

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY

NOVOSTAVBA C. I. CENTRA MARIÁNSKÉ LÁZNĚ

(Oznámení dle příl. č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)



Novostavba C. I. CENTRA MARIÁNSKÉ LÁZNĚ

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

- ZADAL:** **Len+k architekti s. r. o.**
Vinohradská 6
120 00 Praha 2 – Vinohrady
- ZPRACOVAL:** **ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.**
Hvoždanská 3/2053
148 01 Praha 4
- VEDOUCÍ PROJEKTU:** **Ing. Václav Píša, CSc.**
držitel autorizace dle zák. č. 100/2001
č. osvědčení 43912/ENV/06
- 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

Září 2009

O B S A H

Ú V O D	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	7
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B.I.2. Rozsah záměru	7
B.I.3. Umístění záměru	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant	9
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	13
B.I.8. Výčet dotčených pozemků a územně samosprávních celků	14
B.I.9. Navazující správní rozhodnutí	15
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	16
B.II.1. Zábor půdy.....	16
B.II.2. Voda	16
B.II.3. Elektrická energie	17
B.II.4. Vytápění.....	18
B.II.5. Zemní plyn.....	20
B.II.6. Ostatní surovinové zdroje	20
B.II.7. Nároky na dopravu a dopravní infrastrukturu	20
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	23
B.III.1. Ovzduší.....	23
B.III.2. Odpadní vody	25
B.III.3. Odpady	28
B.III.4. Hluk a vibrace	31
B.III.5. Záření	32
B.III.6. Riziko havárií	32
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	33
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	33
C.II. Charakteristika stavu složek životního prostředí	34
C.II.1. Obyvatelstvo	34
C.II.2. Klima	34
C.II.3. Kvalita ovzduší	35
C.II.4. Hluk	37
C.II.5. Flóra.....	37
C.II.6. Fauna	41
C.II.7. Chráněná území přírody, ÚSES	41
C.II.8. Geomorfologické poměry	42
C.II.9. Geologické poměry.....	42
C.II.10. Hydrogeologické poměry.....	44
C.II.11. Radon.....	45
C.II.12. Povrchové vody	47

C.II.13. Půda	47
C.II.14. Staré ekologické zátěže.....	47
C.II.15. Kulturní a archeologické památky	48
C.II.16. Krajinný ráz	48
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	50
D.I.3. Vliv na akustickou situaci	51
D.I.4. Vliv na flóru.....	53
D.I.5. Vlivy na faunu.....	58
D.I.6. Vliv na geologické a hydrogeologické poměry.....	58
D.I.7. Vliv na povrchové vody.....	59
D.I.8. Vliv na krajinný ráz	59
D.I.9. Vliv na zvláště chráněná území přírody	59
D.I.10. Vlivy na půdu.....	59
D.I.11. Ostatní vlivy	59
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	60
D.III. Vlivy přesahující státní hranice.....	60
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	60
D.IV.2. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů na životní prostředí	62
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	63
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	64
G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	65
H. PŘÍLOHA.....	72

Seznam příloh:

Příloha 1: Modelové hodnocení kvality ovzduší

Příloha 2: Akustická studie

Příloha 3: Vyhodnocení vlivů na zdraví

Příloha 4: Dendrologický průzkum

Ú V O D

Oznámení záměru novostavby C. I. Centrum Mariánské Lázně je zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon), dle přílohy č. 3. Oznámení vychází z podkladů připravovaných pro územní rozhodnutí, vstupní údaje byly poskytnuty projektantem, firmou Len+k architekti, s. r. o.

Pozemek výstavby leží mezi ulicemi Chebská a Husova v Mariánských Lázních. Projekt spočívá ve vybudování 5 až 6podlažních bytových podlažních domů s obchodní podnoží a parkovišti. Umístění objektu vychází ze záměru obce a vypsaného výběrového řízení. Parkování rezidentů bude zajištěno u bytových domů, pro parkování návštěvníků komerční části bude vybudováno vlastní parkoviště.

Vytápění je navrženo dálkovým teplem. Posuzovaný záměr je navržen v jednom prostorovém uspořádání a jedné variantě funkčního využití.

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

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s. r. o.

IČ: 61778338

Ruská 72/10

353 01 Mariánské Lázně

Oprávněný zástupce oznamovatele:

ing. Richard Stoklasa

jednatel společnosti

Ruská 72/10

353 01 Mariánské Lázně

tel. 602 422 892

richard.stoklasa@hotelservis.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název: Novostavba C. I. Centra Mariánské Lázně

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

Záměr zahrnuje území jižně od ulice Chebská a západně od ulice Husova v Mariánských lázních. Dotčené území má maximální rozměry cca 150 m ve směru západ–východ a cca 175 m ve směru sever–jih. Pozemky tvoří v bývalá hasičská zbrojnice a areál Technického a dopravního servisu.

Celková plocha dotčených pozemků činí 22 253 m². Zastavěná plocha navržených objektů bude činit 6 650 m², hrubá podlažní plocha obchodního centra bude 6 480 m², hrubá podlažní plocha bytových domů bude 8088 m², v bytových domech se uvažuje s 94 byty. Výška domů bude 5 nebo 6 pater, komerční prostory budou mít 1 podlaží.

Na parkovišti u obytných domů je navrženo 96 parkovacích stání, parkoviště u obchodního centra bude mít kapacitu 227 stání.

Předpokládané výměry jednotlivých objektů a jejich využití udává tab. B.1.

Tab. B.1. Rozsah záměru

Využití	Objekt A	Objekt B	Objekt C
Ateliér	41 + 131,6 m ²	131 m ²	32 m ²
Kočárkárna / kolárna	22,6 + 24 m ²	24 m ²	24 m ²
Technická místnost	17 + 21,5 m ²	29 m ²	20 m ²
Odpad	7,7 + 15,4 m ²	15,4 m ²	11,6 m ²
Komunikace	27,1 + 34 m ²	31,4 m ²	28,4 m ²
Byty 2+kk (lodžie/balkony/terasy)	24	18	10
Byty 1+kk (lodžie/balkony)	18	16	8
Celková užitná plocha bytů (+lodžie/balkony/terasy)	2 493 m ²	1 948,6 m ²	1 053,8 m ²
Celková plocha komunikací	208 m ²	162,3 m ²	82,4 m ²

Využití	Obchodní centrum
Obchodní jednotka č. 1	650 m ²
Obchodní jednotka č. 2	1 050 m ²
Obchodní jednotka č. 3	850 m ²
Obchodní jednotka č. 4	1 050 m ²
Obchodní jednotka č. 5	1 200 m ²
Obchodní jednotka č. 6	1 050 m ²
Strojovna / technické zázemí	229 m ²
Odpady	118 m ²
Komunikace	283 m ²

B.I.3. Umístění záměru

Karlovarský kraj, Mariánské Lázně, katastrální území Úšovice a Mariánské Lázně.

Navrhovaný záměr se nachází v Mariánských Lázních, na pozemcích bývalé hasičské zbrojnice a technických služeb města. Na severu je lokalita ohraničena Chebskou ulicí, na východě ulicí Husovou. Západní hranici tvoří hranice mezi areálem a přilehlým zahradnictvím, na jihu zasahují pozemky do blízkosti železniční trati.

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

Záměrem je výstavba bytových domů a obchodního centra. Novostavba bude mít funkci obytnou a funkci komerční, v záměru nebude umístěna výroba. V rámci objektů budou vybudována parkoviště pro potřeby rezidentů a návštěvníků obchodních ploch.

K vytápění objektů bude sloužit centrální zdroj tepla, zemní plyn nebude do objektů zaveden. V objektech nebude umístěna žádná výroba.

Dle územního plánu spadají pozemky do funkční plochy SM – smíšená, které je určeno pro bydlení, služby, veřejné stravování, veřejné ubytování, kulturu, maloobchod a nákupní centra. Záměr respektuje využití funkční plochy a umísťuje smíšené funkce.

V sousedství záměru jsou plánovány záměry, které budou mít vliv na životní prostředí a jejich vlivy budou podobné jako vliv posuzovaného záměru. Prvním záměrem je plánovaná výstavba obchodního domu TESCO a hobby prodejny na pozemku současného zahradnictví v těsném sousedství západně od místa výstavby C. I. Centra. Termín výstavby TESCO není v současné době přesně znám, bude však blízký termínu dokončení C. I. Centra. Proto je v relevantních hodnoceních (vliv na kvalitu ovzduší, vliv na akustickou situaci) vliv tohoto záměru zohledněn.

Dalším záměrem, který pozmění rozložení intenzit automobilové dopravy a tím i vlivy na životní prostředí je uvažované propojení Chebské, Husovy a Hlavní ulice. Pro tento záměr bylo v roce 2008 vydáno souhlasné stanovisko EIA. Jelikož v současnosti záměr není připravován a není známo, kdy bude dokončen, není v hodnocení uvažován. Tato spojka by znamenala odvedení dopravy z Chebské i Husovy třídy a tím snížení akustické zátěže podél těchto ulic. Součástí záměru spojky jsou i protihlukové stěny, které negativní vliv dopravy na akustickou situaci dále snižují. V tomto Oznámení, zejména v akustické studii, je uvažován stav bez spojky, tzn. stav s vyššími intenzitami na Chebské ulici a tudíž výpočty jsou jednoznačně na straně bezpečnosti.

V těsné blízkosti místa výstavby se předpokládá výstavba tzv. Nová radnice (viz výkres 3). Záměrem je vybudování administrativní budovy sloužící pro potřeby města. Budova by měla být umístěna přímo na křižovatce ulic Chebská a Husova. Tento záměr je v současnosti ve stádiu úvah, není známa jeho kapacita, rozměry, výška ani termín dokončení. V hodnocení proto není zahrnut, protože v době dokončení záměru nebude v provozu.

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

Pozemek je územním plánem města určen pro smíšenou zástavbu. V současnosti se na řešeném pozemku nacházejí stavby skladovacího charakteru, garáže a asfaltové a šterkové plochy. Tyto objekty jsou nevzhledné, zděné nebo plechové, část pozemku byla využívána jako hasičská zbrojnice, nyní je nevyužívaná a chátrá. Širší území je určeno pro vybudování obchodního zázemí pro stávající i nové bydlení. Umístění objektu vychází ze záměru obce a vypsání výběrového řízení.

Záměrem investora je realizace kvalitní stavby obytných domů doplněné obchodními plochami. Pozemky jsou dobře napojeny na dopravní infrastrukturu, je dobře dopravně dostupný, včetně obsluhy městskou hromadnou dopravou, v Chebské ulici vede trolejbusová trať i linky autobusů MHD. V blízkosti se nachází funkční občanská vybavenost.

Záměr je navržen v jedné variantě prostorového uspořádání i funkčního využití.

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

Urbanistické řešení

Navrhovaný záměr představuje výstavbu třech bytových domů s obchodním podnožím, která si klade za cíl navázat na výstavbu obchodních center v této lokalitě a

zároveň jednotlivými bytovými domy doplnit zástavbu obytnými domy v Husově ulice. Výška obytných objektů je navržena v souladu se stanovenou podlažností v regulativech prostorového využití území (3 až 6 podlaží) a zároveň výšková gradace jednotlivých domů směrem k Chebské ulici koresponduje s výškou protilehlé zástavby.

Návrh využívá terénního rozdílu pěti metrů mezi chodníkem úrovní Husovy ulice a plochou dále na západ směrem k zahradnictví a prodejně Lidl. Z Husovy ulice tak bude možné přímo vstupovat do prvního podlaží bytových domů, parkoviště pro obyvatele bude umístěno ve stejné výškové úrovni, tj. na střeše obchodního centra. Na úroveň obchodního centra, tj. o cca 5 metrů níže bude přístup možný krytou pasáží mezi bytovými domy nebo automobilem přímo z kruhového objezdu na Chebské ulici na parkoviště pro návštěvníky obchodů.

Komunikace a plochy pro automobily a pěší jak na rostlém terénu tak na konstrukci střechy OC budou doplněny travnatými plochami se sadovými úpravami, pás střešní zeleně oddělí parkoviště bytových domů od nižší úrovně obchodů. Zeleň je umístěna také mezi obytné domy.

Dispoziční řešení

Bytové domy a obchodní podnož jsou navrženy jako dvě samostatně fungující jednotky.

Každá obchodní jednotka bude mít svůj samostatný vstup, sociální zázemí a skladové plochy. Společně budou využívat prostor pro shromažďování odpadů a zásobovací část v jihozápadní části budovy. Menší obchodní jednotky budou zásobovány z veřejného parkoviště. Spodní výšková úroveň obchodních ploch bude schodištěm v kryté pasáži propojena s horní úrovní vstupu do bytových domů z Husovy ulice.

Bytové domy jsou navrženy tři, označené od jihu A, B a C. Bytový dům A bude navržen pětipodlažní, domy B a C šestipodlažní. Poslední patra u všech domů jsou ustupující. Přízemí domů je navrženo pro plochy atelierů, odkládání kočárků a kol, shromažďování odpadů a technické zázemí. Severozápadní část přízemí bude sloužit jako kryté parkovací plochy pro obyvatele domů.

Navržené byty jsou v kategoriích 2+kk a 1+kk o výměrách 34 m² – 98 m². Ke každému bytu přísluší lodžie, balkon nebo terasa.

Konstrukční řešení

Vzhledem k prostorovému návrhu a geomorfologickým podmínkám staveniště bude stavební jáma pažená, svahování hlavní stavební jámy se nepředpokládá. Sklon svahů stavebních výkopů krátkodobě otevřených bude proveden 4:3. Výkopy zasahující pod úroveň hladiny podzemní vody bude nutno zabezpečit pažením – nejlépe milánskou stěnou. Stavební jáma bude zajištěna pomocí záporového pažení kotveného v úrovni 0,80 m pod terénem zemními pramencovými kotvami. Kotvení bude navrženo jako dočasná konstrukce, po provedení podzemních podlaží převezme zemní tlaky obvodová stěna podzemních garáží. Tato stěna bude zároveň tvořit stěny prostor obchodního centra a budou na ní založeny stropní konstrukce OC.

Výkopové práce budou probíhat v částečně pažené jámě. Projekt předpokládá záporové pažení pomocí vrtů o průměru 400 mm ve vzdálenostech 1,8 m od sebe s vložením záporu cca IPE240 s nutností implantování kotev. Kotvy budou celkové délky cca 10,0 m a délky injektovaného kořene cca 5,0 m a budou v osové vzdálenosti 3,6 m. Ústí vrtů řady kotev se předpokládá nad úroveň hladiny podzemní vody.

Založení objektu je uvažováno primárně jako plošné na monolitické železobetonové základové desce. Tloušťku základové desky lze předpokládat cca 500 – 550 mm. Základová deska bude armována vázanou výztuží.

Nosná konstrukce objektu je navržena s ohledem na architektonicko-dispoziční řešení, funkční a statické požadavky jako železobetonová monolitická. Tento konstrukční systém s obvodovými stěnami bude zcela uplatněn u spodní části objektu, kde je nutné vzdorovat tlaku zeminy a vzlaku podzemní vody. Základová deska a obvodové stěny budou provedeny z vodostavebného betonu a koncipovány jako tzv. „bílá vana“. Obvodové stěny suterénu budou tvořit monolitické železobetonové stěny. Nadzemní podlaží budou mít monolitické železobetonové stropní desky, sloupy, stěny výtahových, instalačních a schodišťových šachet, podesty a mezipodesty schodišť. Převažující bude sloupový systém. Stropní desky budou navrženy zároveň jako desky se skrytými hlavicemi.

Nosné monolitické stěny jsou navrženy v tloušťce minimálně 180 mm, běžně 200–250 mm, obvodová stěna suterénu, která bude v kontaktu s terénem je navržena z vodostavebného betonu tloušťky 300 mm. Stěny výtahových šachet a jader, které budou rovněž železobetonové, budou, hlavně v suterénu objektu, zajišťovat prostorovou tuhost konstrukce objektu. Kromě běžné stabilizující funkce objektu budou tato jádra přenášet rovněž vodorovné zatížení větrem.

Část výtahových šachet bude mít zdvojenou betonovou stěnu, mezi kterou bude vložena izolace, aby nedocházelo k přenášení vibrací a hluku z provozu výtahů do bytů.

Stropní desky jsou navrženy jako spojité, podepřené sloupy a vnitřními a obvodovými stěnami a dále stěnami výtahových šachet a schodišťových a instalačních jader. Základní rastr sloupů je pravidelný s osovými vzdálenostmi po šířce i délce objektu 7,5 m. Při okraji budou stropní desky zesíleny fasádním trámem spuštěným dolů. Tloušťka stropní desky bude z důvodu zjednodušení provádění navržena převážně jednotná, přičemž se předpokládá základní dimenze 230 – 250 mm u všech stropních desek. Stropní deska v místě zatravnění na prostorem garáží bude tloušťky 300 – 350 mm. Lokální zesílení bude navrženo v částech se zvýšeným zatížením, tedy v úrovni terénu, kde má být částečně zelená střecha a především bude tato plocha pojížďena dopravou. Zesílení je možné navrhnout za použití trámů.

Schodišťová ramena se předpokládají prefabrikovaná, s povrchovou úpravou cementovou stěrkou, případně keramickým nebo kamenným obkladem. Uložení prefabrikovaných ramen bude řešeno na ozub a osazeno na pružné akustické tlumící podložky.

V rámci řešeného území jsou navrženy terénní úpravy, jejichž součástí jsou prvky parkové a zahradní architektury vytvořené z prefabrikovaného nebo monolitického železobetonu. Jsou jimi např. dělicí obrubníky, stěny pro malé převýšení, zpevňující prvky okrajů komunikací apod. Tyto prvky budou použity buď systémové nebo se navrhnou podrobně v dalších stupních projektu.

Výstavba

Výstavba předloženého záměru bude rozdělena do dvou etap. V první etapě bude vystavěno obchodní centrum, v etapě druhé pak na jeho podnoží obytné domy. Stavba bude zahrnovat přípravu území, po uvolnění staveniště výstavbu budov záměru včetně souvisejících inženýrských objektů, komunikací, chodníků, parkovacích ploch, terénních a sadových úprav. Součástí přípravných prací pro demolice stávajících objektů a přípravy území pro následnou výstavbu v jednotlivých etapách záměru staveb budou přeložky stávajících areálových sítí, odstranění areálových komunikací a zpevněných ploch. Přeložky komunikací se nepředpokládají.

Lhůta výstavby 1. etapy se předpokládá na dobu trvání 18 měsíců. Lhůta výstavby 2. etapy pak na dobu trvání 24 měsíců. Celkový interval výstavby obou etap bude činit 30 měsíců.

Největší intenzitu stavební dopravy mimo staveniště lze předpokládat v době provádění demolic stávajících budov. Předběžný objem demolic, zjištěný ze situace staveniště současného stavu v měřítku 1:1 000 a fotodokumentace, činí 4 775 m³. Tuto kubaturu je třeba zvětšit koeficientem stavu po rozpojení konstrukcí 1,35, tj. celkový objem materiálu k odvezení bude činit 6 445 m³. Při odbavení dvou nákladních vozidel s přívěsem, s ložným objemem 6+4 m³, nebo „lodních“ demprů o objemu 11 m³ za dobu 12 minut (nakládka a očištění vozidel na mycí rampě), bude za hodinu odbaveno 10 vozidel, za pracovní směnu (8 hod) pak 80 vozidel. Při prodloužené době na 10 hod. pak 100 vozidel. Celková doba transportu sutí na trvalou skládku bude podle tohoto výpočtu činit 64 pracovních dnů. Pevná suť bude odvezena na předpokládanou skládku u města Stříbra. Ostatní hmoty budou podle druhu odvezeny do sběren, dřevěné části budou zužitkovány jako palivo.

Další zátěží městských a mimoměstských komunikací bude odvoz horniny vytěžené z odkopávek a prokopávek na městskou skládku Mariánských Lázní. Množství výkopku bude činit cca 11 750 m³, při stejné intenzitě odvozu výkopku jako při odvozu sutí bude transport trvat 147 až 118 pracovních dnů podle délky směny. Je pravděpodobné, že zemní práce budou probíhat v několika časových intervalech v souběhu s ostatními stavebními činnostmi.

Stálou zátěží komunikací bude přísun hmot a materiálů na staveniště. Při objemu 60 100 m³ obestavěného prostoru stavby bude činit dle odborného odhadu celkové množství dovážené na stavbu odhadu cca 9 000 m³ hmot a materiálů, což při předpokládané délce výstavby činí průměrně cca 10 m³ materiálu za den.

Stavební a montážní práce budou prováděny běžnými technologiemi, za použití běžných dopravních a stavebních strojů a zařízení. V jednotlivých fázích budou podle potřeby a druhu prováděných prací nasazeny běžně používané dopravní a stavební stroje, tj. nákladní automobily, vrtací souprava, pásový bagr, kolový nakladač, kolové rypadlo, hydraulické bourací nůžky, hydraulická a pneumatická sbíjecí a bourací kladiva, kompresor, věžové jeřáby, autojeřáby, automixy, čerpadlo na beton, ponorný vibrátor betonu, stavební výtahy, elektrické pily, vrtačky, brusky, apod.

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

předpokládaný termín zahájení: 2010

předpokládaný termín dokončení: 2012

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

kraj: Karlovarský kraj

obec: Mariánské Lázně

Přehled parcelních čísel dotčených pozemků a jejich majitelů je uveden v tab. B.2.

Tab. B.2. Přehled pozemků dotčených stavbou

k. ú. Úšovice:

Parc. č.	Výměra (m ²)	Druh pozemku / využití	Vlastník (vlastníci)
Stavební parcely			
233/2	4 062	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
233/3	374	zastavěná plocha a nádvoří / společný dvůr	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
233/4	217	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
233/5	41	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
1346	2 404	zastavěná plocha a nádvoří / společný dvůr	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
1372	409	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
1373	548	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
3124	220	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
Pozemkové parcely			
998/2	6 550	ostatní plocha / jiná plocha	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30

k. ú. Mariánské Lázně:

Parc. č.	Výměra (m ²)	Druh pozemku / využití	Vlastník (vlastníci)
Stavební parcely			
253/1	1 213	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
253/2	737	zastavěná plocha a nádvoří / společný dvůr	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
510	121	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
511	962	zastavěná plocha a nádvoří / společný dvůr	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
1030	154	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
1045	495	zastavěná plocha a nádvoří	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
1188	6	zastavěná plocha a nádvoří / společný dvůr	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30

Parc. č.	Výměra (m ²)	Druh pozemku / využití	Vlastník (vlastníci)
Pozemkové parcely			
1017/6	3 807	zahrada	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30
1017/14	3 480	ostatní plocha / jiná plocha	Město Mariánské Lázně Ruská 155/3, Mariánské Lázně, 353 30

B.I.9. Navazující správní rozhodnutí

Navazující rozhodnutí bude územní rozhodnutí, stavební povolení a kolaudační rozhodnutí, vydávané stavebním úřadem Mariánské Lázně.

Dále bude třeba povolení ke kácení stromů rostoucích mimo les, příslušným úřadem je Správa CHKO Slavkovský les.

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Zábory půdy

Výstavba objektu si vyžádá trvalý zábor na jedné parcele zařazené do zemědělského půdního fondu. Jedná se o parcelu č. 1017/6 (k. ú. Mariánské Lázně) o výměře 3 807 m² nacházející se při ulici Husova. Jedná se o nepřesný údaj v katastru nemovitostí, který nemá vztah ke skutečnému stavu. Pozemek funkci zahrady neplní, je u Husovy ulice tvořen několik metrů vysokým náspem porostlým náletovou zelení, zbytek pozemku je neudržovaný, z části zpevněný, v minulosti sloužil jako cvičiště hasičské záchranné služby. Pozemek je pokryt nekvalitní půdou a ruderálním porostem. Vyjmutí pozemku ze ZPF představuje spíše formální záležitost, záměr nebude mít vliv na zemědělské plochy.

V rámci stavby bude zabrána pouze část pozemku, zábor ZPF bude činit 2 363 m². O souhlas s vynětím ze ZPF požádá Město Mariánské Lázně, jako vlastník pozemku.

Celková plocha dotčeného území bude činit 22 253 m².

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 betonárnách.

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

Objekty bytových domů C. I. Centra budou napojeny pomocí čtyř vlastních vodovodních přípojek a komerční podnož objektů se napojí opět vlastní přípojkou vody na stávající vodovod z litiny DN 350 resp. DN 100 v ulici Husova. Potrubí nových přípojek vody pro bytové domy bude sestaveno z plastových trubek PE DN 50 v délkách cca 17,1; 17,4; 18,3 a 18,9 m, pro komerční zónu bude mít přípojka délku cca 17,2 m. Za vodoměry bude studená voda rozdělena na vnitřní rozvod a na požární vodovod. V objektech bytových domů budou potrubí vedena pod stropem 1. NP

k jednotlivým stoupačkám a k ohřevu TUV do dílčích parních výměňkových stanic. Poté bude potrubí rozvedeno do všech podlaží objektu k odběru.

V komerčním prostoru bude potrubí rozvedeno přímo do jednotlivých sociálních zařízení k ohřevu a odběru. Pro ohřev TUV budou osazeny jednotlivé lokální elektrické ohřivače.

Pro vnější protipožární zabezpečení celého areálu budou sloužit stávající hydranty osazené na veřejných vodovodních řadech v ulicích Husova a Chebská. Pro vnitřní protipožární zabezpečení objektů a komerčních prostor se na vnitřním rozvodu vody osadí nástěnné hydrantové systémy. Rozvody SV, TV a cirkulace budou sestaveny z plastových trubek PP (PE) s pěnovou izolací a rozvod požárního vodovodu se sestaví z ocelového pozinkovaného potrubí.

Bilance potřeby vody je uvedena v tab. B.3. V objektech nebude docházet ke spotřebě vody, veškerá odebraná voda bude vypuštěna do kanalizace.

Tab. B.3. Bilance potřeby vody

bytové domy	cca 188 os á 230 l/os/den
koeficient pro byty	0,8
komerce	cca 98 os á 60 l/os/den
průměrná denní potřeba	40,5 m ³ /den = 0,468 l/s
maximální denní potřeba	40,47 × 1,4 = 56,66 m ³ /den
maximální hodinová potřeba	56,66 × 1,8 : 20 = 5,10 m ³ /hod = 1,417 l/s
roční potřeba	40,47 × 340 = cca 13 800 m ³ /rok

B.II.3. Elektrická energie

Objekt bude napájen z nové distribuční trafostanice o výkonu cca 920 kVA, umístěné na pozemku 998/2. Podzemní VN kabel o délce cca 50 m pro tuto stanici bude veden z přípojného místa (viz výkres 3). Z nové trafostanice bude napájen hlavní rozvaděč v prostoru objektu, z něhož hlavní domovní skříň. Jednotlivé byty budou mít vlastní rozvodnici. Mimo hlavních napájecích kabeláží se provede elektroinstalace rozvodů pro osvětlení, zásuvky, odvětrání a další běžné spotřebiče. Pro rozvod se použijí celoplastové měděné kabely CYKY uložené převážně pod omítkou a v kabelových trasách. Dále se použije běžný elektroinstalační materiál vhodný do daného prostoru. Pro zařízení požární bezpečnosti se použijí nehořlavé kabely CHKE-V.

Bilance elektrického příkonu objektu je uvedena v tab. B.4.

Tab. B.4. Bilance elektrického příkonu – byty (kW)

	Objekt A vchod č. 1	Objekt A vchod č. 2	Objekt B	Objekt C	Celkem
počet bytů	18	24	34	18	94
Osvětlení včetně nouzového a chodeb	24	24	31	31	110
Zásuvky – ostatní	54	72	102	54	282
Celkem	78	96	133	85	392

Tab. B.5. Bilance elektrického příkonu – ostatní (kW)

Využití	Instalovaný příkon
Kotelna	60
Parkoviště	2
Komerční část – chlazení / topení, ohřev TUV - akumulační	305
Komerční část – Osvětlení včetně nouzového a chodeb	50

B.II.4. Vytápění

Topný systém pro bytové objekty vychází z předpokladu realizace centrálního zdroje tepla – výměňkové stanice, tepelného čerpadla pro ohřev TV. Topná voda bude rozváděna do jednotlivých objektů, kde na vstupu bude umístěn hlavní uzávěry a měřící trať s měřičem tepla. Zde může být osazeno čerpadlo pro objekt a elektrický regulační ventil, který zajistí požadovanou teplotu topné vody v případě, že nebude prováděna regulace topné vody centrálním způsobem.

Otopná plocha pro byty bude řešena pomocí ocelových deskových těles typu RADIK KLASIK nebo RADIK Kompakt, s rozšířenou přestupní plochou. Otopná tělesa budou opatřena na přívodu termostatickými ventily typu Heimeier a na zpátečce uzavíratelným regulovatelným šroubením.

Pro každý z objektů A, B, C je navržen samostatný zdroj tepla – výměňková stanice pro vytápění a ohřev teplé vody. Pro snížení energetické náročnosti budovy může být variantně osazeno tepelné čerpadlo které zajistí 50 % roční potřeby teplé vody. Výměňková stanice zajistí 100 % roční spotřeby tepla na vytápění. Ve stanici budou osazeny výměníky, zásobní nádrže na teplou vodu, rozdělovač, sběrač topení, zabezpečovací zařízení a elektronicky řízená oběhová čerpadla.

Ohřev teplé vody užitkové bude v každém objektu řešen pomocí deskového výměníku s dobíjecím čerpadlem a se třemi vertikálními zásobníky TUV bez topné vložky (celkem cca 20 m³)

V době zpracování dokumentace nebylo rozhodnuto o parovodních přípojkách pro výměňkové stanice. V úvahu přichází přípojné místo z Chebské ulice a nebo z Husovy ulice.

Pro chlazení a vytápění obchodní jednotky bude navržen systém VRV s jednou venkovní jednotkou umístěnou na střeše budovy a několika vnitřními jednotkami umístěnými nad prodejní plochou a v zázemí prodejny. Venkovní jednotka bude fungovat jako zdroj chladu popřípadě tepla a bude s vnitřními jednotkami propojena chladivovým potrubím.

Bilance tepelných ztrát objektu je uvedena v tab. B.6. Tab. B.7. uvádí potřebu tepla pro objekty, tabulka B.8. pak spotřebu tepla obytnými domy.

Tab. B.6. Tepelné ztráty objektů

Objekt	A	B	C	Jednotky
Tepelná ztráta prostupem	52,3	40,4	25,4	kW
Tepelná ztráta infiltračí	72,5	48,7	29,6	kW
Tepelná ztráta celkem	124,8	89,1	55,0	kW
Spotřeba tepla ke prostupem	117 422	90 634	57 139	kWh/a
Spotřeba tepla pro větrání	162 946	109 463	66 484	kWh/a
Roční potřeba tepla pro vytápění celkem	280 369	200 098	123 624	kWh/a
Tepelné zisky z vnitřních zdrojů	68 880	46 272	28 104	kWh/a
Tepelné zisky ze slunečního záření	34 440	23 136	14 052	kWh/a
Tepelné zisky celkem	103 320	69 408	42 156	kWh/a
Výsledná spotřeba tepelné energie pro vytápění	187 381	137 631	85 683	kWh/a
Měrná spotřeba tepla na vytápění vztahovaná na podlahovou plochu	55,77	61,44	74,12	kWh/m ² /a

Tab. B.7. Potřeba tepla (kW)

	Vytápění	ohřev TUV	Celkem
Objekt A	125	109	234
Objekt B	89	99	188
Objekt C	55	69	124
Součet	269	277	546

Tab. B.8. Spotřeba tepla (kWh/rok)

Objekt	Vytápění	Ohřev TUV	Celkem
Objekt A	280 369	180 131	460 499
Objekt B	200 098	152 838	352 936
Objekt C	123 624	76 419	200 043
Součet	604 090	409 388	1 013 478

B.II.5. Zemní plyn

Do objektů nebude zaveden zemní plyn.

B.II.6. Ostatní surovinové zdroje

V době výstavby budou na stavenišťe dováženy běžné stavební materiály – beton, ocel, kamenivo, cihly, živice ad. Celkové množství materiálu potřebného pro výstavbu bylo odhadnuto na 9 000 m³.

Charakter záměru bytových a obchodních ploch nepředpokládá zvýšené nároky na spotřebu surovin v průběhu provozu.

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

Stavenišťe bude napojeno na ulici Chebská, což je silnice II. třídy II/215, která přímo navazuje na silnici I. třídy I/21 (Cheb – Velká Hleďsebe – Chodová Planá – Planá – Stříbro). Veškerý přesun ze stavenišťe nebo na stavenišťe bude soustředěn na tuto dopravní osu. Boční dopravní tepny budou zatížené podle výchozích zdrojů hmot a materiálů. Betonové směsi budou dopraveny na stavenišťe z nejbližší koncesované betonárny. Stavební doprava bude respektovat dopravní řízení na komunikacích platné v té době. V době výstavby se předpokládá nejvyšší intenzita při hloubení stavební jámy, a to nejvýše cca 100 automobilů denně.

Záměr C. I. Centrum bude na okolní komunikační síť napojen ve třech místech. Pro vjezd na parkoviště obytných domů bude vybudováno napojení na Husovu ulici mezi domy B a C, pro výjezd bude určeno komunikační napojení jižně od domu A. Tyto vjezdy budou sloužit pouze obyvatelům bytových domů.

Parkoviště pro obchodní centrum bude napojeno na stávající kruhový objezd na Chebské ulici, který v současnosti napojuje parkoviště u Kauflandu a vjezd do areálu TDS. Kruhový objezd je vybudován tak, že umožňuje bezproblémové napojení výjezdu z parkoviště.

Zásobování obchodního centra bude směřováno po komunikaci kolem obchodního domu Lidl západně od záměru, zásobovací dvůr bude při jižní straně objektu. V tomto místě bude vybudováno obratiště, zásobovací vozidla se budou vracet zpět kolem Lidlu na Chebskou.

Celkový počet stání potřebných pro záměr byl vypočten podle dle ČSN 736110 s přihlédnutím k Obecně závazné vyhlášce č. 1/2003 o závazných částech územního plánu města Mariánských Lázní.

$$N = O_O \times k_a + P_O \times k_a \times k_p$$

kde:

O_O je základní počet odstavných stání při stupni automobilizace 1:2,5

P_O je základní počet parkovacích stání při stupni automobilizace 1:2,5

k_a je součinitel vlivu stupně automobilizace

1:2 (dle vyhlášky č. 1/2003) 1,25

k_p je součinitel redukce počtu stání 0,8

Oblast patří do skupiny B – město do 50 000 obyvatel, stavba mimo historické jádro, s dobrou kvalitou obsluhy veřejnou dopravou (zastávka MHD v těsné blízkosti). Výpočet požadovaného počtu parkovacích stání je uveden v tab. B.9.

Tab. B.9. Výpočet požadavků na parkovací stání

Bydlení	počet	1 stání/jednotku	O_O	P_O	k_a	K_p	N
Byty 1+kk	42	1 stání na 2 byty	21	–	1,25	–	26,25
Byty 2+kk	52	1 stání na 1 byt	52	–	1,25	–	65
Návštěvnická stání	188	1 stání na 20 obyv.	–	9,4	1,25	0,8	9,4
Celkem							101
obchod	4 575 m ²	1 stání/25m ²	–	183	1,25	0,8	183
Celkem							183

Pro bytové domy je celkem potřeba 101 parkovacích stání, z toho 2 parkovací stání pro osoby se sníženou pohyblivostí (2 %). Pro obchodní centrum je potřeba celkem 183 parkovacích stání. Z toho 7 je určeno pro osoby se sníženou pohyblivostí (2 %).

Všech 91 odstavných stání bude umístěno u bytového domu. Parkovací stání budou z části umístěna u bytového domu (5 stání) a z části na parkovišti před obchodním centrem (5 stání). Na parkovišti u bytového domu tak bude vystavěno 96 parkovacích stání.

Na parkovišti u obchodního domu je navrženo celkem 227 parkovacích stání. Tohoto počtu bude 5 stání využíváno obyvateli bytových domů, 222 stání bude pro potřeby komerčních ploch.

V dalších stupních dokumentace, kdy dojde ke zpřesnění funkce komerce, lze předpokládat redukcí navržených stání (místo pro nákupní vozíky, zeleň apod.). Počet parkovacích stání nesmí klesnout pod hodnotu 183 parkovacích stání pro komerční plochy a 101 parkovacích stání pro potřeby bydlení.

Při určení intenzit vyvolané dopravy je třeba vycházet z tabulkových počtů parkovacích stání, tj. z intenzit vyvolaných plochou (výměrou) jednotlivých funkcí. Rozložení minimálního požadovaného počtu parkovacích stání pro jednotlivé navrhované objekty a k tomu příslušné intenzity uvádí tabulka B.10. Počet vozidel vyjíždějících z parkovacích stání bude záviset na jejich využití. Pro bydlení se uvažuje se 100 % obsazeností a obrátkovostí max. 1,4. U komerčních ploch bude obrátkovost činit 6 při obsazenosti cca 80 %.

Tab. B.10. Intenzita dopravy ze záměru

Funkce	Počet parkovacích míst	obsazenost	obrátkovost	Intenzita voz/den
Bydlení	101	100 %	1,4	141
Obchod	183	80 %	6	878
Celkem				1011

Předpokládá se, že do obytného domu bude příjezd realizován přes křižovatku Chebská × Husova, přičemž 70 % vozidel (tj. 99 vozidel) pojedí směrem východním a 30 % (tj. 42 automobilů) přes kruhovou křižovatku směrem západním.

Vjezd i výjezd do obchodního areálu je navržen přes kruhovou křižovatku v Chebské ulici. I v tomto případě se uvažuje, že cca 70 % (tj. 615 voz/den) pojedí z kruhové křižovatky směrem východním a 30 % (tj. 263 automobilů) směrem západním.

S ohledem na předpokládanou náplň obchodního centra (jednotlivé prodejny s oděvy, elektronika, sportovní potřeby) je předpoklad, že zásobování bude převážně vozy menšími nákladními. Za den se předpokládá příjezd 12-15 lehkých nákladních vozidel a 1 vozu TIR. Režim zásobování lze předpokládat v době od 6⁰⁰ do 18⁰⁰ hodin, denní rozložení zásobování je uvedeno v tab. B.11. U zásobovací plochy bude umístěno parkovací stání pro zaměstnance se 17 parkovacími stánkami.

Tab. B.11. Denní variace zásobování

	Časové období					
	6 ⁰⁰ – 8 ⁰⁰	8 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰	10 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	12 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	14 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	16 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰
Rozložení zátěže	30 %	20 %	20 %	10 %	15 %	5 %
Počet nákladních aut	4	3	3	2	2	1
Počet těžkých nákladních aut	–	–	1	–	–	–

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

V souvislosti s provozem C. I. Centra budou do ovzduší uvolňovány emise znečišťujících látek z vyvolané automobilové dopravy, které budou vznikat na příjezdových a odjezdových komunikacích a při parkování vozidel. V místě nebudou emitovány znečišťující látky z vytápění ani z jiných činností.

Pro vyhodnocení emisí z garáží objektů i 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.12.

Tab. B.12. Emise z parkování automobilů obyvatel a návštěvníků

Úsek komunikace	Délka (m)	Emise (kg.rok ⁻¹)		
		částice PM ₁₀	oxidy dusíku	benzen
Chebská (Pohraniční stráž – Lidl)	566	61,67	85,69	4,44
Chebská (Lidl – Kaufland)	171	22,52	28,21	1,42
Chebská (Kaufland – Husova)	153	33,88	54,10	3,21
Chebská (Husova – Hlavní třída)	153	37,15	54,49	2,87
Hlavní třída	739	87,44	124,60	7,26
Husova	226	13,52	21,25	2,58
Parkování – bytový dům	–	8,67	6,69	1,06
Parkování – obchodní plochy	–	67,11	97,05	6,66
Celkem	2 008	331,96	472,08	29,50

V objektech nebudou instalovány náhradní zdroje elektrické energie.

V období výstavby bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší vlastní prostor staveniště, kde bude docházet k produkci znečišťujících látek z provozu stavebních strojů a ke vzniku sekundární prašnosti z pohybu stavebních mechanismů a z nakládání se sypkými materiály. Dalším zdrojem znečištění budou pohyby nákladních aut po okolních komunikacích. Tyto zdroje budou po časově omezenou dobu poměrně významně působit na své nejbližší okolí.

Vliv stavebních prací na kvalitu ovzduší v bezprostředním okolí staveniště se v průběhu jednotlivých etap mění. Pro účely modelových výpočtů byla vybrána etapa, která představuje pro nejbližší okolí největší emisní zátěž. Jedná se o etapu zemních a výkopových prací. V průběhu této etapy bude nasazen nejvyšší počet stavebních strojů na staveništi a bude použit nejvyšší počet nákladních automobilů pro staveništní dopravu, tj. pro odvoz zeminy. Zvýšené emise je tedy možné očekávat jak z nakládání se zeminou (především zvýšené emise částic PM₁₀), tak i z provozu staveništních strojů.

Následující tabulka uvádí údaje o produkci emisí znečišťujících látek během stavebních činností. Pro výpočet emisí sekundární prašnosti z nezpevněných ploch a nakládání s prašným materiálem byla použita aktuální metodika US EPA.

Tab. B.13. Emise ze stavební činnosti (kg.den⁻¹) – hloubení stavební jámy

	částice PM ₁₀ [*]	benzen	oxidy dusíku
výkopové práce			
Stavební stroje	5,11	0,03	11,86
Staveništní komunikace	5,10	0,00	0,24
Staveniště celkem	10,21	0,03	12,10
Doprava na navazujících komunikacích **	5,55	0,006	2,00

^{*}) včetně sekundární prašnosti

^{**}) emise z části trasy o délce 1 km

Z tabulky je patrné, že nejvyšší objem emisí je možné v první etapě očekávat z provozu stavebních strojů. V případě suspendovaných částic frakce PM₁₀ má prakticky stejný vliv také pojezd nákladních vozidel po nezpevněné ploše staveniště. Emise benzenu jsou velmi nízké, protože obsah této látky v naftě a tedy i výfukových plynech diesellových motorů je v porovnání s benzínovými motory několikanásobně nižší.

B.III.2. Odpadní vody

B.III.2.1. Způsob odvodu odpadních vod

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. Odkanalizování sociálního zařízení staveniště bude zajištěno do stávající kanalizační sítě. Po realizaci nové přeložky kanalizace bude přepojeno na nové potrubí. Srážkové vody z plochy staveniště budou svedeny do vsakovacích jam.

Provoz

V současnosti jsou v Husově i Chebské ulici vedeny stávající veřejné kanalizační stoky různých profilů (DN 300-500-500/750) z různých materiálů. Přes řešený pozemek vede další veřejná splašková kanalizace DN 300 z kameniny, která je v kolizi s uvažovanou výstavbou.

V blízkosti zájmového území se nachází dešťová kanalizace, do níž jsou odvedeny dešťové vody z areálu Kauflandu a Lidlu. V současné době je zpracovávána i projektová dokumentace na nákupní středisko TESCO, která řeší odvedení dešťových vod z areálu TESCO a parkoviště samostatnou dešťovou kanalizací do místní vodoteče, která je levostranným přítokem Kosového potoka.

Splašková kanalizace

Pro odvedení splaškových vod z řešených objektů bytových domů C. I. Centra budou sloužit čtyři nové přípojky splaškové kanalizace, které se napojí přes nově vysazené odbočky do stávající splaškové kanalizace DN 300-500 v ul. Husova. Veřejné přípojky splaškové kanalizace bytových domů budou sestaveny z kameninových trub DN 200 v délkách cca 1,9 + 4,6 + 10,0 + 12,0 m. Stávající splašková stoka KT 300 v kolizi s objektem bude přeložena.

Splaškové vody z komerční části C. I. Centra budou napojeny také do stoky stávající splaškové kanalizace DN 300-500 v ul. Husova a to pomocí dvou přípojek z kameninových trub DN 200 v délkách cca 2,1 + 11,1 m.

Vnitřní splaškové kanalizace z jednotlivých sociálních zařízení v objektech bytových domů budou svedeny pod podlahu 1. NP, kde se splaškové vody postupně

pospojují do jednotlivých hlavních svodů. Tyto svody budou vyvedeny na JZ straně z objektů ven a zde se napojí na venkovní splaškovou kanalizaci.

Splašková kanalizace z jednotlivých sociálních zařízení v komerční zóně bude svedena pod podlahu 1. PP, kde se splaškové vody postupně pospojují do dvou hlavních svodů. První svod bude vyveden na JZ straně z objektů ven a zde se napojí na venkovní splaškovou kanalizaci. Druhý svod se z objektu vyústí na jižní straně a napojí se na nezrušenou část stoky KT DN 300.

Přeložka stávající stoky bude započata na severu řešeného území, a to v šachtě na začátku nového parkoviště. Trasa přeložky bude vedena po jižní straně parkoviště a pak podél hrany řešeného pozemku pod pozemkem „Nové Radnice“. Takto bude přeložka dovedena do Husovy ulice, kde se napojí na stávající stoku. Nová přeložka splaškové kanalizace bude sestavena z kameninových trub DN 300 v délce 100,1 m. Po zrušení stávající splaškové stoky KT 300 bude potrubí ponechané v zemi vyplněno inertním materiálem, šachty se do hloubky cca 1,5 m pod terén rozeberou a spodní část šachet se zajistí proti zatékání podzemní vody do potrubí (např. zabetonováním). Délka rušeného potrubí DN 300 činí cca 199,0 m.

Dešťové vody

Správce veřejných kanalizací stanovil, že veškeré dešťové vody musí být svedeny mimo kanalizační stoky v ul. Chebská a Husova. Proto bude pro odvod dešťových vod z řešeného pozemku využita místní vodoteč, která je levostranným přítokem Kosového potoku.

Čistá dešťová voda ze střech objektů bude svedena vnitřní oddílnou kanalizací pod podlahu 1. NP resp. 1. PP a poté bude vyvedena na severní straně ven z objektu a napojí se na čistou areálovou dešťovou kanalizaci. Dešťové vody z parkování na střeše budou svedeny pod podlahu 1. PP, budou vyvedeny částečně na severní straně a částečně na jižní straně ven z objektu a poté se napojí na areálovou dešťovou kanalizaci pro vody s obsahem ropných látek.

Dešťové odpadní vody kontaminované běžnou koncentrací ropných látek z parkoviště před komerční zónou, z parkoviště na střeše komerce a ze zásobovací plochy s parkováním zaměstnanců budou svedeny přes odvodňovací prvky (vpustí a žlaby) do areálové kanalizace s obsahem ropných látek. Pro čištění jsou navrženy samostatné odlučovače lehkých kapalin AS TOP 125 RC/EO/PB resp. AS TOP 30 RC/EO/PB od fy Asio pro průtoky 125 l/s resp. 30 l/s s koncentrací NEL na výtoku do 5,0 mg/l.

Na jižní straně se do čisté areálové kanalizace napojí také vyčištěná voda ze zásobování a z parkování zaměstnanců.

Pod plochou pro zásobování bude v zeleni před výstupem dešťové kanalizace z řešeného pozemku osazena retenční nádrž pro zachycení denního srážkového úhrnu 20 mm. Objem denního zadržení dešťových vod činí 324 m³. Pro tento objem je navržena jímka s rozměry 10,0 x 20,0 m a s užitnou hloubkou 1,8 m. Dešťová voda z retenční nádrže může být využita i pro zálivku zeleně. Z nádrže budou pak odpadní vody vedeny samostatnou stokou až do místní vodoteče.

Stoka odvodnění dešťových vod z řešeného pozemku bude vedena v trase budoucí veřejné komunikace – Komunikační propojení Chebská-Husova-Hlavní.

Množství vypouštěných odpadních vod

Předpokládá se, že množství splaškových vod odvedené do kanalizace bude dosahovat množství odebírané pitné vody. Odhadů množství vypouštěných splaškových vod je uveden v tab. B.14.

Tab. B.14. Bilance splaškových odpadních vod

Ukazatel	Označení	Hodnota	Jednotka
Denní množství	Q ₂₄	40,5	m ³ /den
špičkové denní množství	Q _m	56,7	m ³ /den
špičkové hodinové množství	Q _h	5,1	m ³ /hod
špičkový okamžitý průtok	Q _s	1,417	l/s
roční množství	Q _r	13 800	m ³ /rok

Pro dešťové vody se předpokládá s intenzitou návrhového deště 205 l/s/ha, denním úhrnem 20 mm a roční srážkou 730 mm. Pro řešený pozemek je průměrný koeficient odtoku stanoven na 0,71. Pro tyto hodnoty činí špičkový průtok dešťových vod 323,8 l.s⁻¹, denní objem pak 316 m³, roční množství dešťové vody bude činit po výstavbě 11 532 m³. Hodnoty pro obě parkoviště jsou uvedeny v tab. 15.

Tab. B.15. Odtok dešťových vod

Plocha	Výměra (ha)	Koeficient odtoku	Intenzita návrhového deště (l.s ⁻¹ .ha ⁻¹)	Špičkový odtok (l.s ⁻¹)	Denní odtok (m ³)	Roční odtok (m ³ .rok ⁻¹)
Celý záměr	2,225	0,71	205	323,8	316,0	11 532,2
Parkoviště OC	0,971	0,85	150	123,8	165,1	6 025,1
Parkoviště zásobování	0,225	0,85	150	28,7	38,3	1 396,1

! Splaškové odpadní vody budou odváděny na ČOV Mariánské Lázně, konečným recipientem bude Kosový potok. Průměrné znečištění splaškových odpadních vod udává tab. B.16.

Tab. B.16. Průměrné hodnoty splaškových vod

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

BSK₅ – pětidenní biochemická spotřeba kyslíku, CHSK_{Cr} – chemická spotřeba kyslíku, při oxidaci dichromanem

B.III.3. Odpady

B.III.3.1. Odpady v době výstavby

V období stavebních prací bude vznikat zejména odpad charakteristický pro stavební činnost (skupina 17 dle Katalogu odpadů¹). Největší objem odpadů bude představovat především odtěžená zemina, dále 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. Množství odpadu nebude převyšovat běžné objemy typické pro stavební činnost.

V rámci přípravy staveniště bude provedena demolice stávajících objektů. Prohlídkou stávajících budov bylo zjištěno, že se jedná o stavby klasického provedení – zdivo je cihelné, omítky vápenocementové, krovy dřevěné, krytina plech, skladové haly jsou plechové.

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

Při demolici vznikne cca 6 500 m³ odpadů z demolic. Tyto odpady budou obsahovat cihly, beton, živici, kamenivo, železné a neželezné kovy. Při demolici se nepředpokládá vznik nebezpečného odpadu. Odpady budou odvezeny k recyklaci, znovuvyužití, v krajním případě uložení na skládku.

V rámci zemních prací bude vyhloubena stavební jáma pro založení objektu. Množství zeminy je odhadnuto na 11 750 m³. Tato zemina nebude kontaminována a bude nabídnuta k recyklaci nebo využití do zásypů a násypů.

Výčet kategorií odpadů vznikajících v době provádění stavebních prací je uveden v tabulce B.17.

Tab. B.17. Druhy a kategorie odpadů – odpady vznikající při stavební činnosti

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
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
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 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

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

Dodavatel stavby, jako původce odpadů, bude s odpady nakládat v souladu s legislativou platnou v době stavby. Pokud bude v době stavby platit stávající legislativa, bude dodavatel stavby nakládat s odpady v souladu se zákonem číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP číslo 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů a vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Ve fázi přípravy stavby se předpokládá uzavření smluvních vztahů se specializovanými odbornými firmami, zabezpečujícími nakládání s odpady a jejich odstraňování. Tam, kde to bude možné, bude upřednostněno znovu využití či recyklace. Pro potřeby dodavatele stavby a kontrolní činnost investora bude zpracována vnitřní směrnice pro nakládání s odpady během stavby, která bude klást důraz na předcházení jejich vzniku. Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Při kolaudaci stavby pak bude dodavatelem doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Se stavebním odpadem vzniklým při výstavbě záměru bude nakládáno následovně:

- Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 381/2001 Sb. (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů.
- Tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytříděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem.
- Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.

B.III.3.2. Odpady v době provozu

V době provozu posuzovaného objektu budou vznikat zejména odpady charakteru tuhých komunálních odpadů (TKO včetně jeho nebezpečných složek) a dále odpady nekomunální (nebezpečné i ostatní). Odpady, které budou vznikat při provozu objektu jsou uvedeny v tab. B.18.

Tab. B.18. Přehled odpadů v době provozu

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 03 18	odpadní tonery (bez „N“ látek)	O
08 03 99*	cartridge, kazety (tiskárny, psací stroje)	N
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	plastové obaly	O
15 01 10*	obaly a nádoby znečištěné škodlivinami	N
16 06 02*	Ni-Cd akumulátory	N
16 06 03*	galvanické články suché i mokré	N

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 21*	zářivky, výbojky	N
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O
20 03 03	uliční smetky	O
20 03 07	objemný odpad	O

Při provozu stavby vzniká odpad vznikající při užívání bytů, provozu nebytových prostor a provozu restaurace. Předpokládaná produkce odpadu bude činit 300 kg na obyvatele a rok, celkové roční množství odpadu bude činit cca 60 t. Dalších cca 25 t bude produkováno v souvislosti s provozem komerčních ploch.

Odpady z jednotlivých bytových domů budou shromažďovány v odvětraných prostorách v 1. NP. Odtud budou odváženy smlouvenou firmou 2× týdně. Odpady z obchodního centra jsou shromažďovány v odvětraných prostorách v jižní části budovy, odkud budou odváženy smlouvenou firmou 2× týdně.

B.III.4. Hluk a vibrace

Hlavními bodovými zdroji hluku v období výstavby záměru budou stavební mechanizmy nasazené v průběhu zemních a stavebních prací. Stavba bude prováděna s použitím obvyklých stavebních postupů a obvyklých stavebních strojů a stavební mechanizace. Stavební mechanizmy budou používány především pro odtěžení a nakládku zeminy, pro lokální přesuny a hutnění navezeného materiálu a pro stavbu nových objektů.

Veškeré stavební práce i provoz nákladních vozidel budou po celou dobu výstavby probíhat 5 – 7 dnů v týdnu, pouze v denní době.

V případě, že by musely být z technologických důvodů stavební práce realizovány i v noční době, nesmí v době od 21.00 do 22.00 hod a v době od 6.00 do 7.00 hod překročit hluk ve venkovním prostoru hodnotu $L_{Aeq} = 60$ dB a v době od 22.00 do 6.00 hod hodnotu $L_{Aeq} = 45$ dB.

Tab. B.19. Akustické parametry stavebních strojů

fáze	použité stroje	počet	předpokládané nasazení strojů (hod.den ⁻¹)	hladina ak. výkonu L _{WA} (dB)
demolice	nakladač	1	10	106
	rypadlo s bouracím kladivem	1	5	108
	dozer	1	5	105
	nákladní vozidlo	25/25	–	90
zemní práce založení	nakladač	1	10	105
	dozer	1	5	106
	vrtná souprava	1	5	109
	rypadlo	1	5	101
	nákladní vozidlo	100/100	–	90

V souvislosti s provozem záměru bude zdrojem hluku zejména vyvolaná automobilová doprava, která se bude pohybovat na příjezdových a odjezdových komunikacích, pohyby vozidel při parkování na venkovních stáních.

V případě stacionárních zdrojů hluku se uvažují zejména VRV jednotky na střeše obchodního centra, které budou způsobovat hladinu akustického tlaku 60 dB v 1 m. Tyto jednotky budou v provozu pouze v denní době. Dalšími málo významnými zdroji hluku budou lokální vzduchotechnická zařízení v jednotlivých bytech (větrání WC, kuchyní).

B.III.5. Záření

Objekt nebude zdrojem elektromagnetického ani radioaktivního záření.

B.III.6. Riziko havárií

Riziko havárie je prakticky spojené pouze s nepředvídatelnými jevy na úrovni živelných událostí. Riziko požáru je ošetřeno návrhem koncepce požární ochrany, která vychází z dispozičního uspořádání objektu. Nosné železobetonové konstrukce budou mít požadovanou odolnost, stejně jako konstrukce obvodového pláště. Okolní objekty budou v dostatečné vzdálenosti z hlediska požárních odstupů. Jednotlivé fasády budou navrženy tak, aby požárně nebezpečný prostor nezasahoval na sousední pozemky. Potřeba vnější požární vody bude zajištěna z podzemních a nadzemních hydrantů v rámci lokality, vnitřní hydranty budou instalovány podle předpisů. Hromadné podzemní garáže budou vybaveny stabilním hasicím zařízením, odvody kouře a tepla.

Území stavby se nachází mimo dosah záplav.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Lokalita se nachází na území Mariánských lázní na rozhraní mezi rezidenční a nově vznikající obchodní částí města. Území vymezuje na severu ulice Chebská, na východní straně ulice Husova. na západě tvoří hranici současná hranice mezi dvorem technických služeb a sousedním zahradnictvím, na jihu končí dotčené území cca 30 m od železniční trati.

Celé širší území v němž je záměr plánován prochází v současné době poměrně velkými změnami, západně od místa výstavby C. I. Centra je plánován obchodní dům TESCO a hobby market, severně od Chebské vyrostly v minulých letech obchodní domy Kaufland, Plus (dnes Penny Market), Deichman, Takko ad. Pozemky výstavby jsou v současnosti z velké části nevyužívané, příp. slouží jako místo poskytování drobných služeb. Pozemek je mírně svažité k jihu, na severní straně přiléhá k poměrně rušné ulici Chebská.

Vlastní místo výstavby v současnosti neplní žádnou významnou funkci. Nacházejí se zde objekty bývalé hasičské zbrojnice, technické budovy, skladové haly apod. Zanedbávaný areál pomalu zarůstá náletovými dřevinami, zejména na svahu u Husovy ulice. Pozemky jsou v současnosti veřejnosti nepřístupné.

Povrch území je v naprosté většině plochy zpevněný, zbylou část tvoří neudržovaná divoká zeleň ruderálního charakteru. Z rostlinných druhů převažují krátkověké, rychle rostoucí dřeviny bez většího společenské nebo přírodovědné hodnoty.

Areál posuzovaného záměru přímo nezasahuje do žádné skladebné části ÚSES ani maloplošného zvláště chráněného území. Lokalita leží na území CHKO Slavkovský les.

Posuzovaný záměr se přímo ani vizuálně nedotýká žádného přírodního parku a není v kolizi ani s žádnými významnými krajinnými prvky „ze zákona“ ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. Památné stromy se v nejbližším okolí nenacházejí.

Posuzovaný záměr se nedotýká žádného území NATURA 2000.

C.II. Charakteristika stavu složek životního prostředí

C.II.1. Obyvatelstvo

Posuzovaný záměr je plánován na hranici mezi obytnou a obchodní oblastí. Vlastní místo výstavby v současnosti slouží pro lehký průmysl a služby, v územním plánu je vymezeno jako smíšené. Nejbližší objekt obytného charakteru se nachází u kruhového objezdu na Chebské ulici při severní hranici pozemku. Jedná se o jednopatrový rodinný dům v němž bydlí jedna rodina. Další obytné domy se nacházejí přes Chebskou ulici. Jeden stojí také v blízkosti kruhového objezdu (č. p. 397) u parkoviště Kauflandu. Tento dům je v současnosti v rekonstrukci a není obývaný. Dům č. p. 181 na severní straně Chebské ulice se nachází na v severozápadním sektoru kruhové křižovatky, je v katastru veden jako bytový, byl však ve skutečnosti využíván pro obchody. V současnosti je nevyužíván. U výjezdu z parkoviště Penny Marketu se nachází bytový dům č. p. 202. V tomto domě je 8 bytových jednotek.

Další obytné domy v Chebské ulici se nacházejí východně od křižovatky s Husovou ulicí dále do centra města. Jedná se o 4 – 5pětipodlažní bytové domy, většinou s obchodními jednotkami v přízemí. Domy vytvářejí uzavřený uliční kaňon podél Chebské ulice až na křižovatku s Hlavní třídou.

Domy v blízkosti záměru se nacházejí též v Husově ulici. Jedná se o 4 – 5 patrové soliterně stojící bytové domy podél Husovy ulice. V těchto objektech se nachází 4 – 8 bytových jednotek na jeden dům.

Ve směru na západ a jih se obytná zástavba v těsné blízkosti záměru nevyskytuje. Směrem na jih se obytné domy nacházejí v Husově ulici za tělesem železniční trati.

V blízkém okolí místa výstavby se nachází obytná zástavba, počet osob v těchto domech můžeme odhadnout na 80 – 100 obyvatel, v širším okolí pak 200 – 300 obyvatel. Město Mariánské Lázně mělo k 1. 1. 2009 celkem 13 758 obyvatel, průměrný věk činil 42,8 let.

C.II.2. Klima

Z klimatického hlediska jsou vrcholové partie Slavkovského lesa včetně Mariánskolázeňské vrchoviny řazeny do chladné oblasti C-1, úbočí pak s klesající nadmořskou výškou přecházejí až do mírně teplé oblasti B-2. Klimatické poměry jsou charakterizovány údaji ze srážkoměrné a klimatologické stanice ČHMÚ v Mariánských Lázních. Průměrná roční teplota je 6,4 °C, průměrný roční srážkový úhrn je udáván 730 mm.

Z rozdílu průměrného ročního srážkového úhrnu a průměrného ročního výparu z povrchu půdy lze orientačně stanovit celkový specifický odtok v širším okolí na $7,5 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$. Z toho specifický odtok podzemních vod je cca $3,4 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$. Výpar z povrchu půdy lze uvažovat 45,3 cm.

C.II.3. Kvalita ovzduší

Úroveň znečištění ovzduší je možné odhadovat na základě údajů o současných hodnotách na stanicích imisního monitoringu. Přimo v Mariánských Lázních se nachází stanice Mariánské Lázně – Krásný Domov. Jedná se však o manuální stanici, která měří pouze hodnoty SPM a NO_x . Z tohoto důvodu byla ještě využita data ze stanice Cheb, která se nachází ve vzdálenosti zhruba 25 km, nicméně svými charakteristikami odpovídá charakteru hodnocené lokality, na této stanici je provozovaný automatizovaný měřicí program se sledováním širšího spektra znečišťujících látek. Výsledky měření na uvedených stanicích v letech 2004 – 2008 shrnuje tabulka C.1.

Podrobnější údaje o obou hodnocených stanicích jsou uvedeny v následujícím stručném přehledu:

- stanice Mariánské Lázně – pozad'ová městská stanice v obytné zóně, reprezentativnost 100 – 500 metrů, střední měřítko.
- stanice Cheb – pozad'ová předměstská stanice v obytné zóně, reprezentativnost 4 – 50 km, oblastní měřítko městské nebo venkov.

Tab. C.1. Výsledky měření imisní situace

stanice Mariánské Lázně – Krás. Domov (2005 – 2008)

Kód / název			KMLK/Mariánské Lázně – Krás. Domov			
Provozovatel			Zdravotní ústav			
Rok			2005	2006	2007	2008
Látka	Doba průměrování	Limit *	$\mu\text{g.m}^{-3}$			
NO_x	1 rok	---	7,6	-	9,9	11,7
SPM	1 rok		23,1	-	15,1	14,0

stanice Cheb (2004 – 2008)

Kód / název			KCHM/Cheb			
Provozovatel			ČHMÚ			
Rok			2005	2006	2007	2008
Látka	Doba průměrování	Limit *	μg.m ⁻³			
NO ₂	1 hod (19. nejv. h. *)	240	67,3	88,8	63,5	57,6
	1 rok	48*	18,3	19,6	16,2	16,9
NO _x	1 rok	---	24,8	27,9	22,9	22,6
PM ₁₀	24 hod (36 nejv.h. *)	50	41,3	45,3	36,8	32,0
	1 rok	40	22,0	24,7	20,5	19,1

*) Poznámky k tabulkám:

- Limity jsou uvedeny dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. U oxidu dusičitého je k limitům přičtena tzv. mez tolerance, platná pro rok 2008. Mez tolerance je část imisního limitu, o kterou může být limit v daném roce překročen. Tato hodnota se průběžně snižuje až k nulové hodnotě. To znamená, že nejvyšší přípustná hodnota znečištění ovzduší je v daném roce stanoven jako limitní hodnota + mez tolerance. Hodnoty překračující limit jsou uvedeny tučně.
- V případě NO₂ je legislativou tolerováno nejvýše 18 překročení hodinového limitu, pro vyhodnocení se proto uvádí 19. nevyšší hodnota. Obdobně se u 24-hod koncentrací PM₁₀ uvádí 36. nevyšší hodnota (tolerováno je 35 překročení).

Při interpretaci měřených hodnot je nutno přihlížet k typu stanice a k jejímu umístění. V konkrétním případě hodnocené lokality je pro vyhodnocení imisního pozadí vhodnější stanice Cheb, která vyjadřuje hodnoty imisních charakteristik se stanoveným imisním limitem a navíc se nachází v obdobném typu zástavby, tedy okrajová část městské zástavby. Hodnoty ze stanice Mariánské Lázně je možné chápat spíše jako doplňkovou informaci o znečištění v dané lokalitě.

Na základě zjištěných koncentrací pak lze provést charakteristiku předpokládaných koncentrací:

- průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého dosahovaly na stanici v Chebu hodnot 16 – 20 μg.m⁻³, maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého pak dosahovaly úrovně maximálně 90 μg.m⁻³.
- průměrné roční koncentrace oxidů dusíku byly v daném období na stanici Mariánské Lázně na úrovni 7 – 12 μg.m⁻³. Výrazně nižší hodnoty (oproti stanici Cheb) mohou být způsobeny měřením v odlišné lokalitě, případně odlišnou metodou. Imisní limit pro NO_x není z hlediska ochrany zdraví stanoven. Platí však roční limit pro ochranu ekosystémů a vegetace (30 μg.m⁻³), který je však uplatňován pouze mimo zastavěné území a okolí hlavních silnic.
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ na stanici Cheb dosahovaly 20 – 25 μg.m⁻³, hodnoty celkové prašnosti na stanici Mariánské Lázně se pak pohybovaly na úrovni 14 – 23 μg.m⁻³.

- maximální denní koncentrace PM_{10} se na stanici Cheb v hodnocených letech pohybovaly na úrovni 32 – 45 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Je zřejmé, že naměřené hodnoty na stanici v Chebu, které splňují imisní limit u všech sledovaných látek, jsou oproti skutečnému stavu v prostoru hodnoceného záměru ještě spíše vyšší a tudíž je možné předpokládat splnění limitu v prostoru záměru s dostatečnou rezervou.

C.II.4. Hluk

V denních hodinách (6 – 22 hod.) lze u stávající zástavby v okolí záměru zaznamenat ekvivalentní hladiny akustického tlaku v rozmezí od 52,1 do 70,7 dB. Nejnižší hodnoty lze očekávat v jižní části území, kde ekvivalentní hladina akustické zátěže nepřekročí 57,3 dB, podél Husovy ulice byly zaznamenány ekvivalentní hladiny akustického tlaku v rozmezí od 52,1 do 60,2 dB. Nejvyšší zátěž lze naopak zaznamenat u objektů v těsné blízkosti Chebské ulice, kde byly zaznamenány hladiny hluku v rozmezí od 62,9 do 70,7 dB. V území platí hygienický limit o hodnotě 70 dB ve dne a 60 dB v noci. V okolí lze ve výchozím stavu očekávat překročení limitních hodnot pouze u objektů u oboustranné zástavby v úseku mezi Husovou ulicí a Hlavní třídou. U ostatních staveb je hygienický limit splněn.

V noční dobu (22 – 6 hod.) odpovídá rozložení hlukové zátěže v denní době. Vypočtené hodnoty L_{Aeq} se podle výsledků modelových výpočtů v území pohybují v rozmezí od 43,7 – 62,5 dB. Nejvyšší zátěž lze opět očekávat u objektů v bezprostřední blízkosti Chebské ulice, limitní hodnota zde je překročena ve všech výpočtových bodech na hranici chráněného prostorů fasád, které směřují k hlavní ulici v oblasti. Podél Husovy ulice byly vypočteny v rozmezí od 43,7 do 51,9 dB, u jižní hranice posuzovaného území lze očekávat hodnoty 45,7 – 51,4 dB.

Podrobné vyhodnocení akustické zátěže je uvedeno v příloze 2.

C.II.5. Flóra

Současný stav porostů je možné charakterizovat jako plochu se zakládanou výsadbou ve svahu podél Husovy a Chebské ulice s nejednotným stářím (30 až 50 let) a náletovou zelení v jihovýchodní části a v malých ostrůvcích uprostřed řešeného území. V této náletové zeleni převládá bříza (*Betula pendula*), javor (*Acer platanoides*) a vrba jíva (*Salix caprea*). Ve výsadbách zakládaných před několika desítkami let převládají lípy (*Tilia cordata*), douglasky (*Pseudotsuga mensiensii*),

topoly (*Populus nigra* „*Italica*“), soliterně pak jírovec (*Aesculus hippocastanum*) a některé jehličnaté dřeviny (borovice lesní, borovice černá, smrk pichlavý apod.). Keřové patro není výrazně zastoupeno, jedná se spíše opět o náletovou zeleň (*Sambucus*, *Corylus*, *Salix*, *Viburnum*, *Ribes* apod.).

Ve dnech 29. – 30. 8 a 5. – 6. 9. 2009 provedl Ing. Vladimír Dufek terénní šetření, na kterém byl zaznamenán dle poskytnutého podkladu zaměření stav dřevin v místech budoucí zástavby a příjezdových komunikací. Termín byl volen s ohledem na posouzení ve vegetačním stádiu. Bylo inventarizováno celkem 72 kusů stromů, které byly v podkladech zaměřeny a 6 porostních skupin keřů. Jednotlivé dřeviny jsou číselně označeny na výkresu 11 a uvedeny v tab. C.2. (číselná řada inventarizovaných stromů není v ucelené posloupnosti).

Tab. C.2. Stromy na dotčených pozemcích

č.	taxon česky	taxon latinsky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	sadovnická hodnota	poznámka
1	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	50	157	14	12	3	perspektivní
2	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	35	110	14	10	3	perspektivní
3	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	5	16	3	3	5	odumřelý
4	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	5	16	3	3	4	silně prosychající, neperspektivní
5	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	10	31	5	3	4	silně prosychající, neperspektivní
6	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	30	94	12	6	4	silně prosychající, neperspektivní
7	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	20	63	14	6	4	silně prosychající, neperspektivní
8	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	25	79	14	6	4	silně prosychající, neperspektivní
9	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	20	63	14	6	4	silně prosychající, neperspektivní
10	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	30	94	16	6	4	silně prosychající, neperspektivní
11	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	20	63	14	6	4	silně prosychající, neperspektivní
54	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	30	94	8	8	3	
55	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	35	110	9	10	3	
56	borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	35	110	10	8	3	silně vyvětvená 30%, nesouměrná
57	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	45	141	11	9	3	
58	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	30	94	10	8	3	
59	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	35	110	10	8	3	
60	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	30	94	8	10	3	
61	borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>	50	157	12	8	4	vejmutovková rez, snížená vitalita
62	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	20	63	8	6	4	jednostranně vyvětvěný, -50% koruny
63	borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	35	110	10	7	3	nesouměrná -20%koruny
64	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	40	126	8	7	3	
65	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	50	157	15	8	3	
66	jabloň	<i>Malus</i>	20	63	5	5	4	vícekmén, keřová forma
67	jedle bělokora	<i>Abies alba</i>	30	94	10	6	3	
68	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	30	94	8	6	3	
69	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	35	110	10	8	3	
70	topol balzámový	<i>Populus balsamifera</i>	30	94	11	6	3	
71	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	30	94	8	6	3	
72	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	20	63	8	8	4	rozlámaný vícekmén, snížená vitalita)
73	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	30	94	8	5	3	

č.	taxon česky	taxon latinsky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	sadovnická hodnota	poznámka
74	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	15	47	8	3	3	nepravidelná koruna, silné vychýlení
75	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	35	110	8	6	3	
76	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	8	4	3	
77	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	63	7	5	3	
78	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	15	47	9	4	3	
79	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	15	47	9	4	3	
80	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	9	4	4	
81	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	9	4	4	
82	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	30	126	8	9	3	vícekmenn
83	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	20	63	9	5	3	
84	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	30	94	8	9	3	
85	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	30	94	9	10	3	
86	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	15	47	8	6	3	
87	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	15	47	8	6	3	
88	jabloň	<i>Malus</i>	30	94	6	6	3	
89	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	15	47	9	5	3	
90	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	8	4	3	
91	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	8	4	3	
92	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	15	47	11	6	3	
93	topol černý	<i>Populus nigra</i>	60	188	15	10	3	
94	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	15	47	6	4	3	50% koruny
95	jabloň	<i>Malus</i>	40	126	5	8	3	
96	hloh obecný	<i>Crateagus oxyacantha</i>	15	47	5	6	3	
97	hloh obecný	<i>Crateagus oxyacantha</i>	20	63	5	4	3	
99	jilm horský	<i>Ulmus glabra</i>	40	126	11	10	3	
100	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	6	4	3	50% koruny
101	javor mléč	<i>Acer platanioides</i>	35	110	11	10	3	
112	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	20	63	9	4	3	50% koruny
113	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	10	31	9	2	3	50% koruny
114	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	20	63	9	4	3	50% koruny
121	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	30	63	8	2	3	přerostlý živý plot
122	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	25	47	9	2	3	přerostlý živý plot
123	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	20	47	8	2	3	přerostlý živý plot
124	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	20	47	7	2	3	přerostlý živý plot
125	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	5	16	6	5	3	
126	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	15	47	8	6	3	
127	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	6	6	3	
128	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	5	6	3	
129	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15	47	5	4	3	
130	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	10	31	7	2	3	vrostlá do asfaltové komunikace
131	jírovec madař	<i>Aesculus hippocastanum</i>	15	47	6	4	3	

Umístění stromů viz výkres 11

Tab. C.3. Porostní skupiny na dotčených pozemcích

Označení	druhové složení – česky	druhové složení – latinsky	Plocha (m ²)	výška (m)
A	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	20	3
B	bez černý, myrobalán třešňový, vrba jíva, javor mléč	<i>Sambucus nigra</i> , <i>Prunus cerasifera</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Acer platanoides</i>	9	4
H	borovice blatka	<i>Pinus uncinata</i>	7	4
CH	hloh obecný, myrobalán třešňový, kalina obecná, růže šípková	<i>Crateagus oxyacantha</i> , <i>Prunus cerasifera</i> , <i>Viburnum opulus</i> , <i>Rosa canina</i>	103	2–3
K	růže šípková	<i>Rosa canina</i>	48	1,5
L	hloh obecný, myrobalán třešňový, kalina obecná, růže šípková, javor mléč, svída bílá, jasan ztepilý	<i>Crateagus oxyacantha</i> , <i>Prunus cerasifera</i> , <i>Viburnum opulus</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Cornus alba</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	75	2–5

Umístění porostních skupin viz výkres 11

Při posouzení byl zjišťován druh a případný kultivar, v tabulkové části jsou kvantifikovány jednotlivé ukazatele – pořadové číslo, zkrácený český název, plný latinský název, průměr kmene, obvod kmene v 1,3 m (pro žádost o povolení kácení), množství, průměr koruny, sadovnická hodnota. U sadovnické hodnoty je používána Machovcova metoda posouzení z hlediska kvalitativních parametrů, pouze je upravena klasifikační tabulka, kdy sadovnická hodnota č. 1 je nejlepší dřevina a č. 5 nejhorší. Ostatní parametry jsou shodné. Sadovnická hodnota je ukazatel stanovující kvalitu dřeviny v nefinančních parametrech, ale jako důležitý faktor pro další využití z hlediska sadovnicko-krajinářského.

Z hlediska druhové skladby jsou v zájmovém území zastoupeny javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), topol černý italský (*Populus nigra* „*Italica*“), topol balzámový (*Populus balsamifera*), vrba jíva (*Salix caprea*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), hloh obecný (*Crateagus oxacantha*), jilm horský (*Ulmus glabra*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*). Z jehličnatých stromů jsou zde zastoupeny borovice lesní (*Pinus sylvestris*), borovice černá (*Pinus nigra*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga mensiensii*), smrk ztepilý (*Picea abies*), smrk pichlavý (*Picea pungens*).

Pokud jde o celkový stav dřevin a jejich hodnotu, převážná většina stromů je v kategorii sadovnické hodnoty 3. Sadovnické hodnoty 1 a 2 identifikovány nebyly.

Z nejzajímavějších dřevin v dobré kondici je možné uvést dvě douglasky při Chebské ulici (označení 1 a 2), které budou zachovány, a dále pak několik vzrostlých stromů ve svahu při Husově ulici.

C.II.6. Fauna

Fauna hodnoceného prostoru je výrazně ovlivněna lidskou činností která v minulosti zásadně změnila biotop. Podrobný faunistický průzkum nebyl proveden, ale z charakteristiky stanoviště (antropicky silně pozměněný půdní profil, naprostá převaha zpevněných a zastavěných ploch, frekventovaný provoz na okolních komunikacích) a zejména z charakteristiky vegetace vyplývá, že na posuzované lokalitě není vhodné prostředí ani potravní příležitosti pro žádné významnější živočišné druhy. Výskyt významnější fauny, včetně entomofauny je proto prakticky vyloučen. Výskyt významnějších druhů obratlovců je mimo výše uvedené důvody vyloučen také s ohledem na chybějící úkrytové možnosti a pohyb osob.

V území nelze očekávat žádný zvláště chráněný živočišný druh uvedených v příloze č. III., vyhlášky 395/1992 Sb., ani živočišný druh jinak pozoruhodný. Celkově lze lokalitu charakterizovat jako antropicky silně ovlivněný biotop s nízkou druhovou diverzitou a nízkou populační hustotou malého počtu synantropních druhů, které zde nacházejí vhodné podmínky pro trvalou existenci. Větší počet druhů na lokalitu zavítá pouze náhodně a přechodně při hledání potravy nebo nových teritorií.

Avifauna je rovněž velmi chudá, krytové a hnízdní možnosti zde nachází pouze synantropní druhy schopné zahnízdít na budovách; stejně tak potravní nabídka je zde velmi chudá. Během orientačního průzkumu lokality zde byly pozorovány pouze holub domácí (*Columba livia f. domestica*), straka obecná (*Pica pica*) a kos černý (*Turdus merula*). Při orientačním průzkumu nebyl zastižen žádný savec, je pravděpodobný výskyt některých synantropních druhů, např. potkana (*Rattus norvegicus*).

Ve sledovaném území nebyly zjištěny žádné rostlinné či živočišné druhy, na které by se vztahovala ochrana podle § 48 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

C.II.7. Chráněná území přírody, ÚSES

Pozemek plánované výstavby se nachází na území 3. zóny chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

Na dotčených pozemcích ani jejich těsné blízkosti není vyhlášeno žádné maloplošné zvláště chráněné území. Nejbližze hodnocenému záměru se nacházejí přírodní rezervace Hamrnický mokřad jihozápadně a Žižkův vrch severovýchodně od záměru, obě ve vzdálenosti cca 1,8 km.

Nejbližší přírodní park se nachází cca 2,2 km západně od plánované výstavby a jedná se o přírodní park Český les.

Přímo v hodnocené lokalitě se nenachází žádná evropsky významná lokalita. Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 je EVL Kladské rašeliny 7 km severně od posuzovaného pozemku.

Na dotčených pozemcích ani v jejich blízkosti se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek.

Pozemky se nacházejí mimo pásmo 50 m od okraje lesa.

Lokalita spadá do obalové zóny osy nadregionálního biokoridoru ÚSES č. 468 Kladská-Týřov – Křivoklát. Přímo v lokalitě není vymezen lokální ÚSES:

V hodnocené lokalitě se nevyskytují žádné památné stromy.

C.II.8. Geomorfologické poměry

Území staveniště bylo případně ještě je využíváno jako zahradnictví, technické služby, hasičská zbrojnice a drobné průmyslové a užitkové objekty. V generelu je terén velmi mírně svažité k jihozápadu až západu k prameništi bezejmenné vodoteče, která odvádí srážkové vody širší oblasti k západu do Kosového potoka. Nadmořská výška staveniště se pohybuje v rozmezí 574 až 580 m n.m., pouze z východu je ohraničeno náspem Husovy ulice, který převyšuje území o 3 až 6 m.

Morfologicky je území přiřazováno do hraniční oblasti soustavy krušnohorské a šumavské, k Mariánskolázeňské vrchovině (jednotka IIC-2A-C), která tvoří jižní okraj náhorní plošiny Slavkovského lesa, sestupující okrajovým svahem mariánskolázeňského zlomového systému k tachovské brázdě. Okrajový svah je rozčleněn údolní sítí Úšovického potoka a jeho levobřežních přítoků a morfologicky představuje tektonicky predisponovanou nepravidelnou kotlinu protaženou v převládajícím směru SSZ-JJV. V rozmezí nadmořských výšek 550 – 650 m n.m. v délce cca 3000 m vyvěrá v tomto údolním systému většina pramenů studených kyslesek přírodních léčebných lázní Mariánské Lázně.

C.II.9. Geologické poměry

Geologické poměry oblasti Mariánských Lázní jsou velmi pestré. Strukturně geologickou stavbou představuje území Mariánských Lázní jednu z nejkomplicovanějších oblastí Českého masivu. Situace lokality na styku dvou základních bloků a ker hlubinné stavby podmiňuje vznik celé škály projevů složité zlomové tektoniky mnohokrát aktivované již od proterozoika. Z regionálně geologického hlediska náleží zájmová oblast ke krušnohorskému krystaliniku, které je v detailu zastoupeno mariánskolázeňským metabazitovým komplexem a granitoidy krušnohorského

plutonu. Z jihozápadu k nim přisedají metamorfity Tepelského krystalinika. Kontakt jednotek je předurčen tektonikou mariánskolázeňského zlomového pásma směru SZ – JV až SSZ – JJV.

Skalní podloží na lokalitě je tvořené pararulou muskovit-biotitickou Tepelského krystalinika. Pararula je zpravidla jemnozrná, velmi silně rozpukaná. Do hloubek často přesahujících 10 m je rozložená a nabývá zcela charakteru zemin. Podle charakteru původní horniny se pararula rozkládá na jemně písčité hlíny, písčité hlíny, lokálně až hlinité písky. V případě že hornina je nezcela zvětralá, nabývá charakteru hlinitých štěrků a hlinitých písků. I u hornin, které vlivem zvětrání nabývají charakteru zemin je patrná původní struktura, pukliny – často s potahy oxidů Fe a Mn, žilkování, foliace a detailní provrásnění. Co se týká foliace, ta je velmi proměnlivá a nelze vysledovat jednotný sklon a směr. To spolu s velmi vysokým všesměrným rozpukáním svědčí o silném tektonickém porušení masivu.

Vrtem byly nad pararulami v hloubce 1,4 až 8,2 m zastiženy sedimenty. V převaze jde o prachovité a až jemně písčité jíly, šedobílé barvy s přechody do stejnozrných písků zpravidla okrové a béžové barvy. Svrchu (1,4–1,9 m) je poloha hrubého písku s hojnými poloostrohrannými zrny křemene a ruly, při bázi byla zaznamenána příměs zaoblených valounů křemene. Zvrstvení je horizontální. Podle charakteru sedimentace řadíme tyto horniny k neogenním sedimentům. Neogenní sedimenty jsou uloženy v pásu širokém cca 50 m táhnoucím se ve směru zhruba SZ-JV.

Rozložené a zcela zvětralé pararuly a neogenní sedimenty jsou překryty kvarténními deluviálními a eluvio-deluviálními zeminami. Jejich mocnost je 0,8 až 1,2 m. Zpravidla se jedná o hlíny prachovité, často jemně písčité, horizontálně laminované, které svým složením odpovídají rozloženým pararulám. Místy zeminy obsahují příměs drobných poloostrohranných zrn řemene a pararuly. Hranice mezi podložní rozloženou pararulou a kvarténním pokryvem je značně neostrá a často ji lze pouze odhadnout.

V jižní části území, ve dně nevýrazné deprese ze které vytéká bezejmenná vodoteč, jsou kvarténní sedimenty překryty vrstvou recentních fluviálních sedimentů o mocnosti kolem 0,5 m. Jedná se o prachovité hlíny šedých barev, tuhé až měkké konzistence, často s organickou příměsí.

Na celém území jsou kvarténní sedimenty překryty násypy do mocnosti 1,0 m, které utvářejí současný upravený mikrorelief. Pouze ve východní části mocnost násypů vzrůstá náspem Husovy ulice až na cca 5 m. Složení násypů většinou odráží účel jejich využití. V oblastech s nezpevněnými plochami se zpravidla jedná o hlínu nebo stavební rum, u zpevněných ploch to jsou zpravidla štěrkovité zeminy.

C.II.10. Hydrogeologické poměry

Minerální vody Mariánských Lázní se formují v celkem jednotném proudě podzemní prosté vody, který sestupuje z infiltračního povodí na náhorní plošinu Slavkovského lesa v prudkém spádu do plánské kotliny. Do tohoto proudu je zapojeno několik značně samostatných zřídelných struktur s pramenními vývěry v depresi mariánskolázeňského údolí. Vydatnější oběh podzemní vody je zpravidla pouze do hloubky 30–50 m pod povrchem. Jen výjimečně na některých rozevřených tektonických liniích sahá živější oběh i do větších hloubek – kolem 100 m. Minerální pramen je obvykle vázán na místa místní erozní báze v dnešním reliéfu území.

Vedle podzemních vod hlubšího oběhu existuje v zájmové oblasti rovněž mělký podpovrchový oběh podzemní vody vázaný na průlinově propustné prostředí pokryvných útvarů a zónu přípovrchového rozvolnění hornin skalního podloží s kombinovanou, průlinově-puklinovou propustností. Tato mělká zvrstvení má volnou hladinu a převážně nízkou propustnost. Spád hladiny je konformní se spádem terénu. Je dotována infiltrací ze srážek a drénována koryty vodotečí. Úroveň hladiny podzemní vody je v průběhu roku ovlivňována klimatickými poměry (srážky, tání sněhu).

Dle hydrogeologické rajonizace (Prchalová 2005) náleží zájmové území k rajónu 6212 -Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov.

Lokalita se nachází v CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les, v CHKO Slavkovský les a v ochranném pásmu stupně IIB přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Mariánské Lázně.

Ve vrtech v okolí zájmové lokality byla hladina podzemní vody zaznamenána v hloubkách 1 – 4,6 m pod terénem. Zaznamenané úrovně hladiny podzemní vody dokumentují přibližně střední stav. Amplitudu přirozených režimních změn úrovně hladiny v průběhu roku v závislosti na klimatických poměrech lze předpokládat cca 0,5–1,0 m. Průzkumnými pracemi byl zastižen mělký oběh podzemní vody vázaný na průlinově propustné kvartérní sedimenty, neogénní sedimenty a rozložené pararuly. V hlubších polohách pararul se již uplatňuje kombinovaná průlinově-puklinová propustnost. Hladina podzemní vody je volná v jihozápadní části přibližně při bázi kvartéru, v severovýchodní části zaklesává do prostředí neogénních sedimentů a rozložených pararul. Generelní spád hladiny podzemní vody je k západu až jihozápadu. Je pravděpodobné, že při západním okraji stavenišť je úroveň hladiny podzemní vody částečně ovlivněna drenážními účinky kanalizace.

Propustnost horninového prostředí je v převaze dosti slabá až velmi slabá. Ve vzdálenosti 500 m západně byla ověřována v obdobných geologických poměrech

hydrodynamickými zkouškami v rámci archivních prací. Koeficient filtrace kvartérních sedimentů včetně pararul v různém stupni zvětrání byl v závislosti na stavu prostředí stanoven v intervalu $k_f = 2,6 \cdot 10^{-5} - 1,1 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$. Podle empirických vztahů vycházejících ze zrnitostních rozborů lze pro kvartérní sedimenty a rozloženou rulu uvažovat propustnost $k_f = 3 \cdot 10^{-8}$ až $1 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$. U zvětralé, silně rozpukané pararuly lze uvažovat propustnost $k_f = x \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$.

C.II.11. Radon

V květnu 2009 byl v dotčené lokalitě proveden radonový průzkum. Radonový index pozemku je určen na základě distribuce objemové aktivity c_A (kBq.m^{-3}) a na základě posouzení plynopropustnosti prostředí pro plyny v hloubce předpokládaného kontaktu objektu a podloží. Pro určení množství radonu v půdě v místě budoucího objektu byla zvolena síť $10 \times 10 \text{ m}$.

Půdní vzduch byl odebírán z hloubek 0,5 – 0,8 m pomocí tenkých odběrových tyčí. Velkoobjemovými injekčními stříkačkami byl půdní vzduch přenesen do scintilačních komor Lucasova typu o objemu 0,125 l. Impulsy byly odečítány přístrojem LUK a SISIE 1.

Stanovení plynopropustnosti základových půd je založeno na studiu specializovaných zpráv a mapových podkladů ze zájmové oblasti a na popisu in situ. Hodnocení bylo provedeno pro maximální zjištěnou propustnost do hloubky základové spáry při posouzení plošné variability propustnosti. Klasifikace propustnosti je následující:

- obsah jemné frakce $\leq 15 \%$ – vysoká plynopropustnost
- obsah jemné frakce $> 15 \%$ a $\leq 65 \%$ – 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 (kBq.m^{-3}) a plynopropustnosti (tab. C.4.).

Tab. C.4. Kritéria posouzení radonového indexu pozemku

Radonový index pozemku	Objemová aktivita ^{222}Rn v půdním vzduchu (kBq.m^{-3})		
	vysoký	$c_A \geq 100$	$c_A \geq 70$
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		

Z hlediska řešené problematiky byly in situ pomocí pěti ručně vrtaných/zarážených sond pro stanovení plynopropustnosti ověřeny svrchní horizonty prostředí, kdy byla vesměs zastižena v úrovni 0,0 – 1,0 m poloha navážek. Dle odpovídajícího zrnitostního složení těchto poloh obsah jemnozrné frakce ve vertikálních profilech značně kolísá, převážně odpovídá středně plynopropustnému prostředí, dle popisu odporu proti odběru vzorků odpovídal převážně vysoké, v menším množství střední plynopropustnosti. Dle celkové situace in situ je rozhodující plynopropustnost hodnocena jako vysoká.

Ukazatele zjištěné aktivity radonu v půdním vzduchu jsou uvedeny v tab. C.5.

Tab. C.5. Ukazatele objemové aktivity radonu

Minimální hodnota (kBq.m ⁻³)	10,4
Maximální hodnota (kBq.m ⁻³)	587,3
Průměrná hodnota (kBq.m ⁻³)	55,6
Medián (kBq.m ⁻³)	37,6
Modus (kBq.m ⁻³)	16,7
Třetí kvartil (kBq.m⁻³)	54,2

Hodnota třetího kvartilu souboru hodnot $c_{A75} = 54,2 \text{ kBq.m}^{-3}$, reprezentující radonový potenciál území, odpovídá intervalu nad 30 kBq.m⁻³, tj. intervalu příslušející vysokému radonovému indexu pozemku při uvážení vysoce plynopropustného prostředí. Maximální zjištěné hodnoty potom překračují uvedenou hraniční hodnotu více než desetkrát.

Po stanovení radonového indexu pozemku je třeba řešit konstrukci domu tak, aby riziko pronikání radonu do budovy bylo minimální. Podle ČSN 730601 Ochrana staveb proti radonu z podloží vyžaduje realizace stavby v případě zjištěného vysokého radonového indexu zvláštní ochranná opatření stavebního objektu. Obecně lze konstatovat, že pro prevenci je nejvhodnější využít alternativní opatření prováděná z jiných důvodů (hydroizolace, vzduchotechnika ap.), aby vícenásobky na protiradonovou ochranu byly minimální. V případě vysokého radonového indexu by měl návrh ochrany vycházet i z toho, do jaké míry byly překročeny příslušné hraniční hodnoty mezi středním a vysokým radonovým indexem. Pokud rozhodující hodnoty nepřekračují dvojnásobek hodnot hraničních, považuje se podle normy za dostatečné protiradonové opatření provedení kontaktních konstrukcí pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy (případně kombinace postupů specifikovaných ve zmíněné normě). Pokud rozhodující hodnoty překračují dvojnásobek hodnot hraničních, doplňuje se ochrana např. o odvětrání podloží pomocí drenážních systémů nebo o odvětrávanou ventilační vrstvu v podlaze.

C.II.12. Povrchové vody

Zájmové území náleží do povodí Kosového potoka (dílčí povodí Mže, hlavní povodí Labe, číslo hydrologického pořadí 1-10-01-057). Kosový potok patří mezi citlivé oblasti (§ 10 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech).

Zájmové území se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les (nařízení vlády č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev a Kwartér řeky Moravy).

Na dotčených pozemcích se nenachází žádná vodoteč ani vodní plocha. Nejbližší vodotečí je bezejmenný přítok Kosového potoka, který pramení jihozápadně od místa výstavby.

C.II.13. Půda

Některé pozemky, na nichž je plánovaná výstavba C. I. Centra, jsou v současnosti součástí zemědělského půdního fondu, vedeného v katastru nemovitostí jako zahrady. Na pozemku je vymezena BPEJ 72911. Dle BPEJ se jedná o půdu v klimatickém regionu MT4 – teplý, vlhký, s průměrnou roční teplotou 6 – 7 °C, s průměrnými ročními srážkami 650 – 750 mm, s pravděpodobností suchých vegetačních období 5 – 15 a s vláhovou jistotou větší než 10.

V řešeném území je přirozená půda zastoupena hnědými půdami, příp. kyselými a jejich slabě oglejenými formami převážně na rulách, žulách a svorech a na výlevných kyselých horninách; jedná se o středně těžké až lehčí, mírně šterkovité, většinou s dobrými vláhovými poměry.

Půda je na dotčených pozemcích zcela antropogenně přeměněna, jedná se o povrch navážek, který není kultivován. Přirozená půda se zde nevyskytuje.

Záměrem je dotčen zemědělský půdní fond, stavbou nejsou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa; posuzovaný záměr nezasahuje do pásma 50 m od hranice lesa.

C.II.14. Staré ekologické zátěže

Využití pozemků v minulých letech nedává předpoklad pro existenci kontaminací a starých ekologických zátěží. Mohou se objevit lokální přípovrchové kontaminace konstrukcí vozovek a odstavných ploch.

C.II.15. Kulturní a archeologické památky

V zájmovém prostoru nejsou registrovány žádné kulturní, architektonické a historické památky ani archeologická naleziště.

I přes to, že objekty jsou vystavěny na místě, kde probíhala v minulosti stavební činnost, není zcela vyloučené, že při výstavbě dojde k nálezům archeologických památek či artefaktů.

C.II.16. Krajinný ráz

Zákon č. 114 /1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny stanoví v odst. (1) § 12:

„Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině“.

Krajinný ráz se odvíjí v první řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny, tedy základních přírodních vlastností dané krajiny (přírodními podmínkami území). V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen (krajiny antropologicky přeměněné) lidskou činností a životem lidí v nich (krajinotvornými způsoby využívání území). Krajinný ráz je vytvářen souborem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány a určitý prostor pro ně identifikují. Typické znaky krajinného rázu tedy vytvářejí obraz dané krajiny. Kromě znaků, které se odvíjejí od geomorfologie širšího území, se všechny typické znaky posuzované lokality odvíjejí od urbanizačních procesů. Podle mapy krajiny publikované agenturou CENIA spadá území do krajiny bez vylišeného reliéfu, osídlené v době vrcholně středověké kolonizace Hercynia. Krajina v místě výstavby a jejím okolí je urbanizovaná, severně na svazích nad Mariánskými Lázněmi je vyčleněna krajina lesní. Krajina v místě výstavby patří mezi běžný krajinný typ a původní krajinný ráz je zde zcela setřen. Celkově se tedy krajinný ráz místa dá označit za typické městské prostředí výrazně ovlivněné významnými změnami, bez dochovaného krajinného rázu a s nejnižším stupněm ochrany. Charakter místa tak určuje rozhodující měrou architektura a urbanismus a problematika souladu uvažované investiční akce s charakterem okolního prostředí není otázkou ochrany přírody, ale otázkou architektury (eventuelně památkové ochrany). Vlastní prostor areálu je čistě urbánní, místy zanedbaný, bez pozitivních aspektů krajinného rázu.

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

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem 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 nebude pro okolí představovat negativní sociálně ekonomické vlivy.

Ve vyhodnocení jsou uvažovány pouze vlivy na zdraví obyvatel působící při běžném provozu posuzovaného obytného areálu, jeho výsledky není možné vztáhnout na případy zvláštních situací, včetně havárií.

V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen a suspendované částice PM₁₀. Z těchto znečišťujících látek je nutno očekávat ve výpočtové oblasti zvýšené riziko z chronické expozice částicím PM₁₀, jedná se však o stav, který je typický pro celou ČR. V případě ostatních imisních charakteristik nebylo možné zdravotní riziko zjištěno.

Vlivem uvedení záměru do provozu nebyly v případě imisní zátěže vypočteny hodnoty, které by indikovaly pro obyvatelstvo okolní zástavby další reálný nárůst zdravotního rizika z chronické expozice znečišťujícím látkám.

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

Zvýšené hodnoty hlukové zátěže ve výchozím stavu je možné očekávat u objektů Chebská 245 a Chebská 492, kde byly vypočteny hodnoty v pásmu zhoršeného osvojení řeči a čtení u dětí. V objektech Chebská 797, Chebská 397 a Chebská 202 byly dále vypočteny hodnoty v pásmu možného výskytu ischemické choroby srdeční.

Vlivem uvedení záměru do provozu dojde k nejvýraznějšímu zvýšení hlukové zátěže v objektech Chebská 797 a Husova 439, jedná se však o hodnoty, které se (vzhledem k celkovému počtu zasažených obyvatel) v praxi reálně neprojeví zvýšením zdravotního rizika nebo počtu obtěžovaných obyvatel.

U nové zástavby je nutno realizovat fasádní prvky tak, aby bylo zajištěno splnění limitů pro vnitřní hluk. Splnění limitů bude ověřeno měřením před kolaudací objektů.

D.I.2. Vliv na kvalitu ovzduší

Vlivem provozu plánovaného záměru bytových domů je možné očekávat v místě výstavby a jeho nejbližším okolí velmi malý nárůst imisní zátěže u všech sledovaných znečišťujících látek.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů budou se příspěvky hodnoceného záměru k celkové imisní zátěži v zájmovém území pohybovat nejvýše na úrovni $0,18 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,45 % imisního limitu) u průměrných ročních a $2,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (1,1 % limitu) u maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého. Nárůst průměrných ročních koncentrací benzenu se bude pohybovat nejvýše na úrovni $0,035 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,7 % imisního limitu) a suspendovaných částic frakce PM_{10} pak nejvýše na úrovni $0,37 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,93 % limitu).

Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací NO_2 byl vypočten v prostoru mezi obchodní částí navrhovaného objektu a ulicí Husovou. V této lokalitě je možné očekávat zvýšení průměrných ročních koncentrací NO_2 o $0,14 - 0,18 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. S rostoucí vzdáleností od této lokality se vliv záměru bude relativně rovnoměrně snižovat, například v ulici Hlavní budou rozdílové hodnoty již nejvýše na úrovni $0,08 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V celém zájmovém území je možné očekávat poměrně malé změny maximálních hodinových koncentrací NO_2 , nejvýrazněji se průběh izolinií změní v oblasti jihozápadně od obchodní části záměru a také v lokalitě na severovýchodním okraji zájmového území. Maximální hodinové koncentrace se zde zvýší nejvýše o

$2,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Naopak nejmenší vliv na zvýšení maximálních hodinových koncentrací byl vypočten podél jižní části ulice Hlavní a podél západní části ulice Chebská.

Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací benzenu byl vypočten v prostoru povrchového parkoviště při obchodní části posuzovaného záměru. Koncentrace se v této lokalitě zvýší až o $0,035 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. S rostoucí vzdáleností bude vliv provozu záměru poměrně rychle klesat, na ulici Chebská a Husova (tedy ve vzdálenosti zhruba 100 metrů) se budou rozdílové hodnoty již pohybovat nejvýše na úrovni $0,020 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek k průměrným ročním koncentracím PM_{10} byl vypočten v prostoru parkoviště obchodní části záměru, kde lze očekávat zvýšení koncentrací o $0,30 - 0,37 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél ulice Chebská byl vypočten nejčastěji nárůst o $0,10$ až $0,20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Vzhledem k poměrně nízkým pozad'ovým hodnotám, které se v zájmové oblasti pohybují výrazně pod imisními limity, lze konstatovat, že vlivem provozu záměru nedojde v žádné části zájmového území k překročení imisního limitu.

V rozptylové studii je také vyhodnocen 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. V tomto případě lze u okolní zástavby očekávat nejvyšší nárůst denních koncentrací suspendovaných částic PM_{10} ve výši do $5,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u maximálních hodinových koncentrací NO_2 ve výši maximálně $75 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jedná se o hodnoty, které se mohou v zájmovém území vyskytnout v případě souhry nejhorších emisních a meteorologických podmínek a za souběhu činnosti všech stavebních strojů.

Stejně jako v období provozu nebude v období výstavby docházet k překročení imisního limitu pro krátkodobé koncentrace oxidu dusičitého a částice PM_{10} předpokládat.

Podrobnější vyhodnocení vlivu na kvalitu ovzduší je uvedeno v příloze 1.

D.I.3. Vliv na akustickou situaci

Po výstavbě a zprovoznění záměru v roce 2012 dojde v lokalitě podél Chebské ulice k minimálním změnám ekvivalentních hladin akustického tlaku. Nárůst bude způsoben vlivem navýšení dopravní zátěže v lokalitě, na druhou stranu odstranění stávajících objektů v areálu plánované výstavby sníží odraz hluku zpět do Chebské ulice, a tak dojde u některých objektů k poklesu akustické zátěže.

K minimálnímu nárůstu (do 0,4 dB) dojde vlivem zprovoznění záměru k nárůstu akustické zátěže v denní době u stávající obytné zástavby podél Chebské. Vyšší nárůst (o 2,1 dB) lze zaznamenat u objektu č. p. 797 na fasádě, která směřuje do prostoru navrhovaných parkovišť záměru, a to z 52,6 dB na 54,7 dB (tj. u hodnot výrazně podlimitních). U západní a severní fasády objektu zůstane akustická zátěž beze změny. U bytových domů podél Chebské ulice mezi obchodní zónou a Husovou ulicí dojde poklesu akustické zátěže, a to až o 0,5 dB. Podél Husovy ulice lze u obytné zástavby a budovy školy zaznamenat nárůst v rozmezí od 0,6 do 1,4 dB. U bytových domů při jižní hranici posuzovaného území lze zaznamenat minimální nárůst, do 0,2 dB.

V noční době byl u fasád podél Chebské ulice zaznamenán zejména pokles akustické zátěže až na úrovni 0,6 dB, a to u objektů mezi obchodní zónou a Husovou ulicí. Navýšení bylo vypočteno opět pouze u objektu č. p. 797 u fasád, které směřují k navrhovanému záměru. Na východní fasádě o 0,2 dB, u jižní fasády o 1,3 dB z 44,0 dB na 45,3 dB (opět u hodnot výrazně podlimitních). To je způsobeno tím, že při hranici areálu budou odstraněny stávající budovy, které v těchto místech mírně cloní hluk šířící se z provozu na Chebské, po jejich odstranění bude tak na dotčených fasádách domu č. p. 797 vliv Chebské ulice významnější.

Podél Husovy ulice, která tvoří hlavní příjezdovou trasu k navrhovaným bytovým domům, lze očekávat navýšení v rozmezí od 0,5 do 1 dB. U objektů při jižní hranici posuzovaného území byl vypočten nejvyšší nárůst do 0,1 dB a pokles do 0,7 dB.

V žádném bodě však nedojde v důsledku realizace záměru k překročení hygienického limitu v území. Výpočtové body, ve kterých byly po zprovoznění záměru vypočteny hodnoty převyšující hygienické limity, jsou shodné s body, ve kterých bylo vypočteno překročení i bez uvedení hodnoceného záměru do provozu.

V hlukové studii je také uvažována varianta se současným zprovozněním objektu TESCO, které je plánováno v bezprostřední blízkosti navrhovaného záměru. Stejně tak za této situace nedojde v žádném bodě v důsledku realizace obou záměrů k překročení hygienického limitu v území. Výpočtové body, ve kterých byly po zprovoznění záměrů vypočteny hodnoty převyšující hygienické limity, jsou shodné s body, ve kterých bylo vypočteno překročení i bez uvedení hodnocených záměrů do provozu.

Stacionární zdroje na navrhovaných objektech nezpůsobí překračování hygienických limitů hluku, u provozu na účelových komunikacích pak nebylo překročení hygienického limitu prokázáno, hladiny akustického tlaku vyvolané provozem záměru budou v denních hodinách na hranici chráněného prostoru budov z provozu na veřejných komunikacích nejvýše 51,5 dB, v noční době pak byla

nejvyšší hodnota vypočtena na úrovni 38 dB. Doprava vyvolaná záměrem na veřejných komunikacích bude v denní dobu dosahovat nejvýše 57,9 dB, v noční době potom 35,2 dB. Hygienický limit platný pro provoz na hlavních veřejných komunikacích tak bude prokazatelně splněn.

V hlukové studii bylo provedeno také vyhodnocení vlivů hluku ze stavební činnosti. Modelové výpočty hlukové zátěže byly provedeny pro nejhlučnější fáze stavebních prací, demolice stávajících objektů a výkopů pro založení nových budov. Vyhodnocení proběhlo ve třech, pro okolní zástavbu nejméně příznivých, polohách. Dle výsledků modelových výpočtů by docházelo bez dodatečných protihlukových opatření k překročení limitních hodnot pouze při práci v severní části staveniště u objektů podél Chebské. Pro jejich ochranu byla proto navržena výstavba 3 až 4 m vysoké protihlukové clony, které zajistí splnění hygienických limitů ve všech hodnocených bodech. V ostatních fázích výstavby již lze očekávat, že hygienické limity nebudou překročeny.

Podrobné vyhodnocení hlukové situace a vlivu záměru je uvedeno v příloze 2.

D.I.4. Vliv na flóru

D.I.4.1. Zeleň odstraňovaná

Výstavba C. I. Centra si vyžádá odstranění většího počtu dřevin. Podle dendrologického průzkumu bude v rámci stavby odstraněno 65 stromů a 6 porostních skupin keřů. Dendrologický potenciál celého místa je velmi nízký. Převažují jedinci s průměrnou sadovnickou hodnotou, pětina jedinců má hodnotu podprůměrnou. Značnou část stromů představují nálety a mladé stromy nebo stromy krátkověké a neperspektivní.

Přehled odstraňovaných stromů a porostních skupin s vyčíslenou cenou je uveden v tab. D.1 a D.2. Stanovení hodnoty stromu bylo určováno podle metodiky oceňování dřevin dle AOPK ČR, jejímž autorem je ing. J. Kolařík, Ph. D. Metodika byla sestavena pro využití v rámci zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody. Řeší vyčíslení společenské (ekologické) hodnoty dřevin rostoucích mimo les včetně vyčíslení případné vzniklé újmy pro stanovení adekvátních kompenzačních opatření. U dřevin v porostních skupinách, kde dochází k překryvu korun, byla celková cena snížena indexem překryvnosti 0,9.

Tab. D.1. Vyčíslení ceny odstraňovaných stromů

č.	taxon česky	taxon latinsky	Cena stromu (Kč)	index překryvnosti	výsledná hodnota stromu (Kč)
3	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	158		158
4	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	158		158
5	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	635		635
6	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	2 578		2 578
7	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	1 146		1 146
8	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	1 790		1 790
9	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	1 146		1 146
10	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	2 578		2 578
11	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga mensiensii</i>	1 146		1 146
54	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	25 778		25 778
55	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	35 087		35 087
56	borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	31 679		31 679
57	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	128 421		128 421
58	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	57 076		57 076
59	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	77 687		77 687
60	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	25 778		25 778
61	borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>	57 881		57 881
62	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	13 255		13 255
63	borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	63 625		63 625
64	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	64 616		64 616
65	smrk pichlavý	<i>Picea abies</i>	112 361		112 361
66	jabloň	<i>Malus</i>	78 037		78 037
67	jedle bělokora	<i>Abies alba</i>	57 076		57 076
68	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	21 870		21 870
69	lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	77 687		77 687
70	topol balzámový	<i>Populus balsamifera</i>	25 778		25 778
71	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15 484		15 484
72	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	10 884		10 884
73	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	15 208		15 208
74	bříza bělokora	<i>Betula pendula</i>	3 986	0,9	3 587
75	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	20 906	0,9	18 815
76	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	6 123	0,9	5 511
77	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	5 568	0,9	5 011
78	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	6 445	0,9	5 801
79	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	6 445	0,9	5 801
80	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	6 123	0,9	5 511
81	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	6 123	0,9	5 511
82	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	22 736	0,9	20 462
83	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	11 458	0,9	10 312
84	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	23 201	0,9	20 881
85	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	23 201	0,9	20 881
86	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	6 445	0,9	5 801
87	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	6 445	0,9	5 801
88	jabloň	<i>Malus</i>	14 333	0,9	12 900
89	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	6 445	0,9	5 801

90	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	6 123	0,9	5 511
91	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	6 123	0,9	5 511
92	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	6 123	0,9	5 511
93	topol černý	<i>Populus nigra</i>	102 083	0,9	91 875
94	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	4 723	0,9	4 251
95	jabloň	<i>Malus</i>	8 112		8 112
100	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	5 511		5 511
112	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	9 669		9 669
113	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	2 449		2 449
114	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	9 669		9 669
121	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	5 959		5 959
122	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	4 756		4 756
123	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	4 271		4 271
124	zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	3 734		3 734
125	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	681		681
126	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	6 445		6 445
127	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	6 123		6 123
128	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	6 123		6 123
129	vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	5 981		5 981
130	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	2 260		2 260

Tab. D.2. Vyčíslení ceny odstraňovaných porostních skupin

Označení	taxon česky	druhové složení	Cena (Kč)
A	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	900
B	bez černý, myrobalán třešňový, vrba jíva, javor mléč	<i>Sambucus nigra, Prunus cerasifera, Salix caprea, Acer platanoides</i>	540
H	borovice blatka	<i>Pinus uncinata</i>	1 120
CH	hloh obecný, myrobalán třešňový, kalina obecná, růže šípková	<i>Crateagus oxyacantha, Prunus cerasifera, Viburnum opulus, Rosa canina</i>	4 635
K	růže šípková	<i>Rosa canina</i>	1 440
L	hloh obecný, myrobalán třešňový, kalina obecná, růže šípková, javor mléč, svída bílá, jasan ztepilý	<i>Crateagus oxyacantha, Prunus cerasifera, Viburnum opulus, Rosa canina, Acer platanoides, Cornus alba, Fraxinus excelsior</i>	15 000

Celková ekologická hodnota dřevin určených ke kácení činí 1 383 023,-Kč, z čehož činí 1 359 388 Kč cena odstraňovaných stromů a 23 635 Kč cena odstraňovaných keřových skupin.

Ani stromy ve svahu u ulice Husova není možné ponechat, neboť při stavbě dojde k odtěžení celého svahu a vytvoření opěrné stěny. I při snaze vytvořit v opěrné zdi „kapsy“ a zachovat některé solitery, by došlo ke změně vodního režimu v kořenovém systému a odumření po několika letech. Vzhledem k obdobným

zkušenostem z jiných staveb nelze doporučit opatření tohoto charakteru na jejich záchranu. Na řadě míst, kde byly tyto technické úpravy realizovány stejně došlo po několika letech k úhynu a náhradní výsadba již nebyla zrealizována, protože stavba již byla zkolaudována a investor zbytečně vynaložil prostředky na technické úpravy, které by bylo možné smysluplně využít k nové výsadbě. Vhodnější je proto vyčíslenou uvedenou újmu kompenzovat adekvátní náhradní výsadbou v okolí nebo v intravilánu města.

D.I.4.2. Zeleň vysazovaná

Řešení zahradně-architektonických úprav vychází z uspořádání navrhovaných objektů bytových domů s obchodními prostory včetně příjezdových komunikací a dopravy v klidu. Zahradně-architektonické úpravy doplňují navržené parkovací plochy jednak travnatými plochami – na ucelených plochách s doplněním keřových porostů do výšky 1 m (záhonové výsadby vyšších keřů nejsou navrženy z hlediska bezpečnosti provozu a přehlednosti prostoru). Výsadby vzrůstných (alejových) stromů jsou navrženy primárně v těchto keřových porostech (z důvodu ochrany kmenů před poraněním při kosení trávníků). Výsadby stromů opticky rozčlení plochy dopravy v klidu, a zároveň nebudou nevstupovat do rozhledových trojúhelníků dopravních komunikací.

Bytové domy budou doplněny zelení na konstrukci (intenzivní střešní zahrada). Navržená mocnost vegetační nosné vrstvy je min. 40 cm. Tato mocnost je dostatečná pro uplatnění trávníku, keřových porostů a event. solitérních keřů. Souvrství střešní zahrady bude tvořit drenážní a hydroakumulační vrstva, filtrační vrstva a samotná vegetační nosná vrstva. Vegetační vrstva bude tvořena speciálním substrátem pro střešní zahrady. Detailní návrh souvrství bude řešen v dalších stupních projektové dokumentace. Nezbytnou součástí intenzivní střešní zahrady bude systém automatické závlahy.

Vzhledem k zhoršeným stanovištním podmínkám budou použity stromy a keře snášející dostatečně podmínky městského prostředí. Předpokladem založení zahradních úprav je navezení ornice o mocnosti cca 20 cm. Navezená ornice bude po vyklíčení plevelů ošetřena totálním herbicidem (Roundup, Touchdown aj.). Při výsadbě keřů a stromů bude provedena výměna zeminy v jamce za zahradnický substrát. Keře budou vysazovány s kořenovým balem, solitérní stromy budou vysazovány vzrostlé s obvodem kmene cca. 14–16, budou kotveny třemi dřevěnými kůly a úvazky. Solitérní stromy budou doplněny o závlahovou trubici s víčkem pro závlahu v rozvojové péči. Výsadby keřů a kořenové mísy stromů budou mulčovány

drcenou borkou o mocnosti 7 cm. Trávník bude založen výsevem, travní směs bude rekreační s vyšším obsahem jílku vytrvalého (*Lolium perenne*).

Při výsadbě keřů a stromů bude provedeno přihnojení tabletovými hnojivy (např. Silvamix Forte), travnaté plochy budou přihnojeny před výsevem umělými hnojivy. Po výsadbě musí navazovat rozvojová péče minimálně 5 let. Následovat bude pěstební péče.

Při výsadbě se předpokládá použití následujících druhů a kultivarů:

Stromy: *Acer platanoides* (javor mléčný) *Quercus robur* (dub letní) *Carpinus betulus* (habr obecný) *Sorbus aha* (jeřáb muk) *Sophora japonica* (jerlín japonský) *Pinus nigra* (borovice černá)

Keře středně vysoké: *Berberis candidula* (dřišťál bělostný), *Spiraea bumalda* cv. (tavolník nízký), *Potentilla fruticosa* (mochna křovitá), *Spiraea cinerea* ‚Grefsheim‘ (tavolník popelavý) a další

Keře nízké (pokryvné): *Symphoricarpos chenaultii* ‚Hancock‘ (pámelník Chenaultův), *Stephanandra incesa* ‚Crispa‘ (korunatka klaná), *Cotoneaster dammeri* ‚Skogholm‘ (skalník Dammerův) a další

Keře solitérní *Cotinus coggygria* (ruj vlasatá), *Syringa x chinensis* (šeřík čínský), *Amlanchier lamarckii* (muchovník Lamarkův), *Forsythia x intermedia* (zlatice prostřední), *Viburnum* cv. (kalina – více druhů), a další.

Navržené plochy zeleně v rámci sadových úprav jsou uvedeny v tab. D.3.

Tab. D.3. Navržené výměry zeleně

	Vegetace na rostlém terénu	Vegetace na konstrukci
zapojené skupiny keřů	1 707 m ²	948 m ²
plochy trávníku	3 942 m ²	838 m ²
celkové výměry	5 649 m ²	1 786 m ²
% z celkové plochy zeleně	76 %	24 %
solitérní keře	8 ks	12 ks
solitérní stromy	53 ks	

Celková plocha území stavby činí 22 253 m², plocha navržené zeleně činí 7 435 m². Navržená zeleň představuje 33,4 % plochy stavby, požadavek územního plánu na minimální podíl 30 % navržené zeleně je splněn. Podíl ploch na konstrukci je menší než 25 %.

D.I.5. Vlivy na faunu

Fauna lokality odráží celkový stav prostředí v místě, zejména stav vegetace, obzvlášť dřevin. V průběhu výstavby bude druhově velmi chudá fauna lokality částečně zasažena stavebním ruchem a bude tak početně redukována (s výjimkou pohyblivých obratlovců, kteří se přesunou na jiné plochy). Po dokončení stavebních prací a vegetačních úprav ale dojde velmi rychle ke konsolidaci poměrů a novému osídlení, jehož kvalita bude záležet na vytvořených podmínkách, především druhové skladbě nově založené zeleně. V zásadě lze ale konstatovat, že jsou vlivy na faunu lokality nevýznamné.

D.I.6. Vliv na geologické a hydrogeologické poměry

Vzhledem k rozsahu a hloubce zakládání nebude hloubení stavební jámy a výstavba objektu představovat významný vliv na horninové prostředí. Stavba neovlivní chráněná ložisková území.

Hydrogeologické poznatky získané po vyhodnocení průzkumných prací vedou k závěru, že ve výkopech stavebních jam bude podzemní voda zastižena v poměrně malé hloubce. Propustnost horninového prostředí je v převaze dosti slabá až velmi slabá, zvýšené přítoky do stavební jámy se nepředpokládají. Výstavba tak nebude mít významný vliv na hladinu podzemních vod. Při výstavbě je nutné zajistit ochranu podzemní vody před znečištěním.

Vlivem výstavby dojde ke změně výměry nezpevněných ploch na dotčených pozemcích. V současné době činí výměra ploch pokrytých volnou půdou cca 6 500 m², po výstavbě bude činit tato plocha celkem 7 435 m². Část z této plochy bude tvořit zeleň na konstrukci, je možné tedy považovat celkovou bilanci nezpevněných ploch před a po výstavbě za vyrovnanou. Vlivem záměru tedy nedojde k významným změnám v množství vsakované dešťové vody, množství podzemní vody v mělkých vrstvách podloží se tak významně nezmění.

Vzhledem k tomu, že horniny hlubších vrstev jsou v předmětném území poměrně málo propustné, nepředstavuje tato změna významný vliv na hydrogeologické poměry v lokalitě.

Vzhledem k umístění a hloubce založení záměr neovlivní kvalitu ani vydatnost léčivých zdrojů.

D.I.7. Vliv na povrchové vody

Splaškové odpadní vody z areálu budou odváděny kanalizací. Kvalitativní ovlivnění povrchových vod se nepředpokládá. Do přítoku Kosového potoka bude odváděna čistá a vyčištěná dešťová voda z dešťové kanalizace. Dešťová voda bude vedena přes retenční nádrž o objemu dostatečném pro zachycení denní srážky 20 mm. Maximální odtok z této nádrže musí být v dalších stupních projektové dokumentace stanoven podle požadavků správce toku.

D.I.8. Vliv na krajinný ráz

Navrhovaný záměr vzhledem ke své podlažnosti a výškovému osazení v terénu nebude objemově ani výškově konkurovat stávající zástavbě v Husově ulici, naopak bude plynule výškově přecházet od jihu k severu k vyšší podlažnosti, čímž bude respektovat zástavbu v okolí. Domy budou použitými materiály a barevnou kombinací přizpůsobeny okolní zástavbě. V dálkových pohledech se stavba vzhledem k výšce a okolní zástavbě neprojeví. Negativní ovlivnění rázu místa z hlediska ochrany krajiny se nepředpokládá.

D.I.9. Vliv na zvláště chráněná území přírody

Vzhledem k rozsahu a umístění v intravilánu města nebude mít záměr významný vliv na zvláště chráněná území přírody.

Vliv na území soustavy Natura 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen.

D.I.10. Vlivy na půdu

Před výstavbou dojde k vynětí 2 363 m² zemědělské půdy (zahrady). Na pozemcích vedených jako ZPF se půda vyskytuje pouze zčásti, jedná se o zcela člověkem přeměněnou půdu zcela redukováné kvality, neobdělávanou, pozemek funkci zahrady neplní. Vyjmutí pozemku ze ZPF představuje spíše formální záležitost, záměr nebude mít vliv na zemědělské plochy. Vzhledem k velmi nízké kvalitě půdy není účelné požadovat sejmutí svrchních vrstev.

Záměrem nejsou nijak dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa, posuzovaný záměr nezasahuje ani do pásma 50 m od lesa.

D.I.11. Ostatní vlivy

Žádné další významné vlivy na životní prostředí nebyly identifikovány.

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

Plánovaný areál představuje v území záměr obdobné velikosti jako jsou ostatní záměry v okolí. Obytné domy odpovídají svou velikostí domům v Husově a Chebské ulici, obchodní centrum odpovídá velikostí ostatním prodejním objektům v okolí. Výšky objektů respektují výšky stávajících budov v Husově ulici i podmínky územního plánu. Objekty díky své náplni nepřesahují únosnou míru, nevytvářejí nové dominanty o výšce desítek pater a jejich kompozice v rámci celého území umožní uvedení záměr realizovat bez negativního ovlivnění lokality nadměrnou zátěží.

Nejvýznamnějšími vlivy, které lze po zprovoznění objektů očekávat jsou změna produkce znečišťujících látek z dopravy a změna akustické situace. Jak prokázalo vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí, nedojde vlivem výstavby ani provozu k nadměrnému zhoršení životního prostředí v jeho okolí. Vliv záměru se bude omezovat prakticky jen na nejbližší okolí stavby, ve větších vzdálenostech se nová výstavba neprojeví.

Jako nejvýznamnější vliv je možné označit výstavbu objektů, v době provozu bude vliv nových objektů mnohem méně významný.

D.III. Vlivy přesahující státní hranice

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

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

Fáze přípravy záměru

- Ve stavebním řízení bude zpracována podrobná hluková studie pro období výstavby, ze které bude zřejmý přesný okruh dotčených chráněných objektů a v níž budou navržena potřebná opatření tak, aby byla realizována před zahájením stavby.
- Bude zpracován plán organizace výstavby (POV), v rámci něhož bude navržen podrobný soubor technicko-organizačních opatření s cílem eliminovat a minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo. Stavební práce a nasazení strojů budou navrženy tak, aby nedocházelo k překrývání hlučných operací, pokud to není technologicky nezbytně nutné.
- Při výběru dodavatele stavby bude preferováno použití moderních stavebních mechanismů s co nejnižší hlučností, v dobrém technickém stavu. Hlukové parametry strojů a zařízení vyplynou z podrobné akustické studie ke stavebnímu povolení.

Fáze realizace

- Stavební práce budou prováděny podle plánu organizace výstavby (POV).
- Obyvatelé domů v okolí stavby budou v předstihu seznámeni s termíny a délkou jednotlivých etap výstavby. Na vnějším ohrazení stavby bude uveden kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své připomínky na postupy provádění stavby (zejména porušování kázně, špatná očista okolních komunikací, provádění hlučných operací o víkendech, svátcích, brzkých ranních a pozdních večerních hodinách apod.). Náprava bude sjednána ihned nebo v nejbližším možném termínu bez zbytečného prodlení.
- Bude zajištěna odpovídající ochrana objektů a komunikací sousedících se staveništem objektu během demoličních prací, hloubení stavební jámy a výstavby objektu.
- Bude zpracován havarijní plán pro fázi výstavby.
- Stavební mechanismy a nákladní automobily budou udržovány v odpovídajícím technickém stavu. Pravidelnou kontrolou techniky i staveniště bude předcházeno haváriím způsobeným únikem ropných látek.
- V případě havárie (únik nebezpečných látek, např. ropných produktů do prostředí) bude postupováno dle havarijního plánu. Sanaci havárie provede odborná firma.
- Bude zajištěno udržování pořádku na staveništi, pravidelně bude kontrolován stav oplocení.
- Demolice a ostatní zvláště hlučné práce (broušení, řezání) budou omezeny výhradně na pracovní dny v době mezi 9 – 18 hod.
- V době hrubé stavby bude omezeno použití nakladačů a autojeřábů jen na zcela nejnutnější případy, přednostně bude využíván věžový jeřáb.
- Řezání dřeva na bednění pro betonáž bude prováděno zásadně mimo prostor staveniště.
- Stabilní stavební stroje se zvýšenou hlučností budou umístěny do krytých přístřešků.
- Během hlučných stavebních operací budou zajištěny dostatečně dlouhé přestávky tak, aby obyvatelé okolních domů měli možnost větrání obytných místností.
- Hlučné práce uvnitř budovy budou probíhat až po uzavření obvodového pláště.
- Bude zajištěno pravidelné skrápění staveniště a důkladná očista stavebních mechanismů a nákladních automobilů před vjezdem na veřejné komunikace.
- Bude zajištěno průběžné čištění navazujících úseků veřejných komunikací v dostatečné míře tak, aby v souvislosti se stavbou nedocházelo k nárůstu množství prachu usazeného na vozovce.
- Sypký odpad ze stavby bude na korbách nákladních automobilů buď kroupen vodou nebo zakrýván plachtami, zakrývány budou i dovážené sypké stavební materiály.
- Dočasné zábory a všechna omezení, zejména na veřejných plochách, budou omezena na nejkratší možnou míru.

- Bude 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 zneškodňování odpadních a dešťových vod ze staveniště v souladu s platnými předpisy.
- Po dokončení stavebních prací budou příjezdové komunikace uvedeny do původního stavu.
- Při stavbě bude zajištěna ochrana stromů na staveništi a v jeho okolí .
- Sadové úpravy budou realizovány dle schváleného projektu sadových úprav.

Fáze provozu

- Látky nebezpečné vodám budou skladovány pouze ve vnitřních prostorách objektu v souladu s příslušnými normami a právními předpisy.
- Bude zajištěno třídění odpadů, v areálu bude umístěn dostatečný počet a objem sběrných nádob na tříděný odpad (papír, plasty, kov).
- Vysazené dřeviny budou udržovány v dobrém stavu, v případě potřeby bude neprodleně provedena náhradní výsadba.

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

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je navrhován v jedné variantě prostorového uspořádání i funkčního využití. Při hodnocení vlivů byl stav po výstavbě objektu porovnáván s variantou zachování současného stavu.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Součástí předkládaného oznámení jsou dále následující výkresy:

1. Širší situace
2. Současná situace
3. Situace po výstavbě
4. Koordinační situace
5. Situace zařízení staveniště
6. Řezy
7. Pohledy JV a SZ
8. Pohledy JZ a SV
9. Půdorys – 1. PP
10. Půdorys – 1. NP
11. Dendrologický průzkum
12. Situace zeleně

G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem je výstavba bytových domů a obchodního centra. Uvažuje se s výstavbou tří domů. Novostavba bude mít funkci obytnou a funkci komerční, v objektech nebude umístěna výroba. V rámci objektů budou vybudována parkoviště pro potřeby rezidentů a návštěvníků obchodních ploch. Záměr zahrnuje území jižně od ulice Chebská a Západně od ulice Husova v Mariánských lázních.

Celková plocha dotčených pozemků činí 22 253 m². Zastavěná plocha navržených objektů bude činit 6 650 m², hrubá podlažní plocha obchodního centra bude 6 480 m². Hrubá podlažní plocha bytových domů bude 8088 m², v bytových domech se uvažuje s 94 byty. Výška domů bude 5 nebo 6 pater, komerční prostory budou mít 1 podlaží.

K vytápění objektů bude sloužit centrální zdroj tepla, zemní plyn nebude do objektů zaveden. V objektech nebude umístěna žádná výroba.

Se zahájením výstavby se uvažuje v roce 2010, uvedení do provozu je plánováno na rok 2012. Výstavba bude rozdělena do 2 etap.

Realizace záměru ovlivní zejména následující složky životního prostředí:

Kvalita ovzduší

Hodnoty koncentrací znečišťujících látek naměřené na stanici Mariánské Lázně – Krásný domov se pohybují hluboko pod imisními limity. V místě výstavby je možné očekávat hodnoty mírně vyšší z důvodu vyšší koncentrace dopravy, překračování imisních limitů se však nepředpokládá.

Vlivem provozu plánovaného záměru bytových domů je možné očekávat v místě výstavby a jeho nejbližším okolí velmi malý nárůst imisní zátěže u všech sledovaných znečišťujících látek.

Jak ukazují výsledky modelových výpočtů budou se příspěvky hodnoceného záměru k celkové imisní zátěži v zájmovém území pohybovat nejvýše na úrovni 0,18 µg.m⁻³ (0,45 % imisního limitu) u průměrných ročních a 2,2 µg.m⁻³ (1,1 % limitu) u maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého. Nárůst průměrných ročních koncentrací benzenu se bude pohybovat nejvýše na úrovni 0,035 µg.m⁻³ (0,7 % imisního limitu) a suspendovaných částic frakce PM₁₀ pak nejvýše na úrovni 0,37 µg.m⁻³ (0,93 % limitu).

Krátkodobou vyšší imisní zátěž bude představovat období výstavby. Vlivem stavebních prací se maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého u nejbližších

obytných domů zvýší maximálně o $75 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Denní hodnoty suspendovaných částic frakce PM_{10} se vlivem stavebních prací zvýší u nejbližší obytné zástavby nejvýše o $5,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní zátěž koncentracemi benzenu se vlivem stavebních prací prakticky nezmění.

Hluková zátěž

Hodnocené území lze v současné situaci považovat v okolí Chebské za hlukové silně zatížené, v okolí Husovy za středně zatížené. Hlavním zdrojem hluku v posuzované oblasti je automobilová a trolejbusová doprava na Chebské ulici.

U zástavby podél hlavních příjezdových a odjezdových tras, Chebské ulice, byly v denní dobu zaznamenány hodnoty před zprovozněním navrhovaného záměru v rozmezí od 62,9 do 70,7 dB, podél Husovy ulice budou ekvivalentní hladiny akustického tlaku dosahovat 52,1 – 60,2 dB. V území platí hygienický limit o hodnotě 70 dB ve dne a 60 dB v noci. Zde lze bez výstavby záměru očekávat překročení limitních hodnot pouze u objektů u oboustranné zástavby v úseku mezi Husovou ulicí a Hlavní třídou. U ostatních staveb bude hygienický limit splněn. Rozložení pásem hlukové zátěže v noční době je obdobné jako v době denní, na celém území byly zaznamenány hodnoty v rozmezí 43,7 – 62,5 dB, nejvyšší opět podél Chebské ulice.

Po výstavbě a zprovoznění záměru dojde u fasád objektů směřující do Chebské ulice k minimálním změnám ekvivalentních hladin akustického tlaku, nárůst bude způsoben navýšením dopravní zátěže v lokalitě a bude dosahovat nejvýše 0,4 dB. Vyšší nárůst (o 2,1 dB) lze zaznamenat pouze u objektu č. p. 797, a to na fasádě směřující do prostoru navrhovaných parkovišť záměru z 52,6 dB na 54,7 dB (tj. u hodnot výrazně podlimitních). U bytových domů podél Chebské ulice mezi obchodní zónou a Husovou ulicí lze také očekávat pokles akustické zátěže, a to až o 0,5 dB. Tento pokles je způsoben odstraněním stávajících objektů na ploše záměru, čímž se sníží odraz hluku zpět do Chebské ulice. Podél Husovy ulice u obytné zástavby a budovy školy byl vypočten nárůst v rozmezí od 0,6 do 1,4 dB. U bytových domů při jižní hranici posuzované území lze zaznamenat minimální změny, do 0,2 dB.

V noční době byl u fasád podél Chebské ulice zaznamenán zejména pokles akustické zátěže až na úrovni 0,6 dB, a to u objektů mezi obchodní zónou a Husovou ulicí. Navýšení bylo vypočteno opět pouze u objektu č. p. 797 u fasád, které směřují k navrhovanému záměru. Na východní fasádě o 0,2 dB, u jižní fasády o 1,3 dB, a to z 44,0 dB na 45,3 dB (opět u hodnot výrazně podlimitních). To je způsobeno tím, že při hranici areálu budou odstraněny stávající budovy, které v těchto místech v současnosti mírně cloní hluk šířící se z provozu na Chebské, po jejich odstranění bude tak na dotčených fasádách domu č. p. 797 vliv Chebské ulice významnější. Podél

Husovy ulice, která tvoří hlavní příjezdovou trasu k navrhovaným bytovým domům, lze očekávat navýšení v rozmezí od 0,5 do 1 dB. U objektů při jižní hranici posuzovaného území byl vypočten nejvyšší nárůst do 0,1 dB a pokles do 0,7 dB.

V žádném bodě nedojde v důsledku realizace záměru k překročení hygienického limitu v území. Výpočtové body, ve kterých byly po zprovoznění záměru vypočteny hodnoty převyšující hygienické limity, jsou shodné s body, ve kterých bylo vypočteno překročení i bez uvedení hodnoceného záměru do provozu.

Ve studii je také uvažována varianta se současným zprovozněním objektu TESCA, které se nachází v bezprostřední blízkosti navrhovaného záměru. Stejně tak za této situace nedojde v žádném bodě v důsledku realizace obou záměrů k překročení hygienického limitu v území. Výpočtové body, ve kterých byly po zprovoznění záměrů vypočteny hodnoty převyšující hygienické limity, jsou shodné s body, ve kterých bylo vypočteno překročení i bez uvedení hodnocených záměrů do provozu.

Stacionární zdroje na navrhovaných objektech nezpůsobí překračování hygienických limitů hluku, u provozu na účelových komunikacích pak nebylo překročení hygienického limitu prokázáno, hladiny akustického tlaku vyvolané provozem záměru budou v denních hodinách na hranici chráněného prostoru budov z provozu na účelových komunikacích nejvýše 51,5 dB, v noční době pak byla nejvyšší hodnota vypočtena na úrovni 38 dB. Doprava vyvolaná záměrem na veřejných komunikacích bude v denní dobu dosahovat nejvýše 57,9 dB, v noční době potom 35,2 dB. Hygienický limit platný pro provoz na hlavních veřejných komunikacích tak bude prokazatelně splněn.

Vyhodnocení bylo provedeno též pro hluk ze stavební činnosti. Modelové výpočty hlukové zátěže byly provedeny pro nejhlučnější fáze stavebních prací, demolice stávajících objektů a výkopů pro založení nových budov. Vyhodnocení proběhlo ve třech, pro okolní zástavbu nejméně příznivých, polohách. Dle výsledků modelových výpočtů by docházelo bez dodatečných protihlukových opatření k překročení limitních hodnot pouze při práci v severní části staveniště u objektů podél Chebské. Pro jejich ochranu byla proto navržena výstavba 3 až 4 m vysoké protihlukové clony, které zajistí splnění hygienických limitů ve všech hodnocených bodech. V ostatních fázích výstavby již lze očekávat, že hygienické limity nebudou překročeny.

Vlivem zprovoznění novostavby C. I. Centra nedojde k překročení hygienického limitu v území. Výpočtové body, ve kterých byly po zprovoznění záměru vypočteny hodnoty převyšující hygienické limity, jsou shodné s body, ve kterých bylo vypočteno překročení i bez uvedení hodnoceného záměru do provozu.

Flóra

Současný stav porostů je možné charakterizovat jako plochu se zakládanou výsadbou ve svahu podél Husovy a Chebské ulice s nejednotným stářím (stáří 30–50let) a náletovou zelení v jihovýchodní části a v malých ostrůvcích uprostřed řešeného území. V této náletové zeleni převládá bříza (*Betula pendula*), javor (*Acer platanoides*) a vrba jíva (*Salix caprea*). Ve výsadbách zakládaných před několika desítkami let převládají lípy (*Tilia cordata*), douglasky (*Pseudotsuga mensiensii*), topoly (*Populus nigra* „*Italica*“), soliterně pak jírovec (*Aesculus hippocastanum*) a některé jehličnaté dřeviny (borovice lesní, borovice černá, smrk pichlavý apod.). Keřové patro není výrazně zastoupeno, jedná se spíše opět o náletovou zeleň (*Sambucus*, *Corylus*, *Salix*, *Viburnum*, *Ribes* apod.).

Bylo inventarizováno celkem 72 kusů stromů, které byly v podkladech zaměřeny a 6 porostních skupin keřů. Pokud jde o celkový stav dřevin a jejich hodnotu, převážná většina stromů je v kategorii sadovnické hodnoty 3. Sadovnické hodnoty 1 a 2 identifikovány nebyly.

Z nejzajímavějších dřevin v dobré kondici je možné uvést dvě douglasky při Chebské ulici (budou zachovány) a dále pak několik vzrostlých stromů ve svahu při Husově ulici.

Výstavba C. I. Centra si vyžádá odstranění většího počtu dřevin. Podle dendrologického průzkumu bude v rámci stavby odstraněno 65 stromů a 6 porostních skupin keřů. Dendrologický potenciál celého místa je velmi nízký. Převažují jedinci s průměrnou sadovnickou hodnotou, pětina jedinců má hodnotu podprůměrnou. Značnou část stromů představují nálety a mladé stromy nebo stromy krátkověké a neperspektivní.

Celková ekologická hodnota dřevin určených ke kácení činí 1 383 023,-Kč, z čehož činí 1 359 388 Kč cena odstraňovaných stromů a 23 635 Kč cena odstraňovaných keřových skupin.

Řešení zahradně-architektonických úprav vychází z uspořádání navrhovaných objektů bytových domů s obchodními prostory včetně příjezdových komunikací a dopravy v klidu. Zahradně-architektonické úpravy doplňují navržené parkovací plochy jednak travnatými plochami, na ucelených plochách s doplněním keřových porostů do výšky 1 m. Bytové domy budou doplněny zelení na konstrukci. Vzhledem k zhoršeným stanovištním podmínkám budou použity stromy a keře snášející dostatečně podmínky městského prostředí.

Celková plocha území stavby činí 22 253 m², plocha navržené zeleně činí 7 435 m². Navržená zeleň představuje 33,4 % plochy stavby, požadavek územního

plánu na minimální podíl 30 % navržené zeleně je splněn. Podíl ploch na konstrukci je menší než 25 %.

Fauna

Fauna hodnoceného prostoru je výrazně ovlivněna lidskou činností která v minulosti zásadně změnila biotop. Podrobný faunistický průzkum nebyl proveden, ale z charakteristiky stanoviště (antropicky silně pozměněný půdní profil, naprostá převaha zpevněných a zastavěných ploch, frekventovaný provoz) a zejména z charakteristiky vegetace vyplývá, že na posuzované lokalitě není vhodné prostředí ani potravní příležitosti pro žádné významnější živočišné druhy. Výskyt významnější fauny, včetně entomofauny je proto prakticky vyloučen. Výskyt významnějších druhů obratlovců je mimo výše uvedené důvody vyloučen také s ohledem na chybějící úkrytové možnosti a pohyb osob.

V území nelze očekávat žádný zvláště chráněný živočišný druh uvedených v příloze č. III., vyhlášky 395/1992 Sb., ani živočišný druh jinak pozoruhodný.

V průběhu výstavby bude druhově velmi chudá fauna lokality částečně zasažena stavebním ruchem a bude tak početně redukována (s výjimkou pohyblivých obratlovců, kteří se přesunou na jiné plochy). Po dokončení stavebních prací a vegetačních úprav ale dojde velmi rychle ke konsolidaci poměrů a novému osídlení, jehož kvalita bude záležet na vytvořených podmínkách, především druhové skladbě nově založené zeleně. V zásadě lze ale konstatovat, že jsou vlivy na faunu lokality nevýznamné.

Geologická a hydrogeologická situace

Skalní podloží na lokalitě je tvořené pararulou muskovit-biotitickou Tepelského krystalinika. Pararula je zpravidla jemnozrná, velmi silně rozpukaná. Do hloubek často přesahujících 10 m je rozložená a nabývá zcela charakteru zemin. Vrtem byly nad pararulami v hloubce 1,4 až 8,2 m zastíženy sedimenty. V převaze jde o prachovité a až jemně písčité jíly, šedobílé barvy s přechody do stejnozrných písků zpravidla okrové a béžové barvy. Svrchu (1,4–1,9 m) je poloha hrubého písku s hojnými poloostrohrannými zrnky křemene a ruly, při bázi byla zaznamenána příměs zaoblených valounů křemene. Zvrstvení je horizontální. Rozložené a zcela zvětralé pararuly a neogénní sedimenty jsou překryty kvartérními deluviálními a eluvio-deluviálními zeminami. Jejich mocnost je 0,8 až 1,2 m. V jižní části území, ve dně nevýrazné deprese ze které vytéká bezejmenná vodoteč, jsou kvartérní sedimenty překryty vrstvou recentních fluviálních sedimentů o

mocnosti kolem 0,5 m. Jedná se o prachovité hlíny šedých barev, tuhé až měkké konzistence, často s organickou příměsí.

Na celém území jsou kvartérní sedimenty překryty násypy do mocnosti 1,0 m, které utvářejí současný upravený mikrorelief. Pouze ve východní části mocnost násypů vzrůstá náspelem Husovy ulice až na cca 5 m. Složení násypů většinou odráží účel jejich využití. V oblastech s nezpevněnými plochami se zpravidla jedná o hlínu nebo stavební rum, u zpevněných ploch to jsou zpravidla štěrkovité zeminy.

Na základě prověření geologické skladby území a z ní odvozené plynopropustnosti pro radon a z výsledků naměřených hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, lze zájmové území připravované pro výstavbu nových bytových domů, zařadit do kategorie vysokého radonového indexu pozemku.

Ve vrtech v okolí zájmové lokality byla hladina podzemní vody zaznamenána v hloubkách 1 – 4,6 m pod terénem. Zaznamenané úrovně hladiny podzemní vody dokumentují přibližně střední stav. Amplitudu přírodních režimních změn úrovně hladiny v průběhu roku v závislosti na klimatických poměrech lze předpokládat cca 0,5–1,0 m.

Většina ploch dotčených pozemků je v současnosti zastavěna nebo zpevněna. Vlivem výstavby nedojde k významné změně výměry zpevněných ploch. Množství zasakované vody z pozemku se tak vlivem výstavby prakticky nezmění.

Vlivy na obyvatelstvo

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 negativními 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.

Vliv provozu záměru je možné považovat z hlediska zdravotních rizik z expozice obyvatel znečišťujícím látkám v ovzduší za málo významný. Změny ve zdravotním stavu se v početně omezené populaci v okolí záměru v praxi neprojeví.

Určité vlivy je nutno očekávat během výstavby, 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 případě změn v hlukové zátěži lze konstatovat, že vlivem provozu záměru nedojde u obyvatel žijících v okolí k rozpoznatelnému zvýšení zdravotního rizika. Vypočtené změny v hlukové zátěži jsou i u nejvíce exponované zástavby nízké a tomu odpovídá i odhad změn zdravotních rizik.

Ostatní vlivy

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

H. PŘÍLOHA

- Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.
- Vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace

Datum zpracování oznámení:

24. 9. 2009

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

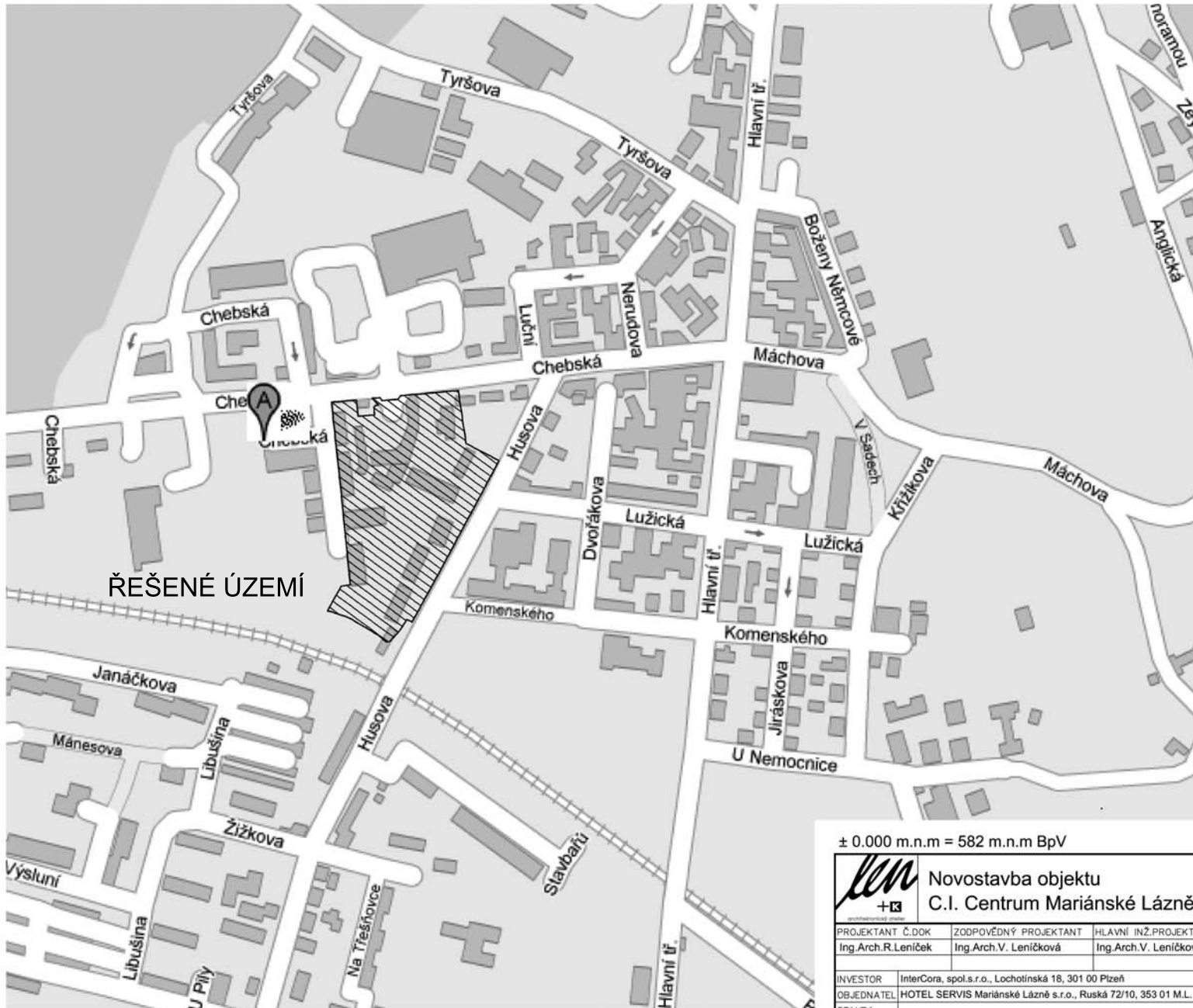
Mgr. Robert Polák, tel. 271 192 130

Ing. Milan Říha, tel.: 271 192 130

Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Václav Píša

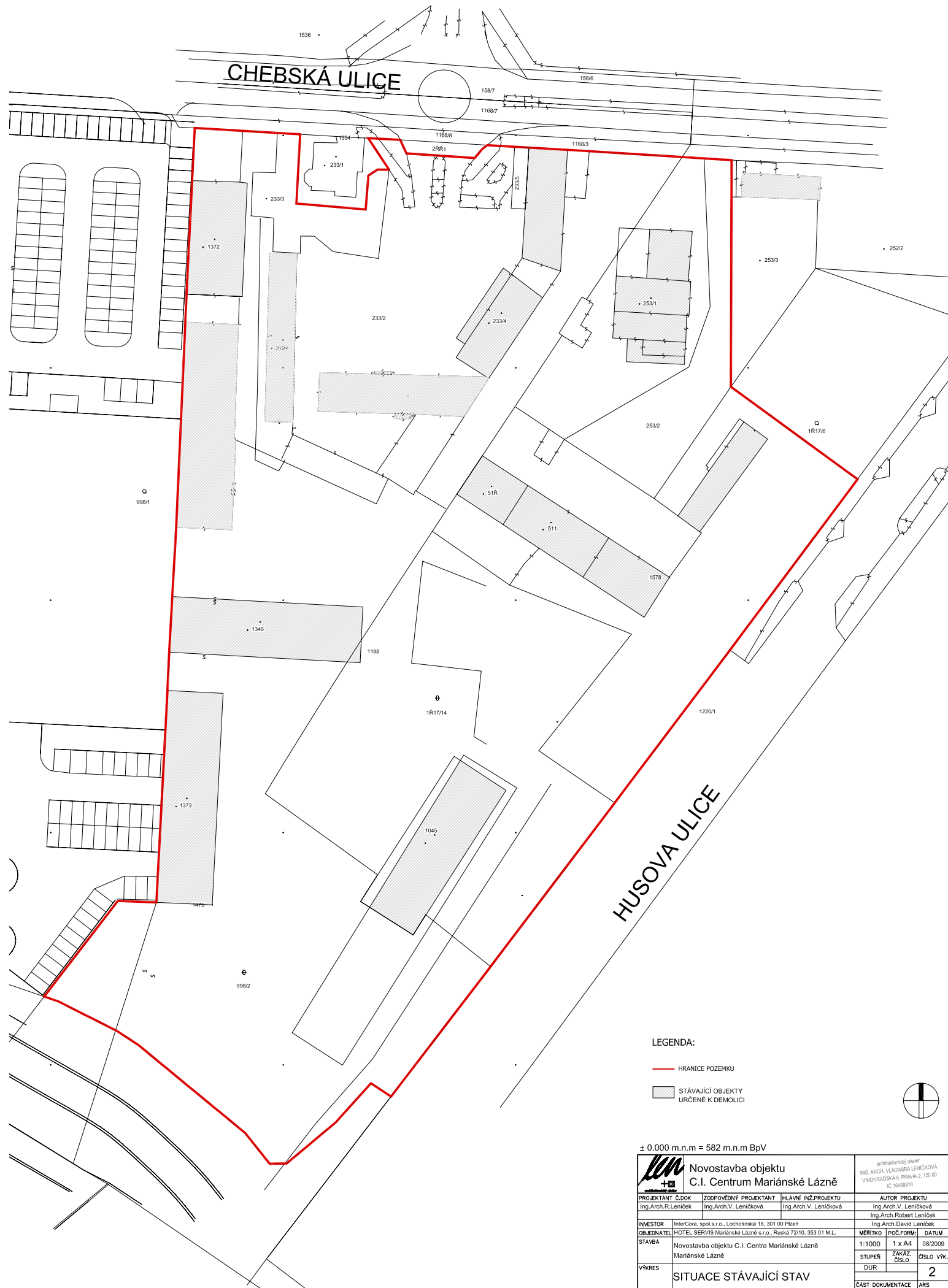
VÝKRESOVÁ ČÁST



ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

± 0.000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

		Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektonický atelier ING. ARCH. VLADIMÍRA LENIČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ: 16489918	
PROJEKTANT Č.DOK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU	AUTOR PROJEKTU		
Ing.Arch.R.Leníček	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková		
INVESTOR			Ing.Arch.Robert Leníček		
OB.JEDNATEL			Ing.Arch.David Leníček		
STAVBA			MĚŘÍTKO	POČ.FORM.	DATUM
Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně			NN	1 x A4	08/2009
VÝKRES			STUPEŇ	ZAKAZ. ČÍSLO	ČÍSLO VÝK.
ŠIRŠÍ VZTAHY			DUR		01
			ČÁST DOKUMENTACE	ARS	




LEGENDA:

- HRANICE POZEMKU
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY URČENÉ K DEMOLICI



± 0.000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

		Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektonický úřad ING. ARCH. VLADIMÍRA LENIČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ 16489918		
		PROJEKTANT Č.DOK Ing. Arch. R. Leníček	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Arch. V. Leníčková	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU Ing. Arch. V. Leníčková	AUTOR PROJEKTU Ing. Arch. R. Leníček	
INVESTOR InterCom, spol. s r.o., Lochovská 18, 301 01 Píseň		OBJEDNATEL HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.		MĚŘITKO 1:1000	POČ. FORM. 1 x A4	DATUM 09/2009
STAVBA Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně		STUPEŇ DUR	ZAKÁZ. ČÍSLO	ČÍSLO VÝK. 2	ČÁST DOKUMENTACE ARS	

CHEBSKÁ ULICE



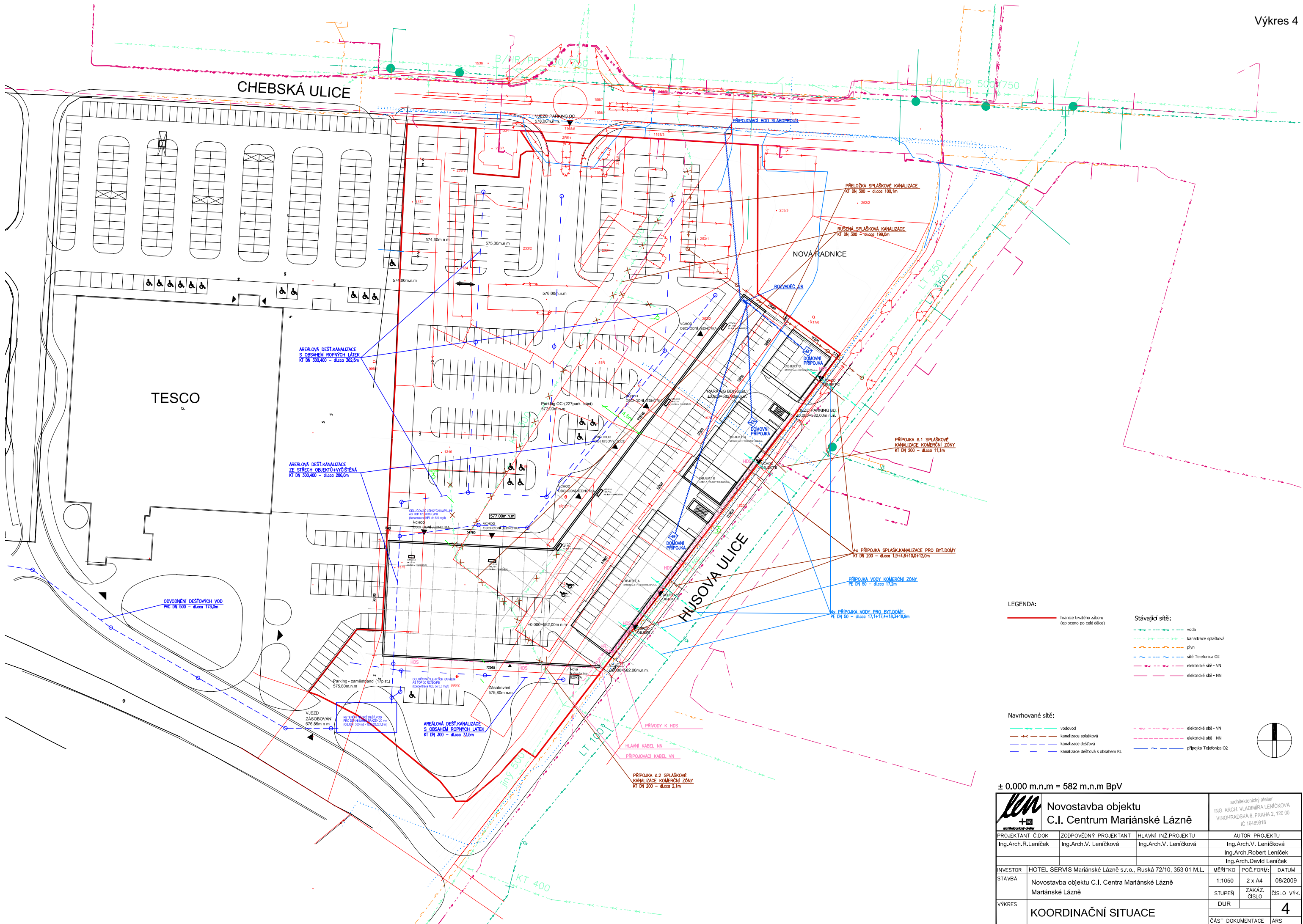
LEGENDA:

- HRANICE POZEMKU
- ZELENĚ NA ROSTLÉM TERÉNU
- KOMUNIKACE_AUTOMOBILY
- STŘEŠNÍ ZELENĚ
- ZPEVNĚNÁ PLOCHA_CHODNÍKY
- NAVRHOVANÁ ZELENĚ



± 0,000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

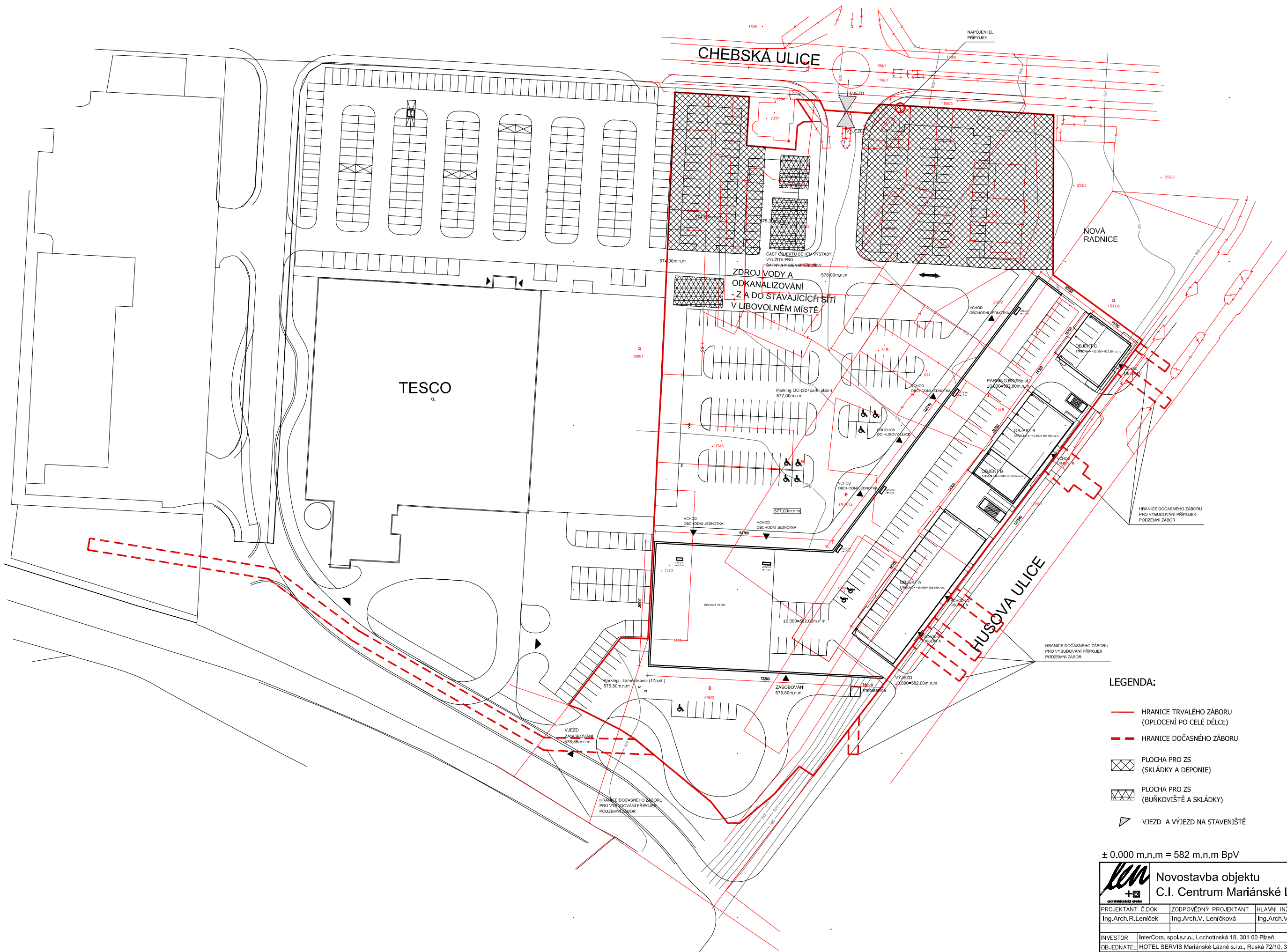
		Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektický atelier ING. ARCH. VLADIMÍRA LENÍČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ 16489918		
		PROJEKTANT Č.DOK Ing.Arch.R.Leníček	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing.Arch.V. Leníčková	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU Ing.Arch.V. Leníčková	AUTOR PROJEKTU Ing.Arch.V. Leníčková Ing.Arch.Robert Leníček Ing.Arch.David Leníček	
INVESTOR InterCora, spol.s.r.o., Lochotínská 18, 301 00 Písek	OBJEDNATEL HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.	MĚŘÍTKO 1:720	POČ.FORM. 1 x A3	DATUM 08/2009		
STAVBA Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně Mariánské Lázně	STUPEŇ DUR	ZAKÁZ.ČÍSLO DUR	ČÍSLO VÝK. 3	ČÁST DOKUMENTACE ARS		
VÝKRES SITUACE						



- LEGENDA:**
- hranice trvalého záboru (oploceno po celé délce)
 - voda
 - kanalizace splašková
 - plyn
 - síť Telefonica O2
 - elektrické sítě - VN
 - elektrické sítě - NN
- Stávající sítě:**
- voda
 - kanalizace splašková
 - plyn
 - síť Telefonica O2
 - elektrické sítě - VN
 - elektrické sítě - NN
 - přípojka Telefonica O2
- Navrhované sítě:**
- vodovod
 - kanalizace splašková
 - kanalizace dešťová
 - kanalizace dešťová s obsahem RL
 - elektrické sítě - VN
 - elektrické sítě - NN
 - přípojka Telefonica O2

± 0.000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

 Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektický ateliér ING. ARCH. VLADIMÍRA LENIČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ: 16489918	
PROJEKTANT Č.DOK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU	AUTOR PROJEKTU
Ing.Arch.R.Leníček	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková Ing.Arch.Robert Leníček Ing.Arch.David Leníček
INVESTOR	HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.	MĚŘÍTKO	POČ.FORM: DATUM
STAVBA	Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně	1:1050	2 x A4 08/2009
VÝKRES	KOORDINAČNÍ SITUACE	STUPEŇ	ZAKÁZ. ČÍSLO
		DUR	ČÍSLO VÝK.
		4	
		ČÁST DOKUMENTACE	ARS



CHEBSKÁ ULICE

NOVÁ RADNICE

TESCO

HUSOVA ULICE

ZDROJ VODY A
ODKANALIZOVÁNÍ
- Z A DO STAVAJÍCÍCH SÍTÍ
V LIBOVOLNÉM MÍSTĚ

LEGENDA:

- HRANICE TRVALÉHO ZÁBORU (OPLOCENÍ PO CELÉ DÉLCE)
- - - HRANICE DOČASNÉHO ZÁBORU
- PLOCHA PRO ZS (SKLÁDKY A DEPONIE)
- PLOCHA PRO ZS (BUŇKOVÍŠTĚ A SKLÁDKY)
- VJEZD A VÝJEZD NA STAVENIŠTĚ

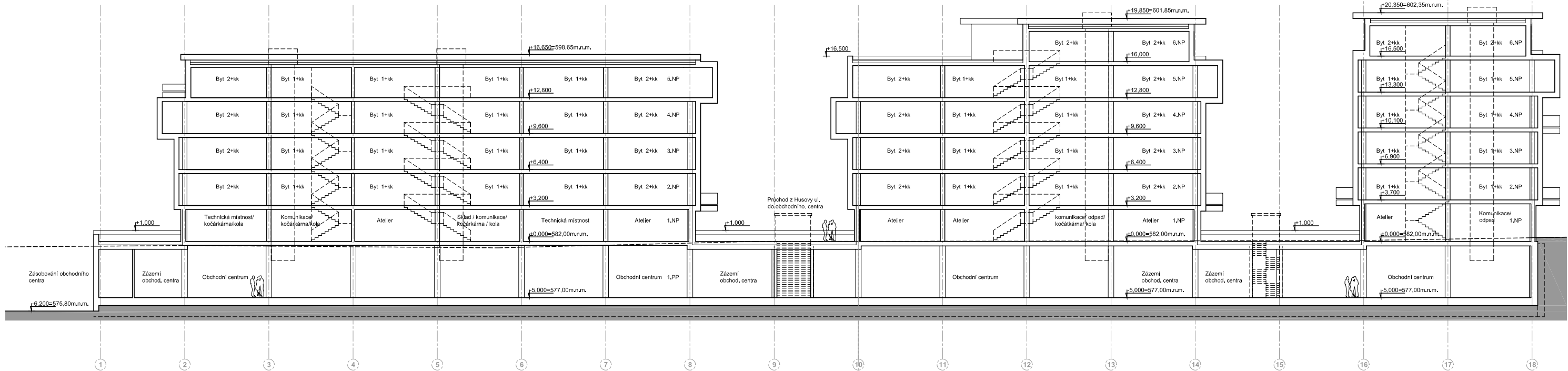
± 0,000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

	Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektonický atelier ING. ARCH. VLADIMÍRA LENIČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ 16489918		
	PROJEKTANT Č.DOK Ing.Arch.R.Leníček	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing.Arch.V.Leníčková	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU Ing.Arch.V.Leníčková	AUTOR PROJEKTU Ing.Arch.V.Leníčková Ing.Arch.Robert Leníček	
INVESTOR InterCor, spols.r.o., Lochoťská 18, 301 00 Plzeň	OBJEDNATEL HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.	STAVBA Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně Mariánské Lázně	MĚŘÍTKO 1:1050	POČ.FORM. 2 x A4	DATUM 08/2009
VÝKRES SITUACE ZS	DUR	ČÍSLO 5	STUPEŇ DUR	ZAKÁZ. ČÍSLO	ČÍSLO VÝK. 5
			ČÁST DOKUMENTACE ARS		

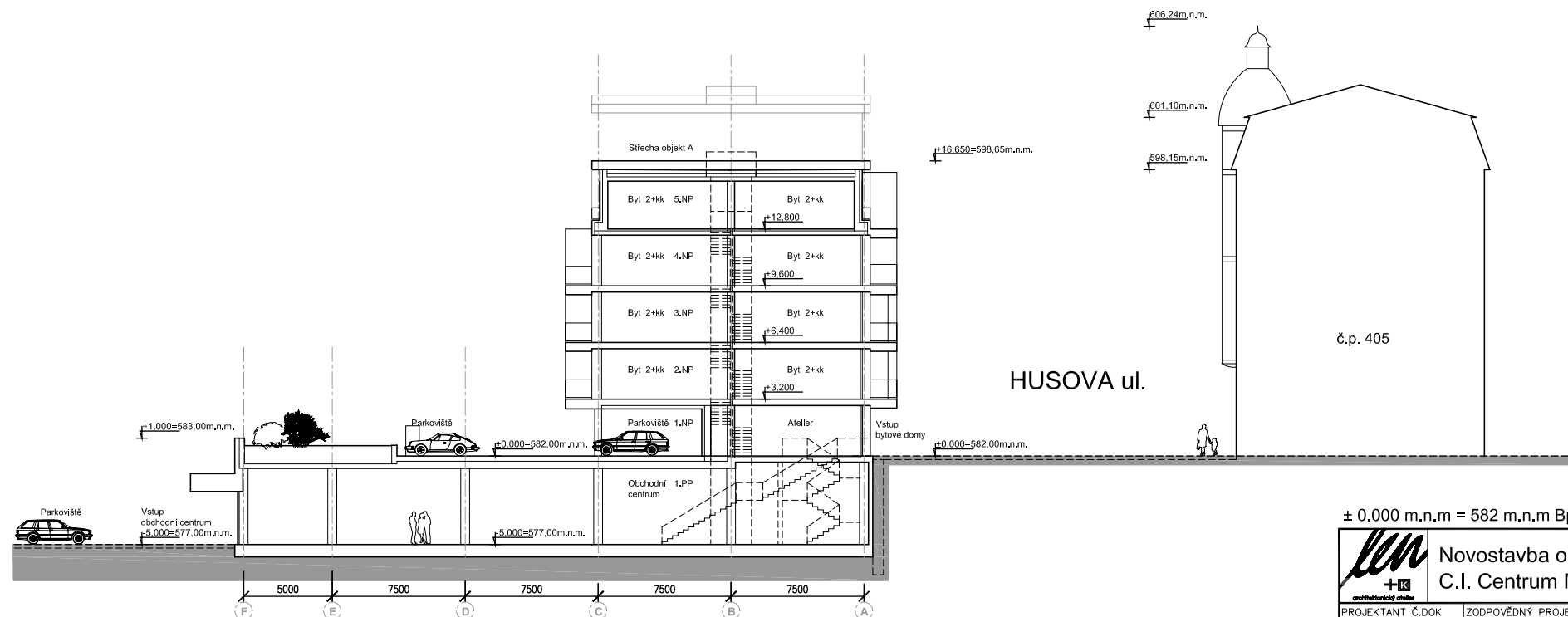
Bytový dům A

Bytový dům B

Bytový dům C




ŘEZ PODÉLNÝ B-B



ŘEZ PŘÍČNÝ A-A

± 0.000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

 Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektonický atelier ING. ARCH. VLADIMÍRA LENÍČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ 16489918	
PROJEKTANT Č.DOK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU	AUTOR PROJEKTU
Ing.Arch.R.Leníček	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková
			Ing.Arch.Robert Leníček
			Ing.Arch.Davíd Leníček
INVESTOR	HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.	MĚŘÍTKO	POČ.FORM: DATUM
STAVBA	Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně	1:370	1 x A3 08/2009
	Mariánské Lázně	STUPEŇ	ZAKÁZ. ČÍSLO ČÍSLO VÝK.
		DUR	
VÝKRES	ŘEZY		6
		ČÁST DOKUMENTACE	ARS

Bytový dům A

Bytový dům B

Bytový dům C

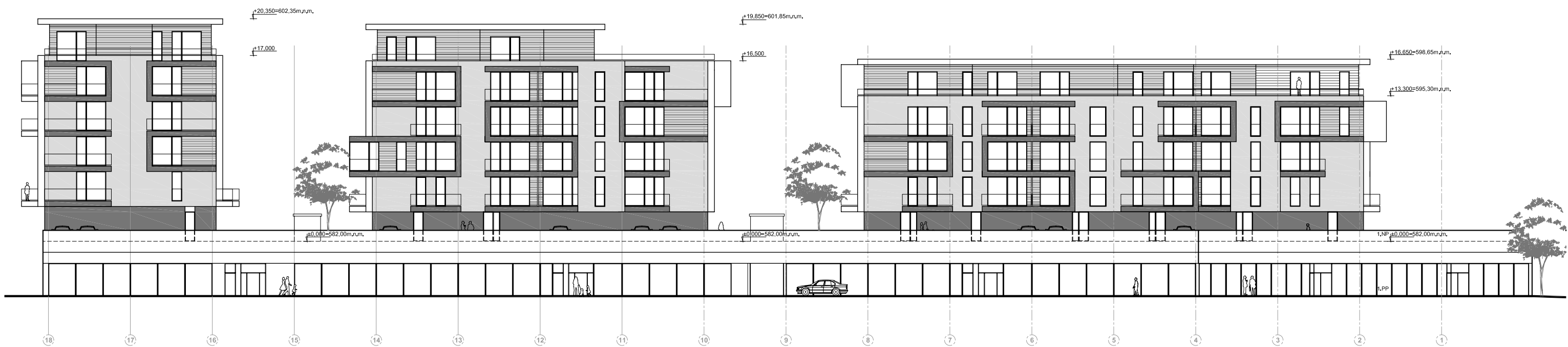


POHLED_JV_Z HUSOVY ULICE

Bytový dům C

Bytový dům B

Bytový dům A



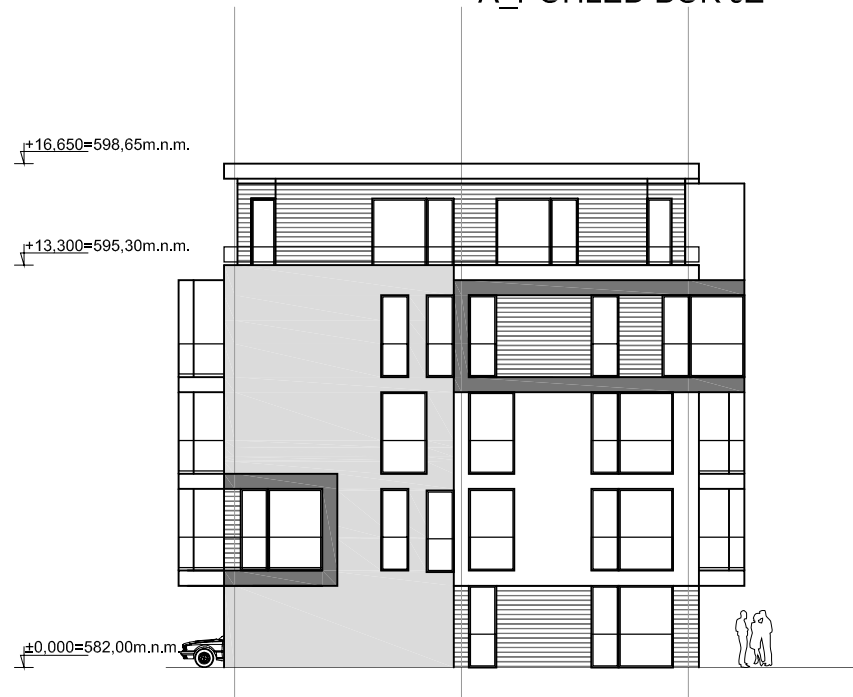
POHLED_SZ

± 0.000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

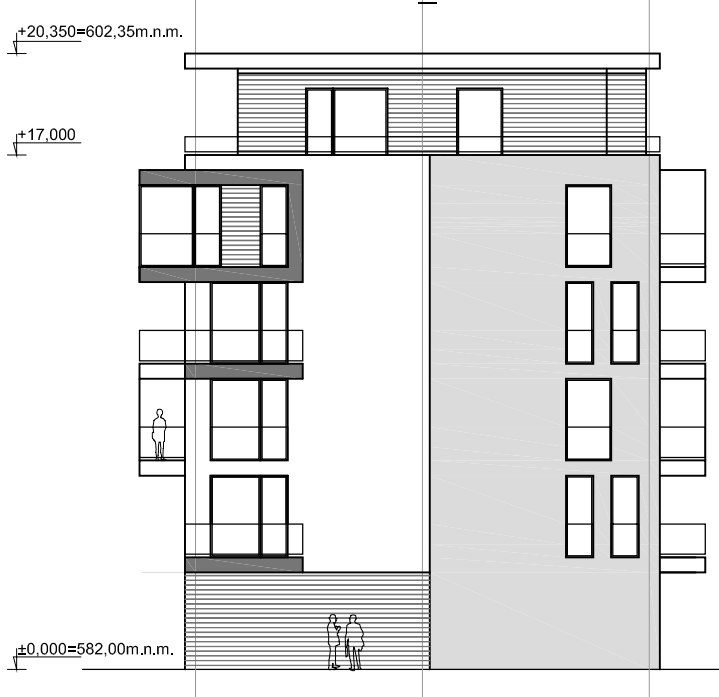
	Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně			architektonický atelier ING. ARCH. VLADIMÍRA LENIČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ 16489918		
	PROJEKTANT Ing.Arch.R.Leníček	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing.Arch.V. Leníčková	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU Ing.Arch.V. Leníčková	AUTOR PROJEKTU Ing.Arch.V. Leníčková Ing.Arch.Robert Leníček Ing.Arch.David Leníček		
INVESTOR InterCora, spol.s.r.o., Lochoťská 18, 301 00 Plzeň	OBJEDNATEL HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.			MĚŘÍTKO 1:370	POČ.FORM: 1 x A3	DATUM 08/2009
STAVBA Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně Mariánské Lázně	VÝKRES POHLEDY JV A SZ			STUPEŇ DUR	ZAKÁZ. ČÍSLO	ČÍSLO VÝK. 7
				ČÁST DOKUMENTACE ARS		



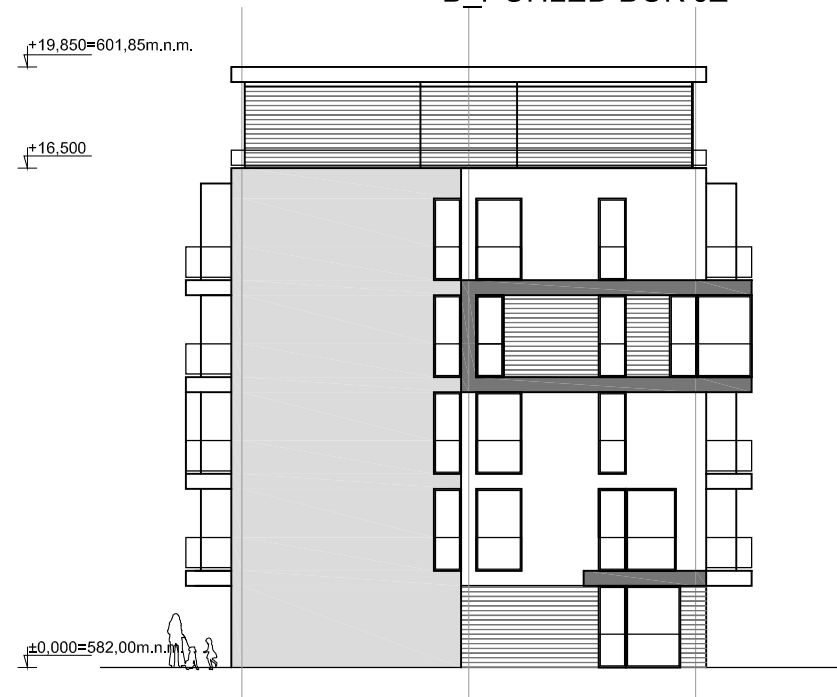
A_POHLED BOK JZ



C_POHLED BOK SV



B_POHLED BOK JZ



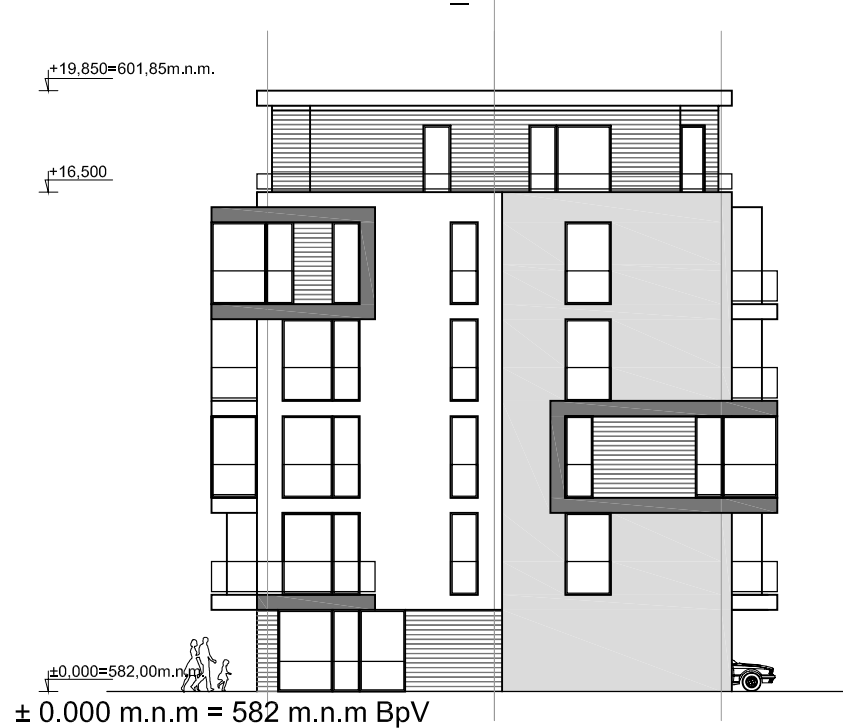
A_POHLED BOK SV



C_POHLED BOK JZ

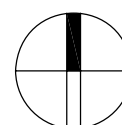


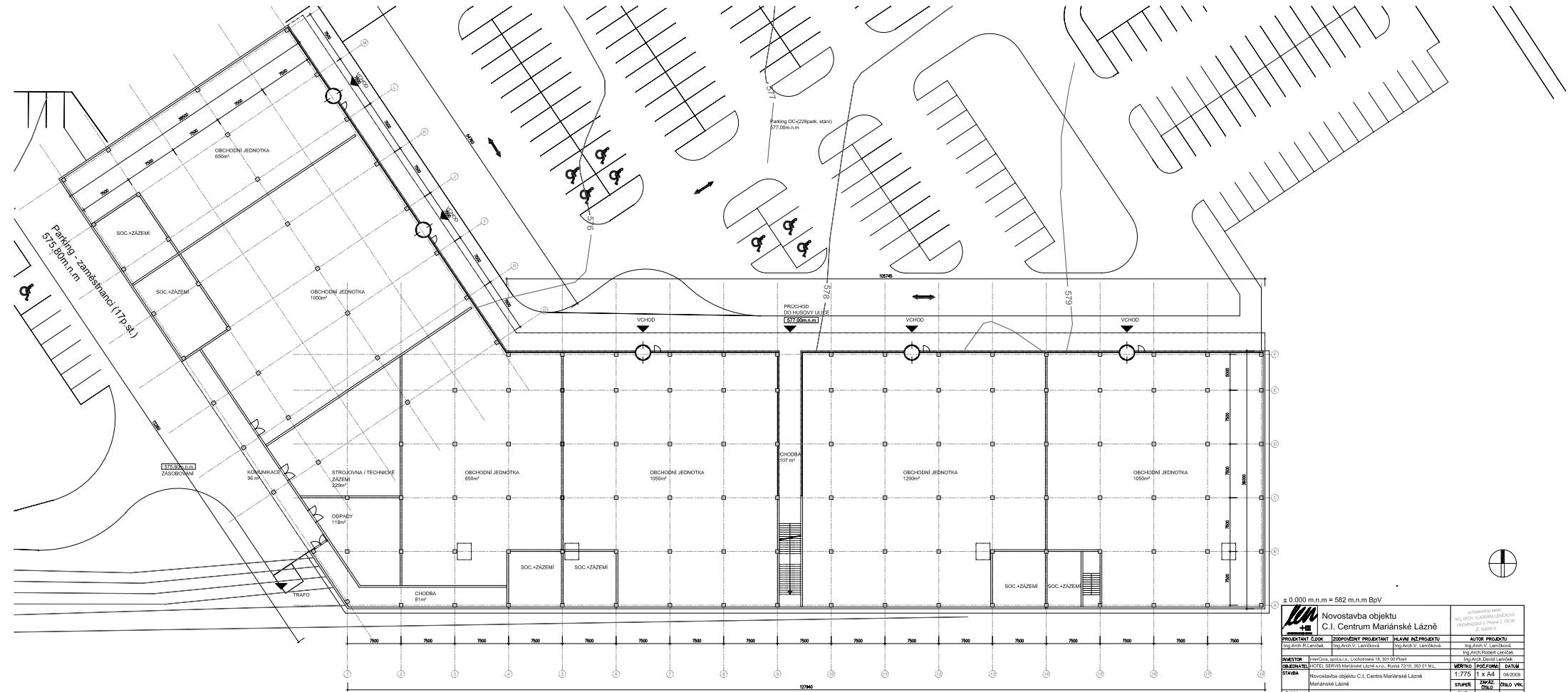
B_POHLED BOK SV



± 0.000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

		Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektonický atelier ING. ARCH. VLADIMÍRA LENIČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ 16489918	
PROJEKTANT Č.DOK	Ing.Arch.R.Leniček	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing.Arch.V. Leníčková	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU	Ing.Arch.V. Leníčková
INVESTOR	InterCora, spol.s.r.o., Lochotínská 18, 301 00 Plzeň			AUTOR PROJEKTU	
OBJEDNATEL	HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.			Ing.Arch.Robert Leníček	
STAVBA	Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně Mariánské Lázně			MĚŘITKO	1:250
VÝKRES	POHLEDY JZ A SV			POČ.FORM:	1 x A3
				DUR	ZAKÁZ. ČÍSLO
				ČÍSLO VÝK.	8
				ČÁST DOKUMENTACE	ARS

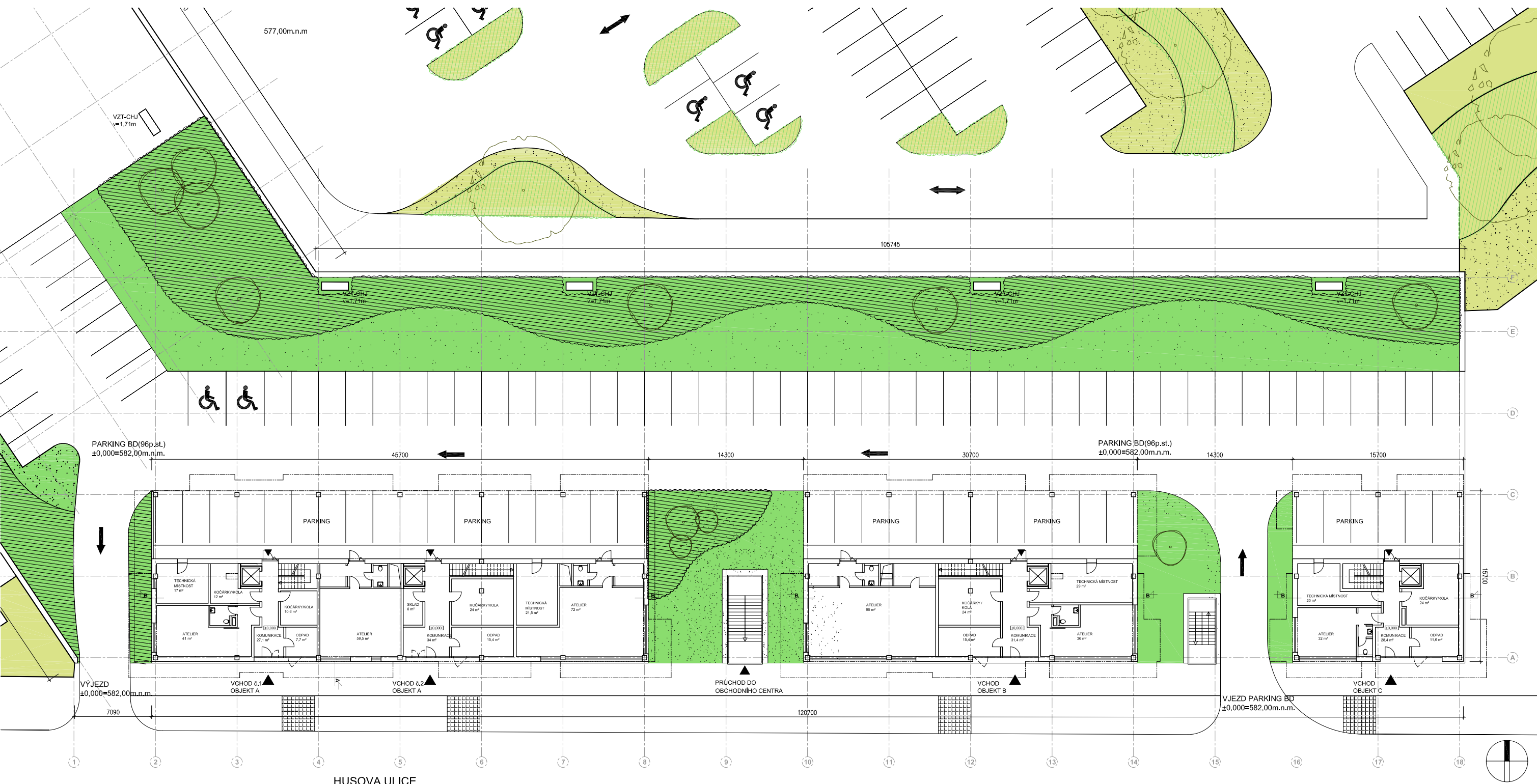




± 0 000 m.n.m. = 582 m.n.m. BpV

		Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektonický projekt MĚŘÍTKO: 1:500 (PŘEHLEDNĚ) VYPRACOVÁNÍ: 6. října 2012, 10:30 © 2012	
PROJEKTANT ČÍSLO: Ing.Arch.R.Lentšák	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing.Arch.V.Lentšáková	HLAVNÍ NÁDROBEŽNÍ: Ing.Arch.V.Lentšáková	PLÁN NÁDROBEŽNÍ: Ing.Arch.V.Lentšáková	AUTOR PROJEKTU: Ing.Arch.V.Lentšáková Ing.Arch.Robert Lencovský	
INVESTOR: InterOma, spol.s.r.o., Lochovská 18, 301 06 Píseň	OBJEDNATEL: HOTEL BERG Mariánské Lázně s.r.o., Růžka 72/10, 353 01 M.L.	STAVBA: Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně Mariánské Lázně	MĚŘÍTKO: 1:500	FÁZE: PŘEHLEDNĚ	DATUM: 6. října 2012
VÝMĚS: PŮDORYS 1.PP	STUPĚŇ: 02R	ZÁKAZNÍK: IČUR	ČÍSLO VÝK. 9	ČÁST DOKUMENTACE: ARS	

OBCHODNÍ CENTRUM_1_PP



HUSOVA ULICE

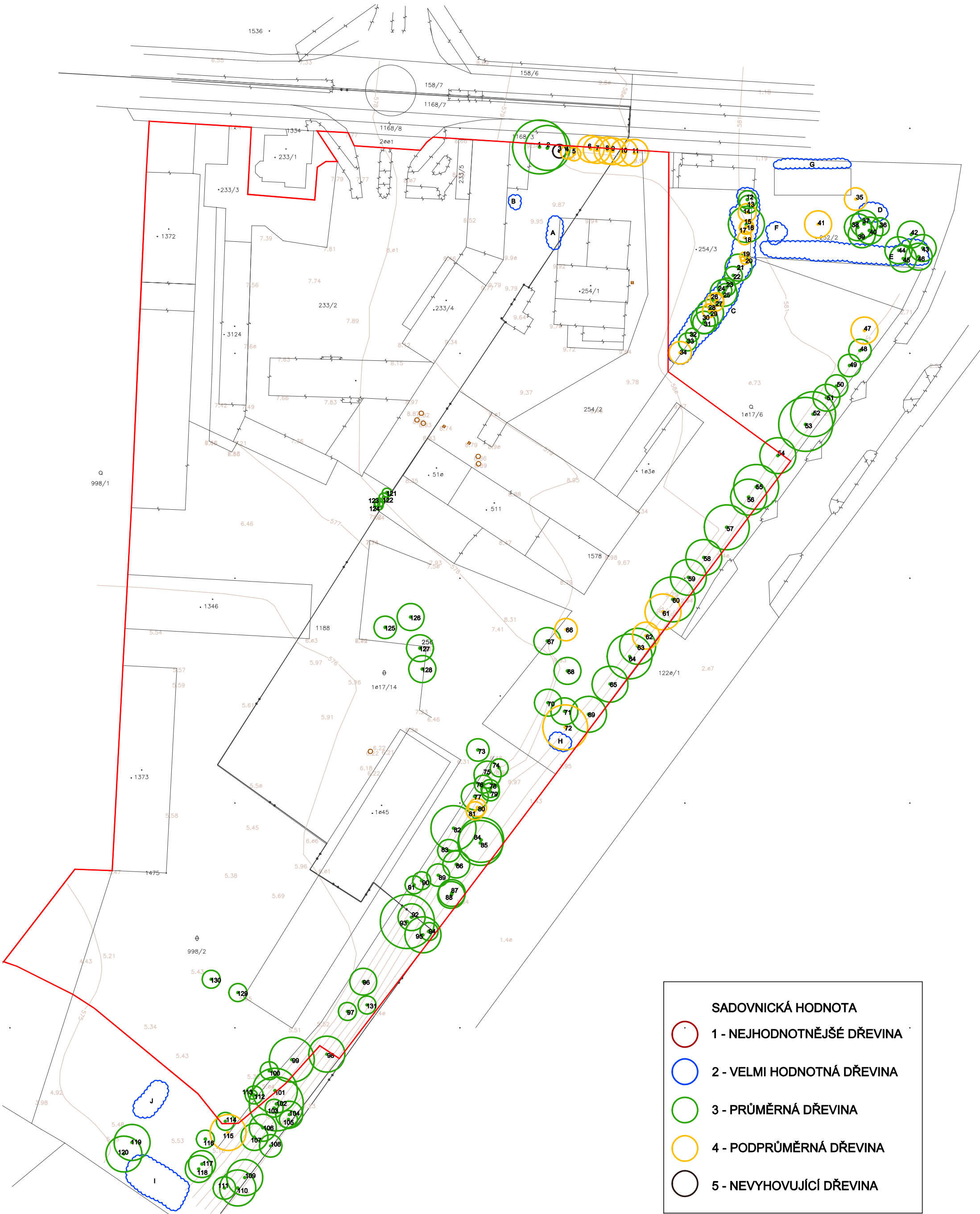
± 0.000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

		Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektonický atelier ING. ARCH. VLADIMÍRA LENIČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ 16489918	
PROJEKTANT Č.DOK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU	AUTOR PROJEKTU		
Ing.Arch.R.Leníček	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková		
INVESTOR			Ing.Arch.Robert Leníček		
InterCora, spol.s.r.o., Lochotínská 18, 301 00 Pízeň			Ing.Arch.David Leníček		
OBJEDNATEL	HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.	MĚŘÍTKO	POČ.FORM:	DATUM	
STAVBA	Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně	1:360	1 x A3	08/2009	
VÝKRES	PŮDORYS 1.NP	STUPEŇ	ZAKÁZ. ČÍSLO	ČÍSLO VÝK.	
		DUR		10	
ČÁST DOKUMENTACE			ARS		

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM V C.I. CENTRU, MARIÁNSKÉ LÁZNĚ



1:750



SADOVNICKÁ HODNOTA	
○	1 - NEJHODNOTNĚJŠÍ DŘEVINA
○	2 - VELMI HODNOTNÁ DŘEVINA
○	3 - PRŮMĚRNÁ DŘEVINA
○	4 - PODPRŮMĚRNÁ DŘEVINA
○	5 - NEVYHOVUJÍCÍ DŘEVINA

CHEBSKÁ ULICE



LEGENDA:

- HRANICE POZEMKU
- KOMUNIKACE
- KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ

LEGENDA: sadové úpravy

- SOLITERNÍ STROMY
- SOLITERNÍ KEŘE
- TRAVNATÉ PLOCHY
výměra plochy
- ZÁHONOVÁ VÝSADBA KEŘŮ (1 m)
výměra plochy
- VYMEZENÍ PLOCH STŘEŠNÍ ZELENĚ

VÝSADBOVÝ PRVK	POČET VÝSADBY	VÝMĚRA PLOCHY (m ²)
SOLITERNÍ STROMY	53 ks	125,3
SOLITERNÍ KEŘE	8 ks	12,3
ZÁH. VÝSADBA KEŘŮ	1707,1 m ²	947,8 m ²
PLOCHY TRAVNATÉ	3942,1 m ²	838,4 m ²
CELKEM:	5849 m ²	1786 m ²

± 0,000 m.n.m = 582 m.n.m BpV

		Novostavba objektu C.I. Centrum Mariánské Lázně		architektonický atelier ING. ARCH. VLADIMÍRA LENÍČKOVÁ VINOHRADSKÁ 6, PRAHA 2, 120 00 IČ: 16489918	
PROJEKTANT	Č.DOK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽ.PROJEKTU	AUTOR PROJEKTU	
Ing.Arch.R.Leníček		Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková	Ing.Arch.V. Leníčková	
INVESTOR			InterCora, spol.s.r.o., Lochotínská 18, 301 00 Plzeň		
OBJEDNATEL			HOTEL SERVIS Mariánské Lázně s.r.o., Ruská 72/10, 353 01 M.L.		
STAVBA	Novostavba objektu C.I. Centra Mariánské Lázně		MĚŘÍTKO	POČ.FORM:	DATUM
	Mariánské Lázně		1:720	1 x A3	08/2009
VÝKRES	SITUACE SADOVÉ ÚPRAVY		STUPEŇ	ZAKÁZ. ČÍSLO	ČÍSLO VÝK.
			DUR		12
			ČÁST DOKUMENTACE		
			ARS		