



IBV STOŠICE

LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ

VEDÚCI PROJEKTANT:	Ing. Peter Trizna
STUPEŇ:	DUR
DÁTUM:	09/2017
ZÁKAZKA:	08/DUR/2017

Obsah :

A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje
2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej prevádzku
3. Súhrnný prehľad vybavenia a potrieb stavby
4. Členenie stavby
5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Charakteristika územia a zdôvodnenie výberu staveniska
 - 1.1 Údaje o použitých geodetických podkladoch
 - 1.2 Termíny a spôsob zabezpečenia doplňujúcich podkladov

2 Opis stavby

2.1 Stavebnotechnické riešenie stavby

SO 01 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA I.

SO 02 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA II.

SO 03 KOMUNIKÁCIE A SPEVNEŇÉ PLOCHY VETVA A, B, C

SO 04 KOMUNIKÁCIE A SPEVNEŇÉ PLOCHY VETVA D, E, F

SO 05 VODOVOD

SO 06 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

SO 07 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE I.

SO 08 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA OBYTNÉHO SÚBORU A PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE II.

SO 09 ELEKTRICKÉ ROZVODY VN

SO 10 TRANSFORMÁTOROVÉ STANICE

SO 11 ELEKTRICKÉ ROZVODY NN

SO 12 ZRUŠENIE VZDUŠNÉHO VEDENIA

SO 13 VONKAJŠIE OSVETLENIE PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE I.

SO 14 VONKAJŠIE OSVETLENIE OBYTNÉHO SÚBORU A PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE II.

SO 15 PREKLÁDKA VEREJNÉHO OSVETLENIA

SO 16 OPTICKÁ SIET'

2.2 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory

2.3 Podmienky prípravy územia

2.4 Podmienky pripojenia na dopravné siete a inžinierske siete

3 Údaje o výrobe a technologickom vybavení stavby

4 Vplyv stavby na životné prostredie

5 Podmieňujúce podklady

6 Organizácia výstavby

C VÝKRESY

1 Širšie vzťahy M 1:5000

2 Zastavovacia situácia M 1 : 1000

3 Koordinačná situácia M 1 : 1000

4 Rez stavby a kolajou km 253,027, km 253,408

A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Názov stavby : IBV STOŠICE, LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ

Charakter stavby : novostavba

Miesto stavby : Stošice

Katastrálne územie : Stošice

Okres : Liptovský Mikuláš

Investor : Stošice a.s., Veľká okružná 43, 010 01 Žilina

Hlavný projektant : Ing. Peter Trizna a kolektív, Bobrovec 564, 032 21 Bobrovec

Špecialisti:

- komunikácie – Ing. Jozef Sliacky
- vodné hospodárstvo – Irena Hudečková
- rozvody VN, NN, TS – Ing. Vladimír Loula
- vonkajšie osvetlenie – Peter Janek
- protipožiarna bezpečnosť – Ing. Marek Jakubjak

Grafické a textové práce: Ing. Peter Trizna, Ing. Arch. Lucia Krupová

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej prevádzku

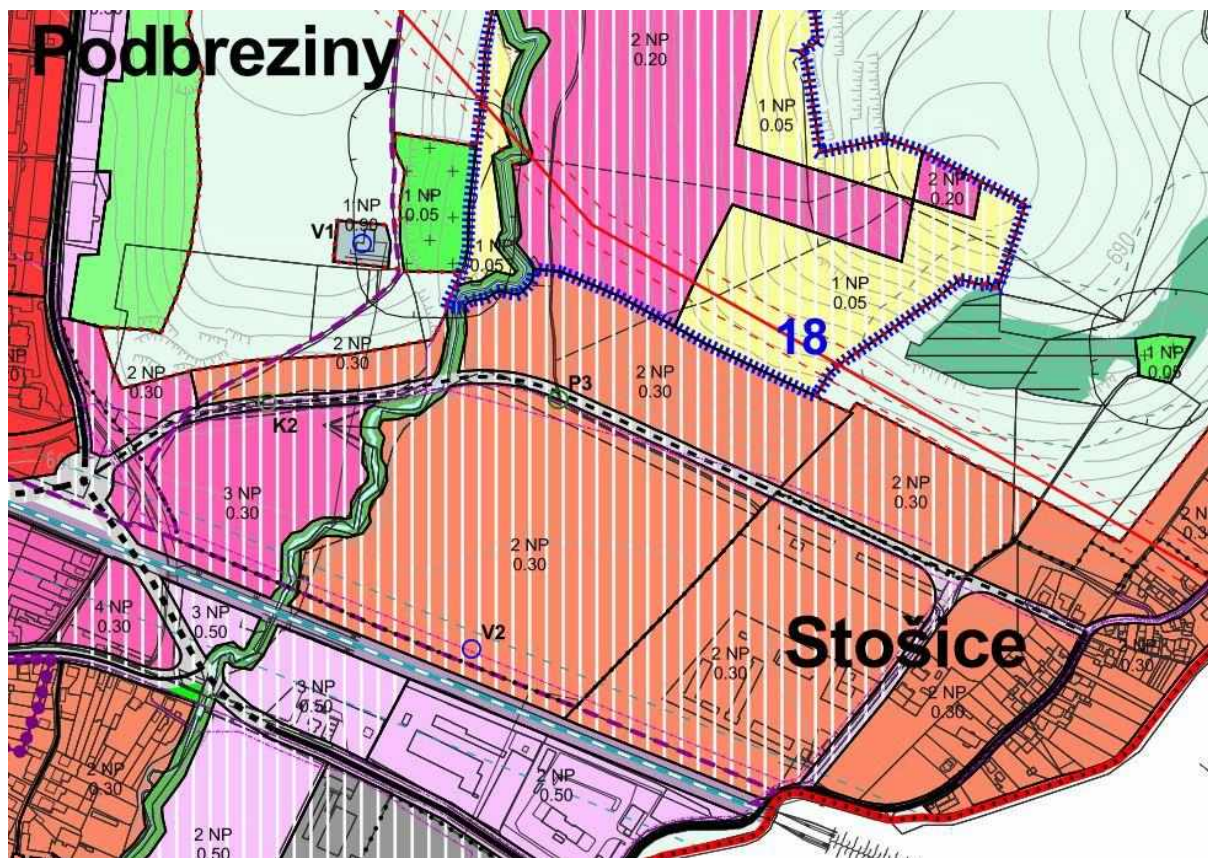
Riešené územie je lokalizované vo východnej časti mesta medzi sídliskom Podbreziny a mestskou časťou Stošice severne od železničnej trate, s ktorou je v tesnom kontakte. Na západe je ohraničené zvlnenou líniou potoka Okoličianka, ktorý tečie severojužne, z východnej strany ho lemuje uličná zástavba nových rodinných domov. Zo severnej strany je približne ohraničené trasou poľnej cesty vedúcej zo Stošíc do Podbrezín. Územie má mierne svažitý terén so sklonom na juh smerom k železnici. V súčasnosti je využívané ako orná pôda bez trvalého porastu. Dopravné napojenie sa vybuduje z prístupovej komunikácie do sídliska Podbreziny, z pripravovanej cestnej komunikácie je zatiaľ zrealizovaný most ponad potok Okoličianka. Riešenie územia rešpektuje ochranné pásmo železnice, ochranné pásma telekomunikácií, ochranné pásma el. vedenia VN a trafostaníc.

ZASTAVOVACIE PODMIENKY - REGULATÍVY

Podkladom sú regulatívy a limity, ktoré sú uvedené v platnom ÚPN mesta Liptovský Mikuláš.

Riešené územie patrí do urbanistického obvodu UO 017-N Stošice a je v územnom pláne vymedzené ako OBYTNÉ ÚZEMIE s prevahou bývania v rodinných domoch.

Výrez z ÚPN mesta Liptovský Mikuláš z Komplexného výkresu priestorového usporiadania a funkčného využitia územia s vyznačenou záväznou časťou riešenia a verejnoprospešnými stavbami:



ZÁKLADNÉ REGULATÍVY VÝSTAVBY:

Maximálna výška zástavby	2 NP
Koeficient zastavanosti	0,30
Minimálny podiel zelene	20 %
Funkčné využitie územia	Obytné územie s prevahou rodinných domov

Vybraté z textovej časti ÚPN mesta Liptovský Mikuláš:

Lokalita Stošice

(str. 59)

- katastrálne územie Okoličné, urbanistické obvody: 017 – N Stošice

Najvýchodnejšou časťou mesta Liptovský Mikuláš je územie Stošíc. Tvorí ho prevažne zástavba rodinných domov, doplnená areálom bývalého, v súčasnosti zdevastovaného, poľnohospodárskeho družstva. V území prebieha výstavba nových rodinných domov. Lokalita sa vyznačuje vysokou monofunkčnosťou, absenciu tu akákoľvek občianska vybavenosť.

Návrh

Navrhované riešenie ráta s rozvojom obytnej zástavby, doplnenej potrebnými zariadeniami občianskej vybavenosti. Navrhovaná obytná zóna, rozvíjajúca sa pozdĺž koridoru železničnej trate, vytvorí zároveň nové prepojenie mestských častí Podbreziny a Stošice. Na prilahlých svahoch a v údolí riečky Okoličianky vytvára riešenie prepoklady pre rozvoj športovo-rekreačného centra. Súčasťou tohto by malo byť i vybudovanie termálneho kúpaliska, využívajúceho potenciál geotermálnej energie v území. Východné svahy údolia Okoličianky sú navrhnuté pre vytvorenie rekreačného zázemia prilahlých obytných území i návštevníkov mesta formou rekreačných plôch s vysokým podielom prírodného prostredia.

REGULATÍVY PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA

(Str. 284)

Intenzita využitia a priestorového usporiadania územia mesta je v územnom pláne mesta Liptovský Mikuláš

regulovaná stanovením koeficientu zastavanosti a maximálnej výšky zástavby. ...

Index zastavanej plochy a maximálna výška zástavby sú určené s podrobnosťou na urbanistický blok a vyjadrujú maximálne možnosti využitia každého pozemku ležiaceho v tomto bloku, resp. súboru pozemkov, na ktorých je navrhovaný zámer, ktorý je predmetom posudzovania. Splnenie indexu zastavanej plochy sa neposudzuje pri povolovaní nadstavieb a rekonštrukcií existujúcich budov, pri ktorých neprichádza k zmene ich zastavanej plochy a pri prístavbách existujúcich budov s výmerou zastavanej plochy prístavby do 25 m². (zmena podľa VZN č. 04/2015, Územný plán mesta Liptovský Mikuláš "Zmeny a doplnky č. 3")

V prípade spracovania územného plánu zóny je možné koeficient zastavanosti aplikovať na celý urbanistický blok a upresniť podrobnejšími regulatívami. Vážený priemer koeficientov zastavanosti jednotlivých pozemkov v urbanistickom bloku nesmie prekročiť maximálnu intenzitu využitia urbanistického bloku ako celku, prípadne jeho alikvotnej časti, ležiacej v riešenom území územného plánu zóny.

1.1.1 Index zastavanej plochy

Je ukazovateľ stanovený v územnom pláne mesta Liptovský Mikuláš ako pomer medzi plochou zastavanou budovami a plochou pozemku, resp. súboru pozemkov, na ktorých je navrhovaný zámer, ktorý je predmetom posudzovania. Do indexu zastavanej plochy sa nezapočítavajú plochy stavieb, ktoré majú doplnkovú funkciu pre hlavnú stavbu (s výmerou ich zastavanej plochy spolu do 50 m²), spevnených plôch ani prekrytých terás umiestnené alebo navrhované na pozemku, resp. súbore pozemkov, na ktorých je navrhovaný zámer, ktorý je predmetom posudzovania. (zmena podľa VZN č. 04/2015, Územný plán mesta Liptovský Mikuláš "Zmeny a doplnky č. 3")

1.1.2 Maximálna výška zástavby

Maximálna výška zástavby je vyjadrená maximálnym počtom nadzemných podlaží. Maximálnu výšku zástavby je možné prekročiť o jedno ustupujúce podlažie, o výšku šikmej strechy s maximálne jedným využiteľným podkrovným podlažím a v urbanistických blokoch vymedzených pre umiestnenie výškového akcentu. V týchto blokoch je možné prekročiť maximálnu výšku najviac o 3 nadzemné podlažia. V urbanistických blokoch pre umiestnenie výškového akcentu je možné prekročiť maximálnu výšku o 50% (nie však o viac ako 3 N.P.) od stanovenej maximálnej výšky v prípade preverenia vhodnosti

riešenia vypracovaním urbanistickej štúdie, ktorá zdokladuje potenciálne pôsobenie stavby alebo súboru stavieb na obraz mesta. V urbanistických blokoch pre umiestnenie výškového akcentu je možné prekročiť maximálnu výšku o viac ako 50% (nie však o viac ako 3 N.P.) od stanovenej maximálnej výšky v prípade preverenia vhodnosti riešenia vypracovaním územného plánu zóny, ktorý stanoví regulatívy maximálnej výšky zástavby v danom území. Polohu a riešenie prípadných výškových akcentov je potrebné stanoviť podrobnejšou dokumentáciou (územným plánom zóny, urbanistickou štúdiou). Posúdenie pôsobenia zástavby je potrebné zdokladovať zakreslením do panoramatických fotografií:

z diaľničného privádzača do mesta, z vrcholu Hája, z príjazdu od Liptovského Trnovca, od vodojemu Tretiny, od Beníc, z príjazdu po diaľnici z východu, prípadne ďalších pohľadov špecifických pre konkrétnu lokalitu a jej vplyv na obraz mesta.

Maximálnu výšku inžinierskych stavieb, pri ktorých nie je možné stanoviť výšku v nadzemných podlažiach (silá, stožiare, vysielacie,...) je potrebné individuálne posúdiť vo vzťahu k okolitej zástavbe i ich vplyvu na obraz mesta. Dôraz je potrebné klásť na posúdenie vhodnosti výstavby inžinierskych stavieb umiestnených na vizuálne exponovaných miestach vo voľnej krajine (vysielacie mobilných komunikačných sietí, stožiare vedení elektrickej energie, reklamné plochy,...).

1.1.3 Vymedzenie pojmov pre účely uplatnenia navrhutej regulácie

Plocha zastavaná budovami

Za plochu zastavanú budovami sa považuje pôdorysný priemet všetkých častí budovy nachádzajúcich sa nad úrovňou upraveného terénu do vodorovnej roviny. Úroveň terénu je definovaná plochou určenou prienikom základne budovy a priliehajúceho upraveného terénu. Do plochy zastavanej budovami sa nezapočítava pôdorysný priemet hromadných

garáží, ktoré nepresahujú úroveň upraveného terénu o viac ako 3 m a na ich strešnej konštrukcii je vytvorený verejne prístupný priestor, ani priemet spevnených plôch.

Nadzemné podlažie

Za nadzemné podlažie sa považuje každé podlažie, ktoré má priemernú úroveň podlahy maximálne 800 mm pod najnižšou úrovňou upraveného terénu priliehajúceho k budove. Pri rôznych výškových úrovniach podlahy sa priemerná úroveň podlahy určí váženým priemerom jednotlivých výškových úrovní podláh celého podlažia.

Ustupujúce podlažie

Ustupujúce podlažie je posledné podlažie, ak jeho zastavaná plocha je menšia ako 50 % zastavanej plochy

predchádzajúceho (predposledného) podlažia.

Plocha zelene

Plochou zelene sa rozumie nespevnená plocha na úrovni príslušného upraveného terénu, na rastlom teréne, nezasahujúca do plochy zastavanej stavbami, určená výhradne na výsadbu rastlín (okrasných, hospodárskych,...) dotvárajúcich charakter prostredia podľa typu jeho funkčného využitia..

Rastlý terén

Rastlým terénom sa rozumie plocha, pod ktorou sa nenachádzajú stavebné konštrukcie s výnimkou vedení technickej infraštruktúry.

REGULATÍVY FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA

(str. 287)

Obytné územie s prevahou rodinných domov

Funkčné využitie:

Prevládajúce funkcie

Funkčné využitie formujúce typický obraz prostredia charakteristický nízkopodlažnou zástavbou prevažne rodinných domov s vysokým podielom neverejnej zelene súkromných záhrad, s minimálnym podielom plochy zelene z plochy pozemku 20 %.

Najmä: rodinné domy, rodinné domy s integrovanými zar. OV, zariadenia občianskej vybavenosti slúžiace pre obsluhu príslušného územia - zariadenia obchodu, služieb, školstva, zdravotníctva, verejného stravovania, kultúry, športu a rekreácie, kostoly,...

Prípustné funkcie

Funkčné využitie vhodne dopĺňajúce prevládajúci charakter prostredia, zvyšujúce jeho polyfunkčnosť s cieľom uspokojiť potreby bývajúcich, s dôrazom na minimalizáciu negatívnych vplyvov na obytné prostredie.

Najmä: bytové domy – hmotovo-priestorovým riešením vhodne začlenené do okolitej zástavby, zariadenia prechodného ubytovania, zariadenia OV nerušiace svojou prevádzkou okolité obytné prostredie, zariadenia výrobných služieb /dielne, opravovne,.../ a drobnej výroby nerušiace svojou prevádzkou okolité obytné prostredie, zariadenia technickej infraštruktúry slúžiace pre obsluhu územia, obslužné komunikácie, plochy a objekty statickej dopravy, plochy upravenej zelene, ...

Nepripustné funkcie

Funkčné využitie, ktoré svojimi priestorovými a prevádzkovými nárokmi alebo vplyvmi na okolie neprimerane znižuje kvalitu okolitého obytného prostredia.

Najmä: zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, zariadenia stavebnej výroby, veľkosklady s vysokými nárokmi na dopravnú obsluhu, nákupné centrá, zariadenia OV celomestského a regionálneho významu, zariadenia pre šport a rekreáciu celomestského a regionálneho významu, zariadenia nadradených systémov dopravnej a technickej infraštruktúry, ČSPH, zariadenia odpadového hospodárstva /zberné dvory, zberne druhotných surovín/, špecifické zariadenia dopravy lokálneho významu (heliport,...), zariadenia energetiky lokálneho významu bez negatívnych dopadov na okolité prostredie /fotovoltaická elektrárň, paroplynový cyklus, malá vodná elektrárň,.../, zariadenia nadradených systémov energetiky, zariadenia pohrebníctva /cintoríny, urnové háje, krematóriá/...

NÁVRH ZELENÉ

(str. 75)

Atraktívnou lokalitou pre rozvoj obytnej zástavby je i územie ležiace severne od centra mesta a existujúcej železničnej trate. Toto sa po odstránení bariéry železničnej trate do novej trasy stane prirodzenou súčasťou jadra mesta s možnosťou rozvoja obytného prostredia. Pri uvedených navrhovaných plochách je potrebné dôkladne riešiť problematiku lokalizácie a charakteru plôch zelene, ktoré pomôžu zástavbu začleniť do krajiny a eliminovať jej vplyvy na prirodzený prírodný pohľadový horizont v severnom smere.

Plochy verejne neprístupnej zelene na území mesta Liptovský Mikuláš predstavujú predovšetkým plochy zelene pri rodinnej zástavbe. Záhrady rodinných domov sú verejne neprístupné, popri prípade prístupné len v obmedzenom režime a to v prípade, keď je v objektoch rodinných domov situovaná občianska vybavenosť. Väčšina plôch si zachováva charakter súkromnej zelene záhrad pri rodinných domoch. Záhrady pri rodinných domoch predstavujú plošne rozsiahly typ zelene v riešenom území a sú lokalizované predovšetkým v mestských častiach s významným podielom rodinnej zástavby - Andice, Benice, Bodice, Iľanovo, Ploštín, Liptovská Ondrašová, Stošice a Vitálišovce, kde tvoria dominantný typ zelene. Rovnako je možné tento typ zelene nájsť i v ostatných častiach

ako Palúdzka, Okoličné, Demänová, Staré Mesto. Najvýznamnejšie rozvojové plochy obytných území s prevahou rodinných domov sú lokalizované prevažne na okraji súčasného zastavaného územia mesta. Pre všetky tieto plochy je, podobne ako pri zástavbe s prevahou bytových domov, stanovený minimálny podiel zelene v území na 20%, čo vytvorí predpoklady pre lepšie vizuálne začlenenie obytných častí do okolitého mestského i prírodného prostredia

ZÁSADY A REGULATÍVY ZACHOVANIA KULTÚRNOHISTORICKÝCH HODNÔT, OCHRANY A VYUŽÍVANIA PRÍRODNÝCH ZDROJOV, OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY, VYTVARANIA A UDRŽIAVANIA EKOLOGICKEJ

STABILITY VRÁTANE PLÔCH ZELENE

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne objekty ani historická zeleň, ktorá by bola zapísaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu ani archeologické národné kultúrne pamiatky. V riešenom území sa nenachádzajú lokality evidované v Centrálnnej evidencii archeologických nálezísk na Slovensku.

Podľa pamiatkového zákona § 40 v súlade s § 127 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom poriadku v znení neskorších predpisov každý občan, ktorý objaví pri stavebnej činnosti akýkoľvek archeologický nález je povinný ho ohlásiť.

VYMEDZENIE OCHRANNÝCH PÁSEM A CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV - PRÍRODA

V blízkosti riešeného územia sa nenachádzajú ochranné pásma chránených území prírody,

Limity využitia riešeného územia viažúce sa na ochranu prírodných prvkov

Pobrežné pozemky vodných tokov určuje Zákon 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Z.z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), § 49, Oprávnenia pri správe vodných tokov

(2) Pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky. Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary; pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze.

- TECHNICKÉ ZARIADENIA

Z hľadiska hygienického a technického v riešenom území je potrebné rešpektovať ochranné pásma:

Ochranné pásmo železnice - 60m,

Ochranné pásma inžinierskych zariadení a sietí /vodovod, kanalizácia, elektrická energia

DOPLŇUJÚCE REGULATÍVY:

Zásady a regulatívy stavebných aktivít

Zásady a regulatívy stavebných aktivít obsahujú návrh regulatívov územného rozvoja s presne formulovanými zásadami priestorového usporiadania a funkčného využitia územia vyjadrené vo forme regulatívov, obsahujúcich pravidlá, ktoré stanovujú opatrenia v území, určujú podmienky využitia územia a umiestňovania stavieb.

Zásady a regulatívy stavebných aktivít (uličná čiara, stavebná čiara, odstupy od hraníc parciel, počet podlaží sú základnými regulatívmi výstavby na riešenom území), v zmysle územného plánu, sú predmetom dokumentácie, viď. Výkres .

NÁVRH - IBV STOŠICE, Liptovský Mikuláš

Riešené územie bolo vymedzené

pre výstavbu 103 rodinných domov a 1 objekt bytového domu s občianskou vybavenosťou v parteri.

Popis	Ukazovatele
Počet obyvateľov	495-445
Počet domov (objektov)	103
Počet bytov	133
Obývanosť/obyv/byt/	3,9-3,5

Návrh predpokladá zrealizovať cca 103 rodinných domov a jeden objekt bytového domu s občianskou vybavenosťou pre cca 436 obyvateľov.

Popis územia	Plocha v m ²
Riešené územie	80 940,5 + 3519,6 m ² (prístupová komunikácia= 84 460,1 m ²)
Z toho	
Zastavaná plocha objektmi(30%)	24 282,2 m ²
Plocha komunikácií	10703,0 m ²
Plocha zelene, vrátane spevnených plôch	49 474,9 m ²

Riešené územie má rozlohu cca 84 460,1m² (8 ha), z toho zastavaná plocha objektmi predstavuje cca 24 282,2 m², plocha komunikácií 10 703,00 m² a plocha zelene, vrátane spevnených plôch predstavuje cca 49 474,9 m².

ZÁKLADNÉ REGULATÍVY VÝSTAVBY:

Maximálna výška zástavby	2 NP
Koeficient zastavanosti	0,30
Minimálny podiel zelene	20 %
Funkčné využitie územia	Obytné územie s prevahou rodinných domov

DOPLŇUJÚCE REGULATÍVY VÝSTAVBY:

Maximálny počet podzemných podlaží	1 PP
Strecha	Plochá Krov so sklonom 22° – 40°
Parkovanie	Riešiť na vlastnom pozemku Pred domom odstavná plocha pre 2 autá Prekrytie možné len formou otvoreného prístrešku
Garáž	Súčasť objektov Nepresahuje stavebnú čiaru smerom k ulici
Oplotenie	Max výška 1,6m V uličnej časti priehľadné
Vstupy na pozemok	Orientovať podľa výkresu regulatívov

Výkres regulatívov výstavby dokumentuje:

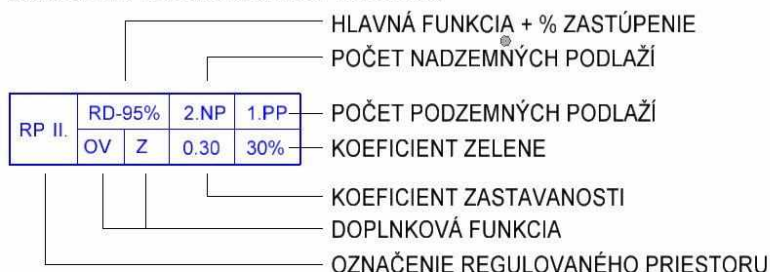
- ULIČNÁ ČIARA – je vymedzená šírkou cestného profilu,
- STAVEBNÁ ČIARA – je určená hranicou vedenou cca 6 m od uličnej hranice parcely tak, aby bolo umožnené odstavovanie vozidiel na vlastnom pozemku.
- HLAVNÉ VSTUPY NA POZEMOK
 - označené plnou šípkou,
- ALTERNATÍVNE VSTUPY NA POZEMOK
 - označené prázdnu šípkou
- VYMEDZENIE OPTIMÁLNEJ POLOHY ZÁSTAVBY
 - označenie vyšrafovanou plochou.
- ODSŤUPOVÉ VZDIALENOSTI – medzi zastavanými plochami (7 m)
Minimálna vzdialenosť od hranice susedného pozemku bude 2 m, minimálna vzdialenosť medzi susednými domami bude 7 m (v osobitných prípadoch vzdialenosť môže byť upravená po dohode susedov, ak budú splnené podmienky vyplývajúce z vyhlášky MŽP SR č.532/2002 Z.z. (všeobecné technické požiadavky na výstavbu), §6, ako aj požiadavky vyplývajúce zo slovenských technických noriem, najmä STN 73 0580-1, Zmena 2 STN 73 0580-1, STN 73 058-2 Denné osvetlenie budov, STN 73 4301 Budovy na bývanie.
- PODLAŽNOSŤ – Objekty môžu byť podpivničené s dvomi nadzemnými podlažiami (s využitím podkrovia ako druhého nadzemného podlažia). Podpivničenie s ohľadom na geologický prieskum.
- ZASTREŠENIE OBJEKTOV - Objekty rodinnej zástavby budú zastrešené krovovou konštrukciou alebo plochou strechou.
Odporúčaný typ zastrešenia : sedlová alebo valbová konštrukcia so sklonom strešných rovín od 22 – 40°
- IZOLAČNÁ ZELEŇ – RP III. – Radové rodinné domy sú lokalizované v dotyku s ochranným pásmom

železničnej trate, ktorá bude v budúcnosti viesť po inej trase. Izolačná zeleň bude pôsobiť ako hluková bariéra, tiež vizuálne ukončí pozemky určené na výstavbu skupiniek radových rodinných domov.

RIEŠENÉ ÚZEMIE JE ROZDELENÉ NA 3 REGULOVANÉ PRIESTORY (RP):

(Výkres Zastavovacie podmienky a regulatívy výstavby)

OZNAČENIE REGULOVANÉHO PRIESTORU



ZOZNAM HLAVNÝCH FUNKCIÍ

- RD - BÝVANIE V RODINNÝCH DOMOCH (SAMOSTATNE STOJACÍCH)
- BD - BÝVANIE V BYTOVÝCH DOMOCH
- OV - OBČIANSKA VYBAVENOSŤ
- Š - ŠPORT
- TV - TECHNICKÁ VYBAVENOSŤ (PARKOVISKA, TECH.INFRAŠTRUKTÚRA)
- Z - ZELEŇ

Regulovaný priestor I.

- počet BD: 1

Priestor je určený na výstavbu bytového domu s prípustnou občianskou vybavenosťou v parteri a kapacitne vyhovujúcou statickou dopravou v blízkosti objektu.

Podlažnosť 5 NP vytvorí z objektu výškový akcent, ktorý bude dominovať na severozápadnom okraji zóny IBV.

Piate nadzemné podlažie navrhujeme ako ustupujúce, s plochou alebo pultovou strechou.

RP I.	BD 90%		5.NP	1.PP
	OV	TV	0,30	20%

Regulovaný priestor II.

- počet RD: 84

Priestor tvoria ulice definované zástavbou individuálnych rodinných domov, v ktorých môžu byť umiestnené prípustné funkcie občianskej vybavenosti. Domy sú osadené s odstupom 6 m od uličnej hranice pozemkov.

Pri dome s garážou, musí byť garáž súčasťou objektu. Parkovacie plochy pred domom môžu byť prekryté len otvoreným prístreškom. Oplotenie maximálne do výšky 1,6 m, v uličnej čiare priehľadné.

Zastrešenie objektov konštrukciami v sklone max 40°, alebo plochou strechou, možná je tiež kombinácia tvarov striech.

RP II.	RD 90%		2.NP	1.PP
	OV	TV	0,30	30%

Regulovaný priestor III.

- počet RD: 19

Ulicu tvorí radová zástavba orientovaná v severojužnom smere, pozemky sú pozdĺžne smerom k železničnej trati. Južné okraje pozemkov je vhodné vysadiť protihlukovo izolačnou zeleňou.

Pri dome s garážou, musí byť garáž súčasťou objektu. Parkovacie plochy pred domom môžu byť prekryté len otvoreným prístreškom. Oplotenie maximálne do výšky 1,6 m, v uličnej čiare priehľadné.

Zastrešenie objektov konštrukciami v sklone max 40°, alebo plochou strechou, možná je tiež kombinácia tvarov striech.

Súčasťou regulovaného priestoru je verejne prístupná plocha detského ihriska s výsadbou okrasnej zelene.

RP III.	RD 95%		2.NP	1.PP
	Š	Z	0,30	30%

3. Súhrnný prehľad vybavenia a potrieb stavby

Výstavba inžinierskych sietí je nevýrobnou stavbou bez potreby zabezpečenia surovín. Ani samotná prevádzka si nevyžaduje zabezpečenie pracovných miest. Prevádzka stavby nebude produkovať žiadny odpad a okrem etapy jej realizácie bude mať len minimálny vplyv na životné prostredie.

4. Členenie stavby na stavebné objekty

SO 01 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA I.

SO 02 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA II.

SO 03 KOMUNIKÁCIE A SPEVNEŇÉ PLOCHY VETVA A, B, C

SO 04 KOMUNIKÁCIE A SPEVNEŇÉ PLOCHY VETVA D, E, F

SO 05 VODOVOD

SO 06 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

SO 07 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE I.

SO 08 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA OBYTNÉHO SÚBORU A PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE II.

SO 09 ELEKTRICKÉ ROZVODY VN

SO 10 TRANSFORMÁTOROVÉ STANICE

SO 11 ELEKTRICKÉ ROZVODY NN

SO 12 ZRUŠENIE VZDUŠNÉHO VEDENIA

SO 13 VONKAJŠIE OSVETLENIE PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE I.

SO 14 VONKAJŠIE OSVETLENIE OBYTNÉHO SÚBORU A PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE II.

SO 15 PREKLÁDKA VEREJNÉHO OSVETLENIA

SO 16 OPTICKÁ SIET'

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Jedná sa o líniové stavby, ktoré prechádzajú v zastavanom území obce. Nadzemné stavebné objekty nie sú navrhnuté.

V riešenej zóne budú realizované siete pre 103 rodinných domov a 1 objekt bytového domu s občianskou vybavenosťou

Stavba ani jej realizácia nebude negatívne ovplyvňovať okolitú výstavbu a prostredie.

V súlade s územným plánom sú v koordinačnej situácii zakreslené aj uličné čiary. Pre osadenie rodinných domov platia všeobecné záväzné podmienky stavebného zákona a súvisiacich predpisov a záväzné časti UP.

B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Charakteristika územia a zdôvodnenie výberu staveniska

Záujem o rozvoj výstavby v obci Stošice neustále rastie aj z dôvodu dobrej dopravnej dostupnosti do blízkeho mesta Liptovský Mikuláš a z dôvodu nerušeného prírodného prostredia. Regulačná štúdia, ktorá bola spracovaná na základe požiadaviek od objednávateľa, akceptuje rozdelenie územia na jednotlivé stavebné parcely v zmysle projektu pozemkových úprav, a rieši dopravnú koncepciu a koncepciu rozvodov technickej infraštruktúry, t.j. rozvodov pitnej vody, splaškovej a dažďovej kanalizácie a rozvodov elektrickej energie VN, NN, TS.

Stavenisko, trasy aj napájacie body jednotlivých sietí sú v súlade s územným plánom obce. Trasa komunikácie je ovplyvnená jestvujúcou komunikáciou a terénnymi podmienkami.

Pozemky staveniska sú v súčasnosti využívané ako poľnohospodárska orná pôda.

Výstavba si nevyžiada výrub stromov.

Zoznam dotknutých pozemkov :

Príloha č.1 : Zoznam parciel určených pre navrhovanú činnosť.

Parcely registra "C"			
parcely	druh pozemku	č. listu vlastníctva	výmera m2
C 704/25	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	494
C 704/27	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	40
C 704/30	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	398
C 705/76	Ostatná plocha	920	72
C 748/20	Vodná plocha	1 105	28
C 748/21	Vodná plocha	1 105	6
C 748/22	Vodná plocha	1 105	14
C 755/4	Orná pôda	1 105	573
C 755/8	Orná pôda	1 105	634
C 755/9	Ostatná plocha	920	7
C 755/12	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	156
C 755/13	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	286
C 755/15	Orná pôda	1 105	8 882
C 755/16	Orná pôda	1 105	2 472
C 755/17	Orná pôda	1 105	574
C 755/18	Orná pôda	1 105	509
C 755/19	Ostatná plocha	1 105	90
C 755/20	Orná pôda	1 105	560
C 755/21	Orná pôda	1 105	391
C 755/22	Orná pôda	1 105	445
C 755/23	Orná pôda	1 105	447
C 755/24	Orná pôda	1 105	488
C 755/25	Orná pôda	1 105	479
C 755/26	Orná pôda	1 105	511
C 755/27	Orná pôda	1 105	520
C 755/28	Orná pôda	1 105	447
C 755/29	Orná pôda	1 105	447
C 755/30	Orná pôda	1 105	447
C 755/31	Orná pôda	1 105	467
C 755/32	Orná pôda	1 105	447
C 755/33	Orná pôda	1 105	447
C 755/35	Orná pôda	1 105	435
C 755/36	Orná pôda	1 105	466

C 755/37	Orná pôda	1 105	471
C 755/38	Orná pôda	1 105	447
C 755/39	Orná pôda	1 105	384
C 755/40	Orná pôda	1 105	400
C 755/41	Orná pôda	1 105	447
C 755/42	Orná pôda	1 105	447
C 755/46	Orná pôda	1 105	453
C 755/47	Orná pôda	1 105	520
C 755/48	Orná pôda	1 105	447
C 755/52	Orná pôda	1 105	478
C 755/53	Orná pôda	1 105	514
C 755/54	Orná pôda	1 105	447
C 755/55	Orná pôda	1 105	447
C 755/56	Orná pôda	1 105	381
C 755/57	Orná pôda	1 105	447
C 755/58	Orná pôda	1 105	447
C 755/59	Orná pôda	1 105	447
C 755/61	Orná pôda	1 105	492
C 755/62	Orná pôda	1 105	468
C 755/64	Orná pôda	1 105	507
C 755/65	Orná pôda	1 105	468
C 755/66	Orná pôda	1 105	447
C 755/67	Orná pôda	1 105	261
C 755/68	Orná pôda	1 105	264
C 755/69	Orná pôda	1 105	267
C 755/70	Orná pôda	1 105	269
C 755/71	Orná pôda	1 105	579
C 755/73	Orná pôda	1 105	586
C 755/74	Orná pôda	1 105	278
C 755/75	Orná pôda	1 105	279
C 755/76	Orná pôda	1 105	539
C 755/77	Orná pôda	1 105	284
C 755/78	Orná pôda	1 105	545
C 755/79	Orná pôda	1 105	548
C 755/80	Orná pôda	1 105	287
C 755/81	Orná pôda	1 105	287
C 755/82	Orná pôda	1 105	286
C 755/83	Orná pôda	1 105	920
C 755/86	Orná pôda	1 105	515
C 755/198	Orná pôda	1 105	541
C 755/199	Orná pôda	1 105	557
C 755/207	Orná pôda	1 105	447
C 755/257	Orná pôda	1 105	530
C 755/259	Orná pôda	1 105	165
C 755/260	Orná pôda	1 105	377
C 755/261	Orná pôda	1 105	163
C 755/262	Orná pôda	1 105	165
C 755/263	Orná pôda	1 105	158
C 755/264	Orná pôda	1 105	165
C 755/265	Orná pôda	1 105	165
C 755/266	Orná pôda	1 105	370
C 755/267	Orná pôda	1 105	165

C 755/268	Orná pôda	1 105	165
C 755/269	Orná pôda	1 105	165
C 755/270	Orná pôda	1 105	165
C 755/271	Orná pôda	1 105	462
C 755/272	Orná pôda	1 105	143
C 755/273	Orná pôda	1 105	486
C 755/274	Orná pôda	1 105	130
C 755/275	Orná pôda	1 105	505
C 755/276	Orná pôda	1 105	165
C 755/277	Orná pôda	1 105	528
C 755/278	Orná pôda	1 105	160
C 755/279	Orná pôda	1 105	165
C 755/280	Orná pôda	1 105	165
C 755/281	Orná pôda	1 105	447
C 755/282	Orná pôda	1 105	165
C 755/283	Orná pôda	1 105	447
C 755/284	Orná pôda	1 105	165
C 755/285	Orná pôda	1 105	165
C 755/286	Orná pôda	1 105	165
C 755/287	Orná pôda	1 105	447
C 755/288	Orná pôda	1 105	165
C 755/289	Orná pôda	1 105	447
C 755/299	Orná pôda	1 105	165
C 755/300	Orná pôda	1 105	165
C 755/301	Orná pôda	1 105	165
C 755/302	Orná pôda	1 105	447
C 755/303	Orná pôda	1 105	165
C 755/304	Orná pôda	1 105	165
C 755/305	Orná pôda	1 105	447
C 755/306	Orná pôda	1 105	165
C 755/307	Orná pôda	1 105	165
C 755/308	Orná pôda	1 105	165
C 755/309	Orná pôda	1 105	165
C 755/310	Orná pôda	1 105	475
C 755/311	Orná pôda	1 105	165
C 755/312	Orná pôda	1 105	150
C 755/313	Orná pôda	1 105	352
C 755/314	Orná pôda	1 105	150
C 755/315	Orná pôda	1 105	470
C 755/316	Orná pôda	1 105	150
C 755/317	Orná pôda	1 105	165
C 755/318	Orná pôda	1 105	496
C 755/319	Orná pôda	1 105	165
C 755/320	Orná pôda	1 105	165
C 755/321	Orná pôda	1 105	165
C 755/322	Orná pôda	1 105	165
C 755/323	Orná pôda	1 105	497
C 755/324	Orná pôda	1 105	165
C 755/325	Orná pôda	1 105	165
C 755/326	Orná pôda	1 105	165
C 755/327	Orná pôda	1 105	469
C 755/328	Orná pôda	1 105	165

C 755/329	Orná pôda	1 105	165
C 755/330	Orná pôda	1 105	143
C 755/331	Orná pôda	1 105	348
C 755/332	Orná pôda	1 105	131
C 755/333	Orná pôda	1 105	352
C 755/334	Orná pôda	1 105	121
C 755/335	Orná pôda	1 105	346
C 755/336	Orná pôda	1 105	112
C 755/337	Orná pôda	1 105	340
C 755/339	Orná pôda	1 105	335
C 755/340	Orná pôda	1 105	99
C 755/341	Orná pôda	1 105	407
C 755/342	Orná pôda	1 105	165
C 755/343	Orná pôda	1 105	564
C 755/344	Orná pôda	1 105	165
C 755/345	Orná pôda	1 105	165
C 755/346	Orná pôda	1 105	165
C 755/347	Orná pôda	1 105	507
C 755/348	Orná pôda	1 105	165
C 755/349	Orná pôda	1 105	165
C 755/350	Orná pôda	1 105	150
C 755/351	Orná pôda	1 105	165
C 755/352	Orná pôda	1 105	477
C 755/353	Orná pôda	1 105	165
C 755/354	Orná pôda	1 105	481
C 755/355	Orná pôda	1 105	165
C 755/356	Orná pôda	1 105	165
C 755/357	Orná pôda	1 105	165
C 755/358	Orná pôda	1 105	165
C 755/359	Orná pôda	1 105	447
C 755/360	Orná pôda	1 105	165
C 755/361	Orná pôda	1 105	587
C 755/362	Orná pôda	1 105	165
C 755/363	Orná pôda	1 105	165
C 755/364	Orná pôda	1 105	479
C 755/365	Orná pôda	1 105	93
C 755/366	Orná pôda	1 105	217
C 755/367	Ostatná plocha	1 105	73
C 755/368	Ostatná plocha	1 105	9
C 755/369	Ostatná plocha	1 105	3
C 755/370	Orná pôda	1 105	160
C 755/371	Ostatná plocha	1 105	5
C 755/372	Orná pôda	1 105	289
C 755/373	Orná pôda	1 105	165
C 755/374	Orná pôda	1 105	387
C 755/375	Ostatná plocha	1 105	43
C 755/376	Orná pôda	1 105	165
C 755/377	Orná pôda	1 105	165
C 755/378	Orná pôda	1 105	165
C 755/379	Orná pôda	1 105	165
C 755/380	Orná pôda	1 105	165
C 755/381	Orná pôda	1 105	447

C 755/382	Orná pôda	1 105	165
C 755/383	Orná pôda	1 105	165
C 755/384	Orná pôda	1 105	447
C 755/385	Orná pôda	1 105	165
C 755/386	Orná pôda	1 105	165
C 755/387	Orná pôda	1 105	165
C 755/388	Orná pôda	1 105	447
C 755/389	Orná pôda	1 105	165
C 755/390	Orná pôda	1 105	165
C 755/391	Orná pôda	1 105	165
C 755/392	Orná pôda	1 105	92
C 755/393	Orná pôda	1 105	547
C 755/394	Orná pôda	1 105	48
C 755/395	Orná pôda	1 105	92
C 755/396	Orná pôda	1 105	48
C 755/397	Orná pôda	1 105	92
C 755/398	Orná pôda	1 105	48
C 755/399	Orná pôda	1 105	92
C 755/400	Orná pôda	1 105	92
C 755/401	Orná pôda	1 105	92
C 755/402	Orná pôda	1 105	48
C 755/403	Orná pôda	1 105	92
C 755/404	Orná pôda	1 105	48
C 755/405	Orná pôda	1 105	92
C 755/406	Orná pôda	1 105	92
C 755/407	Orná pôda	1 105	92
C 755/408	Orná pôda	1 105	48
C 755/409	Orná pôda	1 105	92
C 755/410	Orná pôda	1 105	48
C 755/411	Orná pôda	1 105	92
C 755/412	Orná pôda	1 105	92
C 755/413	Orná pôda	1 105	92
C 755/414	Orná pôda	1 105	48
C 755/415	Orná pôda	1 105	92
C 755/416	Orná pôda	1 105	48
C 755/417	Orná pôda	1 105	92
C 755/418	Orná pôda	1 105	48
C 755/419	Orná pôda	1 105	92
C 755/420	Orná pôda	1 105	48
C 755/421	Orná pôda	1 105	95
C 755/422	Orná pôda	1 105	92
C 755/423	Orná pôda	1 105	25
C 755/424	Orná pôda	1 105	25
C 755/425	Orná pôda	1 105	10
C 755/426	Orná pôda	1 105	195
C 755/427	Orná pôda	1 105	283
C 757/3	Trvalý trávnatý porast	1 105	221
C 757/4	Trvalý trávnatý porast	1 105	102
C 757/6	Trvalý trávnatý porast	1 105	150
C 757/7	Trvalý trávnatý porast	1 105	64
C 757/8	Trvalý trávnatý porast	1 105	100
C 757/9	Trvalý trávnatý porast	1 105	2

C 757/10	Trvalý trávnatý porast	1 105	100
C 757/11	Trvalý trávnatý porast	1 105	72
C 757/12	Trvalý trávnatý porast	1 105	41
C 757/13	Trvalý trávnatý porast	1 105	44
C 757/14	Trvalý trávnatý porast	1 105	64
C 757/15	Trvalý trávnatý porast	1 105	1
C 757/16	Trvalý trávnatý porast	1 105	3
C 758/5	Ostatná plocha	920	56
C 758/6	Ostatná plocha	920	377
C 761/10	Zastavaná plocha a nádvorie	920	1 112
C 762/5	Ostatná plocha	920	2 097
C 764/5	Zastavaná plocha a nádvorie	920	109
C 1136/13	Ostatná plocha	1 105	2 374
C 1136/14	Trvalý trávnatý porast	1 105	170
C 1136/15	Trvalý trávnatý porast	1 105	181
C 1136/18	Trvalý trávnatý porast	1 105	88
C 1136/19	Ostatná plocha	1 105	93
C 1136/20	Trvalý trávnatý porast	1 105	102
C 1136/21	Ostatná plocha	1 105	43
C 1136/23	Ovocný sad	1 105	29 271
C 1136/62	Ostatná plocha	1 105	2
C 1136/63	Trvalý trávnatý porast	1 105	115
C 1136/64	Trvalý trávnatý porast	1 105	9
C 1136/65	Trvalý trávnatý porast	1 105	27
C 1136/66	Trvalý trávnatý porast	1 105	3
C 1136/67	Trvalý trávnatý porast	1 105	126
C 1136/68	Trvalý trávnatý porast	1 105	27
C 1136/69	Trvalý trávnatý porast	1 105	132
C 1136/70	Trvalý trávnatý porast	1 105	36
C 1136/71	Trvalý trávnatý porast	1 105	145
C 1136/72	Trvalý trávnatý porast	1 105	40
C 1136/73	Trvalý trávnatý porast	1 105	120
C 1136/74	Trvalý trávnatý porast	1 105	45
C 1136/75	Trvalý trávnatý porast	1 105	19
C 1136/76	Trvalý trávnatý porast	1 105	48
C 1136/77	Trvalý trávnatý porast	1 105	51
C 1136/80	Ovocný sad	1 105	9
C 1136/81	Ostatná plocha	1 105	16
C 1137/2	Trvalý trávnatý porast	1 105	204
C 1137/8	Trvalý trávnatý porast	1 105	340
C 1137/9	Trvalý trávnatý porast	1 105	397
C 1137/13	Trvalý trávnatý porast	1 105	17
C 1137/14	Trvalý trávnatý porast	1 105	26
C 1137/15	Trvalý trávnatý porast	1 105	90
C 1137/16	Trvalý trávnatý porast	1 105	86
C 1138/6	Ostatná plocha	1 105	15
C 1138/7	Ostatná plocha	1 105	49
C 1138/8	Ostatná plocha	1 105	83
C 1138/9	Ostatná plocha	1 105	569
C 1138/14	Ostatná plocha	1 105	6
C 1243/3	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	87
C 1243/10	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	21

C 1243/11	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	21
C 1243/14	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	25
C 1243/15	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	25
C 1243/16	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	26
C 1243/17	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	14
C 1243/18	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	8
C 1243/20	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	22
C 1243/21	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	5
C 1243/22	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	11
C 1243/23	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	5
C 1243/24	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	5
C 1243/25	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	25
C 1243/26	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	12
C 1243/27	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	5
C 1243/28	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	26
C 1243/29	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	12
C 1243/30	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	6
C 1243/31	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	14
C 1243/32	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	21
C 1243/33	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	15
C 1243/34	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	27
C 1243/35	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	3
C 1243/36	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	5
C 1243/37	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	28
C 1243/38	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	5
C 1243/39	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	28
C 1243/40	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	11
C 1244/7	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	53
C 1244/10	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	1
C 1244/11	Zastavaná plocha a nádvorie	1 105	1

Parcely registra "E"			
parcels	druh pozemku	č. listu vlastníctva	výmera m2
E 1168/501	Orná pôda	1 105	43
E 1171	Orná pôda	629	210
E 2719/501	Orná pôda	1 105	12
E 2704	Trvalý trávnatý porast	1 105	749
E 2758/505	Vodná plocha	2039	1 160
E 2758/506	Ostatná plocha	2 048	580
E 2792/526	Vodná plocha	2039	579

Parcely cez ktoré je navrhnutá prípojka splaškovej kanalizácie registra "C" "E"			
parcels	druh pozemku	č. listu vlastníctva	výmera m2
E 2787	Ostatná plocha	2 041	9 842
E 2788	Ostatná plocha	2 048	294
C 752/1	Trvalý trávnatý porast	1 022	4 927
C 752/34	Trvalý trávnatý porast	1 022	12
C 753/1	Trvalý trávnatý porast	1 022	739

C 754	Zastavaná plocha a nádvorie	609	23 622
C 750/3	Zastavaná plocha a nádvorie	1 022	110

K parcelám, ktoré sú plánované na navrhovanú činnosť, má investor uzatvorené nájomné zmluvy uzavreté s vlastníkmi.

1.1 Údaje o použitých geodetických podkladoch

Na vypracovanie boli použité pozemkové mapy v mierke 1 : 1000.

1.2 Termíny a spôsob zabezpečenia doplňujúcich podkladov

Pre ďalší stupeň bude potrebné doplniť podrobné polohopisné a výškopisné zameranie lokality a inžinierskogeologický prieskum.

2 Opis stavby

2.1 Stavebnotechnické riešenie objektov

Komunikácie

Požiadavky

Na základe požiadaviek investora vypracovať projektovú dokumentáciu, ktorá rieši prístupovú komunikáciu, miestne komunikácie, parkovisko, chodníky a ostatné spevnené plochy v samotnom obytnom súbore.

Podklady

Pri spracovaní tejto dokumentácie boli použité nasledovné podklady:
polohopisné a výškopisné zameranie záujmového územia
KN mapa danej lokality
geometrický plán
požiadavky investora na rozsah a prevedenie prác na danom území
obhliadka navrhovanej lokality stavby
výkresová dokumentácia a návrh dispozičného riešenia danej lokality

Vyhodnotenie výsledkov prieskumných prác

Inžinierskogeologický prieskum nebol realizovaný. Preto je potrebné pri zhutňovaní zemnej pláne preukazovať vlastnosti podložia geotechnickými skúškami. Ak toto podložie nebude vyhovovať, musí sa konštrukčná pláň urobiť z nenamrzavých zemín a tieto zeminy je potrebné potom dostatočne zhutniť.

Východiskový stav

Stavenisko budúcej zástavby sa nachádza v katastrálnom území Okoličné v časti nazvanej Stošice. Dané stavenisko je umiestnené na pozemkoch, ktoré sú ohraničené komunikáciami. Zo západu miestnou komunikáciou, št. cestou III. Triedy a potokom Okoličanka. Z juhu železničnou traťou (Žilina-Košice), z východu a severu pozemkami Stošíc. Dopravne je možné pozemok napojiť odbočením zo štátnej cesty III/2335.

SO 01 Prístupová komunikácia I.

Novonavrhutá prístupová komunikácia umožní prístup do obytného súboru Stošice – západ – Okoličné. Komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová, obojsmerná s jednostranným chodníkom. Povrch komunikácie bude s asfaltobetónu. Napojená bude na existujúcu miestnu komunikáciu – štátna cesta III/2335 a jej dĺžka je 475,00 m. Jej plocha je 3.060 m².

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z odhumusovania územia, z vytvorenia zhutneného násypu, výkopov a násypov potrebných na vytvorenie pláne pod konštrukciu komunikácie a zbudovania telesa komunikácie.

Po vybudovaní jednotlivých konštrukcií budú realizované drobné dosypávky, ktorými sa nové vozovky začlenia do okolitého terénu.

Pri budovaní zemnej pláne je potrebné zaistiť podložie vozoviek z takého materiálu, aby bola zabezpečená jej únosnosť 45 MPa.

Smerové vedenie

Trasa komunikácie je navrhovaná tak, aby sa minimalizoval rozsah zemných prác. Trasa cesty sa začína v napojení na jestvujúcu miestnu komunikáciu – štátna cesta III/2335. Na miestnej komunikácii v smere od Liptovského Mikuláša bude odbočenie doprava riešené odbočovacím pruhom.

Trasa vetvy „I.“ začína priamym úsekom, za ktorým nasleduje kruhový oblúk v pravo. Ďalej nasleduje priamy úsek. Celú trasu tvoria celkovo tri kruhové oblúky, medzi ktorými sú priame úseky. Komunikáciu zo strany chodníka a zelene lemujú cestné obrubníky. Celková dĺžka cesty je 475,00 metra.

Výškové vedenie

Výškové vedenie nivelety je vedené tak, aby vrchná časť vozovky bola približne na úrovni rastlého terénu a aby sa minimalizoval rozsah zemných prác.

Niveleta sa výškovo napája na jestvujúcu miestnu komunikáciu sklonom 2%. Trasa začína 4,75% stúpaním, pokračuje 0,24% stúpaním a 1,79% stúpaním až po oblúk vypuklý. Od tohto miesta niveleta klesá 1,14% až po vydutý oblúk a potom znova stúpa 1,57% až po koniec úseku trasy km 0,475000.

Šírkové vedenie

Šírkové usporiadanie vozovky prístupovej komunikácie je v kategórii MO 7,0/50, funkčná trieda cesty C3. Od km 0,219820 sa šírka vozovky 6,00 m rozšíri na 6,50 m.

Šírkové usporiadanie prístupovej komunikácie je v prvom úseku

šírka vozovky	6,00 m
šírka chodníka	1,50 m
zelený pás	2 x 0,50 m

Priečny sklon vozovky je obojstranný 2,0 %. Priečny sklon pláne vozovky je 3,0 % a je tiež obojstranný.

Konštrukcia vozovky má nasledovné zloženie :

asfaltový betón ACo 11	50 mm
postrek infiltračný PI, EK	05 kg/m ²
obaľované kamenivo ACp 22	90 mm
štrkodrvina ŠD 0-63 (110 MPa)	150 mm
štrkodrvina ŠD 0-45 (80 MPa)	200+250 mm
geotextília PP 20	
upravená pláň 45 MPa	

SO 02 Prístupová komunikácia II.

Novonavrhutá prístupová komunikácia umožní prístup do obytného súboru Stošice – západ – Okoličné. Komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová, obojsmerná s jednostranným chodníkom. Povrch komunikácie bude s asfaltobetónu. Napojená bude na vetvu I. v km 0,47500 a jej dĺžka je 249,38 m. Plocha je 1.569 m².

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z odhumusovania územia, z vytvorenia zhutneného násypu, výkopov a násypov potrebných na vytvorenie pláne pod konštrukciu komunikácie a zbudovania telesa komunikácie.

Po vybudovaní jednotlivých konštrukcií budú realizované drobné dosypávky, ktorými sa nové vozovky začlenia do okolitého terénu.

Pri budovaní zemnej pláne je potrebné zaistiť podložie vozoviek z takého materiálu, aby bola zabezpečená jej únosnosť 45 MPa.

Smerové vedenie

Trasa komunikácie je navrhovaná tak, aby sa minimalizoval rozsah zemných prác. Trasa cesty sa začína v napojení na vetvu I. v km 0,475000.

Trasa vetvy „ II. „ začína v oblúku za ktorým nasleduje priamy úsek. Komunikáciu zo strany chodníka a zelene lemujú cestné obrubníky. Celková dĺžka cesty je 249,27 metra.

Výškové vedenie

Výškové vedenie nivelety je vedené tak, aby vrchná časť vozovky bola približne na úrovni rastlého terénu a aby sa minimalizoval rozsah zemných prác.

Niveleta sa výškovo napája na vetvu I. sklonom 1,57% a týmto sklonom pokračuje až do km 0,175000. Potom pokračuje stúpaním 0,40% až po koniec trasy km 0,249270.

Šírkové vedenie

Šírkové usporiadanie vozovky prístupovej komunikácie je v kategórii MO 7,0/50, funkčná trieda cesty C3.

Šírkové usporiadanie prístupovej komunikácie je

šírka vozovky	6,00 m
šírka chodníka	1,50 m
zelený pás	1,00 m
vsakovací kanál	1,00 m

Priečny sklon vozovky je obojstranný 2,0 %. Priečny sklon pláne vozovky je 3,0 % a je tiež obojstranný.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky má nasledovné zloženie :

asfaltový betón ACo 11	50 mm
postrek infiltrčný PI, EK	05 kg/m ²
obaľované kamenivo ACp 22	90 mm
štrkodrvina ŠD 0-63 (110 MPa)	150 mm
štrkodrvina ŠD 0-45 (80 MPa)	200+250 mm
geotextília PP 20	
upravená pláň 45 MPa	

Zásady odvodnenia

Odvedenie zrážkových vôd z príjazdovej cesty je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom krytu a do uličných vpustí a následne do projektovanej dažďovej kanalizácie. Zo svahov je voda zachytávaná do dláždeného rigola.

SO 03 Komunikácie a spevnené plochy vetva “ A “ , “ B “ , “ C “

Novonavrhuté miestne komunikácie vytvoria dopravný systém v obytnom súbore a umožnia prístup do jednotlivých objektov. Komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové, obojsmerné, jednostranným chodníkom. Povrch miestnych komunikácií bude s asfaltobetónu a chodníkov zo zámkovej dlažby. Ich celková dĺžka je 727,87 metra a ich plocha je 4.130 m².

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z odhumusovania územia, z vytvorenia zhutneného násypu, výkopov a násypov potrebných na vytvorenie pláne pod konštrukciu komunikácie a zbudovania telesa komunikácie.

Po vybudovaní jednotlivých konštrukcií budú realizované drobné dosypávky, ktorými sa nové vozovky začlenia do okolitého terénu.

Pri budovaní zemnej pláne je potrebné zaistiť podložie vozoviek z takého materiálu, aby bola zabezpečená jej únosnosť 45 MPa.

Smerové vedenie

Smerové vedenie trás komunikácií je navrhovaná tak, aby sa minimalizoval rozsah zemných prác. Trasa vetvy "C" sa napája na hlavnú prístupovú komunikáciu - vetva "I".

Komunikáciu zo strany chodníka a zelene lemujú cestné obrubníky.

Výškové vedenie

Výškové vedenie nivelety je vedené tak, aby vrchná časť vozovky bola približne na úrovni rastlého terénu a aby sa minimalizoval rozsah zemných prác.

Šírkové vedenie

Šírkové usporiadanie vozovky miestnych komunikácií vetvy "A", "B", "C" je v kategórii MO 6,5/30, funkčná trieda cesty C3.

Šírkové usporiadanie komunikácie ULICA „B“, „C“

šírka vozovky	5,50 m
šírka chodníka	1,50 m
zelený pás	1,0 m
zelený pás	0,50 m

Priečny sklon vozovky je obojstranný 2,0 %. Priečny sklon pláne vozovky je 3,0 % a je tiež obojstranný.

Šírkové usporiadanie komunikácie ULICA „A“

šírka vozovky	5,50 m
šírka chodníka	1,50 m
zelený pás	0,50 m

Priečny sklon vozovky je obojstranný 2,0 %. Priečny sklon pláne vozovky je 3,0 % a je tiež obojstranný.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky má nasledovné zloženie :

Miestne komunikácie

asfaltový betón ACo 11	50 mm
postrek infiltračný PI, EK	5 kg/m ²
obaľované kamenivo ACp 22	90 mm
štrkodrvina ŠD 0-32 (80 MPa)	120 mm
štrkodrvina ŠD 0-45 (60 MPa)	150+170 mm
geotextília PP 20	
upravená pláň 45 MPa	

Parkovacie státi

zámková dlažba DL I	80 mm
štrkopiesok 4-8 mm L	40 mm
cementom stmelená zmes CBGM	180 mm

štrkodrvina ŠD 0-32 (80 MPa)	150 mm
geotextília PP 20	
upravená pláň 45 MPa	

Chodníky	
zámková dlažba DL I	60 mm
štrkopiesok 4-8 mm L	40 mm
štrkodrvina ŠD 0-32 (80 MPa)	150 mm
geotextília PP 20	
upravená pláň 30 MPa	

Zásady odvodnenia

Odvodnenie vozovky miestnych komunikácií je zabezpečené ich priečnym a pozdĺžnym sklonom krytu do uličných vpustí a následne do projektovanej dažďovej kanalizácie.

SO 04 Komunikácie a spevnené plochy vetva “ D “ , “ E “ , “ F “

Novonavrhuté miestne komunikácie vytvoria dopravný systém v obytnom súbore a umožnia prístup do jednotlivých objektov. Komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové, obojsmerné, jednostranným chodníkom. Povrch miestnych komunikácií bude s asfaltobetónu a chodníkov zo zámkovej dlažby. Ich celková dĺžka je 380,78 metra a ich plocha je 1.942 m².

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z odhumusovania územia, z vytvorenia zhutneného násypu, výkopov a násypov potrebných na vytvorenie pláne pod konštrukciu komunikácie a zbudovania telesa komunikácie.

Po vybudovaní jednotlivých konštrukcií budú realizované drobné dosypávky, ktorými sa nové vozovky začlenia do okolitého terénu.

Pri budovaní zemnej pláne je potrebné zaistiť podložie vozoviek z takého materiálu, aby bola zabezpečená jej únosnosť 45 MPa.

Smerové vedenie

Smerové vedenie trás komunikácií je navrhovaná tak, aby sa minimalizoval rozsah zemných prác. Trasa vetvy “D” sa napája na hlavnú prístupovú komunikáciu - vetva “ II. “. Komunikáciu zo strany chodníka a zelene lemujú cestné obrubníky.

Výškové vedenie

Výškové vedenie nivelety je vedené tak, aby vrchná časť vozovky bola približne na úrovni rastlého terénu a aby sa minimalizoval rozsah zemných prác.

Šírkové vedenie

Šírkové usporiadanie vozovky miestnej komunikácie vetva “D” je v kategórii MO 6,5/30 a miestne komunikácie vetvy “E” a “F” sú v kategórii MO 4,75/30, funkčná trieda cesty C3.

Šírkové usporiadanie komunikácie ULICA „D“

šírka vozovky	5,50 m
šírka chodníka	1,50 m
zelený pás	1,0 m
zelený pás	0,50 m

Priečny sklon vozovky je obojstranný 2,0 %. Priečny sklon pláne vozovky je 3,0 % a je tiež obojstranný.

Šírkové usporiadanie vozovky miestnych komunikácií vetvy “E”, “F”, je v kategórii MO 4,75/30, funkčná trieda cesty C3.

Šírkové usporiadanie komunikácie ULICA „E“, „F“

šírka vozovky 3,75 m

zelený pás 2 x 0,50 m

Priečny sklon vozovky je jednostranný 2,0 %. Priečny sklon pláne vozovky je 3,0 % a je tiež jednostranný .

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky má nasledovné zloženie :

Miestne komunikácie

asfaltový betón ACo 11 50 mm

postrek infiltračný PI, EK 05 kg/m²

obaľované kamenivo ACp 22 90 mm

štrkodrvina ŠD 0-32 (80 MPa) 120 mm

štrkodrvina ŠD 0-45 (60 MPa) 150+170 mm

geotextília PP 20

upravená pláň 45 MPa

Chodníky

zámková dlažba DL I 60 mm

štrkopiesok 4-8 mm L 40 mm

štrkodrvina ŠD 0-32 (80 MPa) 150 mm

geotextília PP 20

upravená pláň 30 MPa

Zásady odvodnenia

Odvodnenie vozovky miestnych komunikácií je zabezpečené ich priečnym a pozdĺžnym sklonom krytu do uličných vpustí a následne do projektovanej dažďovej kanalizácie.

Dopravné značenie

Premávka na komunikáciách bude riadená vodorovným a zvislým dopravným značením.

Zvislé dopravné značenie - dopravné značky budú základného rozmeru, v reflexnom vyhotovení, osadené na bielych stĺpikoch.

Vodorovné dopravné značenie – vodorovné značenie bude vyhotovené náterom v reflexnej úprave v súlade s príslušnou technickou normou.

SO 05 VODOVOD

Úvod

Navrhovaná lokalita - 103 RD (cca 436 obyvateľov) + občianska vybavenosť

Základná vybavenosť - slúžiaca len obyvateľom daného územia, ktoré sa zásobuje vodou.

VÝPOČET POTREBY VODY PRE DANÚ LOKALITU:

špecifická potreba vody na základe Vyhlášky č.684/2006 Z.z.

A. Bytový fond -q = 135 litrov na deň a osobu

B. Základná občianska vybavenosť - q = 15 litrov na deň a osobu

Priemerná denná potreba : $Q_d = (436 \times 135) + (436 \times 15) = 65\,400 \text{ l.deň}^{-1}$

Maximálna denná potreba : $Q_m = 65\,400 \times 2,0 = 130\,800 \text{ l.deň}^{-1} = 130,80 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$

Maximálna hodinová potreba : $Q_{hmax} = (Q_m \times K_h)/24 = 130\,800 \times 3 / 24 =$

$$= 16\,350 \text{ l.hod.}^{-1} = 272,5 \text{ l.min}^{-1} = 4,54 \text{ l.sek}^{-1}$$

Ročná potreba vody : $Q_{rok} = Q_d \times d = 65\,400 \text{ l.deň}^{-1} \times 365 \text{ dní} = 23\,871 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$

POPIS FUNKČNÉHO RIEŠENIA

Jedná sa o navrhované potrubie vodovodu do časti novej lokality v meste Liptovský Mikuláš, časti Stošice, kde sa rieši umiestnenie novej výstavby objektov na bývanie.

Zásobovanie do navrhovanej lokality pitnou vodou bude novonavrhovaným potrubím vodovodu HD-PE, 100 RC WAVIN d110x6,6 (DN 100), SDR17, PN10, s napojením sa na dvoch miestach na existujúce potrubie verejného vodovodu, PVC, DN 100.

Napojenie sa zrealizuje osadením liatinového T-kus, s prírubami, DN 100/100/100, kde sa na T-kus umiestni zemná ventilová teleskopická uzatváracia súprava s podzemným ventilom.

Navrhované potrubie vodovodu do riešenej lokality je riešené v podobe vodovodných vetiev, ktoré budú medzi sebou vzájomne funkčne prepojené, čím sa docieli zokruhovanie vodovodnej siete v tejto lokalite.

VETVA „A“	vodovodné potrubie, DN 100mm	dl. 77,31m
VETVA „A1“	vodovodné potrubie, DN 100mm	dl. 96,88m
VETVA „B“	vodovodné potrubie, DN 100mm	dl. 477,55m
VETVA „C“	vodovodné potrubie, DN 100mm	dl. 249,58m
VETVA „D“	vodovodné potrubie, DN 100mm	dl. 251,96m
VETVA „F“	vodovodné potrubie, DN 100mm	dl. 76,43m
VETVA „G“	vodovodné potrubie, DN 100mm	dl. 63,36m

Celková dĺžka vodovodného potrubia: 1 293,07m

Potreba vonkajšej vody na hasenie požiarov bude zabezpečená štyrmi vonkajšími požiarnymi podzemnými hydrantmi DN80, napojenými na potrubie verejného vodovodu. V zmysle §8 ods. 11 vyhlášky č. 699/2004 je vonkajší požiarny hydrant osadený na vodovodnom potrubí, ktoré má menovitú svetlosť min. DN 80.

VODOVODNÉ ODBOČKY NA POTRUBÍ

Na trase nového potrubia vodovodu sa navrhuje 102 ks odbočovacích vetiev dimenzie DN 25, ktoré budú slúžiť pre napojenie budúcich vodovodných prípojok pre jednotlivé objekty. Potrubie každej prípojky bude privedené 1m na pozemok nehnuteľnosti a ukončené plastovou vodomernou šachtou DN1200mm.

Celkový počet vodovodných prípojok DN25 (D32x2,3) - 102 ks, priemerná dĺžka prípojky je 7m = **714m**.

ULOŽENIE VODOVODNÉHO POTRUBIA A SKÚŠKA VODOTENOSTI

Potrubie bude uložené vo výkopovej ryhe do pieskového lôžka hr. 150 mm, v nezámrznej hĺbke 1,6 m pod terénom. Ryhy budú mať kolmé steny, hneď po výkope je potrebné pažiť. Celé potrubie sa obsype štrkopieskom do zrnitosti 5 mm na výšku 300mm nad vrch potrubia so zhutnením. Zásyp ryhy sa vykoná vykopanou zeminou. Nakoľko je vodovodné potrubie navrhnuté z PE rúr, pre možnosť neskoršieho vytýčenia trasy potrubia je potrebné zabezpečiť vod. potrubie vyhľadávacím vodičom AYKY 2 x 4 mm², pripevnený na povrch potrubia, ktorý bude vodivo prepojený s kovovými časťami poklopu uzáveru. Vodič bude spájaný svorkami alebo pájkovaním a spoje sú opatrené vodotesnou izoláciou

Trasa bude v teréne vyznačená orientačnými stĺpikmi a na oplatení orientačnými štítkami.

Križovanie s podzemnými inžinierskymi sieťami

Investor stavby je povinný pred zemnými prácami zabezpečiť u správcov sietí ich vytýčenie a dodávateľ stavby je povinný pri realizácii zemných prác riadiť sa pokynmi správcov týchto sietí.

ZÁVER

Investor je povinný všetky vodohospodárske zariadenia verejného charakteru vybudovať v súlade so stavebným a vodným zákonom a Zákonom č. 442/2002 Z.z. a v súlade s ostatnými právnymi a technickými normami.

Ochranné pásma vodohospodárskych vedení a zariadení

Na ochranu verejných vodovodov a verejných kanalizácií pred poškodením sa vymedzuje podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach pásmo ochrany :

1,5 m na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm

Budú rešpektované oprávnené požiadavky vlastníka existujúceho verejného vodovodu – Liptovskej vodárenskej spoločnosti, a.s., Liptovský Mikuláš.

SO 06 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Úvod

Navrhovaná lokalita - 103 RD (cca 436 obyvateľov) + občianska vybavenosť

Základná vybavenosť - slúžiaca len obyvateľom daného územia, ktoré sa zásobuje vodou.

VÝPOČET PRODUKCIE SPLAŠKOVÝCH VÔD:

špecifická potreba vody na základe Vyhlášky č.684/2006 Z.z.

A. Bytový fond -q = 135 litrov na deň a osobu

B. Základná občianska vybavenosť - q = 15 litrov na deň a osobu

Priemerná denná produkcia : $Q_d = (436 \times 135) + (436 \times 15) = 65\,400 \text{ l.deň}^{-1}$

Maximálna denná produkcia splaškov : $Q_m = 65\,400 \times 2,0 = 130\,800 \text{ l.deň}^{-1} = 130,80 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$

Maximálna hodinová produkcia splaškov : $Q_{hmax} = (Q_m \times K_h) / 24 = 130\,800 \times 3 / 24 =$

$$= 16\,350 \text{ l.hod.}^{-1} = 272,5 \text{ l.min}^{-1} = 4,54 \text{ l.sek}^{-1}$$

Ročná produkcia odpadnej vody : $Q_{rok} = Q_d \times d = 65\,400 \text{ l.deň}^{-1} \times 365 \text{ dní} = 23\,871 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$

Investor je povinný všetky vodohospodárske zariadenia verejného charakteru vybudovať v súlade so stavebným a vodným zákonom a Zákonom č. 442/2002 Z.z. a v súlade s ostatnými právnymi a technickými normami

Budú rešpektované oprávnené požiadavky vlastníka existujúcej verejnej kanalizácie – Liptovskej vodárenskej spoločnosti, a.s., Liptovský Mikuláš.

POPIS FUNKČNÉHO RIEŠENIA

Potrubie splaškovej kanalizácie /gravitačná/ – PVC, hladké hrubostenné, SN 8, DN 300 (d 315 x 9,2 mm)

Odkanalizovanie novonavrhovanej lokality, časť Stošice, bude zabezpečené novonavrhovaným gravitačným potrubím splaškovej kanalizácie, PVC, DN 300.

Novonavršované potrubie splaškovej kanalizácie bude napojené na existujúce potrubie verejnej splaškovej kanalizácie PVC k DN600. Potrubie bude do existujúceho potrubia verejnej kanalizácie zaústené v hornej tretine existujúceho potrubia.

Minimálny spád kanalizačného potrubia $I=1500/DN = 1500/300=0,5\%$

Stoka „A“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 237,5m
Stoka „B“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 203,0m
Stoka „C“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 176,5m
Stoka „D“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 249,5m
Stoka „E“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 283,5m
Stoka „F“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 76,5m
Stoka „G“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 62,0m
Stoka „H“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 97,8m
Stoka „I“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 125,5m

Celková dĺžka splaškovej kanalizácie : 1 511,8m

Na trasách kanalizačných stôk budú v miestach, kde dochádza k zmene smeru stoky, v miestach spojenia dvoch alebo viacerých vetiev, alebo zmeny spádu, osadené kanalizačné šachty. Na priamych úsekoch budú šachty medzi sebou osadené vo vzdialenosti max.50m.

Kanalizačné šachty - celkový počet 46ks budú typové, betónové, s pojazdným liatinovým poklopom D400, s roznášacím prstencom. Kanalizačné šachtové dno bude obsahovať dva prestupy cez šachtové dno (vtok / odtok) a sútokové dna.

Vnútny priemer kanalizačných skruží telesa šachty je DN 1000. Šachta bude obsahovať prechodový kónický kus DN 1000/600, na ktorom sa osadí vyrovnávajúci prstenec rôznej výšky (podľa vzniknutého stavu a výškového osadenia komunikácie). Poklopy na šachtách v miestnych komunikáciách budú osadené do výšky nivelety komunikácie, prispôbené priečnemu aj pozdĺžnemu spádu krytu komunikácie. Poklopy šachiet osadené v teréne a v blízkosti vodného toku, budú osadené min.500mm nad úroveň okolitého terénu a označené vytyčovacími stĺpkami.

KANALIZAČNÉ ODBOČKY NA POTRUBÍ

Kanalizačné odbočky pre napojenie objektov rodinných domov sú navrhnuté z PVC DN300/150-45st., SN8, a kanalizačného potrubia DN150, privedeného 1m za hranicu pozemku, v min.2% spáde, ukončeného domovou plastovou kanalizačnou šachtou DN400. Šachta sa bude skladať zo šachtového dna, predĺženia a poklopu DN400 B125. Za technický stav bude zodpovedať majiteľ nehnuteľnosti.

Celkový počet kanalizačných prípojok DN150 - 109 ks, priemerná dĺžka prípojky je 6m= 654m.

KRIŽOVANIE POD ÚROVŇOU TERÉNU - VZŤAH ZÁMERU K OBJEKTOM - KOĽAJAM ŽSR

Navrhované potrubie (PVC DN300, SN8) splaškovej kanalizácie, bude vedené pod železničnou traťou Žilina - Košice v km 253,23458. Potrubie bude zrealizované technológiou pretláčania kolmo na os koľají a bude vedené v oceleovej chráničke DN500 (D530x8).

Dĺžka chráničky - 25,14m.

Križovanie bude vzdialené 15m od pôdorysného priemetu mostu ponad vodný tok (potok Okoličianka). Štartovacia a cieľová jama bude umiestnená minimálne 2m od päty svahu železničného telesa a min. 6m od osi koľaje.

Chránička bude vybudovaná v celej dĺžke križovania, najmenej 2m od päty svahu násypu.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na dráhu, ani jej zariadenia, neohrozí, ani neobmedzí prevádzku dráhy.

5. Križovanie s podzemnými inžinierskymi sieťami a ochranné pásma

Investor stavby je povinný pred zemnými prácami zabezpečiť u správcov sietí ich vytýčenie a dodávateľ stavby je povinný pri realizácii zemných prác riadiť sa pokynmi správcov týchto sietí.

KRIŽOVANIE POD ÚROVŇOU TERÉNU - VZŤAH ZÁMERU K OBJEKTOM - ŠTÁTNA CESTA I/18 - LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ - LIPTOVSKÝ HRÁDK

Navrhované potrubie splaškovej kanalizácie z uvedeného územia, bude vedené pod komunikáciou I/18, v staničení km 552,631,- 5m od mostného objektu 18-351.

Potrubie bude zrealizované technológiou pretlačania kolmo na os komunikácie a bude vedené v oceleovej chráničke DN500 (D530x8).

Potrubie v chráničke bude vedené cca 2,5m pod existujúcou niveletou komunikácie I/18, čím nebudú narušené konštrukčné vrstvy komunikácie, ani odvodňovací systém.

Štartovacia a cieľová jama budú situované mimo telesa cestnej komunikácie, 3m od krajnice cestného telesa.

Nakoľko nie je možné iné technické riešenie, vzhľadom na dodržanie požadovaných odstupov od kraja mostného objektu (5m od pôdorysného okraja), vedenie potrubia splaškovej kanalizácie pod štátnou komunikáciou, je navrhované v miestach existujúcich vjazdov, ktoré sa po ukončení realizačných prác uvedú do pôvodného stavu.

Dĺžka chráničky - 17,20m.

Chránička bude vybudovaná v celej dĺžke križovania, 3m za vonkajšie hrany cestného telesa, na jednu aj druhú stranu.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na komunikáciu a neohrozí, ani neobmedzí prevádzku cestnej komunikácie I/18.

Križovanie s podzemnými inžinierskymi sieťami a ochranné pásma

Investor stavby je povinný pred zemnými prácami zabezpečiť u správcov sietí ich vytýčenie a dodávateľ stavby je povinný pri realizácii zemných prác riadiť sa pokynmi správcov týchto sietí.

Uloženie potrubia

Uloženie rúr bude v paženej ryhe do pieskového lôžka hr.150 mm. Obsyp sa urobí do výšky 300 mm nad vrchol rúry triedenou zeminou zbytok ryhy sa zasype výkopovým materiálom za súčasného zhutňovania zásypu. Šírka rýh sa navrhuje v súlade so STN 73 3050 B = 0,90 m - 1,10 m.

Trasy jednotlivých kanalizačných potrubí zohľadňujú požiadavky STN (EN) STN 75 6101: Stokové siete a kanalizačné prípojky (11.2002) a STN 75 6100 Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov a STN 736005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

8. Križovanie s podzemnými inžinierskymi sieťami a ochranné pásma

Investor stavby je povinný pred zemnými prácami zabezpečiť u správcov sietí ich vytýčenie a dodávateľ stavby je povinný pri realizácii zemných prác riadiť sa pokynmi správcov týchto sietí.

Ochranné pásma vodohospodárskych vedení a zariadení

Na ochranu verejných vodovodov a verejných kanalizácií pred poškodením sa vymedzuje podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach pásmo ochrany :

1,5 m na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm

SO 07 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE I.

ÚVOD

a.) odvedenie dažďových vôd z prístupovej komunikácie je navrhnuté dažďovou kanalizáciou cez uličné vpusty, s vyústením do jestvujúcej dažďovej kanalizácie.

Prehľad východiskových podkladov

Ako podklady pre vypracovanie predloženej projektovej dokumentácie slúžia nasledovné:

zameranie terénu (výškový systém Balt p.v., súradnicový systém JSTK)

zameranie skutkového stavu dažďovej kanalizácie

údaje o jestvujúcich inžinierskych sieťach v mieste stavby

súvisiace STN a predpisy

konzultácie a prejednávania so zainteresovanými organizáciami

VÝPOČET MNOŽSTVA DAŽĎOVÝCH VÔD :

V zmysle STN 736701, čl.18, tab.3. je súčiniteľ odtoku ψ pre podrobný výpočet stokovej siete určený pre spôsob zastavania, druh pozemku a druh úpravy povrchu nasledovný :

I. - zastavané plochy (strechy) 1,00

II. - asfaltové a betónové vozovky 0,90

VII.- zelené pásy, polia, lúky 0,10

Špecifická výdatnosť dažďa pre 15-minútový dážď s peridicitou 2 je 131 l/sec/ha.

$$Q_{\text{dažd'a}} = F * i * \psi$$

F - odvodňovaná plocha [ha]

i - intenzita max. dažďa [l.s⁻¹.ha⁻¹]

ψ - koeficient odtoku (STN 736701)

Množstvo dažďových vôd :

$$Q_{\text{dažd'a}} = 0,3060 * 131 * 0,9 = 36,07 \text{ l/sec}$$

STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

ODVODNENIE PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE

ZBERAČ „A“	PVC	DN 300	296m
Prípojky pre UV (18 ks)	PVC	DN 200	36 bm

TECHNICKÝ POPIS RIEŠENIA

Pažený výkop ryhy pre dažďovú kanalizáciu pod prístupovou komunikáciou bude od nivelety pláne cesty v triede ťažiteľnosti zeminy 3, potrubie uložené podľa výkresu uloženia potrubia.

Výkopové práce sa budú vykonávať strojne, v miestach nebezpečia výskytu podzemnej vody bude v ryhe uložená drenáž DN 110.

Skládky materiálu a dočasné skládky zeminy budú na voľných plochách areálu podľa určenia investora.

Prebytočná zemina (vytlačená kubatúra) bude odvážaná do 2.000 m na plochy, určené investorom.

Po ukončení zásypu sa vykoná spätná úprava terénu, resp. sa spravia vrstvy komunikácie.

Trasa dažďovej kanalizácie bude vedená pod navrhovanou komunikáciou

Potrubie dažďovej kanalizácie je navrhnuté z PVC, hladké hrubostenné, SN 8, DN 300 (d 315 x 9,2 mm)

– DN 200 pre prípojky uličných vpustov, uložené na 10 cm pieskovom lôžku a obsypané 30cm nad rúrou štrkopieskom fr. 0 ÷ 16 mm so zhutnením.

Vstupné šachty na potrubí budú vodotesné typu VŠK100 z TBS dielcov, prekryté liatinovými poklopami BEGU s odvetraním, vstup do šachty poplastovanými stúpačkami. Pretože kanalizácia musí byť vodotesná, je nutné pri objednávaní dielcov pre šachty zaistiť dodávku tak, aby obsahovali kanalizačné vhodné šachtové prechodky podľa použitých rúr.

Uličné vpusty s košom na bahno budú typizované z TBV dielcov, kryté liatinovými mrežami s nálevkou a liatinovým košom.

Po vykonaní skúšky tesnosti sa vykoná celkový zásyp ryhy až po úroveň spätnej úpravy terénu mimo komunikácií alebo po niveletu úpravy pláne v miestach pod komunikáciami. Zásyp ryhy sa bude hutniť rovnomerne po vrstvách max. 30 cm. Mieru zhutnenia určuje STN 721015 v nesúdržných zeminách na $I_d = 0,75$ v rastlom teréne a $I_d = 0,95$ pod komunikáciami. Všetky detaily uloženia sú riešené s ohľadom na ochranu potrubia pred poškodením.

SO 08 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA OBYTNÉHO SÚBORU A PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE II.

ÚVOD

Odvedenie dažďových vôd z novonavrhovaných komunikácií je cez navrhované uličné vpuste. Nakoľko sa jedná o spevnené plochy – komunikácie a nie o parkovacie plochy na parkovacie stánie, v uličných vpustoch budú osadené len bahenné koše na zachytenie naplavených nečistôt, nie je potrebné, aby boli osadené odlučovače ropných látok.

Vyústenie dažďovej kanalizácie - do recipientu - potok Okoličianka, cez výustný objekt.

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE SHMÚ:

Tok	: Okoličianka
Profil	: Okoličné, rkm 0.52
Hydrologické číslo	: 4-21-02-019
Plocha povodia	: 7,30 km ²
Dlhodobý ročný prietok	: 0,090 m ³ .s ⁻¹

Q_{md} - priemerné denné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne počas:

30	90	180	270	330	355	364	dni v roku
0,215	0,110	0,060	0,035	0,025	0,018	0,013	m ³ .s ⁻¹

POPIS FUNKČNÉHO RIEŠENIA

Potrubie dažďovej kanalizácie /gravitačná/ – PVC, hladké hrubostenné, SN 8, DN 300 (d 315 x 9,2 mm)

Odvedenie dažďových vôd z novonavrhovanej lokality, časť Stošice, bude zabezpečené novonavrhovaným gravitačným potrubím dažďovej kanalizácie, PVC, DN 300.

V prípade požiadavky SVP RK na zriadenie merného objektu, táto požiadavka bude rešpektovaná.

Minimálny spád kanalizačného potrubia $I=1500/DN = 1500/300=0,5\%$

Stoka „A“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 235,5m
Stoka „B“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 150,0m
Stoka „C“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 302,0m
Stoka „D“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 263,5m

Stoka „E“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 35,0m
Stoka „F“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 38,0m
Stoka „G“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 92,0m
Stoka „H“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 184,0m
Stoka „II“	kanalizačné potrubie, DN 300mm	dl. 117,0m

Celková dĺžka dažďovej kanalizácie : 1 417,0m

Na trasách kanalizačných stôk budú v miestach, kde dochádza k zmene smeru stoky, v miestach spojenia dvoch alebo viacerých vetiev, alebo zmeny spádu, osadené kanalizačné šachty. Na priamych úsekoch budú šachty medzi sebou osadené vo vzdialenosti max.50m.

Kanalizačné šachty - celkový počet 33ks budú typové, betónové, s pojazdným liatinovým poklopom D400, s roznášacím prstencom. Kanalizačné šachtové dno bude obsahovať dva prestupy cez šachtové dno (vtok / odtok) a sútokové dno.

Vnútrotný priemer kanalizačných skruží telesa šachty je DN 1000. Šachta bude obsahovať prechodový kónický kus DN 1000/600, na ktorom sa osadí vyrovnávajúci prstenec rôznej výšky (podľa vzniknutého stavu a výškového osadenia komunikácie). Poklopy na šachtách v miestnych komunikáciách budú osadené do výšky nivelety komunikácie, prispôbené priečnemu aj pozdĺžnemu spádu krytu komunikácie. Poklopy šachiet osadené v teréne a v blízkosti vodného toku, budú osadené min.500mm nad úroveň okolitého terénu a označené vytyčovacími stĺpkami.

Uličná vpusť je výrobok z prefabrikovaných komponentov, opatrená liatinovou pojazdnou mrežou D400.

VÝPOČET MNOŽSTVA DAŽĐOVEJ VODY Z NAVRHOVANÝCH KOMUNIKÁCIÍ

Pre výpočet odvodnenia plôch sa počíta v zmysle platnej metodiky s 15 minútovou maximálnou zrážkou. Táto oblasť – mesto Liptovský Mikuláš spadá do územia (Liptovský Hrádok – Dolný Kubín), pre ktoré je stanovená jednotka 131 l/s.ha⁻¹.

Postupujúc v zmysle danej metodiky boli projektantom vypočítané nasledovné výdatnosti pre jednotlivé objekty (pri 15 minútovej maximálnej zrážke s periodicitou 2)

V zmysle STN 736701, čl.18, tab.3. je súčiniteľ odtoku ψ pre podrobný výpočet stokovej siete určený pre spôsob zastavania, druh pozemku a druh úpravy povrchu nasledovný :

I. - zastavané plochy (strechy)	1,00
II. - asfaltové a betónové vozovky	0,90
VII.- zelené pásy, polia, lúky	0,10

Špecifická výdatnosť dažďa pre 15-minútový dážď s peridicitou 2 je 131 l/sec/ha.

Výpočet množstva dažďových vôd z navrhovaných prístupových komunikácií Q :

PLOCHA NAVRHOVANÝCH PRÍSTUPOVÝCH KOMUNIKÁCIÍ

VETVA A -	1 407 m²
VETVA B-	1 393 m²
VETVA C -	1 330 m²
VETVA D -	1 389 m²
VETVA E -	290 m²
VETVA F -	263 m²
VETVA "II" -	1 569 m²

Celková výmera prístupových komunikácií: 7 641 m²

- plochy celkom **A = 7 641 m²**
- výdatnosť dažďa **q = 131 l.s.ha⁻¹**
- súčiniteľ odtoku **Ψ = 0,90**
- t = 15 min
- p = 0,50

$$Q_{\text{dažd'a}} = F * i * \psi$$

- F - odvodňovaná plocha [ha]
- i - intenzita max. dažďa [l.s⁻¹.ha⁻¹]
- ψ - koeficient odtoku (STN 736701)

Množstvo dažďových vôd :

$$Q_{\text{dažd'a}} = 0,7641 * 131 * 0,9 = 90,0 \text{ l.s}^{-1}$$

PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE - 90,0 l.s⁻¹

ZATRÁVNENÁ PLOCHA (svah nad riešenou lokalitou IBV - dažďové vody budú zachytávané do povrchového vsakovacieho rigola, vysypaný kamenivom)

- cca plocha **A = 5 000 m²**
- výdatnosť dažďa **q = 131 l.s.ha⁻¹**
- súčiniteľ odtoku **Ψ = 0,10**
- t = 15 min
- p = 0,50

$$Q_{\text{dažd'a}} = F * i * \psi$$

- F - odvodňovaná plocha [ha]
- i - intenzita max. dažďa [l.s⁻¹.ha⁻¹]
- ψ - koeficient odtoku (STN 736701)

Množstvo dažďových vôd :

$$Q_{\text{dažd'a}} = 0,5 * 131 * 0,1 = 6,5 \text{ l.s}^{-1} \text{ (do vsakovania)}$$

Uloženie potrubia

Uloženie rúr bude v paženej ryhe do pieskového lôžka hr.150 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrchol rúry triedenou zeminou, zvyšok ryhy sa zasype výkopovým materiálom za súčasného zhutňovania zásypu. Šírka rýh sa navrhuje v súlade so STN 73 3050 B = 0,90 m - 1,10 m.

Trasy jednotlivých kanalizačných potrubí zohľadňujú požiadavky STN (EN) STN 75 6101: Stokové siete a kanalizačné prípojky (11.2002) a STN 75 6100 Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov a STN 736005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

Starostlivosť o životné prostredie

Pri realizácii stavby bude potrebné zo strany dodávateľa dodržať nasledovné opatrenia:

plochy narušené pri výstavbe dať do pôvodného stavu.

dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia a vodných tokov, ochrane životného prostredia.

zabezpečiť stavenisko proti vstupu nepovolaných osôb, zabezpečiť výkop rýh a jám a označiť výstražnými nápismi.

čistiť dopravné a ostatné mechanizmy pri výjazde na obslužnú komunikáciu.

Pred začatím zemných prác zabezpečiť investor vytýčenie všetkých podzemných vedení, ktoré trasy vodovodu krížia alebo sú vedené v súbahu.

Ryhy po výkope riadne zapažiť, ohradiť a označiť výstražnými nápismi a za zníženej viditeľnosti a v noci výstražným osvetlením.

Odpady

Počas výstavby objektov vodného hospodárstva budú vznikať nasledovné odpady:

Druhy odpadov podľa Vyhlášky č.284 Ministerstva životného prostredia SR zo dňa 11.06.2001 a jej doplnku z 24.IV.2002 a prílohy č.1. k Vyhláške č.284/2001 Z.z.

Zneškodňovanie odpadov počas výstavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby.

Charakteristika odpadu vznikajúceho počas výstavby je uvedená v nasledujúcej tabuľke :

č.skupiny, podskupiny	Názov skupiny, poskupiny	Kategória odpadu
STAVEBNÉ ODPADY :		
17 05	ZEMINA Z VÝKOPOV	
17 05 04	Zemina a kamenivo, neobsahujúce nebezpečné látky	O
Vytlačená kubatúra a ostatná prebytočná zemina sa použije pre potreby stavby na vyrovnanie terénnych nerovností.		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií-iné	O

VYSVETLIVKY :

O – ostatný odpad

SO 09 Elektrické rozvody VN

SO 10 Transformátorové stanice

SO 11 Elektrické rozvody NN

SO 12 Zrušenie vzdušného vedenia

Spoločné elektrotechnické údaje

Zaradenie stavby -podľa STN 341610 par.16107 je zaradená do **3. stupňa** dodávky el. energie

-podľa vyhl.508/2009 Z.Z je navrhnuté el. zariadenie podľa miery ohrozenia zaradené : - do **skupiny A a B**

Východzie podklady

- -požiadavky investora, zameranie v teréne
- základné použité normy a predpisy:

STN 33 2000-4-41	- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2000-5-54	- Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 33 3320	- Elektrotech. predpisy. Elektrické prípojky.
STN 33 2000-3	- Určenie vonkajších vplyvov
STN EN 62305	- Ochrana pred bleskom.
STN 33 3300	- Stavba vonkajších silových vedení
STN 33 3240	- Stanoviská výkonových transformátorov
STN 73 6822	- Križovanie a súběhy vedení
STN 33 3225	- Uzemnenie v el.staniciach
STN EN 60936-1	- Silnoprúdové inštalácie na striedavé napätie prevyšujúce 1kV

STN EN 50522
vyhl. ÚBP SR 508/2009 Z.z.

- Uzemňovanie silnoprúdových inštalácií na stried.nap. prevyšujúce 1kV
- zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci bezpečnosti technických zariadení
- o energetike

Zákon č. 251/2012 Z.z.

a ďalšie s nimi súvisiace predpisy.

Členenie stavby

	trasa	vodič
SO 09 1-VN káblové vedenie 3x22 NA2XS(FL)1x70/16mm ² do novej trafostanice T1	18m	
SO 09 2-VN káblové vedenie 3x22 NA2XS(FL)1x70/16mm ² do novej trafostanice T2	248m	
SO 11-1- káblové rozvody NN - (N)AYY-J 3x240+120mm ² - (N)AYY-J 4x70mm ²	452m 33m	
SO 11-2- káblové rozvody NN - (N)AYY-J 3x240+120mm ²	352m	
SO 11-3- káblové rozvody NN - (N)AYY-J 3x240+120mm ² - (N)AYY-J 4x70mm ² - (N)AYY-J 4x70mm ²	494m 63m 55m	
SO 11 4-káblové rozvody NN - (N)AYY-J 3x240+120mm ²	302m	
SO 10 - trafostanica T1	1ks	
SO 10 - trafostanica T2	1ks	
SO 12- Demontáž vzdušného vedenia VN	297m	

Členenie výkonov pre trafostanice

V danej lokalite je predpokladaná individuálna výstavba 109 rodinných domov a 1 objekt občianskej vybavenosti so stupňom elektrizácie C v zmysle STN 33 2130.

Vykurovanie a ohrev teplej vody bude zabezpečené:

- 1-35domov - elektrickými spotrebičmi – 28,5kW,
- 2-34domov – tepelným čerpadlom – 24,5 kW,
- 3-34domov – pevným, prípadne iným palivom – 18,5kW,
- 4-objekt občianskej vybavenosti – 120kW,
- 5-vonkajšie osvetlenie – 5 kW

Spolu inštalovaný príkon = 2699kW

1-RD s úplnou elektrifikáciou – 35ks

Výkonová bilancia pre jeden objekt:

Inštalovaný príkon	28,5	kW
Osvetlenie	1,5	kW
Ohrev TÚV	4,0	kW
El. vykurovanie	13,0	kW
Spotrebiče	10,0	kW
Súčasnosť:	0,7	
Súčasný príkon:	19,95	kW

2-RD s tepelným čerpadlom – 34ks

Výkonová bilancia pre jeden objekt:

Inštalovaný príkon	24,5	kW
Osvetlenie	1,5	kW
Ohrev TÚV	2,0	kW
Tepelné čerpadlo	5,0	kW

El. vykurovanie	6,0	kW
Spotrebiče	10,0	kW
Súčasnosť:	0,7	
Súčasný príkon:	17,15	kW

3-RD bez el. vykurovania – 34ks

Výkonová bilancia pre jeden objekt:

Inštalovaný príkon	18,5	kW
Osvetlenie	1,5	kW
Ohrev TUV	4,0	kW
El. vykurovanie	0,0	kW
Spotrebiče	12,0	kW
Súčasnosť:	0,7	
Súčasný príkon:	12,95	kW

Objekt občianskej vybavenosti – 1ks

Výkonová bilancia pre jeden objekt:

Inštalovaný príkon	120,0	kW
Osvetlenie	4,5	kW
Ohrev TUV	12,0	kW
El. vykurovanie	40,0	kW
Spotrebiče	63,5	kW
Súčasnosť:	0,7	
Súčasný príkon:	84,0	kW

Vonkajšie osvetlenie

Inštalovaný príkon	5,0	kW
Súčasný príkon:	5,0	kW

Výkonová bilancia všetkých objektov pre zdroje -trafostanice:

Inštalovaný príkon pre všetky objekty	- 2584,5 kW
Súčasný príkon pre všetky objekty	- 1810,65 kW
Súčasnosť:	$\beta - 0,4$
Súčasný príkon:	724,26kW

Potrebný príkon zdroja el. energie:

$$N = 763,7 / 0,8 = \mathbf{955,6 \text{ kVA}}$$

Výkon zdroja T1:

1-RD s úplnou elektrifikáciou – 20ks

2-RD s tepelným čerpadlom – 20ks

3-RD bez el. vykurovania – 20ks

Objekt občianskej vybavenosti – 1ks

Potrebný príkon zdroja el. energie: $N_1 = 593,6 \text{ kVA}$

Navrhovaný najbližší vyšší pre T1: 630 kVA

Výkon zdroja T2:

1-RD s úplnou elektrifikáciou – 15ks

2-RD s tepelným čerpadlom – 14ks

3-RD bez el. vykurovania – 14ks

Vonkajšie osvetlenie – 1ks

Potrebný príkon zdroja el. energie: $N_2 = 362 \text{ kVA}$

Navrhovaný najbližší vyšší pre T2: 400 kVA

Predpokladaná ročná spotreba el. energie v danej lokalite: $E=0,724 \text{ GWh}$

Skúšky EZ a odovzdanie stavby

Stavba sa odovzdá do užívania ako celok za podmienky predloženia správy o prvej odbornej prehliadke a skúške EZ a kolaud. rozhodnutia.

Charakteristika územia

Stavba bude realizovaná v katastrálnom území Okoličné, trasa NN a VN vedenia bude vedená územím s rovným terénom, križuje telef. káble, kanalizáciu, vodovod, ochranné pásmo ŽSR a káble ŽSR.

Účel stavby

Účelom stavby je vybudovanie:

- SO 09-1 - káblového privodu VN káblom 3x22-NA2XS(FL) 1x70/16mm² uložené v chráničkách FSX-PEG 200/6 do novej trafostanice T1 – trasa 18m,
- SO 09-2 - káblového privodu VN káblom 3x22-NA2XS(FL) 1x70/16mm² uložené v chráničkách FSX-PEG 200/6 do novej trafostanice T2 – trasa 248m,
- SO 10-T1 - trafostanice T1 –trafo 22/0,4kV- 630kVA
- SO 10-T2 - trafostanice T2 –A-trafo 22/0,4kV- 400kVA
- – B-trafo 22/0,4kV- 400kVA - rezerva pre pripojenie plánovanej IBV Nové Stošice (Agria)
- SO 11 - káblové NN rozvody - (N)AYY-J 3x240+120mm² - spolu trasa 1600m a (N)AYY-J 4x70mm² - spolu trasa 151m pre plánované objekty IBV v riešenej lokalite.
- SO 12 - demontáž vzdušného vedenia VN – trasa 297m

Koordinácia výstavby

Uvedená stavba nebude mať náväznosť na iné stavby.

Použité mapové podklady

Ako mapový podklad pre vypracovanie PS bola použitá digitálna mapa od investora.

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci

Montáž všetkých konštrukčných prvkov sa bude vykonávať v beznapäťovom stave. Vedenie sa zaistí skratovaním zo smeru napájania a pracovníci budú oboznámení so spôsobom zaistenia pracoviska a označením miesta, kde sú živé časti pod napätím a potvrdia to vlastnoručnými podpismi. Odborné práce na tejto stavbe môžu vykonávať len pracovníci odborne spôsobilí podľa vyhlášky č. 508/2009.

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

Podľa STN 33 2000-4-41:

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

v normálnej prevádzke : izolovaním živých častí, krytmi

pri poruche : samočinným odpojením napájania

Podľa STN EN 50 423-1:

VN sústava: 22 kV, 50Hz – sieť s priamym (nízkoimpedančným) uzemnením

vedenie č. 266 z rozvodne 110/22kV Závažná Poruba – s odporníkom

v normálnej prevádzke: - umiestnením mimo dosahu

- - ochrana izolovaním živých častí

pri poruche: - samočinným odpojením napájania s rýchlym vypnutím

Charakteristika stavby z hľadiska požiarnej ochrany

Nakoľko stavba bude realizovaná v beznapäťovom stave a pri prácach nebudú používané horľavé látky zvyšujúce nebezpečenstvo požiaru, nie je potrebné vykonať zvláštne protipožiarne opatrenia na zabezpečenie stavby.

Ochrana pred atmosférickým prepätím

Na odbočných stĺpoch VN budú ochranu pred atmosférickým prepätím obmedzovače prepätia.

Objekt trafostanice bude chránený vlastným bleskozvodom.

Odpor uzemnenia max. 10Ω.

Ochrana pred koróziou

Oceľ. časti VN a NN vedenia budú chránené pred koróziou pokovovaním, príp. ochranným náterom, prúdové spoje ochranným tukom.

Ochranné pásma

Podľa zákona 251/2012 Z.z. :

- ochranné pásmo podzemného káblového vedenia do 110kV vrátane je 1m od krajného vodiča,
- ochranné pásmo vzdušného vedenia VN bez izolácie v bežnej trase je - 10m od krajného vodiča
- elektrická stanica s vnútorným vyhotovením: ochranné pásmo je vymedzené vzdialenosťou oplatením, alebo obstavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu a údržbu technologických zariadení.

Zemné práce

Zemné práce sa budú realizovať ručne a strojom. Určená zemina pre výkopové práce je tr.3.

Kvalifikácia pracovníkov pre obsluhu a údržbu EZ:

Obsluhu a údržbu navrhovaného EZ môžu podľa vyhl.508/2009 Z.Z vykonávať odborne spôsobilé osoby:

§ č. 20 - poučený pracovník na prácu a obsluhu VEZ v rozsahu preukázateľného poučenia

21 - elektrotechnik

22 - samostatný elektrotechnik

23 - elektrotechnik na riadenie činnosti alebo prevádzky

24 - elektrotechnik špecialista na : - vykonávanie revízií EZ

Likvidácia odpadov:

Pri montážnych prácach vzniknú odpady:

- zvyšky plastových káblov (170411) – zhodnotenie - zber
- výkopová zemina (170504) – skládka inertného materiálu, prípadne rozhrnutie v teréne
- stavebná suť(170107) – skládka inertného materiálu,
- betónové stĺpy (170101) – skládka inertného materiálu,
- laná AlFe (170407) – zhodnotenie - zber
- izolátory (170103) – skládka inertného materiálu
- oceľový šrot(170405) – zhodnotenie – zber

SO 13 VONKAJŠIE OSVETLENIE PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE I.

SO 14 VONKAJŠIE OSVETLENIE OBYTNÉHO SÚBORU A PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE II.

Vonkajšie osvetlenie bude napájané z rozvádzača verejného osvetlenia RVO umiestneného pri trafostanici T1. Jednotlivé stožiare verejného osvetlenia, budú napájané zaslučkovým káblovým vedením. Nad káblami sa uloží v celej dĺžke výstražná fólia. Typ stožiarov a svietidiel bude navrhnutý po kategorizácii jednotlivých komunikácií a plôch. Proti skratu a preťaženiu budú elektrické obvody istené poistkami v rozvodnej a svorkovej časti stožiara osvetlenia. Ochrana osvetľovacích stožiarov pred účinkami atmosférickej energie je navrhovaná tak, že sa uzemia pásikom FeZn 30x4mm2 uloženým vo výkope kruhovým uzemneným. Pásik sa uloží do

výkopu, pričom sa nechajú vývody a vodiwo sa pospojujú so stožiarom pomocou uzemňovacích svoriek, s ktorou je každý stožiar vybavený.

Stavba	Počet svetidiel	Spolu Pi [kW]	Súčasnosť β	Spolu Pp [kW]
Verejné osvetlenie	49	4,4	1,0	4,4

- Rozvodná sústava:

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

- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom:

Sústava NN

Ochrana pred priamym dotykom podľa STN 33 2000-4-41: Základná izolácia živých častí, zábrany alebo kryty

Ochrana pre nepriamym dotykom podľa STN 33 2000-4-41: Samočinné odpojenie pri poruche, ochranné uzemnenie a ochranné spájanie

- Stupeň dôležitosti dodávky el. energie:

V zmysle normy STN 34 1610 §10 107 pís. c) je elektrické zariadenie zaradené do 3. stupňa dodávky el. energie.

- Križovania a súbeh káblového vedenia s dotknutým vodným tokom sa zrealizuje v zmysle STN 73 6822 „Križovania a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“.

Pri nadzemnom križovaní vodného toku, sa káblové vedenie umiestni do ocelevej chráničky prichytenej na teleso mostnej konštrukcie tak, aby nezasahovala do prietočného profilu vodného toku, t. j. nad úrovňou spodnej hrany mostovky. Oceľová chránička kábla pripevnená na mostnú konštrukciu bude vyvedená do vzdialenosti min. 6,0 m za brehovú čiaru križovaného vodného toku na obidvoch jeho stranách. Výkopové a stavebné práce sa prevedú takým spôsobom, aby nedošlo k narušeniu upraveného koryta vodného toku.

- Ochranné pásma v zmysle z.č. 251/2012 Z.z.:

Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečovanie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča.

Táto vzdialenosť je :

□10 m pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane, v súvislých lesných priesekoch 7 m,

□15 m pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane,

□20 m pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane,

□25 m pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane,

□35 m pri napätí nad 400 kV,

□ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 1 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

Ochranné pásmo podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného káblu. Táto vzdialenosť je :

□1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,

□3 m pri napätí nad 110 kV.

Ochranné pásma elektrickej stanice sú nasledovné :

□ochranné pásmo elektrickej stanice je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo obostavanú hranicu objektu stanice,

□ochranné pásmo trafostanice

Križovania a súbeh iných sietí s elektrickými zariadeniami a s elektrickými vzdušnými a zemnými káblovými vedeniami je potrebné riešiť v súlade so zákonom č.656/2004 Z.z. a s STN 73 6005 a STN 33 3300.

SO 15 PREKLÁDKA VEREJNÉHO OSVETLENIA

Jestvujúce stĺpy verejného osvetlenia, ktoré zasahujú do novo navrhovanej komunikácie sa musia zdemontovať a preložiť. Vedenia sa uložia do zemného výkopu. Nad káblami sa uloží v celej dĺžke výstražná fólia. Spolu s káblom bude vo výkope aj uzemňovací pásik FeZn 30x4mm. Zemniaci pásik sa uloží do spoločného výkopu s napájacím vedením, ktorý bude na dne výkopu, pričom sa vodivo pospája s každým stožiarom pomocou uzemňovacích svoriek, s ktorou je každý stožiar vybavený. Káblové vedenie bude uložené vo výkope 350 x 800 mm. Kábel bude uložený do káblového lôžka (piesok) a bude krytý výstražnou fóliou. Kábel v mieste nebezpečia mechanického poškodenia bude chránený v chráničke FXKVR. Pred započatím výkopových prác musia byť vytýčené všetky inžinierske siete (rozvod vody, plynu, energetické siete atď.). Pri križovaní a súbehu projektovaného kábla s cudzími podzemnými vedeniami je nutné dodržať vodorovné a zvislé vzdialenosti v zmysle STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005. V prípade súbehu alebo križovania káblového vedenia s inžinierskymi sieťami musia byť všetky výkopové práce vykonané ručne.

SO 16 OPTICKÁ SIEŤ

Optická sieť pre oblasť k. ú. STOŠICE rieši návrh osadenia inštalčných trubiek typu HDPE pre optický kábel informačnej siete. Trubky typu HDPE 40/32,5mm a HDPE 14/10mm budú uložené do výkopov hĺbky 700mm v pieskovom lôžku hrúbky 100mm. V trúbkach HDPE budú vedené optické káble. Prechody pod chodníkmi budú riešené podkopaním. Nad trúbkami HDPE bude uložená výstražná fólia oranžovej farby. V miestach podľa požiadavky zadávateľa budú osadené zemné šachty KSPE/mk + 1komora (ZŠ). Realizácia stavby a jej budúca prevádzka nebude mať žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva. Pri realizácii bude dočasne výkopmi narušené riešené územie, po ukončení prác budú všetky narušené povrchy uvedené do pôvodného stavu. Prebytočná zemina sa použije na terénne úpravy okolia. Navrhnuté a použité chráničky, káble, šachty a ostatný materiál je výrobcom certifikovaný, čo bude dokladované spolu s preukázaním zhody, revíznymi správami a ostatnými potrebnými dokladmi pri kolaudácii stavby.

Križovanie s podzemnými a nadzemnými inžinierskymi sieťami a ich súbehy budú riešené v súlade s požiadavkami ich správcov. Pred začatím zemných prác budú existujúce inžinierske siete vytýčené. V ich ochranných pásmach sa bude pracovať za dozoru a podľa podmienok správcov sietí. Ak zistí dodávateľ v priebehu prác vedenie, alebo zariadenie ktoré nie je zakreslené vo výkresovej časti projektu je povinný prerušiť práce a túto skutočnosť oznámiť investorovi.

Trasa výkopu je navrhovaná v chodníkoch a v rastlom teréne. Pre prístup na trasu HDPE trubiek nebudú budované žiadne nové prístupové cesty. Priestory pre zariadenie staveniska v oblasti stavby si zabezpečí zhotoviteľ stavby podľa vlastných potrieb. S príslušnými úradmi prerokuje podmienky užívania pozemkov a skládok. V týchto priestoroch si dodávateľ vybuduje skládky materiálov a zabezpečí odstavenie mechanizmov. Pracovníci, ktorí pracujú v blízkosti komunikácií sa musia riadiť zákonmi č. 135/61 Zb. v znení neskorších prepisov, úplné znenie č. 193/1997 Z. z. o cestnej doprave, č. 315/1996 Z. z. o premávke na pozemných komunikáciách a vyhláškou MV SR č. 90/1997.

Križovania a súbeh káblového vedenia s dotknutým vodným tokom sa zrealizuje v zmysle STN 73 6822 „Križovania a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“.

Pri nadzemnom križovaní vodného toku, sa káblové vedenie umiestni do oceľovej chráničky prichytenej na teleso mostnej konštrukcie tak, aby nezasahovala do prietoku vodného toku, t. j. nad úroveň spodnej hrany mostovky. Oceľová chránička kábla pripevnená na mostnú konštrukciu bude vyvedená do vzdialenosti min. 6,0 m za brehovú čiaru križovaného vodného toku na oboch jeho stranách. Výkopové a stavebné práce sa prevedú takým spôsobom, aby nedošlo k narušeniu upraveného koryta vodného toku.

2.2 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory

Okrem plôch pre komunikácie sú ostatné siete líniové podzemné a nevyžadujú si požiadavky na zastavané plochy.

2.3 Podmienky prípravy územia

Realizácia výstavby ako aj prevádzka si nevyžaduje zvláštnu prípravu územia. Ornica, ktorá bude odstránená z plochy pre realizáciu sietí bude použitá na terénne úpravy a zatravnenie po skončení stavby. Skládka tejto ornice budú na susedných plochách a nebudú odvážané mimo staveniska. Celkové množstvo zobratej ornice bude 2000 m³. Prebytočná zemina z výkopov bude použitá na terénne úpravy okolo komunikácie.

2.4 Podmienky pripojenia na dopravné a inžinierske siete

Nové inžinierske siete budú napojené na jestvujúce siete nachádzajúce sa v blízkosti staveniska. Prístupová komunikácia bude napojená na štátnu cestu III. Triedy-2335.

3 Technológia a zabezpečenie prevádzky

Stavba je nevýrobného charakteru a nevyžaduje si materiálne ani iné zabezpečenie prevádzky.

4 Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba neprodukuje žiadny odpad ani neznečisťuje ovzdušie a nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Stavba si nevyžiada výrub žiadnej zelene.

Odpady

Počas výstavby

Počas budovania infraštruktúry (komunikácie, vodovodné siete a pod.) je predpoklad že vzniknú nasledovné druhy odpadov zaradených podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

K. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	betón	O
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika (izolátory)	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 03	plasty	O
17 03 01	bitúmenové zmesi iné ako 17 03 01	O
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 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01,17 09 02 a 17 09 03	O

- 17 01 01 - skládka inertného odpadu
- 17 01 03 - skládka inertného materiálu
- 17 01 07 - skládka inertného odpadu
- 17 02 03 - separovaný zber
- 17 03 01 - zhodnotenie, resp. skládka na uvedený druh odpadu
- 17 04 05 - separovaný zber, zhodnotenie
- 17 04 11 - separovaný zber, zhodnotenie
- 17 05 04 –opätovné využitie na úpravu terénu
- 17 06 04 - skládka
- 17 09 04 - skládka inertného odpadu,

Zneškodňovanie odpadov počas výstavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby

Nakladanie s odpadmi musí podľa § 6 zákona o odpadoch vychádzať z týchto priorít :

- a) predchádzanie vzniku odpadu
- b) príprava na opätovné použitie
- c) recyklácia
- d) iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie
- e) zneškodňovanie

Vzniknuté odpady budú zhromažďované a dočasne skladované, vytriedené podľa jednotlivých druhov v ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov. Všetky odpady, ktoré vznikajú počas prevádzky, musia byť dôsledne separované už v miestach vzniku podľa druhu.

V prípade vzniku nových odpadov je pôvodca odpadu povinný ich zaradiť podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa vydáva Katalóg odpadov. Pri nakladaní s odpadmi je pôvodca povinný dodržiavať ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Nakladanie s odpadmi musí byť riešené v súlade s platnou legislatívou. Všeobecné povinnosti právnických a fyzických osôb vyplývajúce zo zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov uvedené v § 12 budú splnené.

Výstavba rodinných domov.

Počas výstavby RD budú vznikať odpady, ktoré sú charakteristické pre takúto činnosť.

Tab. IV. 6

Kat. č. odpadu	Názov odpadu	Kategória
15 01 01	Obaly z papiera	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 05	železo a oceľ	O
17 02 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble neobsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	O
17 05 04	Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály neobsahujúce azbest alebo iné nebezpečné látky	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií neobsahujúce nebezpečné látky	O

Nakladanie s nimi bude riešené v stavebných povoleniach pre jednotlivých stavebníkov.

Počas prevádzky

Z hľadiska nakladania s odpadmi majiteľa RD a prevádzkovateľa objektu občianskej vybavenosti, zabezpečia separovanie odpadu. Budú dodržiavať VZN mesta Liptovský Mikuláš týkajúce sa odpadového hospodárstva.

Odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky RD – predpoklad

Kat. č. odpadu	Názov odpadu	Kategória
15 01 01	Obaly z papiera	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Vzniknuté odpady budú separované a uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch a pod.) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie prostredníctvom firmy na to určenej na vhodnom zariadení

v pravidelných intervaloch. Odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky, budú podľa miestnych možností separované. Kovy aj budú odvážané firmami, ktoré zabezpečia ich zhodnotenie. Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platným VZN mesta Liptovský Mikuláš.

5. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti

TECHNICKÉ RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

Protipožiarne bezpečnosť stavby bude riešená v zmysle Zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, resp. Vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb (ďalej len vyhláška č. 94/2004) a STN 92 0201-1 až 4, Požiarne bezpečnosť stavieb, Spoločné ustanovenia (ďalej len STN 92 0201-1 až 4), v častiach v ktorých sa zhoduje s vyhláškou č. 94/2004, a podľa ďalších súvisiacich noriem.

POPIS STAVBY

Riešené územie je lokalizované vo východnej časti mesta medzi sídliskom Podbreziny a mestskou časťou Stošice severne od železničnej trate, s ktorou je v tesnom kontakte. Na západe je ohraničené zvlnenou líniou potoka Podhorianka, ktorý tečie severojužne, z východnej strany ho lemuje uličná zástavba nových rodinných domov. Zo severnej strany je približne ohraničené trasou poľnej cesty vedúcej zo Stošíc do Podbrezín. Územie má mierne svažité terén so sklonom na juh smerom k železnici. V súčasnosti je využívané ako orná pôda bez trvalého porastu. Dopravné napojenie sa vybuduje z prístupovej komunikácie do sídliska Podbreziny, z pripravovanej cestnej komunikácie je zatiaľ zrealizovaný most ponad potok Podhorianka. Riešenie územia rešpektuje ochranné pásmo železnice, ochranné pásma telekomunikácií, ochranné pásma el. vedenia VN a trafostaníc.

Rodinné domy sú uvažované ako objekty s možným podpivničením, prízemým, poschodím-podkrovým, so sedlovými a pultovými strechami. V projekte sa uvažuje s rodinnými domami, ktoré budú mať % požiarne otvorenej plochy obvodovej steny max. 40 %.

Stavby sú posudzované ako nevýrobné, na bývanie skupiny A, v súlade s §94 vyhlášky č. 94/2004.

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Na zamedzenie prenosu požiaru z horiacej stavby na inú stavbu alebo z horiaceho požiarneho úseku na iný požiarne úsek bude stavba, resp. požiarne úseky od seba vzdialené najmenej o odstupovú vzdialenosť, ktorá je určená podľa tab. 3 v STN 92 0201-4, resp. podľa:

veľkosti požiarne otvorených plôch požiarneho úseku,
plošnej hustoty tepelného toku z požiarneho úseku,
rozmerov požiarneho úseku,

Najväčšie pravdepodobné odstupové vzdialenosti od obvodových stien posudzovanej stavby sú 6,3 m.

Skutočné vzdialenosti od posudzovaných stavieb sú väčšie ako pravdepodobné odstupové vzdialenosti.

VYBAVENIE STAVBY ZARIADENAMI NA PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

Prístupové komunikácie a nástupná plocha

Prístupové komunikácie na zásah vedú aspoň do vzdialenosti 50 m od posudzovanej stavby (skupiny A) a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah v súlade s §82 vyhlášky č. 94/2004.

Prístupová komunikácia má trvale voľnú šírku minimálne 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla je najmenej 80 kN. Do trvale voľnej šírky sa pritom nezapočítava parkovací pruh.

Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Tieto požiadavky musia byť zohľadnené v PD vonkajších objektov – spevnené plochy a komunikácie.

Nástupné plochy pre posudzovanú stavbu sa v súlade s §83 ods.1, písm. a) vyhlášky č. 94/2004 nepožadujú.

ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV

Potreba vody na hasenie požiarov pre predmetnú stavbu (rodinné domy s plochou do 200 m²) je v súlade s Vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov (ďalej len vyhláška č. 699/2004), stanovená podľa STN 92 0400, *Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov* (ďalej len STN 92 0400) na **7,5 l.s⁻¹**.

Vonkajší vodovod na zásobovanie vodou na hasenie požiarov

Potreba vonkajšej vody na hasenie požiarov bude zabezpečená štyrmi vonkajšími požiarными hydrantmi, napojenými na hydrantovú sieť verejného vodovodu. V zmysle §8 ods. 11 vyhlášky č. 699/2004 je vonkajší požiarный hydrant osadený na vodovodnom potrubí, ktoré má menovitú svetlosť **DN 80**.

Vonkajšie požiarne hydranty na vonkajšom vodovode sa navrhujú tak, aby boli umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru požiarneho úseku, najmenej **5 m** a najviac **200 m** od stavieb na bývanie skupiny A a ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac **400 m** - vyhovuje.

Uvedené vzdialenosti sa merajú po skutočnej trase vedenia hadíc alebo jazdnej trase mobilnej hasičskej techniky. Hydrostatický pretlak vody musí byť najmenej **0,25 MPa**.

Podzemné hydranty musia byť označené tabuľkou v zmysle §8 ods. 8 vyhlášky č. 699/2004.

Vnútrotný požiarный vodovod

V súlade s §10 ods.2 písm. a) vyhlášky č. 699/2004 (stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A) sa v posudzovaných stavbách nenavrhuje vnútorné hadicové zariadenie.

ZÁVER

Projektová dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavby bude vypracovaná v súlade s citovanými STN a predpismi.

6 Podmieňujúce poklady

Realizácia inžinierskych sietí si nevyžaduje podmieňujúce podklady.

7 Organizácia výstavby

Výstavba bude realizovaná v etapách. Prvou etapou bude hrubý odkop nivelety komunikácie. Po nej realizácia splaškovej kanalizácie, dažďovej kanalizácie, vodovodu, VN NN rozvodov, vonkajšie osvetlenie. Pri realizácii komunikácie doporučujem osadiť do komunikácie chráničky pre prípojky k rodinným domom. Definitívna povrchová úprava komunikácií sa vykoná až po zrealizovaní prípojok pre rodinné domy.

Pozemky sú voľné a majú dostatočné plochy pre skládky a zariadenie staveniska.