



O S A atelier s.r.o.  
Ing. arch. Dulík, Ing. arch. Rzyman  
Kuzmányho 5100/3  
058 01 Poprad

tel: 052/2861201  
www.osaatelier.sk  
e-mail: osa@osaatelier.sk

Stavba :

## **Dobudovanie súvisiacej infraštruktúry k cyklotrasám v regióne Belianskych Tatier**

Investor :

**Mesto Spišská Belá**

Spracovateľ projektu, generálny projektant :

**OSA atelier s.r.o., Kuzmányho 5100/3, 058 01 Poprad**  
**www.osaatelier.sk, e-mail: osa@osaatelier.sk, tel.: 052/2861201**

Autor a hlavný architekt projektu:

**Ing. arch. Miloslav Dulík, Ing. arch. Braňo Rzyman**

Stupeň projektovej dokumentácie :

**PROJEKT STAVBY**

## **B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

Dátum :

**07/2016**

PARÉ:

## Obsah:

1.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY .....	2
1.1.	Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch.....	2
1.2.	Dotknuté ochranné pásma, chránené územia, pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny.....	2
1.3.	Navrhované kapacity .....	2
2.	CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY ....	3
2.1.	Hmotovo – priestorové, funkčné, materiálové a výtvarno kompozičné riešenie.....	3
2.2.	Dispozično – prevádzkové riešenie.....	3
3.	STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE .....	3
3.1.	SO.01 Parkovisko „park&ride“ pre cyklistov pri Belianskom rybníku.....	3
3.2.	SO 02 Turistický chodník okolo Belianskeho rybníka .....	4
3.3.	SO.03 Vyhliadková veža.....	7
	Popis nosného systému.....	7
	Zemné práce, základy a hydroizolácie.....	7
	Zvislé konštrukcie .....	7
	Vodorovné konštrukcie .....	7
	Schodiská .....	7
	Strešná konštrukcia .....	7
	Úpravy povrchov.....	8
	Zámočnicke výrobky.....	8
	Klampiarske výrobky.....	8
3.3.1	RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY SO.03 .....	8
3.4.	SO.04.1 Altánok, SO.04.2 Altánok.....	11
	Popis konštrukčného systému So.4.2.....	11
	Popis konštrukčného systému So.4.2.....	12
	Zemné práce, základy a hydroizolácie.....	12
3.5.	SO 05.1 Parkovisko „park&ride“ Oddychová zóna I.....	12
3.6.	SO 05.2 Parkovisko „park&ride“ Oddychová zóna II.....	15
3.7.	SO 05.3 Parkovisko „park&ride“ Exteriérový mobiliár .....	18
4.	STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE .....	19
5.	STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO.....	19
5.1.	Vplyv stavby na životné prostredie.....	19
5.2.	Odpadové hospodárstvo .....	20
6.	SADOVÉ ÚPRAVY .....	22

## 1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

### 1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch

Predmetná lokalita výstavby Dobudovania technickej infraštruktúry sa nachádza na pozemku parc.č. KNC: 6154/2 k.ú. Spišská Belá v blízkosti existujúcej cyklotrasy Spišská Belá - Tatranská Kotlina.

Pozemok je súčasťou územia Belianskeho rybníka, na ktorom sa plánuje dobudovanie chýbajúcej súvisiacej infraštruktúry k cyklotrasám k Historicko-prírodno-kultúrnej ceste okolo Vysokých Tatier. V priestore pozemku sú už vybudované jednotlivé stavebné objekty / rybárska chata- dom/, asfaltová komunikácia, parkovacie plochy a drobná architektúra v podobe lavičiek a odpadkových košov a objekty technickej infraštruktúry.

Pozemok, na ktorom sa plánuje výstavba je definovaný na LV ako okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie. Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce.

Pozemok výstavby s parc.č. KNC: 6154/2 k.ú. Spišská Belá ohraničuje zo všetkých strán Belianský rybník s parc.č. KNC: 6244/10 k.ú. Spišská Belá. V okolí rybníka je územie z východnej, južnej a západnej strany v súčasnosti zarastené zmiešaným lesíkom, čo určuje jeho prírodný charakter a spolu s rybníkom a výhľadom na panorámu Vysokých Tatier udáva danému prostrediu jedinečnú vizuálnu rekreačnú atmosféru vo všetkých ročných obdobiach.

Na pozemok je priamy dopravný prístup z komunikácie I/64. Na pozemku sú už vybudované parkovacie plochy, popri ktorých prechádza cyklistický chodník z mesta Spišská Belá vedúci až do obce Tatranská Kotlina.

Dobudovaním navrhovaných stavebných objektov, ktoré rieši tento projekt sa doplní chýbajúca infraštruktúra k existujúcej cyklotrase. Územie je pre daný stavebný zámer svojím charakterom vhodné, nebude jeho prírodný charakter narušený. V blízkosti komunikácie popri I/64 a v predmetnom území výstavby sa nachádzajú inžinierske siete, ktoré výstavbou predmetných navrhovaných stavebných objektov nebudú nijako dotknuté ani narušené, nezasahuje sa výrazne ani do ich ochranného pásma podľa príslušných noriem a predpisov. jedná sa o IS:

- 2x zásobné vodovodné potrubie DN250 v správe PVPS, a.s.
- nadzemné VN elektro rozvody / do 35kV/ a elektrická trafostanica
- podzemné elektrické vedenie SEK Slovak telekom a DIGI Slovakia- vedenie od el. stožiaru k veži ST

Navrhovaným rozšírením infraštruktúry budú dotknuté pozemky parc.č.:

KN-C: 6154/2, 6379/1, 10073, 6246, 6244/10, 6154/1.

KN-E: 6379/1, 10073/1, 6190/1,, 6189, 6190/1, 6193/2 6194/2, 6197/1, 6198/1, 6198/4, 6201/2, 6202/2, 6205/1, 6206/1.

### 1.2. Dotknuté ochranné pásma, chránené územia, pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny

Stavba sa nachádza mimo zastavaného územia mesta Spišská Belá. Nenachádza sa v pamiatkovej zóne, ani v chránenom území prírodného charakteru. V území sú spomínané inžinierske siete, výstavbou budú dodržané všetky ochranné pásma.

### 1.3. Navrhované kapacity

#### SO.01

Počet existujúcich parkovacích miest na štrkovej ploche:

osobné vozidlá.....	cca 50
autobusové státa .....	0

**Počet navrhovaných parkovacích miest:**

osobné vozidlá na pôvodnej štrkovej ploche cca.....	38
osobné vozidlá na novonavrhovanej dláždenej ploche.....	57

**celkový počet parkovacích miest pre osobné vozidlá.....95**

z toho pre imobilných..... 5

**autobusové státia ..... 3**

**SO 02 Turistický chodník okolo Belianskeho rybníka****SO.03 Vyhliadková veža**

..... 1

**SO.04.1 Altánok**

..... 4ks

**SO.04.2 Altánok**

..... 1ks

**SO 05.1 Parkovisko „park&ride“ Oddychová zóna I**

celkovo sú v priestore navrhované plochy oddychových zón..... 2

**SO 05.2 Parkovisko „park&ride“ Oddychová zóna II**

celkovo sú v priestore navrhované plochy oddychových zón..... 1

**SO 05.3 Parkovisko „park&ride“ Exteriérový mobiliár**

lavičky..... 22ks

odpadkové koše..... 30ks

stojany na bicykle - v skladbe prvkov..... 20ks

**Novonavrhované stromy v priestore parkovacích plôch SO.01**

..... 6ks

**2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY****2.1. Hmotovo – priestorové, funkčné, materiálové a výtvarno kompozičné riešenie**

Architektúra celého areálu Belianskeho rybníka je komplexne riešená ako celok územia s ohľadom na jeho prírodný charakter, polohu a funkciu. Navrhujú sa objekty prevažne z prírodných materiálov ako je drevo, kameň, spevnené plochy ako bet. dlažby.

**2.2. Dispozično – prevádzkové riešenie**

Dispozičné riešenie areálu sa odvoláva na priestor rybníka, je daný a vzhľadom k jeho prírodnému charakteru sa neuvažuje so zmenou jednotlivých chodníkov a ich trasovania. Jednotlivé pozemné stavebné objekty vo forme altánkov a vyhliadkovej veže sú z hľadiska dispozície riešené na základe ich funkčnosti a prevádzky aj vzhľadom k riešeným komunikačným plochám.

**3. STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE****3.1. SO.01 Parkovisko „park&ride“ pre cyklistov pri Belianskom rybníku**

Do stavebného objektu je zahrnuté:

- Rozšírenie parkoviska ktoré je situované na východnej strane rybníka, súbežne s okrajom jestvujúceho lesíka v mieste terajšieho provizórneho parkovania na štrkovej ploche s kapacitou cca 50 osobných vozidiel. Navrhované je rozšírenie tohto parkoviska na celkovú kapacitu 95PM jeho predĺžením až po rybársky dom. V prípade potreby, počas mimoriadnych akcií je možnosť zaparkovania 3 autobusov na predĺžení prístupovej cesty k parkovisku a mieste jej rozšírenia.
- Rekonštrukcia časti nevyhovujúcej asfaltovej cesty, vedúcej k severovýchodnej časti rybníka s ukončením pri vykryvači. Navrhovaná je kompletná výmena konštrukčných vrstiev s novým

povrchom zo zámkovej dlažby, ktorá bude prvorado slúžiť pre peších, ale jej konštrukcia bude vyhovovať aj občasnému pohybu vozidiel údržby vykryvača.

- Vybudovanie prepojavacích chodníkov medzi navrhovaným parkoviskom, rybárskym domom a jestvujúcou prístupovou cestou v nemu.

Prijazd na parkovisko, ako aj samotné parkovacie státi sú navrhované z betónovej drenážnej dlažby typu „SIKO 20“, ktorá umožňuje odvádzať povrchovú vodu do kanálikov v spodnej časti dlažby a tieto ju postupne prepúšťajú do podkladových vrstiev. Dlažba prístupovej cesty bude použitá vo farbe sivej, parkovacích státí vo farbe hnedej. Čiary jednotlivých státí budú vo farbe sivej.

Konštrukcia parkovacích stojísk je navrhovaná v konštrukčnej skladbe:

- betónová drenážna dlažba (SIKO-20) sivá+hnedá	80mm
- lôžko z kam. drob. drť. fr.4-8mm	40mm
- cementom stmelená zrnitá zmes CBGM I C <sub>8/10</sub>	180mm
- štrkodrva ŠD 63 G <sub>C</sub>	200mm
- zhutnená pláň (45MPa)	
spolu :	500mm

Rekonštrukcia jestvujúcej časti cesty(pojazdného chodníka) je navrhovaná v konštrukčnej skladbe:

- betónová dlažba (Granum) sivej + grafitovej	80mm
- lôžko z kam. drob. drť. fr.4-8mm	40mm
- cementom stmelená zrnitá zmes CBGM I C <sub>8/10</sub>	180mm
- štrkodrva ŠD 63 G <sub>C</sub>	200mm
- zhutnená pláň (45MPa)	
spolu :	500mm

Miesta určené k občasnému odstaveniu autobusov budú z dlažby Granum vo farbe grafitovej, ktorá bude zároveň určovať ich funkciu.

Konštrukcia dláždených prepojavacích chodníkov:

- betónová zámková „Granikomelír-jeseň“(vzor GRO-p13)	60mm
- lôžko z kam. drob. drť. fr.4-8mm	40mm
- štrkodrva ŠD 32 G <sub>C</sub>	100mm
- štrkodrva ŠD 63 G <sub>C</sub>	150mm
- zhutnená pláň (30MPa)	
spolu :	350mm

### **3.2. SO 02 Turistický chodník okolo Belianskeho rybníka**

Do stavebného objektu je zahrnuté:

- Vybudovanie dláždeného chodníka po severnej časti hrádze rybníka a to od rekonštruovanej cesty, po okraj lesnej cestičky s kruhovým ukončením
- Vybudovanie chodníka totožnej konštrukcie od lesnej cestičky na severozápadnej strane areálu, po prepojenie s jestvujúcim príjazdom k rybárskej chate
- Úprava (vyspravenie ) lesnej cestičky kamenivom

Konštrukcia navrhovaných dláždených bude totožná s konštrukciou chodníkov SO-01:

- betónová zámková „Granikomelír-jeseň“(vzor GRO-p13)	60mm
- lôžko z kam. drob. drť. fr.4-8mm	40mm
- štrkodrva ŠD 32 G <sub>C</sub>	100mm
- štrkodrva ŠD 63 G <sub>C</sub>	150mm
- zhutnená pláň (45MPa)	
spolu :	350mm

Vyspravenie, úprava lesnej cestičky, ktorá je prirodzene vyšľapaná cez lesík bude pozostávať len z najnutnejšieho vyrovnania a vyspravenia kamenivom tak, aby nedošlo k poškodeniu koreňov ihličnatých stromov, ktoré trčia na povrch a vytvárajú prekážku pri chôdzi, či pohybe z detským kočíkom. Nevyhnutná úprava v tomto úseku musí byť zrealizovaná tak, aby nepôsobila nevhodne v danom (lesnom) prostredí a zároveň vytvárala vhodný povrch bez zabárania. Navrhuje sa úprava z mechanicky spevneného kameniva (minerálneho betónu) v hrúbke 10cm, bez obrubníkov. Po odstránení lesnej hrabanky, bez porušenia koreňov sa rozprestrie vrstva z minerálneho betónu a zhutnia. Okraje chodníka sa doplnia odkopanou humóznou zemínou.

Komunikácia a obvod parkoviska budú v styku so zeleňou a chodníkmi lemované obrubníkom zvýšeným o 100mm (obrubník 26x15x100cm), uloženými do lôžka z betónu s bočnou betónovou oporou. Rekonštruovaný úsek cesty, pojazdový chodník, bude v styku so zeleňou lemovaný obrubníkmi úrovňovými 10x20x100cm. Pešie dláždené chodníky budú bez obrubníkov s tým, že krajné rady dlažby budú uložené do lôžka z betónu C12/15 s bočnou betónovou oporou.

#### Odvodnenie:

Parkovacie miesta sú navrhované z drenážnej dlažby, ktorá bude povrchové vody odvádzať cez spodné kanáliky v dlažbe do podlažia. Prebytok bude odvádzaný priečnym a pozdĺžnym sklonom do miest s najnižším výškovým osadením, kde budú cez ponechané špáry medzi obrubníkmi odvádzané do okolitej zelene. Plán parkoviska bude odvodnená navrhovanou pozdĺžnou drenážou DN 160mm, ktorá bude napomáhať vsakovaniu vôd do podlažia.

#### Vytýčenie:

Vytýčenie navrhovaných úprav sa vykoná podľa situácie a z určených súradníc vrcholových bodov v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme Balt p.v. s návaznosťou na nivelety jestvujúcich komunikácií v miestach napojení. Trasa lesného chodníka a jeho osadenie do terénu je definovaná vyšľapanou trasou, ktorá ostáva zachovaná.

#### Zemné práce:

Zemné práce na ceste budú podľa predpokladu realizované v zemine zatriedenej do 3tr. ťažiteľnosti. Pred zahájením výkopových prác je nutné zabezpečiť vyjadrenie o existencii podzemných vedení. V blízkosti existujúcich podzemných rozvodov je nutné zemné práce realizovať ručne!

Konečná úprava terénu v rámci stavebného objektu bude pozostávať z dovozu humóznej zeminy a jej rozprestretia na plochách plánovanej zelene v hrúbke 15cm a zo zriadenia lúčneho trávnikového výsevu trávneho semena. Predpokladá sa úprava v pruhu cca 50cm v styku navrhovaných spevnených plôch pôvodným terénom.

Pred založením trávnikov bude plocha pripravená v rámci zemných prác, upravená hrabaním a valcovaním. Trávniky je potrebné následne pravidelne zavlažovať až do jej vyklíčenia a prvého pokosenia. Zálievka musí byť pravidelná, aby nedošlo k zaschnutiu trávnikového semena.

Výsadba stromov nie je zahrnutá do týchto stavebných objektov, ale bude realizovaná v rámci samostatného podobjektu.

Upozorňujeme na ochranné pásmo vzdušných rozvodov VN v ktorom budú čiastočne vykonávané stavebné práce!

V ochrannom pásme nie je možné realizovať akékoľvek činnosti s nákladnými automobilmi so zdvihnutými korbami a mechanizmami s vysunutými časťami (napríklad mobilné žeriavy, nakladače, zemné stroje, vrtné súpravy). V prípade povolenia týchto činností treba dodržiavať podmienky stanovené prevádzkovateľom sietí. Stavebné práce, pri ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti osôb, technického stavu elektrického vedenia alebo jeho prevádzky, sa môžu realizovať iba so súhlasom ich správcu a pod dozorom správcom určených osôb. Avšak podľa § 43 ods. 14 zák. č. 251/2012 Z. z. o energetike v znení neskorších predpisov zriaďovať stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa sústavy.

#### Odpady a spôsob nakladania s odpadom:

Realizácia predmetnej stavby nebude mať negatívny dopad na životné prostredie lokality ani obce. Projekt stavby rešpektuje platné právne normy a predpisy, zák. 79/2015 Z.z.

Počas výstavby vzniká predpoklad vzniku rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva.

Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať investor stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie:

ostatný – O, zvláštny – Z a nebezpečný – N (v zmysle vyhlášky MŽP S č.284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov).

Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke:

P.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Predpokladaná tvorba odpadov	Kateg. odpadu	Nakladanie s odpadom	
					spôsob	odberateľ
1	17 01 07	Suť z betónu	t	O	Odvoz na organizovanú skládku	bude určený hlavným dodávateľom stavby spolu s investorom
2	17 03 02	Bitúmenové zmesi po vybúraní pôvodného krytu	t	O	Zhromažďovanie na určenej skládke	
3	17 05 06	Výkopová zemina – prebytok výkopu	m <sup>3</sup>	O	Zhromažďovanie na určenej skládke	

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Vývoz odpadu produkovaný počas výstavby ktorý nieje možné recyklovať bude vyvážený na organizovanú skládku odpadu podľa určenia dodávateľa s investorom.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

#### Podzemné vedenia:

Podľa dostupných údajov v mieste výstavby nedôjde k takej kolízii s ostatnými podzemnými vedeniami tak, aby bolo potrebné ich preloženie. Nutné je však podrobné vytýčenie existujúcich podzemných vedení pred zahájením výstavby priamo v teréne, ich kontrolné odkrytie a následné zabezpečenie podľa požiadavky ich správcu.

Pri realizácii zemných prác v blízkosti podzemných káblových rozvodov upozorňujeme na ochranné pásma v zmysle § 43, zákona 251/2012 Z.z: Pri križovaní, resp. súbehu vedenia s novo ukladanými inžinierskymi sieťami musia byť dodržané minimálne vzdialenosti, stanovené STN 73 6005 Zmena a) tab. 1,2v súlade s STN 345 1050, STN 33 2000-5-52 a 73 6005.

#### Dopravné značenie :

Trvalé a prenosné dopravné značenie je samostatnou časťou projektovej dokumentácie.

#### Záver:

Pred zahájením zemných prác je potrebné zabezpečiť vyjadrenia o existencii podzemných vedení a ich presné vytýčenie v teréne. V prípade ich existencie je nutná ich ochrana pred poškodením podľa požiadavky ich správcu!

Počas realizácie stavby je nutné dodržiavať všetky predpisy BOZ, týkajúce sa vykonávaných prác. Všetky výkopové práce v ochrannom pásme káblových rozvodov (1,5m na každú stranu vedenia) je nutné vykonávať ručne!

### **3.3. SO.03 Vyhliadková veža**

#### Popis nosného systému

Nosný systém pozostáva z kombinácie oceľového stĺpu D300 v strede a z trojice stĺpov po obvode z lepeného lamelového dreva (LLD). Drevené stĺpy sú horizontálne stužené priečnymi LLD-väznicami. Spoje jednotlivých prvkov sú riešené výlučne skrutkovanými spojmi.

Veža je založená na ihlanových narážaných pilótach. Zaťaženie od vrchnej stavby sa preniesie na pilóty cez žb základové pätky.

Stropné konštrukcie budú z pozinkovaných oceľových profilov. Samotná podlaha bude z pozinkovaných podlahových roštov PERFORA SP.

Strecha bude valbová so sklonmi 12° a 88,5°. Odvodnenie strechy je navrhnuté pomocou strešných odkvapov a zvodov vyústených na terén. Nosná konštrukcia strechy bude pozostávať z dreveného krovu.

Schodisko je navrhnuté špirálové so svetlou šírkou ramena 1100mm z pozinkovanej ocele.

#### Zemné práce, základy a hydroizolácie

Zemné práce bude potrebné zrealizovať ako novonavrhované výkopy pre základové konštrukcie. Stavba je osadená na rovinatom pozemku. Výkopy pre základové konštrukcie budú prevádzané strojne, s ručným začistením. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku. Ornica sa vopred sníme a odloží na skládku - na vlastnom pozemku stavebníka / výstavby / pre použitie na konečné terénne úpravy.

Pred zahájením prác a pri odovzdávaní staveniska je nutné zo strany stavebníka zabezpečiť presné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a vedení, aby nedošlo počas výstavby k ich porušeniu.

Po vykonaní výkopových prác je nutné prizvať statika k prebratiu základovej škáry!

Navrhovaný objekt bude založený žb ihlanových pilótach do hĺbky 5m. Rozmiestnenie pilót je znázornené vo výkresovej časti. Zaťaženie od hornej časti stavby sa preniesie na pilóty cez žb základové pätky.

Základové a nadzemné stenové konštrukcie sú riešené z vodostavebného betónu, preto nie je potrebné riešiť dodatočný hydroizolačný systém

#### Zvislé konštrukcie

Obvodové a vnútorné nosné konštrukcie

Obvodové nosné konštrukcie sú riešené trojicou šikmých stĺpov z lepeného lamelového dreva (LLD) o priereze 300x500mm. Vnútorné nosné konštrukcie sú riešené oceľovým pozinkovaným stĺpom D300, ktorý súčasne tvorí vreteno špirálového schodiska.

Nenosné konštrukcie

Po obvode veže je navrhnutá trojica LLD stĺpov s prierezom 80x240mm, ktoré plnia funkciu roštu pre kotvenie fasádnych LLD lamiel.

#### Vodorovné konštrukcie

Horizontálne stuženie je zabezpečené LLD väznými trámami 160x350mm prebiehajúce po obvode celého objektu na každom podlaží. Jednotlivé stropy pozostávajú z pozinkovaných podlahových roštov PERFORA SP s nosnou konštrukciou z pozinkovanej ocele.

#### Schodiská

Vo veži sú navrhnuté 3 špirálové pravotočivé schodiská z pozinkovanej ocele. Prvé dve sú navrhnuté s rovnakou konštrukčnou výškou 7,0m, celkový uhol schodiska je 780°. Tretie schodisko má konštrukčnú výšku 6,65m s celkovým uhlom schodiska 741°. Šírka ramena je 1100mm. Schodiskové stupne sú navrhnuté taktiež z pozinkovaných podlahových roštov PERFORA. Ich kotvenie je navrhnuté do vretena - nosného pozinkovaného oceľového stĺpu D300 v strede dispozície.

#### Strešná konštrukcia



Strecha je navrhnutá valbová so sklonom 12° vo vyššej časti a 88,5° v nižšej časti. Odvodnenie strechy je pomocou strešných odkvapov a zvodov vyústených na terén. Nosná konštrukcia strechy bude pozostávať z dreveného krovu. Všetky prvky krovu sú navrhnuté z lepeného lamelového dreva.

#### **ST1 - SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA:**

- falcovaná strešná krytina - napr. RHEINZINK , Prefa AL
- povrchová úprava - TITÁNZINOK PREDZVETRANÝ PROTECT MODROŠEDÝ
- štruktúrovaná deliaca rohož DELTRA-TRELA
- plné deb. z drev. hobľovaných dosiek na pero drážku hr. 25mm
- drev. konštrukcia krovu

#### **Úpravy povrchov**

Kovové konštrukcie budú zhotovené z nerezovej ocele alebo pozinkovanej ocele bez nutnosti ďalšieho ošetrovania.

Drevené konštrukcie budú ošetrené 3-násobným náterom prírodný vosk, odtieň transparentný (napr. REMERS, OSMO, ...).

#### **Zámočnícke výrobky**

Medzi zámočnícke konštrukcie objektu zaraďujeme: zábradlia, madlá, kotviace prvky a iné.

**UPOZORNENIE!** Všetky zámočnícke výrobky musia byť po namontovaní opatrené ochranným prekrytím alebo iným spôsobom zabezpečené proti poškodeniu inou stavebnou činnosťou (hlavne pozinkované a nerezové konštrukcie).

Všetky zvary zámočníckych výrobkov musia byť zabrušené do roviny základného materiálu a zrealizované bez vizuálnych defektov!

Všetky zábradlia budú navrhnuté a zrealizované v zmysle ustanovení STN 74 3305-Ochranné zábradlia, základné ustanovenia.

Oceľové konštrukcie s požiadavkou odolnosti voči požiaru budú opatrené protipožiarным náterom.

#### **Klampiarske výrobky**

Klampiarske výrobky sú navrhnuté podľa STN 73 3610 z titánzinkového plechu RHEINZINK hrúbky 0,7 až 1,0 mm (navrhnutá hrúbka plechu závisí od rozmeru klampiarskeho prvku, jeho druhu a polohy umiestnenia) v odtieni modrošedý - predzvetralý. Alternatívne sa uvažuje s AL plechom Prefa.

Medzi klampiarske konštrukcie objektu zaraďujeme: oplechovanie strechy, dažďové zvody a podobne. Spoje jednotlivých prvkov musia byť zrealizované vodotesne.

### **3.3.1 RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY SO.03**

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti v projektovej dokumentácii stavby je vypracované v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. (ďalej vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.), STN 92 0201 časť 1- 4 Požiarna bezpečnosť stavieb, Spoločné ustanovenia a iných súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem z odboru ochrany pred požiarmi.

Podkladom pre vypracovanie riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je projektová dokumentácia stavby.

#### **ÚČEL STAVBY, DISPOZIČNÉ A KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE**

Navrhovaná stavba bude slúžiť ako vyhliadková veža; výhľadom z veže sa ponúka pohľad na panorámu Vysokých Tatier, scenériu mesta Spišská Belá a okolitého priestranstva.

Veža je navrhnutá v pôdorysnom tvare trojuholníka so základňou 9,33m na úrovni 1.NP. Má 3 nadzemné podlažia - 2 oddychové plošiny vo výškach +7,000 a +14,000m a vyhladková plošina vo výške +20,650m

**Celkové priestorové, plošné a kapacitné parametre objektu**

Zastavaná plocha na 1.NP ..... 37,71 m<sup>2</sup>

Celková výška objektu so zastrešením ..... 25,85m

Úžitková plocha vyhladky - ..... max. počet osôb 10

Veža je navrhnutá ako jednoduchý kubus postavený na trojuholníkovom pôdoryse vertikálne delený na tri hmotové celky. Architektonická hmota je delená na betónovú podstavu / tri piliere /, drevený vertikálny trup a výhladovú čiapku. Drevená konštrukcia je obalená dreveným plášťom v horizontálnom členení s jednotlivými otvormi na fasáde pre exponované výhľady do okolitého prostredia. Výstup na vežu je riešený centrálnou cez točité schodisko obopínajúce konštrukčný oceľový stĺp. Do veže je prístup zo všetkých strán pôdorysu pomedzi nosné betónové stĺpy. **Popis nosného systému** - Nosný systém pozostáva z kombinácie oceľového stĺpu D300 v strede a z trojice stĺpov po obvode z lepeného lamelového dreva (LLD). Drevené stĺpy sú horizontálne stužené priečnymi LLD-väznicami. Spojenie jednotlivých prvkov sú riešené výlučne skrutkovanými spojmi. Veža je založená na ihlanových narážaných pilótach. Zaťaženie od vrchnej stavby sa prenesie na pilóty cez žb základové pätky. **Zvislé konštrukcie:** **Obvodové a vnútorné nosné konštrukcie** - Obvodové nosné konštrukcie sú riešené trojicou šikmých stĺpov z lepeného lamelového dreva (LLD) o priereze 300x500mm. Vnútorné nosné konštrukcie sú riešené oceľovým pozinkovaným stĺpom D300, ktorý súčasne tvorí vreteno špirálového schodiska. **Nenosné konštrukcie** - Po obvode veže je navrhnutá trojica LLD stĺpov s prierezom 80x240mm, ktoré plnia funkciu roštu pre kotvenie fasádnych LLD lamiel. **Vodorovné konštrukcie:** Horizontálne stuženie je zabezpečené LLD väznými trámami 160x350mm prebiehajúce po obvode celého objektu na každom podlaží. Jednotlivé stropy pozostávajú z pozinkovaných podlahových roštov PERFORA SP s nosnou konštrukciou z pozinkovanej ocele. **Schodiská** - Vo veži je navrhnuté špirálové pravotočivé schodisko z pozinkovanej ocele, šírka ramena je 1100mm. Schodiskové stupne sú navrhnuté taktiež z pozinkovaných podlahových roštov PERFORA. Ich kotvenie je navrhnuté do vretena - nosného pozinkovaného oceľového stĺpu D300 v strede dispozície. **Strešná konštrukcia** - Strecha je navrhnutá valbová so sklonom 12° vo vyššej časti a 88,5° v nižšej časti. Odvodnenie strechy je pomocou strešných odkvapov a zvodov vyústených na terén. Nosná konštrukcia strechy bude pozostávať z dreveného krovu. Všetky prvky krovu sú navrhnuté z lepeného lamelového dreva.

Podrobné konštrukčné riešenie stavby je zrejme z architektonického riešenia stavby a statického posudku.

## RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

### Požiarotechnická charakteristika stavby, členenie stavby na požiarne úseky

Predmetná stavba je posudzovaná podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. ako nevýrobná stavba.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby je stavba samostatne stojaca, jedná sa o **jednoduchú otvorenú stavbu** s jedným požiarnym podlažím stavby  $n_p = 1$ ; požiarne výška stavby je  $h = 0,0$  m. **Konštrukčný celok stavby horľavý.**

Stavba tvorí jeden požiarne úsek – SO.03.

### Požiarne riziko, požiadavky na stavebné konštrukcie

Požiarne riziko stavby, vzhľadom na konštrukčné riešenie a otvorenosť stavby neurčujem, predpokladá sa hodnota súčiniteľa odvetrania  $b \leq 0,5$ . Pri predpoklade náhodného požiarneho zaťaženia  $p_n = 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , súčiniteľ horľavých látok  $a = 0,8 \Rightarrow$  predpokladané požiarne riziko vyjadrené výpočtovým požiarnym zaťažením  $p_v = 2,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ .

*Požiarne riziko predmetnej stavby podľa jej účelu je zanedbateľné, elektrická inštalácia v stavbe nie je riešená. Pri dodržaní všetkých opatrení z hľadiska prevádzkovania stavby, t.j. najmä zákazu fajčenia a používania otvoreného ohňa je nízka pravdepodobnosť vzniku požiaru. Najväčšie požiarne riziko stavby predstavujú nosné drevené horľavé konštrukcie stavby.*

Predpokladaný I. stupeň protipožiarnej bezpečnosti podľa tab. 3 STN 92 0201-2.

Požiadavky na požiarne odolnosti stavebných konštrukcií neurčujem. V zmysle § 38 ods. 3 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., nosné konštrukcie otvorených samostatne stojacich stavieb, ktoré tvoria iba jeden požiarne úsek, v ktorom nie je trvalé pracovné miesto, nemusia mať požiarne odolnosť a môžu byť aj z konštrukčných prvkov druhu D3.

### Únikové cesty, označenie a osvetlenie

Pre evakuáciu osôb zo stavby je riešená nechránená úniková cesta schodiskom, s východom na voľné priestranstvo.

Podľa projektového riešenia sa predpokladá max. súčasný počet osôb vo vyhladkovej veži 10 osôb; tento počet osôb je upravený hodnotou 1,3 podľa čl. 2.2.1c) STN 92 0241  $\Rightarrow$  normový počet osôb  $E = 13$ .

Schodisko na únikovej ceste je riešené so sklonom 32 stupňov. Šírka schodiska 1,1m, t.j. 2 únikové pruhy. Najmenšia šírka kosých stupňov, ktoré sú v započítateľnej šírke únikovej cesty, musí byť vo vzdialenosti 0,30 m od vnútorného okraja ramena aspoň 0,23 m, a to vo všetkých prípadoch, ak schodisko slúži pre viac ako desať osôb.

Kontrolný výpočet evakuácie osôb:

Dĺžka únikovej cesty –  $l = 40$  m v osi pôdorysného priemetu schodiska. Meraná po skutočnej trase, od vstupu na schodisko z podesty v najvyššej úrovni, po východ na voľné priestranstvo na úroveň terénu

Počet ÚC z PÚ: Jedna

Súčiniteľ  $a = 0,8$

Smer úniku: Po schodoch dole

Sklon schodiskového ramena = 32 st.  
 Rýchlosť pohybu osôb  $V_u = 25$  m/min  
 Jednotková kapacita ÚP  $K_u = 30$  os/min  
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 13  
 Dĺžka únikovej cesty  $l_u = 40.0$  m  
 Skutočný čas evakuácie  $t_u = 1.82$  min  
 Dovoľený čas evakuácie  $t_{ud} = 2.00$  min  
 Počet únikových pruhov  $u = 2.0$   
 Dovoľená dĺžka ÚC  $l_{ud} = 44.6$  m  
 Min. poč. únik.pruhov  $u_{min} = 1.0$

*Zohľadnenie osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu*

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 11; súčiniteľ  $s = 1.0$

Počet evakuovaných osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu: 2; súčiniteľ  $s = 3.0$

Dĺžka únikovej cesty  $l_u = 40.0$  m  
 Skutočný čas evakuácie  $t_u = 1.88$  min  
 Dovoľený čas evakuácie  $t_{ud} = 2.00$  min  
 Počet únikových pruhov  $u = 2.0$   
 Dovoľená dĺžka ÚC  $l_{ud} = 42.9$  m  
 Min. poč. únik.pruhov  $u_{min} = 1.5$

V zmysle § 73 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., úniková cesta musí byť počas prevádzky v stavbe osvetlená denným svetlom alebo umelým svetlom. Osvetlenie únikových ciest je riešené denným svetlom, elektrická inštalácia sa nenavrhuje. Z hľadiska bezpečnej evakuácie zo stavby, môže byť prevádzka stavby riešená iba počas primeranej dennej osvetlenosti únikových ciest.

Smer úniku na únikovej ceste až k východu na voľné priestranstvo na úroveň terénu, v zmysle § 74 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., musí byť vyznačený bezpečnostnými značkami; vzhľadom na charakter stavby odporúčam smer úniku vyznačiť bezpečnostnými značkami so svetielkujúcimi farbami. Veľkosť a druh značky musí byť v súlade s nariadením vlády SR č. 387/2006 Z. z.. Bezpečnostná značka a požiarne značka na informovanie viditeľné z diaľky sa odporúča navrhnuť vyššie ako 2,5m alebo nad zariadenie predmety a bezpečnostné a požiarne značky viditeľné zblízka vo výške 1,5 m (Pre jednoznačnú čitateľnosť bezpečnostnej značky by značka nemala byť namontovaná vyššie ako 20° od horizontály voči pohľadu pozorovateľa).

### Odstupové vzdialenosti

Predmetná lokalita výstavby stavebného objektu „SO.03 Vyhliadková veža“ sa nachádza na pozemku parc.č. KNC: 6154/2 k.ú. Spišská Belá. Pozemok je súčasťou územia Belianskeho rybníka, na ktorom sa plánuje dobudovanie chýbajúcej súvisiacej infraštruktúry k cyklotrasám k Historicko-prírodno-kultúrnej ceste okolo Vysokých Tatier. V priestore pozemku sú už vybudované jednotlivé stavebné objekty / rybárska chata- dom/, asfaltová komunikácia, drobná architektúra v podobe lavičiek a odpadkových košov a objekty technickej infraštruktúry. **Pozemok výstavby s parc.č. KNC: 6154/2 k.ú. Spišská Belá ohraničuje zo všetkých strán Belianský rybník s parc.č. KNC: 6244/10 k.ú. Spišská Belá. V okolí rybníka je územie z východnej, južnej a západnej strany v súčasnosti zarastené zmiešaným lesíkom**, čo určuje jeho prírodný charakter a spolu s rybníkom a výhľadom na panorámu Vysokých Tatier udáva danému prostrediu jedinečnú vizuálnu rekreačnú atmosféru vo všetkých ročných obdobiach.

Požiarna riziko predmetnej stavby podľa jej účelu je zanedbateľné, elektrická inštalácia v stavbe nie je riešená. Pri dodržaní všetkých opatrení z hľadiska prevádzkovania stavby, t.j. najmä zákazu fajčenia a používania otvoreného ohňa je nízka pravdepodobnosť vzniku požiaru. Najväčšie požiarne riziko stavby predstavujú nosné drevené horľavé konštrukcie stavby, a to najmä vplyvom vonkajších činiteľov, ako napr. otvorený oheň v blízkosti objektu, atmosférický blesk, úmyselné konanie.

**Požiarna nebezpečný priestor od predmetnej stavby „SO.03 Vyhliadková veža“ je určený v súlade s vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. podľa STN 92 0201-4. Požiarna nebezpečným priestorom je priestor okolo stavby, v ktorom je možné preneseniu požiaru sálaním tepla, alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie. Na zamedzenie prenesenia požiaru zo stavby na inú stavbu požiarne otvorenými plochami v obvodových stenách a v strešnom plášti, alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie, je potrebné medzi stavbami dodržať odstupovú vzdialenosť.**

**Odstupová vzdialenosť od stavby je určená**, vzhľadom na architektonické a konštrukčné riešenie stavby, vymedzením priestoru okolo stavby, v ktorom je možné preneseniu požiaru padajúcimi horiacimi konštrukciami stavby.

Určenie odstupovej vzdialenosti:

*najvyššia výška pádu horľavých konštrukcií stavby je  $h=25,85$ m, násobené hodnotou 0,36 => určená normová*

*odstupová vzdialenosť od stavby je najmenej  $o = 9,4$  m*

**Požiarna nebezpečný priestor stavby „SO.03 Vyhliadková veža“ nezasahuje na iné stavby a nie je umiestnená v požiarne nebezpečnom priestore iných stavieb. Odstupové vzdialenosti sú vyhovujúce.**

### Požiarna zariadenia

Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov:

**Pre riešenie stavby „SO.03 Vyhliadková veža“ sa neurčuje potreba vody na hasenie požiarov** v súlade s vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a čl. 3.4.1 STN 92 0400. Otvorená stavba, ktorej hodnota je nižšia ako náklady na zabezpečenie vody na hasenie požiarov, stavba je samostatne stojaca a nehrozí nebezpečenstvo rozšírenia požiaru na inú stavbu.

V prípade potreby vykonania protipožiarneho zásahu v danej lokalite, môže sa na vykonanie protipožiarneho zásahu ako zdroj vody použiť Beliansky rybník s dostatočným objemom vody, ktorý zabezpečuje potrebu vody na hasenie požiarov pre jednotlivé stavebné objekty v danej lokalite s predpokladanou vyššou požiadavkou vody na hasenie požiarov. *Daným riešením nie sú dotknuté požiadavky na zabezpečenie iných stavebných objektov v danej lokalite vodou na hasenie požiarov v zmysle vyhl. MVB SR č. 699/2004 Z. z..*

Požiarnotechnické zariadenia, hasiace prístroje

**Pre riešenie stavby „SO.03 Vyhliadková veža“ sa neurčujú požiadavky na vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami a hasiacimi prístrojmi** v zmysle §§ 87 až 91 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z..

Zariadenia na protipožiarne zásah

**K riešenej stavbe „SO.03 Vyhliadková veža“ nemusí byť vybudovaná prístupová komunikácia** v súlade s § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.. Samostatne stojaca stavba, ktorej hodnota je nižšia ako náklady na vybudovanie prístupovej komunikácie. Nástupná plocha, vnútorná a vonkajšia zásahová cesta pre stavbu, ku ktorej nemusí byť vybudovaná prístupová komunikácia, sa nemusí vybudovať v zmysle §§ 83 až 86 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z..

V prípade potreby vykonania protipožiarneho zásahu v danej lokalite je na pozemok priamy dopravný prístup z komunikácie I/64; na pozemku sú už vybudované parkovacie plochy, popri ktorých prechádza cyklistický chodník z mesta Spišská Belá vedúci až do obce Tatranská Kotlina. V rámci areálu sú riešené prístupové komunikácie so šírkou najmenej 3,5m s asfaltovým povrchom, ktoré spĺňajú požiadavku na jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla najmenej 80 kN. Vzdialenosť riešeného objektu SO.03 od prístupovej komunikácie je max. 30 m. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m; do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh.

**ZÁVER**

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby v rámci projektovej dokumentácie stavby „**Dobudovanie súvisiacej infraštruktúry k cyklotrasám v regióne Belianskych Tatier**“, **stavebný objekt „SO.03 Vyhliadková veža“** pozostáva z tejto technickej správy a tvorí jej neoddeliteľnú súčasť. Vzhľadom na jednoduchosť riešenej stavby výkresová dokumentácia PBS nie je vypracovaná. Požiadavka na odstupové vzdialenosti od riešenej stavby „SO.03 Vyhliadková veža“ sú zakreslené do situácie architektúry.

Dispozičné riešenie stavby a jej situovanie je zjavné z výkresovej dokumentácie architektúry.

Prípadné neskoršie zmeny na stavebnom prevedení a účelu využitia stavby oproti tomuto riešeniu je nutné riešiť ako zmenu projektovej dokumentácie stavby z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby.

**Zoznam použitých všeobecne záväzných právnych predpisov a technických predpisov**

- Zákon NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov
  - Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov
  - Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov
  - Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z., o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov
  - STN 92 0201-1 až 4 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.
  - STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.
  - STN 92 0111 Protipožiarne zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany. Špecifikácia
  - STN 92 0241 Požiarne bezpečnosť stavieb, Obsadenie objektu osobami
  - STN 92 0101 Požiarne bezpečnosť stavieb, Názvoslovie
- a iných všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem.
- Pri výpočte bol použitý program PBS Požiarne bezpečnosť stavieb, autor Ing. Dekánek - oprávnený užívateľ Ing. Marta Marušinová

**3.4. SO.04.1 Altánok, SO.04.2 Altánok**Popis konštrukčného systému So.4.2

Objekt je založený na štyroch základových pätkách 600/600mm. Horná hrana základových pätičiek je na kóte -0,340, spodná hrana je na kóte -1,250 od ±0,000. Pod základovými pätkami je navrhnutý štrkový násyp hrúbky 150mm. Drevené stĺpy sú kotvené do základových pätičiek pomocou ocelových kotiev.

Nosnú konštrukciu altánku tvoria drevené hranoly z lepeného lamelového dreva. V rohoch objektu sa nachádzajú stĺpy 150/120mm zo vzperami 150/120mm. Protitiahle stĺpy zo vzperami sú zovreté klieštami 2x 150/50mm.

Zastrešenie altánku je navrhnuté sedlovou strechou so sklonom 15°. Ako strešná krytina je navrhnutý falcovaný plech, odtieň tmavosivá, pod ktorým je navrhnuté plné drevené debnenie na perodrážku hrúbky 20mm. Výška hrebeňa strechy je na kóte +3,140 od podlahy altánku. Krov tvoria krokvy 120/60mm z rasteného dreva. Krokvy sú uložené na vrcholovej väznici 120/200mm z lepeného lamelového dreva a pri odkvape sú zachytené hranolom 120/60mm.

Podlaha je navrhnutá z betónovej dlažby. Skladba podlahy je zrejma z výkresovej časti.

#### Popis konštrukčného systému So.4.2

Objekt je založený na troch základových pätkách 600/600mm. Horná hrana základových pätiiek je na kóte -0,340, spodná hrana je na kóte -1,250 od ±0,000. Pod základovými pätkami je navrhnutý štrkový násyp hrúbky 150mm. Drevené stĺpy sú kotvené do základových pätiiek pomocou oceľových kotiev.

Nosnú konštrukciu altánku tvoria drevené stĺpy 150/150mm zo vzperami 150/150mm z lepeného lamelového dreva.

Zastrešenie altánku je navrhnuté pultovou strechou so sklonom 5°. Ako strešná krytina je navrhnutý falcovaný plech, odtieň tmavosivá napr. Rheinzink, resp. AL plech Prefa, pod ktorým je navrhnuté plné drevené debnenie na perodrážku hrúbky 20-25mm.. Krov tvoria krokvy 150/150mm a 150/60mm, uložené na väznici 150/150mm z lepeného lamelového dreva a na klieštínach 150/60.

Podlaha je navrhnutá z betónovej dlažby. Skladba podlahy je zrejma z výkresovej časti. ° Odvodnenie strechy je navrhnuté na terén.

#### Zemné práce, základy a hydroizolácie

Zemné práce bude potrebné zrealizovať ako novonavrhované výkopy pre základové konštrukcie. Stavba je osadená na rovinatom pozemku. Výkopy pre základové konštrukcie budú prevádzané strojne, s ručným začistením. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku. Ornica sa vopred sníma a odloží na skládku - na vlastnom pozemku stavebníka / výstavby / pre použitie na konečné terénne úpravy.

Pred zahájením prác a pri odovzdávaní staveniska je nutné zo strany stavebníka zabezpečiť presné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a vedení, aby nedošlo počas výstavby k ich porušeniu.

Po vykonaní výkopových prác je nutné prizvať statika k prebratíu základovej škáry!

#### 3.5. SO 05.1 Parkovisko „park&ride“ Oddychová zóna I

Jedná sa o typové prvky exteriérového mobiláru, ktorý sa skladá z jednotlivých objektov . Jednotlivé prvky budú umiestnené v lokalite na základe výkresu situácie C. Prvky budú kotvené k terénu cez bet. lôžko a kovanie o ktoré budú prvky kotvené na základe tech. listov výrobcu.

#### PENDLTON 2

Prevažovaciahojdačka

No. číslo	PA-1000-00
Veková skupina	3 - 14
Rozmery (m)	0,3 x 4,5 x 1,0
Potrebná plocha (m)	6,5 x 2,3
Povrch tlmíaci náraz (m <sup>2</sup> )	14
Max. výška pádu (m)	0,95
Počet užívateľov	4



**LUCANUS**

Vertikálna lanová preliezačka kužeľ

No. číslo	PA-0025-00
Veková skupina	3 - 14
Rozmery (m)	3,0 x 3,0 x 3,3
Potrebná plocha (m)	5,7 x 5,7
Povrch tlmíaci náraz (m <sup>2</sup> )	25,5
Max. výška pádu (m)	2,4
Počet užívateľov	10

**KRONOS IV.**

Opičia dráha so šmykľavkou

No. číslo	PA-0017-00
Veková skupina	3 - 14
Rozmery (m)	7,3 x 5,3 x 2,7
Potrebná plocha (m)	10,4 x 8,5
Povrch tlmíaci náraz (m <sup>2</sup> )	51
Max. výška pádu (m)	2
Počet užívateľov	17

**NERON**

Dvojité reťazová hojdačka

No. číslo	PA-0026-00
Veková skupina	3 - 14
Rozmery (m)	1,1 x 3,2 x 2,7
Potrebná plocha (m)	8,1 x 3,2
Povrch tlmíaci náraz (m <sup>2</sup> )	26
Max. výška pádu (m)	1,5
Počet užívateľov	2

**TRANSVER**

## Lanovka

No. číslo	PA-0006-00
Veková skupina	3 - 14
Rozmery (m)	24,2 x 4,5 x 3,5
Potrebná plocha (m)	22,9 x 4,5
Povrch tlmíaci náraz (m <sup>2</sup> )	92
Max. výška pádu (m)	1,3
Počet užívateľov	1



## NESTEN

### Skupinová hojdačka hniezdo

No. číslo	PA-0446-00
Veková skupina	3 - 14
Rozmery (m)	4,6 x 1,4 x 2,2
Potrebná plocha (m)	4,6 x 5,6
Povrch tlmíaci náraz (m <sup>2</sup> )	15
Max. výška pádu (m)	0,95
Počet užívateľov	6



## PRUŽINOVÉ HOJDAČKY

### Jednomiestna hojdačka na pružine

No. číslo	PE-0034-00
Veková skupina	3-12
Rozmery (m)	0,8 x 0,4 X 1,0
Potrebná plocha (m)	3,5 x 2,5
Povrch tlmíaci náraz (m <sup>2</sup> )	5,5
Max. výška pádu (m)	0,5
Počet užívateľov	1



### 3.6. SO 05.2 Parkovisko „park&ride“ Oddychová zóna II

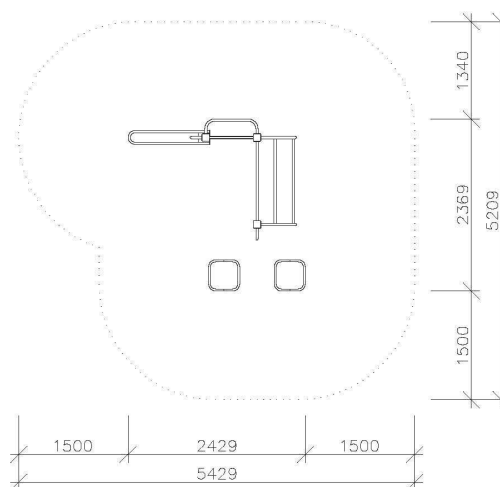
Jedná sa o typové prvky exteriérových zariadení fitness, ktorý sa skladá z jednotlivých objektov v skladbe podľa kondičného cvičenia. Jednotlivé prvky budú umiestnené v lokalite na základe výkresu situácie C. Prvky budú kotvené k terénu cez bet. lôžko a kovanie o ktoré budú prvky kotvené na základe tech. listov výrobcu.

#### FITNESS ST 1 „WARM UP“

Toto stanovisko slúži k naštartovaniu organizmu - doslova k zahriatiu celého tela - všetkých svalov a tiež ku kardio rozcvičeniu. Zvýšenie činnosti srdca vedie k okysličeniu celého pohybového systému a pripraví tak cvičiaceho na záťaž na ďalších stanoviskách.

Prvky na stanovisku Warmup a ich účel

- ▣ tri drevené stojky slúžia ako nosné prvky pre celé stanovisko a je medzi nimi umiestnená informačná tabuľa
  - ▣ informačné tabule – prehľadné usporiadanie cvikov pomocou zrozumiteľnej grafiky, každý cvičenec si môže svoju mieru náročnosti určiť samostatne
  - ▣ dva nízke stupienky – protišmyková úprava – umožňujú kardio zaťaženie (prekážkový beh, preskoky, poskoky) a rozvíjajú koordináciu – rôzne tematické cvičenia
  - ▣ lavička s madlom – protišmyková úprava – umožňuje zaťaženie nôh - statické (výdrže, postoje na jednej nohe) a dynamické (nášľapy a výpady) až po kardio zaťaženie (prekážkový beh a preskoky)
  - ▣ šikmé dvoj-rebriny – umožňujú precvičenie svalov dolných a horných končatín, rovnovážne cvičenie, posilnenie svalov trupu, cvičenie s vlastnou váhou tela – podľa miery previsu (nohy pod dvoj-rebrinami) sa stupňuje zaťaženie na hornú polovicu tela
  - ▣ hrazda vysoká – umožňuje precvičenie hornej polovice tela a brušných svalov, v kombinácii s dvoj-rebrinami je možné cvičiť aj silovo obratné cvičenia na nohy
  - ▣ trojica madiel umiestnených nad sebou – slúži ako miesto na dynamické formy strečingu pre dolné končatiny
- Rozmery (m) 2,4 x 2,4 x 2,2  
Potrebná plocha (m) 5,4 x 5,2



#### FITNESS ST 2 „NOHY“

Toto stanovisko slúži k posilňovaniu a precvičovaniu svalstva dolných končatín a taktiež ku kardio tréningu. Ďalej je tu možnosť precvičovať odrazovú silu nôh a senzomotoriku (citlivosť) chodidla. Cvičenie na tomto stanovisku plynule nadväzuje na Warmup stanovisko

Prvky na stanovisku Nohy a ich účel

- ▣ dve drevené stojky (trámy 10 x 10 cm) z lepeného agátového dreva – slúži ako nosné prvky pre celé stanovisko a je medzi nimi umiestnená informačná tabuľa
- ▣ informačná tabuľa - prehľadné usporiadanie cvikov pomocou zrozumiteľnej grafiky, každý cvičenec si môže svoju mieru náročnosti určiť samostatne
- ▣ lavička – protišmyková úprava – umožňuje zaťaženie nôh v malej výške od dynamického zaťaženia (nášľapy a výpady) až po kardio zaťaženie (prekážkový beh a preskoky), slúži ako tréningový prostriedok pre nízke zábradlie



▣ nízke zábradlie – umožňuje zapojiť do posilňovania nôh balančnú zložku a cvičenec tak musí aktivovať hlboký stabilizačný systém (svaly uložené okolo chrbtice)

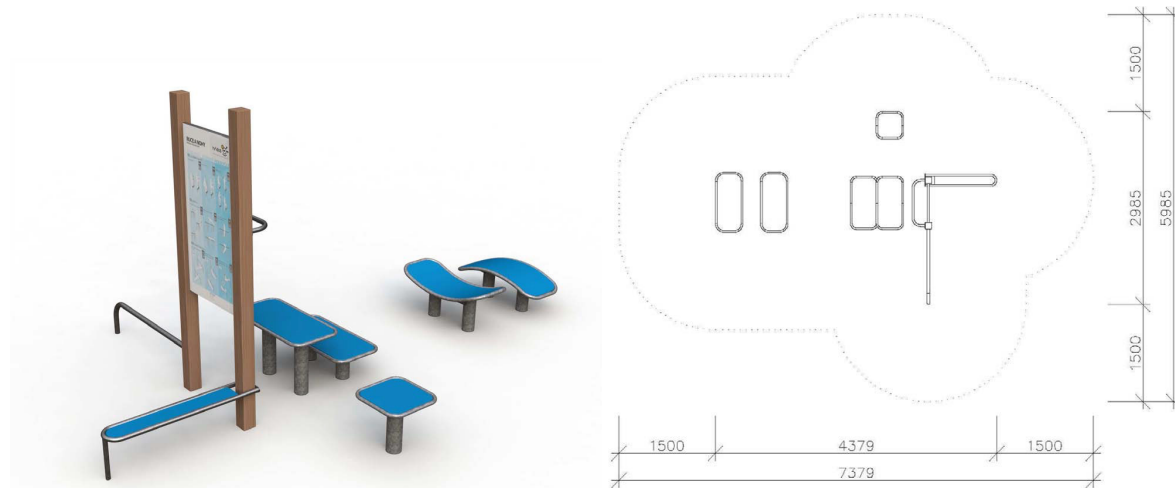
▣ step vysoký - protišmyková úprava- umožňuje dynamické posilňovanie nôh v rozsahu 360 stupňov (poskoky náskoky odrazy)

▣ schody s madlom - protišmyková úprava- umožňujú posilňovanie nôh spojené s koordináciou a zapojenie rytmickej zložky pohybu

▣ stepy tvarované do oblúku- protišmyková úprava- slúži k posilňovaniu dolných končatín s nutnosťou zapojiť balančné a koordinačné schopnosti

Rozmery (m) 4,4 x 3,0 x 2,2

Potrebná plocha (m) 7,4 x 6,0



### FITNESS ST 3 „RUKY“

Toto stanovisko slúži k posilňovaniu a precvičovaniu svalstva horných končatín a tiež svalstva trupu a brušných svalov. Ďalej je tu možné precvičovať dynamickú silu horných končatín spojenú s koordináciou celého tela.

Prvky na stanovisku Ruky a ich účel

▣ deväť drevených stojok (trámy 10 x 10 cm) z lepeného agátového dreva – slúžia ako nosné prvky pre celé stanovisko a je medzi nimi umiestnená informačná tabuľa

▣ informačná tabuľa - prehľadné usporiadanie cvikov pomocou zrozumiteľnej grafiky, každý cvičenec si môže vybrať svoju mieru náročnosti

▣ hrazda nízka, tvarovaná- umožňuje mnohostranné precvičovanie svalstva horných končatín. V zhybe s oporou nôh o zem, tak i vo vzpore umožňuje tvar hrazdy zapojenie svalstva pod rôznymi uhlami, tým sa zvyšuje účinnosť cvikov. Súčasne nízka tvarovaná hrazda slúži ako prípravné náčinie pre ostatné hrazdy

▣ hrazda nízka – umožňuje posilňovanie horných končatín a svalstva trupu nižším cvičencom a všetkým, ktorí začínajú cvičiť s vlastnou váhou svojho tela

▣ hrazda stredná – umožňuje posilňovanie horných končatín, svalstva trupu a brušných svalov (zhyby, zhyby s odrazom nôh od zeme, príťahy, výmyky), hrazda je určená pre vyšších a zdatnejších cvičencov

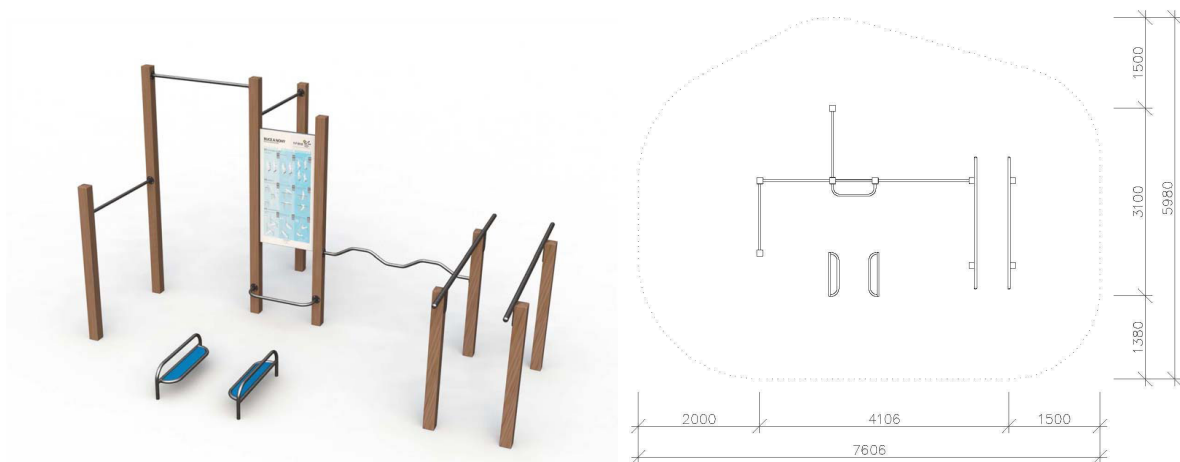
▣ hrazda vysoká – slúži k posilňovaniu horných končatín, svalstva trupu a brušných svalov. Je určená pre zdatných a vyspelých cvičencov. Vzhľadom k výške hrazdy prebieha výhradne s vlastnou váhou tela

▣ bradla nízke, kombinované s nižšou rovnou plochou – protišmyková úprava - s madlom na nohy – umožňuje komplexné posilňovanie horných končatín vo vzpore aj v kľuku. Rôzna výška madiel a plochy na cvičenie umožňuje dynamické posilňovanie. Madlo na nohy zvyšuje náročnosť cvičení. Súčasne nízke bradlá slúžia ako prípravné náradie pre bradlá.

▣ bradlá – slúžia k posilňovaniu celej hornej polovice tela. Umožňujú svalové zapojenie paží vo vzpore a tým dochádza k možnosti zapojenia rytmických prvkov do posilňovania

Rozmery (m) 4,1 x 3,1 x 2,5

Potrebná plocha (m) 7,6 x 6,0



#### FITNESS ST 4 „BRUCHO, CHRÁT“

Toto stanovisko slúži k posilňovaniu a precvičovaniu svalstva v oblasti brucha a chrbta. Stanovisko aj cviky umožňujú zapojenie aj hlbokého svalstva trupu, ktoré drží posturu človeka a zaisťuje prevenciu svalových dysbalancií, ktoré vedú k civilizačným chorobám pohybového ústrojenstva (choroby chrbtice a veľkých kĺbových spojení – bedrá, kolená, ramená)

Prvky na stanovisku Brucho, chrbát a ich účel

▣ tri drevené stojky (trámy 10 x 10 cm) z lepeného agátového dreva – slúžia ako nosné prvky pre celé stanovisko a je medzi nimi umiestnená informačná tabuľa

▣ informačná tabuľa - prehľadné usporiadanie cvikov pomocou zrozumiteľnej grafiky, každý cvičenec si môže vybrať svoju mieru náročnosti

▣ lavice – protišmyková úprava - s madlami nad sebou - slúži k posilňovaniu všetkých brušných svalov, madlá umožňujú podľa spôsobu zvolenej opory a úchyty voľiť mieru zaťaženia a zapojenia brušných svalov

▣ malé madlá – slúžia k posilňovaniu svalov hornej časti chrbta (medzilopatkových svalov). Mieru zaťaženia si cvičenec upravuje postojom medzi madlami

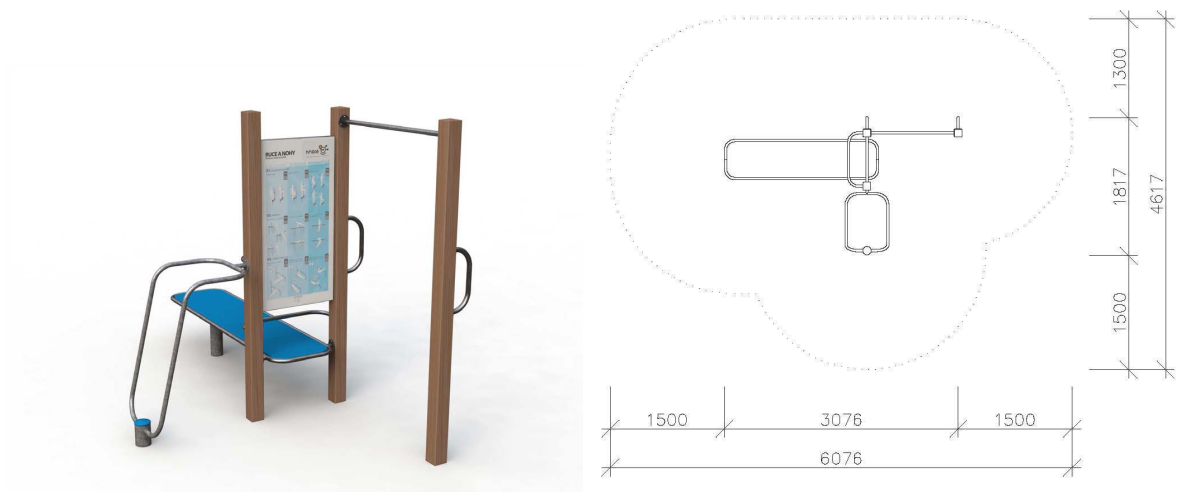
▣ bradlá s šošovkou pre nášlap na jednu nohu – táto časť stanoviska umožňuje posilňovanie spodných brušných svalov vo vzpore. Tento cvik je jednoduchším variantom rovnakého cviku vo vísení na hrazde. Súčasne šošovka a madlá slúžia k posilňovaniu dolnej časti chrbta (vzpriamovaču trupu).

Šošovka dáva týmto cvikom iný rozmer – núti cvičenca zapojiť balančnú zložku pohybu a tým aktivuje svalstvo hlbokého stabilizačného systému (svalstvo uložené okolo chrbtice, ktoré ju udržuje v zdravom stave)

▣ hrazda – slúži k posilňovaniu spodných brušných svalov. Zapojenie tejto svalovej skupiny a jej správne posilnenie je veľkým problémom súčasnej civilizácie

Rozmery (m) 3,1 x 1,8 x 2,2

Potrebná plocha (m) 6,1 x 4,6



#### FITNESS ST 5 „BALANC“

Toto stanovisko slúži k posilňovaniu a precvičovaniu svalstva chodidiel, dolných končatín a trupu. Stanovisko i cviky núti cvičenca zapájať svaly na nohách, ktoré mu ako prvé dávajú informácie o jeho polohe v priestore. Rozvíjajú sa tak nielen balančné schopnosti, ale predovšetkým prepojenie svalstva nôh a zvyšku tela.

Prvky na stanovisku Balanc a ich účel

▣ päť drevených stojok (trámy 10 x 10 cm) z lepeného agátového dreva – slúžia ako nosné prvky pre celé stanovisko a je medzi nimi umiestnená informačná tabuľa

▣ informačná tabuľa - prehľadné usporiadanie cvikov pomocou zrozumiteľnej grafiky, každý cvičenec si môže svoju mieru náročnosti určiť samostatne

▣ dve balančné tyče paralelne vedľa seba – umožňujú precvičiť základné balančné schopnosti (výdrž, nastúpenie, naskočenie, naskočenie do výpadu...) v rovnobežnom i priečnom smere.

▣ balančná tyč – pevná – umožňuje všetky balančné cviky v statickom i dynamickom cvičení (chôdzu, nášľap, naskočenie, priečne naskočenie....). Výborne stimuluje zapojenie všetkých hlbokých svalov.

▣ balančná tyč zavesená- najnáročnejší balančný prvok na tomto stanovisku. Tyč vďaka svojmu systému zavesenia ľahko vibruje a vytvára tak stimuláciu pre maximálne zapojenia svalstva chodidla a hlbokých svalov celého tela. Vďaka malej výške nie je toto cvičenie nebezpečné.

▣ balančná plošina zavesená – protišmyková úprava- umožňuje balančné cviky na jednej nohe.

Tieto cviky majú takmer liečebný účinok, maximálne rozvíja prepojenosť a vnímanie všetkých svalov, ktoré informujú cvičenca o zlom držaní tela. Ten sa tak učí vnímať a zapájať správne svaly, ktoré mu umožňujú lepšie a jednoduchšie zvládať bežnú lokomóciu a pohyb ako taký.

Rozmery (m) 4,2 x 2,7 x 2,2

Potrebná plocha (m) 7,2 x 5,8

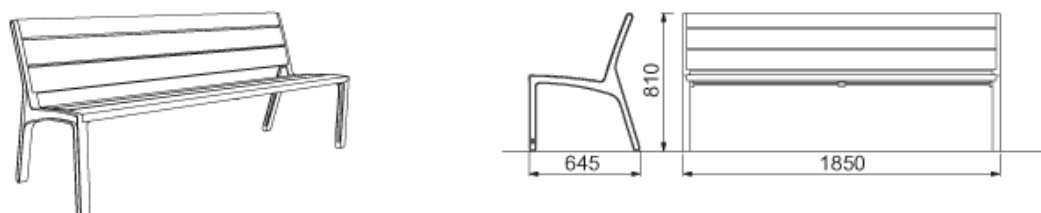


### 3.7. SO 05.3 Parkovisko „park&ride“ Exteriérový mobiliár

#### 1. Popis technického riešenia mobiláru

Jedná sa o typové prvky parkového mobiláru, ktorý sa skladá z lavičiek a odpadkových košov. Jednotlivé prvky budú umiestnené v lokalite na základe výkresu situácie C. Prvky budú kotvené k terénu cez bet. lôžko a kovanie o ktoré budú prvky kotvené.

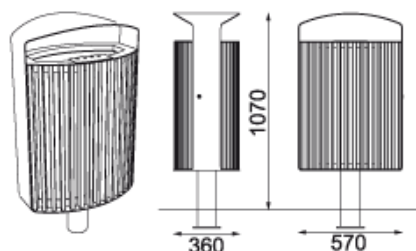
SO 02.3-A lavička



LME151t Parková lavička

lavička Miela dĺžka 1,8m, konštrukcia hliníková zliatina, sedadlo i operadlo tropické drevo bez povrchovej úpravy

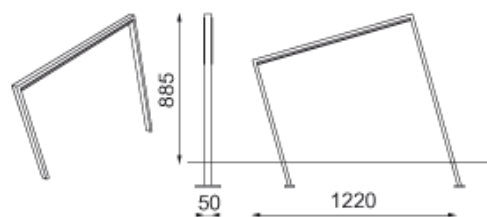
## SO 02.3-B odpadkový kôš



## LN115t Odpadkový kôš Lena

70 l, kôš na nohe, oceľová konštrukcia, so strieškou, opláštenie lamelami z tropického dreva bez povrchovej úpravy, popolník s antikorovým zhášačom cigariet

## SO 05.3-C stojan na bicykle



## EGDE-TYRE STE110

oceľová konštrukcia, po bočných stranách - gumová opierka na bicykle

#### 4. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pri práci je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy. Dokumentácia stavby ako aj realizácia sa musí riadiť Vyhláškou Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu zo dňa 14. augusta 1990 „O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach“ v znení neskorších predpisov. Počas realizácie stavby a jej prevádzkovaní musia byť dodržané všetky príslušné smernice a nariadenia dotýkajúce sa bezpečnosti pri práci a pri manipulácii s technickými zariadeniami. Zároveň musí byť stavba realizovaná v súlade s normami pre požiaru bezpečnosť stavieb. V oblasti hygieny práce je potrebné dodržiavať požiadavky a nariadenia hygienika z oblasti hygieny práce. Pri stavebnej činnosti sa musia rešpektovať "Pravidlá o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci so strojmi a zariadeniami" a musia byť dodržané návody k obsluhu, ktoré určil výrobca. Pri obsluhu a práci na elektrických zariadeniach je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy stanovené STN 343 100 a v ďalších súvisiacich normách STN 343 101, 343 102, 343 085.

Pred vlastnou realizáciou stavby je nutné splniť podmienky na predvýrobnú prípravu práce a pracoviska. Jedná sa najmä o riešenie šatní, WC, stravovania a zdravotníckej pomoci pre pracovníkov. Nevyhnutné sú pomôcky pre ochranu pracujúcich – napr. ochrana proti pádu z výšky a pod., ktoré musia vyhovovať príslušným STN alebo schváleným technickým podmienkam. Musia byť odborne uskladnené, ošetrované, opracované a konzervované podľa druhu. Pred začatím stavby je investor povinný oboznámiť organizácie, ktoré budú realizovať stavebné a montážne práce, so všetkými skutočnosťami, ktoré by ich mohli pri práci ohroziť. Investor je taktiež povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí na pozemku. Pri samotnej realizácii stavebných prác je nutné dodržiavať ustanovenia vyhlášky č.374 Slovenského úradu bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

#### 5. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

##### 5.1. Vplyv stavby na životné prostredie

Navrhovaná stavba rešpektuje vysoké nároky na ekológiu prostredia. Stavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie z hľadiska jej realizácie, prevádzky a užívania. Nevzniknú žiadne

mimoriadne opatrenia súvisiace s ochranou životného prostredia. Na dotknutej lokalite nie sú evidované biotopy európskeho významu, biotopy národného významu ani biotopy chránených druhov flóry a fauny.

Po ukončení stavebných prác bude predmetný pozemok (pozemok súvisiaci so stavbou) upravený podľa výkresu Situácia a vlastných požiadaviek investora.

## **5.2. Odpadové hospodárstvo**

Dodávateľ stavby je povinný sa zaoberať ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- vyhnúť sa devastácii okolitých plôch
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojov tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie a kropenie vodou
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch.

### **Na stavenisku bude dodávateľ rešpektovať :**

zákon č. 355/2007 Zb.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, zákon č. 318/2012 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Stavba domu rešpektuje vysoké nároky na ekológiu prostredia. Stavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie z hľadiska jej realizácie, prevádzky a užívania. Nevzniknú žiadne mimoriadne opatrenia súvisiace s ochranou životného prostredia.

### **Ochrana životného prostredia pri nakladaní s odpadmi**

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby objektu a po ukončení výstavby, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene a na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia .

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne, alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

### **Prehľad predpokladaných druhov odpadov vznikajúcich počas výstavby navrhovaných objektov zaradených v zmysle katalógu odpadov (vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z.).**

Druh odpadu	Číslo odpadu	Kategória	pôvod vzniku	Množstvo v tonách
Betón	170101	O	zbytky betónu zo základových a podlah. konštrukcií,	
Drevo	170201	O	odpady zo stavebných prác debnenia, výstavba veže a altánkov, skeletu domu a pod.	
Železo, oceľ	170405	O	odpady zo stavebných prác	
Zemina a kamenivo	170504	O	Odhumusovanie plochy, trávnatých plôch, zemina z hĺbenia	
Výkopová zemina	170506	O	Výk. zem. základových konštrukcií, z výkopov	
Zmiešané odpady zo stavieb	170904	O	Odpady zo stavebných prác	
Obaly z plastov	150102	O	Balenia stav. materiálov	
Obaly z dreva	150103	O	Drevené obaly, palety, balenia stav. materiálov	
Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	150110	N	Obaly od náterových hmôt, plechovnice, obaly a pod.	

Presná tonáž jednotlivých odpadov bude uvedená až dodávateľom stavebných prác počas stavebných prác.

### Spôsob nakladania s odpadmi, zhromažďovanie, systém zberu a odvozu odpadu z výstavby

V rámci staveniska bude vyhradená plocha pre uloženie zberných nádob slúžiacich pre zhromažďovanie odpadov zo stavebných prác. Zber a zhromažďovanie odpadov zo stavebnej činnosti v rámci staveniska bude zabezpečený do veľkoobjemových kontajnerov VOK s objemom 7 m<sup>3</sup>. Prenájom kontajnerov, systém a intervaly ich vývozu dohodne vopred investor s oprávneným vývozcom odpadu. Pred zahájením stavebných prác uzatvorí s uvedenou organizáciou zmluvný vzťah.

Počas realizácie stavebných prác budú zberné kontajnery umiestnené na stálych alebo prechodných stanovištiach v rámci staveniska tak, aby vyhovovali bezpečnostným požiadavkám. V miestach zhromažďovania je potrebné zabezpečiť dostatočný priestor k prístupu počas ich nakládky alebo vyprázdňovania zberným vozom.

Odvoz a likvidáciu všetkých druhov odpadov bude vykonávať zmluvná organizácia, oprávnená na uvedenú činnosť. Odvoz odpadov kategórie OSTATNÝ zabezpečí zmluvný prepravca.

Stavebník resp. organizácia zabezpečujúca vývoz odpadov na určenú skládku je povinná zabrániť úletu odpadov počas prevozu z otvorených automobilov na komunikácii, aby tak nedochádzalo k znečisťovaniu okolia.

Odpady s obsahom škodlivín zaradené do kategórie NEBEZPEČNÝ odpad sa musia oddelene zhromažďovať do samostatných zberných nádob a následne likvidovať v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve prostredníctvom oprávnenej organizácie na základe zmluvného vzťahu.

### Využitie odpadov

Odpadové materiály, ktoré je možné využiť ako druhotné suroviny (plech, oceľové prvky a pod.) budú odvážané do zberných surovín.

Ostatný nepoužiteľný stavebný odpad odvieť na skládku odpadu k tomu určenú.

### Produkcia a druh odpadov počas prevádzky objektu

Druh odpadu	Číslo odpadu	Kategória	Pôvod vzniku	Množstvo v tonách /rok
Obaly z papiera	150101	O	Zberový papier, kartóny a iný odpadový papier, obaly,	
Obaly z plastov	150102	O	Obaly z pet. fliaš, obaly- fólie	
Obaly zo skla	150107	O	Sklenené obaly z fliaš, nápojov, potravín a pod.	

Presnejšie údaje o množstve odpadov bude možné určiť až v čase ich vzniku v prevádzke.

### Spôsob nakladania s odpadmi, zhromažďovanie a likvidácia

Zhromažďovanie odpadov z areálu bude zabezpečené do typizovaných nádob / odpadkové koše/ umiestnených na vyhradenom mieste na ploche na to vyhradenej. Odpady budú odvážané na skládku k tomu určenú a odvoz zabezpečí zmluvná organizácia zabezpečujúca vývoz komunálneho a separovaného odpadu.

### Priestory pre zhromažďovanie odpadov, určenie nádob a obalov

Nádoby budú vyčlenené aj na separovaný odpad, ako je sklo, papier a plasty (separovanie odpadov vznikajúcich v prevádzke areálu tj. obalov z plastov, PET fliaš, obalov z papiera, zo skla). Navrhujú sa spomínané plastové prenosné nádoby s možnosťou presunu, farebne odlišené a uzatvárateľné. Každý z týchto odpadov bude mať vlastnú plastovú nádobu s vekom prispôbeným pre zber odpadu.

Vyhradený priestor zberných nádob určí obec, resp. sa bude odpad zhromažďovať v nádobách, ktoré sú umiestnené na danom mieste v predmetnej lokalite.

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas realizácie a po ukončení výstavby, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia.

## Založenie trávnikov

Trávniky navrhujeme založiť výsevom, termín zakladania trávnikov: apríl – september (teplota pôdy minimálne 8 stupňov C).

**Údržba zelene**

Plochy sadovníckych úprav v celom areáli navrhujeme zaradiť do 2. intenzitnej triedy údržby, ostatné plochy do 3. triedy.