

Сводная ведомость объемов работ

по строительству объекта «М-11 строящаяся скоростная автомобильная дорога Москва – Санкт-Петербург. Строительство скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе). 8 этап км 646 – км 684. 2-я очередь строительства. Автомобильная дорога «Подключение к улично-дорожной сети г. Санкт – Петербург (продолжение Софийской ул.) к скоростной автомобильной дороге Москва – Санкт-Петербург с устройством транспортных развязок»

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
1	Глава 1. Подготовительные работы		
1.1	Закрепление в натуре оси трассы, создание геодезической разбивочной основы	км	2,43
1.2	Ремонт и восстановление существующих дорог:		
1.2.1	Ремонт существующих дорог	км	16,0
1.3.1	Разборка существующих труб:		
1.3.2	Разборка ж.б. труб с транспортировкой (оголовки труб на СПАДе)	м ³	12,74
1.4	Разборка существующего навала грунта	м ³	164501
1.5	Переустройство мелиоративных канав	м ³	3272
1.6	Переустройство коммуникаций		
1.6.1	Переустройство КЛ		
1.6.2	Переустройство КЛ-10 кВ		
1.6.3	Рытье траншей	м ³	800
1.6.4	Прокладка труб ПНД/ПВД (или эквивалент)	м	400
1.6.5	Прокладка кабеля силового с алюминиевыми жилами сечением: 1х630/95 мм ²	м	4800
2	Глава 2. Земляное полотно		
2.1	Снятие растительного грунта	м ³	20728
2.2	Устройство насыпи (профильный объем) с учетом присыпных обочин	м ³	318 203
2.3	Устройство выемки	м ³	82
2.4	Мероприятия по обеспечению устойчивости основания насыпи:		
2.4.1	Устройство силовых обойм из щебня:		
2.4.1.1	Укладка высокопрочной геоткани, R _{max} =600кН/м	м ²	109195
2.4.1.2	Устройство основания из щебня гранитного фр.40-70мм марки М1000 толщиной 60см в два слоя по 30см	м ²	18692
2.5.2	Устройство гибкого свайного ростверка:		
2.5.2.1	Укладка полотна нетканого R _{max} =4.5кН/м	м ²	77 253
2.5.2.2	Укладка плоской георешетки, R _{max} =45кН/м	м ²	75 739
2.5.2.3	Засыпка песком 1 группы	м ³	72 425
2.5.2.4	Устройство бетонных буронабивных свай диаметром 600мм глубиной до 30м агрегатами типа «Bauer BG-25» (или эквивалент), «Junttan PM26» (или эквивалент), в грунтах 1 группы	шт	11590
		м ³	35655
2.5.2.5	Вывоз грунта, извлеченного в результате бурения	м ³	35655
2.5.2.6	Укладка высокопрочной геоткани, R _{max} =600кН/м	м ²	174 417
2.5.2.7	Засыпка песком 1 группы	м ³	34003
2.6	Укрепительные работы		

2.6.1	Укладка пространственных георешеток из полиэтиленовых лент Н=0,15м	м ²	22 696
2.6.2	Укрепление откосов гидропосевом многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15м	м ²	36534
2.6.3	Укрепление обочин гидропосевом трав по слою растительного грунта толщ. 15 см	м ²	6579
2.7	Земляное полотно водоотвод:		
2.7.1	Укрепление кюветов:		
2.7.1.1	Укрепление кюветов габионными конструкциями 0,23м	м ²	126
2.7.1.2	Укрепление кюветов монолитным бетоном толщиной 0,08м, по слою щебня 0,10м	м ²	5675
2.8	Проезжая часть водоотвод		
2.8.1	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1а:	шт	4
2.8.2	установка композитных блоков ВД-004	шт	4
2.8.3	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	8
2.8.4	бетон	м ³	1,7
2.8.5	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1б :	шт	50
2.8.6	установка композитных блоков ВД-005	шт	50
2.8.7	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	100
2.8.8	бетон	м ³	14,3
2.8.9	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1в:	шт	10
2.8.10	установка композитных блоков ВД-004	шт	10
2.8.11	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	40
2.8.12	бетон	м ³	7,0
2.8.13	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на разделительной полосе, в т. ч.:		
2.8.14	Установка колодца водоприемного ДК-1	шт	10
2.8.15	Укладка асбоцементных труб d=0,3м	пог.м	215
2.8.16	Устройство телескопических лотков по откосу насыпи из композитных блоков	пог.м	404
2.8.17	Устройство гасителей у подошвы насыпи	шт.	9
2.8.18	установка композитных блоков ВД-006	шт	9
2.8.19	бетон	м ³	4,6
2.8.20	Устройство гасителей в кювете	шт	54
2.8.21	бетон	м ³	5,4
2.8.22	Устройство бортового камня БР100.30.18 с бетонной и щебеночной подготовкой	пог.м	4259
3	Глава 3. Дорожная одежда.		
3.1	Проезжая часть:		
3.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка Кф>1м/сут.	м ³	40731
3.1.2	Устройство прослойки из нетканого геосинтетического материала типа Дорнит (или эквивалент) марки 200	м ²	52590
3.1.3	Устройство нижнего слоя основания h=40 см из щебеночно-песчаных смесей непрерывной granulometрии С4	м ²	50086
3.1.4	Устройство верхнего слоя основания из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марка II толщиной 0,13м	м ²	45644
3.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия h=8 см из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, Тип Б, марки I по ГОСТ 9128-2013 на БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011	м ²	45644

3.1.6	Устройство верхнего слоя покрытия h=5 см из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на вязком битуме БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011 модифицированном полимерными добавками, приготовленными без индустриального масла	м ²	45644
3.2	Устройство разделительной полосы:		
3.2.1	Досыпка песком с Кф не менее 0,5м/сут	м ³	1914
3.2.2	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 0,18м	м ²	4450
3.2.3	Устройство покрытия из горячего плотного песчаного асфальтобетона тип Г марка II толщиной 0,05м	м ²	4450
4	Глава 4. Искусственные сооружения		
4.1	Путепровод над СПАД на ПК 6678+80		
4.1.4	IV. Мостовое полотно		
4.1.4.1	Устройство выравнивающего слоя из бетона	м ³	86,7
4.1.4.2	Устройство оклеечной гидроизоляции	м ²	2001
4.1.4.3	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1 - толщиной 5см	м ²	1685
4.1.4.4	Устройство покрытия проезжей части из ЩМА-20 - толщиной 6см	м ²	1685
4.1.4.5	Устройство защитного слоя из монолитного бетона	м ³	19,2
4.1.4.6	Устройство покрытия из литого асфальтобетона - толщиной 3см	м ²	240
4.1.4.7	Монолитный железобетон бортиков	м ³	20,6
4.1.4.8	Изготовление и монтаж металлического барьерного ограждения	м	306
4.1.4.9	Устройство деформационных швов с перемещением до 40 мм	м	46,6
4.1.4.10	Устройство дренажа	м	185
4.1.5	V. Конуса		
4.1.5.1	Послойная отсыпка конусов из дренирующего грунта	м ³	11020
4.1.5.2	Укрепление откосов конусов монолитным железобетоном	м ³	245
4.1.5.3	Устройство железобетонного упора	м ³	39
4.1.6	VI. Сопряжение с насыпью		
4.1.6.1	Укрепление насыпи под лежнем 3-мя слоями геотекстиля	м ²	700
4.1.6.2	Монолитный железобетон лежней	м ³	14,4
4.1.6.3	Монолитный железобетон переходных плит	м ³	146,6
4.1.6.4	Горячий щебенистый пористый асфальтобетон	м ³	60
4.1.6.5	Устройство оклеечной гидроизоляции	м ²	435
4.1.6.6	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1 - толщиной 5см	м ²	335
4.1.6.7	Устройство покрытия проезжей части из ЩМА-20 - толщиной 6см	м ²	335
4.1.6.8	Устройство покрытия из литого асфальтобетона - толщиной 3см	м ²	45
4.1.6.9	Устройство обочин из монолитного ж/б	м ³	5
4.1.7	VII. Водоотводные устройства		
4.1.7.1	Устройство сборных железобетонных водоотводных лотков	м ³	6,3
4.1.7.2	Устройство монолитных железобетонных гасителей и площадок	м ³	11
4.1.8	VIII. Лестничные сходы		
4.1.8.1	Устройство ж/б лестничных сходов	м ³	24,76
4.1.8.2	Устройство перильного ограждения лестничных сходов с окраской	т	1,4
4.2	Путепровод над СПАД на ПК 6686+00		
4.2.4	IV. Мостовое полотно		
4.2.4.1	Устройство выравнивающего слоя из бетона	м ³	123,6
4.2.4.2	Устройство оклеечной гидроизоляции	м ²	391,5
4.2.4.3	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1 - толщиной 5см	м ²	2431

4.2.4.4	Устройство покрытия проезжей части из ЩМА-20 - толщиной 6см	м ²	2431
4.2.4.5	Устройство защитного слоя из монолитного бетона	м ³	25,2
4.2.4.6	Устройство покрытия из литого асфальтобетона - толщиной 3см	м ²	315
4.2.4.7	Монолитный железобетон бортиков	м ³	28,7
4.2.4.8	Изготовление и монтаж металлического барьерного ограждения	м	258
4.2.4.9	Изготовление и монтаж металлического перильного ограждения	м	118,4
4.2.4.10	Устройство деформационных швов с перемещением до 40 мм	м	49,6
4.2.4.11	Устройство дренажа	м	270
4.2.5	V. Конуса		
4.2.5.1	Послойная отсыпка конусов из дренирующего грунта	м ³	11170
4.2.5.2	Укрепление откосов конусов монолитным железобетоном	м ³	232
4.2.5.3	Устройство железобетонного упора	м ³	38,6
4.2.6	VI. Сопряжение с насыпью		
4.2.6.1	Укрепление насыпи под лежнем 3-мя слоями геотекстиля	м ²	735
4.2.6.2	Монолитный железобетон лежней	м ³	14,6
4.2.6.3	Монолитный железобетон переходных плит	м ³	152,8
4.2.6.4	Горячий щебенистый пористый асфальтобетон	м ³	62,2
4.2.6.5	Устройство оклеечной гидроизоляции	м ²	458
4.2.6.6	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1 - толщиной 5см	м ²	340
4.2.6.7	Устройство покрытия проезжей части из щебеночно-мастичного асфальтобетона - толщиной 6см	м ²	340
4.2.6.8	Устройство покрытия из литого асфальтобетона - толщиной 3см	м ²	36,2
4.2.6.9	Устройство обочин из монолитного ж/б	м ³	5
4.2.7.	VII. Водоотводные устройства		
4.2.7.1	Устройство сборных железобетонных водоотводных лотков	м ³	6,3
4.2.7.2	Устройство монолитных железобетонных гасителей и площадок	м ³	22
4.2.8	VIII. Лестничные сходы		
4.2.8.1	Устройство ж/б лестничных сходов	м ³	24,76
4.2.8.2	Устройство перильного ограждения лестничных сходов с окраской	т	1,4
4.3	Путепровод на ПК 10+79,6		
4.3.1	I. Крайние опоры		
4.3.1.1	Забивка ж.б.свай	м ³	334,81
4.3.1.2	Устройство монолитных железобетонных ростверков	м ³	449,7
4.3.1.3	Сооружение из монолитного железобетона стоек	м ³	64,53
4.3.1.4	Сооружение из монолитного железобетона ригелей	м ³	69,5
4.3.1.5	Сооружение из монолитного железобетона открылков	м ³	3,32
4.3.1.6	Сооружение из монолитного железобетона подферменников	м ³	9,6
4.3.1.7	Сооружение из монолитного железобетона шкафных стенок	м ³	29
4.3.1.8	Окраска элементов опор краской JOTUN (или эквивалент)	м ²	223,2
4.3.2	II. Сооружение промежуточных опор		
4.3.2.1	Забивка ж.б.свай	м ³	332,91
4.3.2.2	Устройство монолитных железобетонных ростверков	м ³	491,2
4.3.2.3	Сооружение из монолитного железобетона стоек	м ³	288,1
4.3.2.4	Сооружение из монолитного железобетона ригелей	м ³	126,1
4.3.2.5	Сооружение из монолитного железобетона подферменников	м ³	14,35
4.3.2.6	Окраска элементов опор краской JOTUN (или эквивалент)	м ²	854,1
4.3.3	III. Пролетные строения		
4.3.3.1	Изготовление и установка опорных частей типа РОЧ (или эквивалент)	шт	90
4.3.3.2	Изготовление и установка ж.б. балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	30
4.3.3.3	Изготовление и установка ж.б. балок пролетного строения длиной 24 м.	шт	30
4.3.3.4	Сооружение из монолитного железобетона объединения балок пролетного строения	м ³	155,23

4.3.3.5	Устройство монолитного бортика	м ³	15,5
4.3.3.6	Устройство монолитных стыков	м ³	485,5
4.3.3.7	Окраска элементов опор краской JOTUN (или эквивалент)	м ²	4057,2
4.3.4	IV. Мостовое полотно		
4.3.4.1	Устройство выравнивающего слоя из бетона	м ³	137,16
4.3.4.2	Устройство оклеечной гидроизоляции	м ²	2700,1
4.3.4.3	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1 - толщиной 5см	м ²	2700
4.3.4.4	Устройство покрытия проезжей части из ЩМА-20 - толщиной 6см	м ²	2700
4.3.4.5	Устройство покрытия из литого асфальтобетона - толщиной 3см	м ²	315
4.3.4.6	Изготовление и монтаж металлического барьерного ограждения	м	252,5
4.3.4.7	Изготовление и монтаж металлического перильного ограждения	м	179,3
4.3.4.8	Устройство деформационных швов	м	97,7
4.3.4.9	Устройство дренажа	м	168,3
4.3.5	V. Конуса		
4.3.5.1	Послойная отсыпка конусов из дренирующего грунта	м ³	13108,5
4.3.5.2	Укрепление откосов конусов монолитным железобетоном	м ³	222,2
4.3.5.3	Устройство железобетонного упора	м ³	30,4
4.3.5.4	Устройство рисбермы	м ³	28
4.3.6	VI. Сопряжение с насыпью		
4.3.6.1	Монолитный железобетон лежней	м ³	19,2
4.3.6.2	Монолитный железобетон переходных плит	м ³	204,64
4.3.6.3	Горячий щебенистый пористый асфальтобетон	м ³	57,53
4.3.6.4	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1 - толщиной 5см	м ²	625,2
4.3.6.5	Устройство покрытия проезжей части из щебеночно-мастичного асфальтобетона - толщиной 6см	м ²	625,2
4.3.6.6	Изготовление и монтаж металлического барьерного ограждения	м	57,7
4.3.7	VII. Водоотводные устройства		
4.3.7.1	Устройство сборных железобетонных водоотводных лотков	м ³	2,53
4.3.7.2	Устройство монолитных железобетонных гасителей и площадок	м ³	23,1
4.3.8	VIII. Лестничные сходы		
4.3.8.1	Устройство ж/б лестничных сходов	м ³	10,8
4.3.8.2	Устройство перильного ограждения лестничных сходов с окраской	т	0,72
4.4	Эстакада на ПК 1+25,3		
4.4.1	I. Крайние опоры		
4.4.1.1	Забивка ж.б.свай	м ³	160,6
4.4.1.2	Устройство монолитных железобетонных ростверков	м ³	245,8
4.4.1.3	Сооружение из монолитного железобетона стоек	м ³	21,42
4.4.1.4	Сооружение из монолитного железобетона насадок	м ³	50,8
4.4.1.5	Сооружение из монолитного железобетона подферменников	м ³	4
4.4.1.6	Сооружение из монолитного железобетона шкафных стенок	м ³	26,8
4.4.1.7	Сооружение из монолитного железобетона открьлков	м ³	13,84
4.4.1.8	Сооружение из монолитного железобетона обратных открьлков	м ³	0,8
4.4.1.9	Окраска элементов опор краской JOTUN (или эквивалент)	м ²	152
4.4.2	II. Сооружение промежуточных опор		
4.4.2.1	Забивка ж.б.свай	м ³	264,6
4.4.2.2	Устройство монолитных железобетонных ростверков	м ³	374,26
4.4.2.3	Сооружение из монолитного железобетона стоек	м ³	54,78
4.4.2.4	Сооружение из монолитного железобетона ригелей	м ³	108,1
4.4.2.5	Сооружение из монолитного железобетона подферменников	м ³	6
4.4.2.6	Окраска элементов опор краской JOTUN (или эквивалент)	м ²	634
4.4.3	III. Пролетные строения		
4.4.3.1	Установка опорных частей FIP-RUS (или эквивалент)	шт	35
4.4.3.2	Металлоконструкции пролетного строения из сталей	т	764,8

4.4.3.3	Окраска элементов пролетного строения краской JOTUN (или эквивалент)	м ²	8914
4.4.4	IV. Мостовое полотно		
4.4.4.1	Устройство гидроизоляционной системы «CONIBRIDGE 2301» (или эквивалент)	м ²	2453,7
4.4.4.2	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1 - толщиной 5см	м ²	2285
4.4.4.3	Устройство покрытия проезжей части из щебеночно-мастичного асфальтобетона - толщиной 6см	м ²	2285
4.4.4.4	Изготовление и монтаж металлического барьерного ограждения	м	351,6
4.4.4.5	Изготовление и монтаж металлического перильного ограждения	м	351,6
4.4.4.6	Устройство деформационных швов	м	41,9
4.4.4.7	Устройство водоотводной ситемы	м	221
4.4.5	V. Конуса		
4.4.5.1	Послойная отсыпка конусов из дренирующего грунта	м ³	5840
4.4.5.2	Укрепление откосов конусов монолитным железобетоном	м ³	111
4.4.5.3	Устройство железобетонного упора	м ³	25,2
4.4.5.4	Устройство рисбермы	м ³	22,6
4.4.6	VI. Сопряжение с насыпью		
4.4.6.1	Монолитный железобетон лежней	м ³	12,9
4.4.6.2	Монолитный железобетон переходных плит	м ³	102,5
4.4.6.3	Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон	м ³	321,6
4.4.6.4	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1 - толщиной 5см	м ²	321,6
4.4.6.5	Устройство покрытия проезжей части из щебеночно-мастичного асфальтобетона - толщиной 6см	м ²	321,6
4.4.6.6	Устройство покрытия обочин из асфальтобетона толщиной 50 мм	м ²	50
4.4.7	VII. Водоотводные устройства		
4.4.7.1	Устройство сборных железобетонных водоотводных лотков	м ³	5,8
4.4.7.2	Устройство монолитных железобетонных гасителей и площадок	м ³	1,8
4.4.8	VIII. Лестничные сходы		
4.4.8.1	Устройство ж/б лестничных сходов	м ³	10,8
4.4.8.2	Устройство перильного ограждения лестничных сходов с окраской	т	0,72
5	Глава 5. Пересечения и примыкания		
5.1.1	Транспортная развязка №1		
5.1.1	Земляное полотно		
5.1.1.1	Снятие растительного грунта	м ³	19507
5.1.1.2	Устройство насыпи (профильный объем)	м ³	318545
5.1.1.3	Устройство выемки (с учетом выемки кюветов)	м ³	3690
5.1.2	Мероприятия по обеспечению устойчивости основания насыпи:		
5.1.2.1	Устройство силовых обойм из щебня:		
5.1.2.1.1	Укладка высокопрочной геоткани, Rmax=600кН/м	м ²	37019
5.1.2.1.2	Устройство основания из щебня гранитного фр.40-70мм марки М1000 толщиной 60см в два слоя по 30см	м ²	9771
5.1.2.2	Устройство гибкого свайного ростверка:		
5.1.2.2.1	Укладка полотна нетканого Rmax=4.5кН/м	м ²	62929
5.1.2.2.2	Укладка плоской георешетки, Rmax=45кН/м	м ²	61695
5.1.2.2.3	Засыпка песком 1 группы	м ³	69525
5.1.2.2.4	Устройство бетонных буронабивных свай диаметром 600мм глубиной до 30м агрегатами типа «Baueг BG-25» (или эквивалент), «Junttan PM26» (или эквивалент), в грунтах 1 группы	шт м ³	10951 27954
5.1.2.2.5	Вывоз грунта, извлеченного в результате бурения	м ³	27954
5.1.2.2.6	Укладка высокопрочной геоткани, Rmax=600кН/м	м ²	142642

5.1.2.2.7	Засыпка песком 1 группы	м ³	32579
5.1.3	Укрепительные работы		
5.1.3.1	Укладка пространственных георешеток из полиэтиленовых лент Н=0,15м	м ²	18967
5.1.3.2	Укрепление откосов гидропосевом многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15м	м ²	44249
5.1.3.3	Укрепление обочин гидропосевом трав по слою растительного грунта толщ. 15 см	м ²	5920
5.1.4	Земляное полотно водоотвод:		
5.1.4.1	Укрепление кюветов габионными конструкциями 0,23м	м ²	4826
5.1.4.2	Устройство прямоугольного бетонного лотка сечением 0.5х1.0м	пог.м	155
5.1.4.3	Укрепление кюветов монолитным бетоном толщиной 0,08м, по слою щебня 0,10м	м ²	3488
5.1.5	Проезжая часть водоотвод		
5.1.5.1	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1а:	шт	3
5.1.5.2	установка композитных блоков ВД-004	шт	3
5.1.5.3	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	6
5.1.5.4	бетон	м ³	1,3
5.1.5.5	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1б:	шт	33
5.1.5.6	установка композитных блоков ВД-005	шт	33
5.1.5.7	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	66
5.1.5.8	бетон	м ³	12,4
5.1.5.9	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1в:	шт	7
5.1.5.10	установка композитных блоков ВД-004	шт	7
5.1.5.11	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	28
5.1.5.12	бетон	м ³	4,9
5.1.5.13	Устройство телескопических лотков по откосу насыпи из композитных блоков	пог.м	348
5.1.5.14	Устройство гасителей у подошвы насыпи	шт	22
5.1.5.15	установка композитных блоков ВД-006	шт	22
5.1.5.16	бетон	м ³	11,25
5.1.5.17	Устройство гасителей в кювете	шт	21
5.1.5.18	бетон	м ³	2,1
5.1.5.19	Устройство бортового камня БР100.30.18 с бетонной и щебеночной подготовкой	пог.м	3442
5.1.6	Дорожная одежда.		
5.1.6.1	Устройство дорожной одежды по типу 1		
5.1.6.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка Кф>1м/сут.	м ³	36633
5.1.6.1.2	Устройство прослойки из нетканого геосинтетического материала типа Дорнит (или эквивалент) марки 200	м ²	42350
5.1.6.1.3	Устройство нижнего слоя основания h=40 см из щебеночно-песчаных смесей непрерывной гранулометрии С4	м ²	40333
5.1.6.1.4	Устройство верхнего слоя основания из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марка II толщиной 0,13м	м ²	38095
5.1.6.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия h=8 см из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, Тип Б, марки I по ГОСТ 9128-2013 на БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011	м ²	38095
5.1.6.1.6	Устройство верхнего слоя покрытия h=5 см из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на вязком битуме БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011 модифицированном полимерными добавками, приготовленными без индустриального масла	м ²	38095
5.1.6.2	Устройство дорожной одежды по типу 1р		
5.1.6.2.1	Устройство подстилающего слоя из песка Кф>1м/сут.	м ³	2471

5.1.6.2.2	Устройство прослойки из нетканого геосинтетического материала типа Дорнит (или эквивалент) марки 200	м ²	3085
5.1.6.2.3	Устройство нижнего слоя основания h=35 см из щебеночно-песчаных смесей непрерывной гранулометрии С4	м ²	2938
5.1.6.2.4	Устройство верхнего слоя основания из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марка II толщиной 0,11м	м ²	2806
5.1.6.2.5	Устройство нижнего слоя покрытия h=7 см из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, Тип Б, марки I по ГОСТ 9128-2013 на БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011	м ²	2806
5.1.6.2.6	Устройство верхнего слоя покрытия h=5 см из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на вязком битуме БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011 модифицированном полимерными добавками, приготовленными без индустриального масла	м ²	2806
5.1.7	Устройство разделительной полосы:		
5.1.7.1	Досыпка песком с Кф не менее 0,5м/сут	м ³	674
5.1.7.2	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 0,18м	м ²	1567
5.1.7.3	Устройство покрытия из горячего плотного песчаного асфальтобетона тип Г марка II толщиной 0,05м	м ²	1567
5.1.8	Малые искусственные сооружения		
5.1.8.1	Строительство металлических гофрированных	шт	3
5.1	водопропускных труб Ø1,0м	м	62
5.2	Транспортная развязка №2		
5.2.1	Земляное полотно		
5.2.1.1	Снятие растительного грунта	м ³	9619
5.2.1.2	Устройство насыпи (профильный объем)	м ³	91606
5.2.1.3	Устройство выемки (с учетом выемки кюветов)	м ³	3476
5.2.2	Мероприятия по обеспечению устойчивости основания насыпи:		
5.2.2.1	Устройство силовых обойм из щебня:		
5.2.2.1.1	Укладка высокопрочной геоткани, Rmax=600кН/м	м ²	88821
5.2.2.1.2	Устройство основания из щебня гранитного фр.40-70мм марки М1000 толщиной 60см в два слоя по 30см (или эквивалент)	м ²	23050
5.2.2.2	Устройство гибкого свайного ростверка:		
5.2.2.2.1	Укладка полотна нетканого Rmax=4.5кН/м	м ²	17393
5.2.2.2.2	Укладка плоской георешетки, Rmax=45кН/м	м ²	17052
5.2.2.2.3	Засыпка песком I группы	м ³	18791
5.2.2.2.4	Устройство бетонных буронабивных свай диаметром 600мм глубиной до 30м агрегатами типа «Вауер ВГ-25» (или эквивалент), «Juntan РМ26» (или эквивалент), в грунтах I группы	шт м ³	2541 9134
5.2.2.2.5	Вывоз грунта, извлеченного в результате бурения	м ³	9134
5.2.2.2.6	Укладка высокопрочной геоткани, Rmax=600кН/м	м ²	40900
5.2.2.2.7	Засыпка песком I группы	м ³	8509
5.2.3	Укрепительные работы		
5.2.3.1	Укладка пространственных георешеток из полиэтиленовых лент Н=0,15м	м ²	11209
5.2.3.2	Укрепление откосов гидропосевом многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15м	м ²	23369
5.2.3.3	Укрепление обочин гидропосевом трав по слою растительного грунта толщ. 15 см	м ²	2481
5.2.4	Земляное полотно водоотвод:		
5.2.4.1	Укрепление кюветов габионными конструкциями 0,23м	м ²	2383
5.2.4.2	Укрепление кюветов монолитным бетоном толщиной 0,08м, по слою щебня 0,10м	м ²	3450
5.2.5	Проезжая часть водоотвод		
5.2.5.1	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1а:	шт	5
5.2.5.2	установка композитных блоков ВД-004	шт	5

5.2.5.3	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	10
5.2.5.4	бетон	м ³	2,2
5.2.5.5	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1б:	шт	34
5.2.5.6	установка композитных блоков ВД-005	шт	34
5.2.5.7	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	68
5.2.5.8	бетон	м ³	12,9
5.2.5.9	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1в:	шт	2
5.2.5.10	установка композитных блоков ВД-004	шт	2
5.2.5.11	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	8
5.2.5.12	бетон	м ³	1,4
5.2.5.13	Устройство телескопических лотков по откосу насыпи из композитных блоков	пог.м	241
5.2.5.14	Устройство гасителей у подошвы насыпи	шт	9
5.2.5.15	установка композитных блоков ВД-006	шт	9
5.2.5.16	бетон	м ³	4,6
5.2.5.17	Устройство гасителей в кювете	шт	32
5.2.5.18	бетон	м ³	3,2
5.2.5.19	Устройство бортового камня БР100.30.18 с бетонной и щебеночной подготовкой	пог.м	2153
5.2.6	Дорожная одежда.		
5.2.6.1	Устройство дорожной одежды по типу 1р		
5.2.6.1	Устройство подстилающего слоя из песка Кф>1м/сут.	м ³	17031
5.2.6.2	Устройство прослойки из нетканого геосинтетического материала типа Дорнит (или эквивалент) марки 200	м ²	3085
5.2.6.3	Устройство нижнего слоя основания h=35 см из щебеночно-песчаных смесей непрерывной гранулометрии С4	м ²	21920
5.2.6.4	Устройство верхнего слоя основания из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марка II толщиной 0,11м	м ²	20623
5.2.6.5	Устройство нижнего слоя покрытия h=7 см из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, Тип Б, марки I по ГОСТ 9128-2013 на БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011	м ²	20623
5.2.6.6	Устройство верхнего слоя покрытия h=5 см из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на вязком битуме БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011 модифицированном полимерными добавками, приготовленными без индустриального масла	м ²	20623
5.2.7	Малые искусственные сооружения		
5.2.7.1	Строительство металлических гофрированных водопропускных труб Ø1,0м	шт	4
		м	75,5
5.2.7.2	Строительство металлических гофрированных водопропускных труб Ø1,5м	шт	1
		м	40
5.3	Транспортная развязка №3		
5.3.1	Земляное полотно		
5.3.1.1	Снятие растительного грунта	м ³	9899
5.3.1.2	Устройство насыпи (профильный объем)	м ³	69380
5.3.1.3	Устройство выемки (с учетом выемки кюветов)	м ³	15637
5.3.2	Мероприятия по обеспечению устойчивости основания насыпи:		
5.3.2.1	Устройство силовых обойм из щебня:		
5.3.2.1.1	Укладка высокопрочной геоткани, Rmax=600кН/м	м ²	77584
5.3.2.1.2	Устройство основания из щебня гранитного фр.40-70мм марки М1000 толщиной 60см в два слоя по 30см	м ²	19752
5.3.2.2	Устройство гибкого свайного ростверка:		
5.3.2.2.1	Укладка полотна нетканого Rmax=4.5кН/м	м ²	11955
5.3.2.2.2	Укладка плоской георешетки, Rmax=45кН/м	м ²	11721
5.3.2.2.3	Засыпка песком I группы	м ³	12761

5.3.2.2.4	Устройство бетонных буронабивных свай диаметром 600мм глубиной до 30м агрегатами типа «Baueг BG-25» (или эквивалент), «Juntan PM26» (или эквивалент), в грунтах 1 группы	шт	1443
		м ³	3306
5.3.2.2.5	Вывоз грунта, извлеченного в результате бурения	м ³	3306
5.3.2.2.6	Укладка высокопрочной геоткани, Rmax=600кН/м	м ²	28482
5.3.2.2.7	Засыпка песком 1 группы	м ³	5667
5.3.3	Укрепительные работы		
5.3.3.1	Укладка пространственных георешеток из полиэтиленовых лент Н=0,15м	м ²	1225
5.3.3.2	Укрепление откосов гидропосевом многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,15м	м ²	15998
5.3.3.3	Укрепление обочин гидропосевом трав по слою растительного грунта толщ. 15 см	м ²	3040
5.3.4	Земляное полотно водоотвод:		
5.3.4.1	Укрепление кюветов габионными конструкциями 0,23м	м ²	3549
5.3.4.2	Устройство прямоугольного бетонного лотка сечением 0.5х1.0м	пог.м	504
5.3.4.3	Укрепление кюветов монолитным бетоном толщиной 0,08м, по слою щебня 0,10м	м ²	1700
5.3.5	Проезжая часть водоотвод		
5.3.5.1	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1а:	шт	2
5.3.5.2	установка композитных блоков ВД-004	шт	2
5.3.5.3	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	4
5.3.5.4	бетон	м ³	0,9
5.3.5.5	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1б:	шт	20
5.3.5.6	установка композитных блоков ВД-005	шт	20
5.3.5.7	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	40
5.3.5.8	бетон	м ³	7,6
5.3.5.9	Устройство водосбросных сооружений с проезжей части на обочине открытыми лотками по типу 1в:	шт	8
5.3.5.10	установка композитных блоков ВД-004	шт	8
5.3.5.11	бортовой камень БР100.30.18	пог.м	32
5.3.5.12	бетон	м ³	4,7
5.3.5.13	Устройство телескопических лотков по откосу насыпи из композитных блоков	пог.м	181
5.3.5.14	Устройство гасителей у подошвы насыпи	шт	7
5.3.5.15	установка композитных блоков ВД-006	шт	7
5.3.5.16	бетон	м ³	3,6
5.3.5.17	Устройство гасителей в кювете	шт	23
5.3.5.18	бетон	м ³	2,3
5.3.5.19	Устройство бортового камня БР100.30.18 с бетонной и щебеночной подготовкой	пог.м	2676
5.3.6	Дорожная одежда.		
5.3.6.1	Устройство дорожной одежды по типу 1		
5.3.6.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка Кф>1м/сут.	м ³	8860
5.3.6.1.2	Устройство прослойки из нетканого геосинтетического материала типа Дорнит (или эквивалент) марки 200	м ²	14578
5.3.6.1.3	Устройство нижнего слоя основания h=40 см из щебеночно-песчаных смесей непрерывной гранулометрии С4	м ²	13884
5.3.6.1.4	Устройство верхнего слоя основания из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марка II толщиной 0,13м	м ²	12632
5.3.6.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия h=8 см из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, Тип Б, марки I по ГОСТ 9128-2013 на БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011	м ²	12632

5.3.6.1.6	Устройство верхнего слоя покрытия h=5 см из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЦМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на вязком битуме БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011 модифицированном полимерными добавками, приготовленными без индустриального масла	м ²	12632
5.3.6.2	Устройство дорожной одежды по типу 1р		
5.3.6.2.1	Устройство подстилающего слоя из песка Кф>1м/сут.	м ³	13383
5.3.6.2.2	Устройство прослойки из нетканого геосинтетического материала типа Дорнит (или эквивалент) марки 200	м ²	14819
5.3.6.2.3	Устройство нижнего слоя основания h=35 см из щебеночно-песчаных смесей непрерывной гранулометрии С4	м ²	14113
5.3.6.2.4	Устройство верхнего слоя основания из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марка II толщиной 0,11м	м ²	12641
5.3.6.2.5	Устройство нижнего слоя покрытия h=7 см из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, Тип Б, марки I по ГОСТ 9128-2013 на БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011	м ²	12641
5.3.6.2.6	Устройство верхнего слоя покрытия h=5 см из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЦМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на вязком битуме БНДУ-85 по СТО Автодор 2.1-2011 модифицированном полимерными добавками, приготовленными без индустриального масла	м ²	12641
5.3.7	Устройство разделительной полосы:		
5.3.7.1	Досыпка песком с Кф не менее 0,5м/сут	м ³	161
5.3.7.2	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 0,18м	м ²	374
5.3.7.3	Устройство покрытия из горячего плотного песчаного асфальтобетона тип Г марка II толщиной 0,05м	м ²	374
5.3.8	Малые искусственные сооружения		
5.3.8.1	Строительство металлических гофрированных водопропускных труб Ø1,0м	шт	5
		м	93
6.5	Озеленение		
6.5.1	Устройство газонов	м ²	532532
6.5.2	Посадка деревьев с комом земли 1,3х1,3х0,6м	шт	393
6.5.3	Посадка кустарников	шт	2622
6.6	Устройство очистных сооружений:		
6.6.1	Очистные сооружения 10л/с:	шт	1
6.6.2	Очистные сооружения 15л/с:	шт	1
6.6.3	Очистные сооружения 20л/с:	шт	1
6.6.4	Очистные сооружения 25л/с:	шт	1
6.6.5	Очистные сооружения 30л/с	шт	4
6.7	Устройство дорожной одежды на подъездах к ЛОСам:		
6.7.1	Устройство песчаного подстилающего слоя из песка мелкого h=60 см	м ³	947
6.7.2	Устройство слоя основания h=18 см из щебеночно-песчаных смесей непрерывной гранулометрии С4	м ²	1578
6.7.3	Устройство покрытия h=5 см из горячего плотного песчаного асфальтобетона типа Г марка II	м ²	1434
6.8	Электроснабжение и освещение		
6.8.1	Устройство сетей электроснабжения 10 и 0,4 кВ		
6.8.1.1	Земляные работы	м ³	2693
6.8.1.2	Прокладка труб ПНД/ПВД (или эквивалент)	м	1026
6.8.1.3	Прокладка кабеля силового с медными жилами	м	4625
6.8.1.4	Прокладка кабеля силового с алюминиевыми жилами	м	10500
6.8.1.5	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых	шт	4
6.8.1.6	Трансформаторная подстанция БКРТПБ-2х630/10/0,4 кВ (или эквивалент)	шт	1
6.8.1.7	Трансформатор силовой ТМГ-160/10/0,4 У3 (или эквивалент)	шт	2
6.8.2	Устройство наружного электроосвещения		

6.8.2.1	Земляные работы	м ³	5955
6.8.2.2	Прокладка труб ПНД/ПВД (или эквивалент)	м	1840
6.8.2.3	Прокладка кабеля силового с медными жилами	м	18220
6.8.2.4	Прокладка кабеля силового гибкого	м	1490
6.8.2.5	Установка опор		
6.8.2.6	Установка опор НФГ-14,0-02-ц	шт	26
6.8.2.7	Установка опор НФК-14,0-02-ц	шт	305
6.8.2.8	Установка опор МГФ-25-М500-IV-12-ц	шт	3
6.8.2.9	Монтаж светильников	шт	359
6.8.3	Автоматизированные системы управления наружным освещением АСУНО		
6.8.3.1	Модуль управления АСУНО Кулон-Ц (или эквивалент)	шт	2
6.8.3.2	Модуль управления АСУНО Кулон-РД (или эквивалент)	шт	10
6.8.3.3	Модуль управления АСУНО Кулон-П (или эквивалент)	шт	20
6.8.3.4	Монтаж контроллера в щит	шт	10
6.8.3.5	Монтаж GPS GPRS модема в щит (или эквивалент)	шт	10
6.8.3.6	Монтаж источника резервного питания в щит	шт	10
6.8.3.7	Установка программного обеспечения для АРМ рабочего места диспетчера	шт	2
6.8.3.8	Подключение (присоединение) входящих линий сеч. 5x16 мм ²	жил	60
6.8.3.9	Подключение (присоединение) отходящих линий сеч. 5x16 мм ²	жил	60
6.8.3.10	Фотореле АС/DC 24В 5А с замыкающим контактом э/м реле (или эквивалент)	шт	2
6.8.3.11	Пусконаладочные работы АСУНО	комп	1
7	Глава 7. Автоматизированная система управления дорожным движением АСУ ДД и объекты комплексов взимания платы		
7.1	Автоматизированная система управления дорожным движением АСУ ДД		
7.1.1	Система передачи данных и технологическая связь		
7.1.1.1	Коммутатор доступа	комплект	8
7.1.1.2	Оптический трансивер	шт	16
7.1.1.3	Установка медиа-конвертера	шт	4
7.1.1.4	Подключение патч-корда волоконно-оптического	шт	32
7.1.1.5	Установка аттенюатора	шт	2
7.1.2	Металлоконструкции, фундаменты, бермы		
7.1.2.1	Устройство берм	м ³	74,2
7.1.2.2	Устройство фундаментов для мачтовых опор	шт	4
7.1.2.3	Установка мачтовых опор с контролем отклонения (4 шт)	т	2,12
7.1.2.4	Устройство фундаментов под информационный экран	шт	3
7.1.2.5	Укрупнительная сборка металлических конструкций (3шт)	т	2,191
7.1.2.6	Установка стоек на фундаменты с контролем отклонения (3 шт)	т	1,361
7.1.2.7	Установка экрана на стойку (3 шт)	т	2,191
7.1.3	Кабельная канализация		
7.1.3.1	Разработка грунта	м ³	5454
7.1.3.2	Песок для оснований и засыпки	м ³	1511
7.1.3.3	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых	шт	77
7.1.3.4	Устройство трубопроводов из блоков полиэтиленовых труб	м	4377
7.1.3.5	Укладка стальной проволоки в траншею (заземлителя)	м	4377
7.1.4	ВОЛС		
7.1.4.1	Прокладка волоконно-оптического кабеля в канализации	м	8746
7.1.4.2	Монтаж оптических муфт	шт	8
7.1.5	Периферийные сооружения		
7.1.5.1	Установка шкафа 405R в трансформаторную подстанцию (монтаж din рейки, автоматического выключателя, шины заземления, ввод кабелей) (или эквивалент)	шт	2

7.1.5.2	Монтаж комплекта поставки шкафа тип 1Э (или эквивалент)	комплект	3
7.1.5.3	Монтаж комплекта поставки шкафа тип 1С (или эквивалент)	комплект	3
7.1.5.4	Монтаж комплекта поставки шкафа тип 2С (или эквивалент)	комплект	5
7.1.5.5	Пусконаладочные работы системы выявления инцидентов	компл	1
7.2	ПВП на 668 км		
7.2.1.1	Земляные работы		
7.2.1.1.1	Снятие растительного грунта	м ³	9395
7.2.1.1.2	Устройство дорожных насыпей с учетом присыпных обочин	м ³	89 791
7.2.1.1.3	Планировка площадей	м ²	51971
7.2.1.1.4	Укрепление откосов и неукрепленных обочин земляных сооружений посевом многолетних трав	м ²	9723
7.2.1.2	Устройство силовых обойм из щебня:		
7.2.1.2.1	Укладка высокопрочной геоткани, Rmax=600кН/м в два слоя	м ²	133426
7.2.1.2.2	Устройство основания из щебня гранитного фр.40-70мм марки М1000 толщиной 30см	м ²	59588
7.2.1.2.3	Укладка высокопрочной геоткани, Rmax=600кН/м	м ²	63129
7.2.1.2.4	Устройство основания из щебня гранитного фр.40-70мм марки М1000 толщиной 30см (или эквивалент)	м ²	59588
7.2.2	Здание ПВП.Общестроительные работы		
7.2.2.1	Раздел 1. Фундамент		
7.2.2.1.1	Разработка грунта	м ³	1221,78
7.2.2.1.2	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м ³	604,5
7.2.2.1.3	Изоляция плитами "Пеноплекс" толщиной 80мм (или эквивалент)	м ³	7,224
7.2.2.1.4	Устройство фундаментных плит железобетонных: плоских	м ³	192,5
7.2.2.1.5	Устройство бетонной подготовки	м ³	39,4
7.2.2.1.6	Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами 2 слоя	м ²	468
7.2.2.2	Раздел 2. Каркас здания		
7.2.2.2.1	Монтаж каркаса здания	т	24,94
7.2.2.2.2	Грунтовка металлических конструкций грунтом марки ГФ-021 (или эквивалент)	м ²	114,64
7.2.2.2.3	Простая окраска балок и прогонов огнезащитной вспучивающейся краской "Ферум-Про" в 2 слоя (или эквивалент)	м ²	114,64
7.2.2.3	Раздел 3. Наружные и внутренние стены , перегородки		
7.2.2.3.1	Кладка стен армированная из керамзитобетонных блоков	м ³	88,81
7.2.2.3.2	Монтаж перегородок из гипсовых пазогребневых блоков	м ²	453,19
7.2.2.3.3	Монтаж металлического каркаса стен 2-го этажа	т	2,833
7.2.2.3.4	Кладка перегородок из кирпича керамического	м ²	36,7
7.2.2.3.5	Установка бронепанелей стен	м ²	95
7.2.2.3.6	Облицовка стен гипсокартоном в 2 слоя, с заполнением внутреннего пространства минераловатным утеплителем	м ²	148,13
7.2.2.3.7	Облицовка стен гипсокартоном в один слой	м ²	64,77
7.2.2.3.8	Облицовка колонн гипсокартоном в 2 слоя	м ²	58,62
7.2.2.3.9	Наружная облицовка стен фасадными навесными панелями по системе навесного вентилируемого фасада	м ²	349,84
7.2.2.3.10	Грунтование поверхности стен и перегородок	м ²	1446
7.2.2.3.11	Нанесение на стены из керамзитобетонных блоков или кирпича штукатурной цементно-известковой смеси	м ²	211,95
7.2.2.3.12	Нанесение шпатлевки гипсовой белой по оштукатуренным стенам из керамзитобетонных блоков и кирпича	м ²	200,7
7.2.2.3.13	Улучшенная окраска в/дисперсной матовой краской на акриловом связующем стен и перегородок	м ²	627,3
7.2.2.3.14	Простая окраска в/дисперсной матовой краской на акриловом связующем стен и перегородок	м ²	394,72
7.2.2.3.15	Гладкая облицовка плиткой	м ²	133,06
7.2.2.4	Раздел 4. Покрытие, кровля		

7.2.2.4.1	Настил из профлиста Н75-750-0.9	м ²	354,86
7.2.2.4.2	Монтаж утеплителя кровли Технорупф (или эквивалент)60, толщ. 160мм	м ²	354,86
7.2.2.4.3	Пароизоляция кровли	м ²	354,86
7.2.2.4.4	Устройство разуклонки кровли ТехноникольXPS-КЛИН (или эквивалент) 1,7%	м ²	354,86
7.2.2.4.5	Устройство гидроизоляционного ковра плоской кровли	м ²	354,86
7.2.2.5	Раздел 5.Перекрытия		
7.2.2.5.1	Установка бронепанелей перекрытия	м ²	36,72
7.2.2.5.2	Настил из профлиста Н75-750-0.9	м ²	77,5
7.2.2.5.3	Монолитное железобетонное перекрытие толщиной 150мм	м ³	9,55
7.2.2.6	Раздел 8. Полы		
7.2.2.6.1	Фальшпол с панелями с покрытием из антистатического винила на стойках	м ²	101,04
7.2.2.6.2	Устройство стяжек цементно-песчаных толщиной до 30 мм	м ²	309,43
7.2.2.6.3	Устройство стяжек цементно-песчаных толщиной от 35 до 37 мм	м ²	79,78
7.2.2.6.4	Грунтование цементно-песчанной стяжки	м ²	227
7.2.2.6.5	Устройство покрытий наливных с эффектом самонивелирования	м ²	19,01
7.2.2.6.6	Устройство покрытий на плиточном клею из плиток: керамических для полов одноцветных с красителем	м ²	56,2
7.2.2.6.7	Устройство покрытий из линолеума утепленного	м ²	23,07
7.2.2.6.8	Укладка плит ДСП	м ²	37,55
7.2.2.6.9	Устройство покрытий на плиточном клею из плиток: керамогранитных	м ²	151,8
7.2.2.6.10	Устройство гидроизоляции пола оклеечной	м ²	42,2
7.2.2.6.11	Утепление пола плитами Пеноплекс (или эквивалент) толщиной до 70мм	м ²	199,76
7.2.2.6.12	Устройство покрытий из ламината с подложкой из вспененного полиэтилена	м ²	37,55
7.2.2.7	Раздел 9. Потолки		
7.2.2.7.1	Устройство потолков типа "Армстронг" (или эквивалент) по каркасу из оцинкованного профиля	м ²	163,42
7.2.2.7.2	Устройство потолков реечных алюминиевых	м ²	32,65
7.2.2.7.3	Устройство подшивного потолка из гипсокартонных листов в один слой	м ²	91,04
7.2.2.7.4	Окраска вододисперсной матовой краской на акриловом связующем простая по грунтовке потолков	м ²	4,8
7.2.2.7.5	Окраска вододисперсной матовой краской на акриловом связующем улучшенная по грунтовке потолков	м ²	86,2
7.2.2.8	Раздел 10. Витражи и окна		
7.2.2.8.1	Монтаж оконных блоков из ПВХ с однокамерным стеклопакетом	м ²	23,78
7.2.2.8.2	Установка в жилых и общественных зданиях бронированных оконных блоков с пулестойким остеклением 3 класса	м ²	4,23
7.2.2.8.3	Установка витражей оконных алюминиевых с двухкамерным стеклопакетом	м ²	43,4
7.2.2.8.4	Установка витражей оконных с двухкамерным стеклопакетом из защитного остекления класса А3 по ГОСТ Р 51136-98	м ²	28,15
7.2.2.8.5	Облицовка оконных откосов из ПВХ	м ²	14,5
7.2.2.9	Раздел 11. Двери		
7.2.2.9.1	Установка бронедверей V класса устойчивости к взлому	м ²	4,41
7.2.2.9.2	Установка бронедверей III класса устойчивости к взлому	м ²	11,18
7.2.2.9.3	Установка блоков металлических в наружных и внутренних дверных проемах площадью проема до 3 м2	м ²	12,81
7.2.2.9.4	Установка блоков деревянных во внутренних дверных проемах площадью проема до 3 м2	м ²	28,35
7.2.2.9.5	Установка дверей противопожарных (EI60)	м ²	16,59
7.2.2.9.6	Оштукатуривание, грунтование и окраска дверных откосов	м ²	14,8

7.2.2.9.7	Грунтование и отделка плиткой керамической глазурованной откосов дверных	м ²	27,44
7.2.2.10	Строительство навеса над полосами взимания платы		
7.2.2.10.1	Раздел 1. Устройство фундамента		
7.2.2.10.1.1	Разработка грунта	м ³	4018
7.2.2.10.1.2	Устройство железобетонных фундаментов	м ³	74,1
7.2.2.10.1.3	Устройство подушки из песка ранее разработанного с послойным уплотнением	м ³	179
7.2.2.10.1.4	Устройство бетонной подготовки	м ³	13,78
7.2.2.10.1.5	Обмазка битумом за 2 раза	м ²	463,06
7.2.2.10.1.6	Засыпка пазух котлованов	м ³	320,82
7.2.2.10.2	Раздел 2. Монтаж металлоконструкций		
7.2.2.10.2.1	Монтаж металлоконструкций навеса	т	206,86
7.2.2.10.2.2	Монтаж металлоконструкций переходной галереи	т	30,51
7.2.2.10.2.3	Окраска металлических поверхностей	м ²	7122,4
7.2.2.10.3	Раздел 3. Устройство кровли		
7.2.2.10.3.1	Монтаж кровельного покрытия из профилированного листа	м ²	1893,5
7.2.2.10.3.2	Монтаж водосточных труб	пог.м	125
7.2.2.10.3.3	Монтаж водосточных желобов	пог.м	153,75
7.2.2.10.4	Раздел 4. Облицовка		
7.2.2.10.4.1	Наружная облицовка навесным вентилируемым фасадом с панелями типа "Алюкобонд А2" (или эквивалент)	м ²	2763
7.2.3	Строительство островков ПВП		
7.2.3.1	Раздел 1. Устройство островков	шт	13
7.2.3.1.1	Устройство подушки из песчанно-гравийной смеси с послойным уплотнением	м ³	1177,15
7.2.3.1.2	Устройство бетонной подготовки	м ³	168,25
7.2.3.1.3	Стяжка из цементно-песчаного раствора М200	м ³	43,25
7.2.3.1.4	Устройство гидроизоляции оклеечной 2 слоя	м ²	2162,7
7.2.3.1.5	Устройство гидроизоляции обмазочной 2 слоя	м ²	522
7.2.3.1.6	Изготовление и установка металлических закладных деталей	т	2,126
7.2.3.1.7	Изготовление монолитных железобетонных островков	м ³	792,61
7.2.3.1.8	Устройство монолитных железобетонных отбойников	шт	33
		м ³	66
7.2.3.2	Раздел . Устройство монолитных колодцев	шт	24
7.2.3.2.1	Устройство подушки из песчанно-гравийной смеси с послойным уплотнением	м ³	17
7.2.3.2.2	Устройство бетонной подготовки	м ³	15,6
7.2.3.2.3	Стяжка из цементно-песчаного раствора М200	м ³	12
7.2.3.2.4	Устройство гидроизоляции оклеечной 2 слоя	м ²	297
7.2.3.2.5	Устройство гидроизоляции обмазочной 2 слоя	м ²	431,5
7.2.3.2.6	Изготовление монолитных железобетонных колодцев	м ³	89,1
7.2.3.2.7	Установка опор металлических	кг	2248
7.2.3.3	Устройство резервуаров для пожаротушения		
7.2.3.3.1	Изготовление монолитной железобетонной фундаментной плиты	м ³	24,2
7.2.3.3.2	Монтаж резервуаров РГ-50	шт	2
7.2.3.4	Изготовление монолитной железобетонной фундаментной плиты ДГУ	м ³	9,8
7.2.3.5	Изготовление монолитной железобетонной фундаментной плиты под КТП	м ³	12,2
7.2.3.6	Изготовление монолитной железобетонной фундаментной плиты под очистные ТОПАЭРО 3 пр	м ³	2,03
7.2.4	Фундаменты опор освещения на площадке ПВП		
7.2.4.1	Раздел 1. Устройство железобетонных фундаментов опор высотой 10 м.	шт	20
7.2.4.1.1	Разработка грунта бурильно-крановыми машинами	м ³	15,68
7.2.4.1.2	Изготовление монолитных железобетонных фундаментов	м ³	16,4

7.2.4.2	Раздел 2. Устройство железобетонных фундаментов опор высотой 25 м.	шт	7
7.2.4.2.1	Разработка грунта экскаваторами	м ³	864,36
7.2.4.2.2	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м ³	801
7.2.4.2.3	Изготовление монолитных железобетонных фундаментов	м ³	75,6
7.2.4.2.4	Засыпка пазух котлованов песком средней крупности	м ³	717
7.2.4.2.5	Устройство гидроизоляции обмазочной 2 слоя	м ²	308,7
7.2.5	Фундаменты опор освещения по линейному ходу		
7.2.5.1	Раздел 1. Устройство железобетонных фундаментов опор высотой 14 м.	шт	305
7.2.5.1.1	Разработка грунта бурильно-крановыми машинами	м ³	3168
7.2.5.1.2	Изготовление монолитных железобетонных фундаментов	м ³	317,2
7.2.5.2	Устройство железобетонных фундаментов опор высотой 25 м.	шт	3
7.2.5.2.1	Разработка грунта экскаваторами	м ³	370,44
7.2.5.2.2	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м ³	343,3
7.2.5.2.3	Изготовление монолитных железобетонных фундаментов	м ³	33,7
7.2.5.2.4	Засыпка пазух котлованов песком средней крупности	м ³	307,3
7.2.5.2.5	Устройство гидроизоляции обмазочной 2 слоя	м ²	132,3
7.2.6	Водоснабжение и канализация		
7.2.6.1	Наружные сети		
7.2.6.1.1	Устройство котлована	м ³	377
7.2.6.1.2	Устройство траншеи	м ³	862
7.2.6.1.3	Монтаж труб канализационных ПЭ Ø110 мм	м	10
7.2.6.1.4	Монтаж труб ливневой канализации Ø315 мм	м	110
7.2.6.1.5	Установка лотков бетонных с чугунной решеткой в бетонной обойме	м	1020
7.2.6.1.6	Установка дождеприемников	шт	6
7.2.6.1.7	Монтаж колодца канализационного диам. 1 м	шт	1
7.2.6.1.8	Монтаж резервуаров противопожарных РГ-50	шт	2
7.2.6.1.9	Монтаж ЛОС хоз-быт. стоков		1
7.2.6.2	Внутренние сети		
7.2.6.2.1	Монтаж баков запаса питьевой воды «Анион» (или эквивалент) Т800ВФК23	шт	4
7.2.6.2.2	Монтаж малогабаритной насосной станции MQ3-35 А-О-А-BVBP (или эквивалент)	шт	1
7.2.6.2.3	Монтаж водонагревателей электрических бытовых накопительного типа объемом 300л	шт	1
7.2.6.2.4	Монтаж циркуляционного насоса	шт	1
7.2.6.2.5	Прокладка водопровода из труб стальных Ду57х4 мм	м	5
7.2.6.2.6	Прокладка водопровода из труб стальных Ду25х3,2 мм	м	40
7.2.6.2.7	Прокладка водопровода из труб стальных Ду15х2,8 мм	м	12
7.2.6.2.8	Монтаж крана наполнения баков с муфтой и цапкой	шт	1
7.2.6.2.9	Монтаж унитаза напольного керамического	шт	2
7.2.6.2.10	Монтаж умывальника настенного керамического	шт	4
7.2.6.2.11	Монтаж мойки кухонной стальной нержавеющей	шт	1
7.2.6.2.12	Монтаж душевого поддона	шт	2
7.2.6.2.13	Монтаж труб и фасонных частей ПВХ для систем внутренней канализации	м	37
7.2.7	Отопление, вентиляция, кондиционирование		
7.2.7.1	Установка конвектора электрического	шт	33
7.2.7.2	Установка электронного термостата R80 RDC-700 (или эквивалент)	шт	33
7.2.7.3	Установка центральной системы управления Otion 700 (или эквивалент)	шт	1

7.2.7.4	Установка системы приточной вентиляции в сборе, с установкой воздухопроводов и фасонных элементов	шт	13
7.2.7.5	Установка сплит-систем кондиционирования, с прокладкой фреоновых трубопроводов	шт	4
7.2.7.6	Установка стоечной системы кондиционирования серверной, с прокладкой фреоновых трубопроводов	комплект	1
7.2.8	Стационарное оборудование в здании ПВП		
7.2.8.1	Монтажные работы:		
7.2.8.1.1	Монтаж рабочей станции	шт	4
7.2.8.1.2	Установка принтера	шт	3
7.2.8.1.3	Монтаж настольной антенны БСК и считывателя	шт	2
7.2.8.1.4	Монтаж сервера СВП	шт	1
7.2.8.1.5	Монтаж IP видеорегистратора	шт	1
7.2.8.1.6	Установка программного обеспечения ПВП	шт	1
7.2.8.1.7	Установка программного обеспечения полос	шт	1
7.2.8.1.8	Установка и обновление базы данных	шт	1
7.2.8.1.9	Установка ПО расширения BVMS на 1 раб. станцию	шт	1
7.2.8.1.10	Установка ПО расширения BVMS на 1 IP канал	шт	11
7.2.8.1.11	Установка операционной системы на сервер	шт	1
7.2.8.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.8.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 14 каналов	шт	1
7.2.9	Оборудование на полосе типа Manual негабаритная		
7.2.9.1	Монтажные работы:		
7.2.9.1.1	Монтаж табло переменной информации	шт	1
7.2.9.1.2	Монтаж реверсивного светофора	шт	1
7.2.9.1.3	Монтаж противотуманного фонаря	шт	1
7.2.9.1.4	Монтаж датчика классификации ТС	шт	2
7.2.9.1.5	Монтаж шлагбаума	шт	4
7.2.9.1.6	Монтаж камеры распознавания номерных знаков	шт	2
7.2.9.1.7	Монтаж световых и звуковых сигналов нарушения движения	шт	2
7.2.9.1.8	Монтаж устройства обнаружения транспортного средства	шт	3
7.2.9.1.9	Монтаж кабины взимания платы	шт	1
7.2.9.1.10	Монтаж экрана водителя	шт	1
7.2.9.1.11	Монтаж консоли кассира-оператора и коммуникационного оборудование	шт	1
7.2.9.1.12	Монтаж считывателя бесконтактных карт, настольной антенны ETC, считывателя талонов	шт	3
7.2.9.1.13	Монтаж пульта управления (эргономичная инсталляция)	шт	1
7.2.9.1.14	Монтаж светофора	шт	1
7.2.9.1.15	Монтаж контроллера полосы движения	шт	1
7.2.9.1.16	Монтаж фискального принтера		1
7.2.9.1.17	Монтаж IP (гибридная) видеокамеры с объективом в термокожух на кронштейн	шт	1
7.2.9.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.9.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 25 каналов	шт	1
7.2.10	Оборудование на полосе типа Manual+CC+APM+ETC		
7.2.10	Монтажные работы:		
7.2.10.1.1	Монтаж табло переменной информации	шт	1
7.2.10.1.2	Монтаж реверсивного светофора	шт	1
7.2.10.1.3	Монтаж противотуманного фонаря	шт	1
7.2.10.1.4	Монтаж датчика классификации ТС	шт	2
7.2.10.1.5	Монтаж шлагбаума	шт	2
7.2.10.1.6	Монтаж антенны ЭВП	шт	2
7.2.10.1.7	Монтаж камеры распознавания номерных знаков	шт	2
7.2.10.1.8	Монтаж световых и звуковых сигналов нарушения движения	шт	2
7.2.10.1.9	Монтаж устройства обнаружения транспортного средства	шт	3
7.2.10.1.10	Монтаж автомата оплаты	шт	1

7.2.10.1.11	Монтаж кабины взимания платы	шт	1
7.2.10.1.12	Монтаж экрана водителя	шт	1
7.2.10.1.13	Монтаж консоли кассира-оператора и коммуникационного оборудование	шт	1
7.2.10.1.14	Монтаж считывателя бесконтактных карт, настольной антенны ETC, считывателя талонов	шт	3
7.2.10.1.15	Монтаж пульта управления (эргономичная инсталляция)	шт	1
7.2.10.1.16	Монтаж светофора	шт	1
7.2.10.1.17	Монтаж дисплея клиентов ЭВП	шт	1
7.2.10.1.18	Монтаж устройств интерком в платежный терминал	шт	2
7.2.10.1.19	Монтаж контроллера полосы движения	шт	1
7.2.10.1.20	Монтаж фискального принтера	шт	1
7.2.10.1.21	Монтаж IP (гибридная) видеокамеры с объективом в термокожух на кронштейн	шт	1
7.2.10.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.10.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 30 каналов	шт	1
7.2.11	Оборудование на полосе типа Manual+CC+ETC		
7.2.11.1	Монтажные работы:		
7.2.11.1.1	Монтаж табло переменной информации	шт	1
7.2.11.1.2	Монтаж реверсивного светофора	шт	1
7.2.11.1.3	Монтаж противотуманного фонаря	шт	1
7.2.11.1.4	Монтаж датчика классификации ТС	шт	2
7.2.11.1.5	Монтаж шлагбаума	шт	2
7.2.11.1.6	Монтаж антенны ЭВП	шт	2
7.2.11.1.7	Монтаж камеры распознавания номерных знаков	шт	2
7.2.11.1.8	Монтаж световых и звуковых сигналов нарушения движения	шт	2
7.2.11.1.9	Монтаж устройства обнаружения транспортного средства	шт	3
7.2.11.1.10	Монтаж автомата оплаты	шт	1
7.2.11.1.11	Монтаж кабины взимания платы	шт	1
7.2.11.1.12	Монтаж экрана водителя	шт	1
7.2.11.1.13	Монтаж консоли кассира-оператора и коммуникационного оборудование	шт	1
7.2.11.1.14	Монтаж считывателя бесконтактных карт, настольной антенны ETC, считывателя талонов	шт	3
7.2.11.1.15	Монтаж пульта управления (эргономичная инсталляция)	шт	1
7.2.11.1.16	Монтаж светофора	шт	1
7.2.11.1.17	Монтаж дисплея клиентов ЭВП	шт	1
7.2.11.1.18	Монтаж устройств интерком в платежный терминал	шт	2
7.2.11.1.19	Монтаж контроллера полосы движения	шт	1
7.2.11.1.20	Монтаж фискального принтера	шт	1
7.2.11.1.21	Монтаж IP (гибридная) видеокамеры с объективом в термокожух на кронштейн	шт	1
7.2.11.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.11.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 29 каналов	шт	1
7.2.12	Оборудование на реверсивной полосе типа Manual+CC+ETC+T		
7.2.12.1	Монтажные работы:		
7.2.12.1.1	Монтаж табло переменной информации	шт	2
7.2.12.1.2	Монтаж реверсивного светофора	шт	2
7.2.12.1.3	Монтаж противотуманного фонаря	шт	2
7.2.12.1.4	Монтаж датчика классификации ТС	шт	2
7.2.12.1.5	Монтаж шлагбаума	шт	2
7.2.12.1.6	Монтаж антенны ЭВП	шт	4
7.2.12.1.7	Монтаж камеры распознавания номерных знаков	шт	4
7.2.12.1.8	Монтаж световых и звуковых сигналов нарушения движения	шт	4
7.2.12.1.9	Монтаж устройства обнаружения транспортного средства	шт	4
7.2.12.1.10	Монтаж автомата оплаты и выдачи талонов	шт	2
7.2.12.1.11	Монтаж кабины взимания платы	шт	1

7.2.12.1.12	Монтаж экрана водителя	шт	1
7.2.12.1.13	Монтаж консоли кассира-оператора и коммуникационного оборудование	шт	1
7.2.12.1.14	Монтаж считывателя бесконтактных карт, настольной антенны ETC, считывателя талонов	шт	3
7.2.12.1.15	Монтаж пульта управления (эргономичная инсталляция)	шт	1
7.2.12.1.16	Монтаж светофора	шт	2
7.2.12.1.17	Монтаж дисплея клиентов ЭВП	шт	2
7.2.12.1.18	Монтаж устройств интерком в платежный терминал	шт	4
7.2.12.1.19	Монтаж контроллера полосы движения	шт	1
7.2.12.1.20	Монтаж фискального принтера	шт	1
7.2.12.1.21	Монтаж IP (гибридная) видеокамеры с объективом в термокожух на кронштейн	шт	2
7.2.12.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.12.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 46 каналов	шт	1
7.2.13	Оборудование на реверсивной полосе типа ETC+T		
7.2.13.1	Монтажные работы:		
7.2.13.1.1	Монтаж табло переменной информации	шт	2
7.2.13.1.2	Монтаж реверсивного светофора	шт	2
7.2.13.1.3	Монтаж противотуманного фонаря	шт	2
7.2.13.1.4	Монтаж датчика классификации ТС	шт	2
7.2.13.1.5	Монтаж шлагбаума	шт	2
7.2.13.1.6	Монтаж антенны ЭВП	шт	4
7.2.13.1.7	Монтаж камеры распознавания номерных знаков	шт	4
7.2.13.1.8	Монтаж световых и звуковых сигналов нарушения движения	шт	4
7.2.13.1.9	Монтаж устройства обнаружения транспортного средства	шт	4
7.2.13.1.10	Монтаж автомата талонов	шт	1
7.2.13.1.11	Монтаж светофора	шт	2
7.2.13.1.12	Монтаж дисплея клиентов ЭВП	шт	2
7.2.13.1.13	Монтаж устройств интерком в платежный терминал	шт	4
7.2.13.1.14	Монтаж контроллера полосы движения	шт	1
7.2.13.1.15	Монтаж IP (гибридная) видеокамеры с объективом в термокожух на кронштейн	шт	2
7.2.13.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.13.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 39 каналов	шт	1
7.2.14	Оборудование на полосе типа T		
7.2.14.1	Монтажные работы:		
7.2.14.1.1	Монтаж табло переменной информации	шт	1
7.2.14.1.2	Монтаж реверсивного светофора	шт	1
7.2.14.1.3	Монтаж противотуманного фонаря	шт	1
7.2.14.1.4	Монтаж датчика классификации ТС	шт	2
7.2.14.1.5	Монтаж шлагбаума	шт	2
7.2.14.1.6	Монтаж антенны ЭВП	шт	2
7.2.14.1.7	Монтаж камеры распознавания номерных знаков	шт	2
7.2.14.1.8	Монтаж световых и звуковых сигналов нарушения движения	шт	2
7.2.14.1.9	Монтаж устройства обнаружения транспортного средства	шт	3
7.2.14.1.10	Монтаж выдачи талонов	шт	1
7.2.14.1.11	Монтаж светофора	шт	1
7.2.14.1.12	Монтаж дисплея клиентов ЭВП	шт	1
7.2.14.1.13	Монтаж устройств интерком в платежный терминал	шт	2
7.2.14.1.14	Монтаж контроллера полосы движения	шт	1
7.2.14.1.15	Монтаж IP (гибридная) видеокамеры с объективом в термокожух на кронштейн	шт	1
7.2.14.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.14.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 23 каналов	шт	1
7.2.15	Оборудование на полосе типа T негабаритная		
7.2.15.1	Монтажные работы:		

7.2.15.1.1	Монтаж табло переменной информации	шт	1
7.2.15.1.2	Монтаж реверсивного светофора	шт	1
7.2.15.1.3	Монтаж противотуманного фонаря	шт	1
7.2.15.1.4	Монтаж датчика классификации ТС	шт	2
7.2.15.1.5	Монтаж шлагбаума	шт	4
7.2.15.1.6	Монтаж антенны ЭВП	шт	2
7.2.15.1.7	Монтаж камеры распознавания номерных знаков	шт	2
7.2.15.1.8	Монтаж световых и звуковых сигналов нарушения движения	шт	2
7.2.15.1.9	Монтаж устройства обнаружения транспортного средства	шт	3
7.2.15.1.10	Монтаж выдачи талонов	шт	1
7.2.15.1.11	Монтаж светофора	шт	1
7.2.15.1.12	Монтаж дисплея клиентов ЭВП	шт	1
7.2.15.1.13	Монтаж устройств интерком в платежный терминал	шт	2
7.2.15.1.14	Монтаж контроллера полосы движения	шт	1
7.2.15.1.15	Монтаж IP (гибридная) видеокамеры с объективом в термокожух на кронштейн	шт	1
7.2.15.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.15.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 25 каналов	шт	1
7.2.16	Оборудование для организации реверсивного движения		
7.2.16.1	Монтажные работы:		
7.2.16.1.1	Монтаж системы реверсивности	шт	1
7.2.16.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.16.2.1	Пуско-наладочные работы	система	1
7.2.17	Прокладка кабеля		
7.2.17.1	Монтажные работы:		
7.2.17.1.1	Прокладка кабеля UTP (или эквивалент)	м	850
7.2.17.1.2	Прокладка кабеля сигнального	м	2300
7.2.17.1.3	Прокладка кабеля электропитания	м	370
7.2.17.1.4	Прокладка кабеля RS485 (или эквивалент)	м	220
7.2.18	Локальная вычислительная сеть и структурированная кабельная система		
7.2.18.1	Монтажные работы:		
7.2.18.1.1	Монтаж коммутатора уровня ядра	шт	1
7.2.18.1.2	Монтаж коммутатора уровня доступа	шт	13
7.2.18.1.3	Монтаж модуля SFP GE (или эквивалент)	шт	35
7.2.18.1.4	Монтаж промышленного медиа-конвертера	шт	1
7.2.18.1.5	Монтаж шкафа напольного 19"	шт	3
7.2.18.1.6	Монтаж блок распределения питания в шкаф	шт	4
7.2.18.1.7	Монтаж настенного шкафа	шт	1
7.2.18.1.8	Установка автоматических выключателей в шкаф	шт	1
7.2.18.1.9	Установка компьютерной розетки в сборе	шт	40
7.2.18.1.10	Установка патч-панели в шкаф	шт	2
7.2.18.1.11	Установка волоконно-оптическая полки в шкаф в сборе	шт	2
7.2.18.1.12	Установка бокса оптического настенного в шкаф в сборе	шт	10
7.2.18.1.13	Прокладка кабеля "витая пара" cat 6 (или эквивалент)	м	2300
7.2.18.1.14	Прокладка кабеля оптического, 8 волокон	м	550
7.2.18.1.15	Монтаж оптического патч-корда	шт	14
7.2.18.1.16	Прокладка короба, м ²	шт	25
7.2.18.1.17	Прокладка перфорированного лотка, 80x300 мм	м	60
7.2.18.1.18	Установка программного обеспечения для коммутатора ядра	шт	1
7.2.18.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.18.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 437 каналов	шт	1
7.2.19	Система диспетчерской связи, система телефонной связи		
7.2.19.1	Монтажные работы:		
7.2.19.1.1	Монтаж интерком сервера с блоком питания	шт	1
7.2.19.1.2	Монтаж усилителя инсталляционного	шт	1
7.2.19.1.3	Установка рабочей станции,	шт	1
7.2.19.1.4	Установка видеомонитора	шт	2

7.2.19.1.5	Монтаж диспетчерского пульта с микрофоном на гибком держателе	шт	13
7.2.19.1.6	Монтаж модуля на 12 программируемых клавиш для диспетчерского пульта	шт	24
7.2.19.1.7	Монтаж IP настенного переговорного устройства,	шт	3
7.2.19.1.8	Установка монтажного комплекта для настенного переговорного устройства	шт	3
7.2.19.1.9	Установка IP телефонного аппарата	шт	8
7.2.19.1.10	Установка радиоприемника для систем оповещения	шт	1
7.2.19.1.11	Монтаж рупорного громкоговорителя с помощью адаптера на столб	шт	11
7.2.19.1.12	Установка ПО для визуализации рабочего места оператора для серверов	шт	1
7.2.19.1.13	Установка приложения для записи всех системных событий и сообщений	шт	1
7.2.19.1.14	Установка программных атрибутов	шт	11
7.2.19.1.15	Прокладка гофротрубы	м	300
7.2.19.1.16	Прокладка слаботочного	м	420
7.2.20	Система видеонаблюдения		
7.2.20.1	Монтажные работы:		
7.2.20.1.1	Установка дискового массива	шт	1
7.2.20.1.2	Установка рабочей станции	шт	1
7.2.20.1.3	Установка универсальной клавиатуры с блоком питания	шт	1
7.2.20.1.4	Установка видеомонитора	шт	2
7.2.20.1.5	Монтаж IP видеокамера	шт	26
7.2.20.1.6	Монтаж оптического распределительного бокса	шт	2
7.2.20.1.7	Монтаж медиаконвертора	шт	2
7.2.20.1.8	Монтаж медиаконвертора камеры	шт	2
7.2.20.1.9	Прокладка кабеля "витая пара" cat 6 (или эквивалент)	м	833
7.2.20.1.10	Кабель оптический	м	250
7.2.20.1.11	Кабель питания	м	819
7.2.20.1.12	Прокладка гофрированной трубы	м	1000
7.2.20.1.13	Монтаж коробок ответвительных с кабельными вводами	шт	2
7.2.20.1.14	Установка ПО	шт	1
7.2.20.1.15	Установка ПО Расширение на 1 IP канал	шт	18
7.2.20.1.16	Установка сервера	шт	1
7.2.20.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.20.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 28 каналов	шт	1
7.2.21	Система контроля и управления доступом		
7.2.21.1	Монтажные работы:		
7.2.21.1.1	Установка рабочей станции	шт	1
7.2.21.1.2	Установка видеомонитора	шт	1
7.2.21.1.3	Установка считывателя регистрационного	шт	1
7.2.21.1.4	Установка блока питания	шт	2
7.2.21.1.5	Установка контроллера доступа	шт	13
7.2.21.1.6	Установка считывателя	шт	24
7.2.21.1.7	Установка замка	шт	23
7.2.21.1.8	Установка монтажного комплекта для замка	шт	46
7.2.21.1.9	Установка магнитоконтакт	шт	27
7.2.21.1.10	Установка кнопки выхода	шт	23
7.2.21.1.11	Установка кнопки аварийной разблокировки	шт	23
7.2.21.1.12	Установка дверного доводчика	шт	33
7.2.21.1.13	Установка шлагбаума в комплекте	шт	1
7.2.21.1.14	Укладка индукционных петель	шт	1
7.2.21.1.15	Монтаж контроллера индукционной петли	шт	1
7.2.21.1.16	Установка стационарной алюминиевой опора для стрел шлагбаумов	шт	1
7.2.21.1.17	Установка универсальной алюминиевой стойки	шт	1
7.2.21.1.18	Прокладка кабеля интерфейса RS-485 (или эквивалент)	м	800
7.2.21.1.19	Прокладка кабеля сигнального и электропитания	м	1020

7.2.21.1.20	Прокладка гофротрубы с протяжкой, 25 мм	м	600
7.2.21.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.21.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 135 каналов	шт	1
7.2.22	Система охранной сигнализации		
7.2.22.1	Монтажные работы:		
7.2.22.1.1	Монтаж пульта контроля и управления	шт	1
7.2.22.1.2	Монтаж контроллера двухпроводной линии	шт	2
7.2.22.1.3	Монтаж источника питания	шт	3
7.2.22.1.4	Монтаж блока сигнально-пускового	шт	4
7.2.22.1.5	Монтаж блока индикации	шт	1
7.2.22.1.6	Монтаж преобразователя интерфейса RS-485/Ethernet (или эквивалент)	шт	2
7.2.22.1.7	Монтаж извещателей охранных и расширителей адресных	шт	111
7.2.22.1.8	Прокладка кабеля слаботочного	м	1270
7.2.22.1.9	Прокладка кабеля питания	м	45
7.2.22.1.10	Монтаж настенного шкафа в сборе	шт	3
7.2.22.1.11	Прокладка гофротрубы с протяжкой, 25 мм	м	500
7.2.22.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.22.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 124 каналов	шт	1
7.2.23	Система пожарной сигнализации		
7.2.23.1	Монтажные работы:		
7.2.23.1.1	Монтаж блока контрольно-пускового и сигнально-пускового	шт	3
7.2.23.1.2	Установка извещателей, оповещателей и расширителей	шт	115
7.2.23.1.3	Установка комплекта монтажный для крепления в подвесной потолок	шт	36
7.2.23.1.4	монтаж табло светового "Выход"	шт	7
7.2.23.1.5	Монтаж устройства коммуникационного	шт	2
7.2.23.1.6	Прокладка кабеля слаботочного	м	1760
7.2.23.1.7	Прокладка гофротрубы с протяжкой, 25 мм	м	500
7.2.23.2	Пусконаладочные работы:		
7.2.23.2.1	Пуско-наладочные работы системы на 121 канал	шт	1
7.2.24	Система газового пожаротушения.		
7.2.24.1	Монтажные работы:		
7.2.24.1.1	Монтаж модуля газового пожаротушения, заправленный	шт	1
7.2.24.1.2	Монтаж кронштейна баллона	шт	2
7.2.24.1.3	Монтаж насадка, алюминий	шт	2
7.2.24.1.4	Монтаж ниппеля под насадок	шт	2
7.2.24.1.5	Монтаж заглушки приварной	шт	4
7.2.24.1.6	Монтаж перехода концентрического	шт	1
7.2.24.1.7	Монтаж прибора приемно-контрольного	шт	1
7.2.24.1.8	Монтаж аккумулятора	шт	2
7.2.24.1.9	Установка извещателя пожарного оптического дымового ИП 212-58	шт	6
7.2.24.1.10	Монтаж базы 2-х проводной	шт	6
7.2.24.1.11	Установка пульта дистанционного пуска	шт	1
7.2.24.1.12	Монтаж оповещателя звукового	шт	1
7.2.24.1.13	Монтаж основания базового для установки	шт	1
7.2.24.1.14	Монтаж считывателя	шт	1
7.2.24.1.15	Установка оповещателя пожарного светового "Газ - уходи!"	шт	1
7.2.24.1.16	Установка оповещателя пожарного светового "Газ - не входить!"	шт	1
7.2.24.1.17	Установка оповещателя светового "Автоматика отключена"	шт	1
7.2.24.1.18	Прокладка комплекта труб и патрубков для пожарного трубопровода	шт	1
7.2.24.1.19	Прокладка кабеля сигнального в здании ПВП	м	145
7.2.24.1.20	Прокладка гофротрубы, 20 мм	м	135
7.2.24.1.21	Монтаж трубы	м	14
7.2.24.1.22	Покрытие труб грунтовкой	м	14
7.2.24.1.23	Покраска труб эмаль.	м	14
7.2.24.2	Пусконаладочные работы:		

7.2.24.2.1	Пуско-наладочные работы системы	шт	1
7.2.24.2.2	Испытание системы	шт	1
7.2.25	Благоустройство территории ПВП		
7.2.25.1	Земляные работы		
7.2.25.1.1	Снятие растительного грунта	м ³	5937
7.2.25.1.2	Устройство насыпи	м ³	59 965
7.2.25.1.3	Планировка площадей	м ²	19359
7.2.25.1.4	Укрепление откосов посевом многолетних трав	м ²	2709
7.2.25.2	Устройство дорожной одежды		
7.2.25.2.2	Устройство нежесткой дорожной одежды (внутриплощадочные съезды)		
7.2.25.2.2.1	Устройство песчаного подстилающего слоя из песка мелкого h=27 см	м ³	1429
7.2.25.2.2.2	Устройство нижнего слоя основания h=40 см из щебеночно-песчаных смесей (С4)	м ²	4826
7.2.25.2.2.3	Устройство нижнего слоя покрытия h=7 см из горячего крупнозернистого а/б, тип Б марки I	м ²	4346
7.2.25.2.2.4	Устройство верхнего слоя покрытия h=5 см изгорячей мелкозернистой смеси тип Б марка I	м ²	4346
7.2.25.4	Устройство тротуара	м ²	580
7.2.25.4.1	Устройство слоя из песка среднезернистого с Кф> 2 м/сут., с транспортировкой песка на расстояние 9км, h=0,10м	м ³	95,7
7.2.25.4.2	Щебеночно-песчаная смесь непрерывного гранулометрического состава, при максимальном размере зерен 80 мм (ЩПС N4), h=0,15м	м ²	63,8
7.2.25.4.3	Покрытие из горячего плотного песчаного асфальтобетона тип Г марка III на вязком битуме БНД марки 60/90 h=0,05м	м ²	638
7.2.25.5	Планировка территории для устройства газона	м ²	11114
7.2.25.6	Устройство газона методом гидропосева: откосов	м ²	11114
7.2.25.7	Урна	шт	5
7.2.25.8	Биотуалет	шт	2
7.2.25.9	Биотуалет для инвалидов	шт	1
7.2.25.10	Скамья	шт	1
7.2.25.11	Контейнер для мусора	шт	2
	Разработка рабочей документации	КОМПЛ	1
	Работы по обеспечению выполнения кадастровых работ и услуг	КОМПЛ	1