

PANAGRAF B.D. s.r.o.

kpt. Nálepku 1/U, 040 01 Košice, www.panagraf.sk, IČO 36 193 089 – ateliér: Čermefská cesta 3, Košice

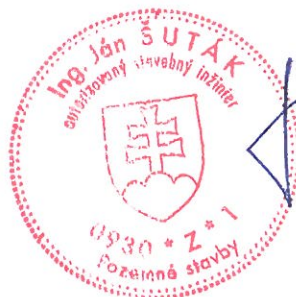
Investor: LABAŠ s.r.o., Textilná 1, 040 12 Košice
Stavba: Supermarket FRESH
miesto stavby: Košice - Sever, Kustrova ul,
parc. č. 4136/3, 4135, 4133/1, 4136/2, 4136/4 k.ú. Severné mesto

Projekt pre územné konanie

Obsah:
Sprievodná správa
Súhrnná technická správa
Protipožiarna bezpečnosť stavby
Koordinačná situácia stavby
Štúdia stavby

Vypracoval: Ing. Ján Šuták

zák. číslo: 14/18
Dátum: 11/2018



A/ SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje stavby a investora

- názov stavby: Supermarket FRESH
- miesto stavby: Košice - Sever, Kustrova ulica,
parc. č. parc. č. 4136/3, 4135, 4136/1, 4136/2 a 4136/4 k.ú. Severné mesto
- investor: LABAŠ s.r.o., Textilná 1, 040 12 Košice, IČO 36 183 181
- vlastník pozemkov: LABAŠ s.r.o.
- stupeň: projekt pre územné konanie
- charakter stavby: novostavba
- účel využitia: služby, obchodno – predajná prevádzka

2. Základné údaje stavby

3.1 Stavba je umiestnená na pozemkoch pôvodne zastavaných objektom občianskej vybavenosti (služby) a spevnených plôch s radovými garážami.

Stavba je situovaná do zastavaného územia mestskej časti Košice - Sever, do nárožia ulíc Národná trieda a Kustrova. V širšej lokalite územia je sústredená zmiešaná funkcia - občianska vybavenosť (OD Beta, základná škola, materská škola, administratíva) a bytová zástavba bytových aj rodinných domov. Samotné územie stavby bolo z časti zastavané objektom občianskej vybavenosti, ktorý bol v tomto roku asanovaný pre navrhovanú výstavbu predajne potravín FRESH.

Navrhovaná stavba tvorí samostatný areál s hlavným objektom obchodu, ktorý je prízemný, z časti dvojpodlažný. Strecha objektu je navrhnutá plochá.

Stavba má navrhnuté samostatné hospodárske zázemie – manipulačnú spevnenú plochou pre zásobovanie. Táto je situovaná v smere k objektom občianskej vybavenosti nie ku objektom bytových domov.

Konštrukčne je hlavný objekt stavby navrhnutý ako žel. betónový prefabrikovaný skelet so systémom stĺpov, prievlakov a väzníkov. Základná modulová osnova objektu je z modulov 6,0 m o rozpätí 9,0, 12,0 a 18,0 m. Zakladanie stavby sa predpokladá na ihlanových pilótoch.

Projektované kapacity stavby

Celková plocha pozemkov určených na výstavbu	2 889 m ²
Celková zastavaná plocha stavby	1 589 m ²
Podiel verejnej zelene	1 043,5 m ²
Plocha predajne	830 m ²
- z toho čistá predajná plocha	422 m ²
Počet zamestnancov	8/smenu, dvojsmenná prevádzka
Počet parkovacích miest	30

Vyhodnotenie splnenia ukazovateľov UPN SHA

- dodržanie koeficientu pomeru zachovania verejnej zelene k celkovej zastavanej ploche: 30%
- riešená plocha parc. č. parc. č. 4136/3, 4135, 4133/1, 4136/4, 4136/2 = 2 889 m²

Funkcia	plocha v m ²	% podiel
Celková riešená plocha stavby	2 889	100%
Trávnatá plocha verejnej zelene	1 043	35,3 % - splnené
- z toho trávniky:	731	
- z toho parkovacie miesta s vegetačným povrchom:	312,5	

- zachytenie dažďových vôd na pozemku
dažďové vody zo strechy objektu a z parkovísk budú zachytávané na pozemku investora (na parcele č. 4136/1, funkčne určených na parkovisko). Bude zriadená vsakovacia jama s retenčnou nádržou na možnosť využitia dažďovej vody na polievanie. Dažďové vody zo spevnených plôch budú prečistené v ORL a tak zaustené do vsakovacej jamy – **splnené**.

3. Prehľad východiskových podkladov

- LV + snímok z katastrálnej mapy
- Hydrogeologický posudok územia stavby
- Polohopisné a výškopisné zameranie územia
- Vyjadrenia správcov podzemných energetických vedení k sieťam
- Odborný posudok presnenia a denného osvetlenia okolitej bytovej zástavby vplyvom navrhovanej stavby

4. Členenie stavby

Objektová skladba stavby

- SO 01 – Supermarket FRESH
- SO 02 – Parkovisko a spevnená plocha
- SO 03 – Vodovodná prípojka
- SO 04 – Kanalizačná prípojka splašková
- SO 05 – Areálová kanalizácia dažďová + ORL
- SO 06 – NN prípojka + O EZ
- SO 07 – Teplovodná prípojka
- SO 08 – Areálové osvetlenie
- SO 09 – Preložka NN vedenia
- SO 10 – Sadové úpravy

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

6.1 Zhotovovanie stavby bude prevádzané v oplatenom priestore stavebného pozemku. Počas doby zhotovovania stavby nebude prevedený žiadny záber okolitých plôch pre účely zariadenia staveniska. Vzhľadom na zvolený konštrukčný systém – žel. bet. skelet a montované opláštenie a strešný plášť, nebude zvýšená prašnosť okolia. Pre zhotovovanie stavby budú používané bežné stavebné stroje a mechanizmy.

6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov stavby

Užívateľom stavby bude investor – LABAŠ s.r.o., Textilná 1, Košice
Prevádzka kvetinárstva bude daná do ekonomického prenájmu.

7. Predpokladané lehoty výstavby

- začatie stavby: 07.2019
- ukončenie stavby: 11.2019
- lehota výstavby: 5 mesiacov

8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania

Pre navrhovanú stavbu sa nestanovuje skúšobná prevádzka. Prevádzka je možná súčasne s odovzdaním stavby do užívania.

10. Predpokladané náklady stavby

- stavebná časť: 1,376 mil. €
- strojné a vnútorné vybavenie: 0,770 mil. €

Prepočet nákladov projektovaných objektov podľa jednotkových ukazovateľov

Objekt	Merná jedn. celkom	Cena/merná jednotka	Cena bez DPH v €
SO 01 – Supermarket FRESH (Bukovecká) - zväčšenie o prístavbu	32,0 x 30,35 = 971 m ² x výška 6,3m = 6 118 m ³ 6,3 x 5,3m x 4,0m = 133,5 m ³ Spolu: 8 246,5 m ³	184.-€/m ³	1 149 400.-
SO 02 – Spevnená plocha + parkovisko	1 259 m ²	110.-€/m ²	138 500.-
SO 03 – Vodovodná prípojka	15 m	337.-€/ m	5 060.-
SO 04 – Kanalizačná prípojka splašková + LT	30 m	293.-€/m	8 790.-
SO 05 – Areálová kanalizácia dažďová + ORL + vsakovacia jama	72 m	293.-€/m	21 100.- 3 200.- ORL
SO 06 – NN prípojka	35 m	66.-€/m	2 310.-
SO 07 – Teplovodná prípojka	30 m	1 119.-€/m	33 570.-
SO 08 – Areálové osvetlenie	2 stĺpy Kábel 60 m	330.-€/ks 67.-€/m	660.- 4 020.-
SO 09 - Preložka NN vedenia	86 m	66.-€/m	7 560.-
SO 10 – Preložka slaboprúdu Telekom			
SO 11 – Sadové úpravy Trávnaté plochy	19 ks stromov 260 m ²	47.-€/ks 97.-€/m ²	890.- 25 480.-
Spolu			1 376 900.-

Spolu stavebné náklady: 1 376 900.-€ bez DPH

B/ SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Charakter územia výstavby

1.1 Zhodnotenie staveniska

3.1 Stavba je situovaná do zastavaného územia mestskej časti Košice - Sever, do nárožia ulíc Národná trieda a Kustrova. V širšej lokalite územia je sústredená zmiešaná funkcia - občianska vybavenosť (OD Beta, základná škola, materská škola, administratíva) a bytová zástavba bytových aj rodinných domov. Samotné územie stavby bolo z časti zastavané objektom občianskej vybavenosti, ktorý bol v tomto roku asanovaný pre navrhovanú výstavbu predajne potravín FRESH.

Dané územie je platným ÚPN – SHA Košice definované ako polyfunkčná plocha mestskej a nadmestskej občianskej vybavenosti .

Územie stavby je priamo napojiteľné na komunikačnú infraštruktúru s mestskou dopravou a na existujúcu infraštruktúru inžinierskych sietí.

Navrhovaná stavba tvorí samostatný areál s hlavným objektom obchodu, ktorý je prízemný, z časti dvojpodlažný. Strecha objektu je navrhnutá plochá.

Stavba má navrhnuté samostatné hospodárske zázemie – manipulačnú spevnenú plochu pre zásobovanie, ktorá je navrhnutá prekrytá, s nízkym opláštením. Táto je situovaná v smere k objektom občianskej vybavenosti, nie ku objektom bytových domov.

Na ploche určenej pre výstavbu sa nachádza 8 vzrastlých stromy rôznych druhov, ktoré bude potrebné vyrúbať. V súčasnosti prebieha konanie na výrub stromov. Stavba uvažuje s náhradnou výsadbou stromov podľa rozhodnutia o výrube stromov.

Samotný profil územia je rovinný.

Územie stavby sa nenachádza v cennej lokalite, chránenom území, žiadnom ochrannom pásme a nevyžaduje trvalý záber PPF.

1.2 Údaje o prieskumoch

Na spracovanie projektu stavby bolo spracované a zabezpečené:

- polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby
- vyjadrenia správcov podzemných vedení inžinierskych sietí
- predbežný hydrogeologický posudok územia stavby
- snímok z kat. mapy a list vlastníctva
- odborný posudok zatienia okolitej existujúcej bytovej zástavby

1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov

- snímok z katastrálnej mapy, k.ú. Severné mesto
- polohopis a výškopis spracovaný GEOTOP s.r.o. Košice

1.4 Príprava územia na stavbu

Územie je nezastavané, neoplotené, nachádza sa na ňom 8 vzrastlých stromov rôzneho druhu, ktoré budú vyrúbané na základe rozhodnutia Mesta Košice na výrub. Na území stavby sa nachádza vedenia NN , ktoré je riešené preložkou, objektom SO 09 – Preložka NN vedenia.

Pre zabezpečovanie zhotovovania stavby bude slúžiť existujúci vstup na pozemok z ulice Kustrova, (tento vstup bude aj budúcim vstupom na parkovisko budúcej stavby), okrem tohto vstupu bude zriadený ešte jeden nový vstup – vjazd vozidiel, pripojený na ulicu Národná trieda s vytvorením odbočovacieho pruhu na ulici Národná trieda.

2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebno technické riešenie stavby

2.1 Urbanistické a architektonické riešenie

Územie určené pre pripravovanú stavbu je platným územným plánom SHA Košice definované ako plocha občianskej vybavenosti mestského a nadmestského významu.

Stavba FRESH je navrhnutá ako prízemný, čiastočne dvojpodlažný, samostatne stojaci objekt obdĺžnikového pôdorysu s priradeným parkoviskom osobných áut a vonkajšou, prekrytou plochou pre zásobovanie.

Strecha objektu je plochá, s povrchovou úpravou ako vegetačná strecha.

Hlavný vstup do objektu OC je orientovaný k bytovým domom na ulici Kustrova a parkovisku, vstup je zvýraznený dominantným predsadeným vstupným portálom v tmavosivom prevedení. Objekt je farebne riešený v kombinácii farieb čierna a svetlo sivá s presklenými plochami na uličných bočných fasádach. Presklené plochy sú riešené po celej výške objektu. Červený portál okolo vstupných dverí hlavného vstupu bude riešený ako jemne podsvietená plocha.

Obvodové plné steny uličného opláštenia stavby budú opatrené 3 x billboardami na informovanie verejnosti o obchodných akciách predajne FRESH.

Stavba rieši aj posilnenie vzrastlej zelene výsadbou 19 ks nových stromov.

Manipulačná plocha zásobovania bude prekrytá ľahkou konštrukciou, opláštenie bude nízkym oplatením, priestor teda nebude celkom opláštený.

Popis konštrukcií stavby – SO 01 Supermarket

Základové konštrukcie budú navrhnuté ako železobetónové pätky alebo pilóty. Prepojenie po celom obvode prefabrikovanými železobetónovými trámami.

Zvislé konštrukcie sú navrhnuté ako železobetónový skelet v modulovej osnove 6,0 x 6,0 m. Obvodový plášť je montovaný z Al tepelnoizolačných panelov ukladaných na ležato, sokel betónový, zateplený. Obvodový plášť tvorí rovnú atiku. Strešný plášť je riešený ako montovaný, z trapézového plechu so zateplením tepelnou izoláciou. Strešný plášť je odvodnený sústavou odvodňovacích vpustí do vnútra objektu. Výplne sklenených otvorov v obvodovom plášti sú navrhnuté z Al profilov, s izolačným a bezpečnostným trojsklom, $U = 0,9$, farba rámov antracit.

Stavba je navrhnutá tak, že je umožnený vstup a pohyb telesne postihnutým občanom, v zmysle STN 736110. Je vytvorený bezbariérový vstup do predajne, bezbariérová podlaha celej ploche obchodného centra. Únikové požiarne uzávery sú taktiež bezbariérové. Pre imobilných je zriadené bezbariérové pohotovostné WC. V rámci parkoviska sú vymedzené 2 parkovacie miesta s dopravným označením pre imobilných.

2.2 Technológia hlavnej prevádzky

Prevádzku objektu OC tvoria:

- Predajňa potravín FRESH s dopekom pečiva z chladených polotovarov – 6 pracovníkov
- Predajňa tabaku a tlačie LA PRESS – 1 pracovník
- Predajňa kvetov – 1 pracovník

Predajňa potravín

Vlastná predajňa potravín predstavuje predaj potravinárskeho tovaru s doplnkovým predajom drogérie a kozmetiky. Sortiment predaja je nasledovný:

- ovocie – zelenina /čerstvá a mrazená/
- balený potravinársky sortiment
- úsek prípravy a predaja mäsových výrobkov
- mliečne výrobky
- chlieb – pečivo
- mrazené polotovary a zelenina
- chladené balené mäso a mrazené mäso
- mrazené ryby
- alko nápoje
- nealko nápoje
- balené potraviny pre domáce zvieratá
- drogéria a kozmetika

Podrobnejšie členenie prevádzok:

- na prízemí predajne potravín je riešené: skladové a manipulačné zázemie (vstup zamestnancov a príjem tovaru cez krytú rampu príjmu, manipulačná plocha, chladiace a mraziace boxy, prípravovne potravín – mliečne, zelenina, mäsové výrobky, sklad suchých potravín, sklad drogérie, sklad obalov, kancelária príjmu, ekonomat vrátane umývania nákupných vozíkov), pohotovostné WC zamestnancov, WC pre predajňu kvetov

- na poschodí je riešené sociálne zariadenia pracovníkov podľa pohlavia, denná miestnosť s kuchynskou linkou, archív, strojovňa chladienia, serverovňa, rozvodňa ÚK, miestnosť trezora a miestnosť IT.
- plne hygienicky a dispozične vybavené prípravne potravín podľa druhovosti (zelenina, mliečne výrobky, mäsové výrobky bez rozrábky), ktoré naväzujú na chladiace sklady.
- predajňa potravín je členená podľa úsekov sortimentu predaja (chladiace a mraziace vitríny, regále suchých potravín, drevené regále chleba a pečiva), samostatný obslužný úsek predaja mäsa a mäsových výrobkov, samostatný úsek predaja čerstvej zeleniny, dopek pečiva z mrazených a chladených polotovarov, miesta pre paletový predaj, úsek s regálmi na predaj drogistického tovaru, regále tovaru pre zvieratá, úsek predaja zákuskov s chladiacou presklenou vitrínou, pokladne

Zásobovanie predajne potravín je zo zásobovacej rampy, ktorá naväzuje na skladové zázemie – manipulačnú plochu. V priestoroch zázemia je vytvorený samostatný sklad pre drogistický tovar, suchý sklad potravín, sklad pre prepravky a sklad obalov, mraziaci sklad potravín. Jednotlivé sortimenty (mliečne výrobky, mäsové výrobky, zelenina) majú vlastné prípravne dispozične prepojené s vlastnými chladiacimi skladmi. Pre úsek mäsových výrobkov je prípravovňa dispozične prepojená priamo s predajnou časťou.

Odpadky produkované v predajni budú predstavovať organický a anorganický odpad. Anorganický odpad (obalový materiál) bude uskladňovaný v kontajneroch, umiestnených na manipulačnej ploche pre zásobovanie/ a bude likvidovaný oprávnenou firmou KOSIT s.r.o. na základe zmluvy o likvidácii odpadu. Prípadný organický odpad z prevádzok mäsa, údenín alebo mliečnych výrobkov bude likvidovaný drtičom odpadkov v drezoch a vypúšťaný do kanalizácie, zachytávaný v navrhovanom lapači tukov. Likvidácia odpadu bude v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom HaCCP. Palety budú uskladnené v paletovom sklade (nočný sklad), ktorý je súčasťou prevádzky predajne. Manipulácia s paletami bude pomocou ručného paletového vozíka.

Všetky plochy zázemia predajne potravín - úseku predaja mäsa, pekárne, prípravovní a skladov budú opatrené umývateľným povrchom – keramickou dlažbou. Steny prípravní, predajne a prípravovne mäsa a údenín a pekárne budú opatrené keramickým obkladom do výšky 2,0 m.

Prípravne budú vybavené moderným nerezovým zariadením a výbavou pre sterilizáciu nožov, odpudzovačmi hmyzu a pod.

Prípravovne budú vybavené umývadlami na ruky a drezmi na umývanie náradia.

2.3 Požiadavky na dopravu

Stavba bude napojená:

- existujúcim vjazdom z ulice Kustrova
- novým dopravným pripojením z ulice Národná trieda (jej rozšírením a vznikom nového odbočovacieho pruhu, ktorý bude súčasne samostatným pruhom pre MHD prízajdom ku exist. Zastávke)

Dopravné napojenia navrhovanej stavby na jestvujúci komunikačný systém sú v súlade so zákonom č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a zákona č. 135/1961 Zb o pozemných komunikáciách.

Bilancia statickej dopravy podľa STN 73 6110/Z2

Požiadavka: 1 stojisko na 4 zamestnancov (100% dlhodobé)

Čistá úžitková predajná plocha – 1 stojisko na 25 m² (100 % krátkodobé)

Počet zamestnancov – 8/smenu

požadovaný počet státí DD – 2

Čistá predajná plocha – 422 m²

požadovaný počet státí KD – 17

Oo = odstavné státia (dlhodobé)

Po = parkovacie státia (krátkodobé)

$N = 1,1 \times Oo + 1,1 \times Po \times Kmp \times Kd$

$N = 1,1 \times 2 + 1,1 \times 17 \times 0,8 \times 1$

$N = 2,2 + 14,9 = 17,1 = 17$ státí, z toho 2 miesta pre imobilných

- celkový počet požadovaných státí podľa STN 73 6110/Z2 je 17 státí, z toho 1 miesto pre imobilných
- počet státí riešený v projekte pre územné rozhodnutie: 30 miest, z toho 2 miesta pre imobilných - splnené.

Spracoval:
Ing. Pavel Títl, Košice
autorizovaný stavebný inžinier
1736*A*2-1 Dopravné stavby

Parkovacie miesta sú navrhnuté pred hlavným objektom, napojené z prepojovacej komunikácie (parkoviska). Odvodnenie je navrhnuté do systému vpustí zaústených do areálovej kanalizácie, cez ORL zaústené do vsakovacej jamy na pozemku stavby. Komunikácie a spevnené plochy budú s asfaltovým povrchom. Parkovacie miesta sú navrhnuté z ekorastru, miesta pre imobilných z betónovej dlažby.

2.4 Úprava plôch a priestranstiev

Stavba nevyžaduje prevedenie úpravy okolitých plôch po prevedení stavby. Do pôvodného stavu budú dané plochy po realizácii nových vedení prípojok a preložiek inžinierskych sietí.

Stavba vyžaduje výrub 8 ks vzrastlých stromov rôznych druhov, ktorý bude zabezpečený samostatným rozhodnutím na výrub Mestom Košice (v súčasnosti prebieha konanie).

2.5 Starostlivosť o životné prostredie

Projektovaná stavba nemá výrobný charakter a je určená na následovné využitie:

- predajňa potravín a drogerie, dopek pečiva, tabak a tlač, kvetinárstvo
- skladové zázemie predajne potravín
- parkoviská a komunikácie

Vyhodnotenie potreby posudzovania stavby na životné prostredie EIA

V zmysle zákona č. 24/2006, čiastky 13, nie je potrebné zisťovacie konanie ani rozhodnutie MVaZP SR na vplyv stavby na životné prostredie.

Vyhodnotenie podmienok

Stavba je zaradená do kategórie: Projekty rozvoja obcí, a/ pozemné stavby alebo ich súbory

Podlahová (úžitková) plocha v zastavanom území obce:

- prahová hodnota: od 10 000 m²
- skutočnosť: 1 589 m² – nepodlieha zisťovaciemu konaniu

Počet parkovacích miest:

- prahová hodnota: od 500 stojísk
- skutočnosť: 30 nových stojísk – nepodlieha povinnému hodnoteniu

/2006 Z.z, o posudzovaní vplyvov na životné prostredie – nie je potrebné zisťovacie konanie.

Budúca prevádzka Obchodného centra bude produkovať komunálny odpad, ktorý bude likvidovaný oprávnenou spoločnosťou na základe zmluvy.

Vykurovanie objektu bude novou teplovodnou prípojkou, výroba z centrálného zdroja TEKO Košice a.s. – nebude znečisťovanie ovzdušia.

Stavba bude napojená na všetky druhy energetických médií z verejných rozvodov.

Eliminácia hluku z budúcej prevádzky

1. Špecifikácia elementov prevádzkových zdrojov hluku na okolité prostredie v zhladom na blízku bytovú výstavbu:

A/ vonkajšie zariadenia VZT a kondenzátory chladenia

B/ zásobovanie supermarketu a odvoz odpadu

C/ automobilová doprava na navrhovanom parkovisku

2. Popis umiestnenia a navrhovaných opatrení na elimináciu hluku

A/ Zariadenia VZT a kondenzátory chladenia

Tieto zariadenia budú umiestnené v exteriéry, na bočnej – južnej fasáde objektu. Vzhľadom na toto umiestnenie jednotiek bude hluk z prevádzky týchto zariadení odrážaný v opačnom smere ako je obytná zóna a riešená výška obvodovej steny supermarketu 6,0 m od terénu bude dostatočnou bariérou pre zamedzenie nepriaznivých účinkov hluku.

Najbližšia zástavba od tohto zdroja sa nachádza vo 65 m od zdroja hluku. Po prevedení výstavby bude ku kolaudácii doložený elaborát predpísaného merania hluku konkrétne inštalovaných zariadení oprávnenou osobou v zmysle zákona. V prípade potreby dodatočných stavebných úprav budú tieto realizované pred kolaudáciou stavby.

B/ Zásobovanie OC a odvoz odpadu

Zásobovanie supermarketu je navrhnuté v otvorenom priestore na úrovni 1.NP stavby. Prevádzka rieši vjazd zásobovacieho vozidla pod prístrešok, zo strany odvrátenej od obytnej zástavby vzdialenej 65 m. Hlukovú bariéru aj v tomto prípade tvorí obvodová stena supermarketu vysoká 6,0m.

V mieste zásobovania bude aj miesto pre kontajnery odpadu, vynášanie odpadu bude v bežných denných hodinách.

C/ Automobilová doprava na navrhovanom parkovisku

Automobilová doprava na navrhovanom parkovisku predstavuje pohyb zásobovacích vozidiel (cca 6/deň) a pohyb osobných automobilov na kapacite parkoviska 30 miest.

Stavba je situovaná do frekventovanej dopravnej zóny pri ulici Národná trieda a Kustrova ulica. V blízkosti bytových domov sú aj garážové boxy, na Kustrovej ulici je parkovanie na ulici. Navrhované parkovisko o kapacite 30 miest strieda bývalé parkovisko a garážové hospodárstvo vtedajšieho Daňového úradu a prevádzky Záchrannej služby, o pôvodnej kapacite 18 miest.

Priťaženie územia hlukom od motorových vozidiel návštevníkov supermarketu je oproti súčasnému stavu zanedbateľné.

3. Záver

Uvedené stavebné riešenie a miesta zdrojov hluku eliminujú jednotlivé prevádzkové zdroje hluku. Po ich zrealizovaní sa prevedie kontrolné meranie hladiny hluku konkrétnych zariadení pred kolaudáciou stavby. V prípade, že by merania preukázali prekročenie povolených hodnôt, budú navrhnuté a zrealizované opatrenia a konštrukcie na dodatočnú elimináciu, všetko pred kolaudáciou stavby.

Odkanalizovanie tukovej prevádzky supermarketu bude cez lapač tukov.

Parkovacie miesta s plastových zatravnovačov (ekoraster) a asfaltový povrch komunikácie budú odkanalizované cez odlučovač ropných látok - dažďové vody stavby budú odvádzané do vsakovacej jamy na pozemku investora, v miest verejnej zelene.

Zhotovovanie stavby bude prebiehať na vlastnom pozemku investora, prípojky energetických médií a dopravné napojenie bude na pozemkoch Mesta Košice. Vlastný pozemok bude počas zhotovovania stavby riadne oplotený, stavebné práce budú prebiehať v riadnom pracovnom čase, bez pracovania v nedeľu a štátnych sviatkov.

Počas zhotovovania stavby vznikne odpad, ktorý je podľa Vyhl. 284/2001 Z.z. zatriedený nasledovne:

popis odpadu	zatriedenie	+	hmotnosť	umiestnenie odpadu
Zmiešaná stavebná suť	17 01 07	O	3,7 t	skládka KOSIT
Obkladačky dlaždice a keramika	17 01 03	O	0,6 t	skládka KOSIT
Káble iné	17 04 11	O	0,6 t	Skládka KOSIT
Sklo	17 02 02	O	0,5 t	skládka KOSIT
železo, oceľ	17 04 05	O	0,8 t	výkup surovín

Všetky miestnosti, kde sa zdržujú pracovníci budú opatrené okennými otvormi. V predajni supermarketu sú navrhnuté vetracie okná, výmena vzduchu bude aj nútená pomocou VZT. Prevádzka má riešené okenné otvory pre denné prirodzené osvetlenie. Celá prevádzka je zabezpečená umelým osvetlením v zmysle STN.

Pre prevádzku stavby bude spracovaný prevádzkový a sanitačný poriadok HaCCP.

Zhotovovanie a prevádzka budúcej stavby nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Práce na stavbe budú vykonávané v zmysle prepisov, najmä:

- zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- zákon 396/2006 Z.z.
- zákon 374/1990 Zb.
- zákon 508/2009 Z.z.

Pracovníci sú povinní rešpektovať výstražné tabuľky a používať ochranné pracovné pomôcky. Pred uvedením zariadenia do prevádzky sa musí vykonať odborná prehliadka a odborná skúška. Zhotoviteľ musí pracovníkov vybaviť predpísanými OOPP.

Objednávateľ aj zhotoviteľ stavby zodpovedajú za zabezpečenie plnenia ustanovení zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov zúčastnenými zamestnancami. V prípade, že na jednom pracovisku budú plniť úlohy zamestnanci viacerých zamestnávateľov, alebo fyzické osoby oprávnené na podnikanie, je potrebné zabezpečiť zvlášť zodpovednosť za úlohy / ustanovenia § 9 citovaného zákona/.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pre prevádzku Obchodného centra bude riešená prevádzkovým poriadkom, ktorý zabezpečí investor stavby, ako budúci prevádzkovateľ.

2.7 Základná koncepcia požiarnej ochrany

Riešenie požiarnej ochrany je v samostatnom elaboráte – Požiarna bezpečnosť stavby.

2.8. Zariadenia civilnej ochrany

Civilná ochrana je v rámci projektu stavby riešená podľa zákona č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a vyhlášky č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.

Projekt pre územné konanie uvedenej stavby posudzuje stavebno technické požiadavky objektu SO 01 – Supermarket na zariadenie civilnej ochrany a technických podmienok podľa vyhl. Ministerstva vnútra SR č. 532/2006 Z.z., §4.

Základné údaje:

- max počet návštevníkov supermarketu: 40 osôb
- počet pracovníkov: 8 osôb

Popis stavebno technického riešenia:

- 1.NP predstavuje predajnú plochu 530 m² a plochu zázemia 290 m²
- nosná konštrukcia 1.NP a čiastočného 2.NP bude realizovaná zo žel. betónovej nosnej konštrukcie
 - opláštenie stavby zo sendvičového obvodového plášťa
 - strešný plášť betónový, monolitický
 - výplne okenných otvorov – hliníkový rám + trojsklo
 - podlahy pevné, keramické a betónové
 - vnútorné deliace konštrukcie murované
 - stavba napojená na verejný vodovod, zabezpečujúci aj požiadavky pre požiarňu vodu
 - stavba napojená na cestnú infraštruktúru mesta Košice pre osobnú aj nákladnú dopravu

Pre ochranu osôb – **návštevníkov a pracovníkov supermarketu** sa určuje nadzemný jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne (ďalej JUBS), čo bude predstavovať priestor na I. NP – miestnosť nočného skladu, prístupný z vnútorného priestoru manipulačnej plochy zázemia supermarketu. Základné požadované plošné a objemové ukazovatele podľa prílohy č.1 tretia časť vyhl. č. 532/2006 Z.z. budú splnené. Stanovená ochranná stavba bude riešená ako dvojúčelovo využívaný priestor. Dispozícia ochrannej stavby musí byť vyriešená v rámci projektovej prípravy pre plánovaný počet ukrývaných osôb 48 a to členením priestorov a ich plochy.

Spohotovostnenie JUBS bude pozostávať:

- z utesnenia dverí a vetracích šácht
- zo spohotovostnenia soc. častí
- z vytvorenia zásoby vody
- z označenia nástupu a výstupu z úkrytu
- z označenia asanačných priestupov
- zo zabezpečenia zdravotníckeho materiálu a PIO
- z osadenia komínčekov – vzduchovodov do úkrytových častí

Budú dodržané časové normy na uvedenie JUBS (príloha č.1 k vyhláške č. 532/2006... štvrtá časť – základné požiadavky) do stavu technickej pripravenosti od vyhlásenia mimoriadnej situácie a lebo v čase vojny a vojnového stavu JUBS – príjem ukryvaných osôb do 12 hodín, zvýšenie ochranných vlastností do 24 hodín.

Podľa územnoplánovacej dokumentácie nie je v danom území zaradená výstavba úkrytu CO, stavba nemá vytvorený osobitný úkryt registrovaný CO.

Podľa vyhl. 533/2006 Z.z., §4 sa, pri vzniku mimoriadnej udalosti spojenej s únikom nebezpečnej látky, využije vnútorný priestor objektu na ukrytie osôb, ktoré sa v bytovom dome v čase vzniku udalosti nachádzajú.

Okolité dopravné napojenie stavby, parkovisko a plocha pre zásobovanie sa využije pre pohyb záchranných zložiek, integrovaného záchranného systému, plynulosti odsunu osôb z oblasti ohrozenia.

V rámci prevádzky objektu sa zabráni nekontrolovanému pohybu obyvateľstvu z hľadiska predčasného opustenia vnútorného priestoru.

V priestoroch stavby je možné poskytnutie predlekárskej pomoci a privolanie zdravotníckej odbornej pomoci.

Vnútorné priestory stavby nebudú vybavené improvizovanými ani špeciálnymi prostriedkami na ochranu dýchacích ciest, je možná improvizovaná ochrana očí a nekrytých častí tela dostupnou pitnou vodou.

Vonkajší priestor stavby a vnútorné priestory sú prístupné dezinfekcii, deratizácii dezaktivácii a špeciálnej očisty.

Stavba má riešenú vlastnú elektrorozvodnú sústavu.

2.9 Protikorózna ochrana

Stavba je navrhnutá zo žel. bet. skeletu, s opláštením tepelnoizolačných Al panelov, stropná konštrukcia je z trapézového plechu s bet. mazaninou. Pomocné konštrukcie budú oceľové, opútatrené základným náterom.. Preto nie je potrebná protikorózna úprava konštrukcií.

2.10 Určenie nových ochranných pásiem

Zhotovenie stavby v danom území nevyvoláva potreby zriaďovania nových ochranných pásiem v území z hľadiska novej prevádzky ani energetických zdrojov stavby.

3. Zemné práce

Zemné práce sa prevedú na stavenisku v rozsahu skrývky zeminy a výkopy jám pre základové konštrukcie. Skrývka zeminy - ornice sa uskladní na pozemku, čiastočne bude použitá pre spätné rozprestrenie pre sadové úpravy, čiastočne bude odvezená na skládku zeminy.

V rámci zhotovovania stavby nebudú okrem skrývky ornice vytvárané žiadne zemníky ani depónie zeminy, vykopaná zemina bude odvážaná priebežne na povolenú skládku.

4. Podzemná voda

Vzhľadom na potrebu hĺbky výkopu max. do – 2,00m pod UT a vzhľadom na miesto stavby, nedôjde pri zemných prácach základových konštrukcií a realizácii projektovaných IS ku styku s podzemnou vodou, ktorá sa predpokladá v hĺbke – 5,0 m pod terénom.

5. Kanalizácia

Stavba bude odkanalizovaná novou kanalizačnou prípojkou DN 200. Kanalizačná prípojka bude zaústená do verejnej kanalizácie DN 300 na ulici Kustrova.

V rámci objektu bude prevedená kanalizačná vetva tuková, kde bude osadený lapač tukov LT2.

Množstvo splaškových vôd:

Priemerná denná potreba vody: $Q_p = 1,6 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,018 \text{ l/s}$

Max. denná potreba vody: $Q_m = Q_p \cdot k_d = 1,6 \times 1,2 = 1,92 \text{ m}^3/\text{deň} = 80 \text{ l/hod}$

Max. hodinová potreba vody: $Q_h = Q_m/24 \times k_h = 1,92 / 24 \times 1,8 = 0,144 \text{ m}^3/\text{hod}$

Ročná potreba vody: $Q_{ro\check{c}} = Q_p \times 360 = 1,6 \times 360 = 576 \text{ m}^3/\text{rok}$

Množstvo splaškových vôd je totožné s výpočtom potreby vody:

Ležatá vnútorná kanalizácia splaškova je z PVC rúr, ktorá bude odvádzať splaškové vody. Tuková vetva vnútornej kanalizácie bude prečistená v lapači tukov LT2.

Bilancia dažďových vôd:

- plocha parkoviska spevnenej plochy zázemia: 0,084 ha

- plocha strechy: 0,100 ha

odvodňovaná plocha spolu: 0,184 ha

súčiniteľ odtoku: 0,9

intenzita dažďa uvažovanej periodicity: 178 l/s.ha

$Q_{da\check{z}} = 0,9 \times 0,184 \times 178 = 29,47 \text{ l/s}$

Priemerný ročný úhrn zrážok: $0,294 \times 3\,973,5 = 1\,160 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dažďové vody zo strechy a spevnených plôch budú areálovou kanalizáciou z rúr PP, DN 150 – 300, odvádzané do vsakovacej jamy. Bude vytvorená jedna vsakovacia jamy VSAK 1, vytvorená vsakovacím systémom Q-Bic, s akumuláčnými blokmi Wavin Q-Bic. Dimenzovanie veľkosti jám podľa vykonanej vsakovacej skúšky geológom.

6. Zásobovanie vodou

Zásobovanie vodou objektu bude novou vodovodnou prípojkou DN 100 napojenou na verejný vodovod L DN 300, vedený na ulici Národná trieda. Prípojka bude dl. 10 mm, ukončená vo vodomernej šachte. Bude osadený združený vodomer, za ktorým bude osadený T kus - vetva DN 100 bude pokračovať v dl. cca 2,0 m ku nadzemnému hydrantu, druhá vetva bude redukovaná na DN 50 pre prívod vody do objektu.

Výpočet potreby vody podľa úpravy MPSR č. 477/99-810 z 29.2.2000, vyhl. 397/2003 Z.z.

6 zamestnancov á 60l/deň 360 l/deň

2 zamestnanci á 120 l/deň 240 l/deň

Technologická voda - odhad: 1 000 l/deň

$Q_m = \text{spolu: } 1\,600 \text{ l/deň}$

Priemerná denná potreba vody: $Q_p = 1,6 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,018 \text{ l/s}$

Max. denná potreba vody: $Q_m = Q_p \cdot k_d = 1,6 \times 1,2 = 1,92 \text{ m}^3/\text{deň} = 80 \text{ l/hod}$

Max. hodinová potreba vody: $Q_h = Q_m/24 \times k_h = 1,92 / 24 \times 1,8 = 0,144 \text{ m}^3/\text{hod}$

Ročná potreba vody: $Q_{ro\check{c}} = Q_p \times 360 = 1,6 \times 360 = 576 \text{ m}^3/\text{rok}$

7. Teplo a palivo

Vykurovanie stavby je riešené napojením sa na existujúci rozvod horúcovodu TEKO a.s. novou HVP prípojkou. Prípojka bude prevedená z predizolovaných plastových rúr. Ukončenie prípojky bude vo výmeníkovej stanici na 2.NP objektu SO 01 – Supermarket FRESH.

Ročná spotreba tepla: $Q_{r,vyk} = 100 \text{ MWh/rok}$

Z toho nákup od TEKO a.s.: 90 % spotreby = 90 MWh/rok

Ostatných 10% spotreby bude predstavovať využitie odpadového tepla z výroby chladu, ktoré sa použije na predohrev TUV.

Vstup do výmenikovej stanici je stavebne zabezpečený z vonkajšej strany objektu samostatným schodiskom.

8. Elektrická energia

Napojenie stavby bude v zmysle stanoviska VSD a.s. Košice z TS novou NN prípojkou.

NN prípojka pozostáva z

- rozšírenia distribučnej siete NN
- odberného el. zariadenia OEZ

Prípojka bude napojená z NN rozvádzača v TS a bude ukončená v RIS osadenej na uličnej fasáde objektu OC. Dĺžka prípojky cca 115 m.

Číslo NN vývodu:

Základné technické údaje

Napäťová sústava: VN: 3 AC 22000 V 50 Hz

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

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

- doplnkovým pospájaním

Vyhradené elektrické zariadenie: A/c, B – skupina

Prostredie: 3.1.1 – základné
4.1.1 – vonkajšie

Dodávka el. energie: 3. stupňa

Trieda zeminy: 3 / 0,12 – 0,25 MPa/

Celkový inštalovaný výkon: Ps = 90 kW

Požadovaný súčasný príkon: Ps = 90 kW

Povolená amperická hodnota hlavného ističa pred elektromerom:

9. Vonkajšie osvetlenie

Vonkajšie osvetlenie je riešené pre osvetlenie parkoviska.

Základné technické údaje:

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

- prostredie: 4.1.1 – vonkajšie

3.1.1 – základné pre vnútorné priestory supermarketu

- druh osvetľovacích stožiarov: rúrové 6 m stožiare / žiarovo zinkové/

- inštalovaný max. výkon VO: 3 x 250 W = 0,75 kW

- predpokladaná ročná spotreba: A = 3,1 MWh

- navrhovaný kábel pre VO: CYKY 5C x 6 mm²

- priemerná intenzita osvetlenia: 12 lx

- stupeň osvetlenia podľa STN 360410: IV

- komunikácie funkčnej tr.: C3 – obslužné

- stupeň osvetlenia: 2

Projektované zariadenia sú vyhradené technické zariadenia skupiny B.

Osvetlenie parkoviska a prístupových komunikácií je navrhnuté pomocou 3 ks 6 m oceľových stožiarov VO 1-5 typu OS-UD.

Vonkajšie osvetlenie bude napojené na verejné osvetlenie Mesta Košice.

Ochrana pred bleskom bude prevedená uzemnením osvetľovacích stožiarov.

10. Oznamovacie zariadenia

Stavba z riešenia požiarnej ochrany vyžaduje povinné zariadenie domového rozhlasu a EPS.

Domáci rozhlas DR - zariadenie bude slúžiť na bežné hlásenia – oznamy kupujúcim, púšťanie reprodukovanej hudby a pre hlásenie požiaru.

Rozvodné siete:

- napájanie zariadenia: 1/N/PE AC 230V 50Hz. TN-S
- rozvody k reproduktorom: 2/PE DC 100V, SELV

Hlavné časti zariadenia:

- Plena CD MP3 prehrávač/ digitálny tuner
- reprodukovateľné skrinky a regulátory
- kábelový rozvod vnútorný / kábely podľa vyhl. 94/2004, príloha č. 14/

Ústredňa domového rozhlasu bude umiestnená v predajni potravín – v kancelárii príjmu.

EPS stavby je navrhnutá systémom s opticko – dymovými / tepelnými a tlačidlovými hlásičmi a s adresovateľnou ústredňou systém ZETTLER Expert ZX1. EPS je navrhnutá ako 2 stupňová v zmysle STN 73 0875 s prihliadnutím k požiadavkám STN 73 0802 a STN 34 2710.

Projektované zariadenia sú vyhradené technické zariadenia skupiny B v zmysle vyhl. 718/2002 z.z.

Ústredňa EPS bude umiestnená v kancelárii príjmu.

Hlavné časti EPS:

- 1ks analogová adresovateľná ústredňa
- 2 x akumulátor bezúdržbový 12V
- automatické senzory EPS vrátane krabíc a elektroniky

Tlačidlové požiarne hlásiče pre vnútorné priestory

Požiarne sirény

Kabelizácia vnútornými káblami

11. Vzduchotechnika

Vzduchotechnika v objekte Obchodné centrum rieši výmenu vzduchu a chladenie v týchto priestoroch (jednotlivé okruhy VZT):

- 1. Teplovzdušné vetranie a chladenie predajne potravín
- 2. Odvetranie hygienických zariadení a šatní predajne potravín
- 3. Odvetranie zázemia a skladov
- 5. Chladenie miestnosti serverovne
- 6. Odvetranie úseku dopeku pečiva

Centrálna jednotka VZT je umiestnená v strojovni VZT na 2.NP objektu. Použitá VZT jednotka Rosenberg, zariadenie bude pracovať s cirkulačným vzduchom a s min. 40-46% čerstvým vzduchom. Navrhnuté zariadenie zaisťuje svojím výkonom prívod vzduchu 6000 m³/h, odvod 5500m³/h.

Ohrev vzduchu je zabezpečený teplovodným centrálnym zdrojom. Zariadenie bude dodané vrátane rozvádzača pre silové napojenie a MaR.

V mieste prechodov potrubia požiarne úsekmi budú v potrubí nad 0,04 m² osadené požiarne klapky.

Pri vstupe do objektu bude inštalovaná vzduchová clona s ohrevom vzduchu (médiom vodné ÚK).

Dochladzovanie priestoru predajne potravín a ostatných prevádzok bude 10x samostatnými chladiacimi podstropnými jednotkami.

V priestore predajni potravín - prípravni mäsa a mäsových výrobkov údenín, ako aj v miestnosti serverovne budú inštalované samostatné chladiace nástenné jednotky.

12. Riešenie sadových úprav

V rámci sadových úprav budú riešené:

- zatrávnenie územia voľných plôch na teréne
- výsadba nových vzrastlých stromov v počte 13 ks (1 ks stromu/ 4 parkovacie miesta), podľa určenia výsadby v rozhodnutí o výrube existujúcich stromov
- protihluková sklenená bariéra pozdĺž nového parkoviska, výška 2,0 m

Vypracoval: Ing. Ján Šuták

