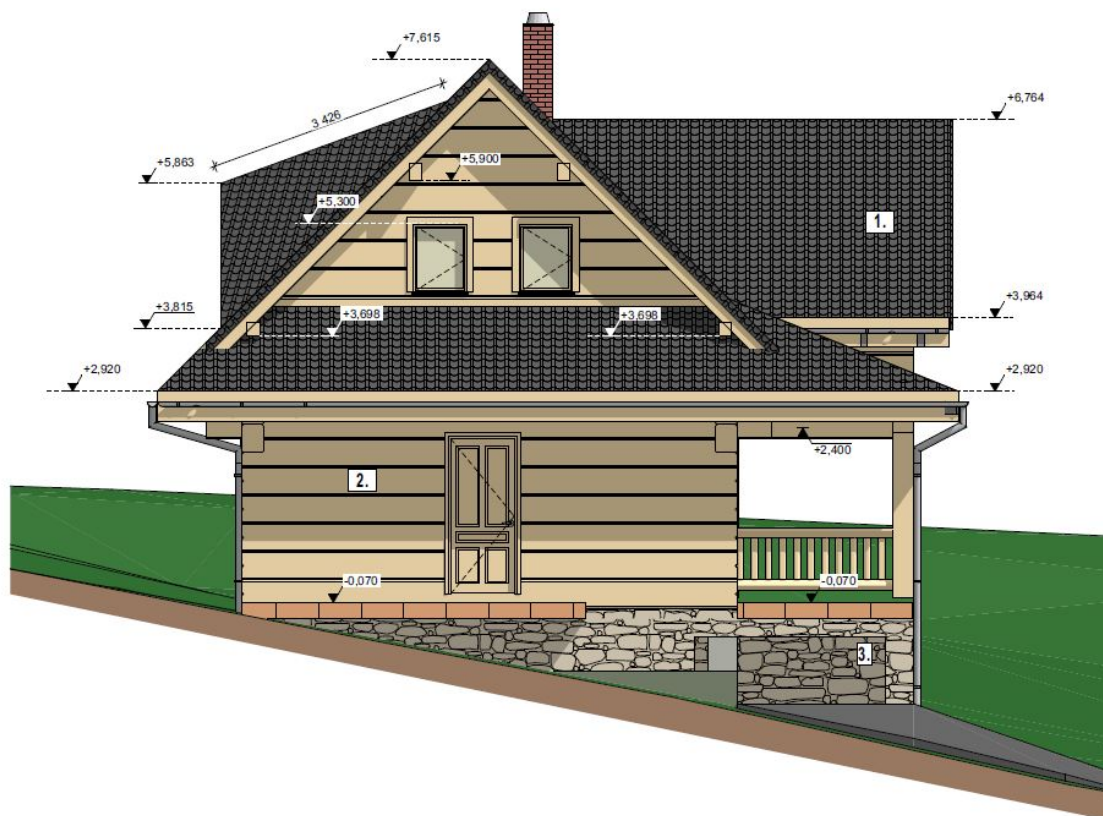


Miloš Vanko
Rázusova 751/7
014 01 Bytča



REKREAČNÉ DOMY MAKOV - BÚTORKY

**Zámer činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

Jún 2020

Zhotoviteľ:

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina

Navrhovateľ:

**Miloš Vanko
Rázusova 751/7
014 01 Bytča**

Riešiteľská organizácia:

ENVI-EKO

**ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
Tel.: 0908 904243
E-mail: envi.eko@gmail.com**

Názov:

REKREAČNÉ DOMY MAKOV - BÚTORKY

Stupeň projektovej dokumentácie:

**Zámer činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

Dátum vyhotovenia:

Jún 2020

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	6
1	NÁZOV	6
2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	6
3	SÍDLO	6
4	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA	6
5	KONTAKTNÁ OSOBA NAVRHOVATEĽA	6
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
1	NÁZOV	7
2	ÚČEL	7
3	UŽÍVATEĽ	7
4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI..	8
7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
8	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	8
9	ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE....	19
10	CELKOVÉ NÁKLADY	20
11	DOTKNUTÁ OBEC	20
12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	20
13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	20
14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	21
15	REZORTNÝ ORGÁN	21
16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	21
17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	21
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	22
1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	22
1.1	GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	22
1.2	GEOLOGICKÉ POMERY	22
1.2.1	Geologická charakteristika územia	22
1.2.2	Inžinierskogeologická charakteristika	23
1.2.3	Geodynamické javy	24
1.2.4	Radónové riziko	24
1.2.5	Ložiská nerastných surovín	24
1.3	KLIMATICKÉ POMERY	25
1.3.1	Zrážky	25
1.3.2	Teploty	25
1.3.3	Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit	26
1.3.4	Veternosť	27

1.4	VODA	27
1.4.1	Povrchové vody	27
1.4.2	Podzemné vody	28
1.4.3	Minerálne a geotermálne vody	28
1.4.4	Vodohospodársky chránené územia	28
1.5	PÔDA	29
1.6	BIOTA	30
1.6.1	Flóra a vegetácia	30
1.6.2	Fauna	32
1.6.3	Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a biotopy	33
1.7	CHRÁNENÉ ÚZEMIA	34
1.8	PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY	36
2	KRAJINA A JEJ OCHRANA	37
2.1	ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA	37
3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	38
3.1	OBYVATEĽSTVO	38
3.2	SÍDLA	39
3.3	PRIEMYSEL	40
3.4	POĽNOHOSPODÁRSTVO	42
3.5	LESNÉ HOSPODÁRSTVO	42
3.6	DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY	43
3.7	PRODUKTOVODY	44
3.8	SLUŽBY	46
3.9	REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH	46
3.10	KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI	47
3.11	ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ	48
3.12	PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY	48
4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	49
4.1	OVZDUŠIE	49
4.2	POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY	49
4.3	KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU	50
4.4	HORNINOVÉ PROSTREDIE	50
4.5	SKLÁDKY	50
4.6	RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO	51
4.7	ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA	51
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	52
1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	52

1.1	ZÁBER PÔDY	52
1.2	SPOTREBA VODY	53
1.3	SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE	54
1.3.1	Suroviny	54
1.3.2	Energetické zdroje	54
1.3.3	Dopravná infraštruktúra	56
1.3.4	Technická infraštruktúra	57
1.4	NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY	58
1.5	INÉ NÁROKY	58
2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	59
2.1	ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA	59
2.2	ODPADOVÉ VODY	59
2.3	ODPADY	61
2.4	HLUK	63
3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	64
3.1	POSÚDENIE VPLYVU NA OBYVATEĽSTVO	64
3.2	VPLYVY NA NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	65
3.3	VPLYV NA OVZDUŠIE	66
3.4	VPLYV NA VODNÉ POMERY	67
3.5	VPLYV NA PÔDU	69
3.6	VPLYV NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY	70
3.7	VPLYV NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY	72
3.8	VPLYV NA KRAJINU	73
3.9	VPLYV NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME	74
3.9.1	Vplyvy na zastavané územie mesta Žilina	74
3.9.2	Vplyvy na priemyselnú výrobu	74
3.9.3	Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo	74
3.9.4	Vplyvy na dopravu	74
3.9.5	Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry	75
3.9.6	Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	75
3.9.7	Vplyvy na infraštruktúru	76
3.9.8	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	76
3.9.9	Vplyvy na archeologické náleziská	76
3.9.10	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	76
3.9.11	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)	77
3.9.12	Iné vplyvy	77
4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	77
5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	77
5.1	VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA	77
5.2	VPLYVY NA CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI	78
6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	78

7.	PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE	81
8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI	81
9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI	81
10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	81
10.1	ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA	81
10.2	TECHNICKÉ, TECHNOLOGICKÉ, ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA	82
11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	84
12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	85
13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	85
V.	POROVNANIE VARIANTOV ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	88
1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	88
2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	89
3	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	94
VI.	PRÍLOHY	95
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	96
1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER	96
2	ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV	96
3	ZOZNAM LITERATÚRY	97
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	99
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	99
1	SPRACOVATELIA ZÁMERU	99
2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	100
	PRÍLOHY	101

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

Miloš Vanko

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: -

3 SÍDLO

Rázusova 751/7
014 01 Bytča

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA

Miloš Vanko

Rázusova 751/7
014 01 Bytča

5 KONTAKTNÁ OSOBA NAVRHOVATEĽA A MIESTO KONZULTÁCIE

Navrhovateľ:

Miloš Vanko

Rázusova 751/7
014 01 Bytča
tel.: 0905 159232
e-mail.: gazdovska.restauracia.by@gmail.com

Spracovateľ zámeru:

RNDr. Miloslav Badík

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
tel.: 0908 904243
e-mail.: envi.eko@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Rekreačné domy Makov - Bútorky

2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je realizácia investičného zámeru „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ na parcele KN-C č. 2730/4 v k. ú. Makov, ktorý predstavuje navrhovanú výstavbu komplexu rekreačných domov v dvoch realizačných variantoch:

variant 1 - pozostáva z výstavby 21 samostatných rekreačných objektov, NN prípojky, vodovodnej prípojky, ČOV, spevnených plôch - vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších a príslušnej vybavenosti

variant 2 - pozostáva z výstavby 17 samostatných rekreačných objektov, NN prípojky, vodovodnej prípojky, ČOV, spevnených plôch - vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších a príslušnej vybavenosti

Cieľom investičného zámeru je skvalitnenie poskytovaných služieb v oblasti rekreácie, športu, turizmu a aktívneho oddychu v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Makov.

3 UŽÍVATEĽ

Miloš Vanko
Rázusova 751/7
014 01 Bytča

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť z pohľadu jej sprievodnej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy

Kapitolu 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
5.	Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karavanových miest neuvedené v položkách č. 1 - 4		v zastavanom území od 10 000 m ² mimo zastavaného územia od 5 000 m ²

Navrhovaná činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Žilinský
 Okres: Čadca
 Obec: Makov
 Katastrálne územie: Makov
 Lokalita: miestna časť Kopanice - Trojačka, lokalita Bútorky
 Dotknuté parcely: KN-C č. 2730/4 - trvalý trávny porast
 pozemok je podľa katastra nehnuteľnosti umiestnený mimo zastavaného územia obce

Navrhovaná činnosť je súčasťou územia obce Makov - miestnej časti Kopanice - Kasárne, v lokalite Bútorky. Hodnotená činnosť je viazaná na parcelu KN-C č. 2730/4 - druh pozemku trvalý trávny porast. Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce.

6 PREHL'ADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je uvedená v prílohovej časti (viď Mapa č. 1: Rekreačné domy Makov - Bútorky, širšie vzťahy, M 1 : 50 000).

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok výstavby: jún 2021
 Ukončenie výstavby: priebežne po vydaní stavebného povolenia
 Ukončenie prevádzky: činnosť trvalá

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Účelom navrhovanej činnosti je realizácia investičného zámeru „Rekreačné domy Makov - Bútorky“.

Celkové technické riešenie vybudovania areálu Rekreačné domy Makov - Bútorky vychádza z pilotnej štúdie realizácie investičného zámeru a z rozpracovaných projektov pre územné a stavebné povolenie.

Cieľom investičného zámeru je skvalitnenie poskytovaných služieb v oblasti rekreácie, športu, turizmu a aktívneho oddychu. Realizáciou stavby dochádza ku kvalitatívnemu zvýšeniu strediska Makov v oblasti služieb.

Navrhovaná činnosť je do procesu hodnotenia predkladaná v dvoch variantoch:

Variant 1 - pozostáva z 21 samostatných rekreačných objektov a príslušnej technickej a dopravnej infraštruktúry.

Variant 2 - pozostáva zo 17 samostatných rekreačných objektov a príslušnej technickej a dopravnej infraštruktúry.

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Členenie stavby na stavebné objekty

Navrhovaná koncepcia technického riešenia vyžaduje členenie stavby na nasledovné stavebné objekty:

Variant 1

SO 01 - SO 21 Samostatný rekreačný objekt

SO 22 ČOV

SO 23 Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia

- parkovacie plochy
- chodníky pre peších

SO 24 NN prípojka

SO 26 Vodovodná prípojka

Variant 2

SO 01 - SO 17 Samostatný rekreačný objekt

SO 22 ČOV

SO 23 Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia

- parkovacie plochy
- chodníky pre peších

SO 24 NN prípojka

SO 26 Vodovodná prípojka

Opis stavby z hľadiska účelovej funkcie, požiadavky na urbanistické, architektonické a výtvarné riešenie s uvedením navrhovaných kapacít

Variant 1 - SO 01 - SO 21 Samostatný rekreačný objekt

Variant 2 - SO 01 - SO 17 Samostatný rekreačný objekt

SO 01 - SO 21 Samostatný rekreačný objekt

Každý rekreačný dom pozostáva z dvoch podlaží, na ktorých sú umiestnené všetky priestory. Objekt je riešený ako atypický jednopodlažný s využitým podkrovným priestorom, hmotovo členený na ubytovaciu a komunikačnú časť, respektíve nočnú a dennú časť. Projekt zahŕňa riešenie pre konkrétnu ponuku, s priamym osadením v teréne. Stavba je hmotovo kompaktná. Celá dispozícia je navrhnutá pre čo najoptimálnejšie využitie orientácie vzhľadom na svetové strany, pričom zohľadňuje danosti pozemku, na ktorom sa nachádza. Interiér objektu nadväzuje na exteriérové terasy umiestnené na južnej strane.

Dispozícia objektu pozostáva z dvoch základných častí a to z dennej nachádzajúcej sa na prvom nadzemnom podlaží a nočnej respektíve spoločnej a súkromnej umiestnenej na druhom podlaží. Denná časť pozostáva z obývacej izby spojenej s kuchyňou a jedálňou a z ďalších pomocných priestorov tvorených izbou, sociálnym zariadením a technickou miestnosťou. Do nočnej časti sú zahrnuté izby nachádzajúce sa na druhom nadzemnom podlaží. Všetky priestory sú plošne špecifikované vo výkresovej dokumentácii (viď prílohová časť).

Základné údaje o objekte

- celková zastavaná plocha	95,00 m ²
- úžitková plocha na 1. N.P.	78,26 m ²
- úžitková plocha na 2. N.P.	66,195 m ²
- počet lôžok v jednom objekte	8

1. N.P. - prízemie

balkón	20,68 m ²
kúpeľňa	5,94 m ²
obývacia izba a jedáleň	26,29 m ²
kuchyňa	8,91 m ²
schodisko	6,00 m ²
chodba	3,24 m ²
izba	7,20 m ²
Spolu	78,26 m ²

2. N.P. - podkrovie

chodba	15,06 m ²
izba	8,16 m ²
izba	13,00 m ²
izba	8,67 m ²
izba	9,12 m ²
balkón	6,00 m ²
kúpeľňa	3,61 m ²
WC	2,57 m ²
Spolu	66,19 m ²

SO 22 ČOV

Variant 1 - SO 22a ČOV

Pre obidva varianty 1 je navrhnutý typ ČOV - mechanicko-biologická ČOV AS ANAcomb 100

Základné technické a technologické parametre ČOV:

- EO	80 - 120
- Q _d	15 m ³ .deň ⁻¹
- Q _s	6 kg BSK ₅ .deň ⁻¹
- Dĺžka	5 m
- Šírka	2,16 m
- Výška	3,08 m
- Príkon P _i	4,5 kW

Garantované parametre

Spoločnosť ASIO-SK, s.r.o. garantuje, pri dodržaní schváleného prevádzkového poriadku obsluhou, nasledovné parametre vyčistenej odpadovej vody v súlade s NV SR č. 296/2005 z 21. júna 2005:

- CHSK do 135 mg.l⁻¹
- BSK₅ do 30 mg.l⁻¹
- NL do 30 mg.l⁻¹

Lokalizácia ČOV pre každý hodnotený variant je zrejmá s koordinačnej situácie (Príloha č. 1: Rekreačné domy Makov - Bútorky, koordinačná situácia, variant 1, Príloha č. 2: Rekreačné domy Makov - Bútorky, koordinačná situácia, variant 2). Vyčistené vody z ČOV budú vyústené do vsakovacieho systému. Bližšia špecifikácia vsakovacieho systému sa stanoví v ďalšom stupni PD na základe hydrogeologického posudku.

Technologické zariadenie ČOV

Navrhovaná ČOV je mechanicko - biologická čistiareň odpadových vôd, ktorá okrem odstránenia organického znečistenia z odpadových vôd zároveň redukuje koncentrácie dusíka v odpadových vodách až na požadované limity.

Popis ČOV

Navrhovaná ČOV je dodávaná vo forme samonosnej plastovej nádrže s kompletnou technológiou vo vnútri nádrže. ČOV bude osadená na vrstvu podkladného betónu hrúbky 200 mm, vystúženého 2 x sieťou KARI Ø 8/8 s okami 150/150 mm. Rovinatosť podkladovej betónovej dosky je ± 5 mm. Po zrealizovaní prepojení prítokového a odtokového potrubia sa môže ČOV obetónovať. Teleso nádrže sa obetónuje až po úroveň upraveného terénu. Obetónovanie telesa ČOV sa realizuje po vrstvách, za súčasného napúšťania všetkých priestorov čistiareň vodou, aby nedošlo k deformáciám stien. Obetónovanie je hrúbky 200 mm s výstužou 1 x sieť KARI Ø 8/8 s okami 150/150 mm. Na podkladnú dosku a obetónovanie sa použije betón B11,5. Teleso ČOV bude vybavené nadstavcom s výškou 500 mm.

Vstup do ČOV je riešený pochôdnym plastovým poklopom, ktorý je dodávaný v zateplenej a pachotesnej forme. Základným použitým materiálom na ČOV je štruktúrne ľahčený polypropylén obchodného označenia MOSTEN 52 492, aeračné membrány sú zhotovené zo špeciálneho vodostáneho materiálu EPDM.

V telese ČOV bude osadené dúchadlo LA. Dúchadlo dodáva vzduch do aktivácie a ku kalovému mamutkovému čerpadlu. Celkový inštalovaný príkon pre ČOV pre variant 1: P = 4,5 kW, pre variant 2: .

ČOV sa pripája na sústavu 1+A+PE 50 Hz, 230 V (v navrhovanom objekte – od samostatnej zásuvky). Prívodný elektrický kábel z objektu k ČOV bude uložený v chráničke (PP rúra). Vodiče sú ukončené vo vstupe do ČOV v krabiciach acidur.

Popis technológie ČOV

Technologická linka ČOV sa delí na mechanické predčistenie, biologický stupeň, kalové hospodárstvo, zariadenie na meranie a reguláciu.

Mechanické predčistenie:

Splaškové odpadové vody natekajú kanalizáciou do objektu ČOV, presnejšie do primárnej usadzovacej nádrže. V nej dochádza k mechanickému predčisteniu odpadovej vody na gravitačnom princípe.

Biologický stupeň:

Mechanicky predčistená odpadová voda nateká gravitačne do biologického stupňa ČOV, ktorý je rozdelený na časť anaeróbnu, anoxickú, aeróbnu a dosadzovacu.

Z primárnej dosadzovacej nádrže priteká odpadová voda do anaeróbného reaktora. Reaktor patrí z hľadiska technológie medzi vysokovýkonné anaeróbne reaktory s vysokou koncentráciou biomasy na nosiči. Prúd odpadovej vody je pomocou rozdeľovacieho systému rovnomerne rozdeľovaný na dne reaktora a preteká cez sekcie anaeróbného reaktora striedavo v smere zdola nahor a naopak zhora nadol. Reaktor pracuje v psychofilnej teplotnej oblasti ($8 \div 20^\circ \text{C}$). Z tohto dôvodu nie je potrebné dodávať do systému žiadne externé teplo. V anaeróbnej sekcii dochádza k 40 až 70 % eliminácii organického znečistenia a k naštiepeniu ťažko rozložiteľných a toxických látok.

Z anaeróbného reaktora nateká predčistená odpadová voda do anoxickej sekcie, do ktorej je privádzaný recyklos s vysokým obsahom dusičnanového dusíka. Anoxická sekcia slúži najmä k celkovej eliminácii dusíkatého znečistenia (keď v procese denitrifikácie je dusičnanový dusík konvertovaný na plyný dusík) ale aj k zníženiu organického znečistenia.

Predčistená odpadová voda z anoxickej sekcie nateká gravitačne na začiatok aeróbnej časti ČOV. Aeróbnu časť ČOV predstavuje nízko zaťažená jemnobublinová aktivácia s nosičom biomasy a vertikálne pretekanou dosadzovacou nádržou. V aktivačnej nádrži dôjde k odstráneniu zvyškového organického znečistenia a nitrifikácii amoniakálneho dusíka. Aktivačná nádrž je premiešavaná a zároveň prevzdušňovaná tlakovým vzduchom. Tlakový vzduch je do aktivácie vháňaný dúchadlom LA (osadené v telese ČOV) cez perforované aeračné elementy – aerátory A-109 ASEKO, ktoré zabezpečujú tvorbu jemných bubliniek vzduchu a tým aj vysokú účinnosť prestupu kyslíka zo vzduchu do kvapalnej fázy.

Zmes aktivovaného kalu a vyčistenej vody gravitačne nateká do vertikálnej dosadzovacej nádrže. V tejto nádrži dôjde k oddeleniu aktivovaného kalu od vyčistenej vody. Kal je zo dna dosadzovacej nádrže prečerpávaný mamutkovým čerpadlom späť do anoxickej sekcie – vratný kal. Prebytočný aktivovaný kal je v nočných hodinách automaticky prečerpávaný do kalojemu. Vyčistená voda z dosadzovacej nádrže odteká z hladiny nádrže cez odtokový žľab do odtoku z ČOV.

Nádrž biologickej linky je zakrytá tepelne izolovaným krytom kvôli zamedzeniu úniku aerosólov a proti zníženiu teploty v biológii v zimných mesiacoch.

Kalové hospodárstvo:

Stabilizácia prebytočného kalu sa uskutočňuje za anaeróbnych podmienok v kalojeme bez vyhrievania a prevzdušňovania. Doba uskladnenia kalu je 150 dní. Potom je stabilizovaný kal odvážaný na ďalšie spracovanie.

Variant 2 - SO 22b ČOV

Pre varianty 2 je navrhnutý typ ČOV - mechanicko-biologická ČOV AS ANAcomb 75

Základné technické a technologické parametre ČOV:

- EO	56 - 80
- Q_d	$12 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$
- Q_s	$4,5 \text{ kg BSK}_5 \cdot \text{deň}^{-1}$
- Dĺžka	3,5 m
- Šírka	2,16 m
- Výška	3,08 m
- Príkon P_i	0,2 kW

Garantované parametre

Spoločnosť ASIO-SK, s.r.o. garantuje, pri dodržaní schváleného prevádzkového poriadku obsluhou, nasledovné parametre vyčistenej odpadovej vody v súlade s NV SR č. 296/2005 z 21. júna 2005:

- CHSK do 135 mg.l⁻¹
- BSK₅ do 30 mg.l⁻¹
- NL do 30 mg.l⁻¹

Technologické zariadenie ČOV

Celoplastová čistička odpadových vôd typu AS - ANAcomb pre 75 ekvivalentných obyvateľov (EO) s anaeróbnou a aeróbnou časťou čistenia odpadových vôd patrí konštrukciou a veľkosťou do kategórie malých, mechanicko-biologických domových ČOV. AS - ANAcomb okrem odstránenia organického znečistenia z odpadových vôd zároveň redukuje koncentrácie dusíka v odpadových vodách až na požadované limity.

Popis ČOV

Navrhovaná ČOV je dodávaná vo forme samonosnej plastovej nádrže s kompletnou technológiou vo vnútri nádrže. ČOV bude osadená na vrstvu podkladného betónu hrúbky 200 mm, vystúženého 2 x sieťou KARI Ø 8/8 s okami 150/150 mm. Rovinatosť podkladovej betónovej dosky je ± 5 mm. Po zrealizovaní prepojení prítokového a odtokového potrubia sa môže ČOV obetónovať. Teleso nádrže sa obetónuje až po úroveň upraveného terénu. Obetónovanie telesa ČOV sa realizuje po vrstvách, za súčasného napúšťania všetkých priestorov čistiarne vodou, aby nedošlo k deformáciám stien. Obetónovanie je hrúbky 200 mm s výstužou 1 x sieť KARI Ø 8/8 s okami 150/150 mm. Na podkladnú dosku a obetónovanie sa použije betón B11,5. Teleso ČOV bude vybavené nadstavcom s výškou 500 mm.

Vstup do ČOV je riešený pochôdnym plastovým poklopom, ktorý je dodávaný v zateplenej a pachotesnej forme. Základným použitým materiálom na ČOV je štruktúrne ľahčený polypropylén obchodného označenia MOSTEN 52 492, aeračné membrány sú zhotovené zo špeciálneho vodostáleho materiálu EPDM.

Popis technológie ČOV

Technologická linka ČOV sa delí na mechanické predčistenie, biologický stupeň, kalové hospodárstvo, zariadenie na meranie a reguláciu.

ČOV tvorí celoplastová nádrž, rozdelená prepážkami na jednotlivé technologické priestory. Čistiaci efekt je založený na využití vhodného spojenia anaeróbnej a aeróbnej technológie. Súčasťou AS - ANAcomb je dúchadlo spolu s prevzdušňovacími elementami, rozvodmi vzduchu a nosiče biomasy. Anaeróbná časť ČOV AS - ANAcomb je zakrytá odnímateľným pachotesným krytom, ktorý zamedzuje únik prípadného zápachu a aerosoli. Primárna usadzovacia nádrž ČOV je tiež zakrytá odnímateľným krytom. Celo nádrž je zakrytá odnímateľným zatepleným krytom.

Odpadová voda nateká do primárneho usadzovacieho kalového priestoru. V tejto časti prebieha mechanické predčistenie odpadovej vody a súčasne sa nerozpustné látky anaeróbne stabilizujú.

Ďalej odpadová voda gravitačne priteká do biologickej časti. Biologická časť ČOV je rozdelená na anaeróbnu a aeróbnu časť ČOV. Anaeróbná sekcia predstavuje anaeróbný reaktor s vysokou koncentráciou biomasy na nosiči.

Odpadová voda je pomocou rozdeľovacieho systému rovnomerne rozdelená na dno reaktoru a preteká cez sekcie anaeróbného reaktoru striedavo zhora nadol a zospodu nahor. Reaktor pracuje v rozmedzí od +8 do +20 °C. Z tohoto dôvodu nie je potrebné dodávať do systému žiadne teplo. V anaeróbnej sekcii dochádza k 40 - 70 % eliminácii organického znečistenia a k čiastočnému rozloženiu ťažko rozložiteľných látok.

Odpadová voda z anaeróbnej sekcie ČOV nateká gravitačne do aeróbnej sekcii ČOV. Aeróbná sekcia ČOV predstavuje nízkozaťažujúcu aktiváciu s nosičom biomasy. V aktivačnej nádrži dochádza k odstráneniu zbytkového organického znečistenia a k nitrifikácii amoniakálneho dusíka. Aktivačná nádrž je prevzdušňovaná tlakovým vzduchom. Zdrojom tlakového vzduchu je dúchadlo. Tlakový vzduch je vháňaný do aktivácie cez jemnobublinové aeračné elementy.

Zmes aktivovaného kalu a vyčistenej vody nateká gravitačne do vertikálneho dosadzovacieho priestoru. Tu dochádza k oddeleniu aktivovaného kalu od vyčistenej vody. Kal z dna dosadzovacieho priestoru je recirkulovaný do primárnej usadzovacej nádrže ČOV. Tento úkon prebieha pomocou tzv. mamutkového čerpadla. Vyčistená voda z dosadzovacieho priestoru odteká z hladiny odtokovým žľabom do odtoku ČOV.

Kalové hospodárstvo:

Stabilizácia prebytočného kalu sa uskutočňuje za anaeróbnych podmienok v kalojeme bez vyhrievania a prevzdušňovania. Doba uskladnenia kalu je 150 dní. Potom je stabilizovaný kal odvážaný na ďalšie spracovanie.

Meranie a regulácia - spoločné pre obidva hodnotené varianty:

Prevádzka ČOV je v maximálnej miere riadená automaticky a sú v nej využité meracie a regulačné prvky renomovaných výrobcov. Automaticky sú ovládané cykly prevzdušňovania aktivácie.

Základné činnosti pri obsluhu ČOV - spoločné pre obidva hodnotené varianty:

Vizuálna kontrola chodu:	1 x za týždeň
Čistenie prítok. a odtok. potrubia:	podľa potreby na základe viz. kontroly
Meranie výšky kalu v usadz. priestore:	1 x za mesiac
Odstraňovanie kalu:	podľa potreby (min. 1 x za rok)
Odber vzoriek a zaistenie rozborov:	podľa potreby (na základe rozhodnutia vodohospodárskeho orgánu)
Údržba dúchadla:	1 x za tri mesiace vyčistenie vzduch. filtra

Bližšie špecifikovaný rozsah a spôsob obsluhy stanoví prevádzkový poriadok dodaný výrobcom spolu s ČOV.

Presná špecifikácia technológie ČOV bude upresnená v príslušnej PD k stavebnému povoleniu.

SO 23 Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia

SO 23 Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia

Variant 1 - SO 23 Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia

Variant 2 - SO 23 Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia

Vnútroareálová komunikácia je pre obidva varianty rovnaká.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti bude dopravne napojené na jestvujúcu miestnu komunikáciu Kopanice - Kasárne. Dopravné napojenie bude realizované priamym odbočením cez stykovú kryžovátku. Napojenie nových a pôvodných konštrukčných vrstiev bude realizované preplátovaním. Jej šírkové usporiadanie vychádza z geometrických rozmerov jestvujúcej cesty, premávka je obojsmerná. Navrhovaná komunikácia je výškovo napojená na jestvujúcu. Komunikácia v rámci riešeného územia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia zaradená do funkčnej triedy C3 so šírkou vozovky 5,0 m a dĺžkou 241,01 m, na konci je zakončená otáčacou plochou vhodnou pre otáčanie motorových vozidiel s celkovou dĺžkou maximálne 9 m. Celková plocha vnútroareálových komunikácií je cca 1 350 m².

Vzhľadom na jestvujúce výškové pomery je v km 0,015 až 0,040 navrhnuté ľavostranné zvodidlo. Z dôvodu majetkových pomerov a s ohľadom na navrhovanú niveletu je v km 0,145 až 0,265 navrhnutý oporný múr.

Navrhovaná konštrukcia komunikácie

Alternatíva 1

Cementobetón, trieda dopravného zaťaženia VI, návrhová úroveň porušenia vozovky D3.

- | | | |
|---|------------------------|--------|
| - 2 x impregnačný náter 2 x 60 g/m ² | | |
| - Cementobetónový kryt | CB III | 180 mm |
| vystužený oceľovými alebo PP vláknami) | | |
| - fólia PE | | |
| - Kamenivo spevnené cementom | CBGM C _{8/10} | 130 mm |
| - Štrkodrava fr. 0 - 63mm | ŠD | 210 mm |

Alternatíva 2

Živičný kryt, trieda dopravného zaťaženia IV, návrhová úroveň porušenia vozovky D0. Pojazdné vozidlami kategórie O.

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------|
| - Asfaltový betón | AC ₀ 11, I | 40 mm |
| - Asfaltový postrek spojovací | PS, A 0,5 kg/m ² | |
| - Asfaltový betón | AC _L 26 - II | 80 mm |
| - Asfaltový postrek spojovací | PS, A 0,5 kg/m ² | |
| - Kamenivo spevnené cementom | CBGM _{8/10} | 150 mm |
| - Štrkodrava fr. 0 - 63 mm | ŠD | 200 mm |

Podložie musí byť zhutnené. Dilatačné škáry sú zarezané a zaliate asfaltovou zálievkou. Jednotlivé súvislé plochy smú byť veľké maximálne do 12 m. Realizácia vozovkovej konštrukcie musí byť v zmysle platných STN.

Na okrajoch vozovky hraničiacich s chodníkmi budú realizované cestné obrubníky. Výška hornej hrany obrubníka bude +40 mm nad úrovňou vozovky v mieste realizovaného obrubníka. V miestach vjazdov a krížení obrubníka s chodníkmi je potrebné hranu obrubníka znížiť na výšku +0,0 mm. Touto úpravou sa dosiahne možnosť bezbariérového prístupu na chodníky a umožní sa bezproblémový vjazd motorových vozidiel. Betónové obrubníky budú osadené do betónového lôžka z betónu C12/15. Minimálna hrúbka lôžka je 70 mm. Betónové cestné obrubníky sú použité vo farbe základnej sedej.

Cestná pláň je odvodená jej priečnym sklonom min. 3 % do navrhnutých tratí vodov, ktoré budú následne napojené do vsakov. Hĺbka drenáže je 0,40 m, resp. min. 0,25 m. Pre pozdĺžne drenáž sa použijú perforované drenážne rúry z plastických hmôt DN 160

(STN 13 8740), rúry sa uložia na pieskové lôžko hr. min. 70 mm, obsyp sa zhotoví zo štrkopiesku frakcie 4 -12 mm.

Dopravné značenie trvalé aj dočasné bude navrhnuté vo výkresovej časti ďalšieho stupňa PD ktorým bude PSP podľa zákona č. 8/2009 Z. z. Zákon o cestnej premávke a Vyhlášky č. 9/2009 Z. z., ktorou sa zákon o cestnej premávke vykonáva.

SO 23 Spevnené plochy - parkovacie plochy

Variant 1 - SO 23 Spevnené plochy - parkovacie plochy

Variant 2 - SO 23 Spevnené plochy - parkovacie plochy

Veľkosť, rozmiestnenie i počet parkovacích miest sú pre pre obidva varianty riešené rovnako.

Parkovacie plochy sú rozmiestnené individuálne pri jednotlivých rekreačných objektoch.

Počet parkovacích miest	21
Plocha jedného parkovacieho miesta	15,0 m ²
Plocha parkovacích plôch spolu	315,0 m ²

Zloženie povrchu parkovacích plôch

- betón C16/20 (vystužený sieťovinou)	200 mm
- štrkodrava fr. 16 - 32	180 mm, Id 0,8 MPa
- štrkopiesok fr. 0 - 63	200 mm, Id 0,8 MPa

Plocha parkoviska bude odkanalizovaná cez lapač ropných produktov do jestvujúcej kanalizácie.

SO 23 Spevnené plochy - chodníky pre peších

Variant 1 - SO 23a Spevnené plochy - chodníky pre peších

Variant 2 - SO 23b Spevnené plochy - chodníky pre peších

Variant 1	dĺžka - 180 m	plocha - 270 m ²
Variant 2	dĺžka - 135 m	plocha - 202 m ²

Na urovaný pôvodný terén bude uložená spodná nosná vrstva zo štrkopiesku. Štrkopiesok bude ukladany po vrstvách, pričom maximálna hrúbka jednej vrstvy môže byť 200 mm. Každú vrstvu je potrebné zhutniť na únosnosť 0,20 MPa. Na realizáciu spodnej vrstvy bude použitý štrkopiesok frakcie 0 - 63 mm. Dolnú podkladovú vrstvu pod vjazdmi a samostatnými chodníkmi je potrebné realizovať so šírkou o 400 mm väčšou na každú stranu, než je samotná šírka dlažby.

Po uložení spodnej nosnej vrstvy bude nasledovať uloženie hornej nosnej vrstvy. Táto bude realizovaná s hrúbkou 150 mm. Vrstva bude realizovaná zo štrkodrviny frakcie 0 - 22 mm a spojená cementom - suchý betón. Vrstva musí dosiahnuť únosnosť 0,20 MPa. Výšku pláne je potrebné vyhotoviť s presnosťou +/- 2 cm.

Následne bude rozprestreté na hornú nosnú vrstvu pieskové lôžko hrúbky 30 - 50 mm frakcie 2 - 4 mm. Jeho účelom je aj vyrovnanie prípadných nerovností násypov (alternatívne je možné použiť drť frakcie 4 - 8 mm).

Na dláždenie plôch bude použitá betónová zámková dlažba Helibronner hrúbky 60 mm. Horná hrana dlažby pri vjazdoch a vstupoch bude na styku pôvodnej komunikácie a budovaného príjazdu v jednej rovine. Dláždené plochy budú obrúbené parkovým prípadne cestným obrubníkom, ktorý bude mať hornú hranu v rovnakej výške, ako je horná hrana dlažby.

Skladba podložia dlažby:

- betónová dlažba HELIBRONER	60 mm
- pieskové lôžko fr. 2/4 (alt. drť. fr. 4 - 8)	40 mm
- suchý betón - drť fr. 0 - 22 mm	150 mm
- <u>spodná nosná vrstva zo štrkopiesok fr. 0 - 63 mm</u>	<u>300 mm</u>
hrúbka spolu	550 mm

SO 24 NN prípojka

Variant 1 - SO 24a - NN prípojka

Variant 2 - SO 24b - NN prípojka

Napájanie areálu

Elektrické distribučné NN rozvody pre rekreačné domy budú riešené zemou.

Distribučné NN rozvody ako aj ich napojenie si bude realizovať výlučne SSD, Žilina.

Pri rekreačných domoch budú poistkové skrine umiestnené pozdĺž ulice. Z nich budú napájané jednotlivé elektromerové rozvádzače. Rozmiestnenie jednotlivých poistkových skríň, ich napojenie, bude upresnené v realizačnom projekte po konzultácii so SSD a.s., Žilina.

Elektromerové rozvádzače RE sa osadia na vymurovaný základ (min. 0,2 m a max. 30 m od skríň SR) tak, aby boli prístupné z verejnej cesty. Ak toto nie je možné dodržať, treba požiadať SSD o výnimku.

Rekreačné domy je nutné umiestniť mimo ochranného pásma VN vedenia resp. Požiadať SSD o výnimku z ochranného pásma k ich umiestneniu.

Napäťová sústava - 3 x 230/400 V, 3+PE+N, 50 Hz, TN-C

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000 - 4-41:

- v normálnej prevádzke: izolovaním živ. častí, zábranami, krytmi alebo umiestnením mimo dosahu
- pri poruche: samočinným odpojením napájania

Stupeň dôležitosti dodávky: 3

Ochranné pásma:

- Podľa zákona č. 656/2004 Z. z. § 36 odst. 7a) je ochranné pásmo u vonkajších podzemných káblových vedení do 110 kV - 1 m na každú stranu od krajného vodiča.
- Ochranné pásmo u TS s vnútorným vyhotovením podľa zákona č. 656/2004 Z. z. § 36 čl. 9c) je vymedzené obstavanou hranicou elektrickej stanice.

Vnútroareálový NN káblový rozvod:

Variant 1 - SO 24a NN prípojka

Káblový rozvod pre pripojenie 21 ks rekreačných bude napájať 21 ks rekreačných domčekov, ČOV, studňu a verejné osvetlenie. Bude tvorená káblom AYKY-J 3 x 240 + 120 mm² vedeným vo výkope a 4 ks poistkových pilierových SR.3/1-3. Kábel bude istený v trafostanici tromi poistkami PN2gG-250A.

Variant 2 - SO 24b NN prípojka

Káblový rozvod pre pripojenie 17 ks rekreačných domčekov bude napájať 17 ks rekreačných domčekov, ČOV, studňu a verejné osvetlenie. Bude tvorená káblom

AYKY-J 3 x 240 + 120 mm² vedeným vo výkope a 3 ks poistkových pilierových SR.3/1-3. Kábel bude istený v trafostanici tromi poistkami PN2gG-250A.

Variant 1 a variant 2

Pre obidva varianty sú navrhované pilierové poistkové skrine SR 3-F532 VV 4/0 P1 od firmy Hasma edša, ktorých budú osadené elektromerové rozvádzače ER 1.0 F662 3 x 32 A P1 s 3 x istením a meraním spotreby el.energie. Skrine SR.3 a ER1.0 budú umiestnené pri vnútroareálových komunikáciach. Spodný okraj poistkovej skrine a rozvádzača má byť minimálne 0,6 m nad definitívne upraveným terénom.

Prepojenie z poistkovej skrine SR.3 do elektromerového rozvádzača ER1.0 sa prevedie káblom AYKY-J 3 x 95 + 70 mm². Kábel bude istený v poistkových skriniach SR.3 tromi poistkami PN1gG-125A.

Elektromerové rozvádzače ER1.0 budú vybavené 3 ks dvojtarifnými trojfázovými elektromermi a zariadeniami HDO. V rozvádzači ER sa prevedie prechod zo sústavy TN-C na sústavu TN-S. Prepojenie medzi ER a jednotlivými rekreačnými domčekmi sa prevedie káblom CYKY-J 5 x 10 + CYKY-J 3 x 1,5 a medzi apartmánovými domami káblom CYKY-J 5 x 35 + CYKY-J 3 x 1,5.

Uzemnenie káblového NN rozvodu sa prevedie podľa STN 332000-4-41 národnej prílohy NB.2. Vodič PEN v sieti TN-C sa musí uzemniť samostatným uzemňovačom v prípojkových skriniach vzdialených od posledného bodu uzemnenia viac ako 100 m. Hodnota zemného odporu jednotlivých uzemnení vodiča PEN nesmie presiahnuť 15 ohmov (zemn. pás FeZn 30 x 4 v dĺžke 20 m).

Uzemnenie poistkových skriní SR.3 sa prevedie vodičom FeZn d 10 mm, ktorý sa pripojí k zemniacemu pásu FeZn 30 x 4 položenom na dne ryhy prívodného kábla z TS.

SO 26 Vodovodná prípojka

Variant 1 - SO 26a Vodovodná prípojka, studňa, požiarne nádrž, vodojem (21 RO)

Variant 2 - SO 26b Vodovodná prípojka, studňa, požiarne nádrž, vodojem (17 RO)

Šachtová studňa

Zdrojom pitnej vody pre objekty hodnoteného investičného zámeru bude vŕtaná šachtová studňa v priestore vlastného areálu, presná poloha studne sa určí na základe hydrogeologického prieskumu, jej poloha sa predpokladá v južnej časti riešeného územia. Plošný záber pre objekt studne je 1,54 m².

Šachtová studňa:

- šachta studne bude vyvýšená minimálne 50 cm nad terénom
- terén v okolí studne bude upravený tak aby zabránil vnikaniu povrchovej vody do studne
- vnútorný priemer studne je 70 cm
- poklop studne je uzatvárateľný a odolný proti hrdzaveniu (pozinkovaný), utesnený gumovým tesnením a odvetraný vetrecou hlavou s ochrannou sieťkou proti hmyzu

Vodojem

Upravená voda bude akumulovaná v betónovom zásobníku - vodojeme o objeme cca 15 m³ so snímaním hladiny a odtiaľ dopravovaná podľa aktuálnej potreby do miesta spotreby a to gravitačne alebo ATS stanicou. Vodojem bude umiestnený v blízkosti objektu šachtovej studne.

Vodojem - podzemný zásobník s rozmermi 3 x 2,5 x 2,5 m s objemom 15 m³.

- klasická betónová konštrukcia
- vonkajšia obvodová hermetická izolácia plášťa
- vnútorná plastová izolácia plášťa
- poklop vodojemu je uzatvárateľný, utesnený gumovým tesnením
- objekty SO 01 - SO 21 (variant 1) a SO 01 - SO 17 (variant 2) budú napojené z riešeného vodovodu vedeného z ATS vodojemu

Rez vodojemom:

- vtok vody
- nasávací kôš s plavákom
- nasávacia hadica
- spätná klapka
- priepad s uzáverom
- filtračný zberač

Úpravovňa vody

Objekt úpravne vody bude riešený ako nadzemná budova v blízkosti vodojemu - rozmer objektu je 3 m x 2 m, záber plochy 6 m². Odpadové vody z úpravne (pracie vody z filtrov) budú zaústené do kanalizácie a následne odvedené na ČOV. V objekte úpravne vody dochádza na základe výsledkov analýzy vody na účely pitnej vody podľa potreby k úprave odoberanej vody na parametre pitnej vody – od jej kvality budú použité rôzne technológie mechanickej filtrácie a následne v prípade potreby dezinfekcia chloráciou.

Vodovodná prípojka

Vodovodná prípojka resp. Vodovod bude napojený v ATS (automatickej tlakovej stanici vodojemu) na výtlačnú časť ATS a bude vedený riešeným územím, pričom z vodovodu budú vysadené jednotlivé vodovodné prípojky k rekreačným objektom. Samotná hlavná časť vodovodu sa zrealizuje z potrubia HDPE D110 (DN100) a prípojky k objektom budú z potrubia HDPE D32 (DN25). Vodovod a prípojky budú uložené v nezamŕzajúcej hĺbke t.j. 1,5 m pod terénom v štrkopieskovom lôžku frakcie 0 - 4 mm s obsypom min. 30 cm nad povrch potrubia.

Na každej prípojke z hlavného vodovodu bude osadená vodomerná šachta s vodomermom tak, aby bolo možné rozpočítavanie nákladov na prevádzku ATS so studňou a vodojemom a aj prevádzku ČOV.

Lokalizácia realizácie hodnotenej navrhovanej činnosti „Rekreačné domy Makov - Bútorky“, rozmiestnenie a orientačné parametre niektorých stavebných objektov sú dokladované v prílohovej časti.

Presné parametre jednotlivých stavebných objektov budú upresnené v naväzujúcich stupňoch PD v procese stavebného konania.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Riešená lokalita je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Makov ÚPN-O Makov) súčasťou územia obce Makov a to priestoru SRT Veľký Javorník, pre ktorý ÚPN-O Makov stanovuje územné regulatívy UR 2 - SRT Veľký Javorník. Hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou

vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky. Využitie pozemkov na stavebné účely je v obci Makov dané platným územným plánom, podľa ktorého je nanavrhovanou činnosťou dotknutom pozemku možné realizovať výstavbu rekreačných chát, avšak za splnenia podmienok stanovených platným stavebným povolením. Uvedené požiadavky navrhovaná činnosť v plnej miere spĺňa, čo potvrdzuje i prípis obce Makov č. S221/R2687/2018 zo dňa 22. 10. 2018 "Vyjadrenie k žiadosti k funkčnému využitiu pozemkov v zmysle schválenej územnoplánovacej dokumentácie k využitiu pozemku CKN 2730/4 Trvalý trávny porast o výmere 14 142 m² na výstavbu rekreačných chát v miestnej časti Kopanice - Kasárne".

Dôvodom spracovania PD pre navrhovanú činnosť je požiadavka vlastníka pozemkov a zároveň i investora plánovaného zámeru na projektovú dokumentáciu umožňujúcej vydanie územného rozhodnutia pre výstavbu 21 rekreačných domov (variant 1) resp. 17 rekreačných domov (variant 2), prístupovej komunikácie a súvisiacej technickej infraštruktúry v tejto lokalite. Podľa požiadaviek investora sa uvažuje s využitím územia výlučne v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Makov.

10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové náklady navrhovanej činnosti predstavujú sumu pre variantu 1 cca 2,3 mil. € a pre variant 2 cca 1,8 mil. €.

11 DOTKNUTÁ OBEC

- Makov

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Žilinský samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Čadci
- Krajský pamiatkový úrad Žilina
- Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Čadca, odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Čadci

14 POVOLUJÚCI ORGÁN

- Obec Makov
- Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy

15 REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné rozhodnutie a následné stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Príslušným špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie - úsek štátnej vodnej správy.

17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť sa nachádza v najbližšom bode cca 650 m vzdušnou čiarou od hranice s Českou republikou. Medzi hodnotenou lokalitou navrhovanej činnosti a najbližším územím ČR sa nachádza rekreačný areál Kasárne s horskými hotelmi, chatami, lyžiarskymi vlekmí a zjazdovkami. Vplyvy navrhovanej činnosti „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ vzhľadom na svoje parametre, charakter prevádzky činnosti a polohu až za rekreačným strediskom Kasárne nepovažujeme za významné. Vplyvy navrhovanej činnosti nie sú takého charakteru aby sme mohli počítať s ich negatívnym prejavom na územie ČR, hodnotíme ich ako vplyvy nepresahujúce štátne hranice SR.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia na geomorfologické jednotky (Mazúr, Lukniš, Atlas SSR 1980) je záujmové územie začlenené nasledovne:

Sústava: Alpsko-himalájska

Podsústava: Karpaty

Provincia: Západné Karpaty

Subprovincia: Vonkajšie Západné Karpaty

Oblasť: Slovensko-moravské Karpaty

Celok: Javorníky

Oddiel: Vysoké Javorníky

Pododdiel: Javornícka hornatina

Základnou morfoštruktúrou riešenej lokality sú zlomovo-vrásové štruktúry flyšových Karpát - pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry.

Základným typom erózn-denudačného reliéfu sa v celom investičnom zámerom dotknutom území uplatňuje hornatinový reliéf.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu na základe triedenia morfoštruktúrneho reliéfu patrí celé riešené územie do reliéfu morfoštruktúry s pozitívnou pohybovou tendenciou a to do tektonicko-štruktúrneho až štruktúrneho reliéfu príkrovovo-vrásových až vrásovo-zlomových pásmových štruktúr s dominanciou tangenciálnych pohybov reliéfu rytmicky zvrstvených zlomovo-vrásových štruktúr a to reliéfu masívnych štruktúr so slabým až stredným uplatnením litológie.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu na základe triedenia morfoskulptúrneho reliéfu je celé riešené územie zaradené do erózn-denudačného reliéfu. Vlastné investičným zámerom dotknuté územie patrí do fluvialne rezaného rázsochového reliéfu typu fluvialnej rezanej hornatiny.

1.2 GEOLOGICKÉ POMERY

1.2.1 Geologická charakteristika územia

Riešené územie zo širšieho pohľadu na základe Geologickej mapy Slovenska (Biely, A. a kol., 1996) je zaradené do geologickej jednotky Krieda a paleogén vonkajších Karpát. Riešené územie buduje paleogén.

Paleogén

Na stavbe riešeného územia sa podieľa jednotka západokarpatského flyšového pásma - magurský príkrov budovaný sedimentami paleogénu račanskej jednotky vo forme zložitého šupinovo-vrásového telesa. Jeho litofaciálnu náplň tvorí niekoľko vrstvových postupností, ktoré boli rozčlenené na základe ich priestorového rozloženia na čiastkové litofaciálno-tektonické pásma.

V račanskej jednotke vrstvom sled tvoria belovežské (paleocén - stredný eocén) a zlínske súvrstvie (stredný až mladší eocén) s oščadnickými, vsetínskými a kýčerskými vrstvami.

- *ílovce, pieskovce (vsetínske vrstvy); lutét - priabón*

Vsetínske vrstvy sa vyznačujú vysokým obsahom prevažne vápnitých ílovcov s lastúrovitou odlučnosťou zelenosivej a hnedosivej farby v hrúbke 30 - 300 cm. Iba ojediniele sa vyskytujú vrstvy pieskovcov s hrúbkou cca 70 cm. Celková hrúbka vrstiev je 1 300 m a ich vek je stredný až mladší eocén. Investičný zámer celou svojou polohou sa nachádza na tejto geologickej hornine.

- *pieskovce, ílovce: tenko vrstvený flyš, červené ílovce (belovežské súvrstvie, „pestré“ vrstvy); paleocén - eocén*

Do tohto geologického súboru je zahrnutý veľmi tenko až tenko vrstvenatý flyš s premenlivým podielom červených ílovcov, tvorené jemnozrnnými pieskovecami a sivozelenými až hnedastými ílovcami. V území sa vyskytuje vo forme líniových klinov v geologickom súbore vsetínskej vrstvy. Vo vlastnom riešenom území nie je popísané, vyskytuje sa severnejšie.

- *drobné a arkózne muskovitické pieskovce, drobnozrnné zlepenice (szczawinské vrstvy, solánske súvrstvie); mástrich - paleocén*

Ide o súbor hrubolavicovitých muskovitických pieskovcov s tenkými vložkami ílovcov. Petrograficky sú pieskovce klasifikované ako kremenné pieskovce, arkózové pieskovce a droby. V širšom riešenom území sa nachádzajú v severnej časti k.ú. nad vyššie uvedenou vrstvou súboru belovežského súvrstvia, do riešeného územia nezasahujú.

Kvartér

Riešené územie tvorí zväčša morfológicky exponovaná, fluvialne rezaná hornatina. Celá oblasť je výrazne poznačená účinkami planačnej, neskôr prevažne hĺbkovej fluvialnej erózie s vysokou energiou odnosu zvetralín. Erózný efekt v rázsochovom reliéfe mapovaného územia, vyznačujúcim sa miestami pomerne veľkým sklonom svahov zapríčinil, že sa na genéze kvartérnych sedimentov uplatňovali popri fluvialných aj gravitačné procesy, spojené najmä s mrazovým, selektívnym eolickým a čiastočne chemickým zvetrávaním. Kvartérny pokryv v oblasti členíme z genetického hľadiska na riečne sedimenty a na svahové sedimenty.

Kvartér je reprezentovaný hlinami a ílovito-piesčitými hlinami premiešanými so suťovými úlomkami pieskovcov. Svahové hliny sú z väčšej časti znesené z vyššie položeného územia a v spodných polohách čiastočne premiešané so zvetralým elúviom. Celková mocnosť deluviálnych sedimentov nie je v záujmovom území z hľadiska vertikálneho a plošného rozsahu rovnomerne rozložená.

Z celkovej škály najväčšie rozšírenie majú rôzne druhy deluviálnych sedimentov - sutín a svahovín a ich kombinácií. Kvartérny pokryv riešeného územia je tvorený nesúvislými plytkými stráňovými a podstráňovými sedimentami na flyšoidných paleogénnych sedimentoch s prevahou pieskovcov.

1.2.2 Inžinierskogeologická charakteristika územia

Podľa Inžinierskogeologických máp Slovenska (Matula, M., 1989) patrí záujmové územie do regiónu karpatského flyša, oblasti flyšových hornatín - 18 Vsetínska hornatina a 22 Javorníky.

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie sa v hodnotenom území uplatňuje typ rajónu flyšoidných hornín, kde prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m je striedanie skalných a poloskalných hornín. Vyčlenený je na územiach, kde na povrch vystupujú zbridliteľné ílovcovo - prachovcové (aj slieňovcové) horniny, pravidelne sa striedajúce s pieskovecami (príp. zlepenkami alebo karbonátmi). Je to typický rajón karpatského flyša. Súvrstvia sú spravidla zvrásnené a značne tektonicky porušené. Horniny možno prevažne zaradiť podľa STN 73 3050 do triedy ťažiteľnosti 5 - 6. Z hľadiska odolnosti hornín voči zvetrávaniu patria horniny medzi stredne až málo odolné a z hľadiska odolnosti voči erózii medzi stredne odolné

1.2.3 Geodynamické javy

Geodynamické javy

Karpatský flyš poskytuje geomorfologickým činiteľom prostredie, v ktorom sa počas pleistocénu a holocénu vytvorilo značné množstvo svahových porúch. Podstatná časť týchto pohybov je viazaná na flyšové pokryvné útvary, menšia časť je vyvinutá v samotnom flyšovom horninovom prostredí.

Vzhľadom na geologické podložie z geodynamických javov je v širšom riešenom území možný výskyt zosunov (celá oblasť je evidovaná ako územie s výskytom zosunov na paleogéne) so strednou až silnou náchylnosťou územia na zosúvanie. Vzhľadom na príkrosť svahov v prípade odstránenia rastlinného krytu pristupuje aj možnosť vzniku erózných rýh.

Vlastná riešená lokalita je mierne až stredne svažitá, bez významného výskytu zosunov.

Seizmicita

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny SR, 2002) je celé riešené územie zaradené do 7. stupnice makroseizmickej intenzity (MSK-64). Uvedenému stupňu v území odpovedá špičkové zrýchlenie seizmického ohrozenia na skalnom podloží 1,00 - 1,29 m.s⁻¹.

1.2.4 Radónové riziko

Na základe zatriedenia územia podľa radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie katastra Makov do oblasti stredného stupňa radónového rizika.

1.2.5 Ložiská nerastných surovín

Vo vlastnom riešenom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska všeobecnej makroklimatickej klasifikácie patrí vlastné posudzované územie do klimatickej oblasti chladnej s priemernou teplotou vzduchu v júli pod 16 °C, okrsku mierne chladného s teplotou v júli 12 °C až 16 °C.

Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí celé riešené územie do typu krajiny s horskou klímou s malou inverziou teplôt, vlhkom až veľmi vlhkom. Celé investičným zámerom dotknuté územie patrí do subtýpu chladného so sumou teplôt 10 °C a viac 1 200 - 1 600, teplotou v januári -5 až -6,5 °C, teplotou v júli 13,5 až 16 °C, amplitúdou 19,5 až 21 °C, ročnými zrážkami 800 - 1 100 mm.

Klimatické pomery majú zásadný vplyv na využitie územia z hľadiska cestovného ruchu. Z tohto pohľadu možno považovať za najdôležitejšie nasledujúce ukazovatele.

1.3.1 Zrážky

Podľa dlhodobých sledovaní sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v rozmedzí 776 až 915 mm. Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1 mm a viac, dôležitý hlavne v období s výskytom teplôt 0 °C je v rozmedzí 120,6 až 137,2 dňa, pričom v zimných mesiacoch je to v rozsahu 55,6 až 57,3 dňa.

Tab. č. 1 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Čadca	56	53	50	66	88	121	126	100	67	58	66	65	915
Turzovka	56	54	50	63	80	108	111	96	64	57	65	69	875

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 2 Stanica Čadca - Priemerný počet dní so zrážkami

Zrážky	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1 mm a viac	11,7	10,6	10,6	11,3	12,6	13,6	12,8	11,3	9,6	9,0	11,8	12,3	137,2
5 mm a viac	3,8	3,8	3,3	4,5	5,8	7,3	7,4	6,4	4,4	3,8	4,3	4,0	58,8
10 mm a viac	1,1	1,2	0,9	1,6	2,7	4,1	4,5	3,3	2,1	1,9	1,6	1,5	26,5

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 3 Stanica Čadca - Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou

Zrážky	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1 cm a viac	26,3	22,3	13,7	1,6	0,1	-	-	-	-	0,1	5,0	17,2	86,3
5 cm a viac	22,4	19,8	11,6	0,9	0,0	-	-	-	-	0,0	3,4	12,1	70,2

Zdroj: SHMÚ

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje v rozmedzí 70 až 90 dní. Relatívne trvanie snehovej pokrývky v období jej výskytu je 64,4 %. Tieto údaje platia pre stanicu Čadca. Čo sa týka snehovej pokrývky je situácia na území katastra obce Makov i na vlastnej lokalite z hľadiska snehových zrážok i dĺžky trvania snehovej pokrývky omnoho priaznivejšia, oproti Čadci snehová pokrývka v priemere sa v území vyskytuje o 20 až 30 dní dlhšie.

1.3.2 Teploty

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v posudzovanej oblasti najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január. Vzhľadom na kotlinový i vrchovinový charakter územia (vlastné riešené územie) je pre danú oblasť významný pomerne značný

rozkyv teplotných charakteristík. Absolútne maximálna teplota vzduchu dosiahla v Čadci 36,2 °C a absolútne minimálna teplota poklesla na -34,0 °C.

Tab. č. 4 Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Čadca	-3,7	-2,3	1,2	6,3	11,4	15,0	16,2	15,5	11,9	7,5	3,0	-1,4	6,7
Žilina	-3,5	-1,7	2,1	7,4	12,2	15,8	16,8	16,2	12,5	7,9	3,3	-1,2	7,3

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 5 Absolútne maximá teploty vzduchu v °C

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Čadca	12,6	15,4	24,0	27,8	30,8	33,1	35,3	36,2	30,6	26,0	19,7	14,5	36,2
Žilina	13,1	16,8	25,1	28,6	30,9	33,7	35,2	37,9	31,7	26,7	21,4	14,3	37,9

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 6 Absolútne minimá teploty vzduchu v °C

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Čadca	-30,5	-31,5	-24,2	-10,0	-7,5	-1,2	1,4	0,9	-4,0	-9,8	-21,1	-34,0	-34,0
Žilina	-26,7	-25,5	-20,7	-7,9	-4,3	0,1	2,4	2,0	-3,4	-7,3	-22,0	-28,8	-28,8

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 7 Priemerný výskyt dní s charakteristickou teplotou v °C

Žilina	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tropické ($t_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$)	-	-	-	-	0,7	2,4	6,9	5,1	1,2	-	-	-	16,3
Letné ($t > 20^{\circ}\text{C}$)	-	-	-	1,2	7,2	13,8	19,8	18,3	8,7	0,7	-	-	69,7
Mrazové ($t_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$)	25,4	20,7	16,1	3,4	0,4	-	-	-	0,0	2,7	7,6	19,4	95,7
Ľadové ($t_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$)	13,5	7,3	1,1	-	-	-	-	-	-	-	0,4	7,0	29,3

Zdroj: SHMÚ

Oblasť sa vyznačuje menším výskytom počtu letných dní v intervale 10 až 30 za rok obec Makov) resp. 0 až 10 dní (masív Javorníkov), a väčším výskytom mrazových dní v intervale 80 - 100 dní (obec Makov) a 100 až 120 dní (oblasť masívu Javorníkov).

1.3.3 Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit

Vlhkosť vzduchu

Tab. č. 8 Vybrané charakteristiky vlhkosti vzduchu, oblačnosti a slnečného svitu (klimatická stanica Čadca)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerná mesačná a ročná relatívna vlhkosť vzduchu v %													
	79	71	62	58	57	66	60	59	63	64	76	83	66
Priemerná oblačnosť v %													
	72	71	62	61	60	59	59	58	59	66	76	77	65
Priemerný počet jasných dní (denná oblačnosť menšia ako 20 %)													
	3,9	2,7	5,2	3,3	2,5	2,8	3,2	3,5	4,5	2,1	2,3	2,4	38,4
Priem. počet zamrač. dní (denná oblačnosť väčšia ako 80 %)													
	16,6	13,1	11,6	8,6	8,1	7,1	7,0	6,7	8,1	12,2	16,9	18,4	134,4
Priemerný počet dní s hmlou pri dohľadnosti menšej ako 1 km													
	2,0	3,0	5,7	4,2	3,1	3,4	3,7	9,7	11,5	10,5	5,3	4,4	66,5

Zdroj: SHMÚ

II.3.4. Veternosť

Údaje o prevládajúcich smeroch vetra a jeho rýchlosti možno odvodiť podľa dlhodobých sledovaní na stanici Čadca. Tieto údaje sú vo vzťahu k ostatnému posudzovanému územiu len informatívne, nakoľko určujúcim faktorom prevládajúcich vetrov sú orografické pomery územia.

Tab. č. 9 Vybrané charakteristiky veterných pomerov (klimatická stanica Čadca)

Priemerná častosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria v %													
Smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie				
	133	92	44	47	56	98	111	74	345				
Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok													
Smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	ϕ v				
	2,8	2,8	2,2	2,2	2,2	2,4	2,1	2,2	2,4				
Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
	2,6	2,8	1,9	1,8	2,0	2,3	2,3	2,3	2,2	2,6	2,8	1,9	1,8

Zdroj: SHMU

Veterné pomery k.ú. Makov sú podmienené jednak všeobecnou cirkuláciou ovzdušia, jednak orografickými pomermi. Preto v ročnom priemere prevažujú severné až západné vetry. Najmenšie zastúpenie má severovýchodná, južná a východná zložka prúdenia vzduchu. Priemerné ročné rýchlosti vetra sa pohybujú v rozpätí 1,8 - 2,8 m/s. Najviac dní so silnými vetrami je v období január - máj. Oblasť je v celku veterná, najviac veterných dní sa vyskytuje na jar, najmenej veterné je jesenné obdobie. Najviac bezveterných dní pripadá na koniec leta a na jesenné obdobie.

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Vodné toky

Územie obce Makov z hydrologického hľadiska spadá prevažne do povodia rieky Kysuca, časť územia hodnoteného priestoru spadá pod povodie Vsetínskej (Hornej) Bečvy.

V k.ú. Makova preteká rieka Kysuca pozdĺžne celým centrom intravilánu. Bočnými prítokmi sú: Čierny potok, Pavelkovský potok, Trojačka, Nekorancov, Bugalov a Papajovský potok. Prameň Kysuce sa nachádza v prírodnej rezervácii Hričovce.

Typickou vlastnosťou vodných tokov na Kysuciach je ich rozkolísanosť, ktorá je daná jednak časovým rozdelením vodnatosti podľa mikroklimatických pomerov, jednak flyšovým podložím, ale aj zmenou kultúr v neprospech krajinej vegetácie tvoriacej zachytávajúce bariéry. Orografické, geomorfologické a geologické pomery povodia Kysuce zapríčiňujú nadmernú veľkosť odtoku, vodnú eróziu a prudký priebeh povodňových vln. Spolu s pôdnymi pomermi spôsobujú devastáciu povrchu územia katastra, odnos pôdy do údolia tokov s veľkým množstvom splavenín, poškodzovania brehov záplavami za povodní, ako aj neustále prehlbovanie tokov.

V širšom záujmovom území sa nachádzajú jedna vodomerná stanica s dlhodobým sledovaním prietoku a to na rieke Kysuca - profil Turzovka, uvedený profil je mimo riešené územie.

Z hľadiska odtokových pomerov patrí riešené územie do stredohorskej oblasti s typom režimu odtoku snehovo-dažďovým, ktorý sa vyznačuje akumuláciou vody v novembri až februári, vysokou vodnosťou v marci až máji, najvyšším prietokom v apríli (pričom v máji je väčší alebo menší ako v marci), najnižším prietokom v januári a februári a v septembri a októbri a podružným mierne výrazným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy.

Hodnotené územie spadá do povodia Vsetínskej (Hornej) Bečvy. Vlastné územie je odvodňované čiastkovým povodím pravostranného potoka recipientu Lopušanka resp. recipientom Lemešná.

Vodné plochy

Priamo v posudzovanej lokalite realizácie navrhovanej činnosti ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy.

1.4.2 Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) celé riešené územie leží v hydrogeologickom regióne 28 - Paleogén a kvartér povodia Kysuce (hydrogeologický rajón PQ 028 Paleogén povodia Kysuce, čiastkový rajón VH20) s určujúcim puklinovým typom priepustnosti.

Hlavným hydrogeologickým kolektorom vo flyšovom území je pripovrchová zóna, zahrňujúca pásмо podpovrchového rozvoľnenia puklín spolu so zvetralinovým plášťom. Má vyššiu priepustnosť ako hlbšie časti horninového masívu. Prebieha viac - menej konformne s povrchom terénu a zasahuje najčastejšie do hĺbok 20 - 40 m s početnými lokálnymi odchýlkami. Miestami vznikajú v masívoch flyšových pieskovcov na hrebeňoch a svahoch široko otvorené trhlíny, ktoré môžu vytvárať celé sústavy podzemných dutín, zvyšujúce akumulačnú schopnosť flyšového masívu a možnosť infiltrácie zrážkových vôd. Priemernú priepustnosť pripovrchovej zóny charakterizujú najčastejšie hodnoty koeficientu filtrácie rádu $k = n \cdot 10^{-5}$ m/s.

V území sa vyskytuje typ podzemnej vody dopĺňanej iba zo zrážok z okolitých pohorí.

1.4.3 Minerálne a geotermálne vody

V posudzovanom území ani v jeho širšom okolí nie je legislatívne vyhlásené ochranné pásмо prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd ani ochranné pásмо prírodných liečivých zdrojov vôd.

V dotknutom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej vody.

Využiteľné zdroje geotermálnych vôd vo vlastnom území ani v nadväzujúcom širšom okolí nie sú známe.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Riešené územie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Beskydy a Javorníky.

Hodnotené územie je vzhľadom k príslušnosti k povodiu Vsetínskej (Hornej) Bečvy v polohe mimo územie vyhlásených povodí vodárenských tokov č. 24 Kysuca, č. 29 Petrovička, č. 30 Štiavnik a č. 31 Papradnianka.

Z vodohospodársky významných tokov sa v širšom riešenom území nachádzajú recipienty Kysuca, Lemešná, Petrovička, Štiavnik a Papradnianka. Cez vlastné riešené územie netečie žiadne vodohospodársky významné tok.

Celé široké územie je súčasťou územia spadajúceho pod pásmo hygienickej ochrany (PHO) 2. stupňa podzemných vôd a PHO 2. – 3. stupňa povrchových vôd, ich územie je totožné s územím vyhláseného povodia vodárenského toku č. 24 Kysuca.

Na hodnotenom pozemku sa nenachádza žiadne pásmo hygienickej ochrany vodného zdroja.

1.5 PÔDA

Pôdny fond posudzovaného územia v časti k.ú. Makov tvoria poľnohospodárske a lesné pôdy s dominanciou kambizemí, ktoré sú z produkčného hľadiska prevažne málo úrodné. Priestorová diferenciácia pôdneho krytu v území je predovšetkým prejavom pôsobenia azonálnych činiteľov - najmä geologického substrátu a mikoreliéfu, vplyvom ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy v dnešnej podobe.

Na území obce Makov sa vyskytujú dva pôdne typy - kambizeme a gleje. Dominujúcimi pôdami sú kambizeme na flyši na výrazných svahoch, stredne ťažké až ťažké, ktoré zaberajú väčšiu časť plochy obvodu PPU, ďalej nasledujú kambizeme pseudoglejové na flyši. Menej sa vyskytujú kambizeme typické kyslé na flyši, ťažké, kambizeme na horninách kryštalinika, na výrazných svahoch, neogénnych piesočnatých substrátoch na výrazných svahoch a gleje, ťažké až veľmi ťažké.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na parcele KN-C č. 2730/4, ktorá je vedená ako poľnohospodárska pôda - druh pozemku trvalý trávny porast. V hodnotenom území sa v rámci poľnohospodárskych pôd uplatňuje BPEJ 1082682. Táto poľnohospodárska pôda je zaradená podľa vyhlášky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov prílohy č. 9 do 9. skupiny kvality podľa kódov BPEJ, t.j. do skupiny s nízkou kvalitou pôdy. Poľnohospodárska pôda hodnotenej lokality (parcely) nespadá pod chránené pôdy.

Pre hodnotenú lokalitu ÚPN-O Makov rieši záber poľnohospodárskej pôdy v rámci vyhodnotenia budúceho možného použitia poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy na stavebné a iné zábery ako súčasť lokality záberu č. 1 (lokalite je priradené funkčné využitie ICHR + parkovisko). Pre záber bude potrebné realizovať vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Fytogeografické začlenenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia Európy riešené územie je začlenené do:

- oblasti Holarktis
- podoblasti Eurosibírskej
- provincie Stredoeurópskej

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí riešené územie do:

- oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)
- obvodu západobeskytskej flóry (*Beschidicum occidentale*)
- okresu Západobeskydské Karpaty y
- podokresu Javorníky

Na základe fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) vlastné riešené územie patrí do flyšovej oblasti bukovej zóny a to do oblasti Javorníky v priestore na styku s Turzovsko-jablunkovským okresom.

Na flyšovom podloží vyvinuté dominantné kambizeme v spojitosti s chladnou klímou a značnou nadmorskou výškou umožnili v tomto území vývoj relatívne málo pestrej vegetácie podhorského až horského charakteru.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia (Michalko a kol. 1980, 1986).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu posudzovaného územia, podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986) tvoria nasledovné spoločenstvá:

- Bukové a najmä **jedľové lesy kvetnaté** podzv. *Eu-Fagenion p.p. maj.* - pokrývali podstatnú časť územia. Jedná sa o spoločenstvá bukových lesov s prehumóznenými, stredne hlbokými až hlbokými pôdami a pomerne bohatým bylinným podrastom. Vyskytujú sa prevažne na miernejších svahoch (do 20°). Z hľadiska zachovania druhovej diverzity a genofondu drevín majú prirodzené bukové porasty veľký význam nakoľko sa tu udržujú pôvodné genotypy viacerých listnáčov (bresty, lipy, javory, jaseň) a jedle. Jedná sa o jednotku lesných porastov dominujúcu v území. Časť lesných porastov tejto jednotky bola premenená na TTP a ornú pôdu, časť porastov zase na hospodárske lesné porasty s prevahou smreka až smrekové monokultúry.
- **Bukové kyslomilmé lesy horské** zv. *Luzulo - Fagion p. p. maj.* sa nachádzali najmä vo vrcholových polohách napr. v lokalitách Kykula či na hraniciach s ČR v S časti k.ú. v lokalite Bumbálka. Zachované porasty ostali len v lokalite Hričovec (Prírodná rezervácia Hričovec) a Veľkého Javorníka (Národná prírodná rezervácia Veľký Javorník). Ostatné porasty boli v minulosti odstránené a premenené na hospodárske lesy s prevahou smreka.
- **Dubovo - hrabové lesy karpatské** podzv. *Carici pilisae - Carponeion betuli* sa vyskytovali ojedinele a ostrovčekovito v chránených polohách na J exponovaných svahov napr. na Trojačke či svahoch v údolí Kopanice. V území tieto jednotky

nezostali zachované, na ich miestach sa dnes vyskytujú hospodárske lesné porasty s dominanciou smreka.

- **Lužné lesy podhorské a horské** podzv. *Alnenion glutinoso-incanae* v alúviu rieky Kysuca a väčších potokov (prítokov Kysuce) a to najmä v otvorenejších častiach ústí dolín. Jedná sa o jednotku viazanú na alúviu potokov, podmáčané prúdiacou podzemnou vodou alebo často ovplyvňované periodickými záplavami.

Pôvodné lesné porasty však boli v minulosti z podstatnej časti odstránené. Na miestach ich pôvodného výskytu dnes nachádzame poľnohospodársku pôdu a sídla, najmä však hospodárske lesné porasty s dominanciou smreku až smrekové monokultúry.

Reálna vegetácia

Súčasný vegetačný kryt je značne pozmenený najmä antropogénnou činnosťou. Vplyvom odlesnenia sa následne vytvorili sekundárne spoločenstvá lúk a pasienkov, ktoré sú intenzívne (iba v malom rozsahu) i extenzívne využívané. V rámci širšieho riešeného územia je reprezentovaný najmä lesnými fytocenózami, často poznačenými lesohospodárskou činnosťou, ktoré sú mozaikovito doplnené lúčnymi fytocenózami. V súčasnosti najväčšiu plochu lesných spoločenstiev zaberajú nepôvodné smrečiny, s občasným výskytom jedle. Rastlinstvo riešeného územia je menej pestré ako na vápenci, pretože na väčšine územia prevláda flyš. Klíma a nadmorská výška ovplyvňujú vegetáciu vertikálne, v riešenej oblasti je podhorského až horského charakteru. Vplyvom antropických aktivít sa v blízkosti ľudských sídlisk rozšírili synantropné spoločenstvá.

Priamo na riešenej ploche sa v súčasnosti nachádza TTP. V okolí už jestvujúcej výstavby na susednej parcele sa nachádzajú čiastočne ruderalizované a nitrofilné travinno-bylinné porasty (V časť územia). Takéto spoločenstvá sa nachádzajú aj v J časti územia v okolí spevnenej prístupovej cesty a S časti územia, kadiaľ v blízkosti lesa prechádza nespevnená poľná komunikácia. Z druhov sa tu vyskytuje napr. pŕhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), púpava (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), lopúch (*Arctium* sp.), podbeľ liečivý (*Tussilago farfara*) alebo štiavec tupolistý (*Rumex obtusifolius*). Na zvyšku riešenej plochy sa nachádzajú spoločenstvá biotopu národného významu Lk3 mezofilné pasienky a spásané lúky s druhmi ako kostrava červená (*Festuca rubra* agg.), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), alchemilka (*Alchemilla* sp.), krížavka jarná (*Cruciata glabra*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), zbehovec plazivý (*Ajuga reptans*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), štiav lúčny (*Acetosa pratensis*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), chlpaňa poľná (*Luzula campestris*) a pod. Na vlhších miestach pristupujú druhy ako napr. krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), nezábudka (*Myosotis scorpioides* agg.), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), sitina (*Juncus* sp.) a pod. Priamo na ploche možno v bylinnej etáži nájsť zmladené jedince vrby (*Salix* sp.) a jarabiny vtáče (*Sorbus aucuparia*). V nedávnej minulosti bolo z plochy odstránených niekoľko jedincov stromov smreka (*Picea abies*) a vrby (*Salix* sp.), v tesnej blízkosti lesa v S časti plochy možno nájsť v ekotone druhy, ako napr. brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), ostružina (*Rubus* sp.) alebo papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*).

Biotopy európskeho významu sa v dotknutom území nenachádzajú. Najbližšie sa nachádza biotop 6230 Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8b), nad cestou, cca 70 m JV od dotknutej plochy (GLf 84

Bútorky) za asfaltovou cestnou komunikáciou Makov - Kasárne. Bezprostredne nad cestnou komunikáciou, J od dotknutého územia, smerom k SKUEV0642 sa v súčasnosti nachádza neupravená vybagrovaná plocha, z ktorej sa môžu šíriť ruderalne, príp. invázne druhy smerom do SKUEV.

1.6.2 Fauna

Zoogeografické začlenenie územia

Na základe zastúpenia a vzájomného pomeru prítomných faunistických prvkov podľa zoogeografického členenia paleoarktu pre terestrický biocyklus je miestna fauna v širšom chápaní organickou súčasťou eurosibírskej zoogeografickej podoblasti, ktorá je podcelkom rozsiahlej palearktiskej oblasti. Na nižšej úrovni môžeme miestnu faunu zaradiť na základe výskytu faunistických elementov do provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku (Jedlička & Kalivodová 2002). Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny.

Z hľadiska členenia pre limnický biocyklus patrí územie do stredoslovenskej časti podunajského okresu severopontického úseku pontokaspickej provincie euromediteránnej podoblasti paleoarktiskej oblasti (Hensel & Krno 2002), hydrický biocyklus je v území obce Makov reprezentovaný najmä horným úsekom rieky Kysuca a jej prítokmi, hodnotené územie patrí spádovo do povodia Hornej (Vsetínskej) Bečvy.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí posudzované územie obce Makov do:

provincie Karpaty
oblasti Západné Karpaty
obvodu vonkajšieho
okrsku moravsko - slovenského
okrsku beskydského
podokrsku západného

Vlastné riešené územie je súčasťou okrajovej časti moravsko - slovenského okrsku.

Hodnotená lokalita leží v severnej okrajovej časti okrsku západného na styku s južnou časťou okrsku beskydského.

Charakteristika živočíšnych spoločenstiev

Vlastné riešené územie predpokladanej lokalizácie navrhovanej činnosti predstavuje sekundárne nelesné spoločenstvá otvorenej krajiny lúk a pasienkov, pramenísk a ekotónov. Lemované sú lesnými porastami a pozemnou cestnou komunikáciou (cesta tretej triedy č. III/2019 Makov - Kopanice - pokračovanie ako cestná komunikácia lesná a obslužná do lokality Kasárne). Živočíšstvo lokality preto tvoria najmä spoločenstvá lúk a pasienkov, prechodných zón (ekotónov), čiastočne pramenísk resp. periodických mlák (tieto sa nachádzajú v polohe nad cestnou komunikáciou), lokalitu využívajú tiež niektoré druhy viazané na okolité lesy. Z bezstavovcov sú to napr. niektoré druhy rovnokrídlovcov a motýľov. Z obojživelníkov najmä kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) a skokan hnedý (*Rana temporaria*), ktoré na reprodukciu využívajú najmä periodické mláky nad cestou. Z vtákov napr. viaceré druhy najmä spevavcov (*Passeriformes*).

Významné migračné koridory živočíchov

Významný migračný koridor živočíchov v širšom riešenom území tvorí najmä hrebeň Javorníkov, ktorý je v rámci územného systému ekologickej stability hodnotený ako biokoridor nadregionálneho významu. V rámci vlastného riešeného územia sa nenachádzajú významné migračné koridory živočíchov. Ich pohyby (jednotlivých druhov i miestnych populácií) sú viazané na významné krajinotvorné prvky kostry územného systému ekologickej stability krajiny, na súčasnú krajinnú štruktúru, sú - čisto lokálneho charakteru.

Predmetná lokalita spadá do širšieho slovensko - českého pohraničného územia, Moravsko-sliezskych Beskýd, Vsetínskych vrchov, Javorníkov a Bielych Karpát, v ktorom sa vyskytujú okrajové populácie veľkých šeliem, závislé na migrácii jedincov zo susedných jadrových oblastí (Bojda et al. 2014). Výskyt medveďa je v lokalite a jej okolí veľmi vzácny až výnimočný, výskyt rysa ostrovida a vlka je častejší. Vlk sa dokáže lepšie prispôbiť rôznym typom krajiny, rys je viazaný prevažne na súvislé zalesnené komplexy (Hlaváč et al. 2019), otvorenej krajine sa skôr vyhýbajú. Aj v prípade realizácie investičného zámeru v prípade neoplodenia objektu jestvuje dostatočný priestor na ich migráciu.

1.6.3 Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a biotopy

Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín

Podľa Zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Zoznam chránených rastlín, prioritných druhov rastlín a ich spoločenská hodnota), ktorou sa sa určujú chránené druhy rastlín, prioritné druhy rastlín a ich spoločenská hodnota a podľa Červeného zoznamu papraďorastov a semenných rastlín Slovenska (Feráková, Maglocký, Marhold, 2001 In: Baláž, Marhold, Urban, (eds.), 2001) neboli na vlastnej hodnotenej lokalite v rámci terénnych prieskumov zaznamenané žiadne chránené druhy rastlín európskeho a národného významu, ani ohrozené druhy rastlín.

Chránené vzácne a ohrozené druhy živočíchov

Podľa Zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (príloha č. 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Zoznam chránených živočíchov a ich spoločenská hodnota, príloha č. 32 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Spoločenská hodnota druhov vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na území SR) a podľa Červeného zoznamu živočíchov je riešené územie, v ktorom sa bude realizovať investičný zámer (parcela KN-C č. 2730/4 - trvalý trávny porast, v súčasnosti udržiavaný prevažne kosením) potenciálnym miestom výskytu viacerých vzácných, chránených resp. ohrozených živočíchov. Ich výskyt je viazaný rozptýlene na celé územie, živočíchy nie sú svojou prítomnosťou viazané len na hodnotený priestor. V blízkom okolí (vrátane malej mokrade nad cestou, ktorá vznikla sekundárne v priestore odbágrovaného sváhu nad cestnou komunikáciou) sme zistili prítomnosť adultných jedincov, resp. znášok kunky žltobruchej a skokana hnedého. Okolité lesné porasty sú potenciálnym hniezdnym priestorom viacerých druhov avifauny. Predpokladáme možný výskyt i rady iných druhov zástupcov stavovcov

v okolitých krajinných priestorov, ktorý tvoria lúčne a lesné biotopy (hniezdenie, trofické vzťahy). Stĺpy jestvujúceho vzdušného elektrického 22 kV vedenia (hoci sú pod úrovňou susedného lesa) môžu byť nebezpečné pre vtáky s väčším rozpätím krídel.

Chránené vzácne a ohrozené biotopy

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky č. 492/2006 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§ 1 vyhlášky) sa vo vlastnom investičnom zámere dotknutom priestore nenachádza žiadny (prioritný) biotop európskeho významu ani iné vzácne a ohrozené biotopy. Z biotopov národného významu sa na časti plochy nachádzajú spoločenstvá pasienkov a spásaných lúk, ktoré vznikli po odlesnení a následnej pastve a kosení (Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky).

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Územnou ochranou prírody sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Chránené územia

Prehľad chránených území v riešenom území i z pohľadu širšieho kontextu je uvedený v nasledujúcom prehľade.

Tab. č. 10 Veľkoplošné chránené územia

Kategória	Názov chráneného územia	Výmera (ha)		
		Celková	Z toho v kraji	Z toho v okrese
CHKO	Kysuce	65 381,256	51 860,446	40 744,774

Zdroj: ŠOP SR

CHKO Kysuce bola vyhlásená v roku 1984 - Vyhláška MK SR č. 68/1984 Zb. zo dňa 23. 5. 1984. Predmetom ochrany je zabezpečenie účinnej komplexnej ochrany a zveľaďovania prírodných hodnôt Kysúc, zachovanie kopaničiarskych sídiel so vzácnymi objektami ľudovej architektúry. Významné je zosúlaďovanie záujmov hospodárskych, vodohospodárskych a rekreačných s ochranou územia. Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny na území CHKO platí druhý stupeň ochrany.

Tab. č. 11 Maloplošné chránené územia

Kategória	Názov	Výmera (ha)	Katastrálne územie	Príslušnosť k VCHÚ
NPR	Veľký Javorník	13,95	Makov	CHKO Kysuce
PR	Hričovce	21,12	Makov	CHKO Kysuce

Zdroj: ŠOP SR

Hodnotený investičný zámer je súčasťou územia CHKO Kysuce, nie je ani v kontakte so žiadnym maloplošným chráneným územím resp. ich ochranným pásmom. Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v hodnotenom území platí druhý stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Natura 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia;
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

Chránené vtáčie územia

V širšom ani hodnotenom území nie je vyhlásené žiadne CHVÚ.

Územia európskeho významu

Do k.ú. Makov zasahuje *SKUEV 0642 Javornický hrebeň* (k.ú. Horná Mariková, Papradno, Makov, Štiavnik) s výmerou 1375,72 ha. Platí tam 2., 3. a 5. stupeň ochrany.

Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Kyslomilné bukové lesy (9110), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a druhov európskeho významu: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier veľký alebo netopier blythov (*Myotis blythii*), ohnivák veľký (*Lycaena dispar*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), vlk dravý (*Canis lupus*).

Navrhovaná činnosť sa nachádza v okrajovej časti k. ú. Makov v kontakte s k. ú. Štiavnik.

K. ú. Makov - stupeň ochrany a dotknuté parcely

Stupeň ochrany - 2

Parcely: 2730/1 - časť, 2730/21 - časť, 2730/22 - časť, 2730/23 - časť, 2730/24 - časť, 2730/25 - časť, 2730/26 - časť, 2730/27 - časť, 2730/28 - časť, 2730/29 - časť, 2730/30 - časť, 2730/32 - časť, 2745 - časť, 2765/2 - časť, 2831/1 - časť, 2832 - časť, 2834 - časť, 2836, 2837/1 - časť, 2838 - časť, 2839 - časť, 2840, 2841, 2845, 2846 - časť, 2853 - časť, 2854 - časť, 2855, 2856

Stupeň ochrany - 3

Parcely: 2758/2 - časť, 2764/1 - časť, 2765/2 - časť, 2828/1 - časť, 2834 - časť

Stupeň ochrany - 5

Parcely: 2758/2 - časť, 2764/1 - časť, 2765/2 - časť, 2828/1 - časť, 2833, 2834 - časť

K. ú. Štiavnik - stupeň ochrany a dotknuté kontaktné parcely

Stupeň ochrany - 2

Parcela: 5585 - časť

Stupeň ochrany - 3

Parcela: 5585 - časť

Vlastné riešené územia nezasahuje do vyššie uvedeného územia európskeho významu. Hodnotená lokalita polohy navrhovanej činnosti sa nachádza v priestore pod ÚEV, naviac je od tohto územia oddelená ešte asfaltovou cestou (parcela č. 6812, cesta Makov - Kasárne). Väčšia časť pozemku dotknutého navrhovanou činnosťou je od ÚEV ešte oddelená pozemkami - parcely č. 2746/4, 2746/9, 2746/3,

2746/9, 2746/13, 2746/10, 2746/5, 2746/11, 2746/12, 2746/15, iba malá časť hodnoteného pozemku sa približuje k ÚEV pri parcelách č. 2730/21, 2730/32 (SKUEV 0642 Javornický hrebeň - parcela č. 2730/21 - časť, parcela č. 2730/32 - časť, pre toto územie je vymedzený stupeň ochrany - 2). Zároveň sa jedná o priestor, ktorý je už na styku s rekreačnou zástavbou - objekty dvoch hotelov a chatiek. Vlastná hodnotená parcela sa od tohto najbližšieho bodu postupne vzdaluje až na vzdialenosť vyše 180 m.

Chránené stromy

Na území obce Makov sa nachádzajú tieto chránené stromy:

- Brest u Papaji	brest hrabolistý	1 ks
- Duby na Trojačke	dub zimný	3 ks
- Lipy u Beloni	lipa veľkolistá	2 ks

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 odst. 1) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

1.8 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Pre riešené územie je platný Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Čadca (2013, aktualizácia). Obec Makov má spracovaný územný systém ekologickej stability v rámci ÚPN-O Makov - výkres Ochrana prírody a tvorba krajiny - prvky ÚSES (Auxt, P., 2006, ÚPN obce Makov).

V riešenom území sa nachádzajú nasledovné prvky kostry územného systému ekologickej stability vymedzené RÚSES okr. Čadca:

Nadregionálne biocentrum 1 (NRBc1) - biocentrum je vymedzené i v ÚPN-O Makov
Rozloha: 1 090,3 ha (jadro NPR Veľký Javorník - 14 ha)

Biocentrum je tvorené mozaikou zachovalých porastov jedľovo-bukových kvetnatých lesov, kyslomilných bukových lesov s vyšším zastúpením smreka a sekundárnymi lúčnymi a pasienkovými spoločenstvami, s výskytom horských druhov rastlín i chránených a ohrozených druhov rastlín. Najcennejšie prvky sú územne chránené, biocentrum je ovplyvnené cestovným ruchom spojeným s výstavbou. Biocentrum, vzhľadom na výskyt prirodzených lesných porastov a cenných biotopov plní významné ekologické funkcie.

V severnej časti svahov Veľkého Javorníka sú zachovalé spoločenstvá papradinových jedľových bučín, lesné porasty buka s prímiesou hlboko zavetvených smrekov s bylinným podrastom bučinových a jedľobučinových druhov, s výskytom horských druhov rastlín, ako napr. *Veratrum album* subsp. *lobelianum* (kýchavica biela Lobelova), *Luzula sylvatica* (chlpaňa lesná), *Galanthus nivalis* (snežienka jarná).

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy, Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

Druhy európskeho významu: *Aconitum firmum subsp. moravicum* (prilbica tuhá moravská) - nepotvrdený výskyt.

Druhy národného významu: *Dactylorhiza sambucina* (vstavačovec bazový), *Lycopodium annotinum* (plavúň pučivý), *Lycopodium clavatum* (plavúň obyčajný).

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: NPR Veľký Javorník, PR Hričovec, SKUEV0642 Javornický hrebeň. GL - 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 100.

Hodnotené územie je súčasťou NRBC1.

Nadregionálny biokoridor I (NRBk I) - biokoridor je vymedzený i v ÚPN-O Makov

Nadregionálny terestrický biokoridor, spája biocentrá NRBC 1, RBC 1, RBC 2, RBC 3, NRBC 2, RBC 12, RBC4. NRBC 3, RBC5, RBC6, PRBC, vedie hrebeňom Javorníkov, Turzovskej vrchoviny, Moravskosliezskych Beskýd, Jablunkovského medzihoria, Kysuckých Beskýd, Kysuckej vrchoviny a pokračuje do okresu Dolný Kubín smerom na Oravské Beskydy. Je tvorený mozaikou prevažne lesných a menej lúčnych spoločenstiev, miestami prerušovaný cestnými ťahmi. Umožňuje pohyb všetkých suchozemských stavovcov a ostatných zložiek bioty viazaných na terestrické prostredie. Umožňuje prepojenie na Poľsko, Moravu, Kysuce a Oravu.

Genofondové lokality (GL) - uvedené sú najbližšie GL k hodnotenému územiu

- GLf 81 Gežov - severné svahy
- GLf 82 Gežov - pramenisko
- GLf 83 Veľký Javorník - hrebeň
- GLf 84 Bútorky
- GLf 85 Šutarské
- GLf 99 Gežov - hrebeň pri sedle

Z vyššie uvedených GL sa najbližšie nachádza GLf 84 Bútorky (popis lokality: Tr8b, Kvetnaté horské psicové porasty, *Potentilla aurea*, *Dactylorhiza sambucina*), ktorá sa nachádza v polohe vo svahu nad hodnotenou lokalitou (vzdialenosť cca 50 m), navyše sa nachádza v priestore nad asfaltovou cestnou komunikáciou Makov - Kasárne. Ostatné GL sa nachádzajú už v pomerne veľkej vzdialenosti. Najbližšou zoologickou lokalitou zakreslenou v RÚSES okr. Čadca je GLz 15 Kysučné, ktorá sa nachádza už v priestore mimo riešené územie.

ÚPN-O Makov pri hodnotenej lokalite vymedzuje GL 2f Panská stráň - lúčne úhory, vstavačovité (čiastočne sa prekrýva s GLf 84 Bútorky vymedzenou RÚSES, ale je viac posunutá v smere na východ - viac vzdialená od hodnotenej lokality).

2 KRAJINA A JEJ OCHRANA

2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA

Súčasná krajinná štruktúra slúži ako základný podklad pre vyčlenenie súčasných existujúcich významných krajinnostabilizačných segmentov, ako i pre priestorové vyjadrenie stresových faktorov, charakteru bariér, obmedzujúcich a ohrozujúcich ekologickú stabilitu a kvalitu územia.

Základné prvky súčasnej krajinnnej štruktúry identifikované v hodnotenom území sú:

1. Lesná vegetácia
2. Nelesná drevinná vegetácia (NDV)
3. Poľnohospodárska pôda - trvalé trávne porasty (TTP) - lúky, pasienky
4. Vodné toky - recipienty v okolí

Skupina antropogénnych prvkov

5. Sídlné plochy - rekreačné, športové a kultúrne prvky
6. Dopravné prvky - miestna komunikácia Makov - Kasárne, sieť lesných a obslužných ciest
7. Energovody - elektrické vedenie

Tab. č. 12 Štruktúra druhov pozemkov obce Makov (rok 2019)

Druh pozemku	Výmera (m ²)
Poľnohospodárska pôda spolu	11 221 063
z toho: Orná pôda	257 595
Záhrada	206 047
Ovocný sad	2 886
TTP	10 754 535
Lesný pozemok	32 795 366
Vodná plocha	205 581
Zastavaná plocha a nádvorie	1 501 581
Ostatná plocha	328 565
Nepoľnohospodárska pôda spolu	34 831 093
Spolu	46 052 156

Zdroj: ŠÚ SR

Scenéria krajiny je jedným z najvýznamnejších faktorov ovplyvňujúcich pohodu človeka. Z rekreačného hľadiska sú vyhľadávané tie javy a prvky, ktoré sa vyskytujú zriedkavo, tie ktoré reprezentujú prírodné krajínovotvorné prvky, pohľady, ktoré minimálne narušujú antropicky pretvorené prostredie sídelných štruktúr a umelých neprirodzených prvkov.

Navrhovaná činnosť je súčasťou územia obce Makov - miestnej časti Kopanice - Kasárne, nachádza sa v lokalite Bútorky. Svojou polohou naväzuje na existujúcu zástavbu rekreačného komplexu Bútorky (2 hotelové objekty a súvisiace rekreačné chaty), ktorý dotvára hlavnú miestnu dominatu súčasnej scenérie hodnotenej lokality. Navrhovaná činnosť sa nachádza v polohe pod miestnou asfaltovou komunikáciou Makov miestna časť Kopanice - Kasárne. Okolitú scenériu tvoria komplexy lesných porastov striedaných plochami lúk.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

K 31. 12. 2019 žilo v obci Makov 1 727 obyvateľov, z toho 861 žien a 866 mužov. Hustota obyvateľov na 1 km² je 37,33 obyvateľov. Vývoj počtu obyvateľov v obci Makov od roku 1869 je nasledovný:

Tab. č. 13 Vývoj počtu obyvateľov v obci Makov

Obec/rok	Počet obyvateľov						
	1996	2001	2005	2010	2011	2017	2018
Makov	1 957	1 893	1 907	1 847	1 813	1 720	1 711
							1 727

Zdroj: ŠÚ SR

Z prehľadu vyplýva, že vývoj v obci za posledné obdobie mierne klesá. Súvisí to najmä s negatívnym prirodzeným prírastkom.

Tab. č. 14 Prírastky obyvateľstva v obci Makov (stav k 31. 12.)

Rok	Živonarodení	Zomretí	Prírodný prírastok/úbytok	Prisťahovaní	Vysťahovaní	Prírastok/úbytok sťahovaním	Celkový prírastok/úbytok
2010	12	29	-17	15	24	-9	-26
2011	11	23	-12	13	7	6	-6
2017	12	33	-21	19	22	-3	-24
2018	11	22	-11	18	16	2	-9
2019	16	24	-8	36	12	24	16

Zdroj: ŠÚ SR

Nepriaznivý demografický vývoj negatívne ovplyvňuje aj vekovú štruktúru obyvateľstva, v ktorej je vyjadrená miera perspektívnosti populácie. Poklesom podielu detskej zložky a kategórie produktívneho veku v prospech osôb poproduktívneho veku dochádza v poslednom období k transformácii vekovej pyramídy z progresívneho typu na typ klesajúci.

Tab. č. 15 Veková štruktúra obyvateľstva v meste Makov (stav k 31. 12.)

Obec	0 - 14		15 - 64		65+		Index starnutia
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
2010	274	14,83	1309	70,87	264	14,29	96,35
2011	267	14,73	1251	69,00	295	16,27	110,49
2017	209	12,15	1211	70,41	300	17,44	143,54
2018	204	11,92	1201	70,19	306	17,88	150,00
2019	213	12,33	1194	69,14	320	18,53	150,23

Zdroj: ŠÚ SR

Priemerný vek obyvateľstva v obci Makov dosahoval v roku 2019 42,57 rokov. Index starnutia dosiahol v roku 2019 hodnotu 150,23.

Z hľadiska národnostnej skladby obyvateľstva v obci Makov dominujú občania slovenskej národnosti - 95,10 %, z ostatných národností je významnejšie zastúpená česká národnosť - 0,83 %, menej maďarská národnosť - 0,17 %, ďalej sú tu zastúpené národnosti ukrajinská, nemecká, poľská a moravská, ktoré vykazujú zastúpenie po 0,06 %.

Podľa výsledkov sčítania bolo v roku 2011 89,20 % obyvateľov obce Makov si uvádza rímskokatolícke vyznanie, druhé najpočetnejšie zastúpenie mala Spoločnosť Jehovovi svedkovia (0,44 %). Bez vyznania bolo v roku 2011 v obci 4,90 % obyvateľov, 5,18 % obyvateľov neuviedlo svoju príslušnosť k náboženskému vyznaniu.

3.2 SÍDLA

Dôležité administratívno-správne väzby má obec Makov na obec Turzovku a mesto Čadca, ktoré je zároveň okresným mestom so sieťou vyššej vybavenosti. Väzba na obec Kolárovice je reprezentovaná štátnou cestou I/18 a potenciálom v oblasti rozvoja zimných športov priestoru Čierne - Čeranka.

Obec Makov je pohraničnou obcou. Štátna hranica prináša obci charakteristický typ občianskej vybavenosti akou sú colnice a zároveň vytvára predpoklady pre väčší tranzit ľudí cez katastrálne územie. Česká republika, s ktorou Makov susedí je potenciálny zdroj pracovných príležitostí a zároveň zdroj možného odbytu domácej produkcie.

Súčasný priestorový usporiadanie Makova je dôsledkom historického vývoja. Stará nepravidelná zástavba je sústredená v osadách. Osady sú koncipované prirodzene okolo menších tokov v nepravidelných formách, vyplývajúcich z terénnej konfigurácie.

V ústredí obce Makov sú sústredené novšie domy s pravidelným radením okolo potoka a cesty, štítlami situovanými kolmo na os komunikácií.

Obec Makov má definované dva hlavné primárne líniové priestory, ktoré sú svojim významom rovnocenné, ale čiastočne odlišné. Prvý priestor, významný z hľadiska spojenia obce s okolím je priestor v ktorom je vedená cesta I/18. Tento priestor graduje pred domom kultúry a domom služieb. Jeho funkcia je dopravná, obslužná a pobytová. Druhý priestor dôležitý pre obec je spojnice medzi miestnou časťou Potok, domom služieb, školou, kostolom, športovým areálom a osadou Čierne. Jeho funkcia je obytná, obslužná a pobytová. Významným líniovým priestorom je dolina od odbočky z Makova do miestnej časti Kopanice až po vodný zdroj na Kopaniciach. Ostatné priestory v jednotlivých miestnych častiach a osadách sú podružné.

Územné členenie obce Makov je založené na prirodzenom členení katastra na ucelené kompaktné urbanistické štruktúry s väčšou či menšou koncentráciou obyvateľstva. V zastavanej centrálnej časti obce Makov je koncentrovaná väčšina obyvateľov. Na ostatných častiach územia je koncentrácia obyvateľov podstatne nižšia v roztrúsených osadách.

Tab. č. 16 Administratívne členenie obce Makov

obec	miestna časť	základná sídelná jednotka
Makov	Čierne	Belonovci, Nižní Labajovci, Šubíkovci, Vyšní Labajovci, Čierne, Baculovci, Gregušovci, Holákovci, Mičovci, Lovásovci, Mičovci
	Kopanice	Bobíkovci, Buková, Kolečkovci, Kopanice, Kršlisko, Dybalovci, Fabšovci, Jantošovci, Jašovci, Nová Dedina, Kypusovci, Valíčkovci, Papajovci, Trebulovci, Kasárne
	Makov	Makov
	Potok	Bítalovci, Hlboké, Potok, Kýčerka, Mláka, Pokryvky, Bajcarovci
	Trojačka	Bumbalka, Moravčíkovci, Riečky, Trojačka, Pisárovci, Zadky, Vříšok, U Tabulí, Smutníky, Bumbálka, Bulovci
	Ostatné	Obracane, Vidielky, U Šipuli, Bugalovci

3.3 PRIEMYSEL

Priemyselná výroba je v súčasnosti v obci zastúpená prevádzkami:

AQUA MONT-service, s.r.o.

- pôsobí na Európskom trhu v oblasti dodávok a montáží technologických zariadení pre úpravu vody. Vysoká úroveň jej služieb a jej maximálny prístup je zárukou kvalitnej práce. Spoločnosť je autorizovaným dealerom Ecowater Systems Slovakia a ponúka široké spektrum technológií, výrobkov a ich riešení. Taktiež sa spoločnosť zaoberá úpravou a dodatočnou úpravou pitnej úžitkovej vody. Predmetom jej činnosti je ďalej sprostredkovateľská činnosť v oblasti obchodu; reklamná a propagačná činnosť; prípravné práce k realizácii stavby; uskutočňovanie stavieb a ich zmien; dokončovacie stavebné práce pri realizácii exteriérov a interiérov; vŕtanie studní s dĺžkou do 30 m; prenájom hnutelných vecí; informatívne testovanie, meranie, analýzy a kontroly; reklamné a marketingové služby; organizovanie kultúrnych, spoločenských a športových podujatí; neverejná osobná cestná doprava vykonávaná vozidlami do 9 miest vrátane vodiča; nákladná cestná doprava vykonávaná vozidlami do celkovej hmotnosti 3,5 t vrátane prípojného vozidla.

Gasparik, s r.o.

- drevosklad, spracovanie drevnej hmoty, hmoty, výroba piliarskej guľatiny a stĺpových výrezov, impregnovaných telefónnych stĺpov a predaj guľatiny

Lesné spoločenstvo Kysučné, s.r.o.

- Predmetom jej činnosti je lesníctvo a poľnohospodárstvo vrátane predaja nespracovaných poľnohospodárskych a lesných výrobkov za účelom spracovania alebo ďalšieho predaja; predaj na priamu konzumáciu jedál, nápojov a polotovarov ubytovaným hosťom v ubytovacích zariadeniach s kapacitou do 10 lôžok; prenájom bytových a nebytových priestorov; poskytovanie prechodného ubytovania; sprostredkovateľská činnosť v rozsahu voľných živností; kúpa tovaru na účely jeho predaja v rozsahu voľných živností; kúpa tovaru za účelom jeho predaja konečnému spotrebiteľovi; pilčícke práce; približovanie dreva; služby v rámci lesníctva a ťažby dreva; vnútroštátna nákladná cestná doprava.

VODOHOSPODÁR MAKOV, spol. s r.o.

- Predmetom jej činnosti je napr. prevádzkovanie obecného vodovodu a kanalizácie; služby v rámci lesníctva a ťažby dreva; približovanie dreva; čistenie lesa a výsadba stromčekov; pilčícke práce; maloobchodná činnosť v rozsahu voľných živností; veľkoobchodná činnosť v rozsahu voľných živností; sprostredkovateľská činnosť; práce so stavenými mechanizmami; zemné práce; prenájom bytových a nebytových priestorov; zámočnícke práce; údržba a prevádzka obecného rozhlasu, údržba a oprava káblovej televízie a verejných osvetlení; oprava, prevádzka a údržba miestnych komunikácií; prevádzkovanie káblových rozvodov na základe licencie TKR/171/2000 na vysielanie v káblových rozvodoch v SR; upratovacie práce; údržba verejných priestranstiev; čistenie odpadových vôd a likvidácia odpadov; vodoinštalatérske práce; elektroinštalčné práce; demolačné práce; vedľajšia činnosť v pozemnej doprave - služby s traktorom; uskutočňovanie stavieb a ich zmien; poskytovanie služieb v lesníctve a poľovníctve; prenájom hnutelných vecí; poskytovanie služieb súvisiacich so starostlivosťou o zvieratá; poskytovanie služieb pre rodinu a domácnosť.

K - TEN DREVO, s.r.o.

- Predmetom jej činnosti je maloobchod v rozsahu voľných živností; veľkoobchod v rozsahu voľných živností; stolárske práce; kancelárske a sekretárske služby vrátane kopírovacích a rozmnožovacích služieb; sprostredkovateľská činnosť v rozsahu voľných živností; vedenie účtovníctva; uskutočňovanie stavieb a ich zmien; porez drevnej hmoty gátrom; pílenie, hobľovanie a impregnovanie dreva; poskytovanie služieb v lesníctve a poľovníctve; poskytovanie služieb v poľnohospodárstve a záhradníctve; výkon povolenia prevádzkovateľa nákladnej cestnej dopravy.

CD-Petrol, spol. s r.o.

- Predmetom jej činnosti je kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi v rozsahu voľných živností; nákup a predaj pohonných hmôt; prevádzkovanie čerpacích staníc s maloobchodným predajom doplnkového tovaru v rozsahu voľných živností; sprostredkovateľská činnosť; zmenárne - nákup peňažných prostriedkov v cudzej mene za slovenskú menu v hotovosti; zmenárne - predaj peňažných prostriedkov v cudzej mene za slovenskú menu v hotovosti.

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO

Na území obce Makov tvorí poľnohospodárska pôda 1 122,1063 ha výmery územia obce, čo predstavuje cca 24,37 % z celkovej výmery pozemkov. Prehľad štruktúry poľnohospodárskych druhov pozemkov je spracovaný v tabuľke.

Tab. č. 17 Štruktúra poľnohospodárskych druhov pozemkov na území obce Makov (rok 2019)

Druh pozemku	Výmera (m ²)
Poľnohospodárska pôda spolu	11 221 063
z toho: Orná pôda	257 595
Záhrady	206 047
Ovocné sady	2 886
TTP	10 754 535

Zdroj: ŠÚ SR

Orná pôda sa v území vyskytuje len ako orná pôda malobloková. Nachádza sa len v tesnej blízkosti trvalejšie obývaných domov, kde sa hospodári záhumienkovým spôsobom, niektoré pásové polia majitelia neobrábajú. Trvalé trávne porasty tvoria plošne najrozsiahlejší krajinný prvok. TTP sú v rôznom stupni zarastania sukcesnými zárastmi, nachádzajú sa tu extenzívne využívané kosné lúky až po porasty s podielom zárastu drevinnej vegetácie nad 50 %. Malá časť porastov, najmä v trvalo obývaných osadách, je využívaná ako prídumové pasienky. Záhrady sa nachádzajú v bezprostrednom okolí domov a osád. Využívané sú najmä ako extenzívne ovocné sady.

Organizačnú štruktúru poľnohospodárskej výroby v Makove tvoria poľnohospodárske subjekty transformované z bývalých JRD. Poľnohospodársku výrobu zabezpečujú na základe zmlúv s vlastníkami pôdy. Územie je obhospodarované prevažne poľnohospodárskou firmou K-TEN Company s.r.o a niekoľkými menšími subjektmi - samostatne hospodáriacimi roľníkmi.

Na území obce sa nachádza hospodársky dvor Farma Čierne. Súčasťou hospodárskeho dvora je objekt jazdiarne, ktorý využíva Jazdecký klub Makov.

Riešené územie je súčasťou nezastavanej plochy, ktorá je v podľa platného ÚPN-O Makov určená na zástavbu s možnosťou výstavby rekreačných chat.

3.5 LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Lesy na území obce Makov sa rozkladajú na ploche 3 279,5366 ha, čo predstavuje cca 71,21 % z celkovej plochy územia. V katastrálnom území Makov sú lesné pozemky a lesné porasty zaradené do LC Makov - Vysoká, LHC Bytča a LHC Starovec.

Prírodné pomery v k.ú. Makov sú charakterizované rozsahom 5. lesného vegetačného stupňa (lvs) - jedľovo bukového, ktorý zaberá až 92 % celkovej plochy lesov. V najvyšších polohách k.ú. sa nachádza ešte 6. lvs - smrekovo-bukovo-jedľový - 8 % plochy. V pôvodných porastoch 5. Lvs sa smrek vyskytoval len v malom rozsahu, vyššie zastúpenie bolo v 6. Lvs. Hlavné dreviny boli buk a jedľa s rozličným vzájomným pomerom v zastúpení. Významné miesto mal javor horský, často sa vyskytoval jaseň a brest horský. V súčasnom zastúpení dosahuje dominantné postavenie smrek - 86 %, z ostatných drevín je tu zastúpená jedľa - 5 %, buk - 7 %, borovica a smrekovec spolu - 1 %. Ostatné listnaté dreviny dosahujú len mizivé percento.

V obci Makov pôsobí aj niekoľko lesných spoločenstiev:

1. Urbariát Lesné spoločenstvo Kysučné
2. Združenie súkromných vlastníkov lesov Makov - Poľana
3. Urbariát Makov - Petrovice
4. Urbariát Makov - Pšurnovice
5. Urbariát Setechov
6. Urbariát Makov - Vysoká nad Kysucou
7. Lesné spoločenstvo Makov Labaje
8. Lesné spoločenstvo Makov - Vršok.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do lesných pozemkov.

3.6 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY

Automobilová doprava

Územie obce Makov je v súčasnosti dopravne napojené na hlavný komunikačný skelet cestných trás Slovenska prostredníctvom cesty II/487 na cestu I/18, ktorá je cestným ťahom medzinárodného významu - dopravná väzba celoštátneho a európskeho významu.

Nosný skelet pozemných komunikácií na území obce Makov v súčasnosti tvoria cesty I/18, II/487 a III/01888.

Cesta I/18 prechádza stredom intravilánu obce a pretína naprieč kataster obce. Trasa cesty I/18 je zaradená medzi doplnkové európske cesty (E442) hranica ČR/SR - Makov - Bytča - Žilina v európskom systéme ciest AGR prechádzajúcich územím Žilinského kraja. Cesta I/18 v lokalite Bumbálka pokračuje na Horní Bečvu a Bílu (ČR). V lokalite Makov - Trojačka bol vybudovaný hraničný prechod Makov - Bumbálka - Bíla s komplexnou technickou infraštruktúrou a veľkým odstavným parkoviskom pre nákladné automobily.

Z cesty I/18 sa v centre obce odpoja cesta II/487 smerom na Čadcu.

Cesta I/18 sa na hranici s Českou republikou v lokalite Valašského šenku napája na cestu II/487 do Veľkých Karlovíc (ČR), čím sa zabezpečuje medzištátna prepravu.

Jestvujúca cesta III/2019 končí v obci Makov, časť Kopanice, kde prechádza do lesnej cesty.

Cesta v časti Kopanice - Kasárne - hranica SR/ČR bola v roku 2000 spevnená a upravená na šírku 4,5 m. Súčasný smerový a výškový vedenie trasy zodpovedá z väčšej časti lesnej spevnenej komunikácii (L4,5/30). Cesta však aj za súčasných podmienok spĺňa požiadavky na dopravu, pre ktorú je využívaná (dopravné zaťaženie nepravidelné, čisto rekreačného charakteru). Na ceste sú zrealizované výhybne pre potreby obchádzania sa pri realizovaní zimnej údržby, resp. pri zväžaní dreva. Cesta sprístupňuje rekreačnú oblasť Kasárne. Predmetná cesta je v letnom období prejazdná v celej dĺžke, t.j. až na územie ČR. V zimnom období však záverečný úsek cesty križuje zjazdové dráhy 4 lyžiarskych vlekov a je neprejazdný. Doprava zo slovenskej strany je možná len po penzióne Javorník, zo strany českej po penzióne Kasárne (penzióny ležia po okrajoch lyžiarskych svahov).

Na komunikačnú kostru sa napája sieť obslužných komunikácií, ktoré umožňujú priamu obsluhu všetkých objektov.

Nespevnené komunikácie alebo komunikácie s povrchovou úpravou štrkovou sprístupňujú v prevažnej miere lokality označované ako „samoty“ (alebo lokality

určené na rekreačné účely). Uvedené komunikácie sú zaradené medzi komunikácie lesné alebo poľné.

Navrhovaná činnosť sa nachádza pri ceste Kopanice - Kasárne - hranica SR/ČR, ktorá v hodnotenom úseku vedie priamo cez navrhovanou činnosťou dotknutú parcelu.

Železničná doprava

V území sídelného útvaru Makov končí železničná trať č. 128 (číslo trate podľa TTP 114C Čadca - Makov) s jednou priebežnou medzistaničnou koľajou a motorovou trakciou, ktorá premáva v smere Makov - Čadca a späť.

Cez vlastné posudzované územie železničná trať neprechádza.

Letecká doprava

V riešenom území ani v jeho širokom okolí sa nenachádza.

Cyklistická doprava

Cyklistická doprava využíva jestvujúce komunikácie. Makov je zaradený do siete kysuckej cyklomagistrály. V katastri sú evidované dve cyklotrasy:

- Cyklotrasa č. 12 - tzv. Na Bumbálku vedie z Ústredia časťou Potok, okolo kaplnky v sedle Nad Bitalovcami až na Bumbálku. Meria 9 km a prevýšenie je 450 m.
- Cyklotrasa č. 4 - tzv. Makovská vedie z Nižného Kelčova cez ústredie Makova, Kopanice do sídla Lemešná a ďalej cez lokalitu Kasárne až do Veľkých Karlovíc (Česká republika). Trasa meria 14 km a prevýšenie je 400 m.

3.7 PRODUKTOVODY

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Pitná voda

Hlavným zdrojom pitnej vody pre obec Makov je odber povrchovej vody z povrchového vodného zdroja „Pápajovský potok“ (755 m n.m.), výdatnosť recipientu je $4,5 - 190 \text{ l.s}^{-1}$, maximálny odber $5,0 \text{ l.s}^{-1}$, t.j. $350 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1}$. Ako doplňujúce vodné zdroje sú VZ Čierne (650 m n.m.) a v lokalite Potok povrchový rezervný VZ Potok (je sledovaný SVS, a.s. Žilina ako rezervný zdroj, v súčasnosti sa nevyužíva).

V roku 1993 bol vybudovaný odberný objekt s úpravňou vody v lokalite Kopanice - „Pápajovský potok“ a vodovodný privádzač do obce. Pod miestom odberu je vybudovaný vodojem s akumuláciou 150 m^3 a prislúchajúca úpravňa vody. Voda z tohto zariadenia je vyvádzaná privádzačom PVC DN 100 do centra obce. V lokalite „Chata Makov“ je vybudovaná šachta s osadeným redukčným ventilom, ktorá zásobuje príľahlú časť obce. Časť vody v pôvodnom tlaku je distribuovaná ďalej a napája pôvodný vodojem pre školu a príľahlú časť obce. Podiel vody je postupovaný pre vedľajšiu obec - Vysokú nad Kysucou, cez vybudovanú vodomernú šachtu.

Samotný vodovodný systém je vzhľadom na značnú členitosť terénu rozdelený do niekoľkých tlakových pásiem takto:

- I. tlakové pásmo: dolná časť obce (+ časti Potok, Obracanovci), zásobovaná z vodojemu - „Nekoranský potok“ (150 m^3). Prívod do vodojemu je gravitačný z VZ „Pápajovský potok“.

- II. tlakové pásmo - z prepúšťania redukčného ventilu v lokalite „Chata Makov“, oblasť zásobovaná z tlak. pásma končí pri úprave vody „Nekoranský potok“.
- III. tlakové pásmo: samostatný subsystém z vodojemu „Jandale“, tlak stabilizovaný na maximálnej hladine vodojemu cca 663 m n.m.
- IV. tlakové pásmo - výstup z vodojemu „Pápajovský potok“, so stabilizáciou hladiny VDJ na max. 727 m n.m.
- V. tlakové pásmo - z prepúšťania redukčného ventilu v lokalite „Dybalovci“.
- VI. tlakové pásmo - výstup z vodojemu „Čierne“, so stabilizáciou hladiny VDJ na cca 650 m n.m.

Odkanalizovanie

V obci Makov bola v roku 2010 dokončená výstavba kanalizačnej siete v rámci realizácie projektu „Dodávka pitnej vody a odkanalizovanie Horných Kysúc“. Obcou prechádza zberač Makov - Turzovka v celkovej dĺžke 17,6 km, počet ČSOV na tomto úseku je 8. Celková dĺžka kanalizačnej siete v obci Makov je 4,3 km.

Elektrická energia

Územie obce Makov je zásobované elektrickou energiou z dvoch 110 kV uzlov - transformovní 110/22 kV Bytča a Čadca po VN vedeniach:

- číslo 232 Bytča - Makov s prepojom na VN č. 187 Turzovka - Čadca
- oblasť Bumbalka po linke 232 s prepojom na VN vedenie z ČR
- oblasť Kasárne po VN vedení z českej strany

Zásobovanie elektrickou energiou na území obce Makov je riešené zásobovaním podľa jednotlivých miestnych častí z existujúcich trafostaníc. Rozvody VN napätia, prípojky k trafostaniciam sú realizované vzduchom po betónových stĺpoch. ÚPN-O navrhuje v celom stredisku Kasárne vymeniť 22 kV vedenia vedené na stĺpoch za káblové vedené v zemi.

Plyn

Plynifikácia obce Makov bola realizovaná v rokoch 1999 - 2003, a to v rámci troch stavieb. Prvou bola stavba VTL, RS, STL plynovod Turzovka - Vysoká nad Kysucou, Makov. V obci Makov sa nenachádza vysokotlakový rozvod plynu. Z regulačnej stanice v obci Vysoká nad Kysucou je budovaný stredotlakový rozvod plynu. V rámci vyššie uvedenej stavby bolo vybudované 3 300 m STL rozvodov o priemere D 110 a 250 m STL rozvodu o priemere D 90. Druhou etapou bola Plynifikácia Obce Makov. V rámci uvedenej stavby bola dobudovaná plynovodná sieť STL plynovodu v celkovej dĺžke 6 972 m v centre obce, u Obracaní, v Potoku, v Čiernom a na Kopaniciach o priemere D 90, D 63 a D 50. Treťou etapou bola Plynifikácia Obce Makov II. etapa, časť Čierne. V rámci uvedenej stavby bol dobudovaný plynovod v celkovej dĺžke 2 064 m o priemere D 50 v miestnej časti Čierne.

Zásobovacím zdrojom zemného plynu pre riešené územie obce Makov je VTL Kysucký plynovod DN 300 PN 40 s následne VTL plynovody:

- DN 200 PN 40 Čadca - Raková
- DN 150 PN 40 Raková - Turzovka
- VTL prípojka DN 150 PN 40 Turzovka - Vysoká nad Kysucou

Plynifikácia obce Makov je riešená spolu s obcou Vysoká nad Kysucou regulačnou stanicou RS 3000/2/1 - 400 tak, že STL plynovody sú navzájom poprepájané s ďalšími obcami Horných Kysúc.

Celkovo je v obci Makov vo vlastníctve a prevádzke SPP, a.s. 12 591 m STL plynovodu a 186 prípojek nehnuteľností.

Hodnotený investičný zámer nemá požiadavku na odber zemného plynu.

Teplo

Zásobovanie obce Makov a jej miestnych častí teplom je realizované decentralizovaným spôsobom z objektových zdrojov tepla, domových kotlov UK a lokálnymi spotrebičmi s využívaním pevných palív (drevo, uhlie), v malej miere elektrickou energiou a od roku 2001 po plynifikácii obce aj zemným plynom.

3.8 SLUŽBY

Predškolskú výchovu zabezpečuje v sídle Makov materská škola. Súčasťou MŠ je jedáleň, pre ktorú zabezpečuje stravu kuchyňa v ZŠ. V obci Makov sa nachádza základná škola 1 - 9. ročník. Základná škola má telocvičňu a športový areál. Pri ZŠ s MŠ pôsobí CVČ a školský klub detí Pramienok Makov.

Základné zdravotnícke služby pre obyvateľov obce sa poskytujú v miestnom zdravotnom stredisku (neštátne zdravotnícke zariadenie), služby obyvateľom obce dopĺňa aj lekáreň. Vyššie zdravotnícke služby zabezpečuje poliklinika v Turzovke a nemocničnú starostlivosť obyvateľom obce Makov Kysucká nemocnica s poliklinikou v Čadci.

Obec Makov poskytuje terénnu sociálnu službu - opatrovateľskú službu. Obec Makov poskytuje sociálnu službu v jedálni prostredníctvom stravovania a donášky stravy do domácnosti oprávnených občanov formou rozvozu stravy.

Pre kultúrne a spoločenské popodujatia sa využíva sála v objekte kultúrneho domu. Súčasťou domu kultúry je i miestna knižnica. Neoceniteľnú snahu pri kultúrnom a spoločenskom živote v obci Makov zohráva aj ŠK Javorník Makov, Dobrovoľný hasičský zbor Makov, n. f. Makové zrnká, Poľovnícke združenie Makov, ZO SZTP a ZPCCH v Makove, ZTŠČ a Jednota dôchodcov.

V obci sa nachádza futbalové ihrisko (trávnatý povrch) so šatňami a sociálnymi zariadeniami. Súčasťou areálu ihriska je turistická ubytovňa. Zimné športy sa realizujú vo viacerých lyžiarskych strediskách (Stredisko Čierne, Kasárne, Bumbálka). Cez územie obce vedie bežkárska magistrála vedená hrebeňom Javorníkov.

3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Prírodný potenciál okresu Čadca ale i územia obce Makov je pomerne veľký, vzhľadom na charakter územia umožňuje predovšetkým horskú a vidiecku rekreáciu, zvláštny význam má vzhľadom na kvalitné terény a dobré snehové podmienky i zimná rekreácia.

Podľa ÚPN-VÚC Žilinského kraja patrí riešené územie do Kysuckej oblasti cestovného ruchu, do rekreačného územného celku okres Čadca, do rekreačného krajinného celku Turzovská vrchovina s východiskovým centrom Turzovka. Aglomerácia rekreačných útvarov a relaxačné kúpele Makov predstavuje III. - horský funkčný typ s medzinárodným významom a pozostáva zo sídelného strediska rekreácie a turizmu Centrum, a troch samostatných stredísk rekreácie a turizmu -

Veľký Javorník (samostatné stredisko rekreácie pri relaxačných kúpeľoch), Bumbálka, Čierne.

Tab. č. 18 Návrh priestorových jednotiek rekreácie a cestovného ruchu

Kysucká oblasť cestovného ruchu			
Nástupné centrum Čadca			
Rekreačný krajinný celok – Turzovská vrchovina			
Východiskové centrum - Turzovka			
Rekreačné priestory - Aglomerácia rekreačných útvarov Makov			
Centrum aglomerácie	obec Makov - sídelné stredisko rekreácie a turizmu		
Samostatné strediská rekreácie a turizmu	Čierne	Bumbálka	Kasárne (V. Javorník)
Rekreačné útvary	Belonovci, Nižní Labajovci, Šubíkovci, Vyšní Labajovci, Baculovci, Gregušovci, Holákovci, Mičovci, Lovásovci, Mičovci, Bumbalka, Moravčíkovci, Riečky, Trojačka, Pisárovci, Zadky, Vršok, U Tabulí, Smutníky, Bulovci, Kasárne Bítalovci, Hlboké, Potok, Kýčerka, Mláka, Pokryvky, Bajcarovci, Bobíkovci, Buková, Kolečákovi, Kopanice, Kršlisko, Dybalovci, Fabšovci, Jantošovci, Jašovci, Nová Dedina, Kypusovci, Valíčovci, Papajovci, Trebulovci, Obracane, Vidielky, U Šipuli, Bugalov		
Ubytovacia základňa	Makov, Kopanice		

Zdroj: ÚPN obce Makov

Obec Makov so svojimi osadami má funkčné predpoklady pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu ako sídelné stredisko rekreácie a turizmu a nástupisko do rekreačných priestorov Veľký Javorník - Kasárne, Bumbálka, Čierne.

Priestor navrhovanej činnosti je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce súčasťou hodnotenej lokality č. 1 určenej k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky.

3.10 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIAHKY A POZORUHODNOSTI

Makov sa vyvinul ako voľná reťazová kolonizačná dedina. Starú nepravidelnú zástavbu možno sledovať len v osadách. V samotnej obci Makov sú novšie domy s tendenciou po pravidelnosti okolo potoka a cesty, štítlami situovanými kolmo na os ciest. Staršia architektúra zrubová trojpriestorová s bodovou maľovkou okolo dvier a okien je už len ojedinelá. Drotárske a robotnícke murované domy z 1. pol. 20. storočia majú na fasádach znaky secesie.

Z kultúrnych pamiatok na území Makova je potrebné rešpektovať a chrániť Kostol sv. Štefana kráľa, (kat.) klasicistný z roku 1803. Je to jednoloďový objekt s presbytériom s rovným uzáverom, zaklenutý pruskými klenbami a medziklenbovými pásmi. Vnútorne zariadenie je neogotické z konca 19. a zač. 20. storočia. Z pôvodných zariadení sa zachoval murovaný hlavný oltár s dvoma neskorobarokovými plastikami s. Petra a Pavla apošt., luisézna kazateľnica zo začiatku 19. storočia a neskorobarokový obraz Piety z poslednej tretiny 18. storočia.

Pôvodná katolícka fara bola postavená v roku 1803 v duchu klasicizmu. v interiéri sa zachovali segmentové valené klenby a rovné stropy. Upravená bola v rokoch 1958 - 1959. V súčasnosti je zastrešená manzardovou strechou.

Pozoruhodnú urbanistickú štruktúru a zachovalé stavby ľudovej architektúry možno nájsť v osade Gregušovci.

Výrazným prvkom ľudovej architektúry sú zvonice umiestňované na vyvýšených miestach pri osadách. Niektoré z nich sa zachovali dodnes. K najznámejším patrí zvonica na Kršlisku - pôvodná kaplnka na Kopaniciach v osade Kršlisko bola

postavená okolo roku 1900, v roku 1940 bola miestnymi urbárikmi pristavená nová zvonica, v roku 1993 bola kaplnka aj zvonica zrekonštruovaná. K ďalším patria: kaplnka u Vavricov (časť Čierne u Vavricov, postavená približne pred 140 rokmi), kaplnka u Lovasi (osada u Lovasi, postavená asi pred 100 rokmi), kaplnka na Kmínku (časť Potok pri chate Kmínek, postavená v roku 1923, obnovená bola v roku 1989).

V ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných NKP v obci Makov sa nachádzajú nasledujúce objekty:

- Pivnica - kamenná, súpisné číslo 4098, č. ÚZPF 2990/0
- Dvor roľnícky - dom ľudový - zrubový, súpisné číslo 4072, č. ÚZPF 2983/1
- Dvor roľnícky - stodola s maštالou - zrubová + murovaná, súpisné číslo 4072, č. ÚZPF 2983/2
- Dom ľudový - zrubový, súpisné číslo 83, č. ÚZPF 2952/0
- Dom ľudový - zrubový, súpisné číslo 96, č. ÚZPF 2984/0
- Dom ľudový s areálom – zrubový, dom ľudový, súpisné číslo - 0, č. ÚZPF 2953/1
- Dom ľudový s areálom, maštال - kameň, zrub, súpisné číslo - 0, č. ÚZPF 2953/2
- Dom ľudový s areálom, stodola - zrubová, súpisné číslo - 0, č. ÚZPF 2953/3

Na území obce sa nenachádzajú žiadne sídelné štruktúry, historické krajinné štruktúry ani ďalšie historické objekty chránené podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov

Na hodnotenej lokalite ani v jej blízkom okolí sa žiadne kultúrne pamiatky ani pozoruhodnosti nenachádzajú.

3.11 ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Na hodnotenej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne archeologické náleziská.

3.12. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Vo vlastnom navrhovanej činnosti dotknutom území nie sú evidované žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1 OVZDUŠIE

Emisie

Tab. č. 19 Množstvo emisií a merné územné emisie vybraných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Čadca (2013 - 2016)

Znečisťujúca látka	Emisie (t/rok)				Merné územné emisie (t/rok.km ²)			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
TZL	1248	1190	1238	1126	1,64	1,56	1,63	1,48
SO ₂	225	171	184	181	0,30	0,22	0,24	0,24
NO _x	334	318	333	313	0,44	0,42	0,44	0,41
CO	1377	1635	1699	1582	2,26	2,15	2,23	2,08

Zdroj: SHMÚ

V okrese Čadca majú emisie základných znečisťujúcich látok (tuhé látky, SO₂, NO_x, CO) poslednom období prevažne klesajúcu tendenciu, a to u všetkých základných znečisťujúcich látok. Je to najmä dôsledok zmeny palivovej základne, zániku niektorých významných zdrojov znečistenia ovzdušia a prijatia novej environmentálnej legislatívy na úseku ochrany ovzdušia.

Kvalita ovzdušia v regióne záujmového územia je ovplyvňovaná existujúcimi zdrojmi znečisťovania nachádzajúcimi sa priamo v zastavanom území obce Makov, ale i v jeho širšom okolí. Významný podiel na znečistení ovzdušia v území má najmä vplyv emisií zo vzdialených zdrojov a tranzitná doprava. Celkovo katastrálne územie Makov z pohľadu znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia vyznieva pomerne priaznivo. Na znečistení ovzdušia sa podieľajú aj lokálne zdroje - kúreniská na tuhé palivo.

Priamo v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne významné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Imisie

Meranie znečistenia na území obce Makov sa nevykonáva. Najbližšia lokalita, kde sa monitoruje znečistenie ovzdušia je v Žiline. Výsledky z tejto monitorovacej stanice sa na územie obce nedajú extrapolovať.

4.2 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd sa vo vlastnom riešenom území nehodnotí, najbližší hodnotený profil na rieke Kysuca je profil Kysuca - Kysucké Nové Mesto, rkm 10,00. Údaje z tohto profilu sú pre naše potreby irelevantné.

Podzemné vody

V rámci pozorovacej siete SHMÚ na systematické sledovanie kvality podzemných vôd národného monitorovacieho programu spadá širšie záujmové územie do sledovaného útvaru SK 1000500P „Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov severnej časti oblasti povodia Váh“. Priamo

vo vlastnom ani širšom území sa nenachádza žiaden pozorovací objekt siete SHMÚ (najbližším sledovaným objektom je objekt č. 42690 Raková - západ).

Kvalita podzemných vôd na základné znečisťujúce látky v posudzovanej lokalite nebola skúmaná. Vzhľadom na súčasný charakter využitia lokality nie je predpoklad kontaminácie vôd súvisiacich s hodnoteným pozemkom.

V hodnotenej lokalite sa nenachádzajú významné zdroje znečisťovania podzemných vôd.

4.3 KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU

Neschopnosť pôdneho ekosystému tlmiť negatívne účinky prirodzenej a antropickej povahy, ktoré ovplyvňujú vlastnosti a funkcie pôd a jej schopnosť regenerovať sa nazývame zraniteľnosť pôd. Okrem erózie, kvalitu pôd a jej funkcie ohrozuje kontaminácia cudzorodými látkami.

Kontaminácia pôd

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v ČMS Pôda.

V riešenom území i v jeho okolí sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie nekontaminované pôdy a to relatívne čisté pôdy (vlastné riešené územie), vrcholové partie Javorníkov na juh od riešeného územia sú zaradené do kategórie nekontaminované pôdy (resp. mierne kontaminované pôdy), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty A , A_1 , teda pôdy nekontaminované.

Priamo na riešenej lokalite kontaminácia pôd nebola zisťovaná.

Pôdy ohrozené eróziou

Potenciálny (možný) odnos pôdy je predpokladaný odnos pôdy, vyjadrený v mm/rok, ku ktorému by došlo v prípade, že by skúmaná plocha nebola porastená nijakým vegetačným krytom.

Pôdy v riešenom území sú zaradené do kategórie pôd so stredne silnou až silnou aktuálnou vodnou eróziou pôdy.

4.4 HORNINOVÉ PROSTREDIE

V priestore záujmovej lokality sa v súčasnosti znečistenie horninového prostredia nepredpokladá. Hodnotený priestor je v súčasnosti nezastavaný priestor, ktorý bol v minulosti využívaný ako poľnohospodársky pozemok (TTP) v súčasnosti nevyužívaný (občasné kosenie). Doterajšie využívanie územia nepredpokladá žiaden významný negatívny vplyv na znečistenie horninového prostredia.

4.5 SKLÁDKY

Priamo v hodnotenom priestore ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne skládky odpadu.

4.6 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO

Už sám charakter riešeného územia, klimatické pomery, konfigurácia terénu, hustota a charakter osídlenia, súčasné využitie územia, prítomnosť rozsiahlych ekosystémov lesa a lúčnych priestorov citlivo striedanými kopaničiarskou krajinou dáva predpoklad pomerne zachovalej pôvodnej bioty. Rastlinné i živočíšne spoločenstvá majú v riešenom území vytvorené ešte dostatočné podmienky nielen na prežitie v refúgiách, ako aj postačujúci priestor na svoju existenciu pri plnení všetkých ekologických funkcií v krajine. Kvalitu komplexu Kysuckej vrchoviny a jej geomorfologických jednotiek reprezentuje pomerne kvalitná sieť biocentier, biokoridorov a pomerne veľké množstvo genofondových lokalít s typickými druhmi územia.

4.7 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva ako v okrese Čadca tak i priamo v obci Makov v závislosti od pohlavia je možné pozorovať nadúmrtnosť mužov. Starnutie populácie sa odráža aj v úmrtnosti podľa príčin smrti, kde jednoznačne dominujú choroby obehovej sústavy. V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak i v okrese detva dlhodobo dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a úmrtnosť na nádorové ochorenia, menej na choroby tráviacej sústavy, na močovej a pohlavnej sústavy a na choroby dýchacej sústavy. Ďalším významným faktorom z hľadiska úmrtnosti sú poranenia, otravy a niektoré iné následky vonkajších príčin.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1 ZÁBER PÔDY

Celé umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté na parcele KN-C č. 2730/4 o výmere 14 142 m², ktorá je v katastri nehnuteľnosti vedená ako trvalý trávny porast, dotknutý pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce Makov. Cez parcelu KN-C č. 2730/4 je vedená cesta Makov - Kasárne a elektrické vedenie.

Trvalý záber pôdy pod stavebné objekty:

Plocha riešeného územia	14 142 m ²
-------------------------	-----------------------

Variant 1

Samostatný rekreačný objekt (SO 01 - SO 21)	
- 21 objektov . 95,00 m ²	1 995,00 m ²
Vodovodná prípojka (SO 24a)	
- šachtová studňa	1,54 m ²
- vodojem	7,50 m ²
- úpravovňa vody	6,00 m ²
ČOV (SO 22a)	10,80 m ²
Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia (SO 23)	1 350,00 m ²
Spevnené plochy - parkovacie plochy (SO 23)	315,00 m ²
Spevnené plochy - chodníky pre peších (SO 23)	270,00 m ²
Celková zastavaná plocha	3 640,84 m ²

Variant 2

Samostatný rekreačný objekt (SO 01 - SO 17)	
- 17 objektov . 95,00 m ²	1 615,00 m ²
Vodovodná prípojka (SO 24a)	
- šachtová studňa	1,54 m ²
- vodojem	7,5 m ²
- úpravovňa vody	6,00 m ²
ČOV (SO 22a)	7,56 m ²
Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia (SO 23)	1 350,00 m ²
Spevnené plochy - parkovacie plochy (SO 23)	315,00 m ²
Spevnené plochy - chodníky pre peších (SO 23)	135,00 m ²
Celková zastavaná plocha	3 437,60 m ²

Trvalý záber pod stavebné objekty je u variantu č. 3 640,84 m², u variantu č. 2 3 437,60 m². Dotknutý pozemok patrí do poľnohospodárskej pôdy, v katastri nehnuteľnosti je vedené ako trvalý trávny porast umiestnené mimo zastavané územie obce Makov. K realizácii navrhovanej činnosti bude potrebné realizovať trvalé vyňatie z poľnohospodárskej pôdy. Zábery poľnohospodárskej pôdy budú upresnené na základe realizácie stavebných povolení jednotlivých stavebných objektov, vyňatie sa bude realizovať v súlade s platnou legislatívou.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza.

Pri realizácii výstavby plánovaného investičného zámeru nedochádza k zásahom do zastavaného územia. Nároky na zastavané územie nie sú.

1.2 SPOTREBA VODY

Výpočet potreby vody pre navrhovanú činnosť je vakonaný podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. zo 14. 11. 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií a podľa Úpravy MP SR č. 477/99-810 z 29.2.:

Potreba pitnej vody

Variant 1

Potreba pitnej vody je stanovená podľa vyššie uvedeného predpisu pre napojenie 21 rekreačných domov s predpokladom 4 obyvateľa/1 RD.

Priemerná denná potreba pitnej vody - Q_p

$$Q_p = 21 \text{ RO} \times 4 \text{ obyv.} \times 135 \text{ l} = 11\,340 \text{ l.d}^{-1} = 11,34 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Maximálna denná potreba pitnej vody - Q_{maxd}

$$Q_{maxd} = 11\,340 \text{ l} \times 1,3 = 14\,742 \text{ l.d}^{-1} = 14,742 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba pitnej vody - Q_{maxh}

$$Q_{maxh} = ((11\,340 \times 1,3 \times 1,8) / 24) = 1\,105,65 \text{ l/h} = 0,31 \text{ l/s}$$

Ročná potreba pitnej vody - Q_r

$$Q_r = 11,34 \times 365 = 4\,139,10 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

Variant 2

Potreba pitnej vody je stanovená podľa vyššie uvedeného predpisu pre napojenie 17 rekreačných domov s predpokladom 4 obyvateľa/1 RD.

Priemerná denná potreba pitnej vody - Q_p

$$Q_p = 17 \text{ RO} \times 4 \text{ obyv.} \times 135 \text{ l} = 9\,180 \text{ l.d}^{-1} = 9,18 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Maximálna denná potreba pitnej vody - Q_{maxd}

$$Q_{maxd} = 9\,180 \text{ l} \times 1,3 = 11\,934 \text{ l.d}^{-1} = 11,934 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba pitnej vody - Q_{maxh}

$$Q_{maxh} = ((9\,180 \times 1,3 \times 1,8) / 24) = 895,05 \text{ l/h} = 0,25 \text{ l/s}$$

Ročná potreba pitnej vody - Q_r

$$Q_r = 9,18 \times 365 = 3\,350,70 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

1.3 SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1 Suroviny

Počas realizácie navrhovanej činnosti „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ a jej jednotlivých stavebných objektov budú použité bežné stavebné suroviny a materiály. Ide o:

- betónové zmesi do monolitických železobetónových plôch
- vápenocementové tehly
- drevo: drevená zrubová nosná konštrukcia, drevené hranoly, dosky, obklad
- kamenný obklad
- oceľ (oceľový skelet), oceľové konštrukcie, valcované profily a rúry, oceľové bezošvé potrubia a rúry, pozinkovaný oceľový plech
- sádkartón
- izolačné materiály, minerálna vlna, NOBASIL PP, polystyrén, ISOVER, polyetylénová fólia
- keranická dlažba, keramický obklad
- veľkoplošné parkety
- omietkové zmesi
- drevené okná, trojsklo
- komínové teleso Schiedel
- strešná krytina
- náterové zmesi, disperzná farba, ochranný náter
- elektroinštalačný materiál
- vodoinštalačný materiál, plastové rúry (vodovodné prípojky, kanalizácia)
- kúrenársky materiál
- klampiarský materiál
- zdravotnícky materiál
- PE tesniaca pena, silikónový tmel
- technológia ČOV
- asfaltový betón, betónové obrubníky, drvené kamenivo, štrkodrava, štrkopiesok
- piesok, betónová zámková dlažba
- zemina

Celková potreba surovín a materiálov pre navrhovanú činnosť ako aj ich presná špecifikácia podľa stavebných objektov budú súčasťou podrobnej projektovej dokumentácie stavby.

1.3.2 Energetické zdroje

Elektrická energia

Elektroinštalácia, ktorá pokrýva potrebu elektrickej energie v predmetnom objekte bude mať tieto predpokladané súhrnné hodnoty:

Samostatný rekreačný dom

Objekt rekreačného domu

Inštalovaný výkon jedného domu (P_i)	15 kW
Koeficient súčasnosti (β)	0,7
Celkový prevádzkový výkon (P_s)	10,5 kW

Elektrické vykurovanie - rekreačný dom

Inštalovaný výkon jedného domu (P_i)	10 kW
--	-------

Koeficient súčasnosti (β)	0,6
Celkový prevádzkový výkon (P_s)	6 kW

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie (vrátane el. kúrenia a zázmemia) pre jeden rekreačný dom: 4 500 kWh/rok

Variant 1

21 rekreačných domov - elektrospotrebiče:

$$P_s = 21 \text{ RD} \times 10,5 \text{ kW} = 220,5 \text{ kW}$$

21 rekreačných domov - vykurovanie:

$$P_s = 21 \text{ RD} \times 6,0 \text{ kW} = 126,0 \text{ kW}$$

Verejné osvetlenie: 30 stožiarov

Inštalovaný výkon jedného svietidla VO (P_i) 0,06 kW

Koeficient súčasnosti (β) 1,0

Celkový prevádzkový výkon (P_s) 0,06 kW

$$P_s = 30 \text{ VO} \times 0,06 \text{ kW} = 1,8 \text{ kW}$$

Celkový prevádzkový výkon (P_s) spolu: 348,3 kW

Variant 2

17 rekreačných domov - elektrospotrebiče:

$$P_s = 17 \text{ RD} \times 10,5 \text{ kW} = 178,5 \text{ kW}$$

17 rekreačných domov - vykurovanie:

$$P_s = 17 \text{ RD} \times 6,0 \text{ kW} = 102,0 \text{ kW}$$

Verejné osvetlenie: 25 stožiarov

Inštalovaný výkon jedného svietidla VO (P_i) 0,06 kW

Koeficient súčasnosti (β) 1,0

Celkový prevádzkový výkon (P_s) 0,06 kW

$$P_s = 25 \text{ VO} \times 0,06 \text{ kW} = 1,5 \text{ kW}$$

Celkový prevádzkový výkon (P_s) spolu: 282,3 kW

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie (vrátane el. kúrenia) pre jeden rekreačný dom:

Variant 1 4 500 kWh/rok x 21 = 94 500 kWh/rok

Variant 2 4 500 kWh/rok x 17 = 76 500 kWh/rok

Plyn

Navrhovaná činnosť nepočíta s potrebou napojenia objektov na plyn.

Teplo

Elektrické vykurovanie + TUV - 1 rekreačný dom

Inštalovaný výkon jedného domu (P_i) 10 kW

Koeficient súčasnosti (β) 0,6

Celkový prevádzkový výkon (P_s) 6 kW

Variant 1

21 rekreačných domov - vykurovanie:

$$P_s = 21 \text{ RD} \times 6,0 \text{ kW} = 126,0 \text{ kW}$$

Variant 2

17 rekreačných domov - vykurovanie:

$$P_s = 17 \text{ RD} \times 6,0 \text{ kW} = 102,0 \text{ kW}$$

1.3.3 Dopravná infraštruktúra

Počas výstavby bude využitá sieť cestných komunikácií riešeného územia.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti bude dopravne napojené na jestvujúcu miestnu komunikáciu Kopanice - Kasárne. Dopravné napojenie bude realizované priamym odbočením cez stykovú kryžovátku. Napojenie nových a pôvodných konštrukčných vrstiev bude realizované preplátovaním.

Stavebný objekt komunikácia bude zabezpečovať dopravné požiadavky riešeného územia pre dopravu ľudí a materiálu. Účelom navrhovanej komunikácie bude:

- zabezpečiť príjazd vozidiel k novostavbám rekreačných domov
- zabezpečiť prístup ku novostavbám pre hasičské vozidlá
- zabezpečiť prístup pre vozidlá odvážajúce odpad

Spevnené plochy rieši SO 23 Spevnené plochy.

Komunikácia v rámci riešeného územia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia zaradená do funkčnej triedy C3 so šírkou vozovky 5,0 m a dĺžkou 241,01 m. Objekt navrhovanej komunikácie je rovnaký pre obidva hodnotené varianty.

Vzhľadom na jestvujúce výškové pomery je v km 0,015 až 0,040 navrhnuté ľavostranné zvodidlo. Z dôvodu majetkoprávných pomerov a s ohľadom na navrhovanú niveletu je v km 0,145 až 0,265 navrhnutý oporný múr.

Výmera spevnených plôch pre jednotlivé varianty je nasledovná:

Variant 1

Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia	1 350,00 m ²
Spevnené plochy - parkovacie plochy	315,00 m ²
<u>Spevnené plochy - chodníky pre peších</u>	<u>270,00 m²</u>
Celková zastavaná plocha	1 935,00 m ²

Variant 2

Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia	1 350,00 m ²
Spevnené plochy - parkovacie plochy	315,00 m ²
<u>Spevnené plochy - chodníky pre peších</u>	<u>135,00 m²</u>
Celková zastavaná plocha	1 800,00 m ²

Bližšie je problematika dopravnej infraštruktúry popísaná v kapitole II.8 Opis technického a technologického riešenia - časť SO 23 Spevnené plochy.

1.3.4 Technická infraštruktúra

Elektrina

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou pre rekreačné objekty a ostatné SO bude zabezpečené realizáciou nových NN rozvodov, tieto vbudú vedené zemou. Distribučné NN rozvody ako aj ich napojenie si bude realizovať výlučne SSD, Žilina.

Pri rekreačných domoch budú poistkové skrine umiestnené pozdĺž ulice. Z nich budú napájané jednotlivé elektromerové rozvádzače. Elektromerové rozvádzače RE sa osadia na vymurovaný základ (min. 0,2 m a max. 3 0 m od skríň SR) tak, aby boli prístupné z verejnej cesty. Ak toto nie je možné dodržať, treba požiadať SSD o výnimku.

Verejné osvetlenie (variant 1 - 30 ks, variant 2 - 25 ks) bude realizované pomocou oceľových stožiarov, na ktorých budú umiestnené svietidlá VO. Káble pre osvetlenie budú vedené zemou. Verejné osvetlenie musí spĺňať požiadavky podľa STN 13201-1 až 4. Osvetlenie bude napájané z elektromerového rozvádzača RVO.

Umelé osvetlenie v RD bude navrhnuté žiarivkovými svietidlami a svietidlami s kompaktnou žiarivkou. Všetky svietidlá sa upevnia v strope, alebo na stene pomocou hmoždiniek, alebo v sádkokartóne pomocou vzpier a skrutiek.

Vnútorne NN rozvody: V objektoch sa nainštalujú jednofázové zásuvky jednoduché a dvojité 16 A/230 V/IP20. Káblovanie pre zásuvky sa vykoná káblami CYKY-J 3 x 2,5 mm², uloženými pod omietkou. Umelé osvetlenie bude riešené v realizačnom projekte.

Bližšie je problematika zásobovania elektrickou energiou popísaná v kapitole II.8 Opis technického a technologického riešenia - časť SO 24 NN prípojka.

Vodovod

Zdrojom pitnej vody pre pre objekty navrhovanej činnosti (variant 1, variant 2) bude vŕtaná šachtová studňa v priestore hodnoteného pozemku, presná poloha studne sa určí na základe hydrogeologického prieskumu, jej poloha sa predpokladá v južnej časti riešeného územia.

Zo studne bude voda čerpaná na úpravu, v závislosti od jej kvality budú použité rôzne technológie mechanickej filtrácie a následne v prípade potreby dezinfekcia chloráciou. Upravená voda bude akumulovaná v betónovom zásobníku - vodojeme o objeme cca 15 m³ so snímaním hladiny a odtiaľ dopravovaná podľa aktuálnej potreby do miesta spotreby a to ATS stanicou. Objekt úpravne vody i vodojemu budú umiestnené v blízkosti studne. Odpadové vody z úpravne (pracie vody z filtrov) budú zaústené do kanalizácie a následne odvedené na ČOV. Vodovodná prípojka resp. vodovod bude napojený v ATS (automatickej tlakovej stanici vodojemu) na výtlačnú časť ATS a bude vedený riešeným územím, pričom z vodovodu budú vysadené jednotlivé vodovodné prípojky k rekreačným objektom. Samotná hlavná časť vodovodu sa zrealizuje z potrubia HDPE D110 (DN100) a prípojky k objektom budú z potrubia HDPE D32 (DN25). Vodovod a prípojky budú uložené v nezamrzajúcej hĺbke t.j. 1,5 m pod terénom v štrkopieskovom lôžku frakcie 0 - 4 mm s obsypom min. 30 cm nad povrch potrubia. Na každej prípojke z hlavného vodovodu bude osadená vodomerná šachta s vodomermom tak, aby bolo možné rozpočítavanie nákladov na prevádzku ATS so studňou a vodojemom a aj prevádzku ČOV.

Prípojka pitnej vody zo studne bude prevedená z rPE - D 32 uložená v nezmrazajúcej hĺbke t.j. 1,5 m pod terénom, uložená v štrkopieskovom lôžku frakcie 0 - 4 mm s obsypom minimálne 30 cm nad povrch potrubia.

Kanalizácia

Splašková kanalizácia

Areál „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ je odkanalizovaný splaškovou kanalizáciou. Projektovaná kanalizácia bude odvádzať splaškové odpadové vody zo samostatných rekreačných objektov cez vlastnú vnútroareálovú splaškovú kanalizáciu do vlastnej areálovej ČOV AS - ANAcomb 100 (variant 1) resp. ČOV AS - ANAcomb 75 (variant 2). Prečistené splaškové odpadové vody z ČOV budú odvedené novovybudovanou kanalizáciou zaústenou do vsakovacieho zariadenia.

Plyn

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku napojenia na plyn.

1.4 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Nároky na pracovné sily budú spojené s obdobím výstavby a realizácie jednotlivých stavebných objektov. Pracovná sila bude zabezpečená štandardnými spôsobmi dodávateľom stavebných prác.

1.5 INÉ NÁROKY

Pred započatím výstavby bude postupne podľa jednotlivých časových etáp výstavby pri úprave riešeného územia stavby realizovať zemné práce na odkopávkach terénu do projektovaných stanovených niveliet jednotlivých stavebných objektov.

Navrhovateľ predpokladá preložku vzdušného elektrického vedenia, ktoré vedie cez navrhovanou činnosťou dotknutou parcelou do preloženia do kábla a uloženia pod zemou. Uvedené závisí na jednaniach so správcom elektrickej siete.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Pri špecifikácii zdrojov znečistenia ovzdušia viazaných na navrhovanú činnosť vychádzame z rozpracovanej PD pre vydanie územného rozhodnutia (Kúdelka, M. a kol., 2020) a doplňujúcich konzultácií s navrhovateľom a projektantom.

Výroba tepla - vykurovanie objektov a príprava TÚV

Samostatné rekreačné objekty budú vykurované elektrickými akumuláčnymi konvektormi, ktoré sa v noci akumulujú a cez deň vykurojú. Ohrev teplej vody bude pripravovaný elektrickými zásobníkovými ohrievačmi vody. Každá chatka bude mať zásobníkový elektrický ohrievač vody objemu 120L. Rekreačné objekty budú zároveň vybavené krbmi na drevené palivo.

Vykurovanie hodnotených objektov i príprava TÚV nepredstavuje vznik nového zdroja znečisťovania ovzdušia v území, objekty areálu nebudú žiadnym významným potenciálnym zdrojom znečistenia ovzdušia viazaného na výrobu tepla.

Doprava

Potenciálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie súvisia predovšetkým s nárastom dopravy v hodnotenom území viazanej na hodnotený investičný zámer a to či už v štádiu výstavby (zvýšená stavebná činnosť a intenzita dopravy stavebných mechanizmov alebo počas prevádzky (návštevníci).

Počas výstavby plošným zdrojom znečistenia ovzdušia je prašnosť pri stavebných prácach. Rozsah stavebných prác, ich charakter i časová náročnosť nepredpokladajú vznik žiadneho významného zdroja znečistenia prašnosťou v území.

Ako plošný zdroj znečistenia v rámci areálu počas prevádzky bude vystupovať celková doprava viazaná na navrhovanú činnosť - táto doprava je vzhľadom na počet obývaných objektov s predpokladanou malou intenzitou k navrhovanej činnosti viazanej dopravy.

2.2 ODPADOVÉ VODY

Produkcia splaškovej vody

Množstvo splaškových odpadových vôd vychádza z dennej potreby vody, je zhodné s množstvom spotrebovanej pitnej a úžitkovej vody:

Bilancia množstva splaškových vôd pre hodnotený investičný zámer spolu

Variant 1

Množstvo splaškových vôd je stanovené pre napojenie 21 rekreačných domov s predpokladom 4 obyvateľa/1 RD.

Priemerná denná produkcia splaškovej vody (Q_{splp})

$$Q_{splp} = 21 \text{ RO} \times 4 \text{ obyv.} \times 135 \text{ l} = 11\,340 \text{ l.d}^{-1} = 11,34 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,13 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná produkcia splaškovej vody (Q_{splm})

$$Q_{splm} = Q_{splp} \cdot k_d = 11\,340 \times 1,3 = 14\,742 \text{ l.d}^{-1} = 14,742 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1}$$

Maximálna hodinová produkcia splaškovej vody - Q_{splh}

$$Q_{splh} = ((11\,340 \times 1,3 \times 1,8) / 24) = 1\,105,65 \text{ l/h} = 0,31 \text{ l.s}^{-1} = 18,6 \text{ l.hod}^{-1}$$

Priemerná ročná produkcia splaškovej vody - Q_r

$$Q_r = Q_{splp} \cdot d = 11,34 \times 365 = 4\,139,10 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

Ročná produkcia splaškovej vody (Q_{splr}) pre 21 rekreačných domov predstavuje cca $4\,139,10 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$.

Variant 2

Množstvo splaškových vôd je stanovené pre napojenie 17 rekreačných domov s predpokladom 4 obyvateľa/1 RD.

Priemerná denná produkcia splaškovej vody (Q_{splp})

$$Q_{splp} = 17 \text{ RO} \times 4 \text{ obyv.} \times 135 \text{ l} = 9\,180 \text{ l.d}^{-1} = 9,18 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,106 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná produkcia splaškovej vody (Q_{splm})

$$Q_{splm} = Q_{splp} \cdot k_d = 9\,180 \text{ l} \times 1,3 = 11\,934 \text{ l.d}^{-1} = 11,934 \text{ m}^3.\text{d}^{-1}$$

Maximálna hodinová produkcia splaškovej vody - Q_{splh}

$$Q_{splh} = ((11\,340 \times 1,3 \times 1,8) / 24) = 1\,105,65 \text{ l/h} = 0,25 \text{ l/s l.s}^{-1} = 895,05 \text{ l.hod}^{-1}$$

Priemerná ročná produkcia splaškovej vody - Q_r

$$Q_r = Q_{splp} \cdot d = 9,18 \times 365 = 3\,350,70 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Ročná produkcia splaškovej vody (Q_{splr}) pre 21 rekreačných domov predstavuje cca $4\,139,10 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$.

Odtokové množstvo dažďovej vody

Pri výpočte bolo uvažované s nasledovnými hodnotami:

- Ψ - odtokový súčiniteľ 1,0 (strechy objektov, 0,9 (spevnené plochy)

Odtokové množstvo dažďovej vody je:

Množstvo dažďových odpadových vôd zo strechy objektov

Variant 1

Max. odtokové množstvo dažďovej vody zo striech rekreačných objektov:

$$Q_{d1} = \Psi \times i \times S = 0,147 \times 176 \times 1,0 = 25,87 \text{ l/s}$$

Max. odtokové množstvo dažďovej vody zo spevnených plôch:

$$Q_{d2} = \Psi \times i \times S = 0,130 \times 176 \times 0,9 = 20,59 \text{ l/s}$$

Celké odtokové množství dažďových vôd:

$$Q_{dc} = Q_{d1} + Q_{d2} = 25,87 + 20,59 = 46,46 \text{ l/s}$$

Variant 2

Max. odtokové množstvo dažďovej vody zo striech rekreačných objektov:

$$Q_{d1} = \Psi \times i \times S = 0,119 \times 176 \times 1,0 = 20,94 \text{ l/s}$$

Max. odtokové množstvo dažďovej vody zo spevnených plôch:

$$Q_{d2} = \Psi \times i \times S = 0,130 \times 176 \times 0,9 = 20,59 \text{ l/s}$$

Celké odtokové množství dažďových vôd:

$$Q_{dc} = Q_{d1} + Q_{d2} = 20,94 + 20,59 = 41,53 \text{ l/s}$$

Dažďové vody zo striech jednotlivých objektov sa budú likvidovať na pozemkoch jednotlivých objektov a to formou vsakovacích jám.

Dažďové vody zo spevnených plôch, t.j. z cestnej komunikácie sa odvedú samostatnou dažďovou kanalizáciou do vsakovacej jamy, ktorá bude spoločná pre ČOV a tieto dažďové vody.

Bližšia špecifikácia vsakovacieho systému sa stanoví v ďalšom stupni PD na základe hydrogeologického posudku.

2.3 ODPADY

Pri realizácii navrhovanej činnosti a následnej prevádzke sa predpokladá vznik odpadov kategórií (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Odpady vznikajúce počas výstavby

Tab. č. 20 Odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15	Opadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov)	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest	
17 01	Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02	Drevo, sklo a plasty	
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04	Kovy vrátane ich zliatin	
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bágrovísk	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
19	Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a z úpravní pitnej vody a priemyselnej vody	
19 08	Odpady z čistiarní odpadových vôd inak nešpecifikované	
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 09	Odpady z úpravy pitnej vody alebo vody na priemyselné použitie	
19 09 01	Tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablíc	O
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu	
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Počas realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov a terénnych úprav vzniká výkopová zemina. Zemina získaná z výkopových prác a terénnych úprav povrchu terénu počas stavebných prác bude v maximálnej miere použitá na terénne úpravy a rekultivácie územia. Množstvá výkopovej zeminy a jej bilancie budú bližšie špecifikované v rámci spracovávanej projektovej dokumentácie.

Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby jednotlivých stavebných objektov bude podľa kategorizácie odpadov triedený a následne odvázaný na skládku stavebného odpadu - zabezpečí dodávateľ stavby na základe Zmluvy o odvoze a zneškodnení odpadu s vybranou firmou spôsobilou na zneškodňovanie odpadov.

V ojedinelých prípadoch, ak sa vyskytne nebezpečný odpad, tento bude od realizátora stavby odoberať subjekt oprávnený nakladať s takýmto odpadom. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách - v manipulačných pracovných priestoroch, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí stavebník stavebného objektu zmluvu prípadne potvrdí objednávku.

Recyklované odpady - ako oceľové profily a sklo, ktoré sú v menšom množstve, budú dodávateľom stavby odvezené do zberných druhotných surovín.

Zmesový komunálny odpad bude sústreďovaný v zberných nádobách k tomu určených.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Tab. č. 21 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu	
20 01	Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01	
20 01 01	Papier	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 03	Viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 39	Plasty	O
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov (vrátane odpadov z cintorínov)	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Skladovanie odpadu počas prevádzky bude realizované do príslušných kontajnerov, ktoré budú umiestnené v rámci vyčleneného priestoru hodnoteného areálu, odkiaľ bude zabezpečený pravidelný odvoz oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz a zneškodňovanie odpadu. Zneškodňovanie odpadu bude realizované v rámci systému zberu a likvidácie TKO obcou Makov.

Odpadové hospodárstvo hodnoteného územia musí byť v súlade s požiadavkami platných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve.

Podľa platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť súlad s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Spôsob nakladania s odpadmi počas činnosti prevádzky navrhovanej činnosti bude zosúladený s právnymi požiadavkami v oblasti odpadového hospodárstva, je a naďalej bude zosúladený so záväznými opatreniami POH SR a v súlade s programom odpadového hospodárstva i so všeobecne záväzným nariadením obce Makov. Navrhovaná činnosť po uvedení do prevádzky bude dôsledne dodržiavať všetky legislatívne požiadavky zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávacie vyhlášky.

2.4 HLUK, VIBRÁCIE, ŽIARENIE, TEPLA, ZÁPACH

Hluk

Počas výstavby

Hlavne na počiatku výstavby možno očakávať prevádzku zemných strojov (bager, nákladné automobily). Najvýznamnejší hluk sa dá očakávať od dopravy materiálu nákladnými vozidlami a pri vykonávaní zemných prác.

Počas výstavby bude dochádzať k vzniku hlukovej situácie predovšetkým v dôsledku činností pri realizácii stavby jednotlivých rekreačných domov a s navrhovanou činnosťou súvisiacich stavebných objektov. Zvýšená hlučnosť bude spojená s vlastnou výstavbou, zdrojom hluku budú predovšetkým stavebné zemné mechanizmy (bager) a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu materiálu. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov, jedná sa o hlukovú záťaž veľmi malej intenzity i to časovo obmedzenú iba na malé časové obdobie počas výstavby. Vzhľadom na to, že sa jedná o jednoduchú stavbu jednotlivých stavebných objektov, ktorých výstavba je pomerne časovo nenáročná, realizácia stavebných prác nemá žiadny významný vplyv na okolie. Hluková záťaž v lokalite vlastnej realizácie stavebných objektov je minimálna (iba počas vlastnej výstavby), realizácia výstavby nepredstavuje žiadnu významnú hlukovú záťaž na okolité územie. Hluková záťaž pochádzajúca z výstavby na najbližšie bývalé obyvateľstvo nepredstavuje žiadne riziko.

Počas prevádzky

Navrhovaná činnosť sa nachádza v priestore Strediska rekreácie a turizmu Veľký Javorník, kde hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky. V časti hodnoteného územia je už v súčasnosti nachádza rekreačná zástavba (2 hotely, chaty). Vo vlastnom riešenom území ako potenciálny zdroj hluku vystupujú sprievodné aktivity viazané na prítomnosť existujúcej rekreačnej zástavby v hodnotenej lokalite.

Navrhovaná činnosť počíta s vybudovaním 21 rekreačných domov (variant 1) resp. s počtom 17 rekreačných domov (variant 2).

Hodnotený priestor je dopravne napojený prostredníctvom novovybudovanej vlastnej obslužnej komunikácie napájajúcej sa na existujúcu cestu Makov - Kopanice - Kasárny. Doprava viazaná na hodnotenú činnosť je nízkokapacitná, nepredpokladáme žiadnu hlukovú záťaž na okolie.

Samotná prevádzka a jej objekty vzhľadom k lokalizácii a charakteru investičného zámeru nepredstavujú významný zdroj hluku, nárast intenzity hluku viazaný priamo na hodnotený investičný zámer je minimálny.

Návšteva hodnoteného areálu dopravnými prostriedkami je minimálna, je viazaná iba na ubytovacie kapacity. Parkovacie miesta v súčte sú nízkokapacitné. Pre tieto parkovacie miesta platí charakteristika prevažne dlhodobého stánia, hluková záťaž územia i okolia nebude významná. Použité technológie v priestore hodnotenej navrhovanej činnosti nie sú zdrojom hluku.

Navrhovaná činnosť ako komplex nepredstavuje ani u jedného z hodnotených variantov žiadny významný zdroj hluku na okolie.

Vibrácie

Vibrácie v priebehu výstavby je možné charakterizovať ako lokálne obmedzené. Ich intenzita v žiadnom prípade nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať akýkoľvek vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov najbližších obývaných objektov v lokalite.

Žiarenie, teplo, zápach

Hodnotená navrhovaná činnosť nie je producentom žiadneho žiarenia, tepla ani zápachu.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy počas výstavby

K najväčším vplyvom na okolie počas realizácie navrhovanej činnosti patrí proces vlastnej výstavby jednotlivých hodnotených stavebných objektov spojený s tvorbou potenciálnej hlukovej a imisnej záťaže.

Počas výstavby bude dochádzať k vzniku hlukovej a imisnej záťaže okolia predovšetkým v dôsledku činností pri realizácii jednotlivých stavebných objektov. Zvýšená hluková a imisná záťaž bude spojená s vlastnou výstavbou, zdrojom imisií budú predovšetkým stavebné zemné mechanizmy a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu materiálu. Ich pôsobenie bude časovo obmedzené iba na proces vlastnej výstavby. Vzhľadom na to, že sa jedná o pomerne jednoduché a stavebne nenáročné stavby s krátkou dobou výstavby, môžeme konštatovať, že celková záťaž na obyvateľstvo viazaná na proces výstavby je minimálna, realizácia výstavby hodnotených stavebných objektov a následne jednotlivých rekreačných domov nepredstavuje významnú záťaž na najbližšie bývajúce obyvateľstvo. Uvedené hodnotenie platí pre obidva hodnotené varianty.

Vplyvy počas prevádzky

Samotná prevádzka a jej objekty vzhľadom k lokalizácii a charakteru navrhovanej činnosti nepredstavujú žiadny významný zdroj hluku, nárast intenzity hluku viazaný priamo na hodnotený investičný zámer je minimálny. Hodnotený areál sa nachádza v antropicky dotknutom priestore SRT Veľký Javorník - lokalita Bútorky, kde naväzuje na existujúcu zástavbu rekreačných objektov. Navrhovaná činnosť sa nachádza v polohe mimo trvalo obývané územie.

Napojenie hodnoteného areálu prostredníctvom novovybudovanej vlastnej obslužnej komunikácie napájajúcej sa na existujúcu cestu Makov - Kopanice - Kasárne. Uvedené napojenie vedie mimo obytné územie. Vlastná intenzita dopravy viazaná priamo na hodnotený investičný zámer je minimálna, je viazaná iba na individuálnu rekreačnú funkciu objektov hodnoteného areálu, hodnotíme ju ako nízkokapacitnú. Doprava viazaná na hodnotenú činnosť je nízkokapacitná, nebude mať žiadny významný dopad na zvýšenie intenzity premávky na prístupovej komunikácii k hodnotenému areálu.

Novovybudovaný areál rekreačných domov ako komplex nepredstavuje významný zdroj hluku ani imisnej záťaže na okolie.

Výstavba hodnoteného areálu „Rekreačné domy - Bútorky“ a jej následná prevádzka ani u jedného z hodnotených variantov nepredstavuje aktivitu, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť kvalitu života obyvateľov v obci, prípadne ich zdravotný stav.

Hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti viazané na obidva hodnotené varianty nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nepredpokladáme.

3.2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Horninové prostredie

Lokalita realizácie sa nachádza na svahovitom teréne v oblasti kysuckého flyša. Pred začatím výkopových prác je potrebné vykonať inžinierskogeologický prieskum dotknutého územia vo vzťahu k navrhovanej činnosti. Projektant odporúča pri zistených nevhodných inžinierskogeologických a hydrogeologických pomeroch zvážiť zakladanie na ťažkých pilieroch resp. pilótach.

Navrhovaná činnosť v hodnotení variantu 1 resp. variantu 2 je menšieho rozsahu a to či už plošne alebo po objektovej skladbe. Terénne úpravy vychádzajú z charakteru územia, najmä jeho sklonitosti a skladby stavebných objektov. U väčšiny stavebných objektov sa jedná o jednoduché terénne úpravy (príprava územia pre stavbu - výkopy, úprava nivelety, apod.), ktoré predstavujú pomerne malé presuny výkopových zemín.

Významným limitujúcim prvkom z hľadiska zásahov do krajiny zo všeobecného hľadiska sú inžiniersko-geologické pomery územia výstavby. Z pohľadu problematiky zásahu do územia z hľadiska geologickej stavby územia a jej inžinierskogeologických pomeroch a základného posúdenia lokality výstavby nepredpokladáme pre osadenie investičného zámeru v hodnotenej lokalite žiadne významnejšie obmedzenia.

Vzhľadom na charakter územia a malý plošný rozsah, nebudú stavebné práce spojené s významnými presunmi hmôt. Realizácia zámeru pri dodržaní požiadaviek inžiniersko-geologického prieskumu nebude spojená s významnými vplyvmi na reliéf a podložné horninové prostredie.

Z charakteru posudzovanej činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú ďalšie dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia.

Nerastné suroviny

V hodnotenom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na nerastné suroviny.

Geodynamické javy

Vo vlastnom navrhovanej činnosti dotknutom území nie je dokumentovaný žiadny výskyt geodynamických javov. Realizácia hodnotenej činnosti vzhľadom k charakteru dotknutého územia i charakteru a oparometrom jednotlivých stavebných objektov nevyvolá aktiváciu žiadnych geodynamických javov.

Z hľadiska vhodného technického riešenia zakladania jednotlivých stavebných objektov v rámci prípravy realizácie stavby sa odporúča previesť základný inžiniersko-geologický prieskum hodnoteného územia a následne na základe poznatkov z inžiniersko-geologického posúdenia lokality prijať technické stavebné riešenie zakladania jednotlivých stavebných objektov - prevencia voči sekundárne vyvolaným zosuvom.

Geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť pre situovanie a rozmiestnenie objektov využíva svahovitú konfiguráciu terénu. Vzhľadom na malý rozsah terénnych prác súvisiaci s výstavbou jednotlivých rekreačných domov i väzbou na už existujúci rekreačnú zástavbu vplyv realizácie výstavby na geomorfologické pomery územia nepokladáme za významný.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti z výstavby v blízkom kontaktnom okolí realizácie stavebných prác, v priestore úpravy a prípravy terénu pod jednotlivé stavebné objekty a dovozu stavebného materiálu do priestoru staveniska. Zvýšením pohybu stavebnej techniky dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na jednoduchosť výstavby jednotlivých stavebných objektov a veľmi malý rozsah, etapizáciu i charakter prác o zanedbateľné množstvá emisií, nedochádza k významnému znečisteniu ovzdušia, navyše ide o vplyv krátkodobý, viazaný iba na časovo krátke obdobie výstavby.

Počas prevádzky

Vykurovanie objektov

Chatky budú vykurované elektrickými zariadeniami. Zároveň každý rekreačný dom bude mať osadený krb na drevo. Vykurovanie hodnotených objektov a navrhovaná technológia vykurovania navrhovaného investičného zámeru primárne pomocou elektrickej energie nepredstavuje vznik žiadneho nového zdroja znečisťovania ovzdušia v území.

Príprava TÚV

Ohrev teplej vody bude zabezpečovaný pre každý objekt rekreačného domu elektrickými zásobníkovými ohrievačmi vody. Technológia prípravy TÚV nespôsobuje znečisťovanie ovzdušia.

Doprava

Napojenie navrhovanej činnosti bude realizované z miestnej komunikácie Makov - Kasárne. Uvedené napojenie sa nachádza mimo obytné územie. Vlastná intenzita dopravy viazaná na hodnotený areál nebude mať významný dopad na zvýšenie intenzity premávky na miestnej komunikácii, nepredpokladáme vzhľadom na charakter ani intenzitu premávky žiadne významné zhoršenie imisnej situácie vlastného územia pochádzajúcej z mobilnej dopravy viazanej na hodnotený areál. Vplyv imisnej záťaže pochádzajúcej z mobilnej dopravy viazanej na hodnotený areál na najbližšiu obytnú zónu nepredpokladáme.

Statická doprava viazaná na nové rekreačné chatky vzhľadom k malému počtu stojísk a obrátkovosti automobilov viazaných na navrhovanú činnosť (dlhodobé státie) tiež nepredstavuje ani u jedného z hodnotených variantov žiadny významný zdroj emisnej záťaže územia.

Mobilná doprava viazaná na hodnotenú činnosť je nízkokapacitná, nepredstavuje žiadnu významnú imisnú záťaž územia.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia. Uvedené hodnotenie platí v rovnakej miere pre obidva hodnotené varianty.

3.4 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Počas výstavby

Počas výstavby nemožno vylúčiť kontamináciu podzemných resp. povrchových vôd v prípade havárií techniky resp. zlého technického stavu vozidiel.

Vlastná výstavba pri dodržaní technologických postupov výstavby a stanovených opatrení a kontrole technického stavu stavebných mechanizmov i vzhľadom na pomerne nenáročnú stavbu jednotlivých objektov, geologickú stavbu územia nepredstavuje žiadne významné nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných ani povrchových vôd riešeného územia.

Z navrhovaných činností bude mať najväčší vplyv na podzemné vody územia odber podzemných vôd pre účely pitnej vody (vŕtaná studňa). Pre účely zabezpečenie zdroja pitnej vody bude potrebné v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 354/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov spracovať hydrogeologický prieskum a posudok lokality a spracovať návrh PHO vodného zdroja a následne legislatívne stanoviť PHO.

Vzhľadom k hydrogeologickej stavbe územia (flyš) a inžiniersko-geologickej charakteristike lokality plánovaný odber podzemnej vody realizovaný v súlade s platnou legislatívou nebude predstavovať žiaden významný vplyv na hydrologickú bilanciu územia.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú produkované nasledovné odpadové vody:

- splaškové odpadové vody
- dažďové odpadové vody zo strechy objektov
- dažďové odpadové vody zo spevnených plôch (cesta, spevnené plochy)

Ich bilancia je spracovaná v kapitole IV.2.2 Odpadové vody.

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody budú pochádzať zo sociálnych zariadení v jednotlivých rekreačných objektoch.

Všetky chatky budú odkanalizované cez vlastnú vnútroareálovú kanalizáciu a napojené na vlastnú areálovú mechanicko-biologickú ČOV AS - ANAcomb 100 (variant 1) resp. ČOV AS - ANAcomb 75 (variant 2). Vyčistené odpadové vody budú odvádzané navrhovanou kanalizáciou do vsakovacieho systému. Všetky vypúšťané

odpadové vody musia byť v súlade s prevádzkovým poriadkom kanalizačnej siete, ktorého limitné hodnoty znečistenia vypúšťaných do kanalizácie stanovuje vyhláška MŽP SR č. 55/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Dodávateľ ČOV musí u technológie ČOV garantovať dodržanie požiadaviek NV SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa stanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd stanovené v príl. č. 3 k uvedenému NV SR. V povoľovacom procese budú musieť byť splnené podmienky §-u 37 vodného zákona.

Na základe množstva, charakteru a parametrov vypúšťaných prečistených odpadových vôd, uvedenej analýzy a garancie dodávateľa ČOV je predpoklad, že budú po vypustení odpadových vôd do vsaku dodržané odporúčané hodnoty podľa prílohy č. 6 (príloha č. 6: Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd, časť A.2 Splaškové odpadové vody a komunálne odpadové vody vypúšťané do podzemných vôd) k nariadeniu vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Na základe uvedeného nepredpokladáme žiadny významný vplyv vypúšťaných vyčistených splaškových odpadových vôd do vsaku. Podmienkou je dodržanie platnej legislatívy.

NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd Príloha č. 6: Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd, časť A.2 Splaškové odpadové vody a komunálne odpadové vody vypúšťané do podzemných vôd

ČASŤ A.2

Splaškové odpadové vody a komunálne odpadové vody vypúšťané do podzemných vôd

Veľkosť zdroja (EO)	BSK5 (ATM) (mg/l)		NL (mg/l)	
	p	m	p	m
do 20	25	50	25	50
20 - 50	20	40	20	40

Poznámka:

Ak ide o väčší zdroj, limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia sa ustanovia individuálne.

Likvidácia splaškových odpadových vôd podlieha režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon):

- zariadenia na čistenie odpadových vôd, objekty splaškových kanalizácií a vsakovacieho systému sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z.
- k povoleniu vypúšťania vôd do vsakovacieho systému je potrebné predložiť výsledok predchádzajúceho zisťovania podľa § 37 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.)

Na základe vyššie uvedených skutočností a pri dodržaní postupov prípravy a realizácie stavby podľa príslušných ustanovení vodného zákona hodnotíme likvidáciu odpadových vôd posudzovaného areálu u obidvoch hodnotených variantov bez významného vplyvu.

Dažďové odpadové vody

Jedná sa o neznečistené dažďové odpadové vody zo striech objektov a spevnených neznečistených plôch navrhovanej činnosti. Tieto vody budú z vyššie uvedených plôch u obidvoch hodnotených variantoch odvedené na voľné plochy a ponechané k samovoľnému vsaku. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o neznečistené dažďové vody

nedochádza k žiadnym negatívnym vplyvom na podzemné ani povrchové vody územia, naopak ponechaním všetkých dažďových vôd v riešenom území (priestor hodnoteného pozemku) zostáva zachovaná vodná bilancia územia, nedochádza k absencii prirodzených dažďových vôd vplyvom ich umelého odvádzania mimo vlastné územie.

Navrhované riešenie nakladania s vodami v území lokalizácie navrhovanej činnosti hodnotíme ako bez vplyvu na vodné útvary hodnoteného územia. Vzhľadom na uvedené (bez predpokladaného vplyvu na vodné útvary hodnoteného územia) pre zmenu navrhovanej činnosti sa neodporúča príslušnému orgánu štátnej vodnej správy požadovať uplatnenie § 16a č. 364/2004 Z. z. o vodách.

Vzhľadom na všetky známe skutočnosti technického riešenia likvidácie odpadových vôd nie je ani u jedného z hodnotených variantov predpoklad znečistenia povrchových ani podzemných vôd hodnoteného územia.

3.5 VPLYVY NA PÔDU

Navrhovaná činnosť je viazaná na parcelu KN-C č. 2730/4 o výmere 14 142 m², ktorá je v katastri nehnuteľnosti vedená ako trvalý trávny porast.

Trvalý záber pôdy pod stavebné objekty:

Plocha riešeného územia	14 142 m ²
-------------------------	-----------------------

Variant 1

Samostatný rekreačný objekt (SO 01 - SO 21)	
- 21 objektov . 95,00 m ²	1 995,00 m ²
Vodovodná prípojka (SO 24a)	
- šachtová studňa	1,54 m ²
- vodojem	7,50 m ²
- úpravovňa vody	6,00 m ²
ČOV (SO 22a)	10,80 m ²
Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia (SO 23)	1 350,00 m ²
Spevnené plochy - parkovacie plochy (SO 23)	315,00 m ²
Spevnené plochy - chodníky pre peších (SO 23)	270,00 m ²
Celková zastavaná plocha	3 640,84 m²

Variant 2

Samostatný rekreačný objekt (SO 01 - SO 17)	
- 17 objektov . 95,00 m ²	1 615,00 m ²
Vodovodná prípojka (SO 24a)	
- šachtová studňa	1,54 m ²
- vodojem	7,5 m ²
- úpravovňa vody	6,00 m ²
ČOV (SO 22a)	7,56 m ²
Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia (SO 23)	1 350,00 m ²
Spevnené plochy - parkovacie plochy (SO 23)	315,00 m ²
Spevnené plochy - chodníky pre peších (SO 23)	135,00 m ²
Celková zastavaná plocha	3 437,60 m²

Trvalý záber pod stavebné objekty je u variantu č. 1 3 640,84 m², u variantu č. 2 3 437,60 m².

Hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky.

Dotknutý pozemok patrí do poľnohospodárskej pôdy, v katastri nehnuteľnosti je vedené ako trvalý trávny porast.

Poľnohospodárska pôda hodnotenej parcely je podľa vyhlášky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov prílohy č. 9 zaradená do 9. skupiny kvality podľa kódov BPEJ, t.j. do skupiny s nízkou kvalitou pôdy, poľnohospodárska pôda hodnotenej lokality (parcela) nespadá pod chránené pôdy.

K realizácii navrhovanej činnosti bude potrebné u obidvoch hodnotených variantoch realizovať trvalé vyňatie z poľnohospodárskej pôdy. Zábery poľnohospodárskej pôdy budú upresnené na základe záverov rozhodnutia v procese EIA a realizácie stavebných povolení jednotlivých stavebných objektov. Vyňatie sa bude realizovať v súlade s platnou legislatívou a v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Makov.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza.

3.6 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Flóra a biotopy

Variant 1

Výstavba navrhovanej činnosti je priamo viazaná na pozemok na parcele KN-C č. 2730/4, ktorá je vedená ako trvalý trávny porast. Tento variant predpokladá zástavbu na ploche takmer celej parcely, vrátane SZ časti (od objektu Studňa centrál ďalej v smere na západ). Žiadna výstavba nad asfaltovou cestou nie je plánovaná.

Realizáciou zámeru dôjde k trvalému odstráneniu existujúceho vegetačného krytu na plochách plánovanej výstavby (samostatné rekreačné domy a ich bezprostredné okolie, spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších, objekty studne, vodojemu a úpravne vody, ČOV a ostatné menšie sprievodné objekty).

Dôjde tiež k dočasnému odstráneniu existujúceho vegetačného krytu na celej posudzovanej ploche (t.j. plochy staveniska, dočasných skládok stavebného materiálu, počas výkopových prác pri kladení technickej infraštruktúry viazanej na hodnotený areál a pod.).

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu čiastočne ruderalizovaných a nitrofilných travinno-bylinných porastov (V, J a S časť dotknutého územia). V centrálnej a severozápadnej časti riešeného územia dôjde k záberu biotopu národného významu Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky (charakteristika viď kapitola 1.6.1 Flóra a vegetácia, časť Reálna vegetácia), ktorý by realizáciou investičného zámeru v rozsahu územnej lokalizácie stavebných objektov v rámci variantu 1 z veľkej časti plochy zanikol.

K záberom biotopov druhov chránených a ohrozených rastlín, ako aj k záberom biotopov európskeho významu nedôjde.

V hodnotenom priestore sa nelesná drevinná vegetácia nevyskytuje, k požiadavke na výrubu nedochádza.

Variant 2

Výstavba navrhovanej činnosti v rámci tohto variantu je takisto viazaná na pozemok na parcele KN-C č. 2730/4, ktorá je vedená ako trvalý trávny porast. Tento variant však nepredpokladá zástavbu na celej ploche, objekty sú sústredené v centrálnej a východnej časti. SZ časť (od objektu Studňa centrál ďalej v smere na západ), ako aj bezprostredné okolie parcely KN-C č. 2730/5 nie sú priamo dotknuté.

V centrálnej časti riešeného územia dôjde k záberu biotopu národného významu Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky (charakteristika vid' kapitola 1.6.1 Flóra a vegetácia, časť Reálna vegetácia), avšak biotop v severozápadnej časti zostáva zachovaný.

Ostatné charakteristiky sú rovnaké ako pre Variant 1.

Fauna

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo biotop lesa, k priamemu vplyvu na zoocenózy lesa nedochádza.

Zemné práce spojené s realizáciou stavebných objektov (samostatné rekreačné objekty a ich bezprostredné okolie, spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších, objekty studne, vodojemu a úpravne vody, ČOV a ostatné menšie sprievodné objekty) budú u oboch variantov znamenať plošnú redukciu mikrohabitátov využívaných drobnými cicavcami, resp. niektorými skupinami hmyzu, pričom ide čisto o lokálny dopad. Vplyv na avifaunu je minimálny, v okolí sa vyskytujú dostatočné hniezdne možnosti, ornitocenózy územia nie sú ohrozené, nie je ohrozený ani výskyt ostatných spoločenstiev živočíchov územia.

Celý navrhovanou činnosťou dotknutý priestor (pozemok parcela KN-C č. 2730/4), tak ako i susedný priestor s rekreačnou zástavbou i prítomná cestná komunikácia je súčasťou širokého migračného priestoru pre terestrické živočíchy. Lokalizáciou navrhovanej činnosti v území dochádza k vytvoreniu nového prvku antropogénneho typu v území. Tento prvok je viazaný na existujúci vymedzený priestor lokality č. 1 určenej k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky (súladi s platnou ÚPN-O Makov). Vzhľadom k charakteru územia a k okolitému voľnému širokému migračnému priestoru a na uvedené priestorové väzby investičného zámeru k existujúcim antropogénnym štruktúram nepovažujeme vytvorenie bariérového efektu za významné, v území je dostatočný priestor na zachovanie migračného priestoru pre terestrické migrácie živočíchov.

Výskyt medveďa hnedého je v lokalite a jej okolí vzácny až výnimočný, výskyt rysa ostrovida a vlka je častejší. Vlk sa dokáže lepšie prispôbiť rôznym typom krajiny, rys je viazaný prevažne na súvislé zalesnené komplexy (Hlaváč et al. 2019), otvorenej krajine sa skôr vyhýbajú. Navrhovaná činnosť nenaruší v prípade neoplotenia objektov priechodnosť uvedeného širokého migračného koridoru.

K údajom o výskyte chrapkáča poľného (*Crex crex*) uvádzaného S-CHKO Kysuce v lokalite nad cestou uvádzame: Z viacerých aspektov sú pre chrapkáča poľného oveľa vhodnejšie odlesnené priestory nad cestou, ktoré sú plošne väčšie a spestrené tiež rozptýlenými drevinami. Ich prítomnosť je v otvorenom lúčnom biotope pre tento druh atraktívna, najmä v prvej polovici hniezdneho obdobia (napr. Budka & Osiejuk 2013, Flajs 2015). Hodnotená lokalita je izolovaná od uvedeného územia cestou Makov - Kasárne, naviac naväzuje už na existujúcu pomerne rozsiahlu zástavbu rekreačných objektov. Realizácia navrhovanej činnosti z tohto pohľadu nepredstavuje

žiadny významný vplyv na populáciu chrapkáča poľného nachádzajúcu sa na území CHKO Kysuce.

Realizáciou navrhovaného investičného zámeru nedôjde ani u jedného z hodnotených variantov ku poškodeniu alebo zničeniu žiadnych významnejších zoocenóz ani významných biotopov živočíchov. Nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na genofond ani biodiverzitu územia, počas výstavby ani prevádzky pri dodržaní navrhovaných opatrení nebudú ohrozené žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a ich biotopy, ani migračné koridory živočíchov. Samotná vlastná prevádzka nebude mať žiaden významný škodlivý vplyv na zdravotný stav živočíšnych spoločenstiev riešeného územia ani okolia.

3.7 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Riešená lokalita polohy navrhovanej činnosti je súčasťou nadregionálneho bicentra NRbC1 s jadrom NPR Veľký Javorník. Navrhovaná činnosť je súčasťou parcely KN-C č. 2730/4. Riešená lokalita je podľa platnej ÚPN-O Makov súčasťou priestoru SRT Veľký Javorník, pre ktorý ÚPN-O stanovuje územné regulatívy UR 2 - SRT Veľký Javorník. Hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky. Z hľadiska hodnotenia vplyvov na prvky ÚSES je významný fakt, že navrhovaná činnosť svojou polohou naväzuje na už existujúcu zástavbu rekreačných objektov lokality Bútorky a to v polohe mimo kontaktu s jadrom NRbC - NPR Veľký Javorník, mimo kontaktu s PR Hričovec, mimo vlastné územie Natura 2000 SKUEV0642 Javornický hrebeň i mimo všetky GL nachádzajúce sa na území NRbC (GL - 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 100). Poloha investičného zámeru je viazaná už na antropicky ovplyvnené územie (súčasť vymedzenej plochy pre rekreáciu platnou ÚPN-O Makov). Vzhľadom k uvedenému môžeme predpokladať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k novému významnému ovplyvneniu súčasného charakteru NRbC. Vplyv na uvedené NRbC je nevýznamný, realizáciou investičného zámeru charakter biocentra nie je ohrozený.

Realizácia navrhovanej činnosti nemá ani žiadny významný vplyv na NRbC I, ktorý vedie hrebeňom Javorníkov, Turzovskej vrchoviny, Moravskosliezskych Beskýd, Jablunkovského medzihoria, Kysuckých Beskýd, Kysuckej vrchoviny a pokračuje smerom na Oravské Beskydy, ktorý ako uvádza RÚSES okr. Čadca je mozaikou prevažne lesných a menej lúčnych spoločenstiev, miestami prerušovaný cestnými ťahmi. Navrhovaná činnosť svojou polohou v priestore SRT Veľký Javorník ako súčasť už existujúcej vymedzenej lokality č. 1 ÚPN-O Makov určenej pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky (časť lokality je už zastavaná rekreačnými objektami) nevytvára nový bariérový efekt v území, okolitý priestor umožňuje naďalej migračnú funkčnosť NRbC I, vplyv navrhovanej činnosti z pohľadu vymedzenej funkčnosti NRbC I hodnotíme ako vplyv minimálny.

Najbližšie k polohe navrhovanej lokality sa z RÚSES-om vymedzených GL nachádza GLf 84 Bútorky (popis lokality: Tr8b, Kvetnaté horské psicové porasty, *Potentilla aurea*, *Dactylorhiza sambucina*), ktorá sa nachádza v polohe vo svahu nad hodnotenou lokalitou, naviac sa nachádza v priestore za asfaltovou cestnou komunikáciou Makov - Kasárne. Uvedená GL sa prevažne nachádza v priestore nad cestou nad už existujúcou zástavbou rekreačných objektov. K priamemu kontaktu GLf 84 s navrhovanou činnosťou nedochádza. Vzhľadom k polohe navrhovanej činnosti v priestore pod cestou (zároveň i priestor pod GL), výstavba nebude mať žiaden vplyv ani na vodný režim GL. Pre elimináciu prípadného rizika

šírenia ruderalných či inváznych druhov treba všetku stavebnú činnosť smerovať nadol od asfaltovej cesty, čo navrhovaná činnosť spĺňa (časť príslušného pozemku č. 2730/4 nad asfaltovou cestou navrhovaná činnosť nerieši). Celkovo však nepredpokladáme žiadny významný vplyv na GL. Z hľadiska zachovania GL je významný najmä spôsob obhospodarovania priestoru GL pravidelným kosením (povinnosť vlastníka resp. správcu pozemku).

3.8 VPLYVY NA KRAJINU

Štruktúra krajiny

Súčasná krajinná štruktúra odráža vzájomnú kombináciu súboru prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajinskej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinskej štruktúry) charakteru, odráža aktuálny stav využitia krajiny v záujmovom území.

Predpokladané vplyvy na štruktúru krajiny a jej využívanie sú totožné s osadením nových technických prvkov v hodnotenom území a následnou zmenou a čiastočnou novou defragmentáciou územia a jeho jednotlivých prvkov.

Posudzovaná investícia sa viaže na antropicky už pozmenené územie. Ide o priestor lokality č. 1 určenej platnou ÚPN-O Makov k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky (súladi s platnou ÚPN-O Makov), ktorá je už čiastočne zastavaná rekreačnými objektami (susedná parcela - hotel Bútorky a ďalšie súvisiace objekty).

V blízkosti realizovanej investície sa nenachádza žiadna krajinársky významná dominanta.

Pri realizácii hodnotenej navrhovanej činnosti nedochádza ani u jedného z hodnotených variantov k novému negatívnemu zásahu do štruktúry krajiny, súčasná scenéria krajiny z hľadiska širších väzieb územia zostáva zachovaná. Zásah do štruktúry krajiny je lokálneho charakteru.

Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana

Pri realizácii navrhovanej činnosti nedochádza k významnému novému negatívnemu zásahu do štruktúry krajiny, súčasná scenéria krajiny zostáva zachovaná, v krajine nevznikajú nové významné negatívne vizuálne prvky vnímané zo širšieho okolia a okolitých pohľadov.

Významným pozitívom investičného zámeru je, že využíva priestor už v súčasnosti využívaný a vyčlenený na podobné aktivity, že nepočíta s lokalizáciou objektov investície mimo územia vymedzené na tieto funkcie platnou územnoplánovacou dokumentáciou (lokalita č. 1 určená platnou ÚPN-O Makov k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky).

Výhodou navrhovanej činnosti je poloha v území (kontinuálne naväzuje na existujúcu zástavbu), ktorá sa nachádza i z hľadiska vnímania územia ako celku v priestore nenarušujúcom scenériu krajiny. Využitím architektonických prvkov územia a použitých prírodných materiálov pri projektovaní jednotlivých objektov rekreačných domov investičný zámer architektonicky zapadne do riešeného územia.

Z hľadiska vnímania priestoru vzhľadom k zmenám oproti súčasnému stavu je vizuálny vplyv čisto lokálneho charakteru, hodnotený areál bude vnímaný iba z blízkeho okolitého priestoru.

Nové stavebné objekty tvoriace prvky vybavenia strediska musia rešpektovať požiadavky na priestorové limity objektov v riešenom území stanovené Obecným úradom Makov (stavebný úrad). Za dodržanie týchto limitov je zodpovedný povoľujúci orgán. Pri dodržaní týchto podmienok nepredpokladáme vznik nových výrazných negatívnych vplyvov na scenériu krajiny.

3.9 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

3.9.1 Vplyvy na zastavané územie obce Makov

Navrhovaná činnosť je súčasťou územia obce Makov, nachádza sa v miestnej časti Kopanice - Trojačka. Hodnotený pozemok sa nachádza v lokalite Bútorky - pod cestnou komunikáciou Makov - Kasárne. Navrhovaná činnosť sa viaže na antropicky už čiastočne pozmenené územie. Jedná sa o územie vymedzené platnou ÚPN-O Makov ako lokalita č. 1 určená pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky. Táto lokalita je už na susedných parcelách čiastočne zastavaná rekreačnými objektami (hotel Bútorky a ďalšie objekty).

Hodnotená činnosť sa stane organickou súčasťou štruktúr obce Makov a to v súlade s platnou ÚPN-O Makov.

3.9.2 Vplyvy na priemyselnú výrobu

Hodnotená činnosť sa nachádza mimo plôch priemyslu, nie je s nimi ani v kontakte. Navrhovaná činnosť nebude mať žiadne negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu dotknutého územia - územne, vstupmi, výstupmi ani svojim charakterom nekoliduje s priemyselnou činnosťou blízkeho ani širšieho územia.

3.9.3 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť sa celá nachádza na poľnohospodárskej pôde na parcele KN-C č. 2730/4, ktorá je v katastri nehnuteľnosti vedená ako trvalý trávny porast. Dotknutý pozemok je umiestnený mimo zastavané územie obce Makov. Dotknutý pozemok v súčasnosti nie je už dlhodobo poľnohospodársky využívaný, býva vlastníkom pozemku iba nepravidelne kosený.

Trvalý záber pod stavebné objekty je u variantu č. 3 640,84 m², u variantu č. 2 3 437,60 m². K realizácii povolenej navrhovanej činnosti bude potrebné realizovať trvalé vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza. Bez vplyvu na lesné hospodárstvo.

3.9.4 Vplyvy na dopravu

Hodnotené územie navrhovanej činnosti bude dopravne napojené novou komunikáciou na jestvujúcu miestnu komunikáciu Kopanice - Kasárne. Dopravné

napojenie bude realizované priamym odbočením cez stykovú kryžovátku. Napojenie nových a pôvodných konštrukčných vrstiev bude realizované preplátovaním.

Komunikácia v rámci riešeného územia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia zaradená do funkčnej triedy C3 so šírkou vozovky 5,0 m a dĺžkou 241,01 m.

Dopravné značenie dočasné aj trvalé bude navrhnuté vo výkresovej časti ďalšieho stupňa PD, ktorým bude PSP v zmysle zákona č. 8/2009 Z. z. Zákon o cestnej premávke a Vyhlášky č. 9/2009 Z. z., ktorou sa zákon o cestnej premávke vykonáva.

Stavebný objekt komunikácia bude zabezpečovať dopravné požiadavky riešeného územia pre dopravu ľudí a materiálu. Účelom navrhovanej komunikácie bude:

- zabezpečiť prístup vozidiel k novostavbám rekreačných domov
- zabezpečiť prístup ku novostavbám pre hasičské vozidlá
- zabezpečiť prístup pre vozidlá odvážajúce odpad

Dopravné napojenie navrhovanej činnosti sa nachádza mimo obytné územie. Mobilná doprava viazaná na hodnotenú činnosť je nízkapacitná, nepredstavuje žiadnu významnú dopravnú záťaž na prevádzku navrhovanou činnosťou dotknutej miestnej komunikácie Kopanice - Makov.

Pri dodržaní riešenia dopravnej infraštruktúry podľa odsúhlasenej a v povoľovacom procese správoplatnenej PD bez vplyvu na dopravnú situáciu riešeného územia.

3.9.5 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

Navrhovaná činnosť maximálne využíva existujúcu vybudovanú infraštruktúru územia, jej parametre a voľná kapacita to plne umožňuje. Investičný zámer počíta s vybudovaním vodovodnej prípojky, prípojky NN a následne prípojky slaboprádu. V riešenom území je potrebné dobudovať splaškovú kanalizáciu a jej napojenie na novú ČOV. Zároveň je potrebné dobudovanie vlastnej dopravnej infraštruktúry hodnoteného priestoru navrhovanej činnosti. Kapacita existujúcich inžinierskych sietí je vyhovujúca, napojenie technickej infraštruktúry bude detailne riešené v projektovej dokumentácii stavby.

Vplyvy na infraštruktúru územia nepredpokladáme.

3.9.6 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť je súčasťou územia obce Makov, podľa platnej ÚPN-O Makov je súčasťou priestoru SRT Veľký Javorník, je súčasťou lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky. Táto lokalita je už na susedných parcelách čiastočne zastavaná rekreačnými objektami (hotel Bútorky a ďalšie objekty).

Obec Makov bola zástupcom navrhovateľa požiadaná o vyjadrenie sa k možnosti využitia pozemku parcela KN-C č. 2730/4 Trvalý trávny porast o výmere 14 142 m² na výstavbu rekreačných chat. Obec Makov vydala prípisom č. S221/R2687/2018 "Vyjadrenie k žiadosti k funkčnému využitiu pozemkov v zmysle schválenej územnoplánovacej dokumentácie k využitiu pozemku CKN 2730/4 Trvalý trávny porast o výmere 14 142 m² na výstavbu rekreačných chat v miestnej časti Kopanice - Kasárne, v ktorom uvádza - citujem:

"Využitie pozemkov na stavebné účely je v Obci Makov dané platným územným plánom, ktorý Obecné zastupiteľstvo v Makove schválilo svojim uznesením č. 27/2006 zo dňa 28. 03. 2006. Tento územný plán bol zmenený a doplnený Doplnkom č. 1 ÚPN Obce Makov uznesením Obecného zastupiteľstva v Makove č. 97/2009 zo dňa 28. 04. 2009 a Doplnkom č. 2 ÚPN Obce Makov, ktorý bol schválený uznesením č. 100/2011 zo dňa 21. 09. 2011 a Doplnkom č. 3 ÚPN Obce Makov, ktorý bol schválený uznesením Obecného zastupiteľstva v Makove č. 87/2017 zo dňa 19. 12. 2017.

V zmysle platného územného plánu na pozemku CKN 2730/4 v k. ú. Makov časť Kopanice - Kasárne je možné realizovať výstavbu rekreačných chat, avšak za splnenia podmienok stanovených platným stavebným povolením.

Pri výstavbe je potrebné dodržať nasledovné územné regulatívy č. UR2, do ktorého patrí pozemok CKN 2730/4 ..." - následne je uvedený príslušný súbor regulatívov záväznej časti platnej územnoplánovacej dokumentácie obce.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že hodnotená navrhovaná činnosť (variant 1 i variant 2) je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutej obce, je v súlade s koncepciou rozvoja obce Makov a to jej zámerom i cieľom rozvoja rekreačných plôch i rekreácie na území obce Makov v súlade s platnou ÚPN-O Makov. Z pohľadu vplyvu na služby, rekreáciu a cestovný ruch vnímame navrhovanú činnosť ako vplyv pozitívny.

3.9.7 Vplyvy na infraštruktúru

Navrhovateľ z hľadiska realizácie projektu navrhovanej činnosti predpokladá realizovať preložku vzdušného elektrického vedenia, ktoré vedie cez navrhovanou činnosťou dotknutú parcelu a to preložením do kábla uloženého pod zemou. Uvedené závisí na jednaniach so správcom elektrickej siete.

3.9.8 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne ani historické pamiatky.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty územia ani na historické pamiatky obce Makov.

3.9.9 Vplyvy na archeologické náleziská

V hodnotenom území neboli zistené žiadne archeologické náleziská. Bez vplyvu.

3.9.10 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V riešenom území sa nevyskytujú žiadne paleontologické náleziská ani geologické lokality. Bez vplyvu.

3.9.11 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Hodnotená činnosť nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy ani na miestne tradície územia.

3.9.12 Iné vplyvy

Žiadne iné vplyvy na neboli identifikované.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Navrhovaná činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva územne priamo dotknutej obce Makov resp. ďalších susediacich okolitých obcí.

Realizácia navrhovanej činnosti zámeru nepredstavuje žiadne znečistenie ovzdušia územia ani navýšenú hlukovú záťaž a tým ani významné zdravotné riziko na obyvateľstvo riešeného územia.

Iné významné zdravotné riziká pochádzajúce z hodnotenej navrhovanej činnosti nie sú známe ani ich nepredpokladáme.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

5.1 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMO

Celé riešené územie sa nachádza v CHKO Kysuce, podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v hodnotenom území platí druhý stupeň ochrany.

Hodnotená lokalita nie je v kontakte so žiadnym maloplošným chráneným územím ani s ich ochranným pásmom.

Z chránených území NATURA 2000 sa v priestore nad navrhovanou činnosťou nachádza územie európskeho významu SKUEV 0642 Javornický hrebeň, ktorého najbližšia časť je od priestoru lokalizácie navrhovanej činnosti vzdialená cca 50 m. Naviac je od tohto územia oddelená ešte asfaltovou cestou (parcela č. 6812, cesta Makov - Kasárne) a oddelená ešte i parcelami č. 2746/4, 2746/9, 2746/3, 2746/9, 2746/13, 2746/10, 2746/5, 2746/11, 2746/12, 2746/15, 2745. Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny významný vplyv na predmet ochrany tohto vyššie uvedeného ÚEV SKUEV 0642 Javornický hrebeň. Vzhľadom k charakteru územia a k okolitému voľnému širokému migračnému priestoru a na uvedené priestorové väzby investičného zámeru k už existujúcim antropogénnym štruktúram nepovažujeme vytvorenie bariérového efektu za významné, v území je dostačujúci priestor na zachovanie migračného priestoru pre terestrické migrácie živočíchov i pre druhy, ktoré sú predmetom ochrany ÚEV (platí i pre druhy medveď hnedý, rys ostrovid, vlk dravý). Výskyt medveďa hnedého je v lokalite a jej okolí vzácny až výnimočný, výskyt rysa ostrovida a vlka je častejší. Vlk sa dokáže lepšie prispôbiť rôznym typom krajiny, rys je viazaný prevažne na súvislé zalesnené komplexy

(Hlaváč et al. 2019), otvorenej krajine sa skôr vyhýbajú. Navrhovaná činnosť nenaruší v prípade neoplotenia objektov priechodnosť uvedeného širokého migračného koridoru.

Nepredpokladáme žiadne významné negatívne vplyvy na biotopy SKUEVu. Nepriamy vplyv na vodný režim možno vylúčiť vzhľadom na umiestnenie dotknutej činnosti pod ÚEV. Pre elimináciu prípadného rizika šírenia ruderalných či inváznych druhov do ÚEV treba všetku stavebnú činnosť smerovať nadol od asfaltovej cesty a v ďalšom období ju pravidelne udržiavať kosením.

Chránené vtáčie územie sa v hodnotenom území nenachádza.

Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Vplyvy na prírodné prostredie i živú zložku sú popísané v predchádzajúcich kapitolách, nepredpokladáme žiaden významný vplyv na cenné priestory, ekosystémy, biotopy a genofondové lokality hodnoteného územia ani jeho širšieho okolia.

5.2 VPLYVY NA CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI

Riešené územie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Beskydy a Javorníky. Likvidácia plaškových odpadných vôd je riešená prostredníctvom vlastnej ČOV, odber podzemnej vody na účely pitnej vody bude realizovaný na základe splnenia všetkých príslušných legislatívnych podmienok (vodný zákon a vykonávacie predpisy) a vydaných povolení príslušným orgánom štátnej vodnej správy.

Realizáciou hodnoteného investičného zámeru nepredpokladáme žiaden významný vplyv na CHVO Beskydy a Javorníky.

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách, všetky ustanovenia zákona a súvisiace legislatívne predpisy budú dodržané.

6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového rozloženia ich pôsobenia v rozdelení na nulový stav a na obdobie výstavby a obdobie prevádzky je posúdené tabuľkovým prehľadom prostredníctvom numerickej metódy (verbálna numerická stupnica tzv. rating system).

Jednotlivým indikátorom sú pridelené bodové významnostné hodnoty, pričom bola použitá škála v rozmedzí od +5 (pozitívny vplyv) do -5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty sú považované za hodnoty extrémne a to najväčšieho mimoriadneho významu. Kritériám sa priradzovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami, zároveň sa hodnotil i rozdiel oproti súčasnému stavu.

Hodnotiace kritériá významnosti vplyvov:

+5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zlepšujúci

- +4 veľmi významný vysoko prospešný vplyv s dlhodobým pôsobením
- +3 významný prospešný vplyv s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, podstatný rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- +2 prospešný vplyv stredného významu s dlhou dobou pôsobenia, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- +1 prospešný vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 0 irelevantný až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý až dlhodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 3 významný vplyv s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci (resp. zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné

Tab. č. 22 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	0	0
	Bariérový efekt	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	-1	-1
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	0	-
	Hluk	0	0
	Emisie	0	0
	Vibrácie	0	0
Vplyvy na prírodné prostredie			
Horninové prostredie	Narušenie stability horninového prostredia	0	-
	Znečistenie horninového prostredia	0*	-
	Nerastné suroviny	-	-
	Geodynamické javy	0	-
Geomorfologia	Geomorfologické pomery	0	0
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	0	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	-1	-1
	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	0	0
Pôda	Záber pôdy	-1	-
	Mechanická degradácia a kontaminácia	-	-
	Erózia pôd	-1	0
Vplyv na biotu a biotopy, ÚSES a chránené územia			
Biota	Živočíšne spoločenstvá, významné druhy	0	0
	Rastlinné spoločenstvá, významné druhy	0	0
	Výruby nelesnej drevinnej vegetácie	0	0
	Migračné koridory	0	0

Tab. č. 22 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti - pokračovanie

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vplyv na biotu a biotopy, ÚSES a chránené územia			
Ochrana prírody	Veľkoplošné chránené územia - CHKO Kysuce	-1	-1
	Maloplošné chránené územia	-	-
	Chránené stromy	-	-
	Chránené druhy	0	0
	Natura 2000 - územia európskeho významu	-1	-1
	Natura 2000 - chránené vtáčie územia	-	-
	Biotopy európskeho významu	0	0
	Biotopy národného významu	-1	-1
CHVO	CHVO Beskydy a Javorníky	0	0
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme			
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie navrhovanej činnosti s ÚPD	+3	+3
Súlad so záujmami obce	Súlad realizácie navrhovanej činnosti s rozvojovými záujmami obce	+3	+3
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselnej výroby	-	-
	Rozvoj služieb	0	0
	Zásah do priemyselných areálov	-	-
Rekreácia a cestovný ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a CR	+3	+3
	Zásah do rekreačných priestorov a šport. areálov	+3	+3
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy - trvalý	-1	0
	Záber poľnohospodárskej pôdy - dočasný	-1	0
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0	0
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-	-
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy pôdy - trvalý	-	-
	Záber lesnej pôdy pôdy - dočasný	-	-
	Vplyv na lesohospodársku produkciu	-	-
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	0	0
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-	-
Doprava a iná infraštruktúra	Zaťaženosť komunikácií	0	-1
	Obmedzenie dopravy v dôsledku výstavby	0	-
	Vplyv na inžinierske siete	0	-
Odpadové hospodárstvo	Tvorba odpadov	-1	-1
	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-	-
Kultúrne pamiatky	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky	-	-
	Vplyv na archeologické a paleontologické náleziská	-	-

* vplyv potenciálny, napr. v prípade nepredvídaných havárií, - vplyv irelevantný

Poznámka: Hodnotenie vplyvov počas prevádzky je približne rovnaké pre obidva hodnotené varianty, rozdiely sú minimálne

Pri predbežnom hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti v priebehu vypracovania zámeru sa zohľadňovali príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov najmä z oblasti

- ochrany prírody a krajiny
- ochrany vôd
- ochrany ovzdušia
- ochrany pôdy
- ochrany zdravia
- odpadového hospodárstva
- územného rozvoja a stavebného poriadku

Nepreukázal sa nesúlad navrhovanej činnosti s príslušnými ustanoveniami uvedených všeobecne záväzných predpisov.

Možno predpokladať, že realizácia navrhovanej činnosti nebude mať závažný negatívny vplyv na životné prostredie dotknutého územia a identifikované vplyvy sú pri akceptovaní a realizácii odporúčaných opatrení environmentálne prijateľné.

Podľa platného Územného plánu obce Makov sú navrhovanou činnosťou dotknuté pozemky súčasťou rozvojového územia a to priestoru SRT Veľký Javorník - vymedzená lokalita č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky. Navrhovaná činnosť je navrhovaná v súlade s ÚPN-O Makov.

7 PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť sa nachádza v najbližšom bode cca 650 m vzdušnou čiarou od hranice s Českou republikou. Medzi hodnotenou lokalitou navrhovanej činnosti a najbližším územím ČR sa nachádza rekreačný areál Kasárne s horskými hotelmi, chatami, lyžiarskymi vlekmí a zjazdovkami. Vplyvy navrhovanej činnosti „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ vzhľadom na svoje parametre, charakter prevádzky činnosti a polohu až za rekreačným strediskom Kasárne nepovažujeme za významné. Vplyvy navrhovanej činnosti nie sú takého charakteru aby sme mohli počítať s ich negatívnym prejavom na územie ČR, hodnotíme ich ako vplyvy nepresahujúce štátne hranice SR.

8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvoláva žiadny významný nárast hluku ani imisného zaťaženia územia, nepredpokladáme žiadny významný negatívny dopad na najbližšie obývané územie.

Vzhľadom k polohe navrhovanej činnosti v hodnotenom priestore realizácia hodnotenej činnosti pri dodržaní odporúčaných navrhnutých opatrení nevyvolá žiadne ďalšie známe súvislosti, ako tie ktoré boli hodnotené v predchádzajúcich kapitolách.

9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Z pohľadu realizácie navrhovanej činnosti nevyplývajú iné ďalšie možné riziká ako tie, ktoré už boli hodnotené v zámere v predchádzajúcich kapitolách.

10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

10.1 ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Riešená lokalita je v podľa platného ÚPN-O Makov, súčasťou priestoru SRT Veľký Javorník - vymedzená lokalita č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky. Navrhovaná činnosť je navrhovaná v súlade s ÚPN-O Makov. Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné.

10.2 TECHNICKÉ, TECHNOLOGICKÉ, ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Opatrenia počas výstavby

Geológia

- pred realizáciou výstavby vykonať základný inžiniersko-geologický prieskum lokality
- na základe inžiniersko-geologického prieskumu je potrebné v stupni navádzajúcej PD navrhnuť technické založenie objektov

Ovzdušie

- počas výstavby dodržiavať príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia, najmä zákon č. 137/2019 Z. z. o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie prác (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov)
- pri preprave sypkých prašných materiálov realizovať zaplachtovanie korby automobilov
- zabezpečovať nepretržitú čistotu vozovky a mechanizmov pri výjazde zo staveniska
- po ukončení stavebných prác vzhľadom k zamedzeniu prašnosti z nezatrávnených plôch realizovať technickú a biologickú rekultiváciu nezastavaného územia stavby.

Podzemné a povrchové vody

- zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, kontrolovať stav stavebných mechanizmov, zabrániť úniku ropných látok zo stavebných a dopravných mechanizmov do vonkajšieho prostredia
- pri celom procese prípravy, realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné dôsledne dodržať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. (vodný zákon).
- spracovať hydrogeologický prieskum lokality pre účely zabezpečenie zdroja pitnej vody (vítaná studňa), podľa Vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z. z. spracovať návrh PHO vodného zdroja a následne legislatívne stanoviť PHO, uviesť zdroj do prevádzky - súlad s príslušnou legislatívou
- pre odber podzemných vôd bude potrebné vydanie povolenia orgánom štátnej vodnej správy podľa § 17 zákona o vodách č. 364/2004 Z. z., orgán štátnej vodnej správy určí aj účel, čas, povinnosti a podmienky, za ktorých povolenie vydáva, pričom v povolení na odber podzemných vôd určí ich množstvo, prípadne časový interval odberu a výšku ročného odberu
- zariadenia na čistenie odpadových vôd, objekty vsakovacieho systému, objekty splaškových kanalizácií sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z.
- k povoleniu vypúšťania vôd do vsaku je potrebné predložiť výsledok predchádzajúceho zisťovania podľa § 37 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.)

Pôda

- realizovať trvalé vyňatie z poľnohospodárskej pôdy - potrebné pre trvalý záber pod stavebné objekty navrhovanej činnosti
- plochy trvalého záberu odhumusovať a vrchnú humusovú vrstvu pôdy použiť na úpravu a rekultivácie plôch dotknutých stavebnou činnosťou
- zabezpečiť rekultiváciu územia po stavebných prácach, po ukončení terénnych a stavebných prác realizovať terénne úpravy s následným zatrávnením formou výsevu tzv. „senného kvetu“, jedná sa o zatrávňovanie nastieľaním zvyškov sena obsahujúceho plodné jedince trávinných a bylinných druhov z okolitých plôch lúčneho porastu

Rastlinstvo, živočíšstvo, drevinná vegetácia

- obmedzenie pohybu stavebných mechanizmov a nákladných áut na vymedzený priestor staveniska a prístupové cesty, minimalizovať rozsah plôch poškodených činnosťou stavebných mechanizmov, minimalizovať poškodzovanie rastlinného krytu
- pri realizácii navrhovanej činnosti postupovať šetrne s ohľadom na prítomnosť územia sústavy Natura 2000 SKUEV 0642 Javornický hrebeň a genofondovej lokality GLf 84 Bútorky v priestore nad cestou Kopanice - Kasárne - všetky stavebné aktivity realizovať v priestore pod miestnou komunikáciou Kopanice - Kasárne
- pri realizácii navrhovanej činnosti sa odporúča z hľadiska ochrany vtáctva s väčším rozpätím krídel (i zlepšenia krajinného obrazu) realizovať prekládku prípojky elektrického vzdušného vedenia podzemným kablovým vedením
- pri realizácii navrhovanej činnosti sa odporúča v spodnej časti pozemku vytvoriť priehlbeň/priehlbne s vodou (môže byť i ako súčasť protipožiarnej nádrže prírodného charakteru) resp. priehlbne pod cestou v spodnej časti pozemku nad lesom, ktoré môžu slúžiť ako reprodukčná lokalita obojživelníkov
- pri úpravách TTP používať na výsev trávinnno-bylinné semenné zmesi s pôvodnými druhmi (zabrániť výsevu lokálne nepôvodných druhov)
- pri terénnych a sadovníckych úpravách v rámci celého plánovaného areálu a jeho okolia dbať o to, aby neboli vysádzané nepôvodné druhy rastlín (trávy, byliny, kry, dreviny), t.j. využívať autochtónne (lokálne pôvodné) druhy, aby sa tak zabránilo narušeniu ekologickej stability širšieho riešeného územia zavliekaním nepôvodných rastlinných druhov, mohlo by tak dôjsť ku následným zmenám v pôvodných biotopoch či k zániku pôvodných biotopov a teda aj ku narušeniu celkovej ekologickej stability širšieho riešeného územia

Odpady

- zneškodňovanie odpadov zo stavby počas výstavby podľa druhov odpadov zabezpečí realizátor stavby, zodpovedá za súlad s legislatívnymi predpismi, POH a VZN obce Makov

Iné

- zabezpečiť a priebežne kontrolovať dobrý technický stav stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel, zabezpečiť dodržiavanie technologických postupov, technologickej disciplíny a vhodnej organizácie počas výstavby

Opatrenia počas prevádzky*Podzemné a povrchové vody*

- zariadenia na čistenie odpadových vôd sú podľa zákona o vodách vodnými stavbami, ktoré je potrebné prevádzkovať podľa schváleného prevádzkového poriadku: pravidelná kontrola funkčnosti a účinnosti ČOV a dodržiavania stanovených limitov pre vypúšťanie odpadových vôd do vsaku, účinnosť čistenia je potrebné pravidelne vyhodnocovať na základe povoľujúcim orgánom stanoveného predpísaného monitoringu
- potrebné je pravidelne monitorovať pitnú vodu - súlad s požiadavkami príslušného orgánu RÚVZ) a súvisiacou legislatívou
- udržiavať splaškovú kanalizáciu a ČOV v dobrom technickom stave, realizovať pravidelné kontroly

Rastlinstvo, drevinná vegetácia

- v prípade výskytu nežiadúcich inváznych a agresívnych druhov rastlín na hodnotenom pozemku je nutné ich likvidovať
- v priestore navrhovanej činnosti sa nebudú vysádzané nepôvodné druhy drevín a rastlín
- zákaz výstavby oplotenia okolo rekreačných domov v rámci hodnoteného pozemku

Odpady

- spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky bude zosúladený s legislatívnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva a v súlade s POH a VZN obce Makov
- zneškodňovanie resp. zhodnotenie odpadov bude zabezpečené zmluvne dodávateľským spôsobom - oprávnenými právnickými či fyzickými osobami - na základe uzatvorených zmlúv

11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Nerealizáciou hodnoteného investičného zámeru (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. hodnotený pozemok by bol naďalej nevyužívaný. Pozemok by bol udržiavaný tak ako v súčasnosti t.j pravidelným kosením.

V prípade, že by sa hodnotený investičný zámer na danej ploche v súčasnosti nerealizoval, bolo by územie v najbližšom časovom horizonte naďalej rezervované pre tie isté funkcie využitia i pre podobnú objektovú i hmotnostnú architektonickú skladbu. Je reálny predpoklad, že navrhovateľ Miloš Vanko, Rázusova 751/7, 014 01 Bytča ako vlastník pozemkov by mal naďalej v budúcnosti snahu o realizáciu hodnoteného investičného zámeru, čím by sa snažil o naplnenie koncepcie využitia územia v intenciách zámeru v zmysle využitia územia v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Makov.

V prípade, že by sa navrhovaná činnosť na danej ploche v súčasnosti nerealizovala, bolo by hodnotené územie podľa Územného plánu obce Makov súčasťou priestoru Strediska rekreácie a turizmu (SRT) Veľký Javorník, kde hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky.

12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Riešená lokalita je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Makov ÚPN-O Makov) súčasťou územia obce Makov a to priestoru SRT Veľký Javorník, pre ktorý ÚPN-O Makov stanovuje územné regulatívy UR 2 - SRT Veľký Javorník. Hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky.

Obec Makov bola zástupcom navrhovateľa požiadaná o vyjadrenie sa k možnosti využitia pozemku parcela KN-C č. 2730/4 Trvalý trávny porast o výmere 14 142 m² na výstavbu rekreačných chat.

Následne obec Makov zastúpená starostom obce Martinom Pavlíkom vydala prípisom č. S221/R2687/2018 zo dňa 22. 10. 2018 "Vyjadrenie k žiadosti k funkčnému využitiu pozemkov v zmysle schválenej územnoplánovacej dokumentácie k využitiu pozemku CKN 2730/4 Trvalý trávny porast o výmere 14 142 m² na výstavbu rekreačných chat v miestnej časti Kopanice - Kasárne, v ktorom uvádza - citujem:

"Využitie pozemkov na stavebné účely je v Obci Makov dané platným územným plánom, ktorý Obecné zastupiteľstvo v Makove schválilo svojim uznesením č. 27/2006 zo dňa 28. 03. 2006. Tento územný plán bol zmenený a doplnený Doplnkom č. 1 ÚPN Obce Makov uznesením Obecného zastupiteľstva v Makove č. 97/2009 zo dňa 28. 04. 2009 a Doplnkom č. 2 ÚPN Obce Makov, ktorý bol schválený uznesením č. 100/2011 zo dňa 21. 09. 2011 a Doplnkom č. 3 ÚPN Obce Makov, ktorý bol schválený uznesením Obecného zastupiteľstva v Makove č. 87/2017 zo dňa 19. 12. 2017.

V zmysle platného územného plánu na pozemku CKN 2730/4 v k. ú. Makov časť Kopanice - Kasárne je možné realizovať výstavbu rekreačných chat, avšak za splnenia podmienok stanovených platným stavebným povolením.

Pri výstavbe je potrebné dodržať nasledovné územné regulatívy č. UR2, do ktorého patrí pozemok CKN 2730/4 ..." - následne je uvedený príslušný súbor regulatívov záväznej časti platnej územnoplánovacej dokumentácie obce.

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predkladaná navrhovaná činnosť

Rekreačné domy Makov - Bútorky

prípravovaná navrhovateľom

Milošom Vankom, Rázusova 751/7, 014 01 Bytča

bola vyhodnotená podľa a rozsahu prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na zisťovacie konanie.

Navrhovaná činnosť z pohľadu jej sprievodnej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy

Kapitolu 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
5.	Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karávaných miest neuvedené v položkách č. 1 - 4		v zastavanom území od 10 000 m ² mimo zastavaného územia od 5 000 m ²

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Účelom navrhovanej činnosti je realizácia investičného zámeru „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ na parcele KN-C č. 2730/4 v k. ú. Makov, ktorý predstavuje navrhovanú výstavbu komplexu rekreačných domov v dvoch realizačných variantoch:
variant 1 - pozostáva z výstavby 21 samostatných rekreačných objektov, NN prípojky, vodovodnej prípojky, ČOV, spevnených plôch - vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších a príslušnej vybavenosti

variant 2 - pozostáva z výstavby 17 samostatných rekreačných objektov, NN prípojky, vodovodnej prípojky, ČOV, spevnených plôch - vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších a príslušnej vybavenosti

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k žiadnemu významnému poškodeniu zložiek prírodného ani životného prostredia. Možnosti významného ovplyvnenia kvality zložiek prostredia i kvality životného prostredia človeka nepredpokladáme.

Vzhľadom na vyššie uvedené analýzy javov a následné závery hodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách považujeme predkladanú hodnotenú navrhovanú činnosť na realizáciu stavby

Rekreačné domy Makov - Bútorky

pripravovanú navrhovateľom

Milošom Vankom, Rázusova 751/7, 014 01 Bytča

za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľnú.

Zároveň odporúčame proces posudzovania vplyvov na životné prostredie predkladanej hodnotenej navrhovanej činnosti ukončiť na úrovni zisťovacieho konania a navrhovanú činnosť „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ odporučiť na realizáciu,

pričom realizačne možné sú obidva posudzované varianty, o niečo výhodnejší je variant 2 a to z hľadiska menšieho záberu a obsadenia SO navrhovanou činnosťou dotknutého pozemku.

Súčasne odporúčame zapracovať do územného rozhodnutia návrh zmierňujúcich opatrení, uvedených v kapitole IV.10.

V. POROVNANIE VARIANTOV ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Navrhovaná činnosť z pohľadu jej sprievodnej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy

Kapitolu 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
5.	Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karávaných miest neuvedené v položkách č. 1 - 4		v zastavanom území od 10 000 m ² mimo zastavaného územia od 5 000 m ²

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá v podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Predkladaný zámer bol spracovaný v rozsahu a na úrovni obsahu a štruktúry Zámeru (Príloha č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

V predmetnej dokumentácii sú vyhodnotené 2 realizačné varianty.

1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Ako bolo uvedené vyššie v texte pre hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti sa hodnotí okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala) i varianty uvedené v predloženom zámere.

Pre zostavenie kritérií hodnotenia sme vychádzali z problematiky hodnotenia, kde dôležitým faktorom bolo porovnanie jedného realizačného variantu s nulovým variantom. Vzhľadom k jednoduchosti problematiky porovnania sme zvolili princíp základného hodnotenia dopadu navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

Pri výbere kritérií použitých pre hodnotenie vplyvov navrhnutého realizačného variantu a nulového variantu sme vychádzali z váhového porovnania významnosti jednotlivých vplyvov z hľadiska ich dopadu na jednotlivé zložky životného prostredia.

Pre hodnotenie vhodnosti realizácie navrhovaného realizačného variantu (v zámere sú posudzované dva varianty) a následné porovnanie s tzv. nulovým variantom boli z hľadiska dôležitosti zvolené nasledovné súbory kritérií:

- priame vplyvy na prírodné prostredie - technická náročnosť a celkový objem stavebných prác,
- vplyvy na zložky životného prostredia,
- vplyvy na krajinu,
- vplyvy na biotu - zásahy do významných biotopov,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na obyvateľstvo, sociálne a ekonomické dôsledky,
- vplyvy na využívanie územia,
- dodržiavanie platných limitov – prevádzkové riziká a ich vplyvy.

2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala. Pri tomto stave by územie ostalo v súčasnom stave a bez stavebného zásahu. Jedná sa o čisto teoretickú úvahu, ktorá predstavuje východiskový stav pre porovnanie vhodnosti realizácie investície v území z hľadiska hodnotenia vplyvov a najmä prijateľnosti pre situovanie a realizovanie navrhovanej činnosti.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa hodnotená činnosť v území nerealizovala.

V prípade realizácie nulového variantu

- územie by bolo naďalej využívané ako v súčasnosti, t.j. nezastavaná plocha by bola naďalej ponechaná bez účinku,
- hodnotené územie by bolo naďalej podľa Územného plánu obce Makov súčasťou územia obce Makov a to priestoru SRT Veľký Javorník, pre ktorý ÚPN-O Makov stanovuje územné regulatívy UR 2 - SRT Veľký Javorník. Hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútoroky.
- v blízkej dobe by bol zo strany vlastníka pozemkov stále záujem o využitie lokality na realizáciu obdobného investičného zámeru.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

Vplyvy na obyvateľstvo

Nulový variant

Uvedený pozemok by bol naďalej ponechaný bez zástavby.

Realizačné varianty

Nepredpokladáme žiadne významné negatívne vplyvy na okolité obyvateľstvo, hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú ani u jedného z posudzovaných variantov producentom žiadnych kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Hodnotená činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím, žiadne nepriaznivé priame vplyvy na najbližšie bývajúce obyvateľstvo nepredpokladáme.

Vplyvy na obyvateľstvo sú u oboch hodnotených variantov rovnocenné, hodnotíme ich ako bez negatívneho vplyvu.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačné varianty

Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú ani u jedného z hodnotených variantov ďalšie dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia. Územie realizácie navrhovanej činnosti sa nachádza na svahovitom teréne, vizuálne je stabilné, bez výskytu geodynamických javov, nepredpokladá sa žiadny nový vplyv na horninové prostredie a geomorfologické pomery územia. Projektant odporúča pred začatím výkopových prác vykonať inžinierskogeologický prieskum. Realizácia zámeru pri dodržaní požiadaviek inžiniersko-geologického prieskumu nebude spojená s významnými vplyvmi na reliéf a podložné horninové prostredie. Vplyvy na horninové prostredie hodnotíme u oboch variantov ako rovnocenné a pri dodržaní odporúčaní iGP ako bez negatívneho vplyvu.

V hodnotenom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

Vplyvy na ovzdušie

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačné varianty

Navrhovaná činnosť po uvedení do prevádzky je nevýrobného charakteru. Rekreačné domy budú vykurované prostredníctvom elektrickej energie. Každý rekreačný dom bude mať osadený krb na drevné palivo (malý zdroj znečisťovania ovzdušia). Na základe vyššie uvedených charakteristík výroby tepla a teplej úžitkovej vody hodnotená činnosť ani u jedného z posudzovaných variantov nie je producentom žiadnych významných emisií. Bez vplyvu na ovzdušie.

Emisie z dopravy (statická i mobilná) vzhľadom na pomerne malú kapacitu stojísk viazaných na jednotlivé rekreačné objekty i na nízku na ne viazanú intenzitu premávky sú u oboch hodnotených variantov minimálne bez významného vplyvu na ovzdušie.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje ani u jedného z posudzovaných variantov žiadny významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia, tento vplyv hodnotíme ako rovnocenný

Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Nulový variant

Bez vplyvu na podzemné i povrchové vody.

Realizačné varianty

Všetky chatky budú odkanalizované cez vlastnú vnútroareálovú kanalizáciu a napojené na vlastnú areálovú mechanicko-biologickú ČOV AS - ANAcomb 100 (variant 1) resp. ČOV AS - ANAcomb 75 (variant 2). Vyčistené odpadové vody budú odvádzané navrhovanou kanalizáciou do vsakovacieho systému.

Dažďové odpadové vody zo striech objektov a spevnených neznečistených plôch navrhovanej činnosti budú u obidvoch hodnotených variantov odvedené na voľné plochy a ponechané k samovoľnému vsaku. Uvedeným riešením edochádza k žiadnym negatívnym vplyvom na podzemné ani povrchové vody územia, naopak ponechaním všetkých dažďových vôd v riešenom území (priestor hodnoteného pozemku) zostáva zachovaná vodná bilancia územia, nedochádza k absencii prirodzených dažďových vôd vplyvom ich umelého odvádzania mimo vlastné územie.

U obidvoch hodnotených variantov tento vplyv hodnotíme ako bez vplyvu na podzemné i povrchové vody a ako vplyv rovnocenný.

Vplyv na pôdu

Nulový variant

Bez zásahu, naďalej ostáva nezastavaný priestor.

Realizačné varianty

Navrhovaná činnosť je viazaná na parcelu KN-C č. 2730/4 o výmere 14 142 m², ktorá je v katastri nehnuteľnosti vedená ako trvalý trávny porast. Trvalý záber pod stavebné objekty je u variantu č.1 3 640,84 m², u variantu č. 2 3 437,60 m², čo u variantu 2 predstavuje menší záber o cca 203,24 m².

K realizácii navrhovanej činnosti bude potrebné u obidvoch hodnotených variantov realizovať trvalé vyňatie z poľnohospodárskej pôdy. Zábery poľnohospodárskej pôdy budú upresnené na základe záverov rozhodnutia v procese EIA a realizácie stavebných povolení jednotlivých stavebných objektov. Vyňatie sa bude realizovať v súlade s platnou legislatívou a v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Makov.

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačné varianty

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu čiastočne ruderalizovaných a nitrofilných travinno-bylinných porastov (V, J a S časť dotknutého územia). V centrálnej a severozápadnej časti riešeného územia dôjde k záberu biotopu národného významu Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, ktorý by realizáciou investičného zámeru v rozsahu územnej lokalizácie stavebných objektov v rámci variantu 1 z veľkej časti plochy zanikol. K záberom biotopov druhov chránených a ohrozených rastlín, ako aj k záberom biotopov európskeho významu nedôjde. V hodnotenom priestore sa nelesná drevinná vegetácia nevyskytuje, k požiadavke na výrubu nedochádza.

Realizáciou navrhovaného investičného zámeru nedôjde ani u jedného z hodnotených variantov ku poškodeniu alebo zničeniu žiadnych významnejších zoocenóz ani významných biotopov živočíchov. Nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na genofond ani biodiverzitu územia, počas výstavby ani prevádzky pri dodržaní navrhovaných opatrení nebudú ohrozené žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a ich biotopy, ani migračné koridory živočíchov. Samotná vlastná prevádzka nebude mať žiaden významný škodlivý vplyv na zdravotný stav živočíšnych spoločenstiev riešeného územia ani okolia.

Obidva varianty sú vzhľadom k polohe na hodnotenej parcele rovnocenné, menší záber pod SO je u variantu 2.

*Vplyv na ÚSES a chránené územia*Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačné varianty

Riešená lokalita polohy navrhovanej činnosti je súčasťou nadregionálneho bicentra NRBC1 s jadrom NPR Veľký Javorník. Navrhovaná činnosť je súčasťou parcely KN-C č. 2730/4. Riešená lokalita je podľa platnej ÚPN-O Makov súčasťou priestoru SRT Veľký Javorník, pre ktorý ÚPN-O stanovuje územné regulatívy UR 2 - SRT Veľký Javorník. Hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky.

Raelizácia navrhovanej činnosti nemá ani žiadny významný vplyv na NRBk I, ktorý vedie hrebeňom Javorníkov, Turzovskej vrchoviny, Moravskosliezskych Beskýd, Jablunkovského medzihoria, Kysuckých Beskýd, Kysuckej vrchoviny a pokračuje smerom na Oravské Beskydy

Najbližšie k polohe navrhovanej lokality sa z RÚSES-om vymedzených GL nachádza GLf 84 Bútorky, ktorá sa nachádza v polohe vo svahu nad hodnotenou lokalitou, naviac sa nachádza v priestore za asfaltovou cestou nad už existujúcou zástavbou rekreačných objektov. K priamemu kontaktu GLf 84 s navrhovanou činnosťou nedochádza. Pre elimináciu prípadného rizika šírenia ruderalných či inváznych druhov treba všetku stavebnú činnosť smerovať nadol od asfaltovej cesty, čo navrhovaná činnosť spĺňa (časť príslušného pozemku č. 2730/4 nad asfaltovou cestou navrhovaná činnosť nerieši). Celkovo však nepredpokladáme žiadny významný vplyv na GL.

Uvedené charakteristiky hodnotenia vplyvov sú pre obidva hodnotené varianty približne rovnocenné (variant 2 má o niečo menší záber pod SO).

*Vplyv na priemyselnú výrobu*Nulový variant

Pozemok bude naďalej nezastavaný.

Realizačné varianty

Bez vplyvu na priemyselnú výrobu, hodnotená činnosť sa nachádza mimo plochy priemyslu, nie je s nimi ani v kontakte.

*Vplyv na poľnohospodársku výrobu*Nulový variant

Pozemok ostáva naďalej nezastavaný.

Realizačné varianty

Uvedená lokalita sa poľnohospodársky dlhodobo nevyužíva, realizácia navrhovanej činnosti ani u jedného z hodnotených variantov nemá žiaden vplyv na poľnohospodársku výrobu územia.

*Vplyv na lesohospodársku výrobu*Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačné varianty

Bez vplyvu, navrhovanou činnosťou nie sú dotknuté žiadne lesné pozemky.

*Vplyv na dopravu*Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačné varianty

Realizácia jednotlivých stavebných objektov hodnotenej navrhovanej činnosti využíva existujúcu sieť ciest územia. Hodnotené územie bude dopravne napojené na existujúcu miestnu komunikáciu Kopanice - Kasárne. Dopravné napojenie navrhovanej činnosti sa nachádza mimo obytné územie. Mobilná doprava viazaná na hodnotenú činnosť je nízkokapacitná, nepredstavuje žiadnu významnú dopravnú záťaž na prevádzku navrhovanou činnosťou dotknutej miestnej komunikácie Kopanice - Makov.

Realizácia navrhovanej činnosti nemá ani u jedného z hodnotených variantov žiaden negatívny vplyv na dopravnú situáciu riešeného územia, jedná sa o rovnocenné riešenie dopravnej infraštruktúry..

*Vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch*Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačné varianty

Navrhovaná činnosť je súčasťou územia obce Makov, podľa platnej ÚPN-O Makov je súčasťou priestoru SRT Veľký Javorník, je súčasťou lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky. Táto lokalita je už na susedných parcelách čiastočne zastavaná rekreačnými objektami (hotel Bútorky a ďalšie objekty).

Navrhovaná činnosť (variant 1 i variant 2) je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutej obce, je v súlade s koncepciou rozvoja obce Makov a to jej zámerom i cieľom rozvoja rekreačných plôch i rekreácie na území obce Makov v súlade s platnou ÚPN-O Makov. Z pohľadu vplyvu na služby, rekreáciu a cestovný ruch vnímame navrhovanú činnosť z hľadiska hodnotenia vplyvu u oboch variantov ako vplyv pozitívny.

*Vplyv na infraštruktúru*Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačné varianty

Navrhovateľ predpokladá u oboch variantoch realizovať preložku vzdušného elektrického vedenia, ktoré vedie cez navrhovanou činnosťou dotknutú parcelu a to preložením do kábla uloženého pod zemou. Uvedené závisí na jednaniach so správcom elektrickej siete.

*Vplyvy na odpadové hospodárstvo*Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovaná činnosť nie je žiadnym významným producentom odpadov. Likvidácia odpadov bude prebiehať v súlade s platnou legislatívou. Vplyvy u oboch posudzovaných variantov hodnotíme ako rovnocenné a bez vplyvu.

3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Účelom navrhovanej činnosti je realizácia investičného zámeru „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ na parcele KN-C č. 2730/4 v k. ú. Makov, ktorý predstavuje navrhovanú výstavbu komplexu rekreačných domov v dvoch realizačných variantoch:

variant 1 - pozostáva z výstavby 21 samostatných rekreačných objektov, NN prípojky, vodovodnej prípojky, ČOV, spevnených plôch - vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších a príslušnej vybavenosti

variant 2 - pozostáva z výstavby 17 samostatných rekreačných objektov, NN prípojky, vodovodnej prípojky, ČOV, spevnených plôch - vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších a príslušnej vybavenosti

Hodnotené varianty:

- Hodnotené územie sa stane organickou súčasťou štruktúr obce Makov.
- Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru obce Makov.
- Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou ÚPN-O Makov. Riešená lokalita je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Makov (ÚPN-O Makov) súčasťou územia obce Makov a to priestoru SRT Veľký Javorník, pre ktorý ÚPN-O Makov stanovuje územné regulatívy UR 2 - SRT Veľký Javorník. Hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky.
- Navrhovaná činnosť je bez významných negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo obce Makov.

V prípade realizácie nulového variantu

- územie by bolo naďalej využívané ako v súčasnosti, t.j. nezastavaná plocha by bola naďalej ponechaná bez účinku,
- hodnotené územie by bolo naďalej podľa Územného plánu obce Makov súčasťou územia obce Makov a to priestoru SRT Veľký Javorník, pre ktorý ÚPN-O Makov stanovuje územné regulatívy UR 2 - SRT Veľký Javorník. Hodnotená parcela KN-C č. 2730/4 je z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy súčasťou vymedzenej lokality č. 1, ktorá je určená k záberu pre výstavbu klimatických kúpeľov, individuálne chaty a parkovisko v lokalite Bútorky.
- v blízkej dobe by bol zo strany vlastníka pozemkov stále záujem o využitie lokality na realizáciu obdobného investičného zámeru.

Na základe komplexného posúdenia očakovaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti „Rekreačné domy Makov - Bútorky“ v obci Makov na životné prostredie a splnenia opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu hodnotenej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investičného zámeru za realizovateľnú. Z hľadiska porovnania jednotlivých variantov k realizácii sú vhodné obidva posudzované varianty, pričom o niečo výhodnejší je variant č. 2 a to iba z hľadiska výstavby menšieho počtu rekreačných objektov.

VI. PRÍLOHY

MAPOVÉ PRÍLOHY

Mapa č. 1: Rekreačné domy Makov - Bútorky, širšie vzťahy,
M 1 : 50 000

GRAFICKÉ A TEXTOVÉ PRÍLOHY

- Príloha č. 1: Rekreačné domy Makov - Bútorky, koordinačná situácia, variant 1
- Príloha č. 2: Rekreačné domy Makov - Bútorky, koordinačná situácia, variant 2
- Príloha č. 3: Rekreačné domy Makov - Bútorky, rekreačný dom, pôdorys prízemie
- Príloha č. 4: Rekreačné domy Makov - Bútorky, rekreačný dom, pôdorys podkrovia
- Príloha č. 5: Rekreačné domy Makov - Bútorky, rekreačný dom, rez A-A´
- Príloha č. 6: Rekreačné domy Makov - Bútorky, rekreačný dom, rez B-B´
- Príloha č. 7: Rekreačné domy Makov - Bútorky, komunikácia, situácia

FOTODOKUMENTÁCIA

Lokalita výstavby navhovanej činnosti "Rekreačné domy Makov - Bútorky"

- Obr. č. 1: Pohľad na lokalitu výstavby Od cesty Makov - Kasárne
- Obr. č. 2: Pohľad na lokalitu výstavby Od cesty Makov - Kasárne
- Obr. č. 3: Lokalita výstavby - kontaktný priestor nad cestou
- Obr. č. 4: Existujúca rekreačná zástavba riešeného územia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- Kúdelka, M. a kol., 2020: Rekreačné domy Makov - Bútorky, Projekt pre vydanie územného rozhodnutia - rozpracovaný, 3D PROJEKT, s. r. o., Súľov - Hradná
- Löffler, M., 2019: Rekreačné domy obec Makov, k. ú. C-KN 2730/4, Komunikácia, Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie, Ing. Michal Löffler, Lietavská Lúčka

2 ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Garčárová, M. a kol., 2013 Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Čadca, SAŽP Žilina
- Krajč, P. a kol., 2006: Územný plán obce Makov - Návrh, ktorý Obecné zastupiteľstvo v Makove schválilo svojim uznesením č. 27/2006 zo dňa 28.03.2006. Tento územný plán bol zmenený a doplnený Doplnkom č. 1 ÚPN Obce Makov uznesením Obecného zastupiteľstva v Makove č. 97/2009 zo dňa 28.04.2009 a Doplnkom č. 2 ÚPN Obce Makov, ktorý bol schválený uznesením č. 100/2011 zo dňa 21.09.2011 a Doplnkom č. 3 ÚPN Obce Makov, ktorý bol schválený uznesením Obecného zastupiteľstva v Makove č. 87/2017 zo dňa 19.12.2017
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Makov na roky 2015 - 2022 schválený uznesením Obecného zastupiteľstva v Makove č. 44/2016 zo dňa 17.06.2016
- ÚPN VÚC Žilinského kraja (združenie VÚC Žilina, 1998), schválený uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26. 05. 1998, záväzná časť vyhlásená NV SR č. 223/1998 Z. z.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky (združenie VÚC Žilina, 02/2005), záväzná časť schválená zastupiteľstvom ŽSK zo dňa 27. 04. 2005, vyhlásená VZN ŽSK č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky č. 2 (Ing. arch. Marián Pivarčí a kol., 2006), záväzná časť schválená zastupiteľstvom ŽSK uznesením č. 7 zo dňa 04. 09. 2006 ako dodatok 1 k VZN č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky č. 3 (Ing. arch. Róbert Toman a kol., 2009), záväzná časť schválená dňa 17. 03. 2009 zastupiteľstvom ŽSK VZN č. 17/2009 o záväzných častiach Zmien a doplnkov č. 3 ÚPN VÚC ŽK
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky č. 4 (Ing. arch. Marián Pivarčí a kol., 2010), ktoré aktualizovali vybrané profesijné okruhy. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 4 bola schválená zastupiteľstvom ŽSK uznesením č. 26/2011 zo dňa 27. 06. 2011

3 ZOZNAM LITERATÚRY

- Biely, A. a kol.:1996: Geologická mapa Slovenska, MŽP SR a Geologická služba SR, Bratislava
- Biely, A. a kol.:1996: Vysvetlivky ku geologickej mape Slovenska, MŽP SR a Geologická služba SR, Bratislava
- Bojda, M., Králik, M., Hulínová, L., Drengubiak, M., Kalaš, M., Pavlišin, I. & Váňa, M., 2014: Aktualizácia vymedzenia a ochrany migračných koridorov pre veľké šelmy v Západných Karpatoch (NP Malá Fatra, CHKO Kysuce, Strážovské vrchy, Beskydy), pp.: 14-47. In: Kutal M. & Suchomel J. (eds.): Analýza výskytu veľkých šelem a průchodnosti krajiny v Západných Karpatech. Mendelova univerzita v Brně, Brno, 48 pp.
- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky, Slovenská komisia pre životné prostredie, Bratislava, 1992
- Hlaváč, V., Anděl, P., Matoušová, J., Dostál, I., Strnad, M., Immerová, B, Kadlečík, J., Meyer, H., Mot, R., Pavelko, A., Hahn, E. Georgiadis, L., 2019: Doprava a ochrana fauny v Karpatech. Příručka k omezování vlivu rozvoje dopravy na přírodu v karpatských zemích. AOPK ČR, Praha, 240 s.
- Jedlička, L. & Kalivodová, E., 2002. Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus, s. 118. In: Hrnčiarová T & Miklós L. (eds.) Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, 342 s.
- Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam obojživelníkov (Amphibia) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam plazov (Reptilia) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Klinda, J. - Lieskovská, Z. a kol., 2015: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica
- Konček, M., Šebek, O. a kol., 1972: Klimatické a fenologické pomery Stredoslovenského kraja. HMÚ Bratislava
- Krištín, A., Kocian, L. & Rác, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Krno, I. & Hensel, K., 2002. Zoogeografické členenie: limnický biocyklus, s. 118. Hrnčiarová, T & Miklós, L. (eds.) Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, 342 s.
- Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko - Príroda, Obzor, Bratislava
- Matula, M., a kol., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR. Slovenská kartografia, Bratislava
- Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, vyd. SAV Bratislava a SÚG a K Bratislava
- Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. SSR. Veda, Bratislava
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2018, MŽP SR a SHMÚ Bratislava, 2019
- Stanová, V. & Valachovič, M., (eds.), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE - Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava

- 📖 Šamaj, Š, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/I, Alfa, Bratislava
- 📖 Šamaj, Š, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, mapová časť, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/II, Alfa, Bratislava
- 📖 Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Hydrofond, SHMÚ Bratislava
- 📖 Valachovič, M., Stanová, V., Dražil, T., Maglocký, Š., 2002: Biotopy Slovenska zaradené do Smernice o biotopoch č. 92/43/EHS, Interpretáčny manuál NATURA 2000, Daphné, Botanický ústav SAV, Bratislava
- 📖 Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu
- 📖 Žiak, D. & Urban, P. 2001: Červený (ekosozologický) zoznam cicavcov (Mammalia Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20

- www.air.sk
- www.banm.sk
- www.bratislava.sk
- www.enviroportal.sk
- www.geology.sk
- www.google.sk
- www.katasterportal.sk
- www.pamiatky.sk
- www.podnemapy.sk
- www.sazp.sk
- www.sguds.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.statistics.sk
- www.uzis.sk
- www.vupop.sk

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Žilina, 29. júna 2020

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

HLAVNÝ RIEŠITEĽ

RNDr. Miloslav Badík
ENVI-EKO, s. r. o., Platanová 3225/2, 010 07 Žilina
Tel.: 0908 904243
e-mail: envi.eko@gmail.com

ZOZNAM RIEŠITEĽOV

RNDr. Badík Miloslav
ENVI-EKO, s. r. o.

koordinácia úlohy
spracovanie zámeru
grafické spracovanie

doc. Ing. Peter Urban, PhD.

fauna, ochrana prírody

RNDr. Mgr. Radoslav Považan, PhD., MSc

flóra, ochrana prírody

Ing. Miroslav Kúdelka
3D PROJEKT, s. r. o.

základné údaje o činnosti,
kapacity, podklady pre vstupy
a výstupy, grafické podklady

2. **POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**

Spracovateľ zámeru:

V Žiline, 29. júna 2020

.....
RNDr. Miloslav Badík
spracovateľ zámeru

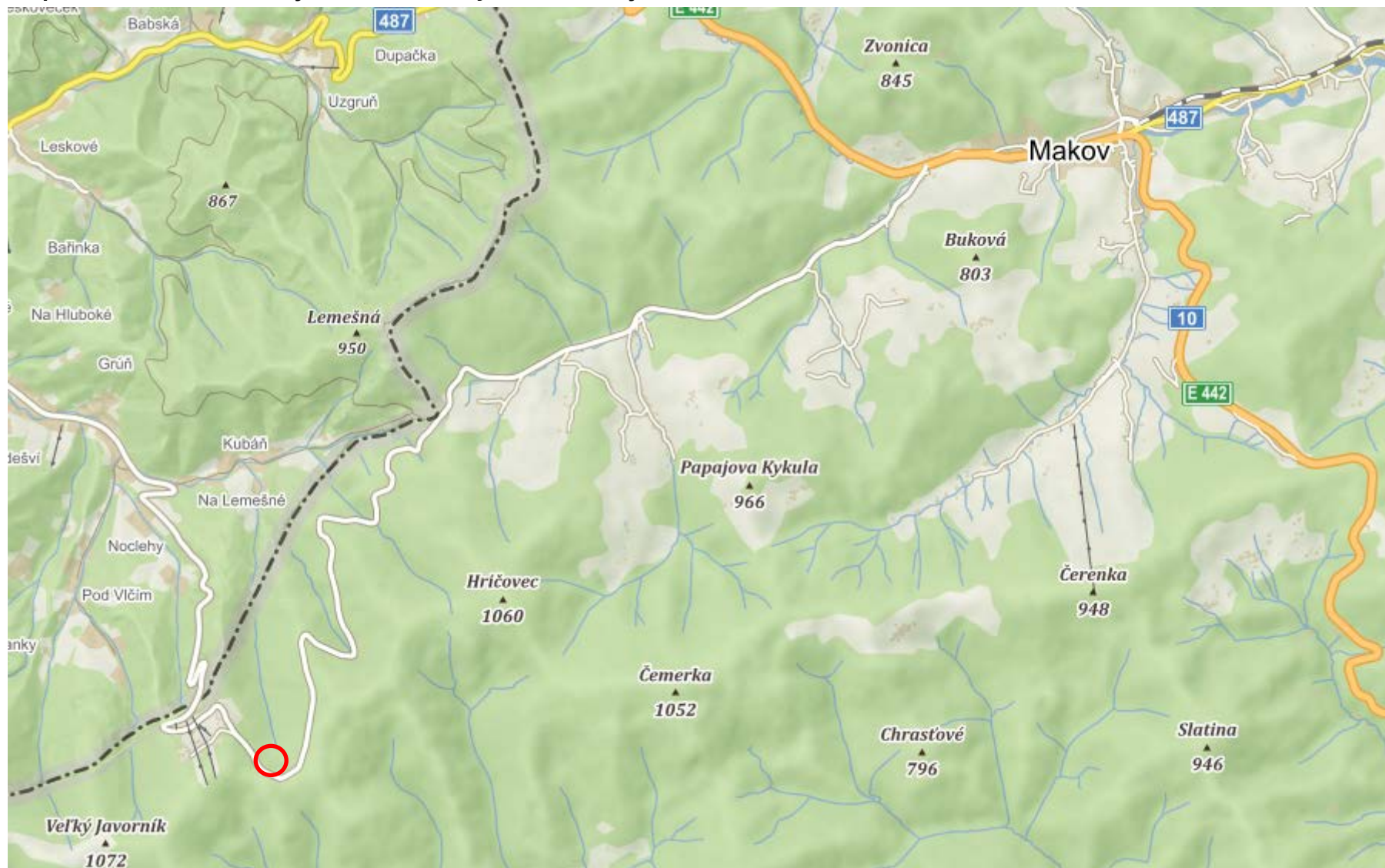
Zástupca navrhovateľa zámeru:

V Bytči, 29. júna 2020

.....
Miloš Vanko
navrhovateľ - súkromná osoba

PRÍLOHY

Mapa č. 1: Rekreačné domy Makov - Bútorky, širšie vzťahy, M 1 : 50 000



 riešené územie

Príloha č. 1: Rekreačné domy Makov - Bútorky, koordinačná situácia, variant 1



LEGENDA - EXISTUJÚCE

- ELEKTRICKÉ VEDENIE
- KATASTRÁLNY STAV

- CKN 2730/4 PARCELY VO VLASTNÍCTVE INVESTORA, KULTÚRA POZEMKU - ORNÁ PŤDA, EXTRAVILÁN
- 2730/38 SUSEDNÉ PARCELY
- SUSEDNÉ OBJEKTY

LEGENDA - NAVRHOVANÉ

- SO 01 - SO 21 REKREAČNÉ DOMY - VANKO - Makov - RIEŠI PROJEKT
- č SO 22 - ČOV
- SO 23 - NAVRHOVANÉ SPEVNENÉ PLOCHY - PRÍJAZDOVÁ KOMUNIKÁCIA, CHODNÍKY - BETÓNOVÁ DLAŽBA, PRÍPADNE ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- SO 24 - ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA PRE REKREAČNÝ DOM
- SO 25 - KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ, NÁPOJENIE NA CENTRÁL ČOV
- ZELENÝ PÁS PRE ULOŽENIE ELEKTRICKÉHO VEDENIA - podmienka STREDOSLOVENSKEJ DISTRIBUČNEJ
- SO 26 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA, NÁPOJENIE Z CENTRÁL STUDNE
- SP 27 - OPLATENIE HRANICE POZEMKU INVESTORA
- ER ELEKTROMER
- HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU
- VEDLAJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU
- PN SO 29 - POŽIARNA NÁDRŽ
- S SO 28 - STUDŇA
- VŠ - VODOMERNÁ ŠACHTA
- ZELEŇ - MIESTNE DRUHY /SMREK...

POZNÁMKY

- PRED ZAČATÍM AKÝCHKOLIEK VÝKOPOVÝCH PRÁČ JE NUTNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY PODZEMNÉ VEDENIA INŽINIERSKÝCH SIETÍ!
- PRI SÚBEHU, RESP. KRUŽOVANÍ PODZEMNÝCH VEDENÍ INŽ. SIETÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ DOVOLENÉ VZAJOMNÉ VZDIALENOSTI V SÚLADE S STN 73 6005 - Prístrojová úprava vedení technického vybavenia
- PRÍJAZDOVÁ CESTA, CHODNÍKY A SPEVNENÉ PLOCHY SÚ ZAKRESLENÉ LEN SCHEMATICKY, MATERIÁL, TYP A FARBU URČÍ INVESTOR
- VSTUP NA POZEMOK JE ZAKRESLENÝ LEN SCHEMATICKY, VÝBER TYPU BRÁNY, OPLATENIA, A POD. URČÍ INVESTOR
- DOPORUČUJEM V ÚROVNI PLOTA, ZO STRANY KOMUNIKÁCIE VYTÝČIŤ PRÍSTREŠOK PRE ODPADOVÉ NÁDOBY
- DODRŽIAVAŤ USTANOVENIA PODLA VYHLÁŠKY 332/2002 Z.z. 36 Odstupy stavieb
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA PODLEHA V PLNEJ MIERE AUTORSKÉMU ZÁKONU, ZMENY SÚ MOŽNÉ LEN ZO SÚHLASOM AUTORA

REFERENČNÉ BODY OSADENIA

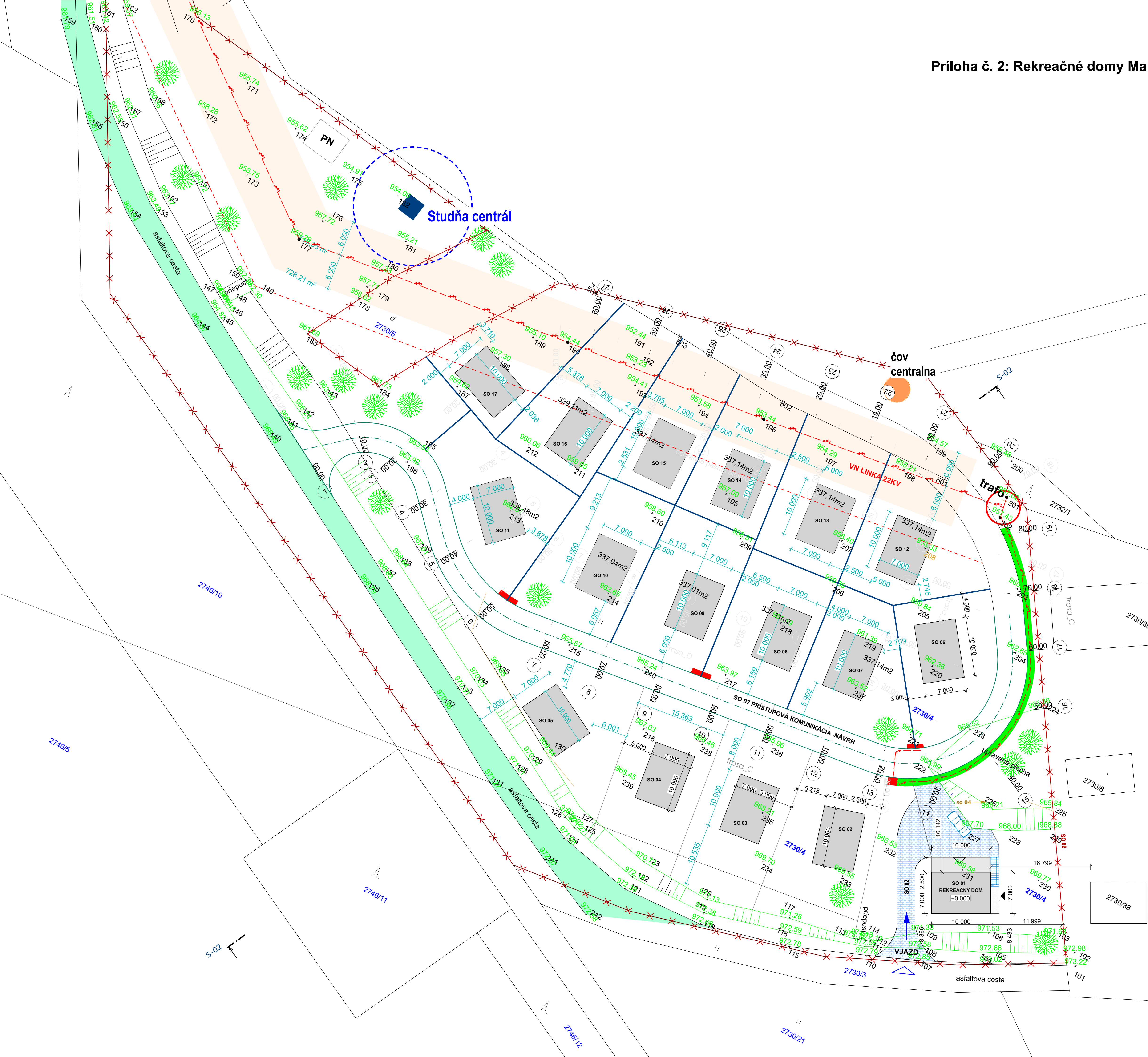
± 0,000 = 972,08 m.n.m. HORNÁ HRANA PODLAHY NA PRÍZEMÍ

UPOZORNENIE:

TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLUŽÍ PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. PRE REALIZÁCIU STAVBY JE POTREBNÉ DORIEŠIť KONŠTRUKČNÉ DETAILY A VÝKRESY.

VYPRACOVAL Miroslav KÚDELKA	HLAVNÝ PROJEKTANT Miroslav KÚDELKA	KONTROLA Miroslav KÚDELKA	Miroslav Kúdelka Súľov - Hradná č. 52, 013 52 kudelkamiroslav@gmail.com
Č. PARCELY CKN 2730/4	k.ú. Makov	Obec Makov	
INVESTOR - STAVEBNÍK Miroslav Vanko, Rázusová č. 751/014 01, Bytča 014 01			
NÁZOV STAVBY REKREAČNÉ DOMY - VANKO - Makov			STUPEŇ PD DSP
			PROFESIA ARCHITEKTÚRA
			MIERKA 1:300
			FORMÁT A1
PRÍLOHA Situácia osadenia			Č. VÝKRESU 01

Príloha č. 2: Rekreačné domy Makov - Bútorky, koordinačná situácia, variant 2



LEGENDA - EXISTUJÚCE

- ELEKTRICKÉ VEDENIE
- KATASTRÁLNY STAV

CKN 2730/4

- PARCELY VO VLASTNÍCTVE INVESTORA, KULTÚRA POZEMKU - ORNÁ PôDA, EXTRAVILÁN
- SUSEDNÉ PARCELY
- SUSEDNÉ OBJEKTY

LEGENDA - NAVRHOVANÉ

- SO 01 - SO 17 REKREAČNÉ DOMY - VANKO - Makov - RIEŠI PROJEKT
- č SO 22 - ČOV
- SO 23 - NAVRHOVANÉ SPEVNENÉ PLOCHY - PRÍJAZDOVÁ KOMUNIKÁCIA, CHODNIKY - BETÓNOVÁ DLAŽBA, PRÍPADNÉ ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- SO 24 - ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA PRE REKREAČNÝ DOM
- SO 25 - KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ, NAPOJENIE NA CENTRÁL ČOV
- ZELEŇ PÁS PRE ULOŽENIE ELEKTRICKÉHO VEDENIA - podmienka STREDOSLOVENSKEJ DISTRIBUČNEJ
- SO 26 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA, NAPOJENIE Z CENTRÁL STUDNE
- SP 27 - OPLÔTENIE HRANICE POZEMKU INVESTORA
- ER ELEKTROMER
- HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU
- VEDLAJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU
- PN SO 29 - POŽIARNA NÁDRŽ
- S SO 28 - STUDŇA
- VŠ - VODOMERNÁ ŠACHTA
- ZELEŇ - MIESTNE DRUHY /SMREK...

POZNÁMKY

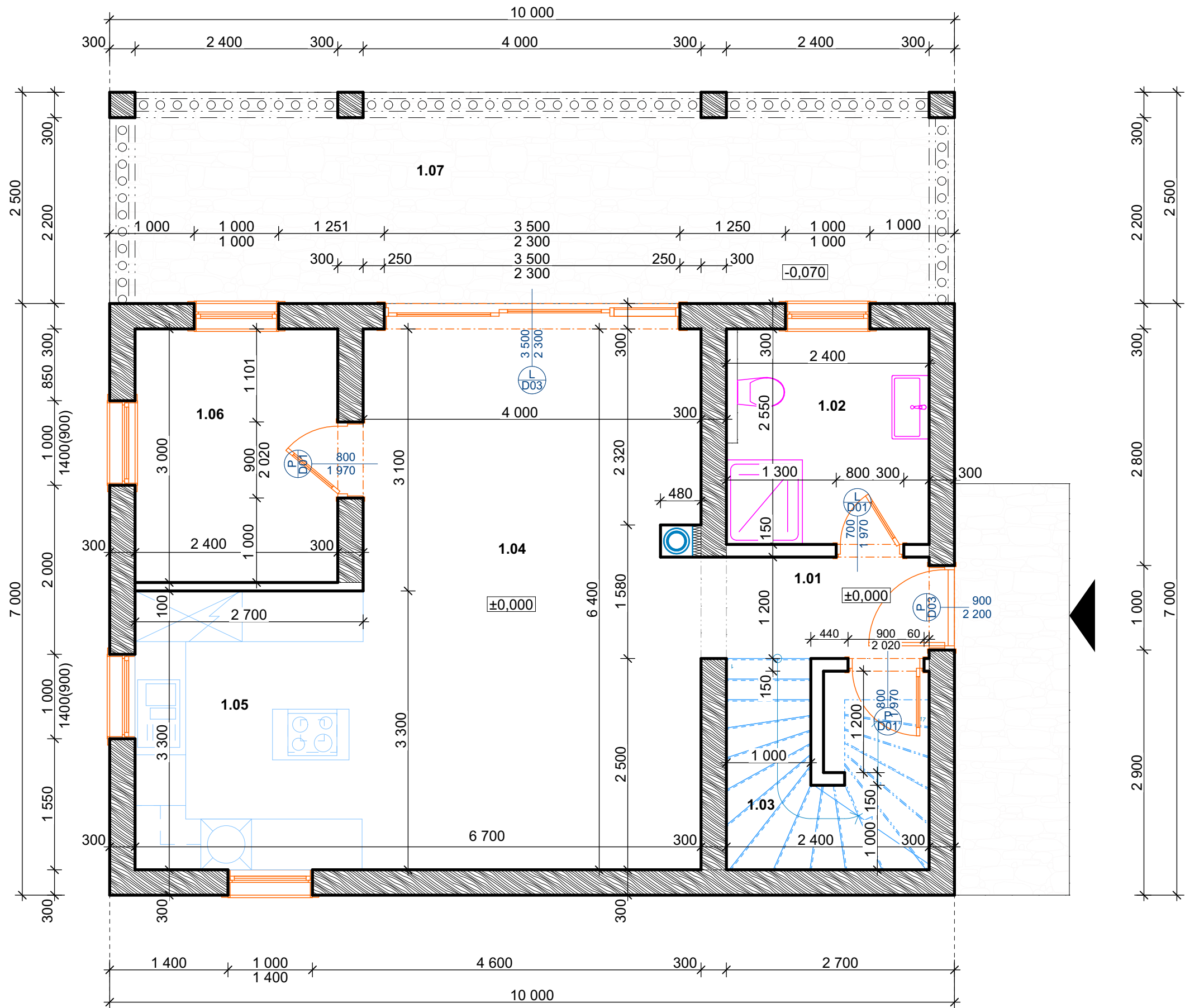
- PRED ZAČATÍM AKÝCHKOLIEK VÝKOPOVÝCH PRÁČ JE NUTNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY PODZEMNÉ VEDENIA INŽINIERSKÝCH SIETÍ!
- PRI SÚBEHU, RESP. KRÍŽOVANÍ PODZEMNÝCH VEDENÍ INŽ. SIETÍ JE NUTNÉ DOORZÁŤ DOVOLENÉ VZÁJOMNÉ VZDIALENOSTI V SÚLADE S STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- PRÍJAZDOVÁ CESTA, CHODNIKY A SPEVNENÉ PLOCHY SÚ ZAKRESLENÉ LEN SCHÉMATICKY, MATERIÁL, TYP A FARBU URČÍ INVESTOR
- VSTUP NA POZEMOK JE ZAKRESLENÝ LEN SCHÉMATICKY, VÝBER TYPU BRÁNY, OPLÔTENIA A POD. URČÍ INVESTOR
- DOPORUČUJEM V ÚROVNI PLOTA, ZO STRANY KOMUNIKÁCIE VYTÝČIŤ PRÍSTREŠOK PRE ODPADOVÉ NÁDOBY
- DOORZIAVAT' USTANOVENIA PODLA VYHLÁŠKY 532/2002 Z.z. §6 Odstupy stavieb
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA PODLIEHA V PLNEJ MIERE AUTORSKÉMU ZÁKONU, ZMENY SÚ MOŽNÉ LEN ZO SÚHLASOM AUTORA

REFERENČNÉ BODY OSADENIA	
± 0,000 = 972,08 m.n.m.	HORNÁ HRANA PODLAHY NA PRÍZEMÍ

UPOZORNENIE:
TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLUŽÍ PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA.
PRE REALIZÁCIU STAVBY JE POTREBNÉ DORIEŠIť KONŠTRUKČNÉ DETAILY A VÝKRESY.

VYPRACOVÁVAL Miroslav KÚDELKA		HLAVNÝ PROJEKTANT Miroslav KÚDELKA		KONTROLA Miroslav KÚDELKA		Miroslav Kúdelka Súľov- Hradná č. 52, 013 52 kudelkamiroslav@gmail.com
Č. PARCELY CKN 2730/4		k.ú. Makov		Obec Makov		
INVESTOR - STAVEBNÍK Miloš Vanko, Rázusová č. 751/014 01, Bytča 014 01						
NÁZOV STAVBY REKREAČNÉ DOMY - VANKO - Makov						
PRÍLOHA situácia osadenia		STUPEŇ PD DSP		Č. ZÁKAZKY		
		PROFESIA ARCHITEKTÚRA		DATUM 04.03.2019		
		MIERKA 1:50		FORMAT A1		
		Č. VÝKRESU 01		Č. SUPRÁVY		

Príloha č. 3: Rekreačné domy Makov - Bútorky, rekreačný dom, pôdorys prízemia



LEGENDA MIESTNOSTÍ - PRÍZEMIE						
Č.	Názov miestnosti	Plocha (m2)	Podlaha povrch	Strop povrch	Steny povrch	Poznámka
1.01	CHODBA	3,24	KD		KD	
1.02	Kúpeľňa	5,94	KD			
1.03	Schodisko	6,00				
1.04	Obyvacia hala a jedáleň	26,29				
1.05	Kuchyňa	8,91				
1.06	Izba	7,20				
1.07	Balkón	20,68				
		78,26 m²				

VYSVETLIVKY : KD - KERAMICKÁ DLAŽBA, VP-VEĽKOPLOŠNÉ PARKETY
MVC - JEDNOVRSTVOVÁ ĽAHKÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ STROJOVÁ OMIETKA
NAPR. BAUMIT MPI 25L
KO - KERAMICKÝ OBKLAD (VÝŠKA 2000MM)

LEGENDA MATERIÁLOV

- OVBVODOVÉ A VNÚTORNÉ NOSNÉ STENY Z DREVENÝCH HRANOLOV HR. 300mm, OPATRENEJ OCHRANNÝM NÁTEROM TIKKURILA
- DREVENÁ MONTOVANÁ STENA hr. 100 a 150mm - deliace konštrukcie
- KOMÍNOVE TELESO SCHIEDEL

POZNÁMKY

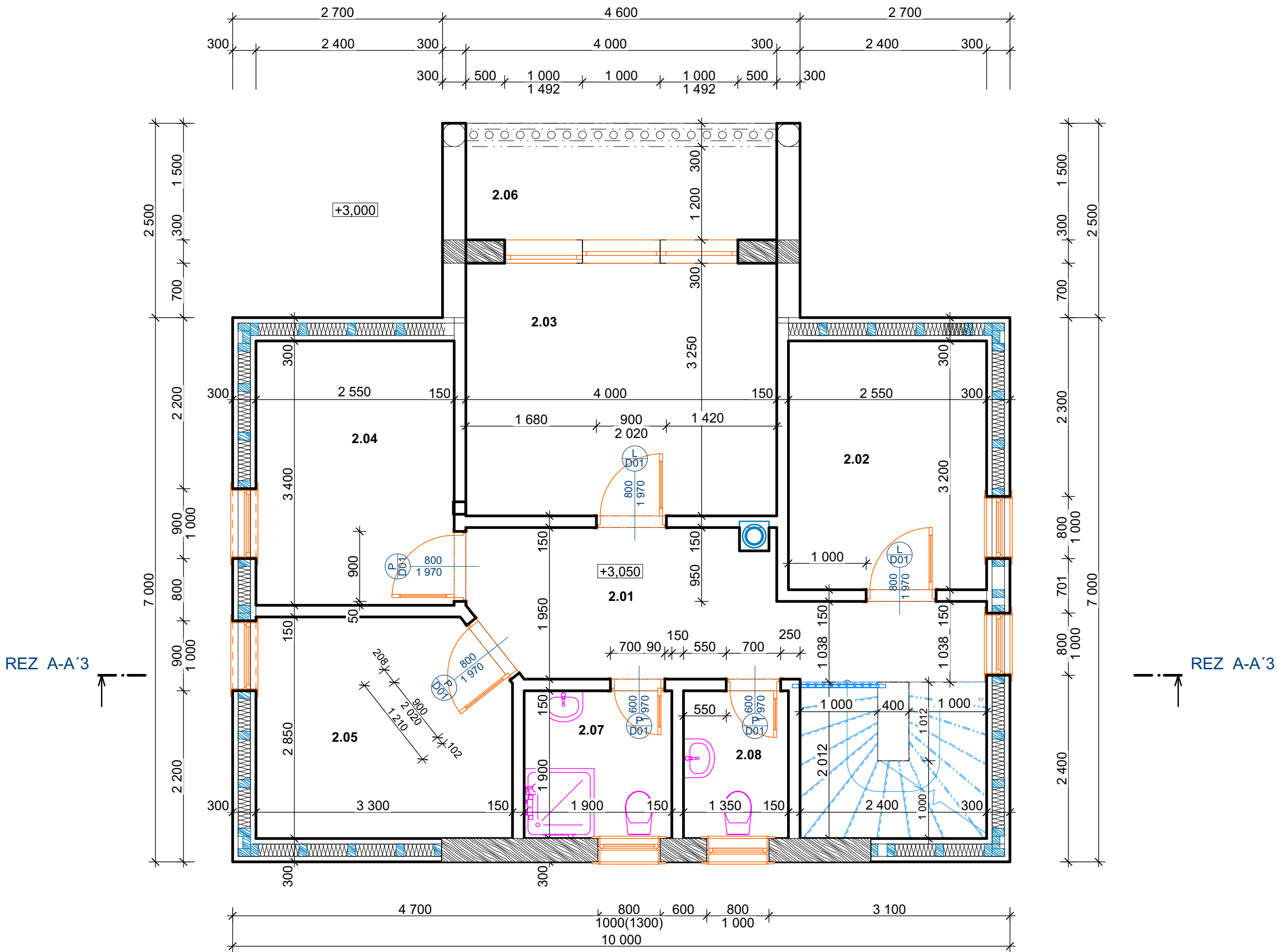
- VŠETKY ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE!
- V PRÍPADE POUŽITIA DREVENÝCH DVERÍ DO DREVENÝCH ZÁRUBNÍ JE POTREBNÉ UPRAVIŤ ROZMERY OTVOROV PODĽA POŽIADAVIEK DODÁVATEĽA
- PRED VÝROBOU A OSADENÍM OKENNÝCH A DVERNÝCH OTVOROV JE POTREBNÉ SKOORDINOVAŤ STAVEBNÉ VÝKRESY S VÝKRESMI POŽIARNEJ OCHRANY (AK JE VÝKONANÝ PROJEKT PO) A TIEŽ DODÁVATEĽOM OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
- VONKAJŠIE SCHODISKÁ A RAMPU REALIZOVAŤ PODĽA SKUTOČNÉHO PREVÝŠENIA TERÉNU
- PO OBVODE STAVBY SA ZHOTOVÍ OKAPOVÝ CHODNÍK TVORENÝ ŠTRKOM f 22-32 mm A PARKOVÝM OBRUMNÍKOM
- NAVRHOVANÉ MATERIÁLY A VÝROBKY SÚ REFERENČNÉ A JE MOŽNÉ ICH NAHRADIŤ ROVNOCENNÝMI PRI ZACHOVANÍ TECHNICKÝCH PARAMETROV A KVALITY
- NOSNÉ: DREVENÉ KONŠTRUKCIE SÚ NAVRHNUTÉ A POSÚDENÉ V ČASTI STATIKA
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA PODĽIEHA V PLNEJ MIERE AUTORSKÉMU ZÁKONU, ZMENY SÚ MOŽNÉ LEN ZO SÚHLASOM AUTORA

UPOZORNENIE:

TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLUŽÍ PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA.
PRE REALIZÁCIU STAVBY JE POTREBNÉ DORIEŠIŤ KONŠTRUKČNÉ DETAILY A VÝKRESY.

VYPRACOVAL Miroslav KÚDELKA		HLAVNÝ PROJEKTANT Miroslav KÚDELKA		KONTROLA Miroslav KÚDELKA		Miroslav Kúdelka Súľov- Hradná č. 52, 013 52 kudelkamiroslav@gmail.com			
Č. PARCELY CKN 2730/4		k.ú. Makov		Obec Makov					
INVESTOR - STAVEBNÍK Miloš Vanko, Rázusová č. 751/014 01, Bytča 014 01									
NÁZOV STAVBY REKREAČNÉ DOMY - VANKO - Makov						STUPEŇ PD DSP		Č. ZÁKAZKY	
						PROFESIA ARCHITEKTÚRA		DÁTUM: 04.03.2019	
						MIERKA 1:50		FORMÁT 550x297	
PRÍLOHA Pôdorys prízemia						Č.VÝKRESU 03		Č.SÚPRAVY	

Príloha č. 4: Rekreačné domy Makov - Bútorky, rekreačný dom, pôdorys podkrovia



LEGENDA MIESTNOSTI - Podkrovie						
Č.	Názov miestnosti	Plocha (m2)	Podlaha povrch	Strop povrch	Steny povrch	Poznámka
2.01	Chodba a schodisko	15,06				
2.02	Izba	8,16				
2.03	Izba	13,00				
2.04	Izba	8,67				
2.05	Izba	9,12				
2.06	BALKÓN	6,00			DL	
2.07	Kúpeľňa	3,61				
2.08	WC	2,57				
		66,19 m²				

LEGENDA MATERIÁLOV

- DREVENÉ PRVKY, PODROBNEJŠIE V ČASTI STATIKA
- MONTOVANÝ DREVENÝ RÁM SO ZATEPLENÍM - hr. komplet steny 300mm - obvodové nosné konštrukcie
- VNÚTORNÉ PRIEČKY - NOSNÝ DREVENÝ ROŠT SO STĹPIKOV 50X100 PROFILOV + TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLÁCIA ISOVER AKUPLAT 75
- TEPELNÁ IZOLÁCIA - POLYSTYRÉN
- KOMÍNOVE TELESO SCHIEDEL

POZNÁMKY

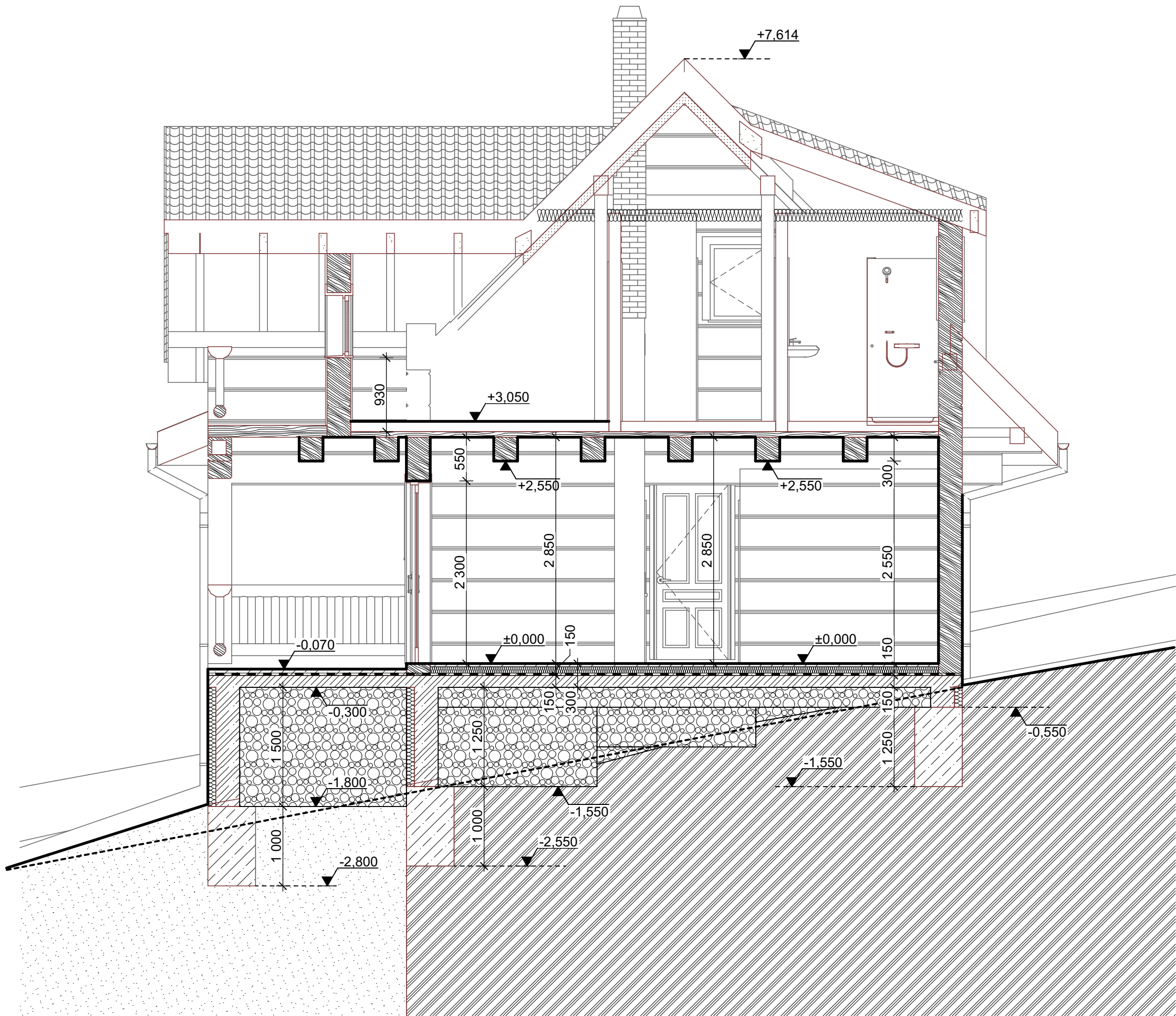
- VŠETKY ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE!
- V PRÍPADE POUŽITIA DREVENÝCH DVERÍ DO DREVENÝCH ŽÁRUBNÍ JE POTREBNÉ UPRAVIŤ ROZMERY OTVOROV PODĽA POŽIADAVIEK DODÁVATEĽA
- PRED VÝROBOU A OSADENÍM OKENNÝCH A DVERNÝCH OTVOROV JE POTREBNÉ SKOORDINOVAŤ STAVEBNÉ VÝKRESY S VÝKRESMI POŽIARNEJ OCHRANY (AK JE VYKONANÝ PROJEKT PO) A TIEŽ DODÁVATEĽOM OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
- VONKAJŠIE SCHODISKÁ A RAMPY REALIZOVAŤ PODĽA SKUTOČNÉHO PREVÝŠENIA TERÉNU
- PO OBVODE STAVBY SA ZHOTOVÍ OKAPOVÝ CHODNÍK TVORENÝ ŠTRKOM f 22-32 mm A PARKOVÝM OBRUMNÍKOM
- NAVRHOVANÉ MATERIÁLY A VÝROBKY SÚ REFERENČNÉ A JE MOŽNÉ ICH NAHRADIŤ ROVNOCENNÝMI PRI ZACHOVANÍ TECHNICKÝCH PARAMETROV A KVALITY
- NOSNÉ: DREVENÉ KONŠTRUKCIE SÚ NAVRHNUTÉ A POSÚDENÉ V ČASTI STATIKA
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA PODLIEHA V PLNEJ MIERE AUTORSKÉMU ZÁKONU, ZMENY SÚ MOŽNÉ LEN ZO SÚHLASOM AUTORA

UPOZORNENIE:

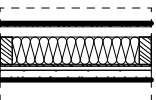
TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLUŽI PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. PRE REALIZÁCIU STAVBY JE POTREBNÉ DORIEŠIŤ KONŠTRUKČNÉ DETAILY A VÝKRESY.

VYPRACOVAL Miroslav KÚDELKA	HLAVNÝ PROJEKTANT Miroslav KÚDELKA	KONTROLA Miroslav KÚDELKA	Miroslav Kúdelka Súľov- Hradná č. 52, 013 52 kudelkamiroslav@gmail.com	
Č. PARCELY CKN 2730/4	k.ú. Makov	Obec Makov		
INVESTOR - STAVEBNÍK Miloš Vanko, Rázusová č. 751/014 01, Bytča 014 01				
NÁZOV STAVBY REKREAČNÉ DOMY - VANKO - Makov			STUPEŇ PD DSP	Č. ZÁKAZKY
			PROFESIA ARCHITEKTÚRA	DÁTUM: 04.03.2019
			MIERKA 1:50	FORMÁT 550x297
			Č.VÝKRESU 05	Č.SÚPRAVY
PRÍLOHA Pôdorys podkrovia				

Príloha č. 5: Rekreačné domy Makov - Bútorky, rekreačný dom, rez A-A´



LEGENDA MATERIÁLOV

- 

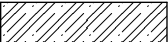
MONTOVANÝ DREVENÝ RÁM SO ZATEPLENÍM - hr. komplet steny 300mm - obvodové nosné konštrukcie
- 

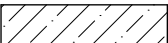
OVBVODOVÉ A VNÚTORNÉ NOSNÉ STENY ZO SMREKOVEJ GULATINY S PRIEMEROM KLÁTA min. 300mm, OPATRENEJ OCHRANNÝM NÁTEROM TIKKURILA
- 

DREVENÁ MONTOVANÁ STENA hr. 100 a 150mm - deliace konštrukcie
- 

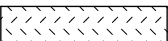
KOMÍNOVE TELESO SCHIEDEL
- 

TEPELNÁ IZOLÁCIA - POLYSTYRÉN
- 

TEPELNÁ IZOLÁCIA FASÁDY, NAPRIKLAD ROCKWOOL, NOBASIL, ISOVER...
- 

MONOLITICKÉ PRVKY ZO ŽELEZOBETÓNU - DOSKY, KONZOLY A POD., PODROBNEJŠIE V ČASTI STATIKA
- 

MONOLITICKÉ PRVKY Z PROSTÉHO BETÓNU, PODROBNEJŠIE V ČASTI STATIKA
- 

ZHUTNENÁ ŠTRKOVÁ VRSTVA FRAKCIE 32-63MM, ZHUTŇOVANÁ PO VRSTVÁCH MENŠÍCH AKO 15 cm
- 

NASYPANÁ ZEMINA ZHUTŇOVANÁ PO VRSTVÁCH MENŠÍCH AKO 15 cm
- 

PŮVODNÁ ZEMINA
- 

TEPELNÁ IZOLÁCIA ZÁKLADOV A SOKLA - EXTRUOVANÝ POLYSTYRÉN, NAPRIKLAD STYRODUR + NOPOVÁ FÓLIA + GEOTEXTÍLIA
- 

HYDROIZOLÁCIA PROTI ZEMNEJ VHLKOSTI MIN V DVOCH VRSTVÁCH, NAPRIKLAD 2x HYDROBIT V60 S35 hr. 3,5mm, ALT. IZOLÁCIA PROTI TLAKOVEJ VODE 2x GLASBIT 200 S40 hr. 4,0 mm
- 

DREVENÉ PRVKY, PODROBNEJŠIE V ČASTI STATIKA

POZNÁMKY

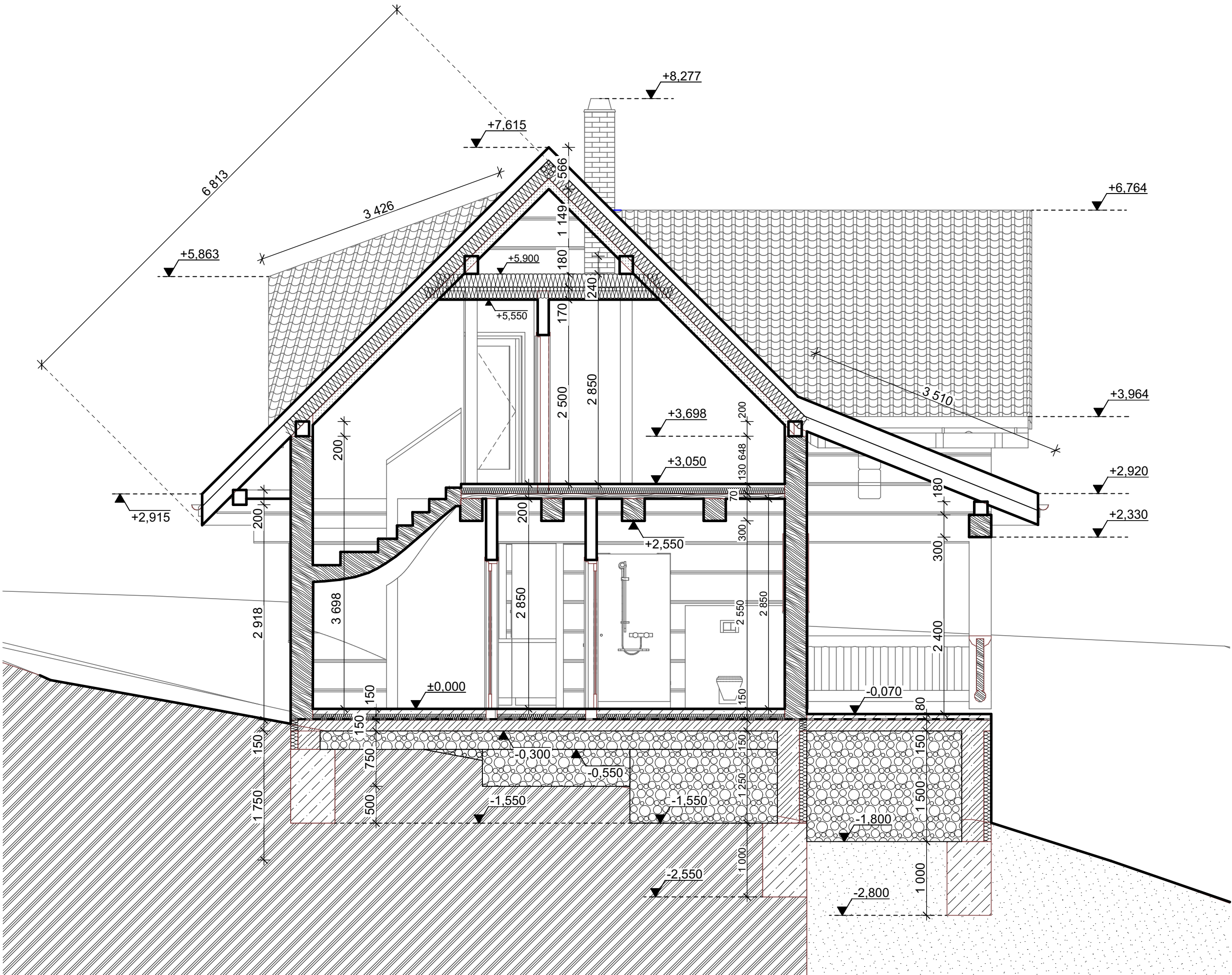
- PRED ZAČATÍM BETÓNOVANIA ZÁKLADOV (MONOLITICKÝCH PRVKOV), VYNECHAŤ OTVORY PRE INŽINIERSKÉ SIETE
- VŠETKY ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE!
- V PRÍPADE POUŽITIA DREVENÝCH DVERÍ DO DREVENÝCH ZÁRUBNÍ JE POTREBNÉ UPRAVIŤ ROZMERY OTVOROV PODĽA POŽIADAVIEK DODÁVATEĽA
- PRED VÝROBOU A OSADENÍM OKENNÝCH A DVERNÝCH OTVOROV JE POTREBNÉ SKOORDINOVAŤ STAVEBNÉ VÝKRESY S VÝKRESMI POŽIARNEJ OCHRANY (AK JE VYKONANÝ PROJEKT PO) A TIEŽ DODÁVATEĽOM OVBODOVÉHO PLÁŠŤA
- VONKAJŠIE SCHODISKÁ A RAMPU REALIZOVAŤ PODĽA SKUTOČNÉHO PREVÝŠENIA TERÉNU
- PO OBVODE STAVBY SA ZHOTOVÍ OKAPOVÝ CHODNÍK TVORENÝ ŠTRKOM f 22-32 mm A PARKOVÝM OBRUMNÍKOM
- NAVRHOVANÉ MATERIÁLY A VÝROBKY SÚ REFERENČNÉ A JE MOŽNÉ ICH NAHRADIŤ ROVNOCENNÝMI PRI ZACHOVANÍ TECHNICKÝCH PARAMETROV A KVALITY
- NOSNÉ: MONOLITICKÉ, OCEĽOVÉ, MUROVANÉ, DREVENÉ KONŠTRUKCIE SÚ NAVRHNUTÉ A POSÚDENÉ V ČASTI STATIKA
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA PODLIEHA V PLNEJ MIERE AUTORSKÉMU ZÁKONU, ZMENY SÚ MOŽNÉ LEN ZO SÚHLASOM AUTORA

UPOZORNENIE:

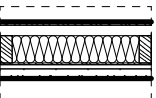
TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLUŽÍ PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. PRE REALIZÁCIU STAVBY JE POTREBNÉ DORIEŠIŤ KONŠTRUKČNÉ DETAILY A VÝKRESY.

VYPRACOVAL Miroslav KÚDELKA		HLAVNÝ PROJEKTANT Miroslav KÚDELKA		KONTROLA Miroslav KÚDELKA		Miroslav Kúdelka Súľov- Hradná č. 52, 013 52 kudelkamiroslav@gmail.com			
Č. PARCELY CKN 2730/4		k.ú. Makov		Obec Makov					
INVESTOR - STAVEBNÍK Miloš Vanko, Rázusová č. 751/014 01, Bytča 014 01									
NÁZOV STAVBY REKREAČNÉ DOMY - VANKO - Makov									
PRÍLOHA REZ A-A´									
						STUPEŇ PD DSP		Č. ZÁKAZKY	
						PROFESIA ARCHITEKTÚRA		DÁTUM: 04.03.2019	
						MIERKA 1:50		FORMÁT 550x297	
						Č.VÝKRESU 08		Č.SÚPRAVY	

Príloha č. 6: Rekreačné domy Makov - Bútorky, rekreačný dom, rez B-B´



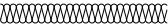
LEGENDA MATERIÁLOV

- 

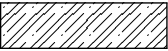
MONTOVANÝ DREVENÝ RÁM SO ZATEPLENÍM - hr. komplet steny 300mm - obvodové nosné konštrukcie
- 

OVBVODOVÉ A VNÚTORNÉ NOSNÉ STENY ZO SMREKOVEJ GULATINY S PRIEMEROM KLÁTA min. 300mm, OPATRENEJ OCHRANNÝM NÁTEROM TIKKURILA
- 

DREVENÁ MONTOVANÁ STENA hr. 100 a 150mm - deliace konštrukcie
- 

KOMÍNOVE TELESO SCHIEDEL
- 

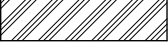
TEPELNÁ IZOLÁCIA - POLYSTYRÉN
- 

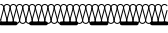
TEPELNÁ IZOLÁCIA FASÁDY, NAPRIKĽAD ROCKWOOL, NOBASIL, ISOVER...
- 

MONOLITICKÉ PRVKY ZO ŽELEZOBETÓNU - DOSKY, KONZOLY A POD., PODROBNEJŠIE V ČASTI STATIKA
- 

MONOLITICKÉ PRVKY Z PROSTÉHO BETÓNU, PODROBNEJŠIE V ČASTI STATIKA
- 

ZHUTNENÁ ŠTRKOVÁ VRSTVA FRAKCIE 32-63MM, ZHUTŇOVANÁ PO VRSTVÁCH MENŠÍCH AKO 15 cm
- 

NASYPANÁ ZEMINA ZHUTŇOVANÁ PO VRSTVÁCH MENŠÍCH AKO 15 cm
- 

PŮVODNÁ ZEMINA
- 

TEPELNÁ IZOLÁCIA ZÁKLADOV A SOKLA - EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN, NAPRIKĽAD STYRODUR + NOPOVÁ FÓLIA + GEOTEXTÍLIA
- 

HYDROIZOLÁCIA PROTI ZEMNEJ VLNKOSTI MIN V DVOCH VRSTVÁCH, NAPRIKĽAD 2x HYDROBIT V60 S35 hr. 3,5mm, ALT. IZOLÁCIA PROTI TLAKOVEJ VODE 2x GLASBIT 200 S40 hr. 4,0 mm
- 

DREVENÉ PRVKY, PODROBNEJŠIE V ČASTI STATIKA

POZNÁMKY

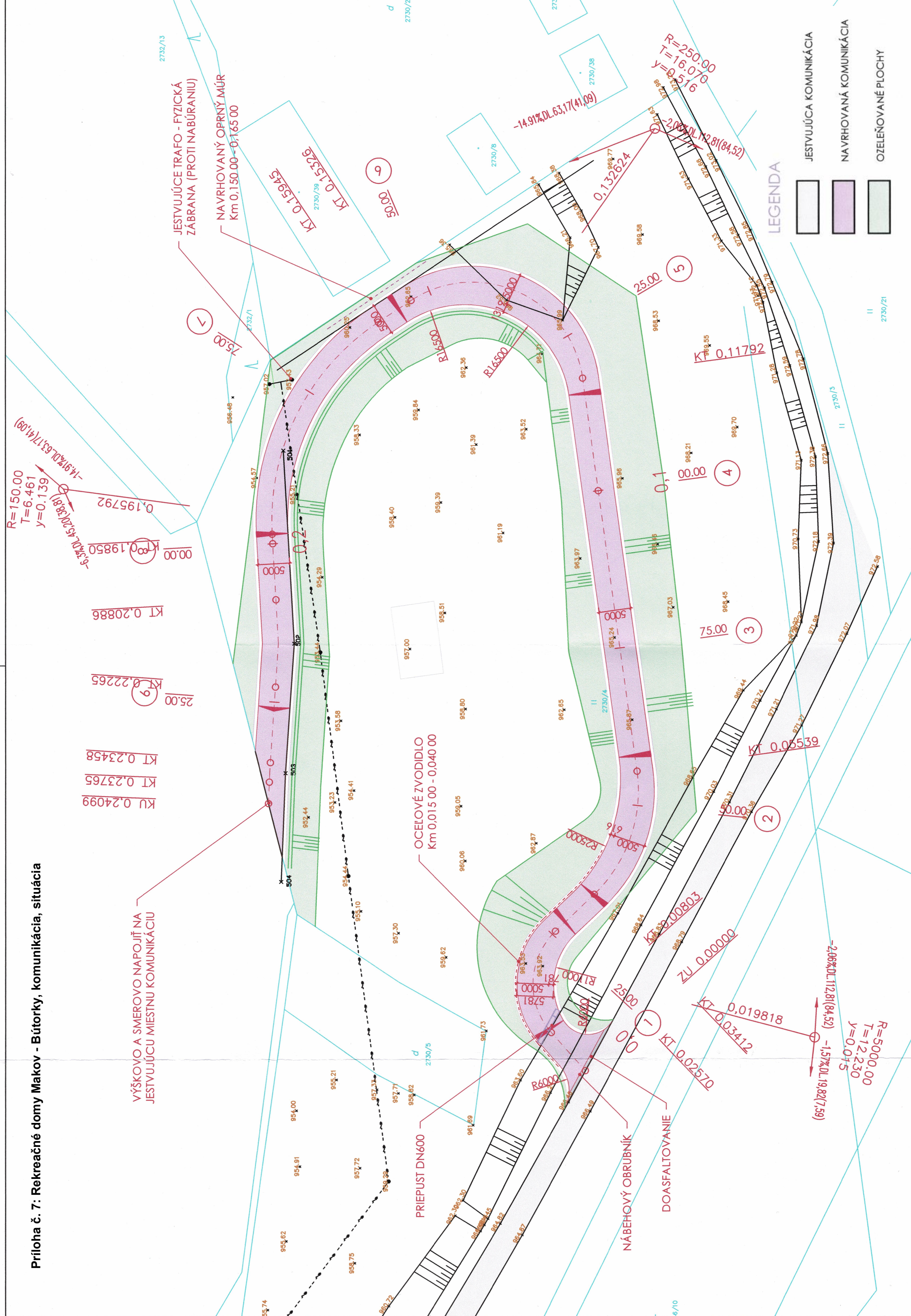
- PRED ZAČATÍM BETÓNOVANIA ZÁKLADOV (MONOLITICKÝCH PRVKOV), VYNECHAŤ OTVORY PRE INŽINIERSKÉ SIETE
- VŠETKY ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE!
- V PRÍPADE POUŽITIA DREVENÝCH DVERÍ DO DREVENÝCH ZÁRUBNÍ JE POTREBNÉ UPRAVIŤ ROZMERY OTVOROV PODĽA POŽIADAVIEK DODÁVATEĽA
- PRED VÝROBOU A OSADENÍM OKENNÝCH A DVERNÝCH OTVOROV JE POTREBNÉ SKOORDINOVAŤ STAVEBNÉ VÝKRESY S VÝKRESMI POŽIARNEJ OCHRANY (AK JE VYKONANÝ PROJEKT PO) A TIEŽ DODÁVATEĽOM OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
- VONKAJŠIE SCHODISKÁ A RAMPU REALIZOVAŤ PODĽA SKUTOČNÉHO PREVÝSENIA TERÉNU
- PO OBVODE STAVBY SA ZHOTOVÍ OKAPOVÝ CHODNÍK TVORENÝ ŠTRKOM f 22-32 mm A PARKOVÝM OBRUMNÍKOM
- NAVRHOVANÉ MATERIÁLY A VÝROBKY SÚ REFERENČNÉ A JE MOŽNÉ ICH NAHRADIŤ ROVNOCENNÝMI PRI ZACHOVANÍ TECHNICKÝCH PARAMETROV A KVALITY
- NOSNÉ: MONOLITICKÉ, OCEĽOVÉ, MUROVANÉ, DREVENÉ KONŠTRUKCIE SÚ NAVRHNUTÉ A POSÚDENÉ V ČASTI STATIKA
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA PODLIEHA V PLNEJ MIERE AUTORSKÉMU ZÁKONU, ZMENY SÚ MOŽNÉ LEN ZO SÚHLASOM AUTORA

UPOZORNENIE:

TÁTO PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA SLUŽI PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. PRE REALIZÁCIU STAVBY JE POTREBNÉ DORIEŠIŤ KONŠTRUKČNÉ DETAILY A VÝKRESY.

VYPRACOVAL Miroslav KÚDELKA		HLAVNÝ PROJEKTANT Miroslav KÚDELKA		KONTROLA Miroslav KÚDELKA		Miroslav Kúdelka Súľov- Hradná č. 52, 013 52 kudelkamiroslav@gmail.com	
Č. PARCELY CKN 2730/4		k.ú. Makov		Obec Makov			
INVESTOR - STAVEBNÍK Miloš Vanko, Rázusová č. 751/014 01, Bytča 014 01							
NÁZOV STAVBY REKREAČNÉ DOMY - VANKO - Makov							
PRÍLOHA REZ B-B'							
		STUPEŇ PD DSP				Č. ZÁKAZKY	
		PROFESIA ARCHITEKTÚRA				DÁTUM: 04.03.2019	
		MIERKA 1:50				FORMÁT 550x297	
		Č.VÝKRESU 09				Č.SÚPRAVY	

Príloha č. 7: Rekreačné domy Makov - Bútorky, komunikácia, situácia



Lokalita výstavby navhovanej činnosti Rekreačné domy Makov - Bútorky

Obr. č. 1: Pohľad na lokalitu výstavby Od cesty Makov - Kasárne



Obr. č. 2: Pohľad na lokalitu výstavby Od cesty Makov - Kasárne



Obr. č. 3: Lokalita výstavby - kontaktný priestor nad cestou



Obr. č. 4: Existujúca rekreačná zástavba riešeného územia

