

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

на выполнение работ по повышению безопасности дорожного движения на съезде с основного хода скоростной автомобильной дороги общего пользования федерального значения М-11 «Нева» Москва – Санкт-Петербург на территорию многофункционального дорожного сервиса км 665 (право)

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество		
1	2	3	4		
<b>Территория многофункциональной зоны дорожного сервиса (ООО "Газпромнефть-Центр")</b>					
<b>1. Подготовительные работы</b>					
1	Вынос трассы в натуру	км	0,026		
2	Разборка бортового камня 100.30.15 на бетонном основании с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО	пог.м.	33,1		
3	Фрезерование существующего покрытия проезжей части на глубину 0,04 м в местах примыкания новой и существующей конструкции дорожной одежды, с погрузкой на автотранспорт и вывозом на склад	м <sup>2</sup>	82,7		
4	Разборка существующего асфальтобетонного покрытия (толщиной 0,35 м) с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО ( $\gamma=2,4$ т/м <sup>3</sup> )	м <sup>2</sup>	45		
5	Разборка существующего щебеночного основания проезжей части (толщиной до 0,45 м) с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБОе ( $\gamma=1,6$ т/м <sup>3</sup> )	м <sup>2</sup>	45		
<b>2. Земляные работы</b>					
6	Срезка растительного слоя бульдозером (96 кВт/130 л.с.) h=0,15м с перемещением в отвал до 50 м с последующим использованием ( $\gamma=1,2$ т/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup>	11,7		
7	Разработка выемки (грунт 2 группы) экскаватором с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО	м <sup>3</sup>	47,8		
8	Устройство насыпи из привозного песка среднего (2 группа грунта) с Кф $\geq 1$ м/сут. бульдозером мощностью 80 л.с. (59 кВт)	м <sup>3</sup>	0,09		
9	Полив водой уплотняемого грунта насыпи	м <sup>3</sup>	0,1		
10	Ручное уплотнение грунта пневмотрамбовками	м <sup>3</sup>	0,1		
11	Планировка дна корыта автогрейдером (59 кВт/80 л.с.)	м <sup>2</sup>	96,6		
12	Уплотнение грунта под проезжую часть пневмокатками весом 25 т слоем 30 см при 18 проходах по следу	м <sup>3</sup>	29		

13	Рыхление откосов бульдозером-рыхлителем, глубиной до 0,35 м	м <sup>3</sup>	4,3		
<b>3. Дорожные работы</b>					
14	<b>Устройство конструкции проезжей части:</b>				
15	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056-2003, приготовленный на основе БНДУ без использования индустриального масла, с использованием щебня изверженных (основных) пород М1200 (габбро-диабаз) по ГОСТ 8267-93, слоем 0,06м	м <sup>2</sup>	193		
16	Розлив битумной эмульсии, с расходом 0,03т/100м <sup>2</sup>	т	0,058		
17	Геосетка для армирования асфальтобетонных слоев, прочность на разрыв не менее 50 кН/м, размер ячеек 25х25 мм	м <sup>2</sup>	44,473		
18	Асфальтобетон А16Нт по ГОСТ Р 58406.2-2020, на битуме марки БНД 70/100, отвечающем требованиям ГОСТ 33133-2014, с использованием щебня изверженных пород М1200 (гранит) по ГОСТ 8267-93, модифицированный PROpolymer, средним слоем 0,05 м(выравнивающий)	м <sup>2</sup>	27,883		
19	Розлив битумной эмульсии, с расходом 0,03т/100м <sup>2</sup>	т	0,009		
20	Асфальтобетон А16Нт по ГОСТ Р 58406.2-2020, на битуме марки БНД 70/100, отвечающем требованиям ГОСТ 33133-2014, с использованием щебня изверженных пород М1200 (гранит) по ГОСТ 8267-93, модифицированный PROpolymer, слоем 0,08 м	м <sup>2</sup>	162,25		
21	Розлив битумной эмульсии, с расходом 0,03т/100м <sup>2</sup>	т	0,049		
22	Асфальтобетон А32От по ГОСТ Р 58406.2-2020, на битуме марки БНД 70/100, отвечающем требованиям ГОСТ 33133-2014, с использованием щебня изверженных пород М1200 (гранит) по ГОСТ 8267-93, слоем 0,13 м	м <sup>2</sup>	81,213		
23	Розлив битумной эмульсии, с расходом 0,08т/100м <sup>2</sup>	т	0,065		
24	Щебеночно-песчаная смесь С4 непрерывной гранулометрии по ГОСТ 25607-2009 (наибольший размер зерен 80мм) слоем 0,45 м	м <sup>2</sup>	88,283		
25	Песок мелкий по ГОСТ 8736-2014 с Кф>3 м/сут слоем 0,4 м	м <sup>3</sup>	19,19		
26	<b>Устройство присыпных обочин</b>				
27	Устройство присыпной обочины из песка среднего по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	15,12		
28	Полив водой уплотняемого грунта присыпной обочины	м <sup>3</sup>	7,558		
29	Уплотнение досыпки обочин катками весом 6 т за 10 проходов по одному следу, при толщине слоя 0,25 м	м <sup>3</sup>	15,99		

30	<b>Установка бортовых камней БР100.30.15</b>	п.м.			
31	устройство подготовки под установку бортового камня из ЩПС С-4	м <sup>3</sup>	0,928		
32	Установка бетонного бортового камня БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на бетонном основании	м	16,25		
33	Устройство бетонного основания	м <sup>3</sup>	0,894		
34	<b>Укрепительные работы</b>				
35	Планировка обочин экскаватором-планировщиком (грунты 2 группы)	м <sup>2</sup>	13,22		
36	Планировка откосов экскаватором-планировщиком (грунты 2 группы)	м <sup>2</sup>	47,245		
37	Укрепление откосов насыпи посевом трав по слою растительного грунта механизированным способом h=0,15 м (с учетом семян, удобрения и полива)	м <sup>2</sup>	47,245		
38	Укрепление обочин/берм посевом трав по слою растительного грунта механизированным способом h=0,15 м (с учетом семян, удобрения и полива)	м <sup>2</sup>	13,22		
<b>5. Технические средства организации дорожного движения на период эксплуатации (03-24-Р-АД-13)</b>					
39	<i>Нанесение дорожной разметки:</i>				
40	1.2 шириной 0.20 м	м <sup>2</sup>	6,6		
41	1.4 шириной 0.20 м	м <sup>2</sup>	17,4		
42	1.16.2	м <sup>2</sup>	16,4		
<b>Переходно-скоростная полоса</b>					
<b>1. Подготовительные работы</b>					
1	Вынос трассы в натуру	км	0,093		
2	Фрезерование существующего покрытия проезжей части на глубину 0,04 м в местах примыкания новой и существующей конструкции дорожной одежды, с погрузкой на автотранспорт и вывозом на склад	м <sup>2</sup>	18,79		
3	Разборка существующего асфальтобетонного покрытия (толщиной 0,35 м) с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО ( $\gamma=2,4$ т/м <sup>3</sup> )	м <sup>2</sup>	89,08		
4	Разборка существующего щебеночного основания проезжей части (толщиной до 0,45 м) с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБОе ( $\gamma=1,6$ т/м <sup>3</sup> )	м <sup>2</sup>	89,08		
<b>2. Земляные работы</b>					
5	Срезка растительного слоя бульдозером (96 кВт/130 л.с.) h=0,15м с перемещением в отвал до 50 м с последующим использованием ( $\gamma=1,2$ т/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup>	23,8		
6	Разработка выемки (грунт 2 группы) экскаватором с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО	м <sup>3</sup>	16,2		

7	Устройство насыпи из привозного песка среднего (2 группа грунта) с $K_f \geq 1$ м/сут. бульдозером мощностью 80 л.с. (59 кВт)	м <sup>3</sup>	60,55		
8	Полив водой уплотняемого грунта насыпи	м <sup>3</sup>	30,3		
9	Ручное уплотнение грунта пневмотрамбовками	м <sup>3</sup>	60,6		
10	Планировка дна корыта автогрейдером (59 кВт/80 л.с.)	м <sup>2</sup>	192,8		
11	Уплотнение грунта под проезжую часть пневмокатками весом 25 т слоем 30 см при 18 проходах по следу	м <sup>3</sup>	57,8		
12	Рыхление откосов бульдозером-рыхлителем, глубиной до 0,35 м	м <sup>3</sup>	14,8		
<b>3. Дорожные работы</b>					
13	<b>Устройство конструкции проезжей части:</b>				
14	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-16 по ГОСТ Р 58406.1-2020, на ПБВ 60 по ГОСТ Р 52056-2003, приготовленный на основе БНДУ без использования индустриального масла, с использованием щебня изверженных (основных) пород М1200 (габбро-диабаз) по ГОСТ 8267-93, слоем 0,06м	м <sup>2</sup>	208,33		
15	Розлив битумной эмульсии, с расходом 0,03т/100м <sup>2</sup>	т	0,062		
16	Геосетка для армирования асфальтобетонных слоев, прочность на разрыв не менее 50 кН/м, размер ячеек 25х25 мм	м <sup>2</sup>	66,11		
17	Асфальтобетон А16Нт по ГОСТ Р 58406.2-2020, на битуме марки БНД 70/100, отвечающем требованиям ГОСТ 33133-2014, с использованием щебня изверженных пород М1200 (гранит) по ГОСТ 8267-93, модифицированный PROrpolymer, средним слоем 0,05 м(выравнивающий)	м <sup>2</sup>	50,75		
18	Розлив битумной эмульсии, с расходом 0,03т/100м <sup>2</sup>	т	0,015		
19	Асфальтобетон А16Нт по ГОСТ Р 58406.2-2020, на битуме марки БНД 70/100, отвечающем требованиям ГОСТ 33133-2014, с использованием щебня изверженных пород М1200 (гранит) по ГОСТ 8267-93, модифицированный PROrpolymer, слоем 0,08 м	м <sup>2</sup>	118,63		
20	Розлив битумной эмульсии, с расходом 0,03т/100м <sup>2</sup>	т	0,036		
21	Асфальтобетон А32От по ГОСТ Р 58406.2-2020, на битуме марки БНД 70/100, отвечающем требованиям ГОСТ 33133-2014, с использованием щебня изверженных пород М1200 (гранит) по ГОСТ 8267-93, слоем 0,13 м	м <sup>2</sup>	100,92		
22	Розлив битумной эмульсии, с расходом 0,08т/100м <sup>2</sup>	т	0,081		

23	Щебеночно-песчаная смесь С4 непрерывной гранулометрии по ГОСТ 25607-2009 (наибольший размер зерен 80мм) слоем 0,45 м	м <sup>2</sup>	123,23		
24	<b>Устройство присыпных обочин</b>				
25	Устройство присыпной обочины из песка среднего по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	42,49		
26	Полив водой уплотняемого грунта присыпной обочины	м <sup>3</sup>	21,25		
27	Уплотнение досыпки обочин катками весом 6 т за 10 проходов по одному следу, при толщине слоя 0,25 м	м <sup>3</sup>	38,99		
28	<b>Укрепительные работы</b>				
29	Планировка обочин экскаватором-планировщиком (грунты 2 группы)	м <sup>2</sup>	58,97		
30	Планировка откосов экскаватором-планировщиком (грунты 2 группы)	м <sup>2</sup>	203,8		
31	Укрепление откосов насыпи посевом трав по слою растительного грунта механизированным способом h=0,15 м (с учетом семян, удобрения и полива)	м <sup>2</sup>	203,8		
32	Укрепление обочин/берм посевом трав по слою растительного грунта механизированным способом h=0,15 м (с учетом семян, удобрения и полива)	м <sup>2</sup>	58,97		
<b>4. Водоотведение</b>					
<b>33</b>	<b>Удлинение гофрированной водопропускной трубы d=1м</b>				
34	Разработка грунта II группы вручную	м <sup>3</sup>	27,19		
35	Разборка бетонных конструкций объемом более 1 м <sup>3</sup> при помощи отбойных молотков, с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО	м <sup>3</sup>	1,98		
36	Демонтаж бетонной конструкции автомобильным краном с погрузкой в автосамосвал и транспортировка на полигон ТБО	м <sup>3</sup>	1,18		
37	Отсыпка щебеночно-песчаной подушки С-5 по ГОСТ 25607-2009 с уплотнением пневмотрамбовками	м <sup>3</sup>	24,79		
38	Монтаж блоков фундамента Ф1л(п)-10-130 из бетона В20 F200 W6	шт	2		
39	Монтаж блоков экрана Ф3 из бетона В20 F200 W6	шт	2		
40	Обмазочная гидроизоляция	м <sup>2</sup>	25		
41	Монтаж секции гофрированной трубы, диаметром 1,0 м	шт	1		
42	Устройство гидроизоляции стыков звеньев лентой полимерно-битумной (толщина-1,5мм)	м <sup>2</sup>	3,6		
43	Монтаж бандажа В2-10.25-3.501.3-187.10	шт	1		
44	Обертывание трубы нетканым геотекстилем (прочность при растяжении не менее 9 кН/м), с нахлестом 0,2м	м <sup>2</sup>	15		

45	Разработка грунта 1 группы для отводящего русла экскаватором 1.0 м <sup>3</sup> /с погрузкой в автосамосвалы с транспортировкой на полигон ТБО	м <sup>3</sup>	2,28		
46	Устройство геомембраны, полиэтиленовая пленка толщ. не <0.2мм в 4 слоя	м <sup>2</sup>	31		
47	Нетканый материал с характеристиками не хуже поверхностная прочность 190г/м <sup>2</sup> , толщина при 2 кН/м <sup>2</sup> -0,54мм, предел прочности на растяжение-12,8кНм/м, скорость потока при высоте водяного столба 10 см – 57л/м <sup>2</sup> сек, водопроницаемость при 20 кН/м <sup>2</sup> -1,4 10-4м/сек	м <sup>2</sup>	31		
48	Укрепление дна русла и откосов матрасно-тюфячными габионами "Рено" h=0.17м с заполнением щебнем фр. 80-150 мм	м <sup>2</sup>	25		
<b>5. Технические средства организации дорожного движения на период эксплуатации (03-24-Р-АД-13)</b>					
49	<i>Демонтаж существующего барьерного ограждения с погрузкой и транспортировкой на металлолом</i>				
50	Рабочий участок	м	49		
51	Радиусный участок (R-2 м)	м	3		
52	Конечный участок (ЭК-1)	м	2		
53	<i>Демонтаж существующего фронтального ограждения с погрузкой на автотранспорт и вывозом на склад на расстояние 16 км</i>	шт.	1		
54	<i>Установка дорожных знаков с использованием световозвращающей пленки типа "В":</i>	шт.	2		
55	4.2.3.	шт.	1		
56	8.22.3	шт.	1		
57	Установка стоек металлических ОМ-5,0(Æ102 мм, L=5.0м с толщиной стенки 3 мм под знаки, 36.6 кг/шт.)	шт.	1		
58	Бурение ям диаметром 0,2 м глубиной до 1.5 м бурильно-крановыми машинами на автомобиле	шт.	1		
59	Погрузка извлеченного грунта (песчаный не пылеватый грунт) в автосамосвалы вручную, грунт ранее разработанный 1 группы	м <sup>3</sup>	0,28		
60	Транспортировка грунта (от бурения под фундаменты дорожных знаков) автосамосвалами на полигон ТБО, γ=1,75 т/м <sup>3</sup>	т	0,49		
61	Установка фундаментов для стоек бетон В15 F150 W4 (0,035 м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup>	0,035		
62	<i>Установка барьерного ограждения (21ДО) с удерживающей способностью 400 кДж, шагом стоек 3 метра, высотой 1.1 метра, рабочей шириной не менее 1.3 метра, со стойкой С-образного профиля.</i>				
63	Рабочий участок	м	82		

64	Радиусный участок (R-2 м)	шт./м	3		
65	Конечный участок (ЭК-1)	шт./м	2		
66	<i>Нанесение дорожной разметки:</i>				
67	1.2 шириной 0.20 м	м <sup>2</sup>	4		
68	1.4 шириной 0.20 м	м <sup>2</sup>	12,6		
69	1.16.2	м <sup>2</sup>	11,7		
70	1.24.2(90)	м <sup>2</sup>	1,9		
71	1.24.2(70)	м <sup>2</sup>	1,8		
72	1.24.2(50)	м <sup>2</sup>	1,9		
73	1.24.2(30)	м <sup>2</sup>	1,9		
74	<i>Установка дорожного фронтального ограждения (ФО-ДД-П-130)</i>	п.м.	7		
75	<b>Наружное освещение - работы по монтажу наружного освещения</b>	<b>объект</b>	<b>1</b>		

Работы выполняются в полосе отвода автомобильной дороги и придорожной полосе на земельных участках с кадастровыми номерами: 47:26:0220001:1228, 47:26:0220001:373

### **Организация движения, ограждение мест производства дорожных и обеспечение безопасности дорожного движения.**

**1.1.** Организация движения и ограждение мест производства дорожных работ выполняется в соответствии с СТО Автодор 4.1-2014 «Ограждение мест производства дорожных работ на автомобильных дорогах Государственной компании» (приказ Государственной компании «Автодор» от 21.03.2014 № 54), а также другими действующими нормативно техническими документами.

**1.2.** Исполнитель обязан иметь полный комплект дорожных знаков и технических средств организации и регулирования движения, обеспечить их установку и перестановку в точном соответствии со Схемой Организации Движения, разработанной в составе рабочей документации 03-24-Р-АД-16.