUŠENÉ TRASY NN, VN
- NAVRHOVANÝ OBJEKT**
 NAVRHOVANÝ OBJEKT - ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PALMOVKA PARK II
 OHRANIČENÍ PODZEMNÍ ČÁSTI NAVRHOVANÉHO OBJEKTU
 VSTUPY A VJEZDY DO NAVRHOVANÉHO OBJEKTU
- NOVÉ STROMY NAVRHOVANÉ S NOVÝM OBJEKTEM
 - MODULOVÁ SÍŤ NOVÉ NAVRHOVANÉHO OBJEKTU
 - OSTATNÍ
 - OSA TRAMVAJOVÉ KOLEJE
 - STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
 - STÁVAJÍCÍ STROMY



LEGENDA:

▼▼▼▼▼
 PLOCHA POZEMKŮ VE VLASTNICTVÍ INVESTORA (METROSTAV DEVELOPMENT, a.s.)
 NA PARCELÁCH 3659/2, 3957, 3659/6, 3659/3, 3666, 3659/1, 3659/5 3658/2, 3660, 3659/4, 3658/1, 3655, 3656

▼▼▼▼▼
 PLOCHA V MAJETKU MĚSTA, DOPORUČENÁ K ODKOUPENÍ

NÁVRH OBJEKTU

.....
 PODZEMNÍ PODLAŽÍ

 1.NP - PARTER

—————
 2.NP - 5.NP - TYPICKÉ PODLAŽÍ

 6.NP - 7.NP - STŘEŠNÍ NÁSTAVBY (USTUPUJÍCÍ PODLAŽÍ)



parking 99 stání 2956,0m² prostory technologického zázemí 443,3m² vertikální komunikace 33,1m² Celková hrubá podlažní plocha podlaží 3603,9m²



parking 85 stání 3053,3m² prostory technologického zázemí 137,1m² provoz kuchyně 439,1m² vertikální komunikace 33,1m² Celková hrubá podlažní plocha podlaží 3852,0m²



Společenská vstupní hala 762,2m2 – prostory gastroprovozu 671,7m2 – pronajimatelné obchodní prostory 1070,6m2 – komunikace 88,2m2 – ostatní prostory 82,2m2 – Celková hrubá podlažní plocha podlaží 2802,0m2



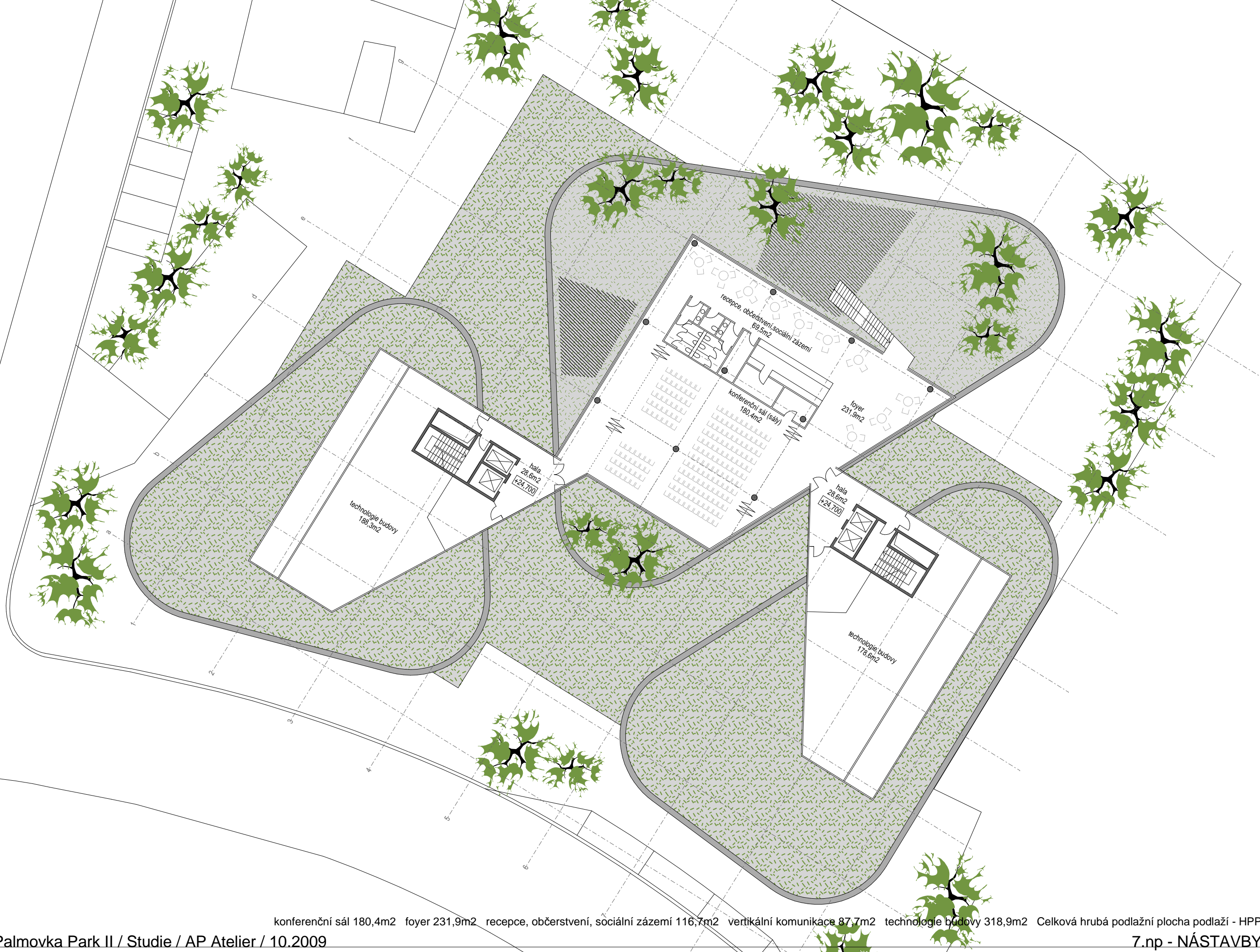
Kancelářská plocha 2370,9m² sociální zázemí 58,4m² ostatní plochy 83,7m² vertikální komunikace 87,7m² Celková hrubá podlažní plocha podlaží - HPP 2784,3m²



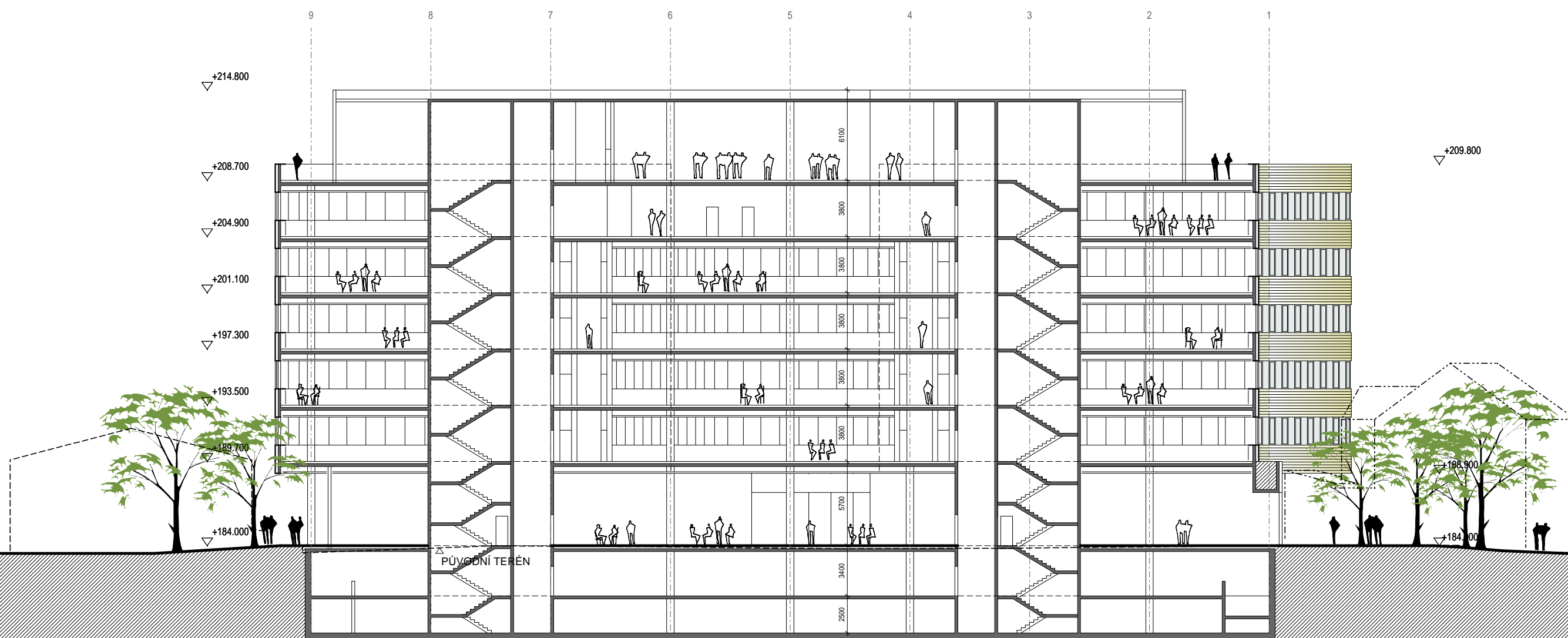
Kancelářská plocha 1334,2m² společenské centrum - hala 177,5m² společenské centrum - zasedací místnosti 271,0m² sociální zázemí 46,0m² vertikální komunikace 87,7m² Celková hrubá podlažní plocha podlaží - HPP 2114,8m²

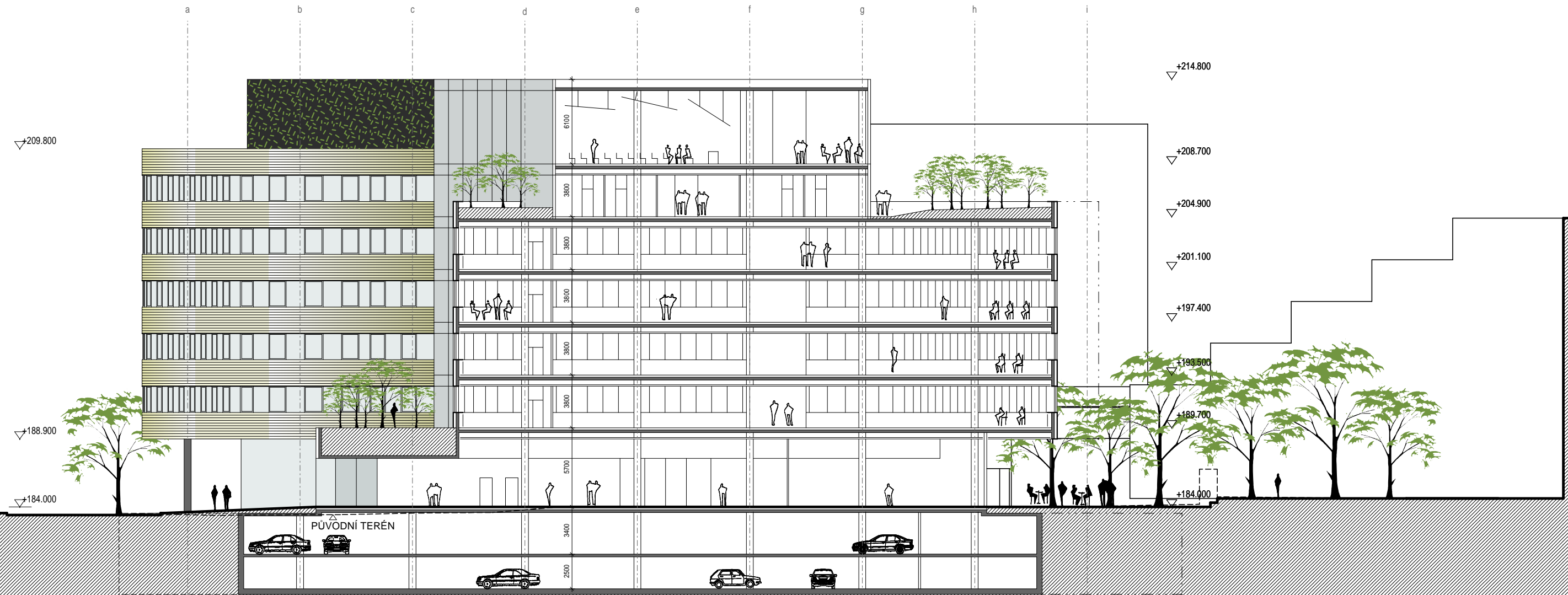
Palmovka Park II / Studie / AP Atelier / 10.2009

6.np - USTUPUJÍCÍ PATRO / 1:300



konferenční sál 180,4m² foyer 231,9m² recepce, občerstvení, sociální zázemí 116,7m² vertikální komunikace 87,7m² technologie budovy 318,9m² Celková hrubá podlažní plocha podlaží - HPP 1003,2m²











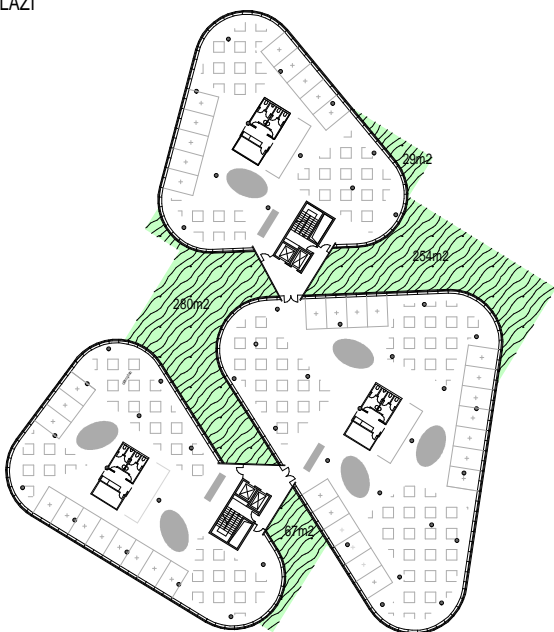
1.np - PARTER

5 10 20m



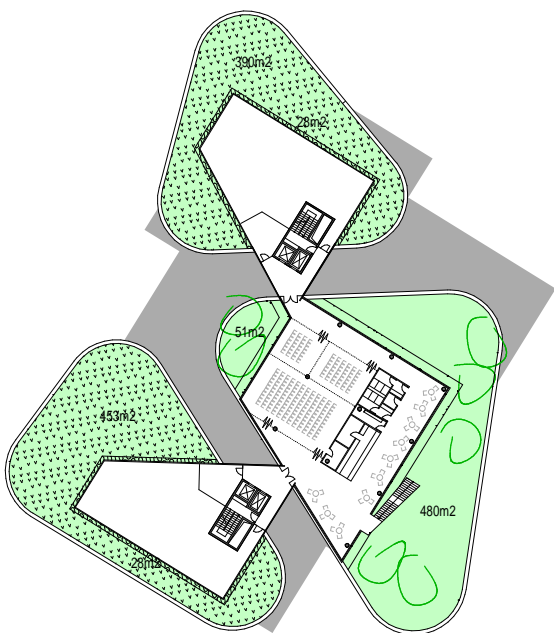
2.np - 5.np - TYPICKÉ PODLAŽÍ

5 10 20m



7.np - STŘEŠNÍ ZAHRADY

5 10 20m



VÝPOČET PLOCH ZELENĚ NA ROSTLÉM TERÉNU

PLOCHA POZEMKU VE VLASTNICTVÍ METROSTAV DEVELOPMENT
ROZŠÍŘENÁ O POMĚRNÉ ČÁSTI Z VEŘEJNĚ UŽÍVANÝCH PROSTOR SMĚREM DO KOŽELUŽSKÉ
A VOCTÁŘOVI ULICE

6283m²

PLOCHY ZELENĚ NA ROSTLÉM TERÉNU (VÝSADBA STROMŮ KEŘŮ A TRÁVNÍKŮ)

100% z 1299m² = 1299m²

1-14

NOVĚ SÁZENÉ STROMY (POČÍTANÉ JEN STROMY VE ZPEVNĚNÝCH PLOCHÁCH)

12ks (1-12) ve zpevněných plochách na rostlém terénu 12 x 25m² = 300m²

2ks (13,14) ve zpevněné ploše mimo funkční plochu 2x25m² = 50m² (do KZ nezapočítáno)

CELKOVÁ PLOCHA ZELENĚ NA ROSTLÉM TERÉNU

1299m² + 300m² = 1599m²

VÝPOČET PLOCH OSTATNÍ ZELENĚ

PLOCHY ZPEVNĚNÉ

1617m²

PLOCHY ZELENĚ NA KONSTRUKCI SUTERÉNU (VÝSADBA KEŘŮ A TRÁVNÍKŮ)
MOCNOST VEGETAČNÍHO SOUVRSTVÍ V ROZMEZÍ 0,3m AŽ 0,9m

20% z 38m² = 8m²

STŘEŠNÍ ZAHRADA NAD 1.NP, MOCNOST VEGETAČNÍHO SOUVRSTVÍ V ROZMEZÍ 0,9m AŽ 1,5m

50% z 630m² = 315m²

STŘEŠNÍ ZAHRADA NA 6.NP, MOCNOST VEGETAČNÍHO SOUVRSTVÍ V ROZMEZÍ 0,3m AŽ 0,9m

20% z 531m² = 106m²

STŘEŠNÍ ZAHRADA NA 7.NP, MOCNOST VEGETAČNÍHO SOUVRSTVÍ V ROZMEZÍ 0,3m AŽ 0,9m

20% z 899m² = 180m²

CELKOVÁ PLOCHA OSTATNÍ ZELENĚ

8m² + 315m² + 106m² + 180m² = 609m²

ZAPOČÍTELNÁ ČÁST OSTATNÍ ZELENĚ = 533m²

STANOVENÍ DOSAŽENÉHO KOEFICIENTU ZELENĚ

CELKOVÁ PLOCHA ZELENĚ

1599m² (75%) + 533m² (25%) = 2132m²

KZ DOSAŽENÝ

2132m² / 6283m² = 0,34

POZNÁMKA:

PŘI ZAPOČTENÍ STROMŮ 13 A 14 (NEJSOU VE FUNKČNÍ PLOŠE, ALE S OBJEKTEM PŘÍMO SOUVISÍ)

1649m² (75%) + 550m² (25%) = 2199m²

KZ DOSAŽENÝ

2199m² / 6283m² = 0,35

POŽADOVANÝ KOEFICIENT ZELENĚ (NYNÍ A PO NAVÝŠENÍ KÓDU)

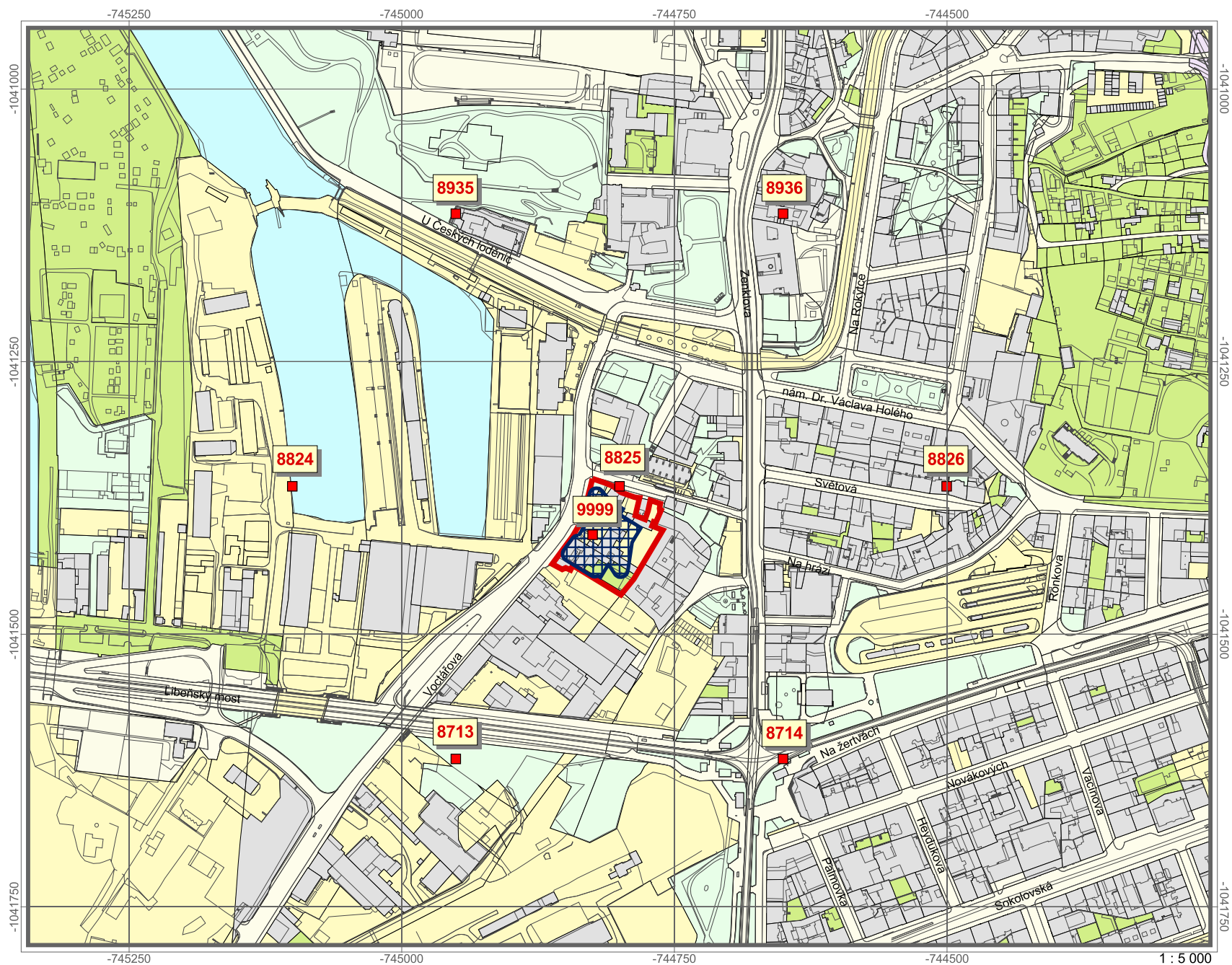
PODLAŽNOST STANOVENA ZE ZASTAVĚNÉ PLOCHY (3441m²) A HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ (17 026m²)

17026m² / 3441m² = 5

STÁVAJÍCÍ KÓD ÚZEMÍ G (PODLAŽNOST 5) POŽADOVANÝ MIN. KZ = 0,35

NAVÝŠENÝ KÓD ÚZEMÍ K (PODLAŽNOST 5) POŽADOVANÝ MIN. KZ = 0,1

ROZLOŽENÍ REFERENČNÍCH BODŮ PRO IMISNÍ ANALÝZU



LEGENDA:

- referenční bod
- hranice areálu Palmovka Park II
- ▣ Palmovka Park II

1 : 5 000

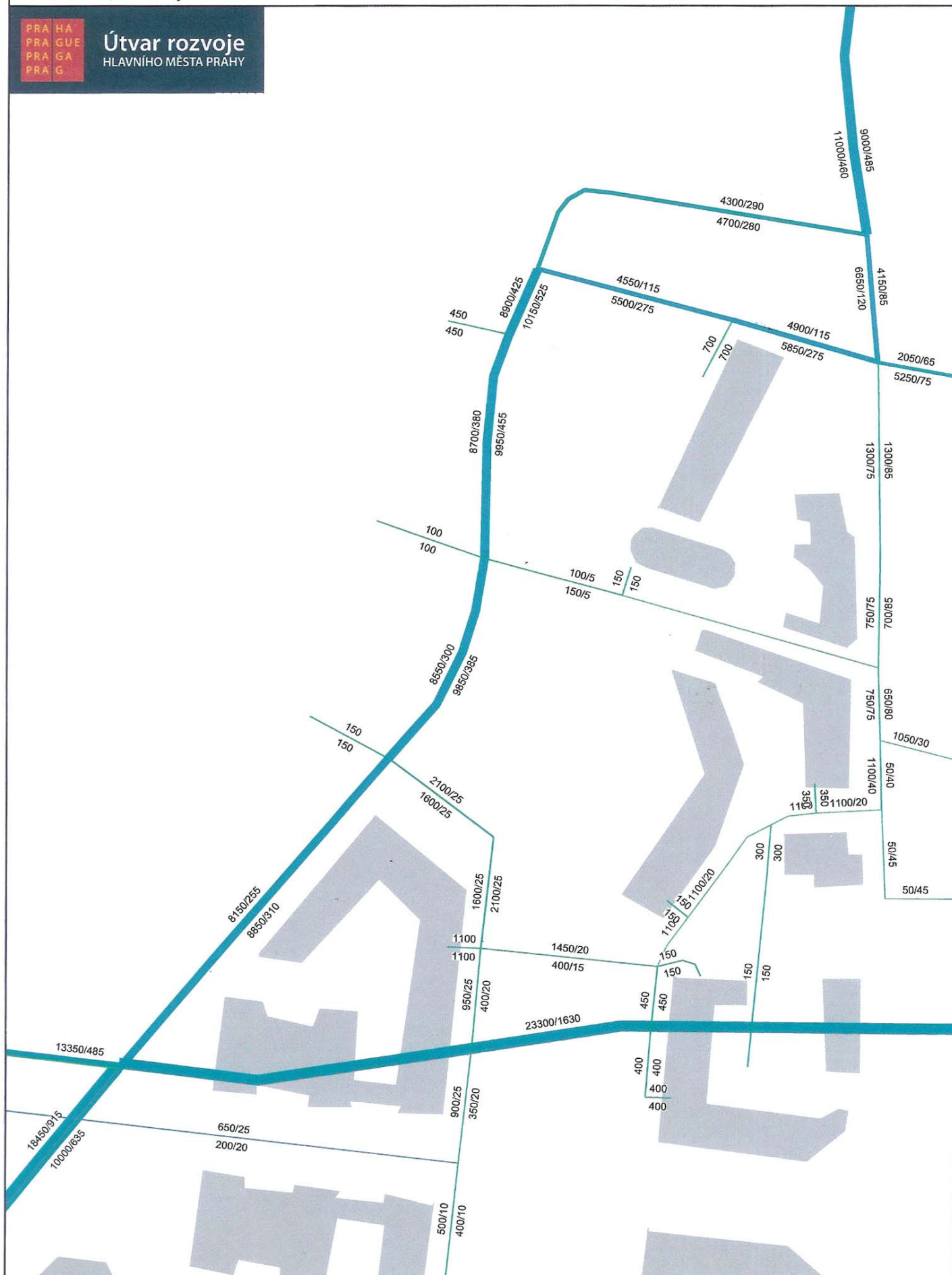
INTENZITY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY

před uvedením záměru do provozu

UPn, Libeň, bez objektu Palmovka Park II



Útvar rozvoje
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY



ÚRM 10/2009	ÚP SÚ hl. m. Prahy návrh	1_UPn15_Liben-ne-obj.ver
	všechna voz. / všechna pomalá voz., 0-24 H, PPD, bez voz. HD osob	1:1912

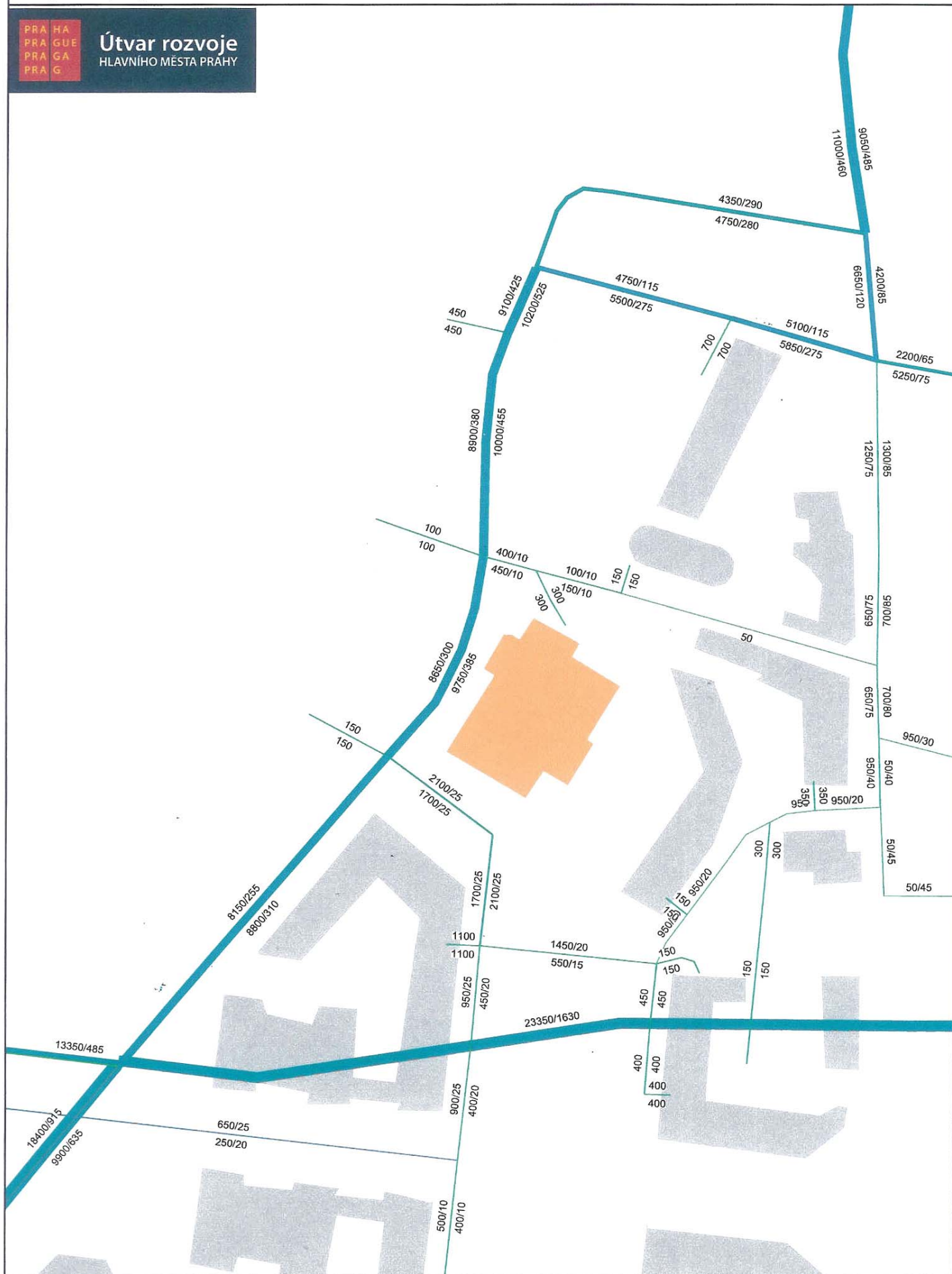
INTENZITY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY

po uvedení záměru do provozu

UPn, Libeň, objekt Palmovka Park II



Útvar rozvoje
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY



ÚRM 10/2009	ÚP SÚ hl. m. Prahy návrh	2_UPn15_Liben-obj.ver
	všechna voz. / všechna pomalá voz., 0-24 H, PPD, bez voz. HD osob	1:1912