OKRESNÝ
ÚRAD
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ

ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
Úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny a posudzovania
vplyvov na životné prostredie
VRBICKÁ 1993, 031 01 LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ

Číslo: OU-LM-OSZP-2017/7519-16-CEN Liptovský Mikuláš 27.7.2017

ROZHODNUTIE

Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny a posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „OU-LM-OSZP“) ako príslušný orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny podľa § 5 ods. 1 zákona NR SR č.525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v spojení s ust. § 56 zákona 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 o posudzovaní“) *posúdil* podľa ust. § 3 písm. c) zákona o posudzovaní v spojení s ust. § 18 až 29 tohto zákona zámer **„DEMÄNOVSKÁ DOLINA REZORT BIELA PÚŤ - ÚBOČ“** predložený na OU-LM-OSZP dňa **13.06.2017** navrhovateľom **ABC JASNÁ, s.r.o., Demänovská Dolina 121, 032 51 Demänovská Dolina, IČO: 36 001 996** a vydáva toto rozhodnutie:

Navrhovaná činnosť

„DEMÄNOVSKÁ DOLINA REZORT BIELA PÚŤ - ÚBOČ”
uvedená v predloženom zámere

s a n e b u d e p o s u d z o v a ť

podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pre uvedenú činnosť je preto možné požiadať o povolenie podľa osobitných predpisov.

Pri spracovaní ďalšieho stupňa dokumentácie stavby a v ďalšom procese konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov je nevyhnutné **rešpektovať nasledovné podmienky:**

1. *Projekt pre DUR predložiť na vyjadrenie podľa §-u 28 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, s predložením hydrogeologického posúdenia (vypracovaného odborne spôsobilou osobou), v ktorom bude komplexne zhodnotený vplyv výstavby na vodárenské zdroje Demänovská Dolina. V posúdení musia byť uvedené konkrétne podmienky a opatrenia, za ktorých môže byť stavba realizovaná a po kolaudácii prevádzkovaná.*
2. *Projekt pre ďalší stupeň doplniť o celkové riešenie dopravnej situácie s prehľadnou mapovou prílohou – napojenie areálových komunikácií s vjazdom/výjazdom na existujúce cesty a nasledovné napojenie na cesty vyššej triedy - cesta č. II/584 (s pomenovaním príslušných komunikácií); doplniť vyjadrenie správcov dotknutých komunikácií, ich požiadavky žiadame zohľadniť a rešpektovať v plnom rozsahu; rešpektovať ochranné pásma prislúchajúcich ciest v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. (cestný zákon) v znení neskorších predpisov; doplniť záväzné stanovisko Dopravného úradu z pohľadu leteckej dopravy*

3. *Vzhľadom na množstvo stavebných objektov bude trvale vyňatá z lesného pôdneho fondu celá plocha (po súhlase vlastníka pozemku), aby nedošlo k drobeniu lesných pozemkov*
4. *Navrhovaná činnosť neobmedzí prístup vlastníkov do okolitých lesných porastov pri zabezpečovaní riadneho obhospodarovania lesa*
5. *Zaoberať sa pripomienkami dotknutej verejnosti a opodstatnené požiadavky, ktoré majú oporu v zákonoch, zohľadniť v dokumentácii stavby pre územné a stavebné konanie a pri povoľovaní navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov*

Odôvodnenie

Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany prírody a krajiny a posudzovania vplyvov na životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy, na základe predloženého zámeru navrhovateľom **ABC JASNÁ, s.r.o., Demänovská Dolina 121, 032 51 Demänovská Dolina, IČO: 36 001 996**, začal správne konanie podľa ust. § 18 ods.2 písm. b) zákona o posudzovaní dňom doručenia zámeru dňa 13.06.2017.

Predkladaný zámer je okrem nulového variantu (súčasný stav - t.j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) riešený v jednom variante. Stavbou dotknuté parcely KN-C 2926/40 (ostatná plocha) a 2926/4 (lesný pozemok) sú vo vlastníctve Pozemkového spoločenstva Ploštín a Urbáru Vrbica, Pozemkového spoločenstva. Navrhovateľ má na pozemky uzatvorené dlhodobé nájomné zmluvy so správcami pozemkov, urbárskymi spoločenstvami.

Pozemok má nepravidelný podlhovastý tvar. Terén na pozemku je veľmi strmý. Zo severnej strany je ohraničený cestou II/584 a plánovaným turistickým chodníkom vedúcim z lokality Záhradky do centra Jasnej. Zo západnej a čiastočne východnej strany sa nachádza komunikácia vedúca k hotelu Družba a chate Koliesko. Z južnej strany pozemok susedí s apartmánmi JASNÁ Chopok. Na východnej strane sa nachádza les, podľa UPN Obce je tu plánovaná zjazdovka. Prístup na pozemok je možný zo západnej a východnej strany z komunikácie. Na pozemku bude umiestnených 6 objektov apartmánových domov a 7 polyfunkčných objektov. Viesť k nim budú 2 obslužné komunikácie, obe takmer rovnobežné s existujúcou komunikáciou.

Popis navrhovanej činnosti:

NULOVÝ VARIANT

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Pozemok, na ktorom sa má realizovať navrhovaná činnosť sa nachádza v katastrálnom území Demänovská Dolina na parcelách 2926/40 a 2926/41. Pozemok má nepravidelný podlhovastý tvar. Terén na pozemku je priečne veľmi strmý. Celková plocha riešeného územia je 7 945 m2 a maximálny výškový rozdiel je cca 30 m.

Prístup na pozemok je zo západnej a čiastočne východnej strany existujúcej komunikácie vedúcej k hotelu Družba a chate Koliesko. Cez predmetné pozemky nevedú žiadne inžinierske siete. V súčasnosti je územie v prevažnej miere zalesnené.

Podľa Zmien a doplnkov č. 1 ÚPN-O Demänovská Dolina (júl 2015, VZN č. 3/2015/VZN) ide o vymedzené územie s označením „O4“ – občianska vybavenosť obchodu a služieb, polyfunkčná apartmánová výstavba – ÚBOČ. Plocha je vymedzená pre dobudovanie centra obce s príslušnou občianskou vybavenosťou obchodu a služieb, pre polyfunkčnú bytovú výstavbu a polyfunkčnú apartmánovú výstavbu

NAVRHOVANÝ VARIANT

Účel a funkcia stavby

Zónu tvoria funkčné časti:
a) apartmánové domy - krátkodobé rekreačné bývanie
b) polyfunkčné objekty

Urbanistické riešenie

Navrhovaná činnosť sa nachádza v centre Jasnej, kde má v budúcnosti vzniknúť ucelené lyžiarske a turistické stredisko s adekvátnymi službami podľa vzoru podobných zahraničných rezortov v horských oblastiach. V projekte je táto vízia zohľadnená. Namiesto vybudovania solitérneho objektu, je projekt členený na viacero menších objektov, spoločne vytvárajúcich uličný charakter. Zároveň je tým vytvorená možnosť etapizácie výstavby. Vytvorením samostatných obslužných komunikácii a výškovému členeniu, sa podarilo pre apartmánové domy udržať privátny charakter, hoci sa pod nimi nachádza verejne prístupná promenáda s polyfunkčnými objektmi. Úlohou apartmánových domov bolo na primeranej ploche poskytnúť čo najväčší možný komfort a výhľad na Jasnú. Na pozemku sa ich celkovo nachádza šesť, pričom sú doplnené o sedem polyfunkčných objektov. Vzhľadom na terénne podmienky a orientáciu na svetové strany, je západ primárna výhľadová strana pre všetky objekty. Tomu je prispôsobená celková architektúra aj smerovanie komunikačných trás.
Nad existujúcou komunikáciou bude rovnobežne vybudovaná nová, ktorá bude slúžiť štyrom apartmánovým domom. Vjazd bude umiestnený na východnej hranici nad apartmánmi JASNÁ Chopok. Komunikácia sa snaží čo najviac kopírovať vrstevnicu, keďže terén na pozemku je veľmi strmý. Vjazdy do garáží a vstupy do objektov sú priamo prístupné z komunikácie zo západnej strany. Popri novej komunikácii bude na nižšej úrovni vybudovaný peší chodník, z ktorého budú priamo prístupné polyfunkčné objekty slúžiace obyvateľom apartmánov aj verejnosti. Chodník bude rampou napojený z existujúcej komunikácie pri apartmánoch JASNÁ Chopok a ústiť bude na plánovaný turistický chodník pri severnej hranici pozemku. V najnižšej časti pozemku vedľa existujúcej komunikácie vznikne parkovisko pre polyfunkčné objekty.
Tesne pod zákrutou existujúcej komunikácie sa odpojí druhá obslužná komunikácia slúžiaca zvyšným dvom apartmánovým domom. Vďaka strmému terénu sú umiestnené o 7 resp. 9 m vyššie ako ostatné apartmánové domy, čo umožňuje výhľad aj z nižších podlaží. Vjazdy do garáží a vstupy do objektov sú rovnako prístupné z komunikácie zo západnej strany.
Všetky spomínané komunikácie budú priečne po svahu poprepájané chodníkmi a terénnymi schodiskami. Vzhľadom na strmosť terénu, na pozemku vznikne niekoľko oporných múrov najmä pri chodníkoch komunikáciách a parkoviskách. Zhotovené budú z gabiónov s výplňou z pieskovca. Presná veľkosť, poloha a statika oporných múrov bude riešená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.
Parkovanie je pre rezidentov zabezpečené v podzemných garážach apartmánových domov /1 apartmán = 1 parkovacie miesto v garáži/. Medzi apartmánovými domami budú umiestnené rezervné exteriérové parkovacie miesta /6PM/. Parkovanie pre polyfunkčné objekty bude umiestnené v najnižšej a najvyššej časti pozemku popri komunikácii vedúcej k hotelu Družba. Celkovo 19 parkovacích miest bude umiestnených priečne na komunikáciu.
Skladovanie komunálneho a separovaného odpadu bude riešené centrálne. V spodnej časti pozemku pri existujúcej komunikácii bude v opornom múre vybudovaná uzamykateľná nika s kontajnermi pre polyfunkčné objekty. Pre apartmánové domy budú umiestnené kontajnery takisto v 2 uzamykateľných nikách v oporných múroch. Umiestnené sú pri výjazdoch obslužných komunikácií na existujúcu komunikáciu.

Plošné a objemové ukazovatele

Plocha riešeného územia

Parcelné číslo	2926/40	218 m^2
Parcelné číslo	2926/ 41	7 727 m^2
Spolu		7 945 m^2

Funkčné členenie riešeného územia

Zastavaná plocha	1 357,2 m^2	/17,08%/
Spevnené plochy	2 113,6 m^2	/26,60%/
Ostatné plochy	4 474,2 m^2	/56,31%/
SPOLU	7 945 m^2	

APARTMÁNOVÉ DOMY	Typický AD	AD SO01.04	6 AD
Úžitková plocha celková	693,7m^2	669,36m^2	4 137,86m^2
Podlažná plocha /Úžitková plocha s konštrukciami/	998,1m^2	965,41m^2	5 955,91m^2
Plocha balkónov	39,76m^2	39,76m^2	238,56m^2
Plocha terasy na 1NP	48,36m^2	43,23m^2	285,23m^2
Plocha apartmánov	414,9m^2	426,75m^2	2 501,25m^2
Plocha garáží	114,34m^2	94,99m^2	666,69m^2
počet PM v garáži	6	5	35
Plocha spoločných priestorov /bez garáží/	164,46m^2	147,62m^2	969,92m^2
Zastavaná plocha	128,2m^2	128,2m^2	796,2m^2
Obostavaný priestor	3 049,6m^3	2952m^3	18 200m^3

SKLADBA APARTMÁNOV	NP	M2	Typický AD	AD SO01.04	6 AD
Typ A	2NP/3NP/4NP	74,46	3	3	18
Typ A s terasou	1NP	74,46	1	1	6
Typ B	5NP/6NP	58,53	2	----	12
Typ C	5NP/6NP	128,91	---	1	1
Spolu			6	5	35

POLYFUNKČNÝ OBJEKT	1PO	7PO
Úžitková plocha	73,28m^2	512,96m^2
Podlažná plocha /Úžitková plocha s konštrukciami/	101,5m^2	710,5m^2
Zastavaná plocha	84,0m^2	588,0m^2
Obostavaný priestor	462,8m^3	3 239,6m^3

Celkové bilancie – apartmánové domy a polyfunkčné objekty

Celková podlažná plocha AD+PO	6 666,41 m^2
Celková úžitková plocha AD+PO	4 650,82m^2
Celkový obostavaný priestor AD+PO	21 439,6 m^3
Počet ext. parkovacích miest pre PO/rezerva	25
Počet parkovacích miest v garážach pre apartmány	35

Členenie stavby na stavebné objekty

SO01.01 – SO01.06	apartmánové domy
SO01.10 – SO01.19	polyfunkčný objekt
SO02.01 – SO02.xx	drobná architektúra
SO03	areálový rozvod vody a prípojky
SO03.01	prípojka vody SO01.01

	SO03.02	prípojka vody SO01.02
	SO03.03	prípojka vody SO01.03
	SO03.04	prípojka vody SO01.04
	SO03.05	prípojka vody SO01.05
	SO03.06	prípojka vody SO01.06
	SO03.10	prípojka vody SO01.10
	SO03.11	prípojka vody SO01.11
	SO03.12	prípojka vody SO01.12
	SO03.13	prípojka vody SO01.13
	SO03.14	prípojka vody SO01.14
	SO03.15	prípojka vody SO01.15
	SO03.16	prípojka vody SO01.16
	SO03.20	vetvy areálového vodovodu
SO04		areálová splašková kanalizácia a prípojky
	SO04.01	prípojka SO01.01
	SO04.02	prípojka SO01.02
	SO04.03	prípojka SO01.03
	SO04.04	prípojka SO01.04
	SO04.05	prípojka SO01.05
	SO04.06	prípojka SO01.06
	SO04.10	prípojka SO01.10
	SO04.11	prípojka SO01.11
	SO04.12	prípojka SO01.12
	SO04.13	prípojka SO01.13
	SO04.14	prípojka SO01.14
	SO04.15	prípojka SO01.15
	SO04.16	prípojka SO01.16
	SO04.17	prípojka SO01.17
	SO04.2x	vetvy
SO05		dažďová kanalizácia a prípojky
	SO05.01	prípojka SO01.01
	SO05.02	prípojka SO01.02
	SO05.03	prípojka SO01.03
	SO05.04	prípojka SO01.04
	SO05.05	prípojka SO01.05
	SO05.06	prípojka SO01.06
	SO05.10	prípojka SO01.10
	SO05.11	prípojka SO01.11
	SO05.12	prípojka SO01.12
	SO05.13	prípojka SO01.13
	SO05.14	prípojka SO01.14
	SO05.15	prípojka SO01.15
	SO05.16	prípojka SO01.16
	SO05.17	prípojka SO01.17
	SO05.20	vetvy areálovej kanalizácie
SO06		elektro, vonkajšie rozvody NN, pripojky NN
	SO06.01	prípojka NN SO01.01
	SO06.02	prípojka NN SO01.02
	SO06.03	prípojka NN SO01.03
	SO06.04	prípojka NN SO01.04
	SO06.05	prípojka NN SO01.05

	SO06.06	prípojka NN SO01.06
	SO06.10	prípojka NN SO01.10
	SO06.11	prípojka NN SO01.11
	SO06.12	prípojka NN SO01.12
	SO06.13	prípojka NN SO01.13
	SO06.14	prípojka NN SO01.14
	SO06.15	prípojka NN SO01.15
	SO06.16	prípojka NN SO01.16
	SO06.17	prípojka NN SO01.17
	SO06.20	areálový rozvod NN
SO07		areálové osvetlenie
		trasovanie riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie
SO 08		parkoviská a spevnené plochy, komunikácie, terénne úpravy
	SO08.0x	vozovka vetvy
	SO08.10 - SO08.19	parkoviská
	SO08.20 - SO08.29	spevnené plochy

Architektonické riešenie

SO01.01 – SO01.06 APARTMÁNOVÝ DOM

Apartmánový dom má 6 nadzemných a 1 podzemné podlažie. Vzhľadom na to, že každý z apartmánových domov je osadený v inom teréne, aj ich zahĺbenie do svahu je v každom prípade iné, čo bude zohľadnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Hlavným motívom bolo preniesť okolitú tatranskú prírodu a motívy tradičných horských stavieb do modernej architektúry. Pôdorysný tvar vychádza z pravouhlého trojuholníka, ktorého prepona je zlomená smerom von. Práve tu sa nachádzajú hlavné zasklenia, čo umožňuje výhľad na 2 strany, aj keď sklon terénu a orientácia pozemku na svetové strany určili ako pohľadovú stranu západ. Zvyšné dve strany sú uzavreté okrem schodiskových okien. Expresívnosť budove dodáva olemovanie dvoch výhľadových fasád, ktoré prechádza do mohutného výrazného prestrešenia nad balkónmi. Zároveň je strecha naklonená tak, aby sa topiaci sneh zošmykol na terén a nie na komunikáciu. Výhľadová fasáda je riešená dynamicky, zošikmenie balkónov a zasklení korešponduje so sklonom strechy. Celý objekt je posadený na podnoži 1.pp, kde sa nachádzajú garáže a hlavný vstup do objektu.

Materiálové riešenie fasády je tradičné, harmonizujúce s okolitou prírodou. Ide o kombináciu svetlého dreveného obkladu a bridlice. Kým vonkajšie steny a strecha sú z tmavého obkladu a bridlice, výhľadová fasáda je kontrastná zo svetlého dreveného obkladu. Viditeľné časti prvého podzemného podlažia a sokel nadzemnej časti budú zo svetlého obkladu napr. pieskovca. Garážové brány a stĺpy medzi nimi budú mať v jednej rovine drevený obklad ukotvený na rošte.

Funkčno-prevádzkové riešenie vychádza z tvaru objektu. V uzavretej časti objektu sa nachádza pravouhlé schodisko s výťahom, na otvorenej strane je umiestnený apartmán s výhľadom na dve strany. Apartmány na 1np až 4np sú dvojspálňové s oddelenou dennou a nočnou časťou. Na jednej strane sa nachádza vstup s kúpeľňou, šatníkom a dvoma spálňami, na druhej strane kuchynský kút s jedálňou a obývacím priestorom. Na 5.np/6.np sa nachádzajú dva podkrovné jednospálňové mezonety. Celkový počet apartmánov v jednom apartmánovom dome je 6. Podzemné podlažie je riešené pomerne veľkoryso s veľkými parkovacími miestami a skladmi, keďže ju tu veľký predpoklad, že rezidenti budú vlastniť množstvo športového náčinia. Zároveň sú pohodlné pre rodiny s deťmi. Vstupná hala s priľahlou elektromerňou a príručným skladom rozdeľuje garáže na dva samostatne uzatvárateľné celky. 5 Apartmánových domov je identických, líšia sa len osadením do svahu. Dispozične odlišný je objekt SO 01.04, vzhľadom na umiestnenie na teréne. Garážová časť objektu SO01.04 je skosená, aby plynule pokračovala

obvodová stena objektu. Tým pádom je v garáži 5 PM. Na 5np/6np sa nachádza nadštandardný trojspálňový mezonet.

SO01.01 – SO01.06 POLYFUNKČNÝ OBJEKT

Polyfunkčný objekt je jednopodlažná stavba s neurčenou funkciou. V budúcnosti môže slúžiť ako reštaurácia, bar, bistro, predajňa či poskytnúť priestor rôznym službám potrebných pre rezidentov a turistov. Celkový počet polyfunkčných objektov na pozemku je sedem, šesť sa nachádza pozdĺž pešej promenády, jeden je umiestený na vyvýšenom mieste s výhľadom medzi existujúcou komunikáciou a novovytvorenou komunikáciou /vetva A/.

Vzhľadom na to, že funkcia nie je presne daná, dispozícia ostáva otvorená. Inžinierske siete kapacitne rátajú s vybudovaním sociálnych zariadení , kuchyňou a umelým vetraním.

Tvarovo objekt využíva umiestnenie na teréne. Keďže sa nenachádza priamo na teréne kvôli strmosti svahu, levituje nad ním na stĺpoch. Hoci pôdorys primárne vychádza z obdĺžnikového pôdorysu, dlhšie strany sú vždy v jednom rohu zasunuté dnu, čím vzniklo prestrešenie vstupu na jednej strane a malá loggia na druhej strane.

Materiálové riešenie povrchových plášťov je tvorené kombináciou titanzikového a dreveného obkladu. Titánzinok s dvojitou drážkou sa nachádza na streche, bočných stenách a spodnej časti objektu. Drevený obklad tmavej farby tvorí vnútro prestrešení a zábradlie loggie.

Stavebnotechnické riešenie

a) Stavebné konštrukcie

SO01.01 – SO01.06 APARTMÁNOVÝ DOM

Zakladanie

Objekt stojí na základových pásoch v kombinácii so železobetónovou doskou.

Nosný konštrukčný systém

Nosný konštrukčný systém železobetónový. Železobetónové dosky sú podopreté kombináciou žb stien a stĺpov, v častiach zasklených fasád sa nachádzajú oceľové stĺpy. Strešná konštrukcia bude tvorená dreveným hambálkovým krovom v strede podopreným železobetónovou strechou. Nosné steny sú steny medzi apartmánmi a schodiskom, stena v strede objektu a obvodové steny.

Obvodové plášte

Objekt bude súvisle zateplený v súlade so súčasnou teplotechnickou normou. Ako tepelný izolant budú použité fasádne minerálne dosky v nadzemných častiach a extrudovaný polystyrén v podzemných častiach objektu. Dodatočným zateplením nevznikajú na zvislom obvodovom plášti takmer žiadne tepelné mosty. Na exteriérovom zateplení bude paropriepustná membrána, na ktorej bude umiestený drevený rošt. Vonkajší plášť bude tvorený kombináciou dreveného a bridlicového obkladu.

Strešné plášte

Nosnou konštrukciou šikmých častí strešných plášťov bude drevený krov. Ako tepelná izolácia bude použité minerálne dosky v hrúbke vyhovujúcej súčasnej teplotechnickej norme. Vonkajší plášť bude tvoriť bridlicový šindeľ.

Vnútorné konštrukcie

Vnútorné nenosné deliace priečky budú čiastočne murované z keramických priečkoviek POROTHERM 140 P+D o hrúbke 150 mm na maltu vápennocementovú MVC 2,5. Murované priečky budú omietnuté hladkou sadrovou, prípadne vápennocementovou omietkou a opatrené náterom. 50% priečok bude obložených dreveným obkladom ukotveným do roštu.

Na typických podlažiach budú steny v kúpeľni opatrené keramickým obkladom.

Stropy budú opatrené náterom vhodným do vlhkého prostredia.

V podkroví budú vnútorné povrchy kúpeľní budú pokryté parozábranou na stenách a na strope bude na rošte položený rigidur , na ktorom bude na stene nalepený keramický obklad. Stropy budú opatrené náterom vhodným do vlhkého prostredia.
Podlaha v obytných miestnostiach bude drevená plávajúca. V kúpeľniach a spoločných priestoroch bude dlažba z umelého kameňa alebo keramická dlažba.
Nášľapnú vrstvu podláh loggií a balkónov tvorí drevený rošt z trvanlivých poveternosti odolávajúcich dosák s profilovaným povrchom.
Nášľapná vrstva v garážach bude betónový poter, vyspádovaný do odtokových žľabov umiestnených pred dverami garáže.

Konštrukcie pre vertikálnu dopravu
Konštrukcie pre vertikálnu dopravu možno rozdeliť na výťah a schodisko. Každý apartmánový dom bude vybaveným jedným výťahom a jedným schodiskom, ktoré budú zabezpečovať komunikáciu z najnižšícieho podlažia po 5.NP. V mezonete bude samostatné schodisko vedúce na horné podlažie. Spoločné schodisko bude monolitické pravouhlé dvojramenné a zároveň bude slúžiť ako únikové. Povrchová úprava stupňov bude buď z keramickej dlažby alebo umelého kameňa. Schodiskov mezonete budú tvoriť tzv. mlynárske schody monolitické. Úprava stupňov sa prispôsobí podlahe v miestnosti.
Výťah bude osobný s nosnosťou cca 320kg s parametrami pre imobilných. Výťahy budú osádzané do železobetónových šácht.

Výplňové konštrukcie
Všetky okenné konštrukcie budú z profilov na báze minimálne 6-komorového systému s prerušeným tepleným mostom s izolačným trojsklom.

Povrchové úpravy
Finálne dezény budú priznané materiály konštrukcií v prirodzenom vzhľade. Drevený obklad bude ošetrený náterom odolávajúcim poveternostným vplyvom. Okenné konštrukcie budú z oboch strán v povrchovej úprave RAL 9005. Interiérové povrchy budú buď priznané materiály alebo biele nátery.
Exteriérové zámočnícke výrobky budú opatrené antikoróznou povrchovou úpravou žiarovým pozinkovaním. Klampiarske konštrukcie a plechy šikmých striech budú nastriekané na farbu strešnej krytiny.

Doplnkové konštrukcie
Bytové objekty budú vybavené podlahovým elektrickým vykurovaním, núteným vetraním sociálnych zariadení, sanitárnymi zariadeniami, rozvodmi vody a kanalizácie, elektrickou inštaláciou a regulačnými a ovládacími zariadeniami.

SO 01.10 – SO01.17 POLYFUNKČNÝ OBJEKT

Zakladanie
Objekt je umiestnený v komplikovanom strmom teréne, stojí na oceľových stĺpoch kotvených do železobetónových pätiek.

Nosný konštrukčný systém
Nosný konštrukčný systém tvorí železobetónová platňa položená na základových stĺpoch. Na nej bude postavený nosný skelet z CLT panelov /cross laminated timber/. Hrúbka obvodových panelov bude 140mm

Obvodové plášte
Objekt bude súvisle zateplený v súlade so súčasnou teplotechnickou normou. Ako tepelný izolant budú použité fasádne minerálne dosky. Dodatočným zateplením nevznikajú na zvislom obvodovom plášti takmer žiadne tepelné mosty. Na zateplení bude paropriepustná membrána, na

ktorej bude umiestený drevený rošt. Vonkajší plášť bude tvorený kombináciou dreveného a titánzinku s dvojitou stojatou drážkou.

Strešné plášte
Nosnou konštrukciou šikmých častí strešných plášťov bude drevený krov. Krov bude navrhnutý z drevených priehradových klincovaných väzníkov. Krov bude zavetrený celoplošným horným debnením. Všetky drevené prvky krovu sa počas realizácie napustia zafarbenými prípravkami proti plesniam, hnilobe a drevokazným škodcom. Ako tepelná izolácia bude použité minerálne dosky v hrúbke vyhovujúcej súčasnej teplotechnickej norme. Vonkajší plášť bude titánzinková strešná krytina s dvojitou stojatou drážkou.

Vnútorné konštrukcie
Vnútorné priečky budú tvorené stĺpikovým systémom s výplňou z minerálnych dosiek. Vonkajší povrch bude tvorený sadrokartónom. Podhľady budú tvorené dreveným obkladom.
Vnútorné povrchy sociálnych zariadení a miestností s vyššou prevádzkovou vlhkosťou budú pokryté parozábranou na stenách a na strope bude na rošte položený rigidur, na ktorom bude na stene nalepený keramický obklad. Stropy budú opatrené náterom vhodným do vlhkého prostredia.
Podlaha v objekte bude zvolená podľa funkčného využitia objektu. V sociálnych zariadeniach a skladoch bude dlažba z umelého kameňa alebo keramická dlažba.
Nášľapnú vrstvu podláh loggie tvorí drevený rošt z trvanlivých poveternosti odolávajúcich dosák s profilovaným povrchom.

Konštrukcie pre vertikálnu dopravu
Objekt je jednopodlažný bez potreby vertikálnej dopravy.

Výplňové konštrukcie
Zasklenie tvorí fasádny stĺpikovo priečnikový systém s izolačným trojsklom. Okenné konštrukcie sú riešené ako posuvné otváravé, otváravo sklopné, resp. s pevným zasklením.
Vnútorné parapety budú súčasťou podlahy, exteriérové parapety budú z hliníkového plechu vo farbe fasády.
Súčasťou zasklenej steny budú aj vstupné dvere, ktoré sú vybavené bezpečnostným zámkom s cylindrickou bezpečnostnou vložkou a bezpečnostným kovaním s valčekovou strelkou, prípadne samozatváračom a madlom na celú výšku dverí.
Interiérové dvere sú navrhnuté otváravé. Dverné krídla sú drevené dyhované hladké bez zárubní s celoobvodovým tesnením, bez prahu. Kovania dverí sú kovové, zámok dózický resp. medziizbový s WC uzáverom.

Povrchové úpravy
Finálne dezény budú priznané materiály konštrukcií v prirodzenom vzhľade. Drevený obklad bude ošetrený náterom odolávajúcim poveternostným vplyvom. Okenné konštrukcie budú z oboch strán v povrchovej úprave RAL 9005. Interiérové povrchy budú buď priznané materiály alebo biele nátery.
Exteriérové zámočnícke výrobky budú opatrené antikoróznou povrchovou úpravou žiarovým pozinkovaním. Klampiarske konštrukcie a plechy šikmých striech zostávajú bez povrchovej úpravy.

Doplnkové konštrukcie
Objekt bude vybavený podlahovým elektrickým vykurovaním, núteným vetraním sociálnych zariadení, sanitárnymi zariadeniami, rozvodmi vody a kanalizácie, elektrickou inštaláciou a regulačnými a ovládacími zariadeniami.

<u>Zdravotechnické inštalácie</u>

SO01.1 - SO01.6 APARTMÁNOVÉ DOMY

Časť zdravotechnika rieši vnútornú kanalizáciu splaškovú, vnútorný rozvod studenej pitnej vody, vnútorný rozvod a prípravu ohriatej pitnej vody, dažďovú kanalizáciu zo striech.

Vnútorný vodovod

Rozvody studenej pitnej vody a ohriatej pitnej vody sú navrhnuté z nekovového materiálu Geberit Mepla (hliníko-plast) príslušných dimenzií v zmysle EN STN. Ohriata pitná voda (OPV) sa bude pre každý apartmán lokálne v elektrickom zásobníkovom ohrievači vody. Rozvod OPV v apartmánoch je riešený bez cirkulácie. Pre každý apartmán je uvažované s podružným meraním spotreby studenej pitnej vody. V 1.PP každého apartmánového domu bude z dôvodu nedostatočných tlakových pomerov vo verejnom vodovode osadená malá dotláčacia stanica s nastaviteľným rozsahom výstupného tlaku. Dotláčacia stanica má zabudovaný frekvenčný menič, čím sa dosiahne konštantný výstupný tlak nezávisle na počte odberných miest. Tlaková nádoba, ktorá je súčasťou dotláčacej stanice zabraňuje vzniku tlakových rázov v potrubí. Zariadenie má automatickú prevádzku. Za dotláčacou stanicou bude v technickej miestnosti osadený hlavný domový uzáver a filter s automatickým samočistením. Rozvody SPV a OPV budú chránené penovou tepelnou a ochrannou izoláciou. Zdrojom pitnej vody je verejný vodovod v správe LVS a.s. v lokalite stavby cez navrhované vodovodné prípojky SO03.1 – SO03.6 Zdrojom vody je VDJ Koliesko.

Vnútorná kanalizácia splašková

Kanalizácia je navrhnutá z kanalizačných rúr PVC príslušných profilov v zmysle EN. Ležaté potrubie je navrhnuté z kanalizačných rúr PVC a bude uložené pod podlahou 1.PP. Zvislé potrubie – odpady budú osadené v inštalačných šachtách. Odpady a pripojovacie potrubia od zariaďovacích predmetov sú navrhnuté z kanalizačného systému PP-HT. Kanalizácia bude odvetraná nad strechu objektu pomocou vetracích hlavíc systému kanalizácie s úpravou pre druh strešnej krytiny. Kanalizácia bude zaústená do riešených kanalizačných prípojok splaškovej kanalizácie riešenej v rámci SO04.1 - SO04.6.

Vnútorná dažďová kanalizácia

Zo striech apartmánových domov budú odvedené zrážkové vody vonkajšími a jedným vnútorným dažďovým odpadom do kanalizačných prípojok dažďovej kanalizácie riešenej v rámci SO05.1 SO05.6. Na dažďových odpadoch budú osadené lapače strešných splavenín. Ležaté potrubie vnútorného dažďového odpadu je navrhnuté z kanalizačných rúr PVC a bude uložené pod podlahou 1.PP. Vtoková vpusť vnútorného dažďového odpadu, žľaby a vonkajšie odpady budú elektricky vyhrievané.

SO01.10 - SO01.19 POLYFUNKČNÉ OBJEKTY

V rámci ZTI je v projektovej dokumentácii riešený vnútorný rozvod studenej pitnej vody, vnútorný rozvod a prípravu ohriatej pitnej vody, vnútornú dažďovú a splaškovú kanalizáciu.

Vnútorný vodovod

Rozvody studenej pitnej vody a ohriatej pitnej vody sú navrhnuté z nekovového materiálu Geberit Mepla (hliníko-plast) príslušných dimenzií v zmysle EN STN. Ohriata pitná voda (OPV) sa bude pre každý polyfunkčný dom pripravovať lokálne v elektrickom zásobníkovom ohrievači vody. Rozvod OPV je riešený bez cirkulácie. Pre každú jednotku je uvažované so samostatným meraním spotreby studenej pitnej vody. Rozvody SPV a OPV budú chránené penovou tepelnou a ochrannou izoláciou. Zdrojom pitnej vody je verejný vodovod v správe LVS a.s. v lokalite stavby cez navrhované prípojky vody riešené v rámci SO03.10 – SO03.17. Podružné meranie spotreby studenej pitnej vody bude osadené v každom polyfunkčnom objekte.

Vnútorná kanalizácia splašková

Kanalizácia je navrhnutá z kanalizačných rúr PVC príslušných profilov v zmysle EN. Ležaté potrubie - odvedenie OV splaškových bude uložené v rámci podlahy. Zvislé potrubie – odpady budú osadené v pred stenách a voľne so zakapotovaním. Zvislé a pripojovacie potrubia sú navrhnuté z kanalizačného systému PP-HT. Kanalizácia bude odvetraná nad strechu objektu pomocou vetracej hlavice systému kanalizácie s úpravou pre druh strešnej krytiny. Kanalizácia bude zaústená do riešenej splaškovej areálovej kanalizácie cez kanalizačné prípojky riešené v rámci SO04.10 – SO.04.17. V rámci riešenia ZTI bude pri polyfunkčných objektoch s prípravou, resp. výdajom stravy navrhnutý na kanalizácii z týchto priestorov gravitačný odlučovač tukov s požadovanými výstupnými hodnotami v zmysle kanalizačného poriadku LVS a.s. L. Mikuláš.

Vnútorná dažďová kanalizácia
Zo striech polyfunkčných objektov budú odvedené zrážkové vody vonkajšími dažďovými odpadmi do dažďovej kanalizácie riešenej v SO05, cez kanalizačné prípojky riešené v rámci SO.05.10 – SO05.17. Na každom dažďovom odpade zo strechy bude osadený lapač strešných splavenín.

SO03 AREÁLOVÝ ROZVOD VODY A PRÍPOJKY (SO03.01 – SO03.17, SO03.2)

PRÍPOJKY VODY SO03.01 – SO01.06, SO03.10 – SO01.17

Navrhované prípojky vody pre apartmánové domy a pre polyfunkčné objekty budú napojené na vetvy areálového vodovodu. Polyfunkčné objekty budú napojené na vetvu areálového vodovodu - vetvu „1“ z tlakových rúr HDPE PE SDR 17 PN10 DN80mm. Prípojky vody pre uvedené objekty sú navrhnuté z tlakových rúr HDPE PE SDR17 PN10 DN32mm. Napojenie jednotlivých prípojok pre polyfunkčné objekty na areálový vodovod – vetvu „1“ je navrhnuté pomocou navrtávacieho pásu 80/32mm s uličným ventilom DN32mm a s teleskopickou zemnou súpravou a ventilovým poklopom. Potrubie prípojok bude uložené v ryhe v nezámrznej hĺbke na štrkopieskovom lôžku hr.100-150mm. Na potrubí sa vykoná po montáži tlaková skúška a osadenie signalizačného vodiča a následným ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300mm nad hornú hranu potrubia. Zbytok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením po vrstvách. Povrch územia v trase ryhy sa upraví podľa potreby.
Apartmánové domy budú napojené na vetvu areálového vodovodu - vetvu „1“ a vetvu „2“. Napojenie jednotlivých vodovodných prípojok pre apartmánové domy na areálové vodovodné vetvy je navrhnuté pomocou navŕtavacieho pásu 80/50mm s posúvačom DN50mm s teleskopickou zemnou súpravou a posúvačovým poklopom. Prípojky vody sú navrhnuté z tlakových rúr HDPE PE SDR17 PN10 DN50mm. Potrubie prípojok bude uložené v ryhe v nezámrznej hĺbke na štrkopieskovo lôžku hr.100-150mm. Na potrubí sa vykoná po montáži skúška tesnosti a s osadením signalizačného vodiča a následným ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300mm nad hornú hranu potrubia. Zbytok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením po vrstvách. Povrch územia v trase ryhy sa upraví do pôvodného stavu, prípadne v závislosti na konečnej úprave povrchu..

SO03.2 VETVY AREÁLOVÉHO VODOVODU

Zdrojom pitnej vody pre riešenú stavbu je verejný vodovod v správe LVS a.s. Liptovský Mikuláš, z vodojemu VDJ koliesko 2 x 75 m^3. Napojenie na existujúci verejný vodovod PE DN110 mm (s prevádzkovým tlakom podľa informácií pracovníka prevádzkovateľa vodovodu cca. 3,0 baru) je navrhnuté výrezom na potrubí so vsadením odbočky s istením proti posunu Hawle 100/80mm s odbočkou ukončenou prírubou. Za miestom napojenia bude osadený posúvač DN80mm s teleskopickou zemnou súpravou a posúvačovým poklopom. Potrubie HDPE SDR17 PN10 DN80(de90mm) bude vedené na pozemok stavebníka, kde je navrhnutá vodomerná šachta pôdorysných rozmerov 2,50 x 1,20m. Vstup do vodomernej šachty bude cez

vstupný poklop 600/600mm. V stene vodomernej šachty budú osadené stúpadlá proti bočnému sklzu v zmysle STN EN74 32 82. Vo vodomernej šachte bude osadená vodomerná zostava (uzatváracie armatúry, spätná klapka, vodomer).

Areálový vodovod sa skladá z vodovodných vetiev

OZNAČENIE VETVY	MATERIÁL VETVY	DĹŽKA VETVY
Vetva „1“	HDPE PE SDR17 PN10 DN80(de90)mm	146 m
Vetva „2“	HDPE PE SDR17 PN10 DN80(de90)mm	24 m

Potrubie vodovodných vetiev bude uložené v ryhe na štrkopieskovom lôžku hr.100-150mm. Na potrubie bude pripevnený signalizačný vodič Cu 6mm^2. Následne sa na potrubí vykoná tlaková skúška. Po vykonaní tlakovej skúšky sa potrubie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300mm nad hornú hranu potrubia. Na obsyp potrubia sa uloží výstražná fólia PVC š.300mm. Zbytok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením po vrstvách. Povrch územia v trase ryhy sa upraví do pôvodného stavu, prípadne v závislosti na konečnej úprave povrchu. Z vodovodnej vetvy „1“ budú napojené polyfunkčné objekty SO01.10 – SO.01.19 a apartmánové domy SO01.01, SO01.02, SO01.3 a SO01.06. Z vodovodnej vetvy „2“ budú napojené apartmánové domy SO01.04 a SO01.05. Na vodovodnej vetve „1“ sú navrhnuté dva nadzemné požiarne hydranty DN80mm označené H1 a H2. Hydrant H2 bude zároveň ako vzdušník.

SO04 AREÁLOVÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA A PRÍPOJKY (SO04.01 – SO04.17, SO04.2)

PRÍPOJKY SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE SO04.01 – SO04.06, SO04.10 – SO04.17

Navrhované prípojky splaškovej kanalizácie pre apartmánové domy a pre polyfunkčné objekty, budú napojené na vetvy areálovej splaškovej kanalizácie. Polyfunkčné objekty budú napojené na vetvu kanalizácie „S“ , ktorá je navrhnutá z kanalizačných rúr PVC DN250mm. Prípojky splaškovej kanalizácie pre uvedené objekty sú navrhnuté z kanalizačných rúr PVC SN10 DN125mm. Napojenie jednotlivých prípojok na kanalizačnú vetvu „S“ bude cez revízne kanalizačné šachty PVC DN600mm ukončené poklopom DN600mm s dovoleným zaťažením podľa polohy šachty (pochôdzny, prejazdný). Potrubie prípojok bude uložené v ryhe na štrkopieskovom lôžku hr. 150mm. Na potrubí sa vykoná po montáži skúška tesnosti kanalizácie. Potom sa potrubie kanalizácie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300mm nad hornú hranu potrubia. Zbytok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením po vrstvách. Povrch územia v trase ryhy sa upraví do pôvodného stavu, prípadne v závislosti na konečnej úpravy povrchu.

SO04.2 VETVY SPLAŠKOVEJ AREÁLOVEJ KANALIZÁCIE

Splašková kanalizácia z riešeného územia bude zaústená do jestvujúcej verejnej splaškovej kanalizácie PVC DN300mm v areáli stavby. Zaústenie je navrhnuté vytvorením odbočky na jestvujúcej kanalizácii a vsadením kanalizačnej odbočky 300/300(250)mm, prípadne vsadením kanalizačnej šachty v mieste napojenia na verejnú kanalizáciu. Riešená kanalizácia bude odvádzať výlučne odpadové vody splaškové z apartmánových domov a z polyfunkčných objektov.

Areálová splašková kanalizácia sa skladá z vetiev

OZNAČENIE VETVY	MATERIÁL VETVY	DĹŽKA VETVY
Vetva „S“	PVC DN250mm, SN10	136,00 m
Vetva „S1“	PVC DN250mm, SN10	52,00 m
Vetva „S2“	PVC DN250mm, SN10	12,50 m

Potrubie kanalizácie bude uložené v ryhe na štrkopieskovom lôžku hr. 150mm. Na potrubí sa vykoná po montáži skúška tesnosti kanalizácie. Potom sa potrubie kanalizácie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300mm nad hornú hranu potrubia. Zbytok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením po vrstvách. Povrch územia v trase ryhy sa upraví do pôvodného stavu, prípadne v závislosti na konečnej úpravy povrchu. Na navrhovanej kanalizácii budú osadené revízne a sútokové kanalizačné šachty PVC pre navrhnutý kanalizačný systém DN600mm ukončené poklopom pre predpokladané zaťaženie. Do kanalizačnej vetvy „S“ budú zaústené splaškové kanalizačné prípojky z polyfunkčných objektov SO01.10 – SO.01.19 a kanalizačné prípojky z apartmánových domov SO01.01, SO01.02, SO01.3 a SO01.06. Do kanalizačnej vetvy vetvy „S1“ bude napojený apartmánový dom SO01.05. Do kanalizačnej vetvy vetvy „S2“ bude napojený apartmánový dom SO01.04. Kanalizačná vetva „S1“ bude zaústená do kanalizačnej vetvy „S“, kanalizačná vetva „S2“ bude zaústená do vetvy „S1“.

SO05 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A PRÍPOJKY (SO05.01 – SO05.17, SO05.2)

PRÍPOJKY SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE SO05.01 – SO05.06, SO05.10 – SO05.17

Navrhované prípojky dažďovej kanalizácie pre apartmánové domy a pre polyfunkčné objekty, budú napojené na vetvy areálovej dažďovej kanalizácie - SO05. 2. Polyfunkčné objekty budú napojené na vetvu kanalizácie „D“ ,ktorá je navrhnutá z kanalizačných rúr PVC DN250mm. Prípojky dažďovej kanalizácie pre uvedené objekty sú navrhnuté z kanalizačných rúr PVC SN10 DN150mm. Napojenie jednotlivých prípojok na kanalizačnú vetvu „D“ bude cez kanalizačné odbočky systému kanalizácie a PVC kanalizačné šachty DN600mm. Potrubie prípojok bude uložené v ryhe na štrkopieskovom lôžku hr. 150mm. Na potrubí sa vykoná po montáži skúška tesnosti kanalizácie. Potom sa potrubie kanalizácie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300mm nad hornú hranu potrubia. Zbytok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením po vrstvách. Povrch územia v trase ryhy sa upraví do pôvodného stavu, prípadne v závislosti na konečnej úpravy povrchu.

SO05.2 VETVY DAŽĎOVEJ AREÁLOVEJ KANALIZÁCIE

Dažďová kanalizácia z riešeného územia bude zaústená do jestvujúcej zasnežovacej nádrže. Riešená kanalizácia bude odvádzať výlučne odpadové vody dažďové zo striech apartmánových domov, zo striech polyfunkčných objektov, z obslužných komunikácií areálu a z parkovacích plôch pre apartmánové domy a polyfunkčné objekty. Vody zo striech budú odvádzané cez lapače strešných splavenín, z obslužných komunikácií cez uličné vpusty s kalovým košom a z parkovacích plôch cez odlučovače ropných látok.

Areálová dažďová kanalizácia sa skladá z vetiev

OZNAČENIE VETVY	MATERIÁL VETVY	DĹŽKA VETVY
Vetva „D“	PVC DN250mm, SN10	160,50 m
Vetva „D1“	PVC DN250mm, SN10	64,00 m
Vetva „D2“	PVC DN250mm, SN10	28,50 m

Potrubie kanalizácie bude uložené v ryhe na štrkopieskovom lôžku hr. 150mm. Na potrubí sa vykoná po montáži skúška tesnosti kanalizácie. Potom sa potrubie kanalizácie obsype ochranným štrkopieskovým obsypom do výšky cca. 300mm nad hornú hranu potrubia. Zbytok výkopu sa dosype výkopkom so zhutnením po vrstvách. Povrch územia v trase ryhy sa upraví do pôvodného stavu, prípadne v závislosti na konečnej úpravy povrchu. Na navrhovanej kanalizácii budú osadené revízne a sútokové kanalizačné šachty PVC pre navrhnutý kanalizačný systém DN600mm ukončené poklopom pre predpokladané zaťaženie. Do kanalizačnej vetvy „D“ budú zaústené dažďové kanalizačné prípojky z polyfunkčných objektov SO01.10 – SO.01.19

a kanalizačné prípojky z apartmánových domov SO01.01, SO01.02, SO01.3 a SO01.06. Do kanalizačnej vetvy vetvy „D1“ bude napojený apartmánový dom SO01.05. Do kanalizačnej vetvy vetvy „D2“ bude napojený apartmánový dom SO01.04. Kanalizačná vetva „D1“ bude zaústená do kanalizačnej vetvy „D“, kanalizačná vetva „D2“ bude zaústená do vetvy „D1“.

Odlučovače ropných látok.
Odlučovacie zariadenie ENVIA VIVO je určené pre priame zabudovanie do uličných vpustov. ENVIA VIVO je technicky riešené ako valcová nádoba z nehrdzavejúcej (nerezovej) ocele, v ktorej je umiestnená filtračná vložka na zachytávanie ropných látok a oleja. Spodnú odtokovú perforovanú odnímateľnú časť vypĺňuje substrát na zachytávanie ťažkých kovov.
Čistenie odpadovej vody prebieha v odlučovači dvojstupňovo:

1. stupeň čistenia - odlučovanie oleja a ľahkých kvapalín
2. zachytávanie ťažkých kovov

Účinnosť
Zariadenie ENVIA VIVO pri predpísanom prevádzkovaní má schopnosť pri maximálnom prietoku 5 $l.s^{-1}$ dosiahnuť hodnoty zbytkového znečistenia NEL na odtoku 0,1 mg $NEL.l^{-1}$.

Popis ORL
Odlučovacie zariadenie PURECO ENVIA VIVO je technicky riešené ako valcová nádoba z nehrdzavejúcej ocele (nerez), v ktorej je umiestnená filtračná vložka na zachytávanie ropných látok a sorpčný substrát na zachytávanie ťažkých kovov. Jednoduchá konštrukcia umožňuje zabudovanie – vloženia zariadenia priamo do uličnej vpuste. Princíp je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov v znečistenej odpadovej vode - hrubé nečistoty sa usadzujú na dne a voľné ropné látky splývajúce na hladine sa zachytávajú pomocou deliacej steny a filtračnej vložky. Voda ďalej preteká cez sorpčný stupeň s biosubstrátom BIOCALITH, v ktorom sa zachytávajú ťažké kovy rozptýlené v dažďovej vode.

ORL je rozdelený do dvoch základných častí:
1. stupeň - Vonkajší nerezový plášť s filtračnou vložkou s koalescenčným filtrom na zachytávanie oleja. Vonkajší nerezový plášť tvorí dvojstenná valcová nádoba s výškou h = 603mm a priemerom Ø 350mm. Na dne je osadená sedimentačná nádoba, ktorá slúži na zachytávanie pevných častíc (piesok, štrk a pod.). Pri bežnej kontrole možno po odobratí vrchnej liatinovej mreže uličnej vpuste celý plášť odlučovača vytiahnuť a nahromadené hrubé časti vysypať do zbernej nádoby. Vonkajší nerezový plášť sa osádza priamo do rámu uličnej vpuste. Filtračná vložka je tvorená vyťahovateľným mriežkovým koalescenčným filtrom. Pri čistení sa valcovitý koalescenčný filter jednoducho vytiahne za rukoväť na hornej časti zariadenia. V prípade zanesenia koalescenčného filtra jemným kalom je možné filter vybrať, prepláchnuť čistou vodou a opäť použiť.
2. stupeň - sorpčný substrát BIOCALITH na zachytávanie ťažkých kovov
Špeciálne vyvinutý sorpčný substrát ťažkých kovov pracuje na princípe iónovej výmeny a využíva efekt stúpajúceho prúdu vody (zdola nahor). Fyzikálno-chemický základ čistiaceho procesu spočíva v prechode znečistenej dažďovej vody cez špeciálny substrát – jemný granulát, na ktorý sa účinne sorpčne viažu vo vode prítomné rozpustené ťažké kovy. Tento princíp čistenia umožňuje zachytávanie rozptýlených čiastočiek ťažkých kovov z parkovísk a komunikácií, ktoré sa zvlášť v zimnom období nadväzujú na rozpustenú posypovú soľ. Systém PURECO ENVIA VIVO je cielene určený na sorpciu ťažkých kovov zo znečistenej dažďovej vody. Systém pracuje trvalo a spoľahlivo, nenáročne na obsluhu a údržbu, nezávisle od vonkajšej teploty.

Osadenie
Odlučovač ropných látok ENVIA VIVO je osadený priamo do typizovaného prefabrikovaného uličného vpustu s kalovým košom a vtokovou mrežou podľa montážneho podpisu výrobcu zariadenia. Pred každým osadením je potrebné dôkladné vyčistenie uličného vpustu.

Vykurovanie

VYKUROVANIE APARTMÁNOVÉHO OBJEKTU

Vykurovanie bude riešené infračervenými vykurovacími fóliami s výkonom od 50 do 220 Wattov, ktoré budú zabudované pod betónový poter, kúpeľne budú riešené vykurovacím káblom a spoločné priestory garáže a schodíšť budú vykurované konvektormi o výkone 500 Wattov. Napájané budú samostatnými elektrickými okruhmi 240V s istením a prúdovým chráničom jednotlivých izieb. Tieto okruhy budú taktiež samostatne riadené, a to termostatmi s priestorový čidlom alebo inteligentným systémom.

Priestor garáže a miestností v I.PP bude vykurovaný 11 ks nástenných konvektorov o celkovom výkone 5500 Wattov. Tieto telesá majú zabudovaný samostatný spínač spolu s regulátorom výkonu pre požadovanú teplotu.

Pri variante 2i – apartmánu bude celkový výkon jedného apartmánu na podlaží 4760 Wattov, pričom jednotlivé miestnosti sa odriadia samostatne. Celkový výkon poschodia sa následne doplnení 1 ks konvektorom s výkonom 500 Wattov umiestneným na chodbe podlažia resp. schodisku.

Pri variante dvoch 1i – apartmánov na podlaží bude celkový výkon jedného apartmánu na podlaží 3380 Wattov, pričom jednotlivé miestnosti sa odriadia samostatne. Celkový výkon poschodia sa doplnení taktiež 1 ks konvektorom s výkonom 500 Wattov umiestneným na chodbe podlažia resp. schodisku.

Jeden samostatný mezonet v objekte bude mať celkový výkon vykurovania 4780 Wattov prerozdelený v pomere 3260 W v spodnej časti a 1520 W v hornej časti. Výkon podlažia je taktiež doplnený o 1 ks 500 Wattového konvektoru na chodbe končiaceho spoločného schodiska.

VYKUROVANIE POLYFUNKČNÉHO OBJEKTU

Polyfunkčný objekt bude riešené infračervenými vykurovacími fóliami s výkonom od 80 do 120 Wattov, ktoré budú zabudované pod betónový poter. Objekt bude rozdelený na jednotlivé vykurované miestnosti riadené termostatmi. Celkový výkon vykurovania objektu bude 7500 Wattov.

Vzduchotechnika

VETRANIE POLYFUNKČNÉHO ZARIADENIA:

Vetranie polyfunkčného zariadenia bude zaisťovať podstropná vetracia rekuperačná jednotka s vysoko účinným protiprúdovým rekuperátorom s úspornými EC-motormi. Jednotka na prívode vzduchu je zložená s tlmiacej vložky, regulačnej klapky so servopohonom, filtra, rekuperátora, ohrievača, chladiča, ventilátora a tlmiacej vložky. Odvod na odvode vzduchu je zložená s tlmiacej vložky, regulačnej klapky so servopohonom, filtra, rekuperátora, ventilátora a tlmiacej vložky. Rekuperačná jednotka je umiestnené tesne pod stropom v podhľade. Vetracia jednotka nasáva čerstvý vzduch cez protidažďovú žalúziu osadenú v obvodovom plášti budovy a vzduchotechnické potrubie. V jednotke sa vzduch upraví na požadovanú teplotu a je privádzaný do priestorov polyfunkčného zariadenia vzduchotechnickým potrubím a vírivými výustkami osadenými v podhľade. Odvod vzduchu je cez vírivé výustky osadené v podhľade a vzduchotechnické potrubie do jednotky a z nej je odvádzaný cez protidažďovú žalúziu osadenú v obvodovom plášti budovy von do voľnej atmosféry. Zariadenie je vybavené vlastnou automatickou reguláciou. Odvod kondenzátu z rekuperačnej jednotky zaisťuje profesia ZTI.

Potreba energii:

- elektrická = 6 kW, napätie 3x400 V / 50 Hz
- tepelná = 5 kW
- chladenie = 9 kW

ODVETRANIE SOCIÁLNYCH ZARIADENÍ POLYFUNKČNÉHO OBJEKTU:

Odvetranie sociálnych zariadení polyfunkčného objektu zaisťovať malé radiálne ventilátory umiestnené tesne pod stropom v sociálnych miestnostiach. Ventilátory odvádzajú znehodnotený vzduch z miestností cez vzduchotechnické potrubie von cez protidažďovú žalúziu osadenú v obvodovom plášti budovy. Prívod vzduchu bude z okolia podtlakom cez dvere bez prahu, alebo cez dverové mriežky osadené v spodnej časti dverí. Ovládanie ventilátorov bude samostatne vypínačmi, ktoré budú umiestnené vedľa vypínačov osvetlenia.
Potreba energii

- elektrická = 0,2 kW, napätie 230 V / 50 Hz

ODVETRANIE SOCIÁLNYCH ZARIADENÍ APARTMÁNOVÉHO DOMU:
Odvetranie sociálnych zariadení apartmánového domu budú zaisťovať malé radiálne ventilátory umiestnené tesne pod stropom v sociálnych miestnostiach. Ventilátory odvádzajú znehodnotený vzduch z miestností cez vzduchotechnické potrubie umiestnené v stúpačkách do podkrovia, odtiaľ bude vyvedený von cez dve protidažďové žalúzie osadené v obvodovom plášti budovy. Plocha jednej žalúzie musí byť minimálne 0,06 m^2. Prívod vzduchu bude z okolia podtlakom cez dvere bez prahu, alebo cez dverové mriežky osadené v spodnej časti dverí. Ovládanie ventilátorov bude samostatne vypínačmi, ktoré budú umiestnené vedľa vypínačov osvetlenia.
Potreba energii:

- elektrická = 1 kW, napätie 230 V / 50 Hz

Elektroinštalácie

PRÍPOJKA NN
Napojenie objektov na elektrickú energiu bude zabezpečené cez NN prípojku z existujúcej distribučnej trafostanice TS v danej lokalite. Z existujúcej trafostanice budú napojené nové poistkové skrine SR na pozemku investora (verejne prístupné), z ktorých budú napojené jednotlivé apartmánové domy a občianska vybavenosť(polyfunkčný objekt). Napojenie poistkových skríň SR bude zrealizované káblami typu NAYY-J 4x240 uloženými v zemi. Presný spôsob napojenia jednotlivých skríň rieši ďalší stupeň PD.

Meranie spotreby elektrickej energie bude umiestnené v samostatných elektromerových rozvádzačoch umiestnených pri jednotlivých apartmánových domoch a polyfunkčných objektoch prístupne pre pracovníkov SE, a.s. z verejného priestranstva. Pred elektromermi budú osadené hl. ističe zodpovedajúce max. rezervovanému výkonu daného odberného miesta.

- rozvádzače apartmánov - priame - 7x istič 3x32A char. B
- rozvádzače polyfunčných objektov - priame - 1x istič 3x25A char. B

V rámci objektov apartmánov a polyfunčných objektov je uvažované elektrickým podlahovým vykurovaním.
Na základe požiadavky PDS bude elektromerový rozvádzač vybavený kabelážou k jednotlivým elektromerom a prípravou pre technológiu metrológie pre vzdialený zber dát v zmysle technických podmienok a zásad prevádzkovania merania elektrickej energie.

Sústava napätia:	3 PEN str. 50 Hz, 400/230V
Úbytok napätia:	Un -3%, +5%
Stupeň dodávky el. energie:	3.
Zemný odpor uzemňovacej sústavy:	5 ohm
Uzemňovacia sústava:	zemnič v káblovej ryhe

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche a pri normálnej prevádzke je navrhnutá v zmysle STN 33 2000-4-11.
Kábel bude uložený v teréne v areáli v chodníku na verejne prístupnom mieste. V križovatkách s inými inžinierskymi sieťami a pod komunikáciami bude kábel uložený v chráničkách. Káble

budú uložené pod chodníkmi, resp. v zeleni a pod parkovacími plochami vo výkopoch 35-50x80 cm. Káble je nutné ukladať do lôžka z kopaného piesku taktiež prekryť tehlou. Celá trasa vo výkopoch musí byť vyznačená výstražnou fóliou PVC. Križovanie a súbeh káblom NN rozvodov pre zónu s inými káblami a sieťami je nutné zrealizovať podľa požiadaviek STN 73 6005.

STAVEBNÉ OBJEKTY

Základné technické údaje :

Sústava napätia : 3 PEŇ str. 50 Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche a pri normálnej prevádzke je navrhnutá v zmysle STN 33 2000-4-41. Farebné značenie vodičov je v zmysle STN IEC 446. Prepäťová ochrana : zvodič prepätia triedy "B" a "C", triedy "D" pred jednotlivými zariadeniami.

A_r= 340,9 MWh/rok pri ročnom časovom fonde 1460 hod.

Použité káble pre inštaláciu sú celoplastové typu CYKY. Káble napájajúce rozvody a zariadenia v prevádzke počas požiaru sú typu NHXH FE180/E30. Káblové rozvody sú riešené v závislosti na type priestoru, v ktorom prechádzajú:

a) káble v bezhalogénovej pevnej rúrke
b) na jednoduchých káblových úchytoch (typový výrobok) uchytených na strope v priestore podhľadu
c) káble v ochranných ohybných rúrkach v podlahe pod stropom v miestach, kde sa nachádza podhľad
d) káble v ochranných ohybných rúrkach v suchých priečkach
e) káble na káblových žľaboch v priestore výstavnej plochy v súbehu s ostatnými inštaláciami (VZT)
f) káble na káblovom rebríku - stúpanie v hlavnej stúpačke

Ostatné podrobnosti bude riešiť ďalší stupeň PD.

Bleskozvod a uzemnenie

Pre ochranu objektu pred pôsobením atmosferických prepätí bude navrhnutý pasívny bleskozvod podľa STN EN 62305-1,2,3. Počet zvodov bude stanovený podľa pôdorysných rozmerov objektu. Presný spôsob bude riešiť ďalší stupeň PD.

Uzemnenie objektu je riešené v zmysle STN EN 62305-3 čl. E.5.4.3.2 v podkladovom betóne z dôvodu uloženia izolačnej vrstvy medzi podkladový betónom a základovou doskou. Uzemňovač je tvorený pásikom FeZn 30/4mm v tvare mrežovej sústavy s okami rozmerov najviac 20x20m vo vrstve čistého podkladového betónu, spoje sú chránené proti korózii asfaltovým náterom. Presný spôsob bude riešiť ďalší stupeň PD.

Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody

Elektrické rozvody budú CYKY a NHXH FE180/E30 káblami (podľa systému, ktorý napájajú). Uloženie rozvodov bude pod omietkou.

Osvetlenie je navrhnuté podľa STN EN 12464-1. Pri návrhu osvetľovacej sústavy je uvažovaný druh miestnosti, charakteristika Činností a pomerná pozorovacia vzdialenosť kritického detailu. Vstupné priestory, hala, chodby, komunikácie, sú zaradené do kategórie osvetlenia C2 s požadovanou intenzitou osvetlenia 100 lux. Návrh typov osvetľovacích telies je podľa ich svetelných kriviek s maximálnym využitím čo najmenšej energetickej náročnosti.

Osvetlenie únikových ciest bude vybavené orientačným núdzovým osvetlením – t.j. svietidlami, ktoré majú vlastný autonómny elektrický zdroj (vyhotovené budú podľa STN EN 60598-2-22 a podľa čl. 18.5 STN 92 0201-3). Núdzové osvetlenie bude navrhnuté tak, že bude osvetľovať únikové východy a označovať smer úniku. Osvetlenie chránených únikových ciest bude napájané zo sekcie spoločnej spotreby objektu. Intenzita osvetlenia v osi únikovej cesty má byť 2 lx po dobu 1 hod.

AREÁLOVÉ OSVETLENIE A ROZVODY

Areálové rozvody budú napájané z elektromerového rozvádzača zo sekcie spoločnej spotreby jednotlivých apartmánových domov. V rámci areálových rozvodov budú napojené – areálové osvetlenie objektu a zároveň závlahový systém a ostatné spotreby súvisiace s napájaním spotrieb záhrady.

Káble budú uložené vo voľnom teréne, v chodníku a pod komunikáciami. Priestorové umiestnenie káblov bude zodpovedať platným STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia). Pri križovaniach s inými inžinierskymi sieťami a pod komunikáciami bude kábel uložený v chráničkách. Káble budú uložené pod chodníkmi, resp. v zeleni a pod parkovacími plochami vo výkopoch 35-50x80 cm. Káble je nutné ukladať do lôžka z kopaného piesku taktiež prekryť.

Statická doprava, cesty a spevnené plochy

Komunikácie tvoria dve horizontálne vetvy A, B. Komunikácie sú vedené súbehu s apartmánovými domami. Komunikácia je navrhnutá v celkovej šírke 5,50 m. Na začiatku sú komunikácie navrhnuté ako jednopruhové obojsmerné a potom sa rozširujú na dvojpruhové obojsmerné. Výškové vedenie komunikácií je zásadne ovplyvnené výškovým osadením apartmánových domov a dopravným napojením na existujúcu komunikačnú sieť. Komunikácie sú v celej dĺžke klopené jednosmerným 2,5 % priečnym sklonom. Vozovka je navrhnutá ako asfaltobetónová v celkovej hrúbke 550 mm.

Spevnené plochy slúžiace na parkovanie sú navrhnuté z maximálnym využitím predmetného územia súbežne s komunikáciou. Parkovacie stojiská vedené súbežne ako kolmé. Kolmé parkovacie stojiská sú navrhnuté v minimálnej šírke 2,50 m dĺžky 5,50 m. Celkový počet stojísk na teréne v rámci objektu je 25 z čoho 1 stojisko je vyhradené pre imobilných. Zvyšné parkovacie stojiská sú navrhnuté v jednotlivých objektoch. Vozovka na parkovacích stojiskách je navrhnutá z betónovej dlažby celkovej hrúbky 500 mm.

Chodníky pre peších sú navrhnuté pred a po obvode bytových domov. Chodníky sú navrhnuté v premenných šírkach z betónovej dlažby. Spevnené plochy pre chodcov v blízkosti bytových domov sú spádované smerom od budovy priamo do komunikácie. V miestach prechodov pre peších je obrubník taktiež znížený na úrovni komunikácie, aby sa zabezpečil pohodlný prechod pre imobilných. Súčasťou tejto úpravy sú chodníky vybavené varovným a signálnym pásom čo zabezpečí bezpečný prechod pre nevidiacich. Bezbariérové úpravy na chodníkoch sú navrhnuté v max. sklone 1:15 a rešpektujú vyhlášku č.532/2002 MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. V bezbariérovej úprave je pásom šírky 0,40 m (varovný pás) a priečne cez chodník pásom šírky 0,80 m (signálny pás) z betónovej dlažby pre nevidiacich zvýraznený prechod z chodníka na vozovku. Dlažby pre nevidiacich budú riešené v kontrastnom farebnom vyhotovení.

Konštrukcia asfaltobetónovej vozovky je nasledovná:

Konštrukcia navrhovanej vozovky vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie má nasledovné zloženie:

-	asfaltový koberec strednozrnný	ACo 11-II 50-70	50 mm	STN EN 13108-1
-	spojovací postrek z asfaltovej emulzie	PS, A	0,50 kg/m^2	STN 73 6129
-	asfaltový betón hrubý	AC$_L$ 16-II 50-70	50 mm	STN EN 13108-1
-	spojovací postrek z asfaltovej emulzie	PS, A	0,50 kg/m^2	STN 73 6129
-	asfaltový betón pre podkladnú vrstvu,	AC$_P$ 22-II, 50-70	90 mm	STN EN 13108-1
-	infiltračný postrek z asfaltovej emulzie	PI,A	1 kg/m^2	STN 73 6129
-	cementom stmelená zmes	CBGM C5/6	130 mm	STN 73 6124-1
-	nestmelená vrstva zo štrkodrviny,	ŠD 32 Gc	230 mm	STN 73 6126

Spolu			550 mm

Celková plocha vrchnej asfaltobetónovej vrstvy na komunikácií vetvy A je 860 m^2
Celková plocha vrchnej asfaltobetónovej vrstvy na komunikácií vetvy B je 475 m^2

Konštrukcia vozovky na dláždených parkovacích stojiskách:
Konštrukcia navrhovanej vozovky vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie má nasledovné zloženie:

-	betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	80 mm
-	podsyp z drveného kameniva fr. 4 – 8	STN 73 6126	ŠP	40 mm
-	podkladový betón	STN 73 6124	B II	150 mm
-	nestmelená vrstva zo štrkodrviny	STN 73 6126	ŠD 32 Gc	min 230 mm
	Spolu			min 500 mm

Celková plocha dláždených parkovacích stojísk je 457 m^2

Konštrukcia vozovky na chodníkoch:
Konštrukcia navrhovanej vozovky vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie má nasledovné zloženie:

-	betónová dlažba	STN 73 6131-1	DL	60 mm
-	podsyp z drveného kameniva fr. 4 – 8	STN 73 6126	ŠP	40 mm
-	podkladový betón	STN 73 6124	B II	100 mm
-	nestmelená vrstva zo štrkodrviny	STN 73 6126	ŠD 32 Gc	min 100 mm
	Spolu			min 300 mm

Celková plocha dláždených chodníkov je 312 m^2.

Odvodnenie
Odvodnenie komunikácie a spevnených plôch je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom a vody sú zvedené do uličných vpustov. Vody z parkovacích stojísk budú prečistené cez odlučovač ropných látok. Odvodnenie pláne je riešené vyspádovaním vrstvy štrkopiesku do pozdĺžnej drenáže, ktorá je zaústená do uličného vpustu. Ako pozdĺžna drenáž sa použije perforovaná rúrka PVC, DN 160.

Príprava územia, búracie a zemné práce
V rámci prípravy územia sa vybúrajú existujúce spevnené a nespevnené plochy v potrebnom rozsahu. Vybúraná suť sa odvezie na riadenú skládku odpadov, ktorú si vyberie dodávateľ po dohode s investorom alebo v prípade betónov a asfaltov sa podrví a použije sa na podsypné vrstvy vozovky či chodníka. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom.
Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Rastlý terén, resp. násyp (HTU): miera zhutnenia na vrchu vrstvy Edef2>45Mpa a Edef2/Edef1<2,5. Na overenie vlastností zemín podložia, miery zhutnenia a správneho návrhu prípadnej úpravy podložia je potrebné vykonať na stavbe zhutňovací pokus.

Vhodná zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku investora. Po dohode dodávateľa s investorom sa použije pre ďalšie účely.
Zemné práce pozostávajú z výkopu a nasypania zemného telesa až po zhotovenie a zhutnenie pláne pod vozovku komunikácie.
Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vlhkosť rozprestretej zeminy sa pred začatím prác nesmie odlišovať od hodnoty optimálnej vlhkosti stanovenej

skúškou PS o viac ako 3% (pri zeminách s Ip 17 o viac ako 5%). V prípade väčšej odchýlky odsúhlasí zástupca investora spôsob úpravy prevlhčenej zeminy.
Pláň pod vozovkou komunikácie a spevnených plochách musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.
V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy veľmi vhodné (STN 72 1002 Klasifikácia zemín pre dopravné stavby), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m^3. Upravené podložie sa musí zhutniť hladkým valcom. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133 Teleso pozemných komunikácií (tabuľka 4 a 5). Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

V niektorých častiach môže dôjsť k tomu, že nebude možné dostatočne zhutniť základovú pôdu je potrebné zmeniť granulometrické zloženie pieskov. Toto dosiahneme pridaním štrkodrviny fr. 0-32, ktorá sa rozprestrie v hrúbke 20 cm a zafrézuje sa. Pokiaľ sa ani po takej úprave nebude dať dostatočne zhutniť základová pôda, je nutná chemická úprava podložia.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je nutné dať overiť a vytýčiť podzemné inžinierske siete príslušnými správcami. Okrem vytýčenia sietí správcami je nutné overiť polohu a hĺbku sietí overovacími ručne kopanými sondami. Dotknuté vývody inžinierskych sietí (šupátka a poklopy) sa výškovo upravia na novú niveletu.

Úprava podložia v prípade potreby
V rámci úpravy podložia sú navrhnuté 2 alternatívy :

- V prípade že sa v podloží nachádzajú zeminy, ktoré nie sú vhodné pre podklad pod vozovku (predovšetkým plastické íly a hlbšie spraše), pre zabezpečenie únosnosti podložia je potrebné vykonať úpravou podložia vápnom, resp. cementom do hrúbky 400 mm. Spôsob a zásady realizácie navrhovanej úpravy je nutné konzultovať počas výstavby s projektantom a zhotoviteľom.
- V prípade zlej únosnosti podložia je navrhnutá alternatíva výmeny podložia za štrkodrvu 0-63 hrúbky 400 mm s použitím geotextílie

Vozovka
Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladové vrstvy sú použité štrkodrva a cementom stmelená zmes. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Zhotovujú sa podľa STN 73 6124 Stavba vozoviek – kamenivo stmelené hydraulickým spojivom, STN 73 6125 Stavba vozoviek – stabilizované podklady a podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek – nestmelené podklady.
Podkladné vrstvy sa nemajú zhotovovať ak hrozí nebezpečenstvo, že teplota pri kladení klesne pod 5 °C. Kladenie sa nesmie vykonávať ani pri silnom alebo dlhotrvajúcom daždi. Po rozprestretí sa hneď začne so zhutňovaním. Zhutňuje sa každá vrstva samostatne. Vrstva sa zhutňuje od okrajov ku stredu. Zhutňovanie sa opakuje až po dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia. Nestmelená vrstva zo štrkodrviny musí byť v technologicky najkratšom čase prekrytá nadväzujúcou vrstvou. Pred pokládkou ďalšej vrstvy sa kontroluje modul pretvárnosti z druhého zaťažovacieho cyklu E_{def2} statickou zaťažovacou skúškou. Pomer E_{def2} / E_{def2} musí byť menší ako 2,5. Na zhotovenie a skúšanie dláždených krytov platí STN 73 6131-1-časť 1. Táto norma sa zaoberá aj problematikou osadzovania obrubníkov.

Hydraulicky stmelené podkladové vrstvy (CBGM) – požiadavky

Na podkladoch stabilizovaných alebo spevnených hydraulickým spojivom musia byť prevedené opatrenia proti vzniku reflexných trhlín do asfaltových vrstiev:

- v cementom stmelených podkladových vrstvách zamedziť ich zmrašťovaniu úpravou spojiva, uvoľnením zmrašťovacích napätí prehutnením vrstvy v dobe tuhnutia vibračným valcom, alebo vytvorením zmrašťovacích trhlín vo vzdialenosti 3 až 5 m (vložkami, vibračným diskom, prerezaním a pod.), kratšie vzdialenosti platia pre asfaltové kryty o hrúbke menej ako 140 mm,
- prevedením kompenzačnej vrstvy z nestmelenej vrstvy na cementom spevnenej vrstve v hrúbke 50–150mm,
- použitím membrány z modifikovaného asfaltu s ochrannou vrstvou,
- použitím asfaltových vrstiev s odolnosťou proti zmrašťovacím škáram

pozn.: zvýšením hrúbky asfaltovej vozovky sa vývoj reflexných trhlín iba oddiali

Dláždená vozovka – požiadavky

Kladenie dlažby sa začína v rohu s pravým uhlom, ak je to možné, v najnižšom bode dláždenej plochy. Dlažba sa kladie vždy od okraja v smere od hotovej plochy. Položená plocha je hneď pochôdzna. Je potrebné dodržať pozdĺžny a priečny sklon dlažby. Výška musí byť taká, aby tvarovky po uložení boli o 1cm vyššie ako požadovaná výška plochy, lôžko sa pri vibrovaní zníži o 1 cm.

Špárovanie – je potrebné použiť kamenivo s nízkym obsahom jemných a prachovitých častíc.
Vibrovanie – Celá plocha sa pozametá tak, aby špárovací materiál vypĺňal špáry. Plocha sa zvibruje vibračnou platňou v pozdĺžnom aj priečnom smere. Vibruje sa zásadne len suchá dlažba so suchým špárovacím materiálom. Vibračná platňa sa používa s gumovou podložkou! Na zhotovenie a skúšanie dláždených krytov platí STN 73 6131-1-časť 1. Táto norma sa zaoberá aj problematikou osadzovania obrubníkov.

Dokončovacie práce

Dokončovacie práce pozostávajú z dosypania a zhutnenia krajníc, zahumusovania plôch so zeleňou v hrúbke 0,15 m. Zatrávnenie je potrebné ošetrovať. Je nutné zabrániť erózii svahov. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať údržbe odvodňovacích zariadení.

Ochrana podzemných vôd počas výstavby

Zemné práce na komunikácii a spevnených plochách neovplyvnia režim podzemných vôd. Dodržanie kvality podzemných vôd je potrebné počas výstavby zabezpečiť dodržaním disciplíny stavebných prác a dobrého technického stavu mechanizmov.

Ochrana prostredia pred prašnosťou

V období prevádzky komunikácie a spevnených plôch neprichádza už faktor prašnosti prostredia do úvahy, nakoľko kryt vozovky bude bezprašný a predpokladá sa vykonávanie pravidelnej údržby a čistenie vozovky. Počas výstavby bude potrebné zo strany dodávateľa stavby udržiavať čistotu používaných verejných prístupových komunikácií, nakoľko zemné práce a pohyb stavebných mechanizmov po komunikáciách spravidla spôsobuje výrazné problémy životnému prostrediu dotknutému územiu.

Požiarna ochrana

Za prístupovú komunikáciu pre vedenie hasičského zásahu možno považovať navrhovanú cestnú komunikáciu šírky min. 3,0 m, ktorá v plnej miere spĺňa požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. je široká min. 3,0 m, bude sa nachádzať v bezprostrednej blízkosti uvažovaných resp. existujúcich stavebných objektov (tj. minimálne 30 metrov od vchodov do každej stavby) a je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla. Navrhovaná úprava týmto požiadavkám vyhovuje resp. nebráni.

Výpočet statickej dopravy

Nároky na statickú dopravu sú riešené dostatočným počtom parkovacích miest na vonkajších spevnených plochách v zmysle výpočtu podľa STN 736101/Z2 z februára 2015

Dočasné bývanie (apartmány) :

Apartmány 35 x 1,0 stojiska = 35,0 stojísk
Spolu **Oo = 35 stojísk**

Počet parkovacích stojísk pre Obchod, Služby (1 stojisko/25 m^2) :	504 : 25 = 20,1 stojísk
Počet parkovacích stojísk pre návštevy, návštevníci do 1 h (1 stojisko/10 návštev) :	10 : 10 = 1,0 stojísk
spolu	**Po = 21,1 stojísk**

k_{mp} regulačný koeficient mestskej polohy – 0,7
k_d súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce – 1,0

Celkový počet parkovacích stojísk pre predmetný objekt je nasledovný:
N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x k_{mp} x k_d
N = 1,1 x 35,0 + 1,1 x 21,1 x 0,7 x 1,0 = 38,5 + 16,24 = **54,7 = 55 stojísk**

V rámci stavebného objektu je potrebné zabezpečiť minimálne 55 parkovacích stojísk. Z čoho 1 stojísko bude vyhradene pre imobilných.
V rámci projektu je navrhnutých spolu 60 parkovacích stojísk z čoho 35 je v rámci apartmánových domov a 25 je navrhnutých na teréne.

Podľa ust. § 29 ods. 1 Ak ide o navrhovanú činnosť uvedenú v § 18 ods. 2, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti doručiť príslušnému orgánu písomne a elektronicky

a) zámer s náležitosťami podľa § 22 ods. 3 a prílohy č. 9, ak má byť predmetom zisťovacieho konania navrhovaná činnosť alebo
b) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a, ak má byť predmetom zisťovacieho konania zmena navrhovanej činnosti.

Podľa ust. § 23 ods. 1 Príslušný orgán do siedmich pracovných dní od doručenia zámeru podľa § 22 zašle zámer rezortnému orgánu, povoľujúcemu orgánu, dotknutému orgánu a dotknutej obci. Príslušný orgán zverejní bezodkladne na webovom sídle ministerstva zámer a oznámenie o predložení zámeru, ktoré obsahuje základné údaje o navrhovanej činnosti, ktorými sú názov, miesto realizácie, predmet činnosti a základné údaje o navrhovateľovi, ktorými sú názov, adresa alebo sídlo navrhovateľa.

Podľa ust. § 23 ods. 3 Dotknutá obec do troch pracovných dní od doručenia zámeru alebo oznámenia podľa odseku 2 informuje o ňom verejnosť na úradnej tabuli obce a zároveň oznámi, kde a kedy možno do zámeru nahliadnuť, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a miesto, kde sa môžu pripomienky podávať. Zámer musí byť verejnosti sprístupnený najmenej po dobu 21 dní od zverejnenia informácie o jeho doručení.

Podľa ust. § 23 ods. 4 Rezortný orgán, povoľujúci orgán, dotknutý orgán a dotknutá obec doručia písomné stanoviská k zámeru príslušnému orgánu do 21 dní od jeho doručenia; ak sa nedoručí písomné stanovisko v uvedenej lehote, stanovisko sa považuje za súhlasné. Verejnosť môže doručiť svoje písomné stanovisko k zámeru príslušnému orgánu do 21 dní od zverejnenia zámeru na webovom sídle ministerstva alebo od zverejnenia oznámenia podľa odseku 3;

písomné stanovisko sa považuje za doručené, aj keď je doručené v stanovenej lehote prostredníctvom dotknutej obce.

Navrhovaná činnosť je svojimi parametrami zaradená podľa prílohy č. 8 Zákona č.24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, do kapitoly 9 Infraštruktúra, pol.č.16 Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, časť B - prahová hodnota pre zisťovacie konanie - od 1000 m2, podlahovej plochy mimo zastavaného územia. A do kapitoly 14. Účelové objekty pre šport, rekreáciu a cestovný ruch, položka č.5 - Športové a rekreačné areály vrátane, trvalých kempingov a karavánových miest neuvedené v položkách č. 1 – 4, časť B - prahová hodnota pre zisťovacie konanie v zastavanom území od 10000 m 2 , mimo zastavaného územia od 5000 m 2.

OU-LM-OSZP v súlade s § 23 ods. 1 zákona o posudzovaní listom č. OU-LM-OSZP-2017/7519-003-CEN zo dňa 14.06.2017 zaslalo predmetný zámer, ktorý je v súlade s § 22, do siedmich pracovných dní po jeho obdržaní rezortnému orgánu (Ministerstvu dopravy a výstavby SR, Ministerstvu školstva, vedy, výskumu a športu SR); povoľujúcemu orgánu (Obec D. Dolina; Okresnému úradu Lipt. Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie) dotknutému orgánu (Úradu Žilinského samosprávneho kraja, Okresnému úradu Lipt. Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, Okresnému úradu LM pozemkový a lesný odbor, Okresnému úradu L. Mikuláš odboru krízového riadenia, Okresnému úradu L. Mikuláš odboru cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Regionálnemu úradu verejného zdravotníctva LM, Okresnému riaditeľstvu hasičského a záchranného zboru, ŠOP SR S-NAPANT); a dotknutej obci (Demänovská Dolina). OU-LM-OSZP zverejnilo uvedený zámer na webovom sídle ministerstva:

http://enviroportal.sk/sk/eia/detail/demanovska-dolina-rezort-biela-put-uboc

OU-LM-OSZP posúdilo vyššie uvedený zámer z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej činnosti, miesta vykonávania navrhovanej činnosti a významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, pričom vzalo do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

Pri posudzovaní použilo aj kritériá pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu o posudzovaní (transpozícia prílohy č. III Smernice 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie).

Ku zisťovaciemu konaniu v lehote podľa zákona o posudzovaní sa vyjadrili:

1. ***Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva*** – dotknutý orgán (list č.: OU-LM-OSZP-2017/007753-002-MA zo dňa 20.06.2017, doručený dňa 21.06.2017) uviedol nasledovné: „*Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva nemá závažné pripomienky k predloženému zámeru. Z hľadiska odpadového zákona nepožaduje, aby bol uvedený zámer posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov“*
2. ***Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Liptovskom Mikuláši*** – dotknutý orgán (list č.: ORHZ-LM1-558-001/2017 zo dňa 23.6.2017, doručený dňa 27.6.2017) uviedol nasledovné: „ ...z *hľadiska ochrany pred požiarmi nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na životné prostredie.“*
3. ***Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor krízového riadenia*** – dotknutý orgán (list č.: OU-LM-OKR-2017/001153-005 zo dňa 22.06.2017, doručený dňa 27.06.2017) uviedol nasledovné: „*Okresný úrad Liptovský Mikuláš nemá žiadne požiadavky alebo*

pripomienky z hľadiska civilnej ochrany, ktoré vyplývajú zo zákona č.42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a vyhlášky MV SR č.532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.
Vyjadrujeme názor, že z hľadiska požiadaviek civilnej ochrany nepožadujeme posudzovať uvedený zámer podľa zákona č.24/2006 Z.z.“

4. ***Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR*** - rezortný orgán(list č. 2017-10239/29868:2-26C0, zo dňa 23.6.2017 doručený 28.6.2017) uviedol nasledovné:
„Ďakujeme za zaslanie zámeru realizácie rezortu apartmánových domov a polyfunkčných objektov v lokalite Úboč v katastrálnom území obce Demänovská Dolina. Z nášho pohľadu k uvedenému zámeru nemáme pripomienky, naša požiadavka k pôvodnému zámeru z 13. Januára 2017, týkajúca sa opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na prírodu s chránenou vegetáciou sa v súčasnom zámere už rieši transferom jedného z chránených druhov rastlín – kuštíka tmavočerveného.
Čo sa týka nášho vyžiadaného názoru, či predložený zámer má alebo nemá byť posudzovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na posudzovanie podľa zákona nevidíme v zmysle zákonných kritérií dostatočné odôvodnenie.“

5. ***Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy ochrany ovzdušia*** – dotknutý orgán (list č.: OU-LM-OSZP-2017/7755-02 Kf zo dňa 27.06.2017, doručený dňa 3.7.2017) uviedol, nasledovné: *„Nemá pripomienky a nepožaduje ďalšie posudzovanie navrhovanej činnosti v zmysle zákona 24/2006 Z.z.“*

6. ***Štátna ochrana prírody SR, Správa Národného parku Nízke Tatry*** - dotknutý orgán - (list č.: NAPANT/59-002/2017 zo dňa 3.7.2017, doručený dňa 3.7.2017) uviedol, nasledovné:
Umiestnenie zámeru sa nachádza v Národnom parku Nízke Tatry, kde podľa zákona NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí treti stupeň územnej ochrany. V blízkom okolí predmetného územia strediska cestovného ruchu Jasná Nízke Tatry - Chopok sever sa nachádza územie európskeho významu SKUEV 0302 Ďumbierske Tatry vo vzdušnej vzdialenosti približne 1500 m a viac od stavbou dotknutých pozemkov, a chránené vtáčie územie SKCHVU 018 Nízke Tatry vo vzdušnej vzdialenosti približne 350m aviac od stavbou dotknutých pozemkov, rovnako ako Ochranné pásmo NPP Vrbické pleso so štvrtým stupňom územnej ochrany vo vzdušnej vzdialenosti približne 350 m a viac od stavbou dotknutých pozemkov. Stavebná činnosť" svojím umiestnením priamo nezasahuje siete európskej sústavy chránených území NATURA 2000 či sústavu osobitne chránených častí prírody. Umiestnenie sa nachádza mimo európskej siete chránených území NATURA 2000, nezasahuje chránené vtáčie územie 018 Nízke Tatry ani územia európskeho významu 0302 Ďumbierske Tatry.
Lesný porast č. 2828 na lokalite s miestnym názvom Úboč sa nachádza v spodnej časti rekreačného strediska Jasná - Biela púť. Ohraničený je miestnou komunikáciou - cestou a hrebienkom v severnom okraji. Jedná sa lesný pozemok porastený hospodárskym lesom s výmerou 0,63 ha. Súčasne môžeme predmetný lesný ekosystém zaradiť" medzi lesné biotopy európskeho významu - horské smrekové lesy 9410. Lesný porast sa vyznačuje dvomi odlišnými rastovými stupňami. Severná - minoritná - časť v oblasti hrebienka je nezabezpečenou kultúrou dosiahnutou kombinovanou obnovou po náhodnej ťažbe. Druhová štruktúra porastu je tvorená prevažne smrekom obyčajným (Picea abies) doplnená jedlou bielou (Abies alba), čo zodpovedá druhovému zastúpeniu prírodných lesov v obdobných stanovištných podmienkach. Ostatná plocha porastu je vysokokmenným, rovnovekým lesným ekosystémom v štádiu dospelej - strednej -

kmeňoviny s homogénnou štruktúrou ako druhovou, hrúbkovou tak i priestorovou, čo potvrdzuje zaradenie do kategórie hospodárskych lesov.
Podrast na celej ploche JPRL v bylinnej etáži je pomerne chudobný ako to je bežné v danom biotope. Dominancia čučoriedky (Vaccinium myrtillus) je doplnená hojne kysličkou obyčajnou (Oxalis acetosella) a významnou pokryvnosťou machovej vrstvy. Uvedený lesný ekosystém je však v súčasnosti vitálnym a stabilným_ prvkom v krajine. Pozdĺž telesa existujúcej cesty neboli zaznamenané inváz ne ani expanzívne druhy rastlín.

Pri uskutočnení plánovanej výstavby v danej lokalite Úboč viacposchodovými rekreačnými zariadeniami, pravdepodobne dôjde k úplnému resp. majoritnému zániku tohto biotopu na predmetnej ploche JPRL. Uvedený lesný pozemok sa vyznačuje exponovaným svahom, ktorý bude v prípade výstavby rekreačných objektov ako aj prislúchajúcej infraštruktúry narušený a predpokladá sa aj zmena morfológie terénu.

Žiadateľ uvažuje však so zachovaním, čo možno najväčšej časti existujúcej drevinovej zložky na území. Čo však v týchto podmienkach a propozíciách drevín z hľadiska bezpečnosti majetku a zdravia návštevníkov bude náročné hlavne z toho dôvodu, že dreviny sa vyznačujú plochým a širokým koreňovým systémom nakoľko je na ploche predmetného územia plytká pôda. Ďalším negatívom je ucelenosť lesného komplexu rastúca v zapojí, čo minimalizuje ale nevylučuje možnosti ponechávania jednotlivo rastúcich stabilných solitérov. Niektoré kmene však majú nepriaznivý štíhlostný koeficient s vysokonasadeným ťažiskom.

Podľa Zmien a doplnkov č. 1 ÚPN-0 Demänovská Dolina (júl 2015, VZN č. 3/2015/VZN) ide o vymedzené územie s označením „O4“ - občianska vybavenosť obchodu a služieb, polyfunkčná apartmánová výstavba - ÚBOČ. Plocha je vymedzená pre dobudovanie centra obce s príslušnou občianskou vybavenosťou obchodu a služieb a pre polyfunkčnú apartmánovú výstavbu. Pri realizácii uvedeného zámeru je potrebné rešpektovať zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia z platnej ÚPN-0 Demänovská Dolina. Tak ako je vyššie uvedené stavebná činnosť svojím umiestnením priamo nezasahuje do siete európskej sústavy chránených území NATURA 2000 či sústavu osobitne chránených častí prírody. Umiestnenie sa nachádza mimo európskej siete chránených území NATURA 2000, nezasahuje chránené vtáčie územie 018 Nízke Tatry ani územia európskeho významu 0302 Ďumbierske Tatry. Zásahom do biotopu môže dôjsť aj k zničeniu a odstráneniu neznámeho počtu exemplárov chráneného druhu soldanelka uhorská (Soldanella hungarica), ktorá sa v tomto biotope bežne vyskytuje. Vzhľadom k tomu, že tento druh sa bežne vyskytuje i v širšom okolí, nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu populácie tohto druhu v území. Výskyt iných chránených druhov sa nepredpokladá, k negatívnemu vplyvu na populácie chránených druhov nedôjde. V lokalite kde by malo v súvislosti s navrhovanou výstavbou dôjsť k výrubu drevín v súčasnosti neevidujeme prítomnosť hniezdísk chránených druhov vtákov. Túto prítomnosť" je potrebné však overiť aktuálne podľa obdobia realizácie zámeru. Nakoľko realizáciou navrhovanej činnosti tak ako je vyššie uvedené sa priamo nezasiahne do území sústavy NATURA 2000, navrhovaná činnosť tak nebude mať samostatne ani v kombinácii s iným plánom alebo projektom na tieto územia a ich biotopy významný negatívny vplyv z hľadiska cieľov ich ochrany týkajúceho sa zmyslu ustanovenia podľa § 28 ods. 2 Zákona. Návrh riešenia a odôvodnenie:
Predložený dokument navrhovanej činnosti „Demänovská Dolina, rezort Biela Púť - Úboč" dostatočne zhodnotil navrhovanú činnosť, tak z hľadiska obsahu ako aj rozsahu. Na základe uvedeného netrváme na ďalšom posudzovaní predmetného zámeru v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a odporúčame prípadné

ďalšie pripomienky zohľadniť v procese konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

7. ***Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa*** – dotknutý orgán, povoľujúci orgán (list č.: OU-LM-OSZP-ŠVS-2017/7754-2/Mk zo dňa 06.07.2017, doručený dňa 6.7.2017) uviedol nasledovné: „*Orgán štátnej vodnej správy z vodohospodárskeho hľadiska nepožaduje Zámer „Demänovská Dolina Rezort Biela Púť - Úboč" posudzovať v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.*
Vypracovaný projekt „Demänovská Dolina Rezort Biela Púť - Úboč" požadujeme predložiť na vyjadrenie podľa §-u 28 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, s predložením hydrogeologického posúdenia (vypracovaného odborne spôsobilou osobou), v ktorom bude komplexne zhodnotený vplyv výstavby na vodárenské zdroje Demänovská Dolina. V posúdení musia byť uvedené konkrétne podmienky a opatrenia, za ktorých môže byť stavba realizovaná a po kolaudácii prevádzkovaná."

8. ***Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lipt. Mikuláši*** – dotknutý orgán (list č.: 2017/01371-02/275-MUDr.Hudák zo dňa 7.7.2017, doručený dňa 13.7.2017) uviedol nasledovné:
„*Z hľadiska ochrany verejného zdravia je potrebné akceptovať dôsledné dodržiavanie opatrení na ochranu vodárenských zdrojov pitnej vody (Demänovská Dolina – návrh ochranných pásiem vodárenských zdrojov), ako sú uvedené vo výrokovej časti rozhodnutia Okresného úradu Liptovský Mikuláš, Odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy, Vrbická 1993, Liptovský Mikuláš, č. OU-LM-OSZP-ŠVS-2015/000241-6/Mk, zo dňa 8.10.2016.*
Ďalej je potrebné zosúladiť navrhovanú činnosť s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Demänovská Dolina v súlade s ÚPN-VÚC Žilinského samosprávneho kraja v znení jeho neskorších Zmien a doplnkov.."

9. ***Okresný úrad Liptovský Mikuláš, pozemkový a lesný odbor*** – dotknutý orgán (list č.: OU-LM-PLO-2017008066-2 zo dňa 12.7.2017, doručený dňa 12.7.2017) uviedol nasledovné: „*Okresný úrad Liptovský Mikuláš, pozemkový a lesný odbor s ú h l a s í s realizáciou zámeru „Demänovská Dolina Rezort Biela púť - Úboč" za podmienky, že :*
    1. *vzhľadom na množstvo stavebných objektov bude trvale vyňatá celá plocha (po súhlase vlastníka pozemku), aby nedošlo k drobeniu lesných pozemkov*
    2. *navrhovaná činnosť neobmedzí prístup vlastníkov do okolitých lesných porastov pri zabezpečovaní riadneho obhospodarovania lesa*

Plánovaný zámer je v súlade s územným plánom obce Demänovská Dolina v lokalite s označením „O4" – občianska vybavenosť obchodu a služieb, polyfunkčná bytová a apartmánová výstavba – ÚBOČ. Celková plocha riešeného územia je 7 945 m2, z toho predpokladaný záber lesných pozemkov na realizáciu stavby bude cca 7 727 m2. Navrhovaná činnosť sa má nachádzať v centre lyžiarskeho strediska a má prispieť ku vzniku uceleného strediska s adekvátnymi službami v horskej oblasti. Dotknutý pozemok je podľa LV č. 266 vo vlastníctve podielnikov Pozemkového spoločenstva Ploštín a Urbáru Vrbica, pozemkového spoločenstva.

10. ***Ministerstvo dopravy a výstavby SR***,- rezortný orgán (list č.: 01076/2017/SCDPK/47495; zo dňa 10.7.2017, doručený dňa 14.7..2017) uviedol, nasledovné:
V ďalšom stupni prípravy zámeru „DEMÃNOVSKÁ DOLINA REZORT BIELA PÚŤ

- UBOC“ žiada MDV SR dokumentáciu zámeru doplniť o nasledovné časti:
- celkové riešenie dopravnej situácie s prehľadnou mapovou prílohou – napojenie areálových komunikácií s vjazdom/výjazdom na existujúce cesty a nasledovné napojenie na cesty vyššej triedy - cesta č. II/584 (s pomenovaním príslušných komunikácií);
- budovanie parkovacích miest je potrebné navrhnúť v súlade s príslušnými normami STN a technickými predpismi;
- rešpektovať ochranné pásma prislúchajúcich ciest v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. (cestný zákon) v znení neskorších predpisov;
- doplniť vyjadrenie správcov dotknutých komunikácií, ich požiadavky žiadame zohľadniť a rešpektovať v plnom rozsahu;
- z pohľadu leteckej dopravy MDV SR žiadame predmetný zámer prekonzultovať a o záväzné stanovisko požiadať Dopravný úrad;
- zároveň upozorňujeme, že investor, prípadne jeho právni nástupcovia budú znášať prípadné požiadavky na elimináciu negatívnych vplyvov z dopravy v plnom rozsahu, nakoľko tieto negatívne vplyvy sú vopred známe.
Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky súhlasí s ukončením procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie zámeru „DEMÄNOVSKÁ DOLINA REZORT BIELA PÚŤ - ÚBOČ“, V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, po uskutočnení zisťovacieho konania, za podmienky rešpektovania vyššie uvedených požiadaviek MDV SR.

Verejnosť prejavila záujem na navrhovanej činnosti v zmysle § 24 ods. 3 zákona o posudzovaní a písomné stanovisko zo dňa 18.6.2017 k zámeru podľa § 23 ods. 4 doručilo **Združenie domových samospráv, P.O.BOX 218, 850 00 Bratislava**, v ktorom uviedlo nasledovné pripomienky:

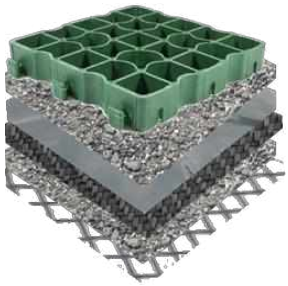
1. *Žiadame podrobne rozpracovať v textovej aj grafickej časti dopravné napojenie, ako aj celkovú organizáciu dopravy v území súvisiacom s navrhovanou činnosťou v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008 , TP 10/2008.*
2. *Žiadame doplniť dopravno – kapacitné posúdenie v súlade s príslušnými normami STN a metodikami (STN 73 6102, STN 73 6101, Technické podmienky TP 10/2010 , Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov) pre existujúce križovatky ovplyvnené zvýšenou dopravou navrhovanej stavby a zohľadniť širšie vzťahy vychádzajúce z vývoja dopravnej situácie v dotknutom území, z jej súčasného stavu a aj z koncepčných materiálov mesta zaoberajúcich sa vývojom dopravy v budúcnosti (20 rokov od uvedenia stavby do prevádzky).*
3. *Žiadame overiť obsluhu územia verejnou hromadnou dopravou; žiadame, aby príslušná zastávka hromadnej dopravy bola maximálne v 5-minútovej pešej dostupnosti.*
4. *Žiadame overiť výpočet potrebného počtu parkovacích miest v súlade s aktuálnym znením príslušnej normy STN 73 6110.*
5. *Žiadame, aby parkovacie miesta boli riešené formou podzemných garáží pod objektami stavieb a povrch územia upravený ako lokálny parčík, maximálne pripúšťame využitie striech parkovacích domov ako zatrávnených ihrísk či outdoorových cvičísk.*
6. *Podľa ustanovenia § 2 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov sa pozemné komunikácie budujú, rekonštruujú, spravujú a udržiavajú v súlade so zásadami štátnej dopravnej a cestnej politiky, s koncepciou rozvoja dopravy a vzhľadom na ochranu životného prostredia. Navrhovanie pozemných komunikácií sa vykonáva podľa platných slovenských technických noriem, technických predpisov a objektívne zistených výsledkov výskumu a vývoja v cestnej infraštruktúre. Na zabezpečenie uvedených úloh ministerstvo v súlade s metodickým pokynom MP 38/2016 schvaľuje a vydáva technické predpisy rezortu, ktoré usmerňujú prácu investorov, projektantov a zhotoviteľov v rôznych oblastiach (činnostiach) cestnej infraštruktúry. Technické predpisy rezortu sú zverejňované v plnotextovom*

znení na webovom sídle Slovenskej správy ciest - www.ssc.sk/sk/Technicke-predpisy-rezortu.ssc. Žiadame rešpektovať Technicko-kvalitatívne podmienky MDVRR SR, časť 9 – Kryty chodníkov a iných plôch z dlažby, Technické podmienky projektovania odvodňovacích zariadení na cestných komunikáciách ako aj ostatné spomínané technické predpisy v plnom rozsahu.

7. *V prípade nevyhnutnosti povrchovým státí ako aj na ploché strechy a iné spevnené vodorovné plochy požadujeme použitie retenčnej dlažby , ktoré zabezpečia minimálne 80% podiel priesakovej plochy preukázateľne zadržania minimálne 8 l vody/m^2 po dobu prvých 15 min. dažďa a znížia tepelné napätie v danom území, viď informačný materiál Národnej recyklačnej agentúry SR www.samospravydomov.org/files/retencna_dlazba.pdf. Tieto materiály spĺňajú technické predpisy definované v predchádzajúcom bode týchto pripomienok.*







• recyklovaná plastová vegetačná tvárnica vysypaná kamennou drťou fr. 8-16	hr. 50mm
• kamenivo fr. 0-4 tr.A	hr. 20mm
• geotextília netkaná protiropná	
• separačná geotextília (podľa potreby hydroizolačná a vyspádovaná do ORL)	
• hutnené drvené kamenivo fr. 0-4, tr.A	hr. 20 mm
• hutnené drvené kamenivo fr. 0-63, tr.A	hr. 175 mm
•výstužná geomreža	
Celková hrúbka skladby	hr. 265 mm

8. *Žiadame spracovať dokument ochrany prírody podľa §3 ods.3 až ods.5 zákona OPK č.543/2002 Z.z. a predložiť ho príslušnému orgánu ako podklad rozhodnutia o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.*
9. *Žiadame vyhodnotiť súlad výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti s ochranou zelene v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody, STN 83 7015 Práca s pôdou, STN 83 7016 Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Trávniky a ich zakladanie.*
10. *Žiadame dodržať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).*
11. *Žiadame dbať o ochranu podzemných a povrchových vôd a zabrániť nežiaducemu úniku škodlivých látok do pôdy, podzemných a povrchových vôd.*
12. *Žiadame definovať najbližšiu existujúci obytnú, event. inú zástavbu s dlhodobým pobytom osôb v okolí navrhovanej činnosti, vo väzbe na hlukové, rozptylové vplyvy, dendrologický posudok a svetlotechnický posudok.*
13. *Výškovo aj funkčne zosúladiť s okolitou najbližšou zástavbou.*
14. *V okolí zámeru navrhujeme realizáciu lokálneho parčíku ako samostatného stavebného objektu, ktorý však po realizácii bude prístupný širokej verejnosti.*
15. *Požadujeme, aby v prípade kladného odporúčacieho stanoviska bol realizovaný park ako verejný mestský park a vhodne začlenený do okolitého územia a voľne prístupný zo všetkých smerov.*
16. *Náhradnú výsadbu žiadame riešiť výlučne výsadbou vzrastlých stromov v danej lokalite. Nesúhlasíme s finančnou náhradou spoločenskej hodnoty.*
17. *Náhradnú výsadbu a lokálny parčík žiadame riešiť tak, aby prispievali k zlepšovaniu lokálnej mikroklímy a jej bilancie.*
18. *Žiadame dôsledne uplatňovať strategický dokument Slovenskej republiky "Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy" schválený uznesením vlády SR č. 148/2014, z ktorých uvádzame charakteristiku najdôležitejších opatrení, ktoré je navrhovateľ v zmysle §3 ods.5 zákona OPK č.543/2002 Z.z. povinný zapracovať do projektovej dokumentácie*

zámeru.

- ***Všeobecná charakteristika opatrení sa nachádza na str. 45 a 63 adaptačnej stratégie**: v sídlach mestského typu je veľká koncentrácia povrchov, ktoré sa prehrievajú a majú veľkú tepelnú kapacitu. To spôsobuje značnú akumuláciu tepla v ich prostredí. Na zvyšovanie teploty má vplyv aj teplo uvoľňované z priemyselných procesov, spaľovacích motorov v doprave a vykurovania obytných budov. Spolu pôsobením týchto faktorov sa nad mestom vytvára tzv. tepelný ostrov. Nad mestom sa otepľujú vzduchové vrstvy a spolu s prítomnosťou kondenzačných jadier napomáhajú zvyšovaniu oblačnosti nad mestami oproti okolitej krajine. V ročnom priemere predstavuje tento rozdiel 5 až 10 %. V dôsledku zvýšenej oblačnosti sa zvyšuje aj množstvo zrážok, avšak z dôvodu, že v urbanizovanom prostredí nepriepustné povrchy zaberajú vysoký percentuálny podiel, je prirodzený kolobeh vody značne ovplyvnený a negatívne poznačený. Urbanizácia má vplyv na hydrologický cyklus presahujúci hranice samotného sídla a môže zásadne negatívne ovplyvňovať aj prírodné prostredie, vrátane fauny aj flóry v priľahlom povodí.*
- ***Opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav**: • Zabezpečiť zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v sídlach, osobitne v zastavaných centrách miest • Zabezpečiť a podporovať zamedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napríklad vhodnou orientáciou stavby k svetovým stranám, tepelnú izoláciu, tienením transparentných výplní otvorov • Podporovať a využívať vegetáciu, svetlé a odrazové povrchy na budovách a v dopravnej infraštruktúre • Zabezpečiť a podporovať: aby boli dopravné a energetické technológie, materiály a infraštruktúra prispôsobené meniacim sa klimatickým podmienkam • Zabezpečiť prispôsobenie výberu drevín pre výsadbu v sídlach meniacim sa klimatickým podmienkam Vytvárať komplexný systém plôch zelene v sídle v prepojení do kontaktných hraníc sídla a do priľahlej krajiny*
- ***Opatrenia voči častejšiemu výskytu silných vetrov a víchríc**: Zabezpečiť a podporovať implementáciu opatrení proti veternej erózii, napríklad výsadbu vetrolamov, živých plotov, aplikáciu prenosných zábran*
- ***Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha:** Podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody*
- ***Opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok:** • Zabezpečiť a podporovať zvýšenie retenčnej kapacity územia pomocou hydrotechnických opatrení, navrhnutých ohľaduplne k životnému prostrediu. Ak opatrenia zelenej infraštruktúry nepostačujú zabezpečiť a podporovať zvýšenie infiltračnej kapacity územia diverzifikovanim štruktúry krajinnej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov a vytvárania nových nepriepustných plôch na urbanizovaných pôdach v intraviláne obcí • Zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v sídlach, osobitne v zastavaných centrách miest • Zabezpečiť a podporovať renaturáciu a ochranu tokov a mokradi*

19. *Alternatívou k bodom 15 až 19 by bolo realizácia zatrávnenej strechy (môžu byť použité aj vegetačné dielce špecifikované v bode 5) a stromoradie obkolesujúce pozemok. Zatrávnená strecha pozitívne prispieva k mikroklimatickej bilancii a zároveň je prirodzenou termoreguláciou, navyše znižujúcou náklady na termoreguláciu objektu.*
20. *Nakladanie s vodami, zabezpečenie správneho vodného režimu ako aj vysporiadanie a s klimatickými zmenami je komplexná a systematická činnosť; v zmysle §3 ods. 4 až 5 zákona OPK č.543/2002 Z.z. sú právnické osoby povinné zapracovávať opatrenia v oblasti životného prostredia už do projektovej dokumentácie. Spôsob ako sa daná problematika vyrieši je na rozhodnuté navrhovateľa, musí však spĺňať isté kvalitatívne aj technické parametre, viac k tejto téme napr.: http://www.uzemneplany.sk/zakon/nakladanie-s-vodami-z-povrchoveho-odtoku-v-mestach. Vo všeobecnosti odporúčame realizáciu tzv. dažďových záhrad.*







21. *Statiku stavby žiadame overiť nezávislým oponentským posudkom.*
22. *Vyhodnotiť zámer vo vzťahu s geológiou a hydrogeológiou v dotknutom území. Požadujeme spracovať aktuálny geologický a hydrogeologický prieskum a spracovaním analýzy reálnych vplyvov a uvedené zistenia použiť ako podklad pre spracovanie analýzy vplyvov navrhovaného posudzovaného zámeru v oblasti geológie a hydrogeológie.*
23. *Žiadame doložiť hydraulický výpočet prietokových množstiev ORL, dažďovej a odpadovej kanalizácie a ostatných vodných stavieb.*
24. *Žiadame overiť návrh činnosti s územným plánom za predpokladu maximálnych intenzít predpokladaných činností aj v okolitom území. V tomto duchu následne preveriť aj všetky predchádzajúce body nášho vyjadrenia. Pri posudzovaní hodnotení súladu s územným plánom je dôležité zohľadňovať nielen stanovené regulatívy, ktoré sa týkajú technických riešení, ale rovnako aj ďalšie atribúty sociálnej a občianskej vybavenosti a charakteru územia a navrhovaného zámeru.*
25. *Žiadame dôsledne dodržiavať zákon o odpadoch č.79/2015 Z.z.*
26. *Žiadame vyriešiť a zabezpečiť separovaný zber odpadu; v dostatočnom množstve zabezpečiť umiestnenie zberných nádob osobitne pre zber:*
    - *komunálneho zmesového odpadu označeného čiernou farboi,*
    - *kovov označeného červenou farbou*
    - *papiera označeného modrou farbou*
    - *skla označeného zelenou farbou*
    - *plastov označeného žltou farbou*
    - *bio-odpadu označeného hnedého farbou*



27. *Žiadame používať v maximálnej možnej miere materiály zo zhodnocovaných odpadov; sú vhodné na mnohé aplikácie ako napr. spevnené plochy, povrchy plochých striech a majú mnohé pozitívne ekologické, environmentálne a klimatické funkcie.*
28. *Žiadame spracovať manuál krízového riadenia pre prípad krízových situácií a havárií*
29. *Žiadame, aby súčasťou stavby a architektonického stvárnenie verejných priestorov v podobe fasády,, exteriérov a spoločných interiérových prvkov bolo aj nehnuteľné umelecké dielo neoddeliteľné od samotnej stavby (socha, plastika, reliéf, fontána a pod.). Týmto sa dosiahne budovanie sociálneho, kultúrneho a ekonomického kapitálu nielen pre danú lokalitu a mesto, ale hlavne zhodnotenie investície ekonomicky aj marketingovo.*
30. *Výber stvárnenia a aj konkrétneho autora diela podľa bodu 14 bude predmetom obstarávania resp. súťaže, ktorá má spĺňať minimálne nasledovné charakteristiky: - otvorená súťaž, o ktorej*

sa dozvie relevantný okruh potenciálnych autorov; - zverejnená na webstránke projektu; - vo výberovej komisii bude zástupca investora, architekt spracúvajúci projektovú dokumentáciu, zástupca mestskej aj miestnej samosprávy, zástupca zainteresovanej verejnosti a predstaviteľ akademickej umeleckej obce; - investor bude rešpektovať výsledok tejto súťaže; - dielo rešpektuje charakter a obsah stavby, priestoru v ktorom sa umiestni ako aj charakter danej lokality.

31. *Žiadame dôsledne dodržiavať zákon o ochrane poľnohospodárskej pôdy č.220/2004 Z.z.*
32. *Žiadame overiť bonitu zaberaných poľnohospodárskych pôd a predložiť odôvodnenie nevyhnutnosti takéhoto záberu.*
33. *Žiadame overiť, že predložený zámer nie je situovaný na ornej pôde najvyššej kvality príslušného katastrálneho územia.*
34. *Vzhľadom na splnenie podmienok uvedených v §24 ods.2 zákona č. 24/2006 Z.z. je Združenie domových samospráv účastníkom ďalších povoľovacích konaní (územné konanie, územné plánovanie, stavebné konanie, vodoprávne konanie) a preto žiadame, aby sme ako známy účastník konania boli v zmysle §§24 a 25 Správneho poriadku o začatí týchto konaní písomne upozornení, aby sme si v nich mohli uplatňovať svoje práva. Združenie domových samospráv zároveň konštatuje, že podľa §24 ods.2 zákona č.24/2006 môžu byť jeho práva na priaznivé životné prostredie priamo dotknuté a to minimálne v rozsahu a v zmysle obsahu týchto pripomienok.*

K jednotlivým pripomienkam Združenia domových samospráv (ďalej len „ZDS“) zaujal OU-LM-OSZP nasledovné stanovisko:

Pripomienky v bodoch 1 až 7 sa vzťahujú k dopravnému napojeniu, parkoviskám a ich kapacitám, k budovaniu pozemných komunikácii a použitiu retenčnej dlažby. Lokalita je dopravne prístupná po jestvujúcej komunikácii. Požadované výpočty sú súčasťou predloženého zámeru a budú súčasťou projektovej dokumentácie v etape DUR a stavebného povolenia. Vzhľadom k uvedenému sú pripomienky z bodu 1 až 6 budú premietnuté do ďalšej etapy spracovania projektovej dokumentácia a schvaľovacieho procesu.

Pripomienka v bode č. 8

Dokument podľa §3 ods. 3 až 5 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (ďalej len „ zákon č. 543/2002Z.z. “) je dokumentácia územného systému ekologickej stability. Uvedenú dokumentáciu obstarávajú orgány štátnej správy ochrany prírody a krajiny [MŽP SR – Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability - § 65 ods. 1 písm. c) bod 3 zákona č. 543/2002 Z.z. , okresný úrad –obstaráva a schvaľuje dokument regionálneho územného systému ekologickej stability - §68 písm. c) zákona č. 543/2002 Z.z. , obec - obstaráva a schvaľuje dokument miestneho územného systému ekologickej stability -§69 ods. 1 písm. g) zákona č. 543/2002 Z.z.].

Podľa § 3 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Podnikatelia a právnické osoby, ktorí zamýšľajú vykonávať činnosť, ktorou môžu ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, sú povinní zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváraniu a udržiavaniu.

Podľa § 3 ods. 4 zákona č. 543/2002 Z.z. podnikatelia a právnické osoby, ktorí svojou činnosťou zasahujú do ekosystémov, ich zložiek alebo prvkov, sú povinní na vlastné náklady vykonávať opatrenia smerujúce k predchádzaniu a obmedzovaniu ich poškodzovania a ničenia.

Podľa § 3 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. podnikatelia a právnické osoby sú povinní opatrenia podľa odsekov 3 a 4 zahrnúť už do návrhov projektov, programov, plánov a ostatnej dokumentácie vypracúvanej podľa osobitných predpisov.

Ustanovenia § 3 ods. 3 až 5 zákona č. 543/2002 Z.z. hovoria o povinnostiach podnikateľov a právnických osôb, rešpektovať uvedenú dokumentáciu územného systému ekologickej stability vytvárať a udržiavať územný systém ekologickej stability už pri spracovávaní dokumentácie potrebnej pre realizáciu zámerov ich činnosti. Uvedené ustanovenie neukladá podnikateľov a právnickým osobám uvedenú dokumentáciu spracovávať a predkladať ju príslušným orgánom ako podklad rozhodnutia v procese posudzovania. Vplyv na územný systém ekologickej stability bol posúdený v kapitole 2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

Pripomienka v bode č. 9

K požiadavke vyhodnotiť súladu výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti s ochranou zelene v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody, STN 83 7015 Práca s pôdou, STN 83 7016 Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Trávniky a ich zakladanie je potrebné uviesť, že nie je predmetom posudzovania podľa zákona č. 24/2006 Z.z. vyhodnocovať súlad výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti so slovenskými technickými normami. Náležitosti zámeru ustanovuje § 22 ods. 3 zákona č. 24/2006 Z.z. a jeho príloha č. 9. Predložený zámer zodpovedá uvedeným požiadavkám. Overovať súlad navrhovanej činnosti počas výstavy a prevádzky s STN je v kompetencii povoľujúcich orgánov.

Pripomienky č. 11, 12, 26 a č. 32

Požiadavka zabezpečiť dodržiavanie platných právnych predpisov (zákon č. č. 364/2004 Z.z. o vodách, zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, zákona č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy) má proklamatívny charakter, dodržiavanie uvedených právnych predpisov overujú povoľujúce a dotknuté orgány v osobitých povoľujúcich konaniach.

Pripomienky č. 13 a 14

V bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti a v širšom okolí sa nachádza solitérna alebo skupinová výstavba bez dlhodobého pobytu osôb. Požiadavka na hlukovú štúdiu alebo svetlotechnický posudok je v danom prípade neopodstatnená. Dendrologický posudok je povinnou náležitosťou povoľujúceho konania podľa zákona č. 543/2002 Z.z. Vzhľadom na atypický tvar stavieb nie je možné ich výškovo zosúladiť s okolitou zástavbou

Pripomienky č. 15 až 18

Vzhľadom k skutočnosti, že ide o územie národného parku s tretím stupňom ochrany, kde sa v bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti nachádzajú súvislé lesné porasty je požiadavka výstavby lokálneho mestského parčíku neodôvodnená. Problematika výrubu drevín bude predmetom osobitného konania podľa zákona č. 543/2002 Z.z.. Účastníkom uvedeného konania bude aj ZDS a svoju požiadavku vo vzťahu k náhradnej výsadbe môže uplatniť v uvedenom konaní.

Pripomienka č. 19

Uznesenie vlády SR č. 148/2014 z 26.3.2014 je záväzné len pre členov vlády. V samotnom texte uznesenia vlády je úloha určená ministrovi životného prostredia, uznesenie majú vykonať všetci členovia vlády. Uznesenie vlády zároveň odporúča predsedom samosprávnych krajov, predsedovi ZMOS, predsedovi Únie miest a obcí Slovenska podieľať sa na plnení cieľov stratégie a ich premietnutí do regionálnych a lokálnych stratégii. V texte predkladacej správy pri schvaľovaní uvedeného materiálu vo vláde SR je uvedené: „Samotný materiál predstavuje len rámec pre realizáciu, ktorá bude vychádzať z legislatívnych zmien, resp. iných materiálov rozpracúvajúcich túto stratégiu“.

Vzhľadom k uvedenému, je realizácia niektorých z odporúčaní ZDS len na individuálnom rozhodnutí navrhovateľa. OU-LM-OSZP môže konať len v rozsahu platných právnych predpisov.

Pripomienky v bode č. 20 a 21.

K požiadavke budovania zatrávnenej strechy je potrebné uviesť, že navrhovaný tvar striech atypického tvaru a výrazného sklomu nie je absolútne vhodný na zatrávnenie. Povinnosť budovania zatrávnených striech zatiaľ nevyplýva zo žiadneho právneho predpisu. V rámci navrhovanej činnosti sú navrhované spevnené plochy a chodníky riešená z betónovej dlažby. Vzhľadom k charakteru prostredia navrhovanej činnosti územie národného parku je požiadavka budovania dažďových záhrad nevhodná (napr. nebezpečenstvo vnášanie nepôvodných druhov).

Pripomienky v bode č. 22, 23 a 24

Z pohľadu statiky sa jedná o náročnú stavbu, ktorej statické riešenie je/bude súčasťou projektu pre stavebné povolenie. Požiadavka je neadekvátna v štádiu projektu pre územné rozhodnutie a v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie.

V bezprostrednom okolí boli vykonané inžinierskogeologické a hydrogeologické prieskumy, ktorých výsledky boli použité pri projektovaní stavby a pri posudzovaní jej vplyvov na životné prostredie. Výpočty prietokových množstiev ORL , množstiev dažďovej vody a odpadovej splaškovej vody sú súčasťou projektovej dokumentácie v etape DUR a budú súčasťou dokumentácie v etape stavebného povolenia . Súlad s územným plánom je popísaný v predloženom zámere. Posudzovanie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou bude predmetom povoľujúceho konania orgánov územného plánovania

Pripomienky č. 25, 26 a 27

Povinnosť rešpektovať platné právne predpisy vyplýva z čl. 2 ods. 3 a čl. 44 ods. 3 Ústavy SR. Problematika nakladania s odpadmi je podrobne riešená v zámere. V prípade prevádzkovania uvedeného zariadenia musí jeho prevádzkovateľ postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a podľa VZN Obce Demänovská Dolina č. 1/2016 o nakladaní s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom.

Pripomienka č. 28

Potreba spracovanie manuálu krízového riadenia pre prípad krízových situácií a havárií počas výstavby alebo prevádzky je v kompetencii navrhovateľa. V prípade havarijných plánov vyplývajúcich napr . zo zákona o vodách, zákona o odpadoch alebo z požiadaviek CO a PO je ich spracovanie povinnosťou, zabezpečenie ktorej kontrolujú príslušné orgány tak počas výstavby ako aj prevádzky navrhovanej činnosti.

Pripomienka č. 29,30

Stavba je súkromnou investíciou a navrhovateľ má právo rozhodovať o spôsobe jej výzdoby ako aj použitých materiáloch. OU-LM-OSZP posudzuje navrhované riešenie z hľadiska vplyvu na životné prostredie. Dotknuté a povoľujúce orgány štátnej správy posudzujú navrhovanú činnosť z hľadiska nimi zastrešených právnych predpisov. Používanie recyklovaných materiálov nevyplýva zo žiadneho právneho predpisu. Vzhľadom k prostrediu v ktorom je navrhovaná činnosť situovaná považuje prírodne materiály za vhodné riešenie.

Pripomienka č. 31, 32 a 33

Navrhovaná činnosť bude realizovaná podľa katastra nehnuteľností prevažne na ostaných plochách a lesnom pozemku. Vzhľadom k uvedenému je požiadavka irelevantná.

Pripomienka č. 34

K uvedenému konštatovaniu ZDS nemá OU-LM-OSZP pripomienky. Konštatovanie sa vzťahuje k ďalším povoľovacím konaniam a postaveniu ZDS v nich, nejedná sa o pripomienku k navrhovanej činnosti.

Príslušný orgán v rámci zisťovacieho konania posúdil navrhovanú činnosť z hľadiska jej povahy a rozsahu, miesta vykonávania, najmä jeho únosného zaťaženia a ochrany poskytovanej podľa osobitných predpisov, významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a úrovne spracovania zámeru. Vysporiadal sa so stanoviskami zainteresovaných subjektov, pričom zistil, že vznesené požiadavky sa v prevažnej miere vzťahujú na spracovanie ďalších stupňov projektovej dokumentácie stavby a ich riešenie je v pôsobnosti iných orgánov v konaniach podľa osobitných predpisov, preto ich zahrnul do odporúčaní pre povoľovanie činnosti. Možno konštatovať, že v rámci zisťovacieho procesu neboli zistené také skutočnosti, ktoré by závažným spôsobom ohrozovali a poškodzovali jednotlivé zložky životného prostredia. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Riziká v zámere navrhovanej činnosti sa teda pohybujú v spoločensky prijateľnej miere a je možné im predchádzať opatreniami na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie uvedenými v kap. IV. 8 predloženého zámeru, resp. opatreniami a dodržaním podmienok, ktoré vyplynuli zo stanovísk dotknutých subjektov k navrhovanej činnosti, doručenými tunajšiemu úradu v procese zisťovacieho konania. **Oslovené orgány** *Žilinský samosprávny kraj, Úrad ŽSK; Okresný úrad Lipt. Mikuláš, cestnej dopravy a pozemných komunikácií* v stanovenej lehote ani do vydania tohto rozhodnutia svoje stanovisko nedoručili.

Príslušný orgán vzhľadom na doručené stanoviská zainteresovaných subjektov, ako aj s prihliadnutím na § 29a zákona s použitím kritérií pre zisťovacie konanie podľa prílohy č. 10 a celkové výsledky zisťovacieho konania, ktoré v environmentálnych kritériách nepreukázali očakávané významnejšie vplyvy zámeru na životné prostredie rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

K navrhovanej činnosti vyjadrilo kladný postoj 10 orgánov a z ich stanovísk nevyplynulo, že je predpoklad očakávaných vplyvov na životné prostredie takého významu, aby vzniesli požiadavku na ďalšie posudzovanie zámeru.

Ak sa zistí, že skutočné vplyvy posudzovanej činnosti sú väčšie, ako sa uvádza v zámere, je ten, kto činnosť vykonáva, povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v zámere a v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Upozornenie: Podľa § 29 ods. 16 zákona *dotknutá obec* o rozhodnutí vydanom v zisťovacom konaní bezodkladne informuje verejnosť na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené a na úradnej tabuli obce.

Investor a povoľujúci orgán je povinný postupovať v zmysle § 38 zákona o posudzovaní.

Poučenie

Účastníci konania vrátane verejnosti v súlade s § 24 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov majú právo podať odvolanie proti tomuto rozhodnutiu podľa § 53 a 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia rozhodnutia na Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie, Vrbická 1993, 031 01 Liptovský Mikuláš.

Vo vzťahu k verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, za deň doručenia rozhodnutia sa považuje pätnásty deň zverejnenia tohto rozhodnutia na webovom sídle (http://www.minv.sk/?posudzovanie-vplyvov-sea-eia) a zároveň na úradnej tabuli príslušného orgánu.

Ak toto rozhodnutie nadobudne po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov právoplatnosť, je preskúmateľné súdom.

Ing. Miroslav P o t a n č o k
vedúci odboru

Rozdeľovník:

Povoľujúci orgán:

1. Obec Demänovská Dolina, Demänovská Dolina 258, 031 01 Liptovský Mikuláš
2. Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Vrbická 1993, 031 01 Liptovský Mikuláš

Dotknuté orgány:

1. Žilinský samosprávny kraj, Úrad ŽSK, Komenského 48, 011 09 Žilina
2. Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Vrbická 1993, 031 01 Liptovský Mikuláš
3. Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Pozemkový a lesný odbor, Kollárova č. 2, 031 01 Liptovský Mikuláš
4. Okresný úrad Liptovský Mikuláš, Odbor krízového riadenia, Námestie osloboditeľov 1, 031 41 Liptovský Mikuláš
5. Okresný úrad Liptovský Mikuláš, cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie osloboditeľov 1, 031 41 Liptovský Mikuláš
6. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši, P.O.Box 10, Štúrova 36, 031 80 Liptovský Mikuláš
7. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Liptovskom Mikuláši, Podtatranského 25, 031 01 Liptovský Mikuláš
8. ŠOP SR S-NAPANT B. Bystrica, Lazovná 10, 974 01 Banská Bystrica

Rezortný orgán:

1. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, Stromová 1, 813 30 Bratislava
2. Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava

Dotknutá obec:
Obec Demänovská Dolina, Demänovská Dolina 258, 031 01 Liptovský Mikuláš

Navrhovateľ:
ABC JASNÁ, s.r.o., Demänovská Dolina 121, 032 51 Demänovská Dolina

Dotknutá verejnosť
Združenie domových samospráv, P.O.BOX 218, 850 00 Bratislava