

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. *Názov (meno)*

QUEEN INVESTMENT s.r.o.

2. *Identifikačné číslo*

36 040 312

3. *Sídlo*

Robotnícka 6, 974 01 Banská Bystrica

4. *Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa*

Ing. Ralf Kohout, QUEEN INVESTMENT s.r.o., Robotnícka 6, 974 01 Banská Bystrica, tel. +420 602142397, e-mail: ralfkohout@quick.cz

5. *Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie*

Ján Tomčík, NALK, a.s., Ul. J. Rumana 2, 031 01 Liptovský Mikuláš, 0905 784 905, nalk@mail.t-com.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

Obchodné centrum KAUF LAND a Bytový dom 72 b.j. Nové Mesto nad Váhom

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba dvoch objektov v bezprostrednom priestorovom susedstve:

- objektu pre obchod a služby patriacemu reťazcu Kaufland - Obchodné centrum KAUF LAND, vrátane prislúchajúcich parkovacích plôch,
- Bytového domu 72 b.j. (72 bytových jednotiek).

3. Užívateľ

Užívateľom bude v prípade obchodného objektu reťazec Kaufland a koncesionári, v prípade Bytového domu obyvatelia bytov.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Obchodné centrum (OC) KAUF LAND je veľkokapacitná širokosortimentová predajňa potravín, drogerie a doplnkového priemyselného tovaru pre domácnosti. Okrem hlavnej predajnej plochy bude predaj a služby zabezpečené aj formou koncesionárov.

Navrhované riešenie rešpektuje, okrem požiadaviek investora, tvar pozemku, terénne danosti, dopravné, infraštruktúrne a prevádzkové riešenie existujúcich funkcií v danej lokalite.

Technologický postup a usporiadanie prevádzky vychádza z obchodnej koncepcie investora a logistiky od zásobovania a skladovania až po predaj.

Objekt je obdĺžnikového homogénneho tvaru, v malej časti dvojpodlažný. Objekt je nepodpivničený. Súčasťou navrhovaného objektu je parkovisko s 212 státiami.

Bytový dom 72 b. j. má prispieť k riešeniu bytovej otázky v centrálnej časti mesta. Jedná sa o štvorpodlažný objekt s jedným podzemným podlažím krytého parkoviska.

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon) §18, ods. 6 uvádza: ak sú viaceré navrhované činnosti v prevádzkovej alebo priestorovej súvislosti, možno vykonať ich spoločné posudzovanie. Predkladaný zámer je vypracovaný v zmysle uvedeného.

Navrhovaný objekt OC KAUF LAND svojimi parametrami podľa prílohy č. 8 zákona spadá pod kapitolu 9. Infraštruktúra, položka č. 14 Projekty rozvoja obcí, pod bod b) Projekty rozvoja obcí vrátane budov pre obchod a/alebo služby, pre ktoré sa uplatňuje zisťovacie konanie pri úžitkovej ploche nad 2000 m², a súčasne pod bod j) Projekty rozvoja obcí vrátane parkovísk alebo komplexu parkovísk, čo podlieha zisťovaciemu konaniu pri dosiahnutí kapacity od 100 do 500 stojísk.

Bytový dom spadá taktiež pod kapitolu 9. Infraštruktúra, položku č. 14 Projekty rozvoja obcí, pod bod a) Projekty rozvoja obcí vrátane bytových budov, pre ktoré sa vykonáva zisťovacie konanie pri celkovej podlahovej ploche viac ako 20 000 m². V objekte je navrhnutých 108 garážových stojísk, pričom 100 stojísk predstavuje prahovú hodnotu zisťovacieho konania v bode i) Projekty rozvoja obcí vrátane garáží alebo komplexu garážových budov.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti navrhovaný zámer v prípade oboch navrhovaných objektov podlieha v zmysle zákona **zisťovaciemu konaniu**.

Vzhľadom na súčasný stav predmetnej lokality, ktorá má charakter nezastavaného pozemku s nevyužívanými trávnyimi porastmi sa jedná o zmenu funkčného využitia predmetného priestoru, navrhovaná činnosť je teda **novou činnosťou**.

Realizácia stavieb OC KAUF LAND a Bytového domu 72 b. j. v danom území si nevyžiada preložky existujúcich inžinierskych sietí.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhované objekty sú umiestnené na území Trenčianskeho kraja, v obci Nové Mesto nad Váhom, v katastrálnom území Nové Mesto nad Váhom, v lokalite s miestnym názvom Klúčovec v miestnej časti Dolné Samoty, na parcelách (Tab. 1):

Tabuľka 1: Umiestnenie navrhovaných objektov

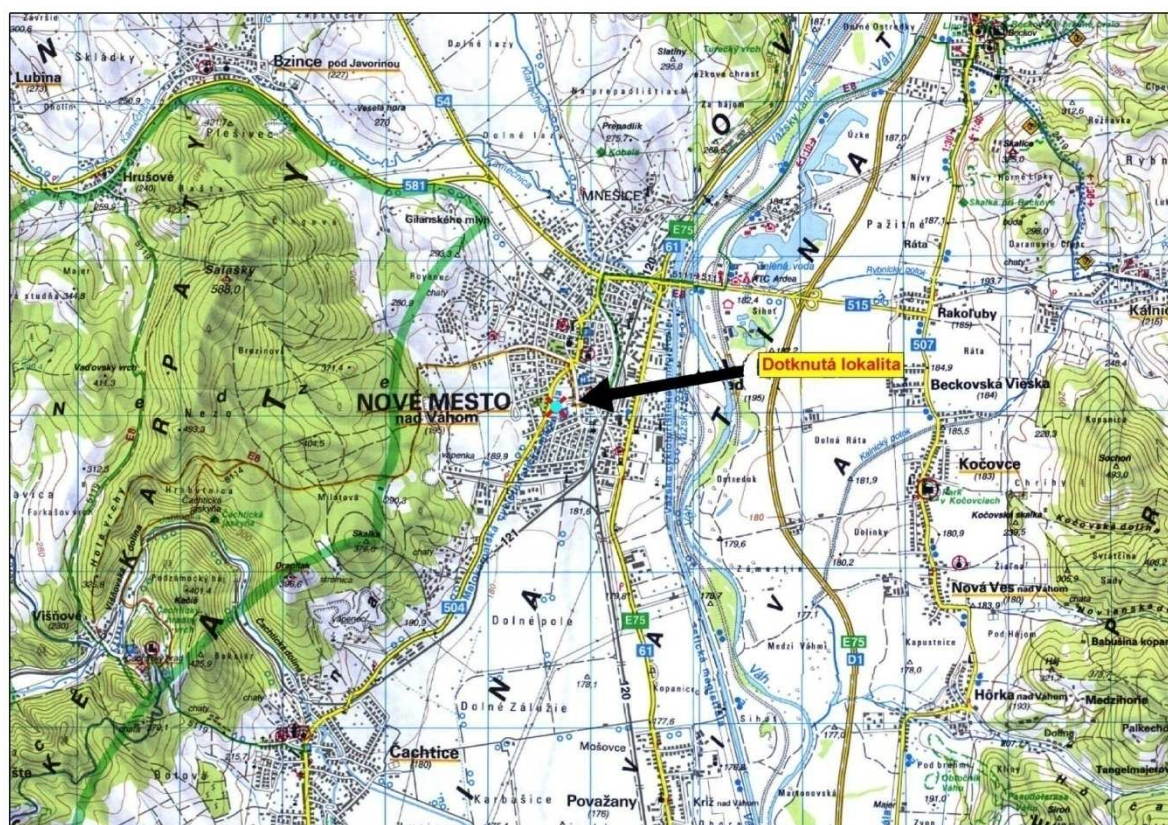
Číslo parcely	Výmera v m ²	Druh pozemku
3111/1	4 601	orná pôda
3111/3	5 168	orná pôda
3111/4	4 700	orná pôda
3111/6	750	orná pôda
3111/7	750	orná pôda
3111/12	4 602	orná pôda
3111/13	5 290	orná pôda
3111/14	2 912	orná pôda
3154/4	1 368	ostatné plochy
3154/5	216	ostatné plochy
3113	170	zastavané plochy a nádvoria
3114	2 528	zastavané plochy a nádvoria

/zdroj: Bátik et al., 2011/

Predmetné parcely sú evidované prevažne ako orná pôda, časť ako ostatné plochy a časť ako zastavané plochy a nádvoria.

Navrhované objekty sú priestorovo bezprostredne susediace. Bytový dom je situovaný severne od OC KAUF LAND.

Nachádzajú sa v rámci intravilánu mesta Nové Mesto nad Váhom, v jeho centrálnej južnej časti, východne od mestského cintorína, medzi ul. Čachtická, Vysoká, Kpt. Nálepku a Fraňa Kráľa.



/podklad: VKÚ, 2005/

Obr. 1: Umiestnenie navrhovaných objektov v širších vzťahoch

Západnú hranicu predmetného areálu predstavuje cesta II/504 (Čachtická ulica, od križovatky s Ul. Fraňa Kráľa Štúrova). Na severovýchodnej strane sa nachádza areál III. Základnej školy, najbližšie plocha školského ihriska. Východne sú objekty polikliniky s detským oddelením a lekárskou službou prvej pomoci v bližšie situovanom objekte a lekárnou a RTG oddelením vo vzdialenejšom objekte, nachádza sa tu tiež malý objekt garáží. V ich susedstve je obchodné centrum BILLA. Juhovýchodne sú objekty strojárkej výroby spoločnosti TC Contact s.r.o. a spoločnosti GALIKA, s.r.o. Južnú hranicu tvorí ulica Vysoká s obytnými objektmi, severnú až severovýchodnú areál verejnej zelene Parku Fraňa Kráľa. Juhovýchodne, za BILLA-ou, medzi výrobnými objektmi a objektmi polikliniky je nevyužívaná plocha. Najbližšie k navrhovanému objektu OC Kaufland je v smere južnom 2-podlažný rodinný dom na pozemku č. 3111/11. Na východ sa predpokladajú i obytné domy (s výškou 2 NP).

Predmetná plocha je územím relatívne vyvýšeným voči okolitému územiu, cca o 3-4 m. Čachtická cesta je v hlbokom záreze voči predmetnému pozemku, aj voči areálu cintorína na opačnej strane cesty.

Osadenie objektu Bytového domu rešpektuje 50m ochranné pásmo od cintorína súběžného so západnou hranou komunikácie na ul. Čachtická.

Plocha je nevyužívaná, miestami má charakter smetiska.



Obr. 2 - 3 : *Súčasný stav predmetnej lokality – nevyužívané trávne porasty*



Obr. 4: *Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad od obytného objektu, vľavo areál cintorína, vpravo v pozadí areál III. ZŠ*



Obr. 5: Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad od Čachtickej ul.,
v pozadí vľavo areál III. ZŠ a objekty polikliniky, vpravo obytné areály



Obr. 6: Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad z parku, v popredí areál III. ZŠ,
v pozadí vpravo areál cintorína za Čachtickou ulicou



Obr. 7: Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad od obchodného objektu BILLA, vpravo areál III. ZŠ. Predmetná parcela sa nachádza nad terénnym stupňom v centrálnej časti obrázka



Obr. 8: Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad z ul. Kpt. Nálepku, vpravo areál III. ZŠ



Obr. 9: Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad z ul. Kpt. Nálepku, vľavo objekty polikliniky, vpravo areál III. ZŠ

Na záujmovej ploche sa nevyskytuje drevinová vegetácia. Mimo záujmového pozemku, pri objektoch garáží a polikliniky je cca 20 vzrastlých stromov (topole, brezy, jasene), na nevyužívanej ploche s množstvom odpadu rastú početné nízke kry (prevažne ruža a jaseň). Krovitá drevinová vegetácia lemuje aj terénnu hranu, tvoriacu východnú hranicu záujmového pozemku. Má charakter neúžitku, miestami smetiska. Pozemok je bez stavieb.

Oba navrhované objekty budú napojené na existujúcu komunikačnú sieť a technickú infraštruktúru. Dopravne budú oba objekty napojené na komunikáciu Čachtickej ulice, nezávisle na sebe, dvoma okružnými križovatkami (viď „Celková situácia stavby“ v prílohe), čo prispeje k spomaleniu dopravy po Ul. Čachtickej.

Pešia dostupnosť je uvažovaná z viacerých strán. Konfigurácia terénu umožňuje umiestnenie parkovísk Bytového domu v podzemí – 1.PP, s využitím urbanizovanej zelene v okolí Bytového domu. Súčasťou parkových úprav Bytového domu budú aj detské ihriská a športové plochy. Vedľa detských ihrísk na rozhraní územia OC KAUF LAND a Bytového domu 72 b.j. je situovaná spoločenská zóna dotvorená prvkami zlepšujúcimi kvalitu prostredia – fontána, sedenie s atrakciami pre deti. Parkovisko pre kupujúcich v OC KAUF LAND bude na strane Čachtickej ulice, samotný objekt je na východnej strane.

Dopravné napojenie OC KAUF LAND je navrhnuté vybudovaním malej okružnej križovatky na ceste II/504 (Čachtická ul.). Bude pozostávať z troch vetiev, dva predstavujú vetvy na Ul. Čachtickej, jedna vetva bude tvoriť samotný prístup k OC Kaufland.

Napojenie Bytového domu je navrhnuté okružnou križovatkou oválneho tvaru. Križovatka pozostáva z piatich vetiev – dve vetvy sú tvorené cestou II/504, tretia a štvrtá vetva sú tvorené miestnymi komunikáciami – ul. Škultétyho a ul. Chrásteka, piata vetva je pripojovacou komunikáciou k Bytovému domu.

Všetky vetvy sú v oboch križovatkách riešené tak, aby boli smerované priamo na stredový ostrovček.

Križovatky majú vo všetkých vetvách oddelené vjazdy od výjazdov smerovými deliacimi ostrovčekmi. Výplň ostrovčekov bude riešená v ďalšom stupni projektu.

Súčasťou návrhu je aj bypass cesty II/504 a miestnej komunikácie – Ul. M. Chrásteka a taktiež napojenie Ul. F. Kráľa. Pri odbočení z cesty II/504 na Ul. M. Chrásteka je navrhované samostatné odbočenie vpravo, napojenie Ul. F. Kráľa bude riešené napojením z pripojovacej komunikácie k Bytovému domu.

Napojenie Ul. F. Kráľa bude dočasne uzatvorené dopravnými zariadeniami. V rámci rekonštrukcie križovatky bude umožnený vjazd a výjazd na pozemky parc. č. 3162/1 a 3162/2 a tiež vjazd a výjazd pre vozidlá do garáže na pozemku 3356/2 na Ul. M. Chrásteka.

Bytový dom bude dopravne napojený okrem cesty II/504 na sieť miestnych komunikácií. Dopravné napojenie na cestu II/504 bude umožnené vybudovaním okružnej križovatky na tejto komunikácii, ďalšie napojenia sú navrhnuté na miestne komunikácie ul. Vysoká a ul. Kpt. Nálepku.

K zapojeniu komplexu Obchodného centra a Bytového domu do urbanistickej štruktúry mesta v zmysle prístupnosti z okolitých lokalít je navrhovaná pešia trasa na východnej strane areálu OC KAUF LAND a Bytového domu, prepojená na chodník pozdĺž oplotenia ZŠ na ulici Kpt. Nálepku umožňujúci prístup k poliklinike, OC BILLA až prepojenie na ul. Milana Rastislava Štefánika.

Napojením na spevnené plochy Bytového domu smer prepojenia uvedených lokalít ústí až k nárožiu ulíc Škultétyho a Štúrova vzájomne napojených na Ulicu Čachtickú plánovaným kruhovým objazdom s vnútornou výplňou zeleňou. Urbanizovanú zeleň tvorí líniová zeleň pozdĺž východného pešieho ťahu, líniová zeleň na rozhraní areálu OC KAUF LAND a Bytového domu pred oddychovo-spoločenskou zónou a líniová zeleň v južnom okraji areálu nadväzujúcom na lokalitu individuálnej bytovej výstavby. Oporný múr východného svahu je doplnený zeleňou prechádzajúcou do stabilizačnej svahovej zelene.

Navrhované objekty sú umiestnené mimo chránených území.

6 . Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadnou situáciou umiestnenia navrhovaných objektov sú výkresy z dokumentácie pre územné konanie v prílohe.

7 . Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby	01/2012
Termín skončenia výstavby	10/2012
Termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti	10/2012
Termín ukončenia prevádzky:	neurčito

8 . Stručný opis technického a technologického riešenia

Obchodné centrum KAUF LAND je navrhnuté podľa doterajších skúseností investora s prevádzkou podobných zariadení a s ohľadom na funkčné využitie územia ako veľkokapacitná širokosortimentná predajňa potravín, drogerie a doplnkového priemyselného tovaru pre domácnosť.

Budova je obdĺžnikového homogénneho tvaru s rozmermi 100,14 x 46,14 m, so sedlovou strechou výšky 6,28 až 9,35 m. Objekt tvorí predovšetkým halový priestor, dvojpoľová hala 2 x 22,5 m, v pozdĺžnom smere je hala členená v module 12 x 8,25 m. Z časti má vložené druhé podlažie, v ktorom sa nachádza časť sociálneho a hygienického zázemia, administratívy a technických priestorov. Objekt je nepodpivničený. Architektúru zvyrazňuje akcentovaný vstup a reklamné prvky.

Konštrukčný systém tvorí železobetónový skelet opláštený plášťom zo sendvičových panelov, zastrešený jednoplášťovou strechou v spáde 4,5 a 3 %.

Východná fasáda a strecha OC Kaufland bude zelenej farby.

Bytový dom 72 b.j. je pôdorysne obdĺžnikový štvorpodlažný objekt, s jedným podzemným podlažím krytého parkoviska. Konštrukčne štyri obytné podlažia predstavujú trojtrakt so stredovou chodbou s bytmi po obidvoch stranách. Pozostáva z 68 dvojizbových, resp. 16 trojizbových bytov situovaných v štyroch nadzemných podlažiach. Konfigurácia terénu umožňuje vnímať vstup do garážových priestorov v 1.PP len z nástupnej strany severnej fasády.

Špecifikácia bytových jednotiek je navrhovaná a rozdelená podľa podlažnosti, ako aj počtu osôb v jednotlivých bytových jednotkách nasledovne:

Tabuľka 2: Špecifikácia bytových jednotiek

Označenie bytu	Počet osôb/byt	Počet bytov	Počet osôb
A	4	8	32
B	3	48	144
C	2	4	8
D	5	8	40
E	2	4	8
Spolu1.,2.,3.,4.NP		72	232

/Zdroj: Bátik et al., 2011/

Objektová sústava navrhovaných stavieb

Obchodné centrum KAUF LAND

- SO 001 HRUBÉ TERÉNNE ÚPRAVY
- SO 101 OBCHODNÉ CENTRUM KAUF LAND
- SO 102 NÁDRŽ SHZ
- SO 103 REKLAMNÉ PÚTAČE

- SO 201 PRIPOJOVACIA KOMUNIKÁCIA K OBCHODNÉMU CENTRU
- SO 202 PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY
- SO 203 TERÉNNE ÚPRAVY
- SO 204 OPORNÉ MÚRY
- SO 205 SADOVÉ ÚPRAVY
- SO 206 PROTIHLUKOVÁ STENA

- SO 301 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU
- SO 302 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE OBCHODNÉ CENTRUM

SO 401 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA SPLAŠKOVÁ PRE OBCHODNÉ CENTRUM
SO 402 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

SO 501 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO STL PLYNOVODU
SO 502 PRÍPOJKA STL PLYNOVODU PRE OBCHODNÉ CENTRUM

SO 601 PRÍPOJKA VN
SO 602 PRÍPOJKA NN
SO 603 VONKAJŠIE OSVETLENIE
SO 604 TELEKOMUNIKAČNÁ PRÍPOJKA

Prevádzkové súbory :

PS 201 TRANSFORMAČNÁ STANICA

Bytový dom 72 b.j.

SO 700 HRUBÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY

SO 701 BYTOVÝ DOM
SO 702 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ
SO 703 TERÉNNÉ ÚPRAVY
SO 704 SADOVÉ A PARKOVÉ ÚPRAVY
SO 705 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
SO 706 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA - SPLAŠKOVÁ
SO 707 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
SO 708 STL PRÍPOJKA PLYNU
SO 709 PRÍPOJKA NN

Popis stavebných objektov

SO 001 – HRUBÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY OC KAUF LAND

Hrubá úprava terénu bude pozostávať zo zobraťia vrstvy humóznej zeminy v priemernej hrúbke do 25 cm z celej vymedzenej plochy hranicou staveniska. Celková plocha výkopových prác je 17.940,0 m², čo pri uvedenej mocnosti činí cca 4.485,0 m³ zeminy. Z celkového množstva zobraťého humusu sa v bezprostrednej blízkosti staveniska ponechá na dočasnej skládke 1.100,0 m³ zeminy pre potrebu konečných úprav, zbytok sa odvezie na skládku podľa určenia investora na vzdialenosť do 10 km. Východne od vrstevnice 192,20 pod objektom ako aj okolitým terénom po hranici pozemku bude odkop použitý na násyp. Pre potrebu násypu, vzhľadom na jeho množstvo, bude použitá aj zemina z výkopu Bytového domu v rámci terénnych úprav v 1.PP.

SO 101 - OBCHODNÉ CENTRUM KAUF LAND

Objekt veľkopriestorovej predajne je navrhnutý ako halová stavba so sedlovou strechou. Pôdorys objektu je obdĺžnikového tvaru rozmeru 100,14 x 46,14 m. Jedná sa o dvojpoľovú halu 2 x 22,5 m. V pozdĺžnom smere je hala členená v module 12 x 8,25 m.

Vstup pre zákazníkov obchodu je priamo z parkoviska zo západnej časti objektu. Na vstup so zádverím bezprostredne nadväzuje hlavná komunikačná os objektu – obchodná ulička v rámci objektu. Táto nadväzuje na vlastný priestor predajne všeobecnej samoobsluhy a na všetky predajne koncesionárov, ktoré budú obsadené podľa aktuálneho dopytu.

V krajnom module sa nachádza dvojpodlažná časť, kde sú umiestnené v prízemí pri hlavnom vstupe sociálne priestory pre zákazníkov (včítane WC pre imobilných). Pri vstupe pre personál sa nachádza trezorová miestnosť s uchtárňou.

Na poschodí sa nachádzajú administratívne priestory, sociálne a hygienické priestory pre personál.

V zadnej časti objektu je skladové zázemie, obslužné pulty, chladiarne a mraziareň, technické priestory a zároveň je tam situované zásobovanie objektu tovarom.

Technické priestory (plynová kotolňa, centrála SHZ, miestnosť pre náhradný zdroj, strojovňa chladenia a miestnosť NN a UPS) sú prístupné samostatným vstupom zvonku. V zásobovacom dvore sa nachádza aj plocha pre likvidáciu odpadu.

Nosný systém objektu je navrhnutý ako prefabrikovaná konštrukcia. Staticky je navrhnutá ako priestorová prútová sústava, tvorená votknutými stĺpmi a k nim klíbovo pripájanými vodorovnými prvkami. Železobetónové stĺpy štvorcového prierezu 500x500 mm sú uložené do pilótovej hlavice. Hlavným nosným prvkom skeletu haly je dvojloďový priečny rám, tvorený trojicou votknutých stĺpov v osovej vzdialenosti 2 x 22,5 m. V plnej väzbe sú stĺpy vzdialené 16,5 m. Táto vzdialenosť tvorí zároveň rozpätie stredového prievaku, na ktorý je uložený väzník prázdnej väzby - bez stredového stĺpa. Väznice sú I prierezu výšky 1300 mm. Väznice sú uložené v požadovanom spáde 4,5 %. Osová vzdialenosť týchto rámov v pozdĺžnom smere haly je 8,25 m. V pozdĺžnom stredovom ráme sú prievky o rozpätí 16,5 m, výšky 1230 mm. Hlavným nosným prvkom strešného plášťa je profilovaný plech TR 200/375/1,25, ukladaný ako dvoj a trojpolový nosník na väzníky.

V pozdĺžnych osiach sú po obvode haly medzi priečne rámy vkladané vetrové stĺpy – osovú vzdialenosť stĺpov po obvode sú 13 x 8,25 m + 8,25 m- dvojpodlažná časť. Konštrukcia skeletu je rozdelená na 2 dilatčné celky. Dilatacia je navrhnutá v osi 6 uvoľnením osových síl v prvkoch smerom na os 5.

Dvojpodlažná časť konštrukcie medzi osami 12 a 13 je tvorená železobetónovými pozdĺžnymi prefabrikovanými dvojpodlažnými rámami v osovej vzdialenosti 8,25 m. Nosný rám vytvárajú dvojpodlažné rámy s votknutými stĺpmi do železobetónových kalichov pätiiek. Doska medzistropu je železobetónová doska hr. 320 mm.

Strecha je tvorená priečnymi prefabrikovanými železobetónovými priečlami, ktoré sú uložené na pozdĺžnych rámoch.

Na priečlách je uložená strešná krytina z profilovaného plechu TR 200/375/1,25 a tepelných izolácií.

V stĺpoch pri obvode - v párných osiach, v dvojpodlažnej časti v stĺpoch B,D,F v osi 13, sú osadené dažďové zvody včítane čistiach kusov. Na všetky nechránené hrany stĺpov v skladoch sa namontujú žiarovo pozinkované oceľové uholníky L 100/100/8 mm, ako ochrana proti nárazu, výška 2,0 m, rohy zaoblené.

Obvodový plášť je po kótu +2,75 m navrhnutý ako železobetónový prefabrikovaný vrstvený hr.320 mm (80 mm železobetón, 80 mm STYRODUR S 3035 - stabilizovaný, objemová hmotnosť 15-20 kg/m³, pevnosť 0,12 Mpa, spodný okraj panela do výšky 0,3 m nad podlahu zo Styroduru hr. 80 mm, zvnútra 160 mm železobetón).

Vonkajšia povrchová úprava obvodových panelov do výšky 2,75 m je navrhnutá ako vymývaný betón so štrkovým posypom a pohľadový betón s farebným náterom. Styky panelov obvodového plášťa sú riešené ako jednoštádiové: trvalo pružný tesniaci tmel Sikaflex-PRO 2HP, tesniaci povrazec Tubex, tepelná izolácia a silikónový tmel. Z interiérovej strany je nutné použiť požiarny tmel podľa projektu požiarnej ochrany. Do dverných ostení je nutné osadiť oceľové platničky na kotvenie dverí. Obvodový plášť nad kótu +2,75m je na štítových stenách navrhnutý ako sendvičový v zložení: vlnitý plech z polakovaného hliníkového plechu v tvare Sinus 27, RAL 9006, min.hr. 0,8 mm; minerálna vlna hr. 100 mm, vložená do nosných oceľových Z profilov výšky 120 mm, mechanicky pripevnených do nosnej železobetónovej steny hr. 160mm. V priečeli má nasledovnú skladbu: vlnitý polakovaný hliníkový plech v tvare Sinus 27, RAL 9006, min.hr. 0,8 mm + podkladná

konštrukcia z nosných ocelových Z profilov výšky 120 mm + ocel. kazeta 160/600 mm s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 100mm.

Základový prah je prefabrikovaný vrstvený hr. 300 mm (80 mm železobetón, 80 mm Styrodur 3035 a 140 mm železobetón), s povrchovou úpravou z vonkajšej strany ako pohľadový betón. Styky panelov základových prahov sú riešené ako jednoštádiové : trvalo pružný tesniaci tmel Sikaflex-PRO 2HP, tesniaci povrazec Tubex, tepelná izolácia a silikónový tmel.

Vnútorne steny sú navrhnuté z vápenopieskových tehál formátu 3DF hr. 175 mm na maltu cementovú MC 10 a formátu 2DF na maltu vápennocementovú MVC 2,5 a MVC 10. Pri murovaní priečok budú vložené do každej tretej ložnej škáry 2 prúty výstuže Ø 6. Priečky, ktoré delia požiarne úseky budú ukončené v styku s trapézovým plechom požiarou upchávkou. Dispozičné členenie koncesionárskych priestorov je navrhnuté sádkartónovými priečkami ako 4x opláštené priečky (4x 12,5mm).

Tieto priečky budú zhotovené a opláštené do výšky cca 3200 mm, 200 mm nad podhľad.

Na zhutnenom štrkovom násype $E_{def} = \min. 100 \text{ Mpa}$ je navrhnutá podlahová doska hr. 200 mm, triedy betónu C20/25 (B25), vystužená ako drátkobetón. Podlahová doska je pod stenami hr. 175 mm uložená na základový pás šírky 0,7 0m zo železobetónu. Ako izolácia proti zemnej vlhkosti je navrhnutá fólia HDPE hr. 1,0 mm, ktorá slúži zároveň ako protiradónová bariéra. Po obvode podlahovej dosky v šírke 800 mm je navrhnutá protimrazová bariéra z extrudovaného polystyrénu STYRODUR 5000 S hr. 50 mm.

V dvojpodlažnej časti je strop riešený ako železobetónová filigranová stropná doska celkovej hr. 320 mm z betónu C 25/30 (B30), uložená na prefabrikovaných prvkoch skeletu. (Alternatívne sa môžu použiť filigrány ako stratené debnenie stropnej dosky). Prefabrikované prvky nosnej konštrukcie budú z betónu C 25/30 až C 50/60. Schodiská v dvojpodlažnej časti sú železobetónové, monolitické. Schodisko v technických priestoroch je navrhnuté ako ocelové, z pororoštov.

Hodnoty zaťaženia požadovaného investorom :

Úžitkové zaťaženie : 10 kN/m²

s výnimkou nasledujúcich priestorov :

Sklad : 30 kN/m²

Priestor trezoru : 35 kN/m²

Rampa : 30 kN/m²

Predaj nápojov : 30 kN/m²

Technické priestory v 1.NP : 20 kN/m² (náhradný zdroj, kotolňa, strojovňa VZT a pod.)

Strešná konštrukcia je navrhnutá ako plochá strecha so 3,0 % spádom k strešným vpustiam. Nosnú konštrukciu strešného plášťa tvorí trapézový plech TR 200/375/1,25 s hr. plechu 1,25 mm. Plech je navrhnutý tak, aby staticky vytvoril jeden trojpólový a ostatné dvojpolové spojitý nosníky. Podľa požiadavky investora je max. prieťah plechu 1/300 rozpätia. Na trapézovom plechu bude položená parozábrana, typ vyberie projektant podľa ponuky dodávateľa. Ako tepelná izolácia je navrhnutá kamenná vlna ISOVER hr. 180mm (DACHOTERM SL 120 hr. 120 mm + DACHOTERM G hr. 60 mm), pri atikách sú použité priestorové spádové klíny. Atika je zateplená tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 50 mm. Ako strešná krytina je navrhnutá mPVC fólia SIKAPLAN 15 G hr. 1,5 mm, mechanicky kotvená (pri okrajoch strechy zhustené kotvenie). Strešné vpuste sú zateplené, DN 125 mm. V strešnej konštrukcii budú osadené strešné ventilátory COLT v počte 9 ks, na odvetranie dymu a tepla, vzniknutého pri požiari. Požiarne ventilátory a výlez na strechu sú osadené na Z-výmennách, ktoré sú vložené do vlny v trapézovom plechu. Jednotky VZT, jednotky pre chladenie a mrazenie sú na streche osadené na pomocnú ocelovú konštrukciu. V miestach požiarnych rebríkov budú na streche osadené betónové dlažobné kocky tak, aby vytvorili výstupnú plochu 2,0 x 2,0 m. Všetky ocelové konštrukcie, osadené na streche, budú žiarovo pozinkované a spájané šroubovaním. Povrchová úprava strechy je prispôbena požiadavke realizácie zelenej strechy.

V objekte sú navrhované tieto izolácie :

- tepelná izolácia ISOVER hr. 180 mm (120+60mm) v strešnej konštrukcii
- tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu pod podlahou chladiarní a mraziarne a po obvode podlahovej dosky
- tepelná izolácia z PUR panelov- steny a stropy chladiarní a mraziarne
- hydroizolácia - strešná fólia SIKAPLAN 15G
- izolácia proti zemnej vlhkosti – fólia HDPE hr. 1,0 mm

V predajných priestoroch je navrhnutá podlaha z kameninových dlaždíc. V sociálnych a hygienických priestoroch je navrhnutá podlaha z keramických dlaždíc. V administratívnych priestoroch je podlaha navrhnutá z dlaždíc z jemnej kameniny. V mraziarni a v chladiarňach sú navrhnuté keramické dlaždice s protišmykovou úpravou. Ako povrchová úprava pohľadového muriva sú v administratívno-sociálnej časti navrhnuté disperzné nátery. V hygienických zariadeniach sú navrhnuté keramické obklady. V mraziarňach a chladiarňach sú na zabezpečenie požadovanej teploty navrhnuté PUR panely hr. 100 a 150 mm. V sociálnych, administratívnych, v niektorých predajných a skladových priestoroch a v priestoroch pre personál sú navrhnuté rôzne druhy podhládov.

Okná sú navrhnuté hliníkové s otváraco-sklopným kovaním rozmeru 1260 x 1600 mm a 1010 x 750 mm, s tepelnotechnickými parametrami podľa STN 730540. Okná 1260x1600mm sú opatrené vonkajšími hliníkovými žalúziami, všetky okná v 1.NP majú bezpečnostné mreže. Vstupné dvere sú posuvné rozmeru 2000 x 2300 mm a sú osadené v zasklenej stene rozmeru 4600 x 3000 mm. Dvere na núdzových východoch sú navrhnuté ako zateplené s horizontálnym panikovým kovaním.

Dvere do technických priestorov sú navrhnuté ako zateplené oceľové v rámových zárubniach. Na rampe pre príjem tovaru a odpadové hospodárstvo je navrhnutá mechanická prekládková rampa rozmerov 1500x1500 mm, nosnosti 60 kN.

Vnútorne dvere sú navrhnuté ako drevené z drevotriesky, osadené v oceľových zárubniach s tesnením. V sociálnych priestoroch sú navrhnuté dvere osadené v systéme sanitárnych priečok. Dvere, deliace požiarne úseky, sú navrhnuté s požiarou odolnosťou podľa projektu požiarnej ochrany.

V objekte sú navrhnuté oceľové konštrukcie ako napr.: prístrešok nad hlavným vstupom, prístrešok nad rampou, prístrešok nad vstupom pre personál, konštrukcia pod jednotkou VZT, konštrukcia pod kondenzátory chladenia, požiarne rebríky, oceľová konštrukcia reklamy a pod.

Všetky oceľové konštrukcie budú povrchovo upravené žiarovým pozinkovaním a spájané šroubovaním.

Klapiarske výrobky sú navrhnuté z pozinkovaného plechu. Atikové plechy budú hliníkové, RAL 3000, bezpečnostné prepady sú poplastované polyesterovým lakom RAL 3000. Plechy určené na natavenie strešnej fólie sú pofóliované. Žľaby prístreškov sú z pozinkovaného plechu hr. 0,75 mm.

Vnútorne technické vybavenie objektu OC KAUFAND

Kanalizácia

Vnútorne kanalizácia bude delená vo vnútri objektu na splaškovú a dažďovú. Dažďové vody zo strechy budú zvedené cez vnútorné dažďové odpady potrubím uloženým v stĺpoch nosnej konštrukcie a vyvedené samostatnými vetvami do vonkajšej areálovej dažďovej kanalizácie. Prístrešok nad vstupom do obchodného centra bude odvodnený strešnými vpustami a potrubím z plechu do oceľových stĺpov. Dažďové vody zo strechy nad rampou pre príjem tovaru a odstránenie odpadu budú zvedené cez vonkajšie dažďové odpady do kanalizácie. Dažďové potrubie v predajni /viditeľná časť/ bude izolované proti orosovaniu návlakovou

izoláciou hr. 9 mm s bielou ohňuvzdornou fóliou Isogenpack.

Odpadné vody zo stánku rýchleho občerstvenia budú vyvedené do areálovej splaškovej kanalizácie cez lapač tuku s nadstavcom. Splašková kanalizácia zo stánku bude napojená do kanalizačnej prípojky za lapačom tuku. Odpadné vody s obsahom tuku z priestoru koncesionára mäsiar budú vyvedené do areálovej splaškovej kanalizácie taktiež cez lapač tuku s nadstavcom.

Rozvod odpadnej vody z chladiacich vitrín v časti obslužné pulty bude čiastočne vedený HT potrubím v podlahovom kanáli, kde sa uloží až po montáži chladiarenského vedenia. Pre odvod odpadnej vody z vitrín bude odpad vyvedený nad podlahu podľa požiadaviek chladenia. Rozvod odpadnej vody z chladiacich vitrín mimo obslužných pultov bude vedený v zemi. V sociálnych zariadeniach pre zákazníkov a zamestnancov budú navrhnuté podlahové vpusty so zápachovým uzáverom "Primus"/systém chráni proti prenikaniu zápachu aj bez doplňovania vody/, v technických priestoroch budú navrhnuté podlahové vpusty s odkalovacím košom, suchou protizápachovou klapkou s nerezovou mriežkou a vpusty so sifónom a nerezovou mriežkou.

Do kanalizácie bude odvedený aj kondenzát z chladiarenských a mraziarenských výparníkov technológie chladenia cez zápachové uzávierky a z klimatizačných jednotiek cez tvarovky HL so zabudovaným sifónom. Výparník v mraziarni bude napojený potrubím z medi napevno, za prechodom potrubia cez stenu, bude zmena materiálu na HT potrubie, na ktorom bude inštalovaný sifón z potrubia pre každý výparník.

Odpadné stúpacie potrubia splaškovej kanalizácie budú odvetrané nad strechu ventilačnými hlavicami. HL príslušných dimenzií. Na všetkých stúpacích odpadoch splaškovej kanalizácie budú osadené čistiace kusy. Vnútoraná kanalizácia bude navrhnutá z plastových polypropylénových rúr HT (potrubie nad $\pm 0,000$, a odvod kondenzátu v chladiarenskom kanáli) a PVC-U hrubostenných rúr (potrubie v zemi). Zápachové uzávierky budú umiestnené v súlade so zúčastnenými profesiami.

V strojovni chladenia bude osadená špeciálna podlahová vpusť so zachytávaním ľahkých kvapalín Kessel. PD ZTI bude riešiť odpad kondenzátu z VZT klimatizačných jednotiek. Na odpadnom potrubí potrubí bude osadený kondenzačný sifón HL.

Vody s obsahom tuku budú odvedené z miestnosti umývárň a príprava. Tukové vody budú odvedené do areálovej splaškovej kanalizácie cez lapač tuku. V miestnostiach pre prevádzku obslužné pulty budú navrhnuté podlahové vpusty so zápachovým uzáverom "Primus"/systém chráni proti prenikaniu zápachu aj bez doplňovania vody/. Odpad z pecí bude vyvedený pripojovacím potrubím HT cez sifón z potrubia do ležatej splaškovej kanalizácie.

Do kanalizácie bude odvedený aj kondenzát z chladiarenského výparníka technológie chladenia v miestnosti príprava cez sifón do ležatej kanalizácie. Odpadné stúpacie potrubie splaškovej aj tukovej kanalizácie bude odvetrané nad strechu ventilačnými hlavicami HL príslušných dimenzií. Na všetkých stúpacích odpadoch budú osadené čistiace kusy.

Vodovod

Objekt bude napojený na verejnú vodovodnú sieť vodovodnou prípojkou, na ktorej bude vybudovaná vodomerná šachta s meraním spotreby vody. Na odbočke z areálového vodovodu do objektu vo vzdialenosti cca 1,0 m od objektu bude inštalovaný posúvač so zemnou súpravou /súčasť prípojky/.

Hlavný prívod vody DN 80 bude v miestnosti prípojok. Na prívodnom potrubí bude osadený uzatvárací ventil. Hlavný pitný rozvod vody bude delený rozdeľovačom na vetvu pre rozvod vody pre obchodné centrum a vetvu pre prívod vody pre sprchové hasiace zariadenie. Na rozdeľovači bude vetva aj pre rezervu. Na stúpacom potrubí za rozdeľovačom budú navrhnuté príslušné uzatváracie armatúry a vodomery s impulzným výstupom pre potreby podružného merania pre obchodné centrum a podružného merania pre SHZ. Na prívodnom potrubí pre pitné účely budú navrhnuté príslušné uzatváracie a spätné armatúry, filter s automatickým spätným preplachom, redukčný ventil s manometrom. Pred rozdeľovačom, resp. pred filtráciou vody na hlavnom prívode bude odbočovať samostatná vetva pre

vnútorné požiarne hadicové zariadenia – hadicové navijáky s tvarovo stálou hadicou. Na požiarnej vetve budú navrhnuté uzatváracie armatúry, vodomerný s impulzným výstupom pre potreby podružného merania a zabezpečovacie zariadenie EA - kontrolovateľná spätná klapka v súlade s STN EN 1717.

Hlavný pitný rozvod vody cez predajňu bude vedený pod prievlakmi obchodného centra spolu s potrubím ÚK. Hlavný požiarne rozvod bude vedený cez otvory v prievlakoch – spolu s vedením sprinkler.

Prívod vody pre zariadenia v poschodovej časti – medzi osami 1 a 2 bude pod stropom v časti pre koncesionárov spolu s potrubím ÚK, vo výške +3,40 m nad podlahou. Rozvod bude inštalovaný nad podhl'adom. Rozvod bude rozdelený na:

- 1.) rozvod pre sociálne zariadenia zákazníci
- 2.) rozvod pre koncesionárov na prízemí
- 3.) rozvod pre sociálne zariadenia na poschodí

1.) Prívod studenej vody pre sociálne zariadenia zákazníkov bude privedený do miestnosti 6.03 na poschodí v administratívnej časti. Na potrubí bude navrhnuté podružné meranie spotreby vody s príslušnými armatúrami a rozdeľovač, kde budú vetvy samostatne pre sociálne zariadenie zákazníci WC muži, ženy a invalidi s uzávermi vody na potrubí.

Pre sociálne zariadenia zákazníkov bude pre ohrev teplej vody navrhnutý elektrický zásobníkový ohrievač Stiebel Eltron 80 l-ový. Rozvod studenej a zmiešanej teplej vody pre každé sociálne zariadenie bude ďalej vedený pod stropom 1.NP. nad podhl'adom. Vodovodné potrubie bude izolované proti orosovaniu náplekovou tepelnou izoláciou samolepiacou hr. 20 mm.-studená voda a 30 mm teplá-zmiešaná voda.

2.) Rozvod studenej vody pre koncesionárov bude potrubím z hlavného rozvodu pod stropom 1.NP. Potrubie bude ukončené uzatváracou armatúrou a vodomerným pre potreby podružného merania vody umiestnenými tesne pod podhl'adom v jednotlivej koncesionárskej ploche. Pre každého koncesionára bude upresnená poloha prívodu vody počas realizácie.

3.) Prívod studenej vody pre sociálne zariadenie zamestnancov na poschodí bude z hlavného rozvodu pod stropom 1.NP. Prívod vody bude v miestnosti 3.24-upratovačka a ďalej bude rozvod studenej a teplej vody pre sociálne zariadenie zamestnancov bude vedený pod stropom 2.NP. Na prívode k jednotlivým skupinám zariaďovacích predmetov podľa účelu budú osadené uzatváracie ventily. Potrubie studenej vody bude izolované proti orosovaniu náplekovou tepelnou izoláciou samolepiacou hr. 20 mm, potrubie teplej vody tepelnou izoláciou samolepiacou hr. 30 mm.

Teplá voda sa bude pripravovať lokálne pre skupiny zariaďovacích predmetov pre sociálne zariadenie zamestnanci, pre sociálne zariadenie zákazníci v elektrických tlakových zásobníkových ohrievačoch Stiebel Eltron 80 a 100 l-ových, nad výlevkou v miestnosti čistiacich strojov a v sklade OZ v elektrických tlakových zásobníkových ohrievačoch Stiebel Eltron 30 l-ových. Pre prevádzku obslužné pulty sa bude teplá voda pripravovať elektrickým ohrievačom Stiebel Eltron 100 l-ovým.

Pre samostatné umývadlá a kuchynský drez sa bude teplá voda pripravovať v elektrických beztlakových ohrievačoch /umiestnenie pod odberným miestom/. Na prívode vody k tlakovým ohrievačom budú osadené uzatváracie a poisťovacie armatúry so zabudovaným redukčným ventilom.

Vnútorný vodovod bude navrhnutý z oceľových rúr pozinkovaných (hlavné rozvody a celý požiarne rozvod) a polypropylénových plastových rúr Ekoplastik PN20 (pripojovacie potrubie v priečkach). Ležaté potrubia budú uchytené do stropu závesnými prvkami HILTI – pozinkované objímky s gumenými vložkami vo vzdialenostiach 2,0m od seba. Izolované budú proti orosovaniu a tepelným stratám tepelnou izoláciou z min.vlny hr. 20 mm s hliníkovou fóliou. Potrubie bude obložené bielou ohňuvzdornou fóliou Izogenpack. Rozvod vody v priečkach bude izolovaný náplekovou tepelnou izoláciou hr. 4 mm.

Na streche v blízkosti chladiarenských kondenzátorov a na fasáde pre koncesionára predaj rýb bude osadená mrazuvzdorná armatúra Kemper. V priestore rampy bude osadený ventil na hadicu pre striekanie nákupných vozíkov.

Prevádzka obslužné pulty bude napojená na vnútorný pitný vodovod pre OC Kaufland. Prívod vody bude nad podhl'adom v miestnosti šatňa. Na prívodnom potrubí bude osadený uzatvárací ventil, filter na mechanické nečistoty s manometrom a spätná klapka. Hlavný rozvod vody bude vedený nad podhl'adom vo výške cca 4,40 m nad podlahou, pripojovanie potrubie vo výške cca 3,20 m nad podlahou.

Ústredné vykurovanie

Teplá voda sa bude pripravovať lokálne v elektrickom tlakovom zásobníkovom ohrievači Stiebel Eltron SHZ LCD-100 I-om nastavenom na režim rýchloohrev, umiestneným v sklade na priečke za dverami. Spodná hrana ohrievača bude vo výške 4,0m nad podlahou. Na prívode vody k tlakovému ohrievaču bude osadená bezpečnostná skupina pre tlakový ohrievač s odpadným lievikom - príslušenstvo k bezpečnostnej súprave. Pre prevádzku obslužné pulty bude navrhnutá aj cirkulácia teplej vody podľa požiadavky prevádzkovateľa. Na potrubí cirkulácie bude osadené cirkulačné čerpadlo s príslušnými armatúrami. Čerpadlo bude vybavené zabudovaným uzatváracím a spätným ventilom, zabudovaným termostatom a časovým spínačom. Na potrubí cirkulácie budú osadené regulačné a vyvažovacie ventily a termostaty cirkulácie. Vodovodné potrubie bude izolované proti orosovaniu a tepelným stratám návlakovou tepelnou izoláciou samolepiacou hr. 9 mm pre studenú vodu, a hr. 20 mm pre teplú vodu a cirkuláciu. Potrubie v sklade bude obložené bielou ohňuvzdornou fóliou Izogenpack. Rozvod vody v priečkach bude izolovaný návlakovou tepelnou izoláciou hr.4mm.

Protipožiarna ochrana

Bude zabezpečená hadicovými zariadeniami - hadicovými navijákmi s tvarovo stálou hadicou s dĺžkou hadice 30 m typu D 25/30 Model 3 v skrini o rozmeru 695x695x280/ spolu 5 kusov/ a D 33 Pauliš a Hartman – /jeden kus v sklade/ certifikát č. 221/0002/1999/ v skrini o rozmeru 800x800x340. Tieto budú umiestnené na dostupných miestach v súlade s projektom požiarnej ochrany.

Navrhnuté budú zväčša jednopákové vodovodné batérie a zariaďovacie predmety z keramiky štandardného prevedenia.

Závesné záchodové misy budú montované pomocou montážnych prvkov Geberit Kombifix pre zamurovanie. Splachovacia nádržka v stene s dvojitém splachovaním 6/9 I bude s ovládaním splachovania spredu. Pisoárové misy budú navrhnuté so zabudovaným radarovým ovládaním cez trafo / podľa HAHO/ pre automatické splachovanie. Umyvadlá vo WC pre zákazníkov budú vybavené stojankovými tlačnými samouzatváracími ventilmi. V sociálnom zariadení pre imobilných budú navrhnuté špeciálne zariaďovacie predmety.

Bude navrhnutý klozet pre imobilných, výška 0,5 m nad podlahou s dvoma opornými držadlami z toho s jedným s držiakom papiera. Špeciálne umývadlo pre telesne postihnutých bude vybavené sifónom v stene a elektronickým výtokovým ventilom a s dvoma opornými držadlami. Umyvadlá a drezy s malými ohrievačmi umiestnenými pod zariaďovacími predmetmi budú vybavené stojankovými jednopákovými trojcestnými batériami pre nízkotlaké ohrievače. Budú navrhnuté výtokové ventily s odvodušňovačom , spätnou klapkou a hadicovým skrutkovaním typu SCHELL.

V prevádzke obslužné pulty zariaďovacie predmety budú navrhnuté podľa požiadaviek investora v súlade so smernicou HAHO 3000. Navrhnuté budú senzorové vodovodné batérie a batérie s ovládaním kolenom podľa Vestníka MVSR z 31.3.2001-II.časť par.8 /tzv. potravinového kódexu/. Zariaďovacie predmety v sociálnom zariadení personál budú navrhnuté z keramiky štandardného prevedenia, v prevádzke lahôdky a pekár budú navrhnuté umývadlá z nerez.

Závesná záchodová misa bude montovaná pomocou montážneho prvku pre inštaláciu pre zamurovanie. Splachovacia nádržka bude v stene s automatickým splachovaním. Pri WC sa budú doplnky: držiak na papier a WC kefou. Pre umývadlo vo WC bude navrhnutá senzorová

batéria. Pred realizáciou budú spresnené typy zariadení predmetov s investorom a hlavným dodávateľom stavby.

Plynofikácia

Objekt bude napojený na verejný plynovod, kde je prevádzkový pretlak 80-100 kPa. Pripojenie na plynovod sa prevedie pripojovacím stredotlakým plynovodom. Hlavný uzáver plynového odberného zariadenia, ktorý bude súčasne hlavným uzáverom kotolne bude súčasťou rozvodu kotolne a bude označený tabuľkou. Umiestnený bude spolu s plynomerom a regulátorom vo výklenku z pohľadových panelov vysadenom na fasáde v blízkosti miestnosti kotolňa.

Zemný plyn distribuovaný v plynovode má výhrevnosť $34,3 \text{ MJ.m}^{-3}$.

Kotolňa bude slúžiť pre potreby ústredného kúrenia a vzduchotechniky pre obchodné centrum. V kotolni nebude ohrev teplej vody.

Celkový výkon kotolne bude 460 kW, bude to kotolňa III. kategórie podľa STN 07 0703.

Kotolňa bude umiestnená v samostatnej miestnosti (6.01). Kotolňa bude umiestnená na prízemí v technických priestoroch predajne, výška kotolne bude na celú výšku obchodného centra. Kotolňa má vstup z vonkajšieho prostredia. Dvere sa budú otvárať smerom von.

Výpočet komínového prieduchu, spotreby vzduchu pre spaľovanie a vetranie kotolne bude prevedené v technickej správe ústredného vykurovania v ďalšom stupni dokumentácie.

Kotolňa bude mať zabezpečenú 3-násobnú výmenu vzduchu za hodinu. Prívod vzduchu do kotolne bude zabezpečený dvoma otvormi s mriežkou vo dverách, umiestnenými nad podlahou. Pre odvod vzduchu bude slúžiť potrubie pod stropom, ukončené hlavicou.

Doregulovacia stanica STL/NTL s meraním spotreby množstva plynu /ďalej DRS/ bude umiestnená vo výklenku z pohľadových panelov vysadenom na fasáde s dodržaním TPP609 01 čl.4.7./ a bude prístupná z vonkajšieho priestoru. Výmena vzduchu priestoru v DRS bude zaistená prirodzeným vetraním otvormi s celkovou plochou 60 cm^2 v uzamykateľných dverách.

Spotreba plynu sa bude merať plynomerom s elektronickým prepočítavačom mikro ELCOR na tlaku 80-100 kPa. Plynomer bude umiestnený na stredotlakej časti, pred regulátorom tlaku na tlaku 80 kPa. Pred a za meradlom budú osadené uzatváracie armatúry. Na prepočítavač množstva plynu bude pripojený trojcestný ventil PN100.

Na reguláciu tlaku plynu bude slúžiť STL domový dvojstupňový pružinový regulátor Tartarini typ R/72 priamy so zabudovaným bezpečnostným rýchloúzáverom, poistným ventilom a filtrom s filtračnou kapacitou 0,5 mm.

Prevádzkový pretlak stredotlakového plynovodu pri vstupe do regulátora bude 80-100 kPa, prevádzkový pretlak vnútorného plynovodu bude 4,0 kPa, poistný pretlak regulátora bude nastavený na 4,8 kPa, bezpečnostný pretlak $p_b \text{ min} = 3,5 \text{ kPa}$, $p_b \text{ max} = 5,2 \text{ kPa}$. Pred regulátorom bude osadený ukazovací tlakomer 0-160 kPa, za regulátorom bude osadený ukazovací tlakomer 0-6 kPa.

Prívodné potrubie NTL plynu po regulácii bude vedené priamo do miestnosti kotolne. Potrubie vedené cez stavebné konštrukcie bude uložené v chráničke.

V kotolni bude osadený jeden kondenzačný plynový kotol Viessmann Vitocrossal 300 – typ CT3 o menovitom výkone 460 kW /príkon kotla 479 kW s reguláciou Vitotronic 100/ s plynovým horákom Weishaupt typu WG 40 N/1-A ZM-LN /Low-Nox/ s nízkymi emisiami NO_x a CO. Súčasťou dodávky horáka bude aj uzáver, ktorým bude plynový guľový kohút.

Odvzdušňovacie potrubie plynovodu kotolne bude vyvedené 1 m nad strechu a ukončené fajkou.

Vnútorný plynovod sa prevedie z oceľových trubiek čiernych ak. mat. 11 353.1 spojovaných

zváraním. Nevyhnutné závitové spoje budú tesnené konopím a fermežou.

Príprava teplej vody bude lokálne – elektricky. Vykurovanie a chladenie predajných priestorov je riešené centrálnym vzduchotechnickým zariadením. Pri vypracovaní projektu budú zohľadnené normy STN EN 12831.

Spôsob vykurovania : teplovodné ústredné a teplovzdušné

Teplota vykurovacej vody : 70/50°C

Vyrovňavacie a doplňovacie zariadenie bude REFLEX. Čerpadlá sa použijú GRUNDFOS. Vykurovacie telesá budú navrhnuté panelové. Každé teleso bude opatrené termostatickým ventilom. Potrubný rozvod bude vedený pod stropom a bude izolovaný. Vodná strana vzduchotechniky zahŕňa napojenie ohrievačov vzduchu vzduchotechnických zariadení na kombinovaný rozdeľovač a zberač v kotolni, kde bude 5 samostatných okruhov.

Napojenie chladičov bude pod stropom v súbehu s UK.

Vzduchotechnika

V navrhovanom objekte je navrhnutá v zmysle platných STN EN 13 779 a hygienických predpisov.

Vzduchotechnické zariadenia pre predajné priestory budú dimenzované na celkový objem vzduchu 6 m³/h/m² predajnej plochy.

Navrhnutá bude centrálna vzduchotechnická jednotka ROBATHERM, ktorá bude umiestnená na streche objektu. Potrubie bude vedené pod stropom. V potrubí budú namontované regulačné klapky, tlmiče hluku, protipožiarne klapky. Nad hlavným vstupom budú namontované dverné clony. Do skladov budú navrhnuté teplovzdušné jednotky. U koncesionárov budú navrhnuté FAN-COILY. Hygienické priestory, technické priestory budú vetrané podtlakom, pomocou strešných ventilátorov, ktoré budú umiestnené na streche objektu. Ohrievače pre vzduchotechnické zariadenia budú napojené na centrálny zdroj tepla – kotolňu.

Chladiče pre vzduchotechnické zariadenia budú napojené na chladiace jednotky, ktoré budú umiestnené na streche objektu.

Tepelná bilancia

Ročná spotreba tepla pre vykurovanie

$$Q_{rUK} = 24 \times \epsilon \times Q_h \times 3,6 \times 10^{-6} \times D/\Delta t$$

$$Q_{rUK} = 24 \times 0,8 \times 0,0348 \times 3,6 \times 4020/36$$

$$Q_{rUK} = 268 \text{ GJ/rok}$$

Vzduchotechnika

$$Q_{rVZT} = Q_n \times \eta \times \gamma \times 0,5$$

$$Q_{rVZT} = 397 \times 277 \times 16 \times 0,5 \times 3,6 \times 10^{-3}$$

$$Q_{rVZT} = 3\,167 \text{ GJ/rok}$$

$$Q_{rCEL} = Q_{rUK} + Q_{rVZT}$$

$$Q_{rCEL} = 268 + 3167 = 3435 \text{ GJ/rok}$$

Ročná potreba plynu pre UK + VZT

$$p_r = Q_{rcel} \times 10^3 / \eta \times H$$

$$p_r = 3435 \times 10^3 / 0,96 \times 34$$

$$p_r = 105\,238 \text{ Nm}^3/\text{rok}$$

Hodinová potreba tepla

Vykurovanie 34,8 kW

Vzduchotechnika 397,0 kW

Spolu	431,8 kW
Rezerva 6%	25,9 kW
Tepelný výkon spolu	457,7 kW

Ročná potreba tepla UK+VZT	3 435 GJ/rok
Ročná potreba plynu	105 238 Nm ³ /rok
Hodinová potreba plynu	48,6 Nm ³ /hod
<u>Celková hodinová spotreba plynu pre kotolňu teda bude 48,6 m³.h⁻¹. Ročná spotreba plynu sa odhaduje na 105 238 m³.r⁻¹.</u>	

Vnútorne silnoprádové rozvody

Objekt obchodného centra Kaufland bude napojený z NN rozvádzača novej transformačnej stanice TR 630 kVA. Napájacie káble budú typu 4xNAYY 4B-3x240+120. Káble budú ukončené v miestnosti rozvodne NN v hlavnom rozvádzači RH-1.pole. Z hlavného rozvádzača je navrhnutý vývod pre koncesionárov káblom CXKH-R 5Cx120mm, ktorý bude ukončený v rozvádzači REK v technickej miestnosti a ostatné rozvádzače pre napájanie el. zariadení OC Kaufland.

Z rozvodne NN sú vedenia k jednotlivým prístrojom a podružným rozvádzačom vedené po kábelových žľaboch. Prestupy medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi sa zrealizujú protipožiarnymi prestupmi.

Najdôležitejšie obvody sú zálohované záložným zdrojom prúdu UPS 1 a UPS 2 s dobou zálohovania 60 minút.

UPS 1 má výkon 15 kVA je umiestnená v miestnosti 6.14. Táto UPS zálohuje osvetlenie.

UPS 2 má výkon 15 kVA je umiestnená v miestnosti č. 2.19. Táto UPS zálohuje pokladne a počítače.

V prípade požiaru sa vypne prívod el. energie v hlavnom rozvádzači objektu. Pod napätím zostanú zariadenia napájané z dieselagregátu a z UPS.

Tieto zariadenia sú: 1/3 osvetlenia, stabilné samohasiace zariadenie (SHZ - sprinkler), ventilátory na odvod dymu (COLT), obvody napájajúce EZS (PSN), EPS, ozvučenie, MaR, počítače a pokladne.

Pre požadovaný zálohovaný výkon 230 kW je navrhnutý dieselagregát PETRA 275 CSB.

V šatniach, denných miestnostiach, chodbách a WC je zásuvková inštalácia pod omietkou. V kanceláriách je inštalácia uložená v parapetných lištách. Tieto zásuvkové obvody budú realizované káblami CYKY 3Cx2,5 resp. CHKE-R 3Cx2,5 a sú istené v príslušných rozvádzačoch. Na predajni na žľaboch budú umiestnené rozbočovacie krabice, z ktorých sa urobí zásuvková inštalácia podľa potreby prevádzky.

Ochrana je navrhnutá použitím zvodičov prepätia v 3 stupňoch. Zvodiče 1. a 2. stupňa sú v rozvádzačoch a ochrana 3. stupňa v určených zásuvkách.

V kanceláriách, šatniach, denných miestnostiach a chodbách je svetelná inštalácia pod omietkou, resp. na povrchu v lištách a nad podhladom. Tieto svetelné obvody sú realizované káblami CYKY 3C-5Cx1,5 resp. CHKE-R 3C-5Cx1,5 a sú istené v príslušných rozvádzačoch. Osvetlenie predajnej plochy je riešené pomocou lištového systému. V rozvádzači R2 je logika spínania osvetlenia ručne /automaticky a stupňovanie osvetlenia 0 -1/3 -2/3 -1. Prívody k svietidlám sú káblami CHKE-R 5C x 2,5, k núdzovým svietidlám CHKE-V 3C x 1,5. Osvetlenie je spínané pomocou prepínača ručne -vyp. -auto. v rozvádzači R2. Tento prepínač zaradzuje /vyradzuje ovládanie pomocou spínacích hodín a blokovania podľa PSN/. Osvetlenie fasády a reklamného osvetlenia je napájané priamo z rozvádzača R2 a je ovládané podobne, ako osvetlenie predajnej plochy.

Osvetlenie v kanceláriách je spínané miestne snímačmi pohybu alebo vypínačmi.

Osvetlenie v technických miestnostiach je spínané miestne vypínačmi.

V miestnostiach, kde je požadované BL zapojenie svietidiel, je vypínač, resp. snímač pohybu zapojený aj v zálohovanom obvode.

Technologické rozvody

Pre technológiu chladenia je požadovaný spoločný trojfázový prívod pre rozvádzač chladenia s príkonom cca 170,0 kW (z toho 55,0 kW elektromotory, $\cos \phi = 0,6$), istenie min. 400 A. Prívod je nutné zálohovať min. 70,0 kW zo záložného zdroja.

Pre samohasiace zariadenie (SPRINKLER) sú požadované prívody CHKE-V 4Bx50 z transformátora i z dieselagregátu. Tieto prívody budú zapojené i pri vypnutom hlavnom vypínači.

Pre ventilátory a klimatizačné jednotky na streche vrátane požiarnych ventilátorov je kabeľáž vedená v hale v žlaboch a v lištách, na strechu vychádzajú káble pri napájanom zariadení. Kábel prechádza cez kovovú rúrku, ktorá je ohnutá do tvaru fajky a kábel z nej vychádza smerom dole, aby po kábli nevtiekala voda do strechy. Pri zariadeniach na streche (okrem požiarnych ventilátorov) sú servisné paketové vypínače.

Pre vyhrievanie betónovej dosky v mraziarni sa urobí inštalácia termokáblom DEVI typ DTIP 10 – 60m – 600W. Kábel je potrebné uložiť do betónovej dosky pod izoláciu. Ovládanie vyhrievania dosky je riešené regulátorom DEVIREG 330 a káblovým snímačom NTC 15.

Na rozmrazovanie podlahy mraziarne sa urobí ďalšia inštalácia termokáblom DEVI typu DTIP 10 – 60m – 600W. Kábel sa uloží v betónovom potere a bude sa ovládať manuálne. Napájanie a istenie vyhrievania je v rozvádzači R1.

V miestnostiach 2.05 a 2.06 je vyhrievanie podlahy káblom DEVI DTIP18/74 m 3x1340 W, snímač teploty NTC 15.

Ochranné pospojovanie a uzemnenie

Ochranné pospojovanie sa prevedie v technickej miestnosti v kotolni, v centrále SHZ, v miestnosti pre prípojky v rozvodni NN v miestnosti pre náhradný elektrický zdroj, v miestnosti pre UPS a v strojovni chladenia medeným vodičom 25mm². V každej z týchto miestností bude prípojnicia doplnkového pospájania DPP. Na túto prípojnicu sa pripoja PE prípojnice rozvádzačov, potrubie ÚK, vody, horúcovodu, VZT a všetky vodivé predmety v miestnostiach, ktoré môžu zavliecť cudzí potenciál. Pospojovanie sa prizemní na hlavnú uzemňovaciu prípojnicu HUP, ktorá sa nachádza pri 1. poli hlavného rozvádzača. Hlavná uzemňovacia prípojnicia sa uzemní na obvodový zemnič. Pri pospajovaní sa nesmie zabudnúť na preklopenie vodomero. Prípojnice DPP sa pripoja na hlavnú uzemňovaciu prípojnicu medeným vodičom 25 mm².

V objekte bude spoločné uzemnenie elektrického zariadenia a bleskozvodu zemniacim pásom z nerezovej ocele V4A, 30x3,5 uloženým po obvode objektu obchodného centra. Zo spoločného zemnenia sa urobí vývod na hlavnú uzemňovaciu prípojnicu HUP hlavná uzemňovacia prípojnicia.

Systém ochrany pred bleskom LPS pozostáva z vnútornej a vonkajšej ochrany pred bleskom. Vnútorná ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny je v zmysle STN EN 62 305 uzemnením, pospajovaním a prepäťovými ochranami riešená vo vnútornej elektro inštalácii. Objekt je v zmysle STN EN 62 305 zaradený ako LPS III.

Na streche objektu je plánovaná mrežová zberná sústava. Zberné vedenie pozostáva z drôtu FeZn na podperkách 165/10-M (OBO) vzdialenosť podpier od seba max. 1 m. Podpery sú položené na PVC fólii. Veľkosť oka je 15 x 15 m. Vedenie prechádza do zvodov cez strechu. Zvod je konštruovaný ako skrytý v betónových stĺpoch skeletu. Vzdialenosť zvodov cca 15 m. Skúšobná svorka je v šachte merania 60x60x60 cm v zemi pod liatinovým poklopom.

Zvod je napojený na obvodový zemnič, ktorý bude z nerezovej ocele V4A, 30x3,5. Zemnič bude súvislý a vzdialený 1 m od obvodu v hĺbke 0,8 m.

Po obvode objektu vo vzdialenosti 1 m sa uloží pásik z nerezovej ocele V4A, 30x3,5 ako obvodový zemnič. Z takto vytvoreného zemniča sa vyvedú drôty RD10 V4A na pripojenie bleskozvodu a ostatných zariadení.

Pri prechode drôtu RD10 V4A z betónu do vzduchu bude potrebné vykonať asfaltový náter proti korózii v dĺžke aspoň 100 mm v betóne a 200 mm vo vzduchu.

Pre VZT zariadenia na streche sa použijú oddialené zberače. Vedľa ventilátorov sa postaví zberač. Pre veľkú VZT jednotku a pre výparníky chladenia sa oddialený zberač zrealizuje ako závesný. Na izolačné tyče sa zavesí lano ponad chránené zariadenie. Vzdialenosť a výška zberačov bude v zmysle STN 62 305.

Technické parametre navrhovaných zariadení

Elektrické zariadenia - vypínače, zásuvky, svietidlá, ventilátory a pod. v základnom prostredí musia mať krytie minimálne IP 2X.

Svietidlá v chladiarniach a v mraziarni budú mať makrolonovú ochrannú trubicu a krytie IP 65 (prísnejšia požiadavka, ako stanovuje STN 33 2310 pre prostredia studené -IP 2X a prostredia vlhké -IP 21). Svetidlá v chladiarni budú stavané na odolnosť voči mrazu do mínus 30 stupňov Celzia.

Rozvádzače budú v prostredí základnom, resp. v obyčajnom, krytie bude IP 54, čo je prísnejšia požiadavka ako stanovuje STN 33 2310.

Vzduchotechnické zariadenia na streche budú mať podľa STN krytie el. strojov a prístrojov minimálne IP 23, doporučené IP 43 (inštalované spínacie prístroje, prechodové skrinky káblov umiestnené nižšie ako 0,75m nad plochou strechou).

Napäťová sústava: 3/PEN AC 400/230V 50 Hz, TN-C

Pre objekt predajne je uvažované s meraním elektrickej energie na VN strane v transformačnej stanici, polopriame cez MTP, ako fakturačné meranie, ktoré bude inštalované v USM v trafostanici, podružné meranie bude inštalované v technickej miestnosti obchodného centra aj pre koncesionárov v rozvádzači REK, v ktorom budú inštalované digitálne elektromery pre podružné merania. Pre objekt je uvažované s veľkoodberom triedy B.

Vnútorne slaboprúdové rozvody

V rámci slaboprúdových rozvodov sú v projekte riešené :

- Elektrická požiarňa signalizácia (EPS) – sú riešené vnútorné priestory uvedeného objektu: únikové cesty, predajné plochy, kancelárie a sklady, medzistropné priestory. EPS signalizuje vznikajúce nebezpečenstvo požiaru.
- Elektrická zabezpečovacia signalizácia (EZO) – projekt rieši návrh ústredne PSN a rozmiestnenie prvkov (klávesnice, snímačov, tiesňového hlásiča, kontaktov, expanderov, zámkov a blokových zámkov)
- Domáci rozhlas – projekt rieši umiestnenie rozhlasovej ústredne, ozvučenie ako evakuačný rozhlas v kombinácii s hudobnou reprodukciou, rozdelenie objektu na reproduktorové zóny, dodávku a umiestnenie reproduktorov v jednotlivých priestoroch, osadenie mikrofónnych pultov a pultu diaľkového ovládania

Štruktúrovaná kabeláž (ŠK) a telefónne rozvody (TR)

Spoločná televízna anténa (STA) a vnútorný komunikačný systém (VKS)

Slaboprúdové rozvody budú podrobne riešené v ďalších etapách realizácie projektu podľa požiadaviek užívateľa.

SO 102 - NÁDRŽ SHZ – OC KAUFAND

Celý objekt supermarketu je zabezpečený proti požiaru sprinklerovým zariadením, okrem priestorov bez požiarneho rizika a priestorov, ktoré nesmú byť hasené vodou. Ako zdroj vody

bude slúžiť stála zásoba vody v podzemnej nádrži pri objekte nákupného strediska, oproti miestnosti strojovne SHZ.

Užitočný objem nádrže požadovaný projektantom SHZ je 410,00 m³. Objem nádrže nie je možné znížiť, nakoľko nie je zabezpečený stály prítok vody v q.l/s po dobu 90 min samostatnou meranou prípojkou. Jedná sa o podzemnú nádrž na vodu, kde je stála zásoba vody pre stabilné hasiace zariadenie.

Táto nádrž sa považuje za nevyčerpatel'ný vodný zdroj a musí v nej byť zásoba vody na 90 min. prevádzky stabilného hasiaceho zariadenia.

SO 103 – REKLAMNÉ PÚTAČE – OC KAUF LAND

Reklamné zariadenia sú súčasťou a skladobným prvkom celkového konceptu predstavenia obchodného centra a vo svojom spôsobe, veľkosti a zostave sa nesmú meniť. Reklamné zariadenia sú navrhnuté a umiestnené podľa požiadavky prevádzkovateľa.

Reklamné pútače Obchodného centra Kaufland budú umiestnené pri vstupe do obchodného centra. Ich účelom je upozorniť zákazníkov na obchodné centrum. Pútače sú stvárnené tak, aby svojim tvarom, výškou a farebným riešením boli viditeľné z príjazdových komunikácií k obchodnému centru a už z diaľky signalizovali obchodnú aktivitu.

Reklamné pútače budú ukotvené do železobetónových pätiiek z betónu C 20/25. Rozmery a výstuž pätiiek je vykreslená podľa statického výpočtu.

Sú napojené na samostatný prívod z miestnosti kde je umiestnený rozvážač. Prívod je ukončený vodotesnou krabicou 1,0 m nad úrovňou hornej hrany základu.

Na stavbe sú použité 2 reklamné pútače tak, aby boli dobre viditeľné. Účelom je upozorniť zákazníkov na Obchodné centrum. Firemné označenie tvoria 2 oceľové rúry ako stojky a hliníkový panel. Materiálová báza panela pozostáva z hliníkovej konštrukcie a priesvitnej napnutej tkaniny. Panel je osvetlený žiarivkami.

SO 201 PRIPOJOVACIA KOMUNIKÁCIA K OC KAUF LAND

Dopravné napojenie OC KAUF LAND je navrhnuté vybudovaním malej okružnej križovatky na ceste II/504 (Čachtická ul.). Bude pozostávať z troch vetiev, dve predstavujú vetvy na Ul. Čachtickej, jedna vetva bude tvoriť samotný prístup k OC Kaufland.

Križovatka bude mať vo všetkých vetvách oddelené vjazdy od výjazdov smerovými deliacimi ostrovčekmi. Tieto budú oddelené betónovým cestným obrubníkom so skosením 12/4cm a od komunikácie budú zvýšené o 12cm. Budú natreté čierno-žltými pruhmi. Vjazdy sú navrhnuté s polomerom R=10m a R=12m. Výjazdové polomery pre rýchle opustenie križovatky sú navrhnuté ako R=13 a R=15.

Priemer križovatky je navrhnutý D=32m. Šírka komunikácie na okružnom páse križovatky je 6,5m. Okružný pás má jeden jazdný pruh. Na vnútornej hrane je navrhnutý prejazdny prstenec o šírke 3m. Pri vjazde sú pruhy rozšírené na 4,5m, pri výjazde na 5m. Chodníky sú navrhnuté šírky 2m. Časť existujúcich chodníkov z asfaltu sa vybúra a dôjde k výstavbe nových – zo zámkovej dlažby. Prístup bude bezbariérový, pozdĺž chodníkov je navrhnuté zábradlie červeno-bielej farby výšky 1100mm.

SO 202 PARKOVISKÁ, SPEVNENÉ PLOCHY

Stavebný objekt rieši vybudovanie areálových komunikácií, parkovísk, chodníkov a ostatných spevnených plôch na pozemku stavebníka. Návrh bol vypracovaný na základe normy STN 73 6056 – Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel, pričom návrh rozmerov parkovacích miest bol vyhotovený na základe štandardu Kauflandu – HAHO. Komunikácie medzi parkovacími miestami budú šírky 6,5 m.

➤ Konštrukcia dláždených chodníkov :

- betónová zámková dlažba "Haka"	60 mm	(ostrohranná)
- lôžko z kam. drob. drť fr.4-8mm	40 mm	
- štrk vibrovaný	ŠV	150 mm
- štrkopiesok	ŠP	100 mm
- zhutnená pláň	(30MPa)	
spolu :	350 mm	

➤ Konštrukcia komunikácie a parkovacie plochy

- betónová zámková dlažba "Haka"	80 mm	(ostrohranná)
- lôžko z kam. drob. drť fr.4-8mm	40 mm	
- postrek živичný spojovací 1kg/m ²		
- kam. spev. cementom	KSC I	120 mm
- štrkodrva fr. 0-63mm	ŠD	150 mm
- štrkodrva fr. 0-125m	ŠD	150 mm
- zhutnená pláň po stabilizácii (45MPa)		
spolu :	540 mm	

➤ Konštrukcia cementobetónovej plochy zásobovania :

- cementobetónový kryt	CB tr. I.	220 mm
- kamenivo spev. cementom	KSC I	120 mm
- štrkodrva fr. 0-63mm	ŠD	170 mm
- štrkodrva fr. 0-125mm	ŠD	150 mm
- zhutnená pláň po stabilizácii		
spolu :	660 mm	

➤ Výpočet potreby parkovacích miest: podľa STN 73 6110

Priemerná doba krátkodobého parkovania je cca 2 hodiny, dlhodobé parkovanie zamestnancov je možné uvažovať s priemernou dobou 6 hodín. Náplň a funkčné využitie objektu s uvedením nárokov na statickú dopravu v zmysle čl. 16.3.10 STN 73 6110 je nasledovné:

Funkčné využitie objektu : služby - obchody,

- supermarket s predajnou plochou	3 469,25 m ²
- služby s počtom zamestnancov	60 osôb

Parkovacie stojiská pre služby - obchody :

$$P_0 = 3\,469,25 : 30 = 115,64$$

$$P_0 = 60 : 5 = 12,0$$

$$N = P_0 \cdot k_a \cdot k_v \cdot k_p \cdot k_d$$

P ₀	115,64 + 12,0
k _a	1,0 (stupeň automobilizácie 1 : 2,5)
k _v	0,7 (vplyv veľkosti sídel. útvaru – do 50 000)
k _p	1,0 (nadmestský význam)
k _d	1,2 (súč. del'by dopr. práce IAD:ostatná-36:65)

$$N = (115,64+12,0) \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 \cdot 1,2 = 101,9 \approx 107,2 \text{ miest} - \text{pre služby - obchod}$$

Navrhovaných je celkom 212 miest, čo vyhovuje požiadavkám STN 73 6110. Navrhuje sa vyhradenie 12 miest pre imobilných, ktoré budú min. šírky 3,50 m.

SO 203 TERÉNNE ÚPRAVY – OC KAUFAND

Úprava terénu bude pozostávať z:

- doplnenia zeminy v miestach navrhovanej zelene do úrovne – 150 mm od úrovne konečných úprav terénu, ako podorničia pod humus
- rozprestretia humusu v hrúbke do 150 mm na týchto plochách, ako príprava pre SO 204 Sadové úpravy

Pre potrebu doplnenia zeminy, ako aj pre potrebu spätného zahumusovania plôch navrhovanej zelene sa použije humózna zemina získaná v rámci odhumusovania staveniska, ktoré je zahrnuté do SO 001 Hrubé terénne úpravy.

SO 203 OPORNÉ MÚRY – OC KAUF LAND

Vzhľadom na členitosť terénu a umiestnenie objektu OC KAUF LAND a dopravných objektov vzniká potreba osadenia oporných múrov v niektorých miestach územia na vyrovnanie výškových rozdielov, kde sa tieto nedajú pre nedostatok miesta preklenúť svahovaním. Oporné múry budú podrobne riešené v ďalších stupňoch PD.

SO 204 SADOVÉ ÚPRAVY – OC KAUF LAND

Pozostávajú zo zatrávnených plôch a výsadby vysokej vegetácie. Projekt uvažuje s výsadbou stabilizačnej svahovej vegetácie na terénnej hrane na východnej hranici pozemku. Líniová vegetácia bude vysadená tiež medzi OC Kaufland a obytnými objektmi južne od neho, kde vegetácia bude tvoriť hygienickú aj optickú bariéru voči zóne rodinných domov južne od navrhovaného areálu. S výsadbou sa uvažuje tiež medzi OC Kaufland a Bytovým domom a medzi Bytovým domom a III. ZŠ. Objekt Bytového domu bude mať tzv. „zelenú strechu“.

Stromová a kríková vegetácia bude navrhnutá na trávnatých plochách všade tam, kde to dovoľujú trasy podzemných inžinierskych vedení. Navrhované sadové úpravy zohľadňujú požiadavky na ne kladené podľa charakteristiky územia, klimatických pomerov, pôdných a hydrogeologických pomerov. Kríky je navrhované vysadiť formou zahustených výsadiieb 3 ks/m² s následným namulčovaním plochy mulčovacou plachtou a mulčovacou kôrou. Na plochách sadových úprav, kde nie sú navrhnuté výsadby stromov a kríkov budú založené parkové trávniky.

Veľkosť jám pre kríky je 0,02-0,05 m³, pre stromy listnaté 1,0 m³. Pri výsadbe budú použité listnaté kríky kontajnerové, listnaté stromy so zemným balom. Termín výsadby pre stromy je III. – IV. resp. IX. – X. mesiac v roku, pre kry počas celého vegetačného obdobia. Pre výsadbu sa použijú škôlkárske výpestky I. triedy akosti. Veľkosť navrhovaného materiálu pre výsadbu – výška kríkov 40-60 cm, výška stromov 2,4 m. Trávniky budú založené výsevom trávou sejačkou s použitím trávnikovej miešanky parkovej v množstve 0,03 kg/m².

Sadové úpravy budú riešené v ďalšej etape prípravy projektu.

SO 205 PROTIHLUKOVÁ STENA

Protihluková stena je navrhnutá podľa odporúčaní hlukovej štúdie (Brodniansky, Machlica, 2011). Je situovaná južne od OC KAUF LAND. Jedná sa o objekt o dĺžke 38,6 m + 68,5 m a výške 4m. Stena má 3m prerušenie po 38,6 metroch. Za prerušením je protihluková stena o dĺžke 7,5m a výške 4m. Nasledujúca časť steny o dĺžke 67m má výšku 3,5m, je zalomená v mieste, kde nadväzuje na stenu dĺžky 68,5m.

Protihluková stena zodpovedá kategórii minimálne A3 podľa STN EN 1793-1- zodpovedajúca zvuková pohltivosť $DL_{\alpha} > 8\text{dB}$. Uvedenej špecifikácii zodpovedajú zvukopohltivé obklady (zo strany komunikácie) zo zvukopohltivých dosiek na báze minerálnych, čadičových a sklených vlákien (NOBASIL, ORSIL, ROCKWOOL, ROTAFLEX a pod.) hrúbok > 60 mm.

Protihluková stena musí spĺňať parameter na vzduchovú nepriezvučnosť v kategórii B3

podľa STN EN 1793-2 – zodpovedajúca vzduchová nepriezvučnosť $DL_R > 24$ dB, čomu zodpovedajú väčšinou ploché bezškárové platne s plošnou hmotnosťou >15 kg/m² z rôznych materiálov (sklo, drevo, plast, betón a pod.).

SO 301 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU

Zásobovanie novonavrhovaných objektov OC Kaufland a Bytový dom pitnou vodou bude zabezpečené potrubím rozšírenia verejného vodovodu.

Novonavrhovaná trasa potrubia sa napojí na existujúce potrubie verejného vodovodu, v severnej časti od riešenej lokality, v ul.Škultétyho. Novonavrhované potrubie vodovodu bude dimenzie DN 150, materiálu HD-PE, PE 100, min. prevádzkový tlak PN 10. Dĺžka potrubia sa navrhuje 420 m. Napojenie na potrubie vodovodu bude v podobe vsadenia prírubového T-kusa na existujúce potrubie verejného vodovodu. Hneď za miestnom napojenia sa osadí zemná ventilová uzatváracia súprava so šupátkom, kde bude možné túto vetvu samostatne odpojiť od prívodu pitnej vody v prípade poruchy. Na trase potrubia rozšírenia verejného vodovodu bude v najnižších miestach potrubia osadený podzemný požiarny hydrant, ktorý bude slúžiť ako kalník a v najvyšších miestach na trase potrubia bude osadený podzemný hydrant, ktorý bude slúžiť ako vzdušník. Potrubie rozšírenia verejného vodovodu bude ukončené podzemným požiarnym hydrantom.

Z hľadiska potreby požiarnej vody z vonkajších priestorov potreba vody bude 12,5 l/s s použitím požiarneho čerpadla. Preto sa po trase rozšírenia verejného vodovodu navrhuje osadenie 4 ks nadzemných (alt. podzemných) hydrantov a 1 ks – koncový – podzemný požiarny hydrant. Počet je navrhovaný v zmysle zabezpečenia dostatku vody na požiarne účely v prípade vzniku požiaru.

SO 302 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE OC KAUFAND

Z navrhovaného potrubia rozšírenia verejného vodovodu sa bude zásobovať novonavrhovaný objekt OC Kaufland. Pripojovacia vetva bude dimenzie DN 80, materiálu HD-PE, PE 100, min. prevádzkový tlak PN 10. Dĺžka potrubia pripojovacej vetvy bude 46 m. Meranie spotreby vody bude 1x centrálné vo vodomernej šachte, ktorá sa navrhuje umiestniť pri OC Kaufland. Centrálna vodomerná zostava bude umiestnená vo vodomernej šachte, ktorá bude umiestnená hneď pri objekte. Vodomerná šachta bude železo-betónovej konštrukcie, s liatinovým pojazdným poklopom, vodotesná. Napojenie novonavrhovanej pripojovacej vetvy bude cez prírubový spoj, na novonavrhované potrubie rozšírenia verejného vodovodu. Hneď za miestom napojenia vodovodnej prípojky na navrhované potrubie rozšírenia verejného vodovodu bude osadená zemná ventilová uzatváracia súprava so šupátkom. Pripojovacia vetva bude zabezpečovať aj potrebu požiarnej vody pre vnútorné požiarne hydranty.

Napojenie potrubia navrhovanej vodovodnej prípojky bude cca 5 m od koncového podzemného požiarneho hydrantu.

Vnútorná požiarňa voda

V riešenom objekte OC Kaufland sa budú nachádzať vnútorné požiarne hydranty. Počet vnútorných hydrantov bude v každom samostatnom objekte podľa návrhu projektanta protipožiarnej ochrany. Požiarňa voda bude privádzaná do potrubia vnútorného požiarneho rozvodu z novonavrhovaného potrubia vodovodu a cez novonavrhovanú vodovodnú prípojku. Vnútorné požiarne hydranty obsahujú hadice s tvarovo stálym priemerom. Množstvo dodanej vody musí byť min. 59 litrov/min a tlak min. 0,2 MPa. Novonavrhované požiarne hydranty musia vyhovovať vyhláske č. 699/2004, kde zloženie musí byť v podobe hadíc, ktorých kruhový profil musí byť rozmerovo stály. Dĺžky hadíc budú 30,0 m.

SO 401 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA SPLAŠKOVÁ PRE OC KAUFAND

Odkanalizovanie splaškových vôd navrhovaného OC Kaufland bude do existujúceho potrubia jednotnej kanalizácie, DN 600. Navrhované obchodné centrum bude predbežne

odkanalizované jednou kanalizačnou pripojovacou vetvou. Pripojovacia vetva bude dimenzie DN 200, materiálu PVC hladké hrubostenné, trieda tuhosti SN8. Dĺžka potrubia pripojovacej vetvy bude 40 m. Potrubie bude zaústené do novonavrhovanej kanalizačnej šachty dažďovej kanalizácie spevnených plôch, odkiaľ sa na potrubie jednotnej kanalizácie napojí jednou samostatnou vetvou. Na trase kanalizačnej prípojky sa bude nachádzať kanalizačná revízná šachta, v zložení šachtové dno, betónové skruže so stupačkami, betónový prechodový kónus a s liatinovým pojazdným poklopom (min. 40 ton), dimenzia šachty min. 1,0 m.

SO 402 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA - OC KAUFAND

Dažďové vody zo strechy navrhovaného objektu OC Kaufland budú odvádzané potrubím dažďovej kanalizácie – vertikálne zvody. Potrubia dažďovej kanalizácie budú riešené samostatne mimo splaškovej kanalizácie. Vody zo strechy objektu nie je potrebné dodatočne čistiť, nakoľko sa jedná o veľmi čisté dažďové vody bez znečistenia. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané navrhovanou sústavou dažďovej kanalizácie spevnených plôch cez novonavrhovaný odlučovač ropných látok a následne do existujúceho potrubia jednotnej kanalizácie, DN 600. Do potrubia jednotnej kanalizácie budú zaústené aj vody zo spevnených parkovacích plôch, ktoré sa predtým vyčistia v novonavrhovanom odlučovači ropných látok. Potrubie odvodňovacej stoky je navrhované PVC hladké hrubostenné, dimenzie DN 200 – z objektu + DN 300 – hlavné potrubie zo spevnených plôch, trieda tuhosti SN8. Dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie pre úsek – zo strechy objektu sa navrhuje v celkovej dĺžke 40 m.

Odvod dažďových vôd z parkovacích plôch je potrebné v tomto prípade riešiť, nakoľko sa navrhuje 212 parkovacích stojísk (z toho 12 pre telesne postihnutých). Z tohto dôvodu je potrebné riešiť odvod dažďových vôd zo spevnených plôch (parkovacie stánia + príjazdová komunikácia), s napojením do novonavrhovaného odlučovača ropných látok. Odvodnenie parkovacích plôch bude cez uličné vpuste. Z parkovísk budú dažďové vody odvádzané novonavrhovanou vetvou dažďovej kanalizácie do novonavrhovaného odlučovača ropných látok a následne do existujúceho potrubia jednotnej kanalizácie, DN 600. Potrubie odvodňovacej stoky je navrhované PVC hladké hrubostenné, dimenzie DN 300, trieda tuhosti SN8. Dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie pre úsek – zo spevnených plôch sa navrhuje v celkovej dĺžke 270m. Odvodnenie zo spevnených plôch bude zabezpečené cez uličnú vpust, s liatinovou mrežou, uličná vpust' bude obsahovať bahenný kôš na lapanie nečistôt. Potrubie z uličnej vpuste bude zaústené do novonavrhovaného potrubia dažďovej kanalizácie, DN 300, pomocou odbočky DN 300/200 – 45°. Celá sústava dažďovej kanalizácie spevnených plôch je riešená ako gravitačná, samospádová.

Potrubie dažďovej kanalizácie bude vedené v gravitačnom sklone, min. sklon 5 ‰, smerom k navrhovanému vsakovaciemu zariadeniu. V lomoch trasy navrhovaného potrubia a v úseku s max. vzdialenosťou 50,0m sa budú nachádzať novonavrhované kanalizačné šachty, v zložení šachtové dno, betónové skruže so stupačkami, betónový prechodový kónus a s liatinovým pojazdným poklopom (min. 40 ton), dimenzia šachty min. 1,0 m. Ukončenie novonavrhovanej trasy potrubia dažďovej kanalizácie bude osadením kanalizačnej šachty KS na existujúce potrubie jednotnej kanalizácie.

SO 501 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO STL PLYNOVODU

Rozšírenie stl. plynovodu sa napojí na existujúci stl. plynovod D 90, 0,1 MPa ukončený na ul. Kpt. Nálepku pred objektom polikliniky. Rozšírenie bude vyrobené z plastového plynového potrubia D 90, pretlak v plynovode 80-100 kPa. Predpokladaná dĺžka rozšírenia 155 bm. Plynovod bude uložený vo výkope v zmysle platných STN-EN. Rozšírenie bude vyrobené podľa napojovacích podmienok plynárenského podniku.

SO 502 PRÍPOJKA STL PLYNOVODU PRE OBCHODNÉ CENTRUM

Plynová prípojka bude napojená na novovybudovaný stl. plynovod D 90, 0,1 MPa uložený v zemi. Plynová prípojka bude vyrobená z plastového potrubia D 50/4,6. Predpokladaná

dĺžka plynovej prípojky je 66 bm. Ukončenie plynovej prípojky bude na fasáde objektu. Na hranici pozemku bude v potrubí osadený hlavný uzáver.

SO 601 PRÍPOJKA VN - OC KAUF LAND

22 kV prípojka bude realizovaná odbočením z terajšieho káblového vedenia 22 kV. VN kábel bude uložený v zemi na voľnom teréne a pod spevnenými plochami a komunikáciami v chráničke, ktorá bude zaliata betónom. Presah chráničky popod komunikáciu na každú stranu 1 m.

Trasa vedenia VN prípojky bude viesť odbočením z terajšieho káblového 22 kV vedenia a zaústením do novej transformačnej stanice. Popod spevnené plochy a komunikácie kábel bude uložený v typizovaných chráničkách.

SO 602 PRÍPOJKA NN – OC KAUF LAND

Sieť : 3/PEN AC 400/230 V 50 Hz, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: STN 33 2000-4.41

Prostredie: Štandardné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch STN 33 2000-5-51

Z novovybudovanej transformačnej stanice o výkone 630 kVA je napojený hlavný rozvádzač káblami 4 x NAYY 3 x 240 +120. Káble sú uložené v zemi a vo vnútri objektu na žlaboch.

SO 603 VONKAJŠIE OSVETLENIE – OC KAUF LAND

Sieť : 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz, TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: STN 33 2000-4.41

Prostredie: Štandardné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch STN 33 2000-5-51

Druh vedenia : káblové – typ kábla : 1kV-CYKY 5Cx10

Prípojenie svietidiel : CYKY 3Cx2,5mm-zo stožiarovej rozvodnice

Káblové vedenie bude uložené vo výkope do pieskového lôžka 10+10cm.

Stožiare : žiarovo zinkované typ: STK-76/100/4mm , h=10m
resp. OS UD 10

Výložníky: žiarovo zinkované typ: jednoramenný- (VUD 10A) l=1m
 dvojramenný- (VUD 10D) l=1m
 trojramenný- (VUD 10E) l=1m

Svietidlá: typ - Philips MVP 506 OR

Montážna konzola na výložník ZGP 60mm

Zdroj – výbojka SON(-T) 150W

Elektrovýzbroj TB1, TB2

Inštalovaný výkon pre vonkajšie osvetlenie : $P_i = 7,00$ kW

Stupeň zaistenia dodávky elektrickej energie je v zmysle STN 341610 zaistený podľa stupňa č.3.

Vonkajšie osvetlenie parkoviska a prístupových komunikácií je navrhnuté sodíkovými výbojkami SON - T 150W umiestnenými na osvetľovacích stožiaroch vysokých 10 m. Osvetlenie prístupovej komunikácie je svietidlami umiestnenými na fasáde objektu OC Kaufland.

Na stožiaroch budú inštalované jedno, dvoj a trojramenné výložníky, podľa výkresovej časti, koordinačná schéma. Požadovaná intenzita osvetlenia 30-50lux.

Osvetlenie bude ovládané súmrakovým spínačom a bude regulované na 1/3, 2/3 a 3/3 inštalovaného výkonu a súmrakovým spínačom, tento je súčasťou vnútorných silnoprúdových rozvodov.

Káblové rozvody budú uložené vo výkope do pieskového lôžka 10+10cm. Pod parkovacími miestami a komunikáciami budú káblové vedenia uložené v chráničkách – rúrach FXKVR 110mm. Na dno výkopu bude uložený uzemňovací vodič – pásik, na ktorý budú pripojené

jednotlivé stožiare. Súčasne s káblom bude vo výkope uložený nerezový vodič V4A 30x3,5, ktorý bude nerezovými svorkami spojený s vodičom RD10 V4A s konštrukciou stožiara.

SO 604 TELEKOMUNIKAČNÁ PRÍPOJKA – OC KAUF LAND

Napäťová sústava : 2/ PE 60V PELV

Pre budovu OC Kaufland sa navrhuje nová telefónna prípojka. Bod napojenia bude z terajšieho TK káblového rozvodu, kde sa osadí typizovaná odbočná spojka a z nej sa vyvedie kábel TCEPKPFLE 50XN0,6 uložený v zemi. Bude uložený v hĺbke 80 cm pod terénom v pieskovom lôžku. Pod spevnenými plochami bude kábel uložený v hĺbke minimálne 90 cm pod terénom v pieskovom lôžku a pod vozovkou v hĺbke min. 100 cm v pieskovom lôžku.

Kábel bude ukončený v skrini MIS100 v m.č. 3.10. Skrinka sa osadí nosníkom pre 10+1 LSA modulov spolu s rozpojovacím zárezovým modulom 10x LSA 2/10 a prepäťovou ochranou. Z tejto skrine bude napojené OC Kaufland.

PS 201 TRANSFORMAČNÁ STANICA

Napäťová sústava: VN – 3 AC 50 Hz 22 kV

NN – 3/PEN AC 230/400 V, 50 Hz, TN-C

Pri realizácii navrhovaných objektov sa uvažuje s dvojitou kioskovou kompaktnou transformačnou stanicou 22kV/ 0,42kV:

1x jednoúčelová stanica – OC KAUF LAND

1x distribučná stanica – BYTOVÝ DOM 72 B.J + rezerva

Transformačná stanica ako celok má krytie IP 23 D podľa STN EN 60 529.

Krytie rozvádzačov podľa prostredia a účelu.

Transformačná stanica má vonkajšie rozmery : 3800 x 2300x 2610 mm.

Maximálna hmotnosť : 15 000 kg bez výzbroje

Transformačná stanica je navrhnutá pre dva transformátory o výkone: 2x630 kVA

Transformačná stanica je navrhnutá pre vonkajšie použitie, v samostatnom prefabrikovanom betónovom objekte, umiestnená na úrovni terénu v mieste použitia. Jej napájanie je zabezpečené vonkajšou (verejnou) rozvodnou sieťou 22 kV, pomocou káblvej prípojky.

Technologicky je transformačná stanica vyzbrojená kompletným elektrickým vybavením:

- rozvádzač VN
- transformátor VN/NN
- rozvádzač NN
- meranie spotreby el. energie

Objekt trafostanice je osadený v samostatnom štrkovom lôžku, s vlastným osvetlením a bleskozvodom. Ochranné pásmo transformačnej stanice je zákona č. 656 z 26.10.2004 s vnútorným vyhotovením je vymedzené obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, so zabezpečením prístupu pre výmenu technologických zariadení.

Rozvádzač 22 kV je zapuzdrený s SF₆, modulárneho vyhotovenia, s jedným prípojnicovým systémom v zostave prívod, vývod, pole merania a vývod na transformátor.

Prívod a vývod zo a do siete sú vyzbrojené odpínačmi, vývod na transformátor rovnako výkonovým vypínačom.

Tech. parametre : Un=24kV , f=50Hz , Idyn=40kA , In=630A

Ovládanie silových spínačov je manuálne, z čela rozvádzača.

Rozvádzač je pripojený k sieti i ku transformátoru celoplastovými káblami (AXEKVCEY / AXEKCY).

Transformátor je olejový, v ekologickom hermetizovanom vyhotovení, s vývodmi cez izolátory hore (primárna i sekundárna strana - pripojenie káblami). Na základe predpokladaného odberu , výkonovej bilancie bol zvolený výkon transformátora 630 kVA , olejový v hermetizovanom vyhotovení. Transformátor vyhovuje norme STN EN 60076, chladenie prirodzenou cirkuláciou vzduchu, hodinový uhol Dyn1, prevod napätia 22/0,42 kV

Rozmery transformátora dĺžka =1700mm,šírka=1000mm, výška=1750 mm. Je umiestnený na ráme z ocelového profilu UE80, upevnenom do základovej dosky bunky.

Primár je napájaný káblami z VN rozvádzača, na sekundárnej strane sú výstupné káble prepojené priamo cez poistkové odpínače.

Transformátor je uvažovaný pre nepretržitú prevádzku (s výnimkou predpísaných revízií a údržby).

Chladienie transformátora bude prirodzené, otvormi v stene trafostanice. Je dimenzované vždy na maximálny výkon, t.j. 1000 kVA, transformátora, pre dodržanie strednej teploty vzduchu v komore 35°C - povrchová teplota transformátora max.60°C.

Otvory chladienia sú vybavené žalúziou a filtrom.

Hluk transformátora nepresiahne hygienickými normami predpísanú hodnotu.

Podrobné výpočty chladienia a odhlučnenia sú predmetom konštrukčnej dokumentácie výrobcu.

SO 700 – HRUBÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY – Bytový dom

Hrubá úprava terénu pozostáva zo zobraťa vrstvy humóznej zeminy v priemernej hrúbke do 25 cm z celej vymedzenej hranicou staveniska. Celková plocha odhumusovania je 9.100,0 m², čo pri uvedenej mocnosti činí cca 2.275,0 m³ zeminy. Z celkového množstva zobraťa zeminy sa v bezprostrednej blízkosti staveniska ponechá na dočasnej skládke 1.100,0 m³ pre potrebu konečných úprav, zbytok sa odvezie na skládku podľa určenia investora na vzdialenosť do 10 km. Ďalej do objektu je zahrnutý hrubý odkop pod hlavným objektom za účelom realizácie 1.PP – parkovacích garáží v objeme cca 8.575 m³. Celé množstvo bude použité na násyp pod Obchodné centrum KAUF LAND a okolie v jeho východnej časti.

Prevýšenie pôvodného terénu dosahuje až 14,0 m, bilancia zemných prác bude vyčíslená v ďalšom stupni PD.

Úprava nespevnených plôch v areáli bude riešená zatrávnením a výsadbou stromov a kríkov. Úprava priestranstiev bude podrobne riešená v projekte pre stavebné povolenie, kde bude presne vyčíslený počet stromov a kríkov určených pre výsadbu a ich rozmiestnenie.

SO 701 – BYTOVÝ DOM

Dopravné napojenie Bytového domu je zo severnej strany objektu na ulicu Čachtickú do parkovacej garáže resp. na vonkajšie parkoviská na východnej strane objektu.

V strednej časti pozdĺžneho objektu je situované komunikačné jadro, prístupné pre peších z exteriéru ako aj z parkovacích státí.

1.PP, ktoré umožňuje prístup do obytných podlaží v 1.NP (+0,00), 2.NP (+2,900), 3.NP (+5,800), 4.NP (+8,700). Jedná sa o typické podlažia tvorené trojtraktom so stredovou chodbou s bytovými jednotkami s krajným južným modulom 7100 a ďalšími smerom severne pre každú bytovú jednotku dvojmodulmi šírky 4400 a 4700 mm. Atypická modulová sieť je v nároží objektu a severnej časti. Priečny modulový systém je rozmerov :

- 8350 mm – obytná časť
- 2600 mm – vstup, sociálne jadrá
- 1700 mm – chodba.

Na každom zo štyroch obytných podlaží sa nachádza 18 b.j.(celkom 72 b.j.) typu A, B, C,D,E,F,G podľa úžitkovej plochy a počtu osôb v byte.

V koncových polohách chodieb na severnej a južnej časti fasády sú umiestnené požiarne schodiská. Byty sú opatrené loggiami.

Založenie objektu bude plošné na pásach a pätkách z prostého a železobetónu podľa rozmeru základových konštrukcií. V mieste bodových zaťažení od stĺpov sú pätky. Rozmery základových konštrukcií boli stanovené statickým výpočtom a sú zrejmé zo stavebných výkresov. Výška železobetónových pásov a pätiiek je 1,00 m, pásy z prostého betónu sú výšky 600 mm. Do pätiiek v mieste ocelových stĺpov osadiť kotevné platne. Pásy a pätky betónovať priamo do výkopu po začistení ZŠ podľa STN 73 1001. Rozmery základových

konštrukcií budú upresnené v realizačnom projekte po dodaní hydrogeologického posudku. Spodná doska je hr. 200 mm železobetónová proti účinkom tlakovej vody. Pôsobí staticky v oboch smeroch.

Pre realizačný projekt je nutné určiť maximálnu hladinu podzemnej vody na území a jej agresivitu na oceľové a betónové konštrukcie.

Zvislé konštrukcie sú tvorené pozdĺžnym stenovým nosným systémom. I. PP je pod časťou bytovky a aj za bytovkou a je využívané na parkovacie garáže. Nosná konštrukcia je tvorená železobetónovými stenami hr. 300 mm a 250 mm pri komunikačných častiach. Predstavaná časť je doplnená železobetónovými trámami uloženými na oceľových kruhových stojkách. Pod piliere z vrchnej stavby sú navrhnuté priečne trámy. Izolácia proti vode je navrhnutá systémom „XYPEX“ – kryštalizácia betónovej zmesi priamo do betónu, alebo náterom po realizácii betónových stien. Nadzemné podlažia sú navrhnuté 4 NP. Konštrukčná výška podlaží je 2,90 m. Objekt má dilatačné celky. Nosné konštrukcie sú murované z tehál „POROTHERM“, obvodové hr. 440, vnútorné hr. 300 mm – nosná pozdĺžna stena a 250 mm steny schodiska a priečne steny. Výťahové šachty sú železobetónové s hrúbkou steny 150 mm.

Stropné dosky sú hr. 150 a 180 mm ako spojitú ukladajú na nosné steny a preklady v predsunutých častiach. V predložených častiach sú uložené do priečnej železobetónovej dosky, kvôli odľahčeniu spodných trámov. Konštrukčne sú navrhnuté ako dvojvrstvé so spodnou prefabrikovanou doskou hr. 50 mm spolupôsobiacou s nadbetónom. Pri betonáži strop podpulcovať, max. vzdialenosť podpier 1,50 m. V stropoch vynechať otvory pri inštalčných jadrách. Vnútorne schodisko je železobetónové doskové uložené do priečných stien. V podkrovných častiach sú osadené oceľové valcované profily na osadenie krokiev.

Krov je tvorený sedlovými strechami s vikiermi a v predstavenej časti je navrhnutý z priehradových drevených väzníkov so styčnými plechmi „BOVA“ uložených na doske v osovej vzdialenosti 1,20 m s doplnkovou konštrukciou klasickým krovom na koncoch objektu.

Nosníky budú zavetrené v rovine strechy a kolmo na rovinu strechy Ondrejskými krížmi. Budú kotvené do dosky. Prvky krovu chrániť náterom proti škodcom a hnilobe dostupným dodávateľovi. Krytina sa uvažuje plechová systém „ROVA“.

Vnútorne technické vybavenie objektu Bytový dom 72 b.j.

Prívod studenej vody je navrhnutý z novonavrhovanej pripojovacej vetvy, cez vodomernú šachtu. Prívod je navrhovaný prestupom do podlažia prízemí. Všetky rozvody studenej a teplej vody po celom objekte budú riešené z materiálu REHAU. Použité dimenzie sú DN 15, 20, 25, 32, 40, 50 a 63. Všetky potrubia budú obalené a zaizolované náplekovou izoláciou „Mirelon o hr. DN/2 mm“. Rozvody k jednotlivým zariadeniam predmetom a ohrievaču TV je vedený prevažne v podlahách, pod stropom a v stenách objektu. V stenách navrhujem potrubia vody viesť nad sebou, v podlahách a pod stropom navrhujem potrubia vody trasovať vedľa seba. Pred ohrievačom teplej vody bude na prívode studenej vody osadená príslušná uzatváracia a zabezpečovacia armatúra. Teplá voda sa bude pripravovať v samostatnom zásobníku každého bytu.

Vnútorne kanalizácia

Splašková kanalizácia odvádza odpadové vody z jednotlivých zariadení predmetov pri obvodovom múre objektu Bytového domu, ďalej pomocou navrhovanej kanalizačnej pripojovacej vetvy - PVC hladké hrubostenné potrubie, dimenzie DN 200 do novonavrhovanej potrubia splaškovej kanalizácie, DN 300. Stupačka splaškovej kanalizácie bude privetraná, kde sa potrubie vyvedie 0,5 m nad strechu objektu, kde sa osadí súprava vetracej hlavice HL 810 NPr. Potrubie kanalizačných zvodov je napojené na odpadové potrubia pomocou dvoch 45° oblúkov a rovného medzikusa min 250 mm. Je zakopané v zemi pod podlahou 1 nadzemného podlažia (prípadne vedené pod stropom v suteréne objektu), uložené do pieskového lôžka hr. 150 mm. Vedľajšie zvodové potrubia sú

vedené v rôznom spáde a na hlavné zvodové potrubie je pripojené pomocou jednoduchej 30,45 a 60° odbočky. Všetky potrubia splaškovej kanalizácie budú z materiálu „REHAU“. Použité dimenzie potrubí sú DN 50, 75, 110, 160 a 200. Lapač tukov, ako aj tuková kanalizácia sa neuvažuje, vzhľadom na to, že sa tam nenavrhujú gastronomické prevádzky s varením a kuchyňou pre verejné účely. Splaškové odpadové vody budú z navrhovaného objektu odvádzané samostatnými vertikálnymi a horizontálnymi zvodmi odvádzané do novonavrhovaného potrubia kanalizačnej pripojovacej vetvy.

Vnútoraná plynofikácia

Vnútoraný rozvod plynu bude vyrobený ako stredotlaký s doreguláciou tlaku plynu priamo pred horákmi. Meranie spotreby plynu bude vyrobené podľa požiadaviek plynárenského podniku. Na výstavby plynofikácie budú použité oceľové závitové plynové rúry s potrebnými atestami. Vedenie plynofikácie ako aj technické riešenie bude vyrobené v zmysle platných STN-EN a predpisov.

Kotolňa bude v zmysle STN 07 0703 zaradená ako kotolňa II.kategórie.

Max.hodinová spotreba zemného plynu : 78,2 m³/hod

Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu : 138 000 m³/rok

Ústredné vykurovanie

Vykurovanie objektu bude riešené ako teplovodné o výpočtovom tepelnom spáde 70/50 °C. Ako zdroj tepla bude slúžiť plynová teplovodná kotolňa umiestnená v podkroví objektu v samostatnej miestnosti. Bude osadená 3 ks plynových pretlakových kotlov Viessmann Vitocrossal 200 menovitého výkonu 2 x 285 kW a 1 x 170 kW. Kotle budú osadené plynovými pretlakovými horákmi Viessmann Matrix.

Celkový výkon kotolne : 740 kW. Celkový príkon kotolne : 725 kW.

Predpokladaná ročná spotreba tepla : 1 298,599 MWh/rok

V kotolni bude umiestnená aj strojovňa s jednotlivými vykurovacími vetvami. Ohrev TUV bude riešený akumuláčnym spôsobom pomocou akumuláčnych zásobníkov vody.

Vykurovanie objektu bude riešené ako teplovodné o výpočtovom tepelnom spáde 70/50 °C. Na vykurovanie jednotlivých miestností budú použité oceľové doskové vykurovacie telesá. Každá bytová jednotka môže byť osadená vlastným meraním spotreby tepla – podľa uváženia investora.

Vnútorané silnoprúdové rozvody

Sieť : 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz, TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: V zmysle STN 33 2000-4-41:

Prostredie: Štandardné vonkajšie vplyvy vo vnútorných priestoroch STN 33 2000-5-51 tab.N3.1

Stupeň zaistenia dodávky elektrickej energie je v zmysle STN 341610 zaistený podľa stupňa č.3.

Elektrické zariadenia v projekte sú zatriedené v zmysle vyhl. 508/2009 zb. do triedy „B“.

Jednotlivé bytové jednotky a spoločné priestory Bytového domu budú napájané zo skupinových elektromerových rozvádzačov umiestnených pri jednotlivých vchodoch. Jednotlivé vývody budú ukončené v jednotlivých bytových rozvodniciach. Káblové rozvody budú realizované pod omietkou.

Vnútorané silnoprúdové rozvody sú navrhované káblami typu CYKY vedenými pod omietkou, za obkladmi a nad podhl'admi. V miestach mechanického poškodenia budú káble chránené v rúrkach isoflex, a v mieste prechodu horľavým materiálom v rúrkach typ FXP.

Vedenia pre svetelné obody sú navrhované o priereze 1,5 mm². Budú ovládané spínačmi pri vstupe do objektov vo výške 1,2 m od podlahy.

Pre zásuvkové obvody sú navrhované vedenia o priereze 2,5 mm². Zásuvky budú umiestnené vo výške 0,2 – 1,5 m podľa funkčnosti. Navrhované zaťaženie zásuvkových obvodov je do celkového príkonu 3520VA, pri maximálnom počte 10 zásuvkových vývodov.

Napájanie a istenie svetelných a zásuvkových obvodov je navrhované z jednotlivých bytových rozvodníc.

Ochrana je navrhnutá použitím zvodičov prepätia v 3 stupňoch. Zvodiče 1. a 2. stupňa sú v rozvádzačoch a ochrana 3. stupňa v určených zásuvkách.

Technologické rozvody

Pre napájanie výťahov a osvetlenia spoločných priestorov a parkoviska sú určené samostatné rozvádzače umiestnené na prízemí. Vedenia pre svetelné obvody sú navrhované o priereze 1,5 mm². Budú ovládané spínačmi pri vstupe do objektov vo výške 1,2 m od podlahy resp. priestorovými snímačmi pohybu. Napájanie technologických zariadení objektu je dimenzované podľa navrhovaného výkonového zaťaženia.

Ochranné pospojovanie a uzemnenie

Na hlavné pospájanie sa musí pripojiť hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič (napojený na základový uzemňovač objektu), rozvodné potrubia (voda, ústredné kúrenie, plyn), kovové konštrukčné časti budovy. Hlavná uzemňovacia svorkovnica je navrhovaná pri skupinových elektromerových rozvádzačoch.

Na doplnkové pospájanie v kúpeľniach (v zmysle STN 33 2000-7-701) sa pripoja ochranné vodiče spojené s neživými časťami zariadení v zónach 1,2 vrátane ochranných vodičov zásuviek a všetky cudzie vodivé časti v zónach 0,1,2 ako sú kovové časti rozvodných potrubí vody, ústredného vykurovania, klimatizácie, stavebné prvky budovy a ostatné vodivé predmety, ktoré môžu priviesť potenciál.

Systém ochrany pred bleskom LPS pozostáva z vnútornej a vonkajšej ochrany pred bleskom. Vnútoraná ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny je v zmysle STN EN 62 305 uzemnením, pospojovaním a prepäťovými ochranami riešená vo vnútornej elektro inštalácii. Objekt je v zmysle STN EN 62 305 zaradený ako LPS III.

Na streche objektu je plánovaná hrebeňová zberná sústava. Zberné vedenie pozostáva z drôtu FeZn 10mm na podperkách, vzdialenosť podpier od seba max. 1 m. Podpery sú položené na PVC fólii. Vedenie prechádza do zvodov volne zo strechy. Zvod je konštruovaný ako skrytý v obvodovom murive. Vzdialenosť zvodov cca 15 m.

Vo výške 0,6 až 1,8 bude inštalovaná meracia skrinka v ktorej bude zvod spojený s vývodom uzemnenia typizovanou skúšobnou svorkou ZS. Materiál zvodu je navrhovaný vodič FeZn 10 mm.

Zvod je napojený na obvodový zemnič, ktorý je z nerezovej ocele V4A, 30x3,5. Zemnič je súvislý a je vzdialený 1 m od obvodu v hĺbke 0,8 m.

Pri prechode drôtu RD10 V4A z betónu do vzduchu je potrebné vykonať asfaltový náter proti korózii v dĺžke aspoň 100 mm v betóne a 200 mm vo vzduchu.

Pre VZT zariadenia na streche sa použijú oddialené zberače.

Technické parametre navrhovaných zariadení

Vonkajšie priestory - IP43/23

Vnútorné priestory - IP2X

Kúpeľňa, sprchovacie priestory – v zmysle STN 33 2000-7-701

SO 702 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ – Bytový dom

Bytový dom bude dopravne napojený na cestu II/504 a taktiež na sieť miestnych komunikácií. Dopravné napojenie na cestu II/504 bude umožnené vybudovaním okružnej 5-vetvovej križovatky oválneho tvaru.

Križovatka bude mať vo všetkých vetvách oddelené vjazdy od výjazdov smerovými deliacimi ostrovčekmi. Tieto budú oddelené betónovým cestným obrubníkom so skosením 12/4cm a od komunikácie budú zvýšené o 12cm. Budú natreté čierno-žltými pruhmi. Vjazdy sú

navrhnuté s polomerom $R=12\text{m}$ a $R=10\text{m}$. Výjazdové polomery pre rýchle opustenie križovatky sú navrhnuté ako $R=15$ a $R=12$.

Pri odbočení k Bytovému domu je navrhovaná kosákovito spevnená krajnica s polomerom $R=7,88\text{m}$. Priemer križovatky je navrhnutý $D=35\text{m}$. Šírka komunikácie na okružnom páse križovatky je $6,5\text{m}$. Okružný pás má jeden jazdný pruh. Na vnútornej hrane je navrhnutý prejazdny prstenec o šírke 3m . Pri vjazde sú pruhy rozšírené na 5m , pri výjazde na $5,5\text{m}$. Chodníky sú navrhnuté šírky 2m . Časť existujúcich chodníkov z asfaltu sa выбúra a dôjde k výstavbe nových – zo zámkovej dlažby. Prístup bude bezbariérový, pozdĺž chodníkov je navrhnuté zábradlie červeno-bielej farby výšky 1100mm .

Napojenie Ul. M. Chrásteka je riešené samostatným odbočením vpravo, bypass, šírka bypassu je navrhovaná 5m . Napojenie Ul. F. Kráľa bude riešené napojením pripájacej komunikácie k Bytovému domu polomerom $R=7\text{m}$. Vjazd a výjazd pre vozidlo do garáže na pozemku 3356/2 na Ul. M. Chrásteka je riešené o šírke $3,7\text{m}$ a je tvorené sklopeným obrubníkom. Vjazd a výjazd do firmy na pozemkoch 3162/1 a 3162/2 je navrhnuté z Ul. Škultétyho polomerom $R=7\text{m}$ a 3m , pričom pri výjazde doprava v smere do MOK je navrhnutá kosákovito spevnená krajnica s polomerom $R=6\text{m}$.

Ďalšie napojenia sú navrhnuté na miestne komunikácie ul. Vysoká a ul. Kpt. Nálepku. Napojenie Bytového domu z miestnej komunikácie ul. Vysoká je navrhnuté jednosmernou komunikáciou dĺžky $201,29\text{ m}$ so smerom dopravy ul. Vysoká – Bytový dom. Napojenie z miestnej komunikácie ul. Kpt. Nálepku je taktiež jednosmernou komunikáciou dĺžky $54,15\text{ m}$ so smerom dopravy ul. Kpt. Nálepku – Bytový dom. Jednosmerné komunikácie sú navrhnuté šírky $3,25\text{m}$. Komunikácie sú navrhnuté s jednostranným chodníkom šírky $1,65\text{ m}$.

Odstavovanie a parkovanie vozidiel bude umožnené na vonkajších a krytých odstavných stojiskách.

Navrhnutých je 108 odstavných stojísk. Stojiská sú navrhované ako kolmé s rozmerom $2,50 \times 5,00\text{ m}$.

Navrhované konštrukčné skladby vozoviek:

Konštrukcia asfaltových komunikácií parkoviska:

- asfaltobetón	ABS I	40 mm
- obalované kamenivo	OKH II	100 mm
- postrek živичný spojovací 1kg/m^2		
- štrkodrava	ŠD	200 mm ($E_{\text{def2}} = \text{min. } 100\text{MPa}$)
- štrkodrava	ŠD	150 mm
- zhutnená pláň po stabilizácii (45MPa)		
spolu :		490 mm

➤ Konštrukcia dlaždených chodníkov :

- betónová zámková dlažba "Haka"		60 mm (ostrohranná)
- lôžko z kam. drob. drť fr.4-8mm		40 mm
- štrk vibrovaný	ŠV	150 mm
- štrkopiesok	ŠP	100 mm ($E_{\text{def2}} = \text{min. } 100\text{MPa}$)
- zhutnená pláň (30MPa)		
spolu:		350 mm

Parkovacie stojiská pre Bytový dom:

počet obyvateľov 232 osôb
 $O_0 = 232 : 2,5 = 92,8$

$$P_0 = 232 : 20 = 11,6$$

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_v \cdot k_p \cdot k_d$$

P_0	92,8 + 12,0 (tab. č. 20)
k_a	1,0 (stupeň automobilizácie 1 : 2,5)
k_v	0,7 (vplyv veľkosti sídel. útvaru – do 50 000)
k_p	1,0 (nadmestský význam)
k_d	1,2 (súč. del'by dopr. práce IAD:ostatná-36:65)

$$N = 92,8 \cdot 1,0 + 11,6 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 \cdot 1,2 = 118,5 \quad 87 \text{ miest} - \text{pre Bytový dom}$$

Navrhovaných je celkom 108 miest – koeficient 1,5, čo vyhovuje požiadavkám STN 73 6110.

Navrhuje sa vyhradenie 5 miest pre imobilných, ktoré budú min. šírky 3,50 m.

SO 703 TERÉNNÉ ÚPRAVY – Bytový dom

Do stavebného objektu je zahrnutá úprava terénu, pozostávajúca z:

- doplnenia zeminy v miestach navrhovanej zelene do úrovne -150 mm od úrovne konečných úprav terénu, ako podorníčia pod humus
- rozprestretia humusu v hrúbke do 150mm na týchto plochách, ako príprava pre SO 304 Sadové úpravy

Pre potrebu doplnenia zeminy, ako aj pre potrebu spätného zahumusovania plôch navrhovanej zelene sa použije humózná zemina získaná v rámci odhumusovania staveniska, ktoré je zahrnuté do SO 001 a SO 700 Hrubé teréne úpravy.

SO 704 SADOVÉ A PARKOVÉ ÚPRAVY – Bytový dom

Stromová a kríková vegetácia bude navrhnutá na trávnatých plochách všade tam, kde to dovoľujú trasy podzemných inžinierskych vedení. Sadové úpravy budú zohľadňovať požiadavky na ne kladené podľa charakteristiky územia, klimatických pomerov, pôdných a hydrogeologických pomerov. Kríky je navrhované vysadiť formou zahustených výsadiieb 3 ks/m² s následným namulčovaním plochy mulčovacou plachtou a mulčovacou kôrou. Veľkosť jám pre kríky je 0,02-0,05 m³, pre stromy listnaté 1,0 m³. Pri výsadbe budú použité listnaté kríky kontajnerové, listnaté stromy so zemným balom. Termín výsadby pre stromy je III. – IV. resp. IX. – X. mesiac v roku, pre kry počas celého vegetačného obdobia. Na plochách sadových úprav, kde nie sú navrhnuté výsadby stromov a kríkov budú založené parkové trávniky.

Pre výsadbu sa použijú škôlkárske výpestky I. triedy akosti. Veľkosť navrhovaného materiálu pre výsadbu – výška kríkov 40-60 cm, výška stromov 2,4 m. Trávniky budú založené výsevom trávnu sejačkou s použitím trávnikovej miešanky parkovej v množstve 0,03 kg/m². Parkové úpravy pozostávajú z mobiliáru (lavičky, smetné koše) pozdĺž peších chodníkov. Ich súčasťou je aj detské ihrisko s preliezkami, šmykačkami, hojdačkami, pieskoviskom a iným druhom doplnkových zariadení. Uvedené objekty sú umiestnené južne od Bytového domu. V tesnej blízkosti detského ihriska je multifunkčná športová plocha so skateboardovou dráhou.

Na streche objektu Bytového domu sa uvažuje s vybudovaním „zelenej strechy“, čo bude riešené v ďalších etapách realizácie projektu, taktiež podrobné riešenie sadových úprav.

SO 705 VODOVODNÁ PRÍPOJKA – Bytový dom

Navrhovaný objekt Bytového domu sa bude zásobovať z navrhovaného potrubia rozšírenia verejného vodovodu. Pripojovacia vetva bude dimenzie DN 100, materiálu HD-PE, PE 100, min. prevádzkový tlak PN 10. Dĺžka potrubia pripojovacej vetvy bude 2 m. Meranie spotreby vody bude 1x centrálné vo vodomernej šachte, ktorá sa navrhuje umiestniť pri Bytovom dome.

Centrálna vodomerná zostava bude umiestnená vo vodomernej šachte, ktorá bude umiestnená hneď pri objekte. Meranie spotreby vody bude zabezpečené aj lokálne a to

v každej bytovej jednotke novonavrhovaného Bytového domu. Vodomerná šachta bude železo-betónovej konštrukcie, vodotesná. Napojenie novonavrhovanej pripojovacej vetvy bude cez prírubový spoj, na novonavrhované potrubie rozšírenia verejného vodovodu. Hneď za miestom napojenia bude osadená zemná ventilová uzatváracia súprava so šupátkom. Pripojovacia vetva bude zabezpečovať aj potrebu požiarnej vody pre vnútorné požiarne hydranty.

Vnútorná požiarňa voda

V riešenom objekte Bytového domu sa budú nachádzať vnútorné požiarne hydranty. Počet vnútorných hydrantov bude v každom samostatnom objekte podľa návrhu projektanta protipožiarnej ochrany. Požiarňa voda bude privádzaná do potrubia vnútorného požiarneho rozvodu z novonavrhovaného potrubia vodovodu a cez novonavrhovanú vodovodnú prípojku. Vnútorné požiarne hydranty obsahujú hadice s tvarovo stálym priemerom. Množstvo dodanej vody musí byť min. 59 litrov / min a tlak min. 0,2 MPa. Dĺžky hadíc budú 30,0 m. Všetky rozvody požiarnej vody vo vnútri objektu (rozvod k vnútorným požiarňým hydrantom) bude prevedené z materiálu pozink. Pozinkované rúry budú spájané závitovo. Použité dimenzie sú DN 32, 50, 63 a 80, ktoré vyhovujú prietoku potrebného pre vnútorný požiarňý hydrant a to je min. $1,0 \text{ l.s}^{-1}$. Všetky potrubia budú obalené a zaizolované náplekovou izoláciou „Mirelon o hr. DN/2 mm“.

SO 706 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA – Bytový dom

Odkanalizovanie jednotlivých bytov Bytového domu bude cez novonavrhovanú kanalizačnú prípojku, ktorá bude napojená do navrhovaného potrubia dažďovej kanalizácie, DN 300, ktorá bude napojená do potrubia jednotnej kanalizácie, DN 500 – trasovaného na ul. Kpt. Nálepku. Pripojovacia vetva bude dimenzie DN 200, materiálu PVC hladké hrubostenné, trieda tuhosti SN8. Dĺžka potrubia pripojovacej vetvy bude 7 m. Na kanalizačnej pripojovacej vetve sa bude nachádzať kanalizačná revízná šachta, v zložení šachtové dno, betónové skruže so stupačkami, betónový prechodový kónus a s liatinovým pojazdným poklopom (min. 40 ton), dimenzia šachty min. 1,0 m. Kanalizačná revízná šachta bude umiestnená hneď pri objekte – cca 1-2 m od steny objektu. Potrubie bude zaústené do novonavrhovaného potrubia dažďovej kanalizácie, DN 300, pomocou odbočky DN 300/200 – 45°. Potrubie pripojovacej vetvy splaškovej kanalizácie bude zaústené do tejto odbočky. Medzi vyústením kanalizačnej odbočky z novonavrhovaného objektu a napojením sa na navrhované potrubie dažďovej kanalizácie umiestni revízná kanalizačná šachta.

SO 707 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA – VSAKOVACIE NÁDRŽE – Bytový dom

Dažďové vody zo strechy navrhovaného objektu Bytový dom budú odvádzané potrubím dažďovej kanalizácie – vertikálne zvody. Potrubia dažďovej kanalizácie budú riešené samostatne mimo splaškovej kanalizácie. Vody zo strechy objektu nie je potrebné dodatočne čistiť, nakoľko sa jedná o veľmi čisté dažďové vody bez znečistenia. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané do existujúceho potrubia jednotnej kanalizácie, DN 500, ktoré je umiestnené na ul. Kpt. Nálepku – vo východnej časti od riešenej lokality. Do tohto potrubia jednotnej kanalizácie budú odvádzané vody zo spevnených parkovacích plôch. Potrubie odvodňovacej stoky je navrhované PVC hladké hrubostenné, dimenzie DN 200 – z objektu + DN 300 – hlavné potrubie, trieda tuhosti SN8. Dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie pre úsek – zo strechy objektu sa navrhuje v celkovej dĺžke 115 m.

Odvod dažďových vôd z parkovacích plôch je potrebné v tomto prípade riešiť, nakoľko sa navrhuje 108 parkovacích stojísk (z toho 5 pre telesne postihnutých). Z tohto dôvodu je potrebné riešiť odvod dažďových vôd zo spevnených plôch (parkovacie stánia + príjazdová komunikácia), s napojením do novonavrhovaného odlučovača ropných látok. Odvodnenie parkovacích plôch bude cez uličné vpuste. Z parkovísk budú dažďové vody odvádzané novonavrhovanou vetvou dažďovej kanalizácie do novonavrhovaného odlučovača ropných látok a následne do existujúceho potrubia jednotnej kanalizácie.

Potrubie odvodňovacej stoky je navrhované PVC hladké hrubostenné, dimenzie DN 300, trieda tuhosti SN8. Dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie pre úsek – zo spevnených plôch sa navrhuje v celkovej dĺžke 210 m. Odvodnenie zo spevnených plôch bude zabezpečené cez uličnú vpust, s liatinovou mrežou, uličná vpust' bude obsahovať bahenný kôš na lapanie nečistôt. Potrubie z uličnej vpuste bude zaústené do novonavrhovaného potrubia dažďovej kanalizácie, DN 300, pomocou odbočky DN 300/200 – 45°. Celá sústava dažďovej kanalizácie spevnených plôch je riešená ako gravitačná, samospádová.

Potrubie dažďovej kanalizácie bude vedené v gravitačnom sklone, min. sklon 5 ‰, smerom k navrhovanému vsakovaciemu zariadeniu. V lomoch trasy navrhovaného potrubia a v úseku s max. vzdialenosťou 50,0 m sa budú nachádzať novonavrhované kanalizačné šachty v zložení šachtové dno, betónové skruže so stupačkami, betónový prechodový kónus a s liatinovým pojazdným poklopom (min. 40 ton), dimenzia šachty min. 1,0 m. Ukončenie novonavrhovanej trasy potrubia dažďovej kanalizácie bude osadením kanalizačnej šachty KS.

SO 708 STL PRÍPOJKA PLYNU – Bytový dom

Plynová prípojka bude napojená na novovybudovaný stl. plynovod D 90, 0,1 MPa uložený v zemi. Plynová prípojka bude vyrobená z plastového potrubia D 63/5,8. Predpokladaná dĺžka plynovej prípojky je 20 bm. Ukončenie plynovej prípojky bude na fasáde objektu. Na hranici pozemku bude v potrubí osadený hlavný uzáver.

Plynová prípojka bude uložená vo výkope v zmysle platných STN-EN a vybudovaná bude podľa napojovacích podmienok plynárenského podniku.

SO 709 PRÍPOJKA NN – Bytový dom

Sieť : 3/PEN AC 400/230 V 50 Hz, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: STN 33 2000-4.41

Prostredie: Štandardné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch STN 33 2000-5-51 tab.N3.2

Stupeň zaistenia dodávky elektrickej energie je v zmysle STN 341610 zaistený podľa stupňa č.3.

Z novovybudovanej transformačnej stanice o výkone 630 kVA sa napoja jednotlivé poistkové skrine SR zoslučkoványm vedením 1-AYKY 3x240+120. Poistkové skrine SR budú rozmiestnené v blízkosti jednotlivých vchodov Bytového domu. Káble budú uložené v zemi.

Celková plocha pre navrhované objekty predstavuje 29 859,00 m².

Navrhované objekty sú dobre dopravne dostupné.

Prehľadný náčrt navrhovaných objektov je v prílohe zámeru. Predstavuje navrhovaný realizačný variant.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Obchodné centrum KAUF LAND zabezpečí predaj kompletného sortimentu všetkých potravinových článkov. Ako doplnkový tovar pre zabezpečenie kompletnosti ponuky pre zákazníkov centrum zabezpečuje základný sortiment priemyselného a drogistického tovaru.

Prevádzková doba má zabezpečiť predaj okrem štandardnej dennej doby aj vo večerných hodinách, dňoch sviatočných a dňoch pracovného pokoja.

Navrhovaná činnosť bude slúžiť na rozšírenie a skvalitnenie obchodných služieb pre občanov a návštevníkov Nového Mesta nad Váhom, ktorých je v súčasnosti zatiaľ stále v meste nedostatok.

Bytový dom 72 b.j. predstavuje prínos nadštandardného bytového bývania v centre mesta.

Uvedená lokalita je situovaná v centrálnej časti sídla, v priestore dobre dostupnom z viacerých smerov. V susedstve sú obytné objekty charakteru individuálnej výstavby i bytových domov, škola, objekty polikliniky, park, priestor slúži predovšetkým na presun obyvateľstva medzi uvedenými objektmi (okrajom, od ul. Kpt. Nálepku popri plote III. ZŠ smerom k parku vedie pomerne frekventovaný chodník využívaný pešími a cyklistami). Inak je predmetný pozemok funkčne nevyužitý.

Výstavba navrhovaných objektov prispeje k zefektívneniu využívania v súčasnosti zanedbaného priestoru, miestami až charakteru smetiska. Výstavba navrhovaných okružných križovatiek prispeje k spomaleniu dopravy po Ul. Čachtickej (navrhované križovatky sú projektované na rýchlosť 30km/h).

10. Celkové náklady

Orientačné náklady na realizáciu navrhovaných objektov sú odhadnuté na 20 mil. eur.

11. Dotknutá obec

Dotknutou obcou je Nové Mesto nad Váhom.

12. Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutým samosprávnym krajom je Trenčiansky samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány

Dotknutými orgánmi sú:

- Krajský úrad životného prostredia v Trenčíne
- Obvodný úrad Nové Mesto nad Váhom, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Obvodný úrad životného prostredia Nové Mesto nad Váhom
- Obvodný pozemkový úrad Nové Mesto nad Váhom
- Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Nové Mesto nad Váhom
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne
- Obvodné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Novom Meste nad Váhom

14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom je stavebný úrad mesta Nové Mesto nad Váhom.

15. Rezortný orgán

Rezortným orgánom je Ministerstvo hospodárstva SR a Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhované objekty budú povolené územným rozhodnutím a stavebným povolením podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter a lokalizáciu navrhovaných objektov sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie presahujúce štátne hranice.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Dotknutým územím je katastrálne územie mesta Nové Mesto nad Váhom.

Nové Mesto nad Váhom je sídlom okresu, leží v jeho centrálnej časti. Administratívne územie patrí do Trenčianskeho samosprávneho kraja, leží v jeho západnej časti.

Mesto je hospodárskym a kultúrnym centrom tzv. podjavorinského regiónu.

Katastrálne územie Nového mesta nad Váhom susedí na severozápade s k.ú. Bzince pod Javorinou, na západe je územie obce Višňové, najdlhšie hranicu má na juhozápade s k.ú. Čachtice, na juhu susedí s obcou Považany, na východe ležia obce Nová Ves nad Váhom, Kočovce a Beckov, na severe Trenčianske Bohuslavice a Dolné Srnie.

Rozloha katastrálneho územia Nového Mesta nad Váhom je 32,58 km².

Mesto leží na významnom diaľničnom ťahu, významnom aj z medzinárodného pohľadu.

Predmetná (dotknutá) lokalita predstavuje vlastný pozemok uvažovaný na výstavbu navrhovaných objektov.

Niektoré základné údaje o životnom prostredí sú kvôli komplexnejšej predstave popisované v širších priestorových súvislostiach.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Nové Mesto nad Váhom leží na kontakte stredného a dolného Považia, na kontakte Podunajskej nížiny, Malých Karpát a Považského Podolia, na pravom brehu rieky Váh.

Od severovýchodu sa tiahne otvorený priestor Považského Podolia, západne vybieha severný okraj Malých Karpát, na predpolí Myjavskej pahorkatiny, severozápadne Považské Podolie prechádza v masív Bielych Karpát, východne vystupuje masív Považského Inovca.

Na západe do katastrálneho územia Nového Mesta nad Váhom zasahuje územie Chránenej krajinej oblasti Malé Karpaty. Hranica CHKO Biele Karpaty je severozápadným smerom vo väčšej vzdialenosti.

Geomorfologické pomery

Územie Nového Mesta nad Váhom leží z hľadiska geomorfologického členenia na kontakte Podunajskej pahorkatiny (podcelky Dolnovážska niva a Podmalokarpatská pahorkatina), Považského Podolia (Bielokarpatské podhorie) a Malých Karpát (Nedze) (Mazúr, Lukniš, 1980).

Podunajská pahorkatina ako súčasť Podunajskej nížiny je geomorfologicky vnútorne diferencovaný priestor a v širšom okolí vytvára niekoľko typov území (plochá vyvýšená sprašová trnavská tabuľa, plochá znížená Dolnovážska niva pozdĺž toku Váhu a jeho prítokov, zvlnená Podmalokarpatská pahorkatina a pod.).

Považské Podolie je tektonická zníženina v rámci Slovensko-Moravských Karpát, taktiež je v širšom území vnútorne diferencovaná na rozdielne typy území (rovinatá Trenčianska kotlina, zvlnené Bielokarpatské podhorie a pod.).

Malé Karpaty sú jadrovým pohorím v rámci Fatransko-tatranskej oblasti, do predmetného územia zasahujú severovýchodným okrajovým výbežkom - Čachtickými Karpatmi, podcelkom Nedze, ktorý oddeľuje Podunajskú a Myjavskú pahorkatinu.

Na severozápadnom horizonte sa dvíha masív Bielych Karpát, v podobe Bošáckych bradiel, ktoré prechádzajú do Javorinskej hornatiny, Beštín a Lopeníckej hornatiny, na východe je voči Dolnovážskej nive výrazne ohraničený západný okraj Považského Inovca – Inovecké predhorie, ktoré sa ďalej dvíha do Vysokého a Nízkeho Inovca.

Vďaka svojej polohe je georeliéf dotknutého územia pomerne pestrý a členitý. V užšom území sa tak strieda reliéf rovín a nív s reliéfom mladých poklesávajúcich morfoštruktúr s agradáciou a negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy. Morfologicko-morfometricky sa jedná spravidla o roviny až pahorkatiny, horizontálne a vertikálne rozčlenené. Geneticky má Nové Mesto nad Váhom v svojej centrálnej časti polygénny, prevažne fluvialno-eolický georeliéf, prevládajú akumulčné a akumulčno-erózne formy, v pohoriach prechádzajú v erózne-denudačné formy.

Aj v samotnom meste sa tak striedajú miesta vyvýšené (historické centrum, vrátane predmetnej parcely), prislúchajúce k pahorkatinnému reliéfu s polohami depresnými v rámci nivného priestoru.

Nadmorská výška katastrálneho územia sa pohybuje od 165 m n. m. do 970 m n. m., priemerná nadmorská výška mesta je 181 m n.m. Územie je súčasťou mierne poklesávajúcej tektonickej jednotky. Tektonické zlomy majú dominantne smery JZ-SV a SZ-JV.

Sklonitosť pozemku dotknutej lokality sa pohybuje v intervale 0°-3°. Reliéf sa vyznačuje antropogénnym charakterom. Pozemok je v nadmorskej výške cca 185-190 m. n.m.

Geologické pomery

Širšie územie je budované prevažne neogénnymi sedimentmi, ako oblasť Podunajskej pahorkatiny, tak Považského Podolia.

Neogénne sedimenty sú reprezentované sivými a pestrými vápnitými prachovcami, ílovcami, pieskovcami, zlepenkami, štrkami karpatského veku. Z Podunajskej nížiny zasahujú dominantné sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky, v striedaní so sladkovodnými vápencami veku dák-ruman.

Malé Karpaty a Považský Inovec sú jadrovým kryštálicko-druhohorným pohorím, sú budované granitom a mezozoickými karbonatickými horninami (vápence, dolomity). Biele Karpaty sú flyšovým pohorím.

V nadloží starších hornín sú kvartérne sedimenty. V území dominujú svahoviny polygenetického pôvodu. Prevažne sa jedná o deluviálne a eolické sedimenty a ich kombinácie. Deluviálne sedimenty sú rôzneho litologického zloženia od hlinitých, cez hlinito-kamenité, piesčito-kamenité až po sutinové. Na okrajoch nív je častý výskyt deluviálno-fluviálnych sedimentov, prevažne hĺn, piesčitých hĺn, pieskov a splachov zo spraší. Eolické sedimenty majú prevažne charakter sprašových hĺn, vápnitých i nevápnitých, vyskytujú sa aj spraše a piesčité spraše. Nivy sú budované fluvialnymi sedimentmi, humóznymi

jemnopiesčitými hlinami, resedimenovanými jemno až strednozrnnými pieskami a piesčitými štrkami.

Podľa digitálnej geologickej mapy Slovenska (ŠGÚDŠ, 2010) sa na predmetnej lokalite vyskytujú fluválne sedimenty – piesčité štrky, štrky, piesky a hlinité piesky s pokryvom sprašových hĺn.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie je územie súčasťou regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin – Podunajská nížina, rajónu údolných riečnych náplavov so striedaním štrkovitých a jemnozrnných zemín.

Pre potrebu výstavby navrhovaných objektov bude v ďalších etapách realizácie projektu uskutočnený podrobný inžiniersko-geologický prieskum.

V okolí sú ložiská nerastných surovín zastúpené prevažne vápencami a dolomitmi (Čachtice). Ďalej sú to zlepenec, štrky, spraše, tehliarske íly (Čachtice, Mnešice, Bošáca). V Bzinciach pod Javorinou je ložisko železito-mangánových rúd, v okolí Lubiny, Cetuny a Čachtíc zemný plyn a ropa. Vo Višňovom je zaznamenaný výskyt hnedého uhlia.

Pôdne pomery

Na dotknutej lokalite, ako aj na okolitých pozemkoch prevládajú antropogénne pôdy, resp. zeminy. Pôvodné pôdne subtypy boli človekom výrazne pozmenené až pretvorené, vyskytujú sa tu antropogénne subtypy – kultizeme až antrozeme pôvodných subtypov.

Nivu Váhu pokrývajú fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodne glejové, na vyvýšené časti čiernice kultizemné, sprievodne glejové. Na sprašové sedimenty v pahorkatinnej časti územia sa viažu hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované, vplyvom predhorskej zonálnosti prechádzajúce do hnedozemí luvizemných až luvizemí.

V Malých Karpatoch a Považskom Inovci sa na karbonatickom podloží vyvinuli rendziny, na silikátové horniny sa viažu kambizeme.

Na predmetnej lokalite boli vymapované hlinité hnedozeme na sprašových hlinách.

Z hľadiska pôdnych druhov dominujú pôdy hlinité a hlinito-piesočnaté, sprievodne ílovito-hlinité.

Z hľadiska úrodnosti sú najvýznamnejšími pôdami čiernice s hlbokým humusovým horizontom. Fluvizeme, hnedozeme a luvizeme sú menej úrodné. Najmenej úrodné sú rendziny a kambizeme.

Klimatické pomery

Územie Nového Mesta nad Váhom leží podľa klimaticko-geografických typov na kontakte nížinnej a kotlinovej klímy, mierne teplej až teplej (Tarábek, In: Mazúr et al., 1980).

Leží na styku teplej a miernej klimatickej oblasti. Je súčasťou okrsku teplého, mierne vlhkého s miernou zimou (január $>-3^{\circ}\text{C}$) (Konček In: Mazúr et al., 1980).

Priemerný počet letných dní je približne 50 a viac, priemerný počet mrazových dní je približne 70. Priemerná ročná teplota vzduchu v Novom Meste nad Váhom je okolo $9,5^{\circ}\text{C}$. Najteplejším mesiacom je august (19°C), najchladnejším január ($-3 - -4^{\circ}\text{C}$).

Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia dosahujú približne $1100 - 1200 \text{ kWh}\cdot\text{m}^{-2}$.

Prevládajúci smer vetrov je S a SZ. Početnosť prevládajúceho S a SZ smeru vetra je 80 dní. Bezvetrie tvorí 12%. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje od 3,0 do 3,6 m/s.

Územie je v zóne s priemerným počtom do 80 dní so snehovou pokrývkou, s priemernou výškou snehovej pokrývky do 25 cm.

Priemerné ročné úhrny zrážok sa pohybujú od 600 do 700 mm.

Hydrologické pomery

Najvýznamnejším vodným tokom širšieho územia je rieka Váh, územie patrí do povodia Váhu.

Východne rovnobežne s tokom Váhu preteká regulačný Vážsky kanál. Ročný prietok v kanáli sa pohybuje medzi 60 a 100 m³/s.

Na Vážskom kanáli sú postavené dve hydroelektrárne - v Novom Meste nad Váhom a v Hornej Strede.

Najväčšími prítokmi Váhu v tomto území sú 21,5 km dlhá Bošáčka – pravostranný prítok vlievajúci sa do Váhu juhovýchodne od Trenčianskych Bohuslavíc a 25,3 km dlhá Klanečnica – pravostranný prítok vlievajúci sa do Vážskeho kanála v severnej časti územia s výrazne kolísajúcim prietokom, často bez vody.

Uvedené vodné toky patria z hľadiska režimu odtoku do vrchovinovo-nížinnej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku (Šimo, Zaťko, In: Mazúr et al. 1980). Najväčšiu vodnosť majú toky v marci, podružné maximá sú vo februári a v apríli, najnižšie stavy sú v septembri.

Najbližšou vodnou plochou je Zelená voda. Vznikla ťažbou štrku na ploche územia zasahujúceho do katastrov Nové Mesto nad Váhom a Beckov. Jazero sa využíva na kúpanie, severná časť je predmetom záujmu ochrany prírody a krajiny, plní funkciu regionálneho biocentra.

Podzemné vody sú viazané najmä na hlinito-štrkovité a štrkovité fluviálne sedimenty Váhu a jeho prítokov, v ktorých vytvára súvislý zvodnený horizont. Neogénne útvary nie sú vhodné pre obeh a akumuláciu podzemných vôd.

Podzemné vody sú dopĺňané zo zrážok, z vodných tokov a prestupmi vôd z okolitých pohorí (Porubský, In: Mazúr et al., 1980).

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie patrí územie do rajónu Q 048 – subrajón VH 00 – s využitelným množstvom podzemných vôd 2,00 – 4,99 l.s⁻¹.km⁻².

Vody patria k základnému výraznému vápenato-hydrogénuhličitanovému typu, sú slabo alkalické, stredne mineralizované a tvrdé.

Smer prúdenia podzemných vôd je daný geologicko-tektonickými pomermi smerom k osi doliny Váhu. Hladina podzemnej vody je mierne napätá a je priemerne v hĺbke okolo 5 - 10 m.

Zdroje termálnych a minerálnych vôd v širšom okolí lokality nie sú.

Fauna a flóra

Rastlinstvo

Katastrálne územie Nového Mesta nad Váhom leží na hranici dvoch fyto geografických oblastí – panónskej (Podunajská nížina) a karpatskej (Malé Karpaty, Slovensko-Moravské Karpaty, Považský Inovec). Územie karpatské zaradujeme do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), na kontakte okresov Biele Karpaty – južná časť, Malé karpaty a Považský Inovec. Flóru územia mesta

zaradujeme do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina (Futák, In: Mazúr et al., 1980). Táto poloha má výrazný vplyv na zloženie flóry, nakoľko sa tu stretávajú druhy panónske z juhu s karpatskými zo severu.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska je územie súčasťou dubovej zóny, v nížinnej podzóne, v pahorkatinnej oblasti, okrese Dolnovážska niva a podokrese Vážska niva.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu predstavujú jaseňovo-brestovo-dubové lesy (tvrdé lužné lesy) (*Ulmenion*) a popri toku Váhu vrbovo-topoľové lesy (mäkké lužné lesy) (*Salicion albae*, *Salicion triandrae* pp.). Mimo aluviálnych častí by plošne rozsiahle boli karpatské dubovo-hrabové lesy (*Carici pilosae-Carpinetum*, syn. *Quercus-Carpinetum medioeuropaeum*). Na výslunné polohy v pohoriach by sa viazali xerothermné dubové lesy s dubom plstnatým a travinné spoločenstvá na skalách (*Corno-Quercetum pubescentis*, *Ceraso mahaleb-Quercetum pubescentis*). Ostrovkovito by sa vyskytovali cerovo-dubové lesy (*Quercetum petraeae-cerris*). Vyššie polohy na karbonatických podložiach by pokrývali bukové lesy (*Cephalanthero-Fagenion*) (Michalko et al., 1986).

V katastri Nového Mesta nad Váhom sa vyskytujú lesné porasty na pomerne významnej rozlohe (cez 20% rozlohy k.ú.). Najväčšie plochy zaberá lesná vegetácia v území Malých Karpát (lokality Kozinová a Salašky), ale tiež v lokalitách Pod Hájom – Turecké, Hajnušová a Plešivec.

V nižších polohách sa zachovali najmä spoločenstvá dubových a dubovo-hrabových lesov, v ktorých z jednotlivých druhov drevín sa vyskytujú najmä agát, jaseň, javor, borovica, smrekovec, lipa, dub, hrab, jelša, topoľ, vrba. Vo vyšších polohách sú bučiny.

Dotknutá lokalita spadá do vegetačného lesného stupňa dubového (nadmorská výška do 300 m n.m.).

V dotknutom území je zastúpená najmä teplomilná vegetácia. Súčasná vegetácia je oproti prirodzenému stavu značne zmenená. Pôvodné spoločenstvá boli nahradené poľnohospodárskymi plochami s monokultúrami poľnohospodárskych plodín, vinohradov, ovocných sádov a urbanizovanými areálmi.

Prirodzené spoločenstvá sú najviac zastúpené v lesných porastoch. Fragmenty lesných spoločenstiev v poľnohospodárskej krajine majú charakter tvrdého lužného lesa a nížinného hydrofilného dubovo-hrabového lesa (*Quercus robur-Carpinenion betuli*). Najväčšie zastúpenie majú z pôvodných druhov dreviny tvrdého lužného lesa, napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*P. nigra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*), ale aj mäkkého luhu ako vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká, dub letný (*Quercus robur*), dub cer (*Q. cerris*), dub žltkastý (*Q. dalechampii*), dub plstnatý (*Q. pubescens*), hrab (*Carpinus betulus*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*), početný je agát biely (*Robinia pseudoakacia*) a kroviny ako baza čierna (*Sambucus nigra*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), drieň (*Cornus mas*), ruža šípová (*Rosa canina*) a pod., z bylín cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá pravá (*Anemone ranunculoides*), kostrava žliabkovitá (*Festuca rupicola*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), kosatec dvojfarebný (*Iris variegata*) a pod.

Z chránených rastlín sa v území vyskytujú: poniklec slovenský (*Pulsatilla slavnica*), klinček včasný Lumnitzerev (*Dianthus praecox* subsp. *Lumnitzeri*), hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), ľan chlpatý (*Linum hirsutum*), plavúň sploštený (*Lycopodium complanatum*), jasenec biely (*Dictamnus albus*).

Tok Váhu lemujú porasty lužných lesov. Taktiež popri prítokoch sú brehové porasty charakteru lužných porastov, v ktorých dominujú jelše, topole a vrby. Okraje polí,

zastavaných areálov a ciest sú lemované nelesnou drevinovou vegetáciou, skupinovou alebo líniovou, súvislou alebo nesúvislou. Vyskytujú sa dreviny obdobného druhového zloženia ako v lesných porastoch, s prevahou agátu a krovín, časté sú ovocné stromy, najmä čerešňa a orech. Na podmáčaných miestach sú zastúpené mokradné spoločenstvá. Trávne a bylinné porasty sa vyskytujú iba v minimálnom rozsahu. Najvýznamnejšie sú xerothermné spoločenstvá na vápencoch v oblasti Čachtických Karpát.

V území sú početne rozšírené synantropné spoločenstvá (spoločenstvá rumovísk, skládok, pustých miest, lesných okrajov, okrajov sídiel a ciest a pod.).

Vegetáciu sídiel predstavuje verejná zeleň, vegetácia cintorínov, parkov a prídomové záhrady.

Živočíšstvo

Aj z hľadiska zoogeografického je pre územie okolia Nového Mesta nad Váhom charakteristická poloha na kontakte dvoch odlišných fyzickogeografických celkov – Panónskej panvy a Karpát. Stretáva sa tu tak živočíšstvo panónske s karpatským.

Z hľadiska zoogeografického členenia je dotknuté územie súčasťou podkarpatského úseku provincie listnatých lesov na styku s panónskym úsekom provincie stepí (terestrický biocyklus). Je súčasťou, resp. na rozhraní západoslovenskej a stredoslovenskej časti podunajského okresu pontokaspickej provincie (limnický biocyklus).

Živočíšstvo je determinované prostredím, v ktorom žije. Súčasný zastúpenie druhov fauny v území je výsledkom pôsobenia a zásahov človeka. Uplatňujú sa tu druhy od nížinných až po horské. Vo faune územia sú zastúpené prevažne druhy viazané na biotopy ľudských sídiel, vrátane výrobných areálov a na voľnú oráčinovú a oráčinovo-lesnú a lesnú krajinu. V širšom okolí sa vyskytujú typickí zástupcovia fauny polí a lúk ako jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*). Z cicavcov sú to napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), ryšavka myšovitá (*Apodemus microps*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), v sídlach myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a iné.

V zalesnenej krajine sú zastúpené druhy viazané na biotopy listnatých a zmiešaných lesov a krovín. Z vyššej zveri napr. jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*).

Na vodné toky a zamokrené polohy sa viažu druhy typické pre vodné a mokradové spoločenstvá.

Z hľadiska fauny patrí najmä časť katastrálneho územia Nového Mesta nad Váhom prislúchajúca k Malým Karpatom k hodnotným územiám. Významné sú predovšetkým slnečné vápencové stráne, na ktoré sa viažu xerothermofilné živočíšne spoločenstvá, v ktorých sa vyskytujú vzácne a chránené druhy, najmä v cenózach bezstavovcov (sága stepná - *Saga pedo*, modlivka zelená - *Mantis religiosa*, askalafus škvrnitý - *Ascalaphus macaronius* a i.). Zaujímavý je výskyt vtákov, okrem typickej avifauny sídiel sa vyskytujú aj dravce, najmä sokol myšiar (*Falco tinunculus*). Z netopierov sa vyskytujú netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), večernica tmavá (*Vespertilio murinus*) a raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), aj v sídle.

Výskyt živočíchov v intraviláne mesta so sebou prináša aj zdravotné riziká, napr. holuby, ktoré môžu byť prenášačmi viacerých chorôb.

Širším územím prechádzajú významné migračné trasy, predovšetkým dolinou Váhu. Ide o významnú kontinentálnu a interkontinentálnu migračnú cestu avifauny (severná Európa - Stredomorie - Afrika). Okolie Nového Mesta nad Váhom je aj významným priestorom migrácie poľovnej zveri.

Na dotknutej lokalite nebol sledovaný, alebo zaznamenaný trvalý výskyt chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín ani živočíchov.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajina, stabilita, scenéria

Navrhované objekty sú situované do zastavaného územia, v bezprostrednom okolí sú areály obytné (IBV aj komplexná bytová výstavba), občianskej vybavenosti (BILLA, III.ZŠ, poliklinika), výrobné (strojárská výroba) i mestská vegetácia (park, cintorín).

Charakter krajinej pokrývky okolia dotknutej lokality predstavuje intravilán Nového Mesta nad Váhom

V krajinej pokrývke širšieho okolia dominuje veľkobloková orná pôda s porastmi nelesnej stromovej a krovinovej vegetácie.

Územie má pomerne hustú sieť veľkých kompaktných sídiel vidieckeho charakteru (Čachtice, Dolné Srnie, Bzince pod Javorinou, Kočovce, Beckov atď.), s dobrou dopravnou prepojenosťou cestnými komunikáciami, hustou sieťou poľných ciest, i železnicou. Významnú komunikačnú a sídelnú os tvorí dolina Váhu, v ktorej sú sústredené početné obce. Na severozápade územie prechádza do krajiny s rozptýleným osídlením (Biele Karpaty).

V rámci poľnohospodárskej krajiny sa vyskytujú rozsiahlejšie zalesnené plochy, predovšetkým charakteru lužných porastov, početný je výskyt nelesnej drevinovej vegetácie vo forme skupinovej aj líniovej vegetácie - remízky, háje, sprievodná vegetácia komunikácií a pod.).

Dotknuté územie má charakter mierne zvlnenej pahorkatiny, bez výraznejšej vertikálnej disekcie. V širšom území má reliéf charakter stredne členitej pahorkatiny až podvrchoviny. Dominantné rysy dal územiu tok Váhu a jeho početné prítoky. Váh tečie východne od predmetnej lokality, dominantne severo-južným smerom, v toku vlastného Váhu a Vážskeho kanála. Najbližšia vodná plocha je Zelená Voda, severovýchodným smerom.

Z hľadiska ekologickej stability je dotknuté územie priestorom málo stabilným, prevažujú prvky nestabilné (urbanizovaná, poľnohospodárska krajina, homogénna krajinná štruktúra) nad prvkami stabilnými (lesné, bylinné a trávne porasty, mozaiky).

Súčasný využívanie – spravidla veľkobloková orná pôda je vzhľadom na potenciál územia a fyzickogeografické podmienky vhodné, avšak optimálne by bolo zvýšiť podiel úzkopásových polí, trvalých kultúr (vinice, sady, záhrady) a trvalých trávnych porastov na úkor ornej pôdy.

Z hľadiska ekologickej významnosti je územie málo významné, zastúpenie ekologicky významných prvkov je relatívne malé.

Z hľadiska krajinej scenérie má širšie územie polohu otvorenú zo severnej a južnej strany. V krajinnom obraze sa prejavuje geomorfologický tvar širokého krajinného priestoru, ktorý má charakter rovinatý až pahorkatinový, otvorenej zvlnenej nížinnej až kotlinovej krajiny, zo západu a východu ohraničeným masívmi Malých a Bielych Karpát a Považského Inovca.

V hierarchii prírodných hodnôt dominujú silne ovplyvnené a pozmenené štruktúry. Charakter krajiny vytvárajú veľkoblokové plochy ornej pôdy na pohľadových horizontoch, kompaktné osídlenie Nového Mesta nad Váhom spolu s pozadím tvoreným západne v bezprostrednom okolí dominantami Salášok a Veľkého Plešivca v Čachtických Karpatoch a vzdialenejšou Veľkou Javorinou a Veľkým Lopeníkom v Bielych Karpatoch a východne Inovca v Považskom Inovci.

Tabuľka 3: Podiel plôch využitia zeme katastra NM /v m²/ (2009)

Celková výmera	32 582 561
Orná pôda	13 469 734
Vinice	63 931
Záhrady	1 595 107
Ovocné sady	217 531
Trvalé trávne porasty	784 313
Poľnohospodárska pôda	16 130 616
Lesné pozemky	6 139 278
Vodné plochy	1 146 434
Zastavané plochy	5 276 425
Ostatné plochy	3 889 808

/zdroj: <http://www.nmnv.sk/>

Chránené územia a ich ochranné pásma

Podľa zákona NR SR č. 543/2001 Z.z. na mieste navrhovaných objektov platí 1. stupeň ochrany.

Do lokality nezasahujú chránené územia prírody alebo ich ochranné pásma v zmysle uvedenej legislatívy.

Lokalita nie je súčasťou siete NATURA 2000, nezasahuje na územie chráneného vtáčieho územia, ani európskych biotopov.

Juhozápadne od mesta prebieha severná hranica CHKO Malé Karpaty, v širšom SZ okolí je hranica CHKO Biele Karpaty. Vymedzenie uvedených chránených území je vo vzťahu k predmetnej lokalite územne irelevantné.

CHKO Malé Karpaty

vyhlásená v roku 1976. Platí tu 2. stupeň územnej ochrany prírody.

8 národných prírodných rezervácií (napr. Čachtický hradný vrch), 23 prírodných rezervácií, 2 národné prírodné pamiatky (napr. Čachtická jaskyňa) a 12 prírodných pamiatok.

CHKO Biele Karpaty

Územie s rozlohou 44 568 ha.

Bola vyhlásená v roku 1979 vyhláškou MK SSR č. 111/79 Zb. (po prvej úprave hraníc prevyhlásená vyhláškou MK SSR č. 65/89 Zb.).

V CHKO platí 2. stupeň ochrany prírody.

Súčasťou CHKO Biele Karpaty je 13 prírodných rezervácií a 32 prírodných pamiatok.

Do katastrálneho územia Nového Mesta nad Váhom zasahujú nasledovné maloplošné chránené územia:

Prírodná rezervácia Kobela, vyhlásená v roku 1988.

Je to územie o výmere 60 375 m², so 4. stupňom územnej ochrany.

Predmetom ochrany sú suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (dôležité stanovišťa Orchideaceae). Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*).

Prírodná rezervácia Turecký vrch, vyhlásená v roku 1984.

Jedná sa o územie o celkovej výmere 304 200 m² so 4. stupňom územnej ochrany.

Turecký vrch je lokalita s xerothermnou vegetáciou bohatou na množstvo teplomilných elementov, s výskytom teplomilných trávnych spoločenstiev (kavyl', ľan chlpatý, astra kopcová, kozinec vičencový a iné) a mediterálnych teplomilných druhov, najmä z triedy hmyzu.

Ochranné pásmo Národnej prírodnej pamiatky Čachtická jaskyňa, vyhlásené v roku 2005, vlastná NPP vyhlásená v r. 1972.

Územie má celkovú výmeru 379,3190 ha.

Predmetom ochrany je horninový masív, v ktorom je situovaný podzemný systém Čachtickej jaskyne a súvisiace krasové javy.

V širšom okolí sa vyskytujú:

prírodné pamiatky, z ktorých najznámejšie sú Beckovské hradné bralo, Grúň, Haluzická tiesňava, Pavúkov jarok, Skala pri Beckove, Blažejová, prírodné rezervácie Hájnica, Plešivec, Veľká Javorina.

Na území Nového Mesta nad Váhom sa vyskytujú nasledovné lokality siete NATURA 2000:

Územia európskeho významu

Kobela

Kód územia: SKUEV0379

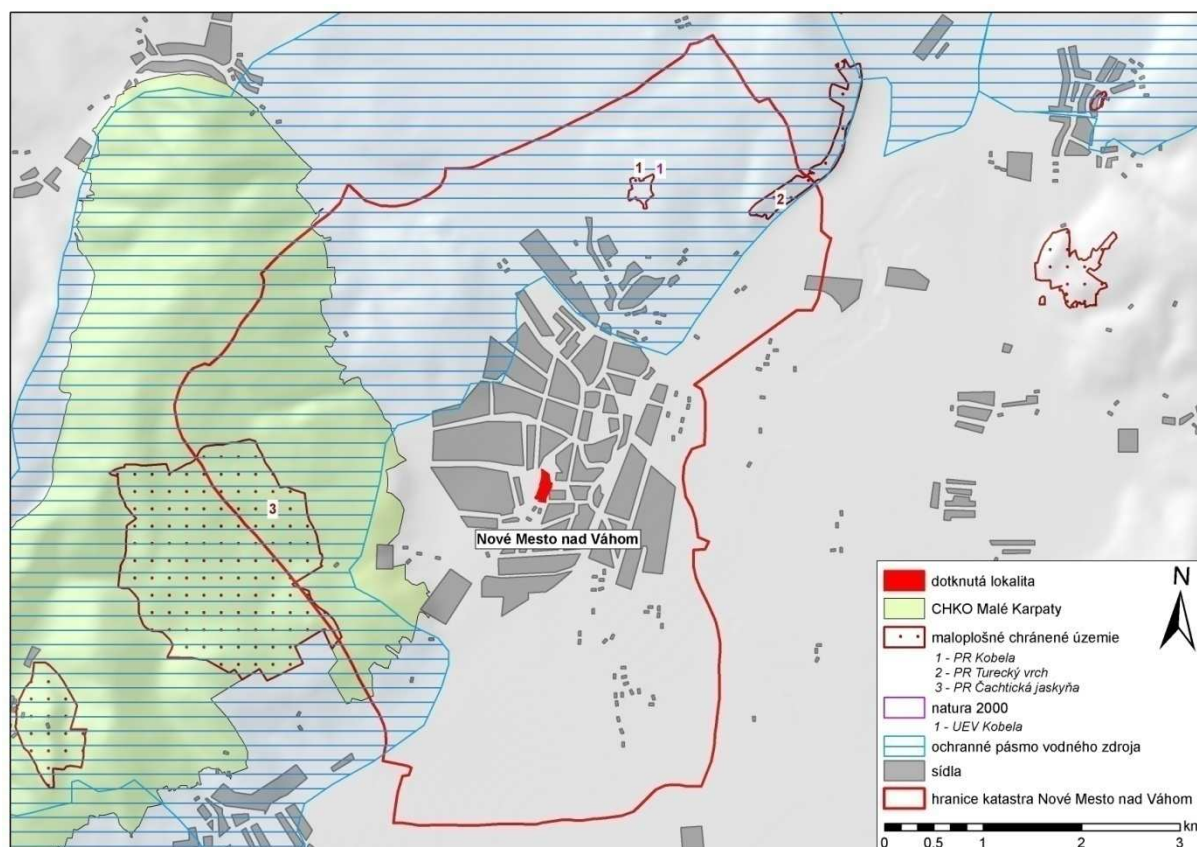
Rozloha: 6,04 ha

Správca územia: CHKO Biela Karpaty

Účelom ochrany sú biotopy európskeho významu: suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte (6210) a xerothermné kroviny (40A0) a druhov európskeho významu: poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*) a spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*).

V katastrálnom území Nové Mesto nad Váhom sa nenachádza navrhované ani schválené chránené vtáčie územie. Najbližším je CHVÚ Malé Karpaty (SKCHVU014, rozloha 50 633,6 ha).

Priestorové rozmiestnenie chránených území dokumentuje obrázok 10:



/zdroj: ŠOP SR, 2011/

Obr. 10: Chránené územia

Vodohospodársky chránené územia

V rámci katastrálneho územia Nového Mesta nad Váhom je ohraničené ochranné pásmo II. stupňa vodného zdroja Teplička – Čachtice a ochranné pásmo II. stupňa vodného zdroja Štvrtek nad Váhom.

V lokalite Zelené voda je vymedzené ochranné pásmo vodného zdroja vrtu HV1 a HV2.

Kamečnica a Klanečnica sú vodohospodársky významnými tokmi.

Chránené stromy

V Novom Meste nad Váhom sa vyskytuje jeden chránený strom – Gaštan nad Vápenkou, vyhlásený v roku 1990.

Územný systém ekologickej stability

V Regionálnom Územnom systéme ekologickej stability (RÚSES) okresu Trenčín (1993) boli na území okresu Nové Mesto nad Váhom vymedzené 3 nadregionálne biocentrá - Plešivec - Drapliak, Tematínske vrchy - Javorníček - Kňazí vrch, Javorina a 18 regionálnych biocentier.

Na území Nového Mesta nad Váhom sú najvýznamnejšími:

Regionálne biocentrum Kobela (6,04ha) - lokalita s výskytom zachovalých spoločenstiev sucho a teplomilnej flóry a fauny. Vyskytuje sa tu napr. poniklec veľkokvetý, priadkovec

trnkový, spriadač kostihojový a iné. Zo živočíchov roháč obyčajný, fúzač alpský, kunka žltobruchá a ďalšie.

Regionálne biocentrum Zelená voda (433,8 ha) – oblasť so štrkovými jazerami a zvyškami lužného topoľového lesa.

Pre územie Nového Mesta nad Váhom bol v rámci spracovania územného plánu (1996) vypracovaný aj projekt miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES).

Miestne biocentrá sú vymedzené v lokalitách Šimárňa – Skalka, Karpátová, Kobela a Stará Zelená Voda, taktiež sútok Klanečnice a Kamečnice.

Územím okresu vedú 4 nadregionálne biokoridory a 9 regionálnych biokoridorov.

Územím katastra Nového Mesta nad Váhom vedú dva nadregionálne biokoridory – prvý po katastrálnej hranici s obcami Sfnie a Bzince pod Javorinou, druhý v povodí starého ramena Váhu.

Formuje sa regionálny biokoridor v južnej časti lokality Zelená voda – spojenie biokoridoru Váhu v smere na Kálnicu.

Miestne biokoridory boli vymedzené v povodí Kamečnice a Klanečnice, na južnej katastrálnej hranici s obcami Čachtice a Považany, v línii Podturecká – Kobela – Plešivec, Čingová – Hajnušová – Nad Studienkou – Kamenná – Karpátová na okraji Malých Karpát.

Biocentrá a biokoridory dopĺňajú prvky vegetácie v krajine – rôzne formácie skupinovej a líniovej drevinovej a trávno-bylinnej vegetácie (remízky, sprievodná vegetácia komunikácií, jarkov, hraníc parciel a pod.). Tieto plnia funkciu interakčných prvkov a majú veľký lokálny význam, zvyšujú celkový stupeň ekologickej stability krajiny.

Prvky ÚSES ani iné významné lokality flóry a fauny sa na dotknutej lokalite nenachádzajú. Taktiež tu nie sú uvažované nové prvky ÚSES.

3. Obyvateľstvo a osídlenie

Sídlo

Súčasnú Nové Mesto nad Váhom sa vyvinulo zo stredovekej trhovej osady (Ujhely - nové trhovské miesto), ktorá vznikla na križovatke obchodných ciest - cesta vedúca severojužne Považím a na západ na Moravu. V blízkosti osady sa nachádzal aj brod cez Váh, v okolí existovalo niekoľko pohraničných opevnení (Čachtice, Tematín, Beckov).

Prvá písomná zmienka o meste je z roku 1263 v Listine Bela IV. Nové Mesto nad Váhom sa v listinách spomína pod rôznymi názvami - Ujhely, Vágujhely, Nova Civitas, Wag Neustadt. Dnešný názov je známy od r. 1584, v slovenskej verzii od r. 1786.

Od roku 1533 bolo Nové Mesto nad Váhom sídlom novomestského slúžnovského okresu v rámci Nitrianskej župy. Po roku 1886 sa stalo okresným mestom.

V súčasnosti je Nové Mesto nad Váhom sídlom regionálneho významu, sídlom okresu s tomu prináležiacej vybavenosťou. Mesto poskytuje pre svojich obyvateľov i obyvateľov širokého okolia veľký počet pracovných miest, je sídlom školstva, zdravotníctva, štátnej správy, služieb.

Územie Nového mesta nad Váhom v súčasnosti tvorí jedno katastrálne územie, skladajúce sa z mestských častí:

- 1) Dolné Samoty a okolie
- 2) Hájovky a okolie

- 3) Javorinská a okolie
- 4) Centrum I.
- 5) Centrum II.
- 6) Rajková a okolie
- 7) Centrum III a Mnešice.

Mesto má charakter centrálne situovanej najstaršej časti (historické jadro), okolo ktorého sa postupne rozrastalo striedavo o obytné a priemyselné plochy. Prejavoval sa predovšetkým proces plošného rozrastania, menej zahusťovanie existujúceho zastavaného priestoru.

Z hľadiska sídelnej funkčnosti plní mesto prevažne obytnú, obslužnú a výrobnú funkciu.

Obyvateľstvo býva predovšetkým v bytových domoch (cca 80% obyvateľov), z nich prevažná väčšina (až 90%) je z obdobia 1946-90. Bytové domy sú spravidla 4-podlažné (cca 30%), 3-podlažných je cca 20%, rovnako ako 6 až 8-podlažných, 2-podlažných je zhruba 10%, najmenej je 5-podlažných a 9 až 11-podlažných bytových domov.

Obyvateľstvo

V súčasnosti má Nové Mesto nad Váhom okolo 21 tisíc obyvateľov (**20 145** k 31. 8. 2010).

V predproduktívnom veku je zhruba 17 %, v produktívnom 64 % a v poproduktívnom 19 % obyvateľstva.

Dominuje hlavne obyvateľstvo slovenskej národnosti (95%), z ostatných národností je zastúpená česká (1,7%), moravská (0,1%), nemecká (0,1%) a maďarská (0,2%). K rómskej národnosti sa hlási 0,6%.

Vierovyznanie je prevažne rímskokatolícke (cez 50%). Významná časť obyvateľstva sa hlási k evanjelickej cirkvi augsburského vyznania (okolo 15%). Menší podiel obyvateľstva je grécko-katolíckeho vyznania, apoštolskej cirkvi, evanjelickej cirkvi metodistickej, a prívržencov náboženskej spoločnosti Jehovovi svedkovia, minimálne zastúpené sú aj ďalšie cirkvi, či presvedčenia. Bez vyznania je cez 20% obyvateľstva.

Vo vzdelanostnej štruktúre dominuje stredoškolské vzdelanie (takmer 70%), väčšina (43%) bez maturity. K vysokoškolsky vzdelaným sa hlási cca 13%, väčšina má vysokoškolské vzdelanie II. stupňa.

Najviac ekonomicky aktívneho obyvateľstva pracuje v priemysle (30%), nasledujú služby (veľkoobchod, maloobchod, oprava) (10%), verejná správa (10%), v školstve, stavebníctve, doprave a spojoch, práca s nehnuteľnosťami, obchodné služby, výskum a vývoj pracuje cca po 5%, zhruba 4% ekonomicky aktívnych zamestnáva zdravotníctvo a sociálna starostlivosť, verejné, sociálne a osobné služby a hotelníctvo a reštaurácie zamestnávajú zhruba po 3% ekonomicky aktívnych. Nezamestnanosť sa pohybuje hlboko pod slovenským priemerom.

4. Aktivity

V súčasnosti väčšina obyvateľstva Nového Mesta nad Váhom pracuje v priemysle či službách, menej v poľnohospodárstve.

Hospodárstvo

Priemysel

V Novom meste nad Váhom dominuje strojársky priemysel. Kedysi tu sídlil Výskumný ústav mechanizácie a automatizácie. Okrem strojárenského priemyslu je v Novom Meste významný aj potravinársky priemysel s výrobou mliečnych výrobkov. V súčasnosti do mesta prichádzajú stále ďalší investori, ktorí tu stavajú distribučné centrá národného, aj medzinárodného významu.

Z najvýznamnejších priemyselných podnikov v území fungujú:

Vzduchotechnika a.s.- výroba a montáž klimatizačných a sušiarenských zariadení, predmety z nehrdzavejúcej ocele,

Strojstav a.s.- výroba stavebných mechanizmov, tlakových nádob,

Obal-Vogel & Noot a.s.- výroba plechoviek na potravinárske výrobky,

Milex a.s. - mliečne výrobky,

DT Slovenská výhybkáreň a mostáreň, a.s. - železničné a električkové výhybky,

Magna Slovteca s.r.o. – výroba spätných zrkadiel a káblových zväzkov pre automobilový priemysel,

Control Techniques – projekty systémov s riadeným pohonom,

Kop-Flex – vysokovýkonné priemyslené spojky pre turbíny, kompresory, generátory a pohony lodí,

Emergy Systems – výroba jednosmerných zdrojov pre telekomunikácie,

White-Rodgers – výroba a vývoj elektronických riadiacich systémov,

Asco Joucomatic – servis solenoidných a tlakom riadených ventilov, riadených usmerňovačov, teplotných a tlakových spínačov,

Ropspol a.s.- komplexné stavebné práce,

Universal Media Corporation (UMC) Slovakia - LCD - plazma televízory, obrazovky, DVD nosiče, dátové médiá,

General electric – výroba ultrazvukových a röntgenových NDT zariadení,

Böhm Electronic Systems Slovakia s.r.o. – výroba strojov na výrobu optických diskov,

Heidelberg Postpress Slovensko - výroba a montáž strojov, zariadení a častí strojov pre papierenský priemysel,

Manz Automation Slovakia, s.r.o. (býv. Steag) - strojové linky na výrobu CD a DVD, aj zariadenia na produkciu polovodičov,

Emerson Electric Slovakia, s.r.o. - výroba elektromotorov do 1kW a komponentov do bielej techniky,

Emerson Network Power – priemyselné klimatizačné zariadenia, elektrické záložné zdroje, káblové zväzky, medené zbernice,

Branson - výroba ultrazvukových a vibračných zvaracích zariadení na zváranie plastov, ultrazvukové nástroje a príslušenstvo,

TC Contact - presná strojárenská výroba atypických a jednoúčelových technologických uzlov, strojov, zariadení i technologických komplexov, najmä pre automobilový a elektrotechnický priemysel,

Hella Slovakia Front Lighting – výroba predných svetlometov pre nákladné automobily,

Nowaco - distribúcia mrazených, chladených a čerstvých potravín po celej republike,

TRW Steering Systems Slovakia - montáž elektromotorov pre posilňovače riadenia do automobilov,

Nissens Slovakia, s.r.o. - výroba, distribúcia, export autochladičov, priemyselné chladiče,

Log Center - logistické centrum v Rakovníku.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo:

Najväčší užívateľ poľnohospodárskej pôdy v katastri Nové Mesto n/V. Pasia.

Rastlinná výroba sa zameriava predovšetkým na pestovanie obilovín (75 %). Ďalšími pestovanými plodinami sú cukrová repa, slnečnica, repka, kukurica na siláž, lucerka. Ovocné sady sa postupne likvidujú, pestujú sa marhule, jablká, čerešne, slivky. Na časti ornej pôdy sa pestujú jahody a uhorky. Na predhorí Malých Karpát na Drapliaku a Skalke, ale aj v iných lokalitách sú vinohrady. Trvalé trávne porasty tvoria iba 4,7 % poľnohospodárskej pôdy, spravidla nie sú intenzívne poľnohospodársky využívané. Vyskytujú sa roztrúsené na okrajoch lesa a pri tokoch.

Živočíšna výroba je v súčasnej dobe sústredená do hospodárskeho dvora pod Vápenkou. Chová sa v ňom hovädzí dobytok a ošípané. Menej je rozšírený chov hydiny a oviec. Slovenské biologické služby (bývalý Krajský plemenársky podnik) sa zameriava na chov plemenných býčkov.

Bývalý Poľnonákup Váh sa zmenil na Agronovaz, a.s.. Nakupuje suroviny rastlinného charakteru (obilniny, olejiny, strukoviny a pod.) na kŕmny fond, ako aj na priemyselné spracovanie a poskytuje odbyt týchto surovín na priemyselné spracovanie.

Lesné hospodárstvo je sústredené v územiach s lesnými porastmi, teda predovšetkým v oblasti Malých a Bielych Karpát a Považského Inovca.

Cestovný ruch

Nové Mesto nad Váhom je miestom s mnohými atraktivitami z hľadiska cestovného ruchu, prevažne kultúrne a historické pamiatky, ale aj kultúrne a športové zariadenia a podujatia (pozri časť Infraštruktúra).

Centrum mesta, predovšetkým námestie a priľahlé uličky, slúžia ako kultúrno-spoločenská a turistická zóna.

V meste sú parky: Park Jozefa Miloslava Hurbana, Park Dominika Štubňu Zámostského, Park P. Matejku, Park Fraňa Kráľa.

Navštevovaným turistickým, športovým či rekreačným cieľom v okolí sú početné kultúrno-historické a prírodné zaujímavosti, napr. Čachtický hrad, hrad Beckov, chránené prírodné útvary Beckovské hradné bralo, Čachtická jaskyňa alebo Modrovská jaskyňa v Považskom Inovci, prírodná rezervácia Beckovské Skalice, štátna prírodná rezervácia Turecký vrch, Tematínske kopce, chránený prírodný výtvor pseudoterasy Váhu, mokvavý prameň, rekreačné oblasti Zelená Voda a Dubník, ale i Hôrčanská dolina, Kálnická dolina, Hrádocké doliny, Haluzická tiesňava, vrchy Veľký Plešivec, Veľká Javorina, múzeum – rodný dom Ľ. Podjavorinskej v Bzinciach pod Javorinou, skanzen v obci Bošáca, expozícia roľníckeho domu v Pobedime, okolité obce s množstvom kaštieľov, a mnoho ďalších prírodných či kultúrno-historických pozoruhodností.

V meste, i širšom území sa vyskytuje množstvo ubytovacích možností typu hotelového (v Novom Meste nad Váhom Hotel Diana, Hotel Javorina, na Zelenej vode Hotel perla, Hotel Hydrostav, Hotel Adriana a pod.), mnoho ubytovní, vrátane ubytovania v súkromí. Početné sú stravovacie či občerstvovacie zariadenia.

Infraštruktúra a vybavenosť

Doprava

Nové Mesto nad Váhom je situované na významnej komunikačnej trase Považia - diaľnici D1/61, medzi Trenčínom (25 km severne) a Bratislavou (104 km južne).

Prepojenie diaľnice D61 so štátnou hranicou zabezpečuje cesta I/54 s pokračovaním na Uherské Hradište a Brno.

Cestnú sieť druhej triedy v území predstavuje cesta II/504 – prepojenie I/54 smerom na Čachtice, Vrbové, Trnavu a II/581 – prepojenie I/54 smerom na Starú Turú a Myjavu.

Cestný systém dopĺňajú cesty tretej triedy a miestne komunikácie triedy C1 a C2, ktoré slúžia ako obslužné dopravné komunikácie.

Na území okresu Nové Mesto nad Váhom sa nachádzajú dva cestné hraničné priechody s Českou Republikou: Nová Bošáca – Březová a Moravské Lieskové – Strání.

Územím okresu prechádzajú dve železničné trate M.120 a Z.121.

Mestom prechádza železničná trať vnútroštátneho a medzinárodného významu M.120 spájajúca Rakúsko cez Bratislavu, Trnavu, Leopoldov, Piešťany, Nové Mesto nad Váhom, Trenčín, Trenčiansku Teplú, Púchov, Považskú Bystricu a Žilinu, s pokračovaním do Poľska alebo cez Košice na Ukrajinu a do Maďarska.

Trať Z. 121 spája Nové Mesto nad Váhom, Čachtice, Starú Turú, Myjavu a Vrbovce, s pokračovaním do Veselí nad Moravou a ďalších miest v Českej republike.

V stanici Nové Mesto nad Váhom zastavujú všetky vlaky kategórie osobných, zrýchlených a rýchlikových vlakov, nezastavujú EC/IC vlaky (najbližšie v Trnave alebo v Trenčíne).

Na východ od Nového Mesta nad Váhom preteká severojužným smerom rieka Váh, ktorá je uvažovanou trasou európskej vodnej cesty.

Najbližšie medzinárodné letisko je v Piešťanoch (18 km) a letisko v Bratislave 100 km. Letiská v Trenčíne a v Prievidzi plnia účel regionálneho letiska prevažne vojenského a športového charakteru, podobne ako miestne letiská v Dubnici nad Váhom – Slávnici a v Partizánskom – Malých Bieliciach.

V Novom Meste sú dve linky MHD, vlastnú prepravu pracovníkov majú väčšie spoločnosti, v meste jazdia TESCO-busy.

Zásobovanie vodou

Nové Mesto nad Váhom je zásobované zo skupinového vodovodu Nové Mesto nad Váhom – Stará Turá, vodou z vodných zdrojov Štvrtok nad Váhom, Čachtice a Cetuna.

Základnými prvkami vodovodnej siete sú vodojem Čachtice (prameň Teplička) a vodojem Na Turecku.

Pri plánovanom rozvoji mesta na počet obyvateľov 27 300, ktorý by malo mesto dosiahnuť do r. 2030, nie je potreba zväčšovať kapacitu vodných zdrojov pre mesto. V súčasnosti je dĺžka vodovodnej siete postačujúca. Sezónny nedostatok vody sa prejavuje v období minimálnych výdatností v časti skupinového vodovodu Nové Mesto nad Váhom – Stará Turá, ktorá využíva pramene Cetuna s veľmi rozkolísanou výdatnosťou. Po doplnení vodného zdroja Dolné Sŕnie by malo byť zásobovanie vodou bez problémov.

Existujúce rozvody sú prevažne z liatiny, novšie z ocele, PVC a PE.

Zásobovanie elektrickou energiou

Nové Mesto nad Váhom je zásobované elektrickou energiou z nadradených prenosových sústav. Mesto je elektrifikované na celom území napájacím systémom vzdušného vedenia VVN 110 kV, ktorý je pretransformovaný v trafostanici TR 110/22 kV. Na území mesta sú situované trafostanice stĺpové a murované. Rozvody sú vedené nadzemným i podzemným spôsobom.

Verejné osvetlenie pozostáva z cca 2000 svetelných bodov s priemerným príkonom cca 60 000 kW, z toho cca 30 % na spínanie fotobunkou, zvyšok napojený na systém US 228.

Mesto má vybudovanú vzdušnú sieť miestneho rozhlasu na podporných bodoch samostatných, na stĺpoch verejného osvetlenia a stĺpoch elektrického rozvodu cca 30 rokov.

V súčasnosti je verejný rozhlas prevádzkovaný pravidelne 2x do týždňa pre oznamy mesta i PO a FO, prípadne sa využíva podľa potreby v rôznych naliehavých situáciách. Počuteľnosť Elektrickú energiu vyrábajú dve hydroelektrárne na Vážskom kanáli - v Novom Meste nad Váhom a v Hornej Strede.

Zásobovanie plynom a rozvod tepla

V roku 1960 bol vybudovaný Považský plynovod. Napájacia sieť mesta je cez VTL DN 500/64, DN 300/25, DN 200/25 a VVTL DN 80-150, systém plynofikácie mesta sa skladá z rozvodov NTL, STL, VTL a VVTL s profilom DN 80-150, systému regulačných staníc a dotlačacích regulačných staníc.

Celková dĺžka rozvodov v meste je cca 48000m, prevažne z ocele, novšie časti rozvodov sú na báze PE. V súčasnosti sa vymieňajú NTL rozvody za rozvody STL.

Na území mesta je prevádzkovaných niekoľko centrálnych zdrojov tepla, v individuálnej výstavbe je výroba tepla a teplej úžitkovej vody individuálna.

Telekomunikácie

Mestom vedie diaľkový optický kábel, je plne pokryté sieťou Telecom, je tu výborné pokrytie signálom všetkých mobilných operátorov, je tu plnohodnotné pokrytie televíznym a rozhlasovým signálom.

Odvádzanie vôd

Mesto je odkanalizované jednotnou stokovou sieťou tvorenou systémom uličných stôk, zberačov, hlavných zberačov, kmeňových stôk s odľahčovacími komorami so zaústením do ČOV v južnej časti mesta. Prečistené vody sú odvádzané do recipientu Váh.

V sídlisku Záhumenice je delená kanalizácia s odvodom dažďových vôd do recipientu Klanečnica.

Mnohé úseky kanalizácie potrebujú rekonštrukciu, ČOV je preťažená.

Nakladanie s odpadmi

Nakladanie s odpadmi sa riadi Programom odpadového hospodárstva mesta Nové Mesto nad Váhom, VZN mesta Nové Mesto nad Váhom 1/2001 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi, VZN mesta Nové Mesto nad Váhom 2/2004 o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

V meste sa odpad separuje na komodity – sklo, plasty, papier, železný šrot. Realizuje sa aj zber a preprava objemných odpadov, oddelene zber odpadov s obsahom nebezpečných látok. Pripravuje sa rozšírenie separovaného zberu (napr. zber biologického odpadu), výstavba zberného dvora. V školách sa organizuje zber papiera a PET fliaš.

Od r. 1997 existuje „Združenie obcí pre separovaný zber Javorina - Bezovec“, v ktorom je združená väčšina obcí z okresu Nové Mesto nad Váhom. Zabezpečuje zber komunálneho odpadu a separovaných zložiek z komunálneho odpadu a ich dotriedňovanie v triediarni v obci Kálnica. Ostatné obce majú zabezpečený separovaný zber prostredníctvom špecializovaných firiem.

Zber a odvoz odpadov zabezpečujú technické služby mesta. Komunálne odpady vznikajúce na území mesta sú zneškodňované skládkovaním (Lobbe Doliny, skládka v Krajnom). V lokalite Tušková je prekládková stanica odpadov, kde sa dovezený odpad prekladá do veľkokapacitných kontajnerov. V minulosti sa tu nachádzala riadená skládka, jej kapacita je vyčerpaná. V tejto lokalite je aj jednoduchá kompostovacia plocha s nedostatočnou kapacitou. Skládka sa nachádza aj v Novej Vsi nad Váhom.

Aktuálne sa plánuje rekonštrukcia existujúceho areálu bývalého centrálneho tepelného zdroja v priemyselnej zóne na zberný dvor určeného na skladovanie a manipuláciu odpadu.

Školstvo

V Novom Meste nad Váhom je niekoľko stredných škôl (Gymnázium M.R. Štefánika, Bilingválne slovensko-španielske gymnázium, Spojená škola sv. Jozefa, Združená stredná škola obchodu a služieb, Stredné odborné učilište a Združená stredná priemyselná škola), štyri základné školy, Špeciálna základná škola, Základná umelecká škola. Súčasťou týchto sú školské kluby detí, strediská záujmovej činnosti a zariadenia školského stravovania.

V meste je jedna materská škola so sídlom na Poľovníckej ulici, ktorá má v meste 6 pobočiek (na uliciach: Hurbanova, J. Kollára, Hviezdoslavova, Hollého a Dibrovova).

V meste pôsobí tiež Centrum voľného času.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

Zdravotnícke zariadenia sú na ul. Dibrovova, nemocnica na ul. M.R. Štefánika, stará a nová poliklinika na ul. Kpt. Nálepku.

V Novom Meste sa nachádza cca 10 lekární. V Novom Meste sa nachádzajú dve veterinárne ambulancie.

Na ul. J. Kollára sa nachádza zariadenie opatrovateľskej služby. V meste je centrum sociálnych služieb, člení sa na domov dôchodcov a domov sociálnych služieb pre starších občanov s celoročnou a týždennou formou pobytu. Pre občanov bez prístrešia slúži útulok pre bezdomovcov. Vyše 60 rokov tu funguje detský domov, v súčasnosti ako zariadenie na výkon sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately, v novej poliklinike sídli Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti (ADOS Florence, s.r.o.). Na Ul.1.mája má sídlo Klub dôchodcov.

Kultúra

Hlavnou kultúrnou inštitúciou v meste je Mestské kultúrne stredisko, ktorého súčasťou je Kino Považan, Knižnica Ľ. V. Riznera a Galéria Petra Matejku.

Významné postavenie má v Novom Meste nad Váhom amatérske divadlo, o ktorom prvá písomná zmienka je z roku 1870, kedy sa konalo prvé slovenské divadelné predstavenie v Novom Meste. V roku 1925 bol založený Divadelný krúžok Jozefa Hollého. Na divadelné tradície nadväzuje Stála divadelná ochotnícka scéna a 3 divadelné súbory: Javorina, Javorinka a Javorinčatá. V meste pôsobí aj Folklórny súbor Otava a detský folklórny súbor Čakanka. V meste sa organizuje Divadelný festival Aničky Jurkovičovej.

Pri MsKS pôsobí folková skupina Premeny, spevácka skupina Novomešťan, Malý komorný orchester, pôsobia tu aj kluby nevidiacich a slabozrakých, alternatívnej medicíny, chorých na sklerózu multiplex, miestny výbor Matice slovenskej a iné. Funguje tu taktiež kultúrno-informačné centrum.

Mesto vydáva mesačník Novomestský spravodajca.

V Novom Meste nad Váhom sa tradične konajú jarmoky.

Šport

Väčšina športových aktivít sa sústreďuje pri futbalovom štadióne AFC Považan, kde je okrem 3 veľkých a 2 malých futbalových ihrísk aj bežecká trať. V susedstve štadiónu sa nachádzajú ďalšie areály pre šport (volejbalové ihrisko, tenisové kurty). Na viacerých miestach, spravidla v areáloch základných a stredných škôl, sa nachádzajú tenisové kurty, plaváreň, squashové ihrisko.

Nachádza sa tu aj Mestská športová hala a zimný štadión. V Novom Meste nad Váhom sa nachádza aj SkatePark a kolkáreň.

V meste sa pravidelne organizuje Považský maratón. Konajú sa taktiež atletické preteky Grand Prix Slovakia a Beh bratstva na Javorine, ktorý má v Novom Meste dlhú tradíciu.

V lete sa najviac športuje na Zelenej Vode (plávanie, člnkovanie, kanoistika, vodné bicyklovanie, minigolf, tenis, stolný tenis, cyklistika, rybárčenie, jazdectvo a iné). Každoročne sa na Zelenej Vode konajú Majstrovstvá republiky v rýchlostnej kanoistike a rybárske preteky.

V meste sa taktiež tradične konajú Majstrovstvá Európy historických motocyklov oldtimerov - Podjavorinský okruh.

Súčasťou jarmokov sú rôzne súťaže, napr. Novomestský silák a volejbalový turnaj O štít Nového Mesta nad Váhom.

Nové Mesto nad Váhom je zastúpené kvalitnými hráčmi, súťažia a vyhrávajú v rôznych športoch, či už vo futbale, volejbale, boxe, karate alebo v atletických súťažiach. Pravidelne sa koná Považský maratón.

Lyžiarske možnosti poskytujú strediská Veľká Javorina, Bezovec – Stará Lehota a Piesky - Kálnica.

Širším okolím vedie mnoho trás turistických značkovaných chodníkov a cyklotrás. Z Nového Mesta nad Váhom Mestom vychádza malokarpatská cyklistická magistrála dlhá 128 km, vedie cez Čachtice, Vrbové, Trstín, Bukovú, Rohožník k Vysokej pri Morave. Územím vedie taktiež Vážska, Kopaničiarska a Štiavnická cyklomagistrála. Cyklistický chodník, taktiež turistická trasa pre peších vedie okolo rekreačnej oblasti Zelená Voda. V budúcnosti sa počíta s posilnením cyklistických a turistických chodníkov na úroveň medzinárodného významu.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Dominantou mesta Nové mesto nad Váhom je rímskokatolícky Kostol Narodenia Panny Márie. V polovici 13. storočia tu stála románska bazilika, z ktorej sa do dnešných dní zachovala len spodná časť veže s kamenným portálom.

V juhovýchodnej časti historického jadra mesta pri katolíckom farskom kostole na vyvýšenej opevnenej ostrohe sa nachádza budova Prepošstva Panny Márie. Pôvodne gotická stavba z obdobia 1643-94 bola v období baroka úplne prestavaná.

Evanjelický kostol – pôvodne klasicistická stavba z roku 1787 - tolerančný kostol bez veže, neskôr prestavaná na sieňovú stavbu s neskorobarokovým klenbovým systémom.

V meste je niekoľko významných budov, barokových a renesančných meštianskych domov zo 16. až 18. storočia, najvýznamnejšie sú budova Podjavorinského múzea - „Ghillanyiovec“, „Nádašdyovec“ – renesančný dom, v ktorom v súčasnosti sídli Dexia banka, rodný dom Aničky Jurkovičovej, budova mestského úradu – meštiansky dom „Reissovec“, budova Ľudovej banky.

Nachádza sa tu niekoľko vzácných kaplniek - Kaplnka sv. Ondreja apoštola z r. 1719, kaplnka Sedembolestnej Panny Márie z r. 1737, kaplnka sv. Rócha z r. 1721 pri Čachtickej ceste. Na námestí je umiestnená Socha sv. Floriána a morový stĺp z roku 1692. Pri Kaplnke sv. Ondreja sa nachádza neskorobaroková socha sv. Jána Nepomuckého.

V parku je pomník padlým v I. svetovej vojne. Významný je most cez Klanečnicu a židovský cintorín s náhrobníkmi zo 16. - 19. storočia. Okrem uvedených objektov majú osobitnú kultúrno-historickú hodnotu aj parky Mnešice, Hurbanbove sady, Park F. Kráľa, objekt 1.

novomestskej pekárne, areál VUMA (arch. Karfík), objekty arch. Beluša, Merganca, tri vily na ul. J. Kréna, skupina rodinných domov (Kuzmányho), židovský cintorín.

V širšom okolí sa vyskytuje množstvo významných kultúrno-historických pamiatok – hrad Beckov, Čachtický hrad, hrad Tematín, kaštieľ v Brunovciach, kaštieľ v Mnešiciach, Draškovičovský kaštieľ v Čachticiach, kaštieľ v Častkovciach, kaštieľ v Očkove, kaštieľ v Kočovciach, kaštieľ v Lúke, nálezisko v Mnešiciach, kostoly v Bzinciach pod Javorinou, Vaďovciach, Starej Turej, kaplnka v Trenčianskych Bohuslaviciach a mnohé ďalšie.

Archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Okolie Nového Mesta nad Váhom bolo obývané už v staršej dobe kamennej. Svedčia o tom archeologické nálezy z bývalej tehelne v mestskej časti Mnešice, kde sa v sprašovom profile našlo nálezisko z paleolitu, eneolitu so stopami ohnísk, kamennými nástrojmi, veľkomoravskými hrobmi. Nálezy z najspodnejšej vrstvy pochádzajú z obdobia 240 000 rokov pred n. l., čím sa Mnešice zaradili medzi najvýznamnejšie sídliská pravekého človeka na Slovensku. Nepretržité osídlenie mesta potvrdzujú archeologické nálezy i z neskoršieho obdobia.

5. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Širšie okolie Nového Mesta nad Váhom podľa kritérií environmentálnej regionalizácie MŽP SR nie je súčasťou zaťaženej oblasti. Hoci zaťaženie stresovými faktormi je v okolí Nového Mesta nad Váhom pomerne veľké, vo voľnej krajine stredné až nízke. Stresovými faktormi je prevažne znečistenie ovzdušia a vôd. Ohrozujúce je plošne bývanie, rastlinná poľnohospodárska výroba, lokálne živočíšna výroba, odpadové hospodárstvo, priemyselné prevádzky, služby.

Oblasť Nového Mesta nad Váhom je klasifikovaná ako územie ekologicky nestabilné, ohraničená je stabilnejšími územiaми (Malé Karpaty, Biele Karpaty, Považský Inovec).

Koeficient ekologickej kvality územia podľa štruktúry využitia je v rozpätí 0,21 až 0,6, ekologická významnosť územia je veľmi malá až malá, územie je v 1. stupni ochrany, zastúpenie ekologických prvkov je relatívne malé.

Z hľadiska kvality ovzdušia sa jedná o územie so stredným stupňom zaťaženia. Znamená relatívne dobrú kvalitu, napriek existencii veľkého počtu priemyselných podnikov a silnej urbanizácii. Územie je reliéfne pomerne málo členité, priestor je otvorený severojužne, teda relatívne dobre vetraný s dobrými rozptylovými podmienkami.

Zdroje znečistenia ovzdušia sú aj vlastné, ale stav ovzdušia je ovplyvnený predovšetkým diaľkovým prenosom znečisťujúcich látok zo vzdialenejších zdrojov. Vzhľadom na charakter krajiny okolia Nového Mesta nad Váhom sa na znečistení ovzdušia výrazne podieľa aj minerálny prach z poľnohospodárstva, suspenzia a resuspenzia z nedostatočne čistených komunikácií, vykurovanie.

V Novom Meste nad Váhom sa nachádzajú veľké zdroje znečistenia, a to lakovacie linky spoločnosti Obal-Vogel Noot, a.s., viac ako 100 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia a takmer 200 malých zdrojov. V prevažnej miere využívajú zemný plyn. Významným zdrojom sú mobilné zdroje znečistenia ovzdušia, predovšetkým automobilová doprava. K hlavným látkam znečisťujúcim ovzdušie pochádzajúcim z automobilovej dopravy patria najmä oxid uhoľnatý CO, oxid siričitý SO₂, oxidy dusíka NO_x a aromatické uhľovodíky C_xH_y a pevné častice, zlúčeniny olova.

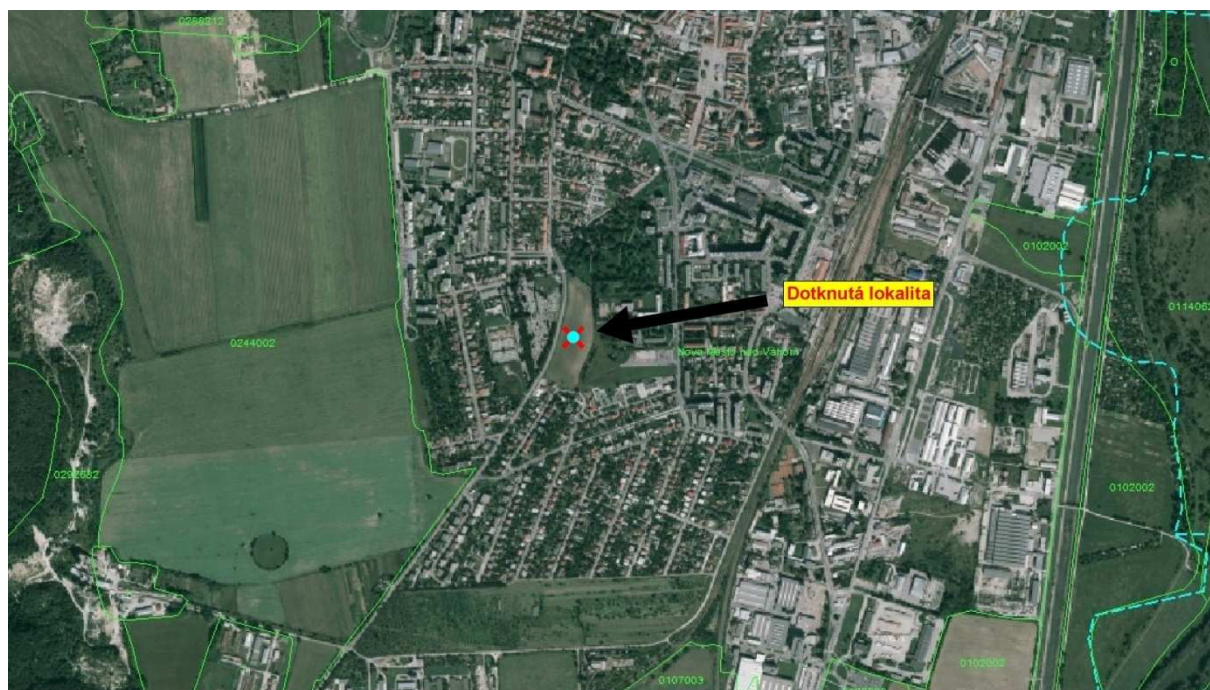
Priemerná ročná koncentrácia NO₂ je 15-20(μg.m⁻³).

Riešené územie nepatrí medzi osobitne sledované oblasti s narušenými pôdami. Používajú sa priemyselné hnojivá prevažne dusíkaté, hlavne na obilniny, slnečnicu a repku a kombinované hnojivá v jarňných mesiacoch. Maštalný hnoj sa zapravuje do pôdy, exkrementy zo živočíšnej výroby sa vyvážajú na polia podľa hnojňných plánov.

Odolnosť pôdy proti kompácii je slabá až stredná, proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov je odolnosť slabá, proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov silná.

Podľa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) sa v okolí predmetnej lokality vyskytujú nasledovné kombinácie vlastností BPEJ: 0102002, 0107003, 0114062, 0244002. Najbližšie k dotknutej lokalite sa vyskytuje posledná jednotka.

Z hľadiska kvalitatívnych tried poľnohospodárskych pôd, v zmysle § 12 zákona NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov, podľa ktorého sú osobitne chránenými pôdami pôdy patriace do prvej až štvrtej skupiny uvedenej v Prílohe 3 uvedeného zákona, sú poľnohospodárske pôdy okolia dotknutej lokality zaradené nasledovne: 0102002 - kat. 2, 0244002 - kat. 3, 0107003 - kat.4, 0114062 - kat. 6. Sú to teda osobitne chránené pôdy.



/podklad: VÚPOP, 2011/

Obr. 11: Bonitované pôdno-ekologické jednotky

Výskyt geodynamických procesov a javov v dotknutom území je nízky, hrozí predovšetkým plošná vodná erózia, na výraznejších svahoch je hrozba vyššia. Erózia postihuje svahy už od sklonitosti 3°-4°, intenzívne sa prejavuje na svahoch so sklonitosťou nad 7°, a to najmä v prípade veľkoblokového spôsobu využívania, bez používania protieróznych opatrení a v období bez vegetačnej pokrývky. Pri väčšej dĺžke svahu a pri väčších sklonoch sa prejavuje aj stružková erózia, ktorá často prerastie do výmoľovej erózie. Povrch plochých terénnych elevácií bez vegetačnej pokrývky je ohrozený zvýšenou veternou eróziou, prevažne v období sucha.

Zosúvanie alebo iné ničivé procesy svahových modelácií v blízkosti predmetného územia nehrozia.

Územie pokrývajú spraše, sprašové a polygenetické hliny, ktoré sú náchylné na zosadanie.

Riziko ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami je vysoké prevažne v zastavanom území (obytné, obslužné, dopravné, výrobné aktivity), smerom do otvorenej neurbanizovanej krajiny sa riziko znižuje a taktiež nadobúda iný charakter – riziko z poľnohospodárskej výroby, či už rastlinnej alebo živočíšnej. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k zvýšenému obsahu oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách, povrchových i podzemných.

Na kvalitu povrchových vôd má priamy vplyv predovšetkým vypúšťanie odpadových vôd. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä priemysel a komunálna sféra (kanalizačný systém). Nedostatočným čistením sa do povrchových vôd dostávajú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok a látok podporujúcich rozvoj rias a planktónu, čoho dôsledkom je celkové zhoršenie kvality vody. Kanalizačná sieť v meste nie je vyhovujúca.

Podľa správy „Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2006-2007“ boli vo Váhu zaznamenané prekročenia pri ukazovateli dusitanového dusíka, ale aj aktívneho chlóru, taktiež pri mikrobiologických ukazovateľoch, ako sú termotolerantné koliformné baktérie, koliformné baktérie, fekálne streptokoky, chloroform. Takmer v norme sú rozpustné látky žihané, chloridy, vápnik, horčík, sírany, voľný amoniak, tetrachlóretylén, trichlórbenzén, dichlórbenzén, fluorantén, hexachlórbenzén, naftalén, lindan a iné.

Územie Nového Mesta nad Váhom zasahuje do zraniteľnej oblasti podľa NV SR čí. 617/2004 Z.z. Je súčasťou PHO 2. stupňa vodného zdroja Teplica v Čachticiach. Tento zdroj je určený pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Flóra a fauna okolitého územia je zmenená oproti pôvodnej. Dominujú antropogénne biotopy s významnou prítomnosťou ruderalných spoločenstiev.

Zvýšená hladina hluku v meste je dokumentovaná najmä pozdĺž hlavných mestských zberných komunikácií a tranzitných komunikácií. Dotknuté územie je zaťažené hlukom predovšetkým v súvislosti s tranzitnou a prímestskou dopravou.

Taktiež železničná doprava predstavuje výrazný podiel v intenzite hlučnosti. Jej pôsobenie sa sústreďuje predovšetkým do najbližšieho okolia železničných tratí.

Seizmické ohrozenie - makroseizmická intenzita (° MSK-64) nadobúda hodnoty 6 – 7. V území sú registrované epicentrá zemetrasení.

Radónové riziko je stredné.

Najväčším producentom odpadov je priemysel, ale aj vybavenosť, poľnohospodárstvo a samozrejme domácnosti. Z hľadiska produkcie nebezpečných odpadov dominuje priemysel.

Produkcia komunálneho odpadu má rastúci trend, čo je dané najmä nárastom spotreby domácností a vysokým podielom jednorazových obalov.

Najčastejším spôsobom nakladania s odpadom je v území skládkovanie. Skládkovanie odpadov je zdrojom kontaminácie okolitého prostredia, a to najmä v prípade nepovolených, resp. neriadených a tzv. divokých skládok odpadu. V širšom území sa nachádza niekoľko lokalít zaťažených dôsledkami skládkovania, ktoré predstavujú v niektorých prípadoch environmentálnu záťaž s potrebou sanácie.

Najväčší producenti odpadov:

Coca-Cola Beverages Slovakia, s.r.o., Bratislava, výrobný závod Lúka

Vaccumschmelze, s.r.o., Horná Streda

Hella Slovakia Front – Lighting s.r.o., Kočovce

Palma – Tumys a.s. Bratislava, závod Nové Mesto nad Váhom

Partners s.r.o., Nové Mesto nad Váhom
Emerson, a.s., Nové Mesto nad Váhom
B.N.L., s.r.o., Piešťany, prevádzka Považany
Premagas, s.r.o, Stará Turá
CHIRANA T.Injecta, a.s., Stará Turá
DOKO Šutara, s.r.o., Lubina
Poľnohospodárske družstvo Bošáca
Poľnohospodárske družstvo Čachtice
PD Stará Turá.

Biota je narušená urbanizáciou a hospodárením. V oblastiach zastavaných a intenzívne využívaných je výrazne zdegradovaná až úplne narušená. Aj v lokalitách s kompaktným výskytom rastlínstva – fragmenty lesov a formácie nelesnej drevinovej vegetácie sa prejavuje narušenie bioty. Nepriaznivo sa prejavuje predovšetkým existencia nepôvodnej druhovej skladby rastlínstva, hlavne početné rozšírenie agátu bieleho (*Robinia pseudacacia*), americké druhy jaseňov, pajaseň žľaznatý (*Ailanthus glandulosa*), kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*), z bylín krídatka japonská (*Reynoutria japonica*), osídlenie synantropnými druhmi a pod.

Nepriaznivo sa prejavuje uplatňovanie nesprávnych poľnohospodárskych postupov, vedúcich k deštrukcii a kontaminácii pôd, čo sa sprostredkovane prejavuje aj na kvalite bioty. Taktiež nevhodné lesohospodárske postupy negatívne ovplyvňujú stav bioty. Narušenie rastlínstva výrazne ovplyvňuje výskyt a stav živočíšnych druhov.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

Charakter prostredia a spôsob súčasného využívania priestoru dotknutej lokality, ako aj regulatívy stanovené územnoplánovacou dokumentáciou determinujú podmienky, ktoré musia byť rešpektované pri realizácii navrhovaných objektov.

Vplyvy navrhovaných objektov na životné prostredie sú posudzované v dvoch hlavných časových horizontoch – počas výstavby a počas prevádzky, pokiaľ sú očakávané vplyvy v týchto etapách realizácie navrhovaných objektov odlišné.

Vplyvy v prípade možných havarijných stavov sú zhrnuté v kapitole IV.4.

Etapa likvidácie by bola z hľadiska vplyvov na životné prostredie a opatrení na ich zmiernenie zhodná s etapou výstavby. Spočívala by v búraní a odnose stavebnej sute, takýto scenár je však málo pravdepodobný.

1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Priestor záujmovej lokality predstavuje voľný pozemok v rámci okolitého zastavaného územia.

Realizácia navrhovaných objektov si vyžiada trvalý záber pôdy. V prevažnej rozlohe sa jedná o pôdu v súčasnosti evidovanú ako poľnohospodárske pozemky.

Celková plocha pozemku pre navrhované stavby je 29 859,00 m², z toho celková plocha OC KAUFAND predstavuje 17 789,00 m² a Bytového domu 12 069,00 m².

Orientačné rozlohy v súvislosti s navrhovanými objektmi sú nasledovné:

OD KAUF LAND

- zastavaná plocha objektom	:	4 950,00 m ²
- obostavaný priestor	:	30 932,00 m ²
- komunikácie a spevnené plochy prislúchajúce k obchodnému centru	:	9 370,00 m ²
- plochy terénnych a sadových úprav prislúchajúcich k obchodnému centru	:	3 469,00 m ²

Bytový dom

- zastavaná plocha objektom	:	3 002,30 m ²
- podlažná plocha typického obytného podlažia	:	2 030,35 m ²
- podlažná plocha celkom	:	11 123,70 m ²
- obostavaný priestor	:	36 552,00 m ³
- počet parkovísk	:	108 (5INV)
- počet bytov	:	72 b.j.

Zábery poľnohospodárskych pozemkov sa týkajú parciel uvedených v Tabuľke 1 (Kap. II.5), s druhom pozemku „orná pôda“. Jedná sa o plochu o rozlohe cca 28 773 m². Nároky na zábery lesných pozemkov nie sú.

Spotreba vody

Počas výstavby

Nároky na vodu pri výstavbe budú spočívať v potrebe vody na stavebné účely a pre zamestnancov stavby (pitné a sociálne účely).

Počas prevádzky

Potreba vody počas prevádzky a využívania navrhovaných objektov bude zabezpečovaná z existujúcich zdrojov.

Výpočet potreby vody bol urobený v rámci projektu pre územné konanie stavby zmysle Vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z.z. nasledovne:

Pre OC KAUF LAND bola priemerná denná potreba vody stanovená nasledovne:

a/ zamestnanci : 50 x 60 l/zam/d	3 000 l/deň
b/ zamestnanci lahôdky: 10 x 150 l/zam/d	1 500 l/deň
c/ návštevníci: 3000 x 0,35 x 3 l/os/d	3 150 l/deň
d/ umývanie podláh: 3800 x 1,5 l/m ²	5 700 l/deň
Spolu	13 350 l/deň

Maximálna denná potreba vody	:	$Q_m = Q_p \times 1,3 = 17\,355 \text{ l/deň}$
Maximálna hodinová potreba vody	:	$Q_h = Q_m / 16 \times 1,8 = 1\,952 \text{ l/h}$
Ročná potreba vody	:	$Q_r = 13,35 \times 350 = 4\,673 \text{ m}^3/\text{rok}$

Pre Bytový dom je predpoklad potreby vody nasledovný:

- špecifická potreba v Bytovom dome /sprchový kúpeľ/.....	100 l/os.deň ⁻¹
- počet obyvateľov Bytového domu.....	278 osôb

Priemerná denná spotreba vody : $Q_d = 278 \text{ osôb} \times 110 = 30\,580 \text{ l/d}$

Spolu	:	$Q = 30\,580 \text{ l/deň} = 30,58 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,35 \text{ l/s}$
Max. denná potreba vody	:	$Q_m = 30\,580 \times 1,5 = 45\,870 \text{ l/d} = 0,53 \text{ l/s}$
Max. hodinová potreba vody	:	$Q_h = 1 / 24 \times 30\,580 \times 1,5 \times 2,1 = 4\,013,60 \text{ l/h} = 1,11 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody	:	$Q_r = 30,580 \times 365 = 11\,162 \text{ m}^3/\text{rok}$

Energetické zdroje

Počas výstavby

Nároky na energiu počas výstavby budú spočívať v odbere elektrickej energie pre prevádzkovanie stavebných mechanizmov a zariadení.

Počas prevádzky

Projekt rieši vnútorné, vonkajšie a núdzové osvetlenie, prípojku VN a NN, trafostanicu, ochranu pred bleskom, vzduchotechniku, klimatizáciu.

Potreba elektrickej energie bola stanovená nasledovne:

OC KAUF LAND

inštalovaný príkon : $P_i = 858 \text{ kW}$
súčasný príkon : $P_p = 435 \text{ kW}$
celková súčasnosť : 0,51
časový koef. využitia maxima : 0,7
čas ročného využitia maxima : $T_t = 4000 \text{ hodín}$
ročná spotreba el. energie $A = P_p \times T_t \times 0,7 = 1218 \text{ MWh/rok}$

Bytový dom

inštalovaný príkon : $P_i = 800 \text{ kW}$
súčasný príkon : $P_p = 320 \text{ kW}$
celková súčasnosť : 0,4
časový koef. využitia maxima : 0,7
čas ročného využitia maxima : $T_t = 1500 \text{ hodín}$
ročná spotreba el. energie $A = P_p \times T_t \times 0,7 = 336 \text{ MWh/rok}$

Navrhované objekty budú vykurované plynom.

Vykurovanie OC KAUF LAND bude v kotolni III. kategórie podľa STN 07 0703 plynovým kondenzačným kotlom Viessmann Vitocrossal 300-Typ CT3, s menovitým celkovým príkonom 479 kW (výkon 460 kW) vybavený horákom Weishaupt typu WG 40/N, s nízkymi emisiami tzv. „Low-Nox“.

Celková hodinová spotreba plynu pre kotolňu bude $48,6 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$.
Ročná spotreba plynu $Q_r = 105\,238 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$

Výška komína bude min. 10,85 m 1,5 m nad atikou, priemer 0,4 m, výstupná rýchlosť spalín 1,1 m/s, teplota spalín 80°C.

Bytový dom bude vybavený pre ústredné vykurovanie zdrojom tepla z plynovej teplovodnej kotolne umiestnenej v podkroví objektu. Kotolňa bude pozostávať z troch plynových

pretlakových kotlov Viessmann Vitocrossal 200 o menovitom výkone 2x285 kW a 1x170 kW. Kotle budú osadené plynovými pretlakovými horákmi Viessmann Matrix. Celkový príkon kotolne bude 725 kW.

Celková hodinová spotreba plynu pre kotolňu bude $78,2 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$.

Ročná spotreba plynu $Q_r = 138\,000 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$

Výška komína bude min. 14,6 m.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Počas výstavby

Dopravné napojenie OC KAUF LAND je navrhnuté vybudovaním malej okružnej 3-vetvovej križovatky na ceste II/504 Čachtická ul.

Napojenie Bytového domu je uvažované taktiež na cestu II/504, ako aj na miestne komunikácie. Napojenie na cestu II/504 bude prevedené vybudovaním 5-vetvovej okružnej križovatky oválneho tvaru, ďalšie napojenie je uvažované z u. Vysoká a z ul. Kpt. Nálepku.

Napojenia budú realizované počas výstavby navrhovaných objektov.

Odstavovanie a parkovanie vozidiel bude umožnené na vonkajších (v prípade OC Kaufland) a krytých (Bytový dom) odstavných stojiskách. V prípade OC je navrhnutých 212 vonkajších stojísk, v Bytovom dome je uvažovaných 108 stojísk, z toho 16 vonkajších.

Odstavné a parkovacie plochy budú realizované súčasne s výstavbou navrhovaných objektov.

Dôjde k napojeniu navrhovaných objektov na existujúce siete (kanalizáciu, vodovod, plyn, elektrické rozvody, telekomunikačné rozvody).

Počas prevádzky

V súvislosti s OC KAUF LAND sa predpokladá príjazd/odjazd do 1192 osobných a 3 nákladné vozidlá denne – z toho 1 ťažké a 2 stredne ťažké + mraziarenské kamiónu, 1 ťažké a 1 stredne ťažké nákladné auto v noci.

Pre Bytový dom sa predpokladá príjazd/odjazd do 108 osobných vozidiel denne, prípadne i večer.

Navrhované objekty budú napojené na existujúce siete v zmysle zmlúv s jednotlivými správcami sietí a platných predpisov.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby budú stavebné práce zabezpečovať pracovníci nasadených stavebných firiem.

Počty nasadených pracovníkov spresnia dodávateľia jednotlivých stavieb podľa predpokladaného postupu.

Počas prevádzky

OC KAUF LAND počíta s cca 60 novými trvalými pracovnými miestami.

Prevádzka Bytového domu s poskytnutím trvalých pracovných miest neuvažuje.

2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Odborné posúdenie vplyvu navrhovaných objektov z hľadiska emisií vypracoval J. Hamza (2011) v rámci rozptylovej štúdie, ktorá tvorí prílohu predkladaného zámeru.

Počas výstavby

Samotná výstavba navrhovaných objektov bude predstavovať zvýšený zdroj znečistenia ovzdušia, predovšetkým počas realizácie výkopových prác, ale aj pri ostatnej realizácii stavieb. Predpokladá sa zvýšená prašnosť, predovšetkým v suchom období bez vegetačnej pokrývky. Taktiež sa predpokladá zvýšené znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi zo stavebných mechanizmov.

Aj po uvedení navrhovaných objektov do prevádzky bude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia budú hlavne emisie z dynamických líniových zdrojov, otvorených a uzavretých statických zdrojov parkovania a vykurovanie.

Rozptylová štúdia uvádza, že líniová, statická doprava a bodové zdroje v zóne kritického okolia vyprodukujú pri krajne nepriaznivých podmienkach maximálnu koncentráciu $39,5 \mu\text{g.m}^{-3} \text{NO}_2$, čo je takmer 20% limitnej hodnoty.

Priemerné ročné koncentrácie NO_2 pre posúdenie celoživotnej expozície (pre chronické ochorenia) budú maximálne na úrovni $8,21 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je približne na úrovni 21% limitu.

Pre znečisťujúcu látku benzén bude priemerná ročná koncentrácia $0,7 \mu\text{g.m}^{-3}$. Limitná hodnota na ochranu ovzdušia nebude prekročená. Zdravotné karcinogénne riziko z inhalačnej expozície benzénu z parkovania a dopravy v oblasti najbližšej obytnej zástavby k objektu činnosti bude približne na úrovni koncentračného pozadia vyjadrené rizikom $<1,00 \text{E-6}$, t.j. na akceptovateľnej úrovni rizika pre populáciu doporučenej US EPA. Podobne hodnoty CO, TZL, benzénu a pevných aerosólov PM_{10} v súvislosti s navrhovanými objektmi budú za normálnych rozptylových podmienok na relatívne nízkej úrovni a neprekročia príslušné limitné hodnoty. Budú $<1,00 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Odpadové vody

Počas výstavby predpokladáme vznik odpadových vôd zo sociálnych zariadení zamestnancov stavebných firiem a z prebiehajúcich technológií. Tieto vplyvy budú dočasné a nevýznamné.

Počas prevádzky budú vznikať splaškové a dažďové vody.

Predpokladá sa, že odpadové vody nebudú chemicky znečistené. Splaškové vody budú vypúšťané do existujúcej kanalizácie. Obchodné centrum bude predbežne odkanalizované jednou kanalizačnou pripojovacou vetvou. Dažďové vody zo strechy budú odvádzané potrubím dažďovej kanalizácie – vertikálne zvody. Tieto vody nie je potrebné čistiť. Odpadové vody z parkovísk budú prečistené pomocou odlučovačov ropných látok. Celá sústava dažďovej kanalizácie spevnených plôch je riešená ako gravitačná, samospádová.

Množstvo odpadových vôd :

Pre OC KAUF LAND bolo množstvo stanovené nasledovne:

Výpočet množstva splaškových vôd je prevedený podľa STN 73 6701:

Priemerné denné množstvo splaškových vôd: $Q_s = Q_p = 13,35 \text{ m}^3/\text{deň}$

Max. denná produkcia splaškovej vody : $Q_m = Q_p \times 1,3 = 17\,355 \text{ l/deň}$
Max. hodinová produkcia splaškovej vody : $Q_h = Q_m/16 \times 1,8 = 1\,952 \text{ l/h}$
Ročná produkcia splaškovej vody : $Q_r = 13,35 \times 350 = 4\,673 \text{ m}^3/\text{rok}$

Množstvo daždových vôd zo strechy objektu OC Kaufland:

$$Q = q \cdot A \cdot g$$
$$Q = 0,01288 \cdot 4\,660 \cdot 1,0$$
$$Q = \underline{60,02 \text{ l/s}}$$

Množstvo daždových vôd zo spevnených plôch OC Kaufland (parkovacie miesta + komunikácie v parkovisku)

$$Q = q \cdot A \cdot g$$
$$Q = 0,01288 \cdot 7\,325 \cdot 0,9$$
$$Q = \underline{84,92 \text{ l/s}}$$

q = výdatnosť dažďa pre územie, $0,01288 \text{ l.s}^{-1}.\text{m}^2$

g = súčiniteľ odtoku pre spevnenú plochu - parkovisko = 0,9 ; strecha = 1,0

A = výmera spevnenej plochy v m^2

Pre Bytový dom sú odhady nasledovné:

Priemerné denné množstvo splaškových vôd: $Q_s = Q_p = 30,58 \text{ m}^3/\text{deň}$

Max. denná produkcia splaškovej vody : $Q_{\text{max}} = 30\,580 \times 1,5 = 45\,870 \text{ l/deň}$
Max. hodinová produkcia splaškovej vody : $Q_{\text{hod}} = 1/24 \times 30\,580 \times 1,5 \times 2,1 = 4\,013,60 \text{ l/hod}$
Ročná produkcia splaškovej vody : $Q_{\text{roč}} = 30,580 \times 365 = 11\,162 \text{ m}^3/\text{rok}$

Množstvo daždových vôd zo strechy objektu Bytový dom:

$$Q = q \cdot A \cdot g$$
$$Q = 0,01288 \cdot 2\,390 \cdot 1,0$$
$$Q = \underline{30,78 \text{ l/s}}$$

Množstvo daždových vôd zo spevnených plôch Bytového domu (parkovacie miesta + prístupové komunikácie):

$$Q = q \cdot A \cdot g$$
$$Q = 0,01288 \cdot 2\,690 \cdot 0,9$$
$$Q = \underline{31,18 \text{ l/s}}$$

q = výdatnosť dažďa pre územie, $0,01288 \text{ l.s}^{-1}.\text{m}^2$

g = súčiniteľ odtoku pre spevnenú plochu - parkovisko = 0,9 ; strecha = 1,0

A = výmera spevnenej plochy v m^2

Odpady

Pri výstavbe a prevádzke OC KAUF LAND je predpoklad vzniku odpadov kategórií O – ostatné a N – nebezpečný (podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov).

Predpokladá sa, že budú vznikať nasledovné odpady:

- z výstavby, pozostávajúce zo zvyškov debnenia, murovacích materiálov, betónu, zvyškov kovových častí, papierových obalov a poťahov z dreva, odpadové fólie zo stavebných materiálov
- z prevádzky projektovaných zariadení pozostávajúce zo zvyškov potravinárskeho tovaru, pochutín, ovocia a zeleniny, mliečnych výrobkov, smetí z upratovania, komunálneho odpadu, obalov drevených, obalov papierových, obalov z PVC, zvyšky ropných látok v odlučovači.

Tabuľka 4: Odpady z výstavby OC KAUF LAND

P.č.	Kat. číslo	Kat.	Názov odpadu
1	150101	O	Obaly z papiera a lepenky
2	150106	O	Zmiešané obaly
3	170101	O	Betón
4	170102	O	Tehly
5	170103	O	Obkladačky, dlaždice, keramika
6	170107	O	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106
7	170201	O	Drevo
8	170203	O	Plasty
9	170405	O	Železo
10	170506	O	Výkopová zemina
11	170904	O	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií
12	200201	O	Biologicky rozložiteľný odpad
13	200306	O	Odpad z čistenia kanalizácie

/zdroj: Bátik et al., 2011/

Tabuľka 5: Odpady z prevádzky OC KAUF LAND

P.č.	Kat. číslo	Kat.	Názov odpadu	Nádoba, kontajner
1	020203	O	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	1 ks plastová nádoba 240 l
2	020204	O	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	nádrž odlučovača
3	060404	N	Odpady obsahujúce ortuť	1 ks kontajner na žiarivky 500 l
4	080111	N	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	1 ks plastová nádoba 120 l

5	130502	N	Kaly z odlučovačov oleja z vody	nádrž odlučovača
6	150101	O	Obaly z papiera a lepenky	stac. lis SP II 380 vrátane prídavného kontajnera 30 m ³
7	150102	O	Obaly z plastov	balíkovací list PL – K2
8	150106	O	Zmiešané obaly	kompaktný listovací kontajner ASK 20
9	150107	O	Obaly zo skla	3 ks plastová nádoba 240 l
10	150202	N	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných	1 ks plastová nádoba 120 l
11	160214	O	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209 - 160213	klietkové palety
12	160603	N	Batérie obsahujúce ortuť	1 ks špeciálna plastová nádoba 20 l
13	200301	O	Zmesový komunálny odpad	kontajnery

/zdroj: Bátik et al., 2011/

Odpady z OC KAUF LAND budú likvidované nasledovne:

Počas výstavby OC KAUF LAND:

Obaly z papiera a lepenky – separovaný zber na recykláciu,
Betón – predpokladané množstvo sa rozdrví a použije do podkladných konštrukcií,
Tehly – väčšina odpadu sa dá zhodnotiť na menej náročných stavbách,
Odpadové drevo – bude čiastočne použité na technologické účely a čiastočne odpredané ako palivové drevo,
Železo – bude recyklované,
Zmiešané odpady – nevyužiteľné časti sa odvezú na skládku TKO, vhodné časti sa použijú do násypov,
Biologicky rozložiteľný odpad – využije sa ako surovina pre kompost,
Nebezpečné odpady – ich likvidáciu vykoná oprávnená organizácia, ktorá bude vybraná na základe výberového konania. Táto predloží doklad o spôsobe likvidácie a mieste uloženia nebezpečného odpadu. Zodpovednosť za likvidáciu odpadov z výstavby má dodávateľ stavby.
Odpad z upratovania a komunálny odpad budú zhromažďované v uzavretých kontajneroch a odborne spôsobilou organizáciou ukladané na riadenú skládku TKO.

Odpad z prevádzky OC KAUF LAND bude triedený a skladovaný v kontajneroch, nachádzajúcich sa v zásobovacej časti objektu pri rampe. Sú to lisovacie kontajnery na odpadky, papier a lepenku, malý lis na PVC fólie. Mäsiarsky odpad a zvyšky potravín sa budú uskladňovať v separátnej chladiarni a chladiarenskom priestore a následne budú vrátené dodávateľovi. Vonku tak nezostane žiadny odpad, ktorý by mohol zapáchať a znehodnocovať prostredie. Odpady budú likvidované v rámci zmluvného servisu tohto zariadenia špecializovanou miestnou firmou.

Počas stavebných prác na objekte Bytový dom sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť

všetky povinnosti ako pôvodca odpadov. Nakladanie s odpadmi bude realizované v zmysle príslušných zákonných ustanovení SR.

Počas výstavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O a nebezpečný – N (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov). Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke 6:

Tabuľka 6: *Odpady z výstavby Bytového domu 72 b.j.*

P.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Kateg. odp.
1	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
2	15 01 06	Zmiešané odpady	O
3	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
4	17 01 01	Úlomky betónu neznečistené škodlivinami	O
5	17 01 02	Tehly	O
6	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 03 01	O
7	17 03 02	Bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
8	17 04 05	Železo a oceľ	O
9	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O
10	17 02 01	Drevo	O
11	17 02 02	Sklo	O

/zdroj: Bátik et al., 2011/

So vzniknutými odpadmi počas prevádzky Bytového domu bude potrebné nakladať nasledovne:

- druhotné suroviny – kovový šrot, papier, drevo odovzdať na využitie do zariadení na to určených,
- nebezpečné druhy odpadov – oleje, farby, znečistené obaly, znečistené handry, použité absorbčné materiály, žiarivky, olovené batérie a pod. odovzdať na zhodnotenie, alebo zneškodnenie oprávnenej organizácii,
- komunálny odpad zneškodňovať v súlade s všeobecne záväzným nariadením mesta Nové Mesto nad Váhom, ktorý zneškodňuje odpad na skládke,
- ostatné odpady vznikajúce pri bývaní – podľa charakteru je možné ich ďalej zhodnocovať prostredníctvom oprávnenej organizácie, alebo zneškodňovať skládkovaním na skládke.

Hluk, vibrácie

V súvislosti s výstavbou navrhovaných objektov bude potrebné počítať so zvýšenou hlučnosťou v dôsledku pohybu a výkonu stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy budú obmedzené na obdobie výstavby a čas nasadenia stavebných firiem počas dňa. Predpokladáme, že budú dodržané príslušné predpisy na ochranu pred hlukom a vibráciami a hladina hlučnosti tak bude v medziach aktuálnych noriem.

V súvislosti s prevádzkou OC KAUFAND sa očakáva zvýšená hlučnosť v súvislosti s dopravou a parkovaním vozidiel zákazníkov, zamestnancov a zásobovania. Predpokladá sa príjazd/odjazd do 1192 osobných a 3 nákladné vozidlá denne – z toho 1 ťažké a 2 stredne ťažké + mraziarenské kamiónu, 1 ťažké a 1 stredne ťažké nákladné auto v noci. Tieto budú zdrojom zvýšenej hlučnosti predovšetkým v od 6:00 do 22:00.

Technologickými zdrojmi hluku budú výuste technológií na streche a fasáde OC KAUFAND (chladenie, vetranie, odsávanie, lisy na odpad). Prevádzka OC Kaufland pre verejnosť bude medzi 7:00 – 22:00 hod. Technologické zariadenia OC budú pracovať automaticky aj v noci.

Zdrojom hlučnosti budú aj detské ihriská a športové plochy.

Prevádzka Bytového domu zdrojom zvýšeného hluku nebude. Pre Bytový dom sa predpokladá príjazd/odjazd a parkovanie do 108 osobných vozidiel denne.

Z uvedených zdrojov bola predikovaná hluková situácia (Brodniansky, Machlica, 2011, v prílohe).

Citovaný elaborát uvádza, že z cestnej dopravy po realizácii OC Kaufland a Bytového domu dôjde k prekročeniu prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí pri západnej a severnej fasáde. Pritom kritický bude deň, keďže sa doprava na ul. Čachtická zvýši o osobné a nákladné autá z/do OC Kaufland, taktiež o časť osobných áut Bytového domu. Zvýšenie dopravy predstavuje navýšenie hlučnosti oproti súčasnosti o 0,1 dB v noci a o 1,0 dB cez deň. V noci bude preto hlučnosť (ekvivalentná hladina A hluku) z pozemných komunikácií nižšia o viac ako 10 dB oproti hlučnosti cez deň.

Na základe uvedených podkladov, posudzovaná ekv. hladina A akustického tlaku zvuku zo zdrojov hluku OC Kaufland bez protihlukových opatrení bude prekračovať prípustné hodnoty východne od OC Kaufland a u najbližšieho rodinného domu južne na pozemku č. 3111/11. Prekročenie bude o 3 až 4 dB vo dne, prípadne večer a o 4 až 5 dB v noci.

Akustická štúdia v závere uvádza, že je nutné realizovať protihlukové opatrenia pre zdroje hluku - uvedené v kapitole IV.10. Inak dôjde k prekročeniu PH vo vonkajšom prostredí alebo vnútornom prostredí budov pre deň, večer a noc.

Sú navrhnuté opatrenia na ochranu vnútorného prostredia Bytového domu - sekundárne protihlukové opatrenia v podobe vhodných okien na Bytovom dome.

Po realizácii týchto opatrení budú splnené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí Bytového domu. V obytných miestnostiach bude pre hluk prenikajúci zvonka dosiahnutá hodnota hluku menšia ako 40 dB pre deň a 30 dB pre noc.

V noci bude hlučnosť z pozemných komunikácií o 0,1 až 0,2 dB nižšia ako 10 dB. Kritický je deň.

Posudzovaná hodnota v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia Bytového domu neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 Vyhlášky 549/2007 Z.z. pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB, teda nedosiahne hodnotou 65dB pre deň a 55dB pre noc (viacej v hlukovej štúdii v prílohe zámeru).

Na základe hlukovej štúdie sú ďalej navrhnuté primárne a organizačné protihlukové opatrenia. Po realizácii týchto opatrení budú splnené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí u posudzovaných zdrojov hluku (hluk zo zdrojov patriacich OS Kaufland vrátane parkovísk).

Predpokladá sa, že hluk bude dosahovať nasledovné hodnoty:

Tabuľka 7: Hodnoty hluku pri realizácii navrhovaných protihlukových opatrení

miesto	s realizáciou protihlukovej steny			
	výška ako 1.NP $L_{R,Aeq,d,v} / L_{R,Aeq,n}$ [dB]	výška ako 2.NP $L_{R,Aeq,d,v} / L_{R,Aeq,n}$ [dB]	výška ako 3.NP $L_{R,Aeq,d,v} / L_{R,Aeq,n}$ [dB]	výška ako 4.NP $L_{R,Aeq,d,v} / L_{R,Aeq,n}$ [dB]
Bytový dom – juh	48,1/29,8	49,5/31,2	49,7/31,8	49,8/32,5
pozemky východne od OS Kaufland	do 40,1/35,6	do 46,1/41,6	-	-
rodinný dom poz.č. 3111/11 - juh	44,7/38,8	49,6/43,7	-	-T

/Zdroj: Brodniansky, Machlica, 2011/

Z uvedeného vyplýva, že vo dne a večer budú ekvivalentné hladiny hluku nižšie ako 50 dB a v noci nižšie ako 45 dB.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

V plánovanej výstavbe nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia, preto tieto nepredpokladáme, ako počas výstavby, tak ani v priebehu štandardnej prevádzky.

O žiarení je možné uvažovať iba v súvislosti s osvetlením.

Pri zakladaní navrhovaných objektov bude potrebné vykonať potrebné protiradónové opatrenia. Tieto budú špecifikované v ďalších etapách realizácie posudzovaného projektu.

V ďalších etapách realizácie projektu bude tiež vypracovaný svetlo-technický posudok.

Nepredpokladáme, že by realizáciou navrhovaných objektov došlo k negatívnemu ovplyvneniu zdravia a pohody obyvateľstva uvedenými vplyvmi.

Zápach

Teplo a zápach budú eliminované odsávaním cez príslušné zariadenia vzduchotechniky. Zabezpečené je aj vetranie podzemnej garáže.

Nepredpokladá sa šírenie zápachu, tepla, ani iných obdobných negatívnych vplyvov ako z výstavby, tak ani z prevádzky navrhovaných objektov v koncentráciách, ktoré by negatívne ovplyvnili zdravie a pohodu obyvateľov okolitých obytných priestorov.

Terénne úpravy, výrubu, zásahy do krajiny

Plocha výkopových prác pri realizácii OC KAUF LAND je 17.940,0 m², čo činí cca 4.485,0 m³ zeminy.

Pre Bytový dom predstavuje 9.100,0 m², čo znamená cca 2.275,0 m³ zeminy. Pre realizáciu tohto objektu je zahrnutý aj hrubý odkop za účelom realizácie 1.PP – parkovacích garáží v objeme cca 8.575 m³.

Bilancia zemných prác bude vyčíslená v ďalšom stupni PD. Celé množstvo zeminy bude použité na násyp pod Obchodné centrum KAUF LAND a okolie v jeho východnej časti.

Úprava nespevnených plôch bude riešená zatrávnením a výsadbou stromov a kríkov.

Sadové úpravy budú pozostávať z realizácie zatrávnených plôch a výsadby vysokej vegetácie. Vzrastlá vegetácia tak bude tvoriť urbanizačnú, hygienickú, hlukovú aj optickú bariéru voči zóne rodinných domov, ale aj ostatných objektov v najbližšom okolí.

Pre OC KAUF LAND aj pre Bytový dom bude stromová a kríková vegetácia navrhnutá na trávnatých plochách všade tam, kde to dovoľujú trasy podzemných inžinierskych vedení. Kríky je navrhované vysadiť formou zahustených výsadiel 3 ks/m² s následným namulčovaním plochy mulčovacou plachtou a mulčovacou kôrou. Na plochách sadových úprav, kde nie sú navrhnuté výsadby stromov a kríkov budú založené parkové trávniky. Pri výsadbe budú použité listnaté kríky kontajnerové, listnaté stromy so zemným balom. Pre výsadbu sa použijú škôlkárske výpestky I. triedy akosti. Veľkosť navrhovaného materiálu pre výsadbu – výška kríkov 40-60 cm, výška stromov 2,4 m. Trávniky budú založené výsevom trávou sejačkou s použitím trávnikovej miešanky parkovej v množstve 0,03 kg/m².

Parkové úpravy budú pozostávať z mobiliáru (lavičky, smetné koše) pozdĺž peších chodníkov. Ich súčasťou je aj detské ihriská s preliezkami, šmykačkami, hojdačkami, pieskoviskom, fontánou a iným druhom doplnkových zariadení a športoviská. Tieto objekty budú umiestnené južne od Bytového domu.

Úprava priestranstiev bude podrobne riešená v projekte pre stavebné povolenie, kde bude presne určené rozmiestnenie a vyčíslený druh a počet stromov a kríkov určených pre výsadbu.

Vyvolané investície

Vyvolanými investíciami budú:

- okružná 5-vetvová križovatka ulíc Štúrova, M. Chrásteka, Škultétyho, F. Kráľa a Čachtickej, bude riešená ako samostatná stavba s garanciou investora, bude zrealizovaná do termínu kolaudácie Bytového domu 72 b.j.,
- dopravné prepojenie ul. Čachtickej a Vysokej v južnom okraji areálu formou obslužnej komunikácie a spevneného pešieho chodníka,
- dopravné prepojenie ulice Vysokej a Kpt. Nálepku na juhovýchodnej hranici areálu taktiež formou obslužnej komunikácie a spevneného pešieho chodníka.

Iné vplyvy nepredpokladáme.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch navrhovanej činnosti na ŽP vrátane zdravia

Vplyvy na obyvateľstvo

V súvislosti s realizáciou navrhovaných objektov je potrebné počítať s týmito zdrojmi hluku :

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia, spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Vplyvy budú výrazné, dočasné, krátkodobé.

Najvýraznejšie budú hlukom ovplyvnení zamestnanci nasadených stavebných skupín. Výška hlukovej hladiny bude závislá od rozsahu a charakteru nasadenej stavebnej techniky, dĺžky jej činnosti, od miesta činnosti, od celkovej organizácie výstavby, súčinnosti s inými stavebnými činnosťami a pod. Tieto vplyvy je možné minimalizovať vhodným harmonogramom stavebných prác a používaním vyhovujúcej stavebnej techniky.

Počas prevádzky

Negatívne vplyvy zvýšenej hlučnosti budú obmedzené na dobu otváracích hodín OC KAUF LAND, v čase nočného klľudu a v dňoch pracovného pokoja sa tieto vplyvy nebudú prejavovať. V rámci dňa sa predpokladá zhustenie dopravy v čase rannej a popoludňajšej špičky. Nárast dopravného zaťaženia riešeného územia bude najmä osobnými, ale aj nákladnými vozidlami. Predpokladá sa príjazd/odjazd do 1192 osobných a 3 nákladné vozidlá denne – z toho 1 ťažké a 2 stredne ťažké + mraziarenského kamiónu, 1 ťažké a 1 stredne ťažké nákladné auto v noci. Na tvorbe hluku sa bude podieľať aj samotná prevádzka navrhovanej stavby – vzduchotechnika, chladenie a pod. Hlučnosťou z dopravy vozidiel návštevníkov, zamestnancov a zásobovania OC, ako aj z technologických zdrojov hluku budú najvýraznejšie ovplyvnení obyvatelia najbližšej obytnej zástavby južne od OC (hlavne dom na pozemku 3111/11). Tieto vplyvy budú trvalé a výrazné.

Pre Bytový dom sa predpokladá príjazd/odjazd do 108 osobných vozidiel denne, prípadne i večer. Tieto vplyvy budú trvalé a nevýrazné.

Na základe vykonanej predikcie hluku je možné konštatovať, že realizácia navrhovaných objektov podľa použitej projektovej dokumentácie za bezpodmienečnej podmienky zohľadnenia navrhovaných protihlukových opatrení (bližšie v kap. IV.10 a v samotnej akustickej štúdii v prílohe) nespôsobí ohrozenie parametrov životného prostredia z hľadiska hluku.

Rozptylová štúdia zhodnotila, že je možné očakávať minimálny nárast koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší v súvislosti s realizáciou navrhovaných objektov. Predpokladaný minimálny nárast nebude výrazným negatívnym dopadom na obyvateľstvo blízkeho, či vzdialenejšieho okolia (viac v podkapitole „Vplyvy na ovzdušie“ a vo vlastnej Rozptylovej štúdii v prílohe).

Negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva sa na základe vyššie uvedených skutočností v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny

Vplyv navrhovaných objektov na horninové podložie predstavuje pri výstavbe zakladanie stavebných objektov a výkopové práce.

Plocha výkopových prác pri realizácii OC KAUF LAND sa odhaduje na 17.940,0 m², čo činí cca 4.485,0 m³ zeminy. Pre Bytový dom sa predpokladá 9.100,0 m², čo znamená cca 2.275,0 m³ zeminy. Pre realizáciu Bytového domu sa predpokladá aj hrubý odkop za účelom realizácie 1.PP – parkovacích garáží v objeme cca 8.575 m³.

Presná bilancia výkopových prác bude spresnená v ďalšej etape prípravy projektovej dokumentácie.

Tieto vplyvy budú výrazné a trvalé.

Pri prevádzke sa vplyvy navrhovaných objektov na horninové prostredie nepredpokladajú.

Vplyv realizácie zámeru na nerastné suroviny a ich ložiská je vylúčený. Na ploche navrhovaných objektov, ani v jej relevantnom okolí sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín, realizácia navrhovaných objektov preto nebude predstavovať negatívny impakt z tohto aspektu.

Vplyvy na georeliéf, na geodynamické javy

S výkopovými prácami počas výstavby bude súvisieť aj vplyv na georeliéf. Bude spočívať v zásahu do súčasnej konfigurácie reliéfu, v zmene súčasného priebehu terénu.

Vplyvy na georeliéf budú výrazné a trvalé.

Počas prevádzky sa s vplyvmi na georeliéf nepočíta.

Negatívne ovplyvnenie geodynamických javov či narušenie širších geomorfologických pomerov sa nepredpokladá.

Vplyvy na klimatické pomery, na ovzdušie

Počas výstavby možno očakávať nepriaznivý vplyv na ovzdušie bezprostredného okolia v podobe zvýšenej prašnosti a znečistenia výfukovými plynmi zo stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy budú obmedzené na priestor výstavby a prístupových komunikácií, predpokladá sa, že nedosiahnu takú intenzitu, ktorá by sa prejavila v ovzduší širšieho okolia.

Tieto vplyvy sú sústredené prevažne na obdobie úvodných stavebných prác.

Uvedené vplyvy budú krátkodobé, dočasné a výrazné.

Počas prevádzky budú vplyvy spočívať v emisnom zaťažení z dopravy. Zvýšenie prašnosti sa neočakáva. Negatívne vplyvy budú dlhodobé a výrazné, avšak priestorovo úzko vymedzené. Znečistenie ovzdušia sa bude prejavovať len v blízkom priestore parkovísk a príjazdových komunikácií.

Rozptylová štúdia konštatuje, že z hľadiska emisií NO₂, CO, benzénu a ostatných škodlivín bude mať príspevok škodlivín z prevádzkovania OC spolu s Bytovým domom a parkovaním v plánovanom rozsahu a režime minimálny vplyv na znečistenie ovzdušia a únosný vplyv na zdravie obyvateľstva a životné prostredie pri zachovaní všeobecných predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.

Predpokladá sa, že navrhovaný investičný zámer nebude mať vplyv na miestnu klímu, ani počas výstavby ani počas prevádzky.

Vplyvy na vodné pomery

Počas výstavby navrhovaných objektov budú vznikať odpadové vody z betonážnych a asfalterských prác, z umývania stavebných mechanizmov a zariadení a splaškové vody z objektov sociálnych zariadení staveniska. Tieto vody budú odvedené do existujúcej kanalizácie. Vplyvy budú dočasné a nevýznamné.

Splaškové vody počas prevádzky navrhovaných objektov budú odvedené do existujúcej kanalizačnej siete. Zrážková voda zo striech bude odvádzaná do dažďovej kanalizácie. Povrchová voda z parkovísk bude pred zaústením do kanalizácie prečistená v odlučovači ropných látok. Vplyvy budú trvalé a nevýznamné.

Navrhované objekty nepočítajú s manipuláciou s látkami škodiacimi vodám.

Potenciálne znečistenie ropnými látkami z motorových vozidiel návštevníkov možno pokladať za málo podstatné. Určité riziko úniku ropných látok predstavujú parkovacie plochy. Parkovacie priestory budú opatrené nepriepustným povrchom. Riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd ropnými látkami je minimálne, obmedzené pre prípad nepredvídanej havarijnej situácie.

Realizácia zámeru nepredpokladá priamy odber povrchových vôd. Na zásobovanie vodou bude používaná voda z verejného vodovodu.

Na základe charakteru navrhovaných objektov možno predpokladať, že nevznikne situácia, ktorej dôsledkom by došlo k znečisteniu povrchových a podzemných vôd, či k ovplyvneniu ich režimu.

Hodnotené územie nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd.

Vplyvy na pôdu

Celkový záber pôdy pre navrhované stavby je 29 859,00 m², z toho celková plocha OC KAUF LAND predstavuje 17 789,00 m² a Bytového domu 12 069,00 m².

Vplyvy budú trvalé a výrazné.

Pôda predmetnej lokality má charakter antropogénne pretvorenej pôdy a nemá preto z hľadiska kvality výrazný pedologický význam, nepredpokladáme, že by ešte niekedy pôda záujmovej parcely plnila pôdohospodársku funkciu.

Pri výstavbe navrhovaných objektov dôjde k výraznému narušeniu až úplnému odstráneniu povrchovej pôdnej pokrývky, vzhľadom na vyššie uvedené tento zásah nepredstavuje relevantný vplyv. Pôda bude rekultivovaná uplatnením sadových úprav.

Negatívne vplyvy na pôdu počas prevádzky navrhovaných objektov sa nepredpokladajú.

Vplyvy na faunu a flóru a ich biotopy

Realizácia navrhovaných objektov predstavuje určitý negatívny vplyv na flóru pri výstavbe. Na okraji predmetnej parcely sa nachádza ekologicky málo významná náletová kríková vegetácia, ktorá výstavbou navrhovaných objektov bude odstránená. Tieto dreviny nie sú chránené, preto vplyvy nebudú významné.

Na dotknutej lokalite nebol zaznamenaný výskyt ohrozených a chránených druhov rastlín a živočíchov. Nepredpokladá sa ovplyvnenie biotopov rastlínstva a živočíšstva v užšom ani širšom okolí navrhovanej stavby. Dotknuté územie nie je v styku s migračnými koridormi živočíchov.

V súvislosti s prevádzkou navrhovaných objektov sa negatívne vplyvy na rastlinstvo, živočíšstvo a ich biotopy neočakávajú, predpokladá sa, že posudzované objekty nebudú mať negatívne dopady na faunu, flóru a ich biotopy.

Vplyvy na krajinu – štruktúru, využívanie, krajinný obraz

Dotknuté územie sa nachádza v intraviláne mesta. Predmetná lokalita má charakter neúžitku, čo nie je vhodné využitie ani z hľadiska funkčného ani z hľadiska urbanistického.

Realizáciou navrhovaných objektov sa súčasné využívanie výrazne zmení, územie bez funkčného využitia nadobudne funkciu občianskej vybavenosti, obchodu a služieb a nadštandardnú obytnú funkciu.

Vplyvy na urbánny komplex

Navrhované objekty sú lokalizované do zastavaného územia, v okolí sú plochy občianskej vybavenosti, obytné objekty. V uvedenom kontexte sú navrhované objekty v súlade s celkovou urbanizačnou koncepciou a negatívne vplyvy sa z týchto aspektov v súvislosti s ich realizáciou nepredpokladajú, práve naopak.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhované objekty sú lokalizované v blízkosti historického centra, vzhľadom na svoj charakter nebudú mať vplyv na kultúrne a historické hodnoty územia.

Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská a na významné geologické lokality

Realizácia navrhovaných objektov nebude mať vplyv na archeologické a paleontologické náleziská.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Negatívne vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (ľudové tradície, umelecká výroba, remeslá, tradičné hospodárstvo a pod.) sa nepredpokladajú. V rámci snáh o rozšírenie a zatraktívnenie mesta sa predpokladá, že navrhované objekty prispievajú k posilneniu uvedených kultúrnych hodnôt, zvýšená návštevnosť, môže pôsobiť motivačne pre oživenie miestnych tradícií.

Iné vplyvy

Osadenie objektu Bytového domu 72 b.j. rešpektuje 50m ochranné pásmo od cintorína súbežného so západnou hranou komunikácie na ul. Čachtická. Navrhované objekty tiež zohľadňujú všetky ochranné pásma vymedzené v predmetnej lokalite, neočakávajú sa preto negatívne vplyvy výstavby navrhovaných objektov na ochranné pásma.

Priestorová syntéza vplyvov (pozitívnych, negatívnych)

Navrhovaný zámer je situovaný v zastavanom území, v jeho bezprostrednej blízkosti sa nevyskytuje žiadne legislatívne vymedzené územie ochrany prírody a krajiny a prírodných zdrojov, žiaden prvok územného systému ekologickej stability, ani žiaden biotop európskeho významu.

Navrhované objekty sú umiestnené uprostred zastavaného územia. V bezprostrednom okolí sú obytné, výrobné, obslužné areály, občianska vybavenosť a mestská vegetácia. Pozemok určený na výstavbu navrhovaných objektov je voľný, rovinatý, vyvýšený, bez drevinovej vegetácie a stavebných objektov, v súčasnosti nevyužívaný, miestami charakteru smetiska.

Súčasná priestorová štruktúra krajiny dotknutého územia sa realizáciou navrhovaných objektov zmení, podiel kategórií technických prvkov narastie na úkor netechnických prvkov, nedôjde však k narušeniu stupňa celkovej ekologickej stability a ekologickej únosnosti. Lokalita nadobudne funkčné využitie charakteru obchodno-obslužného a obytného.

Nepredpokladá sa, že by v súvislosti s realizáciou navrhovaných objektov mohlo za štandardnej situácie dôjsť k negatívnym vplyvom na nejakú zo zložiek životného prostredia.

V bezprostrednej blízkosti navrhovaných objektov sú obytné objekty, predpokladá sa, že ich obyvatelia, napriek očakávanej zvýšenej hlučnosti, nebudú realizáciou navrhovaných objektov výrazne negatívne ovplyvnení.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Pri realizácii navrhovaných objektov, ako pri výstavbe, tak aj počas štandardnej prevádzky, nebudú použité stavebné postupy a technológie, ani vykonávanie takých činností, ktoré by predstavovali nebezpečenstvo negatívnych dopadov na zdravotný stav obyvateľov najbližších zastavaných priestorov, ani na zdravotný stav návštevníkov hodnotenej lokality. Určité riziká havarijného, respektíve katastrofického charakteru s realizáciou navrhovaných objektov sú spojené. Môže k nim dôjsť v dôsledku krízových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných faktorov (vietor, blesk, sneh, mráz, zosuvy, povodeň, seizmicita, lavína a pod.). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť výpadok inžinierskych sietí, resp. technických zariadení, ale aj kontaminácia horninového prostredia, pôdy, povrchových a podzemných vôd a bioty, napr. ropnými látkami, požiar, výbuch, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe, ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri prevádzke navrhovaných objektov.

Posudzované stavby sú projektované tak, aby v stave štandardnej prevádzky boli v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými negatívnymi vplyvmi na zdravie človeka a stav životného prostredia.

Pri dodržaní stavebných postupov, technologických podmienok a noriem a podmienok ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci nemôže nastať zhoršenie zdravotného stavu pracovníkov pri výstavbe. Pred začatím stavebných prác bude potrebné poučiť pracovníkov o dodržaní bezpečnosti pri práci v súvislosti s platnými bezpečnostnými predpismi.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Realizácia navrhovaných objektov je lokalizovaná v intraviláne mesta, nie je v bezprostrednej blízkosti žiadneho územia významného z hľadiska územnej či druhovej ochrany prírody a krajiny. V blízkosti sa nevyskytujú významné prírodné zdroje, ani ekologicky významné krajinné prvky. V blízkosti predmetnej lokality sa nenachádzajú biotopy európskeho významu, lokality NATURA 2000, ani prvky územného systému ekologickej stability.

Nepredpokladá sa negatívny vplyv navrhovaných objektov na chránené územia, či inak významné územia, ochranné pásma, ani chránené stromy. Predpokladá sa, že nebudú ovplyvnené prvky územného systému ekologickej stability.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Dočasné zhoršenie životného prostredia počas výstavby bude spočívať v :

- zvýšenom hluku zo stavebných mechanizmov
- zvýšenej prašnosti počas stavebných, obzvlášť výkopových prác
- zvýšenej produkcie výfukových plynov zo stavebných mechanizmov.

Počas prevádzky pôjde trvale predovšetkým o:

- znečistenie ovzdušia emisiami z vykurovania
- zvýšenú hlučnosť z dopravy zákazníkov, zamestnancov a zásobovania
- zvýšenú produkciu exhalátov z dopravy

- hlučnosť z technologických zdrojov
- hlučnosť z detského ihriska a športovísk.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovaných objektov predpokladáme, že tieto nebudú preukazovať vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

V súvislosti s realizáciou posudzovaných objektov bude potrebné vykonať vyňatie poľnohospodárskej pôdy v rozsahu cca 28 773 m² (bližšie Kap. II.5).

Realizácia navrhovaných objektov si vyžiada rozšírenie existujúcej infraštruktúry (bližšie Kap. II.8).

Realizácia navrhovaných objektov si vyžiada zásah do reliéfu a horninového prostredia v podobe výkopových prác pri zakladaní. Prevažne výstavba Bytového domu si vyžaduje realizáciu výraznejších výkopových prác (bližšie v Kap. IV.1).

K výrubu drevín v súvislosti s realizáciou navrhovaných objektov nedôjde.

Realizácia navrhovaných objektov si vyžaduje uplatnenie revitalizačných opatrení v podobe sadovníckych úprav.

Predmetná činnosť si nevyžiada potrebu riešenia strategických dokumentov.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovaných objektov, okrem uvedených v príslušných kapitolách predkladaného elaborátu, neočakávame.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné

Identifikované predpokladané negatívne vplyvy a riziká navrhovaných objektov môžu byť zmiernené až úplne minimalizované s uplatnením niekoľkých opatrení. Za najvýznamnejšie pokladáme nasledovné opatrenia, charakteru technického, technologického a prevádzkovo-organizačného:

Technické, technologické a prevádzkovo-organizačné opatrenia

Pred začatím výkopových prác investor musí zabezpečiť vytýčenie jestvujúcich podzemných vedení u ich správcov.

Pri súbehu a križovaní káblov s inými podzemnými vedeniami musia byť dodržané požiadavky:

Minimálne vzdialenosti kábla od iných vedení budú: pri súbehu od NN vedenia 0,50 m; od VN vedenia 0,8m nechránené a 0,3 m v chráničke; od iného oznamovacieho (telefónneho)

vedenia 0 m; od plynovodu do 0,005 MPa vzdialenosť 0,4 m; od plynovodu do 0,3 MPa vzdialenosť 0,4 m; od vodovodu 0,4 m; od kanalizácie 0,5 m.

Pri križovaní od NN vedenia 0,3 m nechránené alebo 0,1 m v kanáli alebo betónových chráničkách; od VN vedenia 0,8 m nechránené alebo 0,1 m v kanáli alebo betónových chráničkách; od oznamovacieho vedenia 0 m; od plynovodu do 0,005 MPa aj do 0,3 MPa vzdialenosť 0,1 m; od vodovodu 0,2 m a od kanalizácie 0,2 m. Chránička kábla musí presahovať príslušné potrubie minimálne 1 m na každú stranu. Pre iné vedenia platí STN 73 6005, tabuľky 1 a 2.

Hrubé terénne úpravy musia byť realizované v zmysle STN 73 6190.

Výkopovú jamu bude potrebné zaistiť proti zosuvom.

Po dokončení výstavby budú vykonané terénne úpravy všetkých pozemkov dotknutých výstavbou.

Objekty budú zakladané na základe výsledkov hydrogeologického prieskumu. Bude nutné určiť maximálnu hĺbku hladiny podzemnej vody na území a jej agresivitu na oceľové a betónové konštrukcie, taktiež prúdenie podpovrchovej vody.

Pracovisko bude vybavené dostatočným množstvom sorbčných látok /napr. VAPEX/.

Dopravné prostriedky a zariadenia budú zabezpečené voči úniku pohonných hmôt a mazacích olejov do pôdy a vôd.

Pri výjazde zo staveniska bude nutné urobiť potrebné opatrenia, aby nedochádzalo k znečisťovaniu miestnych komunikácií.

Stavenisko bude musieť byť oplotené, pracovné pásy opatrené zábradlím do výšky 1,1 m. Pri výkopoch bude nutné zriadiť prechodové lávky a zábrany.

Vnútornú kanalizáciu bude potrebné riešiť podľa STN 73 6760.

Prestupy kanalizačného potrubia cez konštrukcie v požiarňom úseku bude potrebné previesť podľa Vyhlášky MVSR č.94 z r.2004.

Skúšanie vnútornej kanalizácie bude potrebné previesť podľa čl. 136-154 STN 73 6760.

Vnútorný vodovod bude potrebné previesť podľa STN 73 6655, STN EN 806-2, STN EN 1717 a požiarňom rozvod podľa STN EN 92 0400.

Požiarne hydranty musia vyhovovať Vyhláške č. 699/2004 Z.z., kde zloženie musí byť v podobe hadíc, ktorých kruhový profil musí byť rozmerovo stály.

Pri návrhu zdravotníckej inštalácie sa musí prihliadať na požiadavky pre technické zariadenie budov podľa Smernice HAHO 3000 z 1.1.2009.

Ochrana pred skratovým prúdom a prúdovým preťažením musí byť realizovaná v zmysle STN 33 2000-4-43 nadprúdovými istiacimi prvkami poistkami a ističmi.

Vnútorná ochrana pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny musí byť realizovaná v zmysle STN EN 62 305.

Prestupy vodovodného potrubia cez konštrukcie v požiarňom úseku bude potrebné previesť podľa Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z..

Zariaďovacie predmety musia byť navrhnuté v súlade so smernicou HAHO 3000 k 1.1.2009.

Plynová prípojka musí byť uložená vo výkope v zmysle platných STN-EN a vybudovaná podľa napojovacích podmienok plynárenského podniku.

Podlaha, steny a strop kotolne musia byť z nehorľavého materiálu. Elektroinštalácia plynového zariadenia kotolne musí mať bezpečnostné vypínanie, umiestnené pri vstupných dverách kotolne.

Otvory doregulovacej stanice STL/NTL s meraním spotreby množstva plynu (DRS) budú musieť byť chránené proti vniknutiu mechanických nečistôt podľa čl.4.7 TPP 609 01. Dvere DRS budú musieť byť uzamykateľné oceľové s nápisom "Plyn. Zákaz fajčenia a používania otvoreného ohňa v okruhu 1,5m od skrinky", "HUP OPZ"- Hlavný uzáver plynu pre kotolňu.

Odvzdušňovací uzáver so vzorkovacím kohútom na rozvode plynu v kotolni bude musieť byť umiestnený pred uzáverom kotla v zmysle STN 070703.

Rozvodné potrubie v kotolni bude musieť byť dimenzované tak, aby pri automatickej prevádzke nedochádzalo k nedovoleným výkyvom prevádzkového pretlaku.

Plynové potrubie a armatúry musia byť uzemnené podľa STN EN 33 2000-5-54, ochrana pred účinkami blesku podľa STN 34 1390.

Pred uvedením plynovodu do prevádzky bude potrebné, aby montážna organizácia preukázala jej bezpečnosť a spoľahlivosť skúškami na tesnosť a pevnosť, východzími revíziami a funkčnou skúškou jednotlivých armatúr.

Tlakové skúšky STL rozvodu plynu, tj. od HUP po STL domový regulátor v DRS sa musia previesť podľa STN 386413 čl.6 Skúšanie potrubia a v súlade s TPP 702 02 čl. 18.3 a 4.

Tlaková skúška sa musí vykonať vzduchom alebo inertným plynom. Podľa čl.6.2.1-9. Dokončený vnútorný plynovod sa musí plniť pretlakom skúšobného média 600kPa. Pred tlakovou skúškou bude potrebné 24-hodinové ustálenie pretlaku v rozvode plynu. Kontrola pretlaku sa musí vykonať deformačným tlakomerom 0-1 MPa.

Tlaková skúška U-tlakomerom sa musí vykonať za účasti prevádzkovateľa. Tesnosť armatúr a rozoberateľných spojov bude overená penotvorným roztokom. Tesnosť plynovodu musí spĺňať čl.6.2.8 STN 386413. Po úspešnej tlakovej skúške musí odborný pracovník vyhotoviť zápis o skúške podľa TPP 702 02 čl.18.6.

Tlakové skúšky NTL rozvodu plynu, t.j. od regulátora až po horák kotla sa musia vykonať podľa STN 386420 čl. IV Skúšanie. Skúška tesnosti sa musí previesť skúšobným pretlakom 10 kPa. Po prevedení tlakových skúšok sa potrubie musí natrieť ochranným náterom žltej farby.

Plynové zariadenia bude môcť montovať len odborný podnik pre túto činnosť oprávnený. Pracovníci, prevádzajúci montáž vnútorného plynovodu budú musieť spĺňať požiadavky odbornej spôsobilosti podľa príslušných predpisov.

Zváračské práce budú môcť vykonať len zvárači s platnou úradnou skúškou podľa STN 05 0710. Zvary na rozvode plynu pre kotolňu bude potrebné kontrolovať nedeštruktívne podľa STN 38 6420.

V kotolni musí byť vybavenie pre zaistenie bezpečnosti prevádzky a požiarnej ochrany kotolne pre kotolňu III. kategórie:

1. prevádzkový poriadok
2. schéma celého plynového zariadenia
3. požiarneho poriadku
4. predpis o prvej pomoci, najmä pri popálení a otrave kyslíčnikom uhoľnatým
5. hasiace zariadenie podľa projektu požiarnej ochrany
6. penotvorný prostriedok alebo vhodný detektor pre kontrolu tesnosti spojov
7. lekárnička pre prvú pomoc
8. telefónne čísla zdravotnej záchrannej stanice, plynárenského podniku, požiarneho zboru

Prevádzkovateľ musí vydať prevádzkový poriadok kotolne v súlade s STN 070703 a Vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z..

Prevádzkový poriadok kotolne musí upravovať povinnosti jednotlivých pracovníkov na zaistenie bezpečnosti práce vrátane požiarnej bezpečnosti.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť plynových zariadení a ich častí sa musí preveriť predpísanými prehliadkami a skúškami v súlade s Vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z..

Prehliadky a skúšky plynových zariadení pred uvedením do prevádzky a počas prevádzky kotolne musí prevádzkovateľ zabezpečiť v rozsahu a lehotách určených bezpečnostno-technickými požiadavkami a prílohami Vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z..

Vzhľadom na to, že v predmetnej stavbe sa počíta so zhromaždením viac ako 250 osôb, objekt patrí podľa miery ohrozenia do skupiny A / h,i- podľa § 3 ods. 1 a prílohy č. 1, časť III. Vyhlášky č. 508/2009 Z. z. Vzhľadom na to je predpísaná úradná skúška zariadenia, ktorú vykoná príslušná oprávnená osoba na žiadosť zhotoviteľa.

Pre prevádzku kotolne musí byť vedený prevádzkový denník podľa STN 386405. Pre kotolňu je nutné zistiť a osadiť tieto bezpečnostné a výstražné tabuľky: „PLYNOVÁ KOTOLŇA, VSTUP ZAKÁZANÝ!“

Pre elektrické zariadenia v obchodnom centre KAUF LAND musia byť akceptované normy a predpisy STN, menovite: STN 33 3320, 34 1390, 33 0300, 33 2130, STN EN 60570, STN EN 12464-1, STN EN 50172, STN EN 1838, STN 36 0450, Z2, 33 2310, 33 2180, súbor noriem 33 2000 v častiach -1, -3, -4-41, -5-51, -5-52, -5-54 a ďalšie súvisiace normy a predpisy.

Pre elektrické zariadenia v rámci Bytového domu musia byť akceptované normy a predpisy: 50172, STN EN 1838, STN 36 0450, 33 2180, súbor noriem 33 2000 v častiach -1, -3, -4-41, -5-51, -5-52, -5-54 a ďalšie súvisiace normy a predpisy.

Po ukončení elektromontážnych prác bude nutné ich komplexné vyskúšanie včítane merania el. parametrov, ich vyhodnotenie a spracovanie písomného záznamu o vykonaní odbornej technickej skúšky (východisková revízia správa).

Pri práci na zariadeniach budú musieť byť dodržané platné predpisy BOZP pre prácu na týchto zariadeniach.

Objekt musí byť chránený pred účinkami atmosférických prepätí bleskozvodom v zmysle STN EN 62 305.

Vzdialenosť a výška zberačov musí byť v zmysle STN 62 305.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom bude podľa STN 33 3201 a STN 33 2000-4-41:

VN - ochrana pred dotykom živých častí podľa 7.1.1, 7.1.2 STN 33 3201:

ochrana krytom

ochrana prekážkou

- ochrana pred dotykom neživých častí podľa 7.2 STN 33 3201:

uzemnením s pospájaním

NN - ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

411 - Ochranné opatrenie : Samočinné odpojenie napájania

411.2 - Požiadavky na základnú ochranu

411.3 - Požiadavky na ochranu pri poruche

412 - Ochranné opatrenia

Vyhotovenie transformátora musí byť v súlade s požiadavkami platných STN EN 60076 (časť 1-5).

Elektrická inštalácia v kúpeľniach bude musieť zodpovedať STN 33 2000-7-701.

Prierezy vodičov hlavného a doplnkového pospájania budú musieť vyhovovať STN 33 2000-5-54, kapitola 547.

Zariadenia obsahujúce ventilátory budú musieť byť umiestnené na pryžových podložkách alebo na tlmičoch chvenia, aby bolo zabránené prenosu chvenia do stavebných konštrukcií. V potrubí musia byť osadené komponenty tlmiace hluk (tlmiče hluku, izolované hadice tlmiace hluk).

Projekt vzduchotechniky musí rešpektovať zákon MZ SR č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako aj Vyhlášku MZ SR č. 549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií.

Zariadenia obsahujúce ventilátory budú umiestnené na pryžových podložkách alebo na tlmičoch chvenia, aby bolo zabránené prenosu chvenia do stavebných konštrukcií. V potrubí budú osadené komponenty tlmiace hluk (tlmiče hluku, izolované hadice tlmiace hluk).

Vozidlá zásobujúce OC KAUF LAND budú v činnosti len na dobu nevyhnutnú na vyloženie prepravovaného tovaru.

Zásobovanie bude realizované tak, aby čo najmenej rušilo obyvateľstvo okolitej obytnej zástavby.

Mraziarenský kamión bude zásobovať medzi 6:00 a 18:00 hod. Pri vykládke vypne klimatizáciu – motor chladenia.

Kamióny sa vyvarujú zbytočnému otáčaniu pri príchode/odchode. Pri vykládke budú vypnuté motory.

Južne od OC KAUF LAND bude vybudovaná protihluková stena.

Okná alebo presklené výplne na Bytovom dome budú spĺňať akustické charakteristiky vyplývajúce z hlukovej štúdie podľa STN 73 0532 pre jednotlivé nadzemné podlažia s nasledujúcou kvalitou:

Tabuľka 8: Hlukové požiadavky na okná a výplne

Posudzovaná hodnota - hluk na fasáde (dB)	PH	potrebné R'_w	trieda okna TZI	R_w okna (dB)	farba
---	----	-----------------	-----------------	-----------------	-------

60-65	40	33	3	35	oranžová
55-60	40	30	2	32	okrová
50-55	40	30	2	32	žltá
45-50	40	30	2	32	zelená

/Zdroj: Brodniansky, Machlica, 2011/

V hlukových mapách je zahrnutý vplyv dopravy + iných zdrojov hluku na Bytový dom.

Pri zvýšení akustickej kvality okien ide o okná či iné presklené výplne k obytným miestnostiam, spálňam a obytným kuchyniam prípadne kanceláriám. Miestnosti budú mať vetranie alebo prívetrávanie s kapacitou podľa STN 73 4301 a s rovnakou nepriezvučnosťou ako okná. Ak bude prívetrávanie mimo rám okna, bude mať nepriezvučnosť ako stena, na ktorej je osadené. Predpokladá sa u všetkých okien kvalitné osadenie a rám, takže rozdiel medzi R_w a R'_w okna bude max. 2 dB.

Materiálová skladba U-rampy je totožná ako skladba plánovanej skateboardovej dráhy (betónová škrupina – hladený betón), nemôže sa použiť lepenka alebo plech pre ktorýkoľvek úsek dráhy. Raily /prvok v tvare zábradlia, ktorý bude vyrobený z oceleovej valcovanej trubky) buď vylúčiť alebo použiť iný materiál, či iné prvky (napr. od firmy RHINO). Prekážka nesmie vytvárať vysoké hladiny zvuku s impulzným charakterom. Prevádzková doba pre skateboardovú dráhu sa obmedzí na 3,5 hodiny cez deň a 1 hodinu večer. V noci medzi 22:00 – 6:00 sa nebude dráha prevádzkovať.

Po realizácii OS Kaufland a Bytového domu hluková štúdia odporúča kolaudačné merania hluku v kontrolných bodoch a merania predpísaných emisných parametrov zariadení. Tiež odporúča spracovať v súvislosti s plánom údržby aj plán meraní hluku zariadení za účelom dodržania predpísaných emisných parametrov zariadení.

Ďalej sa predpokladá údržba zariadení, aby vstupné údaje pre výpočet uvedené v citovanej hlukovej štúdii boli platné i pre budúcnosť. Uvažujú sa len zdroje hluku, ich typy a rozmery, či umiestnenie a parametre protihlukových opatrení uvádzané v štúdii a jej prílohách, a nepredpokladá sa špecifický hluk u technologických zdrojov hluku OC Kaufland na streche alebo fasáde. Hluková štúdia sa nezaoberala vibráciami prenášanými podložími do okolia.

Odpadové plyny zo zdrojov znečisťujúcich látok budú odvádzané tak, aby bol umožnený ochranný transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby nebola prekročená ich limitná hodnota v ovzduší.

Základná minimálna výška komína alebo výduchu pre znečisťujúce látky z objektu je 4 m nad terénom. Pre zariadenia s menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW-1,2 MW podľa vyhlášky MPŽPaRV SR č. 356/2010 Z.z. prílohy 6 prevýšenie nad atikou plochej strechy musí byť 1,5 m, pri šikmej streche so sklonom nad 20 ° najmenej 1m.

Nakoľko sa jedná o zhromažďovací priestor, na predajni sa podľa prílohy č. 14 vyhlášky č. 94/2004 Z. z. musia použiť káble odolné proti šíreniu plameňa, vyrobené z bezhalogénových zmesí. Zariadenia, ktoré musia byť počas požiaru v prevádzke, budú napájané káblami funkčnými počas požiaru v čase 180 minút.

Ako súčasť prevádzkového poriadku musí byť vypracovaný sanitačný poriadok, ktorý stanoví postupy a prostriedky na vykonávanie poriadku priebežného, denného, týždenného, vrátane dezinfekcie a deratizácie a zásad osobnej hygieny v súlade s hygienickými smernicami.

Pri práci je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy. Počas realizácie stavby a jej prevádzkovania musia byť dodržané všetky príslušné smernice a nariadenia dotýkajúce sa bezpečnosti pri práci a manipulácii s technickými zariadeniami. Zároveň musí byť stavba realizovaná v súlade s normami pre požiaru bezpečnosť stavieb. V oblasti hygieny práce je

potrebné dodržiavať požiadavky a nariadenia hygienika z oblasti hygieny práce. Pri stavebnej činnosti sa musia rešpektovať „Pravidlá o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci so strojmi a zariadeniami“ a musia byť dodržané návody k obsluhu, ktoré určil výrobca. Pri obsluhu a práci na elektrických zariadeniach je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy stanovené STN.

Pred vlastnou realizáciou stavby je nutné splniť podmienky na predvýrobnú prípravu práce a pracoviska. Jedná sa najmä o riešenie šatní, WC, stravovania a zdravotníckej pomoci pre pracovníkov. Nevyhnutné sú pomôcky pre ochranu pracujúcich – napr. ochrana proti pádu z výšky a pod., ktoré musia vyhovovať príslušným STN, alebo schváleným technickým podmienkam. Musia byť odborne uskladnené, ošetrované, opracované a konzervované podľa druhu. Pred začatím stavby je investor povinný oboznámiť organizácie, ktoré budú realizovať stavebné a montážne práce so všetkými skutočnosťami, ktoré by ich pri práci mohli ohroziť. Investor je taktiež povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí na pozemku. Pri samotnej realizácii stavebných prác je nutné dodržiavať ustanovenia vyhlášky č. 374 Slovenského úradu bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Stavebný odpad vzniknutý pri výstavbe bude potrebné prednostne zhodnotiť.

Nakladanie s odpadmi počas prevádzky navrhovaných objektov sa bude musieť riadiť platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva, ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou, opätovným využívaním.

Za účelom likvidácie odpadu v súlade so zákonmi o odpadoch majiteľ objektu musí splniť nasledujúce podmienky a požiadavky:

- pred prevádzkovaním objektu bude nutné vypracovať Program odpadového hospodárstva, kde sa vyriešia spôsoby nakladania s odpadmi
- požiadá príslušný orgán o súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom podľa § 7 ods. 1 písm. g) zákona 223/2001 Z.z., ak neuzatvorí zmluvu o jeho likvidácii s organizáciou, majúcou oprávnenie na takúto činnosť
- predloží pred kolaudáciou doklad od dodávateľa stavby o dovoze a prevzatí odpadu z demolácií a stavebných prác na povolenej skládke odpadu, prípadne ich využitie ako druhotné suroviny

OC Kaufland bude vybavený plochou pre skladovanie vytriedených zhodnotiteľných odpadov (papier, plast, kov a pod.).

Bytový dom bude vybavený stojiskami pre triedený zber komunálneho odpadu a zmesový komunálny odpad.

Pri riešení zariadenia civilnej ochrany je potrebné riadiť sa Zákonom NR č. 42/1997 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov, ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných Zákonom Národnej rady Slovenskej republiky zo 4. júla 1996 Z.z., zákonom zo 7. apríla 1998 č. 117/1998 Z.z. a Vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532 zo 14. augusta 2006 o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

Z hľadiska civilnej ochrany za účelom vytvárania predpokladov na znižovanie rizík a následkov mimoriadnej situácie v čase vojny a vojnového stavu budúci prevádzkovateľ zabezpečí realizáciu úloh uvedených v § 16 zákona NR SR č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.

Riešenie civilnej ochrany bude vychádzať z Doložky CO ÚPN mesta Nové Mesto nad Váhom.

Iné opatrenia

V okolí navrhovaných objektov zostane zachovaná existujúca vegetácia (stromy, kry, trávne porasty).

Budú zrealizované sadovnícke úpravy v ďalších etapách prípravy projektu, ktorých súčasťou bude uplatnenie čo najväčšieho podielu „zelených“ prvkov, pri súčasnom akceptovaní stanovištných podmienok dotknutej lokality, čo sa týka lokalizácie, počtu, druhového zloženia, veľkostných kategórií drevín, ako aj plnenia ekostabilizačnej, hygienickej, urbanizačnej, estetickej a ďalších funkcií navrhnutých vegetačných prvkov. Sadovnícke úpravy budú spočívať v zatrávnení a vo výsadbe vertikálnej zelene. Súčasťou sadovníckych úprav bude aj uplatnenie ďalších prvkov pre zlepšenie kvality prostredia (napr. fontána, lavičky a pod.). Objekt Bytového domu bude mať tzv. zelenú strechu.

Termín výsadby pre stromy bude III. – IV. resp. IX. – X. mesiac v roku, pre kry počas celého vegetačného obdobia.

Bude vykonaný archeologický prieskum realizovaný formou zisťovacej sondáže, pričom počet sond, ich rozmiestnenie a rozsah musí byť dostatočný na celkové preskúmanie priestoru budúcej stavby (sondy štvorcového, resp. obdĺžnikového tvaru s maximálnou plochou výskumnej plochy sondy do 20 m², ktoré budú oddelené kontrolnými blokmi, príp. pásové sondy v rámci priestoru novostavby).

Archeologický výskum bude potrebné realizovať bezodkladne minimálne 3 mesiace pred začiatkom výstavby mimo mesiacov december – február.

V prípade zistenia plošne rozsiahleho náleziska bude vykonaný plošný archeologický výskum v rámci územia stavby.

V mieste nálezu budú ďalšie zemné práce pokračovať ručne metódami archeologického výskumu podľa pokynov osoby oprávnenej na vykonanie archeologického výskumu.

Archeologickým výskumom získané nálezy a nálezové situácie budú zdokumentované metódami archeologického výskumu.

V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov mimo povoleného výskumu, musí nálezca alebo osoba zodpovedná za vykonávanie prác ihneď ohlásiť nález KPÚ Trenčín. Nález sa musí ponechať bez zmeny až do obhliadky KPÚ alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou. Do obhliadky je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu. Archeologický nález môže vyzdvihnúť a premiestniť z pôvodného miesta a z nálezových súvislostí iba oprávnená osoba metódami archeologického výskumu.

Pri zabezpečovaní archeologického výskumu budú musieť byť dodržané všetky potrebné opatrenia stavebníka a oprávnenej osoby v zmysle platnej legislatívy.

Osadenie objektu Bytového domu 72 b.j. bude rešpektovať 50m ochranné pásmo od cintorína.

Súčasťou ďalšej etapy realizácie projektu navrhovaných objektov bude spracovanie požadovaných výskumov a štúdií: hydrogeologickej, inžiniersko-geologickej, radónovej, svetlo-technickej, dopravnej, sadovníckych úprav a pod.

Prevádzkovateľ bude prevádzkovať navrhované zariadenie tak, aby nedošlo k poškodeniu alebo zhoršeniu životného prostredia a k poškodeniu hmotného majetku.

V súvislosti s navrhovanými objektmi nie je nutné uplatnenie územnoplánovacích opatrení.

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Navrhované objekty – obchodné centrum KAUF LAND a Bytový dom 72 b.j. sú umiestnené v rámci zastavaného územia charakteru obytného priestoru (individuálne aj komplexné bývanie), občianskej vybavenosti (poliklinika, BILLA, III. ZŠ), výrobných areálov (strojárské firmy) a sídelnej vegetácie (park, cintorín).

Predmetné parcely, ako aj okolitá infraštruktúrna sieť sú zo všetkých aspektov vhodné pre umiestnenie navrhovaných objektov a sú pripravené na realizáciu posudzovaných objektov.

V súvislosti s realizáciou navrhovaných objektov nie je potrebná likvidácia iných objektov, nakoľko pozemok je čistý, bez stavieb či iných objektov, nie je potrebný výrub, nakoľko pozemok je bez drevinovej vegetácie. Sú navrhnuté pomerne rozsiahle terénne úpravy, ktoré sú, vzhľadom na svažitosť pozemku, relatívne jednoducho realizovateľné, navrhované objekty sú naprojektované vychádzajúc z charakteru terénu. Nie je potrebná prekládka existujúcich inžinierskych sietí.

V prípade, ak by sa nerealizovali navrhované objekty, možno predpokladať, že na predmetných parcelách by boli v blízkej budúcnosti umiestnené iné objekty obdobného charakteru.

V širších súvislostiach je nulový variant popísaný ako charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia v príslušnej kapitole predkladaného zámeru.

Súčasnú situáciu dotknutej lokality dokumentuje priložená fotodokumentácia.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Pre záujmové územie bol Fakultou architektúry STU (Kováč, B., Komrska, J., et al., 1998) vypracovaný územný plán, ktorý je aktuálny dodnes v zmysle jeho zmien a doplnkov.

Podľa tejto dokumentácie boli pre záujmovú lokalitu (označená ako lokalita 33) stanovené regulatívy využitia územia: lokalita Klúčovec - návrh na zástavbu málopodlažných (do 4 podlaží) bytových domov a kapacitou cca 250 bytov a s vlastnou základnou vybavenosťou.

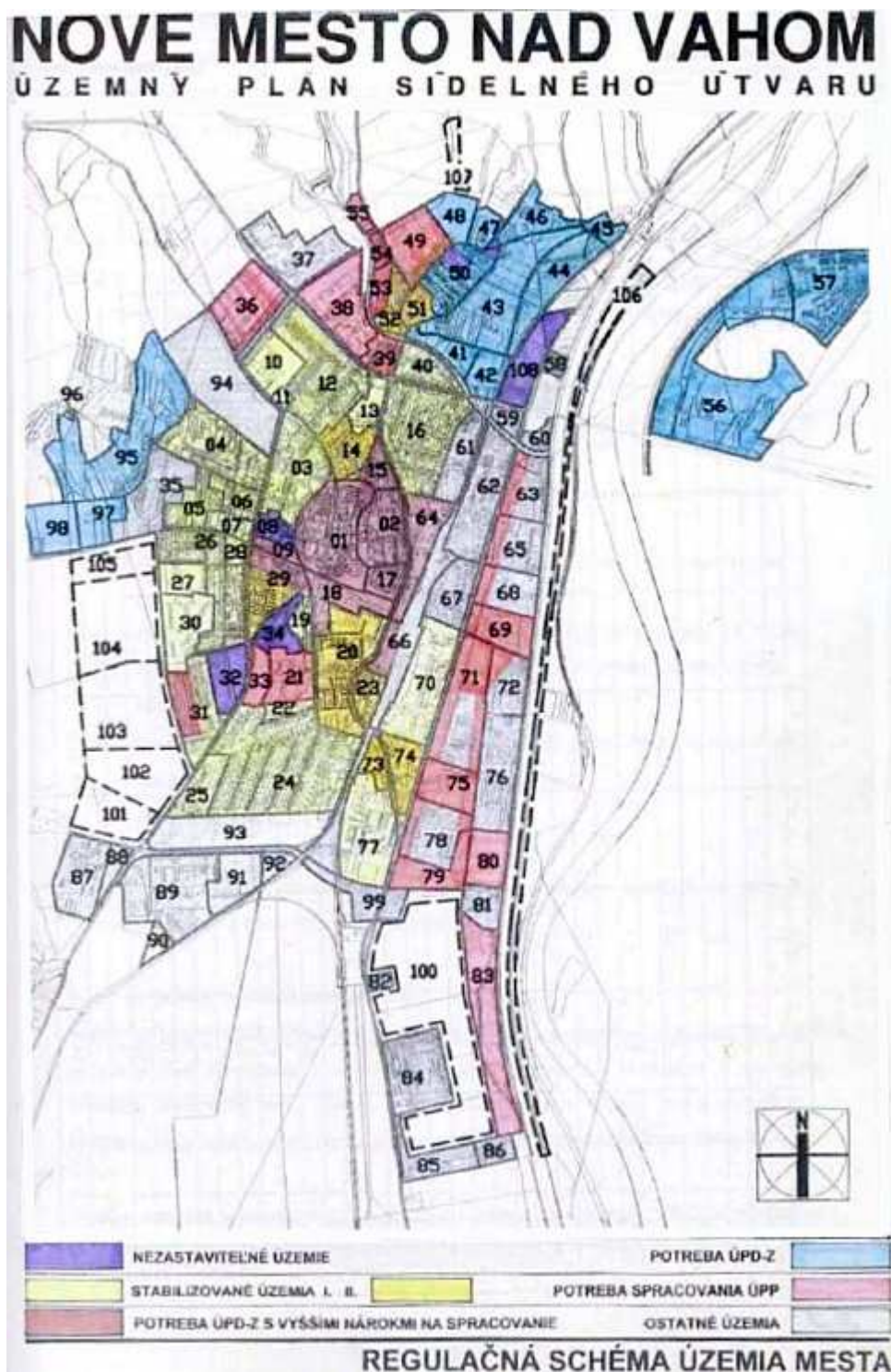
Navrhovaný Bytový dom je tak v súlade s územným plánom, pre OC KAUF LAND nebola v citovanom územnom pláne uvažovaná funkcia. Na základe predbežných rokovaní a vyjadrení Mesta Nové Mesto nad Váhom (problém bol riešený v rámci Komisie výstavby mesta Nové Mesto nad Váhom) sa v predmetnej lokalite vybudovanie navrhovaných objektov napriek nesúladu s územno-plánovacou dokumentáciou pripúšťa, do Záverečného stanoviska primátora mesta (list č. 660/2/2011-Ju zo dňa 5. 5. 2011) už táto požiadavka prenesená nebola.

Pre územie Trenčianskeho kraja bol uznesením vlády SR č. 284 zo dňa 14. 4. 1998 schválený ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, ktorého záväzná časť bola vyhlásená nariadením vlády SR č. 149/1998 Z. z. ÚPN VÚC. V roku 2004 boli vypracované a schválené zmeny a doplnky č. 1/2004 ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, v roku 2009 boli vypracované a schválené zmeny a doplnky č. 2 ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja. Navrhované objekty sú v súlade s uvedenými strategickými dokumentmi.

Navrhované objekty sú tiež v súlade s ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi, napr.

- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Nové Mesto nad Váhom
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja

a ďalšími.



Obr. 12: Územný plán mesta Nové Mesto nad Váhom

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov stanovuje postup posudzovania navrhovaných objektov z hľadiska ich predpokladaného vplyvu na životné prostredie.

Predkladaný zámer spadá do povinnosti uskutočniť zisťovacie konanie.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy predkladaného zámeru možno považovať:

- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy,
- zásah do reliéfu a horninového prostredia pri výstavbe Bytového domu,
- prašnosť počas výstavby,
- znečistenie ovzdušia výfukovými látkami z prichádzajúcich automobilov počas výstavby aj prevádzky,
- znečistenie ovzdušia emisiami z vykurovania počas prevádzky,
- hlučnosť v súvislosti s dopravou počas výstavby aj prevádzky,
- hlučnosť v súvislosti so samotnou prevádzkou obchodného centra (ruch, vzduchotechnika, klimatizácia a pod.).
- hlučnosť v súvislosti s prevádzkou skateboardovej dráhy, detských ihrísk a športovísk.

Uvedené skutočnosti nepovažujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za významné. Pokiaľ sa pri realizácii dodržia odporúčané opatrenia očakávame výraznú minimalizáciu identifikovaných negatívnych vplyvov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že investičný zámer je realizovateľný, bez očakávania negatívnych vplyvov na životné prostredie, chránené územia a zdravie ľudí.

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplynú z príslušných stanovísk k zámeru budú akceptované v potrebnom rozsahu a budú predmetom dokumentácií pre územné a stavebné povolenia v súlade s platnou legislatívou.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

V zmysle ustanovení zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovateľ predkladá predmetný zámer obsahujúci jeden realizačný variant a nulový variant.

Na príslušný orgán bola navrhovateľom predložená žiadosť o upustenie od variantného riešenia (list zo dňa 29. 3. 2011) podľa §22, ods. 7 zákona.

Listom č. OÚŽP/2011/00979 zo dňa 19. 04. 2011 (v prílohe) bolo žiadosti vyhovené, bolo upustené od požiadavky variantného riešenia a navrhovaná činnosť je tak predložená len v jednom variante.

Navrhovaný variant predstavuje výstavbu obchodného centra charakteru širokospektrálnych potravín a drogistického tovaru a v susedstve výstavbu Bytového domu so 72 bytovými jednotkami.

Navrhované objekty sú situované v rámci zastavaného územia, na nevyužívanom pozemku. V súvislosti s realizáciou navrhovaných objektov nie je potrebná likvidácia iných objektov, nakoľko pozemok je čistý, bez stavieb či iných objektov, nie je potrebný výrub, nakoľko pozemok je bez drevinovej vegetácie. Sú navrhnuté pomerne rozsiahle terénne úpravy, ktoré sú, vzhľadom na svažitosť pozemku, relatívne jednoducho realizovateľné, navrhované objekty sú naprojektované vychádzajúc z charakteru terénu. Nie je potrebná prekládka existujúcich inžinierskych sietí.

Nulový variant predstavuje ponechanie predmetných priestorov v súčasnom stave. Predmetný pozemok je nevyužívaný, miestami má charakter smetiska, čo je v protiklade s okolitými udržiavanými mestskými plochami (obytná zástavba individuálneho i komplexného charakteru, parková vegetácia, cintorín, občianska vybavenosť). Predmetná plocha v súčasnom stave pôsobí v celkovom kontexte okolitého urbanizačného priestoru nefunkčne, rušivo a z viacerých aspektov negatívne (z hľadiska funkčného, estetického, hygienického a pod.).

Predmetné parcely majú výbornú polohu, dostupnosť, zaujímavú rozlohu, rovinatý charakter, sú bez stavieb a drevinovej vegetácie, je teda možné predpokladať, že by už v blízkej budúcnosti boli využité. Vzhľadom k územnoplánovacej dokumentácii a k okolitému využívaniu je vysoký predpoklad, že by boli využité obdobným spôsobom, ako v prípade realizácie navrhovaných objektov.

Výrazné negatívne vplyvy v súvislosti s realizáciou navrhovaných objektov sa neočakávajú, resp. len v rozsahu uvádzanom v príslušných častiach textu predkladaného zámeru.

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovaných objektov významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia.

Posudzovaný realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľný.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Zdokumentovanie posudzovaného zámeru predstavujú grafické prílohy, ktoré tvoria súčasť textu a prílohy predkladaného elaborátu:

Zoznam obrázkov, schematických mapiek a fotografií:

/v rámci textu Zámeru/:

Obr. 1: *Umiestnenie navrhovaných objektov v širších vzťahoch*

Obr. 2 - 3: *Súčasný stav predmetnej lokality – nevyužívané trávne porasty*

Obr. 4: *Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad od obytného objektu, vľavo areál cintorína, vpravo v pozadí areál III. ZŠ*

Obr. 5: *Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad od Čachtickej ul., v pozadí vľavo areál III. ZŠ a objekty polikliniky, vpravo obytné areály*

Obr. 6: *Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad z parku, v popredí areál III. ZŠ, v pozadí vpravo areál cintorína za Čachtickou ulicou*

Obr. 7: *Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad od obchodného objektu BILLA, vpravo areál III. ZŠ. Predmetná parcela sa nachádza nad terénnym stupňom v centrálnej časti obrázka*

Obr. 8: *Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad z ul. Kpt. Nálepku, vpravo areál III. ZŠ*

Obr. 9: *Súčasný stav predmetnej lokality. Pohľad z ul. Kpt. Nálepku, vľavo objekty polikliniky, vpravo areál III. ZŠ*

Obr. 10: *Chránené územia*

Obr. 11: *Bonitované pôdno-ekologické jednotky*

Obr. 12: *Územný plán mesta Nové Mesto nad Váhom*

Zoznam tabuliek:

Tabuľka 1: *Umiestnenie navrhovaných objektov*

Tabuľka 2: *Špecifikácia bytových jednotiek*

Tabuľka 3: *Podiel plôch využitia zeme katastra Nové Mesto nad Váhom (m²) (2009)*

Tabuľka 4: *Odpady z výstavby OC KAUF LAND*

Tabuľka 5: *Odpady z prevádzky OC KAUF LAND*

Tabuľka 6: *Odpady z výstavby Bytového domu 72 b.j.*

Tabuľka 7: *Hodnoty hluku pri realizácii navrhovaných protihlukových opatrení*

Tabuľka 8: *Hlukové požiadavky na okná a výplne*

Ostatné prílohy:

/v prílohe k Zámeru/:

-Celková situácia stavby

-Obchodné centrum KAUF LAND – pohľad východný, pohľad západný

-Obchodné centrum KAUF LAND – pohľad severný, pohľad južný, rez A-A

-Obchodné centrum KAUF LAND - pôdorys

-Bytový dom 72 b.j. – pohľady, rez A-A

-Bytový dom 72 b.j. - pôdorys 1. PP

-Bytový dom 72 b.j. - pôdorys 1. NP

-Bytový dom 72 b.j. - pôdorys typického podlažia (2., 3. 4.)

-Obchodné centrum Kaufland a bytový dom Nové Mesto nad Váhom – upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OÚŽP/2011/00979 zo dňa 19. 4. 2011.

VII. Dopĺňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, zoznam hlavných použitých materiálov

Zoznam použitých materiálov:

BEGAN, A., HANÁČEK, J., MELLO, J., SALAY, J., 1984: Geologická mapa Myjavskej pahorkatiny, Brezovských a Čachtických Karpát, 1:50 000, GÚDŠ Bratislava

BRODNIANSKY, B., MACHLICA, J., 2011: Hluková štúdia objektov „Centrum obchodu a služieb – KAUF LAND a Bytový dom Nové Mesto nad Váhom/ - projekt pre územné konanie, Inžinierske služby s.r.o. Martin, 14 s. + prílohy

HAMZA, J., 2011: Rozptylová štúdia Centrum obchodu a služieb – KAUF LAND a Bytový dom Nové Mesto nad Váhom, Inžinierske služby s.r.o. Martin, 14 s.

HRNČIAROVÁ, T., MIKLÓS, L., (eds.) et al., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, SAŽP Banská Bystrica, 1. vydanie, 344 pp.

Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republiky, SHMÚ – odbor ochrana ovzdušia: 2008

KOLEKTÍV, 1972: Slovensko. Príroda. Obzor, Bratislava, 914 pp.

KOVÁČ, B., KOMRSKA, J., et al., 1998: Nové Mesto nad Váhom. Územný plán mesta, FA STU, Bratislava, 140 s. + prílohy

LAUKO, V., 1997: Fyzická geografia Slovenska. I. /VŠ skriptá/, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 142 pp.

LUKNIŠ, M., PLESNÍK, P., 1961: Nížiny, kotliny a pohoria Slovenska. Osveta, Bratislava, 119 pp.

MATULA, M., PAŠEK, J., 1986: Regionálna inžinierska geológia ČSSR. 1. vyd., Alfa Praha, SNTL Bratislava, 1-295 63-565-86 03

MAZÚR, E. et al., 1980: Atlas SSR. Veda Bratislava

Miestny ÚSES, Fakulta architektúry STU, 1996

MICHALKO, J., ET AL., 1986a: Geobotanická mapa ČSSR, textová časť. SAV VEDA, Bratislava, 16 2pp.

MICHALKO, J., ET AL., 1986b: Geobotanická mapa ČSSR, mapová časť. SAV VEDA, Bratislava.

MIKLÓS, IZAKOVIČOVÁ (EDS.) ET AL., 2006: Atlas reprezentatívnych potenciálnych geoeosystémov Slovenska. ÚKE SAV, MŽP SR, MŠ SR, Bratislava, 123 pp. + mapová príloha

MIŠKOVIČ, R. et al., Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Nové Mesto nad Váhom, EuroDotácie, s.r.o., Žilina, 96 s. + prílohy

PLESNÍK, P., ET AL., 1989: Malá slovenská vlastiveda, I. Obzor, Bratislava, 396 pp.

PORUBSKÝ, A., 1982: Podzemné vody, Súbor diagnostických a prognostických máp o krajine a životnom prostredí. GÚ SAV, Bratislava

Regionálny Územný systém ekologickej stability, 1994

Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2001 – 2005, SHMÚ, Bratislava

RYBANIČ, R., ŠUTIAKOVÁ, T., BENKO Š. (EDS.), 2004: Významné vtáčie územia na Slovensku. Územia významné z pohľadu Európskej únie. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku, Bratislava.

Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za rok 2005, Ministerstvo zdravotníctva SR, 2006

ŠGÚDŠ, 2008: Digitálna regionálna geologická mapa Slovenska

ŠUBA, J. ET AL., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. SHMÚ, Bratislava, 100 pp.

Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja, 2003: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja, 158 s. + prílohy

Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja, 2006: Konceptia regionálneho rozvoja a cestovného ruchu pre programovacie obdobie 2007 –2013 (2006) Trenčiansky samosprávny kraj, <http://www.tsk.sk/buxus/docs//regional/KoncepciaRRCR200722013.pdf>

Územný plán VÚC Trenčín, 1996

VASS ET AL., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, GÚDŠ, Bratislava

Vysvetlivky ku geologickej mape Myjavskej pahorkatiny a Čachtických Karpát, 1:50 000, GÚDŠ Bratislava

Zoznam uplatnených predpisov pre posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP:

Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Zákon 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č.245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 287/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon 117/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon 145/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Vyhláška 113/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie

Výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu

a ďalšie súvisiace právne predpisy, normy a nariadenia z oblasti životného prostredia, pracovného prostredia, ochrany ovzdušia, vôd, pôd, bioty, odpadového hospodárstva, ochrany zdravia obyvateľstva, ochrany kultúrno-historických hodnôt a pod.

Zoznam internetových zdrojov:

www.enviroportal.sk

www.googlemaps.sk

www.guds.sk

www.iszp.sk

www.novemesto.sk

<http://www.nmnv.sk>

<http://www.nove-mesto.sk>
www.obce.info
www.ounm.sk
www.podnemapy.sk
www.region-nmnmv.sk
www.sazp.sk
www.shmu.sk
www.sopsr.sk
www.spsnmnmv.sk
www.vupop.sk

K spracovaniu boli použité interné materiály navrhovateľa, ktoré sú v prípade záujmu k dispozícii u navrhovateľa:

Bátik, V. et al., 2011: Obchodné centrum KAUF LAND a Bytový dom Nové Mesto nad Váhom, Projektová dokumentácia pre územné konanie stavby /Sprievodná správa/, Liptovský Mikuláš, 57 s. + Prílohy

Jenčová, L., 2011: Napojenie OC Kaufland na cestu II/504 v Novom Meste nad Váhom – II. variant /Technická správa/, AD značenie s.r.o., Prievidza, 9 s.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

K navrhovaným objektom boli do termínu zostavenia predkladaného zámeru pre posúdenie vplyvov na životné prostredie doručené nasledovné stanoviská kompetentných orgánov, organizácií a inštitúcií (usporiadané chronologicky):

- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b.j. - vyjadrenie k zámeru“, Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Novom Meste nad Váhom, list č. AA/2011/01170-02 zo dňa 24. 5. 2011

- „Stanovisko k zámeru „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OÚŽP/2011/01378-2 zo dňa 25. 5. 2011

- „Stanovisko k zámeru: „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OÚŽP/2011/01376-2 zo dňa 25. 5. 2011

- „Vyjadrenie k zámeru stavby: „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, v k. ú. Nové Mesto nad Váhom, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OÚŽP/2011/01377-002 zo dňa 25. 5. 2011

- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Obvodný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, list č. ObÚ-NM-CO-2011/01990 zo dňa 1. 6. 2011

- „Záväzné stanovisko“, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne, list č. B/2011/02538-002/H6 zo dňa 1. 6. 2011

- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, list č. 540/2011-4330 zo dňa 3. 6. 2011

- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom - stanovisko k predloženému zámeru“, Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Novom Meste nad Váhom, list č. ORHZ-NM1-336/2011 zo dňa 3. 6. 2011

- „Stanovisko MDVRR SR k predloženému zámeru: Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, list č. 16449/2011/SZMV/z. 29700 zo dňa 7. 6. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“ - stanovisko k zámeru“, Primátor mesta Mesto Nové Mesto nad Váhom, list č. ŽP-945/2011/Pa zo dňa 8. 6. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom – stanovisko k zámeru činnosti z hľadiska ochrany pred povodňami“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OUŽP/2011/01384-2 zo dňa 10. 6. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom – stanovisko k Doplnku k zámeru činnosti z hľadiska ochrany pred povodňami“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OUŽP/2011/01600-2 zo dňa 30. 6. 2011
- „Vyjadrenie k doplnku zámeru stavby: „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, v k. ú. Nové Mesto nad Váhom“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OUŽP/2011/01606-02 zo dňa 30. 6. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. - vyjadrenie k zámeru + doplnok“, Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Novom Meste nad Váhom, list č. AA/2011/01490-02 zo dňa 30. 6. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom, zaslanie zámeru + doplnok – stanovisko“, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne, list č. B/2011/03105-002/H6 zo dňa 4. 7. 2011
- „Stanovisko k doplnku zámeru: „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, OUŽP/2011/01613-2 zo dňa 6. 7. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom – stanovisko k Doplnku k zámeru činnosti z hľadiska prevencie závažných priemyselných havárií“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom list č. OUŽP/2011/01601-2 zo dňa 6. 7. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“ - stanovisko k doplnku zámeru“, Primátor mesta Mesto Nové Mesto nad Váhom, list č. ŽP-945-2/2011/PA zo dňa 6.7. 2011
- „Stanovisko MDVRR SR k predloženému zámeru: Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, list č. 16449/2011/SZMV/z. 33974 zo dňa 7. 7. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom + doplnok“ - stanovisko k zámeru“, Obvodný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, list č. ObU-NM-CO-2011/02215 zo dňa 8. 7. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom – doplnok - stanovisko k predloženému zámeru“, Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Novom Meste nad Váhom, list č. ORHZ-NM1-402/2011 zo dňa 13. 7. 2011
- „Stanovisko k zámeru „Doplnok k zámeru - Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OUŽP/2011/01619-2 zo dňa 14. 7. 2011
- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“ - stanovisko“, Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, list č. 681/2011-4330 zo dňa 19. 7. 2011

- „Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OUZP/2011/01605 EIA – stanovisko zo dňa 19. 7. 2011
- „PpÚR-„Obchodné centrum Kaufland a bytový dom 84 b. j. Nové Mesto nad Váhom“ pre investora NALK, a. s., Liptovský Mikuláš – vyjadrenie“, Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a. s., list č. 2816/301-2011 zo dňa 28. 7. 2011
- „Stanovisko“, Obvodný úrad životného prostredia v Novom Meste nad Váhom, list č. OUZP/2011/01671-2 zo dňa 4. 8. 2011
- „Stanovisko spracovateľa ku rozptylovej štúdii“, Inžinierske služby, spol. s. r. o., list zo dňa 12. 8. 2011
- „Rozhodnutie o prerušení konania“, Krajský pamiatkový úrad Trenčín, list č. TN-11/946/4717/Nip zo dňa 16. 8. 2011
- „Rozhodnutie“, Krajský pamiatkový úrad Trenčín, list č. TN-11/946/5167/Nip zo dňa 8. 9. 2011.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Všetky dostupné a požadované informácie o navrhovaných objektoch, o predpokladaných vplyvoch a o návrhoch opatrení na elimináciu identifikovaných negatívnych vplyvov, o navrhovateľovi a o dotknutom území sú v predkladanom zámere.

Pri spracovaní predkladaného zámeru sa nevyskytli žiadne skutočnosti, ktoré by boli predmetom doplňujúcich informácií o doterajšom postupe prípravy navrhovaných objektov a posudzovaní ich predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Pre povolenie navrhovaných objektov bude vypracovaná a povoľujúcemu orgánu predložená príslušná projektová dokumentácia.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer bol vypracovaný v období január - október 2011.
Vo Zvolene, 7. 10. 2011

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Mgr. Erika Kočická, PhD., Študentská 2121/22, 960 01 Zvolen
Ing. Christo Nikolov

**2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru
a oprávneného zástupcu navrhovateľa**

Spracovateľ Zámeru:

Mgr. Erika Kočícká, PhD.,
odborne spôsobilá osoba pre posudzovanie vplyvov na ŽP
zapísaná v zozname pod číslom 352/2003 – OPV

Zástupca navrhovateľa:

Ing. Ralf Kohout
Queen Investment, s.r.o.