

№ п	Содержание	Листов
10	10. Вывод	14
11	11. Библиография	16

Таблицы		
1	Расчет объемов образования отходов в процессе строительства объекта и способы их утилизации	

Таблицы расчетов		
1	Норматив допустимого сброса загрязняющих веществ в составе поверхностных сточных вод дождевой канализации, отводимых в водный объект ДСт, т/год (участок между коллект.(21-23)-(23-28) - локальные очистные сооружения производительностью 20 л/с . Определение производительности локальных очистных сооружений дождевой канализации.	
2	Норматив допустимого сброса загрязняющих веществ в составе поверхностных сточных вод дождевой канализации, отводимых в водный объект ДСт, т/год (участок между коллект.35-51- локальные очистные сооружения производительностью 25 л/с). Определение производительности локальных очистных сооружений дождевой канализации.	
3	Норматив допустимого сброса загрязняющих веществ в составе поверхностных сточных вод дождевой канализации, отводимых в водный объект ДСт, т/год (участок между коллект.(1-19)-(19-20) - локальные очистные сооружения производительностью 30 л/с . Определение производительности локальных очистных сооружений дождевой канализации.	
4	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух автотранспортом.	

Чертежи		
1	Общие данные. М-б 1:500, (40.16-00-АД), лист 1.	
2	Общие данные. М-б 1:500, (40.16-00-НК), лист 1.	
3	План вырубаемых зеленых насаждений. Ведомость вырубаемых зеленых насаждений. М-б 1:500, (40.16-00-АД), листы 38, 39.	
4	План наружных сетей. М-б 1:500, (40.16-00-НК), листы 5, 6, 9.	
5	План земляных масс. М-б 1:1000, (40.16-00-АД), лист 23	
6	План благоустройства территории. М-б 1:1000, (40.16-00-АД), лист 24.	
7	Генплан. Разбивочный чертеж. М-б 1:1000, (40.16-00-АД), листы 3, 5.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

2.1.2 Краткое описание объекта, его назначение; состав комплекса, характеристика и назначение основных зданий;

Согласно заданию на проектирование проектируемая улица №3 имеет по длине переменные параметры.

В плане улица представляет собой три прямых участка, соединенных между собой круговыми, радиусы которых соответственно равны $R=800$ м и $R=1400$ м, и переходными кривыми длиной соответственно 120 м и 100 м. Улица имеет пере-сечение в одном уровне с проектируемой улицей №8 и автомобильной дорогой Р-52. Параметры всех элементов примыкания запроектированы в соответствии с ТКП 509-2014. По обе стороны улицы запроектированы тротуары и велодорожки.

Улица пересекает р. Каменка в двух местах. В местах пересечения устраи-ваются арочные мосты из гофрированной стали.

Категория и ширина улицы в красных линиях принята на основе ПДП за-стройки центральной части города энергетиков г. Островец.

Проезжая часть улицы предназначена для пропуска автотранспортных средств с габаритами:

- длина одиночных автомобилей до 12,0 м, автобусов - до 18,0 м;
- ширина до 2,5 м;
- по высоте до 4,0.

Продолжительность эксплуатации дорожной одежды до капитального ре-монта 25 лет (ТКП 45-3.03-244-2011, п. 5.5).

На запроектированных семи остановках общественного транспорта уста-навливаются автобусные павильоны (остановочные модули -поз.14), скамьи и ур-ны.

Техусловия ГАИ выполнены в полном объеме согласно предусмот-ренных профилей детального плана. Данный проект согласован в ГАИ г. Гродно.

Освещение улицы организовано светильниками нескольких типов. Дизайн элементов благоустройства и малые архитектурные формы (скамьи, ур-ны, светильники, остановочные модули и т.д.) решены в едином стиле.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

40.16-00-ПЗ.00С

Лист

4

Основные технико-экономические показатели Проектируемой улицы №3.

Категория улицы **Ж4** – жилая улица основная.

Основная транспортная функция – распределяющая.

Категория улицы **В4** – магистральная улица малых и средних городов.

Основная транспортная функция – соединяющая и распределяющая.

Эксплуатационные показатели Проектируемой улицы №3.

№ п/п	Основные параметры улицы	Ед. изм.	Количество
ПК 0+00 - ПК 13+10			
1	Категория улицы	-	Ж4
2	Протяженность улицы	м	270,0
3	Ширина улицы в красных линиях	м	30,0
5	Количество полос движения	шт.	4
6	Ширина полосы движения	м	3,5*4
7	Ширина тротуаров, велодорожек, обочины	м	2,25/1,50/-
8	Тип покрытия проезжей части	-	Капитальный
9	Расчетная интенсивность движения автомобилей	авт/сут	400
ПК 13+10- ПК 90+00			
1	Категория улицы	-	В4
2	Протяженность улицы	м	1530,0
3	Ширина улицы в красных линиях	м	45,0
5	Количество полос движения	шт.	4
6	Ширина полосы движения	м	3,5*4
7	Ширина тротуаров, велодорожек, обочины	м	3,0/2,5/-
От ПК 90+00 до конца хода			
1	Категория улицы	-	III
2	Протяженность улицы	м	489,6
3	Ширина улицы в красных линиях	м	-
5	Количество полос движения	шт.	2
6	Ширина полосы движения	м	3,5*2
7	Ширина тротуаров, велодорожек, обочины	м	- / - / 2,5

Категория улицы	Категория автомобильных дорог общего пользования по ТКП 45-3.03-19
В	III, IV
Ж	V

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	40.16-00-ПЗ.ООС	Лист
							5

2.2.4 Фоновые концентрации вредных веществ в атмосфере.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/куб. м			Значения концентраций, мкг/куб. м					
		максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	при скорости ветра от 0 до 2 м/с	при скорости ветра от 3 до U* м/с и направлении				среднее
						С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Твердые частицы (суммарно)	300	150	100	88	88	88	88	88	88
2.	Сера диоксид	500	200	50	34	34	34	34	34	34
3.	Углерод оксид	5000	300	500	841	841	841	841	841	841
4.	Азот (IV) оксид	250	150	100	42	42	42	42	42	42

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+22,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,7
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
5	8	8	10	18	26	18	7	2	Январь
12	13	7	5	9	18	22	14	5	Июль
8	11	9	10	15	20	18	9	3	Год

*Значение скорости ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с-6.

Данные о фоновых концентрациях предоставлены Минприроды **РБ ГУ "Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды"** от 21.07.2015 №07-92/80.

3 Данные об использовании земельных ресурсов.

Баланс территории, кв. м (земельный отвод, га)				
Всего	в том числе:			
	Под здания и сооружения	Твердые покрытия проезжей части, тротуаров, велодорожек, площадок	под объекты природоохранного назначения (лесопарковая зона)	газоны, озеленение, в том числе: существующие
1	2	3	4	5
-	-	50481,0	-	45232,0

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	40.16-00-ПЗ.00С	Лист
							7

Проектом предусматриваются мероприятия по рациональному использованию и сокращению воздействия на земельные ресурсы:

- выполнение работ в пределах строго отведенной территории;
- организованный сбор твердых бытовых отходов;
- склад горюче-смазочных материалов на строительной площадке не предусматривается, заправка техники и автотранспорта будет осуществляться на стационарных заправочных станциях. На участок работ строительная техника приходит заправленная на полную рабочую смену;
- комплекс благоустройства для создания благоприятных эстетических и санитарно-гигиенических условий в пределах отведенной территории.

4 Сведения о рекультивации нарушенных земель и снятие плодородного слоя почв (гектары)

5.1. Охрана и преобразование ландшафта, почвенного слоя, восстановление (рекультивация) земельного участка, растительности.

Нарушено земель, всего	Рекультивировано земель план/факт с площади, га	Снятие и использование плодородного слоя почв	
		Всего	
		с площади, га	объем, тыс. м ³
1	3	7	8
	-	-	28,414
Снятие и использование плодородного слоя почв			
Избыток на рекультивацию неудобных земель СПК “Гудогай“, тыс.м ³	Использовано, тыс. м ³	Заскладировано, тыс. м ³	
9	10	11	
19,567	8,847	-	

Перед началом строительства, проектом предусмотрено снятие плодородного слоя грунта **28,414 тыс.м³**, который частично (**8,847тыс.м³**) используется:

- при озеленении территории строительства (устройство откосов дорог),
- частично (**19,567 тыс.м³**) используется для рекультивации малопродуктивных земель района СПК “Гудогай“ (расстояние отвозки до 4-х км).

Укрепление откосов путем посева семян из многолетних трав 23679 м² (См. 40.16-00-АД, лист 23).

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

						40.16-00-ПЗ.00С	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		8

Плодородный слой почвы, не используемый сразу в ходе работ, складировуют в штабеля в местах возможного складирования, где исключается его подтопление, засоление и загрязнение строительным и бытовым мусором и в дальнейшем используется для укрепительных работ и благоустройстве.

(п.2, ст. 59, Закона РБ от 05.07.2004 № 300-3 (ред. от 30.12.2015) "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РБ".

Выторфовка производится на ширину красных линий от ПК97+08 до ПК101+15 в объеме **1,459 тыс.м³**, и отвозится на расстояние 14 км в отвал (См.40.16-00-АД, лист 23) для дальнейшего использования на малопродуктивных сельхозугодьях.

5 Сведения об объектах растительного мира

5.1 Сведения об удалении объектов растительного мира.

Воздействие реализации проектной деятельности на растительный мир заключается в удалении ОРМ, попадающих на проезжую часть либо в места значительной срезки или подсыпки грунта. Древесно-кустарниковая растительность удаляется в необходимом минимальном количестве. Удаляемые ОРМ относятся в лесам 1 группы – 1,5865 га, основным назначением которых является выполнение защитных функций (согласно Акта выбора места размещения земельного участка, п.4). Леса особо охраняемых природных территорий на проектируемом участке отсутствуют.

Сносу подлежат деревья лиственных и хвойных пород в удовлетворительном состоянии в количестве 1171 штук. В коридоре землеотвода предусмотрена санитарная чистка участков 1-9 (8939 м²) (раздел 40.16-00-АД, листы 38, 39).

№ п/п	Вид вырубаемых насаждений (валка деревьев)	Всего: штук (деревьев, кустарников)	Всего на территории, га
1	2	3	4
	Деревья вырубаемые		
1	Лиственные породы	870	-
2	Хвойные	300	-
3	Плодовые	1	-
	Всего:	1171,0	-

Решение о предоставлении земельного участка принято на основании акта выбора места размещения земельного участка для строительства от 09.09.2016, утв. Председателем Островецкого РИК, от 19.09.2016 согласован Председателем Гродненского ОИК.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						40.16-00-ПЗ.00С	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		9

По приложению к [2] “Положение о порядке возмещения потерь лесохозяйственного производства” нормативы определения потерь лесохозяйственного производства исчисляются в **рублях на один га**.

На данном основании в проектную документацию таксационный план и входящие в него ведомости не включаются, а также размеры и иные условия осуществления компенсационных посадок либо компенсационных выплат стоимости удаляемых ОРМ.

В районе исследований особо охраняемые природные комплексы (заповедники, заказники и др.) отсутствуют. Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на участке строительства и на близлежащих территориях не произрастают.

Валка деревьев с корня осуществляется вручную с использованием бензопил. После валки деревья трелюются на разделочную площадку, расположенную на территории объекта, где древесина разделяется на деловую и дрова.

Пни от сведенных деревьев корчуются корчевателем-собирателем и после обивки от земли вывозятся автосамосвалами на площадку временного складирования

По технологии производства работ древесно-кустарниковая растительность после сводки отнесена к дровяной древесине, которая разделяется, укладывается в штабеля и реализуется в качестве местных видов топлива.

5.2 Проектные решение по озеленению участка. *Ассортимент травосмеси для газона, используемых для озеленения участка подобран с учетом местных климатических условий по ТКП 45-3.02-69. Газон является основной частью озеленения. Посадку выполнить в соответствии с ТКП 45-3.03-227-2010, ТКП 45-3.02-69-2007.*

№ п/п	Вид насаждения	Всего: штук (деревьев, саженцев кустарников), с исключением существующих	
		Возраст (лет)	Количество, штук
1	2	3	4
	Деревья		
1	Клен	3-5	466
		Всего:	466
	Кустарники		
2	Спирея обыкновенная		423
		Всего:	423
4	Газон обыкновенный, м2	45232,0	
5	Цветник, м2	-	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

40.16-00-ПЗ.ООС

Лист

11

6 Охрана и рациональное использование водных ресурсов

6.1 Холодное водоснабжение. Раздел не разрабатывается.

6.2 Дождевая канализация.

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки. Отвод талых и атмосферных вод

Отвод талых и атмосферных вод с проектируемой территории осуществляется в лотки проездов, а затем в проектируемую ливневую канализацию.

Для отвода дождевых вод с проектируемой дороги предусмотрена дождевая канализация Ø 315-400 мм.

Согласно вертикальной планировки, в необходимых местах, предусматривается установка дождеприемных колодцев.

Вдоль улицы №3 запроектирована дождевая канализация.

Магистральные сети дождевой канализации запроектированы из труб НПВХ Ø 315-400 мм по СТБ EN 1401-1-2012 и железобетонных Ø 500 мм по СТБ 1163-2012. Колодцы устраиваются из сборных железобетонных элементов Ø 1000-2000 мм по серии 3.900.1-14.

Наименование ТКП 45-4.01-57-2012 Очистные сооружения	Общая площадь стока, F, га;	Расход дождевых вод с данной площади qr, л/с
<i>Участок между коллекторами (1-19)-(19-20)</i>		
Q=30,0 л/с	3,33	g=185,82 (g=120,78- для гидравлич.расчета)
<i>Участок между коллекторами (21-23)-(23-28)</i>		
Q=20,0 л/с	1,65	g=129,41 (g=84,11- для гидравлич.расчета)
<i>Участок между коллекторами 35-51</i>		
Q=25 л/с	3,01	g=160,66 (g=104,43- для гидравлич.расчета)

Мероприятия по предотвращению подтопления прилегающих территорий (наличие водопропускных труб, мостов и тому подобного с конкретной привязкой)

Устройство водопропускных труб: труба №1-ПК28+10 L=8 мн; труба №2-ПК42+00 L=6 мн; труба №3 – ПК43+10 L=7,5 мн; труба №4 – ПК44+10 L=9,5 мн; труба №5 – ПК89+10 L=6,0 мн; труба №6 – ПК90+07 L=10,5 мн.;

Запроектированы трубы дренажные с защитным фильтром диаметром 160/139 протяженностью 1633 м, в пониженных местах установлено 35 смотровых колодцев диаметром 1000 мм.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
------	------	------	------	---------	------

40.16-00-ПЗ.ООС

Лист

12

Водопонижение.

На период строительства сети дождевой канализации на участке между колодцами 44-59 и при строительстве очистных сооружений предусматривается строительное водопонижение.

Строительное водопонижение принято иглофильтровыми установками УВВ-2. Иглофильтры устанавливаются с одной стороны траншеи. Схема принята линейная. Расстояние иглофильтров от бровки траншеи 0,5 м. Шаг иглофильтров – 0,75м. Отводящий трубопровод выведен на существующий рельеф. Вода на замычку иглофильтров предусмотрена из котлована. Водопонижительные установки запитываются от передвижной дизельной электростанции мощностью 100 квт.

Характеристика локальных очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод

Очистные сооружения представляют собой подземные сооружения песко-бензомаслоотделителей. Фирма-поставщик очистных сооружений будет определена после проведения тендера на поставку очистных сооружений. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе. Для разделения стоков перед очистными сооружениями устанавливается разделительная камера.

Состав очистных сооружений	Производительность очистных сооружений м ³ /сут.	Описание технологической схемы очистки < * >	Наименование реагентов, предусмотренных для очистки сточных вод	Использование очищенных сточных вод	Приемник сточных вод
Комбинированный песко-бензомаслоотделитель "BelECOLine K20, K25, 30,0 л/сек;					
Колодец распределения потока перед очистными сооружениями BelECOLine RP 13			нет	нет	р. Каменка
Фильтр сорбционный на активированных углях					
< * > адсорбция компонентов смесей загрязняющих веществ, ил.					
Фильтр коалесцентный					
< * > слияние мельчайших капель нефтепродукта на специальном материале фильтрующего элемента					
Фильтр тонкослойный					
< * > для задержания эмульгированных нефтепродуктов					

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Характеристика качественного состава сточных вод, поступающих на локальные очистные сооружения

Степень очистки поверхностных сточных вод определяется исходя из требований к условиям отведения в водные объекты по (п.6.3 ТКП 17.06-08-2012).

Наименование загрязняющих веществ	Концентрация (по проекту), мг/дм ³		Эффективность очистки, %
	до очистки (п.10.1.2 ТКП 45-4.01-57-2012)	после очистки (п.6.3 ТКП 17.06-08-2012)	
1. взвешенные вещества	600	20	96,7
2. нефтепродукты	40	0,3	99,3
3. реакция среды по водородному показателю (рН)	-	6,5-8,5	8,5

Согласно СанПиН "Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду" пост. Минздрава РБ от 15.05.14 г. №35 [1] п.449 санитарно-защитная зона (СЗЗ) от очистных сооружений поверхностных сточных вод закрытого типа - **15 м.**

Несанкционированный доступ посторонних лиц на территорию сооружений очистки сточных вод должен быть исключен устройством калитки или распашных ворот.

Наименование выпуска- после всех очистных стоки поступают в реку Каменка через каменные наброски.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	40.16-00-ПЗ.00С	Лист
							14

Санитарно-гигиенические параметры освоения проектируемой территории:
Согласно СанПиН "Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду" пост.Минздрава РБ от 15.05.2014 №35 [11], санитарный разрыв (СЗЗ) для автомобильной дороги кат.В4, Ж4, III - не классифицируется.

Красная линия отделяет территорию улично-дорожной сети от остальной территории. За пределы красных линий в сторону улицы или площади не должны выступать здания и сооружения.

	Класс опасности	Санитарный разрыв, м (СанПин от 15.05.2015 №35)
1. Автомобильная дорога	б/к	нет (п.13)
2. Очистные сооружения поверхностных сточных вод закрытого типа .	б/к	15 м (п.449)
3. Линии электропередачи 110 кВ	б/к	нет (п.34)

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Река Каменка протяженностью 11,0 км относится к малым рекам (п.3.1. ст. 5, Кодекс РБ от 30.04.2014 N 149-3 (ред. от 18.07.2016) "Водный кодекс РБ" [1]). Малые реки - протяженностью от 5 до 200 километров.

Исток реки находится у юго-западной окраины с. Индрубка, впадает в правобережный залив руслового водохранилища Яновское на р. Лоша.

Минимальная ширина водоохранной зоны малых рек - 500 метров (ст.52 [1]).

Минимальная ширина прибрежной полосы малых рек – 50 м.

Водосбор расположен на северных склонах Ошмянской возвышенности, вытянут в направлении с юго-запада на северо-восток. Верхняя всхолмленная равнина, нижняя – полого-волнистая.

Леса на водосборе преимущественно хвойные, а на пойме при пересечении рекой лесных массивов – смешанные, с локальными участками лиственных занимают 16% площади водосбора.

Болота в основном низинные, покрыты лесом, кустарником, болотной растительностью. Пойменные болота топкие, кочковатые, местами непроходимые, сосредоточенные в низовьях реки, занимают менее 5% площади водосбора.

Мелиоративная система каналов составляет 12,25 км.

Река зарегулирована, русловые пруды расположены у северной окраины с. Индрубка и с. Каменка.

Пойма реки Каменка двухсторонняя, узкая. Русло реки естественное, извилистое, свободно меандрирующее, неразветвленное. Берега невысокие, супесчаные.

Дно реки песчаное, песчано-илистое, ширина реки по урезу воды 3,5-4 м, а на расширениях – 4,5-4,5 м.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

В части охраны и рационального использования водных ресурсов проектом предусмотрено следующее:

- склад горюче-смазочных материалов на строительной площадке не предусматривается, заправка техники и автотранспорта будет осуществляться на стационарных заправочных станциях. На участок работ строительная техника приходит заправленная на полную рабочую смену;

- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- использование для бытовых и санитарно-гигиенических нужд мобильных инвентарных зданий.

- размещение строительных площадок и площадки для временного складирования отходов предусмотрено проектом вне водоохранной зоны р.Лоша, а также в удалении от мелиоративных каналов.

- отвод атмосферных и талых вод с проектируемых дорог осуществляется по спланированной поверхности в кюветы проектируемых автодорог.

При эксплуатации объекта необходимо соблюдать все необходимые требования, которые устанавливаются специальным режимом хозяйственной деятельности водоохранной зоны. В натуре водоохранная зона должна быть ограничена специальными указателями.

Водный объект	Водоохранная зона	Прибрежная полоса
Малая река Каменка	500	50

(ст. 52, Кодекс РБ от 30.04.2014 № 149-3 "Водный кодекс Республики Беларусь")

Код	Тип приемника сточных вод
20	Река

Код категории качества воды	Наименование категории качества воды
ДТ	Поверхностный сток (отводимые дождевые, талые и поливо-мочные воды)

Нормативы допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод разрабатываются водопользователями и устанавливаются территориальными органами Минприроды РБ в разрешениях на специальное водопользование. На период проведения пусконаладочных работ на таких сооружениях или выхода их на проектную мощность могут устанавливаться временные нормативы допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод. (См.приведенные расчеты раздела ООС).

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

7. ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА

Согласно гл.13 ПЗ-02 к СНБ 1.03.02-96 подраздел «Охрана животного мира» в составе раздела ООС следует выполнять для объектов, при проектировании которых *поставлены условия* по сохранению имеющихся на территории объектов животного мира (водные и наземные беспозвоночные, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие и т.д.).

Данные условия указываются в задании на проектирование и в акте выбора размещения земельного участка в разделе требования по сохранению биоразнообразия (животный и растительный мир).

В данном объекте предусматривается выполнение работ, связанных с изменением и (или) спрямлением русла реки Каменки. полная длина спрямления русла реки составляет 111 м.

Проектная документация по объектам строительства, связанная с изменением и спрямлением русла реки относится к объектам, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду (п.1.13 ст. 7, Закона РБ от 18.07.2016 № 399-3 "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду", а также подлежит государственной экологической экспертизе (См.п. 1 статьи 27 Кодекс РБ от 30.04.2014 №149-3 (ред.от 18.07.2016 № 399-3) "Водный кодекс Республики Беларусь". Согласно данным специализированной организации (НАН Беларуси) и справочной литературе, данная территория не имеет природоохранного значения, и здесь отсутствуют пути миграции животных, в т.ч. земноводных.

В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Охраняемые виды фауны и охраняемые элементы территории, являющиеся средой обитания отдельных видов фаун на данном участке не отмечаются. Путей миграции представителей фауны на данной территории нет.

Выполняемые работы также не оказывают негативного воздействия на рыбохозяйственную характеристику р.Какменка, так как она не является промысловой рекой.

Строительство транспортной магистрали не является преградой и не формирует условия, препятствующие сохранению непрерывности среды обитания объектов животного мира.

Учет объектов животного мира в проектной документации не проводится.

К животному миру, помимо млекопитающих (белка, волк, заяц) также относятся птицы, рыбы, насекомые, земноводные (жабы, лягушки, тритоны), пресмыкающиеся (ящерицы, змеи) Ст. 1, Закон Республики Беларусь от 10.07.2007 N 257-3 (ред. от 18.07.2016) "О животном мире".

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	40.16-00-ПЗ.ООС	Лист
							18

Вывод: Планирование мероприятий, исключающих вредное воздействие объекта на животный мир, не предусматривается, т.к. проектируемый объект не оказывает негативного влияния на объекты животного мира, но также и после введения в эксплуатацию проектируемого объекта невозможны последствия потенциальной угрозы животному миру.

Компенсационные выплаты не производятся, если финансирование работ, осуществляется полностью за счет средств республиканского и местных бюджетов. (Ст. 23, Закон РБ от 10.07.2007 N 257-3 (ред. от 18.07.2016) "О животном мире", "Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления" утв.пост.СовМина РБ от 07.02.2008 № 168).

При разработке проектной документации расчет компенсационных выплат не производится.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

40.16-00-ПЗ.ООС

Лист

19

8 Охрана окружающей среды от загрязнения ТБО. Санитарная очистка территории.

Виды и объемы отходов производства, коммунальных и твердых бытовых отходов (т/год).

Предельное количество отходов, образующихся в процессе эксплуатации, производится согласно дифференцированным нормативам образования коммунальных отходов на расчетную единицу по Пост. МЖКХ РБ и МинПр и ООС от 27.06 .03 г . № 18/27.

Наименование отходов производства	Код отхода	Класс опасности	Норматив образования отхода на расчетную единицу
Уличный и дворový смет	9120500	Неопасные	15 кг/год на 1 м ² убираемой уличной территории

Фонд времени образования отходов Т – 365 сут /год. Данные нормативы использовались разработки транспортной схемы вывоза, а также служат основанием при планировании санитарной очистки территории $V = 365 \times 0,015 * S / 10^3 =$ [т /год} ; где **S=50481,0 м² (площадь твердых покрытий)**.

Норматив образования – 15 кг/год на 1 м² убираемой уличной территории.

Показатель плотности отходов – 0,17 т/м³.

$V = 365 \times 15 * 50481,0 / 10^3 = 276,38$ т /год ;

В местах отдыха устанавливаются металлические урны в количестве 33-х штук объемом 0,05 м³.

Проектом приняты надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов, меры по обращению с отходами:

- отдельный сбор, образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, обезвреживание и экологически безопасное размещение;

- оснащение мест сбора отходов инвентарными контейнерами в достаточном количестве, расположение которой соответствует требованиям безопасного выполнения работ по сбору отходов и ее легкое освобождение от накопившихся отходов.

В период строительства строительные организации, кроме обязательного выполнения проектных мероприятий, должны осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и нанесения минимального ущерба во время строительства.

К таким мероприятиям относятся:

- обязательное соблюдение границ территории отведенной под строительство;

- мероприятия по предотвращению загрязнения территории образующимися отходами;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	40.16-00-ПЗ.ООС	Лист
							20

- обязательное оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов. Строительный мусор и твердые отходы, образующиеся на строительной площадке в пределах прибрежной полосы необходимо сортировать, ежедневно вывозить на предприятия повторного использования и переработки строительных отходов или на ближайший полигон ТБО;

- заправка ГСМ механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горюче-смазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду;

- надворные туалеты должны иметь выгребные ямы из бетонных колец с забетонированным днищем или металлические контейнеры;

- на стройплощадке должны быть оборудованы места для очистки колес автотранспорта от грязи;

- строительные машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания должны быть отрегулированы и проверены на токсичность выхлопных газов.

При проведении строительных работ запрещается:

- разжигание костров на строительных площадках;
- мойка машин и механизмов, а также слив горюче-смазочных материалов вне специально отведенных для этих целей мест.

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

						40.16-00-ПЗ.ООС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		21

9.1 Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

Источники загрязнения атмосферы- автомобильный транспорт .

Границами улиц по ширине являются красные линии.

Категории улиц по таблице 4.2 ТКП 45-3.03-227-2010 “Улицы населенных пунктов”, Минск 2010 г. [1]

Улицы категорий В, Ж - не могут служить продолжением автомобильных дорог общего пользования. Отступ жилой усадебной застройки от красных линий до границы участка - не менее 6 м.

Таблица 4.2 [1]

Категория улиц населенных пунктов	Категория автомобильных дорог общего пользования по ТКП 45-3.03-19
Б, В, Г, Ж	III, IV

По п.7.3.10 П1-99 к СНБ 3.03.02 ”Улицы и дороги городов, поселков и сельских населенных пунктов“, Минск 1998, [1] - на жилых улицах интенсивность движения свыше 2000 автомобилей в сутки (в обоих направлениях) не допускается.

Интенсивность движения ” на j-ом участке приведенных **Q-400 авт/час** (принята по картограмме автомобилепотоков в час “пик” на 2025 год генерального плана города энегетиков Островецкой АЭС), в том числе: **50 авт/час грузовых.**

Источник № 6001. Выбросы неорганизованные. Элементы улично-дорожной сети (далее УДС).

Условно представлена перегонном с регулируемым движением в 2-х направлениях, протяженностью - **L=2,29 км**. Выброс определяется при непрерывном движении автотранспорта. Дополнительный выброс, связанный с остановкой транспортных средств и работой на холостом ходу не учитывается.

Расчетная скорость – $(70+50)/2=60$ км/час – табл.3.1 [1]

По “Автомобильные дороги“, Москва, 1983 г., Издательство–Транспорт за расчетную интенсивность движения принимается средняя интенсивность за наиболее напряженные в течении суток 10 дневных часов.

Отсюда коэффициент перехода от суточной к часовой интенсивности движения $k=0,076-0,1$

T= 3600 часов = 360 *10-суммарное количество дней работы АТС в период года .

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

						40.16-00-ПЗ.00С	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		23

Источник № 6001. Выбросы неорганизованные. Элементы улично-дорожной сети (далее УДС).

Оценка воздействия на атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ и на изменение климата выбросов парниковых газов проектируемой улично-дорожной сети (далее УДС) выполнена в соответствии с ТКП 17.08-03-2006 (02120) [1] “Правила расчета выбросов механическими транспортными средствами в населенных пунктах”. Утвержден и введен МинПРиООСРБ от 28.06.06 № 3-Т, Минприроды РБ. Мн.2007, изменение №№1-2.

Расчет приводится с использованием программного продукта НПЧУП “БАЭС”. Директор Белорусской ассоциации экспертов и сюрвейеров на транспорте - Ю.П.Важник, является разработчиком данного технического нормативного правового акта в области охраны атмосферного воздуха.

См.также письмо от 30.05.2008 №12-15/2397 Минприроды –“ расчет приземных концентраций не может быть применен для транспортных потоков в качестве нормативного показателя, т.к. ОНД-86, положения которого реализует УПРЗА «Эколог», характеризует процессы рассеивания для стационарных точечных и линейных источников”.

Расчеты по ТКП 17.08-03-2006 (02120) [1] “Правила расчета выбросов механическими транспортными средствами”, Минск, 2006 г. сведены в нижеприведенные таблицы. Утвержден и введен МинПРиООСРБ от 28.06.06 № 3-Т, Минприроды РБ. Мн.2007, изменения №№1-2.

В соответствии с изменениями с изм.2 от 03.04.2014 № 2-Т, введенными Минприроды РБ 2014-06-01, таблица Д.6 – предельная величина оценки воздействия (ОВ) для категорий улиц и дорог проводится в стоимостном показателе в размерности [руб./авт.км] по формула 15 п.8.7 [1] .

Категория улиц в соответствии с ТКП 45-3.03-227	Предельная величина оценки воздействия, руб./авт.км
М	320
А	730
Б	910
В	1050
Г	1140
на улицах остальных категорий	2000
улично-дорожная сеть, примыкающая к объектам тяготения механических транспортных средств с учетом перспективного развития транспортной инфраструктуры	в соответствии с категорией примыкающих улиц в радиусе 2 км, для каждой из улиц

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

Предложения по ПДВ

Источник №6001 в нормативах ПДВ не учитываются в соответствии с постановлением МинПР и ООС РБ от 29.05.2009 N 31.

Согласно ст.205, Кодекса РБ от 29.12.2009 N 71-3 (ред. от 10.01.2011) "Налого-вый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть)"- объектами налогообложения экологическим налогом не признаются: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух мобильными источниками.

№ п/п	Наименование вещества	Выбросы от мобильных источников, т/год	Выбросы от стационарных источников, т/год:		Всего выброшено в атмосферу, т/год
			выбросы без очистки	поступают на очистку	
1	2	3	4	5	6
1	Газообразные и жидкие вещества. Из них:	99,0520	-	-	99,0520
2	Углерода оксид	35,860	-	-	35,860
3	Азота диоксид	19,070	-	-	19,070
4	Серы диоксид	0,2340			0,2340
5	Углеводороды пред. C12-C19	43,0650	-	-	43,0650
6	Твердые вещества. Из них:	0,9030	-	-	0,9030
7	Твердые вещества (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,9030	-	-	0,9030
	Всего	99,1320	-	-	99,1320

Итого по объекту - **99,1320 т/год**: уловлено, т/год – 0,000

Количество проектируемых источников выбросов – 1, в т.ч. организованных: 0; неорганизованных: 1; оснащенных ГОУ: 0.

10. Вывод: Приведенная характеристика ИЗА от источника № 6001 - автотранспорта УДС ул.Проектируемой №8 в г.Островце не окажет негативного экологического влияния на проживание жителей.

Критерии качества атмосферного воздуха соблюдены.

Предельная величина оценки воздействия (ОВ) ул.Проектируемой №8 Ж4 – **56,0 руб/авт,км.**

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источника № 6001-на одно механико-транспортное средство (МТС), проехавшее один км, не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду, так как предельная величина оценки воздействия для категорий улиц и дорог: категории Ж соответствии с Таблицей Д.6 [1] не превышает 1050 руб./авт.км;

Дополнительные мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ до допустимых значений не требуются, величина оценки воздействия проектируемой улицы не превышает предельную величину.

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

						40.16-00-ПЗ.ООС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		26

11. Библиография.

1. ОНД-86 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий Госкомгидромет СССР. — Л: Гидрометеиздат, 1987 г.
2. ОНД 1-84 Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям Госкомгидромет СССР - М. Гидрометеиздат, 1984
3. Закон РБ 16 декабря 2008 г. № 2-3 “ Об охране атмосферного воздуха”.
4. Закон РБ от 26.11.1992 г. N 1982-XII “Об охране окружающей среды” (в ред. Законов РБ от 31.12.2010) "Об охране окружающей среды")
5. СанПиН от 15.05.2014 г. № 35 "Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющимися объектами воздействия на окружающую среду”.
6. Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 № 271-3 «Об обращении с отходами» в редакции Закона РБ от 08.07.2008 № 367-3 (НРПА, 2007 № 183, 2008 № 170).
7. Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь, утверждённый постановлением Минприроды РБ № 85 от 08.11.2007г. (в ред. постановлений Минприроды от 30.06.2009 N 48, от 31.12.2010 N 63).
8. “Технические указания по проектированию и строительству дождевой канализации”, утв. приказом Минжилкомхоза РСФСР №468 от 18 сентября 1980 г. Москва, Стройиздат 1985.
9. ТКП 45-4.01-57-2012 “Системы дождевой канализации“.
10. "Инструкцией о порядке инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденной постановлением МинПриООСРБ 23.06.09 №42.
11. Постановление МинПриООС РБ от 29.05.2009 г. №31 “Об утверждении перечня загрязняющих веществ, категорий объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и перечня объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух”.

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

						40.16-00-ПЗ.ООС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		27