



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“БРАТСКОЕ МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ”

Департамент проектирования электрических сетей

Россия, 665717, Иркутская область, г. Братск, ул. Коммунальная, д. 21, а/я 2952,
сайт: bmugem.ru; E-mail: gemnl@bmugem.ru; Тел / факс: (395-3) 41-63-43

Свидетельство от 11 января 2017 года
№0049.5-2017-382008280-П-46

Договор №04-СЭС/17-ПИР от 18.09.2017

Реконструкция ПС 110 кВ Северная

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.
2 И 3 ПУСКОВЫЕ ЭТАПЫ**

04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"БРАТСКОЕ МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ"

Департамент проектирования электрических сетей

Россия, 665717, Иркутская область, г. Братск, ул. Коммунальная, д. 21, а/я 2952,
сайт: bmugem.ru; E-mail: gemnl@bmugem.ru; Тел / факс: (395-3) 41-63-43

Свидетельство от 11 января 2017 года
№0049.5-2017-382008280-П-46

Договор №04-СЭС/17-ПИР от 18.09.2017

Реконструкция ПС 110 кВ Северная

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. 2 И 3 ПУСКОВЫЕ ЭТАПЫ

04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1

Руководитель
Департамента проектирования электрических сетей

Д.А. Шибанов

Главный инженер проекта

А.Г. Шумилов

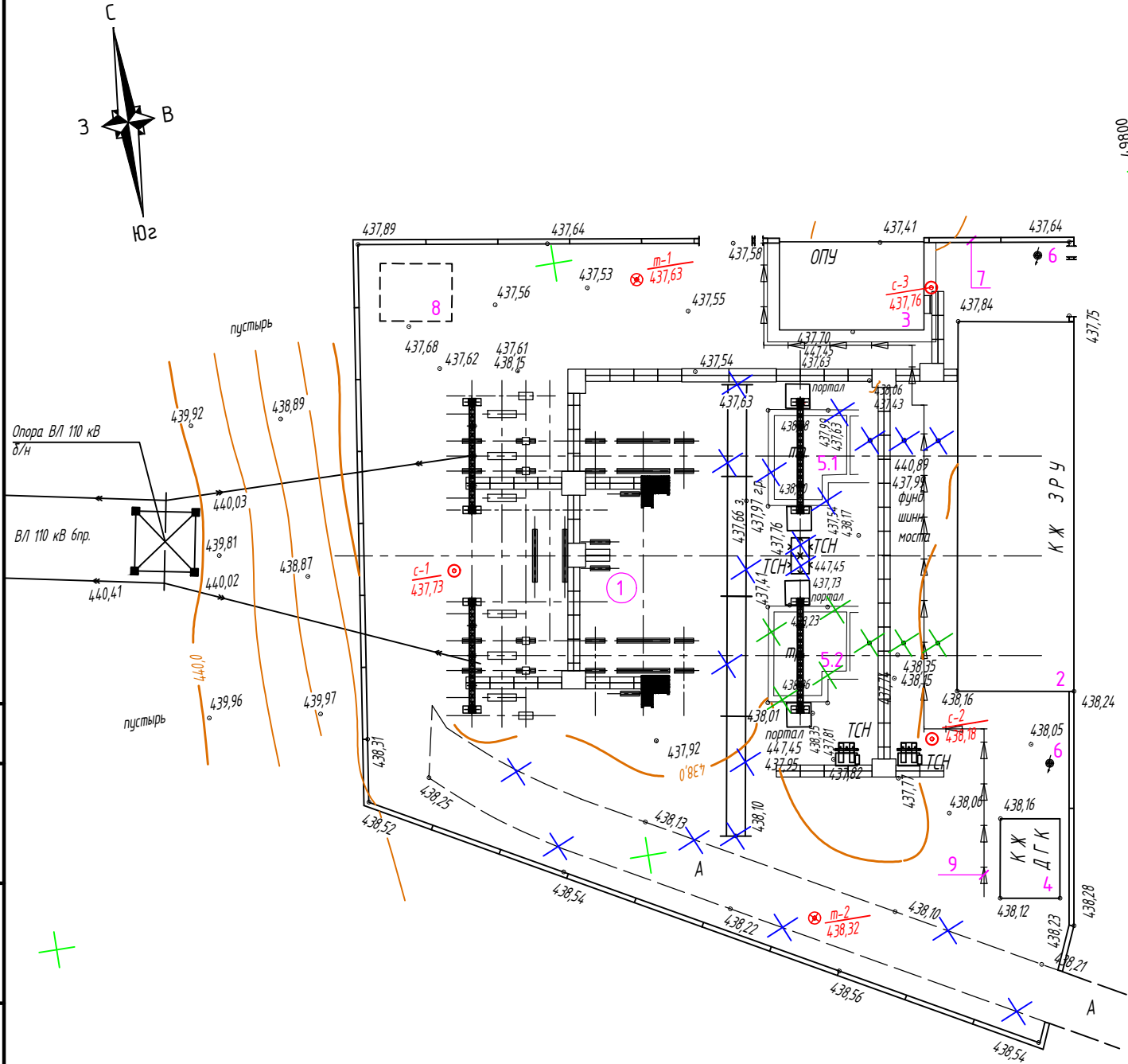
Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2019

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

Экспликация зданий и сооружений





Поз.	Наименование	Примечание
Зона основных технологических зданий и сооружений		
1	Открытое распределительное устройство (ОРУ 110 кВ)	Реконструируемое
2	Здание ЗРУ	Существующее
3	Здание ОПУ	то же
4	Здание ДГК	то же
5.1	Маслоприемник силового трансформатора Т1	то же
5.2	Маслоприемник силового трансформатора Т2	то же
Зона вспомогательных зданий и сооружений		
6	Молниеотвод (2 шт.)	Существующий
7	Наружное ограждение	то же
8	Маслосборник	то же
9	Канавы водоотводная	то же



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Здания, сооружения (существующие)
- Ограждение наружное (существующее)
- Пути перекатки трансформаторов (демонтируемые)
- Внутриплощадочная автодорога (демонтируемая)
- Конструкции демонтируемые на 2 пусковом этапе (см. п.п.3)
- Конструкции демонтируемые на 3 пусковом этапе (см. п.п.3)

1. Настоящий чертеж выполнен на основании топографического плана шифр 8.4003-00-00-ИЗ1 выполненного Восточно-Сибирским институтом инженерно-строительных изысканий Иркутского филиала ОАО «Сибирский ЭНТЦ».
2. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.
3. Объемы работ по демонтажу конструкций учтены в комплекте АС1.

						04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1			
						Реконструкция ПС 110 кВ Северная			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Генеральный план. 2 и 3 пусковые этапы	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Просвирина				24.10.19		Р	2	
Проверил	Шумилов				24.10.19				
						План ПС по окончании 1 пускового этапа. План демонтажа. М 1:500	 <div>Департамент проектирования электрических сетей г. Иркутск</div>		
Н.контр.	Степанова				24.10.19				

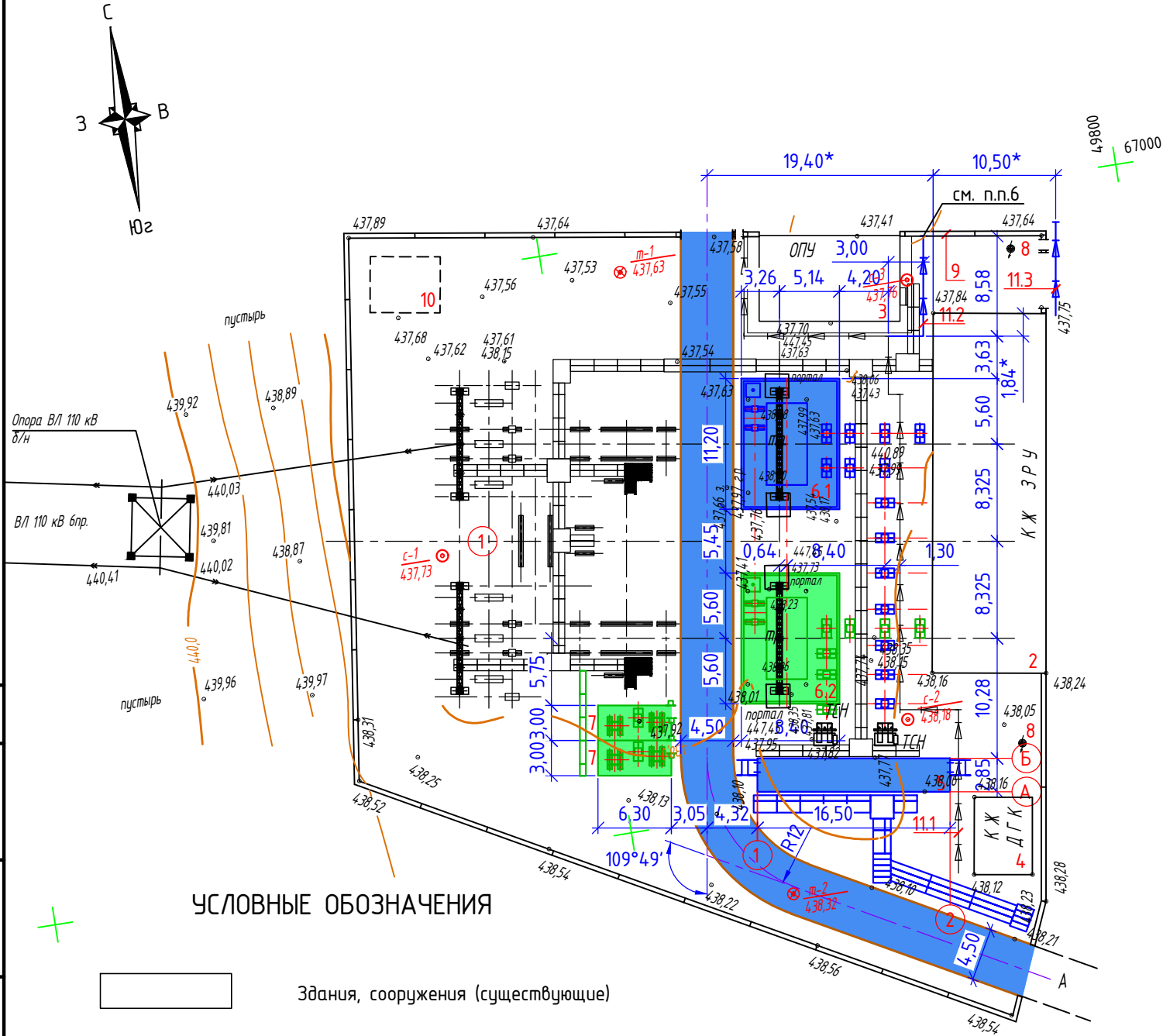
Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
Зона основных технологических зданий и сооружений		
1	Открытое распределительное устройство (ОРУ 110 кВ)	Реконструируемое
2	Здание ЗРУ	Существующее
3	Здание ОПУ	то же
4	Здание ДГК	то же
5	Здание КРУН 10 кВ	Проектируемое (2 этап)
6.1	Маслоприемник силового трансформатора Т1	Проектируемый (2 этап)
6.2	Маслоприемник силового трансформатора Т2	Проектируемый (3 этап)
7	Реактор дугогасящий (2 шт.)	то же
Зона вспомогательных зданий и сооружений		
8	Молниеотвод (2 шт.)	Существующий
9	Наружное ограждение	то же
10	Маслосборник	то же
11.1	Канавы водоотводная	то же
11.2	Канавы водоотводная	Проектируемая (2 этап)
11.3	Канавы водоотводная	Проектируемая (2 этап)

Ведомость водоотводных сооружений

Вид соору-жения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикетаж)		Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		начала	конца			
Канавы, участок 1	11.2	—	—	3,0	ж/б	заводской
Канавы, участок 2	11.2	—	—	8,58	ж/б	заводской
Канавы, участок 1	11.3	—	—	8,0	ж/б	заводской

						04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1		
						Реконструкция ПС 110 кВ Северная		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Генеральный план. 2 и 3 пусковые этапы	Стадия	Лист
Разработал	Просвирина				24.10.19		Р	3
Проверил	Шумилов				24.10.19	Разбивочный план. М 1:500	<div></div> Департамент проектирования электрических сетей г. Иркутск	
Н.контр.	Степанова				24.10.19			



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Здания, сооружения (существующие)
- Ограждение наружное (существующее)
- Внутриплощадочная автодорога (2 пусковой этап)
- Проектируемые конструкции (2 пусковой этап)
- Проектируемые конструкции (3 пусковой этап)
- Канавы водоотводная (существующая)
- Канавы водоотводная (2 пусковой этап)

1. Настоящий чертеж выполнен на основании топографического плана шифр 8.4003-00-00-ИЗ1 выполненного Институтом "ВСИИСИ" ОАО «Сибирский ЭНТЦ» Иркутский филиал.
2. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.
3. Строительство ПС выполняется в 3 пусковых этапа.
4. Размерная привязка фундаментов выполнена линейно от существующего здания ЗРУ.
5. Размеры со (*) уточнить по месту.
6. Для выпуска сточных вод за пределы подстанции в существующем монолитном железобетонном фундаменте выполнить отверстие Ø200 мм, L=300 мм.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

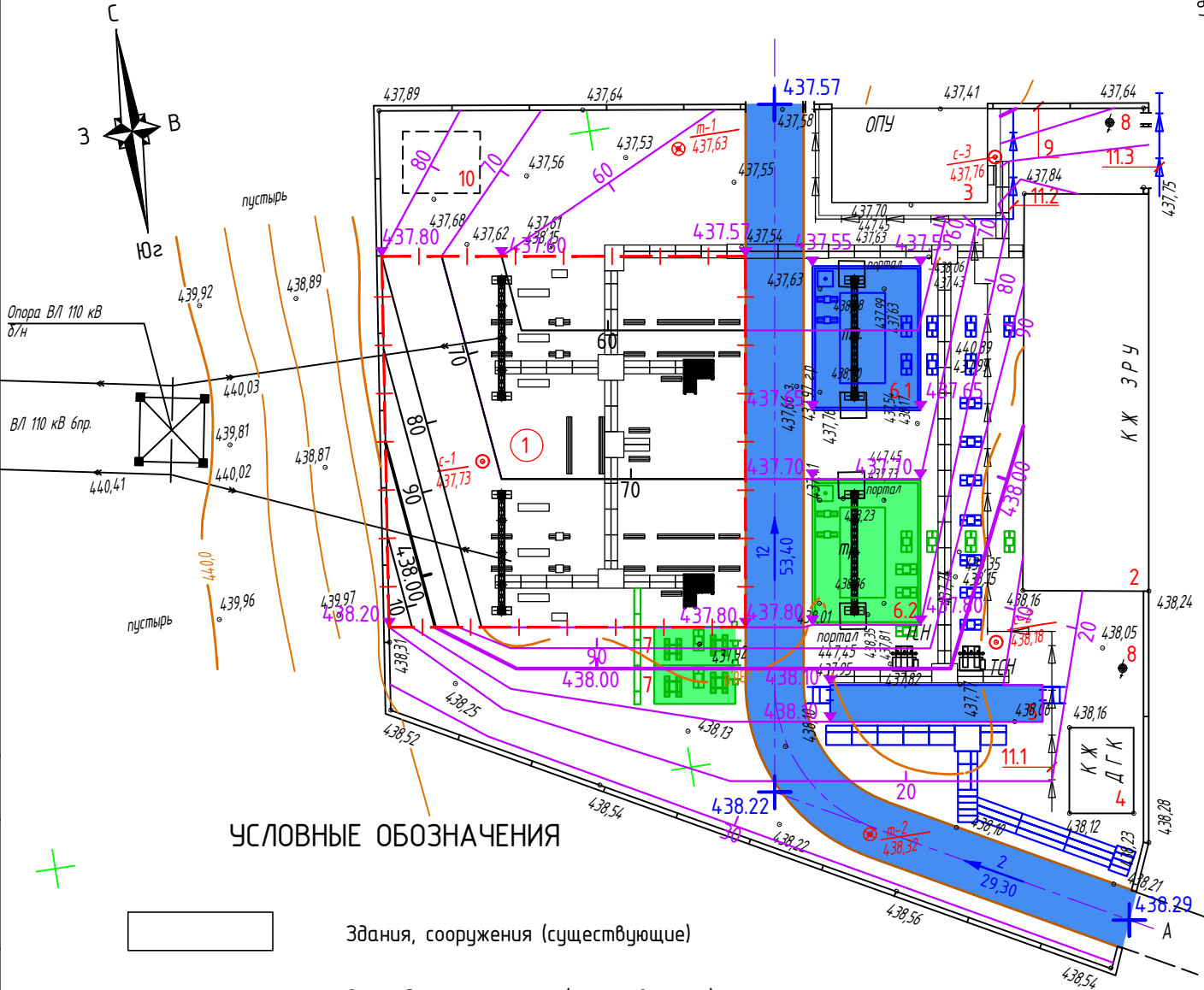
Инв.№

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечание
Зона основных технологических зданий и сооружений		
1	Открытое распределительное устройство (ОРУ 110 кВ)	Реконструируемое
2	Здание ЗРУ	Существующее
3	Здание ОПУ	то же
4	Здание ДГК	то же
5	Здание КРУН 10 кВ	Проектируемое (2 этап)
6.1	Маслоприемник силового трансформатора Т1	Проектируемый (2 этап)
6.2	Маслоприемник силового трансформатора Т2	Проектируемый (3 этап)
7	Реактор дугогасящий (2 шт.)	то же
Зона вспомогательных зданий и сооружений		
8	Молниеотвод (2 шт.)	Существующий
9	Наружное ограждение	то же
10	Маслосборник	то же
11.1	Канавы водоотводная	то же
11.2	Канавы водоотводная	Проектируемая (2 этап)
11.3	Канавы водоотводная	Проектируемая (2 этап)

1. Настоящий чертеж выполнен на основании чертежа л.3 "Разбивочный план. М 1:500".
2. Система координат - местная. Система высот - Балтийская.
3. Вертикальная планировка территории ОРУ 110 кВ (позиция 1) выполнена в 1 пусковом этапе.

04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1					
Реконструкция ПС 110 кВ Северная					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Просвирина				24.10.19
Проверил	Шумилов				24.10.19
Н.контр.	Степанова				24.10.19
Генеральный план. 2 и 3 пусковые этапы				Стадия	Лист
				Р	4
План организации рельефа. 2 пусковой этап. М 1:500					



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-
- Здания, сооружения (существующие)
-
- Ограждение наружное (существующее)
-
- Внутриплощадочная автодорога (2 пусковой этап)
-
- Проектируемые конструкции (2 пусковой этап)
-
- Проектируемые конструкции (3 пусковой этап)
-
- Канавы водоотводная (существующая)
-
- Канавы водоотводная (2 пусковой этап)
-
- Проектные горизонталы (1 пусковой этап)
-
- Проектные горизонталы (2 пусковой этап)
-
- Точка проектного рельефа
-
- Уклон в промилле
Направление уклона
Протяженность уклона (м)
-
- Проектная отметка по автодороге
-
- Граница вертикальной планировки (1 пусковой этап)

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата


Инв.№

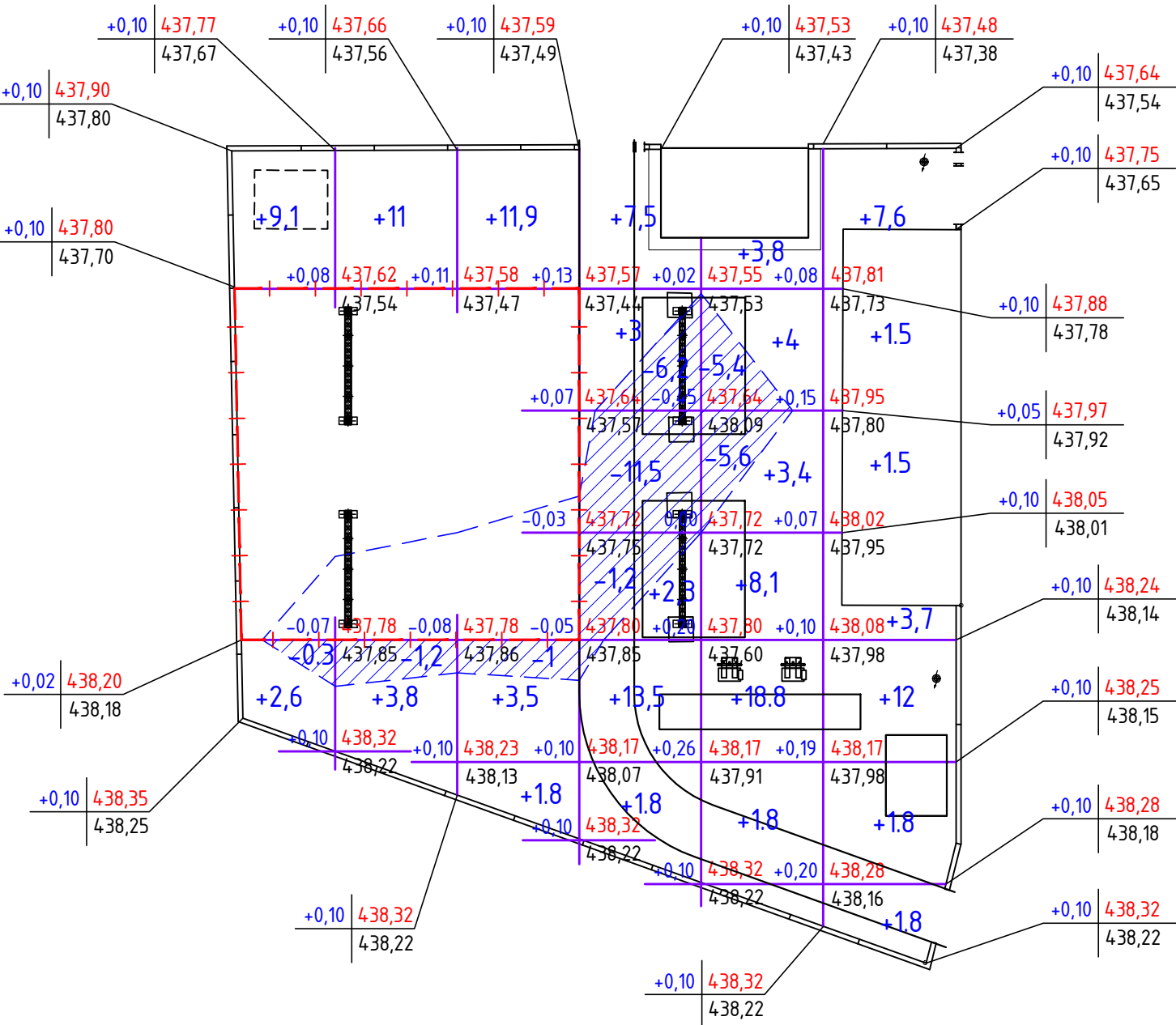
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	ПС Северная		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории с учетом предварительной срезки покрытия ОРУ	182,9	32,4	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	-	177,9	
а) укрепление площадки щебнем, h=0.10 м	-127,2	(23,7)	F= 1509 м² H=0,10 м
б) фундаментов зданий и сооружений	-	-	см. комплект АС1
в) автомобильного покрытия	-27,6	(135,3)	F= 362 м² H=0,45 м
г) канава водоотводная	11,9	(18,9)	
3. Поправка на уплотнение (10%)	4,0		
Всего пригодного грунта	44,0	210,3	
4. Избыток пригодного грунта	166,3**	-	
5. Грунт, не пригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории (покрытие ОРУ проросшее травой)	188,4**	188,4	см. п.п. 5
6. ИТОГО перерабатываемого грунта	398,7	398,7	

** В отвал

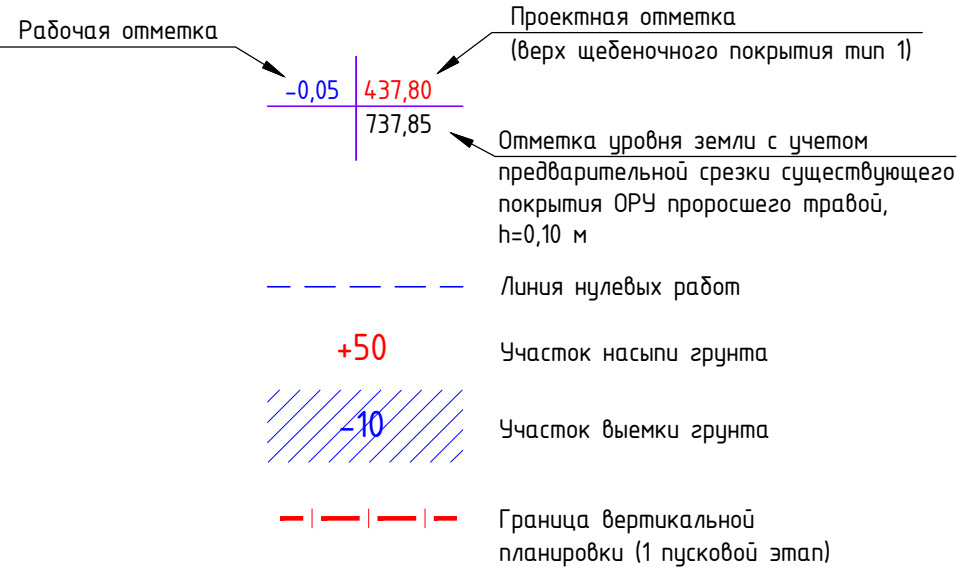
1. Настоящий чертеж выполнен на основании чертежа л. 3 "Разбивочный план. М 1:500".
2. Фактические отметки земли приняты на основании топографического плана шифр 8.4003-00-00-ИЗ1 выполненного Институтом "ВСИИСИ" ОАО «Сибирский ЭНТЦ» Иркутский филиал.
3. Система высота Балтийская.
4. Нивелировочная сетка плана земляных масс разбита по квадратам 10х10 м и отдельным фигурам.
5. До начала работ по выполнению вертикальной планировки произвести срезку существующего покрытия, проросшего растительностью, на глубину 0,10 м, S=1884 м².
6. Вывоз грунта с территории ПС Северная производится на расстояние 10 км.
7. Доставка ПГС на объект строительства осуществляется с Братского КБЖБ, на расстояние 35 км.
8. Доставка щебня осуществляется с площадки ООО «Карат», на расстояние 34 км .

						04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1		
						Реконструкция ПС 110 кВ Северная		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Генеральный план. 2 и 3 пусковые этапы	Стадия	Лист
Разработал	Просвирина			<i>Троф</i>	24.10.19		Р	5
Проверил	Шумилов			<i>Шум</i>	24.10.19	План земляных масс. 2 пусковой этап. М 1:500	 Департамент проектирования электрических сетей г. Иркутск	
Н.контр.	Степанова			<i>Степ</i>	24.10.19			



Итого, м³	Насыпь (+)	+11,7	+14,8	+19,9	+37,6	+56,7	+42,2	Всего, м³ по тер-ритории ПС	+182,9
	Выемка (-)	-0,3	-1,2	-1	-18,9	-11	-		-32,4

Условные обозначения

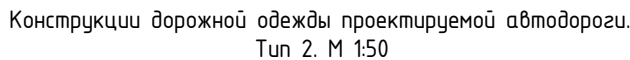


Согласовано

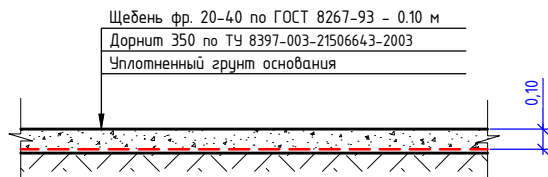
Взам. инв.№

Подпись и дата

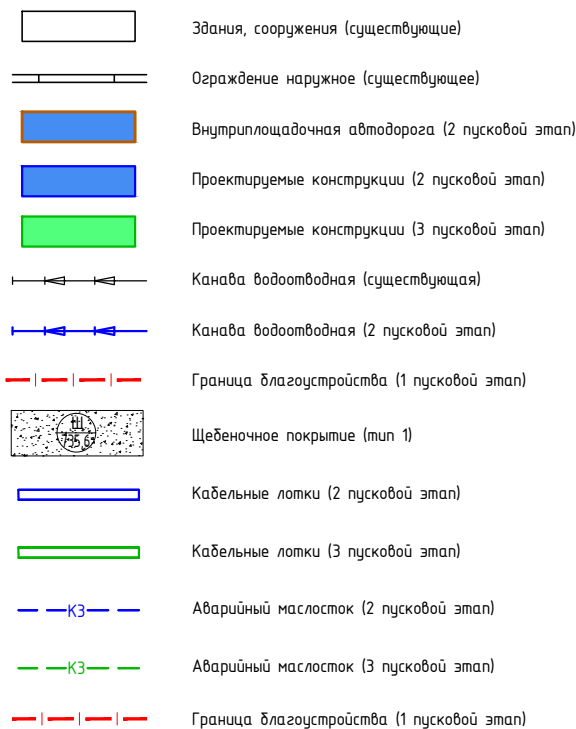
Инв.№



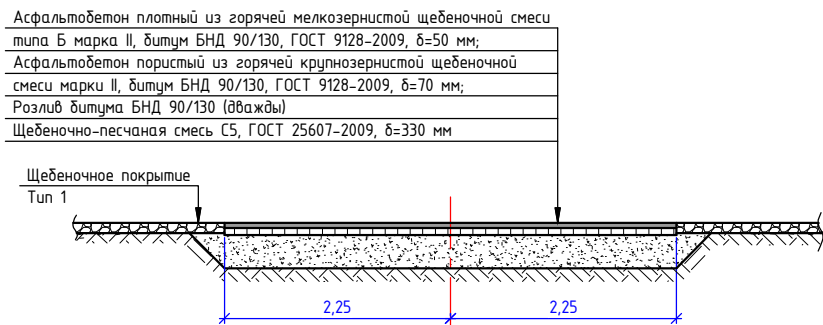
Конструкция щебеночного покрытия
Туп 1. М 1:25



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Конструкции дорожной одежды проектируемой автодороги.
Тун 2. М 1:50




Експликація збудованих і споруджених

Поз.	Наименование	Примечание
Зона основных технологических зданий и сооружений		
1	Открытое распределительное устройство (ОРУ 110 кВ)	Реконструируемое
2	Здание ЗРУ	Существующее
3	Здание ОПУ	то же
4	Здание ДГК	то же
5	Здание КРУН 10 кВ	Проектируемое (2 этап)
6.1	Маслоприемник силового трансформатора Т1	Проектируемый (2 этап)
6.2	Маслоприемник силового трансформатора Т2	Проектируемый (3 этап)
7	Реактор дугогасящий (2 шт.)	то же
Зона вспомогательных зданий и сооружений		
8	Молниеотвод (2 шт.)	Существующий
9	Наружное ограждение	то же
10	Маслосборник	то же
11.1	Канавы водоводная	то же
11.2	Канавы водоводная	Проектируемая (2 этап)
11.3	Канавы водоводная	Проектируемая (2 этап)

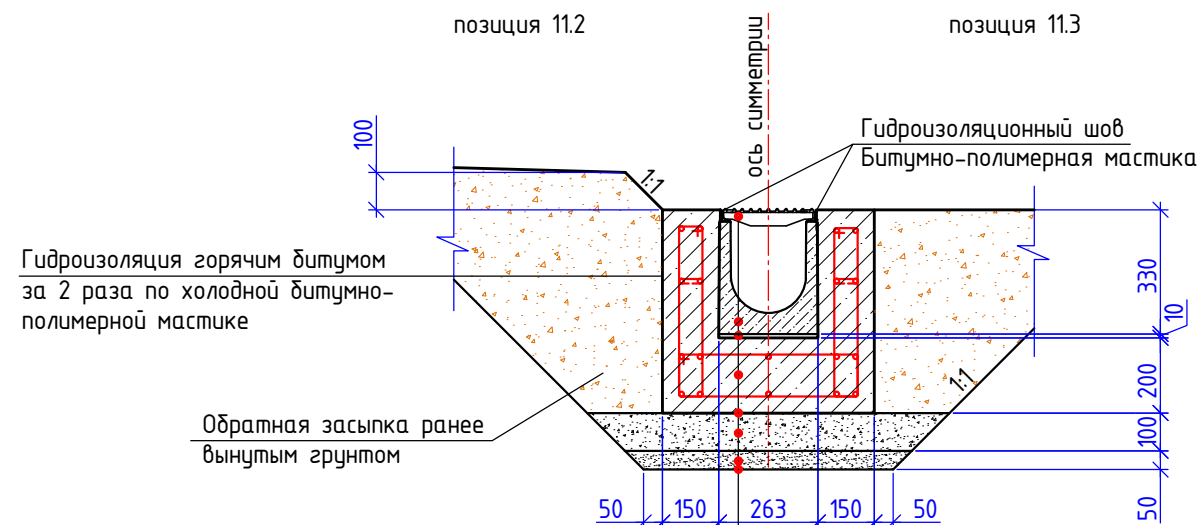
Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
Щ	Щебеночное покрытие	1	1509	см. п.п.3
	Внутриплощадочная автостоянка	2	362	

1. Настоящий чертеж выполнен на основании чертежа ЛЗ "Разбивочный план. М 1:500".
2. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.
3. Площадь щебеночного покрытия (тип 1) составляет:
 $2166 - 33(\text{ДГК}) - 188(\text{трансформаторы}) - 362(\text{дорога}) - 74(\text{щебень под лежащими шинными мостами}) + \text{КРУН } 10\text{кВ}) = 1509 \text{ м}^2$.
4. Работы по устройству щебеночного покрытия (тип 1) выполняются на 2 пусковом этапе.
5. Работы и материалы для выполнения щебеночной подушки под лежнями – учтены в комплексе АС1.
6. Поверхностные кабельные лотки укладываются на щебеночное покрытие тип 1.

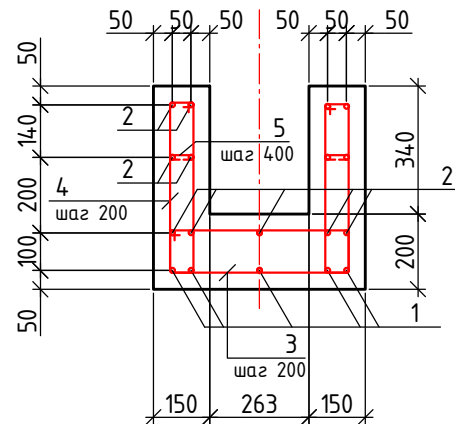
						04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1				
						Реконструкция ПС 110 кВ Северная				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Генеральный план. 2 и 3 пусковые этапы		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Просвирина		<i>Просвирина</i>	24.10.19			Р	6	
Проверил		Шумилов		<i>Шумилов</i>	24.10.19					
						Сводный план инженерных сетей. План благоустройства территории. М 1:500			Департамент проектирования электрических сетей г. Иркутск	
Н.контр.		Степанова		<i>Степанова</i>	24.10.19					

Канавы водоотводной. М 1:20



Решетка чугунная ячеистая DN200, кл. Е600 (арм. RU22722)
Лоток водоотводной Gidrolica BGU-Z DN200 H=0.33 м (арм. 14772)
Выравнивающий слой из цем.-песч. р-ра М150, Н=0.01 м
Армированная обойма Ом1 из бетона В25 F200 W6, Н=0.20 м
Гидроизоляция - пергамин
Щебень фр. 5-10 мм М400 по ГОСТ 8267-93, Н=0.10 м
Песок по ГОСТ 8736-2014, Н=0.05 м
Уплотненный грунт основания

Обойма монолитная Ом1. Опалубка и армирование. М1:20



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	

Спецификация элементов к Ом1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед., кг	Примечание
			п.11.2	п.11.3		
		Детали				
1	ГОСТ 5781-82	φ12 А400 м	60,0	39,5	0,89	
2	ГОСТ 5781-82	φ10 А400 м	151,2	102,7	0,62	
3	ГОСТ 5781-82	φ8 А400 L=1350 мм	60	41	0,53	
4	ГОСТ 5781-82	φ8 А400 L=1200 мм	120	82	0,47	
5	ГОСТ 5781-82	φ6 А240 L=150 мм	66	42	0,03	
		Материалы				
		Бетон В25 F200 W6	2,5	1,7		м³

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А400				А240		
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		
	ø8	ø10	ø12	Итого	ø6	Итого	
Ом1 (позиция 11.2)	88,2	93,7	53,4	235,3	2,0	2,0	237,3
Ом1 (позиция 11.3)	60,3	63,7	35,2	159,2	1,3	1,3	160,5

1. Армирование обоймы Ом1 выполнено в соответствии с "Инструкцией по монтажу и эксплуатации систем поверхностного водоотвода "Gidrolica". Сайт www.gidrolica.ru.

						04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1			
						Реконструкция ПС 110 кВ Северная			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Генеральный план. 2 и 3 пусковые этапы	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Просвирина				24.10.19		Р	7	
Проверил	Шумилов				24.10.19	Канавы водоотводной. М 1:20. Обойма монолитная Ом1	 Департамент проектирования электрических сетей г. Иркутск		
Н.контр.	Степанова				24.10.19				

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Всего	Примечание
5	Асфальтобетон пористый из горячей крупнозернистой щебеночной смеси марки П, битум БНД 90/130, ГОСТ 9128-2009, Н=0.07 м	м³	25,3	
6	Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой щебеночной смеси типа Б, марка П, битум БНД 90/130, ГОСТ 9128-2009, Н=0.05 м	м³	18,1	

Канавы водоотводная (позиция 11.2, L=11,58 м)

1	Разработка грунта, h=0,79 м (объем выемки учтен в вертикальной планировке)	м ³	11,4	Для справки
2	Уплотнение грунта основания	м ²	7,7	
3	Устройство основания из песка по ГОСТ 8736-2014, h=0,05 м	м ³	0,5	
4	Устройство основания из щебня фр. 5-10 мм М400 по ГОСТ 8267-93, h=0,10 м	м ³	0,9	
	Доставка щебня на расстояние 34 км, с площадки ООО «Карат»	м ³	0,9	
5	Укладка гидроизоляции (пергамин)	м ²	11,2	
6	Устройство армированной обоймы Ом1: - бетон В25 F200 W6 - арматура Ø6A240 - арматура Ø8A400 - арматура Ø10A400 - арматура Ø12A400	м ³ кг кг кг кг	2,5 2,0 88,2 93,7 53,4	
7	Выравнивающий слой из цем.-песч. раствора М150, h=0,01 м	м ³	0,03	
8	Гидроизоляция горячим битумом БН70/30 за 2 раза по холодной битумно-полимерной мастике	м ²	12,5	Площадь на 1 слой
9	Установка лотка Hidrolica BGU-Z DN200 (артикул 14772)	шт.	12	
10	Гидроизоляционный шов (битумно-полимерная мастика)	м ³	0,01	
11	Обратная засыпка ранее вынутым грунтом	м ³	7,9	
12	Установка решетки чугунной ячеистой Hidrolica DN200 E600 (артикул RU22722)	шт.	23	
13	Крепеж для чугунных решеток (артикул 22281)	шт.	23	
14	Алмазное бурение Ø200 мм L=300 мм существующего железобетонного фундамента	шт.	1	

Канавы водоотводная (позиция 11.3, L=8,0 м)

1	Разработка грунта, h=0,69 м (объем выемки учтен в вертикальной планировке)	м ³	7,5	Для справки
2	Уплотнение грунта основания	м ²	5,3	

Взам. инв. №	12	Установка решетки чугунной ячеистой Gidrolica DN200 E600 (артикул RU22722)	шт.	23	
	13	Крепеж для чугунных решеток (артикул 22281)	шт.	23	
	14	Алмазное бурение Ø200 мм L=300 мм существующего железобетонного фундамента	шт.	1	
Подп. и дата	Канава водоотводная (позиция 11.3, L=8,0 м)				
	1	Разработка грунта, h=0,69 м (объем выемки учтен в вертикальной планировке)	м³	7,5	Для справки
	2	Уплотнение грунта основания	м²	5,3	
Инв. № подл.					
	04-СЭС/17-Р-01-00-ГП1.ВОР				Лист
	Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.
				Дата	2

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Всего	Примечание
3	Устройство основания из песка по ГОСТ 8736-2014, h=0,05 м	м³	0,3	
4	Устройство основания из щебня фр. 5-10 мм М400 по ГОСТ 8267-93, h=0,10 м	м³	0,65	
	Доставка щебня на расстояние 34 км, с площадки ООО «Карат»	м³	0,65	
5	Укладка гидроизоляции (пергамин)	м²	7,7	
6	Устройство армированной обоймы Ом1: - бетон В25 F200 W6 - арматура Ø6А240 - арматура Ø8А400 - арматура Ø10А400 - арматура Ø12А400	м³	1,7	
		кг	1,3	
		кг	60,3	
		кг	63,7	
		кг	35,2	
7	Выравнивающий слой из цем.-песч. раствора М150, h=0,01 м	м³	0,02	
8	Гидроизоляция горячим битумом БН70/30 за 2 раза по холодной битумно-полимерной мастике	м²	8,6	Площадь на 1 слой
9	Установка лотка Hidrolica BGU-Z DN200 (артикул 14772)	шт.	8	
10	Гидроизоляционный шов (битумно-полимерная мастика)	м³	0,01	
11	Обратная засыпка ранее вынутым грунтом	м³	4,0	
12	Установка решетки чугунной ячеистой Hidrolica DN200 E600 (артикул RU22722)	шт.	16	
13	Крепеж для чугунных решеток (артикул 22281)	шт.	16	

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--