

VII. СОСТОЈБА НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

СОДРЖИНА

VII.1	Услови на теренот и инсталацијата.....	2
VII.2	Оценка на емисиите во атмосферата.....	7
VII.3	Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент.....	10
VII.4	Оценка на влијанието на испуштање во канализација.....	11
VII.5	Оценка на влијанието на емисиите врз почвата.....	12
VII.6	Оценка на влијанието врз животната средина на искористување на отпадот во рамките на локацијата и/или негово одлагање	13
VII.7	Влијание на бучава.....	14
VII.8	Влијание на вибрации.....	18

VII .1 Услови на теренот на инсталацијата

Со прогласување на *Законои за живоината средина* (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005) се утврдуваат правата и должностите на правните и физичките лица во обезбедување на животната средина и природата заради остварување на правата на граѓаните за здрава животна средина.

Во *Законои за живоината средина* се предвидува надзор над објектите и техничко - технолошки решенија за намалување или спречување на загадувањето.

Работните организации и другите правни лица чии објекти, уреди и постројки го загадуваат воздухот вршат мерења на количествата на испуштени материи и водат евиденција за извршените мерења на начин и рокови предвидени со *Правилникои за начини и рокови за мерење, контрола и евиденција на мерењата на испуштените материји во воздухот од објекти, постројки и уреди што можат да го загадаат воздухот над максимално дозволените концентрации* (Сл. Весник на СР Македонија, бр. 13/76) и *Правилникои за максимално дозволените концентрации и количества и за други материји што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување* (Сл. Весник на СРМ, бр. 3/90).

VII .1.1 Историски развој на " ГРАНИТ" АД Скопје

Крайка историја на " ГРАНИТ" АД Скопје :

ГД „ГРАНИТ,, ад Скопје од претпријатие првенствено специјализирано за нискоградба, во текот на својот педесетгодишен развој, проширувајќи ја својата основна дејност со високоградба и хидроградба, израсна во водечка грдежна фирма не само во Македонија, туку и на поширокиот Балкански простор. Денес таа врши

проектирање, истражување, изградба и контрола на објекти од нискоградбата (автопати, магистрални и регионални патишта, градски сообраќајници, тунели, мостови, аеродроми и друго), високоградбата (станбени, деловни и индустриски објекти) и хидроградбата (земјени и бетонски брани, мелиоративни и канализациони системи) и тоа по принцип на комплетен менаџмент. За најуспешната градежна фирма, но и една од најуспешните компании воопшто во Македонија, нема мали и големи работи, бидејќи секоја работа е значајна и придонесува **ГРАНИТ** и натаму да се развива.

Делата на **ГРАНИТ** се видливи насекаде во Македонија, но и во странство, бидејќи една од првенствените задачи на компанијата е постојано барање и освојување на нови пазари. И најновиот договор за реконструкција на „магистралниот пат 06,, во Украина, што ќе се финансира од ЕБРД, вреден 60 милиони евра, кој е еден од поголемите проекти во последните 10 години, претставува уште еден крупен чекор во таа насока. Всушност, тоа е уште еден проект кој **ГРАНИТ** го добива благодарение на референците кои ги има, а кои постојано се потврдуваат од 1995 година наваму, откако компанијата почна да настапува на отворени тендери. Ако порано дел од работите се добиваа со договори на ниво на државите, каде **ГРАНИТ** учествуваше во рамки на југословенски или македонски конзорциуми, сега таа успешно победува сама или заедно со други странски фирми. На овој начин се добиени десетина проекти во Бугарија, два во Албанија, како и најновиот, повторно кај западниот сосед.

Од 1996 година **ГРАНИТ** е акционерско друштво во кое 92,27 отсто од акциите се во сопственост на вработените. **ГРАНИТ** денес во земјата има 2899 вработени од кои:

- 162 инженери (градежни, електро, машински, архитекти, рударски и други)
- 54 економисти, правници и лица со завршени други општествени науки
- 247 техничари
- 2125 квалификувани и висококвалификувани работници

-172 административни работници

-139 помошни работници

Бруто добивката за **ГРАНИТ** за 1997 година изнесуваше 15 милиони долари, следната година порасна на околу 25,4 милиони долари, а 1999 година заврши со бруто добивка од 21,6 милиони долари. За 2000-тата година, таа изнесуваше 17,1 милион долари, а лани 15,1 милиони долари.

ГРАНИТ е коминтент на „Стопанска банка,, а.д. Скопје, на „Комерцијална банка,, а.д. Скопје и на „Македонска банка,, а.д. Скопје.

Почитувајќи ги сугестиите и забелешките на крајниот потрошувач и водејќи се со девизата дека крајниот потрошувач секогаш треба да биде задоволен, "**ГРАНИТ**" АД Скопје работи постојано на подобрување на квалитетот на своите производи во склад со достигнувањата и барањата на светско ниво.

Земајќи го во предвид целокупниот подем на компанијата и тежнењето за постојано унапредување и усовршување на производите "**ГРАНИТ**" АД Скопје се определи за воведување на системот за квалитет ИСО 14001, што ја потврдува трајната определба на компанијата да ги задоволи потребите на купувачот и при тоа да води грижа за животната околина.

VII.1.2 Методолошки пристап при мерењето, критериуми и норми

VII.1.2.1 Инструменти користени при мерење на бучава, вибрации, штетни материи и цврсти честички во излезни гасови

- Прецизен инструмент за мерење на бучава тип testo 815;
- HANNA instrument HI 9142 за мерење на растворен кислород во отпадна вода;
- рН метар;
- Testo термометар, за мерење на температура на отпадната вода;

- Microdust pro Aerosol Monitoring System Windust pro. За мерење на количество на респирабилна прашина изразена во мг/м³:
- хемиска анализа на вода.

VII.1.2.2 Применети Регулативи

♦ Бучава

Квантитативните вредности за рангирање на бучавата изразена во dB(A), се извршени врз база на полно работно време и во согласност со *Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаниите од штејна бучава* (Сл. весник на РМ бр. 64/1993, табела I точка 1 и табела II точка 5), *Правилникот за општи мерки и нормативи на заштитата при работата од бучава во работни простории* (Сл. Лист бр. 8/71 член 8 и 11 и табела 1.2) и ISO 2204 кој ги дефинира основните термини и мерни методи за бучавата и нејзиниот ефект врз човекот.

♦ Вибрации

Квантитативните вредности за рангирање на ниво на вибрации изразено во RMS (m/s²) се извршени согласно *Правилникот на општи мерки за заштитата при работата во работни простории* (Сл. Весник на СРМ 31/89) и препораките од ISO 2631 и ISO 8041 кои ги дефинираат основните насоки за интензитетот и штетното влијание на вибрациите врз човекот.

♦ Штетни материи во излезни гасови

Оценката за најдената состојба на штетните материи во отпадните гасови што се имитираат во животната средина од процесот на производство на керамички производи е во согласност со *Правилникот на максимално дозволениите конценрации и количесва (МДК) и за други штејни материи што можат да се*

испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл. Весник на РМ бр. 3/90 година член 3 и член 11 точка 3, Сл. Лист бр. 27/67 и Сл. Лист бр. 35/71).

♦ **Цврсти честички во излезни гасови**

Притисокот, брзината и протокот на гасовите се мерени според препораките за мерење емисија на штетни материи од стационарни извори - ISO 10708.

Мерењето на емисија на цврсти честички е направено во исокинетски услови согласно интернационалниот стандард ISO 9096.

Интерпретацијата на резултатите од извршените мерења и анализи е во согласност со *Правилникот за максимално дозволениите концентрации и количества и за други шtetни материи што можат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување* (Сл. весник на СРМ бр. 3/1990). Мерењата и анализите се вршени при постојан режим на работа.

♦ **Почва**

За навреме да се спречи загадувањето на почвата треба да се донесат соодветни прописи и стандарди, според кои би се оценила нејзината исправност во однос на загадувањето.

Со нашите законски прописи се предвидени МДК за штетните и за опасните материи кои можат да се содржат во почвата и тие се во согласност со стандардите на европските земји. Во табелата се наведени некои од овие податоци:

Загадувач	Cd	Pb	Hg	As	Cr	Ni	F	Cu	Zn	B
МДК, mg/kg почва	2	100	2	28	100	50	300	100	300	50

Табела бр.1 МДК за опасни и шtetни материи во почвата

Анализата на хемиските елементи As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb и Zn во мострите почва беше изведена по методата M54 ISO 11885, додека пак хемискиот елемент Hg беше испитуван по метода дадена од производителот на опремата (Varian) користена за анализа.

За анализа на сите хемиски елементи освен Hg, примероците почва беа растворени во микробранова печка според Application Note 023 со HNO₃, HCl и HF, додека за анализа на хемискиот елемент Hg примероците почва беа растворени со царска вода со употреба на метода дадена од производителот на опремата Varian специјално за растворање на примероци почва во кои се бара определување на Hg.

♦ Респирабилна прашина

Мерењето на концентрацијата на респирабилна прашина во работните простории за одредување на штетно влијание на истата, се извршени согласно стандардот JUS Z. 30 001/71 во зависност од видот на прашина.

VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата

Интерпретацијата на добиените податоци од извршените испитувања и оценка на влијанието се потпира на „ Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества кои смеат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен Лист на СРМ 3/1990) во кој се препишани максимално дозволениите концентрации (МДК) и максимално дозволениите количини (МДК) на штетни материи во цврста , течна и гасовита состојба што смеат да се испуштаат во воздухот од индустриски, комунални и други извори на загадување .

➤ **Емисија на концентрација на респирабилна прашина во животната средина и работните простории**



Мерењето на концентрацијата на респирабилна прашина во работните простории за одредување на штетно влијание на истата, се извршени согласно стандардот JUS Z. 30 001/71 во зависност од видот на прашина.

Максимално дозволените концентрации на вкупно респирабилна прашина од минерално и органско потекло дадени се во табела бр.2.

Табела бр.2 Максимално дозволени концентрации на вкупно респирабилна прашина од минерално и органско потекло

Прашина	Респирабилна(мг/м ³)	Вкупна(мг/м ³)
1. МДК за минерална прашина во воздухот во р. простории се пресметува према % SiO ₂	10 (мг/м ³) %респ. SiO ₂ + 2	30 (мг/м ³) %респ. SiO ₂ + 2
2.Прашина во гранит	2	6
3.Прашина од азбест	1	3
4.Прашина од стаклена волна	2	6
5.Јагленова прашина без SiO ₂	3	10
6.Прашина од памук, свила, лен и коноп	1	5
7.Прашина од растително и животинско потекло	3	10
8. Прашина од силикати со помалку од 10% SiO ₂ (талк,лискун,оливин)	4	12
9.Прашина од пластични материи (оливинхлорид,аминоплас,фенопласт)	3	10
10.Минерална прашина со помалку од 1% SiO ₂	5	15

Испитувањето на концентрацијата на респирабилна прашина во воздухот на работните простории извршено е со земање на репрезентативни извадоци на повеќе карактеристични места во работните простории и во животна средина, односно во непосредна близина на работникот, (1.5 м од површината на која се наоѓа работникот) .

Анализа на респирабилната прашина е вршена со дигитален апарат Microdust pro Aerosol Monitoring System Windust pro. Штетното влијание на прашината е одредено во согласност JUS. Z. BO 001/71 во зависност од видот на прашината. Мерење на постројката Гранит Бетонска и Асфалтна база Битола за респирабилна прашина извршено е на ден 22.06.07 год.

При мерењето користен е MICRODUST pro Aerosol Monitoring System - дигитален апарат со директно отчитување на концентрациите на респирабилна прашина.

Методологијата на земање примероци и отчитувањето на концентрациите е во согласност со JUS Z. BO 001/71 .

Резултатите од извршените мерења на респирабилна прашина во Бетонска база Битола се презентирани во Табела бр.3

Табела бр.3/22.06.07 Резултати од мерењата на респирабилна прашина

Реден број	Мерно место	Респирабилна прашина mg/ m ³		МДК mg/m ³
		max	средна вредност	
1	Под мешалка на Бетонска база	0,079	0,070	4

Врз основа на добиените резултати од извршените мерења на респирабилна прашина во работните простории и во животна средина на Бетонска база Битола,

може да се заклучи дека добиените вредности *се во граници на максимално дозволениџе концентрации (МДК)*, согласно JUS. Z. BO 001/71 во зависност од видот на прашина (прашина од силикати со помалку од 10 % SiO₂).

VII.3 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Водата во текот на своето кружно движење во природата доаѓа во контакт со различни супстанции од неорганско и органско потекло, кои во неа се раствораат или диспергираат. Дел од овие супстанции се неопходни за живиот свет во водите од определени концентрации над кои доаѓа до промена на својствата на водите до определени концентрации над кои доаѓа до промена на својствата на водата и до нарушување на природната рамнотежа на флората и фауната во неа.

Површинските води содржат значително количество минерални супстанции кои главно содржат значително количество минерални супстанции кои главно потекнуваат од почвата со којашто се водите во непосреден контакт.

При производството на бетон во инсталацијата "**ГРАНИТ**" АД Скопје 01 градилиште **Бетонска база Битола** после миење на мешалката од последната припрема на бетон, водата со одредена количина на заостанат бетон (и малку цемент) се испушта во таложник. Од овој таложник со прелив, водата прочистена оди во бетониран отворен канал, и оттука преку земјен канал треба да оди во Река Драгор.

Резултатите од извршена анализа на земена мостра на отпадна вода во Гранит Бетонска база Битола се презентирани во Табела бр. 4/20.06.07

Табела бр.4/20.06.07 Извршена анализа

Испитуван параметар	Добиена вредност	Метода на испитување
рН вредност	11	MKS N.Z1.111
Температура	22 ° C	MKS N.Z1.106
ХПК	7,27 mg/dm ³	MKS N.Z1.165
Суспендирани честички	210 mg/dm ³	MKS N.Z1.160
Сулфати	4,53 mg/dm ³	Гравиметриски

Врз основа на добиените податоци од извршената лабораториска анализа на отпадната вода, отпадната вода од постројката за производство на бетон во Гранит 01 Градилиште Бетонска база Битола **нема особено влијание врз животната средина.**

VII.4 Оценка на влијанието на испуштање во канализација

Во зависност од видот, квалитетот и количеството на индустриските отпадните води тие можат директно или индиректно да се испуштаат во најблиските водотеци или канализационата мрежа.

Водата игра две важни улоги во индустријата: служи за загревање или ладење и може да биде директно употребена во извесни хемиски процеси како реактант, продукт или растворувач. Водата за ладење е најмалку реактивна, затоа е и најмалку загадена. Затоа и по употребата обично не се прочистува, туку директно се испушта во водоприемниците. Процесната вода, од друга страна, е многу повеќе загадена, па затоа мора да се прочистува.

Водоснабдувањето со санитарна вода во " ГРАНИТ" АД Скопје 01 градилиште Бетонска база Битола се врши преку градската водоводна мрежа овдека и водоснабдувањето во технолошките процеси се врши преку водовод. На базата нема канализационен одвод.

Целата вода за одвивање на процес се троши во самиот процес на добивање на бетон . Само онаа мала количина на вода на крајот на циклусот на спремање на бетон која се користи за миење на мешалката од заостанатиот бетон по ѕидот се прифаќа преку таложник, и потоа преку прелив прочистената вода треба да оди преку бетониран отворен канал во блиската Река Драгор. Најчесто не стигнува прочистената вода до реката бидејќи овие стотина литри вода се малку за да се исполни таложникот кој инаку редовно се чисти, и се одложува оваа мил во РЕК Битола.

Врз основа на добиените податоци од извршената лабораториска анализа на отпадната вода, согласно Уредбата за класификација на водите и Уредбата за категоризација на водотеците,езерата,акумулациите и подземните води (Сл.Весник на РМ бр.18/99) отпадната вода од " ГРАНИТ" АД Скопје 01 Градилиште Бетонска база Битола *не прџедизвикува ишїейно влијание врз живоїнаїша средина.*

VII.5 Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

VII.5.1 Почва

Земена е мостра за анализа на почва од Гранит 01 Градилиште Бетонска база Битола

Мострирана е почва на северозападната страна на инсталацијата, од мало паркче пред канцеларијата на управата на Бетонската база, на 1 метар од северната страна на паркчето, и на 1 метар од западната страна на паркчето.

Табела бр. 5 резултати од анализа на мостра на почва

Ознака	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	P %	CaO %	N %
2 (07.06.07)	63,20	12,30	0,26	7,65	0,05

ОЕ I Градилиште "Гранит" АД - Битола
Бетонска база и Асфалтна база

Апликација за ИРРС

Од добиените резултатите за мострирана почва од Бетонска база Битола се забележува дека во почвата има содржина на остатоци од бетон. Со оглед дека скоро целата инсталацијата е асфалтирана, и многу тешко се наоѓа почва. Овде има мешавина од разни фракции на бетон и прашина која е присутна низ целата инсталација а пред се кај таложникот.

При одвивањето на секојдневните процес во " ГРАНИТ" АД Скопје 01 Градилиште Бетонска база Битола при производство на бетон не се предизвикува илїейно влијание врз почвата.

VII.6 Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или негово одлагање

Зависно од својствата и местото на настанување, согласно член 4 од *Законой за отпад* (Сл. Весник на РМ бр. 37/98), постојат следниве видови на отпад:

- комунален цврст отпад;
- технолошки отпад;
- опасен отпад;
- инертен отпад;
- посебен отпад;
- штетни материи;
- градежен отпад;

VII.6.1 Отпад кој се создава од производството на инсталацијата

Според природата на материјалите (суровините) и готовите производи во " ГРАНИТ" АД Скопје, 01 Градилиште Бетонска база Битола се обрнува посебно внимание на создадениот отпад, односно негова реупотреба, рециклирање или безбедно одлагање.

- Отпад од исталожен мил кој се создава после миење на мешалката, се таложи во таложник. Оттука се чисти таложникот и милта се носи на РЕК Битола.
- ♦ **Отпадоците од Измешан комунален отпад (хартија, пластика и најлони)** се собираат во контејнер и се носи на градска депонија од страна на јавното комунално претпријатие „ Комуналец „ Битола.

VII.6.2 Оценка на влијанието на Отпадот кој се создава во инсталацијата " ГРАНИТ" АД Скопје

Измешаниот комунален отпад се собира во контејнер се носи во градска депонија, и нема никакво влијание на почвата.

Во справувањето со комуналниот цврст отпад " **ГРАНИТ" АД Скопје 01 Градилиште Бетонска база Битола** има обврска да се владее согласно член 21 од Законот за отпад (Сл. Весник на РМ бр. 37/98) според кој, правните лица што произведуваат или постапуваат со комуналниот цврст и технолошки отпад, должни се да водат евиденција за видот, количината, местото на настанување, начинот и местото на складирање, преработка и депонирање на отпадот.

VII.7 Влијание на бучавата

VII.7.1 Резултати од мерењето на Бучавата

Во " ГРАНИТ" АД Скопје | Градилиште Бетонска база Битола, извршените мерења на нивото на бучава прикажани се во следните табели. Мерење на постројката Гранит Бетонска и Асфалтна база за бучава извршено е на ден 22.06.2007 год.

Инструмент користен при мерења на бучава е прецизен инструмент за мерење на бучава тип testo 815.

Во редот на негативни последици кои влијаат врз животната средина, а произлегуваат од техничкиот развој значајно место зазема бучавата.

Од загадувачите, односно факторите кои ја загрозуваат животната и работната средина, бучавата го зазема третото место. Бучавата во основа е мешавина на разни звуци со различен број на треперења во одредено време (секунда) и може да се дефинира како еден вид несакана звучна појава.

Според *“Законот за спречување на штетната бучава”* (Сл. Весник на СРМ, бр. 21/84), во член 2 од овој закон под *“штетна бучава”* се подразбира *“честа или долготрајна појава на звук или шум во човековата околина кој е над максимално дозволените граници пропишани врз основа на овој закон”*.

Бучавата е во прв ред предизвикана од сообраќајните средства и машините кои се користат во производствените процеси. Член 2 од истиот закон како *“извори на бучава”* ги дефинира *“сите видови на постројки, уреди, машини, транспортни средства и апарати чија употреба создава бучава во човековата околина”*.

Под поимот *човекова околина* во согласно законот, се сметаат: станбените згради и деловните простории, општествени објекти, како и населените места и зоните за одмор и рекреација.

Член 6 од истиот Закон за условите и мерките за спречување на бучавата вели *“Организациите на здружен труд и другите самоуправни организации и заедници, работните луѓе кои поседуваат извори што создаваат бучава над дозволеното ниво, должни се да обезбедат финансиски средства наменети за спречување и отстранување на бучавата”*.

Штетното дејство на бучавата е определено преку три фактори: интензитет, фреквенција и времетраење на бучавата.

Опасно ниво на бучава се постигнува при интензитет од 80 dB, праг на болка при јачина од 120 dB, додека смртоносно ниво се постигнува при јачина од 180 dB.

Од физиолошки аспект јачината на звукот не зависи само од интензитетот туку и од фреквенцијата.

Докажано е дека звуци со ист интензитет, но со различна фреквенција предизвикуваат чувство на различна јачина.

Според интензитетот, бучавата може да се подели на четири степени:

- прв степен со интензитет од 30 - 65 фона
- втор степен со интензитет од 65 - 90 фона
- трет степен со интензитет од 90 - 110 фона
- четврти степен со интензитет од 110 - 130 фона

Добро и спроводливо решение за намалување на нивото на бучава е посветување поголемо внимание на конструкцијата и опремата на машините и алатките, со цел да се искористат сите технички можности што ќе овозможат бучавата да не го надмине дозволеното ниво. Разните машини, постројки, опрема и др. апарати во технички поглед би требало да бидат со таква конструкција која ќе предизвикува што е можно помала бучава, а од друга страна тие мора да бидат добро нивелирани и зацврстени за стабилна подлога со цел да се одбегне бучавата која се создава со нивно тресење, потоа редовно подмачкување за одбегнување на тресењето и др. Опремата, моторските генератори, компресорите, вентилаторите, агрегатите и др. треба да бидат обезбедени со изолациона подлога од гумен, плутен или друг материјал.

Постојат мерки кои се базираат на апсорпција на бучавата. Во тој случај изворите од кои потекнуваат звуците се обложуваат со различни материи кои имаат изолационен карактер, како на пример, картон, памук, стаклена волна и др.

Нивото на бучава од објект до објект, може да се намали со подигање на зелен појас односно пошумување на меѓупросторот.

Начинот на застаклувањето на прозорците може да влијае во намалувањето на бучавата. Се предлага двојна конструкција на застаклување каде што внатрешното стакло е неколку пати подебело од надворешното, а растојанието меѓу нив изнесува 7 cm.

Јачината на бучавата во просториите во кои застаклувањето на прозорците е вака изведена ќе се намали за два пати во споредба со прозорците застаклени со обично стакло.

На локацијата Гранит Бетонска база Битола, извршените мерења на нивото на бучава прикажани се во следната табела бр 6.

Табела бр.6/22.06.07 Резултати од извршените мерења на нивото на бучава

Мерно место	Измерена вредност (dB)	МКД (dB)	Оценка
1	79.5	90	задоволува

Мерно место бр.1 Под мешалка на Бетонска база и овде нема присуство на работник цело време.

Оценка на влијанието на бучавата врз животната средина

Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (dB) добиени при мерењето , како и нивна споредба со нормативните акти (Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава Сл. Весник на РМ број 64/93 и Правилник за општите мерки и заштита при работа од бука во работни простории Сл.Лист на СФРЈ бр.29/71) може да се заклучи следното:

- измерените вредности за интензитет на бучава, што се создава при работа на машините во рамките на технолошкиот процес за производство на бетон, асфалт **се во рамките на дозволеното ниво на бучава како во работната така и во животната средина.**
- употребената опрема во Гранит Бетонска и Асфалтна база , **е во согласност со техничките карактеристики и овозможува нормално извршување на основната дејност во простор од објектот.**
- према локациската поставеност бучавата која што се генерира од постројката во технолошкиот процес, како и градежната конструкција на постројката **не предизвикуваат штетно влијание врз животната средина.**

VII.8 Влијание на вибрации

Не се мерени вибрации.