

Merkury Market Slovakia, spol. s r. o.

Duklianska ul., 13118/11, 080 11 Prešov



MERKURY MARKET Liptovský Mikuláš

Zámer

spracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.
v znení neskorších predpisov
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

2012

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov	7
2. Identifikačné číslo	7
3. Sídlo	7
4. Oprávnený zástupca navrhovateľa	7
5. Kontaktná osoba	7

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

1. Názov	8
2. Účel	8
3. Užívateľ	8
4. Charakter navrhovanej činnosti	8
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	9
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	9
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	10
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	10
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	24
10. Celkové náklady	24
11. Dotknutá obec	24
12. Dotknutý samosprávny kraj	24
13. Dotknuté orgány	25
14. Povoľujúci orgán	25
15. Rezortný orgán	25
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	25
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	25

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	26
1.1. Geomorfologické pomery	26
1.2. Geologické pomery	26
1.2.1 Inžiniersko-geologické pomery	27
1.3 Hydrogeografické pomery	28

1.4 Povrchové a podzemné vody	30
1.4.1 Vodné toky	30
1.4.2 Vodné plochy	30
1.4.3 Podzemné vody	31
1.4.4 Minerálne a termálne vody	31
1.4.5 Vodohospodársky chránené územia	31
1.5 Klimatogeografické pomery	31
1.6 Pôda	32
1.7 Biota	32
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	
2.1. Štruktúra krajiny	34
2.2. Územný systém ekologickej stability	35
2.3 Scenéria krajiny	36
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	
3.1. Obyvateľstvo	37
3.1.1 Migrácia obyvateľstva	38
3.1.2 Veková štruktúra obyvateľstva	39
3.1.3 Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva	40
3.1.4 Národnostná štruktúra a náboženské vyznanie obyvateľstva	41
3.1.5 Nezamestnanosť a trh práce	42
3.2 Infraštruktúra	
3.2.1 Doprava	44
3.2.2 Zásobovanie vodou	47
3.2.3 Kanalizácia a čistenie odpadových vôd	47
3.2.4 Zásobovanie elektrickou energiou	48
3.2.5 Zásobovanie plynom	48
3.2.6 Zásobovanie teplom	48
3.2.7 Telekomunikačná sieť	48
3.3 Sídlo a jeho kultúrno-historické hodnoty	48
3.3.1 Kultúrno-historické pamiatky	49
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	50
4.1. Charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie	51
4.1.1 Ovzdušie	51
4.1.2 Voda	52

4.1.3 Odpadové hospodárstvo	52
4.1.4 Pôda	53
4.1.5 Zaťaženie hlukom a radónové riziko	54
4.2. Zdravotný stav obyvateľstva	55
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	
1. Požiadavky na vstupy	57
1.1. Záber pôdy	57
1.2. Zásobovanie vodou	57
1.3. Elektrická energia	57
1.4. Plyn	58
1.5. Suroviny	58
1.6. Doprava	58
1.7. Nároky na pracovné sily	58
2. Údaje o výstupoch	59
2.1. Ovzdušie	59
2.2. Odpadové vody	59
2.3. Odpady	60
2.4. Hluk	61
2.5. Terénne úpravy	62
2.6. Výrub úpravy	62
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	
3.1. Vplyvy počas výstavby	62
3.2. Vplyvy počas prevádzky	64
4. Hodnotenie zdravotných rizík	67
4.1. Riziká počas výstavby	67
4.2. Riziká počas prevádzky	68
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	69
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	69
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	71
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	71

9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	71
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	72
10.1	Opatrenia počas výstavby	72
10.2	Opatrenia počas prevádzky	74
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	76
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	76
13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najväznejších okruhov problémov	76
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu		
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	77
2.	Výber optimálneho variantu, stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	77
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	78
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia		
1.	Zoznam máp	78
2.	Zoznam obrázkov	78
3.	Zoznam tabuliek	79
4.	Zoznam grafov	79
VII. Doplnujúce informácie k zámeru		
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	79
1.1.	Dokumentácia, ktorá sa vypracovala pre zámer	79
1.2.	Použitá literatúra	80
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	81
3.	Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	81
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru		82
IX. Potvrdenie správnosti údajov		82
1.	Spracovatelia zámeru	82

2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	82
	Zoznam príloh	83

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Merkury Market Slovakia, spol. s r.o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 36 501 891

DIČ: 2021934123

3. Sídlo

Adresa: Duklianska ul., 13118/11,
080 11 Prešov

Telefón: 0905 880 635

E-mail: firma@merkurymarket.pl

4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

Meno: Mgr. Ing. Ján Jerzy Papierz

Adresa: Duklianska ul., 13118/11, 080 11
Prešov

Telefón: 0905 880 635

E-mail: firma@merkurymarket.pl

5. Kontaktná osoba

Meno: Ing. Slavomír Kelemen

Adresa: Partizánska 6093/12A Michalovce

Telefón: 0908 990 474

E-mail: kelemen@minet.sk

Meno: Ing. Alena Keblovská

Adresa: A. Sládkoviča 42 917 01 Trnava

Telefón: 0905 652 360

E-mail: alenakeblovska@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

Merkury Market Liptovský Mikuláš

2. Účel

Zámer spoločnosti Merkury Market Slovakia, spol. s r. o. je postaviť a následne prevádzkovať výstavno-predajné centrum. Bude zamerané najmä na predaj bytových zariadení, bytových doplnkov a predaj tovaru pre stavebnú produkciu – maloobchod.

Objekt sa bude prevádzkovo deliť na časť výstavno-predajnú, skladovaciú, administratívno-sociálnu a časť nevyhnutnej technickej a technologickej infraštruktúry.

3. Užívateľ

Názov: Merkury Market Slovakia, s.r.o.

IČO: 36 501 891

Adresa: Duklianska ul., 13118/11, 080 11 Prešov

Telefón: 0905 880 635

E-mail: firma@merkurymarket.pl

4. Charakter navrhovanej činnosti

V predmetnom zámere ide o novú činnosť. Táto podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov spadá pod:

kapitola 9 „Infraštruktúra“ – **časť B** (zisťovacie konanie)

- položka 14 – „Projekty rozvoja obcí vrátane“
 - b) budov pre obchod a/alebo služby (od 2000 m² úžitkovej plochy)
 - j) parkovísk alebo komplexu parkovísk (od 100 do 500 stojísk)

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Žilinský
Okres: Liptovský Mikuláš
Obec: Liptovský Mikuláš
Katastrálne územie: Liptovský Mikuláš
Parcela: , 7326/81, 7326/14, 7326/16, 7326/17, 7326/18,
7326/19, 7326/20, 7326/21, 7326/22, 7326/84

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Pozemok pre navrhovanú stavbu sa nachádza v v Liptovskom Mikuláši, kataster Liptovský Mikuláš cca 120 m od existujúceho NAY ELEKTRODOM.

Zo severovýchodnej strany je ohraničený pozemkom budúcej výstavby obchodného centra Shopping Village (Soravia), z juhovýchodnej strany pozemkom priľahlým k diaľničnému privádzaču do Liptovského Mikuláša, z juhovýchodnej strany je voľný pozemok bez zástavby a zo severozápadnej strany pozemkom priľahlým k diaľničnému privádzaču do Liptovského Mikuláša (viď obrázok 1)

Obr. 1: Poloha hodnoteného územia



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný začiatok výstavby:	2012
Predpokladané ukončenie výstavby:	2012
Ukončenie prevádzky:	neuvažuje sa

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Architektonický návrh objektu Merkury Market rešpektuje urbanistické danosti územia, a to umiestnenie v okrajovej časti pri objektoch predajných, výrobných a skladových zariadení. Návrh sa snaží dať objektu výraz zodpovedajúci jeho funkcii - prezentovanie a predaj bytových zariadení a stavebných výrobkov.

Celkový výraz budovy je ladený v súčasnom architektonickom tvarosloví priemyselnej architektúry, objemovo a hmotovo celistvý, v základnom tvarovaní kvádrových objemov.

Celková farebnosť objektu vychádza z Design Manuálu® objektových riešení MERKURY MARKETOV, kombinujúc farby oranžovú, bledosivú a s celopresklennými plochami fasád.

Plánovaná stavba sa prevádzkovo delí na časť výstavno-predajnú, skladovaciu, administratívno-sociálnu a nevyhnutnú technickú a technologickú infraštruktúru.

Dopravné riešenie

Dopravné napojenie riešenej komunikácie je na areálovú komunikáciu obchodného centra Shopping Village, ktorého výstavba je vo výhľade a končí pri výjazde nákladných vozidiel pre zásobovanie z areálu Merkury Marketu.

Vjazd na pozemok slúži pre zákazníkov aj zásobovanie, následne je doprava zásobovania odklonená k juhozápadnej časti navrhovaného objektu, smerom k manipulačnej ploche. Na juhovýchodnej strane objektu je navrhnuté nádvorie, ktoré tvorí voľná spevnená plocha - manipulačný priestor, na vykládku a nakládku distribuovaného tovaru.

Vnútroareálové komunikácie odkláňajú dopravu zákazníkov k parkovacím plochám umiestneným na severozápadnej a severovýchodnej časti pozemku. Navrhované parkovacie plochy pre osobné automobily zákazníkov majú kapacitu 144 parkovacích miest z toho min. 4% t.j. 7 parkovacích miest pre imobilných.

Z vonkajších parkovísk sú dva priame zákaznícke vstupy do objektu Merkury Marketu.

Areál bude oplotený po celom obvode stavebnej parcely. V oplotení na prístupovej areálovej komunikácii bude brána, otvorená po celú dobu dennej prevádzky predajne. Navrhovaný objekt bude doplnený sadovými úpravami.

Priestorové usporiadanie stavebných objektov na stavebnej parcele vychádza z logiky budúcej prevádzky

Členenie novonavrhovanej činnosti na stavebné objekty

SO 01 Obslužná komunikácia

SO 02 Výstavno-predajná a skladová hala

SO 03 Reklamný pútač

SO 04 Spevnené plochy a vnútroareálové komunikácie

SO 05 NN prípojka

SO 06 Areálové osvetlenie

SO 07 Uloženie VN káblov do chráničiek

SO 08 Vodovodná prípojka a rozvod požiarnej vody

SO 09 Prípojka splaškovej kanalizácie

SO 10 Dažďová kanalizácia a ORL

SO 11 Plynová prípojka

SO 12 Oplotenie

SO 13 Sadové úpravy

SO 01 Obslužná komunikácia

Navrhovaná je dvojpruhová obojsmerná komunikácia kat. MO 8,5/50, šírky 6.5 m, funkčnej triedy C3. Dopravné napojenie riešenej komunikácie je na areálovú komunikáciu obchodného centra Shopping Village, ktorého výstavba je vo výhľade a končí pri výjazde nákladných vozidiel pre zásobovanie z areálu Merkury Marketu.

Miestna komunikácia bude využívaná okrem osobnej automobilovej dopravy aj pre nákladnú dopravu na prejazd vozidiel HaZZ a zásobovanie. Povrch komunikácie sa navrhuje živičný.

Smerové situovanie trasy je SZ – SV celkovej dl. cca 200m na dĺžku navrhovaného areálu Merkury Market. Niveleta navrhovaných plôch bude sledovať výškovú úroveň $\pm 0,0$ navr. objektu obchodného centra Shopping

Village, so zreteľom na vstupy. Pozdĺžne je trasa vedená v max. spádoch podľa STN 736110.

Technické parametre komunikácie

Šírka pruhu	2 x 3,50 m
Vodiaci prúžok /medzi komunikáciou a odstavným pruhom /....	1 x 0,50 m
Bezpečnostný odstup	2 x 0,50 m

Konštrukcia komunikácie:

Pojazdná plocha živičná

- asfaltový betón strednozrný modifikovaný	ABSM I	hr. 50mm
- asfaltový betón hrubozrný	ABH II	hr. 50mm
- vibrovaný štrk	VŠ	hr. 200mm
- štrkodrava frakcie 0-32mm	ŠD	hr. 300mm
- zhutnená pláň (100% PS resp. $I_D=0,85$)		

Spolu: hr. 600mm

Rovnobežne s navrhovanou obslužnou komunikáciou po pravej strane smer SV je chodník šírky 1,5 m a je navrhovaný s krytom zo zámkovej dlažby.

Technické parametre chodníka

Šírka pruhu	2 x 0,75 m
Bezpečnostný odstup od komunikácie.....	1 x 0,50 m

Konštrukcia chodníka:

- betónová dlažba	60 mm
- ukladacia vrstva z drevného kameniva fr. 4- 8mm	hr. 40 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm	
s výplňovým kamenivom	hr. 150 mm
- podklad z kameniva drveného fr. 0-32	hr. 150 mm

Spolu: hr. 400 mm

Segregovanie chodcov od obslužnej komunikácie je betónovými obrubníkmi, ktoré sú osadené do betónového lôžka s bočnou betónovou oporou vyvýšené nad vozovku 12 cm. V mieste priechodov pre chodcov sa zrealizuje úprava so znížením obrubníka pre umožnenie bezbariérového vstupu, ale so zamedzením vtekania zrážkových vôd z povrchu vozovky. Lemovanie chodníkov od prilahlej zelene bude oddelený betónovým obrubníkom ABO 4-5, uložený do betónového lôžka a bočnou betónovou oporou bez prevýšenia.

SO 02 Výstavno - predajná a skladová hala

Navrhovaný objekt je dvojpodlažná budova, nepodpivničená budova, s plochou strechou.

Objekt sa prevádzkovo delí na výstavno-predajnú časť, skladovaciu časť, administratívno – sociálnu časť a časť nevyhnutnej technickej a technologickej infraštruktúry objektu a areálu.

Na úrovni I.N.P. t.j. +-0,000 je navrhnuté umiestnenie hlavných vstupov do objektu pre zákazníkov, a to z severovýchodnej a severozápadnej strany. Na prízemí sa nachádza výstavno-predajná hala, skladová hala, sociálne zariadenia pre zákazníkov, hlavné schodisko a výťah do II.N.P., únikové schodiska a technické zázemie s nákladným výťahom.

Vstup do II.N.P. t.j. + 5,300 m je hlavným schodiskom umiestneným v centrálnej časti výstavno-predajnej plochy. Tvoria ho dve trojramenné schodiská a osobný výťah. Na II.N.P. sú umiestnené: výstavno-predajná hala, sklady s nákladným výťahom, únikové schodiská.

Technické zázemie predajne tvoria kancelárie, sociálne zariadenia pre zamestnancov, šatne delené pre mužov a ženy, denná miestnosť pre zamestnancov.

Architektonický návrh fasády vychádza z Design Manuálu® objektových riešení Merkury Marketov, kombinujúc farby oranžovú, bledosivú s celopresklennými plochami fasád.

Osvetlenie pri práci

Vo výstavno-predajnej hale je uvažované s 1 pracoviskom so stálym obsadením, pre ktoré sú v zmysle Vyhl. Č. 541/2007 Z.z., príloha 1 a 2 požadované nasledujúce parametre :

- Denné osvetlenie - Bočné – $D_{min.} = 1,5 \%$
- Umelé osvetlenie – združené $E_m = 500 \text{ lx}$

Tieto požiadavky budú zabezpečené pomocou presklenej fasády a umelým osvetlením v požadovanej intenzite.

V kanceláriách je zabezpečené denné osvetlenie pomocou okien 1500/1500 mm a umelým osvetlením v požadovanej intenzite.

Zdravotechnické inštalácie (ďalej ZTI)

Rozvody SV a TÚV+Cirkulačné potrubie

Pre rozvod požiarnej vody k hydrantom je z kotolne navrhované pozinkované potrubie DN/OD 63mm vedené v podhľadoch 1.NP. Zvlášť sú navrhované rozvody DN50 k požiarным hydrantom a zvlášť k zariadeniam predmetom. Rozvody SV, TÚV a cirkulácie budú vedené od stúpacích potrubí k jednotlivým zariadeniam predmetom v drážkach v murive nad

sebou.

ZTI - kanalizácia

Pre odkanalizovanie návrh rieši odpadové potrubie z nemäkčeného polyvinylchloridu PVC-U pre vnútornú kanalizáciu, spájané gumovým tesniacim krúžkom. Stúpacie potrubia DN110mm a DN50mm, rozvody kanalizácie a pripojenia k zariadeníacim predmetom DN50-umývadlá a pisoáre a 110mm-WC. Zaústenie odpadu do stúpacieho potrubia bude zrealizované vloženíím odbočnej tvarovky. Potrubie bude vedené v základoch 1.NP a v podlahe 2.NP pre odkanalizovanie z 2.NP, resp. v drážkach v murive pri napájaní zariadeníacích predmetov.

Zariadeníacie predmety

Umývadlá, záchodové misy COMBI a pisoáre podľa výberu investora.

Elektroinštalácia

Umelé osvetlenie

Osvetlenie objektu je navrhované podľa STN 36 0450 a STN EN 12464-1. Použijú sa typové svietidlá žiarivkové alebo s kompaktnými žiarivkami, podľa vlastného výberu investora, resp. podľa návrhu interiéru.

Ovládanie osvetlenia bude navrhované vypínačmi a prepínačmi umiestnenými pri

vstupných dverách. Inštalácia bude navrhnutá bezhalogénovými káblami uloženými pod omietkou, pevne po káblových roštoch alebo nad podhl'adom. Svietidlá v predajných a skladových priestoroch budú montované do súvislých radov

tvorených lištovým systémom, v ostatných miestnostiach do podhl'adov alebo priamo na strop. Všeobecné osvetlenie a chodbové osvetlenie sa bude realizovať prostredníctvom zavesených svetelných pásov (žiarivky T5/54W).

Núdzové osvetlenie

Východy a únikové cesty schodišťom budú osvetlené autonómnymi núdzovými svietidlami, so zabudovaným akumulátorom.

Vnútorne silové rozvody

Silnoprúdové rozvody budú navrhnuté na základe požiadaviek investora. Hlavný rozvádzač objektu HR bude umiestnený v samostatnej miestnosti rozvodne. V jednotlivých prevádzkových celkoch budú navrhované podružné rozvádzače, z ktorých sa napoja svetelné a silnoprúdové rozvody a technologické zariadenia. Rozvody v hlavných trasách budú vedené v káblových žľaboch.

Pre pripojenie prenosných spotrebičov budú inštalované zásuvkové vývody. Ohrev vody a vykurovanie bude centrálne na plyn. Zariadenia TG a VZT budú napojené podľa požiadavky projektanta príslušnej profesie. Elektroinštalácia je navrhovaná bezhalogénovými káblami.

Vnútorne oznamovacie rozvody

V objekte je uvažované s rozvodmi pre dátové rozvody (DR), ktoré budú v rúrkach pod omietkou a v žľaboch. Rozvod bude podľa požiadaviek investora formou štruktúrovanej kabeláže. Vonkajší prívod je záležitosťou operátora, ktorý poskytuje dátové služby.

▪ Bleskozvod

Pre ochranu pred priamym zásahom blesku a ostatnými účinkami atmosférickej elektriny je navrhnutý bleskozvod podľa STN EN 62305-1 až 4 Ochrana pred bleskom.

Strešná mrežová sústava bude vytvorená vodičom FeZn 8 mm na podperách a v miestach s kompaktnými VZT a chladiacimi jednotkami je doplnená pomocnými zbernými tyčami, ktoré tvoria oddialený bleskozvod. Zvody sú prevedené prostredníctvom ocelevej výstuže nosných stĺpov vodivo spojených cez zemniacu svorku na zemniacu sústavu objektu.

Zemniaca sústava bude prevedená podľa STN 33 2000-5-54 a bude tvorená FeZn 30x4 pásom uloženým pod základovou doskou objektu.

Vzduchotechnická inštalácia (ďalej VZT)

Výstavno predajné priestory na 1. a 2. NP budú prevetrávané núteným a prirodzeným vetraním. Obdobne budú prevetrávané aj skladové priestory na všetkých podlažiach. Priestory hygienických miestností a šatní, ktoré nemajú možnosť prirodzeného vetrania oknami, budú odvetrávané núteným podtlakovým vetraním. Kotelňa bude odvetrávaná prirodzeným vetraním cez dverové mriežky.

Výpočtové parametre pre návrh vzduchotechniky:

Teplota vonkajšieho vzduchu pre danú lokalitu a prevádzku sú nasledovné:

Zima t_e	- 16 °C
Leto t_e	+ 32 °C; $i_e = 61,2$ kJ/kg s. v.
Teplota vnútorného vzduchu	
Výstavno-predajné priestory	15 °C
Skladové priestory	15°C
Sociálne zariadenia	15°C

Obsadenosť priestorov:

Výstavno-predajné priestory:	1. NP 1,5 m ² na osobu 2. NP 2,5 m ² na osobu
Tepelná zaťaž od osvetlenia:	
Výstavno-predajné priestory uvažované	10 W/m ²

Odporúčané intenzity výmeny vzduchu:

Výstavno-predajné priestory	4 – 8 x h ⁻¹
Sklady	2 – 8 x h ⁻¹
Šatne	4 – 8 x h ⁻¹

Dávky vzduchu na zriaďovacie predmety

pre podtlakové vetranie:

WC	50 m ³ /h
Pisoár	25 m ³ /h
Umývadlo	30 m ³ /h
Sprcha	150 m ³ /h

Elektrická energia

Pre zabezpečenie funkčnosti strešných, nástenných a stropných ventilátorov je potrebné ich napojenie na rozvod elektrickej energie. K jednotlivým ventilátorom sú potrebné nasledovné elektrické príkony. Celkový elektrický príkon 15 kW.

Elektrická požiarňa signalizácia (ďalej EPS)

Účelom zariadenia EPS je včasné zaregistrovanie vznikajúceho požiaru a tým umožnenie jeho likvidácie v rannom štádiu resp. vyhlásenie požiarneho poplachu a včasná evakuácia osôb z postihnutého priestoru.

EPS je navrhnutá ako dvojstupňová v zmysle STN 73 0875, s prihliadnutím k požiadavkám STN 73 0802, STN 34 2710 a STN EN 54 a tiež požiadavkám investora.

Systémom EPS budú chránené všetky priestory objektu s výnimkou priestorov s malým požiarnym zaťažením ako sú kúpeľne, sprchy, WC a pod.

Projekt EPS rieši umiestnenie ústredne EPS, samočinných optickodymových a tepelných hlásičov ako i tlačidlových hlásičov požiaru, požiarnych sirén a optickej signalizácie poplachu v chránených priestoroch objektu.

Podľa požiadaviek budú zo systému EPS ovládané, spúšťané všetky požiaro-technické zariadenia: únikové dvere, ZODT, požiarne klapky VZT atď.

Plynoinštalácia

Regulačné a meracie odberné zariadenia (ďalej ROMZ)

Umiestnené v j skrinke na hranici pozemku .

Typ regulátora: RTP Francel Regal B40

p. vstup = / 0,1/ MPa, p. výstup = 2,0 kpa +- 0,16, Qmax = 20 m³/hod.

Typ plynomera: Premagas G16 DN40

Qmin-max = /0,01 - 20,0/ m³/h

Vonkajší a vnútorný domový plynovod

Vonkajší plynovod bude vedený v zemi od hlavného uzáveru k ROMZ umiestnenej na budove predajno-skladovej haly. Prechodom cez obvodový múr vstupuje priamo do kotolne. Tam je potrubie vedené popri stenách jednotlivým odberným miestam teda ku kotlom. Potrubie prechádzajúce murivom uložiť do oceľovej chráničky, presahujúcej svojimi koncami 50 mm murivo. Konce chráničky utesniť nevysychajúcim tmelom. Potrubie v chráničke natrieť základným náterom.

Plynové spotrebiče

2 x plynový kotol Buderus 100 kW

Qmax = 2 x 10,2 = 20,4m³/h

Ročná spotreba plynu

Ročná spotreba plynu pre vykurovanie a ohrev TPV - 37 000m³/rok resp. 352 tis kWh.

Ústredné vykurovanie

Zdroj tepla

Zdrojom tepla je kotolňa umiestnené na medziposchodí objektu. V kotolni sa navrhujú umiestniť dva kondenzačné kotly o výkone 2x100kW s odvodom spalín dymovodmi nad strechu objektu. Ohrev TPV bude realizovaný zásobníkovým ohrievačmi.

Vykurovacie telesá

Pre pokrytie tepelných strát budú vo vykurovaných priestoroch osadené vykurovacie telesá

- teplovzdušné jednotky /fancoil/

- panelové prevedení

11,21, 22 K – s konvektormi a krytom

ventilový spodok s termostatickou hlavickou

regulovateľné skrútkovanie

SO 03 Reklamný pútač

Navrhovaný reklamný pylón je typovej konštrukcie, pôdorysne trojuholníkového tvaru a pozostáva z trojice oceľových trubiek výšky cca 24,00 m, ktoré sú navzájom stužené jaklovými profilmi do priehradoviny. V hornej časti je upevnená reklamná tabuľa výšky cca 4,00 m s nápisom Merkury Market. Nosnú časť reklamnej tabule tvorí priehradová konštrukcia z jaklových profilov.

Vývod pre reklamný pútač bude napojený z hlavného rozvádzača Merkury Marketu. Bude zrealizovaný káblom CYKY-J 5x6 vedenom v zemi, vo výkope v hĺbke min. 1000mm, v plastovej chráničke KSX PEG 40. Ovládanie bude spoločné s vonkajším osvetlením cez súmrakový spínač.

SO 04 Spevnené plochy a vnútroareálové komunikácie

Dopravné napojenie objektu Merkury Market je navrhované vjazdom a výjazdom napojením na riešenú komunikáciu SO 01 – Obslužná komunikácia, ktorá bude napojená na areálovú komunikáciu obchodného centra Shopping Village, ktorého výstavba je vo výhľade. Sprístupňuje navrhovaný objekt, pokračuje juhovýchodne a juhozápadne do sústavy parkovacích plôch v rámci hranice pozemku.

Vjazd na pozemok slúži pre zákazníkov aj zásobovanie, následne je doprava zásobovania odklonená k juhozápadnej časti navrhovaného objektu, smerom k manipulačnej ploche tak, aby nebola v kolízii s komunikáciami pre zákazníkov. Na juhovýchodnej strane objektu je navrhnuté nádvorie, ktoré tvorí voľná spevnená plocha - manipulačný priestor, na vykládku a nakládku distribuovaného tovaru.

Vnútroareálové komunikácie odkláňajú dopravu zákazníkov k parkovacím plochám umiestneným na severozápadnej a severovýchodnej časti pozemku. Prístupová komunikácia plynule prechádza celým areálom.

Po obvode hlavného objektu sa navrhuje chodník šírky 1,5 m, ktorý slúži aj ako okapový chodník a zabezpečuje prístup peších k vstupom do objektu. Prepojenie navrhovaného objektu s výhľadovou výstavbou obchodného centra Shopping Village a riešenie chodníka pozdĺž obslužnej komunikácie / SO 01 /, pre peších je chodníkom zo severovýchodnej strany. Prechod medzi chodníkom a komunikáciou bude zapusteným obrubníkom bezbariérový. Prechody pre chodcov budú vybavené štandardným dopravným značením a bezbariérovou úpravou. Povrch chodníka sa navrhuje dláždený.

Konštrukcia zásobovacej komunikácie a manipulačných plôch

- kryt zo zámkovej dlažby - špáry zaliate CERESITOM CX 60
- ukladacia vrstva z drveného kameniva fr. 4-8mm
- kamenivo spevnené cementom
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom

Konštrukcia komunikácie a parkoviska pre osobné automobily:

- kryt zo zámkovej dlažby - špáry zaliate CERESITOM CX 60
- ukladacia vrstva z drveného kameniva fr. 4-8mm
- kamenivo spevnené cementom
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom

Konštrukcia chodníkov:

- betónová dlažba
- ukladacia vrstva z dreveného kameniva fr. 4-8mm
- podklad z kameniva drveného fr. 32-63mm s výplňovým kamenivom
- podklad z kameniva drveného fr. 0-32

Olemovanie konštrukcie spevnenej plochy je betónovými obrubníkmi ABO 1-15 osadených do betónového lôžka, s bočnou betónovou oporou vyvýšený 12 cm nad vozovku. V mieste priechodov pre chodcov je cestný obrubník osadený s prevýšením 20mm. Olemovanie chodníkov od zelene je záhonovými obrubníkmi, osadených bez prevýšenia.

Parkovanie

Pre potreby parkovania zamestnancov a návštevníkov budú slúžiť stojiská na parkovisku v areáli, s kolmým státím s rozmermi 2.5x5 m. Pre osoby ťažko zdravotne postihnuté sú navrhované státi s rozmermi 3.5x5 m a budú vyznačené príslušným dopravným značením (zvislým aj vodorovným). Umiestnené sú v blízkosti vstupu do hlavného objektu.

Výpočet počtu parkovacích miest podľa STN 73 6110 čl. 16.3.10

Predajná plocha: 1.NP 591,12 m²
2.NP 711,09 m²
Spolu: 1 302,21 m²
Výstavná plocha: 1.NP 1 379,28 m²
2.NP 1 659,21 m²
Spolu: 3 038,49 m²
Počet zamestnancov: 32

Tab. 1: Základné ukazovatele pri návrhu parkovacích stojísk

druh objektu	účelová jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotu	z počtu stojísk krátkodobých %	z počtu stojísk dlhodobých %
Parkovacie stojiská služby, obchodné zariadenia	zamestnanci plocha m ²	5	70	100
		30		30
vzorkové predajne	plocha m ²	70	100	

základný počet odstavných státí pri stupni automobilizácie 1:2,5	$O_o = 0$
základný počet parkovacích státí podľa č. 16.3.9	$P_o = 95$
podľa predajnej plochy: $1302,21 : 30 = 43,40 = 44$	
podľa výstavnej plochy: $3038,49 : 70 = 43,40 = 44$	
zamestnanci - $32 : 5 = 6,4 = 7$	
súčiniteľ vplyvu stupňa automobilizácie 1:2,5	$k_a = 1,0$
súčiniteľ vplyvu veľkosti sídel. útvaru od 50001 do 100000 obyv.	$k_v = 1,0$
súčiniteľ vplyvu polohy objektu	
–zóna s vyš vybav. (celomestský význam)	$k_p = 0,8$
súčiniteľ vplyvu del'by dopravnej práce IAD: ostatnej = 35:65	$k_d = 1,0$

Celkový počet požadovaných státí v riešenom objekte:

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_v \times k_p \times k_d = 0 \times 1,0 + 95 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,8 \times 1,0 \\ = 76,0 \text{ parkovacích miest}$$

Celkový počet navrhovaných parkovacích miest 144 státí, z ktorých je 4,8 % parkovacích miest (t.j. 7 parkovacích miest) vyhradených pre vozidlá telesne postihnutých.

Odvodnenie

Odvedenie povrchových dažďových vôd z dopravných spevnených plôch bude systémom priečných a pozdĺžnych spádov k uličným vpustom cez lapač olejov, pripojených prípojkami do kanalizačnej sústavy. Odvodnenie pláne je zabezpečené 3% priečnym obojstranným sklonom do trativodov z drenážnych rúrok so zaústením do navrhovaných vpustí.

SO 05 NN prípojka

Prípojka NN pre Merkury Market Liptovský Mikuláš sa zrealizuje z novo navrhovaného elektromerového rozvádzača (s polopriamym meraním spotreby elektrickej energie pre Merkury Market) a ktorý bude osadený na verejne prístupnom mieste v oplotení areálu. Obmedzujúci istič bude o nominálnej hodnote prúdu 180A. Elektromerový rozvádzač bude voľne stojací z tromi káblovými priestormi a zemným dielom od výrobcu HASMA Krompachy. Z elektromerového rozvádzača sa káblom 1-NAYY-J 4x150 napojí rozvádzač RM1 ktorý bude osadený na objekte výstavno-predajnej haly. Z rozvádzača RM1 sa následne napojí hlavný rozvádzač objektu. Kábel 1-NAYY-J 4x150 bude vedený v zemi v káblovej chráničke KSX-PEG 110.

Rozvodná sústava : 3 PEN ~ 50 Hz, 230/400 V / TN-C-S

Energetická bilancia

Objekt Merkury Market:

Osvetlenie + zásuvky	80,0 kW
VZT	30,0 kW
Motory	10,0 kW
inštal. príkon P_i	$P_i = 120,0 \text{ kW}$

koef.náročnosti $\beta = 0,9$
výpočtové zaťaženie $P_p = 108,0 \text{ kW}$
odhadovaná ročná spotreba $A_r = 438,04 \text{ MWh}$

SO 06 Areálové osvetlenie

Pre areálové osvetlenie Merkury Marketu na parkoviskách sú navrhované oceľové stožiare pätkované výšky cca 6m s dvojramennými a jednoramennými výložníkmi a po stenách objektu sa osadia jednoramenné výložníky.

Na tieto stožiare a výložníky budú inštalované výbojkové svietidlá 230V/250W, s krytím IP54.

Osvetlenie bude ovládané pomocou súmrakového spínača, ktorý bude osadený na fasáde prevádzkovej budovy.

Areálové osvetlenie bude napájané z hlavného rozvádzača HR Merkury Marketu.

SO 07 Uloženie VN káblov do chráničiek

Vzhľadom na vybudovanie parkoviska nad jestvujúcimi VNK vedeniami L-151 a L-1380 vedenia sa navrhujú uložiť do chráničiek po celej dĺžke novovzniknutého parkoviska a zároveň zabezpečiť minimálnu hĺbku uloženia VNK vedení 1m.

SO 08 Vodovodná prípojka a rozvod požiarnej vody

Zásobovanie pitnou vodou je navrhované vodovodnou prípojkou HDPE DN/OD160, 110 a 63 mm, celkovej dĺžky 412,0m, z toho :

- HDPE DN/OD160mm – dl.350,90 m
- HDPE DN/OD110mm – dl. 59,10 m - rezerva pre objekt na parcele č.7326/89
- HDPE DN/OD 63mm – 2,0 m – napojenie objektu MM

Vodovodná prípojka bude napojená na jestvujúci vodovodný rad – Liatina DN 200 mm, ktorý je vedený na pozemku investora v mieste budúcich spevnených plôch.

Za napojením bude osadený uzáver so zemnou zákopovou súpravou. Vo vzdialenosti cca 4,3 m od bodu napojenia bude zriadená vodomerná šachta, v ktorej bude zabezpečené meranie odberu pitnej vody. Na vodovodnej prípojke bude zriadená odbočka – požiarne vodovod, ktorý bude zokruhovaný a vybudovaný okolo celého objektu. Na odbočkách budú osadené uzávery.

Na požiarne vodovode sú navrhované nadzemné požiarne hydranty DN150mm v celkovom počte 4 ks. Hydranty sú navrhované v min. vzdialenosti od objektu 5,0 m.

Celková denná potreba vody $Q_{dc}=5640$ l/deň
Ročné potreba vody $365 \times 12600 = 2058,6$ m³/rok
Maximálna denná potreba vody:

$$Q_{dmax} = Q_{dc} \times k_d = 5640 \times 2,0 = 11280 \text{ l/deň}$$

Maximálna hodinová potreba vody 50% z potreby pre jednu zmenu

$$Q_{hmax} = 328,3 \text{ l/hod} = 0,091 \text{ l/s}$$

SO 09 Prípojka splaškovej kanalizácie

Splašková voda bude z objektu odvedená novo navrhovanou kanalizačnou prípojkou PVC DN/OD225 a 160 mm, celkovej dĺžky 200,57 m do verejnej gravitačnej kanalizačnej stoky PVC DN500mm, ktorá je vybudovaná na pozemku investora v mieste budúcich spevnených plôch. PVC DN/OD 225 mm – dl. 191,07 m (z toho rezerva pre objekt na parcele č.7326/89) PVC DN/OD 160 mm – dl. 9,50 m (napojenie objektu MM). V lomoch potrubia, resp. po 50 m, budú osadené revízne PVC šachta DN 400mm.

Bilancia splaškových vôd je zhodná s potrebou vody t.j. $Q_{hmax}=0,091$ l/s

Koeficient hodinovej nerovnomernosti 6,90

Maximálny prietok splaškových vôd bude $Q_{s,max.}=0,628$ l/s (spolu aj s rezervou – 1,256 l/s)

SO 10 Dažďová kanalizácia a ORL

Dažďová kanalizácia bude z hladkého PVC potrubia SN4 mimo spevnených plôch a SN8 pod komunikáciami.

Voda zo striech bude odvedená zvislými dažďovými zvodmi DN100mm cez základový pás do dažďovej kanalizácie, ktorá bude odvedená spolu s dažďovou kanalizáciou zo spevnených plôch do dažďovej kanalizácie Soravie – kanalizačná šachta Šd35 s kótou dna 582,37 m.n.m.

Dažďová voda z parkovísk a príľahlých komunikácii bude odvedená potrubím do odlučovača ropných látok (ďalej ORL) s predčistením s kapacitou 160,0 l/s. Z ORL bude upravená voda odvedená do ŠD1 a následne do dažďovej kanalizácie Soravie.

Celá kanalizácia bude gravitačná samospádom. Dažďová voda bude zo spevnených plôch odvádzaná do kanalizácie cez uličné vpuste D 200mm.

Celkove je navrhovaná dĺžka kanalizačných potrubí – PVC DN/OD 225-400 a Sklolaminát DN 500-600 mm – 791,80 m a prípojky z uličných vpustov PVC DN/OD225mm v dĺžke 151,00 m.

Uličné vpuste.

Navrhované sú bodové uličné vpuste HYDRO BG.

Dažďová voda zo striech

plocha strechy	4 148,90 m ²
vrcholový odtokový súčiniteľ pre strechy	1,0
q _{15min} (pre strechy)	250 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹
Odtok dažďovej vody zo striech Q _{ds}	103,72 l.s ⁻¹

Dažďová voda z komunikácií, parkovísk a spevnených plôch

celková výmera spevnených plôch, ktoré budú odvedené do ORL	13 467,40 m ²
plocha parkovísk a príľahlých komunikácií	13 467,40 m ²
vrcholový odtokový súčiniteľ pre zámkovú dlažbu	0,8
q _{15min}	144,0 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹
Odtok dažďovej vody zaolejovanej Q _{park}	155,14 l.s ⁻¹

Pre daný prietok je navrhovaný ORL 160,0 l/s a potrubie bude dimenzované postupne podľa počtu dažďových vpustí a príslušnej plochy parkoviska. Celkové predpokladané množstvo dažďových vôd odvádzané z areálu Merkury Market Liptovský Mikuláš do dažďovej kanalizácie je 258,86 l/s.

SO 11 Plynová prípojka

STL plynová prípojka sa napojí na existujúcu distribučnú sieť, oceľový rozvod plynu DN 300, PN 300 kPa, ktorý sa nachádza na verejnom priestranstve pred navrhovaným objektom.

Plynová prípojka je navrhnutá z potrubia PE d50x4,6 SDR 11 dĺžky 180,0 m a d32x3,0 SDR 11 dĺžky 5,0 m

Prípojka je ukončená na hranici p.č. 7326/89, kapacitne je navrhnutá tak, aby prepravila požadované množstvo zemného plynu aj pre budúceho odberateľa na p. č. 7326/89

Plynová prípojka z PE d50 sa ukončí na hranici p.č. 7326/89 klenutým dnom d50, kde bude možné napojenie ďalšieho odberateľa.

Parametre plynu

zemný plyn naftový:

výhrevnosť	9,285 kWh/Nm ³
špecifická hmotnosť	0,702 kg/ m ³
maximálna hodinová spotreba plynu	20.2 Nm ³ /hod

minimálny odber plynu	0.04 Nm ³ /hod
prevádzkový tlak plynu	STL 300 kPa
predpokladaná ročná spotreba plynu	33300 Nm ³ /rok

SO 12 Oplotenie

Oplotenie je riešené v systéme s poplastovaným pletivom, so 4-hrannými stĺpikmi Standard kotevnými do zeme betónovými pätkami osovo po 2,5 m. Výška oplotenia bude 1,5m. Celková dĺžka oplotenia bude 609,80 m + 2 x vstupná brána šírky 7,0 m. V spodnej časti oplotenia budú umiestnené podhrabové betónové dosky výšky 25 cm, ktoré budú osadené nad terénom 10 cm a kotvené do stĺpikov. V mieste vjazdu (pre kamióny) a výjazdu (pre osobné vozidlá) do areálu bude komunikácia šírky min. 8,0 m, kde bude osadená vstupná brána š. 7,0 m a v mieste výjazdu pre kamióny bude komunikácia šírky 4,0 m (jednosmerná) a brána šírky 7,0 m.

SO 13 Sadové úpravy

Sadové úpravy spočívajú v zatrávnení a ozelenení plôch v areáli Merkury Marketu.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Verejnosť blízkeho ako aj širšieho okolia bude po uvedení výstavno-predajného centra do prevádzky obohatená o ďalšie služby.

Posudzovaná lokalita je vzhľadom na dopravné podmienky (napojenie na diaľničný napájač) pre danú aktivitu veľmi vhodná. Výstavno-predajné centrum je navrhnuté tak, aby akceptovalo a využilo potenciál atraktívnej polohy a umožnilo tak dobrú dostupnosť ponúkaných služieb pre obyvateľov mesta Liptovský Mikuláš ako aj širšieho okolia.

Mesto Liptovský Mikuláš je v súčasnosti silne zaťažené cestnou dopravou. Umiestnenie centra na okraji zastavaného územia, v lokalite s veľmi dobrým napojením na miestnu i regionálnu cestnú sieť, umožní odbremeniť centrum mesta.

10. Celkové náklady

Celkové náklady na výstavbu centra sú vyčíslené vo výške 4 600 000,– euro

11. Dotknutá obec

Liptovský Mikuláš

12. Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Mesto Liptovský Mikuláš

Ministerstvo životného prostredia SR

Krajský úrad životného prostredia v Žiline

Obvodný úrad životného prostredia v Liptovskom Mikuláši

Žilinský samosprávny kraj

Krajský pamiatkový úrad v Žiline

Obvodný pozemkový úrad v Liptovskom Mikuláši

Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Liptovskom Mikuláši

14. Povoľujúci orgán

Mesto Liptovský Mikuláš

Obvodný úrad životného prostredia v Liptovskom Mikuláši

15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Rozhodnutie o umiestnení stavby a stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Stavebné povolenie na uskutočnenie vodnej stavby v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Stavebné povolenie na stavbu komunikácií, parkovacích a spevnených plôch v zmysle cestného zákona č. 135/1961 Zb.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.