

**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 11 «Содержание автомобильной дороги и искусственных  
сооружений»**

**341 – АД - САДиИС**

**Том 10**

Взам. инв. N	
Подпись и дата	<div>Директор</div> <div></div> <div>В.С. Кузнецов</div>
Инв. N подл.	<div>Главный инженер проекта</div> <div></div> <div>С.Т. Мухаметзянов</div>
2014	

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.ЗН	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»	

1	1	Зам	11-14		09.2014	341 – АД – СП			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ 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"		





## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

### 1.1 Введение

Настоящий раздел рабочей документации разработан ООО «Гордорпроект» для организации работ по содержанию транспортной развязки «Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске» на основании муниципального контракта №0187300005813000652-0066538-01(2.2014) от 15 января 2014 г., заключенного между ООО «Гордорпроект» и Департаментом жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска, задания на проектирование от 15 ноября 2013 г. (приложение А).

Проектируемый объект находится на территории муниципального образования город Югорск и расположен в пределах существующих «красных линий». Участок строительства транспортной развязки расположен на стыке двух половинок города Югорска – северной и южной на территории 1,3,8 и 15 микрорайонов в квадрате улиц Студенческая – Киевская – Новослободская - Торговая. (рис.1).

Целью данного раздела является – разработка комплекса инженерно-технических мероприятий по систематическому уходу за дорогой, дорожными сооружениями и полосой отвода в целях поддержания их в надлежащем состоянии в течение всего года и исправления незначительных деформаций и повреждений всех конструктивных элементов. Выполнение работ по содержанию в полном объеме и с высоким качеством замедляет процесс ухудшения транспортно-эксплуатационных показателей дороги.

Работы по содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений осуществляются систематически на всем протяжении дороги по всем ее элементам и сооружениям.

Работы по содержанию, как правило, выполняются на основе нормативов, ведомостей дефектов и смет.

### 1.2 Транспортно-экономическая характеристика района тяготения

В 1962 году при строительстве железной дороги Ивдель—Обь был основан посёлок Комсомольский (первоначально станция Геологическая), создан леспромхоз. В 1992 году посёлок получил статус города и был переименован в город Югорск.

Площадь муниципального образования г. Югорск: 31760 га. Численность населения - 31,4 тыс. человек. По национальному составу - многонационален. Преобладающие национальности - русские, украинцы, татары. Проживает 157 человек жителей коренных национальностей: ханты, манси и ненцы.

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.	посёлок получил статус города и был переименован в город Югорск.										
	Площадь муниципального образования г. Югорск: 31760 га. Численность населения - 31,4 тыс. человек. По национальному составу - многонационален. Преобладающие национальности - русские, украинцы, татары. Проживает 157 человек жителей коренных национальностей: ханты, манси и ненцы.										
						341 – АД - САДиИС					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.		Дата				
		Составил		Мухаметзянов			04.2014	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
		Проверил		Тертичная			04.2014		П	1	
							ООО "Гордорпроект"				
	ГИП		Мухаметзянов			04.2014					

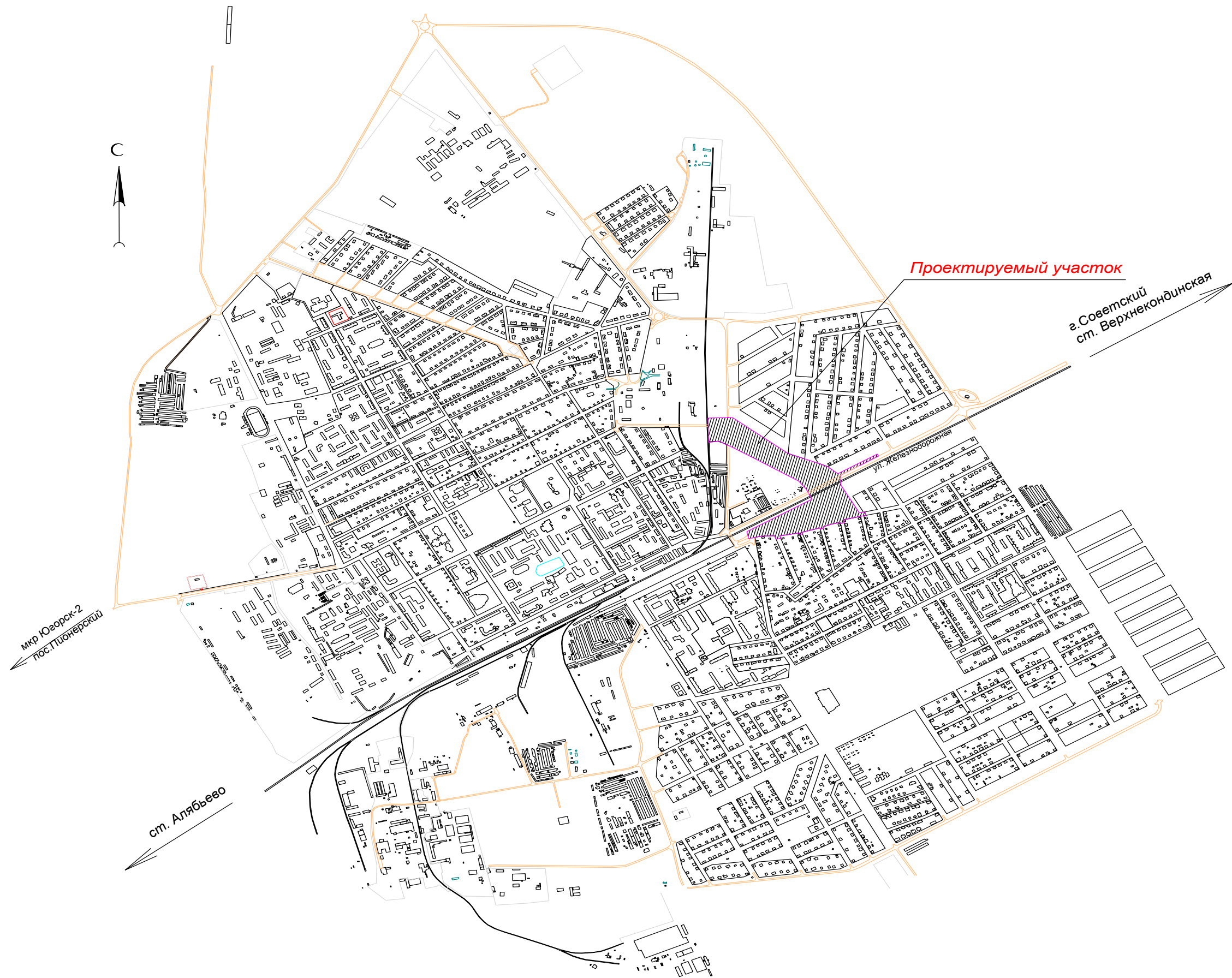


Рис.1 Схема расположения участка работ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД - САДиИС

Лист
0

Градообразующее предприятие города Югорска ООО «Газпром трансгаз Югорск» — один из крупнейших транспортеров газа в России.

Внешние связи города осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом, кроме того, через город Советский - воздушным транспортом.

Железнодорожным транспортом перевозки идут по направлению Свердловск - Приобье. Город Югорск на железной дороге представляет станция «Геологическая» Свердловской железной дороги. Станция готова принимать грузовые составы длиной 750 метров, пассажирские поезда - 500 метров.

Автомобильные перевозки ведутся по дорогам местного значения. Общая протяженность автомобильных дорог составляет 140,1 километра. Из них: - с усовершенствованным покрытием (асфальтобетонное, цементобетонное) –64,3 км; - из грунтов местных малопрочных материалов –57,46 км.

Связь с областным центром осуществляется авиатранспортом, по железной дороге и автотранспортом в зимнее время по зимнику или через город Ханты-Мансийск. С окончанием строительства автодороги Советский – Урай - Междуреченск – Тавда - Тюмень этот путь станет доступнее в любое время и значительно короче. Связь с окружным центром осуществляется авиатранспортом и автотранспортом по федеральной автодороге Пермь – Серов – Советский - Ханты-Мансийск - Нижневартовск-Томск.

На территории муниципального образования организованы пассажирские перевозки транспортом общего пользования на условиях частичного возмещения расходов из средств городского бюджета. Действует шесть городских маршрутов и междугородный маршрут «Югорск - Советский». Кроме того, городские пассажирские перевозки осуществляются коммерческими маршрутными автобусами «Газель».

На территории города организована бесплатная перевозка учащихся общеобразовательных школ автобусами, оборудованными для перевозки детей, по городским маршрутам, что обеспечивает разгрузку городского транспорта в часы - пик и позволяет детям вовремя и безопасно добраться до места учебы и обратно.

Всего в городе зарегистрировано 11910 транспортных средств, находящихся в собственности индивидуальных владельцев, из них легковых автомашин- 10959 единиц (на одну семью в среднем - 1,04 машин), грузовых- 951 единица.

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

						341 – АД - САДиИС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Составил		Мышленник			04.2014	Приложения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тертичная			04.2014		П	1	
							ООО "Гордорпроект"		
ГИП		Мухаметзянов			04.2014				

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 потоков непрерывное движение без регулирования светофорами и значительно разгрузит транспортные потоки города, особенно в его центральной части.

Немаловажное значение на формирование современной и эффективной транспортной сети города имеет факт превращения небольшого деревянного посёлка Комсомольский в индустриальный город Югорск, что накладывает свой отпечаток так называемого временного посёлка лесозаготовителей с узкими кривыми улицами, напоминавшими просеки. К настоящему времени полотно многих старых улиц обветшало, дорожно-транспортная сеть на его территории значительно выросла и к настоящему времени обустройство её технически устарело. Но планомерная работа, направленная на совершенствование улично-дорожной сети города Югорска, продолжается. В целях обеспечения условий для дальнейшего совершенствования сети автомобильных дорог местного значения, улучшения состояния дорог принята городская Долгосрочная целевая программа "Совершенствование и развитие сети автомобильных дорог города Югорска на 2012 - 2020годы", которая предполагает:

- увеличение протяженности сети автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на 8,3км;
- совершенствование твердого покрытия на 6,9 км;
- увеличение пешеходных дорожек (тротуаров) на 14,3 км.

В городе находится 6 средних общеобразовательных школ, учебно-производственный комбинат, школа искусств, детская художественная школа, политехнический колледж. Имеются филиалы Уральского университета экономики и права, Уральского государственного лесотехнического университета, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (бывшие УГТУ-УПИ и УрГУ).

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

### 1.3 Климатическая характеристика

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

В соответствии с климатическим районированием территории РФ для строительства г. Югорск относится к 1 климатическому району, подрайону IB, который характеризуется суровой и длительной зимой, обуславливающий максимальную теплозащиту зданий и сооружений, коротким световым годом, большой продолжительностью отопительного периода.

Согласно санитарно-климатическому районированию для градостроительства район г. Югорска относится к зоне умеренного ультрафиолетового дефицита и является пригодным для заселения.

Основные метеорологические характеристики района по материалам наблюдений УГМС на действующей метеостанции Советский (с 1969 г.) с отметкой земли на метеоплощадке 110 м, выбранной в качестве репрезентативной для района строительства, следующие:

#### Температура воздуха

Таблица 1.1 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-21,1	-18,6	-7,5	0,2	6,3	12,9	16,7	13,0	7,8	-2,6	-9,6	-16,0	-1,5

- Среднегодовая температура воздуха минус 1,5 °C;
- Абсолютный минимум температуры воздуха минус 50 °C;
- Абсолютный максимум температуры воздуха плюс 37 °C;
- Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца минус 21,1 °C;
- Температура наиболее холодной пятидневки минус 38 °C;
- Продолжительность периода со средней суточной температурой <10 °C – 271 день;
- Средняя температура периода со средней суточной температурой <10 °C – минус 6,8 °C;
- Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца – плюс 22,7 °C;
- Температура теплого периода, более высокие значения которых наблюдаются 400 ч и менее в году – плюс 20,9 °C;
- Температура теплого периода, более высокие значения которых наблюдаются 220 ч и менее в году – плюс 25,5 °C.

#### Ветер

Таблица 1.2 Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,1	2,1	2,6	2,9	3,0	2,7	2,2	2,2	2,6	2,7	2,5	2,1	2,5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**341 – АД - САДиИС**

Лист

Таблица 1.3 Среднее число дней с сильным ветром ( $V > 15$  м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,6	0,5	0,7	1,5	1,8	1,7	0,4	0,5	1,0	0,5	0,6	0,2	10

- Наибольшая наблюденная скорость ветра (период 1969-1980 г.г., флюгер) – 20 м/с;
- Наибольшая наблюденная скорость ветра, приведенная к 10 мин. осреднению ( $p=12$  лет) – 17 м/с;
- Расчетная ветровая нагрузка при  $V=17$  м/с – 180 Па;
- Нормативное ветровое давление согласно СНИП 2.01.07-85\* (I район) – 230 Па.

### Гололедно – изморозевые образования

Таблица 1.4 Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явления	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Гололед	0,6	0,9	0,1	0,2		0,1	0,4	0,1	2
Кристаллическая изморозь	0,9	2	7	5	2	2	0,3		19
Зернистая изморозь		1				0,3	0,2		2
Сложные отложения		0,1	2						2
Мокрый снег	0,2								0,2
Все виды отложений	2	4	9	5	2	2	0,9	0,1	25

Нормативная толщина стенки гололеда  $b$  согласно СНИП 2.01.07-85\* (II район) – 5 мм.

### Атмосферные осадки

Таблица 1.5 Среднее количество атмосферных осадков с поправками на смачивание, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
27	23	19	34	57	58	69	72	48	59	42	34	542

### Снежный покров

- Средняя дата появления снежного покрова – 3 октября;
- Средняя дата схода снежного покрова – 15 мая.
- Максимальная из наибольших запасов воды за зиму (1969-80 г.г.) – 199 мм;
- Расчетная снеговая нагрузка (СНИП 2.01.07-85\*, IV район) – 2,4 кПа;
- Нормативная снеговая нагрузка согласно СНИП 2.01.07-85\* (IV район,  $K=0,7$ ) – 1,7 кПа;
- Объем снегопереноса за зиму с максимальной продолжительностью метелей (СНИП 2.01.01-82) составляет 400 м<sup>3</sup>/м.

### Температура почвы

Таблица 1.6 Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-24	-21	-11	-2	7	16	20	15	8	-3	-11	-18	-2

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

## 2. ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТНОЙ РАЗВЯЗКИ

Согласно табл.7 СП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», категории улиц и дорог определены как:

трасса №1 и трасса №2 – магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения (УНД);

трасса №3 – правоповоротный однополосный съезд транспортной развязки;

трасса №4 и трасса №5 – магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная (УТП);

трасса №6 – улицы и дороги местного значения улицы в жилой застройке (УЖ);

трасса №7 – элемент кольцевого пересечения улиц Студенческая – Киевская – Толстого;

трасса №8 – кольцевое пересечение;

ул. Железнодорожная - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная (УТП).

Ширина «красных линий» в соответствии с генеральным планом города составляет: в северной части развязки на участке от ул. Торговой до путепровода – 105,50 – 158,50 м; по ул. Толстого – 21,80 м; ул. Попова – 40 м; в южной части города по ул. Студенческой – 22-54 м; ул. Киевской – 20 м; ул. Буденного – 23 м; ул. Пушкина – 12 м; ул. Шевченко – 15 м; ул. Котовского – 18 м; ул. Дубинина – 16 м.

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
1	Категория дороги	-	I Б
2	Строительная длина в т.ч. транспортная развязка	км.	4,162
3	Протяженность покрытия	км	4,162
4	Путепроводы	шт.	1
5	Примыкания	шт.	13
6	Разворот	шт.	3
7	Дорожные знаки: щитки / стойки	шт./шт.	188/74
8	Барьерное ограждение в т.ч. мосты, путепроводы	п.м.	4085
9	Пешеходное ограждение	п.м.	398
10	Разметка:		
11	- Горизонтальная дорожная разметка краской белого цвета	м <sup>2</sup>	603,6
12	- Горизонтальная дорожная разметка краской желтого цвета	м <sup>2</sup>	70,2
13	- Вертикальная дорожная разметка краской по бетону белого цвета	м <sup>2</sup>	169,6
14	- Вертикальная дорожная разметка краской по бетону черного цвета	м <sup>2</sup>	106,9
15	Элементы благоустройства		
16	Урны	шт.	48
17	Опоры освещения	шт.	128

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



### 3. ,ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ЛЕТНЕГО ПЕРИОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### (ВЕСНА – ЛЕТО – ОСЕНЬ)

##### 3.1 Полоса отвода

В состав работ по содержанию полосы отвода входит ежедневный осмотр дороги, уборка мусора и посторонних предметов с придорожной полосы (на расстоянии не менее 30 метров от бровки земляного полотна). Посторонние предметы и мусор собираются дорожными рабочими в автомобиль-самосвал и вывозятся в специально отведенные места.

Предметы, представляющие опасность с точки зрения безопасности движения, должны быть убраны с полосы отвода в течение 3 часов с момента обнаружения, остальные - в течение суток.

##### 3.2 Земляное полотно

Работы по содержанию земляного полотна направлены на сохранение его геометрической формы, постоянного поддержания в рабочем состоянии различных водоприемных, водоотводных и водопропускных устройств и должны способствовать обеспечению требуемой прочности и устойчивости земляного полотна, обочин и откосов.

В состав работ по содержанию земляного полотна входит исправление и мелкий ремонт защитных и укрепительных устройств. Обнаруженные дефекты укрепления откосов земляного полотна, бERM устраняются дорожными рабочими в течение пяти суток с момента обнаружения путем укрепления откосов щебнем или каменными материалами.

Распределение материала осуществляется вручную, экскаватором или планировщиком откосов.

Уплотнение производят ручными трамбовками или вибраторами.

Исправление выявленных дефектов укрепления железобетонными плитами, сетками и т.п. осуществляется в соответствии с проектным решением, утвержденным главным инженером дорожно-эксплуатационной организации.

Для поддержания в рабочем состоянии водоотвода на основании периодических осмотров, проводимых один раз в квартал, назначаются работы по очистке от посторонних предметов и грунтовых отложений труб, водосточков по откосу и водоотводных канав.

Посторонние предметы извлекаются и удаляются в установленные места складирования мусора и отходов. Грунтовые отложения удаляются гидросмывом или вручную.

##### 3.3 Дорожная одежда

Работы по содержанию дорожной одежды включают:

1. Периодичность очистки покрытия, тротуаров и обочин от посторонних предметов и грязи (определяется на основании ежедневных осмотров), время уборки не должно превышать

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

четырёх часов с момента обнаружения. Отдельные посторонние предметы убираются дорожными рабочими вручную с погрузкой в автомобиль - самосвал для транспортировки в места, отведенные для складирования мусора.

В случае обнаружения посторонних предметов значительного веса и габаритов, последние удаляются автогрейдером, погрузчиком или специальной техникой и оборудованием. При этом, с целью обеспечения безопасности движения, места расположения обнаруженных посторонних предметов должны быть огорожены и выставлены знаки, информирующие участников движения об опасности и соответствующим образом организующие движение на опасном участке.

Места расположения предметов и материалов, временно оказавшихся на поверхности проезжей части автомобильных дорог, в случае невозможности их незамедлительного устранения, должны быть ограждены в установленном порядке и обозначены дорожными знаками.

2. Устранение мелких деформаций и повреждений проезжей части или тротуаров (заделка выбоин, просадок, размывов и пр.).

Устранение отдельных дефектов покрытия (выбоин, проломов и просадок глубиной более 5 см, длиной дефекта более 15 см и шириной более 40 см) необходимо произвести в течение пяти суток с момента обнаружения повреждения.

При устранении выбоин и других аналогичных им повреждений на асфальтобетонном покрытии соблюдают общую технологическую последовательность, которая включает подготовку поврежденного места, приготовление, укладку и разравнивание ремонтных материалов (смесей), их уплотнение.

3. Выявление мест избытка вяжущего и проведения работ по ликвидации последствий указанного явления или причин, его вызывающих. При выявлении (на основании данных ежедневных осмотров) мест с избыточным содержанием вяжущего, необходимо произвести распределение высевок или крупнозернистого песка по площади выявленного дефекта покрытия или обработать участок с избыточным содержанием вяжущего органическим растворителем (например керосином 0,1 – 0,2 л/м<sup>2</sup>) с последующей присыпкой песком и очисткой через 0.5 часа поверхности щеткой. Время устранения скользкости покрытия, вызванной "выпотеванием" битума, не более четырех суток.

В случае невозможности устранения скользкости покрытия указанными методами асфальтобетон на месте дефекта необходимо заменить.

4. Заделка трещин и швов асфальтобетонных покрытий осуществляется на основании данных периодических осмотров состояния покрытия, проводимых не реже одного раза в месяц.

Работы по заделке трещин и швов капитальных покрытий производятся при температуре воздуха не ниже + 10°С в течение десяти дней после обнаружения дефекта.

5. Восстановление изношенных верхних слоев асфальтобетонных покрытий и укладка их вновь на отдельных небольших по протяженности (до 20 м) участках дороги.

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

7. Устройство защитных слоев из эмульсионно-минеральных смесей на участках шелушения и выкрашивания асфальтобетонных покрытий; ликвидация колеи глубиной до 30 мм путем укладки двух слоев эмульсионно-минеральной смеси или поверхностной обработки по полосам наката шириной до 0,8 м; частичное фрезерование или срезка гребней выпора и неровностей по колеям с заполнением колеи черным щебнем или асфальтобетоном и устройством защитного слоя из эмульсионно-минеральной смеси на всю ширину покрытия;

8. Остановка и предупреждение развития трещин и сетки трещин устройством изолирующего слоя мелкозернистой поверхностной обработки.

### 3.4 Путепроводы

Структура работ по содержанию мостов и путепроводов такова:

**Надзор** - представляет собой систему наблюдений с целью своевременного обнаружения повреждений и дефектов, снижающих транспортно-эксплуатационные качества сооружения, или предупреждения возможности возникновения повреждений и дефектов. Надзор включает: постоянный надзор, текущие, периодические и специальные осмотры (обследования), диагностику и при необходимости испытание сооружения. Периодичность осмотров см. таблицу 3.1, 3.2.

**Уход** - комплекс работ, обеспечивающих чистоту элементов конструкции и их опрятность, что снижает вероятность скорого зарождения дефектов и обеспечивает эстетические качества сооружения. Работы по уходу отнесены к группе нормативных работ, т.е. работ, которые выполняются постоянно в течение года (сезона).

Работы, выходящие за рамки нормативного содержания и выполняемые при необходимости в них, являются сверхнормативными (дополнительными) работами. Условно эти работы делятся на профилактику и ППР;

**Профилактика** - предупредительные меры для поддержания мостового сооружения в исправном и работоспособном состоянии, обеспечивающие устранение небольших дефектов на стадии, когда они не являются опасными для сооружения (грузоподъемности, безопасности движения и долговечности) и требуют для их устранения минимальных затрат (износ элементов сооружения не превышает 10%). Работы по профилактике выполняются в течение всего срока службы сооружения с периодичностью 1-5 лет.

**Планово-предупредительный ремонт (ППР)** - обеспечивает устранение дефектов на ранней стадии износа элементов сооружения (до 25%) при относительно малых денежных затратах и предупреждает снижение грузоподъемности, безопасности движения и долговечности сооружения. В зависимости от степени износа элементов ППР осуществляют с периодичностью 10-15 лет.

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

### 3.4.1 Основные работы по летнему содержанию мостов, путепроводов

1. Мостовое полотно (покрытие проезжей части) - очистка проезжей части на ширине 1,0 м вдоль тротуаров от грязи и посторонних предметов; заливка трещин в покрытии битумом и заделка неглубоких выбоин; устройство организованных швов перед окаймлением деформационных швов и заливка их мастикой; ямочный ремонт покрытия; выравнивание покрытия, устранение наплывов, выбоин, трещин, поверхностная обработка; сплошная замена покрытия или укладка дополнительного верхнего слоя покрытия с устройством соответствующих уклонов для стока воды.

2. Гидроизоляция - устройство швов конструкции мостового полотна в местах примыкания гидроизоляции к тротуару и заливка их мастикой; ремонт изоляции у водоотводных трубок; локальный ремонт (на полосе вдоль тротуаров, ограждений и деформационных швов на ширину 1-1,5 м).

3. Система водоотвода - очистка водоотводных трубок от грязи; очистка водоотводных лотков на подходах; устранение мест образования луж выравниванием покрытия; выравнивание покрытия с устройством требуемых поперечных уклонов на проезжей части; восстановление водоотводных лотков на подходах; ремонт водоотводных трубок (наращивание или устройство дополнительных трубок); устройство водоотвода с проезжей части за пределы сооружения, в т.ч. одновременно с заменой или ремонтом покрытия; замена поврежденных лотков и трубок; устройство отсутствующих лотков на подходах; устройство дренажа в зонах примыкания дорожной одежды к деформационным швам и тротуарам.

4. Зона сопряжения сооружений с дорогой – очистка проезжей части на длине переходных плит от грязи и посторонних предметов; заливка трещин в покрытии битумной мастикой; ямочный ремонт покрытия; выравнивание покрытия, устранение наплывов, выбоин, трещин; устранение просадок глубиной до 10 см (за счет дополнительного покрытия); засыпка промоин с одновременным устранением протечек воды в этих местах; герметизация узлов примыкания переходных плит к шкафному блоку; ремонт узлов сопряжения при просадке более 10 см (выравнивание за счет дополнительного покрытия с досыпкой щебня); замена плит сопряжения; устранение отдельных смещений переходных плит с восстановлением дорожной одежды; засыпка грунта под переходные плиты при его вымывании со вскрытием плит.

5. Деформационные швы – очистка от грязи зазоров в швах, поверхностей деталей швов; заливка трещин в покрытии битумом в зоне деформационного шва; мелкий ремонт конструкций швов; замена неопренового компенсатора; замена покрытия в зоне швов.

6. Тротуары - очистка от грязи, мусора, посторонних предметов; заливка трещин и выбоин в асфальтобетонном покрытии; выравнивание покрытия; устройство нового покрытия; заделка выбоин и широких щелей, обработка фасада тротуаров защитными покрытиями; устройство изоляции и покрытия тротуаров асфальтобетоном.

7. Перильные ограждения - очистка (в том числе влажная) от грязи; локальное

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

восстановление окрасочного слоя (подкраска); ремонт отдельных секций, усиление анкеровки отдельных стоек перил; окраска перил по всей длине; замена перил по всей длине или части длины мостового сооружения; замена узлов крепления стоек с новой анкеровкой.

8. Барьерное ограждение проезжей части - очистка (в том числе влажная) от грязи, уборка грунта; локальная подтяжка болтов в барьерных ограждениях; ремонт отдельных узлов (замена или восстановление деталей); установка ограждений; частичная замена ограждений, их восстановление.

9. Железобетонные пролетные строения – очистка поверхности от грязи, наносного грунта, растительности; нанесение вертикальной разметки на фасадных поверхностях путепровода над автодорогой; гидрофобизация фасадных поверхностей, а также опорных узлов; заделка трещин и сколов, устранение повреждений одиночных участков защитного слоя бетона конструкций; защита локально-оголенной арматуры от коррозии; затирка одиночных трещин на поверхности бетона; гидрофобизация или окраска всех поверхностей бетона конструкций; устранение дефектов с установкой дополнительной арматуры и с устройством опалубки (сколов бетона глубиной до 100 мм с оголением рабочей арматуры и хомутов) на общей площади поверхности бетона пролетного строения с предварительной очисткой арматуры (оголенной) от ржавчины; устранение дефектов в элементах без устройства опалубки (сколов защитного слоя глубиной до 30 мм) на общей площади поверхности бетона пролетного строения путем нанесения защитных покрытий (полимербетон, торкретирование, набрызг и т.д.).

10. Опорные части – очистка опорных частей от грязи; нанесение герметиков на поверхность РОЧ с трещинами; замена опорных частей или выправка с подъемкой пролетного строения; выравнивание опорной площадки.

11. Железобетонные опоры – очистка верхней площадки (горизонтальной) от мусора и грязи; промывка опорных площадок; нанесение вертикальной разметки на опорах; устройство (восстановление) сливов на горизонтальных поверхностях опор; ремонт подферменников; затирка трещин в бетоне; заделка сколов, раковин и трещин, заливка оголенной арматуры; локальное восстановление защитного слоя; гидрофобизация бетона ригеля, тела опор; окраска опор; замена подферменников; торкретирование поверхности опор (восстановление защитного слоя); восстановление концевых участков ригеля; ремонт ригелей и стоек (восстановление всей поверхности стоек и ригелей, зоны сопряжения со стойками); усиление стоек и ригеля стоечных опор путем развития сечения, или устройства металлических бандажей; обустройство опор для ремонта и осмотра.

12. Конусы – очистка конусов от грязи, травы, кустарника; устранение мелких повреждений укрепления конусов (засыпка грунтом ям); локальное исправление повреждения откосов конусов; восстановление верха конуса; удаление из зоны сооружения растительности на длине 15-25 м с левой и с правой стороны (при необходимости); вырубка деревьев; восстановление конусов путем досыпки грунта и профилирования грунта с уплотнением; восстановление укрепления конусов с применением монолитного или сборного бетона,

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

устройство укрепления; восстановление упора при укреплении конусов.

13. Подходы к мостам, путепроводам – очистка ограждений от грязи (в том числе влажная) на длину 8,0 м с каждой стороны; очистка от грязи и мусора водоотводных лотков, а также лотков, расположенных на откосах конусов; очистка от грязи и мусора лестничных сходов; окашивание травы, вырубка кустарника с очисткой подходов на длину 8 м с каждой стороны сооружения; очистка и мойка дорожных знаков; организация водоотвода на подходах; ремонт лотков и лестничных сходов; окраска ограждений безопасности с нанесением вертикальной разметки на длину 8,0 м с каждой стороны сооружения; реставрация и замена щитков дорожных знаков; установка знаков индивидуального проектирования; установка знаков грузоподъемности и организации движения на сооружении; локальное исправление ограждений (выправка, подтяжка болтов, замена отдельных элементов); замена лотков и ступеней лестничных сходов; замена (установка) барьерных ограждений безопасности на длину 8,0 м с каждой стороны сооружения; устройство лестничных сходов; устройство в конусах насыпи водоотводных лотков из сборного железобетона.

### 3.4.2 Периодичность осмотров мостов, путепроводов

Таблица 3.1

Должность лица, проводящего осмотр	Сооружения, конструктивные элементы	Периодичность и время осмотров	Кол-во осмотров в год	Примечания
1	2	3	4	5
1 ПОСТОЯННЫЙ НАДЗОР				
мостовой мастер	все виды сооружений	один раз в 10 дней	36	делается запись в книгу искусственных сооружений о проделанной работе
мостовой мастер	ж/б пролетные строения, мостовое полотно, опоры, конусы, подмостовая зона	текущий осмотр	2	результаты осмотра заносят в книгу искусственных сооружений.
	Сварные конструкции пролетных строений	при среднесуточной температуре ниже - 20°C	9	определено по ГОСТ 16350-80
2 ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ОСМОТР				
начальник или главный инженер эксплуатирующей организации совместно с мостовым мастером	мостовые сооружения в целом	всего в том числе:	1,2	записи в книгу искусственных сооружений с указанием об условиях эксплуатации сооружения, видах ремонта и сроках их выполнения
		весной после выполнения значительных по объему ремонтных работ, аварийная ситуация или чрезвычайные обстоятельства	1	
			0,2	
3 ДИАГНОСТИКА				
отдел мостовых сооружений	мостовые сооружения	периодически один раз в пять	0,2	работы проводят в режиме

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

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

Должность лица, проводящего осмотр	Сооружения, конструктивные элементы	Периодичность и время осмотров	Кол-во осмотров в год	Примечания
1	2	3	4	5
Заказчика или специализированных организаций	в целом	лет		маршрутного осмотра сооружений
<b>4 СПЕЦИАЛЬНЫЙ ОСМОТР (ОБСЛЕДОВАНИЕ)</b>				
специализированные организации	мостовые сооружения в целом	не реже одного раза в 10 лет, в зависимости от технического состояния сооружения	0,1	1. мосты длиной до 100м могут осматриваться комиссией, образованной Дирекцией автодороги
	мостовые сооружения в целом	внеплановые до и после пропуска сверхнормативной нагрузки (СНН), после ремонта или чрезвычайной ситуации	По факту	2. осмотры малых и средних мостов целесообразно осуществлять в порядке сплошного их обследования (диагностики)
	сооружения, конструктивные элементы: - в аварийном состоянии - в неудовлетворительном состоянии	в кратчайшие сроки ежегодно до начала ремонта	По факту 1,0	3. записи в книге искусственных сооружений должны включать краткие выводы по результатам обследования, дату работы и исполнителя

### 3.4.3 Периодичность осмотров мостов, путепроводов по ГОСТ 9.407-84

Таблица 3.2

Балл по ГОСТ 9.407-84	По площади разрушенного покрытия, %, при наличии		По размерам разрушенного покрытия	
	Отслаивания	коррозии металла	глубине отслаивания	Диаметру коррозионных очагов, мм
1	<b>РАЗРУШЕНИЕ ОТСУТСТВУЕТ</b>			
2	до 5	до 1	разрушение внешнего слоя, видимое при увеличении в 10 раз	до 0,5
3	5-25	1-5	разрушение внешнего слоя, видимое невооруженным глазом	0,5-1,0
4	25-50	5-15	разрушение до грунтового слоя	1,0-3,0
5	свыше 50	свыше 15	разрушение до окрашиваемой поверхности	свыше 3,0

Степень ремонта выбирается таким образом:

- ремонтные работы не производятся при оценке **2 балла**;
- локальный ремонт покрытия следует проводить на участках наиболее подверженных воздействию влаги и соли при оценке состояния не выше **3 баллов**;
- на хорошо проветриваемых участках, где прямое воздействие агрессивной среды

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**341 – АД - САДиИС**

Лист

исключено, частичный ремонт рекомендуется проводить, если состояние покрытия достигло **3-4 баллов;**

- при состоянии защитного покрытия для элементов с повышенной коррозионной опасностью оцененном в 4 балла, или 5 баллов для остальных, должна осуществляться полная перекраска дефектной поверхности.

### 3.5 Обустройство дороги

Объем работ по очистке, замене поврежденных и установка недостающих дорожных знаков определяется на основании ежедневных осмотров.

Дорожные знаки должны быть очищены от загрязнения, а поврежденные замены в сроки, предусмотренные действующими нормативами (ГОСТ Р 50597-93), причем на период восстановления, поврежденный дорожный знак должен быть продублирован временным дорожным знаком, идентичным поврежденному или утраченному. Замену или восстановление поврежденных дорожных знаков (кроме знаков приоритета ) следует осуществлять в течение 3 суток после обнаружения, а знаков приоритета - в течение суток.

Мелкие дефекты ограждений (ослабление - креплений, отсутствие предусмотренных конструкций катафотов и т.п.) устраняются дорожными рабочими; поврежденные элементы заменяют на новые или восстанавливают.

Разметку автомобильной дороги следует выполнять по ГОСТ Р 51256-2011.

Дорожная разметка в процессе эксплуатации должна быть хорошо различима в любое время суток (при условии отсутствия снега на покрытии).

Дорожная разметка должна быть восстановлена, если в процессе эксплуатации износ по площади (для продольной разметки измеряется на участке протяженностью 50м) составляет более 50 % при выполнении ее краской и более 25 % – термопластичными массами.

Восстановление и нанесение дорожной разметки производится в соответствии с утвержденными и согласованными в органах ГИБДД схемами дорожной разметки.

### 3.6 Наружное освещение

#### Порядок и условия производства работ

Работы в действующих электроустановках должны проводиться по наряду-допуску (далее - наряду) по распоряжению, по перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

Не допускается самовольное проведение работ, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением или утвержденным перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

В электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением необходимо:

- оградить расположенные вблизи рабочего места другие токоведущие части,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**341 – АД - САДиИС**

Лист



1. Произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения ком-

						<div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">341 – АД - САДиИС</div>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

мутационных аппаратов.

2. На приводах ручного должны быть вывешены запрещающие плакаты.
3. Проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током.
4. Установлены переносные заземления.
5. Вывешены указательные плакаты «Заземлено», ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты.

### Работы на ТП

Допуск к работам на оборудовании ТП независимо от наличия или отсутствия напряжения на линии должен быть произведен только после отключения сначала коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В, затем линейного разъединителя напряжением выше 1000 В и наложения заземления на токоведущие части подстанции. Если возможна подача напряжения со стороны 380/220 В, то линии этого напряжения должны быть отключены с противоположной питающей стороны, приняты меры против их ошибочного или самопроизвольного включения, а на подстанции на эти линии до коммутационных аппаратов наложены заземления.

### Работы на опорах ВЛ 0,4 – 10кВ

Работы по замене элементов опор, монтажу и демонтажу опор и проводов, замене гирлянд изоляторов ВЛ должны выполняться по технологической карте или ППР.

Подниматься на опору и работать на ней разрешается только после проверки достаточной устойчивости и прочности опоры, особенно ее основания.

На металлических опорах должно проверяться отсутствие повреждений фундаментов, наличие всех раскосов и гаек на анкерных болтах, состояние оттяжек, заземляющих проводников.

Подниматься на опору разрешается членам бригады, допущенным к верхолазным работам и имеющим следующие группы:

III — при всех видах работ до верха опоры.

II — при работах, выполняемых с отключением ВЛ, Отдельные виды работ на высоте должны выполнять не менее 2 работников, имеющих группы, установленные настоящими Правилами для выполнения этих работ.

При подъеме на деревянную и железобетонную опоры строп предохранительного пояса следует заводить за стойку.

### Работы на ВЛ 0,4 кВ

Работы на ВЛ могут выполняться с отключением или без отключения ВЛ.

Работы с отключением ВЛ выполняются при необходимости замены жгута проводов

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

Допускается отключение не всей линии, а только провода, на котором предстоит работа. Провод, после его определения по маркировке и проверки отсутствия на нем напряжения, должен быть отключен со всех сторон, откуда на него может быть подано напряжение, и заземлен на месте работы.

- замене опор и их элементов, линейной арматуры;
- перетяжке проводов;
- замене соединительных, ответвительных и натяжных зажимов;
- подключению или отсоединению ответвлений к электроприемникам;
- замене участка или восстановлению изоляции отдельного фазного провода.

- отключения ВЛ, вызванного ошибкой бригады;
- обнаружения повреждения на ВЛ, ликвидация которого невозможна без нарушения технологии работ;
- отсутствия или неисправности технических средств и средств защиты;
- сильного дождя, снегопада, густого тумана, обледенения опор (при необходимости подъема на опоры).

## Обслуживание сетей уличного освещения

В остальных случаях следует отключать и заземлять все подвешенные на опоре провода и работу выполнять по наряду.

### Работы в пролетах пересечения с действующими ВЛ

Используемые при работе лебедки и стальные канаты должны быть заземлены.

Провод (трос) каждого барабана перед раскаткой должен быть заземлен.

Перед началом монтажных работ (визировка, натяжка, перекладка из роликов в зажимы)

раскатанный провод (трос) должен быть заземлен в двух местах: у начальной анкерной опоры вблизи натяжного зажима и на конечной опоре, через которую производится натяжение. Кроме того, заземления должны накладываться на провод (трос) и на каждой промежуточной опоре, где производится работа.

При работе на проводах, выполняемой с телескопической вышки (подъемника), рабочая площадка вышки должна быть с помощью специальной штанги соединена с проводом линии гибким медным проводником сечением не менее 10 мм<sup>2</sup>, а сама вышка заземлена.

Провод при этом должен быть заземлен на ближайшей опоре или в пролете.

### **Работы на пересечениях и сближениях ВЛ с дорогами**

При работах на участках пересечения ВЛ с автомобильными дорогами, когда требуется временно приостановить движение транспорта либо на время его движения приостановить работы на ВЛ, работник, выдающий наряд, должен вызвать на место работ представителя службы ГИБДД. Этот представитель должен обеспечить остановку движения транспорта на необходимое время или предупредить линейную бригаду о приближающемся транспорте. Для пропуска транспорта провода, мешающие движению, должны быть подняты на безопасную высоту.

Сигнальщики должны находиться на расстоянии 100 м в обе стороны от места пересечения или сближения ВЛ с дорогами и иметь при себе днем красные флажки, а ночью — красные фонари.

### **Работа в электроустановках с применением автомобилей, грузоподъемных машин и механизмов**

Работы с применением грузоподъемных машин и механизмов проводятся в соответствии с требованиями Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (ПОТ Р М-007-98) и Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (ПОТ Р М-008-99).

В действующих электроустановках работы с применением грузоподъемных машин и механизмов проводятся по наряду.

Водители, крановщики, машинисты, стропальщики, работающие в действующих электроустановках или в охранной зоне ВЛ, должны иметь группу II.

Под ВЛ автомобили, грузоподъемные машины и механизмы должны проезжать в местах наименьшего провеса проводов (у опор).

При установке крана на месте работы ответственным руководителем работ или производителем работ совместно с допускающим должен быть определен необходимый сектор перемещения стрелы. Этот сектор до начала работ должен быть ограничен шестами с флажками, а в ночное время — сигнальными огнями.

Устанавливать грузоподъемную машину (механизм) на выносные опоры и переводить ее рабочий орган из транспортного положения в рабочее должен управляющий ею машинист. Не

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

разрешается привлекать для этого других работников.

У телескопических вышек и гидроподъемников перед началом работы должны быть проверены в действии выдвижная и подъемная части, а у телескопических вышек, кроме того, подъемная часть должна быть установлена вертикально и зафиксирована в таком положении.

При работах с телескопической вышки (гидроподъемника) должна быть зрительная связь между находящимся в корзине (люльке) членом бригады и водителем. При отсутствии такой связи у вышки должен находиться член бригады, передающий водителю команды о подъеме или спуске корзины (люльки).

Работать с телескопической вышки (гидроподъемника) следует, стоя на дне корзины (люльки), закрепившись стропом предохранительного пояса. Переход из корзины (люльки) на опору или оборудование и обратно допускается только с разрешения производителя работ.

Все работники бригады, выполняющей текущее обслуживание и ремонт ВЛ 0,4-10кВ и КТП, должны быть оснащены:

- каской строительной;
- поясом предохранительным;
- рукавицами;
- диэлектрическими перчатками.

### 3.7 Организация движения в местах производства ремонтных работ

На участках работ до их начала устанавливают временные дорожные знаки, ограждающие и направляющие устройства, а при необходимости устраивают временную разметку проезжей части и применяют другие технические средства организации движения.

Схему организации движения в местах краткосрочных работ см. приложение 3.

В частных случаях, когда условия проведения работ и движение транспорта не соответствует ни одной приложенной схеме, следует руководствоваться ВСН 37-84.

При проведении ремонтных работ на мостах и путепроводах принимаются меры против случайного падения транспортных средств с моста или путепровода, устанавливая временные удерживающие ограждения.

### 3.8 Основные объемы работ по летнему содержанию автомобильной дороги

Основные объемы работ по содержанию автомобильной дороги мостов и путепроводов в течении одного сезона в весенне-летний период определены по действующим нормативам и представлены в таблице 3.3, 3.4.

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

Таблица 3.3

Наименование работ		Единицы измерения	Объем работ
1		2	3
<b>1 ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО</b>			
1. Ремонтная планировка обочин вручную,		100м <sup>2</sup>	25,24
2. Срезка травы на откосах вручную,		100м <sup>2</sup>	1039
3. Уборка различных предметов мусора с элементов дороги		км	16,4
4. Очистка водоотводных лотков и быстротоков		100 м	2,56
<b>2 ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА</b>			
1. Ямочный ремонт асфальтобетонного покрытия		10м <sup>2</sup>	34
2. Заделка трещин асфальтобетонного покрытия		100м	17
3. Очистка асфальтобетонного покрытия от пыли и грязи,		1000 м <sup>2</sup>	151,36
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ СРЕДСТВ ОБСТАНОВКИ</b>			
1. Очистка и мойка дорожных знаков		шт.	564
2. Окраска стоек дорожных знаков		шт.	74
3. Замена стоек дорожных знаков		шт.	2
4. Замена дорожных знаков		шт.	4
5. Очистка барьерного ограждения от пыли и грязи		м	12255
6. Выправка отдельных частей барьерного ограждения		м	82
7. Замена отдельных частей барьерного ограждения		м	40
8. Установка светоотражающих элементов на барьерное ограждение		шт.	2042
9. Восстановление разметки проезжей части краской белого цвета			
9.1 Устройство продольной дорожной разметки краской с применением разметочной машины:			
- сплошная линия шириной 0,10 м			
разметка 1.1 и 1.2		км	2,04
- прерывистая линия шириной 0,10 м соотношением:			
1:2 (разметка 1.7)		км	0,76
1:3 (разметка 1.5)		км	1,95
3:1 (разметка 1.6)		км	0,37
- прерывистая линия шириной 0,20 м соотношением:			
1:3 (разметка 1.8)		км	0,50
9.2 Устройство дорожной разметки краской вручную с применением трафаретов по ГОСТ Р 51256-2011:			
- сплошная линия шириной 0,40 м			
разметка 1.12		км	0,003
разметка 1.13		км	0,008

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

341 – АД - САДИИС

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ
1	2	3
разметка 1.14.1	км	0,348
разметка 1.16.1 – 1.16.3	км	0,067
разметка 1.18	км	0,158
разметка 1.19	км	0,01
разметка 1.20	км	0,037
разметка 1.21	км	0,005
разметка 1.24.2	км	0,018
9.3 Устройство продольной дорожной разметки краской желтого цвета		
- сплошная линия шириной 0,10 м		
разметка 1.4	км	0,57
9.44 Устройство вертикальной дорожной разметки вручную шириной 0,10 м:		
белая краска (разметка 2.7)	км	2,093
черная краска (разметка 2.7)	км	1,393
10. Замена урн	шт	5
11 Замена ламп наружного освещения	шт.	27

Основные объемы работ по летнему содержанию мостов, путепроводов

Таблица 3.4

Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ
1	2	3
<b>1 ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ</b>		
1. Ямочный ремонт покрытия проезжей части	м <sup>2</sup>	63
2. Устранение волн и наплывов на проезжей части	м <sup>2</sup>	56
3. Локальный ремонт гидроизоляции	м <sup>2</sup>	13
4. Заполнение трещин битумной эмульсией в покрытии моста	м	126
5. Восстановление слоя износа покрытия проезжей части	м <sup>2</sup>	417
6. Восстановление покрытия на тротуарах	м <sup>2</sup>	16
7. Окраска перил	м <sup>2</sup>	229
8. Заделка раковин и сколов, восстановление защитного слоя на тротуарах	м <sup>2</sup>	3,24
9. Ремонт или частичная замена перил	м	8
<b>2 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ</b>		
1. Заделка раковин, трещин и сколов	м <sup>3</sup>	1
2. Инъектирование трещин	м <sup>2</sup>	1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД - САДИИС

Лист

Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ
<b>3 ОПОРЫ</b>		
2. Заделка раковин и сколов полимерным раствором	м <sup>2</sup>	3
3. Герметизация трещин с разделкой их на клин	м <sup>2</sup>	3
4. Инъектирование трещин	м <sup>2</sup>	47
5. Окраска поверхностей опор	м <sup>2</sup>	31
6. Гидрофобизация ригелей опор	м <sup>2</sup>	32

### 3.9 Потребность в дорожных машинах и механизмах

Потребность в машинах для весенне-летнего содержания определена в соответствии с [4], приведена в таблице 3.5.

Таблица 3.5

N п/п	Наименование средств механизации	Нормативная потребность
1	2	3
<b>Машины и механизмы для весенне-летнего содержания автомобильной дороги</b>		
1	Комбинированная дорожная машина (КДМ-130)	1
2	Оборудование для установки барьерных ограждений	1
3	Комплект оборудования для ямочного ремонта: - компрессор, ручной отбойник, бункер для а/б смеси - битумный котел, <b>фреза, каток</b>	1
4	Машина холодного фрезерования	1
5	Комплект оборудования для подготовки и заливки трещин и швов	1
6	Автогудронатор	1
7	Самоходный каток массой 9-12 т	1
8	Каток самоходный пневмоколесный	1
9	Оборудование для очистки труб	1
10	Автогрейдер	1
11	Дисковая косилка МЕ-700	1
12	Автобус для перевозки рабочих	1
<b>Машины и механизмы для весенне-летнего содержания мостов, путепроводов</b>		
1	Машина для осмотра и ремонта мостов (АООТ "Автогидроподъемник" АГПМ-18/9-7.5) или Машина для обследования и ремонта мостов [АВС-60 (на шасси ЗиЛ-53001), а также на шасси МАЗ (длина рабочей площадки, м 9м.)]	1
2	Комплект оборудования для устранения поверхностных дефектов ж/б мостов	1
3	Оборудование для инъектирования специализированных составов в трещины и пустоты.	1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<b>341 – АД - САДиИС</b>		Лист



N п/п	Наименование средств механизации	Нормативная потребность
1	2	3
4	Машина с поливомоечным оборудованием для промывки опорных частей и других элементов дороги	1
5	Электростанция передвижная	1
6	Компрессор	1
7	Бетоно - растворомешалка	1
8	Котел для подогрева битума	2
9	Электрогазосварочный агрегат	1
10	Инвентарные подмости	1
11	Автомобиль "ГАЗель" для перевозки бригады.	1

#### 4. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ЗИМНЕГО ПЕРИОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ (ОСЕНЬ-ЗИМА-ВЕСНА)

Зимнее содержание представляет собой комплекс мероприятий, включающий защиту дороги от снежных заносов, очистку от снега, борьбу с зимней скользкостью, борьбу с наледями. Приведенные ниже мероприятия должны способствовать бесперебойному и безопасному движению автомобилей в течение зимнего периода.

Эффективность зимнего содержания автомобильных дорог зависит от своевременной подготовки к зимнему периоду. Каждое дорожное подразделение, содержащее автомобильную дорогу, должно разрабатывать детальный план подготовки и организации зимнего содержания дороги, схему размещения противогололедных материалов, порядок организации дежурства и системы оповещения о погодных условиях и условиях движения.

##### 4.1 Подготовительные работы

Машины для зимнего содержания должны быть заблаговременно отремонтированы и опробованы не менее чем за месяц до начала зимнего сезона.

Работоспособность всех машин и оборудования проверяется комиссией, назначаемой приказом начальником организации обслуживающей участок.

Готовность машин фиксируют актом технического состояния, подписываемым главным механиком.

Заправочные пункты должны иметь 10-дневный запас топлива и смазки. Завозка, приготовление пескосоляной смеси должны быть завершены за месяц до наступления зимнего периода.

За месяц до наступления зимнего периода помещения для отдыха и обогрева рабочих и водителей, занятых на работах по зимнему содержанию на основе круглосуточных дежурств, необходимо отремонтировать и утеплить.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**341 – АД - САДиИС**

Лист

Помещения должны обогреваться, иметь печи и плиты для приготовления пищи, кровати с постельными принадлежностями, места для сушки одежды и обуви, туалет, аптечки со средствами против обмороживания.

Составляется график круглосуточных дежурств с учетом потребности в машинах, оборудовании и рабочей силе при производстве работ по патрульной снегоочистке и борьбе с зимней скользкостью.

Перед началом зимнего периода с водительским составом и рабочими должны быть проведены занятия по техминимуму, главной целью которых является обучение правильным приемам работы и проверка насколько хорошо обслуживающий персонал владеет закрепленной техникой и знает обслуживаемый участок дороги.

### **Подготовительные работы по автомобильной дороге**

1. В зоне искусственных сооружений выставляют предупреждающие вехи, чтобы водители снегоочистителей и проезжающих по дороге автомобилей могли определить безопасную ширину проезда.

Установка указательных вех, имеющих окраску из чередующихся красных, (или черных) и белых полос, должна быть завершена к началу периода эксплуатации, но не позднее первого снегопада.

Вехи закрепляются в начале и конце барьерных ограждений, в начале и конце мостов, путепроводов.

В соответствии с п. 6.1.4. ВСН 24-88 устанавливаются следующие основные показатели уровня зимнего содержания:

1. проезжая часть и обочины должны быть полностью очищены от снега
2. максимальная толщина слоя рыхлого снега на поверхности проезжей части,  $h_{\text{рых}} = 10$  мм;
3. максимальный срок окончания снегоочистки и ликвидации гололеда и зимней скользкости,  $t_d = 3$  часа.

Система мероприятий строится так, чтобы обеспечить наилучшие условия для движения автомобилей, максимально облегчить и удешевить зимнее содержание автомобильных дорог. С этой целью проводятся:

1. профилактические меры, цель которых не допустить или максимально ослабить образование снежных и ледяных отложений на дороге;
2. защитные меры, с помощью которых преграждают доступ к дороге снега и препятствуют образованию льда;
3. меры по удалению снежных и ледяных отложений на дороге и уменьшению их воздействия на автомобильное движение.

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

#### 4.2 Удаление с проезжей части, обочин и тротуара снега во время и после снегопада

Очистка от снега производится в течение всей метели или снегопада и заканчивается после обеспечения полной очистки дороги от снега, согласно требованиям к состоянию покрытия в течение не более 4 час после снегопада.

Патрульная снегоочистка ведется периодическими проходами одноотвальными плужными снегоочистителями, движущимися уступом на расстоянии 30-60 м друг за другом с перекрытием следа не менее 0.4 м. Ближняя к обочине машина может использовать боковое крыло.

Небольшие валы (до 0.5м) перемещаются в сторону бортового камня автогрейдерами. Более 0.5 м - удаляются снегоочистителями.

Снежные заносы небольшой толщины (0.2-0.3 м) расчищают снегоочистителями, работающими в комплексе с автогрейдерами, которые перемещают небольшие валы а затем в автосамосвалы.

Переметы толщиной до 0.6-0.7 м пробиваются автогрейдерами.

Уплотненный слой на проезжей части, образующийся под влиянием проезда автомобилей, удаляют автогрейдером.

В случае сильного заноса, вызвавшего перерыв движения необходимо принять меры к быстрому восстановлению движения, начиная с расчистки дороги на ширину полосы движения и организации совместно с представителями ГИБДД однопутного движения.

Очистка от снега, тротуаров мостов и барьерных ограждений должна быть завершена в течение суток с момента окончания работ по очистке от снега проезжей части и обочин.

#### 4.3 Борьба с зимней скользкостью

Борьбу с зимней скользкостью начинают с участков, где больше всего возможно возникновение аварийных ситуаций:

- на подъемах и спусках с большими уклонами;
- на кривых малого радиуса;
- на пересечениях в одном уровне;
- на искусственных сооружениях и подходах к ним.

На рассматриваемом участке дороги рекомендуется применять в качестве противогололедного материала пескосоляную смесь, за исключением мостов, путепроводов и подходов к ним. Пескосоляная смесь готовится на пескобазе путем смешения песка с кристаллической поваренной солью в процентном отношении от 90:10 до 80:20 (по массе соответственно).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Таблица 4.1

Расход пескосоляной смеси при соотношении песка к соли	Накат и рыхлый снег				Гололед		
	Температура воздуха, °C						
	-5	-10	-15	-20	-2	-4	-6
90:10, г/м <sup>2</sup>	200	-	-	-	400	750	1000
80:20, г/м <sup>2</sup>	100	175	250	325	200	375	500

#### 4.4 Расчет потребности использования противогололедных материалов

Для борьбы с зимней скользкостью проектом предусматривается использование хлористого натрия (поваренной соли), как одного из самых эффективных противогололедных материалов. Для предотвращения образования снежно-ледяных отложений и ликвидации уже сформировавшейся скользкости рекомендуется следующая схема применения:

1. К распределению пескосоляной смеси приступают за 30-40 мин. до начала снегопада для предотвращения образования наката и сохранения снега в рыхлом состоянии.

Прогноз о предстоящем снегопаде должен поступать из Гидрометцентра.

2. После прекращения снегопада снег удаляется снегоуборочными машинами.

3. Для ликвидации образовавшегося снежного наката, или стекловидного льда противогололедный материал распределяется по поверхности, выдерживается 1-3 часа, пока отложения не увлажнятся и не разрыхлятся. Разрыхленная масса незамедлительно убирается с проезжей части дороги.

Среднегодовая потребность в противогололедных материалах определяется с учетом рекомендаций "Инструкции по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах" ВСН 20-87. Среднегодовая потребность твердых хлоридов по приложению 3 – 1,9т/10000 м<sup>2</sup>.

Годовая потребность в твердых хлоридах на всю дорогу составит:

$$P1 = 37841 \times 1,9 : 10\,000 = 7,19 \text{ т.}$$

С учетом увеличения на потери 2%, содержание NaCl в поваренной соли 5% и резерва - 30%, поваренной соли требуется:

$$\text{Робщ} = 7,19 \times 1,02 \times 1,05 \times 1,3 = 10 \text{ т.}$$

Учитывая рекомендуемые температуры применения, готовятся следующие смеси:

- пескосоляная смесь с концентрацией хлорида 10%;
- пескосоляная смесь с концентрацией хлорида 20%;
- чистая поваренная соль.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Таблица 4.2

Вид ПГМ	Рыхлый снег и накат					Стекловидный лед	
	-4°C	-8°C	-12°C	-16°C	-20°C	-2°C	-4°C
Пескосоляная смесь 10%	150	-	-	-	-	400	-
Пескосоляная смесь 20%	75	750	225	275	-	20	375
Поваренная соль	15	30	45	55	-	40	75

#### 4.5 Основные работы по зимнему содержанию мостов, путепроводов

**1. Мостовое полотно (покрытие проезжей части)** – очистка проезжей части на ширине 1 м вдоль тротуаров от снега и льда после прохода снегоуборочной техники с удалением снега.

**2. Система водоотвода** - очистка водоотводных трубок и водоотводных лотков на подходах от снега и льда (ширина очистки 0,5 м).

**3. Зона сопряжения мостов, путепроводов с дорогой** – очистка проезжей части на ширине 1 м вдоль ограждения на длине переходных плит от снега и льда после прохода снегоуборочной техники с удалением снега.

**4. Деформационные швы** - очистка от снега и льда зазоров в швах, поверхностей деталей швов (ширина очистки 0,5 м).

**5. Тротуары** - очистка от снега и льда; противогололедная обработка покрытий тротуаров сухим песком или шлаком.

**6. Перильные ограждения** - очистка от снега и противогололедных материалов.

**7. Барьерные ограждения проезжей части** - очистка от снега и противогололедных материалов.

**8. Опорные части** – очистка опорных частей от снега и льда.

**9. Железобетонные опоры** – очистка подферменных площадок от снега и льда (на устоях).

**10. Подходы к сооружению** - очистка от снега и льда покрытия подходов по краям на длину 8 м с каждой стороны после прохода снегоуборочной техники; очистка от снега и противогололедных материалов ограждений на длину 8 м с каждой стороны сооружения; расчистка от снега водоотводных лотков и устройство окон (траншей) в снегу в зоне лотков; очистка от снега лестничных сходов; очистка от снега дорожных знаков.

#### 4.6 Основные объемы работ по зимнему содержанию автомобильной дороги

Основные сезонные объемы работ по содержанию автомобильной дороги мостов и путепроводов в зимний период определены по действующим нормативам и представлены в таблице 4.3.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Наименование работ	Единицы измерения	Объем работ
1	2	3
<b>1 ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ, ОБОЧИНЫ</b>		
1. Удаление снежного вала снегоочистителями непрерывного действия типа Амкодор 37-01 в автомобили самосвалы с транспортировкой на места складирования снега	км	299
2. Очистка дороги от снега плужными снегоочистителями на базе автомобиля	1000 м <sup>2</sup>	5525
3. Очистка тротуаров от снега и снежных валов снегоочистителем погрузчиком типа Амкодор 431-02	1000 м <sup>2</sup>	554
4. Очистка дороги от снега автогрейдерами	1000 м <sup>2</sup>	2762
5. Очистка дороги от снега механической щеткой смонтированной на автомобиле	1 км прох.	299
6. Очистка обочин от снега механической щеткой смонтированной на тракторе	1 км прох.	60
7. Россыпь противогололедного материала	1000 м <sup>2</sup>	2762
8. Противогололедный материал в том числе:	т	10
9. Очистка дорожных знаков от снега	100 шт.	137
10. Разбрасывание рыхлого снега возле стоек дорожных знаков	100 шт.	54
11. Очистка барьерного ограждения автогрейдером с отвалом ОБГ-2	100 м	2982
12. Очистка барьерного ограждения в ручную от снега и грязи	100 м	2982
<b>МОСТЫ, ПУТЕПРОВОДЫ</b>		
1. Очистка проезжей части на ширине 1м вдоль тротуаров от снега и льда после прохода снегоуборочной техники с удалением снега	м <sup>2</sup>	12264
2. Очистка проезжей части плужными снегоочистителями на базе автомобиля	м <sup>2</sup>	74606
3. Очистка от снега и льда зазоров в швах, поверхностей деталей швов (ширина очистки 0,5м)	м <sup>2</sup>	2190
4. Очистка тротуаров от снега и льда вручную	м <sup>2</sup>	11826
5. Противогололедная обработка покрытий тротуаров сухим песком	м <sup>2</sup>	11826
6. Очистка перил от снега и противогололедных материалов	м <sup>2</sup>	16717
7. Очистка от снега лестничных сходов	шт.	10366

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

#### 4.7 Потребность в дорожных машин и механизмах

Определение потребного количества машин для патрульной снегоочистки

Патрульная снегоочистка - систематическое удаление снега с проезжей части в течение снегопада или метели путем непрерывного патрулирования. Патрульную очистку необходимо начинать дежурными снегоочистительными машинами сразу с начала снегопада.

Число машин для патрульной очистки, для условий сильного снегопада:

$$N = \frac{2 \cdot L \cdot n}{V_p \cdot K_u \cdot t_u}, \quad (4.1)$$

где L - длина обслуживаемого участка дороги, км;

n - число проходов снегоочистителей, необходимое для полной уборки снега с половины ширины дорожного полотна (n=3);

V<sub>p</sub> - средняя рабочая скорость снегоочистителей, при расчетах принимается от состояния дорог – 30-40 км/час;

K<sub>u</sub> - коэффициент использования машин в течение смены (для снегоочистителей принимаем равным 0.7);

t<sub>u</sub> - время между проходами плужных снегоочистителей, ч  
(зона трудности снегоборьбы – 5, t<sub>u</sub> = 2,8 ч).

$$N = \frac{2 \cdot 4,1 \cdot 3}{40 \cdot 0,7 \cdot 2,8} = 0,3 шт., \text{ принимаем 1 машину}$$

Количество дней, в которые необходима патрульная снегоочистка (число дней с осадками более 5 мм и пургой):

Таблица 4.4

Месяцы	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Всего дней
Кол-во дней	4,4	9,5	13,8	12,9	10,4	9,1	3,3	0,3	63,7

Рекомендуется следующий парк дорожных машин и механизмов для зимнего содержания транспортной развязки:

Таблица 4.5

N п/п	Наименование средств механизации	Основные параметры средств механизации	Нормативная потребность
1.	Комбинированная дорожная машина со сменным оборудованием	Базовое шасси автомобилей КамАЗ, МАЗ, ЗиЛ-133, ЗиЛ-433 или их модификации	1

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

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

N п/п	Наименование средств механизации	Основные параметры средств механизации	Нормативная потребность
2.	Для очистки дорог от снега и распределения противоголо- ледных материалов (в твердом и жидком видах)	Одноотвальный плуг, боковой отвал 1,6м, средний отвал 2,5м; щетка, ширина 2,3м, рабочая скорость 10-60км/час	1
		Емкость кузова 6-8м <sup>3</sup> , ширина распределения 7,0-10,0м, плотность посыпки 10-150 г/м <sup>2</sup>	1
		Емкость цистерны 6-8м <sup>3</sup> , ширина распределения 3,5-7,0м, плотность разлива 10-150 г/м <sup>2</sup>	1
3.	Машины и оборудование для уборки уплотненного снега	Автогрейдер ширина захвата 2,5-3,0м	1
4.	Машины для работы на базах противогололедных материалов	Погрузчик: грузоподъемность 2,5т, вместимость ковша 1,5м <sup>3</sup> , высота подъема 2,5м <sup>3</sup>	1
5.	Машина для погрузки снега в автосамосвалы	Погрузчик непрерывного действия типа Амкодор 37-01	
6	Машина для расчистки тротуара	Специальный погрузчик типа Амкодор 431-02	
5.	Оборудование для автогрейдера для уборки снега за заграждением ОБГ-2 АО «КОРМЗ»	Максимальная рабочая ширина 2,0м, рабочая скорость – 10км/час	1

#### 4.8 Организация работы центра управления производства

С начала зимнего содержания дорог (с 1 октября) вводится непрерывное круглосуточное дежурство. Обязанности дежурного (диспетчера) определены инструкцией.

Обо всех случаях движения по дороге из-за снежных заносов или стихийных бедствий необходимо сообщать в установленном порядке, указывая участки, где прервано движение, и какие приняты меры для его восстановления.

Для обеспечения эффективного зимнего содержания должна иметься систематическая информация об опережающих краткосрочных прогнозах погоды областного центра по гидрометеорологии.

Для оптимизации работ необходимо приобретения комплекта мобильной связи для руководителей, дорожных мастеров, старших групп (звеньев) дорожных машин, бригадиров дорожных рабочих, дежурных на складах ПГМ и диспетчеров.

Мобильная связь позволяет владеть динамикой изменения дорожных условий и оперативно принимать организационные решения: корректировать задания, уточнять адреса нахождения, степень выполнения заданий, выяснять потребность в материалах и оборудовании.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Хранение соли и пескосоляной смеси допускается только в закрытых складах противогололедных материалов.

## 6. СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РАБОТ

Летнее содержание – 4022,47 тыс. руб;

Взам. инв. №		Хранение соли и поваренной смеси допускается только в закрытых складах противогололедных материалов.							
		<b>6. СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РАБОТ</b>							
Подпись и дата		Общая стоимость содержания определилась в сумме на 2 квартал 2014 года – 10 727,71 тыс. руб.							
		В том числе:							
Инв. № подл.		Зимнее содержание – 6705,24 тыс. руб;							
		Летнее содержание – 4022,47 тыс. руб;							
Изм. № подл.								341 – АД - САДиИС	Лист
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА  
СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_ "\_\_\_" 2014 г.

\_\_\_ "\_\_\_" 2014 г.

Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)  
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1содер.-2  
(локальная смета)

на Зимнее содержание автомобильной дороги  
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ 1473,679 тыс. руб.  
Сметная стоимость строительных работ 344,723 тыс. руб.  
Средства на оплату труда 10474,44 чел. час  
Сметная трудоемкость 905,96 чел. час  
Трудозатраты механизаторов  
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000 г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.						Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего
					Всего	В том числе			Всего	В том числе							
						Осн.З/л	Эк.Маш	З/лМех		Осн.З/л	Эк.Маш	З/лМех					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Раздел 1. Проезжая часть, обочины																	
1	ВРСНИРс-05-001-1	Удаление снежного вала шнекороторными снегоочистителями НР (19799 руб.): 149% от ФОТ (13288 руб.) СП (12624 руб.): 95% от ФОТ (13288 руб.)	1 км вала	299	381,78		381,78	44,44	114152		114152	13288			0,707		211,39
2	ВРСНИРс-05-002-1	Очистка дороги от снега плужными снегоочистителями на базе автомобиля НР (17041 руб.): 149% от ФОТ (11437 руб.) СП (10865 руб.): 95% от ФОТ (11437 руб.)	1000 м2	5525	10,4		10,4	2,07	57460		57460	11437			0,033		182,33
3	ВРСНИРс-05-004-1 прим	ОЧИСТКА ТРОТУАРОВ / Очистка дороги от снега плужными снегоочистителями на базе трактора НР (2287 руб.): 149% от ФОТ (1535 руб.) СП (1458 руб.): 95% от ФОТ (1535 руб.)	1000 м2	554	13,2		13,2	2,77	7313		7313	1535			0,044		24,38

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	ВРСННРс-05-006-1	Очистка дороги от снега автогрейдером НР (21976 руб.); 149% от ФОТ (14749 руб.) СП (14012 руб.); 95% от ФОТ (14749 руб.)	1000 м2	2762	29,36		29,36	5,34	82750		82750	14749			0,085	234,77
5	ВРСННРс-02-002-1 ПРИМ	Уборка различных предметов и мусора с элементов автомобильной дороги НР (24868 руб.); 149% от ФОТ (16690 руб.) СП (15056 руб.); 95% от ФОТ (16690 руб.)	1 км прохода	359 299+60	66,26	39,06		7,43	23787	14023	9764	2667	0,98	351,82	0,08	28,72
6	ВРСННРс-05-010-1	Россыпь противопоledных материалов комбинированной дорожной машиной НР (20701 руб.); 149% от ФОТ (13893 руб.) СП (13198 руб.); 95% от ФОТ (13893 руб.)	1000 м2	2762	24,6		24,6	5,03	67945		67945	13893			0,08	220,36
7	ТСЦ-408-0122 Проект жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Песок природный для строительных работ средний	м3	6,66667 10/1,5	78,47				523							
8	ВРСННРс-05-019-1	Очистка дорожных знаков от снега НР (16841 руб.); 149% от ФОТ (11303 руб.) СП (10738 руб.); 95% от ФОТ (11303 руб.)	100 шт	137	82,5	82,5			11303	11303			3,06	419,22		
9	ВРСННРс-05-020-1	Разбрасывание снега возле стоек дорожных знаков, сигнальных столбиков, тумб и опор дорожного освещения НР (8438 руб.); 149% от ФОТ (5663 руб.) СП (5380 руб.); 95% от ФОТ (5663 руб.)	100 шт	54	104,87	104,87			5663	5663			3,89	210,06		
10	ВРСННРс-05-021-1	Очистка барьерного ограждения от снега и грязи НР (98239 руб.); 149% от ФОТ (65932 руб.) СП (62635 руб.); 95% от ФОТ (65932 руб.)	100 м	2982	22,11	22,11			65932	65932			0,82	2445,24		
11	ВРСННРс-05-022-1	Уборка снега из-под барьерного ограждения вручную НР (241976 руб.); 149% от ФОТ (162400 руб.) СП (154280 руб.); 95% от ФОТ (162400 руб.)	100 м	2982	54,46	54,46			162400	162400			2,02	6023,64		
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.									599228	259321	339384	57569		9449,98		902,55
Накладные расходы									472166							
Сметная прибыль									301046							
Итого по разделу 1 Проезжая часть, обочины									1372440					9449,98		902,55

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата

Гранд-СМЕТА																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 2. Мосты и путепроводы																
12	ВРСННРС-05-023-1 прим	ОЧИСТКА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ ПОСЛЕ ПРОХОДА СНЕГОУБОРОЧНОЙ ТЕХНИКИ / Очистка тротуаров от снега вручную НР (14927 руб.); 149% от ФОТ (10018 руб.) СП (9517 руб.); 95% от ФОТ (10018 руб.)	100 м2	122,64 12264 / 100	81,69	81,69			10018	10018			3,03	371,6		
13	ВРСННРС-05-002-1	Очистка дороги от снега плужными снегоочистителями на базе автомобиля НР (229 руб.); 149% от ФОТ (154 руб.) СП (146 руб.); 95% от ФОТ (154 руб.)	1000 м2	74,606 74606 / 1000	10,4		10,4	2,07	776	776	154				0,033	2,46
14	ВРСННРС-05-023-1	ОЧИСТКА ОТ СНЕГА И ЛЬДА ЗАЗОРОВ В ШВАХ, ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ ШВОВ / Очистка тротуаров от снега вручную НР (2666 руб.); 149% от ФОТ (1789 руб.) СП (1700 руб.); 95% от ФОТ (1789 руб.)	100 м2	21,9 2190 / 100	81,69	81,69			1789	1789			3,03	66,36		
15	ВРСННРС-05-023-1	Очистка тротуаров от снега вручную НР (14395 руб.); 149% от ФОТ (9661 руб.) СП (9178 руб.); 95% от ФОТ (9661 руб.)	100 м2	118,26 11826 / 100	81,69	81,69			9661	9661			3,03	358,33		
16	ВРСННРС-05-010-1	Россыпь противогололедных материалов комбинированной дорожной машиной НР (88 руб.); 149% от ФОТ (59 руб.) СП (56 руб.); 95% от ФОТ (59 руб.)	1000 м2	11,826 11826 / 1000	24,6		24,6	5,03	291	291	59				0,08	0,95
17	ТСЦ-408-0122 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Песок природный для строительных работ средний	м3	59,13 118260,005	78,47				4640							
18	ВРСННРС-05-021-1	Очистка барьерного ограждения от снега и грязи НР (4120 руб.); 149% от ФОТ (2765 руб.) СП (2627 руб.); 95% от ФОТ (2765 руб.)	100 м	125,06 12506 / 100	22,11	22,11			2765	2765			0,82	102,55		
19	ВРСННРС-05-023-1 ПРИМ	ОЧИСТКА ОТ СНЕГА ЛЕСТНИЧНЫХ СХОДОВ / Очистка тротуаров от снега Вручную НР (5047 руб.); 149% от ФОТ (3387 руб.) СП (3218 руб.); 95% от ФОТ (3387 руб.)	100 м2	41,46 4146 / 100	81,69	81,69			3387	3387			3,03	125,62		

Изм.

Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Гранд-СМЕТА																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 2 Мосты и путепроводы																
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
ВСЕГО по смете																
Автомобильные дороги																
Итого																
В том числе:																
Материалы																
Машины и механизмы																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
ВСЕГО по смете																

Составил: \_\_\_\_\_ Безгодова М.В.  
(должность, подпись, расшифровка)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_ " \_\_ 2014 г.

\_\_ " \_\_ 2014 г.

Транспортная развязка в двух уровнях в городе Югорске (корректировка)  
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1 содерж.-1  
(локальная смета)

на Летнее содержание автомобильной дороги  
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Ведомость объемов работ  
Сметная стоимость строительных работ 884,060 тыс. руб.  
Средства на оплату труда 164,652 тыс. руб.  
Сметная трудоемкость 2424,87 чел. час  
Трудозатраты механизаторов 701,59 чел. час  
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000 г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.					Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего
					Всего	Осн.З/п	Эк.Маш	З/лМех		Всего	Осн.З/п	Эк.Маш	З/лМех		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17
Раздел 1. Земляное полотно															
1	ТЕР01-02-027-05	Планировка площадей: ручным способом, группа грунтов 2 НР (6986 руб.); 84% от ФОТ (8317 руб.) СП (3743 руб.); 45% от ФОТ (8317 руб.) ХМАО №44-нп от 08.07.2011	1000 м2 спланированной площади	2,524	3295,17	3295,17			8317	8317			123	310,45	
2	ВрСННр-01-012-2	Скашивание травы вручную: в канавах, на откосах, у оголовков водопропускных труб НР (25916 руб.); 149% от ФОТ (17393 руб.) СП (16523 руб.); 95% от ФОТ (17393 руб.)	100 м2	1039	16,74	16,74			17393	17393			0,42	436,38	

Изм.

Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Гранд-СМЕТА																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	ВРСННРс-02-002-1	Уборка различных предметов и мусора с элементов автомобильной дороги <i>НР (1137 руб.); 149% от ФОТ (763 руб.) СП (725 руб.); 95% от ФОТ (763 руб.)</i>	1 км прохода	16,4	66,26	39,06	27,2	7,43	1087	641	446	122	0,98	16,07	0,08	1,31
4	ВРСННРс-01-017-1	Очистка водоотводных лотков вручную <i>НР (751 руб.); 149% от ФОТ (504 руб.) СП (479 руб.); 95% от ФОТ (504 руб.)</i>	100 м	2,56	196,91	196,91			504	504			4,94	12,65		
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 1 Земляное полотно																
Раздел 2. Дорожная одежда																
5	ТЕРРс-15-1 <i>Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нл от 08.07.2011</i>	Ремонт асфальтобетонного покрытия дорог однослойного толщиной: 50 мм площадью ремонта до 5 м2 <i>НР (10460 руб.); 109% от ФОТ (9596 руб.) СП (5758 руб.); 60% от ФОТ (9596 руб.)</i>	100 м2	3,4	11003,86	2613,61	1088,56	208,74	37413	8886	3701	710	100,1	340,34	6,37	21,66
6	ВРСННРс-02-009-1	Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии вручную <i>НР (9757 руб.); 149% от ФОТ (6548 руб.) СП (6221 руб.); 95% от ФОТ (6548 руб.)</i>	100 м трещин	17	1010,05	290,43	282,54	94,79	17171	4937	4803	1611	5,1	86,7	1,02	17,34
7	ВРСННРс-02-001-2	Механизированная очистка покрытий от пыли и грязи: с увлажнением <i>НР (1320 руб.); 149% от ФОТ (886 руб.) СП (842 руб.); 95% от ФОТ (886 руб.)</i>	10000 м2	15,136	226,7		214,2	58,55	3431		3242	886			0,63	9,54
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 2 Дорожная одежда																
Раздел 3. Содержание средств обстановки																
8	ВРСННРс-04-001-1	Очистка и мойка: дорожных знаков и указателей <i>НР (16092 руб.); 149% от ФОТ (10800 руб.) СП (10260 руб.); 95% от ФОТ (10800 руб.)</i>	100 шт	5,64	5487,58	574,78	4902,8	1340,05	30950	3242	27652	7558	14,42	81,33	14,42	81,33

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	ВРСНРс-04-002-2	Окраска щитков дорожных знаков: запрещающих, предписывающих, предупреждающих НР (6659 руб.); 149% от ФОТ (4469 руб.) СП (4246 руб.); 95% от ФОТ (4469 руб.)	100 шт	0,74 74 / 100	10355,77	3406,12	6232,6	2632,71	7663	2621	4612	1948	56,66	41,93	28,33	20,96
10	ТЕР27-09-008-01 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Установка дорожных знаков бесфундаментных: на металлических стойках НР (311 руб.); 149% от ФОТ (209 руб.) СП (199 руб.); 95% от ФОТ (209 руб.)	100 знаков	0,02 2 / 100	16792,1	9772,39	5060,41	691,87	336	195	101	14	364,8	7,3	14,28	0,29
11	ТСЦ-110-0243 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Стойки металлические под дорожные знаки из круглых труб и гнутосварных профилей, массой до 0,01 т	т	0,02	12380,51				248							
12	ТСЦ-101-4301 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Знаки дорожные на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой: особых предписаний, размером 700х700 мм, тип 5.5, 5.6, 5.8-5, 14, 5, 15.2-5, 15.6, 5, 19, 1, 5, 19.2, 5, 20	шт.	4	907,43				3630							
13	ВРСНРс-04-008-1	Очистка барьерного ограждения от пыли и грязи водой из шланга НР (14790 руб.); 149% от ФОТ (9926 руб.) СП (9430 руб.); 95% от ФОТ (9926 руб.)	100 м	122,55 12255 / 100	232,71	24,31	207,4	56,69	28519	2979	25417	6947	0,61	74,76	0,61	74,76
14	ВРСНРс-04-011-1	Выправка отдельных секций металлического барьерного ограждения НР (10096 руб.); 149% от ФОТ (6776 руб.) СП (6437 руб.); 95% от ФОТ (6776 руб.)	100 м	0,82 82 / 100	13255,08	5854,44	6804	2408,75	10869	4801	5579	1975	90,7	74,37	25,92	21,25



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15	ВРСНРс-04-012-1	Замена отдельных секций металлического барьерного ограждения  НР (3166 руб.); 149% от ФОТ (2125 руб.) СП (2019 руб.); 95% от ФОТ (2125 руб.)	100 м	0,4 40 / 100	33187,28	3554,64	4986,5	1758,24	13275	1422	1987	703	56,74	22,7	18,92	7,57
16	ВРСНРс-04-026-1	Установка световозвращающих элементов на барьерное ограждение  НР (70750 руб.); 149% от ФОТ (47483 руб.) СП (45109 руб.); 95% от ФОТ (47483 руб.)	100 шт	20,42 2042 / 100	10275,09	1045,69	3029,4	1279,65	209817	21353	61860	26130	13,77	281,18	13,77	281,18
17	ТЕР27-09-016-01 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной: 0,1 м  НР (502 руб.); 149% от ФОТ (337 руб.) СП (320 руб.); 95% от ФОТ (337 руб.)	1 км линии	2,04	1990,25	88,32	367,34	76,91	4060	180	749	157	3,66	7,47	2,04	4,16
18	ТЕР27-09-016-04 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка: 1:1  НР (186 руб.); 149% от ФОТ (125 руб.) СП (119 руб.); 95% от ФОТ (125 руб.)	1 км линии	0,76	1241,01	88,32	367,34	76,91	943	67	279	58	3,66	2,78	2,04	1,55
19	ТЕР27-09-016-05 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка: 1:3  НР (480 руб.); 149% от ФОТ (322 руб.) СП (306 руб.); 95% от ФОТ (322 руб.)	1 км линии	1,95	866,38	88,32	367,34	76,91	1689	172	716	150	3,66	7,14	2,04	3,98

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
20	ТЕР27-09-016-06 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка: 3:1 НР (91 руб.); 149% от ФОТ (61 руб.) СП (58 руб.); 95% от ФОТ (61 руб.)	1 км линии	0,37	1615,63	88,32	367,34	76,91	598	33	136	28	3,66	1,35	2,04	0,75
21	ТЕР27-09-016-05 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка: 1:3 (на толщину линии ПЗ=2; ОЗП=2; ЭМ=2 к расх.; ЗПМ=2; МАТ=2 к расх.; ТЗ=2; ТЗМ=2) НР (246 руб.); 149% от ФОТ (165 руб.) СП (157 руб.); 95% от ФОТ (165 руб.)	1 км линии	0,5	1732,76	176,64	734,68	153,82	866	88	367	77	7,32	3,66	4,08	2,04
22	ТЕР27-09-016-03 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной: 0,4 м НР (161 руб.); 149% от ФОТ (108 руб.) СП (103 руб.); 95% от ФОТ (108 руб.)	1 км линии	0,654 $\frac{0,003+0,008+0,345+0,067+0,15}{8+0,01+0,037+0,005+0,018}$	6486,75	88,32	367,34	76,91	4242	58	240	50	3,66	2,39	2,04	1,33
23	ТЕР27-09-016-01 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной: 0,1 м НР (140 руб.); 149% от ФОТ (94 руб.) СП (89 руб.); 95% от ФОТ (94 руб.)	1 км линии	0,57	1990,25	88,32	367,34	76,91	1134	50	209	44	3,66	2,09	2,04	1,16

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
24	ТЕР27-09-016-01 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной: 0.1 м  НР (858 руб.); 149% от ФОТ (576 руб.) СП (547 руб.); 95% от ФОТ (576 руб.)	1 км линии	3,486 <small>2,093+1,393</small>	1990,25	88,32	387,34	76,91	6938	308	1281	288	3,86	12,76	2,04	7,11
25	ТСЦ-116-0093 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Урна металлическая опрокидывающаяся	шт.	5	917,34				4587							
26	ВРСНРс-04-027-2  Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г. Накладные расходы Сметная прибыль	Замена ламп в светильниках на опорах дорожного освещения: 2 лампы  НР (3731 руб.); 149% от ФОТ (2504 руб.) СП (2379 руб.); 95% от ФОТ (2504 руб.)	1 светильн ИК	27	573,89	53,89	71,4	39,03	15495	1450	1928	1054	0,84	22,88	0,42	11,34
									345859	38919	133113	47161		645,89		520,76
									128259							
									81776							
Итого по разделу 3 Содержание средств обстановки									555894					645,89		520,76
Раздел 4. Мосты и путепроводы																
Проезжая часть																
27	ТЕР68-15-1 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Ремонт асфальтобетонного покрытия дорог однослойного топпингой: 50 мм площадью ремонта до 5 м2  НР (1939 руб.); 109% от ФОТ (1779 руб.) СП (1067 руб.); 60% от ФОТ (1779 руб.)	100 м2	0,63 <small>63 / 100</small>	11003,96	2613,61	1088,56	208,74	6932	1647	686	132	100,1	63,06	6,37	4,01

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
28	ТЕР68-15-1 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	УСТРАНЕНИЕ ВОЛН И НАПЛИВОВ / Ремонт асфальтобетонного покрытия дорог однослойного толщиной: 50 мм площадью ремонта до 5 м2 НР (1723 руб.): 109% от ФОТ (1581 руб.) СП (949 руб.): 60% от ФОТ (1581 руб.)	100 м2	0,56 56 / 100	11003,86	2613,61	1088,56	208,74	6162	1464	610	117	100,1	56,06	6,37	3,57
29	ТЕР30-08-023-01 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	РЕМОНТ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ / Устройство гидроизоляции проезжей части мостов НР (1885 руб.): 135% от ФОТ (1396 руб.) СП (1117 руб.): 80% от ФОТ (1396 руб.)	100 м2 изолируе мой поверхно сти	0,13 13 / 100	61535,95	9560,9	8496,36	1174,41	8000	1243	1105	153	339,4	44,12	38,48	5
30	ВрСНпр-02-009-1 Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии вручную НР (723 руб.): 149% от ФОТ (485 руб.) СП (461 руб.): 95% от ФОТ (485 руб.)		100 м трещин	1,26 126 / 100	1010,05	290,43	282,54	94,79	1273	366	356	119	5,1	6,43	1,02	1,29
31	ТЕР27-06-022-07 ПРИМ Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	ВОССТАНОВЛЕНИЕ СПОЯ ИЗНОСА / Одиочная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением щебня НР (444 руб.): 149% от ФОТ (298 руб.) СП (283 руб.): 95% от ФОТ (298 руб.)	1000 м2 покрытия	0,417 417 / 1000	8582,04	447,93	1420,9	265,9	3579	187	593	111	16,72	6,97	6,58	2,74
32	ВрСНпр-04-022-1 Ямочный ремонт тротуаров песчаной асфальтобетонной смесью, толщина слоя 30 мм НР (942 руб.): 149% от ФОТ (632 руб.) СП (600 руб.): 95% от ФОТ (632 руб.)		100 м2	0,16 16 / 100	10465,84	2748,36	2814,45	1202,51	1675	440	450	192	45,31	7,25	12,94	2,07

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
33	ТЕРр62-35-1 Пр.рес.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Окраска масляными составами ранее окрашенных металлических решеток и оград: без рельефа за 1 раз НР (3275 руб.): 84% от ФОТ (3899 руб.) СП (1950 руб.): 50% от ФОТ (3899 руб.)	100 м2 окрашиваемой поверхности	2,29 229 / 100	1999,87	1702,41	1,43		4580	3899			62,75	143,7		
34	ВрсНпрС-04-022-1 прим	Ямочный ремонт тротуаров песчаной асфальтобетонной смесью, толщина слоя 30 мм НР (191 руб.): 149% от ФОТ (128 руб.) СП (122 руб.): 95% от ФОТ (128 руб.)	100 м2	0,0324 3,24 / 100	10465,84	2748,36	2814,45	1202,51	339	89	91	39	45,31	1,47	12,94	0,42
35	ТЕРр68-24-2 прим Пр.рес.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Смена отдельных участков металлического ограждения НР (97 руб.): 109% от ФОТ (89 руб.) СП (53 руб.): 60% от ФОТ (89 руб.)	1 м сменяем ого огражден ия	8	59,5	11,12	1,27		476	89	10		0,41	3,28		
Пролетные строения																
36	ТЕР11-01-011-01 прим Пр.рес.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Заделка трещин, раковин и сколов / Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм (ПЗ=0,5 (ОЗП=0,5; ЭМ=0,5 к расх.; ЗПИ=0,5; МАТ=0,5 к расх.; ТЗ=0,5; ТЗМ=0,5)) НР (664 руб.): 129% от ФОТ (515 руб.) СП (386 руб.): 75% от ФОТ (515 руб.)	м3	1	1422,36	493,09	46,87	22,09	1422	493	47	22	19,755	19,76	0,635	0,64
37	ВрсНпрС-03-004-1 ПРИМ	ИНЪЕКТИРОВАНИЕ ТРЕЩИН / Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб НР (654 руб.): 149% от ФОТ (439 руб.) СП (417 руб.): 95% от ФОТ (439 руб.)	10 м2	0,1 1 / 10	7394,96	2476,74	4532	1914,36	739	248	453	191	41,2	4,12	20,6	2,06
Опоры																

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
38	ВРСНРс-03-004-1 прим	Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб  НР (3926 руб.); 149% от ФОТ (2635 руб.) СП (2503 руб.); 95% от ФОТ (2635 руб.)	10 м2	0,6 (3+3)/10	7394,96	2476,74	4532	1914,36	4437	1486	2719	1149	41,2	24,72	20,6	12,36
39	ВРСНРс-03-004-1 ПРИМ	ИНЪЕКТИРОВАНИЕ ТРЕЩИН / Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб  НР (30751 руб.); 149% от ФОТ (20638 руб.) СП (19606 руб.); 95% от ФОТ (20638 руб.)	10 м2	4,7 47/10	7394,96	2476,74	4532	1914,36	34756	11641	21300	8997	41,2	193,64	20,6	96,82
40	ТЕР13-03-003-05 Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей, эмалью ХВ-785  НР (27 руб.); 95% от ФОТ (23 руб.) СП (20 руб.); 70% от ФОТ (23 руб.)	100 м2 окрашив аемой поверхно сти	0,31 31/100	1010,37	91,8	11,42	0,3	313	28	4		3,22	1	0,01	
41	ТЕР13-03-003-12 прим Пр.рег.слу жбы по тарифам ХМАО №44- нп от 08.07.2011	Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей; органосиликатной композицией ОС-51-03  НР (22 руб.); 95% от ФОТ (23 руб.) СП (16 руб.); 70% от ФОТ (23 руб.)	100 м2 окрашив аемой поверхно сти	0,32 32/100	2308,3	72,42	17,67	0,3	739	23	6		2,54	0,81	0,01	
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.					75422	23343					28433	11222		576,39		130,98
Накладные расходы									47261							
Сметная прибыль									29550							
Итого по разделу 4 Мосты и путепроводы									132233					576,39		130,98
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.					506597	102940					173738	61712		2424,87		701,59
Накладные расходы									231846							
Сметная прибыль									145617							
ВСЕГО по смете									884060					2424,87		701,59
Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)									19046					310,45		
Автомобильные дороги									767570					1442,29		666,71
Благоустройство									73029					462,74		29,24
Мосты и трубы									11002					44,12		5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Малярные работы															
	Полы															
	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии															
	Итого															
	В том числе:															
	Материалы															
	Машины и механизмы															
	ФОТ															
	Накладные расходы															
	Сметная прибыль															
	ВСЕГО по смете															
									9805					143,7		17
									2472					19,76		0,64
									1136					1,81		
									884060					2424,87		701,59
									229919							
									173738							
									164652							
									231846							
									145617							
									884060					2424,87		701,59

Составил: \_\_\_\_\_ Беззодова М.В.  
(должность, подпись, расшифровка)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. СНиП 2.05.02 – 85. Автомобильные дороги/ Госстрой СССР. М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. 52 с.
2. Ремонт и содержание автомобильных дорог: Справочник инженера – дорожника / А. П. Васильев, В.И. Баловнев, М.Б. Корсунский и др.; Под ред. А.П. Васильева. – М.: Транспорт, 1989. – 287 с.
3. Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог: ВСН 24-88 / Минавтодор РСФСР. – М.: Транспорт, 1989. – 198 с.
4. ОДН 218.014 – 99: Нормативы потребности в дорожной техники для содержания автомобильных дорог.
5. Инструкция по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах: ВСН 20-87 / Минавтодор РСФСР. – М.: Транспорт, 1988.
6. Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ (ВСН 37-84) / Минавтодор РСФСР.- М.: "Транспорт", 1985. – 40 с.
7. Зимнее содержание автомобильных дорог / Г.В. Бялобженский, А.К. Дюдин, Л.Н. Плакса, Л.М. Рудаков, Б.В. Уткин; Под ред. А.К. Дюдина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1983. – 197 с.
8. СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы;
9. Инструкция по проведению осмотров мостов и труб на автомобильных дорогах, ВСН 4-81, Минавтодор, РСФСР, М., 1990г.;
10. СНиП 3.06.07-86. Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний, М., 1988г.
11. ОДМ. Методические рекомендации по содержанию мостовых сооружений на автомобильных дорогах, утвержденные ФДС России, 1999 г.

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



ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Приложение №1  
к муниципальному контракту  
№2.2014 от 15.01.2014

**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	Транспортный узел пересекает железную дорогу Екатеринбург-Приобье и связывает улицы Железнодорожную, Октябрьскую и Попова 3.1. Проектируемый участок трассы №1: строительная длина ориентировочно 270 м, ширина проезжей части 8,7 м (уточнить при проектировании); 3.2. Проектируемый участок трассы №2: строительная длина ориентировочно 700 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании); 3.3. Проектируемый участок трассы №3: строительная длина ориентировочно 426,69 м, ширина проезжей части 6 м (уточнить при проектировании); 3.4. Проектируемый участок трассы №4-5: строительная длина ориентировочно 234 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании); 3.5. Проектируемый участок трассы №6: строительная длина ориентировочно 278 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании); 3.6. Проектируемый участок трассы №7-8: строительная длина ориентировочно 250 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании); 3.7. Проектируемый участок трассы №9: строительная длина ориентировочно 350 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании); 3.8. Проектируемый участок трассы №10: строительная длина ориентировочно 172 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании); 3.9. Проектируемый участок трассы №11: строительная длина ориентировочно 125,6 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании); 3.10. Проектируемый участок трассы №12: строительная длина ориентировочно 50 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании); 3.11. Проектируемый участок трассы №13: строительная длина ориентировочно 113 м, ширина проезжей части 7,5 м (уточнить при проектировании);

Администрация г.Югорска  
ДЖКИСК  
**С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО**  
*Бор. Жуковский*  
(должность)  
*Борисов*  
(ф.и.о.)  
« 01 » *март* 20 *14* г.

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

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

341 – АД - САДИИС

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 м<sup>2</sup> (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 11-105-97, ч.1-4, СП 11-103-97, СП 11-102-97, СП 11-109-98.</p>



	<p>6.4. Отчет о выполненных инженерных изысканиях сдать заказчику после окончания изыскательских работ.</p> <p>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.</p>
<p>7. При разработке проектной и рабочей документации</p>	<p>7.1. Разработать проектную документацию в составе, достаточном для принятия технических решений и параметров, предусмотренных настоящим заданием, обоснования объемов и сметной стоимости объекта.</p> <p>7.2. Разработать рабочую документацию в объеме необходимом для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>7.3. Получить технические условия от владельцев коммуникаций, попадающих в зону строительства проектируемого участка, согласовать проектную документацию с организациями, технические условия которых получены.</p>
<p>8. Технические параметры:</p> <p>8.1. Категория дороги</p> <p>8.2. Класс дороги</p> <p>8.3. Ширина тротуара</p> <p>8.4. Расчетная скорость, км/час</p> <p>8.5. Число полос движения</p> <p>8.7. Ширина проезжей части, м</p> <p>8.8. Расчетная нагрузка для расчета дорожной одежды</p> <p>8.9. Тип дорожной одежды</p> <p>8.10. Вид покрытия</p> <p>8.11. Ширина обочины</p> <p>8.12. Путепровод</p> <p>8.12.1. Полная длина</p> <p>8.12.2. Схема</p> <p>8.12.3. Габарит приближения проезжей части</p> <p>8.12.4. Габарит приближения конструкций от уровня головки рельса</p> <p>8.13. Категория сложности</p>	<p>-IV-V в соответствии со СНиП 2.05.02-85 и ГОСТ Р 52398-2005</p> <p>-Дорога обычного типа (нескоростная) (уточнить при проектировании) в соответствии с ГОСТ Р 52398-2005</p> <p>-1,5 м (уточнить при проектировании)</p> <p>-60 км/час (уточнить при проектировании).</p> <p>-1,2 полосы (уточнить при проектировании)</p> <p>-5,5-10,0 м (уточнить при проектировании)</p> <p>-в соответствии с ГОСТ Р 52398-2005</p> <p>-капитальный</p> <p>-асфальтобетон</p> <p>-3,0 м (уточнить при проектировании)</p> <p>-84,42 м</p> <p>-3x18,0 м</p> <p>-Г-(9,5+1,0+9,5)+2x1,5</p> <p>-7,0 м (уточнить при проектировании)</p> <p>-V категория сложности проектирования объекта</p> <p>В проектной документации при соответствующем обосновании предусмотреть:</p> <p>- установку дорожных знаков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52290-2004;</p> <p>- разметку проезжей части в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;</p> <p>- устройство главных и основных проездов (при необходимости);</p> <p>- устройство тротуаров, пешеходных дорожек;</p> <p>- обустройство съездов; озеленение площадь ориентировочно 634 м<sup>2</sup> (уточнить при проектировании);</p> <p>- отвод воды с проезжей части путем создания продольных и поперечных уклонов;</p>



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

	<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: г. Югорск, ул. Будённого №2е, ул. Будённого №2.</p> <p>-Произвести инженерные обследования строительных конструкций зданий жилищного назначения (по адресу: г. Югорск, ул. Будённого №2е, ул. Будённого №2), а также обмерные работы (жилых домов) и инженерно-геодезические изыскания (площадь земельного участка ориентировочно составит 1860м<sup>2</sup>);</p> <p>- Стоимость выкупа цены жилых домов и выполнение работ по сносу (по адресу: г. Югорск, ул. Будённого №2е, ул. Будённого №2) учесть при разработке сметной документации.</p>
9. Требования к составу работ и содержанию проектной документации	<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, водоотвод 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>
10. Требования к оформлению и сдаче проектной и рабочей документации	<p>10.1. Проектная документация, рабочая документация, отчеты по выполненным инженерным изысканиям, программа</p>



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата





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 обязательств (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 свидетельств 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 Бацдурин Василий Кузьмич 8(34675)7-30-81

13.Источник финансирования

13.1.Бюджет Ханты-Мансийского автономного округа  
13.2.Бюджет города Югорска

14.Требования о необходимости согласования проектных решений

14.1.Обеспечить согласование проектной документации с заинтересованными органами и эксплуатирующими

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

341 – АД - САДИИС

Лист

	организациями. Выделить отдельный том (книга) «Документы согласований».
	14.2. Согласование ОГИБДД ОМВД России по г. Югорску
15. Требования по охране окружающей среды	В проектной документации в обязательном порядке представить раздел «Охрана окружающей среды» на основе оценки воздействия на окружающую среду с разработкой мероприятий по снижению негативного воздействия. В случае отклонения, каких либо показателей, воздействующих на окружающую среду, предусмотреть мероприятия по их доведению до нормативного состояния, обеспечивающего безопасное воздействие на окружающую среду.
16. Вид надзора за строительными работами	Авторский надзор по отдельному заданию и договору
17. Наружные инженерные сети	Проектными решениями предусмотреть: 17.1. Наружное освещение трассы (однорядная схема расстановки металлических опор с кабельной подвеской питания, а в местах пересечения с проезжей частью подземная прокладка); 17.2. Трансформаторную подстанцию; 17.3. Шкаф управления уличным освещением.
18. Указания о выделении этапов строительства объекта, их состав	Разделить строительство и ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства на 2 этапа с проведением государственной экспертизы проектной документации каждого из них. 1 этап: Существующий 2 этап: Остаточный
19. Оборудование	Применить современное инженерное оборудование отечественного и импортного производства, имеющее сертификат соответствия. Применяемые материалы, изделия и оборудование должны соответствовать действующим на территории РФ нормативным документам и ГОСТам. Разработать перечень оборудования необходимого для функционирования объекта. Предоставить перечень инженерного оборудования с приложением обосновывающих документов по стоимости оборудования (прайс-листы) не менее чем 3-х производителей (поставщиков) по каждому наименованию с указанием технических характеристик и производителя. Перечень инженерного оборудования должен соответствовать части 3 статьи 22 Федерального от 21.07.2005 №94-ФЗ «О размещении заказа на поставки товаров, выполненных работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», СНиП IV-13-82, ТСП 2006 (свод правил ХМАО) п.10.12и содержать: а) характеристики оборудования (размер, цвет, материал) и требования, которые не повлекут за собой ограничение количества участников размещения заказа; б) Стоимость оборудования в текущих ценах; в) коды по каждому виду оборудования в соответствии «Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности».
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 надземных коммуникаций. 20.4. По стоимости материалов, изделий, конструкций, а также по стоимости оборудования предоставить конъюнктурный анализ наиболее экономического решения



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



	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, информация 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 по 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  
ДЖКиСК  
**С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО**  
*Васильев*  
(подпись)  
Васильев  
(Ф.И.О.)  
« 01 » *нояб* 20 *14* 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 в РКЦ г. Ханты-Мансийск, БИК 047162000, получатель УФК по ХМАО-Югре (Департамент финансов администрации г. Югорск ДЖКиСК, л/с 007 000 000) ОКПО 93891693, ОГРН 1068622001216.

**Руководитель:** Заместитель главы администрации города Югорска - директор ДЖКиСК, действующий на основании положения - Бандурин Василий Кузьмич

**Подрядчик: Общество с ограниченной ответственностью "Гордорпроект" 620000, Свердловская обл, ул. Радищева, д.33 - литер А, номер контактного телефона 8 (343) 263-12-27, ИНН 667101001, КПП 667101001, ОГРН 1056604140780, E-mail gordorproekt@yandex.ru, mail@gdproekt.ru, банковские реквизиты р/с 40702810400100001717, Екатеринбургский филиал ОАО «МДМ Банк» г.Екатеринбург, к/с 30101810700000000940 в ГРКЦ ГУ Банка России по Свердловской области, БИК 046577940**  
**Руководитель:** Директор ООО Гордорпроект Кузнецов Владимир Степанович, действующий на основании Устава.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



