

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
(ННГАСУ)
Управление научных исследований, инноваций и проектных работ
(УНИИПР)

**БЛАГОУСТРОЙСТВО УЛИЦЫ ЗАВОДСКОЙ В Г. СЕМЕНОВЕ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Проектная документация


**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды**

16/18 – ООС

Том 7

Экз. № _____

Проректор по научной работе



И.С. Соболев

Начальник УНИИПР



Д.В. Монич

Главный архитектор проекта



А.Л. Гельфонд

Главный инженер проекта



А.К. Битурин

Нижний Новгород – 2018



СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

на благоустройство улицы Заводской в г. Семенове Нижегородской области

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	16/18-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	16/18-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Книга 1
			Книга 2
			Книга 3
3	16/18-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	Книга 1
			Книга 2
4	16/18-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	16/18-ИОС	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения	
		Наружное освещение автодороги	Книга 1. ИОС.АД
		Наружное освещение тротуаров и пешеходных дорожек	Книга 2. ИОС.Т
6	16/18-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	16/18-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	16/18-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	16/18-МГН	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	16/18-СМ1	Раздел 11. Сметные расчеты. Подраздел 1. Ведомость объемов работ	
11	16/18-СМ2	Раздел 11. Сметные расчеты. Подраздел 2. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат	

Содержание тома

	С.
Введение	4
1. Основные нормативные документы	4
2. Мероприятия по снижению шумового воздействия.....	5
3. Мероприятия по охране воздушной среды.....	5
4. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод	5
5. Производственный экологический контроль.....	9

Введение

Настоящий раздел в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, экологической безопасности, а также требований норм, правил и государственных стандартов.

В силу того, что благоустраиваемая территория расположена в густонаселенном участке города, в настоящем разделе основное внимание уделено мероприятиям по снижению шумового воздействия на людей.

1. Основные нормативные документы

Основными нормативными документами по охране окружающей среды являются:

- Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Федеральный закон от 21.07.2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-З «Об охране атмосферного воздуха»;

- Федеральный закон от 03.06.2006 г. № 73-ФЗ «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации»;

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу 24.07.2015 г.);

- СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

- СанПиН 2.2.3.1384 - 03 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

- СНиП 23-03-2003. Защита от шума. М., 2004.

2. Мероприятия по снижению шумового воздействия

В целях снижения негативного воздействия шума от строительных работ запрещается проведения строительных работ с 21⁰⁰ до 7⁰⁰.

При этом устанавливаются следующие ограничения на шумность работ, включая требования по применению малошумной техники:

- обеспечивать глушение автотранспорта в период нахождения на строительной площадке;
- исключать громкоговорящую связь;
- не производить сварочные работы без установки защитных экранов;
- исключать забивку свай и производства прочих работ, сопровождаемых шумами с превышением допустимых норм;
- исключать работу оборудования, имеющего уровни шума и вибрации, превышающие допустимые нормы;
- осуществлять поэтапную замену используемой строительной техники на более современные марки, имеющие меньшую шумовую характеристику.

3. Мероприятия по охране воздушной среды

Для охраны атмосферного воздуха от загрязнений должны реализовываться следующие мероприятия:

- своевременное проведение ППО и ППР автостроительной техники и автотранспорта с регулировкой топливных систем, обеспечивающих выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- использование качественного топлива;
- строгая регламентация режима работы строительной техники;
- недопущения необоснованной работы строительной техники на холостом ходу;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом цикле;
- запрещение сжигания отслуживших свой срок службы автопокрышек, камер и других резино-технических изделий, а также сгораемых отходов типа изоляции кабелей, пластиковых изделий и бытового мусора;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

4. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Территория благоустройства расположена вблизи береговой линии р. Санохты. Река Санохта находится в нижней части водосбора р. Керженец. В свою очередь р. Керженец является левобережным притоком р. Волги.

Река Санохта относится к восточно-европейскому типу, для которого в естественных условиях характерно четко выраженное высокое половодье, низкая летне - осенняя межень, прерываемая дождевыми паводками и устойчивой продолжительной зимней меженью. Зимние паводки, вызванные таянием снега, проходят очень редко. Питание реки Санохты смешанное с преобладанием снегового. Высшие уровни воды наблюдаются в период весеннего половодья, подъем уровня воды в этот период происходит быстро и интенсивно. На долю весеннего половодья приходится 70 – 80 % годового объема стока.

Спад весеннего половодья происходит менее интенсивно, чем подъем, быстрое падение уровня воды наблюдается только в первые дни после пика, а затем интенсивность спада уменьшается.

Летняя межень начинается обычно в мае – начале июня. Низшие уровни периода открытого русла наступают преимущественно в августе – сентябре.

Основными потребителями воды на строительной площадке являются строительные машины, механизмы и установки строительной площадки, технологические процессы. Для обслуживания машин и механизмов планируется использовать воду непосредственно из водотока.

Для обеспечения строителей водой для хозяйственно – питьевых нужд предполагается использовать резервуар, периодически пополняемый привозной водой питьевого качества.

Для хозяйственно – бытовых целей на период работы на объекте устанавливаются биотуалеты.

Общий объем водопотребления на производственные нужды, исходя из количества используемой техники на СМР и продолжительности строительно – монтажных работ, составит 50 л/сутки. Вода используется на заливку бачков стеклоомывателей и пополнение охлаждающей системой автомобилей.

Вода в других целях не используется.

Производственные стоки не образуются, и сброса производственных стоков не происходит.

К мероприятиям по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод относится применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на водную и геологическую среду, почвенно – растительный покров.

На территории проведения строительных работ и прилегающих объектах не производится мойка и автозаправочные работы техники, задействованной на объекте.

Заправка техники топливом, маслом и охлаждающей жидкостью, слив горюче – смазочных материалов, мойка и выполнение необходимых ремонтных и профилактических работ только на специально отведенных и оборудованных для этих целей местах, исключаящих загрязнение окружающей среды;

Влияние проектируемого благоустройства на поверхностные воды реки отсутствует, т.к. потребления из поверхностных и подземных вод на проектируемой территории нет.

На территории объекта не допускается непредусмотренная проектной документацией вырубка древесно-кустарниковой растительности и засыпка корневых шеек стволов растущих деревьев и кустарников.

При выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, должен предварительно сниматься и складываться в местах, не мешающих производству работ.

Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

В период строительства должно быть обеспечено выполнение следующих мероприятий:

- для обеспечения хозяйственно-бытовых целей на строительной площадке устанавливаются биотуалеты;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- централизованная заправка строительных механизмов горюче – смазочными материалами в специально отведенных местах;
- запрещение мойки машин и механизмов, а также слив горюче – смазочных материалов вне специально оборудованных мест;
- соблюдение требований региональных органов охраны природы.

Завершать строительство необходимо доброкачественной уборкой и выполнением благоустройства с восстановлением растительного покрова.

В период эксплуатации:

- тщательный контроль за эксплуатацией канализационных коммуникаций;
- своевременный вывоз на утилизацию осадка и нефтепродуктов с очистных сооружений ливневых стоков и твердых бытовых отходов;
- осуществление постоянного химического мониторинга за эффективностью работы очистных сооружений и качеством стоков, сбрасываемых в водоем.

На территории благоустройства запрещается движение автотранспортных средств. Для охраны почв от загрязнений в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательный контроль за эксплуатацией канализационных коммуникаций;
- своевременный вывоз на утилизацию твердых бытовых отходов;
- для образующихся твердых бытовых отходов на территории предусмотрен закрытый мусорный контейнер, расположенный на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием;

- контейнерная площадка по периметру (кроме лицевой линии) огорожена металлическим забором;

- вывоз ТБО. В соответствии с требованиями Роспотребнадзора, осуществляется специализированным предприятием по уборке города;

- складирование деталей, остатков электродов, узлов оборудования, пришедших в негодность, осуществляется в металлическом контейнере с дальнейшим вывозом специализированным предприятием по уборке города;

- автотранспорт и строительная техника моется на специализированных автомойках.

Проектируемое благоустройство не касается водного объекта и поэтому разработка каких-либо мер по сохранению водных биологических ресурсов не требуется.

5. Производственный экологический контроль

Вид замера	Периодичность/ количество замеров	Стоимость 1 замера (руб) (в ценах 2018 г.)*	Общая стоимость (руб)	ПНДФ	Применяемое оборудование	
1	2	3	4	5	6	
Замеры шумового воздействия						
Эквивалентный уровень звука $L_{A экв}$ на границе жилой застройки	1 раз/неделю 10 замеров	2 000,00	20 000	Санитарные нормы 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помеще- ниях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки	Шумомер-анализатор спектра, Виброметр портативный ОКТАВА-110А	
Отбор проб воды						
Взвешенные вещества рН БПК5 ХПК Нефтепродукты	1 отбор проб в период ППР и по окончании работ – 1 проба	120,00 640,00 840,00 850,00 650,00	3 100,00	6 200	ГОСТ 1770-74, ГОСТ 29227- 91, ГОСТ 29251-91 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 ПНД Ф 14.1:2:110-97 ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	Концентратомер «КН-2М», Анализатор жидкости «Эксперт-001-1», Иономер лабораторный «И-160 МИ», Весы лабораторные электронные «СР 225D»
Замеры атмосферного воздуха						
Железо-оксид; Марганец и его соединения; Азота диоксид (азот (VI) оксид); Углерод (сажа); Сера диоксид (ангидрид сернистый) Углерод оксид; Керосин; Пыль неорганическая; 70-20% SiO ₂	1 раз/квартал (2 раза за период ППР)	650,00 650,00 820,00 820,00 820,00 650,00 121,00	5 371,00	10 742,00	РД 52.04.186-89 М-МВИ-181-2006 ООО «Мониторинг», г. Санкт-Петербург, св-во об аттестации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» № 242/101 от 29.09.2006 г. Руководство по эксплуата- тации ИРМБ 413312.014.РЭ к газоанализатору Р-310Ф. рег. № 28587-05 в Госреестре СИ	Газоанализатор Р-310А Газоанализатор К-100 Газоанализатор СВ-320А2

1	2	3	4	5	6
Отбор проб почвы					
Медь к. р. ф.*	1 раз по окончании ППР – 1 проба	540,00		ГОСТ 1770-74, ГОСТ 29227-91 РД 52.18.289-90 ПНД Ф 16.1:2:2:2:2.3.78- 2013 М-МВИ-80-2008	Спектрометр атомно- абсорбционный «Квант «А» Хроматограф жидкостной «Хромос ЖХ – 301» Концетратомер «КН-2М» Весы лабораторные
Свинец к. р. ф.		540,00			
Цинк к. р. ф.		540,00			
Никель к. р. ф.		540,00			
Кадмий к. р. ф.		540,00			
Медь подв. ф.**		540,00			
Свинец подв. ф.		540,00			
Цинк подв. ф.		540,00			
Никель подв. ф.		540,00			
Мышьяк		540,00			
Ртуть		850,00			
Бенз(а)пирен		1430,00			
pH _{KCl}		120,00			
Нефтепродукты		600,00			
		8400,00	8400		
ИТОГО			45 342		

* данные взяты по усредненным расценкам испытательных лабораторий и центров г. Н. Новгорода и Нижегородской области

** количество контрольных точек (площадок) для отбора проб определяется в соответствии СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» п.4.5 по сетке 100x100 м

Замеры атмосферного воздуха и шумового воздействия проводятся на границе ближайшего жилого сектора, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция, утв. Постановлением Главного государственного врача РФ от 10.04.2008 г. № 25)