



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
«СЕВЗАПДОРПРОЕКТ»

«РЕКОНСТРУКЦИЯ II ОЧЕРЕДИ КОЛЬЦЕВОГО МАРШРУТА В РАЙОНЕ ПРИМОРСКОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ (СЕВЕРНЫЙ ОБХОД ГОРОД КАЛИНИНГРАД С РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ РАЗВЯЗКИ С МОСКОВСКИМ ПРОСПЕКТОМ) 2 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА – ОТ ТРАНСПОРТНОЙ РАЗВЯЗКИ НА ЗЕЛЕНОГРАДСК ДО ТРАНСПОРТНОЙ РАЗВЯЗКИ НА БАЛТИЙСК ВКЛЮЧИТЕЛЬНО» (4 ПОДЭТАП)

«Проект компенсационного озеленения на территории
Городского округа «Город Калининград»

158-К/2012-2-ПКО

Утверждаю:

Заместитель главы администрации,
председатель комитета городского
хозяйства и строительства
администрации городского округа
«Город Калининград»

А. И. Запивалов

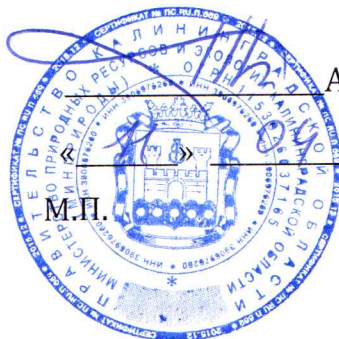
« 21 » 03 2023 г.

М.П.



Согласовано:

Начальник департамента окружающей
среды и экологического надзора
Министерства природных ресурсов и
экологии Калининградской области



А. В. Тимченко

М.П.

« 23 » 2023 г.

1 Введение

Рассматриваемый участок автомобильной дороги «Северный обход города Калининграда» с реконструкцией транспортной развязки с Московским проспектом» (2 этап строительства) расположен в северной части города Калининграда, частично в Гурьевском районе и относится к числу хорошо освоенных в транспортном отношении территорий.

Участок 2 этапа строительства реконструируемой автомобильной дороги от км 0 до км 12+135 – II технической категории, ширина проезжей части составляет 7,0 – 16,5м, покрытие – асфальтобетон. Реконструируемый участок автомобильной дороги предназначен для пропуска автотранспортных средств габаритами: по длине одиночных автомобилей до 12 м и автопоездов до 20 м, по ширине до 2,5 м, по высоте до 4 м.

В настоящее время, социально-экономическая роль автомобильной дороги в развитии народно-хозяйственного комплекса сдерживается из-за ограничений, возникших в связи с высокой степенью износа, истощением пропускной способности и низкого уровня эксплуатационного обслуживания транспортных потоков.

Таблица 1 - Принятые технические нормативы

№ п/п	Показатели	До реконструкции	После реконструкции
			По подэтапам строительства (1 / 2 / 3 / 4)
1	Категория автомобильной дороги	II	I-б
2	Строительная длина, км:	11.384 (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:00:000000:18980)	
	- основного хода		4,702 / 1,6 / 4,4 / 1,573 (общая длина 12,275)
	- пересекаемых улиц в составе транспортных развязок		0,169 / 3,883 / 0,353 / 0,940
	- местных проездов		0,683 / 0,448 /1,821 / 0
3	Основная расчетная скорость, км/час	60-80	120
4	Число полос движения, шт.	2	6
5	Ширина полосы движения, м.	3.75	3.75
6	Ширина разделительной полосы, м.	-	6.00
7	Ширина земляного полотна, м.	15	37.50-46.40

8	Ширина обочин, м.	1.5-2.5	3.75-6.7
9	Ширина остановочной полосы, м.	0-2.5	2.50
10	Тип дорожной одежды	капитальный	капитальный
11	Вид покрытия	асфальтобетон	асфальтобетон
12	Транспортные развязки в разных уровнях, шт.	4	6
13	Мосты и путепроводы, шт.	7	2/3/4/3
14	Надземные пешеходные переходы, шт.	-	0/0/3/0
15	Подземные пешеходные переходы, шт.	-	1/0/1/1
16	Расчетные нагрузки:		
	- для расчета дорожной одежды	-	115кН (11.5тс)
	- для проектирования мостовых сооружений	-	A-14; НК-110(Н14)
17	Продолжительность строительства	-	28/19/33/35
18	Объекты капитального строительства, выделяемые с отдельными показателями:		
18.1	Переустройство ВЛ 110 кВ Северная 330 – О-11 Ленинградская I цепь (Л-152)/ВЛ 110 кВ Северная 330 – О-11 Ленинградская II цепь (Л-153) (Объекты капитального строительства с кадастровыми номерами 39:15:000000:4944/39:15:000000:5101)		
18.1.1	Тип	Воздушная линия	Воздушная линия
18.1.2	Напряжение, кВ	110 кВ	110 кВ
18.1.3	Общая длина ОКС, п.м /в т.ч. Протяженность переустраиваемого участка, п.м.	5,450/1,265	5,398/1,213
18.1.4	Марка провода	АС240/32	АС240/32
18.1.5	Количество цепей	2	2
18.1.6	Количество опор, шт	6	6
18.2	Переустройство ВЛ 110 кВ О-29 Чкаловск – О-1 Центральная с отпайками (Л-117), КВЛ 110 кВ О-11 Ленинградская – О-35 Космодемьянская с отпайкой на ПС Авиационная (Л-148) (Объекты капитального строительства с кадастровыми номерами 39:15:000000:5084/39:15:000000:5090)		
18.2.1	Тип	Кабельно-воздушная линия	Кабельно-воздушная линия
18.2.2	Напряжение, кВ	110 кВ	110 кВ
18.2.3	Общая длина ОКС, п.м /в т.ч. Протяженность переустраиваемого участка, п.м.	10,594/0,470	10,594/0,470
18.2.4	Марка провода	АС 120/19	АС 120/19

Изм. или №

Подпись и дата

Изм. № ориг.:

Изм.	Кол.уч.	Лист	Медок	Подпись	Дата

158-К/2012-2-ПКО

Лист

18.2.5	Количество цепей	2	2
18.2.6	Количество опор, шт	4	4
19.1	ул. Габайдулина (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:15:000000:14343), в том числе ул. Габайдулина, Разворот ул. Габайдулина, Кольцевое пересечение, Габайдулина 1, Габайдулина 3.		
19.1.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	1,179/0,551	1,896/1,268
19.2	Подъезд к ул. Габайдулина		
19.2.1	Строительная длина, км.	-	0,165
19.3	Люблинское шоссе		
19.3.1	Строительная длина, км.	-	0,359
19.4	Подъезд к Люблинскому шоссе (а.д. Чкаловск-Люблино-Взморье)		
19.4.1	Строительная длина, км.	-	0,320
19.5	Местный проезд №4		
19.5.1	Строительная длина, км.	-	0,303
19.6	Местный проезд №5		
19.6.1	Строительная длина, км.	-	0,145
19.7	Советский проспект (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:15:000000:10277)		
19.7.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	7,291/1,301	7,291/1,301
19.8	Местный проезд №3		
19.8.1	Строительная длина, км.	0,090	0,381
19.9	Местный проезд №6		
19.9.1	Строительная длина, км.	0,040	0,302
19.10	Проезд к прилегающей территории на ПК 110+18 лево		
19.10.1	Строительная длина, км.	0,100	0,260
19.11	Проезд к прилегающей территории на ПК 115+88 лево		
19.11.1	Строительная длина, км.	0,060	0,084
19.12	"Строительство и реконструкция ул. Гайдара - ул. Челнокова - ул. Согласия - Советский проспект с устройством путепроводов через железнодорожные пути, ул. Челнокова и автодороги "Северный обход в г. Калининграде". Дорожная одежда съезда № 1 (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:15:000000:6704)		
19.12.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	0,403/0,295	0,303/0,195

Изм. инв. №

Подпись и дата

Изм. № ориг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ледок	Подпись	Дата

158-К/2012-2-ПКО

Лист

19.13	"Строительство и реконструкция ул. Гайдара - ул. Челнокова - ул. Согласия - Советский проспект с устройством путепроводов через железнодорожные пути, ул. Челнокова и автодороги "Северный обход в г. Калининграде". Дорожная одежда съезда № 2 (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:15:120702:73)		
19.13.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	0,464/0,179	0,409/0,123
19.14	«Строительство магистральных инженерных сетей и сооружений, магистральных дорог и улиц региональной промышленной зоны и автомобилестроительного кластера. Магистральные дороги и улицы от примыкания к дороге 27 ОП РЗ 27-007 до ПК 31+73,6 в г. Калининграде Калининградской области (Улица №1)» (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:15:000000:13642)		
19.14.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	3,179/0,155	3104/0,075
19.15	«Автомобильная дорога (ул. Тенистая аллея)» (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:15:000000:11236)		
19.15.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	2,823/0,081	3,095/0,353
19.16	«Автомобильная дорога (проспект Победы)» (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:15:000000:10271)		
19.16.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	9,086/1,162	8,864/0,940
19.17	«Автомобильная дорога (ул. Новгородская)» (Объект капитального строительства с кадастровым номером 39:15:000000:16132)		
19.17.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	1,020/0,263	0,757/0
19.18	ул. Большая Окружная		
19.18.1	Общая длина ОКС, км /в т.ч. строительная длина участка реконструкции	-	3,243
19.19	Местный проезд №1		
19.19.1	Строительная длина, км.	-	1,238
19.20	Местный проезд №2		
19.20.1	Строительная длина, км.	-	0,343
19.21	Переустройство отпайек КВЛ 110 кВ О-11 Ленинградская – О-29 Чкаловск с отпайкой на ПС Авиационная (Л-125) и КВЛ 110 кВ О-11 Ленинградская – Космодемьянская с отпайкой на ПС Авиационная (Л-148) (Объекты капитального строительства с кадастровыми номерами 39:15:000000:19800)		
19.21.1	Тип	Кабельно-воздушная линия	Кабельно-воздушная линия
19.21.2	Напряжение, кВ	110 кВ	110 кВ
19.21.3	Общая длина ОКС, п.м /в т.ч. Протяженность переустраиваемого участка, п.м.	1,312/0,639	1,313/0,640

19.21.4	Марка кабеля	АПвПу2г-1*240/95-110/64	АПвПу2г-1*240/95-110/64
19.21.5	Количество линий	2	2

Вырубка зеленых насаждений на территории Городского округа «Город Калининград» осуществляется на земельных участках (кварталах) с кадастровыми номерами: 39:15:111201, 39:15:111201:615, 39:15:000000:5516(2), 39:15:111304, 39:15:000000:12967, 39:15:110702, 39:15:000000:57 (вх. 39:15:110702:1), 39:15:000000:57 (вх. 39:15:110509:166), 39:15:000000:57 (вх. 39:15:110410:4), 39:15:000000:57 (вх. 39:15:110628:8), 39:15:110628, 39:15:110642, 39:15:110642:6, 39:15:110648:48, 39:15:110648:34, 39:15:110648:32, 39:15:110509:55, 39:15:110509:54, 39:15:000000:13486, 39:15:110509:62, 39:15:110509:95, 39:15:110509:99, 39:15:110509, 39:15:110509:112, 39:15:110509:111, 39:15:000000:14312, 39:15:110508, 39:15:110509:113, 39:15:000000:14315(5), 39:15:000000:14315, 39:15:000000:14312, 39:15:110508:53, 39:15:110508:78, 39:15:110508:13, 39:15:110508:49, 39:15:110508:238(2), 39:15:110508:238(1), 39:15:110508:69, 39:15:110508:70, 39:15:000000:2428, 39:15:000000:7533, 39:15:110405:60, 39:15:000000:7526, 39:15:000000:2428, 39:15:000000:7527. Общая площадь участков вырубки зеленых насаждений составляет 30,08 га.

Основание для разработки проектной документации

Подготовка проектной документации по объекту: «Реконструкция II очереди Кольцевого маршрута в районе Приморской рекреационной зоны (Северный обход города Калининграда с реконструкцией транспортной развязки с Московским проспектом) 2 этап строительства - от транспортной развязки на Зеленоградск до транспортной развязки на Балтийск включительно» (3 подэтап) согласно техническому заданию на разработку.

2. Компенсационное озеленение

Согласно Пункту 1 Статьи 6 Закона Калининградской области №100 от 21.12.2006 года «Об охране зелёных насаждений» Компенсационное озеленение проводится в обязательном порядке во всех случаях повреждения или уничтожения зелёных насаждений.

Проект компенсационного озеленения разработан с учётом следующих пунктов Закона Калининградской области о внесении изменений в Закон Калининградской области «Об охране зелёных насаждений» (принят Законодательным Собранием Калининградской области (седьмого созыва) 30 июня 2022 года):

1. Пункт 6 Статьи 6 «Компенсационное озеленение»: «...Информация о месте (местах) проведения компенсационного озеленения в целях подготовки проекта компенса-

онного озеленения в связи с уничтожением зеленых насаждений в границах населенного пункта при строительстве (реконструкции), капитальном ремонте линейных объектов, являющихся объектами местного, регионального, федерального значения, представляется органом местного самоуправления в течение срока действия разрешения на строительство, а если строительство (реконструкция) таких объектов осуществляется без разрешения на строительство – в течение 5 лет со дня выдачи разрешительной документации. В таком случае проект компенсационного озеленения подлежит утверждению без указания места (мест) проведения компенсационного озеленения, а соответствующие места подлежат определению путем внесения изменений в указанный проект»;

2. Согласно Пункту 7 Статьи 6 Закона Калининградской области №100 от 21.12.2006 года «Об охране зелёных насаждений» компенсационное озеленение проводится путём посадки зелёных насаждений равноценных или более ценных видов (пород) взамен уничтоженных или повреждённых, при этом количество высаживаемых деревьев, кустарников, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 7-1 настоящей статьи, не может быть меньше количества уничтоженных деревьев, кустарников, а площадь создаваемого газона, цветника не может быть меньше площади уничтоженного газона, цветника, естественного травяного покрова.

Согласно постановлению №521 от 05.10.2022 г. «Об определении экологической ценности видов (пород) зеленых насаждений и правил замены видов (пород) зеленых насаждений при проведении компенсационного озеленения на территории Калининградской области» определяется экологическая ценность видов (пород) зеленых насаждений при проведении компенсационного озеленения (далее - экологическая ценность), выраженная в баллах.

Согласно п.6 приложения №2 постановления №521 от 05.10.2022 г. «Об определении экологической ценности видов (пород) зеленых насаждений и правил замены видов (пород) зеленых насаждений при проведении компенсационного озеленения на территории Калининградской области» балл экологической ценности вида (породы) дерева, кустарника, подлежащих посадке взамен уничтоженного дерева, кустарника, должен быть равным или больше балла экологической ценности уничтоженного вида (породы) дерева, кустарника.

Согласно п.7 приложения №2 постановления №521 от 05.10.2022 г. «Об определении экологической ценности видов (пород) зеленых насаждений и правил замены видов (пород) зеленых насаждений при проведении компенсационного озеленения на территории Калининградской области» общее количество баллов экологической ценности подлежащих

Илл. № орг. Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

посадке видов (пород) деревьев, кустарников не может быть меньше общего количества баллов экологической ценности уничтоженных видов (пород) деревьев, кустарников.

Согласно п.8 приложения №2 постановления №521 от 05.10.2022 г. «Об определении экологической ценности видов (пород) зеленых насаждений и правил замены видов (пород) зеленых насаждений при проведении компенсационного озеленения на территории Калининградской области» в случае посадки видов (пород) деревьев, кустарников, имеющих большие баллы экологической ценности, чем уничтоженные, допускается уменьшение количества высаживаемых деревьев, кустарников при условии сохранения общего количества баллов экологической ценности равным или большим количества баллов экологической ценности уничтоженных видов (пород) деревьев, кустарников.

В соответствии с утверждённой перечётной ведомостью зелёных насаждений №ПВ-21 от 14.02.2023 г. (приложение №1), при реализации объекта на территории МО Городской округ «Город Калининград», вырубке подлежат следующие зелёные насаждения:

№ п/п	Порода, вид зеленых насаждений	Экологическая ценность вида (породы), балл	Кол-во, шт	Сумма баллов
1.	Алыча	8	34	272
2.	Береза повислая	10	694	6940
3.	Боярышник однопестичный	8	38	304
4.	Боярышник однопестичный. Кусты.	21	9	189
5.	Вишня обыкновенная	8	1	8
6.	Вяз шершавый	10	379	3790
7.	Граб обыкновенный	10	1	10
8.	Груша обыкновенная	9	2	18
9.	Дуб черешчатый	11	70	770
10.	Ива козья	7	5	35
11.	Ива козья. Кусты	15	4	60
12.	Ива ломкая	7	740	5180
13.	Каштан конский обыкновенный	9	10	90
14.	Клен ложноплатановый	9	15	135
15.	Клен остролистный	11	1112	12232
16.	Клен ясенелистный	5	2	10
17.	Лещина обыкновенная. Кусты	18	10	180
18.	Липа мелколистная	9	57	513
19.	Облепиха крушиновидная. Кусты	7	18	126
20.	Ольха черная	7	879	6153
21.	Осина	9	1460	13140
22.	Робиния ложноакациевая	5	19	95
23.	Рябина обыкновенная	10	1	10
24.	Сосна обыкновенная	11	1	11

25.	Тополь черный	8	19	152
26.	Черемуха обыкновенная	8	40	320
27.	Яблоня домашняя	8	31	248
28.	Ясень обыкновенный	10	69	690
29.		Итого		5720
				51681

Итого общее количество деревьев, подлежащих вырубке, составляет 5679 штук (51126 баллов)

Итого общее количество кустарников, подлежащих вырубке, составляет 41 штука (555 баллов).

Согласно пункту 2.4.4. Раздела 2.4 «Требования к посадочному материалу» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» для создания групп и массивов на территориях скверов, бульваров, парков следует использовать взрослый материал: саженцы лиственных и хвойных древесных пород, относящиеся ко 2 группе, и саженцы кустарников, предназначенные для «массовых и специальных посадок».

Согласно ГОСТ 28055-89 «Саженцы деревьев и кустарников. Садовые и архитектурные формы» принято решение высаживать саженцы деревьев хвойных пород 4 группы 1-го сорта высотой 1,5 м с размером кома диаметром 0,6 м и высотой 0,4м и лиственных кустарников.

Проектом компенсационного озеленения предусматривается высадка следующих зеленых насаждений:

1. Сосна обыкновенная высотой 1,5 м в количестве 4656 штук.
2. Кустарник: Жимолость обыкновенная высотой 0,5 м (с количеством скелетных ветвей не менее 5 шт.) в количестве 27 штук.

Итого общее количество зеленых насаждений, подлежащих посадке, составляет 4683 штуки (51783 балла), из них:

- деревья хвойных пород 4656 штуки (51216 баллов).

Итого общее количество кустарников, подлежащих посадке, составляет 27 штук (567 баллов).

Таблица 2 – Сравнительные данные по экологической ценности видов (пород), вырубаемых и высаживаемых деревьев и кустарников.

№ п/п	Наименование вида (породы)		Экологическая ценность вида (породы), балл		Количество деревьев		Сумма баллов	
	вырубаемого	высаживаемого	вырубаемого	высаживаемого	вырубаемого	высаживаемого	вырубаемого	высаживаемого
2	Алыча	Сосна обшкн.	8	11	34	25	272	275

158-К/2012-2-ПКО

Лист

Изм. Кол.уч. Лист №док Подпись Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № орг.

3	Береза повислая	Сосна обыкн.	10	11	694	631	6940	6941
4	Боярышник одно- пестичный	Сосна обыкн.	8	11	38	28	304	308
5	Кусты. Боярышник однопестичный	Жимолость обыкн.	21	21	9	9	189	189
6	Вишня обыкновен- ная	Сосна обыкн.	8	11	1	1	8	11
7	Вяз шершавый	Сосна обыкн.	10	11	379	345	3790	3795
8	Граб обык	Сосна обыкн.	10	11	1	1	10	11
9	Груша обыкновен- ная	Сосна обыкн.	9	11	2	2	18	22
10	Дуб черешчатый	Сосна обыкн.	11	11	70	70	770	770
11	Ива козья	Сосна обыкн.	7	11	5	4	35	44
12	Кусты. Ива козья	Жимолость обыкн.	15	21	4	3	60	63
13	Ива ломкая	Сосна обыкн.	7	11	740	471	5180	5181
14	Каштан конский обыкновенный	Сосна обыкн.	9	11	10	9	90	99
15	Клен ложноплата- новый	Сосна обыкн.	9	11	15	13	135	143
16	Клен остролистный	Сосна обыкн.	11	11	1112	1112	12232	12232
17	Клен ясенелистный	Сосна обыкн.	5	11	2	1	10	11
18	Кусты. Лещина обыкновенная	Жимолость обыкн.	18	21	10	9	180	189
19	Липа мелколистная	Сосна обыкн.	9	11	57	47	513	517
20	Кусты. Облепиха крушиновидная	Жимолость обыкн.	7	21	18	6	126	126
21	Ольха черная	Сосна обыкн.	7	11	879	560	6153	6160
22	Осина	Сосна обыкн.	9	11	1460	1195	13140	13145
23	Робиния ложноака- циевая	Сосна обыкн.	5	11	19	9	95	99
24	Рябина обыкновен- ная	Сосна обыкн.	10	11	1	1	10	11
25	Сосна обыкновен- ная	Сосна обыкн.	11	11	1	1	11	11
26	Тополь черный	Сосна обыкн.	8	11	19	14	152	154
27	Черемуха обыкно- венная	Сосна обыкн.	8	11	40	30	320	330
28	Яблоня домашняя	Сосна обыкн.	8	11	31	23	248	253
29	Ясень обыкновен- ный	Сосна обыкн.	10	11	69	63	690	693
30	Итого				5720	4683	51681	51783

Норма посадки деревьев и кустарников на 1 Га принята на основании пункта 2.6.13 и таблицы 6 МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации», как для скверов, бульваров, набережных нечернозёмной зоны центрального района и составляет 300 деревьев на 1 Га и 1000 кустарников на 1 Га.

158-К/2012-2-ПКО

Лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № ориг.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Соответственно подготовка участка для посадки деревьев механизированным способом составит: $4656/300 = 15,52$ га; для посадки кустарников – составит: $27/1000 = 0,027$ Га.

Суммарная площадь подготовки участка для компенсационного озеленения механизированным способом составит: $15,52 + 0,027 = 15,54$ Га.

Согласно пункту 2.3.1. Раздела 2.3 «Подготовка посадочных мест» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» стандартные размеры ям для посадки деревьев и кустарников составляют: с круглым комом $d=0,6$ м, $h=0,4$, ямы или траншеи $d=1$ м, $h=0,8$ м.

В соответствии с абзацем 3 пункта 8 статьи 6 Закона Калининградской области о внесении изменений в Закон Калининградской области «Об охране зелёных насаждений» (в редакции от 07.07.2022 года) в случае уничтожения зеленых насаждений при строительстве (реконструкции), капитальном ремонте линейных объектов, являющихся объектами местного, регионального, федерального значения, компенсационное озеленение проводится не позднее истечения срока действия разрешения на строительство, а если строительство (реконструкция) таких объектов осуществляется без разрешения на строительство – в течение 5 лет со дня выдачи разрешительной документации.

В связи с тем, что реализация объекта «Реконструкции II очереди Кольцевого маршрута в районе Приморской рекреационной зоны (Северный обход города Калининграда с реконструкцией транспортной развязки с Московским проспектом), 2 этап строительства – от транспортной развязки на Зеленоградск до транспортной развязки на Балтийск включительно» будет осуществляться на основании разрешения на строительство, компенсационное озеленение будет проведено не позднее истечения срока его действия, до 01.10.2031 г.

3. Уход за зелёными насаждениями

Согласно пункту 4.13. Раздела 4. «Порядок приёмки объектов озеленения» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» уход за зелёными насаждениями на новых объектах озеленения должны осуществлять подрядные организации до сроков определения приживаемости, указанных в пункте 4.10 данного нормативного документа. При этом в договоре (заказе, приказе вышестоящих органов) на выполнение работ в смете должны быть предусмотрены средства на уход за насаждениями в первый год эксплуатации.

Согласно пункту 4.10. Раздела 4. «Порядок приёмки объектов озеленения» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» при приёмке посадок деревьев и кустарников проверяется выполнение требований:

- соответствие ассортимента, стандарта и размещения посадок проектному решению;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	158-К/2012-2-ПКО	Лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № ориг.

- расположение корневой шейки на момент посадки. Она должна быть выше уровня земли на 3 - 4 см;
- деревья должны быть подвязаны к комплекту из 3 колышков "восьмеркой";
- не должно быть поврежденных, больных, сухих деревьев и кустарников. Все дефектные экземпляры должны быть заменены;
- вокруг деревьев должны быть устроены лунки размером, равным площади посадочной ямы.

Учитывая размер посадочных ям, диаметр приствольной лунки будет составлять 0,5 м.

3.1. Полив

Полив деревьев.

Согласно пункту 3.1.1.2. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» на почвах тяжёлого механического состава в среднем полив деревьев следует производить из расчёта 50 л на 1 м² приствольной лунки. В связи с этим проектом компенсационного озеленения предусмотрена норма полива в размере 50 л/м².

Согласно пункту 3.1.1.3. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» деревья до 15 лет в сухую и жаркую погоду следует поливать 10 – 15 раз в вегетационный сезон. В связи с этим проектом компенсационного озеленения предусмотрена кратность полива 15 раз за вегетационный сезон.

Объём полива для деревьев составит: $4656 \text{ шт} * 50 \text{ л/м}^2 * 2,27 \text{ м}^2 * 15 = 7926840 \text{ л} = 7926,84 \text{ м}^3$.

Полив кустарников.

Согласно пункту 3.1.1.3. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» полив кустарников рекомендуется проводить не менее 10 - 15 раз за сезон с нормой полива 20 - 25 л/м². В связи с этим проектом компенсационного озеленения предусмотрена кратность полива 15 раз за сезон и норма полива в размере 25 л/м².

Соответственно объём полива для кустарников составит: $27 \text{ шт} * 25 \text{ л/м}^2 * 2,27 \text{ м}^2 * 15 = 22983,75 \text{ л} = 22,98 \text{ м}^3$.

Итого полив: $7926,84 \text{ м}^3 + 22,98 \text{ м}^3 = 7949,82 \text{ м}^3$.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

158-К/2012-2-ПКО

Лист

Изм. № орг.

Подпись и дата

3.2. Внесение удобрений

Внесение удобрений для хвойных пород

Согласно пункту 3.1.2.2. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» подкормку насаждений осуществляют путём внесения в почву минеральных удобрений из расчёта «г» действующего вещества на 1 м^2 приствольной лунки для лесной зоны:

1. $\text{N} = 12,5 \text{ г/м}^2$;

2. $\text{P}_2\text{O}_5 = 50 \text{ г/м}^2$;

3. $\text{K}_2\text{O} = 10 \text{ г/м}^2$.

Итого: $72,5 \text{ г/м}^2$.

Количество минеральных удобрений для хвойных пород составит: $4656 \text{ шт} * 72,5 \text{ г/м}^2 * 2,27\text{ м}^2 = 766261,2 \text{ г} = 0,77 \text{ т}$.

Согласно пункту 3.1.2.6. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» подкормку насаждений органическими удобрениями рекомендуется производить 1 раз в 2 – 3 года путём внесения до 4 кг/м^2 компостов, навоза с заделкой их в почву на глубину до 10см.

Количество органических удобрений для хвойных пород составит: $4656 \text{ шт} * 4 \text{ кг/м}^2 * 2,27 \text{ м}^2 = 42276,48 \text{ кг} = 42,28 \text{ т}$.

Согласно пункту 3.1.2.6. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» жидкие органические удобрения (настои) рекомендуется вносить после дождя или полива в предварительно взрыхлённую почву. Норма внесения таких растворов на 1 м^2 приствольной площади под деревья составляет 20 – 25л. Объём органических удобрений для настоев принят 4 кг на 1 м^2 приствольных лунок хвойных пород. Площадь внесения жидких минеральных удобрений составит суммарную площадь приствольных лунок хвойных пород. Соответственно:

Количество жидких органических удобрений для хвойных пород составит: $4656 \text{ шт} * 4 \text{ кг/м}^2 * 2,27 \text{ м}^2 = 42276,48 \text{ кг} = 42,28 \text{ т}$.

Площадь внесения жидких минеральных удобрений составит: $4656 \text{ шт} * 2,27\text{ м}^2 = 10569,12 \text{ м}^2 = 1,057 \text{ га}$.

Внесение удобрений для кустарников

Согласно пункту 3.1.2.2. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федера-

Изм. № орг.

Изм. № орг.

Изм. № орг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

158-К/2012-2-ПКО

Лист

ции» подкормку насаждений осуществляют путём внесения в почву минеральных удобрений из расчёта «г» действующего вещества на 1 м^2 приствольной лунки для лесной зоны:

1. $N = 7\text{ г/м}^2$;

2. $P_2O_5 = 7\text{ г/м}^2$;

3. $K_2O = 8\text{ г/м}^2$.

Итого: 22 г/м^2 .

Соответственно количество минеральных удобрений для кустарников составит: $27\text{ шт} * 22\text{ г/м}^2 * 2,27\text{ м}^2 = 1348,38\text{ г} = \mathbf{0,0013\text{ т}}$.

Согласно пункту 3.1.2.6. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» подкормку насаждений органическими удобрениями рекомендуется производить 1 раз в 2 – 3 года путём внесения до 4 кг/м^2 компостов, навоза с заделкой их в почву на глубину до 10см. Соответственно количество органических удобрений для кустарников составит: $27\text{ шт} * 4\text{ кг/м}^2 * 2,27\text{ м}^2 = 245,16\text{ кг} = \mathbf{0,245\text{ т}}$.

Согласно пункту 3.1.2.6. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» жидкие органические удобрения (настои) рекомендуется вносить после дождя или полива в предварительно взрыхлённую почву. Норма внесения таких растворов на 1 м^2 приствольной площади под кустарники составляет 15 – 20л. Объём органических удобрений для настоев принят 4 кг на 1 м^2 приствольных лунок кустарников. Площадь внесения жидких минеральных удобрений составит суммарную площадь приствольных лунок кустарников. Соответственно:

- количество жидких органически удобрений составит: $27\text{ шт} * 4\text{ кг/м}^2 * 2,27\text{ м}^2 = 245,16\text{ кг} = \mathbf{0,245\text{ т}}$;
- площадь внесения жидких минеральных удобрений составит: $27\text{ шт} * 2,27\text{ м}^2 = 61,29\text{ м}^2 = \mathbf{0,006\text{ Га}}$.

Итого внесение минеральных удобрений: $0,77+0,0013 = 0,7713\text{ т}$.

Итого внесение органических удобрений: $42,28+0,245=42,525\text{ т}$.

Итого внесение жидких органических удобрений:

- количество органических удобрений: $42,28+0,245=42,525\text{ т}$;
- площадь внесения жидких минеральных удобрений: $1,057+0,006=1,063\text{ Га}$

Опыливание деревьев (обмыв крон)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № орг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	158-К/2012-2-ПКО	Лист

Согласно пункту 3.1.2.10. Раздела 3. «Содержание зелёных насаждений» МДС 13-5.2000 «Правила создания охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации» целесообразно внекорневые подкормки сочетать с обмывом крон. Раствор минеральных удобрений для лесной зоны (из расчёта г/10л воды):

1. аммиачной селитры: 20 г/ 10л;
2. мочевины: 40 г/10л;
3. суперфосфат: 300 г/10л;
4. калийных: 50 г/10л.

Итого: 410 г/10л = 0,41 кг/10л.

Объём воды для обмыва крон определяем из расчёта нормы полива для деревьев и кустарников за один раз:

1. для деревьев: $4656 \text{ шт} * 50 \text{ л/м}^2 * 2,27 \text{ м}^2 = 528456 \text{ л} = 528,46 \text{ м}^3$

2. для кустарников: $27 \text{ шт} * 25 \text{ л/ м}^2 * 2,27 \text{ м}^2 = 1532,25 \text{ л} = 1,53 \text{ м}^3$

Итого $528456 \text{ л} + 1532,25 \text{ л} = 529988,25 \text{ л}$.

Соответственно:

- количество удобрений для опыливания составит: $(0,41 * 529988,25) / 10 = 21729,52 \text{ кг}$

- площадь опыливания составит: $(4656 \text{ шт} * 2,27 \text{ м}^2) + (27 \text{ шт} * 2,27 \text{ м}^2) = 10569,12 \text{ м}^2 + 61,29 \text{ м}^2 = 10630,41 \text{ м}^2 = \mathbf{1,063 \text{ Га}}$.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	158-К/2012-2-ПКО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		