

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГОРДОРПРОЕКТ»

Свидетельство № 0094-01.13-04 от 24.01.2013

Заказчик – Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса
администрации города Югорска

ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА В ДВУХ УРОВНЯХ В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ (КОРРЕКТИРОВКА)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»
(Откорректирован по замечаниям АУ ХМАО-Югры «Управление
государственной экспертизы проектной документации и ценообразования в
строительстве» от 22.09.2014 № 1627)

341 – АД – ООС

Том 7

Директор

Главный инженер проекта



В.С. Кузнецов

С.Т. Мухаметзянов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	11-14		09.2014




2014





Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	341 - АД - ПЗ	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
2	341 - АД - ППО	Раздел 2 "Проект полосы отвода"	
	341 - АД - ТКР	Раздел 3 "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"	
3.1	341 - АД - ТКР	Подраздел 1 "Автомобильная дорога"	
3.2	341 - МТ – ТКР.ЭН	Подраздел 2 "Наружное электроосвещение"	
4	342 - АД - ИЛО	Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"	
5	342 - АД - ПОС	Раздел 5 "Проект организации строительства"	
6	342 - АД - ПОД	Раздел 6 "Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта"	
7	342 - АД - ООС	Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды" (Откорректирован по замечаниям АУ ХМАО-Югры «Управление государственной экспертизы проектной документации и ценообразования в строительстве» от 22.09.2014 № 1627)	Изм. 1
8	342 – АД – ПБ	Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (Откорректирован по замечаниям АУ ХМАО-Югры «Управление государственной экспертизы проектной документации и ценообразования в строительстве» от 22.09.2014 № 1627)	Изм. 1
		Раздел 9 "Смета на строительство"	
9.1	342 - АД - СМ	Подраздел 1 "Автомобильная дорога"	
9.2	342 - АД – СМ.ЭН	Подраздел 2 "Наружное электроосвещение"	
9.3	342 - АД – СМ.ССР	Подраздел 3 "Сводный сметный расчет стоимости строительства"	
10	341 – АД – ОиБДД	Раздел 10 «Организация безопасности дорожного движения»	
11	341 – АД - САДиИС	Раздел 11 «Содержание автомобильной дороги и искусственных сооружений»	

						341 – АД – СП			
1	1	Зам	11-14		09.2014				
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Составил		Мухаметзянов			03.2014	Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ерошевич			03.2014		П	1	1
ГИП		Мухаметзянов			03.2014		ООО "Гордорпроект"		

Взам. инв. №		4.10 Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженным опасным природным воздействиям56									
		5ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ.....56									
Подпись и дата		ВЫВОД.....59									
Инв. № подл.							341 – АД – ООС.С	Содержание	Стадия	Лист	Листов
		1	-	Все	11-14						
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.			Дата		
		Разработал	Исаева		07.2014						
		Проверил	Тертичная		07.2014						
		Нач. отд.	Тертичная		07.2014						
Н. контр.	Тертичная		07.2014								
ГИП	Мухаметзянов		07.2014								
ООО «Гордорпроект»											

ПРИЛОЖЕНИЯ.....	60
Приложение А Задание на проектирование	61
Приложение Б Обзорная схема	68
Приложение В ГПЗУ от 30.12.2013 №381, ГПЗУ от 12.05.2014 №98	69
Приложение Г Справка Ханты-Мансийский ЦГМС от 27.02.2014 № 10/82/532 о фоновых концентрациях.....	77
Приложение Д Письмо Департамента экологии ХМАО-Югры от 25.02.2014 №31 о охраняемых территориях.....	78
Приложение Е Письмо Администрации города Югорска (Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса) от 03.03.14г №420 (схема поставки материалов, наличие полигона ТБО)	79
Приложение Ж Расчет выбросов автотранспорта по программе «Магистраль-Город» по трассе №1 и трассе №6	81
Приложение И Расчет рассеивания ЗВ по программе « УПРЗА ЭКОЛОГ», версия 3	82
1.1	
Приложение К Расчет выброса ЗВ по программе «Сварка»	92
Приложение Л Расчет выбросов ЗВ по программе «Лакокраска»	93
Приложение М Расчет рассеивания ЗВ по программе « УПРЗА ЭКОЛОГ», версия 3	96
1.1	
Приложение Н Расчет класса опасности отхода	108
Графическая часть.....	109
Карта-схема проектируемого участка. Лист 1	110
Карта-схема проектируемого участка. Лист 2	111
1.1	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС.С				

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Раздел Мероприятия по охране окружающей среды в составе проектной документации «Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)» разработан ООО «Гордорпроект» на основании договора № 341 от 15 января 2014 г. между ООО «Гордорпроект» и Департаментом жилищно-коммунального и строительного комплекса Администрации города Югорска (приложение А).

Основанием является Муниципальная программа «Развитие сети автомобильных дорог и транспорта в городе Югорске на 2014 – 2020 годы».

Заказчик – Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации г. Югорска.

Источник финансирования – бюджет Ханты-Мансийского автономного округа и бюджет города Югорска .

Разработка раздела выполнена в соответствии с требованиями Российского природоохранного законодательства, государственных стандартов и отраслевых нормативов, в том числе:

- Разработка раздела выполнена в соответствии с требованиями Российского природоохранного законодательства, государственных стандартов и отраслевых нормативов, в том числе:

- Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с изменениями от 22 апреля 2013 года №360;

- Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 №384-ФЗ;

- Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей природной среды», утвержденный приказом Минприроды России № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации»;

- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения с изменениями на 23 июля 2013г №246-ФЗ;

- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» с изменениями от 30.12.2008г №313-ФЗ;

- Федеральный закон «О животном мире» с изменениями на 7 мая 2013г №104-ФЗ;

- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» с изменениями от 28.07.2012г №128-ФЗ;

- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001г с изменениями на 23 июля 2013г №247-ФЗ;

- Лесной кодекс РФ от 04.12. 2006 г № 200-ФЗ с изменениями от 30 июля 2012г;

- Водный кодекс РФ от 03.06.2006г №74-ФЗ с изменениями от 08.05.2013г;

Взам. инв. №	<ul style="list-style-type: none">- Федеральный закон «О животном мире» с изменениями на 7 мая 2013г №104-ФЗ;- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» с изменениями от 28.07.2012г №128-ФЗ;- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001г с изменениями на 23 июля 2013г №247-ФЗ;- Лесной кодекс РФ от 04.12. 2006 г № 200-ФЗ с изменениями от 30 июля 2012г;- Водный кодекс РФ от 03.06.2006г №74-ФЗ с изменениями от 08.05.2013г;																							
	Подпись и дата																							
Инв. № подл.																								
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">341 – Ад – ООС</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												341 – Ад – ООС							Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.
						341 – Ад – ООС																		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата																			
		Разработал Исаева				07.2014	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов														
		Проверил Тертичная				07.2014		П	1	98														
		Нач.отд. Тертичная				07.2014		ООО «Гордорпроект»																
		Н. контр. Тертичная				07.2014																		
		ГИП Мухаметзянов				07.2014																		

При разработке проектной документации использованы материалы отчета по инженерным и экологическим изысканиям, выполненным в 2014г изыскательской партией ООО "Гордорпроект". Также использовались материалы инженерных изысканий ООО "Гордорпроект", выполненные в 2009 и 2010 годах для рабочих проектов по "Капитальному ремонту автомобильных дорог в г. Югорске".

2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Город Югорск расположен в центральной части Советского района на расстоянии 12км западнее районного центра г. Советский на территории Муниципального образования г. Югорск, в западной части Ханты-Мансийского автономного округа - Югра, Тюменской области.

Участок располагается частично в существующей застройке (ул.Киевская и ул.Буденного), частично на территории, занятой лесной растительностью. Лес смешанный хвойно-лиственный, высота деревьев от 20 до 5 м. Ближе к концу трассы расчищена площадка под АЗС.

Территория заполнена различными видами коммуникаций, рядом проходит газопровод, водовод ЛЭП и различные кабели связи

Значительных следов загрязнённости и захламления территории в процессе экологических изысканий не обнаружено, процессов загубления леса, последствий отрицательного воздействия предприятий в зоне проектирования также не обнаружено.

Проектные решения, принятые в проекте, согласованы с Главным архитектором г. Югорска, Заказчиком и ГИБДД ОВД по г. Югорску.

2.1 Существующее состояние линейного объекта

Транспортная планировка города Югорска имеет значительную особенность. Железная дорога, проходя через территорию города Югорска, делит город на две равные части. В северной части города расположены основные административные и культурно-бытовые учреждения, а в южной – районы индивидуального жилищного строительства. Автомобильное сообщение между северной и южной частями города осуществляется по двум оборудованным железнодорожным переездам. В целях улучшения условий пропуска транспортных средств через железнодорожные пути с высоким уровнем безопасности дорожного движения при содействии Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2007 году закончено строительство первой очереди транспортной развязки в двух уровнях через железную и автомобильные дорог, включающую в себя окончательное завершение строительства моста и подходов к нему в капитальном исполнении с одной полосой движения. Одновременно организовано движение транспортных средств по путепроводу по временной схеме, при этом функциональное назначение транспортного узла не достигнуто из-за ограниченного количества пропускаемых через развязку автомобилей по причине отсутствия оптимальных условий практической эксплуатации развязки, а именно отсутствия пространственного разделения транспортных потоков встречных направлений. Итогом второй очереди путепровода должна стать широкая дорога в две полосы в каждую сторону развязки с выходом на улицу Попова, частично на улицу Киевскую до улицы Магистральная. Транспортная развязка позволит обеспечивать для всех

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС				

Таблица 2.2 – Основные технические и транспортно-эксплуатационные параметры проектируемых трасс

Наименование	Ед. изм.	Трасса №1	Трасса №2	Трасса №3	Трасса №4	Трасса №5	Трасса №6
1	2	3	4	5	6	7	8
Расчетная скорость	км/ч	75	75	50	70	70	40
Пропускная способность	авт./ч	2280	2280	540	960	870	980
Число полос движения	шт.	2	2-3	1	2	2	2
Ширина полосы движения	м	3,75	3,75	5,00	3,50	3,50	3,00
Краевая предохранительная полоса		2х0,50	2х0,50	-	2х0,50	-	-
Ширина проезжей части	м	8,75	8,75	5,00	8,00	7,00	6,00
Ширина разделительной полосы		0,43-5,05		-	-	-	-
Ширина тротуара	м	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Ширина обочины	м	1,0-2,5	1,0-1,5	1,0-1,5	1,0-2,5	0,5-1,5	0,5-1,0
Наименьший радиус кривых в плане	м	25	118	108	925	51	276
Наибольший продольный уклон	‰	40	39	40	40	18	14
Тип покрытия дороги		кап.	кап.	кап.	кап.	кап.	кап.
Тип покрытия тротуара		а/б	а/б	а/б	а/б	а/б	а/б

В виду расположения проектируемого объекта на территории муниципального образования город Югорск в пределах существующих «красных линий», а также Технического задания, проектирование транспортной развязки выполнялось в увязке с ранее выпущенным ПКТБ НИС СиБАДИ рабочим проектом (14-00-АД, 2001 г.). Все проектные решения ограничены градостроительным планом земельного участка (приложение В).

Для простоты проектирования разбито восемь основных трасс:

–**трасса №1** – начало трассы принято на кольцевом пересечении, построенном на пересечении ул. Торговая – ул. Попова (ПК 1+21,02 трассы №8 со смещением от оси во внешнюю сторону на 0,59 м), расположенном в северной части города; конец трассы (ПК 11+41,56) соответствует оси проезжей части существующего кольцевого пересечения ул. Студенческая-ул. Толстого-ул. Киевская. Общая протяженность трассы 1141,56 м; направление - северо-запад – юго-восток - юго-запад. Проектирование ведется с ПК 7+25,36 до конца трассы.

–**трасса №2** – начало трассы принято на кольцевом пересечении, построенном на пересечении ул. Торговая – ул. Попова (ПК 2+83,73 трассы №8 со смещением от оси во внутреннюю сторону на 0,85 м); конец трассы (ПК 9+43,85) соответствует концу трассы №7. Общая протяженность трассы 943,85 м; направление – северо-запад – юго-восток - северо-запад. Проектирование ведется с ПК 0+00 до ПК 4+87,60.

–**трасса №3** – начало трассы принято на ПК 2+70,88 трассы №1 на середине левой полосы; конец трассы (ПК 3+76,87) принят на середине переходно-скоростной полосы, устроенной по ул. Железнодорожной при движении ТС в направлении г.Югорск – центр. Общая протяженность

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			341 – АД – ООС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

трассы 376,87 м; направление – северо-запад – юго-восток - северо-восток. Проектирование ведется по всей трассе.

–**трасса №4** – начало трассы соответствует ПК 8+67,37 трассы №1 (южная часть города); конец трассы (ПК 3+22,48) принят на пересечении ул. Киевской с ул. Дубинина. Общая протяженность трассы 322,48 м; направление – юго-запад – северо-восток. Проектирование ведется по всей трассе.

–**трасса №5** – начало трассы соответствует концу трасс №2 и №7 (южная часть города); конец трассы (ПК 5+29,10) принят на пересечении ул. Киевской с ул. Дубинина. Общая протяженность трассы 529,10 м; направление – юго-запад – северо-восток – юго-восток. Проектирование ведется по всей трассе.

–**трасса №6** – начало трассы принято на оси ул. Будённого (южная часть города); конец трассы (3+22,22) на оси ул. Котовского. Общая протяженность трассы 322,22 м; направление – юго-запад – северо-восток. Проектирование ведется по всей трассе.

–**трасса №7** – начало трассы соответствует оси проезжей части существующего кольцевого пересечения ул. Студенческая - ул.Толстого - ул. Киевская; конец трассы (ПК 1+80,08) соответствует концу трассы №2 и началу трассы №5. Общая протяженность трассы 180,08 м; направление – юго-запад – северо-восток. Проектирование по трассе не выполнялось (трасса уложена по оси существующей дороги и используется для привязки ТСОДД).

–**трасса №8** – трасса уложена по оси проезжей части существующего кольцевого пересечения ул. Торговая – ул. Попова (северная часть города). Общая протяженность трассы 345,58 м. Проектирование по трассе не выполнялось (трасса используется для привязки ТСОДД).

В подготовительный период производится расчистка территории в пределах «красных линий», разборка существующих дорожных покрытий, существующих тротуаров, искусственных сооружений, рубка леса и кустарника, выполняются работы по переустройству инженерных коммуникаций, попадающих в зону капитального ремонта, либо не отвечающих требованиям СНиП по их размещению, а также разборка дорожных знаков, стоек и металлического барьерного ограждения. Основные объемы представлены в табл. 2.3.

Строительный мусор вывозится на полигон твердых бытовых отходов г. Югорска (приложение Е). Дорожные знаки и стойки вывозятся на базу подрядной организации.

Таблица 2.3

Наименование работ	Ед.изм.	Количество
1	2	3
Демонтаж газопровода низкого давления ст.57 на опорах	п.м / т	112,5 / 0,45
Дорожное покрытие:		
- фрезерование а/бетонного покрытия	м ² /т	2883,75/800,80
- монолитный бетон	м ³ /т	39,50/79
- щебеночное основание	м ³ /т	1312,24/2099,60
Покрытие тротуаров:		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	2	3
- ж/бетонные тротуарные плиты	шт./т	41/68,90
Рубка деревьев	га/шт.	0,611/1023
Разборка бортового камня 1 ГП на бетонном основании	п.м./т	243/30,14
Разборка бортового камня 3 ГП на бетонном основании	п.м./т	199,30/65,77
Разборка забора из профлиста	п.м./т	12,60/0,90
Разборка деревянного забора	п.м./т	40/1,80
Разборка деревянного туалета	шт./т	1/0,17
Разборка ж/б лотков h=0,60 м	п.м./т	128,50/40,50
Демонтаж ТСОДД:		
- знаки (щитки)	шт./т	62/0,43
- стойки	шт./т	34/0,61
- барьерное ограждение	п.м./т	162/11,06
Разборка блоков ФБС 24.4.6 -Т ГОСТ 13579-78	шт./т	2/2,60

В проектную документацию включены объемы по демонтажу при выкупе земельных участков для муниципальных нужд, расположенных по адресам г. Югорск, ул. Будённого 2 и ул. Будённого 2е. Основные объемы по разборке зданий, сооружений и конструкций при них указаны в табл.2.4.

Таблица 2.4 – Объемы по разборке зданий

Наименование работ	Ед. изм.	Адрес	
		Будённого, 2	Будённого, 2е
Деревянное здание	м ² /т	50,40/45	
Кирпичное здание	м ² /т		94,30/230
Заливной гараж	м ² /т	40,50/31	
Кирпичный гараж (мастерская)	м ² /т		83,20/128
Хозяйственные деревянные постройки	м ² /т	65,50/40	145,80/70
Забор из профлиста	п.м.	95	100

В соответствии с техническими условиями владельцев коммуникаций и требованиями СНиП, проектом предусмотрено переустройство инженерных сетей, не соответствующих требованиям.

Переустройство водоснабжения и бытовой канализации.

Согласно выданным ООО «Югорскэнергогаз» техническим условиям, проектом заложено устройство защиты сетей водоснабжения и канализации, попадающих под проезжую часть при помощи кожуха из стальной трубы Ø273 мм. Общая протяженность устроенного кожуха на водопроводе составляет 117 м, канализации – 158 м.

Также предусмотрено понижение (повышение) всех люков, попадающих в зону проектирования транспортной развязки до проектных отметок. Общее число переустроенных люков 39 шт., в т.ч. 18 водопроводных и 21 канализационный.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС				

Переустройство наружного освещения.

В соответствии с принятыми решениями предусмотрено переустройство наружного освещения по ул. Киевской (трасса №6), по ул. Железнодорожной в границах проектирования, в зоне кольцевого пересечения ул. Студенческая – ул. Толстого – ул. Киевская, кольцевого пересечения ул. Торговая – ул. Попова – трасса №1 и №2, а также освещения на путепроводе.

Переустройство газопровода.

Согласно письму ДЖК и С №88902 от 30.04.2014 г (прил. А) проектом предусмотрен снос зданий и сооружений по адресам ул. Будённого 2 и ул. Будённого 2е. Перед сносом здания необходимо выполнить их отключение от газопровода низкого давления ст.57, проложенного на опорах, протяженностью 112,50 м.

Все работы по переустройству инженерных сетей должны производиться по письменному разрешению организации – владельца коммуникации в присутствии его представителя. При производстве работ необходимо обеспечить сохранность и защиту действующих инженерных сетей.

Земляное полотно запроектировано в насыпи или в нулевых отметках. Максимальная высота насыпи составляет 5,88 м по трассе №3. Заложение откосов насыпи до 6,0 м принято 1:1,5, от 6,0 до 12 м – 1:1,75.

Для предохранения земляного полотна от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектом предусмотрено укрепление откосов земляного полотна:

-на насыпях высотой до 6,0 м посевом травосмеси из многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м (площадь 14999,20 м²).

-на насыпях высотой свыше 6,0 м укрепление откосов выполнено объемной георешеткой. Георешетки устроены: по трассе №1 – с ПК 2+11 по ПК 2+59,15 справа, с ПК 4+29 по ПК 5+27,25 слева, с ПК 6+10,40 по ПК 7+54,80 слева; по трассе №2 – с ПК 2+14 по ПК 2+64,15 слева, с ПК 3+13 по ПК 5+24,80 справа, с ПК 6+11,40 по ПК 7+36,20 справа; по трассе №3 – с ПК 0+00 по ПК 1+76 слева; разворот 1 - с ПК 0+00 – ПК 0+86,42 слева. Общая площадь укрепления откоса и обочины георешеткой составляет 15682 м².

Укрепление газона (площадь 898,20м²) и спланированной территории (площадь 21282,50м²) предусмотрено посевом травосмеси из многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м.

В соответствии с категориями проектируемых улиц и дорог, а также заданием на проектирование, проектом принят капитальный тип покрытия. Асфальтобетонные смеси приняты в соответствии с СТО ХМАО 006-2009 «Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон для автомобильных дорог Ханты-Мансийского автономного округа – Югры». Щебеночно-песчаные смеси приняты в соответствии с СТО ДД ХМАО 008-2009 «Щебеночно-песчаные смеси, применяемые для устройства оснований дорожных одежд, дополнительных слоев оснований и укрепления обочин автомобильных дорог Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

Взам. инв. №		21282,50м ²) предусмотрено посевом травосмеси из многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м.	
		В соответствии с категориями проектируемых улиц и дорог, а также заданием на проектирование, проектом принят капитальный тип покрытия. Асфальтобетонные смеси приняты в соответствии с СТО ХМАО 006-2009 «Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон для автомобильных дорог Ханты-Мансийского автономного округа – Югры». Щебеночно-песчаные смеси приняты в соответствии с СТО ДД ХМАО 008-2009 «Щебеночно-песчаные смеси, применяемые для устройства оснований дорожных одежд, дополнительных слоев оснований и укрепления обочин автомобильных дорог Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».	
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

Использование в покрытии щебеночно-мастичного асфальтобетона обеспечит создание шероховатой поверхности с требуемым коэффициентом сцепления и позволит избежать дополнительного устройства поверхностной обработки.

Укрепление обочин улиц и дорог предусмотрено асфальтобетонным гранулятом толщиной 0,05 м (площадь 841,40м²) по слою щебеночно-песчаной смеси (ЩПС-40) толщиной 0,20 м (площадь 880,10м²). Присыпные обочины отсыпаются из песка (объем 176,70м³).

Для отвода воды с проезжей части проектируемых участков предусмотрено устройство дождеприемных колодцев. Общее число устроенных на проезжей части колодцев – 31 шт., на спланированной территории – 1 шт.

Сброс воды из дождеприемных колодцев осуществляется при помощи хризотилцементных труб БНТ 400-L. Трубы уложены под тротуаром или обочиной на щебеночной подготовке толщиной 0,10 м с продольным уклоном не менее 20‰, с последующим выходом на откос насыпи в телескопические лотки Б-6. Телескопические лотки в свою очередь уложены по откосу насыпи с заложением 1:1,5 при высоте насыпи до 6,0 м и 1:1,75 при высоте насыпи от 6,0 до 12м. Общее число установленных телескопических лотков Б-6 составляет 251 шт., блоков Б-9 – 17 шт.

Сброс воды из телескопических лотков осуществляется в железобетонные водопропускные лотки ЛТ 0,5х0,5 (3000х700х600 мм).

Общее число установленных лотков по трассам отражено в табл. 2.5.

Таблица 2.5 – Протяженность лотков

Трасса	Участок		Протяженность, м
	слева	справа	
Трасса №1	8+67 – 9+8,00		41
Трасса №2		1+22 – 3+72	251
		7+40 – 8+60	105
Трасса №3	0+53	3+42	283
Трасса №4		0+00 – 1+00	100
См. чертёж	Лотки для сброса в дренажные колодцы		43
ВСЕГО по объекту:			823

Сброс собранной в лотки воды осуществляется в дренажные («мокрые») колодцы с внешним диаметром 2,20 м и глубиной 3,40 м. Внутри колодцев устроен донный фильтр из щебня толщиной 0,30 м и песка толщиной 0,20 м. Местоположение колодцев смотри на листе 12 «План организации рельефа» (том 2 раздел 3 «341 – АД – ТКР»).

Безопасность движения ТС на участке ремонта обеспечивается техническими средствами организации дорожного движения (ТСОДД), такими как дорожные знаки, направляющие устройства, пешеходное ограждение и металлическое барьерное ограждение.

В дополнение к дорожным знакам и сигнальным тумбам проектом заложено нанесение дорожной разметки (краска).

В качестве малых архитектурных форм в проекте выступают урны, установленные на

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

пересечениях и примыканиях, а также на перегонах улиц. Шаг установки составляет 100 м. Общее количество установленных урн - 48 шт.

2.3 Потребность в рабочих кадрах и сроки выполнения работ

Предположительно основная строительная база находится в г. Советский на расстоянии 15км от места работ. Территория строительной базы обустроена. Сообщение участка работ с основной базой возможно автомобильным транспортом по существующим автомобильным дорогам. Доставка людей и оборудования предусмотрена автотранспортом.

Строительство осуществляется в течение двух лет.

Работы намечено вести силами специализированной организации комплексно-поточным методом для чего требуется создание специализированных отрядов:

- по подготовительным работам;
- по защите подземных коммуникаций;
- по устройству канализации;
- по устройству дорожной одежды;
- по обстановке и обустройству улицы;
- по устройству наружного освещения.

Максимальная численность работников в смену с разбивкой на рабочих и административно-управленческий персонал приведена в табл. 2.6.

Таблица 2.6 – Сроки строительства и численность работников

Наименование объекта	Длина, м	Срок строительства, мес.	Численность работающих, чел		
			всего	рабочие	ИТР
Транспортная развязка		20	42	35	7

В соответствии с СанПин 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» требуется обязательная установка санитарно-бытовых помещений.

Потребная площадь санитарно-бытовых помещений рассчитана по формуле:

$$S_{тр} = S_n \times P, м^2 \quad (2.1)$$

где: S_n – нормативный показатель на одного работающего, согласно табл.7 СНиП2.09.04-87*

«Административные и бытовые здания»,

P – максимальное количество работающих в одну смену.

Результаты сведены в таблицу 2.7

Таблица 2.7 – Потребная площадь санитарно-бытовых помещений

№ п/п	Наименование	Параметры зданий		Требуемая площадь, (м ²)	Кол- во, N (шт.)	Шифр проекта
		Расчетная формула	Расчетный показатель			
1	Контора (прорабская)	$0,7P+0,4(I+O)$	$1,0м^2 \times 32$	32,0	2	"ЕРМАК" 804
2	Гардеробная	$1,0P$	$0,6 м^2 \times 35$	21,0	1	"ЕРМАК" 906

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

№	Наименование	Параметры зданий		Требуемая	Кол-	Шифр
3	Помещение для обогрева	0,7P+0,4(И+О)	0,6 м ² x32	19,2	1	"ЕРМАК"
4	Помещение для сушки спецодежды и обуви	0,7P	0,2 м ² x25	5,0	1	"ЕРМАК" 806
5	Биотуалет	-	-	-	2	«Эконом»
7	Умывальные	0,7P+0,8(И+СЛ+О)	0,065м ² /0,05x8	0,6 на 1 кран	1	-

На основании расчета, в пределах площадей, определенных ГПЗУ под транспортную развязку, предусмотрено установить:

- типовое мобильное здание типа «Ермак» (выпускаемое группой Техмаш) в количестве двух штук, где находятся: столы, стулья, вешалка для верхней одежды, аптечка первой медицинской помощи, огнетушители, ёмкости для сбора мусора по мере заполнения которых производится их вывоз, также установлена емкость с питьевой бутилированной водой;

- биотуалет, контейнер для твердых бытовых отходов; пожарный щит, укомплектованный необходимым оборудованием, емкость с песком – 1,5м³.

Временные здания и сооружения предусмотрены сборно-разборного и передвижного типа. Местоположение указано на карте-схеме листа 1,2.

Группа производственного процесса **1а** - определена на основании п.2.5 СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания» СП табл.6. В соответствии с группой производственного процесса, обустройство временного участка душевыми кабинами не предусмотрено.

Подача электроэнергии от существующей сети городской энергосистемы. Освещение площадки в ночное время предусмотрено светильниками ПЗС-35, установленными на стойках высотой 8м в соответствии с ВСН 37-84 «Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ».

Пожарная безопасность обеспечивается в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» и ГОСТ 12.1.004-91. На территории возле вагончика устанавливается противопожарный щит со стандартным набором средств пожаротушения. Сам вагончик оборудуется 2-ми огнетушителями. Вызов пожарной службы по телефону (мобильной связью).

Доставка рабочих к месту производства работ и в ближайшую столовую для приема пищи в обеденное время осуществляется служебным автобусом.

Водоснабжение строителей для бытовых (питьевых нужд) предусматривается привозной бутилированной водой из г.Югорска. Питьевая вода отвечает требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основными природными объектами, на которые происходит воздействие, являются: атмосферный воздух, почва, водотоки, растительный и животный мир.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

Проектируемый объект расположен в пределах существующих «красных линий», дополнительное изъятие земли не требуется. Категория земель – земли населенных пунктов. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Из результатов обследования следует, что во время гамма-съемки зон с повышенным гамма-фоном обнаружено не было. Мощность эквивалентной дозы (МЭД) на участке изысканий изменяется в диапазоне от 0,06мкЗв/час до 0,09мкЗв/час. Данные значения не превышают предельных и региональных величин. Согласно СП 11-102-97 нормативным значением эквивалентной дозы гамма-излучения для открытых территорий является 0,1-0,2 мкЗв/час.

Резюмируя эти результаты можно сделать вывод, что, по данным радиометрических наблюдений, радиоактивного загрязнения по состоянию на октябрь 2013 года в пределах обследованной территории не обнаружено (Отчет по экологическим изысканиям).

3.1.3 Климат

Климат г.Югорска резко континентальный, характеризуется суровой и длинной зимой и коротким, теплым летом.

Согласно санитарно-климатическому районированию для градостроительства район г.Югорска относится к зоне умеренного ультрафиолетового дефицита, а также к 1 климатическому району, который характеризуется суровой и длительной зимой, обуславливающий максимальную теплозащиту зданий и сооружений, коротким световым годом, большой продолжительностью отопительного периода. Район является пригодным для заселения.

На рассматриваемой территории зима длится 6-7 месяцев. Средняя дата появления снежного покрова на рассматриваемой территории приходится на вторую декаду октября. Дата выпадения первого снега очень близка к осенней дате перехода температуры через 0 °С. В годы с ранней зимой снег появляется во второй декаде сентября. Если же осень продолжительная и теплая, то снежный покров может появиться лишь в последних числах октября – в начале ноября. Выпадения первого снега – это еще не начало зимы. Под влиянием оттепелей и жидких осадков выпавший снег истает. Устойчивый снежный покров образуется в середине октября и разрушается в конце апреля. В отдельные годы сроки образования и разрушения устойчивого снежного покрова могут существенно отличаться от многолетних. Основное накопление снега происходит в начале зимы (в ноябре – январе), в месяцы с наибольшей повторяемостью циклонической погоды.

В течение года осадки выпадают неравномерно. На теплый период с преимущественным выпадением жидких осадков приходится порядка 70% годовой суммы. Максимум осадков наблюдается в основном в июле, а минимум в январе-феврале.

Для климатической характеристики объекта строительства транспортной развязки в г. Югорске приняты многолетние данные по МС Советский, МС Хангокурт и МС Октябрьский.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист

Таблица 3.1 – Основные климатические параметры

Характеристика		Значение
Средняя годовая температура воздуха		минус 1,5 °С
Абсолютная минимальная температура воздуха		минус 54 °С
Абсолютная максимальная температура воздуха		37 °С
Средняя месячная температура воздуха наиболее теплого месяца		16,7 °С
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца		минус 21,1 °С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца		22,7 °С
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца		минус 25,7 °С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 %		минус 46 °С
То же обеспеченностью 0,92 %		минус 45 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 %		минус 44 °С
То же обеспеченностью 0,92 %		минус 41 °С
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха < 0 °С		минус 12,9 °С
Продолжительность периода		199 суток
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха < 8 °С		минус 9,1 °С
Продолжительность периода		257 суток
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха < 10 °С		минус 7,8 °С
Продолжительность периода		276 суток
Среднегодовая относительная влажность воздуха		74 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца		76 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца		60 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца		81 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца		83 %
Суточный максимум осадков		104 мм
Годовое количество осадков с поправками на смачивание		542 мм
Ветровой район (п.2 Технического задания)		II
Нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м		0,30 кПа
Преобладающее направление ветра за год		ЮВ
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		ЮВ
Преобладающее направление ветра за июнь-август		С
Средняя годовая скорость ветра		2,5 м/с
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %		9,5 м/с
Расчетное значение веса снегового покрова на 1 м ²		3,2 кПа
Снеговой район (п.2 Технического задания)		V
Число дней со снежным покровом		193 дня
Наибольшая за зиму высота снежного покрова		
средняя;		64 см
максимальная;		87 см
минимальная		50 см
Гололедный район [по СНиП 2.01.07-85*]		II
Нормативная толщина стенки гололеда, превышаемая 1 раз в 5 лет		5 мм
Температура воздуха при гололеде [по СНиП 2.01.07-85*]		минус 5 °С

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Характеристика	Значение
Климатический район (п.2 Технического задания)	I
Климатический подрайон (п.2 Технического задания)	I Д
Среднее число дней с туманом	17 дней
Среднее число дней с метелью	22 дня
Среднее число дней с грозой	23 дней
Средняя годовая продолжительность гроз	23,1 часа
Зона влажности (п.2 Технического задания)	нормальная
Барометрическое давление	1005 гПа
Коэффициент стратификации	200

В соответствии с данными ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» от 27.02. 2014г. № 10/82/532 фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Югорск района исследования представлены в таблице 3.2

Таблица 3.2 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Название веществ	Примесь, мг/м ³	ПДК	%ПДК
оксид углерода	2,5	5	0,50
диоксид азота	0,083	0,2	0,415
оксид азота	0,043	0,4	0,107
диоксид серы	0,013	0,5	0,026
Формальдегид	0,016	0,035	0,457
Бенз(а)пирен	$3,7 \times 10^{-6}$	0,00001	0,37
взвешенные вещества	0,254	0,5	0,508

В соответствии с ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.1983-05 ориентировочные фоновые концентрации соответствуют нормам предельно допустимого значения (ПДК) по всем веществам.

3.1.4 Инженерно-геологические условия

Естественным основанием проектируемых трасс автодорог будут служить флювиогляциальные отложения (fQ_{II}^{2-4}), представленные песками средней крупности малой степени водонасыщения и насыщенными водой. С поверхности, грунты основания проектируемых автодорог перекрыты насыпными грунтами (tQ_{IV}) и грунтами, слагающими дорожную одежду. Грунт растительного слоя (hQ_{IV}) отмечен в придорожной полосе трасс автодорог и на участках свободных от застройки.

При визуальном обследовании участка работ и сопредельной территории, опасных физико-геологических явлений (карста, оползня и т. д.) не установлено (Отчет по инженерно - экологическим изысканиям).

Выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Описание грунтов приведено сверху-вниз:

ИГЭ 1 Насыпной грунт (песок, щебень) (tQ_{IV}), выделен по материалам буровых работ и лабораторных исследований, отмечен по всем трассам проектируемых автодорог, местами перекрыт слоем дорожной одежды, представленной щебнем, фракцией 20-40 мм и асфальтом.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Мощность слоя в среднем от 1,0 м до 3,0 м, значительно увеличиваясь на участке расположения транспортной развязки, до 7,0 – 10,6 м. Насыпные грунты относятся к специфическим грунтам.

Коррозионная агрессивность грунта на глубине 1,5 - 2,0 м от поверхности: по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля (ГОСТ 9.602-2005 табл.2, 4) – низкая, средняя, высокая. Степень агрессивного воздействия на бетон (СНиП 2.03.11-85 табл. 4) – неагрессивная. По отношению к углеродистой и низколегированной стали (ГОСТ 9.602-2005) – низкая, средняя, высокая.

ИГЭ 2 Песок средней крупности средней плотности малой степени водонасыщения (fQ_{II}^{2-4}), выделен по материалам буровых работ и лабораторных исследований, желто-серого цвета, местами с прослоями супеси, вскрыт всеми скважинами, под слоем насыпных грунтов, мощность слоя, исключая минимальные значения, 1,0 - 3,0 м.

Коррозионная агрессивность грунта на глубине 1,7 - 4,5 м от поверхности: по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля (ГОСТ 9.602-2005 табл.2, 4) – низкая, средняя, высокая. Степень агрессивного воздействия на бетон (СНиП 2.03.11-85 табл. 4) – неагрессивная. По отношению к углеродистой и низколегированной стали (ГОСТ 9.602-2005) – низкая, средняя, высокая.

ИГЭ 3 Песок средней крупности средней плотности насыщенный водой (fQ_{II}^{2-4}), выделен по материалам буровых работ и лабораторных исследований, желто-серого цвета, залегает ниже уровня подземных вод, вскрытая мощность слоя 0,6 - 2,7 м.

Специфические грунты на участке изысканий представлены насыпными грунтами.

Насыпные грунты составляют земляное полотно существующих автодорог и проездов и представлены песками, преимущественно средней крупности и, в меньшей степени, мелкими средней плотности малой степени водонасыщения с включением щебня.

По материалам буровых работ и лабораторных исследований мощность слоя в среднем составляет 1,0 до 3,0 м; на участке расположения транспортной развязки - 7,0 – 10,6 м.

Насыпной грунт является планомерно возведенным, с поверхности спланирован слоем дорожной одежды, представленной:

- асфальтобетоном толщиной 0,11 - 0,14 м;
- щебнем (фракция 20 - 40 мм) с битумной пропиткой толщиной 0,45 - 0,52 м.

Насыпные грунты характеризуются неравномерной плотностью и сжимаемостью. Степень изменчивости сжимаемости основания, включающего насыпные грунты, зависит от таких факторов, как влияние вибрации работающего оборудования, городского и промышленного транспорта, изменение уровня подземных вод.

Среди современных геологических процессов и явлений, осложняющих условия инженерно-хозяйственного освоения района, следует отметить сезонное промерзание и оттаивание грунтов.

Сезонное промерзание начинается с переходом среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в область отрицательных значений в конце сентября – начале октября.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл. </div>	<div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">341 – АД – ООС</div>	Лист

Нормативную глубину сезонного промерзания грунтов по данным метеостанции п. Октябрьский рекомендуется принимать 2,90 м.

Грунты промерзающего слоя представлены насыпным грунтом, песком средней крупности средней плотности малой степени водонасыщения и насыщенными водой.

По относительной деформации пучения, в соответствии с «Пособием ...» п. 2.137, грунты залегающие в зоне сезонного промерзания-оттаивания относятся к слабопучинистым грунтам.

По критериям типизации по подтопляемости в соответствии с СП 11-105-97 (ч.2, приложение И) территория относится к потенциально подтопляемой в результате техногенных аварий и катастроф (II-Б-2).

В соответствии с картой сейсмического районирования ОСР-97 (письмо Госстроя РФ от 23.03.2001 № АШ-1382/9, СП 14.13330.2011) расчетная сейсмическая интенсивность района строительства II уровня ответственности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий в течение 50 лет составляет 8 баллов по картам ОСР-97-С (1% -ная вероятность возможного превышения сейсмической интенсивности), по картам А, В (10%, 5%-ная вероятность возможного превышения сейсмической интенсивности) - 5 баллов.

3.1.5 Гидрогеологические условия

Город находится в бассейне рек Ух и Эсс, притоков р.Конды. Расстояние до жилой застройки от р.Эсс составляет около 2800м, от р.Ух – около 4800м. На участке «Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)» в виду отсутствия временных и постоянных водотоков не предусматривается выполнение гидрологических работ.

По характеру залегания и условиям питания подземные воды относятся к типу «грунтовых», безнапорных. Разгрузка происходит в основном за счет подземного стока, в ближайшие поверхностные водотоки.

Подземные воды на период изысканий (февраль 2014 года) вскрыты скважинами №№ 1 - 4, 6, 7, 12, 14, на глубине 2,2 - 9,0 м. Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,1 – 8,9 м от поверхности земли.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатные магниевые-натриевые, натриево-кальциево-магниевые, нейтральные с минерализацией 0,065 - 0,177 г/дм³.

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля по содержанию NO_3^{1-} и гумуса – низкая, по значению рН – низкая, средняя, по общей жесткости - высокая (ГОСТ 9.602-2005, табл. 3).

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по значению рН – низкая по остальным показателям – низкая, средняя (ГОСТ 9.602-2005, табл. 5).

Агрессивность воды-среды по отношению к бетону, асбоцементным конструкциям и кирпичу (СНиП 2.03.11-85 табл. 5) для бетонов марки W₄ для грунтов с K_ф<0,1м/сут.: по значению рН – слабоагрессивная, среднеагрессивная, по содержанию HCO₃ – неагрессивная; для грунтов с K_ф>=0,1м/сут.: по значению рН – неагрессивная, слабоагрессивная, по содержанию HCO₃ – слабоагрессивная, по остальным показателям – неагрессивная.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Агрессивность воды-среды по содержанию сульфатов по отношению к цементам (СНиП 2.03.11-85 табл. 6) для бетонов марки W_4 – неагрессивная.

Агрессивность воды-среды по отношению, к арматуре железобетонных конструкций при содержании хлоридов в пересчете на ионы Cl (СНиП 2.03.11-85 табл. 7) при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании - слабоагрессивная.

Агрессивность грунтов ниже уровня подземных вод в зависимости от значения pH и суммарного содержания хлоридов и сульфатов по отношению к металлическим конструкциям (СНиП 2.03.11-85 табл. 28) при среднегодовой температуре до $0^{\circ}C$ – слабоагрессивная.

Данные химического состава и степени агрессивности подземных вод приведены в приложении К (Отчет по инженерным изысканиям).

Сток атмосферных вод в районе затруднен и происходит замедленно, что вызывает значительное переувлажнение территории и ее заболачивание. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и паводковых вод. Основной объем питания приходится на весенне-осенний период.

3.1.6 Почвенный покров

Почвы суглинистые, повсеместное распространение имеют прослойки песков, шелко- и тонкозернистых кварцевых, мощностью до 30-35 метров. Прослойки и пачки глин мощностью от 2,5 до 8-12 метров обычно имеют линзообразный характер залегания.

3.1.7 Растительный и животный мир

Незастроенная часть территории в пределах границы города представляет собой местами заболоченную местность, поросшую лесной и кустарниковой растительностью. Заболоченность – характерная черта территории города Югорска. Наиболее распространены верховые и сфагновые болота.

Лесная растительность представлена сосной обыкновенной, елью сибирской, кедром, пихтой со значительным участием березы. Видовой состав этих лесов представлен розой иглистой, можжевельниками, багульником, брусникой, хвощами и другими видами. Растительный покров придорожной полосы представлен посадками кустарников и лиственных деревьев вдоль домов.

Растения, занесённые в красную книгу РФ и ХМАО - Югры, на объекте не встречены.

Животный мир небогат. В результате интенсивной хозяйственной деятельности дикие животные заменены синантропными, такие как домовая мышь и серая крыса, домовый воробей, деревенская и городская ласточки, сорока, воронок, белая трясогузка.

При инженерно-экологических изысканиях представители выше перечисленных редких и исчезающих птиц, включенных в Красную книгу Российской Федерации, а также включенных в Красную книгу ХМАО-Югры не встречены.

Миграционных путей на данной территории не наблюдается.

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист

Строительство относится к объектам второго класса экологической опасности, оказывающие существенные воздействия на окружающую среду в соответствии с ОДМ «Руководство по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов дорожного хозяйства». Министерство Транспорта РФ Государственная служба дорожного хозяйства (РОСАВТОДОР).

Также к основным видам воздействия относится нарушение естественного состояния рельефа, которое будет происходить при строительных работах и заключается:

-в техногенном нарушении микрорельефа, вызванном многократным прохождением техники и образованием ям, колеи;

Влияние на почвенный покров прилегающей территории от выбросов техники и транспортных машин будет заключаться в загрязнении почв от работающих двигателей внутреннего сгорания.

Наиболее значительное воздействие водная среда испытывает при нарушении целостности покровного слоя. Мощным сопутствующим фактором является использование большегрузных транспортных средств, что сопровождается загрязнением поверхностных вод.

Поэтому возможными источниками загрязнения подземных и поверхностных вод в результате работ по строительству является:

- преобразование рельефа;
- свалка бытовых отходов и строительного мусора;
- сброс бытовых сточных вод;
- загрязнение территории выбросами строительной техники.

Уровень воздействия на состояние поверхностных и подземных вод определяется режимом водопотребления и водоотведения.

Основные формы воздействия на растительный мир связаны со следующими факторами:

- механическое повреждение растительного покрова при перемещении техники и транспорта;
- изменение условий произрастания растений в результате нарушения гидрологического

Таблица 3.3 – Нормативная величина санитарно-защитной зоны

Наименование зоны	Расстояние от края проезжей части	Уровень воздействия	Характеристика среды обитания человека	Возможность хозяйственного использования
Резервно-технологическая	12	Загрязнение атмосферы, почвы выше санитарных норм. Полное переформирование ландшафта	Длительное пребывание людей не допускается	Сооружение дорожного комплекса, другие коммуникации
Санитарно-защитная	90	Периодическое загрязнение на уровне санитарных норм	Постоянное пребывание людей не допускается	Производственные объекты

Для автодорог согласно п.2.6 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и в соответствии с п.2.2 СанПин 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» обязательно наличие СЗЗ (санитарный разрыв).

В населенных пунктах со сложившейся застройкой, применение нормативного значения СЗЗ не представляется возможным.

Определим размер санитарного разрыва для трассы №1, соединяющей две части города, на основании расчета рассеивания ЗВ, как наиболее загруженной, а также дадим оценку достаточности размера ширины «красных линий» по трассе №6, как наиболее близко расположенной к жилой застройке. При обследовании участка строительства трассы №6 выявлено, что жилая застройка ул.Киевской, расположена наиболее близко к границе красных линий. Однако, дома по периметру отделены от проектируемого участка дороги металлическим забором высотой 2,0м, расположенном вдоль красной линии.

Продолжительность эксплуатации – 20 лет или $7,3 \times 10^3$ суток. В расчетах использовалась расчетная скорость (табл.2.2). Интенсивность и состав потока по типам транспортных средств, представлена в табл. 2.1

Расчет концентрации вредных веществ в придорожном пространстве проведен по методике ОНД-86 по программе Магистраль – Город (утверждена приказом Госкомэкологии России от 16.02.99 №66) путем моделирования работы системы «Водитель – Автомобиль (двигатель) – Дорога – Транспортный поток» (приложение Ж). Выброс загрязняющих веществ приведен в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Выбросы ЗВ от подвижного состава

Код	Вид выброса	Выброс вещества,	
		г/с	т/г
1	2	3	4
	Трасса №1		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,02047853	2,53797103

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			341 – АД – ООС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

1	2	3	4
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1307776	0,41242029
330	Диоксид серы	0,0017985	0,05671754
337	Оксид углерода	0,54545505	17,20147046
1325	Формальдегид	0,00016887	0,00532542
2704	Углеводороды, бензин	0,06831737	2,154455674
	Итого	0,76699592	22,68360414
	Трасса №6		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00733351	0,23126961
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011917	0,03758131
330	Диоксид серы	0,00026145	0,00824509
337	Оксид углерода	0,077937	2,45782123
1325	Формальдегид	0,00002435	0,0007678
2704	Углеводороды, бензин	0,00914383	0,28835993
	Итого	0,09589184	3,02404497

С удалением от источника выброса происходит постепенное снижение содержания примесей в атмосфере за счет естественного рассеивания отработавших газов. Рассеивающая способность атмосферы зависит от ряда метеорологических факторов: вертикального, горизонтального и турбулентного обмена в пограничном слое, температурной стратификации атмосферы, направления и скорости ветра.

Оценка уровня загрязнения воздушной среды проведена на основе прогнозов эмиссии отработавших газов, определения концентрации загрязнения воздуха этими газами и последующего сравнения полученных данных с предельно-допустимыми концентрациями этих веществ в воздушной среде.

Для оценки площади загрязнения выбраны точки находящиеся на границе красных линий трассы №6.

Таблица 3.5 – Координаты точек

№ точк и	Координаты		Описание	№ точк и	Координаты		Описание
	Х	у*			Х	у*	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	47,4	9,2	Металлический забор	2	56	6,3	Металлический забор
3	200	-2,0	Металлический забор	4	67,5	-2	Металлический забор

* расстояние от края проезжей части до контрольной точки.

Расчеты полей приземных концентраций загрязняющих веществ проводились для источников, определяемых согласно реализованному в программе расчету ограничению СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, по методике ОНД-86, в локальной системе координат (за начало координат принят ПК 0, ось Х направлена по краю полосы движения) по программе «Эколог» версия 3, разработанной фирмой «Интеграл» и согласованной с ГГО им.А.И.Воейкова.

В расчетах использовались климатические и метеорологические характеристики (табл.3.1). Результаты расчета приведены в табл. 3.6.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

Таблица 3.6 – Концентрация загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация ЗВ, доли ПДК		
	Граница застройки	Граница кр. линий	Граница СЗЗ*
Трасса №1			
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,53-0,55
Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,12
Сажа	-	-	≤0,01
Сера диоксид	-	-	0,03
Углерод оксид	-	-	0,53-0,54
Формальдегид	-	-	0,46
Углеводороды: бензин	-	-	≤0,01
Трасса №6			
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,54-0,56	0,57-0,58	0,45
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,12	0,12	0,11
Сера диоксид	0,03	0,03	0,03
Углерод оксид	0,56	0,57	0,52
Формальдегид	0,46	0,46	0,46
Углеводороды: бензин	≤0,01	≤0,01	≤0,01

*СЗЗ находится в пределах площади определенной ГПЗУ под транспортную развязку и не выходит за границу красных линий.

По результатам расчета построены изолинии рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ (приложение И).

В соответствии с п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и «Методическим пособием по расчету нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Санкт-Петербург 2010г», соответствующие нормативным документам: ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» и ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», в жилой зоне в обязательном порядке должны соблюдаться гигиенические критерии качества атмосферного воздуха (1 ПДК) загрязняющих веществ.

Нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК) согласно «Перечню кодов и веществ, загрязняющих атмосферный воздух» Санкт-Петербург 2010г приведены в таблице 3.7

Таблица 3.7 – Нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК)

Наименование загрязняющего вещества	Код вещества	Класс опасности	Норматив ПДК		
			ПДКм.р. в воздухе населенных мест, мг/м3	ПДКс.с. среднесуточное, мг/м3	ПДК з.в. в воздухе рабочей зоны, г/м3
1	2	3	4	5	6
Железа оксид	0123	3		0,04	-
Марганец и его соединения	0143	2	0,01	0,001	0,2
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	3*	0.2*	0,04*	2
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	3	0.4	0.06	5
Углерод черный (Сажа)	0328	3	0,15	0,005	4

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	3	0,5	0,05	10
Сероводород	0333	2	0,008		
Углерод оксид	0337	4	5	3	20
Фториды газообразные	0342	2	0,02	0,005	0,2
Фториды плохо растворимые	0344	2	0,2	0,03	-
Ксилол	0616	3	0,2	1	50
Толуол	0621	3	0,6		
Спирт н - бутиловый	1042	3	0,1		
Бутилацетат	1210	4	0,100		
Формальдегид	1325	2	0,035	0,003	
Ацетон	1401	4	0,35	-	200
Бензин нефтяной	2704	4	5,0	1,5	
Углеводороды (по керосину)	2732	-	ОБУВ-1,2	-	300
Уайт-спирит	2752	-	ОБУВ-1,0	-	300
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	2754	4	1	-	300
Взвешенные вещества	2902	3	0,5	0,15	
Пыль неорганической: 70-20% SiO ₂)	2908	3	0,03	0,1	2

*С 1 февраля 2006г в соответствии с дополнениями и изменениями №2 к ГН 2.1.6 1338-03 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» установлена ПДК азота диоксида м.р.- 0,2мг/м³, с.с – 0,04мг/м³. На основании гигиенических нормативов ГН 2.1.6.1983-05 и ГН 2.1.6.1984-05 класс опасности диоксида азота в населенных местах равен 3.

По результатам расчета можно сделать вывод, что данное требование выполнено. На территории жилой застройки по всем приземным концентрациям загрязняющих веществ соблюдается 1 ПДК.

Рассеивание ЗВ по трассе №1 происходит в пределах площади, отведенной под транспортную развязку и по границе красных линий трассы №6 (приложение И). Зона избыточного загрязнения ограничивается красными линиями, определенными ГПЗУ.

Таким образом, считаем, что за пределами красных линий, определенных ГПЗУ, соблюдается экологический норматив качества атмосферного воздуха, при котором отсутствует вредное воздействие на окружающую природную среду.

Оценка шумового загрязнения проведена путём определения эквивалентного уровня звука на участке проектирования.

Транспортный поток является линейным источником шума, т.е. вдоль дороги формируется цилиндрическая звуковая волна. Основными факторами, определяющими значения шумовой характеристики транспортного потока, являются скорость движения транспортного потока (75км/час), интенсивность движения грузовых автомобилей и автобусов (см. табл. 2,1).

Эквивалентный уровень звука от оси полосы движения транспортного потока определяется по формуле:

$$L = L_{\text{экв}} - \Delta L_{\text{рас}} - \Delta L_{\text{зел}} - \Delta L_{\text{экр}} - \Delta L_{\text{покр}} \quad (3.1)$$

где: $L_{\text{экв}}$ – шумовая характеристика транспортного потока = 73дБА как для улицы общегородского значения (трасса №1) (табл.9 Справочник проектировщика. Защита от шума) и 58дБА как улицы местного значения с учетом поправок (трасса №6) табл.10 Справочник проектировщика. Защита от шума;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист

$\Delta L_{\text{рас}}$ – снижение уровня звука на 0дБА в зависимости от расстояния между источником шума и расчетной точкой (рис.5 Справочник проектировщика. Защита от шума);

$\Delta L_{\text{зел}}$ – снижение уровня звука полосами зеленых насаждений на 0,8 дБА, (табл.31 Справочник проектировщика. Защита от шума);

$\Delta L_{\text{экр}}$ – снижение уровня звука дБА металлическим забором, как своеобразным экраном;

$\Delta L_{\text{покр}}$ – снижение уровня звука дБА вследствие влияния покрытия (при распространении шума над акустическим жестким покрытием его влиянием можно пренебречь)

Снижение уровня звука экраном $L_{\text{экр}}$ на территории застройки вычисляется по формуле

$$\Delta L_{\text{экр}} = 18,2 + 7,8 \lg (a + b - c + 0,02), \text{ дБА} \quad (3.2)$$

где δ – разность между длинами путей прохождения звукового луча от источника шума по прямой и с огибанием экрана.

$$\delta = a + b - c$$

где a – расстояние от источника шума до верхней кромки экрана, м (2,8м);

b – расстояние от верхней кромки экрана до расчетной точки, м (5м);

c – расстояние по прямой между источником шума и расчетной точкой, м (7м).

Проведя, необходимые вычисления получим $L_{\text{экр}} = 18$ дБА

Таким образом, на территории жилой застройки ул Киевская (трасса №6) $L_{\text{экв}} = 58 - 0,8 - 18 = 39,2$ дБА, что вполне допустимо.

Комплексной экологической оценкой безопасности дороги является коэффициент экологической безопасности K_3 . С его помощью можно оценить экологическое состояние в зоне влияния дороги. Коэффициент экологической безопасности $K_3 = L / ПДУ_1 < 1$, где:

L – фактическое значение шума от движущегося автотранспорта, дБА;

$ПДУ_1$ - допустимый уровень шума движущегося автотранспорта, дБА (55 дБА день).

Проведенные расчеты позволяют сделать вывод, что на границе застройки коэффициент экологической безопасности соответственно равен $K_3 = 0,71$.

Кроме этого, экспериментальными исследованиями установлено, что в дневное время при уровне звука 55 дБА население не испытывает акустических неудобств.

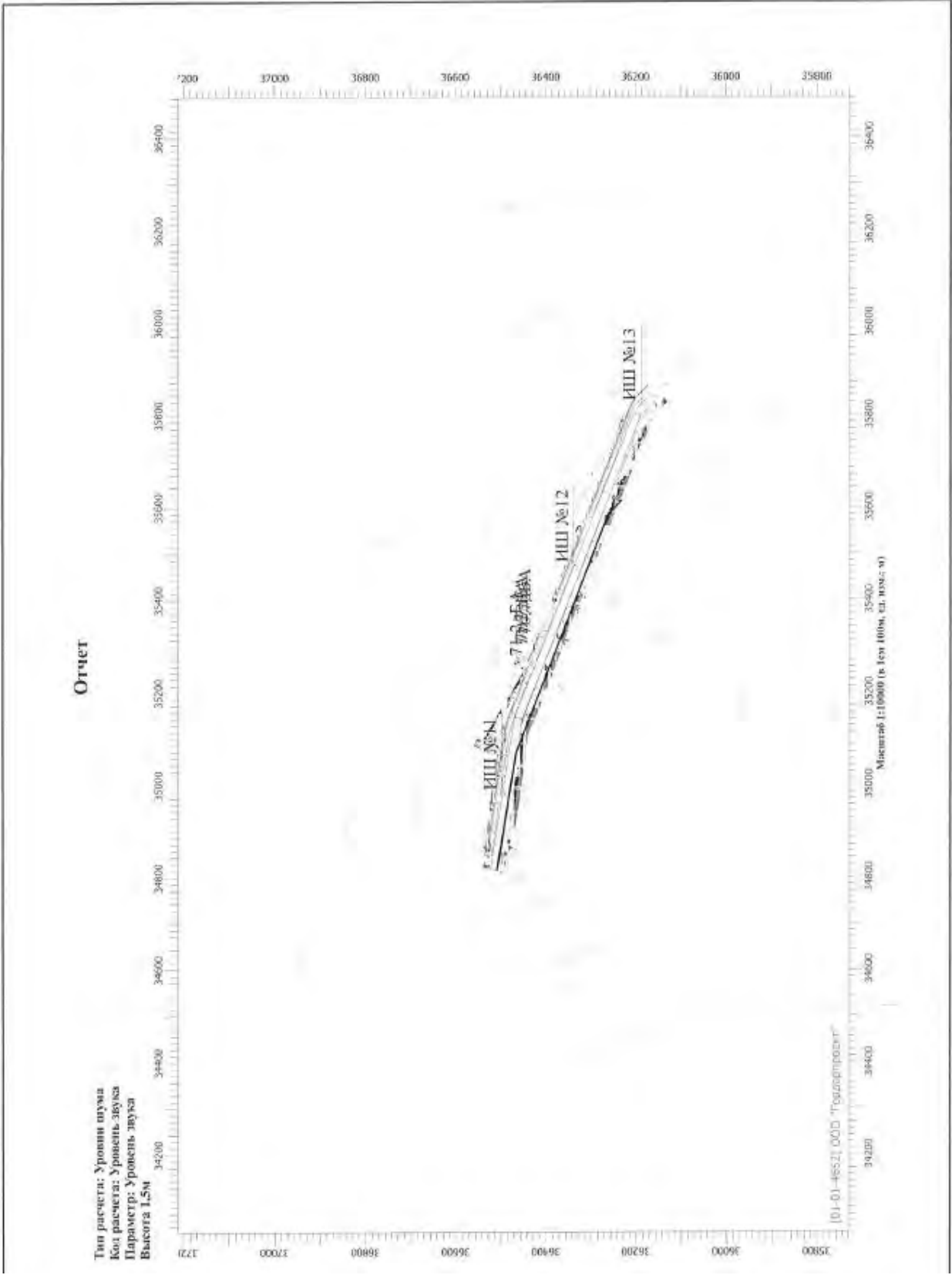
Эквивалентный уровень звука по трассе №1 составит: $L_{\text{экв}} = 73$ дБА. Проведен расчет по определению границы допустимого уровня шума в 55 дБА. Расчеты показывают, что граница находится на расстоянии 400м от источника.

Поэтому границу санитарного разрыва назначаем по результатам акустического расчета в 400м от оси трассы №1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Наибольший вклад в загрязнение поверхностных вод вносит смыв загрязняющих веществ. Оседающие на покрытия выбросы от работы двигателей автомобилей, приводят к насыщению вод поверхностного стока различными загрязняющими веществами. В зависимости от степени загрязнения поверхностного стока принимается решение о необходимости их очистки. Руководящим нормативным документом при этом является СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»

Расчет расхода поверхностного стока проведен согласно методике «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ФГУП «НИИ ВОДГЕО».

Среднегодовой расход поверхностных вод складывается из расходов талых и дождевых вод, образующихся на территории водосбора, и определяется как сумма поверхностного стока за теплый (апрель-октябрь) и холодный (ноябрь-март) периоды года по формуле (4) рекомендаций.

Поверхностный сток отводится с площади 5,2га, в том числе:

- с асфальтированных покрытий проезжей части – 2,2га;
- с газона – 0,9га;
- спланированная территория – 2.1га

Среднегодовой объем дождевого стока:

$$W_q = 10 \cdot h_d \cdot \Psi_d \cdot F \text{ м}^3 / \text{год} \quad (3.3)$$

где F - расчетная площадь стока, в га;

h_d - слой осадков за теплый период года, $h_d = 402$ мм (определяется по таблице 2 СП 131.13330.2014 «Строительная климатология»);

Ψ_d - общий коэффициент стока дождевых вод, $\Psi_d = 0,35$ (определяется как средневзвешенная величина согласно указаниям п.п. 5.1.3 - 5.1.4 рекомендаций).

Среднегодовой объем талых вод:

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot F \text{ м}^3 / \text{год} \quad (3.4)$$

где F - расчетная площадь стока, в га;

h_T - слой осадков за холодный период года, $h_T = 139$ мм (определяется по таблице 1 СП 131.13330.2014 «Строительная климатология»);

Ψ_T - общий коэффициент стока талых вод (0,5 - определяется согласно указаниям п. 5.1.5 рекомендаций).

Таблица 3.8 – Расход стока поверхностных вод

Поверхностный сток	Расход		
	Годовой, м ³ /год.	Суточный, м ³ /сут	Часовой, м ³ /час
Дождевой	8402,7	39,26	4,9 (продолжительность дождя –8час.)
Талые воды	1237,7	8,14	0,8 (продолжительность таяния 10час в сутки)
Итого	9640,4	47,4	5,7

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 341 – АД – ООС Лист </div>

Расчет массы загрязняющих веществ в поверхностном стоке определяется по формуле:

$$G = W_T \times C \times 10^{-6} \quad (3.5)$$

где: W_T – объем сточных вод, m^3 ;

C – фактическая концентрация загрязняющих веществ в сточных водах (табл. 2 «Рекомендации по расчету...»), mg/dm^3 ;

G – масса загрязняющего вещества, т.

- дождевой сток

взвешенные вещества – $650 mg/dm^3$, нефтепродукты – $12 mg/dm^3$, БПК₂₀ – $60 mg/dm^3$;

- талый сток

взвешенные вещества – $2500 mg/dm^3$, нефтепродукты – $20 mg/dm^3$, БПК₂₀ – $100 mg/dm^3$.

Ожидаемое количество загрязняющих веществ на территории приведено в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – количество загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	в год, т	в сутки, т	в час, т
дождь			
Взвешенные вещества	5,46	0,0255	0,0032
Нефтепродукты	0,168	0,0008	0,0001
БПК ₂₀	0,504	0,00235	0,0003
талые воды			
Взвешенные вещества	3,09	0,0203	0,00203
Нефтепродукты	0,0247	0,00016	0,000016
БПК ₂₀	0,1238	0,0008	0,00008

Предельно-допустимый сброс (ПДС) загрязняющих веществ в сточных водах определяется по формуле:

$$ПДС = F \times C_{пр.д} \quad (3.6)$$

где: F – расчетная площадь стока, в га

$C_{пр.д}$ – удельный вынос загрязняющих веществ с дождевым стоком селитебной территории (табл. 1 «Рекомендации по расчету...»): взвешенные вещества 3000 кг/га в год, нефтепродукты 40 кг/га в год, БПК₂₀ 140 кг/га в год.

В результате расчета получаем ПДС_{в.в.} = 18,4т, ПДС_{нефтепродукты} = 0,245т, ПДС_{БПК} = 0,857т.

Сопоставляя полученные значения предельно допустимого сброса поверхностных сточных вод со значениями предельно-допустимого содержания видно, что загрязнение поверхностного стока осуществляется в пределах норм (табл.2 Рекомендаций...), для конкретных условий поверхностные сточные воды не требуют дополнительной очистки.

Расчет уровня загрязнения почв автомобильным транспортом на стадии эксплуатации не производился т.к. выбросы соединений свинца происходят при работе двигателей внутреннего сгорания на этилированном бензине, при этом около 80% общего количества свинца выпадает в виде твердых частиц размером до 25мк. (п. 4.2.2 «Рекомендаций по учету требований ...»). На основании данных, приведенных в докладе «О состоянии окружающей природной среды и

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

влиянии факторов среды обитания на здоровье населения...» от 02.09.02 практически весь автотранспорт РФ (95%) переведен на использование неэтилированного бензина.

Образование отходов во время эксплуатации объекта, а тем более их складирование в пределах красных линий не предусматривается.

Электромагнитное излучение, возникающие вследствие потерь энергии приборами автотранспортного средства, в обычных условиях достигает установленных пределов на границе жилой застройки.

Интенсивность вибрации, передающейся зданиям и сооружениям, зависит от количества тяжелых грузовых автомобилей, их скорости, ровности дорожного покрытия, конструкции дорожной одежды, типа подстилающего грунта. Проезд тяжелых грузовых автомобилей по проектируемой дороге не предусматривается. Предложенная конструкция дорожной одежды включает в себя слои из зернистых несвязных материалов (щебеночное основание), что позволяет снизить ускорение вибрации в 1,5 – 2 раза.

3.2.2 Загрязнение окружающей среды в процессе строительства объекта

Производство работ по строительству транспортной развязки сопровождается:

- воздействием на атмосферный воздух;
- воздействием на поверхностные воды;
- воздействием на почвенный покров.

Основными временными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- работающая строительная техника и механизмы, (эксплуатация ДСТ связана с загрязнением атмосферного воздуха отработавшими газами двигателей внутреннего сгорания), выбросами углеводорода при разогреве битума;
- технологические операции, связанные с погрузкой и разгрузкой, а также при перемещении грунта;
- устройство асфальтобетонного покрытия. В процессе розлива битума при его разогреве выделяются углеводороды;
- сварочные работы. При выполнении работ по сварке металлоконструкций в атмосферу поступают твердые частицы сварочного аэрозоля и газообразные вещества. Количество ЗВ, выделяющихся при проведении сварочных работ, определено по программе «Сварка» версия 2.1 (приложение К);
- окрасочные работы. В процессе выполнения этих работ выделяются загрязняющие вещества в виде паров аэрозоля краски (ксилол, взвешенные вещества и т.д.). Расчет количества загрязняющих веществ выделяющихся при лакокрасочных работах проведен по программе «Лакокраска» версия 2.0 (приложение Л).

Работы проводятся на разных участках, максимальные выбросы определялись для случая наибольшей суммарной мощности работающих машин на одном участке (единиц техники) и с учетом изменения нагрузки в процессе работы. Все дорожные машины имеют пусковой двигатель менее 20кВт.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	<div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">341 – АД – ООС</div>	Лист

Расчет выбросов загрязняющих веществ проведен согласно «МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ БАЗ ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ» М., 1998г.

Максимально разовый выброс рассчитывается за 30-ти минутный период в течение которого двигатель работает наиболее напряженно для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой с учетом одновременности работы единиц и видов техники:

$$G_{дв,i} = \sum (m_{двiк} * t_{дв} + 1,3 * m_{двiк} * t_{нагр} + m_{хх iк} * t_{хх}) * N_k / (30 * 60) \quad (3.7)$$

где

- $m_{хх iк}$ - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;
 $m_{двiк}$ - удельный выброс i-го вещества при движении без нагрузки, г/мин;
 $t_{дв}$ - время движения дорожной машины без нагрузки, мин;
 $t_{хх}$ - время работы двигателя на холостом ходу, мин.
 $t_{нагр}$ - время движения техники с нагрузкой, мин
 N_k количество машин, работающих одновременно в течение 30-ти минут.

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле:

$$M_i^Г = [\sum (M'_{iк} + M''_{iк}) + 10^{-6} * \sum (m_{двiк} * t'_{дв} + 1,3 * m_{двiк} * t'_{нагр} + m_{хх iк} * t'_{хх})] * D_p, т \quad (3.8)$$

где

- $M'_{iк}, M''_{iк}$ - выбросы при выезде и въезде с территории площадки;
 $t'_{дв}$ - суммарное время движения техники k-ого типа в течение рабочего дня по территории без нагрузки, мин;
 $t'_{нагр}$ - суммарное время движения техники k-ого типа в течение рабочего дня по территории с нагрузкой, мин;
 $t'_{хх}$ - суммарное время холостого хода для машин k-ого типа в течение рабочего дня, мин;
 N'_k количество машин k-ой группы;
 D_p количество дней в расчетном периоде.

Трансформация оксидов азота составляет 80% (диоксид азота) и 13% (оксид азота) от суммарных выбросов.

Все расчеты сведены в таблицу 3.10

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Таблица – 3.10 Расчет выбросов газообразных веществ при работе дорожной техники под нагрузкой

Наименование показателя	Обозначение	Оксид углерода	Бензин	Керосин	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Диоксид серы	Сажа
Источники: строительная техника								
Время работы без нагрузки за 30-мин период при скорости 5км/ч, мин	$t_{ср}$	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Время работы под нагрузкой за 30-мин период при скорости 3км/ч, мин	$t_{нагр}$	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Время работы на холостом ходу за 30-мин период, мин	$t_{ох}$	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Суммарное время работы без нагрузки за день, мин	$t'_{ср}$	192	192	192	192	192	192	192
Суммарное время работы под нагрузкой за день, мин	$t'_{нагр}$	208	208	208	208	208	208	208
Суммарное время работы на холостом ходу за день, мин	$t'_{ох}$	80	80	80	80	80	80	80
Удельный выброс γ го вещества при движении без нагрузки, г/мин	$m_{г/мин}$	3,9	0	0,38	0,016	0,0028	0,011	0,369
Удельный выброс при работе на холостом ходу, г/мин	$m_{ох,к}$	3,0	0	0,31	0,04	0,0065	0,013	0,06
Количество смен, маш/см 1год строительства		344	344	344	344	344	344	344
Максимально разовый выброс, г/с		0,07734	0	0,08289	0,00276	0,00558	0,016692	0,066486
Валовый выброс, т/г		0,69435	0	0,066358	0,0036	0,000582	0,001392	0,05952
Количество смен, маш/см 2год строительства		391	391	391	391	391	391	391
Максимально разовый выброс, г/с		0,11325	0	0,121359	0,004032	0,008145	0,024436	0,03244
Валовый выброс, т/г		2,01658	0	0,10008	0,005254	0,000855	0,002038	0,087156
Итого: Максимально разовый выброс, г/с		0,19059	0	0,204249	0,006792	0,013725	0,041128	0,098926
Итого: Валовый выброс, т/г		2,71093	0	0,168438	0,008854	0,001437	0,003428	0,146678

[illegible]

При расчетах выделения и выбросов загрязняющих веществ, при заправке дорожной техники согласно методике «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Госком РФ по охр. окр. среды.М., 1997г» и дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Госком РФ по охр. окр. среды.М., 1999г. принято, что на стройплощадке производится заправка всех используемых механизмов из автоцистерны объемом 4м³.

Таблица 3.11 – Загрязняющие вещества, образующиеся при заправке стационарной строительной техники

Наименование	Сероводород	Углеводороды C ₁₂ - C ₁₉
Разовые, г/с	0,000004	0,013
Валовые, т/г	0,00003	0,01

Расчет выбросов загрязняющих веществ при разогреве битума проведен согласно «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на асфальтобетонных заводах». НИИАТ, М., 1998г.

Удельный выброс углеводородов при разогреве битума составляет 1кг на 1т битума.

Валовый выброс углеводородов составит

$$Q_{\text{угл}} = 0,001 \times V_{\text{бит}} \text{ т/год} \quad (3.9)$$

где $V_{\text{бит}}$ – суммарный расход битума

Максимально разовый выброс углеводородов будет равным

$$M_{\text{угл}} = Q_{\text{угл}} \times 1000 / 3,6 \times T \text{ г/с} \quad (3.10)$$

где T – время нанесения покрытия, час/год

Загрязняющие вещества, образующиеся при разогреве битума, приведены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Загрязняющие вещества, образующиеся при разогреве битума

Наименование	Ед.изм.	Количество
Разогрев битума	час	231,0
Расход битума	т	43840,1
Максимально разовый выброс C ₁₂ – C ₁₉ (код 2754)	г/с	0,052669
Валовый выброс C ₁₂ – C ₁₉ (код 2754)	т/г	0,0438

Приближенный расчет количества загрязняющих веществ (пыль), проведен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Расчет пылевыведения выполнен при погрузо-разгрузочных работах, так как данные работы характеризуются наибольшими выбросами пыли, по формуле:

$$Q = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot G \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (3.11)$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале, $k_1=0,05$;

k_2 - к-нт, учитывающий убыль материала в %, $k_2=0,8$;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Таблица 3.13 – Суммарное количество загрязняющих веществ

Код	Наименование	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4
123	Железа оксид	0,0006815	0,000005
143	Марганец и его соединения	0,0000587	0,0
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00727	0,008857
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,013725	0,001437
328	Сажа	0,163826	0,146676
330	Диоксид серы	0,041128	0,003428
333	Сероводород	0,000004	0,00003
337	Углерода оксид	0,194829	1,71094
0342	Фториды газообразные	0,0002391	0,000002
0344	Фториды плохо растворимые	0,0004208	0,000003
0616	Ксилол	0,0402113	0,025478
1042	Спирт н - бутиловый	0,0009577	0,000607
1401	Ацетон	0,0015232	0,000965
2732	Углеводороды по керосину	0,204249	0,168438
2752	Уайт спирт	0,0343595	0,02177
2754	Углеводороды C ₁₂ - C ₁₉	0,065669	0,0538
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂)	0,0129743*	0,7425
	Итого:	1,2430023	2,210053

*учтено 20мин осреднение.

Расчеты полей приземных концентраций загрязняющих веществ проводились для источников (второго года строительства), определяемых согласно реализованному в программе расчету ограничению СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 по методике ОНД-86, в локальной системе координат (за начало координат принят ПК 0) по программе «Эколог» версия 3, разработанной фирмой «Интеграл» и согласованной с ГГО им.А.И.Воейкова.

Контрольные точки взяты по таблице 3,5.

В расчетах использовались климатические и метеорологические характеристики (табл.3.1).

Результаты расчета приведены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Расчет рассеивания загрязняющих веществ

Класс опасности	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК	
		Граница красных линий	Граница застройки
1	2	3	4
3	Железа оксид	≤0,01	≤0,01
2	Марганец и его соединения	0,03	0,02
3	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,51-0,52	0,49-0,50
3	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,20	0,18-0,19
3	Сажа	0,94-0,97	0,76-0,83
3	Сера диоксид	0,24	0,20-0,21
4	Углерод оксид	0,60	0,58-0,59
2	Фториды газообразные	0,05	0,04-0,05
	Фториды плохо растворимые	≤0,01	≤0,01

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

1	2	3	4
3	Ксилол	0,87-0,90	0,71-0,78
	Спирт н - бутиловый	0,04	0,03-0,04
4	Ацетон	0,02	0,02
-	Углеводороды по керосину	0,44-0,45	0,36-0,39
-	Уайт спирт	0,15	0,12-0,13
4	Углеводороды C ₁₂ - C ₁₉	0,28-0,29	0,23-0,25
3	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,19	0,15-0,17
	Группа сумм: вещество 6046	0,29-0,30	0,24-0,26

Анализ расчетов показывает, что в период строительства транспортной развязки возможно некоторое загрязнение атмосферы при одновременно работающих двигателях ДСТ и окрасочных работах, однако рассеивание ЗВ происходит в пределах красных линий на площади, определенной ГПЗУ.

Проектом определены нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ (г/сек, т/год) согласно ГОСТ 17.2.3.02-78 «Правила установки допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».

Предлагается нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства установить на уровне фактических выбросов в атмосферу (табл.3.15).

Таблица 3.15 – Предложения по нормативам ПДВ

Источник выделения	Загрязняющее вещество	Предложения по нормативам ПДВ			
		Существующее положение, 2014г		Полное развитие, 2014г	
		г/с	т/год	г/с	т/год
ДСТ	Азота диоксид (Азот (IV),	0,0045101	0,005257	0,0045101	0,005257
ДСТ	Азот(II)оксид (Азота оксид)	0,008145	0,000855	0,008145	0,000855
ДСТ	Сажа	0,032446	0,087156	0,032446	0,087156
ДСТ	Сера диоксид	0,024436	0,002036	0,024436	0,002036
ДСТ	Углерод оксид	0,1174894	2,016611	0,1174894	2,016611
Окр.раб.	Ксилол	0,0402113	0,025478	0,0402113	0,025478
ДСТ	Углеводороды по керосину	0,121359	0,10008	0,121359	0,10008
Устройство покрытия	Углеводороды C ₁₂ - C ₁₉	0,065669	0,0538	0,065669	0,0538
Возведение земляного полотна	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0129743	0,74248	0,3892293	0,74248
	Итого:	0,4272401	3,033753	0,4272401	3,033753

Звук, создаваемый строительной техникой, характеризуется временным, непродолжительным воздействием и исключительно в дневное время. Величина воздействия шума и вибраций зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п.

Источниками шумового воздействия являются:

- работающие строительные машины и механизмы;
- автотранспорт при перевозке различных грузов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист

Изм. инв. №

Подпись и дата

Изм. инв. №

Изм. инв. №

Подпись и дата

Изм. инв. №

Бульдозеры

Внешний шум работающего бульдозера находится в диапазоне 80-90 дБА. Основными источниками шума внешнего шума являются: выпуск выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания (ДВС), корпус ДВС, вентилятор охлаждения ДВС и силовая передача.

Автокраны

Внешний шум кранов лежит в диапазоне 80-90 дБА, источником которого являются корпус, выпуск выхлопных газов ДВС, электрогенераторы, редукторы. Шум кранов в первую очередь зависит от типа привода, затем от типа и схемы базовой машины и режима работы.

Автотранспорт

Шум от автотранспорта, движущегося с места выгрузки материалов, будет распространяться в окружающую среду.

Завоз материалов осуществляется только в одну смену (с 10.00 до 18.00 часов).

Максимальная расчетная скорость движения автотранспорта на указанной территории и далее – 10-20 км/ч.

Если принять, что завоз материалов будет осуществляться автомобилями типа "КАМАЗ", то на основе данных, приведенных в Справочнике проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», при расчетной скорости движения 10 - 20 км/ч максимальный уровень звука этого типа автомобиля будет составлять:

$$L_{\text{макс.А}}(10-20) = L_{\text{макс.А}}(60) + 32 \lg V/V = 89 + 32 \lg 20/60 = 89 - 11 = 78 \text{ дБА},$$

где: $L_{\text{макс.60}}$ - табличное значение максимального уровня звука (дБА), автомобиля при скорости движения V (км/ч);

V - реальная скорость движения автомобиля, км/ч.

Принято, что максимальный уровень шума достигается при одновременной работе бульдозера и автотранспорта. При наличии нескольких шумов суммарный уровень определяется путем увеличения уровня шума от максимального источника на величину, характеризующую разность между большим значением и последующими значениями уровня шума, в соответствии с п.2.2.9 «Методических рекомендаций по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог». Данная величина составит 2дБа. Следовательно, суммарный уровень шума 80дБа, что вполне допустимо, т.к. в соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. «Шум. Общие требования к безопасности» допустимый эквивалентный уровень шума в рабочей зоне составляет 85дБа.

Следует констатировать, что повышенный уровень шумового атмосферного загрязнения ограничивается сроком проведения отдельных этапов строительных работ и носит периодический характер, кроме того, в ночное время проведение строительных работ не предусмотрено.

Таким образом, каких-либо специальных мероприятий не требуется. Рекомендуется принять схему организации работ, позволяющую ограничить количество одновременно работающей, сосредоточенной в одном месте техники, с целью недопущения превышения нормативных значений ЗВ.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды связано с возможным загрязнением сбросами неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод при временном складировании отходов производства и потребления, и определяется режимом водопотребления и водоотведения.

Водоснабжение строителей для бытовых (питьевых нужд) предусматривается привозной бутилированной водой. Питьевая вода отвечает требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Основной запас питьевой воды хранится в бытовом вагончике. Машинисты дорожных машин, а также работники, которые не могут покинуть свое рабочее место, обеспечиваются питьевой бутилированной водой на рабочих местах.

Таблица 3.16 – Водопотребление и водоотведение на хозяйственные нужды

Наименование потребителя	количес- тво работник ов	Водопотребление				Водоотведение		Примечание
		Нормы водопотребления		Расходы воды				
		л/сут	л/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	
Руководители, специалисты, МОП	7	12	1,5	0,156	0,0195	0,156	0,0195	СП 30.13330.2012 п.8 приложение А
Рабочие	35	25	3,1	1,55	0,0961	1,55	0,0961	СП 30.13330.2012 п.19 приложение А
Итого	42			1,706	0,1156	1,706	0,1156	

Всего за время работ водопотребление на хозяйственные нужды составит $1,706 \times 440 = 750,6 \text{ м}^3$. Предусматривается использование воды $2681,0 \text{ м}^3$ на производственные нужды (определено ПОС).

В соответствии с Водным кодексом РФ от 3 июня 2006г. №74-ФЗ предоставление водных объектов в пользование возможно на основании договора водопользования или решения о предоставлении водного объекта в пользование, на основании которых предоставляется возможность забора (изъятия) водных ресурсов. Данный договор будет заключен заказчиком.

Тушение пожара будет производиться первичными средствами тушения пожаров (огнетушители и др.). Поэтому создание специального пожарного водоема не планируется.

Наличие водозаборных скважин отсутствует.

В соответствии с п.4 СНИП11-102-97 критерий оценки загрязнения почв неорганическими веществами относится к слабо загрязненным.

Растительный грунт мощностью 30см, выявленный при проведении инженерно-геологических изысканиях, на основании ГОСТ 17.5.1.03-86 «Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» можно охарактеризовать, как покровный, загрязненный мусором. Проектом принято решение о его снятии и вывозке на полигон ТБО, объем снятого грунта: $1523,8 \text{ м}^3$.

Возможное воздействие отходов на почву проявляется в следующих ситуациях:

- при несвоевременном удалении с площадки строительных отходов, нарушении графика вывоза отходов;
- при несоблюдении правил временного складирования отходов (открытое накопление сыпучих отходов, нарушении герметичности контейнеров для сбора);

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист

– при размещении отходов в несанкционированных местах.

При производстве работ на территории образуются твердые бытовые отходы, на временных стоянках дорожно-строительной техники - ткань и ветошь обтирочная при разборке существующих сооружений - строительный мусор.

Количество мусора зависит от строительно-монтажного процесса и качества привозимых строительных материалов.

По классификации отходы относятся к IV и V классу опасности.

Сбор твердых бытовых отходов предусматривается в контейнер 1,5м³ с последующим вывозом на ТБО г.Югорска на расстояние 7км (письмо Департамента жилищно-коммунального и строительного комплекса от 03.03.2014г №420). Площадка для установки контейнеров расположена рядом с типовыми зданиями типа «Ермак», местонахождение показано на карте-схеме лист 1 и лист 2.

1.1

1.Среднегодовые нормы накопления бытовых отходов рассчитаны по удельным показателям (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999г) с учетом количества рабочих смен и количества работающих в течение смены по формуле:

$$M_{отх} = N_{чел} \times n_{см} \times N_{рк} \times q_{то}, \text{ кг} \quad (3.14)$$

где: $N_{чел}$ – количество работающих в смену (42чел. - максимальное количество работающих приходящихся одну смену);

$n_{см}$ – количество рабочих смен в сутки (1см.);

$N_{рк}$ – количество дней работы (440дн);

$q_{то}$ – 40кг/чел/год.

Для расчета потребного количества контейнеров для сбора мусора определяем среднесуточное накопление ТБО:

$$H = (Q \times K) / 440 \quad (3.14a)$$

где H – среднесуточное накопление ТБО, т/сут;

Q – годовое накопление ТБО (1,5т), т/год;

дн. – время работы объекта (440дн);

K – коэффициент неравномерности накопления ТБО ($K = 1,25$).

Среднесуточное накопление ТБО составит 4кг.

Расчет потребного количества контейнеров для сбора и хранения ТБО определяется по формуле:

$$N = H \times m / V_k \times K_1 \quad (3.14b)$$

где N – потребное количество контейнеров, шт;

H – расчетное суточное накопление ТБО, т;

m – периодичность вывоза ТБО ($m=1$);

V_k – емкость одного контейнера, (1,5м³);

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изн.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				

K1 – коэффициент заполнения контейнера (K1=0,9).

Следовательно, при существующих нормах накопления и ежедневном вывозе, принимаем 3 контейнеров.

1.1

2. При работе с механизмами образуются отходы в виде ветоши. Количество ветоши, рассчитано за весь период работ и определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = K_{\text{уд}} \times N \times D \times 10^{-3}, \text{т} \quad (3.15)$$

где: $K_{\text{уд}}$ – удельный норматив ветоши на 1 рабочего составляет 0,10кг/см (письмо ГК РФ по ООС от 28.01 1997г №03-11/29-251 «Справочные материалы по удельным показателям отходов производства и потребления»;

N – количество рабочих, использующих ветошь, чел (35);

D – количество смен (735).

Предварительно ветошь собирается в пластиковые мешки, затем складывается в металлический бак с последующим вывозом на полигон ТБО.

3. Отходы в виде жидких отходов из выгребных ям рассчитаны за весь период работ.

Количество отходов, определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = N * m * T * \rho * 10^{-3}, \text{т} \quad (3.16)$$

где: N - количество работающих, чел;

m - удельная норма образования жидких отходов из выгребных ям на 1 работающего в год, л/год (2000л на 1 чел. - Приложение 11 СНиП 2.07.01-89*);

T - продолжительность работ, (440дн).

Объемный вес отхода -1,0 т/ м³.

Расчет определения класса опасности отхода представлен в приложении Н.

Суммарные отходы производства и потребления, образующиеся при строительстве, показаны в таблице 3.17.

Таблица 3. 17– Отходы производства и потребления

Наименование отходов	Источник образования отходов	Код по каталогу	Ед. изм	Кол-во	Способ удаления, складирования отходов
1	2	3	4	5	6
Отходы сучьев, ветвей от лесоразработок	Валка леса	17300101 01 00 5 (практически неопасные)	т	475*	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Строительный щебень, потерявший потребительские свойства	Разборка существующего покрытия	31400902 01 99 5 (практически неопасные)	т	2099,6*	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме		31402701 01 99 5	т	79,0*	

341 – АД – ООС

Лист

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6
Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме	Разборка колодцев	31403501 11 00 4 (малоопасные)	т	4,0*	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Строительный щебень, потерявший потребительские свойства		31400902 01 99 5 (практически неопасные)	т	13,2*	
Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме		31402701 01 99 5	т	5,4*	
Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Разборка бортового камня	31402701 01 99 5	т	95,91*	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Мусор строительный от разборки зданий	Уборка территории, загрязненной мусором	91200601 01 00 4	т	561,77*	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Демонтаж опор ВЛ	31402702 01 99 5	т	12,447	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	35121601 01 99 5 (практически неопасные)	т	0,0004	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Отходы твердых сополимеров стирола	Окрасочные работы	57103600 01 03***	т	0,0374	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Трудовая деятельность	91200400 01 00 4 (малоопасные)	т	2,89**	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%)	Трудовая деятельность	54902701 01 03 4 (малоопасные)	т	2,18**	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки	Отходы от санитарно-технических кабин	95000000 00 00 4 (малоопасные)	т	0,145**	По отдельному договору
		Итого: III кл.опасности	т	0,0374	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км
		Итого: IV кл.опасности	т	570,84	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – ООС

Лист

1	2	3	4	5	6
		Итого: V кл.опасности	т	2701,6	Вывоз на полигон ТБО, расстояние 7км

*количество образования отхода см. «Сводная ведомость» том 9 (341 – АД – СМ).

** расчет образования отхода представлен в разделе «Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов».

***для лакокрасочной продукции согласно приложению Б ГОСТ 9980.4-2002 «Материалы лакокрасочные. Маркировка» установлен класс опасности – 3.

Воздействие на растительный мир можно связать с загрязнением атмосферного воздуха и растительного покрова выхлопными газами от транспортных средств во время работ. Загрязнение примесями ЗВ наблюдается в пределах отвода под транспортную развязку. В процессе работ предусматривается валка деревьев в городских условиях в количестве 1023шт.

Объекты культурного наследия отсутствуют. Однако на основании закона РФ №73-ФЗ «Об охране объектов культурного наследия...» в случае обнаружения в ходе работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, необходимо приостановить в месте находки работы и сообщить об этом в Госорган охраны памятников истории и культуры.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС				

Подраздел разработан на основе Земельного кодекса Российской Федерации с изменениями на 23 июля 2013г №247-ФЗ.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка. Площадь в границах землепользования (ГПЗУ) составляет 16,712га (приложение В).

Площадь в границах благоустройства I этапа, построенный участок, составляет 3,1га.

Площадь в границах благоустройства II этапа, определенная под строительство, составляет 9,1га, в т.ч. по землепользователям:

- МО г.Югорск – 8,5901га;
- ОАО «РЖД» – 0,309га;
- ЗУ по адресу Буденного 2 – 0,1129га;
- ЗУ по адресу Буденного 2е – 0,088га.

Результаты расчета площадей занимаемых земель под строительство приведены в табл.4.1.

Таблица 4.1 – Площадь занимаемых земель

Наименование	Площадь, м ²
Проезжая часть дороги	22101,6
Подъезды к домам	160,5
Разделительная полоса	1163,9
Серповидный профиль	193,1
Тротуар (с учетом полосы безопасности)	7750,2
Газон	898,2
Обочины	7614,1
Откосы	29619,0
Спланированная территория	21282,5
ИТОГО:	90783,1

Граница земель, фактически занимаемых участком проектируемой транспортной развязки, показана на планах полосы отвода (Том 2 321-АД-ППО).

Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Для муниципальных нужд предусмотрен выкуп земельных участков по адресу Буденного 2 и Буденного 2е общей площадью 2009м².

Водные преграды отсутствуют. Изъятие земель сельскохозяйственного, лесного или водного фондов, а также земель, особо охраняемых природных территорий, не требуется.

Взам. инв. №	Спланированная территория		21282,5
	ИТОГО:		90783,1

Граница земель, фактически занимаемых участком проектируемой транспортной развязки, показана на планах полосы отвода (Том 2 321-АД-ППО).

Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Для муниципальных нужд предусмотрен выкуп земельных участков по адресу Буденного 2 и Буденного 2е общей площадью 2009м².

Водные преграды отсутствуют. Изъятие земель сельскохозяйственного, лесного или водного фондов, а также земель, особо охраняемых природных территорий, не требуется.

Инв. № подл.						341 – АД – ООС	Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.		

Все строительные работы также ведутся в границах красной линии. Земли, занятые во временное пользование, отсутствуют. Отвод земель на период работ под размещение строительных механизмов, складирования грунта не производится. Отвода земель под размещение отвалов грунта не предусматривается.

Выделение зон с особыми условиями землепользования (участки земель, где хозяйственная деятельность может привести к разрушению дороги, либо к снижению транспортно-эксплуатационных качеств дороги) не требуется.

Резервирования земель для возможного развития не требуется.

Устройство системы водоотвода обеспечивает прочность и устойчивость дорожных конструкций и благоприятные условия эксплуатации развязки путем полного и быстрого удаления поверхностных вод, что исключает размыв и затопление территории.

Для отвода воды с проезжей части проектируемых участков предусмотрено устройство дождеприемных колодцев. Общее число устроенных на проезжей части колодцев – 31 шт., на спланированной территории – 1 шт.

Сброс воды из дождеприемных колодцев осуществляется при помощи хризотилцементных труб БНТ 400-L. Трубы уложены под тротуаром или обочиной на щебеночной подготовке толщиной 0,10 м с продольным уклоном не менее 20‰, с последующим выходом на откос насыпи в телескопические лотки Б-6. Телескопические лотки в свою очередь уложены по откосу насыпи с заложением 1:1,5 при высоте насыпи до 6,0 м и 1:1,75 при высоте насыпи от 6,0 до 12м. Общее число установленных телескопических лотков Б-6 составляет 251 шт., блоков Б-9 – 17 шт.

Сброс воды из телескопических лотков осуществляется в железобетонные водопропускные лотки ЛТ 0,5х0,5 (3000х700х600 мм).

Для предохранения земляного полотна от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектом предусмотрено укрепление откосов земляного полотна:

-на насыпях высотой до 6,0 м посевом травосмеси из многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м (площадь 14999,20 м²).

-на насыпях высотой свыше 6,0 м укрепление откосов выполнено объемной георешеткой. Георешетки устроены: по трассе №1 – с ПК 2+11 по ПК 2+59,15 справа, с ПК 4+29 по ПК 5+27,25 слева, с ПК 6+10,40 по ПК 7+54,80 слева; по трассе №2 – с ПК 2+14 по ПК 2+64,15 слева, с ПК 3+13 по ПК 5+24,80 справа, с ПК 6+11,40 по ПК 7+36,20 справа; по трассе №3 – с ПК 0+00 по ПК 1+76 слева; разворот 1 - с ПК 0+00 – ПК 0+86,42 слева. Общая площадь укрепления откоса и обочины георешеткой составляет 15682 м².

На основании Земельного кодекса и в соответствии с требованиями «Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденных приказом Минприроды России и Роскомзема от 22.12.95 №525/67 о восстановлении нарушенных земель проектом предусмотрена рекультивация. Рекультивация включает в себя работы по сохранению природного слоя земли и осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.5.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения» и ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации с

Взам. инв. №		3+13 по ПК 5+24,80 справа, с ПК 6+11,40 по ПК 7+36,20 справа; по трассе №3 – с ПК 0+00 по ПК 1+76 слева; разворот 1 - с ПК 0+00 – ПК 0+86,42 слева. Общая площадь укрепления откоса и обочины георешеткой составляет 15682 м².					
		На основании Земельного кодекса и в соответствии с требованиями «Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденных приказом Минприроды России и Роскомзема от 22.12.95 №525/67 о восстановлении нарушенных земель проектом предусмотрена рекультивация. Рекультивация включает в себя работы по сохранению природного слоя земли и осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.5.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения» и ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации с					
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист

учетом их последующего использования». Направление рекультивации (природоохранное) выбрано в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации с учетом их последующего использования».

Предусмотренный технический этап рекультивации (очистка территории от строительного мусора) выполняется строительной организацией и заключается в исправлении нарушенных форм рельефа.

Использование в покрытии щебеночно-мастичного асфальтобетона обеспечит создание шероховатой поверхности с требуемым коэффициентом сцепления и позволит избежать дополнительного устройства поверхностной обработки и тем самым исключить запыление территории.

Одним из основных мероприятий по охране земель от загрязнения является эффективная система сбора и утилизации отходов производства и потребления с вывозом на полигон ТБО в целях исключения захламленности территории. Оставлять мусор не допускается.

На период строительства проектом предусмотрено:

- сбор отходов в виде бытового мусора в специальные ёмкости для сбора мусора, которыми оборудованы передвижные вагончики;

- отходы от санитарно-технических кабин вывозятся на ближайшие очистные сооружения по договору строительной организации и организации, эксплуатирующей данные очистные сооружения.

Во избежание выноса загрязненных грунтовых частиц, на период строительства при выезде на улицу в границах землепользования оборудуется место для мойки колес типа «Мойдодыр-ПНЕВМО».

В соответствии с СНиП III-10-75 Часть III глава 10 «Благоустройство территорий» все земли, на которых произошли изменения, выражающиеся в нарушении почвенного покрова, в образовании новых форм рельефа, изменении гидрогеологического режима территории подлежат благоустройству. В этих целях проектом предусмотрено устройство тротуаров, газонов и подъездов к домам.

Мероприятия по устройству газона ($S=898,2\text{м}^2$) предусматривают обязательное формирование гумусного слоя. В этих целях используется готовый растительный грунт. Образующийся дерн будет играть роль своеобразного мульчирующего слоя, предотвращая образование на поверхности плотной водонепроницаемой корки. Это позволит обеспечить практически полную инфильтрацию сточных вод, поступающих с проезжей части дороги, в тело земляного полотна.

При эксплуатации объекта возникает проблема складирования и удаления отходов потребления, к которым относят в основном твердые отходы (бытовой мусор), образующиеся в результате жизнедеятельности пешеходов. В этих целях проектом предусмотрена установка урн в количестве 48 штук.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист

4.2 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождения карьеров, резервов грунта, кавальеров

Возведение земляного полотна предусмотрено грунтом карьера (песок средней крупности). Карьер находится в 15км от места производства работ. Транспортировка грунта осуществляется автотранспортом по дорогам с твердым покрытием.

Основные физико-механические свойства песчаного грунта карьера приведены в табл.4.2.

Таблица 4.2 - физико-механические свойства песчаного грунта

Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
Угол естественного откоса:		
- в сухом виде	град.	31
- под водой	град.	29
Плотность грунта в залежи	т/м ³	1,60
Оптимальная влажность	%	6,82
Максимальная плотность сухого грунта	т/м ³	1,62
Коэффициент относительного уплотнения при:		
0,95		1,05
0,98		1,10
1,00		1,11
Коэффициент фильтрации при максимальной плотности	м/сут	7,45

Растительный грунт доставляется автосамосвалами и сразу используется в дело. Площадки складирования не предусмотрены.

Устройство площадок для складирования дорожно-строительных материалов на участке работ также не предусмотрено.

4.3 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Складирование грунта на месте работ не предусматривается. Отходы не образуются.

Баланс требуемого грунта приведен в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - Баланс требуемого грунта

Наименование работ	Количество грунта
Возведение земляного полотна, м ³	39201,0
Присыпные обочины, м ³	196,0
Итого, м³	39397,0

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист

4.4 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Мероприятия разрабатываются на основании Закона РФ "О недрах" с изменениями, внесенными ФЗ от 07 мая 2013г №85-ФЗ.

В данной проектной документации территориальное местонахождение объекта не затрагивает континентального шельфа РФ в связи, с чем раздел не разрабатывался.

4.5 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Данный подраздел разработан на основе следующих проектных, нормативных, справочных и методических материалов, а также документов, выданных природоохранными организациями:

-ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;

-Инструкции о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям (ОНД-1-84);

-Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности (нормирование выбросов, установление нормативов ПДВ, контроль за соблюдением нормативов выбросов, выдача разрешения на выброс). Мин.охраны окр.среды и природ.рес. РФ, М., 1995г.;

-Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. ОНД-90 ч. 1 и 2, С-Петербург,1992г.;

-Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД 52.04.186-89. Л., Гидрометеиздат,1989 г.;

-Справочник проектировщика. Защита от шума в градостроительстве. Москва. Стройиздат;

Основные мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха в первую очередь направлены на соблюдение норм предельно допустимого содержания ЗВ в отработавших газах двигателей внутреннего сгорания автомобилей и ДСТ. Контроль за выбросами вредных веществ, выделяемых при работе автотранспорта, должен проводиться инструментальным методом. При этом содержание оксида углерода, углеводородов и уровень дымности в выхлопных газах должны соответствовать допустимым нормам, установленным ГОСТ 17.2.2.03-87 и ГОСТ 21393-75.

Согласно п.1.3 СНиП 3.06.03-85 от 20.08.1985г для соблюдения норм предельно допустимых выбросов в атмосферу в период строительства предусматривается:

- контроль за рабочей техникой в период вынужденного или технического перерыва в работе.
- стоянка техники в этот период разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль за соблюдением технологии производства.

Планировку и застройку территории вдоль трассы №1 в границах санитарного разрыва следует осуществлять в соответствии с п.5 СанПиН 2.2.1/2.11.1200-03 "Санитарно-защитные зоны

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	<div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">341 – АД – ООС</div>	Лист

и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" с помощью планировочных приемов, предусматривающих зонирование городских поселений.

В условиях городской застройки наиболее эффективным средством защиты от транспортного шума является строительство в первом эшелоне шумозащитных жилых домов, защищающих внутриквартальное пространство.

4.6 Мероприятия по сбору, использованию, транспортировке и размещению опасных отходов

Подраздел разработан на основе следующих проектных, нормативных, справочных и методических материалов, а также документов, утвержденных природоохранными организациями:

- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» с изменениями от 28.07.2012г №128-ФЗ;

- Комментарии к Федеральному Закону “Об отходах производства и потребления”, Фирма “Интеграл”, М-СПб.,1999г;

- Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (утверждены Приказом МПР РФ №115, от 11.03.2002 г.).

Федеральный классификационный каталог отходов (утвержден приказом МПР России от 02.12.2002 г. № 786).

- Дополнения к Федеральному классификационному каталогу отходов (приложение к приказу МПР России от 30.07.2003 г. № 663);

- Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды (Приказ МПР РФ № 511 от 15.06.2001г.);

- Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации), утв. приказом Минздрава СССР, МИНВодхоза СССР, Мингео СССР: СанПиН 3209-85. М., 1985;

- Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления. Мин-во охраны окр. среды, М.,1994г.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 “Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления, утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30 апреля 2003 года, накопление и временное хранение отходов на производственной территории осуществляется централизованно.

При работах будут выполняться следующие операции по отходам:

- сбор отходов;
- временное накопление отходов в специально обустроенных местах в ожидании операции по их уничтожению;

- передача отходов другим организациям для утилизации или уничтожения. Обработка отходов с целью утилизации производиться не будет. Собственные объекты размещения отходов не предусмотрены. Сжигание отходов не допускается.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Территория дислокации строительных отрядов подлежит очистке от остатков твердых бытовых отходов, которые вывозятся на полигон ТБО г.Югорска (приложение Е). Сбор отходов в виде бытового мусора осуществляется в специальные ёмкости. С целью предотвращения загрязнения окружающей среды бытовыми отходами на специально оборудованной площадке возле мобильного здания типа «Вагон-дом» устанавливаются контейнеры для складирования бытовых отходов в количестве 3 штук.

Промасленные отходы собираются в отдельные контейнеры. Предварительно ветошь собирается в пластиковые мешки, затем складывается в металлический бак.

Для нужд рабочих в период работ предусматривается биотуалет. После окончания работ производится очистка сборной емкости биотуалета с вывозом стоков ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения по отдельному договору строительной организации и организации, эксплуатирующей данные очистные сооружения.

Предельный объем временного накопления отходов определяется требованиями техники безопасности ведения работ и экологической безопасности с учетом свободного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, периодичностью вывоза отходов. Отходы вывозятся с места работ автосамосвалами.

Периодичность вывоза определяется классами опасности отходов, их физико-химическими свойствами, емкостью контейнеров (площадок) для временного хранения отходов, нормами предельного накопления отходов.

Вывоз строительного мусора предусматривается автосамосвалами по мере его образования. Временные площадки для его складирования не требуются.

1.1

4.7 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

Подраздел разработан на основе следующих проектных и нормативных материалов, а также документов, утвержденных природоохранными органами:

-Качество вод. Термины и определения. ГОСТ 27065-86 (СТ СЭВ 5/84-85).

-Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и в водные объекты. М.1989.

-СНиП 2.04.01.-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий.

-СНиП 2.04.03.-85. Канализация. Наружные сети и сооружения.

-СП131.13330.2012. Строительная климатология.

-Временные рекомендации по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты. ВНИИ «ВОДГЕО», Госстрой СССР, ВНИИ по охране вод (ВНИИВО) Минводхоза СССР, М., 1983г.

Водные объекты не пересекаются.

Источником хозяйственно-питьевого снабжения является привозная вода.

Наличие водозаборных скважин отсутствует.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Подземные воды не вскрываются. Поэтому ухудшения качества подземных вод не предвидится.

Непосредственного сброса хозяйственных вод в поверхностные водоемы и поглощающие горизонты нет. Предусмотрен их своевременный вывоз.

Для отвода воды с проезжей части проектируемых участков предусмотрено устройство дождеприемных колодцев. Общее число устроенных на проезжей части колодцев – 31 шт., на спланированной территории – 1 шт.

Сброс воды из дождеприемных колодцев осуществляется при помощи хризотилцементных труб БНТ 400-L. Трубы уложены под тротуаром или обочиной на щебеночной подготовке толщиной 0,10 м с продольным уклоном не менее 20‰, с последующим выходом на откос насыпи в телескопические лотки Б-6. Телескопические лотки в свою очередь уложены по откосу насыпи с заложением 1:1,5 при высоте насыпи до 6,0 м и 1:1,75 при высоте насыпи от 6,0 до 12м. Общее число установленных телескопических лотков Б-6 составляет 251 шт., блоков Б-9 – 17 шт.

Сброс воды из телескопических лотков осуществляется в железобетонные водопропускные лотки ЛТ 0,5х0,5 (3000х700х600 мм).

Сброс собранной в лотки воды осуществляется в дренажные («мокрые») колодцы с внешним диаметром 2,20 м и глубиной 3,40 м. Внутри колодцев устроен донный фильтр из щебня толщиной 0,30 м и песка толщиной 0,20 м, что способствует поглощению, а также сорбции из сточных вод грубодисперсионных, коллоидных и даже растворенных примесей и обеспечивает очень высокую степень осветления воды.

Кроме того:

- при работе двигателей строительных механизмов вода на охлаждение не используется;
- под двигателями стационарных механизмов предусмотрены спецподдоны для сборки горючесмазочных материалов, исключающие попадание топлива и масел в грунт;
- стоянка, ремонт и заправка техники вне отведенных мест не допускается. Заправка стационарных строительных механизмов осуществляется только автозаправщиками со шлангами, снабженными исправными заправочными пистолетами. Заправка мобильной техники осуществляется на АЗС;
- размещение складов ГСМ и АЗС – не предусмотрено;
- загрязнение поверхности земли бытовыми отходами и мусором не допускается, вагончики оборудуются контейнерами для сбора бытового мусора;
- после завершения работ ведется очистка территории от строительного мусора, что препятствует развитию эрозионных процессов.

На основании СП (свод правил) №48.13330.2011 от 27.12.2010 проектом предусмотрен пункт очистки колес типа «Мойдодыр-ПНЕВМО».

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что реализация указанных мероприятий позволит не допустить загрязнения поверхностных и подземных вод, тем самым не нарушить текущего состояния окружающей природной среды.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист

4.8 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Лесным кодексом РСФСР и законом «Об охране окружающей природной среды» «...лес и иная растительность, животный мир, микроорганизмы и генетический фонд...» отнесены к объектам охраны окружающей среды.

Уменьшение или исключение отрицательного воздействия на растительный покров при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства.

На основании п.6 МДС 13-5.2000 «Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации» в целях охраны окружающей природной среды проектом предусмотрены следующие условия, мероприятия и работы:

обязательное соблюдение границ территории. Предусмотренная проектом расчистка площади, предназначенной для строительства, проводится строго в отведенных границах;

– для сохранения древесно-кустарниковой растительности не подлежащих вырубке предусматривается установка защитных ограждений, засыпка грунтом шеек и стволов растущих деревьев и кустарников не допускаются. В целях сохранения деревьев в зоне производства работ не допускается: забивать в стволы деревьев гвозди, штыри и др. для крепления знаков, ограждений, проводов и т.п., привязывать к стволам или ветвям проволоку для различных целей; закапывать или забивать столбы, колья, сваи в зоне активного развития деревьев; складывать под кроной дерева материалы, конструкции, ставить строительные машины и грузовые автомобили;

– в зоне радиусом 10м от ствола не допускается: сливать горюче-смазочные материалы; устанавливать работающие машины;

– отсутствие временных стоянок автотранспорта и строительной техники (строительная техника и автотранспорт хранятся на территории автобазы монтажной организации);

– исключена возможность несанкционированного съезда автомобилей за пределы проезжей части и обочин;

– заправка мобильной строительной техники производится на городских АЗС;

– заправка стационарных строительных механизмов осуществляется только автозаправщиками со шлангами, снабженными исправными заправочными пистолетами. При заправке машин и механизмов используются поддоны, исключающие попадание топлива и масел в грунт и тем самым, исключается загрязнение растительности;

– строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ, использование негорючих материалов;

– сток хозяйственных вод осуществляется в изолированную ёмкость, с последующим вывозом по отдельному договору;

– тип конструкции дорожной одежды принят без применения токсичных веществ.

Использование в покрытии щебеночно-мастичного асфальтобетона обеспечит создание шероховатой поверхности с требуемым коэффициентом сцепления и позволит избежать

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инд. № подл.</div>	<div>341 – АД – ООС</div>	Лист

дополнительного устройства поверхностной обработки и тем самым исключить запыление территории.

После производства строительных работ будет произведена своевременная уборка и очистка территории от мусора с последующим вывозом на ТБО. Вагончики оборудуются контейнерами для сбора бытового мусора, сжигание отходов не предусматривается;

4.8.1 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

Вследствие расположения объекта в городской черте влияние последнего на животный мир не предусматривается. Особо охраняемых видов, наличия редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу, на рассматриваемом участке не зарегистрировано.

Территория не лежит на пути миграций животных.

4.8.2 Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы

Подраздел не разрабатывался ввиду отсутствия диких животных на территории работ.

4.9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках

Принятые в проекте технические решения обеспечивают удовлетворительное состояние окружающей среды, как в период строительства, так и в период эксплуатации автомобильной дороги. Однако в период работ нередко допускаются действия, направленные на упрощение работ и на неоправданную экономию, в результате которых наносится ущерб окружающей среде. Поэтому целью проведения экологического мониторинга проектируемого объекта является получение наиболее полной информации о причинах загрязнения окружающей среды, в районе размещения, и принятия своевременных мер по устранению нарушений.

Экологический мониторинг должен выполняться независимо от установленной системы контроля качества производства работ. Ответственность за выполнение мониторинга возлагается на заказчика. После принятия объекта в эксплуатацию экологический контроль выполняется эксплуатационной организацией. Общий экологический надзор выполняется местными органами охраны природы.

Основные задачи эксплуатационного экологического контроля:

- предотвращение не предусмотренных проектом съездов;
- исключение стоянки транспортных средств в непредусмотренных местах.

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС				

Основными задачами экологического контроля на период строительства являются:

- запрещение выполнения любых работ, прямо или косвенно воздействующих на окружающую среду, если их выполнение не предусмотрено проектом, согласованным и утвержденным установленным порядком;
- контроль за соблюдением границ работ. Все виды основных работ, складирование материалов и отходов, проезд транспортных средств могут выполняться только в установленных границах;
- контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Таблица 4.4 - Программа экологического мониторинга

Вид наблюдений	ГОСТ (ИСО)	Место наблюдений	Перечень контролируемых ингредиентов	Периодичность	Исполнители
Концентрация загрязняющих веществ в атмосфере	ГОСТы 17.2.3.01-86 17.2.4.02-81 17.2.4.05-83 ИСО 4227 СанПиН т.д.	всем на протяжении объекта	Углеводороды Диоксид азота Оксид углерода Диоксид серы Сажа	1 раз за время работ	Строительная организация (начальник участка)

Основными причинами аварийных ситуаций могут являться аварии транспортных средств. Аварийные ситуации возможны также по природным причинам – стихийные природные явления.

Природные факторы района производства работ, способствующие возникновению аварийных ситуаций, такие как геологические условия района, сейсмичность учтены при проектировании. Вероятность таких аварий и размеры причиненного ущерба во многом зависят от уровня подготовленности к чрезвычайным ситуациям. Линейное эксплуатационное и производственное подразделения строительной организации, занятые на работах по строительству, имеют разработанный план действий в чрезвычайных ситуациях, необходимое техническое обеспечение аварийной связью, транспортом и т.п.

Технические причины аварийных ситуаций связаны в первую очередь с недостаточной ответственностью исполнителей и слабым, недейственным контролем. В условиях экономической нестабильности эти причины усугубляются, и вероятность аварийных ситуаций возрастает. При строительстве предусмотрен авторский надзор и инженерное сопровождение.

По данным практического опыта наиболее характерными аварийными ситуациями являются:

- дорожные аварии со значительным материальным ущербом, наиболее опасна потеря при авариях токсичных или горючих веществ и др.;
- подтопление площади производства работ, пожары.

Все эти виды аварий представляют опасность для людей, водных объектов, атмосферы, почвы, для чего строительной организацией разрабатываются комплексы мер по предупреждению или сокращению последствий.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <div>Взам. инв. №</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. № подл.</div> </div> <div style="text-align: center;"> 341 – АД – ООС </div> <div> <div>Лист</div> <div></div> </div> </div>

Предупреждение аварий возможно при соблюдении правил безопасности ведения работ.

Правилами внутреннего распорядка подрядной строительной организации на стройплощадке предусмотрена система оповещения ответственных сотрудников о возникновении и развитии ситуации повышенного риска с помощью производственной связи, аварийной сигнализации и т.п.

Подраздел не разрабатывался ввиду отсутствия участков, подверженным опасным природным явлениям на территории работ.

Таблица 5.1- Перечень основных природоохранных мероприятий и их сметная стоимость

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

К видам негативного воздействия на окружающую среду, в отношении которых постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2003 № 344 «О нормативах

						341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» установлены нормативы платы, а постановлением Правительства Российской Федерации от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» (далее – Порядок исчисления платы) определен порядок исчисления платы.

Расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду и размещение отходов производства и потребления в период ремонта выполнены в соответствии с Приказом N 204 от 5 апреля 2007 г «об утверждении формы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду и порядка заполнения и представления формы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду» и изменениями к нему Приказ № 182 от 27.03.2008г., а также Федеральным законом РФ от 2 декабря 2013 №349 – ФЗ «О федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов».

Сумма платы за загрязнение окружающей среды рассчитывается исходя из объемов образования отходов производства и потребления, умноженных на нормативы платы за них (утвержденных постановлением Правительства РФ от 12 июня 2003 г. №344 (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.07.2005 N 410)

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$Y = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times \gamma \times M, \quad (5.1)$$

где: K1 = 1,2 – коэффициент, учитывающий экологические факторы (экономический район РФ),

K2 = 1,2 – дополнительный коэффициент при выбросе в атмосферу городов:

K3 = 2,33 – коэффициент индексации к нормативам 2003 г;

K3 = 1,89 – коэффициент индексации к нормативам 2005 г;

K4 = 2,0 – дополнительный коэффициент для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей;

1.1

γ – множитель, определенный Постановлением Правительства Российской Федерации, соответствующий ставкам платы за выбросы в атмосферу стационарными источниками для организаций – природопользователей;

M – масса выброса загрязняющих веществ, т/год.

Таблица 5.2 – Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование ингредиента	M выброс, т/год	Норматив платы γ , руб.	K3	Плата за выброс Y = M x γ x 1,2x1,2x2 x K3, руб.
Железа оксид	0,000005	52	2,33	0,00
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,008857	52	2,33	3,09
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001437	35	2,33	0,34
Сажа	0,146678	80	1,89	63,87
Сера диоксид	0,003428	21	1,89	0,39
Сероводород	0,00003	257	2,33	0,05
Углерод оксид	2,71093	0,6	2,33	8,12

341 – АД – ООС

Лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

1	2	3	4	5
Фториды газообразные	0,000002	410	2,33	0,00
Фториды плохо растворимые	0,000003	68	2,33	0,00
Ксилол	0,025478	11,2	2,33	1,91
Ацетон	0,000965	6,2	2,33	0,04
Керосин	0,168438	2,5	2,33	2,83
Уайтспирит	0,02177	2,5	2,33	0,36
Предельные углеводороды C ₁₂ - C ₁₉	0,0538	5,0	1,89	1,46
Взвешенные вещества	0,053616	13,7	2,33	4,93
Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,7425	21	2,33	104,63
Итого				192,02

При строительстве всей развязки компенсация за выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 255руб.

Расчет платы за выбросы в атмосферу от передвижного автотранспорта будет производиться по основному предприятию.

Расчет платы за размещение отходов на полигоне ТБО определяется по формуле:

$$Y = K1 \times K2 \times \gamma \times M, \quad (5.2)$$

где: K1 = 1,2 – коэффициент, учитывающий экологические факторы (экономический район РФ);

K2 = 2,33 – коэффициент индексации к нормативам 2003г;

K2 = 1,89 – коэффициент индексации к нормативам 2005 г;

γ - множитель, определенный Постановлением Правительства Российской Федерации, соответствующий ставкам платы за отходы, в зависимости от класса опасности;

M - масса отходов, т/год.

Общая величина ущерба, наносимого природной среде размещением отходов производства и потребления приведена в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Плата за размещение отходов

Класс опасности	Кол-во отхода, т	Норматив платы, руб/т	K2	Плата за размещение отхода $Y = M \times \gamma \times K1 \times K2$, руб.
III	0,0374	497,0	2,33	51,97
IV	571,84	248,4	2,33	397157,98
V	2701,6	8.0	1,89	49017,83
Итого:	3273,4774			446227,78

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист

Итоговая таблица 5.4 компенсации ущерба, причиненного окружающей среде работами в текущих ценах.

Компенсационные выплаты	Ед.изме рения,	Сумма
За загрязнение атмосферного воздуха	руб	255
За размещение отходов	руб	446227,78
Итого		485318,99

ВЫВОД

Учитывая изложенное, можно сделать вывод, что воздействие на окружающую среду будет минимальным, локального характера и не приведет к необратимым последствиям в природной среде, т.к. проектом приняты все необходимые мероприятия, обеспечивающие минимизацию негативных последствий.

Проектируемый объект не считается источником воздействия на среду обитания и здоровье человека (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 2.1).

Как элемент инфраструктуры объект будет обеспечивать высокий уровень удобства и безопасности.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС				

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС			

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ,
РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ
«ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА В ДВУХ УРОВНЯХ
В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ (КОРРЕКТИРОВКА)»**

Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1. Основание для проектирования	Муниципальная программа «Развитие сети автомобильных дорог и транспорта в городе Югорске на 2014-2020 годы»
2. Местоположение объекта, сведения об участке строительства	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, территория жилой застройки 3,16,8 микрорайона города Югорска Климатический район-1 Подрайон -Д Ветровой -II Снеговой район-V Зона влажности-нормальная Глубина промерзания грунтов-(2,4м-2,88м)
3. Проектируемые участки трассы	<p>Транспортный узел пересекает железную дорогу Екатеринбург-Приобье и связывает улицы Железнодорожную, Октябрьскую и Попова</p> <p>3.1. Проектируемый участок трассы №1: строительная длина ориентировочно 270 м, ширина проезжей части 8,7 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.2. Проектируемый участок трассы №2: строительная длина ориентировочно 700 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.3. Проектируемый участок трассы №3: строительная длина ориентировочно 426,69 м, ширина проезжей части 6 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.4. Проектируемый участок трассы №4-5: строительная длина ориентировочно 234 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.5. Проектируемый участок трассы №6: строительная длина ориентировочно 278 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.6. Проектируемый участок трассы №7-8: строительная длина ориентировочно 250 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.7. Проектируемый участок трассы №9: строительная длина ориентировочно 350 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.8. Проектируемый участок трассы №10: строительная длина ориентировочно 172 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.9. Проектируемый участок трассы №11: строительная длина ориентировочно 125,6 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.10. Проектируемый участок трассы №12: строительная длина ориентировочно 50 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.11. Проектируемый участок трассы №13: строительная длина ориентировочно 113 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);</p>



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	341 – АД – ООС	Лист

	<p>3.12. Проектируемый участок трассы №14: строительная длина ориентировочно 1233,2 м, ширина проезжей части 8,7 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.13. Проектируемый участок трассы №15: строительная длина ориентировочно 974,73 м, ширина проезжей части 8,7 м (уточнить при проектировании);</p> <p>3.14. Проектируемый участок трассы №16: площадь ориентировочно 6866 м² (уточнить при проектировании);</p>
4. Исходные данные для проектирования	<p>4.1. Данные для проектирования, имеющиеся у заказчика, передаются при заключении договора на разработку проектной документации и выполнение инженерных изысканий.</p> <p>4.2. Раздел «Организация дорожного движения» Шифр 53-07-ОД Том 3 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.3. Раздел «Организация дорожного движения» Шифр 53-07-ОД Том 4 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.4. Раздел «Автомобильные дороги» Шифр 53-07-АД Том 2 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.5. Раздел «Пояснительная записка» Шифр 53-07-ПЗ Том 1 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.6. Рабочий проект «Опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы по обоснованию конструктивных и планово-архитектурных особенностей транспортной развязки в двух уровнях в городе Югорске» Раздел «Общая пояснительная записка» Шифр 14-00-ПЗ Том 1 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.7. Раздел «Автомобильные дороги» Шифр 53-07-АД Том 1 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.8. Рабочий проект «Опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы по обоснованию конструктивных и планово-архитектурных особенностей транспортной развязки в двух уровнях в городе Югорске» Раздел «Наружное освещение» Шифр 14-00-ЭН Том 5 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.9. Раздел «Наружное электроосвещение» Шифр 53-07-ЭН Том 2 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.10. Раздел «Наружное электроосвещение» Шифр 53-07-ЭН Том 3 (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.11. Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации №86-1-3-0058-07 от 29.12.2007г. (на бумажном носителе, в одном экземпляре);</p> <p>4.12. Задание для составления сметной документации предоставляется Заказчиком после заключения контракта.</p>
5. Виды инженерных изысканий	<p>5.1. Инженерно-геологические изыскания;</p> <p>5.2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания;</p> <p>5.3. Инженерно-экологические изыскания;</p> <p>5.4. Инженерно-геодезические изыскания.</p>
6. Требования к выполнению инженерных изысканий	<p>6.1. К инженерным изысканиям приступить после согласования Программы изысканий заказчиком.</p> <p>6.2. Программа изысканий должна соответствовать требованиям настоящего задания, содержать обоснование необходимости выполнения отдельных видов инженерных изысканий, состав, объем и методы их выполнения, учитывать сложность топографических, инженерно-геологических и климатических условий территории, на которой будет осуществляться строительство проектируемого участка, степень изученности указанных условий. В составе программы разработать календарный график выполнения работ.</p> <p>6.3. Требования к точности, составу, сдаче отчетов о выполненных изыскательских работах принять на основе положений СНиП 11-02-96, а также СП 11-104-97. СП 11-</p>



Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.								Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата							

						341 – АД – ООС						Лист
--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--	--	--	------

		6.4. Отчет о выполненных инженерных изысканиях сдать заказчику после окончания изыскательских работ. 6.5. Отчет о выполненных инженерных изысканиях должен содержать материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и отражать сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой планируется осуществлять строительство проектируемого участка, о видах, об объеме, о способах и сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных изысканий, о результатах комплексного изучения природных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных условий применительно к автомобильной дороге при осуществлении строительства объекта, о результатах оценки влияния строительства проектируемого объекта на другие объекты капитального строительства.
7. При разработке проектной и рабочей документации		7.1. Разработать проектную документацию в составе, достаточном для принятия технических решений и параметров, предусмотренных настоящим заданием, обоснования объемов и сметной стоимости объекта. 7.2. Разработать рабочую документацию в объеме необходимом для выполнения строительно-монтажных работ 7.3. Получить технические условия от владельцев коммуникаций, попадающих в зону строительства проектируемого участка, согласовать проектную документацию с организациями, технические условия которых получены.
8. Технические параметры: 8.1. Категория дороги 8.2. Класс дороги 8.3. Ширина тротуара 8.4. Расчетная скорость, км/час 8.5. Число полос движения 8.7. Ширина проезжей части, м 8.8. Расчетная нагрузка для расчета дорожной одежды 8.9. Тип дорожной одежды 8.10. Вид покрытия 8.11. Ширина обочины 8.12. Путепровод 8.12.1. Полная длина 8.12.2. Схема 8.12.3. Габарит приближения проезжей части 8.12.4. Габарит приближения конструкций от уровня головки рельса 8.13. Категория сложности		-IV-Vв соответствии со СНиП 2.05.02-85 и ГОСТ Р 52398-2005 -Дорога обычного типа (нескоростная) (уточнить при проектировании) в соответствии с ГОСТ Р 52398-2005 -1,5 м (уточнить при проектировании) -60 км/час (уточнить при проектировании). -1,2 полосы (уточнить при проектировании) -5,5-10,0 м (уточнить при проектировании) -в соответствии с ГОСТ Р 52398-2005 -капитальный -асфальтобетон -3,0 м (уточнить при проектировании) -84,42 м -3х18,0 м -Г-(9,5+1,0+9,5)+2х1,5 -7,0 м (уточнить при проектировании) -V категории сложности проектирования объекта В проектной документации при соответствующем обосновании предусмотреть: - установку дорожных знаков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52290-2004; - разметку проезжей части в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004; - устройство главных и основных проездов (при необходимости); - устройство тротуаров, пешеходных дорожек; - обустройство съездов; озеленение площадь ориентировочно 634 м ² (уточнить при проектировании);



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

341 – АД – ООС

Лист

	<p>-При разработке проектных решений необходимо предусмотреть стоимость обязательств (выкуп цены жилого дома) в виде компенсации собственнику в связи с изъятием земельного участка для муниципальных нужд, расположенного по адресу: п. Югорск, ул. Будённого №2а, ул. Будённого №2.</p> <p>-Произвести инженерные обследования строительных конструкций зданий жилищного назначения (по адресу: п. Югорск, ул. Будённого №2а, ул. Будённого №2), а также обмерные работы (жилых домов) и инженерно-геодезические изыскания (площадь земельного участка ориентировочно составит 1860м²);</p> <p>- Стоимость выкупа цены жилых домов и выполнение работ по сносу (по адресу: п. Югорск, ул. Будённого №2а, ул. Будённого №2) учесть при разработке сметной документации.</p>
<p>9. Требования к составу работ и содержанию проектной документации</p>	<p>9.1. Проектную документацию разработать в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 раздел «Инженерные изыскания», раздел 1 «Пояснительная записка», раздел 2 «Проект полосы отвода», раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения», раздел 4 «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта», раздел 5 «Проект организации строительства», раздел 6 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта», раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды», раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», раздел 9 «Смета на строительство», раздел 10 «Организация безопасности дорожного движения»</p> <p>9.2. В разделе «Пояснительная записка» подразделы земляное полотно, продольный и поперечные профили, водоствод и искусственные сооружения, дорожная одежда должны содержать обоснование проектных решений, пояснения, результаты расчетов, обосновывающих принятые технические решения, ссылки на документы, содержащие методики расчетов.</p> <p>9.3. Выполнить единый план проектируемого участка в масштабе 1:2000, с сохранением существующей ситуации (высотные отметки, опоры ЛЭП, подземные коммуникации - в пределах их охранных зон до границ придорожных полос, и т.д.) и нанесением всех проектных решений: ось, кромка, бровка, заложение откоса, подошва насыпи, искусственные сооружения, переустройство подземных и надземных коммуникаций с расстановкой опор ЛЭП и т. д..</p> <p>9.4. В составе проектной документации разработать:</p> <p>9.4.1. В разделе «Проект организации строительства» разработать главу по организации движения транспортных средств на период выполнения строительно-монтажных работ, перечень работ подлежащих освидетельствованию с составлением акта скрытых работ, перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке с составлением акта.</p> <p>9.5. Продолжительность строительства обосновать проектом организации строительства.</p> <p>9.6. Разработать раздел «Содержание автомобильной дороги и искусственных сооружений»,</p> <p>9.7. Обосновать количество, размещение и характеристики сооружений, проектируемых в составе объекта (при наличии)</p>



Взам. инв. №		<p>9.4.1. В разделе «Проект организации строительства» разработать главу по организации движения транспортных средств на период выполнения строительно-монтажных работ; перечень работ подлежащих освидетельствованию с составлением акта скрытых работ; перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке с составлением акта.</p> <p>9.5. Продолжительность строительства обосновать проектом организации строительства.</p> <p>9.6. Разработать раздел «Содержание автомобильной дороги и искусственных сооружений»,</p> <p>9.7. Обосновать количество, размещение и характеристики сооружений, проектируемых в составе объекта (при наличии).</p>					
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист



инженерных изысканий предоставляется в электронном виде (1 экземпляр):

10.1.1.В программе Adobe Reader (формат *.pdf)
10.1.2.Сканированные материалы в формате *.jpeg
10.1.3. Сметную документацию передать заказчику в формате программного комплекса «Гранд Смета» и в программе Excel на CD-диске.

10.1.4. Информацию на диске заложить в определенной последовательности:

- Каждый раздел документации должен быть в отдельной папке;
- На диске должно быть указано наименование объекта, шифр документа, номер и дата контракта, наименование организации разработчика, год разработки документа.

10.2.Проектная документация - 5 экземпляров на бумажном носителе;

10.3. Рабочая документация — 4 экземпляра на бумажном носителе;

10.4.Программа инженерных изысканий -2 экземпляра на бумажном носителе;

10.5.Отчет по выполненным инженерным изысканиям - 4 экземпляра на бумажном носителе.

10.6.Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий — 3 экземпляра на бумажном носителе.

10.7. Положительное заключение о проверке достоверности определения сметной стоимости объекта капитального строительства— 3 экземпляра на бумажном носителе.

10.8.Технический отчет о выполненных работах по оценке технического состояния объекта капитального строительства - 3 экземпляра на бумажном носителе.

10.9.Отчет об определении стоимости обязательства (выкупной цены жилого дома) в виде компенсации собственнику — 2 экземпляра на бумажном носителе (по каждому жилому дому).

10.10.Технический отчет обследования строительных конструкций зданий — 2 экземпляра на бумажном носителе (по каждому жилому дому).

Состав разрабатываемой рабочей документации согласовать с техническим заказчиком.

Проектную и рабочую документацию оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1001-2009 и ГОСТ Р 21.1101-2009. Выделить в отдельные тома (книги) в твердом переплете.

Выделить в отдельные тома (книги): программу производства инженерных изысканий, отчет о выполненных инженерных изысканиях, том «Рабочая документация», том «Переустройство коммуникаций» (отдельные книги по каждому владельцу).

11.Требования о наличии свидетельства о допуске на отдельные виды работ у проектной организации

Наличие свидетельства о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного саморегулируемой организацией, зарегистрированной в государственном реестре саморегулируемых организаций

12.Заказчик

Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска 628260, Тюменская область, ХМАО-Югра, город Югорск, улица Механизаторов, 22
Директор Бандурин Василий Кузьмич 8(34675)7-30-81

13.Источник финансирования

13.1 Бюджет Ханты-Мансийского автономного округа
13.2 Бюджет города Югорска

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					<div>341 – АД – ООС</div>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

11. Преобразование или наличие свидетельства о допуске на отдельные виды работ у проектной организации	Получение свидетельства о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного саморегулируемой организацией, зарегистрированной в государственном реестре саморегулируемых организаций
12. Заказчик	Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска 628260, Тюменская область, ХМАО-Югра, город Югорск, улица Механизаторов, 22 Директор Бандурин Василий Кузьмич 8(34675)7-30-81
13. Источник финансирования	13.1 Бюджет Ханты-Мансийского автономного округа 13.2 Бюджет города Югорска

Администрация г. Югорска
ДЖК ИСК
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
Ведущий делопроизводитель
Лилия (Ивановна)
Иванов
Иванов
2018

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<table><tr><td colspan="2">20. Требования к сметной документации</td><td colspan="4">20.1.Сметную документацию разработать с учетом разбивки на этапы строительства. 20.2.Сметную стоимость строительства определить в соответствии с ТСНБ Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, входящей в федеральный реестр сметных нормативов. 20.3.В составе сметной документации выделить затраты переустройство подземных и подземных коммуникаций. 20.4. По стоимости материалов, изделий, конструкций, а также по стоимости оборудования предоставить</td></tr></table>						20. Требования к сметной документации		20.1.Сметную документацию разработать с учетом разбивки на этапы строительства. 20.2.Сметную стоимость строительства определить в соответствии с ТСНБ Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, входящей в федеральный реестр сметных нормативов. 20.3.В составе сметной документации выделить затраты переустройство подземных и подземных коммуникаций. 20.4. По стоимости материалов, изделий, конструкций, а также по стоимости оборудования предоставить						
			20. Требования к сметной документации		20.1.Сметную документацию разработать с учетом разбивки на этапы строительства. 20.2.Сметную стоимость строительства определить в соответствии с ТСНБ Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, входящей в федеральный реестр сметных нормативов. 20.3.В составе сметной документации выделить затраты переустройство подземных и подземных коммуникаций. 20.4. По стоимости материалов, изделий, конструкций, а также по стоимости оборудования предоставить												
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Недок</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата												

341 – АД – ООС

Лист

	стоимостных показателей (мониторинг) на момент сдачи документации; результаты которого необходимо оформить в реестр цен на материалы и оборудование отдельной книгой (альбомом) и согласовать с техническим заказчиком.
21. Необходимость выполнения обследования и оценки технического состояния объекта	21.1. Провести комплекс мероприятий по оценке технического состояния объекта капитального строительства с разработкой подробных указаний по устранению дефектов и повреждений, а также по оценке долговечности объекта. 21.2. Технический отчет о выполненных работах по оценке технического состояния объекта капитального строительства и заключение о техническом состоянии объекта предоставить Заказчику на согласование до начала разработки проектных решений. 21.3. Технический отчет о выполненных работах по оценке технического состояния объекта капитального строительства должен содержать информацию о состоянии покрытия проезжей части (его дефекты), информацию о состоянии тротуаров и обочин, информацию о состоянии искусственных сооружений и элементов обустройства (дорожных знаков, разметки и др.)
22. Требования по энергосбережению	Разработать раздел с перечнем мероприятий по энергосбережению и обеспечению энергетической эффективности (в соответствии с ФЗ-261 от 23.11.2009г.).
23. Необходимость проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	23.1. Получить положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. 23.2. Участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении проектной документации заказчиком в установленном им порядке и защите в органах государственной экспертизы, предоставлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить по результатам рассмотрения у заказчика и замечаниям экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию. 23.3. Получить положительное заключение государственной экспертизы проектной, содержащее оценку сметной стоимости (достоверность использования направляемых на капитальные вложения средств бюджета Ханты-Мансийского автономного округа). 23.4. В случае получения отрицательного заключения от экспертного органа, затраты на повторной экспертизе несет проектная организация.
24. Год начала строительства	2014-2015 гг.
25. Сроки выполнения работ	(5) месяцев с момента заключения муниципального контракта

Администрация г. Югорска
ДЖКнСК
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
Василий Кузьмин
2014 г.

Юридические адреса и банковские реквизиты сторон:

Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска: 628260, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Югра, г. Югорск, ул. Механизаторов, 22, ИНН 8622012310, КПП 862201001, ОКАТО 711 87 000 000, р/с 40702810400100001717 и РКЦ г. Ханты-Мансийск, БИК 047162000, получатель УФК по ХМАО-Югре Департаменту финансов администрации г. Югорск ДЖКнСК, л/с 007 000 000) ОКПО 93891693, ОГРН 1068622012310.
Руководитель: Заместитель главы администрации города Югорска - директор ДЖКнСК, действующий на основании положения - Бандурин Василий Кузьмич

Подрядчик: Общество с ограниченной ответственностью "Гордорпроект" 620006, Свердловская обл, ул. Радищева, д.33 - литер А, номер контактного телефона 8 (343) 263-12-27, ИНН 6657186961, КПП 667101001, ОГРН 1056604140780, E-mail gordorproekt@yandex.ru, mail@gdproekt.ru.
банковские реквизиты р/с 40702810400100001717, Екатеринбургский филиал ОАО «МДМ Банк» г. Екатеринбург, и/с 30101810700000000940 в ГРКЦ ГУ Банка России по Свердловской области, БИК 046570940.
Руководитель: Директор ООО Гордорпроект Кузнецов Владимир Степанович, действующий на основании

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата

ОБЗОРНАЯ СХЕМА



Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЮГОРСКА
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

**ДЕПАРТАМЕНТ
МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

ПРИКАЗ

от 20.12.2013

№ 307

**Об утверждении градостроительного плана
земельного участка**

В соответствии со статьей 44 Градостроительного кодекса Российской Федерации, подпунктом 2 пункта 7 статьи 7 Правил землепользования и застройки города Югорска, утвержденных решением Думы города Югорска от 27.11.2007 № 98, на основании обращения департамента жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска от 16.12.2013 № 2856:

утвердить градостроительный план земельного участка в городе Югорске с кадастровым номером 86:22:0000000:41 общей площадью 157383 кв. метра для размещения объекта: «Транспортная развязка в двух уровнях (корректировка проектной документации)».

Первый заместитель главы администрации города-
директор департамента муниципальной
собственности и градостроительства

С.Д. Голгин

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС					

Градостроительный план земельного участка

№ RU 8 6 3 2 2 0 0 0 - 2 0 6

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании

обращения ДЖКиСК администрации города Югорска от 16.12.2013 №2856

(ДМСИГ вх.№01/3438 от 16.12.2013)

(результаты решения уполномоченного федерального исполнительного власти, или органа исполнительной власти субъекта РФ, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо результаты обращения в ф.и.л. заявителя - физического лица, либо результаты обращения и планировочные задания - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Ханты-Мансийский автономный округ - Югра,

(субъект Российской Федерации)

город Югорск

(муниципальный район или городской округ)

(поселение)

Кадастровый номер земельного участка

8622:0000000:41

Описание местоположения границ земельного участка

участок расположен

в районе вещевого рынка

Площадь земельного участка

157383 кв.м.

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке
(объекта капитального строительства)

участок предназначен для размещения транспортной развязки в двух уровнях

(корректировка)

План подготовлен

управлением архитектуры и градостроительства

(ф.и.о., должность уполномоченного лица,

департамента муниципальной собственности и градостроительства администрации г. Югорска

(наименование органа или организации)

М.П. 31 "декабрь" 2013 г.

подпись

И.К. Каушкина

решифровка подписи

Представлен

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти или органа исполнительной власти субъекта РФ,
или органа местного самоуправления)

дата

Утвержден

приказом департамента муниципальной собственности и градостроительства

администрации города Югорска от 30.12.2013 № 381

реквизиты акта Правительства РФ, или высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ,

или (для) местной администрации об утверждении

Взам. инв. №

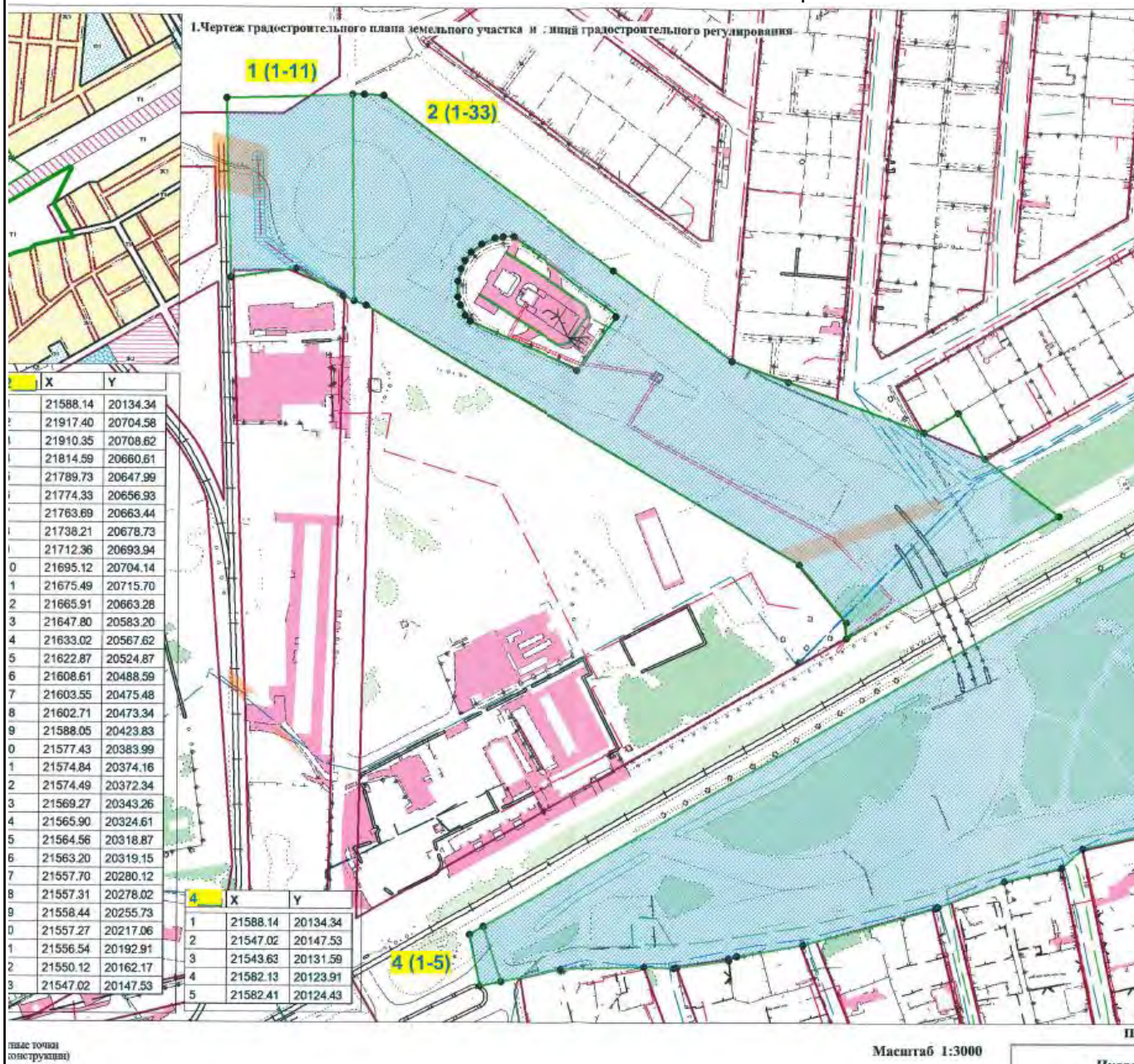
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – ООС

Лист



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС		Лист

2. Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам, размещению объекта капитального строительства (*1,*2,*3,*4)

Зона Т, подзона Т1 - зона улично – дорожной сети и межквартирных пространств
согласно карте территориального зонирования Правил землепользования и застройки г. Югорска, утвержденных решением Думы города Югорска от 27.11.2007 №98, от 24.03.2009 №16, от 27.11.12 №81

(информацию предоставляет орган местного самоуправления, реализовывающий полномочия по утверждению правил землепользования и застройки, информации обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка.

(за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных и муниципальных нужд)

Основные виды разрешенного использования земельного участка:

- территории общего пользования;
- дороги;
- мосты, путепроводы, эстакады, виадуки, подземные переходы;
- водоотводные сооружения;
- автомагистрали;
- подземные инженерные коммуникации и сооружения на них;
- пешеходные и велосипедные дорожки;
- остановочные пункты общественного транспорта, в т. ч. с торговыми павильонами;
- нестационарные торговые объекты;
- объекты дорожного сервиса;
- сооружения инженерного оборудования, сети инженерно-технического обеспечения (трансформаторные пункты, газораспределительные пункты, канализационные насосные станции, пожарные гидранты, резервуары, противопожарные водоемы);
- аллеи, бульвары, малые архитектурные формы, клумбы, цветники, газоны.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:

- жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы;
- здания, сооружения, необходимые для строительства и эксплуатации улиц и дорог;
- рекламные конструкции.

Условно-разрешенные виды использования земельного участка:

Параметры:

2.1. Информация о разрешенном использовании земельного участка (*2,*3,*4)

- основные виды разрешенного использования земельного участка;
- вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка;
- условно разрешенные виды использования земельного участка;

2.2. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке. Назначение объекта капитального строительства (*2)

Назначение объекта капитального строительства

№

(согласно чертежу)

(назначение объекта капитального строительства)

2.2.1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь

Кадастровый № з/у согласно чертежу	1	2	3	4	5	6	7. Размер		8. Площадь объекта капитального строительства (га)
	Длина (м)	Ширина (м)	Полоса отчуждения	Охранные зоны	Площадь з/у (га)	№ объекта согласно чертежу	макс	мин	
	670	110	нет	да	15,7383				

2.2.2. Предельное количество этажей или

Предельная высота зданий, строений, сооружений (*2) _____ м.

2.2.3. Максимальный процент застройки в границах земельного участка (*2) _____ %

2.2.4. Иные показатели (*2) _____ учесть обременения земельного участка для реконструкции улицы

Попова и внеплощадочного водовода от ул. Октябрьская до 16 микрорайона в городе Югорске

2.2.5. Требования к назначению, параметрам, размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке (*3,*4)

Назначение объекта капитального строительства

№

(согласно чертежу)

(назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков

№ участка согласно чертежу	длина (м)	ширина (м)	площадь (га)	полоса отчуждения	охранные зоны
----------------------------	-----------	------------	--------------	-------------------	---------------

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации: не имеется

№ _____
(опиставка чертежу)

(наименование проекта капитального строительства)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия)

регистрационный номер в реестре _____ от _____ дата _____

4. Информация о разделении земельного участка (*2, *3, *4)
правила землепользования и застройки администрации города Югорска
утвержденные решением Думы города Югорска от 27.11.2007 № 98
 (наименование и реквизиты документа, определяющего возможность или невозможность разделения)

- *1 - при отсутствии правил землепользования и застройки, но не позднее 01.01.2012, заполняется на основании документации по планировке территории
- *2 - заполняется на земельные участки, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется
- *3 - заполняется на земельный участок, на который градостроительный регламент не устанавливается
- *4 - заполняется на земельный участок, на который градостроительный регламент не распространяется

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							341 – АД – ООС	Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЮГОРСКА
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

**ДЕПАРТАМЕНТ
МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

ПРИКАЗ

от 13.05.2014

№ 98

**Об утверждении градостроительного плана
земельного участка**

В соответствии со статьей 44 Градостроительного кодекса Российской Федерации, подпунктом 2 пункта 7 статьи 7 Правил землепользования и застройки города Югорска, утвержденных решением Думы города Югорска от 27.11.2007 № 98, на основании обращения департамента жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска:

утвердить градостроительный план земельного участка в городе Югорске общей площадью 9745 кв. метров, в том числе 6655 кв. метров – на землях МО город Югорск, 3090 кв. метров – на земельном участке ОАО «Российские железные дороги» для размещения объекта: «Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске» (корректировка), расположенного в городе Югорске, в районе вещевого рынка.

Первый заместитель главы администрации города-
директор департамента муниципальной
собственности и градостроительства

С.Д. Голцин

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							341 – АД – ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Форма градостроительного плана утверждена
Приказом Министерства регионального развития РФ
от 10.05.2011 №207

Градостроительный план земельного участка

№ RU 8 6 3 2 2 0 0 0 - 0061

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании

обращения ДЖКиСК администрации города Югорска

(реквизиты решения уполномоченного федерального исполнительного власти, или органа исполнительной власти субъекта РФ, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты обращения и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Ханты-Мансийский автономный округ - Югра,
(субъект Российской Федерации)

город Югорск
(муниципальный район или городской округ)

(поселение)

Кадастровый номер земельного участка

Описание местоположения границ земельного участка

участок расположен

в районе вещевого рынка

Площадь земельного участка

9745 кв.м.

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке
(объекта капитального строительства)

участок предназначен для размещения транспортной развязки в двух уровнях
(корректировка)

План подготовлен

управлением архитектуры и градостроительства
(ф.и.о., должность уполномоченного лица,

департамента муниципальной собственности и градостроительства администрации г. Югорска
(наименование органа или организации)

М.П. 13 " 05 2014 г.

подпись

А.К. Некрасова

расшифровка подписи

Представлен

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти или органа исполнительной власти субъекта РФ, или органа местного самоуправления)

дата

Утвержден

приказом департамента муниципальной собственности и градостроительства

администрации города Югорска от 13.05.14 № 98

реквизиты акта Правительства РФ, или высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, или главы местной администрации об утверждении

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – ООС

Лист

2. Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам, размещению объекта капитального строительства (*1,*2,*3,*4)

Согласно карте территориального зонирования Правил землепользования и застройки г. Югорска, утвержденных решением Думы города Югорска от 27.11.2007 №98, от 24.03.2009 №16, от 27.11.12 №81

(внесение в представительный орган местного самоуправления, резолюция акта об утверждении правил землепользования и застройки, информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных и муниципальных нужд)

2.1. Информация о разрешенном использовании земельного участка (*2, *3, *4)

- основные виды разрешенного использования земельного участка:
- вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:
- условно разрешенные виды использования земельного участка:

2.2. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке. Назначение объекта капитального строительства (*2)

Назначение объекта капитального строительства

No

(continued from previous page)

(назначенне об'єкта капітального строителства)

2.2.1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь

Кадастровый № з/у согласно чертежу	1 Длина (м)	2 Ширина (м)	3 полоса отчужден ия	4 Охранные зоны	5 Площадь з/у (га)	6 числообъекта согд.чертеж у	7. Размер		8. Площадь объекта кап.стр-ва (га)
							макс	мин	
			нет	да	0.9745				

2.2.2. Предельное количество этажей	или
-------------------------------------	-----

2.2.3. Максимальный процент застройки в границах земельного участка (*2)	%
--	---

2.2.4. Иные показатели (*2)

2.2.5. Требования к назначению, параметрам, размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке (*,4)

Назначение объекта капитального строительства

No

(согласно чертежу)

(назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков

№ участка согласно	длина (м)	ширина (м)	площадь (га)	полоса отчуждения	охранные зоны
--------------------	-----------	------------	--------------	-------------------	---------------

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия (*1,*2,*3,*4)

3.1. Объекты капитального строительства

No

(continued from previous page)

(наименование объекта капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер
технический или кадастровый паспорт объекта подготовлен

General

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической

инвентаризации объектов капитального строительства)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации: не имеет

не имеется

No

(согласно чертежу)

(наименование объекта капитального строительства)

_____ (наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении указанного объекта в будущую кадастровую зону, действующего на момент принятия решения)

регистрационный номер в реестре

OT

1504

4. Информация о разделении земельного участка (*2,*3,*4)
правила землепользования и застройки администрации города Югорска
утвержденные решением Думы города Югорска от 27.11.2007 № 98

(наименование и рейтинг агентства, определяющего возможность или невозможность размещения)

*1 - при отсутствии правил землепользования и застройки, но не позднее 01.01.2012, заполняется на основании документации

Взам. инв. №	<div><div>(подпись чертёж)</div><div>(назначение объекта капитального строительства)</div><div>(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, рассмотревшего решение)</div><div>регистрационный номер в реестре</div><div>от</div><div>дата</div><div>4. Информация о разделении земельного участка (*2,*3,*4) правила землепользования и застройки администрации города Югорска утвержденные решением Думы города Югорска от 27.11.2007 № 98 (наименование и реквизиты документа, определяющего возможность или невозможность расчленения)</div><div>*1 - при отсутствии правил землепользования и застройки, но не позднее 01.01.2012, заполняется на основании документации</div></div>																	
	Подпись и дата																	
Инв. № подл.																		
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата													

Федеральная служба по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды

Ханты-Мансийский центр по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды – филиал
Федерального государственного
бюджетного учреждения
«Обь-Иртышское управление по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Ханты-Мансийский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Тобольский тракт, д. 3, Ханты-Мансийск,
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011
Тел./факс (3467) 35-69-66
E-mail: hmancy@ugrameteo.ru, <http://www.ugrameteo.ru>
ОКПО 09474171, ОГРН 1028600513963
ИНН/КПП 5504233490/860145001
27.02.2014 г. № 10/82/1532
На № 11 от 27.01.2014г.

Главному инженеру ООО «Гордорпроект»
И.В. Ерошевичу

ул. Радищева, д. 33, литер А
г. Екатеринбург, 620014

Факс: (343)203-12-25(27)

СПРАВКА

Дана: ООО «Гордорпроект»
в том, что по данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС», ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Югорск (для проведения инженерных изысканий по объекту: «Транспортная развязка в двух уровнях в г. Югорске (корректировка)»), Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Тюменской области на период 2014–2018 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Концентрация, мг/м ³
Оксид углерода	2,5
Диоксид азота	0,083
Диоксид серы	0,013
Оксид азота	0,043
Формальдегид	0,016
Бенз(а)пирен	3,7
Взвешенные вещества	0,254

Информация действительна до 01.01.2019 г.

Информация о фоновой концентрации бензина и керосина в атмосферном воздухе г. Югорск, Ханты – Мансийского автономного округа – Югры отсутствует, так как регулярные наблюдения не проводятся.

Начальник

Н.В. Точенова

Исполнитель:
Начальник ОМОС
Иванова Вера Александровна
8 (3467) 356968

Действительным является только оригинал справки; копирование и передача третьим лицам запрещены!

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.													
<p>Информация о фоновой концентрации бензина и керосина в атмосферном воздухе г. Югорск, Ханты – Мансийского автономного округа – Югры отсутствует, так как регулярные наблюдения не проводятся.</p> <div style="text-align: center;"> <p>Начальник</p> <p>Исполнитель: Начальник ОМОС Иванова Вера Александровна 8 (3467) 356968</p> <p>Н.В. Точенова</p> </div> <p>Действительным является только оригинал справки; копирование и передача третьим лицам запрещены!</p>																	
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№док</th><th>Подп.</th><th>Дата</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">341 – АД – ООС</div> <div style="text-align: right;">Лист _____</div>						Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата												



**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО
АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
(Тюменская область), 628012
телефон: (3467) 35-31-29 факс: (3467) 32-62-96
E-mail: ecology@admhmao.ru

Главному инженеру
ООО «Гордорпроект»

И.В. Ерошевич

ул. Радищева, 33, литер А, а/я 27,
г. Екатеринбург, 620014

21/Депэкологии Югры



№ 21-Иск-1081

от: 06/03/2014

На исх. от 25.02.2014 № 31

Уважаемый Игорь Владимирович!

На Ваш запрос сообщаю, что по данным государственного кадастра особо охраняемых природных территорий местного и регионального значения в районе расположения объекта: «Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)» действующие особо охраняемые природные территории регионального значения, категории которых установлены п. 1 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (природные парки, природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады), отсутствуют.

Научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в районе указанного объекта, Департаментом не проводились.

Директор

Б.А. Костюхин

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – ООС

Лист



Муниципальное образование - городской округ город Югорск
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЮГОРСКА
ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
И СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

ИНН 8622012310, КПП 862201001

Механизаторов ул., д. 22, г. Югорск, 628260
 Ханты- Мансийский автономный округ-Югра,
 Тюменская обл.,

Тел. 7-17-58, тел./ факс (34675) 7- 30-81

E-mail: DJKiSK@ugorsk.ru

03.03.14. № 420

Директору ООО «Гордорпроект»
 В.С.Кузнецову

Уважаемый Владимир Степанович!

На Ваш исх.№30 от 24.02.2014г. сообщаем о согласовании транспортной схемы транспортировки конструкций и материалов по объекту «Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)».

Приложение: копия согласованной схемы поставки (на 1-ом листе, в 1-ом экземпляре)

Заместитель главы администрации
 города - директор департамента
 жилищно-коммунального
 и строительного комплекса


 В.К.Бандурин

Исполнитель: начальник отдела подготовки строительства
 Тарутина Екатерина Викторовна
 tarutina_ev@ugorsk.ru 8(34675)7-04-56

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

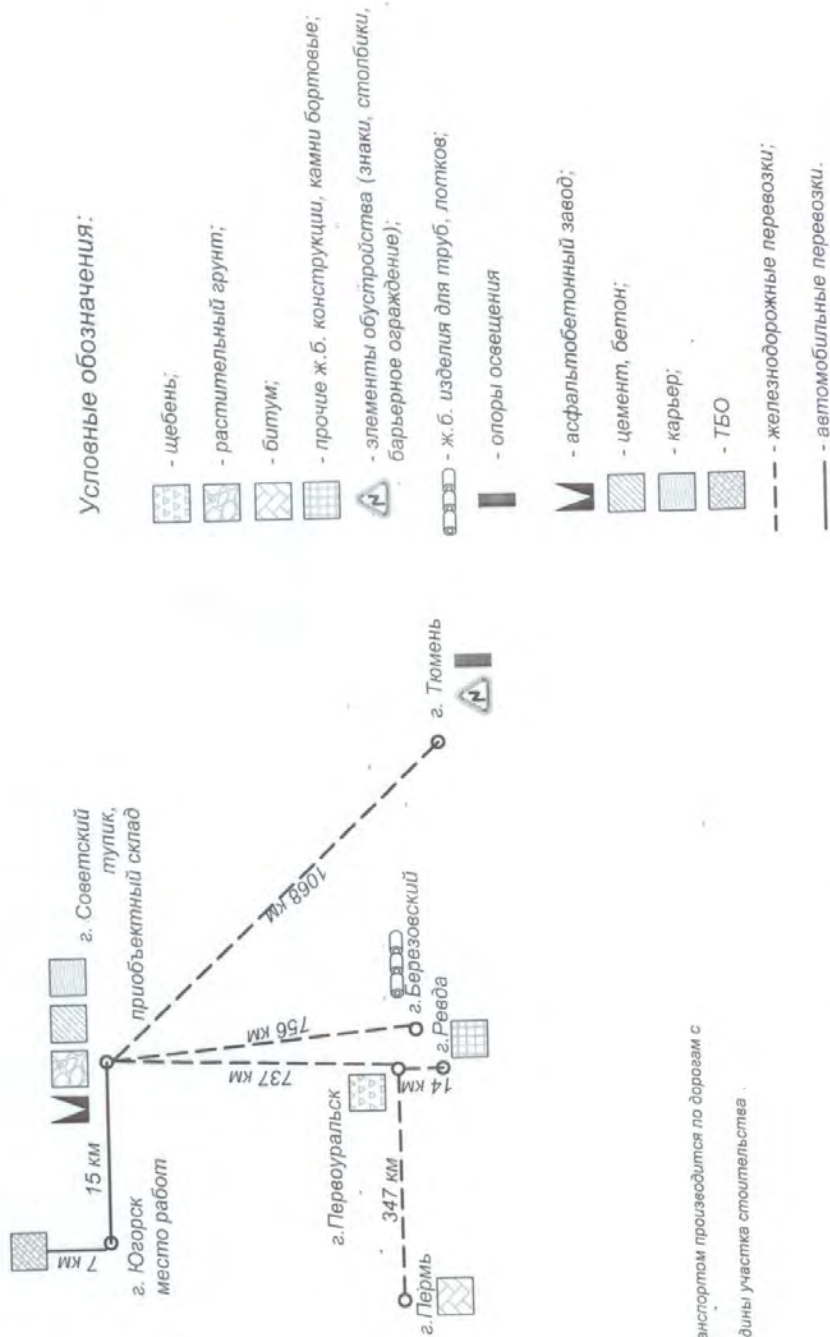
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Транспортная схема транспортировки конструкций и материалов
для объекта «Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)»



С.Т. Мухаметзянов
нач. ОТН Югорск Порталы, К.В.

Главный инженер проекта
Согласовано

Расчет выбросов автотранспорта

ООО "Гордорпроект", серийный номер: 01-01-4652
 Расчет произведен программой "Магистраль-Город" версии 2.3.3.41
 При расчете используется методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов; утверждена приказом Госкомэкологии России N 66 от 16.02.1999

Город: Югорск развязка				
15	Магистраль: транспортная развязка			
15.15	Участок: трасса №1			
15.15.1	Данные о перегоне			
	Координаты	X	Y	Z (ср. ширина)
	(начало)	0	8,0	8,0
	(конец)	1141	8,0	
	Длина участка, м	1141		
Данные о транспортном потоке				
	Тип автомашин, шт/час (Gk)	Правое напр.	Левое напр.	Скорость, км/ч
	Легковые	73	73	75
	Легковые дизельные	0	0	0
	Грузовые карбюраторные до 3 т.	4,0	4,0	75
	Грузовые карбюраторные от 3 т.	2,0	2,0	75
	Автобусы карбюраторные	1,0	1,0	75
	Грузовые дизельные	0	0	0
	Автобусы дизельные	0	0	0
	Грузовые газобаллонные	0	0	0
Данные о выбросах на участке				
	Название вещества	Код	Выброс, г/с	Выброс, т/г
	Оксид углерода:	0337	0,54545505	17,20147046
	Общий выброс оксидов азота:		0,10059817	3,17246378
	Монооксид азота:	0304	0,01307776	0,41242029
	Диоксид азота:	0301	0,08047853	2,53797103
	Углеводороды, бензин:	2704	0,06831737	2,15445674
	Углеводороды, керосин:	2732	0	0
	Углеводороды, газ:	0410	0	0
	Сажа:	0328	0	0
	Диоксид серы:	0330	0,0017985	0,05671754
	Соединения свинца:	0184	0,00045583	0,01437504
	Формальдегид:	1325	0,00016887	0,00532542
	Бенз(а)пирен:	0703	0,00000005	0,00000145

Расчетные формулы

Выброс M_l загрязняющего вещества на перегоне:

$$M_l = \frac{(L-L_0)/3600}{\text{где } L_0 - \text{длина очереди на перекрестке, учитывается для каждого направления; равняется 0, если нет перекресткам;}}$$

$$M_l = \frac{M_k \cdot G_k \cdot \gamma_v}{\text{где } M_k - \text{пробеговой выброс загрязняющего вещества; } \gamma_v = 1 \text{ при расчете выброса оксидов азота если скорость не превышает 80 км/ч}}$$

Примечание: $\gamma_v = 1$ при расчете выброса оксидов азота если скорость не превышает 80 км/ч

Выброс M_{pk} загрязняющего вещества на перекрестке:

$$M_{pk} = \frac{T \cdot P}{40} \cdot \frac{\text{Sum}(M_{pk}/60 \cdot G_k)}{\text{где } M_{pk} - \text{выброс загрязняющего вещества в зоне перекрестка, г/мин; деление на 60 производится для приведения г/мин в г/сек}}$$
 Примечание: Sum - операция суммирования

Примечание: выброс т/г дан для приблизительной оценки и рассчитывается прямым переводом г/с в т/г домножением результата на 31.536

Расчет выбросов автотранспорта

ООО	"Гордорпроект",	серийный	номер:	01-01-4652
Расчет	произведен	программой	"Магистраль-Город"	версии 2.3.3.41
При расчете используется методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов; утверждена приказом Госкомэкологии России N 66 от 16.02.1999				

Город: Югорск развязка					
16	Магистраль: транспортная развязка				
16.16	Участок: трасса №6				
16.16.1	Данные о перегоне				
	Координаты	X	Y	Z (ср. ширина)	
	(начало)	0	7,0	7,0	
	(конец)	322	7,0		
	Длина участка, м	332			
	Данные о транспортном потоке				
	Тип автомашин, шт/час (Gk)	Правое напр.	Левое напр.	Скорость, км/ч	Кэф. влияния скорости (rv)
	Легковые	26	26	40	0,75
	Легковые дизельные	0	0	0	0
	Грузовые карбюраторные до 3 т.	1,0	1,0	40	0,75
	Грузовые карбюраторные от 3 т.	0	0	0	0
	Автобусы карбюраторные	0	0	0	0
	Грузовые дизельные	0	0	0	0
	Автобусы дизельные	0	0	0	0
	Грузовые газобаллонные	0	0	0	0
	Данные о выбросах на участке				
	Название вещества	Код	Выброс, г/с	Выброс, т/г	
	Оксид углерода:	0337	0,077937	2,45782123	
	Общий выброс оксидов азота:		0,00916689	0,28908701	
	Монооксид азота:	0304	0,0011917	0,03758131	
	Диоксид азота:	0301	0,00733351	0,23126961	
	Углеводороды, бензин:	2704	0,00914383	0,28835993	
	Углеводороды, керосин:	2732	0	0	
	Углеводороды, газ:	0410	0	0	
	Сажа:	0328	0	0	
	Диоксид серы:	0330	0,00026145	0,00824509	
	Соединения свинца:	0184	0,00007193	0,00226849	
	Формальдегид:	1325	0,00002435	0,0007678	
	Бенз(а)пирен:	0703	0,00000001	0,00000021	

Расчетные формулы

Выброс М1	загрязняющего =	ИХУ вещества (L-L0)/3600	*	на перегоне: Sum(Мк*Gk*rv),
--------------	--------------------	--------------------------------	---	-----------------------------------

где L_0 - длина очереди на перекрестке, учитывается для каждого направления; равняется 0, если нет расчета по перекресткам;

Мк - пробеговой выброс загрязняющего вещества;

Примечание: $gv=1$ при расчете выброса оксидов азота если скорость не превышает 80 км/ч

$$M_{\text{п}} = \frac{T \cdot P}{40} \cdot \frac{\text{Sum}(M_{\text{пк}}/60)}{G_k},$$

Мпк - выброс загрязняющего вещества в зоне перекрестка, г/мин;

деление на 60 производится для приведения г/мин в г/сек

Примечение:	Sum	-	операция	суммирования
-------------	-----	---	----------	--------------

Примечание: выброс т/г дан для приблизительной оценки и рассчитывается прямым переводом г/с в т/г домножением результата на 31.536

						341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-01-4652, ООО "Гордорпроект"

Предприятие номер 44; транспортная развязка

Город Югорск

Разработчик ООО "Гордорпроект"

Отрасль 40000 Транспорт

Вариант исходных данных: 1, Новый вариант исходных данных

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	16,7° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-21,1° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	2,5 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Трасса №1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

341 – АД – ООС

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Параметры источников выбросов

– источник учитывается с исключением из фонда;
 – источник учитывается без исключения из фонда;
 – источник не учитывается и его вклад исключается из фонда;
 – отсутствием отработок источник не учитывается.

Типы источников:

- 1 – точечный
- 2 – линейный
- 3 – неорганизованный
- 4 – совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 – неорганизованный с стационарной по времени мощностью выброса;
- 6 – точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 – совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 – автомагистраль.

№ п/п ри исч.	№ п/п цеха	№ ис- т.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источн. (м)	
+	0	0	1 транспорт	1	8	2.0	0.00	0.00000	0	0	1.0	0.0	0.0	4.0	1141.0	4.0	8.00
Наименование вещества																	
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)																	
Азот (II) оксид (Азота оксид)																	
Углерод черный (Сажа)																	
Серя диоксид																	
Углерод оксид																	
формальдегид																	
Бензин нефтяной																	
0301			Выброс	0.004785	Выброс	0.00	0.00	0.00000	0	0	1.0	0.0	0.0	4.0	1141.0	4.0	8.00
0304			Выброс	0.0130778	Выброс	0.01	0.00	0.00000	0	0	1.0	0.0	0.0	4.0	1141.0	4.0	8.00
0328			Выброс	0.0015050	Выброс	0.00	0.00	0.00000	0	0	1.0	0.0	0.0	4.0	1141.0	4.0	8.00
0330			Выброс	0.0017985	Выброс	0.00	0.00	0.00000	0	0	1.0	0.0	0.0	4.0	1141.0	4.0	8.00
0337			Выброс	0.5464551	Выброс	0.54	0.00	0.00000	0	0	1.0	0.0	0.0	4.0	1141.0	4.0	8.00
1325			Выброс	0.0001689	Выброс	0.00	0.00	0.00000	0	0	1.0	0.0	0.0	4.0	1141.0	4.0	8.00
2704			Выброс	0.0663174	Выброс	0.06	0.00	0.00000	0	0	1.0	0.0	0.0	4.0	1141.0	4.0	8.00

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Да	Да
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Да
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	1	Да	Да
2704	Бензин нефтяной	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		х	у
1	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
0330	Сера диоксид	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0337	Углерод оксид	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2902	Взвешенные вещества	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		Х	У	Х	У					
1	Заданная	-100	0	1500	0	600	10	10	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	0,00	90,00	2	на границе СЗЗ	В границах площади, определенной ГПЗУ
2	500,00	-90,00	2	на границе СЗЗ	В границах площади, определенной ГПЗУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД – ООС

Лист

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	90	2	0,55	115	0,60	0,415	0,415	3
2	500	-90	2	0,53	56	0,60	0,415	0,415	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	90	2	0,12	115	0,60	0,107	0,107	3
2	500	-90	2	0,12	56	0,60	0,107	0,107	3

Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	90	2	3,4e-3	115	0,60	0,000	0,000	3
2	500	-90	2	2,9e-3	56	0,60	0,000	0,000	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	90	2	0,03	115	0,60	0,026	0,026	3
2	500	-90	2	0,03	56	0,60	0,026	0,026	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	90	2	0,54	115	0,60	0,500	0,500	3
2	500	-90	2	0,53	56	0,60	0,500	0,500	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	90	2	0,46	115	0,60	0,457	0,457	3
2	500	-90	2	0,46	56	0,60	0,457	0,457	3

Вещество: 2704 Бензин нефтяной

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	90	2	4,6e-3	115	0,60	0,000	0,000	3
2	500	-90	2	4,0e-3	56	0,60	0,000	0,000	3

Взам. инв. №

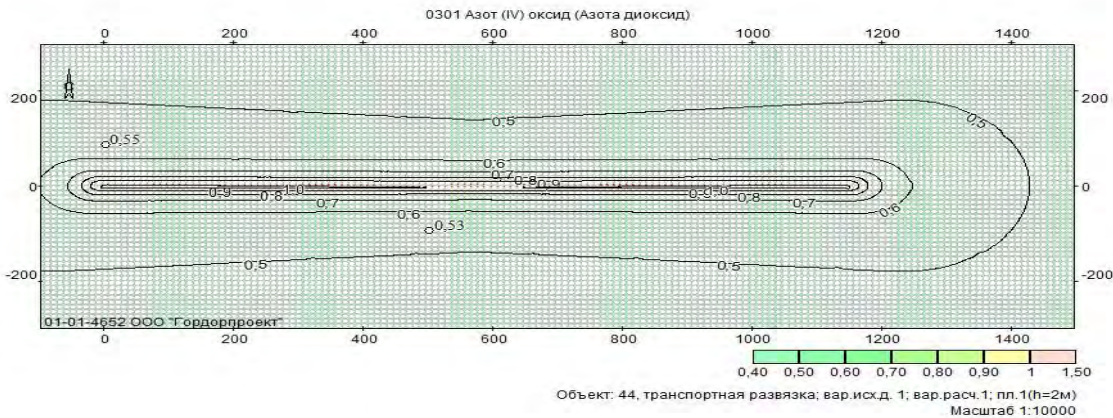
Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	
------	--------	------	-------	-------	------	----------------	--

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Трасса №6

Параметры источников выбросов

Учет: "1/3" - источник учитывается с исключением из фона; "1/4" - источник учитывается без исключения из фона; "2" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона; При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл. цеха	№ ис-та	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коэф. Х1-ос. (м)	Коэф. У1-ос. (м)	Коэф. Х2-ос. (м)	Коэф. У2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
*	0	0	1 транспорт	1	8	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	0,0	3,5	322,0	3,5	7,00
Код в-ва																	
Наименование вещества																	
	0301		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			Выброс (г/с)	Выброс (т/г)	F	Лета	См/ПДК	Хм	Шм	Зима	См/ПДК	Хм	Шм	
	0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0073335	0,2312696	1	1,310	11,4	0,5	0,5	1,310	11,4	0,5	0,5	
	0330		Сера диоксид			0,0011917	0,0375813	1	0,106	11,4	0,5	0,5	0,106	11,4	0,5	0,5	
	0337		Углерод оксид			0,0002814	0,0082451	1	0,019	11,4	0,5	0,5	0,019	11,4	0,5	0,5	
	1325		Формальдегид			0,0779370	2,4578212	1	0,557	11,4	0,5	0,5	0,557	11,4	0,5	0,5	
	2704		Бензин нефтяной			0,0000243	0,0007678	1	0,025	11,4	0,5	0,5	0,025	11,4	0,5	0,5	
						0,0081438	0,2683593	1	0,055	11,4	0,5	0,5	0,055	11,4	0,5	0,5	

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	1	Да	Нет
2704	Бензин нефтяной	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		х	у
1	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
0330	Сера диоксид	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0337	Углерод оксид	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2902	Взвешенные вещества	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254

Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически
Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	-100	0	500	0	600	10	10	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	47,40	9,20	2	на границе жилой зоны	забор
2	56,00	6,30	2	на границе жилой зоны	забор
3	200,00	-2,00	2	на границе охранной зоны	граница красных линий
4	67,50	-2,00	2	на границе охранной зоны	граница красных линий
	0,00	90,00	2	на границе СЗЗ	в границах площади, определенной ГПЗУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	67,5	-2	2	0,58	80	0,60	0,415	0,415	1
3	200	-2	2	0,57	281	0,60	0,415	0,415	1
2	56	-6,3	2	0,56	75	0,60	0,415	0,415	5
1	47,4	-9,2	2	0,54	72	0,60	0,415	0,415	5
	0	90	2	0,45	137	0,60	0,415	0,415	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	67,5	-2	2	0,12	80	0,60	0,107	0,107	1
4	200	-2	2	0,12	281	0,60	0,107	0,107	1
2	56	-6,3	2	0,12	75	0,60	0,107	0,107	5
1	47,4	-9,2	2	0,12	72	0,60	0,107	0,107	5
	0	90	2	0,11	137	0,60	0,107	0,107	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	67,5	-2	2	0,03	80	0,60	0,026	0,026	1
4	200	-2	2	0,03	281	0,60	0,026	0,026	1
2	56	-6,3	2	0,03	75	0,60	0,026	0,026	5
1	47,4	-9,2	2	0,03	72	0,60	0,026	0,026	5
	0	90	2	0,03	137	0,60	0,026	0,026	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	67,5	-2	2	0,57	80	0,60	0,500	0,500	1
4	200	-2	2	0,57	281	0,60	0,500	0,500	1
2	56	-6,3	2	0,56	75	0,60	0,500	0,500	5
1	47,4	-9,2	2	0,56	72	0,60	0,500	0,500	5
	0	90	2	0,52	137	0,60	0,500	0,500	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	67,5	-2	2	0,46	80	0,60	0,457	0,457	1
4	200	-2	2	0,46	281	0,60	0,457	0,457	1
2	56	-6,3	2	0,46	75	0,60	0,457	0,457	5
1	47,4	-9,2	2	0,46	72	0,60	0,457	0,457	5
	0	90	2	0,46	137	0,60	0,457	0,457	3

Вещество: 2704 Бензин нефтяной

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	67,5	-2	2	8,2e-3	80	0,60	0,000	0,000	1
4	200	-2	2	7,9e-3	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	7,1e-3	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	6,5e-3	72	0,60	0,000	0,000	5
	0	90	2	1,9e-3	137	0,60	0,000	0,000	3

Взам. инв. №

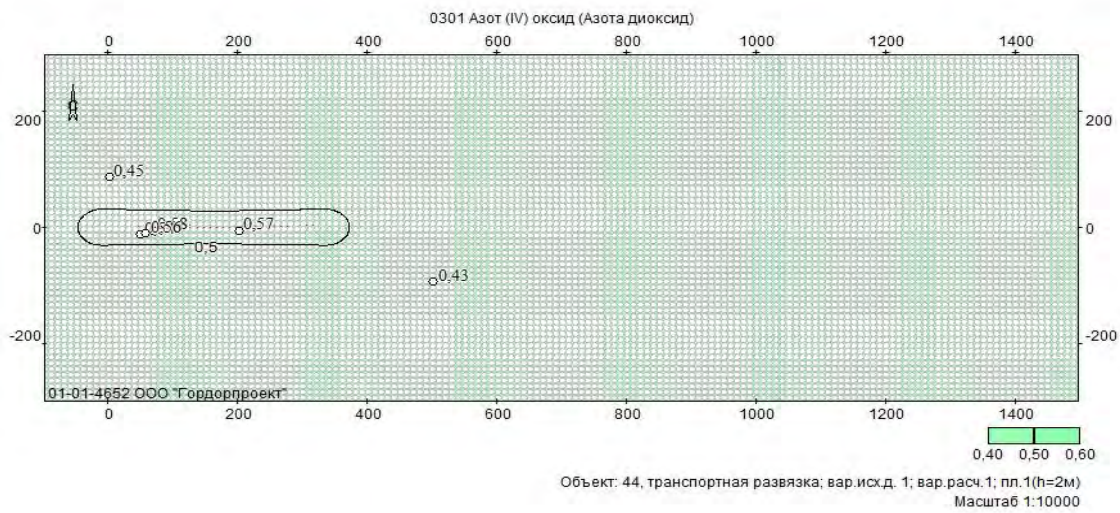
Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
						341 – АД – ООС	Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.1)

Программа реализует:

'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

'Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)', НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2005 год.

Сварка (версия 2.1) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2009 г.

Организация: ООО "Гордорпроект" Регистрационный номер: 01-01-4652

Источник выбросов.

Площадка: 1 Источник: 1 сварочные работы

Вариант: 1

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0006815	0.000005	0.00	0.0006815	0.000005
0143	Марганец и его соединения	0.0000587	0.000000	0.00	0.0000587	0.000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004781	0.000003	0.00	0.0004781	0.000003
0337	Углерод оксид	0.0042394	0.000031	0.00	0.0042394	0.000031
0342	Фториды газообразные	0.0002391	0.000002	0.00	0.0002391	0.000002
0344	Фториды плохо растворимые	0.0004208	0.000003	0.00	0.0004208	0.000003
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0000893	0.000001	0.00	0.0000893	0.000001

Расчётные формулы:

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. = $Y_i \cdot M \cdot Q / 1000000 \cdot (1-n)$ [т/год]

Ммакс. = $Y_i \cdot M_{\text{макс}} \cdot Q / T / 3600 \cdot (1-n) \cdot F$ [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $F = J [\text{мин}] / 20 [\text{мин}] = 1$

Продолжительность производственного цикла (J): 20 [мин]

Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: Э 42

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/кг]
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.5000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000

Время интенсивной работы (T): 2 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (M): 2.7 [кг]

Масса израсходованного сварочного материала за период наиболее интенсивной работы сварочного участка (Mмакс): 2.7 [кг]

Норматив образования огарков от расхода электродов (n): 0.15

Поправочный коэффициент для других твердых компонентов (не металлическая пыль) (Q) 0.4

Поправочный коэффициент для металлической пыли (Q): 0.2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

Расчёт по программе 'Лакокраска' (Версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: 'Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.11.1997 г. № 497

Лакокраска (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2008 г.
Организация: ООО "Гордорпроект" Регистрационный номер: 01-01-4652

Источник выбросов.

Площадка: 1 окрасочные работы, лак, Источник: 1

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка %	С учётом пылегазоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
2752	Уайт-спирит	0.0000318	0.000020	0.00	0.0000318	0.000020
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0007636	0.000484	0.00	0.0007636	0.000484
2902	Взвешенные вещества	0.0007500	0.000475	0.00	0.0007500	0.000475

Расчёт выброса летучей части:

$$M_{\text{вал.}} = M \cdot F_p \cdot D_2 \cdot 0.0001 \cdot (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{мес.}} / (t_2 \cdot 0.0036)$$

$$M_{\text{мес.}} = M_{\text{инт.}} \cdot F_p \cdot D_2 \cdot 0.0001 \cdot (D_x / 100) / 1000$$

Расчёт выброса аэрозоля:

$$M_{\text{вал.}} = M \cdot D_1 \cdot 0.01 \cdot 0.001 \cdot (100 - F_p) / 100 \cdot K_{\text{ос}}$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{мес.}} / t_2 / 0.0036$$

$$M_{\text{мес.}} = M_{\text{инт.}} \cdot D_1 \cdot 0.01 \cdot 0.001 \cdot (100 - F_p) / 100 \cdot K_{\text{ос}}$$

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_{\text{ос}} = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные.

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	Fp [%,мас]
Лаки	БТ-99	56.000

Fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Масса израсходованного материала $M = 3.6$ [кг].

Масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной работы лакокрасочного участка $M_{\text{инт.}} = 3.6$ [кг].

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (D1), [%]	при окраске (D2), [%]	при сушке (D3), [%]	
Пневматический	30.000	25.000	75.000	

Время проведения операции:

Производилась только окраска.

Время проведения окраски за месяц интенсивной работы $t_2 = 176$ [ч].

Содержание компонентов в летучей части ЛМК:

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Dx), [%,мас]
2752	Уайт-спирит	4.000
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	96.000

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС	Лист

Расчёт по программе 'Лакокраска' (Версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: 'Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.11.1997 г. № 497

Лакокраска (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2008 г.
Организация: ООО "Гордорпроект" Регистрационный номер: 01-01-4652

Источник выбросов.

Площадка: 2 окрасочные работы, Источник: 2 Эмаль

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом пылегазоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0343277	0.021750	0.00	0.0343277	0.021750
2752	Уайт-спирит	0.0343277	0.021750	0.00	0.0343277	0.021750
2902	Взвешенные вещества	0.0823864	0.052200	0.00	0.0823864	0.052200

Расчёт выброса летучей части:

$$M_{\text{вал.}} = M * F_p * D_2 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{мес.}} / (t_2 * 0.0036)$$

$$M_{\text{мес.}} = M_{\text{инт.}} * F_p * D_2 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

Расчёт выброса аэрозоля:

$$M_{\text{вал.}} = M * D_1 * 0.01 * 0.001 * (100 - F_p) / 100 * K_{\text{ос}}$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{мес.}} / t_2 / 0.0036$$

$$M_{\text{мес.}} = M_{\text{инт.}} * D_1 * 0.01 * 0.001 * (100 - F_p) / 100 * K_{\text{ос}}$$

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_{\text{ос}} = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные.

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	Fp [%мас]
Эмаль	ПФ-133	50.000

Fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Масса израсходованного материала M = 348 [кг].

Масса израсходованного материала за месяц интенсивной работы лакокрасочного участка M_{инт.} = 348 [кг].

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (D1), [%]		при окраске (D2), [%]	при сушке (D3), [%]
Пневматический	30.000		25.000	75.000

Время проведения операции:

Производилась только окраска.

Время проведения окраски за месяц интенсивной работы $t_2 = 176$ [ч].

Содержание компонентов в летучей части ЛМК:

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Dx), [%мас]
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.							Лист
	Изм.		Кол.уч		Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС		

Расчёт по программе 'Лакокраска' (Версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: 'Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.11.1997 г. № 497

Лакокраска (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2008 г.

Организация: ООО "Гордорпроект" Регистрационный номер: 01-01-4652

Источник выбросов.

Площадка: 3 окрасочные работы, Источник: 3 грунтовка

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом пылегазоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0015232	0.000965	0.00	0.0015232	0.000965
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.0009577	0.000607	0.00	0.0009577	0.000607
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0051200	0.003244	0.00	0.0051200	0.003244
2902	Взвешенные вещества	0.0014848	0.000941	0.00	0.0014848	0.000941

Расчёт выброса летучей части:

$$M_{\text{вал.}} = M \cdot F_p \cdot D_2 \cdot 0.0001 \cdot (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{мес.}} / (t_2 \cdot 0.0036)$$

$$M_{\text{мес.}} = M_{\text{инт.}} \cdot F_p \cdot D_2 \cdot 0.0001 \cdot (D_x / 100) / 1000$$

Расчёт выброса аэрозоля:

$$M_{\text{вал.}} = M \cdot D_1 \cdot 0.01 \cdot 0.001 \cdot (100 - F_p) / 100 \cdot K_{\text{ос}}$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{мес.}} / t_2 \cdot 0.0036$$

$$M_{\text{мес.}} = M_{\text{инт.}} \cdot D_1 \cdot 0.01 \cdot 0.001 \cdot (100 - F_p) / 100 \cdot K_{\text{ос}}$$

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_{\text{ос}} = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные.

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	Fp [%мас]
Грунтовка	AK-070	86.000

Fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Масса израсходованного материала $M = 22.4$ [кг].

Масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной работы лакокрасочного участка $M_{\text{инт.}} = 22.4$ [кг].

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (D1), [%]		при окраске (D2), [%]	при сушке (D3), [%]
Пневматический	30.000		25.000	75.000

Время проведения операции:

Производилась только окраска.

Время проведения окраски за месяц интенсивной работы $t_2 = 176$ [ч].

Содержание компонентов в летучей части ЛМК:

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Dx), [%мас]
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	20.040
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	12.600
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	67.360

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			341 – АД – ООС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Параметры источников выбросов

Учет:

"%": - источник учитывается с исключением из фона.
 "а": - источник учитывается без исключения из фона.
 "х": - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметки источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пп.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
+	0	0	0	1 ДСТ		1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	3,5	322,0	3,5	7,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)				0,0040320	0,0052540	1	Лето	См/ПДК	Хм	Um	Зима	См/ПДК	Хм	Um
	0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0081450	0,0008550	1		0,720	11,4	0,5		0,720	11,4	0,5
	0328			Углерод черный (Сажа)				0,0324460	0,0871560	1		7,726	11,4	0,5		7,726	11,4	0,5
	0330			Сера диоксид				0,0244360	0,0020380	1		1,746	11,4	0,5		1,746	11,4	0,5
	0337			Углерод оксид				0,1132500	2,0165800	1		8,809	11,4	0,5		8,809	11,4	0,5
	2732			Карбонин				0,1213590	0,1000800	1		3,612	11,4	0,5		3,612	11,4	0,5
+	0	0	0	2 окрасочные работы		1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	3,5	322,0	3,5	7,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0616			Ксилол (смесь изомеров)				0,0402114	0,0254750	1	Лето	См/ПДК	Хм	Um	Зима	См/ПДК	Хм	Um
	1042			Бутан-1-ол (Спирт н-бутаноловый)				0,0009577	0,0006070	1		7,181	11,4	0,5		7,181	11,4	0,5
	1401			Пропан-2-он (Ацетон)				0,0015232	0,0009560	1		0,155	11,4	0,5		0,155	11,4	0,5
	2752			Уайт-спирит				0,0343595	0,0217700	1		1,227	11,4	0,5		1,227	11,4	0,5
	2802			Взвешенные вещества				0,0846212	0,0536160	1		5,045	11,4	0,5		5,045	11,4	0,5
Учет при расч.	0	0	0	3 сварочные работы		1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	3,5	322,0	3,5	7,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	0123			Железа оксид				0,0006815	0,0000050	1	Лето	См/ПДК	Хм	Um	Зима	См/ПДК	Хм	Um
	0143			Марганец и его соединения				0,0000587	0,0000000	1		0,061	11,4	0,5		0,061	11,4	0,5
	0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксида)				0,0004781	0,0000030	1		0,210	11,4	0,5		0,210	11,4	0,5
	0337			Углерод оксид				0,0042394	0,0000310	1		0,085	11,4	0,5		0,085	11,4	0,5
	0342			фториды газообразные				0,0002391	0,0000020	1		0,030	11,4	0,5		0,030	11,4	0,5
	0344			акриды плохо растворимые				0,0004208	0,0000030	1		0,427	11,4	0,5		0,427	11,4	0,5
	2906			Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000593	0,0000000	1		0,011	11,4	0,5		0,011	11,4	0,5
+	0	0	0	4 земляные работы		1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	3,5	322,0	3,5	7,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	2906			Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0129743	0,7424800	1	Лето	См/ПДК	Хм	Um	Зима	См/ПДК	Хм	Um
+	0	0	0	5 устройство лакокрасочн		1	3	2,0	0,03	0	0,00000	0	1,0	0,0	3,5	322,0	3,5	7,00
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
	2754			Углеводороды предельные C12-C19				0,0655690	0,0698000	1	Лето	См/ПДК	Хм	Um	Зима	См/ПДК	Хм	Um

Приложение М, лист 2, листов 12

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («+»), в общей сумме не учитываются

Группа суммации: 6039

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	3	+	0330	0,0244360	1	1,7455	11,40	0,5000	1,7455	11,40	0,5000
0	0	3	3	+	0342	0,0002391	1	0,4270	11,40	0,5000	0,4270	11,40	0,5000
Итого:						0,0246751		2,1725			2,1725		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	3	+	0337	0,1132500	1	0,8090	11,40	0,5000	0,8090	11,40	0,5000
0	0	3	3	+	0337	0,0042394	1	0,0303	11,40	0,5000	0,0303	11,40	0,5000
0	0	3	3	+	2908	0,0000893	1	0,0106	11,40	0,5000	0,0106	11,40	0,5000
0	0	4	3	+	2908	0,0129743	1	1,5447	11,40	0,5000	1,5447	11,40	0,5000
Итого:						0,1305530		2,3946			2,3946		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	ПДК с/с * 10	0,04	0,4	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Да	Нет
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	0,02	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Нет	Нет
0616	Ксилол (смесь изомеров)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,1	0,1	1	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35	0,35	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	1	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	1	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	0,3	1	Нет	Нет
6039	Группа сумм. (2) 330 342	Группа	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа сумм. (2) 337 2908	Группа	-	-	1	Нет	Нет

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		х	у
1	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
0330	Сера диоксид	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0337	Углерод оксид	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2902	Взвешенные вещества	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254

Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	-100	0	1500	0	600	50	50	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	67,50	-2,00	2	на границе охранной зоны	граница красных линий
2	200,00	-2,00	2	на границе охранной зоны	граница красных линий
1	47,40	-9,20	2	застройка	забор жилого дома
2	56,00	-6,30	2	застройка	забор жилого дома

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - точка на границе здания

Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	7,6e-3	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	7,4e-3	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	6,6e-3	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	6,0e-3	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,03	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,03	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,02	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,02	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,52	80	0,60	0,415	0,415	1
2	200	-2	2	0,51	281	0,60	0,415	0,415	1
2	56	-6,3	2	0,50	75	0,60	0,415	0,415	5
1	47,4	-9,2	2	0,49	72	0,60	0,415	0,415	5

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,20	80	0,60	0,107	0,107	1
2	200	-2	2	0,20	281	0,60	0,107	0,107	1
2	56	-6,3	2	0,19	75	0,60	0,107	0,107	5
1	47,4	-9,2	2	0,18	72	0,60	0,107	0,107	5

Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,97	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,94	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,83	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,76	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,24	80	0,60	0,026	0,026	1
2	200	-2	2	0,24	281	0,60	0,026	0,026	1
2	56	-6,3	2	0,21	75	0,60	0,026	0,026	5
1	47,4	-9,2	2	0,20	72	0,60	0,026	0,026	5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Приложение М, лист 5, листов 12

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,60	80	0,60	0,500	0,500	1
2	200	-2	2	0,60	281	0,60	0,500	0,500	1
2	56	-6,3	2	0,59	75	0,60	0,500	0,500	5
1	47,4	-9,2	2	0,58	72	0,60	0,500	0,500	5

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,05	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,05	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,05	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,04	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	9,4e-3	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	9,1e-3	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	8,1e-3	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	7,4e-3	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 0616 Ксилол (смесь изомеров)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,90	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,87	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,78	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,71	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,04	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,04	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,04	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,03	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,02	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,02	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,02	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,02	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,45	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,44	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,39	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,36	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,15	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,15	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,13	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,12	72	0,60	0,000	0,000	5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

341 – АД – ООС

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,29	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,28	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,25	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,23	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	1,26	80	0,60	0,508	0,508	1
2	200	-2	2	1,24	281	0,60	0,508	0,508	1
2	56	-6,3	2	1,16	75	0,60	0,508	0,508	5
1	47,4	-9,2	2	1,11	72	0,60	0,508	0,508	5

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,19	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,19	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,17	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,15	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 6039 Группа сумм. (2) 330 342

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,27	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,26	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,23	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,22	72	0,60	0,000	0,000	5

Вещество: 6046 Группа сумм. (2) 337 2908

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	67,5	-2	2	0,30	80	0,60	0,000	0,000	1
2	200	-2	2	0,29	281	0,60	0,000	0,000	1
2	56	-6,3	2	0,26	75	0,60	0,000	0,000	5
1	47,4	-9,2	2	0,24	72	0,60	0,000	0,000	5

Взам. инв. №

Подпись и дата

ИНВ. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

341 – АД – ООС

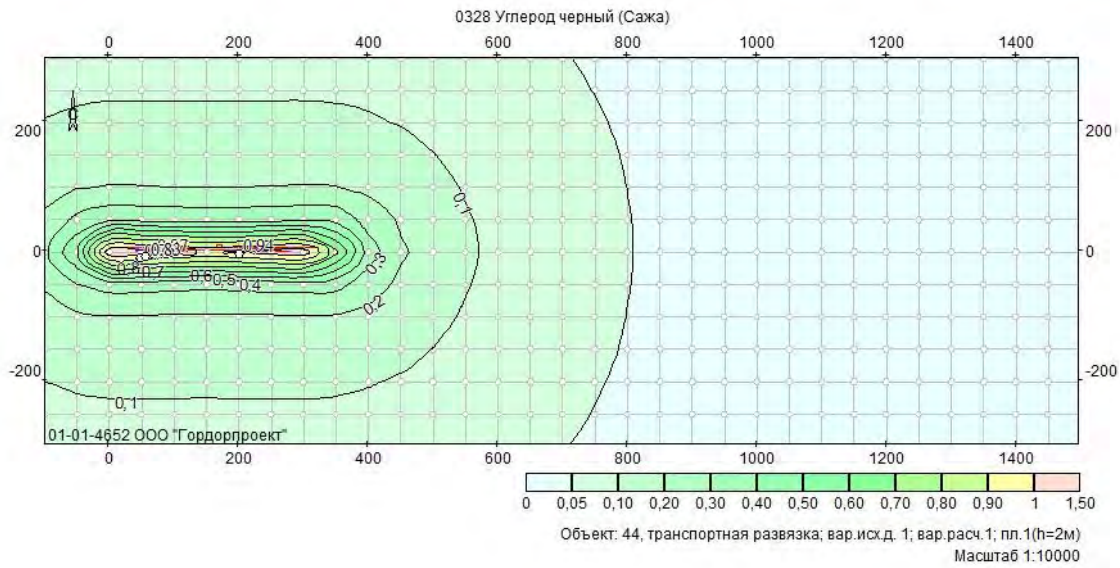
Лист



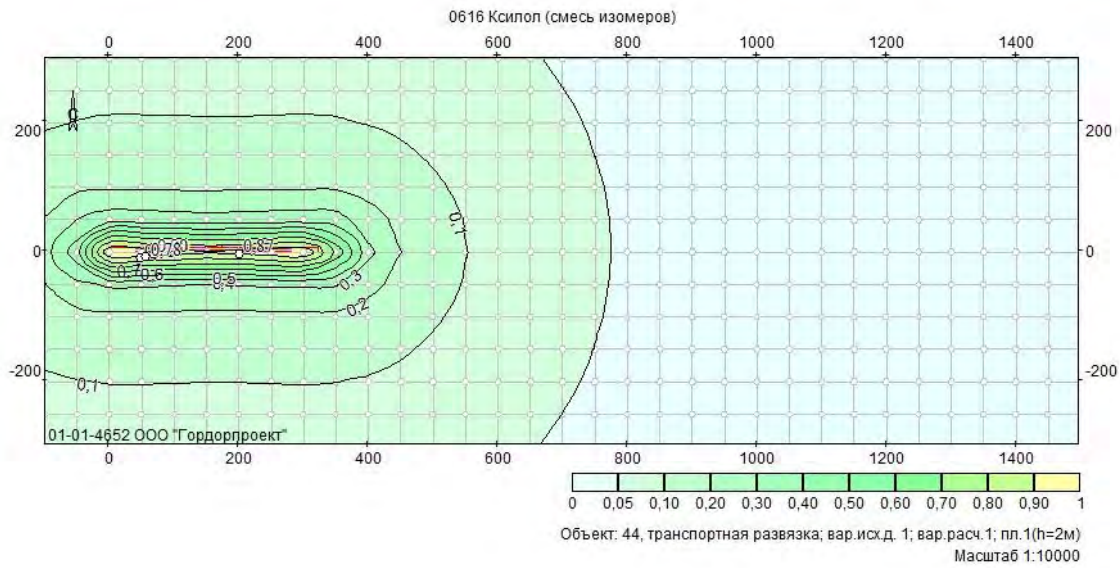
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
						341 – АД – ООС				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата					



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
						341 – АД – ООС				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата					



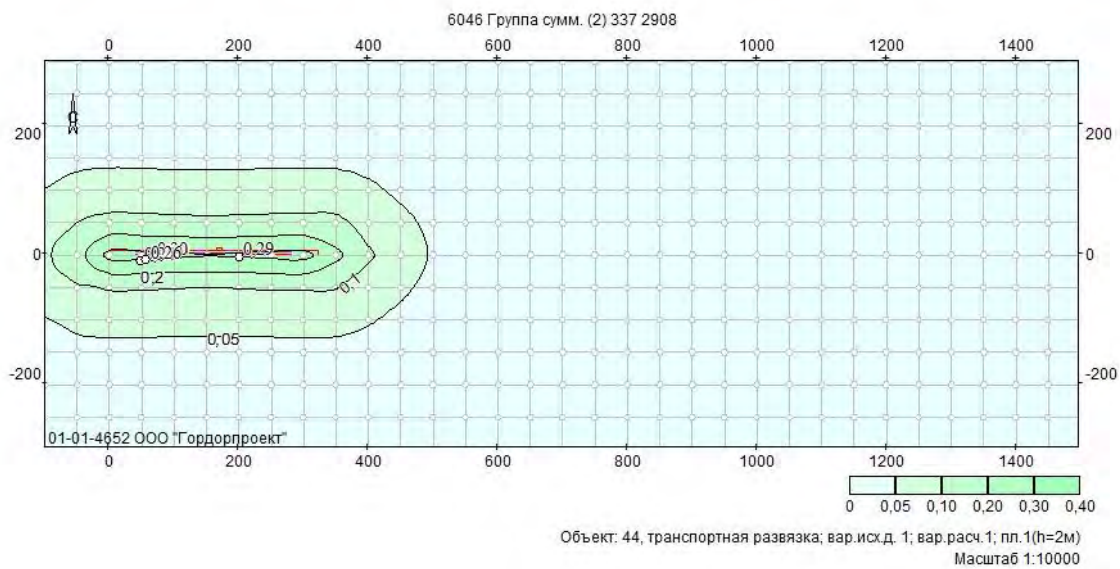
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							341 – АД – ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							341 – АД – ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
						341 – АД – ООС				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата					



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
						341 – АД – ООС	Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Приложение Н лист 1 листов 1

Наименование вида отхода по ФККО: **Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки** Код вида отхода по ФККО: **951000000000**

Расчет класса опасности отхода выполнен в соответствии с "Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды", утвержденными приказом МПР России от 15 июня 2001 г. № 511 с помощью разработанной НПП "ЛОГУС" программы "Определение класса опасности отходов. Справочник отходов", которая имеет сертификат соответствия № 05-10-СС-СПР-003 от 12.10.2005 г. (в составе Унифицированной системы поддержки принятия решений в области природоохранной деятельности") и сертификат соответствия № 05-10-СС-СПР-006 от 12.10.2005 г (в составе ПК "Stalker").

Перечень веществ, составляющих отход (далее — компонентов отхода) и их количественное содержание установлены по составу, приведенному в следующих литературных источниках:

Большая советская энциклопедия. Под ред. А.М. Прохорова. Изд. 3-е. Том 27. М.: "Советская энциклопедия", 1977

И.С. Туровский. Обработка осадков сточных вод: "Стройиздат", 1982 г.

Состав отхода:

Наименование компонента	Содержание, %
Вода	93
Азот (N)	1,1
Фосфор (P ₂ O ₅)	0,26
Калий (K ₂ O)	0,22
Белки	2,71
Жиры	1,63
Углеводы	1,08

Результаты расчета по компонентам отхода:

Компонент	Сод., %	Ci(мг/кг)	n	Xi	Zi	IgWi	Wi (мг/кг)	Ki
Вода /п.13, "Критерии"/	93.00	930000	-	4.000000	5.000000	6.000000	1000000.000	0.930
Азот /п.13, "Критерии"/	1.10	11000	-	4.000000	5.000000	6.000000	1000000.000	0.011
Фосфор (P ₂ O ₅)	0.26	2600	2	1.666667	1.888889	1.882353	76.270	34.089
Калий (K ₂ O) <фона /п.13, "Критерии"/	0.22	2200	-	4.000000	5.000000	6.000000	1000000.000	0.002
Белки /п.13, "Критерии"/	2.71	27100	-	4.000000	5.000000	6.000000	1000000.000	0.027
Жиры /п.13, "Критерии"/	1.63	16300	-	4.000000	5.000000	6.000000	1000000.000	0.016
Углеводы /п.13, "Критерии"/	1.08	10800	-	4.000000	5.000000	6.000000	1000000.000	0.011

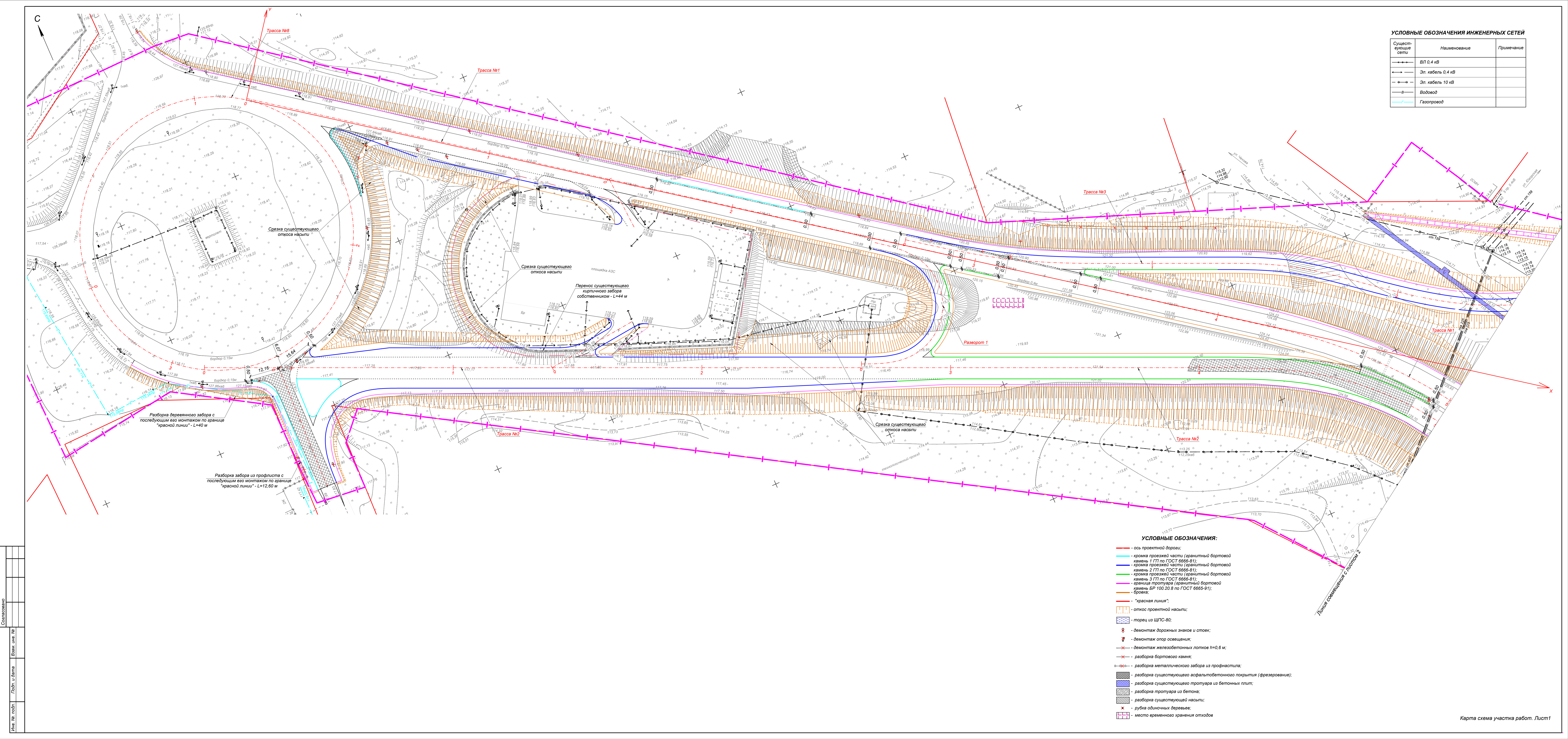
Суммарный % 100.00

Показатель К степени опасности отхода: **35.087**
Класс опасности отхода: **"IV"**

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			341 – АД – ООС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

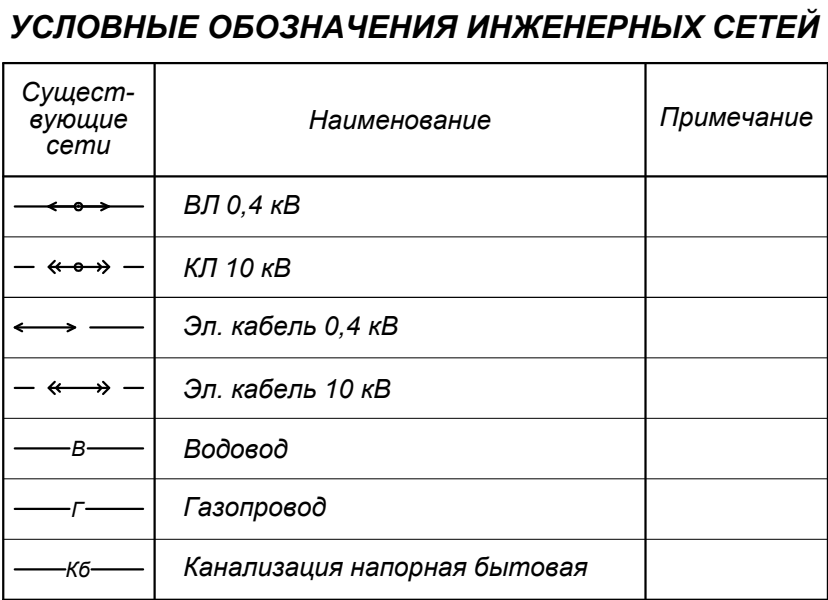
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	341 – АД – ООС			



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ		
Существующие сети	Наименование	Примечание
	ВЛ 0,4 кВ	
	Эл. кабель 0,4 кВ	
	Эл. кабель 10 кВ	
	Водовод	
	Газопровод	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ось проектной дороги;
- кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 1 ПП по ГОСТ 6666-81);
- кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 2 ПП по ГОСТ 6666-81);
- кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 3 ПП по ГОСТ 6666-81);
- гранитная тротуара (гранитный бортовой камень БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91);
- бордюры;
- "красная линия";
- откос проектной насыпи;
- торец из ШПС-80;
- демонтаж дорожных знаков и стоек;
- демонтаж опор освещения;
- демонтаж железобетонных лотков h=0,6 м;
- разборка бортового камня;
- разборка металлического забора из профнастила;
- разборка существующего асфальтобетонного покрытия (фрезерование);
- разборка существующего тротуара из бетонных плит;
- разборка тротуара из бетона;
- разборка существующей насыпи;
- рубка одиночных деревьев;
- место временного хранения отходов



- ### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ось проектной дорожки;
 - кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 1 ГП по ГОСТ 6666-81);
 - кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 2 ГП по ГОСТ 6666-81);
 - кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 3 ГП по ГОСТ 6666-81);
 - кромка проезжей части (гранитный бортовой камень 4 ГП по ГОСТ 6666-81);
 - граница тротуара (гранитный бортовой камень БГ 100 20,8 по ГОСТ 6665-81);
 - бровка;
 - "красная линия";
 - откос проектной насыпи;
 - торцы из ШПТ-80;
 - демонтаж дорожных знаков и стоек;
 - демонтаж опор освещения;
 - демонтаж железобетонных лотков $h=0,6$ м;
 - разборка бортового камня;
 - разборка ВЛТ 0,4 кВ;
 - разборка ВЛТ 0,4 кВ;
 - демонтаж зданий и построек;
 - разборка существующего асфальтобетонного покрытия (асфальтобетон);
 - разборка существующего тротуара из бетонных плит;
 - разборка существующего тротуара из асфальтобетона;
 - разборка существующего тротуара из бетона;
 - разборка существующей насыпи;
 - рубка деревьев (устарелка);
 - рубка одностеблевых деревьев;
 - демонтаж временных строений;
 - место расположения бытовых явочек