

НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА
СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОЈЕКТА ИЗГРАДЊЕ ПРИСТУПНОГ ПУТА ДО СКИ ЦЕНТРА НА ГОЛИЈИ
СА ПРАТЕЋИМ ПАРКИНГОМ НА К.П. 3444/2, 3444/3, 3454/4, 3454/5, 3446/4,
3454/7, 3454/9, 3445/4 К.О. БРУСНИК, ОПШТИНА ИВАЊИЦА



НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА



СКИЈАЛИШТА СРБИЈЕ
SKI RESORTS OF SERBIA

Petram d.o.o. Beograd

број: 04-El-18/1

датум: 08.10.2018. године

Назив пројекта: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње приступног пута до ски центра на Голији са пратећим паркингом на К.П. 3444/2, 3444/3, 3454/4, 3454/5, 3446/4, 3454/7, 3454/9, 3445/4 К.О. Брусник, Општина Ивањица

Објекат: Приступни пут до ски центра Голија са пратећим паркингом

Локација: Катастарске парцеле: 3444/2, 3444/3, 3454/4, 3454/5, 3446/4, 3454/7, 3454/9, 3445/4 све у КО Брусник, Општина Ивањица

Носилац пројекта:



Јавно предузеће Скијалишта Србије Београд
Милутина Миланковића 9, 11070 Нови Београд

Наручилац студије:



Предузеће за пројектовање инжењеринг и консалтинг
ELKOMS DOO Beograd
Јужни Булевар 144/303а, 11000 Београд

Израда студије:



Привредно друштво за консалтинг пројектовање и
израду студија PETRAM DOO Beograd
Цара Уроша 35/4, 11158 Београд-Стари Град

Аутор студије:

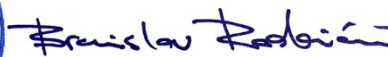
Наташа Вељковић, маг. анализ. зашт. жив. сред.

Сарадници:

Ненад Поповац, дипл. инж. геологије

Бранислав Радоичић, дипл. инж. геологије

Petram d.o.o.



Бранислав Радоичић
директор

САДРЖАЈ

ПОГЛАВЉЕ I: ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА	i
Подаци о носиоцу пројекта	ii
ПОГЛАВЉЕ II: НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	1
1 УВОД	2
2 ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА	2
2.1 Макролокација објекта	2
2.2 Микролокација објекта	3
3 ОПИС ПРОЈЕКТА	9
3.1 Опис постојећег стања.....	9
3.2 Пројектно решење изградње приступне саобраћајнице.....	9
3.3 Пројектно решење изградње паркинга	10
3.4 Инжењерско-геолошке карактеристике терена локације изградње приступног пута и паркинга - врста и обим изведених радова	12
3.5 Пројектно решење саобраћајне сигнализације и опреме.....	13
4 ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА РАЗМАТРА	16
5 ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ.....	17
6 ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	19
6.1 Утицај у току пројектовања, припреме и изградње објекта.....	19
6.1.1 Утицај у току извођења грађевинских радова	19
6.2 Утицаји током редовног рада објекта	21
6.2.1 Процена утицаја на загађење ваздуха	21
6.2.2 Процена утицаја на загађивање воде и земљишта.....	22
6.2.3 Процена утицаја на ниво буке и вибрације	22
6.2.4 Процена утицаја на ниво емисије топлоте и зрачења	23
6.2.5 Процена утицаја на ниво емисије електромагнетног зрачења (јонизујућег и нејонизујућег).....	23
6.2.6 Процена утицаја на метеоролошке параметре и климатске карактеристике	23
6.2.7 Процена утицаја на екосистем	23
6.2.8 Процена утицаја на коришћење природних ресурса	24

6.2.9	Процена утицаја на здравље становништва	24
6.2.10	Процена утицаја на насељеност, концентрацију и миграцију становништва	24
6.2.11	Процена утицаја на намену и коришћење површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног, шумског и водног земљишта и сл.)	24
6.2.12	Процена утицаја на комуналну инфраструктуру	25
6.2.13	Процена утицаја на природна добра посебних вредности, непокретна културна добра и њихову околину.....	25
6.2.14	Процена утицаја на пејзажне карактеристике подручја.....	25
6.2.15	Процена утицаја на генерисање отпада.....	25
7	ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА	26
8	ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНОГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	27
8.1	Мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење	27
8.1.1	Мере заштите ваздуха.....	28
8.1.2	Мере заштите земљишта.....	29
8.1.3	Мере заштите површинских и подземних вода	30
8.1.4	Мере заштите од површинских и подземних вода.....	31
8.1.5	Мере управљања отпадом	32
8.1.6	Мере заштите од буке.....	33
8.1.7	Мере заштите од вибрација	35
8.1.8	Мере заштите природе	35
8.1.9	Мере заштите споменика културе	37
8.1.10	Мере заштите биодиверзитета, флоре и фауне	38
8.2	Мере које су предвиђене планском и техничком документацијом	39
8.3	Мере организационог карактера	40
8.4	Мере пре отпочињања радова на реализацији предметног пројекта	41
8.5	Мере у току изградње предметног пројекта.....	42
8.6	Мере које се морају примењивати по окончању активности на изградњи предметног пројекта	43
8.7	Мере у току редовног рада пројекта	43
8.8	Мере заштите од удеса	44
8.9	Мере одговора на удес	46
8.10	Мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на	

животну средину.....	46
8.11 Додатне мере.....	48
8.12 Мере по престанку рада објекта	48
9 ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	49

ПОГЛАВЉЕ I: ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА



Основни подаци о привредном субјекту

Пословно име:	ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ СКИЈАЛИШТА СРБИЈЕ БЕОГРАД
Скраћено пословно име:	ЈП СКИЈАЛИШТА СРБИЈЕ БЕОГРАД
Статус:	Активно привредно друштво
Правна форма:	Јавно предузеће
Адреса:	Милутина Миланковића 9, 11 070 Нови Београд
Матични број:	20183390
ПИБ:	104521515
Датум оснивања:	15. 06. 2006. године
Датум регистрације:	26. 07. 2006. године
Трајање ограничено до:	Неограничено
Шифра делатности:	9311 – делатност спортских објеката

Подаци о члановима / сувласницима

Пословно име:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Матични број:	0
Удео:	100 %

Подаци о заступницима

Име и презиме, функција, ЈМБГ:	Дејан Ћика, директор, 2204964710181
--------------------------------	-------------------------------------

Контакт информације

Телефон:	+381 11 222 3986
Факс:	+381 11 311 9030
E-mail:	direkcija@skijalistasrbije.rs
Web site:	www.skijalistasrbije.rs

ПОГЛАВЉЕ II: НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

1 УВОД

У сврху изградње планираног ски центра „Голија“ приступило се изради Плана детаљне регулације за Ски центар „Голија“ на територији општине Ивањица којим се уређује подручје у површини од 262.67 ha у оквиру зоне планираног скијалишта и дела туристичке целине Одвраћеница на планини Голији.

У погледу парка природе Голија, Влада Републике Србије је под бројем 332-12355/2016 од 23.12.2016. године донела: „Закључак о давању сагласности да је Пројекат извођења радова и активности на заштићеном подручју Парка природе „Голија“, на локацији Врхови–Одвраћеница, а у вези са изградњом и уређењем објеката јавног скијалишта, као и инфраструктурних објеката у функцији јавног скијалишта, пројекат од општег интереса и националног значаја за Републику Србију“.

Концепт саобраћајне мреже у обухвату предметног плана је проистекао из концепта намене површина предметног простора, мреже саобраћајница планираних вишом планском документацијом као и услова које диктира планински терен.

Саобраћајна мрежа је дефинисана кроз две категорије саобраћајница. То су:

- сабирни путеви (саобраћајнице са ознаком С1, С2, С3, С4, С5 и С6), и
- сервисни путеви (са ознаком СП1, СП2, СП3 и СП4).

2 ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА

2.1 МАКРОЛОКАЦИЈА ОБЈЕКТА



Локација на којој се планира изградња предметног објекта налази се у југозападној Србији, на обронцима планине Голије. Голија је планина у југозападној Србији, чији је највиши врх Јанков Камен (1833 м.н.в.), а налази се 40 km југозападно од Ивањице и 32 km северно од Новог Пазара. У регионалном погледу планина Голија припада старовлашко-рашкој висиви у оквиру унутрашње зоне Динарског планинског система. Пружа се у смеру запад-исток у дужини око 32 km. У западном делу извијена је према југу, а у источном према северу. Административно, простор предвиђен за реализацију пројекта припада општини Ивањица.

Слика 1. Географски положај парка природе Голија

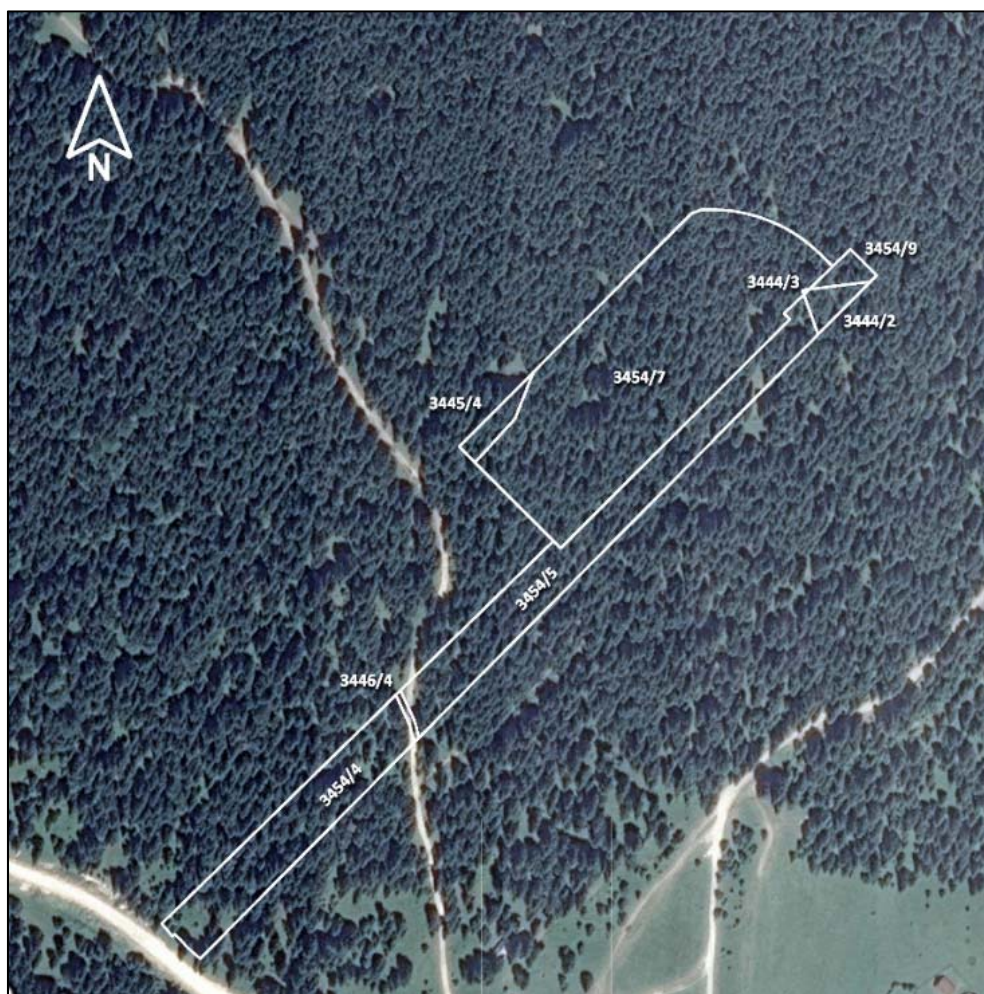
2.2 МИКРОЛОКАЦИЈА ОБЈЕКТА

Микролокацију предметног пројекта представљају катастарске парцеле 3444/2, 3444/3, 3454/4, 3454/5, 3446/4, 3454/7, 3454/9, 3445/4 су у К.О. Брусник, Општина Ивањица.

Табела 1. Подаци о земљишту (парцеле и делови парцела)

Број парцеле	Бр. дела парцеле	Површина m ²	Улица/Потес	Начин коришћења земљишта	Врста земљишта
3444/2	1	585	Дачовац	Земљиште у грађевинском подручју	Шума 1. класе
3444/3	1	8	Дачовац	Земљиште у грађевинском подручју	Шума 1. класе
3454/4	1	567	Дачовац	Земљиште у грађевинском подручју	Шума 1. класе
3454/5	1	767	Дачовац	Земљиште у грађевинском подручју	Шума 1. класе
3446/4	1	60	Дачовац	Земљиште у грађевинском подручју	Шума 1. класе
3454/7	1	19 044	Дачовац	Земљиште у грађевинском подручју	Шума 1. класе
3454/9	1	452	Дачовац	Земљиште у грађевинском подручју	Шума 1. класе
3445/4	1	504	Дачовац	Земљиште у грађевинском подручју	Шума 1. класе

(извор: Републички геодетски завод <http://katastar.rgz.gov.rs>)



Слика 2. Ортофото снимак катастарских парцела 3444/2, 3444/3, 3454/4, 3454/5, 3446/4, 3454/7, 3454/9, 3445/4 К.О. Брусник, Општина Ивањица

Табела 2. Подаци катастра непокретности за КП 3444/2

Подаци о непокретности		Подаци о делу парцеле	
Матични бр. општине:	70564	Број дела:	1
Општина:	Ивањица	Култура:	Шума 1. класе
Матични бр. кат. општине:	716197		
Катастарска општина:	Брусник		
Датум ажурности:	06.08.2018.		
Служба:	Ивањица		
1. Подаци о парцели		Имаоци права на парцели	
Потес / Улица:	Дачовац	Назив:	Ј.П. „Србијашуме“
Број парцеле:	3444	Адреса:	*
Подброј парцеле:	2	Матични број:	*
Површина m ² :	585	Врста права:	Право коришћења
Врста земљишта:	Земљиште у грађевинском подручју	Облик својине:	Државна РС
Бонитет:		Обим права:	Цело право
Број листа непокретности:	723	Удео:	1/1
Број плана:	9		
Терети на парцели			
Терет број:	*		
Врста терета:			
Забележка обавезе плаћања надокнаде за промену намене шумског земљишта - шуме			
Датум уписа:	06.07.2018.	Трајање терета:	*
		Датум престанка:	*
Опис терета:			
Постоји решење на парцели које није коначно			
Забележка парцеле			
*** Нема забележбе ***			

Табела 3. Подаци катастра непокретности за КП 3444/3

Подаци о непокретности		Подаци о делу парцеле	
Матични бр. општине:	70564	Број дела:	1
Општина:	Ивањица	Култура:	Шума 1. класе
Матични бр. кат. општине:	716197		
Катастарска општина:	Брусник		
Датум ажурности:	06.08.2018.		
Служба:	Ивањица		
1. Подаци о парцели		Имаоци права на парцели	
Потес / Улица:	Дачовац	Назив:	Ј.П. „Србијашуме“
Број парцеле:	3444	Адреса:	*
Подброј парцеле:	3	Матични број:	*
Површина m ² :	8	Врста права:	Право коришћења
Врста земљишта:	Земљиште у грађевинском подручју	Облик својине:	Државна РС
Бонитет:		Обим права:	Цело право
Број листа непокретности:	1	Удео:	1/1
Број плана:	26		
Терети на парцели			
Терет број:	*		
Врста терета:			
Забележка обавезе плаћања надокнаде за промену намене шумског земљишта - шуме			
Датум уписа:	06.07.2018.	Трајање терета:	*
		Датум престанка:	*
Опис терета:			
Постоји решење на парцели које није коначно			

Забележка парцеле

*** Нема забележбе ***

Табела 4. Подаци катастра непокретности за КП 3454/4

Подаци о непокретности		Подаци о делу парцеле	
Матични бр. општине:	70564	Број дела:	1
Општина:	Ивањица	Култура:	Шума 1. класе
Матични бр. кат. општине:	716197		
Катастарска општина:	Брусник		
Датум ажурности:	06.08.2018.		
Служба:	Ивањица		
1. Подаци о парцели		Имаоци права на парцели	
Потес / Улица:	Дачовац	Назив:	Ј.П. „Србијашуме“
Број парцеле:	3454	Адреса:	*
Подброј парцеле:	4	Матични број:	*
Површина m ² :	567	Врста права:	Право коришћења
Врста земљишта:	Земљиште у грађевинском подручју	Облик својине:	Државна РС
Бонитет:		Обим права:	Цело право
Број листа непокретности:	1	Удео:	1/1
Број плана:	26		
Терети на парцели			
Терет број:	*		
Врста терета:			
Забележка обавезе плаћања надокнаде за промену намене шумског земљишта - шуме			
Датум уписа:	06.07.2018.	Трајање терета:	*
		Датум престанка:	*
Опис терета:			
Постоји решење на парцели које није коначно			
Забележка парцеле			
*** Нема забележбе ***			

Табела 5. Подаци катастра непокретности за КП 3454/5

Подаци о непокретности		Подаци о делу парцеле	
Матични бр. општине:	70564	Број дела:	1
Општина:	Ивањица	Култура:	Шума 1. класе
Матични бр. кат. општине:	716197		
Катастарска општина:	Брусник		
Датум ажурности:	06.08.2018.		
Служба:	Ивањица		
1. Подаци о парцели		Имаоци права на парцели	
Потес / Улица:	Дачовац	Назив:	Ј.П. „Србијашуме“
Број парцеле:	3454	Адреса:	*
Подброј парцеле:	5	Матични број:	*
Површина m ² :	767	Врста права:	Право коришћења
Врста земљишта:	Земљиште у грађевинском подручју	Облик својине:	Државна РС
Бонитет:		Обим права:	Цело право
Број листа непокретности:	1	Удео:	1/1
Број плана:	26		
Терети на парцели			
Терет број:	*		
Врста терета:			
Забележка обавезе плаћања надокнаде за промену намене шумског земљишта - шуме			

Датум уписа: 06.07.2018.

Трајање терета: *

Датум престанка: *

Опис терета:

Постоји решење на парцели које није коначно

Забележка парцеле

*** Нема забележбе ***

Табела 6. Подаци катастра непокретности за КП 3446/4

Подаци о непокретности		Подаци о делу парцеле	
Матични бр. општине:	70564	Број дела:	1
Општина:	Ивањица	Култура:	Шума 1. класе
Матични бр. кат. општине:	716197		
Катастарска општина:	Брусник		
Датум ажурности:	06.08.2018.		
Служба:	Ивањица		
1. Подаци о парцели		Имаоци права на парцели	
Потес / Улица:	Дачовац	Назив:	Ј.П. „Србијашуме“
Број парцеле:	3446	Адреса:	*
Подброј парцеле:	4	Матични број:	*
Површина m ² :	60	Врста права:	Право коришћења
Врста земљишта:	Земљиште у грађевинском подручју	Облик својине:	Државна РС
Бонитет:		Обим права:	Цело право
Број листа непокретности:	1	Удео:	1/1
Број плана:	26		
Терети на парцели			
Терет број:	*		
Врста терета:			
Забележка обавезе плаћања надокнаде за промену намене шумског земљишта - шуме			
Датум уписа:	06.07.2018.	Трајање терета:	*
		Датум престанка:	*
Опис терета:			
Постоји решење на парцели које није коначно			
Забележка парцеле			
*** Нема забележбе ***			

Табела 7. Подаци катастра непокретности за КП 3454/7

Подаци о непокретности		Подаци о делу парцеле	
Матични бр. општине:	70564	Број дела:	1
Општина:	Ивањица	Култура:	Шума 1. класе
Матични бр. кат. општине:	716197		
Катастарска општина:	Брусник		
Датум ажурности:	06.08.2018.		
Служба:	Ивањица		
1. Подаци о парцели		Имаоци права на парцели	
Потес / Улица:	Дачовац	Назив:	Ј.П. „Србијашуме“
Број парцеле:	3454	Адреса:	*
Подброј парцеле:	7	Матични број:	*
Површина m ² :	19 044	Врста права:	Право коришћења
Врста земљишта:	Земљиште у грађевинском подручју	Облик својине:	Државна РС
Бонитет:		Обим права:	Цело право
Број листа непокретности:	1	Удео:	1/1
Број плана:	26		

Терети на парцели

Терет број:	*	Трајање терета:	*
Врста терета:		Датум престанка:	*
Забележба обавезе плаћања надокнаде за промену намене шумског земљишта - шуме			
Датум уписа:	06.07.2018.		
Опис терета:			
Постоји решење на парцели које није коначно			

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

Табела 8. Подаци катастра непокретности за КП 3454/9

Подаци о непокретности		Подаци о делу парцеле	
Матични бр. општине:	70564	Број дела:	1
Општина:	Ивањица	Култура:	Шума 1. класе
Матични бр. кат. општине:	716197		
Катастарска општина:	Брусник		
Датум ажурности:	06.08.2018.		
Служба:	Ивањица		
1. Подаци о парцели		Имаоци права на парцели	
Потес / Улица:	Дачовац	Назив:	Ј.П. „Србијашуме“
Број парцеле:	3454	Адреса:	*
Подброј парцеле:	9	Матични број:	*
Површина m ² :	452	Врста права:	Право коришћења
Врста земљишта:	Земљиште у грађевинском подручју	Облик својине:	Државна РС
Бонитет:		Обим права:	Цело право
Број листа непокретности:	1	Удео:	1/1
Број плана:	26		
Терети на парцели			
Терет број:	*	Трајање терета:	*
Врста терета:		Датум престанка:	*
Забележба обавезе плаћања надокнаде за промену намене шумског земљишта - шуме			
Датум уписа:	06.07.2018.		
Опис терета:			
Постоји решење на парцели које није коначно			
Забележба парцеле			
*** Нема забележбе ***			

Табела 9. Подаци катастра непокретности за КП 3445/4

Подаци о непокретности		Подаци о делу парцеле	
Матични бр. општине:	70564	Број дела:	1
Општина:	Ивањица	Култура:	Шума 1. класе
Матични бр. кат. општине:	716197		
Катастарска општина:	Брусник		
Датум ажурности:	06.08.2018.		
Служба:	Ивањица		
1. Подаци о парцели		Имаоци права на парцели	
Потес / Улица:	Дачовац	Назив:	Ј.П. „Србијашуме“
Број парцеле:	3445	Адреса:	*
Подброј парцеле:	4	Матични број:	*
Површина m ² :	504	Врста права:	Право коришћења

Врста земљишта:	Земљиште у грађевинском подручју	Облик својине:	Државна РС
Бонитет:		Обим права:	Цело право
Број листа непокретности:	1	Удео:	1/1
Број плана:	26		

Терети на парцели

Терет број:	*	Трајање терета:	*
Врста терета:		Датум престанка:	*
Забележба обавезе плаћања надокнаде за промену намене шумског земљишта - шуме			
Датум уписа:	06.07.2018.		

Опис терета:

Постоји решење на парцели које није коначно

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

За потребе изградње приступног пута до ски центра на Голији са пратећим паркингом израђен је Урбанистички пројекат за изградњу паркинга 1 и приступног пута С1 - ски центар „Голија“ на К.П. бр. 3454/9, 3444/2, 3454/5, 3446/4, 3454/4 и 3444/3, 3454/7, 3445/4 К.О. Брусник, на територији општине Ивањица, који је потврђен од стране Општинске управе Ивањица, Одељења за урбанизам и комуналне послове бр. 350-131/2018-11 од 18.06.2018. године. Локација за изградњу паркинга 1 и приступног пута С1 - ски центар „Голија“ је у зони предвиђеној за Паркинг 1 и приступну саобраћајницу С1.

Урбанистичким пројектом се планира изградња паркинга 1 у две фазе и приступног пута С1 (сабирни пут) до прикључка на државни пут IIА реда број 198 Рашка-Кути-Одвраћеница-Преко брдо веза са Рашком.

Реализација изградње у захвату урбанистичког пројекта се врши фазно и то:

ФАЗА I : Изградња паркинга (први део) и приступни пут С1 (сабирни пут).

ФАЗА II: Изградња паркинга (други део).



Слика 3. Пројектовани приступни пут до ски центра на Голији са пратећим паркингом

3 ОПИС ПРОЈЕКТА

3.1 ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Планом детаљне регулације за Ски центар „Голија“ на територији општине Ивањица (у даљем тексту: План) уређује се подручје у површини од 262,67 ха у оквиру зоне планираног скијалишта и дела туристичке целине Одвраћеница на планини Голији (дефинисаних важећом планском документацијом вишег реда).

Подручје Плана налази се са јужне стране непосредно уз постојеће викенд насеље на Одвраћеници и постојећи општински пут према Голијској реци, са источне стране до врха на 1800 м.н.в. и заштићеног добра Парка природе Голија (локалитета Суви Брег и изворишта Цикотина вода), на западу граница претежно иде превојем на изохипси од 1630 м.н.в. и спушта се до постојећег некатегорисаног пута у северозападном делу Планског подручја.

3.2 ПРОЈЕКТНО РЕШЕЊЕ ИЗГРАДЊЕ ПРИСТУПНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ

Функција саобраћајнице „С1“ је да повеже пут Голијска река - Одвраћеница са паркингом у оквиру комплекса ски центра. Дужина саобраћајнице од укрштања са путем Голијска река - Одвраћеница до укрштања са планираном саобраћајницом „С3“ износи 587,20 м. Целокупна саобраћајница је у правцу. На стационажи km 0+336,09 је раскрсница од које се одваја саобраћајница „С2“. Улаз за путничке аутомобиле као и улаз за аутобусе је на стационажи km 0+395,59 док се излаз за аутобусе налази на стационажи km 0+527,70. На раскрсницама које се користе као улаз и излаз са паркинга, примењени су радијуси R=12,0 m који омогућавају скретање меродавног возила (аутобус).

Коловозна конструкција

Коловозна конструкција на саобраћајним површинама је флексибилна коловозна конструкција са застором од асфалт бетона димензионисана за лако саобраћајно оптерећење.

Коловозна конструкција на приступној саобраћајници је следећа:

асфалт-бетон АВ16s	d=5cm
битуменизирани носећи слој BNS 22 sA	d=8cm
дробљени камени агрегат DK0/31.5 mm	d=15 cm
дробљени камени агрегат DK0/63 mm	d=20 cm
УКУПНО:	d=48cm

Коловозна конструкција на тротоару је следећа:

битуменизирани хабајући носећи слој BNHS 16 A	d=5cm
дробљени камени агрегат DK0/31.5 mm	d=10 cm
дробљени камени агрегат DK0/63 mm	d=15 cm
УКУПНО:	d=30cm

Одводњавање

Одводњавање приступне саобраћајнице подразумева испуштање воде са коловоза у реципијент без пречишћавања.

3.3 ПРОЈЕКТНО РЕШЕЊЕ ИЗГРАДЊЕ ПАРКИНГА

Планском документацијом на предметној локацији планирано је паркиралиште капацитета до 850 паркинг места. Обзиром на стратешко опредељење Инвеститора, а у вези са концептом развоја ски центра, добијене су инструкције од Инвеститора у смислу неопходних капацитета за подмиривање потреба паркирања у складу са етапним планом изградње. Идејним решењем предвиђено је паркиралиште са 8 паркинг места за аутобусе и до 235 места за путничке аутомобиле, тако да се у првој фази предвиђа изградња 8 паркинг места за аутобусе и до 110 паркинг места за путничке аутомобиле, док се другом фазом предвиђа изградња преосталих паркинг места у складу са Урбанистичким пројектом за изградњу паркинга 1 и приступног пута „С1“ – ски центар „Голија“. Решење у ситуационом и нивелационом смислу омогућава даље проширење капацитета паркинг места односно изградњу преосталог дела паркиралишта у следећим фазама у складу са планом.

Део паркинга ближи саобраћајници „С1“ пројектован је као аутобуско стајалиште. Стајалиште је пролазног типа и организовано је тако да се улази са раскрснице на стационажи km 0+395,59 док је излаз за аутобусе на стационажи km 0+527,70. Саобраћајница која опслужује стајалиште има ширину од 7,0 m и једносмерно је оријентисана. Омогућено је 8 места за аутобусе.

Преостали део паркинга је намењен паркирању путничких аутомобила за кориснике ски центра. Паркинзи су постављени косо (под углом од 45°), како би се омогућило што лакше маневрисање. Димензије паркинг места су 3,5 x 5,0 m. Саобраћајнице између паркинг места имају ширину од 6,0 m и двосмерно су оријентисане.

Од „главног“ пута до паркинга подужни пад саобраћајнице „С1“ износи 9%, а сам паркинг је на превоју. У каснијим фазама реализације пројекта планиране су саобраћајнице „С2“ и „С3“.

Како је паркинг у заштићеном подручју потребно је атмосферске воде са паркинга сакупити и третирати - пречистити.

Коловозна конструкција

Коловозна конструкција на саобраћајним површинама паркинга је флексибилна коловозна конструкција са застором од асфалт бетона димензионисана за лако саобраћајно оптерећење.

Коловозна конструкција на паркингу је следећа:

асфалт-бетон АВ16s	d=5cm
битуменизирани носећи слој BNS 22 sA	d=8cm
дробљени камени агрегат DK0/31.5 mm	d=15 cm

дробљени камени агрегат DK0/63 mm	d=20 cm
УКУПНО:	d=48cm

Коловозна конструкција на тротоару је следећа:

битуменизирани хабајући носећи слој BNHS 16 A d=5cm	
дробљени камени агрегат DK0/31.5 mm	d=10 cm
дробљени камени агрегат DK0/63 mm	d=15 cm
УКУПНО:	d=30cm

Одводњавање

Принцип одводњавања атмосферских вода је такав да се сва пала вода са коловоза мора прикупити и пречистити. Вода се површински усмерава подесним подужним и попречним падовима новопроектованих саобраћајних површина паркинга и одводи отвореним каналом до уређаја за пречишћавање.

Нивелација паркинга је урађена тако да се сва вода површински одводи према североисточном крају паркинга, јер је са те стране најближи реципијент. То је Дукићки поток, његов положај је неких двестотинак метара од паркинга.

Попречни пад паркинга је 2,5 % од саобраћајнице према споља тако да се вода површински одводи према спољној ивици паркинга и кроз отворе (канале) на тротоару упушта у бетонски канал паралелан са спољном ивицом паркинга.

Пречишћавање

На крају канала је лоциран уређај за пречишћавање. Вода из канала улази у бетонски шахт са таложником који служи да воду из канала уведе у уређај. Канал крилним зидовима усмерава воду ка улазној цеви сепаратора. Пре улаза у сепаратор предвиђена је решетка која се чисти по потреби.

Као уређај за пречишћавање воде са коловоза усвојен је типски сепаратор са бајпасом. Овај тип сепаратора се користи за ове сврхе у земљама Европе, и у складу је са нормама EU 858-1. То је сепаратор минералних уља са интегрисаним by-pass-ом као Purator, или еквивалентни према EN 858, са захтеваним излазним граничним вредностима загађујућих материја. Одржавање сепаратора је потребно извести сваких 6 месеци од стране квалификованог особља.

Излаз из сепаратора је оријентисан према реципијенту, Дукићком потоку. Предвиђено је да се на излазу цеви из сепаратора и њеним изласком на коту терена предвиди испусна глава са решетком и да пречишћена вода тереном оде до потока. На лицу места, обиласком терена, одредиће се траса до потока. Предвиђено је копање земље ради формирања канала којим ће вода ићи до потока. Ако се у будућности тај део изгради, реципијент ће остати исти а начин довођења воде до њега ће моћи да се коригује изградњом цевне кишне канализације.

3.4 ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА ЛОКАЦИЈЕ ИЗГРАДЊЕ ПРИСТУПНОГ ПУТА И ПАРКИНГА - ВРСТА И ОБИМ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА

Геотехнички услови изградње саобраћајнице „С1“ и паркинга заснивају се на резултатима постојећег фонда истражних радова у ширем простору и детаљних истраживања у габариту стаза.

Постојећи фонд обухвата истражне радове изведене за потребе израде планске документације туристичког и ски центра Одвраћеница - Врхови на Голији. Резултати коришћених истраживања приказани су у елаборатима:

- „Инжењерско-геолошка документација за потребе Плана детаљне регулације Одвраћеница-Врхови на Голији“ – Извођач: GEOPROJEKTING, 2015. године
- „Детаљна геотехничка истраживања за антенски стуб „Голија“ NP 07 на Голији“ – Извођач: GEO-TEST, 2003. године

На ширем простору саобраћајнице и паркинга изведено је картирање терена на топографској подлози 1:1000, копање истражних јама дубине до 2.5 m, геоелектричне сонде, рефракциона сеизмичка мерења и геомеханичка лабораторијска испитивања. Истраживања су потврдила да од површине или дубине 1.20 m је чврста стена – кварцлатити и шкриљци. У ширем простору паркинга изведене су истражне јаме 1/II-8 и 1/II-14. Приликом обраде овог елабората коришћени су подаци лабораторијских испитивања.

Детаљна истраживања изведена су дуж правца саобраћајнице „С1“ и паркинг простора. Од истражних радова изведени су:

- Инжењерско-геолошко картирање терена
- Истражно копање
- Лабораторијска испитивања

Инжењерско-геолошко картирање терена изведено је на површини 8,3 ha. Захваћен је знатно шири простор (50 – 100 m) од габарита саобраћајнице и паркинга. Картирањем је регистрована геолошка грађа површине терена дубље од 0,20 m, оконтурени су простори са избијањем на површину чврстих партија стене, регистровани повремени водотоци и др. Картирање терена изведено је на топографској размери 1:1000.

Истражно копање је изведено по осовини саобраћајнице и три карактеристична попречна пресека паркинга. Истражне јаме дубине су 1,00 – 1,70 m и завршаване су на појави чврсте партија кварцлатита, а код јаме J-4 и у филитима. Укупно је изведено 7 истражних јама.

Лабораторијска испитивања изведена су на 7 поремећених узорка до дубина до 1,0 m. Испитивањем је обухваћена глинаовито-песковита фракција грусифицираног (распадног) дела кварцлатита и чврсти комади стене. Од лабораторијских испитивања изведени су следећи опити:

- природна влажност – 7 опита
- запреминска тежина – 5 опита

- специфична тежина – 2 опита
- карактеристике пластичности – 1 опит
- гранулометријски састав – 2 опита
- садржај органског материја и CaCO_3 – 2 опита
- Прокторов опит – 2 опита
- CBR опит – 2 опита

Испитивања су рађена у складу са важећим стандардима (SRPS CEN ISO/TS). Прикупљен фонд података у довољном обиму дефинише инжењерско-геолошку конструкцију терена у зони садејства саобраћајнице и паркинга са тереном.

3.5 ПРОЈЕКТНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ

Саобраћајна сигнализација и опрема пројектована је сходно важећим законима, правилницима и стандардима, усклађена са грађевинским решењем, геодетском подлогом. Као основа коришћен је грађевински пројекат (Пројекат саобраћајних површина).

Елементи вертикалне сигнализације

Шифром (бројном ознаком), стационажом на ситуационим плановима, котном везом или удаљењем од суседног знака односно од појединих елемената инфраструктурних садржаја, димензијом, класом ретрорефлектујућих материјала за израду лица саобраћајног знака и величином и врстом стуба означени су пројектовани елементи вертикалне сигнализације и опреме. Елементи вертикалне сигнализације употребљени су у складу са стандардима SRPS и Правилником о саобраћајној сигнализацији.

Све саобраћајнице на којима је предвиђено постављање саобраћајне сигнализације и опреме су формиране у циљу остваривања веза са постојећом уличном мрежом.

Предвиђено је коришћење знакова класе 1 ретрорефлексије, изузев знакова II-2 и III-6 (обавезно заустављање и пешачки прелаз), као и знакова који се налазе на стубу са њима за које је Правилником о саобраћајној сигнализацији предвиђено да су класе 2.

Сви елементи вертикалне саобраћајне сигнализације су пројектовани са постављањем у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији, при чему је, уважавајући постојање пешачких комуникација, пројектовано удаљење стуба вертикалне сигнализације на 0,6-1,0 m од ивице коловоза. Дужина стубова носача је уважавала број и димензију знакова, место постављања (на или ван пешачких површина) као и дубину укопавања стуба између 0,6 m и 0,8 m.

Пројектована сигнализација је стандардног типа. Лице знака са свим симболима, словима и бројевима мора бити изведено као светло одбојно са нормалном ретрорефлексијом. Саобраћајни знакови се израђују према детаљним цртежима у SRPS-у, а према важећем Правилнику о саобраћајној сигнализацији. Постављају се тако да њихова раван може да одступа 3-5° у поље, од нормале на осу пута.

Након приступа саобраћајници „C1“ са државног пута IIA реда бр. 198, услед великог

успона, пројектован је знак I-3 (9%) - опасан успон, у пару са допунском таблом IV-2 (300м). На 10 m од њих, возачи су обавештени о забрани претицања и ограничењу брзине од 40 km/h и то у виду знакова II-28 и II-30 (40) који су на заједничком стубу.

За супротан смер вожње, важе исти режими саобраћаја. Након излаза са паркиралишта возачи су обавештени о забрани претицања и ограничењу брзине од 40 km/h и то у виду знакова II-28 и II-30 (40) који су на заједничком стубу. Поред тога, на стационажи 0+370,00, пројектован је знак I-4 (9%) - опасна низбрдица, у пару са допунском таблом IV-2 (300м). Пад од 9 % почиње на стационажи 0+340,00, али да би возачи који излазе са паркинга били обавештени о опасној низбрдици, саобраћајни знак I-4 је пројектован на 30 m од почетка низбрдице.

У зони укрштања саобраћајнице „C1“ и будуће саобраћајнице „C2“, пројектован је знак II-43 (обавезан смер кретања), јер саобраћајница „C2“ неће бити изграђена током ове фазе.

На 10 m од уласка у простор намењен паркирању возила, возачи су обавештени о локацији паркинга у виду знака III-30 (паркиралиште) и допунске табле IV-8.

С обзиром на то, да саобраћајница „C3“ такође неће бити изграђена током ове фазе, након укрштања саобраћајнице „C1“ са зоном паркинг простора, пројектован је знак III-9 (слепи пут).

На излазу са паркиралишта, на заједничком стубу су пројектовани знакови II-2 (обавезно заустављање), II-43.1 (обавезан смер) и III-6 (пешачки прелаз).

Након уласка у зону паркинг простора, возачи аутобуса су обавештени о обавезном смеру кретања у виду знака II-43.1 и допунске табле IV-6. На почетку саобраћајнице у којој су стационарирана места за паркирање аутобуса, пројектован је знак III-2 (пут са једносмерним саобраћајем). На крају те саобраћајнице, али за супротан смер вожње, сходно режиму кретања, пројектован је знак II-4 (забрана саобраћаја за возила у једном смеру)

Зоне саобраћајница у склопу паркинга које се настављају на улаз/излаз са паркинга, представљају саобраћајнице са првенством пролаза. Сходно томе, на свим укрштањима осталих саобраћајних токова са ове две саобраћајнице, пројектован је знак II-2 (обавезно заустављање). У пару са њим, пројектовани су и знакови из категорије обавезних и дозвољених смерова, уважавајући принципе регулисања саобраћаја, који важе у овој фази изградње паркинг простора.

С обзиром на чињеницу, да се у овој фази неће градити саобраћајнице „C2“ и „C3“, као и остали део паркинг простора, грађевински су изведене само лепезе. Из тог разлога, саобраћај је регулисан сходно ситуацији прве фазе, а на свим завршецима лепеза, пројектоване су хоризонталне запреке (VII-2.3) на којима су предвиђени знакови II-3 (забрана саобраћаја за возила у оба смера).

Генерално, елементи вертикалне сигнализације су пројектовани у складу са ситуацијом, а уз постављање на пешачким или озелењеним површинама. Није предвиђено постављање вертикалне сигнализације на асфалтираним површинама, које се налазе уз саобраћајне траке или паркинг места.

Елементи хоризонталне сигнализације

Предвиђено је извођење хоризонталне сигнализације фарбањем коловоза одговарајућим бојилом, ретрорефлективних својстава, беле боје. Делови пројектоване хоризонталне сигнализације су дефинисани на цртежима и у прилозима, са котним везама, дефинисаном дужином, ширином и растером примењене линије. Ознаке на коловозу морају бити изведене у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији.

Обележавање хоризонталне сигнализације се врши на претходно одмашћеном и очишћеном коловозу.

Уздужне ознаке:

- неиспрекидана (пуна) линија, беле боје, ширине 0,12 m – SRPS U.S4.222,
- обична испрекидана линија тип А-1, беле боје, ширине 0,12 m, са растером пуних и празних поља 3-3 m – SRPS U.S4.223,
- кратка испрекидана линија типа А, беле боје, ширине 0,12 m, са растером пуних и празних поља 1-1 m – SRPS U.S4.223,

Попречне ознаке:

- неиспрекидана линија заустављања, беле боје, ширине 0, 5m – SRPS U.S4.225,
- пешачки прелази, беле боје, ширине 3 m, ширине пуног и празног поља 0,5 m – SRPS U.S4.227,

Остале ознаке:

- обележавање места за паркирање, беле боје, ширине 0,10 m – SRPS U.S4.234,

Пројектом је предвиђено завршавање ивица свих фарбаних површина на 0,2 m-0,4 m од ивичњака. Половина ширине разделне линије улази у ширину саобраћајних трака.

Извођење елемената хоризонталне сигнализације врши се према ситуацијама у пројекту, детаљним цртежима на ситуацијама и посебним детаљним цртежима датим у пројекту.

У зони неиспрекиданих линија заустављања, коришћена је неиспрекидана (пуна) линија ширине 0,12 m. Дуж целе саобраћајнице „С1“ је забрањено претицање, па се из тог разлога дуж ове саобраћајнице пројектовала разделна неиспрекидана (пуна) линија ширине 0,12 m. У зони паркинг простора пројектована је разделна линија растера 3-3 m, ширине 0,12 m, док се за означавање самих паркинг места пројектована је неиспрекидана линија ширине 0,10 m. У зонама раскрсница, пројектоване су линије водиље растера 1-1m, ширине 0,12m. Хоризонтално означавање пешачких прелаза је пројектовано са пољима ширина фарбаних и празних поља од 0,5 m. Сами прелази су широки по 3 m, односно 4 m. Неиспрекидане линије заустављања су увучене за минимално 1 m од продужетка ближе ивице саобраћајнице на коју се наилази, са ширином поља од 0,5 m.

Удаљења од продужетка ближе ивице саобраћајнице на коју се наилази од 1,5 m су коришћена за пешачке прелази који се налазе у зонама раскрсница (прикључака).

Предметним пројектом су коришћена паркинг места за аутомобиле за управно паркирање (под углом од 90°) и под углом од 45°. Означавање паркинг места подразумева стандардни начин обележавања, при чему се напомиње да су места димензија 2,5 x 5 m што је веће од саобраћајног стандарда (2,3 x 4,8 m). Јасно је да су у употреби возила измењених карактеристика у односу на претходне периоде, са даљом тенденцијом њиховог продужења и проширења. Сва предвиђена места су са задње стране оивичена ивичњаком тако да је потребно бочно и чеоно означавање (изузев ивичних места, која имају и једно бочно оивичење ивичњаком).

Ширине трака дуж целог паркинг простора су по 3 m и све комуникације су двосмерне.

Паркинг места за аутобусе су организована под углом од 45°. Димензије паркинг места за аутобусе су 10,6 x 4,0m. Између сваког паркинг места, предвиђена је и ширина шрафуре од 2,5 m, које служи као додатни простор за маневрисање, односно лакше упаркиравање и испаркиравање аутобуса. Саобраћајница у зони паркиралишта за аутобусе је ширине 7 m и једносмерно је оријентисана. Хоризонталну сигнализацију дуж саобраћајница извести са особинама ретрорефлексије док означавање паркинг места може да се уради бојилима без ретрорефлексије.

4 ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА РАЗМАТРА

Могућност алтернативних решења у избору локације, начина изградње објеката и садржаја су основни постулати у функцији заштите животне средине. Такође, приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине неопходно је сагледати сва ограничења која доноси Пројекат и локација као и међусобни односи Пројекта и стања животне средине пре изградње Пројекта. Изабрана локација изградње приступног пута до ски центра на Голији са пратећим паркингом обухваћена је и у складу је са следећим планским документима:

- **Просторни план подручја посебне намене Парка природе Голија** („Службени гласник РС“, бр. 16/2009);
- **Просторни план општине Ивањица** („Службени лист општине Ивањица“ бр. 03/13);
- **План генералне регулације „Одвраћеница-Врхови“** („Службени лист општине Ивањица“, бр. 5/2010);
- **План детаљне регулације за ски центар „Голија“** („Службени лист општине Ивањица“, бр. 5/2017).

Подручје на коме се планира изградња предметног пројекта у оквиру заштићеног подручја простора посебне намене Парка природе Голија у режиму заштите III степена. Катастарске парцеле бр. бр. 3444/2, 3444/3, 3446/4, 3454/4, 3454/5, 3454/7, 3454/9, 3445/4 КО Брусник на којима је пројектована изградња приступног пута до ски центра на Голији са пратећим паркингом налазе се у оквиру блока Б1, у површинама јавне намене-саобраћајне површине - површине за стационарни саобраћај (паркинг) и саобраћајница С1.

На основу свега горе наведеног, описана варијанта пројекта, уз примену мера заштите животне средине, са еколошког аспекта, поштујући принципе одрживог развоја, намеће се као реална и могућа за реализацију, те друга решења **нису разматрана**.

5 ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ

Процена стања животне средине може се дати на основу природних карактеристика локације и просторне целине којој припада, створених вредности и услова на локацији и окружењу и опсервацијом на терену уз идентификацију извора загађивања.

Квалитет земљишта

С обзиром на рељефске, климатске, хидрографске и вегетацијске услове, различитост геолошког супстрата и утицај човека, на Голији су образована земљишта која својим морфолошким изгледом, физичким и хемијским особинама припадају различитим таксономским јединицама. Она су представљена следећим редовима:

- аутогени ред (класе неразвијених земљишта, хумусно-акумулативних земљишта и камбичних земљишта),
- ред хидрогених земљишта и
- ред субхидричних земљишта.

Земљишта Голије су примарно шумска земљишта ниских производних капацитета, угрожена ерозијом.

Најнижи потенцијал имају плитка земљишта која припадају литосолима и регосолима. Појављују се скоро на свим супстратима, махом услед негативног утицаја човека, сечом шуме по стрмим нагибима, непланским пашарењем и преоптерећивањем пашњака већим бројем стоке, отварањем нових и напуштањем старих путева, разоравањем пашњака и гајењем кромпира, што све потенцира одношење земљишта ерозијом, водом, и ветром.

У земљишта мање потенцијалне вредности могу се убројати и калкомеланосол посмеђени, па чак и дистрични камбисоли, иако су нешто дубља земљишта, подложна ерозији чим им се уништи заштитни биљни покривач.

Дистрични камбисоли, доста распрострањени на овом простору, уз одређене услове, представљају изузетан потенцијал. Не сме се дозволити губљење земљишта, уочљиво на нагибима који се разоравају ради гајења кромпира и неких стрнина.

Нешто више потенцијалне вредности су еутрични камбисоли и калкокамбисоли. Не заузимају веће површине, посебно калкокамбисол, а подложни су и ерозији, ако су под ораницама, па се за њих мора применити тзв. заштитно искоришћавање, укључујући контурну обраду, обраду по изохипсама, увођење трава у плодored, ђубрење стајским и минералним ђубривима која садрже калцијум и др.

Највеће пространство и велики потенцијал имају ранкери на различитим супстратима,

веома су хумусни, и налазе се махом, под травњацима.

Због немогућности добијања комплетних и ажурних података није у потпуности позната површина пољопривредног земљишта и структура по бонитетним класама.

Квалитет површинских и подземних вода

Контрола квалитета површинских вода и акумулација обухвата испитивања великог броја физичко-хемијских, хемијских и микробиолошких параметара. Систематска контрола квалитета површинских вода врши се ради: процене бонитета водотока, праћења тренда загађивања вода и способности самопречишћавања, као и оцене подобности за водоснабдевање, рекреацију грађана и наводњавање, а све у циљу заштите изворишта водоснабдевања и здравља становништва, очувања квалитета водних ресурса и превенције укључивања перзистентних опасних неорганских и органских материја у ланце исхране.

Шире предметно подручје планираног ски центра „Голија“, има разуђену хидрографску мрежу и бројне изворе квалитетне воде, која се, према Водопривредној основи Србије сматра, националним ресурсом првог ранга. У оквиру обухвата плана протиче Дукићки поток (у долини између превоја на западу и истоку планског подручја), који је један од притока Брусничке реке која припада сливу реке Ибар преко реке Студенице.

У ширем смислу загађивање површинских вода у оквиру Парка природе Голија представља већи проблем у односу на загађивање ваздуха, а у доброј мери и у односу на загађивање земљишта. Релативно очуван квалитет површинских и подземних вода условљен је степеном (не)развијености подручја. То се односи, пре свега, на одсуство већих производних објеката и слабу насељеност подручја – мада дисперзно размештена насеља, са великим бројем заселака, отежавају изградњу водоводне и канализационе мреже.

Експлоатација подземних вода пропорционална је степену насељености, те се из тог разлога не јављају проблеми прецрпљивања издани. Проблем је што не постоји контрола квалитета воде и што се каптирање извора врши на санитарно и технички неисправан начин.

Загађивање подземних вода је, пре свега, последица неадекватног третмана септичких јама у свим сеоским насељима. Новији објекти, било да је реч о фармама или туристичким објектима, имају непропусне септичке јаме које се периодично празне.

Стваран ефекат употребе вештачких ђубрива на квалитет подземних вода се не може сагледати јер се не располаже потребним информацијама. Претпоставка је, да се ради о мањим количинама, с обзиром на то да је још увек у употреби стајско ђубриво. Систем организације и рада сточних фарми је значајан са становишта загађивања вода. У друштвеном сектору, сточно гробље и уређај за пречишћавање отпадних вода, укопан биодиск, за сада има само фарма Врујци - Дуга Пољана (тренутно не ради). На фармама у Голијској реци и Преко брду евакуација отпадних вода се врши системом непропусних септичких јама. Лешеви угинулих животиња се транспортују у кафилерију у Ивањици.

Одлагање чврстог отпада у индивидуалном сектору врши се у ђубришним јамама. Становништво закопава угинуле животиње најчешће на неуређеном земљишту.

Бесправном изградњом викенд објеката у изворишној челенки Црне реке (изворишни крак Студенице) на Одвраћеници угрожена је, на потезу од Бисер воде, преко Одвраћенице, до Јанковог камена, издан која практично нема заштитни покривач и која се дренира преко бројних извора. Дивље каптирање извора на самом изворишту и нерешено питање евакуације отпадних вода из викенд објеката угрожава заштићену зону изворишта регионалног значаја.

Квалитет ваздуха

На предметној локацији, као највећи мобилни извор аерозагађења идентификован је саобраћај који се одвија на околним саобраћајницама. Саобраћај представља извор специфичних полутаната, који настају емисијом продуката потпуног и непотпуног сагоревања горива и мазива. Из мотора са унутрашњим сагоревањем емитују се полутанти NO_x , SO_x , CO , CO_2 , C_xH_y , HCHO , оксиди олова, чађ, чија је концентрација у околини саобраћајнице у директној зависности од интензитета саобраћаја, карактеристика саобраћајнице и абиотичких фактора окружења.

Што се тиче ширег окружења загађење ваздуха је присутно у насељима по ободу подручја Парка природе Голија и у зонама рудника и каменолома (CO_2 , честице прашине, чађи). У свим случајевима, реч је о вредностима које су у границама максимално дозвољених концентрација, што указује на мали емисиони потенцијал присутних загађивача. Измерене вредности од стране Савезног хидрометеоролошког завода, скоро најмање у односу на друге крајеве Србије, просечних годишњих депозиција сумпора, азота и тешких метала (арсена, кадмијума и цинка) на Голији, за период 1985-1995. године (последњи доступни подаци) указују на очуваност и висок квалитет ваздуха.

6 ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

6.1 УТИЦАЈ У ТОКУ ПРОЈЕКТОВАЊА, ПРИПРЕМЕ И ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА

6.1.1 Утицај у току извођења грађевинских радова

Грађење објеката и уређење земљишта доводе до промена у животној средини које су, углавном, ограничене на непосредну околину локације на којој се изводе радови. Утицаји на животну средину који могу настати приликом извођења радова су привременог карактера, односно ограниченог периода трајања. Ти утицаји се могу манифестовати повећаним нивоом буке, емисијом издувних гасова која потиче од рада механизације са градилишта, као и разношењем честица прашине приликом земљаних радова.

Заштита животне средине у овој фази рада спроводи се одговарајућом организацијом рада на градилишту као и пажљивим руковањем машинама.

У току изградње може доћи до загађивања тла, површинских и подземних вода појаса око комплекса услед истицања нафте, бензина, разних уља и мазива из грађевинских машина,

уколико нису предвиђене адекватне превентивне мере заштите.

Грађевински радови могу такође бити узрок ерозијских процеса услед сече и уклањања шуме, посебно на местима где постоје већи нагиби терена. Ерозијом која се може јавити током грађевинских радова уклања се педолошки покривач, што утиче на бржу инфилтрацију вода у подземље.

Један од главних полутаната који се јавља током извођења грађевинских радова је прашина. Прашина је, у највећој мери, неорганског порекла (песак, цемент, креч итд.), али је присутна и прашина органског порекла (дрво, земља, асфалт, смола). Пропратна емисија загађујућих материја настаје у поступку фарбања, употребе заштитних и анти-корозивних средстава, као и присуства радних машина. Примена машина (багера, грејдера, утоваривача, ровокопача, ваљкова, различитих врста камиона и сл.), које за рад користе дизел гориво, доводи до загађивања доњих слојева атмосфере издувним гасовима.

Грађевински и касније занатски радови доводе до генерисања различитих врста отпада. Извођач радова је у обавези да сав отпадни материјал који се генерише на предметној локацији, преда овлашћеним оператерима који поседују дозволу за третман или одлагање генерисаних отпада.

Ангажовањем грађевинских машина долази до различитог интензитета емисије издувних гасова, у зависности од врсте и количине присутне механизације, квалитета горива, режима рада и оптерећења мотора. У издувним гасовима, као загађујуће материје присутни су продукти сагоревања дизел горива, тзв. димни гасови и гасовите штетне материје.

Током изградње објеката очекује се генерисање отпада на самом градилишту, а могуће је и просипање материјала током транспорта са возила на саобраћајнице.

Очекиване врсте отпада су:

- грађевински отпад
- комунални отпад
- опасан отпад

Грађевински отпад треба континуирано у току изградње одвозити са градилишта, како се не би нагомилавао, а за то треба ангажовати овлашћено предузеће.

У току градње такође може да дође до хаварије на грађевинским машинама, тј. до испуштања уља и горива на тло. Оваква испуштања не могу битно да угрозе земљиште, јер се ради о малим количинама, а могу се спречити утакањем горива у машине ван градилишта и редовним одржавањем грађевинских машина, за шта је одговоран извођач радова. Уколико дође до испуштања уља и горива на тло неопходно је одмах извршити санацију, посипањем места изливања сорбентом (нпр. песак, зеолит и сл.) у циљу сакупљања просутих нафтних деривата.

Ниво буке опада са квадратом растојања, земљиште апсорбује, а вегетација и апсорбује и

рефлектује звучне таласе, тако да повећани ниво буке не би требало очекивати на удаљености већој од 50 m од места извођења радова.

Сви ови утицаји су привременог карактера, а њихов утицај би се ограничио само на локацију градилишта.

Током извођења радова биће потребно извршити сечу шумских површина. Планирано је обавезно подизање шумских засада, као компензација за уклоњену вегетацију. Компензационе мере одређује надлежно Министарство на основу чл. 12. Закона о заштити природе и Правилника о компензационим мерама.

Друге кључне мере за смањивање утицаја на биљни и животињски свет подразумевају, током изградње приступног пута и паркинга, забрану паљења било какве ватре и брзо обнављање земљишта поремећеног током изградње, као и упозоравање радника да не узнемиравају и не уништавају засаде и животиње, са посебном пажњом да избегавају: сакупљање лековитог биља, печурака и воћа, сакупљање пужева, узнемиравање или лов птица, итд., сакупљање јаја птица или других животиња.

За предметно подручје нису примењене археолошке методологије, неопходне за утврђивање мера техничке заштите археолошких локалитета и валоризацију других добара која уживају претходну заштиту према Закону о културним добрима („Сл. Гласник РС“, бр. 71/94, 99/2011), те, уколико се накнадно открију археолошки локалитети, исти се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока преоравања, а према њима поступаће се у свему према одредбама Закона о културним добрима („Сл. Гласник РС“, бр. 71/94, 99/2011). Ако се у току грађевинских радова наиђе на археолошки локалитет, радови ће одмах бити прекинути биће обавештен надлежни завод за заштиту споменика, а уколико се наиђе на природно добро које је геолошко палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, радови ће такође одмах бити прекинути биће обавештено надлежно министарство заштите животне средине.

6.2 Утицаји током редовног рада објекта

При редовном раду предметног пројекта не може доћи до значајнијих квалитативних и квантитативних промена у погледу квалитета ваздуха, вода и земљишта, повећања постојећег нивоа буке и појаве вибрација, с обзиром на напред наведене карактеристике предметног постројења, као и на планиране мере заштите воде и земљишта, наведене у овој Студији.

6.2.1 Процена утицаја на загађење ваздуха

Примарни извор загађења ваздуха на предметном подручју може представљати саобраћај. Загађење ваздуха које се може јавити услед емисије гасова приликом доласка и одласка возила са предметне локације. Емисије гасова ће се јављати као последица непотпуног сагоревања горива, локалног су карактера и директно су повезани са интензитетом саобраћаја. Повремено може доћи до прекомерне емисије гасова у ваздух, али локалног карактера, који нестаје смањењем интензитета саобраћаја и генерално се могу занемарити. Извори загађујућих материја су покретни (линијски), а емитовани загађивачи се дифузно распростиру дуж трасе посматране деонице. Најважнија мера

превенције и минимизације утицаја предметних загађивача састоји се у примени система пречишћавања емисија на самом извору, односно возилу.

6.2.2 Процена утицаја на загађивање воде и земљишта

У оквиру предметног пројекта ће се генерисати атмосферске отпадне воде као једини тип отпадних вода.

Одвођење атмосферских вода један је од основних захтева пројектовања путева како са становишта стабилности путне конструкције тако и са становишта сигурности возње. У водама које се сливају са коловозних површина присутни су загађивачи емитовани издувним гасовима услед сагоревања горива као што су угљоводоници, органски и неоргански угљеник, једињења азота, тешки метали, наталожене чврсте честице, суспендоване честице итд. Њихово присуство у водама које се одводе са коловоза зависи од присуства њихових концентрација у ваздуху, имисије на коловоз или присуства у атмосферским падавинама услед њиховог спирања из ваздуха.

За дату деоницу приступног пута и саму површину паркинга извршене су одговарајуће анализе и предложена адекватна решења одводњавања. Одводњавање саобраћајних површина на паркингу подразумева затворени систем одводњавања и пречишћавање воде са коловоза. Одводњавање приступне саобраћајнице подразумева испуштање воде са коловоза у реципијент без пречишћавања.

Концепт одводњавања атмосферске воде са коловоза на паркингу подразумева одвођење воде са коловозних површина подесним подужним и попречним падовима новопроектованих саобраћајних површина ка ивичњацима и даље кроз оцедне ивичњаке ка бетонским каналима. Затим се вода каналише према сепаратору за пречишћавање и након пречишћавања испушта ка реципијенту.

До загађења површинских вода реципијента може доћи ако се зауљене атмосферске воде не пречисте или недовољно пречисте у сепаратору масти и уља пре испуста, али у ту сврху вршиће се редовна контрола квалитета отпадне воде на излазу из сепаратора у реципијент, како не би био нарушен квалитет воде у реципијенту.

Придржавањем прописаних услова изградње приступног пута и пројектованог паркинга, не очекује се појава клизишта и ерозионих процеса на предметној локацији.

6.2.3 Процена утицаја на ниво буке и вибрације

Као што је већ речено у овом конкретном случају, ниво буке опада са квадратом растојања, а вегетација и апсорбује и рефлектује звучне таласе, тако да повећани ниво буке не би требало очекивати на удаљености већој од 50 m од места пројектоване приступне саобраћајнице и планираног паркинга, те из тих разлога утицај буке на животну средину и здравље људи није изражен, па се у планском периоду експлоатације приступног пута и пројектованог паркинга због буке не очекују негативни утицаји.

Као и за ниво буке, тако и за ниво вибрације у коридору приступне саобраћајнице није изражен, па се у планском периоду експлоатације приступног пута и пројектованог паркинга због вибрација не очекују негативни утицаји.

6.2.4 Процена утицаја на ниво емисије топлоте и зрачења

Ако се узму у обзир карактеристике предметних активности, током редовног рада предметног приступног пута и пројектованог паркинга не очекује се значајна емисија топлоте ни зрачења, те неће бити ни утицаја топлоте и зрачења на животну средину, као ни емисије светлости изнад природног фона.

6.2.5 Процена утицаја на ниво емисије електромагнетног зрачења (јонизујућег и нејонизујућег)

На предметном локалитету, као ни у његовој ближој и даљој околини, неће доћи до појаве штетног дејства на здравље људи и стање животне средине услед електромагнетног (јонизујућег и нејонизујућег) зрачења током планског периода експлоатације приступног пута и пројектованог паркинга.

6.2.6 Процена утицаја на метеоролошке параметре и климатске карактеристике

С обзиром на климатске карактеристике предметног подручја и планиране радове, као и на мере заштите од загађивања животне средине, као и да се током планског периода експлоатације приступног пута и пројектованог паркинга не емитују загађивачи у концентрацијама које могу трајно да промене климатске факторе, не очекује се ни да ће предметни Пројекат имати значајан утицај на климу предметног подручја.

Утицај на микроклиму ће бити тренутног карактера и јављаће се у дисконтинуитету. Могуће настале промене у микроклими предметног локалитета биће занемарљивих до малих и прихватљивих разлика у односу на постојеће стање.

6.2.7 Процена утицаја на екосистем

Предметна локација налази се у зони парка природе Голија где постоји више заштићених врста флоре и фауне. У складу са тим, деградација животне средине приликом извођења планираних радова и експлоатације приступног пута и пројектованог паркинга, огледа се кроз уништавање природи блиских екосистема.

Постојање пута по својој природи неминовно ствара негативне последице по екосистем подручја у ком се налази. Његов утицај огледа се у заузимању површина, нарушавању рељефа, емисији гасова и суспендованих честица, загађивања отпадом, али и делимичног емитовања повећаног нивоа буке и интензитета вибрација које се јављају током његове експлоатације.

Посебан вид опасности по фауну истражног подручја представља могуће загађење тла, ваздуха, површинских и подземних вода, као и загађење у случају акцидентних ситуација. Као један од доминантних угрожавајућих фактора у току експлоатације пројекта представља појава повишеног нивоа буке, која јесте локалног карактера и генерише се кретањем возила корисника предметног пута. У складу са тим, може се очекивати да ће се крупне врсте животиња (птица и сисара) повући са коридора због узнемиравања буком у доба парења и извођења младих, иако је и код њих присутна адаптација на повећани ниво буке.

6.2.8 Процена утицаја на коришћење природних ресурса

У овој фази пројектовања није планирано коришћење природних ресурса, тако да и сама експлоатација пројекта неће имати негативних утицаја на коришћење природних ресурса.

Касније кроз фазну реализацију пројекта и његову експлоатацију биће планирано коришћење воде за санитарне и противпожарне потребе. Електрична енергија ће се користити за осветљење приступног пута и паркинга, као и за рад друге пратеће опреме.

6.2.9 Процена утицаја на здравље становништва

Као што је већ више пута наглашено процес експлоатације приступног пута и пројектованог паркинга условиће појаву загађивача ваздуха. Емитовање загађивача врши се кроз испуштање издувних гасова из возила корисника пута, али и диспозиције честица прашине услед кретања ангажоване механизације за одржавање пута и паркинга и дејства ветра на радне и транспортне површине.

С обзиром да вредности емисија загађивача при експлоатацији пута неће прелазити дозвољене вредности и да ће утицај загађивача ваздуха на предметној локацији бити већи или мањи у зависности од интензитета ветра и његовог правца, као и од интензитета саобраћаја, може се закључити да оно неће утицати директно на здравље становништва. Наиме, највеће вредности загађивача јављају се уз сам приступни пут и директну површину пројектованог паркинга, а с обзиром на то да ће изложеност овим загађивачима бити константна потребно је вршити мониторинг њиховог утицаја и концентрација током планског периода експлоатације.

6.2.10 Процена утицаја на насељеност, концентрацију и миграцију становништва

Са аспекта демографских карактеристика, узимајући у обзир све напред наведене чињенице, предметни пројекат представља еколошки прихватљиво и одрживо решење, уз поштовање прописаних услова и мера заштите, минимизирања и спречавања потенцијално штетних утицаја на животну средину и здравље становништва.

Реализација и редован рад пројекта неће изазвати расељавање, рушење постојећих објеката, нити досељавање новог броја становника сам по себи, те се може закључити да предметни пројекат неће утицати на демографију непосредног и ширег окружења.

6.2.11 Процена утицаја на намену и коришћење површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног, шумског и водног земљишта и сл.)

Планирана изградња приступног пута ски центру Голија са пратећим паркингом дефинисана је у складу са усвојеним Идејним решењем пројекта приступног пут до ски центра на Голији, са пратећим паркингом на К.П. 3444/2, 3444/3, 3454/4, 3454/5, 3446/4, 3454/7, 3454/9, 3445/4 К.О. Брусник (Елкомс д.о.о., Београд, 2018. године) и у складу са Планом детаљне регулације за ски центар „Голија“ на територији општине Ивањица.

Концепт саобраћајне мреже у обухвату предметног плана детаљне регулације је проистекао из концепта намене површина предметног простора, мреже саобраћајница планираних вишом планском документацијом као и услова које диктира планински терен.

Саобраћајна мрежа је дефинисана кроз две категорије саобраћајница. То су:

- сабирни путеви (саобраћајнице са ознаком С1, С2, С3, С4, С5 и С6), и
- сервисни путеви (са ознаком СП1, СП2, СП3 и СП4).

Прикључак комплекса на саобраћајну мрежу у јужном делу плана на државни пут је у свему преузет из вишег планског документа ПГР Врхови - Одвраћеница, као и планска решења у оквиру целине која се преклапа са захватом ПГР-а.

6.2.12 Процена утицаја на комуналну инфраструктуру

На предметној локацији реализације и касније експлоатације пројекта не постоје инсталације јавног водовода и канализације, тако да изградња и експлоатација пројекта неће имати утицаја на комуналну инфраструктуру.

Могућ утицај на комуналну инфраструктуру биће непосредан, сталан и дугорочан у позитивном смислу, с обзиром на то да ће изградња приступног пута до ски центра „Голија“ са пратећим паркингом у будућности иницирати изградњу и унапређење комуналне инфраструктуре целокупног подручја.

6.2.13 Процена утицаја на природна добра посебних вредности, непокретна културна добра и њихову околину

Досадашње анализе које су спроведене на овом нивоу истраживања показују да у оквиру планираног подручја изградње приступног пута и паркинга не постоје и да нису евидентирана археолошка налазишта, нити културна добра које се налази у зони утицајног подручја, те се утицај на њих и не очекује.

6.2.14 Процена утицаја на пејзажне карактеристике подручја

Изградњом приступног пута до ски центра Голија са пратећим паркингом доћи ће до промене пејзажа, с тим што ће пројекат бити изведен на такав начин да минимално наруши окружење и животну средину. Утицај ће бити непосредан, сталан и дугорочан, а као мера биће примењено естетско уклапање новоизграђених објеката у природно окружење на адекватан начин.

6.2.15 Процена утицаја на генерисање отпада

Током редовног рада пројекта приступног пута до ски центра Голија са припадајућим паркингом генерисаће се комунални отпад, као резултат свакодневних активности на предметној локацији и одлагаће се у за ту сврху предвиђене контејнере надлежног ЈКП. Такође, у поступку редовног одржавања појединих елемената приступног пута и припадајућег паркинга, генерисаће се одређене друге врсте отпада.

У том смислу обавеза је носиоца пројекта да редовно врши чишћење сепаратора масти и уља и предаје опасан отпад овлашћеном оператеру. Приликом чишћења, отпадни садржај сепаратора масти и уља ће се предавати овлашћеном оператеру уз одговарајући документ о кретању опасног отпада у складу са законом.

7 ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

Током извођења редовних радова на изградњи приступног пута до ски центра Голија са пратећим паркингом, као и током експлоатације истих, могућ је настанак акцидентних ситуација, док је могућност настанка осталих категорија удеса потпуно искључена. Карактеристика загађивања животне средине при акцидентима (удесима) је што се не зна време када ће доћи до акцидента (удеса), односно до загађивања животне средине, за разлику од осталих врста загађивања у току процеса производње (технолошког процеса). Међутим, познато је место где може доћи до акцидента (удеса) па се могу предвидети врсте загађивања, мере превенције, одговора и санације на акцидент (удес) и настало загађење.

Заштита од удеса обухвата планирање, организовање и предузимање превентивних мера управљања опасним материјама и санационих мера у случају удеса.

Као што је већ назначено основне карактеристике хемијских удеса су:

- непредвидиви у односу на време,
- специфични у односу на могућност настанка, превенцију, последице и начин санације.

На основу наведених разлога неопходно је предузимање мера превенције и благовремено реаговање.

Поштовањем свих законских мера заштите од пожара и експлозија, постављањем опреме за гашење пожара, у складу са важећим законским прописима, знатно се смањује вероватноћа појаве ових врста акцидената.

Несрећни случајеви могу настати како у фази изградње тако и у фази експлоатације објекта. У основи их делимо на четири групе. Прва група могућих ризика присутна је у свим ситуацијама када се планиране мере заштите животне средине у експлоатацији покажу као неадекватно изведене. Друга група могућих ризика везана је за несрећне случајеве које се могу десити у фази извођења радова и радова на одржавању у експлоатацији. Трећа група могућих ризика везана је за несрећне случајеве који су последица удеса возила која транспортују опасне материје. Четврта група могућих ризика појављује се као последица појаве природних катастрофа које се могу појавити у виду поплава, пожара, или земљотреса.

Опасност од наступања последица у транспорту опасне робе због непримењивања ADR/RID/ADN, Закона о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС“, број 104/16) и подзаконских аката донетих на основу овог закона, класификована је у три категорије:

- опасност **I категорије** је опасност по живот лица или загађење животне средине са последицама чије је отклањање дуготрајно и скупо;
- опасност **II категорије** је опасност од наношења тешке телесне повреде лицу или знатног загађења животне средине и од загађења животне средине на већем простору;
- опасност **III категорије** је опасност од наношења лаке телесне повреде лицу или

незнатног загађења животне средине.

Процес реализације пројекта обухваћен је прописима из области заштите на раду, противпожарне заштите и заштите животне средине, који се морају доследно примењивати. Ризик од удеса процењује се на основу вероватноће настанка удеса и процене могућих последица.

Вероватноћа настанка пожара и експлозија је средња. Извођење радова на реализацији пројекта изградње приступног пута до ски центра Голија са пратећим паркингом не подразумева употребу експлозивних средстава. До експлозије евентуално може доћи само у случају директног паљења погонског горива у резервоару анагажоване механизације под утицајем испарених гасова под притиском, чија је вероватноћа настанка мало вероватна. Пожар који може настати у границама локације пројекта услед паљења отвореним пламеном, по размери би био оријентисан на место настајања, са малом до средњом вероватноћом да се прошири изван пројекта (уколико би се поштовале прописане мере заштите од пожара). Постоји могућност изношења пожарних гасова на веће удаљености под утицајем ваздушних струјања, али услед њихове мале емисије могућност трајног нарушавања квалитета ваздуха изостаје. Последице по живот и здравље људи могу бити значајне. На основу наведеног, ризик од настанка пожара и експлозија квалификован је као **мали ризик (II) и прихватљив ризик**.

Вероватноћа испуштања опасних материја у воду и земљиште је средња. Могуће последице по животну средину и здравље људи, с обзиром на количине коришћених полутаната, су занемарљиве. Ризик од испуштања опасних материја у земљиште и воде **квалификован је као мали (II) и прихватљив ризик**.

Вероватноћа неконтролисане емисије гасова у ваздух, превасходно угљенмоноксида, је мала, а могуће последице по живот и здравље људи и животну средину су занемарљиве. Ризик од неконтролисане емисије гасова у ваздух квалификован је као **занемарљив (I) и прихватљив ризик**.

Потенцијалне удесне ситуације припадају првом нивоу удеса, код којих су последице ограничене на радно окружење, те се стога не очекују негативне последице по ширу околину.

8 ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНОГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

8.1 МЕРЕ ПРЕДВИЂЕНЕ ЗАКОНОМ И ДРУГИМ ПРОПИСИМА, НОРМАТИВИМА И СТАНДАРДИМА И РОКОВИМА ЗА ЊИХОВО СПРОВОЂЕЊЕ

У циљу свођења могућих негативних утицаја, током изградње и услед рада предметног постројења, у границе прихватљивости и заштите животне средине, примењиваће се све уобичајене мере заштите предвиђене законом (комплетан списак прописа дат је у поглављу 1.3) и техничким нормама у овој области, као и мере прописане решењима надлежних органа и институција.

8.1.1 Мере заштите ваздуха

Према Закону о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13) привредна друштва, друга правна лица и предузетници који обављају делатност која утиче или може утицати на квалитет ваздуха дужни су да: обезбеде техничке мере за спречавање или смањивање емисија у ваздух; планирају трошкове заштите ваздуха од загађивања у оквиру инвестиционих и производних трошкова; прате утицај своје делатности на квалитет ваздуха; обезбеде друге мере заштите, у складу са овим законом и законима којима се уређује заштита животне средине.

Обавезне мере заштите:

1. По почетку извођења пројектованих радова на изградњи приступног пута до ски центра Голија са пратећим паркингом, Носилац пројекта је у обавези да изврши контролно мерење квалитета ваздуха у зони утицаја планираних радова (при пуном капацитету) у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).
2. Обавеза Носиоца пројекта је да у зони утицаја током извођења планираних радова по Пројекту и током експлоатације предметног пута, врши периодично узорковање ваздуха, у циљу утврђивања количине суспендованих честица и садржаја штетних гасова.
3. Потребно је направити план спровођења мониторинга квалитета ваздуха за време извођења планираних радова по Пројекту и током експлоатације пута;
4. Обавезна је контрола емисије издувних гасова приликом редовног, ванредног и контролног техничког прегледа ангажоване механизације.
5. Обавезно је поседовање потврде о техничкој исправности ангажоване механизације на годишњем техничком прегледу.
6. Када се радне и транспортне машине не користе или су паркиране, њихови мотори морају бити угашени.
7. У случају прекорачења граничних вредности емисије загађујућих материја у ваздух, потребно је спровести мере за довођење емисије загађујућих материја у оквир дозвољених граница, или обуставити радове на извођењу Пројекта ради свођења концентрација загађујућих материја у прописане вредности.
8. Исправност и ефикасност средстава и опреме за сузбијање штетних гасова и прашине морају се редовно контролисати.
9. У случају притужбе становништва на квалитет ваздуха током извођења радова, потребно је извршити контролно мерење концентрације загађивача ваздуха и уколико се утврди прекорачење њихових граничних вредности, обуставити даље радове и провести мере санације насталог загађења, након којих је потребно извршити поновно мерење квалитета ваздуха и уколико параметри загађивача ваздуха не прелазе граничне вредности утврђене Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, број 11/10, 75/10 и 63/13) могуће је наставити даље радове уз обавезну примену мера за сузбијање емисије загађивача ваздуха и мониторинг квалитета ваздуха.

8.1.2 Мере заштите земљишта

Према Закону о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15) привредна друштва, друга правна лица и предузетници који у обављању делатности утичу или могу утицати на квалитет земљишта дужни су да обезбеде техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште, планирају трошкове заштите земљишта од загађивања и деградације у оквиру инвестиционих и производних трошкова, прате утицај своје делатности на квалитет земљишта, обезбеде друге мере заштите у складу са овим законом и другим законима.

Обавезне мере заштите:

10. Приликом вршења припремних радова планираних по Пројекту, откопани хумус мора се прикупити и чувати у оквиру контуре обухвата планиране површине за извођење радова, на начин и на простору предвиђеном према Главном пројекту, уз повремено коришћење за потребе одржавања манипулативних и приступних путева која је у функцији коришћења од стране ангазоване механизације за извођење планираних радова, као и све до фазе у којој ће се према планираној динамици радова вршити облагање косина хумусом и привремено депоновани хумус искористити.
11. Део привремено депонованог хумуса који није погодан за облагање косина мора бити трајно депонован на локацији која мора бити тачно утврђена пројектном документацијом.
12. Забрањено је отварање површинског копа (или позајмишта) поред локације изградње предметног пројекта за обезбеђење материјала за насипање. Иста се мора набављати од предузећа регистрованих за експлоатацију наведених материјала.
13. Уколико материјал који се користи при изградњи приступног пута до ски центра Голија са пратећим паркингом може послужити као добро склониште за гмизавце, максимално скратити време одлагања, поштујући услов да је забрањено убијање и сакупљање свих врста гмизаваца.
14. На предметној локацији и у њеној околини забрањено је складиштење и претакање горива, сервисирање механизације, просипање машинских уља, техничких мазива и слично, осим на за то предвиђеним местима према пројектној документацији (планирано у оквиру техничке базе скијалишта).
15. Паркирање и задржавање радних машина дозвољено је само у оквиру планираног градилишта према пројектној документацији.
16. Забрањено је кретање свих возила и радне механизације ван за то намењених саобраћајних површина.
17. Носилац пројекта је обавезан да планиране редове на изградњи приступног пута до ски центра Голија са пратећим паркингом изводи тако да се обезбеди сигурност при раду и стабилност терена у целини.
18. У току рада водити рачуна о могућим појавама нестабилности тла (појава клизишта, улегнућа, одрона, спирања, јаружања, односно појаве ерозионих процеса), а у случају њихове појаве неопходно је одмах прекинути радове и предузети одговарајуће мере санације терена, након чега се мора наставити редовно праћење стања како

земљишта обухваћеног извођењем радова тако и околног терена.

19. Носилац пројекта је дужан да након завршетка извођења радова у потпуности спроведе санацију и рекултивацију деградираног подручја градилишта према Пројекту рекултивације.

8.1.3 Мере заштите површинских и подземних вода

Носилац пројекта је обавезан да поштује Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 101/16), Уредбу о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС“, бр. 5/68), Уредбу о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16), Уредбу о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/12), Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС“, бр. 92/08), као и све остале законске и подзаконске акте везане за предметну област.

Носилац пројекта поседује и техничке услове ЈКП „Ивањица“ бр. 24-61/18, од дана 25.06.2018. године. Важно је напоменути да на предметној локацији на којој је предвиђена планирана изградња, нема инсталација јавног водовода и канализације којима управља ЈКП „Ивањица“, тако да се и не постављају посебни услови извођење радова, али је Носилац пројекта је дужан да се придржава ограничења у свему према важећој законској регулативи.

Обавезне мере заштите:

20. Носилац пројекта мора водити рачуна о постојећим природним коритима водотока на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода.
21. Приликом извођења планираних радова не сме се угрозити режим подземних и површинских вода, услед чега је неопходно у техничкој документацији предвидети стални мониторинг квалитета површинских и подземних вода у оквиру обухвата планираног пројекта.
22. Предвидети за објекат у склопу саобраћајнице и пратећег паркинга, сепаратни систем канализације за условно чисте и потенцијално зауљене атмосферске воде.
23. За уређај за пречишћавање предвидети такво техничко-технолошко решење које ће обезбедити и гарантовати да квалитет пречишћене воде испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у површинске и подземне воде.
24. За зауљене воде са интерне саобраћајнице и паркинга, предвидети одговарајући третман на таложнику за механичке нечистоће и сепаратору уља и масти и лаких течности пре испуста у реципијент. Квалитет вода на испусту мора да задовољи законом прописане услове.
25. Потребно је техничком документацијом предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода и мерног места за узимање узорка за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода.

26. У случају хаваријског или удесног изливања загађујућих материја у површинске и подземне воде присутне на предметној локацији, поступати према одређеним мерама за санацију и заштиту угрожених медијума животне средине.
27. Забрањено је трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде.
28. Гориво и остале опасне, штетне и/или запаљиве материје дозвољено је држати само у количинама потребним за дату радну смену, без могућности њиховог трајног депоновања и одлагања истрошеног материјала у оквиру манипулативних површина и околини, а са насталим отпадом поступати у складу са предвиђеним мерама за његов третман и одлагање.
29. Складишта у којима ће се чувати опасне, штетне и/или запаљиве материје морају бити на водонепропусној армирано-бетонској или некој другој подлози сличних карактеристика, са заштитним ивичњацима и адекватним падом, обавезно унутар обезбеђеног објекта или дела објекта, у складу са законским обавезама, препорукама произвођача, интерним процедурама и упутствима.
30. Складиште за привремено одлагање неопасног и инертног отпада, као и посебног привременог складишта опасног отпада насталог у току рада мора бити на водонепропусној армирано-бетонској или некој другој подлози сличних карактеристика, са заштитним ивичњацима и адекватним падом, обавезно ван зона осцилација нивоа површинских и подземних вода, ограђена и закључана са сталним надзором, организована у складу са прописима за управљање отпадом, обавезујућим стандардима и правилима за ову врсту објекта, уз поштовање свих интерних процедура и упутстава за руковање, манипулацију и складиштење истих, као и уз минимално задржавање отпада на предметној локацији.
31. Простор предвиђен за одлагање и привремено задржавање комуналног отпада до предаје овлашћеном оператеру, мора бити на водонепропусној армирано-бетонској или некој другој подлози сличних карактеристика, са заштитним ивичњацима и адекватним падом, обавезно ван зона осцилација нивоа површинских и подземних вода.
32. Обавезно је постављање санитарних кабина и њихово редовно одржавање у складу са склопљеним уговором са предузећем које је овлашћено за ту врсту делатности.
33. Забрањено је неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем.

8.1.4 Мере заштите од површинских и подземних вода

Према Општем плану за одбрану од поплава („Сл. гласник РС“, бр. 23/12), саму парцелу одводњава корисник до канала одакле сувишна вода постаје обавеза надлежног Јавног водопривредног предузећа.

Обавезне мере заштите:

34. Водити уредну евиденцију о изведеним радовима на хидротехничким објектима.

35. Хидротехнички систем мора бити пројектован на начин да обезбеди континуирани одлив прогнозираних максималних могућих прилива отпадне воде са саобраћајнице и паркинга у циљу спречавања потапања исте.
36. Све воде које се одводе са предметне саобраћајнице и паркинга пројектованим хидротехничким системима, морају се пре испуштања у реципијент испитати како би се установило да ли садрже штетне примесе.
37. Све отпадне воде које се испуштају пројектованим хидротехничким системима у природни реципијент, морају бити минимум истог квалитета по захтеваној класи воде за дати водоток.
38. Обавезно је редовно одржавање хидротехничке објекте у исправном и функционалном стању.

8.1.5 Мере управљања отпадом

Носилац пројекта је обавезан да поштује Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16), Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09), као и друге прописе и стандарде везане за ову област.

Обавезне мере заштите:

39. Носилац пројекта је дужан да приликом извођења земљаних радова откопани хумус одлаже искључиво у оквиру граница обухвата планираних радова на простору предвиђеном за њено депоновање.
40. Депоновани хумус искористити за облагање косина и при рекултацији градилишта, а количину хумуса која није подобна и не може се искористити за планиране радове трајно депоновати у складу са важећом законском регулативом за ову област.
41. Грађевински отпад, бетон, мешани отпади од грађења и рушења, земља и камен, отпад који спада са гусеница, као и ископ привремено скупљати на базама или градилишту. Када се накупи довољна количина, натоварити на камион и одвозити ван територије парка природе Голија на најближу депонију намењену грађевинском шуту. Након завршетка радова сав отпад и преостали материјал одвози се са подручја парка природе.
42. Отпаде из шумарства, отпадну кору и плуту, пиљевину, иверје, струготину, дрво предавати оператеру на компостирање.
43. Током извођења планираних радова, Носилац пројекта је дужан да предузме све мере предострожности како не би дошло до хаваријског изливања горива, мазива и других загађујућих материја у оквиру простора обухваћеног планираним радовима и његове ближе околине.
44. Са насталим истрошеним отпадним уљима (минерална или синтетичка уља, мазива, уљни остаци, мешавине уље-вода и емулзије) Носилац пројекта је обавезан да поступа у складу са Правилником о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС“, бр. 71/10), у складу са којим је дужан да их сакупља у посуде погодне за њихово безбедно сакупљање и транспорт, које морају бити прописно обележене и привремено складиштене све до предаје овлашћеном

оператеру.

45. Носилац пројекта је дужан да обезбеди довољну количину сорбента у случају да дође до цурења нафте и нафтних деривата током извођења планираних радова и да са контаминираним земљиштем и утрошеним сорбентима поступа у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16).
46. На предметном простору и у његовој околини забрањено је одлагање комуналног или било ког другог отпада, његово затрпавање и покривање, спаљивање или руковање на било који други начин осим начина прописаних Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16), Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09) и другим прописима и стандардима везаним за ову област.
47. Чврст отпад комуналног типа, који се нормално јавља у периоду градње и боравка радника у зони градилишта (амбалажа од хране и други чврсти отпаци), скупљати у одговарајуће контејнере које ће празнити надлежна служба. Одлагање ове врсте отпада мора да се врши на начин којим се спречава његово растурање по околини услед дејства атмосферских прилика, односно разношење од стране животиња.
48. Носилац пројекта је дужан да склопи уговор са надлежном комуналном службом о преузимању и збрињавању комуналног отпада.
49. Отпадну пластику, отпадни метал и амбалажу предавати овлашћеном оператеру за сакупљање ове врсте отпада.
50. Носилац пројекта је обавезан да обезбеди сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја у прописно обележеном затвореном простору, складишта опасног и неопасног отпада до његовог преузимања од стране овлашћеног оператера за управљање отпадом.
51. Са насталим опасним отпадом Носилац пројекта је обавезан да поступа у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10).
52. Настали кабасти отпад Носилац пројекта је обавезан да уређено и привремено одложи на бетонираном платоу све до предаје овлашћеном оператеру.
53. Са насталим искоришћеним гумама Носилац пројекта је дужан да поступа у складу са Правилником о начину и поступку управљања отпадним гумама („Сл. гласник РС“, бр. 104/09 и 81/10).
54. Са искоришћеним батеријама и акумулаторима, Носилац пројекта је дужан да поступа према Правилнику о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Сл. гласник РС“, бр. 86/10).
55. Носилац пројекта је дужан да води дневну евиденцију о отпаду, као и посебну евиденцију о предаји опасног и неопасног отпада насталог током извођења радова по предметном пројекту.

8.1.6 Мере заштите од буке

Према Закону о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, 36/09 и 88/10) сва

правна и физичка лица која обављањем својих делатности утичу или могу утицати на изложеност буци дужна су да обезбеде: учешће у трошковима заштите од буке у животној средини у оквиру инвестиционих, текућих и производних трошкова; праћење утицаја своје делатности на буку; спровођење одговарајућих мера заштите од буке, у складу са овим законом и законом којим се уређује заштита животне средине. Такође, у поступку техничког прегледа и издавања употребне дозволе за пројекте за које није потребна израда процене утицаја на животну средину, за пројекте за које је израђена студија о процени утицаја на животну средину утврђује се испуњеност услова и мера заштите од буке, односно звучне заштите. Носилац пројекта је обавезан да употребљава опрему за извођење радова у складу са Правилником о буци коју емитује опрема која се употребљава на отвореном простору („Сл. гласник РС“, бр. 1/13).

Обавезне мере заштите:

56. Корисник извора буке може стављати у промет и употребљавати изворе буке по условима прописаним Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10) као и у складу са Правилником о буци коју емитује опрема која се употребљава на отвореном простору („Сл. гласник РС“, бр. 1/13).
57. Носилац пројекта је дужан да користи само опрему (механизацију за извођење планираних радова) која је атестирана по питању буке и да је редовно одржава.
58. Обавеза Носиоца пројекта је да по почетку извођења планираних радова изврши контролно мерење буке (при пуном капацитету) на предметном локалитету и у зони његовог утицаја.
59. Употреба радних и транспортних машина које проузрокују буку при радовима на реализацији пројекта (ископ, утовар, транспорт и сл.) може се вршити искључиво у току дана (дан траје 12 часова, односно од 6 до 18 часова), односно у радно време (једносменски).
60. Када се радне и транспортне машине не користе или су паркиране на радилишту, њихови мотори морају бити угашени.
61. Носилац пројекта је обавезан да наложи Извођачу радова да обезбеди опрему за заштиту од буке за раднике ангажоване за извођење планираних радова по пројекту (шведска вата, антифони чепови, антифонске шкољке), која се јавља у оквиру радне средине и која услед рада ангажоване механизација прелази дозвољене граничне вредности (од око 80-109 dB(A)), а која је прихватљива са аспекта извођења планираних радова у радној зони.
62. Током извођења планираних радова мора се ограничити ново генерисане буке чија ће вредност бити у оквиру дозвољених граничних вредности прописаних за дато подручје (максимално дозвољени ниво буке износи 50 dB(A) за дан и вече, а 45 dB(A) за ноћ), а која се односи на ширу околину предметне локације, односно ван радне зоне.
63. У случају прекорачења дозвољених граничних вредности буке и притужбе локалног становништва на генерисани ниво буке услед извођења планираних радова, радови

морају бити обустављени и ангажовано одговарајуће лиценцирано предузеће за мерење нивоа емисије буке, а потом и предузете корективне мере за свођење резултата емисије у дозвољене вредности.

64. Обавеза је Носиоца пројекта да у зони утицаја извођења радова по пројекту врши периодично снимање буке преко овлашћеног предузећа за мерење нивоа емисије буке.

8.1.7 Мере заштите од вибрација

Заштита од вибрација спроводи се предузимањем мера којима се спречава и отклања угрожавање животне средине од дејства механичких, периодичних и појединачних потреса изазваних људском делатношћу.

Обавезне мере заштите:

65. Заштиту спроводити превентивним методама: редовним техничким прегледима механизације и постављањем заклона између општих извора вибрација (багер, утоварач, булдозер, камион и остале ангажоване механизације за извођење радова према Пројекту) и људи.

8.1.8 Мере заштите природе

Према Закону о заштити природе („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10, 91/10- испр. и 14/16), Носилац пројекта који користи природне ресурсе, обавља грађевинске и друге радове, активности и интервенције у природи дужан је да поступа у складу са мерама заштите природе утврђеним плановима, основама и програмима и у складу са пројектно-техничком документацијом, на начин да се избегну или на најмању меру сведу угрожавање и оштећење природе. Носилац пројекта дужан је да по престанку радова и активности изврши санацију, односно рекултивацију у складу са овим законом и другим прописима. За израду локацијских услова пројекта изградње приступног пута до ски центра Голија са пратећим паркингом, издати су услови заштите природе (Решење под 03 бројем 019-1791/2 од дана 11.07.2018. године) којих је Носилац пројекта обавезан да се придржава.

Према Закону о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-иср. и 14/16), ради ублажавања штетних последица на природу, које могу настати или су настале реализацијом планова, основа, програма, пројекта, радова или активности на заштићеном подручју или подручју еколошке мреже, правно лице, предузетник и физичко лице, односно Носилац пројекта, дужан је да спроведе компензационе мере у складу са решењем које доноси Министарство заштите животне средине на предлог Завода за заштиту природе Србије.

Обавезне мере заштите:

66. Планирану саобраћајницу предвидети са паркиралиштем на деловима катастарских парцела бр.: 3444/2, 3444/3, 3446/4, 3454/4, 3454/5, 3454/7, 3454/9 и 3445/4 све у КО Брусник, општина Ивањица.
67. Забрањено је по било ком основу у току изградње пута и паркинга користити подручје

које је у режиму заштите II (другог) степена.

68. Трасу саобраћајнице и плато за паркинг пројектовати и извести тако да се обезбеди што је могуће мања сеча високих стабала. Прилазну саобраћајницу по могућности планирати по постојећој, имајући у виду да евентуалним њеним продужењем у правцу севера она не може проћи кроз или непосредно уз режим заштите II степена већ мора бити удаљена минимум 10 m.
69. Дознаку стабала за сечу мора извршити представник управљача Парка природе Голија. Сеча стабала мора се извршити у присуству представника управљача.
70. Забрањено је вршити сечу изван габарита саобраћајнице и паркинга планираних за прву фазу.
71. Забрањено је вршити сечу стабала за потребе депоновања материјала који ће се појавити при планирању терена или материјала који ће се депоновати и уградити у саобраћајницу и подручје паркинга.
72. Стабла у непосредној близини трасе саобраћајнице и паркинга заштитити како се не би оштетила приликом маневрисања механизације.
73. Приступна саобраћајница, уколико је двосмерна може бити са максималном ширином сваке траке од 3.0 m.
74. Пешачке стазе са обе стране саобраћајнице могу бити максималне ширине до 1.5 m.
75. Предвидети оивичење између коловоза и пешачких стаза постављањем ивичњака.
76. Пројектовати и извести коловозну конструкцију на саобраћајним и пешачким површинама и паркингу са застором од асфалта или асфалт бетона.
77. Изградњу саобраћајнице и паркинга извршити уз примену одговарајућих стандарда (попречни профил пута, ситуациони и вертикални елементи трасе, елементи за одводњавање, саобраћајна опрема, сигнализација).
78. Ради заштите путева од спирања и одроњавања, косине усека, засека и насипа, као и друге косине у путном земљишту озеленити травом, шибљем и другим аутохтоним растињем које не угрожава прегледност пута.
79. Одвођење атмосферских вода са саобраћајнице и паркинг простора предвидети подесним подужним и попречним нагибима пројектованих површина, као и изградом риголе и/или канала до реципијента.
80. По потреби пројектовати против ерозиону заштиту за паркинг простор и саобраћајницу (формирањем травнатог или жбунастог вегетационог покривача, постављањем потпорне конструкције - габиона и сл.).
81. При извођењу паркиралишта водити рачуна о његовом уклапању у постојећи амбијент, у смислу остављања довољног простора за озелењавање између ламела са паркинг местима, и по ободу паркиралишта. Посебно водити рачуна о озелењавању и уклапању у природни амбијент великих паркиралишта.
82. Обавезно урадити квалитетну расвету свих саобраћајница и саобраћајних површина.
83. Време привременог депоновања опреме неопходне за уградњу у сонде мора бити

максимално скраћено.

84. На локацији на којој се изводе радови забрањено је одлагање горива, мазива и других штетних и опасних материја, или формирање било какве депоније.
85. Извршити санацију површина које су се по било ком основу користиле у току извођења радова.
86. Предвидети и извести компензационе мере сходно законској легислативи ради ублажавања последица изазваних активностима везаним за изградњу, саобраћајнице и паркинг простора, а за које је неопходно прибавити услове заштите природе, сходно Правилнику о компензацијским мерама.
87. Горива и уља транспортовати у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама.
88. При манипулацији са горивима, мазивима и уљима применити адекватне мере заштите земљишта постављањем одговарајућих посуда, фолија и сл. којима би се сакупила евентуално просута материја. Материје из посуде, са фолије и сл. третирати на одговарајући начин (припремити за поновно коришћење или одложити на законом прописан начин и локацију). Исто важи за амбалажу уља и мазива.
89. Уколико материјали који се користе при извођењу радова могу послужити као добро склониште за гмизавце, максимално скратити време одлагања, поштујући услов да је забрањено убијање и сакупљање свих врста гмизаваца.
90. Сав вишак земљаног и другог материјала након завршених радова уклонити са подручја природног добра на локацију коју одреди надлежна комунална служба.
91. Уколико из било којих разлога дође до хаваријског изливања горива, мазива и других опасних и штетних материја, извођач радова је дужан да у што краћем року уклони просуту материју и изврши санацију контаминираних земљишта.
92. Уколико се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералогско-петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика природе, Извођач о томе треба да обавести Министарство заштите животне средине у року од 8 (осам) дана и предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

8.1.9 Мере заштите споменика културе

У складу са Законом о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 52/11- др. закони и 99/11-др. закон) прописана је општа обавеза примене прописаних мера заштите:

93. Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова (Носилац пројекта) је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
94. У случају да се радови врше на површини на којој се налази археолошки локалитет или друго добро које ужива претходну заштиту, чије постојање до сада није регистровано, Носилац пројекта је дужан да обезбеди средства за археолошка истраживања, заштиту, чување, публикување и презентацију истог, а што ће се

регулисати посебним уговором.

8.1.10 Мере заштите биодиверзитета, флоре и фауне

Према Закону о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10- испр. и 14/16) Носилац пројекта, односно правно лице, предузетник и физичко лице које користи природне ресурсе, обавља грађевинске и друге радове, активности и интервенције у природи дужно је да поступа у складу са мерама заштите природе утврђеним у плановима, основама и програмима и у складу са пројектно-техничком документацијом, на начин да се избегну или на најмању меру сведу угрожавање и оштећење природе. Правно лице, предузетник и физичко лице из става 3. члана 8, дужно је да по престанку радова и активности изврши санацију, односно рекултивацију у складу са овим законом и другим прописима.

Обавезне мере заштите:

95. Забрањено је у шуми или на шумском земљишту одлагати отпад, отровне супстанце и остали опасан отпад.
96. Забрањено је у шуми или на шумском земљишту складиштење отровних супстанци као материјала који могу постати извор полутаната, као и употреба јаких хемијских средстава ради фитолошко-ентомолошке заштите биљака или хербицида за уклањање корова у оквиру путног појаса.
97. Забрањено је оштећивање шумске флоре, неконтролисана сеча и постављање привремених објеката у оквиру шумског комплекса.
98. У случају настанка оштећења и деградирања шумске вегетације или шумског земљишта, Носилац пројекта је обавезан да предузме све мере којима би се санирало настало оштећење.
99. Забрањено је одводњавање и извођење радова на начин којим би се водни режим у шуми променио на начин да угрожава опстанак или виталност шуме и њене фауне.
100. Није дозвољено кретање ангажоване механизације ван за то предвиђених манипулативних површина и приступних путева.
101. Мотори ангажоване механизације морају бити искључени када није ангажована за извођење радова према Пројекту.
102. Радници ангажовани на извођењу радова не смеју угрожавати шумску флору и фауну, а пре почетка радова Носилац пројекта је обавезан да их упозна са основама заштите животне средине и начинима понашања у заштићеном природном добру.
103. У заштићеном природном добру, Носилац пројекта је обавезан да ограничи приступ ангажованој механизацији и радницима, свдећи манипулативне површине и приступне путеве на најмању могућу меру. Ограничавање приступа до дела заштићеног природног добра којем није дозвољен приступ, Носилац пројекта, дужан је да обележи видљивим знаковима упозорења.
104. Носилац пројекта је обавезан да обезбеди слободан приступ представницима надлежних органа, инспекцијског надзора и управљачу заштићеним природним добром који ће вршити контролу стања и квалитета заштићеног природног добра за

време извођења радова према планираном пројекту.

105. Планирану сечу стабала поверити надлежном шумском газдинству, које сечу мора изводити на начин и под условима којима се обезбеђује заштита људи и шуме.
106. На простору заштићеног природног добра које представља шумски комплекс забрањено је палити ватру отвореним пламеном, просипање нафте и њених деривата и образовање депонија. У случају појаве пожара надзорни орган радилишта и радници ангажовани на извођењу радова, обавезни су да примене мере заштите шумског комплекса од ширења пожара, као и да у случају његовог проширења на шумски комплекс одмах о томе обавесте орган надлежан за његово гашење. У случају настале штете на шумском комплексу, Носилац пројекта је обавезан да о свом трошку санира насталу штету и изврши компензациону садњу.
107. Планирати изградњу нове саобраћајнице и паркинга, њихово одржавање и коришћење на начин којим се неће угрожавати станишта значајна за опстанак биљних и животињских врста, процес природног подмлађивања у шуми и остале опште корисне функције шуме.
108. На подручју заштићеног природног добра забрањено је уношење алохтоних врста флоре и фауне.
109. Носилац пројекта је обавезан да одржава манипулативне површине и приступне путеве на начин да својим постојањем током извођења радова не угрожавају заштићено природно добро, а након завршених радова да изведе њихову санацију и рекултивацију, а у складу са компензационим мерама прописаним од стране Министарства заштите животне средине на предлог Завода за заштиту природе Србије.
110. Носилац пројекта је обавезан да води евиденцију о извршеним радовима на спровођењу компензационих мера, као и заштити посађене вегетације.
111. Носилац пројекта је обавезан да спроведе праћење утицаја новонасталих услова и емисије полутаната на здравствено стање шумске вегетације посађене према компензационим мерама.
112. Биљке посађене планираним озелењавањем предметног пута морају бити здраве, без корова, штеточина и болести, зреле и очврснуле. Лишће не сме имати видљиве мрље и пеге.
113. Дебло и гране биљке не смеју показивати никакве знакове физиолошког оштећења, а што би могло бити пресудно за изглед биљке и њен каснији раст.
114. Радове на одржавању зелених површина Извођач радова је дужан да одржава у уговором дефинисаном временском току и сноси обавезу замене осушених садница у том временском периоду.

8.2 МЕРЕ КОЈЕ СУ ПРЕДВИЂЕНЕ ПЛАНСКОМ И ТЕХНИЧКОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ

У склопу предметног Идејног пројекта урађени су пројекти којима је планирано да се умање утицаји у току реализације пројекта приступног пута до ски центра Голија са припадајућим паркингом, као и утицаја који се јављају у току експлоатације предметног пута:

- **Пројекат саобраћајних површина**, којим је предвиђена изградња приступне саобраћајнице "С1" и паркинга за путничке аутомобиле у оквиру ког се налази стајалиште за аутобусе. Такође, Идејним решењем дефинисане су фазе у изградњи паркинга, док је овом Идејним пројектом обрађена само прва фаза реализације. Овим пројектом дефинисане су димензије и техничке карактеристике и коловозна конструкција приступне саобраћајнице и паркинга, као и дао општа концепција одводњавања атмосферских отпадних вода са коловоза приступне саобраћајнице и паркинга.
- **Пројекат хидротехничких инсталација**, који је предвиђено да одводњавање саобраћајних површина на паркингу подразумева затворени систем одводњавања и пречишћавање воде са коловоза, док одводњавање приступне саобраћајнице подразумева испуштање воде са коловоза у реципијент без пречишћавања.

Концепт одводњавања атмосферске воде са коловоза на паркингу подразумева одвођење воде са коловозних површина подесним подужним и попречним падовима новопројектованих саобраћајних површина ка ивичњацима и даље кроз оцедне ивичњаке ка бетонским каналима. Затим се вода каналише према сепаратору за пречишћавање и након пречишћавања испушта ка реципијенту.

Као уређај за пречишћавање воде са коловоза усвојен је типски сепаратор са бајпасом. Овај тип сепаратора се користи за ове сврхе у земљама Европе, и у складу је са нормама ЕУ 858-1. То је сепаратор минералних уља са интегрисаним by-pass-ом као Purator, или еквивалентни према ЕН 858, са захтеваним излазним граничним вредностима загађујућих материја. Одржавање сепаратора је пројектом предвиђено потребно извести сваких 6 месеци од стране квалификованог особља.

8.3 МЕРЕ ОРГАНИЗАЦИОНОГ КАРАКТЕРА

115. Носилац пројекта ЈП „Скијалишта Србије“ мора пре почетка радова да одреди надзорни орган (из својих редова или ангажовањем стручњака са стране) који ће, по његовом овлашћењу и у његово име током изградње предметног пројекта, на просторима извођења радова, обављати послове који су у функцији очувања животне средине.
116. Именовани надзорни орган мора да има најмање VII степен стручне спреме (или мастер студије) биолошког, шумарског, пољопривредног или еколошког усмерења и радно искуство од најмање три године на пословима који су у функцији очувања животне средине.
117. Надзорни орган треба да буде задужен и да има одговарајућа овлашћена за координирање пословима заштите и мониторинга подручја на коме се изводе радови, мора да обезбеди поштовање режима и зона заштите, координира активностима на превазилажењу евентуалне проблематике која би се са становишта нарушавања стања природних добара могла појавити током извођења радова на предметном пројекту.
118. Задатак надзорног органа је очување угрожених, ретких и ендемичких врста биљака,

животиња, њихових заједница и високих старих шума, очување, контрола спровођења поступака при извођењу радова којим се омогућује одржавање квалитета главних чинилаца животне средине (вода, ваздух и земљиште) и објеката народног градитељства.

119. Своје послове надзорни орган би обављао кроз свакодневни надзор над трасом, односно простором где треба да се ради или на коме се изводе радови током којих би вршио контролу присуства заштићених природних добара (заштићене или ретке биљке односно животиње), као и примене свих осталих мера које су у функцији заштите животне средине-природног добра.
120. Надзорни орган мора да има овлашћења да може у сваком тренутку да нареди обустављање активности које наносе штету заштићеним природним добрима, као и да покрене одговарајући поступак против лица које ту штету чини.
121. Пре почетка извођења радова Извођач радова (или Одговорни извођач уколико је на реализацији радова ангажовано више извођача) мора да сачини Елаборат о уређењу градилишта.
122. Елаборат о уређењу градилишта, поред тога што мора бити урађен у складу са важећим прописима из области изградње објеката и безбедности на раду, као и мерама из ове студије, мора бити урађен и у складу са актом којим се дефинише унутрашњи ред и чување у парку природе Голија.
123. Елаборатом о уређењу градилишта морају бити утврђени:
 - Начин и понашање радника и других лица ангажованих на активностима изградње током боравка у оквиру Парка природе Голија.
 - Начин и понашање радника током обављања делатности за чије обављање су дошли на територију Парка природе Голија.
124. Извођач радова је дужан да са правилима из Елабората упозна све своје раднике (и лица са стране ангажоване по позиву) и да врши надзор над спровођењем тих правила током извођења радова.
125. Извођач радова мора да у Елаборату о уређењу градилишта пропише обавезу својим радницима да одржавају уредност и чистоћу подручја на коме обављају радове.
126. Елаборат о уређењу градилишта мора бити одобрен од стране Управе Парка природе Голија.

8.4 МЕРЕ ПРЕ ОТПОЧИЊАЊА РАДОВА НА РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРЕДМЕТНОГ ПРОЈЕКТА

127. Пре почетка радова обезбедити сву потребну техничку документацију, дозволе и сагласности.
128. Пре почетка земљаних радова мора се извршити снимање терена од стране наручиоца, односно органа кога он овласти.
129. Ситуацију терена са профилима приложити уз пројектну документацију.
130. Извођач радова мора пре почетка радова да обезбеди и на радилиштима постави

опрему и средства неопходна за чување и одржавање уредности и чистоће подручја на коме се обављају радови (укључујући и средства за апсорпцију ненамерно просутих горива или мазива).

131. За привремено складиштење грађевинског материјала треба поставити базе.
132. Базе за складиштење материјала морају бити ограђене и обезбеђене чуваром 24 часа дневно. Материјал се не сме држати ван ограђеног простора. Потребно је поставити привремену саобраћајну сигнализацију у свему према важећој законској регулативи Републике Србије.
133. Постављање одговарајуће табле којом се обележава градилиште и која садржи податке у складу са законском регулативом врши се само код места где је формиран простор за материјал и опрему.
134. Обавеза Извођача је да видно обележи сва опасна места на градилишту и приступним путевима, односно стубним местима.
135. Пре почетка радова на изградњи, Носилац пројекта је дужан да благовремено обавести Управу Парка природе Голија - управљача над заштићеним природним добром и омогући неопходне услове овлашћеном представнику управљача за несметано извршење обавеза у домену стручног надзора.
136. Обавезује се Извођач радова да пре започињања радова предочи расположиви машино састав, изради шему кретања механизације на радном подручју, кроз одговарајући Елаборат и исти да на увид Инвеститору и пројектанту.

8.5 МЕРЕ У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ ПРЕДМЕТНОГ ПРОЈЕКТА

137. Извођач радова је у обавези да поступа према израђеном Елаборату о уређењу градилишта.
138. Извођач радова мора да у сарадњи са ЈП „Скијалишта Србије“ одреди места на којима ће привремено одлагати отпад који се генерише као последица боравка људи (радника) на одређеном простору на коме се изводе радови.
139. Обавеза извођача радова је да се побрине да се вишак земљаног материјала од ископа, као и неискоришћен грађевински материјал и безопасни отпад по завршетку радова одвозе ван комплекса и депонују на локацију која је за то предвиђена.
140. За потребе одлагања грађевинског материјала који се, током извођења радова, евентуално буде појавио као отпад, мора се одредити, у сарадњи са надлежним органима, одговарајућа депонија или простор за одлагање.
141. Сав отпад (неопасан и опасан) који настаје на предметној локацији предати овлашћеном Оператеру за управљање отпадом уз одговарајућа документа о кретању отпада.
142. У случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације обавезна је санација загађеног земљишта. Отпад који настане у процесу извођења радова (комунални отпад, грађевински отпад, пластика...) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену локацију до организованог уклањања из

комплекса.

143. Строго је забрањено слободно депоновање отпада, односно формирање депонија било које врсте на градилишту.
144. Забрањено је сервисирање грађевинских машина и возила у току извођења радова на градилишту.
145. У циљу несметаног и безбедног одвијања саобраћаја на трасама државног пута, заштите безбедности и здравља становништва и животне средине, ублажавања утицаја повећаног саобраћајног оптерећења на државном путу, обавеза Носиоца пројекта да обезбеди ефективно управљање транспортом у свим фазама реализације Пројекта.
146. Све планиране грађевинске и занатске радове извршити у потпуности у складу техничком документацијом и пројектима.

8.6 МЕРЕ КОЈЕ СЕ МОРАЈУ ПРИМЕЊИВАТИ ПО ОКОНЧАЊУ АКТИВНОСТИ НА ИЗГРАДЊИ ПРЕДМЕТНОГ ПРОЈЕКТА

Обавезне мере заштите:

147. Након изградње објекта, простор се мора довести у првобитно стање.
148. Након окончања радова сав отпад је потребно уклонити са локације и са подручја парка природе Голија.
149. Евентуалне штете, настале као последица извођења радова и објекта, Извођач радова је дужан да надокнади и њихове узроке отклони о свом трошку у најкраћем року.

8.7 МЕРЕ У ТОКУ РЕДОВНОГ РАДА ПРОЈЕКТА

Обавезне мере заштите:

150. Носилац Пројекта је у обавези да редован рад организује и спроводи уз пуно поштовање технолошке дисциплине, на начин дефинисан пројектном документацијом.
151. Обавеза Носиоца Пројекта је да врши управљање отпадом, односно да отпад разврстава према пореклу, класи и карактеру, у складу са одредбама Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10 и 14/16) и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10).
152. За одлагање комуналног отпада до његове евакуације од стране надлежног комуналног предузећа, предвидети одговарајуће судове, контејнере и посебну просторију за складиштење дневне количине отпада.
153. Обезбедити контејнере за сакупљање отпада који се може рециклирати (папир, картон, стакло, пластика). Сакупљени рециклабилни отпад предавати овлашћеним оператерима, уз евиденцију и Документ о кретању отпада.
154. За сваки генерисани отпад потребно је склопити уговор са оператером који поседује

Дозволу за управљање предметним отпадом, који ће исти преузети на даљи третман или коначно одлагање.

155. Обезбедити техничку исправност и редовно одржавање/чишћење хидротехничких инсталација и вршити редовно чишћење сепаратора и предају садржаја овлашћеном оператеру на збрињавање.
156. Талог из таложника - сепаратора масти и уља представља опасан отпад и поступање мора бити усклађено са одредбама Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“ бр.92/10). Чишћење сепаратора поверити Оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезан документ о кретању опасног отпада.
157. Носилац Пројекта је у обавези да попуњава документа о кретању опасног отпада, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/173.).
158. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у животну средину и реципијент. Квалитет пречишћених вода, пре испуштања у реципијент, мора да одговара захтеваном нивоу квалитета, у складу законском регулативом.
159. Обавезна је уградња уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода (мерача протока) и дефинисање мерног места за узимање узорака за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода.
160. Носилац пројекта је у обавези да поступи у свему по условима дефинисаним у:
 - Решењу о локацијским условима за фазну изградњу приступног пута до ски центра на Голији, са пратећим паркингом на К.П. бр. 3444/2, 3444/3, 3446/4, 3454/4, 3454/5, 3454/7, 3454/9, 3445/4 КО Брусник, општина Ивањица, издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, под бројем 350-02-00252/2018-14 од 23.07.2018. године.

8.8 МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД УДЕСА

У циљу спречавања и превентивног деловања, као и у циљу одговора на удес и отклањања последица удеса на идентификоване удесне ситуације потребно је предузимати одговарајуће мере заштите.

Обавезне мере заштите:

161. Носилац пројекта, према специфичности техничко-технолошког процеса, организује послове спасавања и послове заштите од пожара, хаварија, акцидената и других удеса.
162. Обавеза је Носиоца пројекта да изради упутство о начину понашања запослених у случају удеса и да их на исти упуту.
163. За све идентификоване удесне ситуације утврдити поступак реаговања који ће дефинисати: акције које се предузимају, екстерне институције које се обавештавају о удесу, и начин санирања последица удеса.

164. Обавеза Носиоца Пројекта да изврши обуку запослених за случај настанка удеса за:
- адекватно реаговање и одговор на удес,
 - брзо опажање ситуације која се разликује од очекиване,
 - брзо алармирање надлежних и одговорних лица и служби која организују акцију ефикасног локализовања и санирања последица, што представља важан предуслов како за настанак, тако и за спречавање ширења удеса.
165. На локацији планираног пројекта није дозвољено (забрањено је) спаљивање отпада и других горивих материјала.
166. Послове спасавања и заштите од пожара обављају запослени, који су за то оспособљени у складу са законским и другим посебним прописима.
167. Пожарни путеви и пролази и путеви за евакуацију морају бити видно обележени и у свако доба морају бити чисти и проходни како би у случају пожара интервенција била брза и ефикасна.
168. Апарати за гашење пожара морају бити увек распоређени и постављени у близини места могућег избијања пожара, увек на уочљивом и приступачном месту, заштићени од пожара.
169. Мобилне противпожарне апарате периодично контролисати и поштовати следеће услове:
- сваки апарат мора имати видно истакнут контролни лист који садржи техничке податке,
 - сервисер мора водити редовну евиденцију података о апаратима,
 - контрола исправности ватрогасних апарата врши се према одговарајућем стандарду, на сваких шест месеци,
 - замену апарата вршити апаратима истог типа,
 - апарати који се постављају на отвореном треба да буду заштићени од атмосферских утицаја,
 - практичну обуку руковања апаратима спроводити према плану обуке, а уколико није утврђено, најмање једном у годину дана.
170. За случај удесног изливања или просипања отпадног уља или нафтних деривата на локацији, обавеза Носиоца пројекта је да обезбеди адекватан сорбент (зеолит, песак или други сорбент) за брз одговор на удесну ситуацију. За случај акцидента, обавезно је прво спречити даље истицање или просипање, место удеса посути зеолитом, песком или другим сорбентом. Тако настао отпад одложити у посебне судове и даље збринуте преко овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију и документ о кретању опасног отпада.
171. Одговорна лица и други запослени која обављају стручне послове безбедности и здравља на раду, дужни су да спроводе и контролишу спровођење мера заштите на раду и мера заштите од пожара, опасних гасова, јонизујућих зрачења, провале воде и сл.
172. Сваки запослени ангажован за извођење радова по пројекту је дужан да без

одлагања обавести одговорно лице о свакој појави опасности при извођењу радова, а нарочито о појави експлозивних, загушљивих и отровних гасова, о провали воде, пожару, клизању земљишта или другим појавама које могу угрозити безбедност запослених, материјалних добара и имовине и живот и здравље људи.

173. Одговорно лице дужно је да у случају појаве опасности предузме све неопходне мере за спречавање наступања тежих последица по безбедност запослених и имовине и да о томе, без одлагања, обавести орган унутрашњих послова и другу надлежну инспекцију.
174. О појавама опасности при извођењу радова, Носилац пројекта је дужан да води евиденцију која нарочито садржи: податке о врсти појаве, времену њеног трајања, узроку настанка и штету која је уследила настанком појаве, као и податке о утврђеној одговорности.
175. У случају опасности за Носиоца пројекта, власници и корисници земљишта дужни су да дозволе да се на њиховом земљишту изврше неопходни радови потребни за отклањање опасности, при чему је Носилац пројекта дужан да надокнади причињену штету.

8.9 МЕРЕ ОДГОВОРА НА УДЕС

176. У случају просипања отпадних уља и процуривање нафтних деривата из моторних возила сачинити план санације.
177. Уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање уља, односно горива.
178. Спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље.
179. Изабрати адекватан сорбент (песак/пиљевина/зеолит) или отпадни филер или пуцвал.
180. Просути сорбент по површини на која је захваћена исцурелим полутантом.
181. Покупити сорбент након примене.
182. Коначно одлагање и чување загађеног сорбента уз контролу и надзор или уступање овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и документ о кретању опасног отпада на даљу обраду (према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10).

8.10 МЕРЕ КОЈЕ МОГУ УТИЦАТИ НА СПРЕЧАВАЊЕ ИЛИ СМАЊЕЊЕ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Предложене мере:

183. За извођење планираних радова ангажовати механизацију са савременим техничким карактеристикама и опремљену савременим системима заштите од загађивања животне средине.
184. Као погонско гориво за ангажовану механизацију за извођење радова по пројекту,

користити гориво побољшаних карактеристика у циљу смањења емисија загађивача пореклом од издувних гасова.

185. Пожељно је да Носилац пројекта успостави сарадњу са локалним институцијама и еколошким организацијама у циљу размене информација о могућим и присутним мерама заштите животне средине, као и искуствима везаним за предметну област.
186. Потребно је извршити курсеве обуке и образовање запослених на извођењу радова по пројекту, у циљу указивања на значај, потребу и одговорност заштите животне средине.
187. У току редовног рада обезбедити редовно чишћење и одржавање објекта, приступних и манипулативних површина, чиме се смањује могућност загађивања.

Обавезне мере:

188. Предвидети мерно место за узимање узорака за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода. Обезбедити техничке услове за несметани приступ и узорковање отпадних вода, и то на месту пре њиховог уласка у сепаратор масти и уља и лаких течности, и на месту након изласка из сепаратора, а пре уливања у реципијент.
189. Вршити квартални мониторинг потенцијално зауљених атмосферских отпадних вода ангажовањем овлашћених лабораторија за испитивање физичко-хемијског квалитета пречишћених отпадних вода, у складу са захтевима мониторинга из поглавља 9. ове Студије.
190. Извештаје о испитивању отпадних вода достављати Јавном водопривредном предузећу, Министарству надлежном за заштиту животне средине и Агенцији за заштиту животне средине.
191. Редовно чишћење сепаратора масти и уља и лаких течности организовати преко предузећа које је овлашћено за обављање ове делатности, при чему обавезно обезбедити несметан прилаз возилима за прихват садржаја из сепаратора.
192. Динамика пражњења и чишћења сепаратора зависи од количине издвојеног муља и нафтних деривата, односно од начина рада и манипулације на самој локацији постројења. Према препорукама ДИН-а 1999 интервал чишћења или пражњења сепаратора не би смео бити дужи од 6 месеци.
193. Организовати преузимање зауљеног муља из сепаратора од стране предузећа које поседује дозволу за сакупљање и транспорт опасног отпада или од стране предузећа које поседује дозволу за мобилно постројење за третман опасног отпада, а уз документ о кретању опасног отпада.
194. Обавеза је Носиоца пројекта да сачини одговарајући уговор са предузећем које поседује дозволу за сакупљање, транспорт, складиштење или третман опасног отпада (у складу са Законом о управљању отпадом, „Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10 и 1/16) ради преузимања талога насталог приликом редовног чишћења и одржавања сепаратора.
195. Водити документациону евиденцију о чишћењу сепаратора масти и уља и лаких

течности.

196. Опасан отпад у виду искоришћених средства за санацију мањих акцидентата прикупљати и складиштити у за то намењеним судовима, обележеним адекватним индексним бројем отпада, до предаје овлашћеном оператеру али не дуже од годину дана.
197. Приликом предаје опасног отпада попуњавати Документ о кретању опасног отпада у складу са Правилником о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17). Комплетирани документ о кретању опасног отпада се мора чувати у архиви предузећа трајно.
198. Обавеза је Носиоца пројекта да води дневне извештаје о отпаду, а извештај о годишњим количинама отпада да предаје Агенцији за заштиту животне средине, најкасније до 31.марта текуће године за претходну, на основу Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештавања о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. Гласник РС“, бр. 95/10 и 88/15). Извештаји се морају чувати у архиви предузећа наредних пет година.
199. Чврст комунални отпад, као и сав чврсти отпад који нема употребну вредност, а по својим карактеристикама не спада у штетне и опасне материје, се одлаже у контејнер, чије је пражњење организовано преко надлежног комуналног предузећа.
200. У случају трајног престанка рада пројекта, обавеза је уклањање опреме и предаја прикупљеног отпада овлашћеним оператерима на даље поступање уз документ о кретању отпада.

8.11 ДОДАТНЕ МЕРЕ

Овде изнете мере су само део потребних мера које пројектанти и корисници постројења морају поштовати при пројектовању и коришћењу постројења. Њихово навођење не ослобађа исте од потребе примењивања свих оних мера које су дефинисане постојећим законским актима и прописима, а које овде нису наведене.

8.12 МЕРЕ ПО ПРЕСТАНКУ РАДА ОБЈЕКТА

Мере по престанку рада постројења нису предмет ове студије, већ специјалистичких пројеката које ће Носилац пројекта урадити када и ако донесе одлуку о престанку рада.

Са становишта садашње законске регулативе, а што је значајно за заштиту животне средине потребно је:

201. У случају престанка рада пројекта, о намери напуштања локације обавести инспектора заштите животне средине.
202. У случају престанка рада пројекта, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, сагласно законским прописима.
203. Све радове и активности на уклањању опреме, инсталација и средстава рада,

спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода.

204. У случају трајног престанка рада Носилац Пројекта је дужан да са локације безбедно и ефикасно уклони инсталирану опрему и уређаје, као и депонован материјал.
205. Носилац Пројекта је у обавези да испразни садржај таложника - сепаратора масти и уља у складу са условима прописаним Законом.
206. Отпад који настане при операцијама уређења локације - грађевински отпад - бетон, арматура и други грађевински отпад и шут мора се уз евиденцију предати овлашћеним оператерима за ту категорију отпада.

9 ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон и 43/11 - одлука УС и 14/16), чланом 72 предвиђена је обавеза власника, односно корисника постројења које представља извор емисија и загађивања животне средине да преко овлашћене организације обавља мониторинг, односно да прати индикаторе емисија, тј. индикаторе утицаја својих активности на животну средину, индикаторе ефикасности примењених мера превенције настанка или смањења нивоа загађења.

Носилац пројекта има обавезу да, за послове мониторинга животне средине, ангажује овлашћену стручну организацију, која ће у складу са важећим прописима и стандардима дефинисати места узорковања и мерења, као и мерења појединих загађујућих материја и која је дужна да, у случају прекорачења дозвољених вредности, обавести надлежни инспекцијски орган.