

Заказчик – ООО «Девятый ветропарк ФРВ»

«Покровская ВЭС».

«Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги».

Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVIE0648)

максимальной мощностью 50,05 МВт..

## Проектная документация

### Раздел 4

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

#### Подраздел 1

Схема планировочной организации земельного участка

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ЕРСМСибири»

Заказчик – ООО «Девятый ветропарк ФРВ»

«Покровская ВЭС».

«Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги».

Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVIE0648)

максимальной мощностью 50,05 МВт..

#### Раздел 4

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

#### Подраздел 1

Схема планировочной организации земельного участка

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

Технический директор



Лушников А.А.

Главный инженер проекта



Бондарчук А. Н.






## Справка главного инженера проекта

В настоящем проекте все технические решения по сооружениям, конструкциям, оборудованию и технологической части приняты и разработаны в полном соответствии с проектом планировки и межевания территории, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, с соблюдением технических условий и с действующими на дату выпуска проекта нормами и правилами, включая правила пожарной безопасности.

При соблюдении правил технической эксплуатации, а также требований техники безопасности и пожарной безопасности, эксплуатация сооружений по данному проекту безопасна.

Главный инженер проекта

А.Н. Бондарчук

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	<b>ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ</b>		
			ГИП		Бондарчук			2.21			
			Н.контр.		Пирогова			2.21	«Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVIE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Стадия	Лист
			Нач. отд.					2.21		П	1
			Пров.		Ковжун			2.21		 <b>ЕРСМ Сибири</b> <small>Engineering Procurement Construction Management</small>	
			Разраб.		Рейнгард			2.21			

## Содержание

Справка главного инженера проекта .....	3
Содержание .....	4
1.1 Рельеф местности.....	7
1.2 Климатические условия .....	7
1.3 Инженерно-геологические условия .....	8
2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка .....	10
3. Обоснование планировочной организации земельного участка .....	11
4. Основные показатели объекта.....	14
5.Обоснование решений по инженерной подготовке территории .....	17
6.Описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	18
7.Описание решений по благоустройству территории .....	19
8.Зонирование территории земельного участка .....	20
9.Обоснование схем транспортных коммуникаций .....	21
10. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций .....	22

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

							Лист
						ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		1



## Схема планировочной организации земельного участка. Текстовая часть

Проектная документация «Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVIE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт..

- Договор подряда на выполнение проектно-изыскательских работ.
- Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ по Объекту «Покровская ВЭС» в Самарской области.
- Задание на проектирование на разработку проекта «Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVIE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.

### 1. Характеристика района строительства и земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Настоящая проектная документация предусматривают размещение части линейного объекта «Покровская ВЭС». Участок производства работ расположен на территории Российской Федерации, Самарская область, вблизи сельского поселения Гражданский. Сельское поселение Гражданский — муниципальное образование в Красноармейском районе Самарской области России.

Красноармейский район — административно-территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) на юге Самарской области России. Административный центр — село Красноармейское, находится в 77 километрах от областного центра.

Назначение планируемого объекта - выработка электрической энергии. ВЭУ производят электричество за счёт энергии перемещающихся воздушных

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

						ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

масс – ветра. Они преобразуют энергию ветра в механическую энергию вращающегося ветроколеса, а затем в электрическую энергию.

Объект не относится к объектам федерального, регионального или местного значения и является инвестиционным проектом.

По своему местоположению участок строительства занимает свободную от застройки территорию.

Суммарная максимальная электрическая мощность Покровской ВЭС составляет 86,45 МВт.

В границах объекта - «Ветровая электрическая станция», планируется строительство 19 ветроэнергетической установки (далее ВЭУ) с единичной мощностью каждой ВЭУ – 4,55 МВт МВт, позволяющих рационально использовать территорию площадки строительства и ветровой потенциал, осуществлять выработку электроэнергии с высокими технико-экономическими показателями. В данном проекте отражается третий этап строительства – устройство площадок размещения ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVIE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.

Для связи площадок ВЭУ между собой проектом первого этапа строительства предусмотрено устройство внутриплощадочных автомобильных дорог. Для обеспечения транспортных связей “Покровская ВЭС” с дорогами общего пользования предусмотрено примыкание к автомобильной дороге общего пользования регионального или муниципального значения Самарской области “Самара - Волгоград” - Гражданский км 4+846 (справа).

Расположение каждой из ВЭУ определено Заказчиком исходя из имеющихся исходных данных о силе и направлении ветра на данной площадке.

Для подключения «Покровская ВЭС» к РУ-220 кВ прокладывается одна кабельная линия 35 кВ.

Ветроэнергетические установки, а также иное оборудование, входящее в состав ветровой электрической станции, не являются объектом капитального строительства, в связи с тем, что их конструктивные характеристики позволяют осуществить их перемещение и (или) демонтаж и последующую сборку без несо-

мерного ущерба их функциональному назначению и без изменения их основных характеристик.

## 1.1 Рельеф местности

Будучи лесостепным по характеру краем, Самарская область на севере покрыта хвойными и широколиственными лесами, а ее юг и восток занимают преимущественно степные районы. Крупнейшим горным массивом области и одновременно одним из красивейших мест России являются Жигулевские горы, расположенные непосредственно в излучине Самарской Луки. Правобережье занято Приволжской возвышенностью, пересечённой оврагами и балками. В северной части Самарской Луки - горы Жигули (высота до 370 м). В левобережье, на северо-западе расположено Низкое Заволжье, на северо-востоке - Высокое Заволжье (Сокские, Соколы, Кинельские Яры). На юге - пологоволнистая равнина (Средний Сырт, Каменный Сырт), переходящая на юго-востоке в Общий Сырт.

## 1.2 Климатические условия

Климат в районе работ континентальный. Температура воздуха имеет резко выраженный годовой ход. Зима устанавливается в конце октября. Весна наступает во второй декаде апреля. Лето устанавливается, в первой половине мая. Средняя температура января  $-6,7^{\circ}\text{C}$ , июля  $+25,9^{\circ}\text{C}$ . Средняя продолжительность безморозного периода 159 дней. Абсолютная минимальная температура воздуха минус  $43^{\circ}\text{C}$ , абсолютная максимальная температура плюс  $39^{\circ}\text{C}$ . Среднегодовое количество осадков составляет 480 мм, из них на летний период приходится 303 мм. Неравномерность поступления осадков приводит к довольно частой повторяемости засух и периодов затяжных осадков. Засухи наиболее часты во второй и третьей декадах мая и первой декаде июня, затяжные осадки - чаще всего в январе и первой и второй декадах февраля, а также во второй половине октября - первой декаде ноября. Средний покров снега 40 см. В холодное время года преобладают юго-восточные ветры. В теплое время года преобладают западные ветры. Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 84%, наиболее жаркого - 63%.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ				4

Упругость водяного пара, содержащегося в воздухе, зависит от температуры воздуха. Наименьших значений она достигает зимой (2,2-3,0 мб), наибольших летом (15-12,2-14,7 мб). По схематической карте климатического районирования для строительства площадка относится к зоне II В.

### 1.3 Инженерно-геологические условия

Геолого-литологический разрез территории до исследованной глубины 40 м представлен толщей делювиальных отложений перекрытыми почвенно-растительным слоем.

По результатам буровых работ, до глубины 40,0 м выделено четыре стратиграфо-генетических комплекса (СГК):

СГК – I. Современные элювиальные образования (eQIV):

Слой – II - почвенно-растительный слой. Распространен на участках не вовлеченных в хозяйственную деятельность человека. Мощность изменяется от 0,5 до 0,7 м.

СГК – II. Делювиальные отложения плейстоцена (dQII-III)

Делювиальные отложения на площадке изысканий представлены грунтами в интервале глубин от 0,5-0,7 м до 40,0 м суглинками и глинами желто-бурыми, тяжелыми, твердыми, с включениями карбонатов до 5 %. Данный грунт, представляет собой лессовый чехол площадки. Развит широко.

В пределах участка работ до глубины 40,0 выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и один слой.

Наименование грунта и его характеристика

Слой-II - Почвенно-растительный слой, eQIV. Мощность слоя от 0,5 до 0,7 м

1 - Суглинок тяжелый, пылеватый, твердый с редкими включениями карбонатов и корнями растений, dQII-III. В соответствии с таблицей 2 ГОСТ 25100-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Наименование грунта и его характеристика						Лист	
			Слой-II - Почвенно-растительный слой, eQIV. Мощность слоя от 0,5 до 0,7 м						5	
			1 - Суглинок тяжелый, пылеватый, твердый с редкими включениями карбонатов и корнями растений, dQII-III. В соответствии с таблицей 2 ГОСТ 25100-							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ				



## 2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны проектируемого объекта не установлен. Согласно требованиям п. 4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция), для промышленных объектов и производств, не включённых в санитарную классификацию размер санитарно-защитной зоны, устанавливается в каждом конкретном случае отдельно.

Расчет санитарно-защитной зоны выполнен в Проекте санитарно-защитной зоны

Назначение планируемого объекта: выработка электрической энергии. Согласно Постановлению Правительства РФ №1029 от 28.09.2015 г. ВЭС относится к объектам 4 категории – объект, оказывающий минимальное негативное воздействие на окружающую среду, так как в ходе эксплуатации объекта отсутствуют выбросы и стоки загрязняющих веществ в окружающую природную среду.

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

						ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### 3. Обоснование планировочной организации земельного участка

Наименование объекта «Покровская ВЭС». Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVIE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.

Назначение – выработка электрической энергии, обеспечение надежной кабельной связи между площадками ветровых электроустановок (ВЭУ) на период эксплуатации, выдача электрической мощности с ВЭС на ПС. Назначение внутриплощадочных автомобильных проездов – транспортная связь между площадками ветровых электроустановок (ВЭУ) на период строительства и на период эксплуатации.

Участок производства работ расположен на территории Российской Федерации, Самарская область, вблизи сельского поселения Гражданский.

Участок занимает свободную от застройки территорию.

В границах объекта «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVIE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.» планируется строительство 11 ветроэнергетической установки (далее ВЭУ) с единичной мощностью каждой ВЭУ –4,55 МВт, позволяющих рационально использовать территорию площадки строительства и ветровой потенциал, осуществлять выработку электроэнергии с высокими технико-экономическими показателями.

Для связи площадок ВЭУ между собой проектом первого этапа строительства были запроектированы внутриплощадочные автомобильные дороги. Проектирование площадок ВЭУ ведется в увязке с планировкой дорог.

Расположение каждой из 11 ВЭУ определено Заказчиком исходя из имеющихся исходных данных о силе и направлении ветра на данной площадке.

В состав «Покровской ВЭС», входят:

- 11 ветроэнергетических установки (ВЭУ) мощностью 4,55 МВт каждая (3 этап строительства - разрабатываемый данным проектом);

- 8 ветроэнергетических установок (ВЭУ) ( 4 этап строительства)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ

Лист

8

- модуль управления ВЭС(2 этап строительства);
- кабельные линии 35 кВ и 0,4 кВ(отдельный проект;
- дизельная электростанция (ДЭС) 0,4 кВ(2 этап).

Прокладка инженерных сетей в пределах площадок обслуживания ВЭУ, модуля управления ВЭС и ДЭС отражена на чертежах ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1, план организации рельефа и сводный план инженерных сетей.

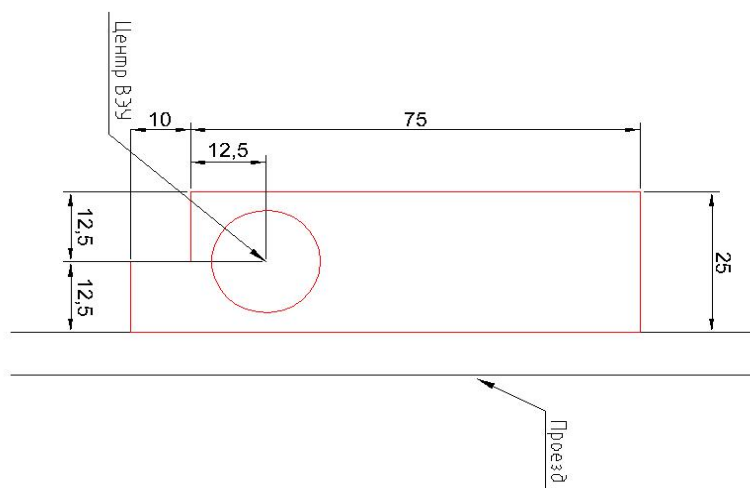
Планировочная организация эксплуатационных площадок ВЭУ в значительной степени обусловлена условиями монтажа башни, гондолы и лопастей установки. Основой для принятия планировочных решений площадок ВЭУ приняты технические условия производителя установок.

Размеры площадок приняты двух типов: 1 — площадка ВЭУ тупиковая: 2 — площадка ВЭУ со сквозным внутриплощадочным проездом.

Размеры площадок представлены на рисунке 2, 3.

Рисунок 2

Размеры монтажной (эксплуатационной) площадки ВЭУ (тупиковая)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ

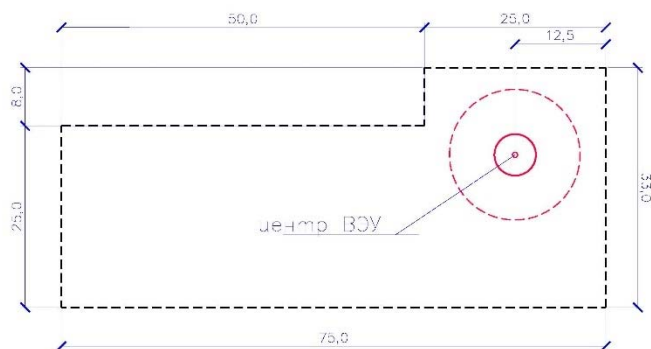
Лист

9



Рисунок 3

Размеры монтажной (эксплуатационной) площадки ВЭУ (проездная)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ

Лист
10

#### 4. Основные показатели объекта

№п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество	Примечание
1.	ВЭУ-5			
1.1	Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	2258,8	
1.2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25,5	
1.3	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	1975	
1.4	Площадь откосов	м <sup>2</sup>	258,3	
2.	ВЭУ-6			
2.1	Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	2155.4	
2.2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25,5	
2.3	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	2050	
2.4	Площадь откосов	м <sup>2</sup>	79,9	
3.	ВЭУ-7			
3.1	Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	2250	
3.2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25,5	
3.3	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	2050	
3.4	Площадь откосов	м <sup>2</sup>	174.5	
4.	ВЭУ-8			
4.1	Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	2162,6	
4.2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25,5	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ

Лист

11

						ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		1.

Инв. № подл.

8.4	Площадь откосов	м <sup>2</sup>	142.8	
9	ВЭУ-13			
9.1	Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	2197.9	
9.2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25,5	
9.3	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	2050	
9.4	Площадь откосов	м <sup>2</sup>	122.4	
10	ВЭУ-14			
10.1	Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	2213.8	
10.2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25,5	
10.3	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	2050	
10.4	Площадь откосов	м <sup>2</sup>	138.3	
11	ВЭУ-15			
11.1	Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	2085.4	
11.2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25,5	
11.3	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	1975	
11.4	Площадь откосов	м <sup>2</sup>	84.9	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ

Лист

13

## 5.Обоснование решений по инженерной подготовке территории

Для обеспечения быстрого стока воды за территорию с поверхности площадок обслуживания ВЭУ производится организация рельефа. На отдельных площадках формируются откосы для отвода собирающихся поверхностных вод с прилегающих территорий вокруг ВЭУ. Эти дополнительные мероприятия позволяют максимально исключить негативные явления на фундаментах и сохранить их работоспособное состояние.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									14	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ				

## 6.Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Планировочные отметки приняты в соответствии со специальными Техническими условиями и минимизации затрат на строительство и эксплуатацию объектов.

Параметры продольного профиля площадок вдоль автомобильных дорог приняты в соответствии со специальными техническими условиями

наибольший продольный уклон – 10 ‰; -

Максимальный поперечный уклон земляного полотна проезжей части – 20 ‰.

Проектные решения по организации рельефа площадок обслуживания ВЭУ

Отражены на чертежах графической части «Схема планировочной организации земельного участка».

Объёмы земляных масс приведены на листах «план земляных масс».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ

Лист

15

## 7.Описание решений по благоустройству территории

В период строительства не допускается засорение окружающей территории строительным мусором.

После завершения строительных работ проводится благоустройство территории площадок обслуживания ВЭУ.

Границей работ со стороны внутриплощадочных автомобильных дорог является полоса отвода под дорогу.

С внешних сторон площадок обслуживания благоустройство ограничено границей проектируемого откоса.

Проектом благоустройства предусматривается устройство площадок Обслуживания ВЭУ.

Работы по устройству основания площадок ВЭУ предусмотрены Разделом 5 «Проект организации строительства».

Проект благоустройства территории площадок ВЭУ предусматривает устройство покрытия из щебеночной смеси, подобное покрытию внутриплощадочных дорог.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ			

8.Зонирование территории земельного участка

Компоновка генерального плана территории расположения ВЭУ решена с учетом проектируемых внутриплощадочных автомобильных дорог, выводов электрической мощности и других коммуникаций по наиболее рациональной схеме, в увязке с существующей прилегающей к площадкам ВЭУ территории.

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

						ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



## 9.Обоснование схем транспортных коммуникаций

Для обеспечения подъезда от внутриплощадочных автомобильных дорог к ВЭУ предусмотрено строительство площадок обслуживания.

Основной принцип планировки площадок обслуживания ВЭУ – обеспечение подъезда обслуживающего персонала и подвоза необходимых материалов и оборудования для обслуживания ВЭУ и во время ремонтных работ. Площадки обслуживания служат разворотными площадками для пожарной техники.

№ п/п, № подл.	Подп. и дата	Взам. у.б. №

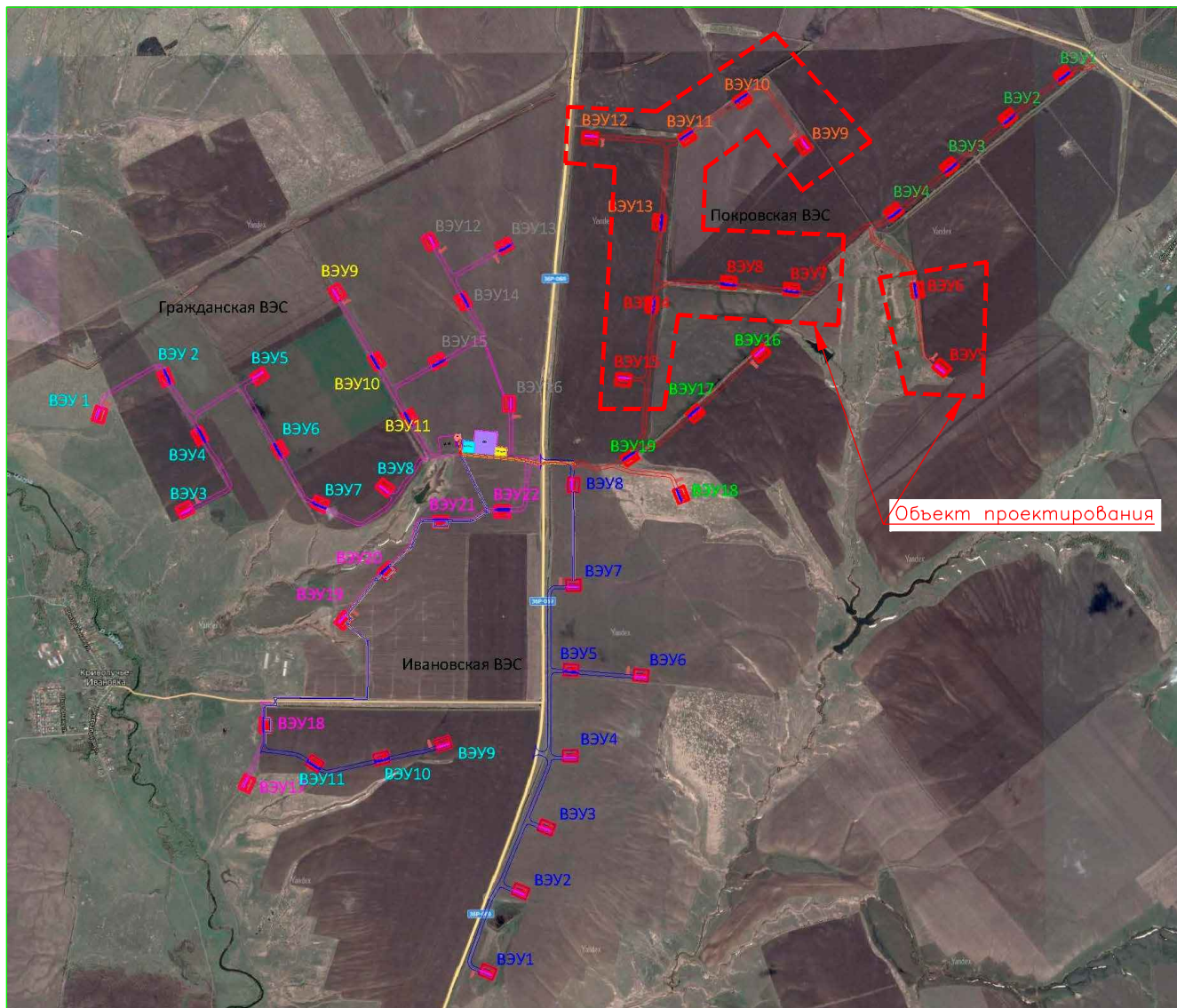
						ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18

## 10. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

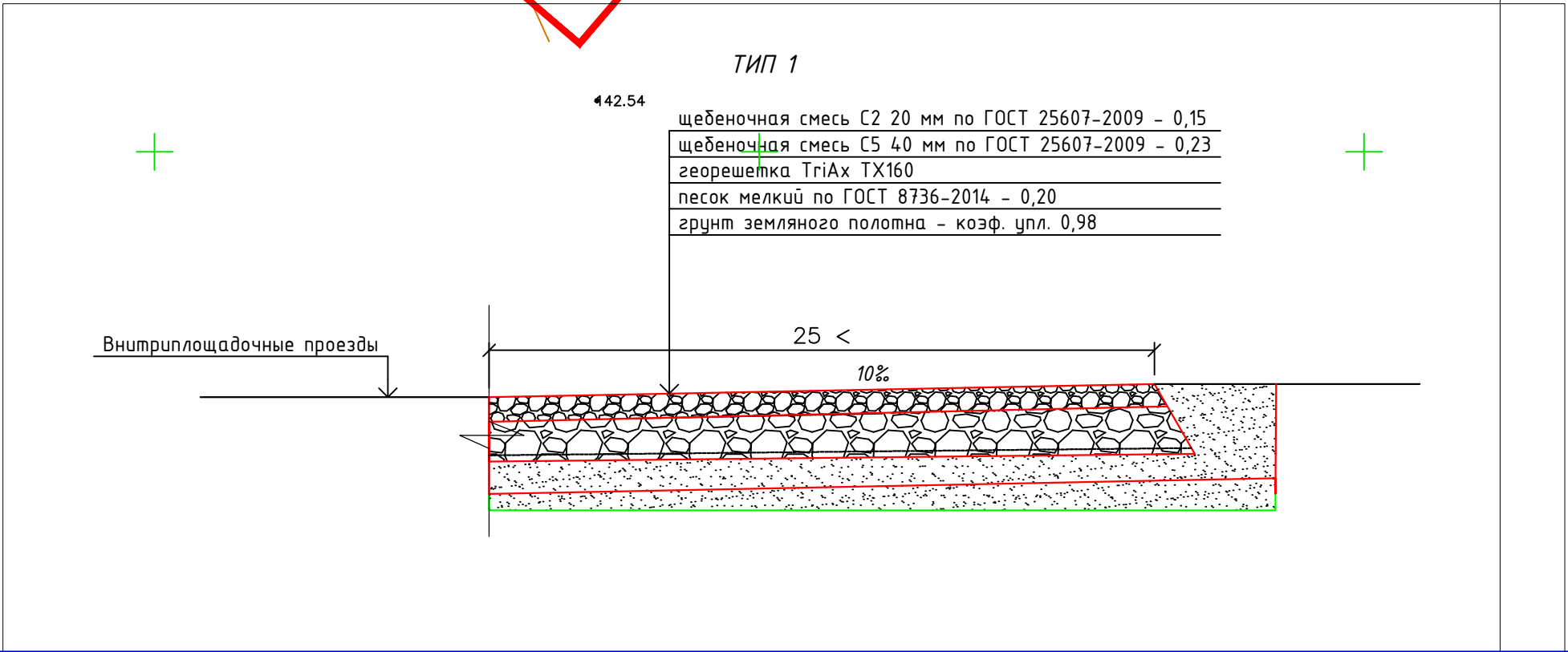
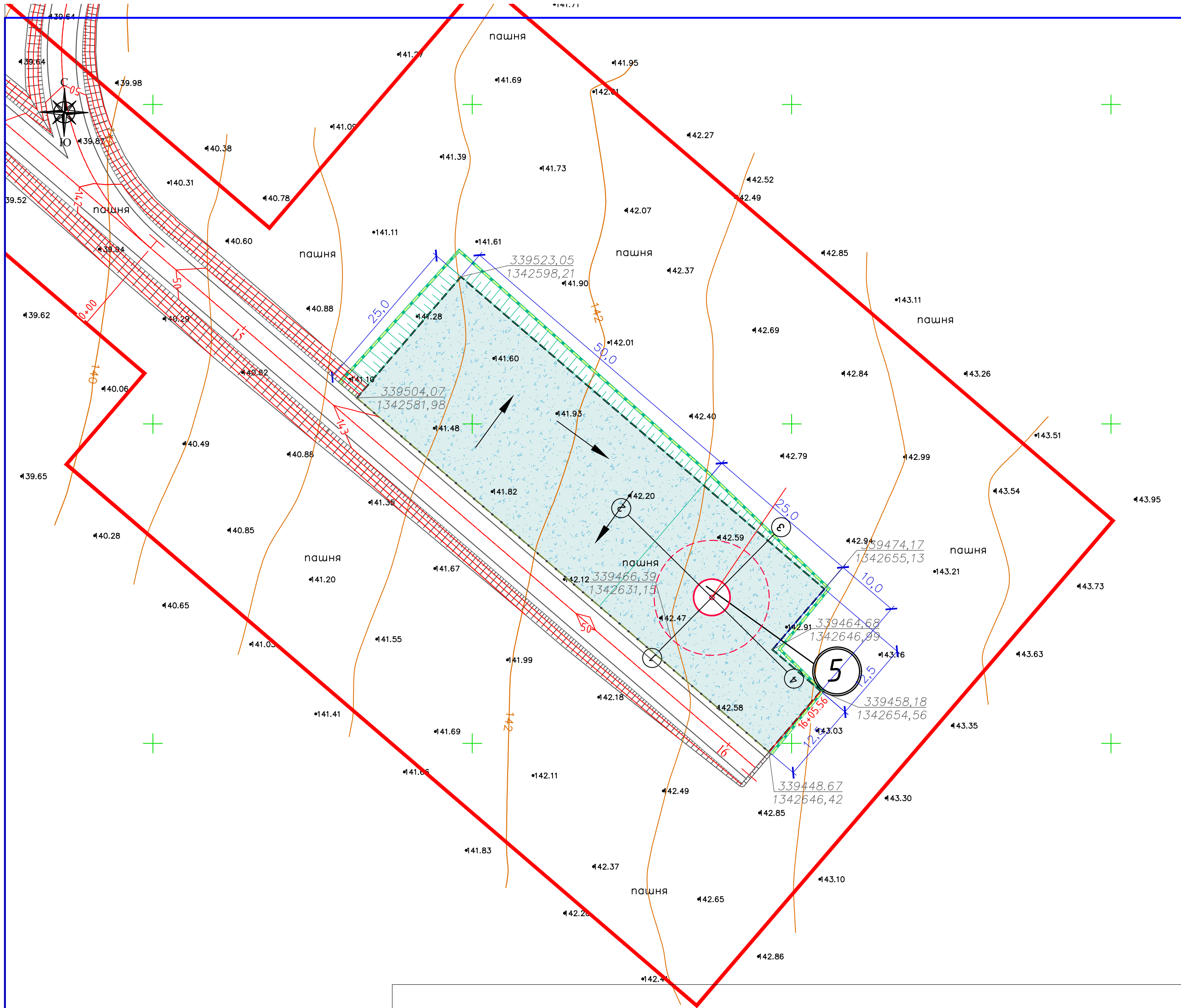
Площадки расположения проектируемых ВЭУ, модуля управления ВЭС, дизельная электростанция примыкают к внутривъездным автомобильным дорогам, проектируемым в рамках проекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЭС000107.356.2.1.3-ИЛО1-ТЧ		Лист
								19

# Ситуационная схема



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



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование сооружения	МСК-63		Абс. отм. 0.00
5	ВЭУ-5	339472.83	1342637.50	143.55

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	-----
2	Сооружения	————
3	Позиция сооружения	①
4	Внутреплощадочные автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	————
5	Площадка ВЭУ	-----
7	Откос	~~~~~
8	Направление движения транспорта	↔
9	Граница землеотвода согласно ППО	————
10	Покрытие из щебня	▒

Баланс территории

Поз.	Наименование	Площадь, м²	%
1	Площадь участка в границах проектирования	2258.8	100,00
2	Площадь застройки	25,50	1.1
3	Площадь твердых покрытий	1975	87.4
4	Площадь откосов	258.3	11.4

Ведомость тротуаров, дорожек, площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Площадка с щебеночным покрытием	I	1975.0	

						ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1		
						ООО "Ветропарки ФРВ"		
						«Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5—15 (код ГП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.		
						Стадия	Лист	Листов
						П	2	1
						ВЭУ-5. Схема планировочной организации земельного участка. М1:500		
						ООО "ЕРСМ Сибири"		

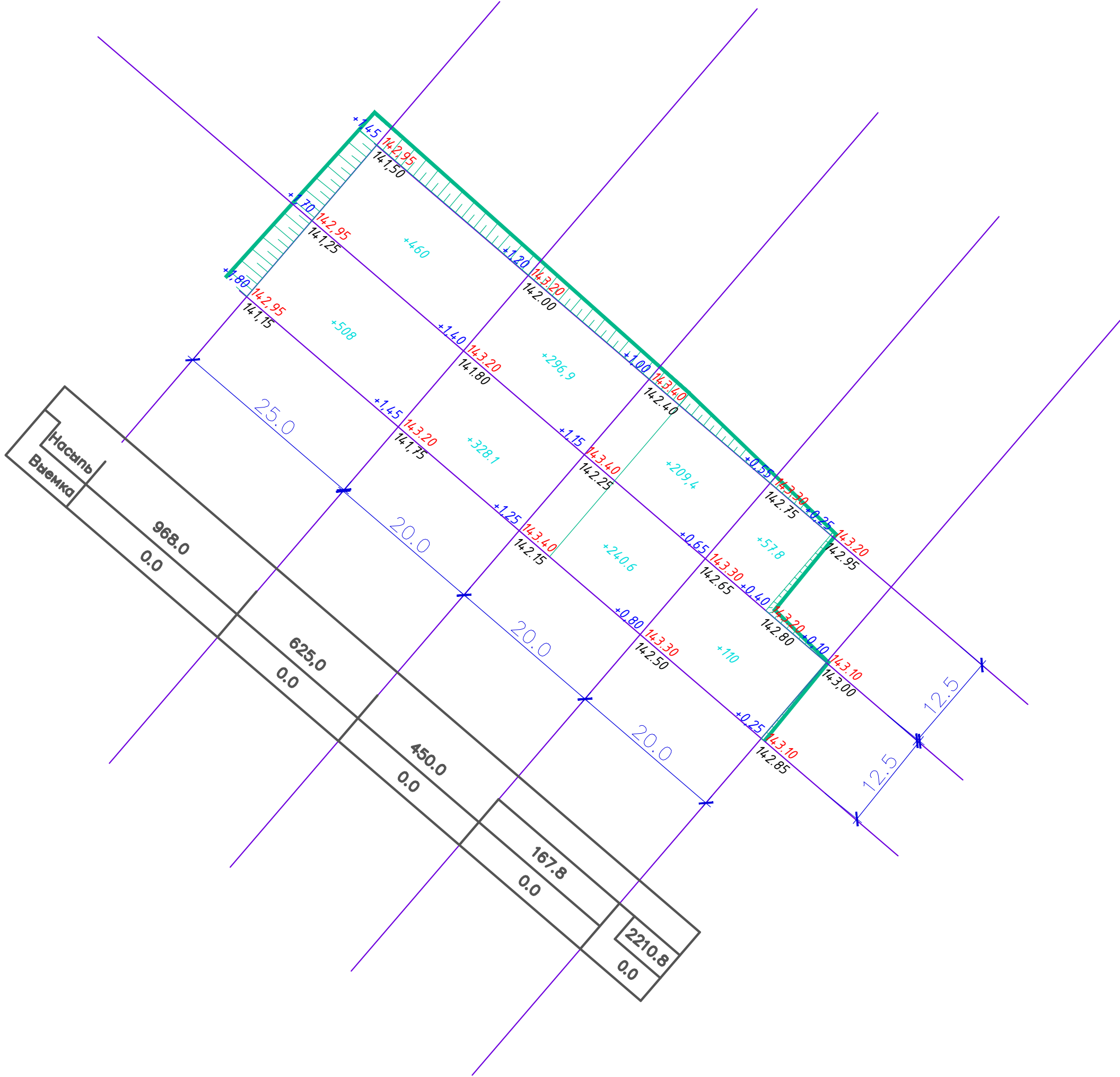




# Ведомость объемов земляных масс

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³				Примечание
	насыпь (+)	выемка (–)	насыпь (+)	выемка (–)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	3340.2	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1057.3			
а) автодорожных покрытий	0.0	1057.3			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1129.4			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	300.6	0.0			
Всего грунта	3640.8	2186.7			
5. Избыток грунта		1454.1			
6. Итого перерабатываемого грунта	3640.8	3640.8			

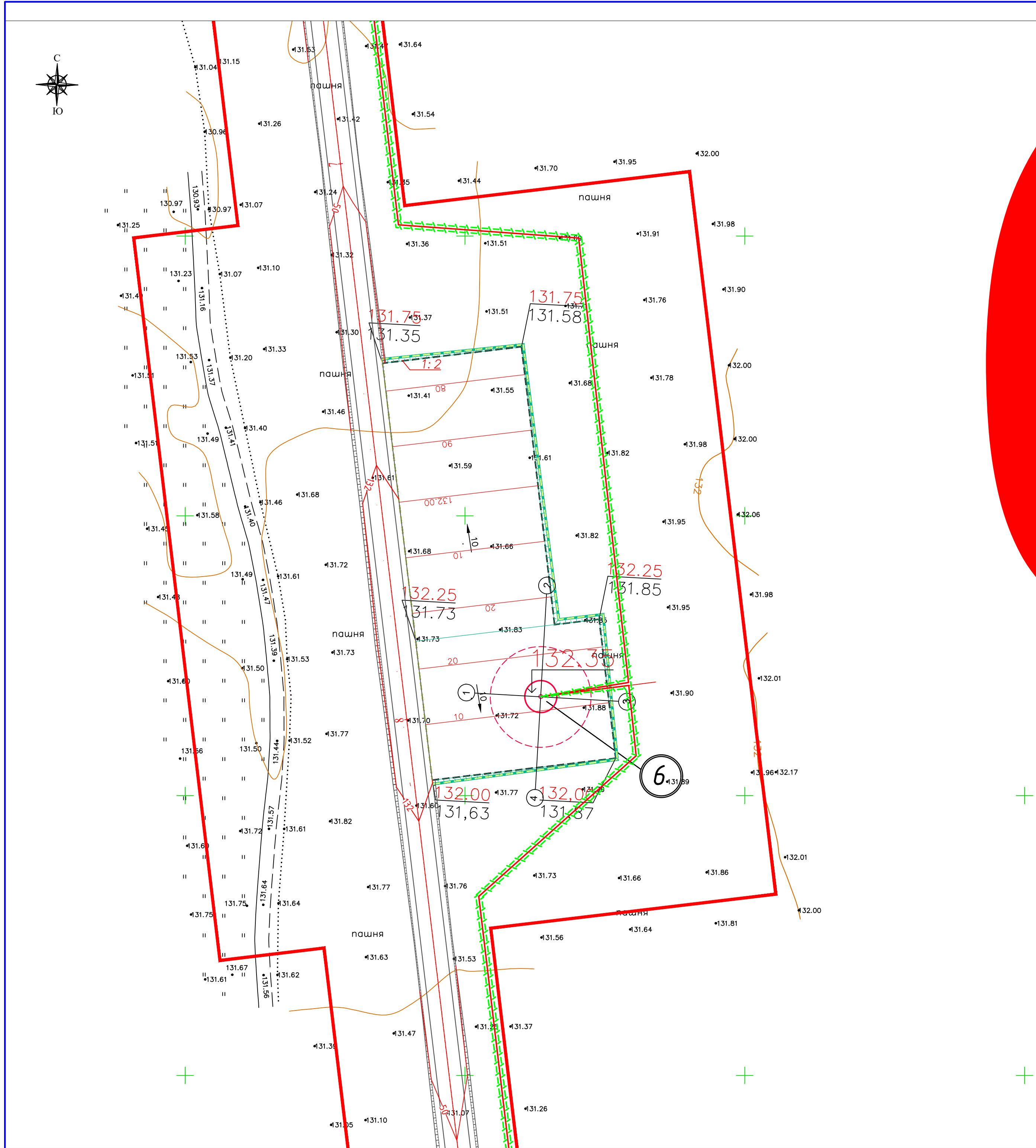
\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.



					ВЭС000107.356.2.1.3 – ИЛО1		
					ООО "Ветропарки ФРВ"		
Изм.	Код	Лист	до	Подп.	Дата		
ГИП	Бондарчук	<i>ББ</i>	01.2021		«Покровская ВЭС», «Ветровая электрическая станция, биотриллиационные автомобильные дорожки». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГТП вентерации ГИМЕ0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Страница	Лист
Н.Контроль	Пирогова	<i>П</i>	01.2021			П	4
Проверил	Ковжун	<i>К</i>	01.2021		ВЭУ-5. План земляных масс М1:500	ООО "ЕРСМ Сибири"	
Разработал	Рейнгард	<i>Р</i>	01.2021				











ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование сооружения	МСК-63		Абс. отм. 0.00
6	ВЭУ-6	340167.67	1342413.55	132.35

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	---
2	Сооружения	—
3	Позиция сооружения	①
4	Внутренплощадочные автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	—
5	Площадка ВЭУ	---
7	Откос	
8	Граница землеотвода согласно ППО	—
9	Кабель Кл 35	—
10	ВОЛС	- - - - -

1. Выполнено на основании технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.
2. Система координат - МСК-63
3. Система высот - Балтийская 1977г.
4. Заложение откосов 1:2

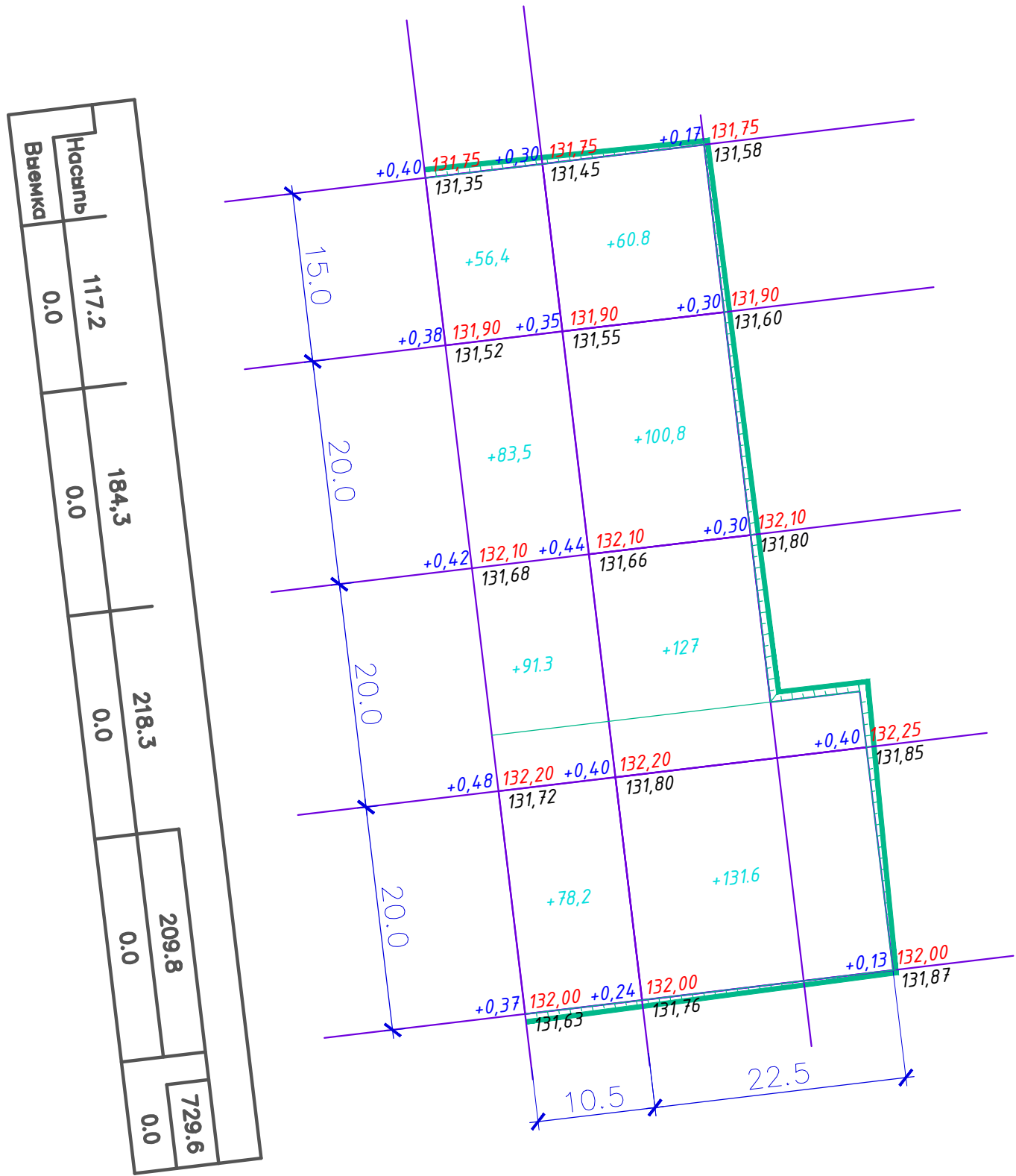
						ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1				
						ООО "Ветропарки ФРВ"				
Изм.	Кол. у.	Лист?	док	Подп.	Дата					
ГИП	Бондарчук				01.2021	«Покровская ВЭО». «Ветровая электрическая станция, Внутриплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭО»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГПП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.		Стадия	Лист	Листов
Н.Контроль	Пирогова				01.2021			П	6	1
						ВЭУ-6. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500		ООО "ЕРСМ Сибири"		
Проверил	Ковжун				01.2021					
Разработал	Рейнгард				01.2021					



Ведомость объемов земляных масс

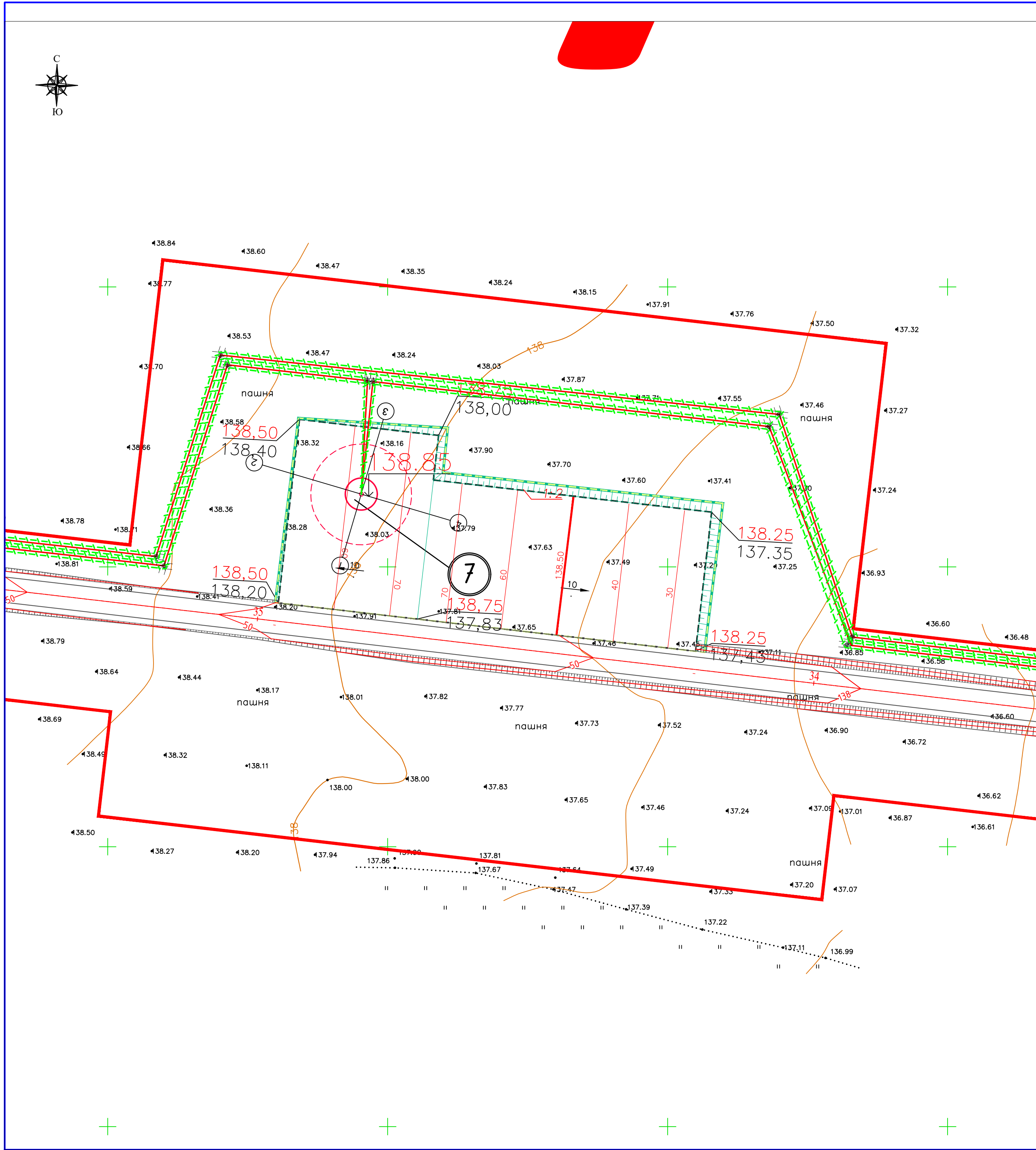
Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³				Примечание
	насыпь (+)	выемка (–)	насыпь (+)	выемка (–)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	1807.3	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1189.0			
а) автодорожных покрытий	0.0	1189.0			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1077.7			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	162.7	0.0			
Всего грунта	1970.0	2266.7			
5. Избыток грунта	296.7				
6. Итого перерабатываемого грунта	2266.7	2266.7			

\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.



ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1					
ООО "Ветропарки ФРВ"					
Изм.	Код	уч.	Лист?	док	Подп.
ГИП	Бондарчук				01.2021
Н.Контроль	Пирогова				01.2021
"Покровская ВЭС". «Ветропарки ФРВ» ветропарки электрической станции, вытесняющие автомобильные дорожки. Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГТП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.					
Проверил	Ковжун				01.2021
Разработал	Рейнгард				01.2021
ВЭУ-6. План земляных масс М1:500				ООО "ЕРСМ Сибири"	





ЭКСПЛИКАЦИЯ    ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование сооружения	МСК-63		Абс. отм. 0.00
7	ВЭУ-7	34 0212.98	134 1245.29	138.85

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	---
2	Сооружения	—
3	Позиция сооружения	⑦
4	Внутренплощадочные автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	—
5	Площадка ВЭУ	----
7	Откос	
8	Граница землеотвода согласно ППО	—
9	Кабель Кл 35	—
10	ВОЛС	- - - - -

1. Выполнено на основании технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.

2. Система координат - МСК-63

3. Система высот - Балтийская 1977г.

4. Заложение откосов 1:2

						ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1		
						ООО "Ветропарки ФРВ"		
Изм.	Код	уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
ГИП	Бондарчук					01.2021	Станция	Лист
Н.Контроль	Пирогова					01.2021	П	9
								1
Проверил	Ковжун					01.2021	ВЭУ-7. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500	
Разработчик	Рейнгард					01.2021	ООО "ЕРСМ Сибири"	

Копировал

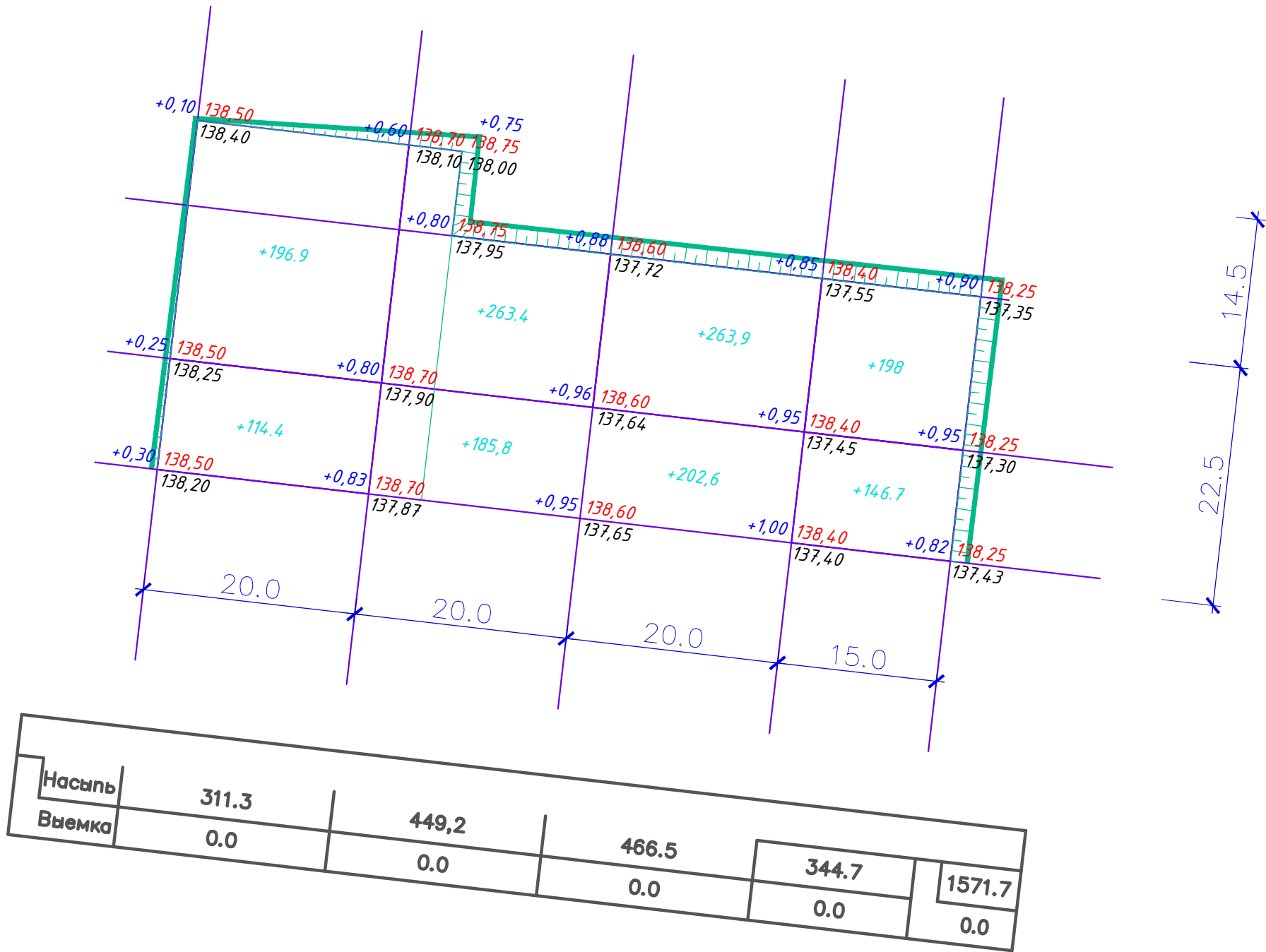
A2







Ведомость объемов земляных масс

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м <sup>3</sup>				Примечание
	насыпь (+)	выемка (–)	насыпь (+)	выемка (–)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	2696.7	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1189.0			
а) автодорожных покрытий	0.0	1189.0			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1125.0			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	242.7	0.0			
Всего грунта	2939.4	2314.0			
5. Избыток грунта		625.4			
6. Итого перерабатываемого грунта	2939.4	2939.4			

\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.



						ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1			
						ООО "Ветропарки ФРВ"			
Изм.	Код	уч.	Лист	докум.	Погн.	Датс			
ГИП	Бондарчук				01.2021	«Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дорожки». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГТП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Статус	Лист	Листов
Н.Контроль	Пирогова				01.2021		П	10	1
Проверил	Ковжун				01.2021	ВЭУ-7. План земляных масс М1:500	ООО "ЕРСМ Сибири"		
Разработчик	Рейнгард				01.2021				



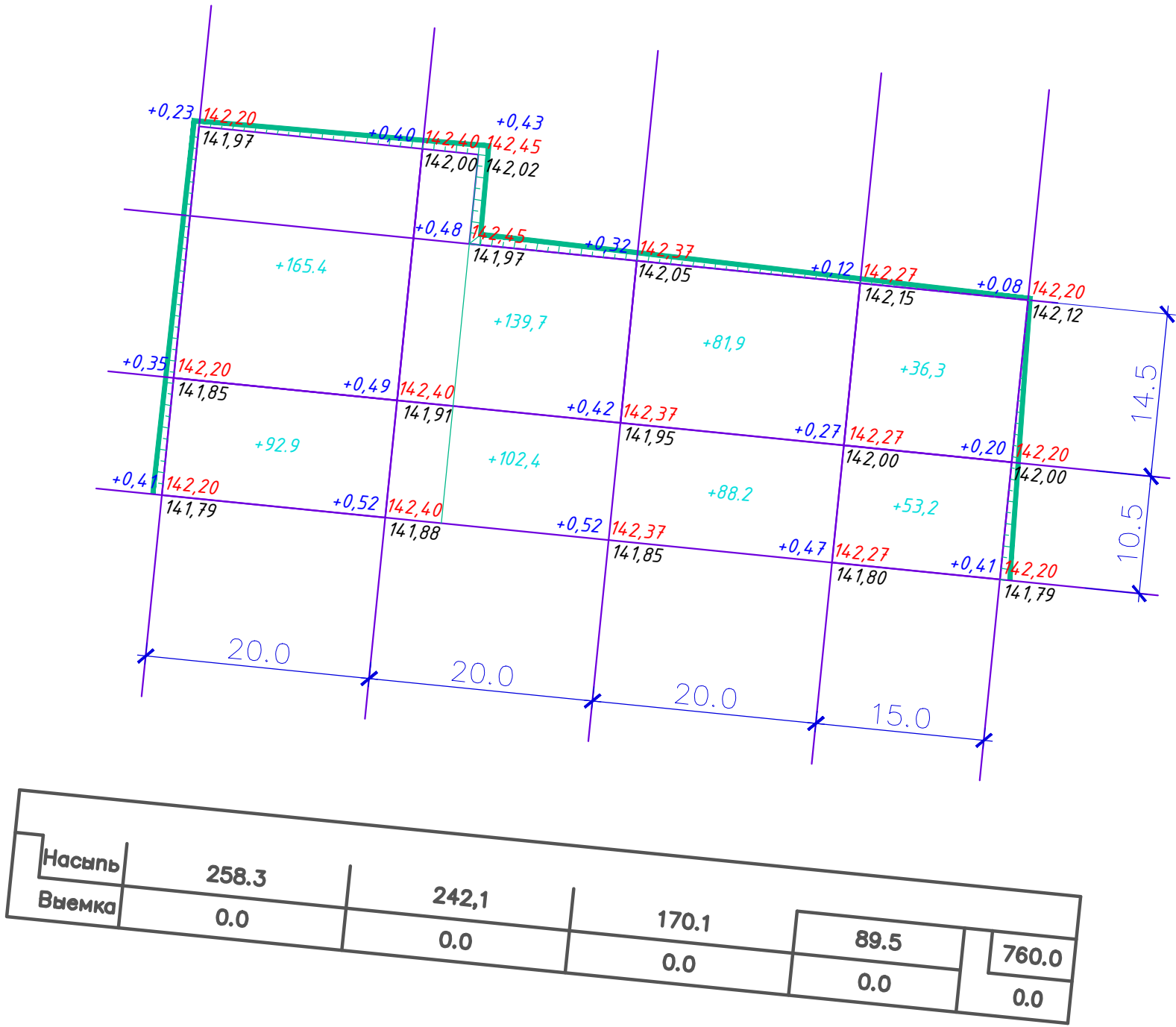








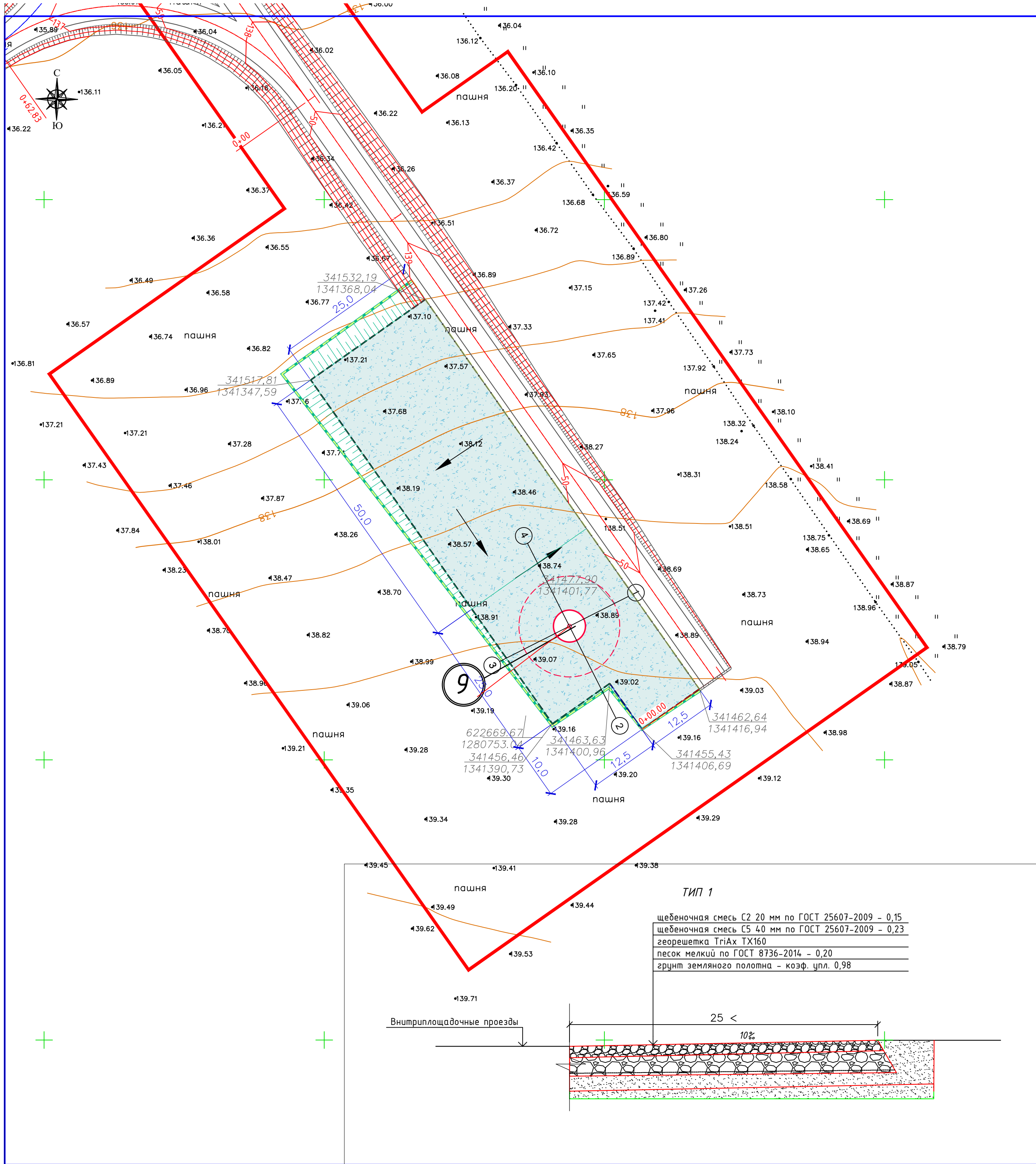
Ведомость объемов земляных масс

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м <sup>3</sup>				Приме- чание
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	1841.3	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1189.0			
а) автодорожных покрытий	0.0	1189.0			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1081.3			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	165.7	0.0			
Всего грунта	2007.0	2270.3			
5. Избыток грунта	263.3				
6. Итого перерабатываемого грунта	2270.3	2270.3			

\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.



						ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1					
						ООО "Ветропарки ФРВ"					
Изм.	Код	уч.	Лист?	док	Подп.	Дата					
ГИП	Бондарчук					01.2021	«ПокровскаяВЭС». «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дорожки. Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГТП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт»		Статус	Лист	Листов
Н.Контроль	Пирогова					01.2021			П	13	1
Проверил	Ковжун					01.2021	ВЗУ-8. План земляных масс М1:500		ООО "ЕРСМ Сибири"		
Разработал	Рейнгард					01.2021					



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ				
№ п/п	Наименование сооружения	МСК-63		Абс. отм. 0.00
9	ВЭУ-9	341473.86	1341393.77	139.65

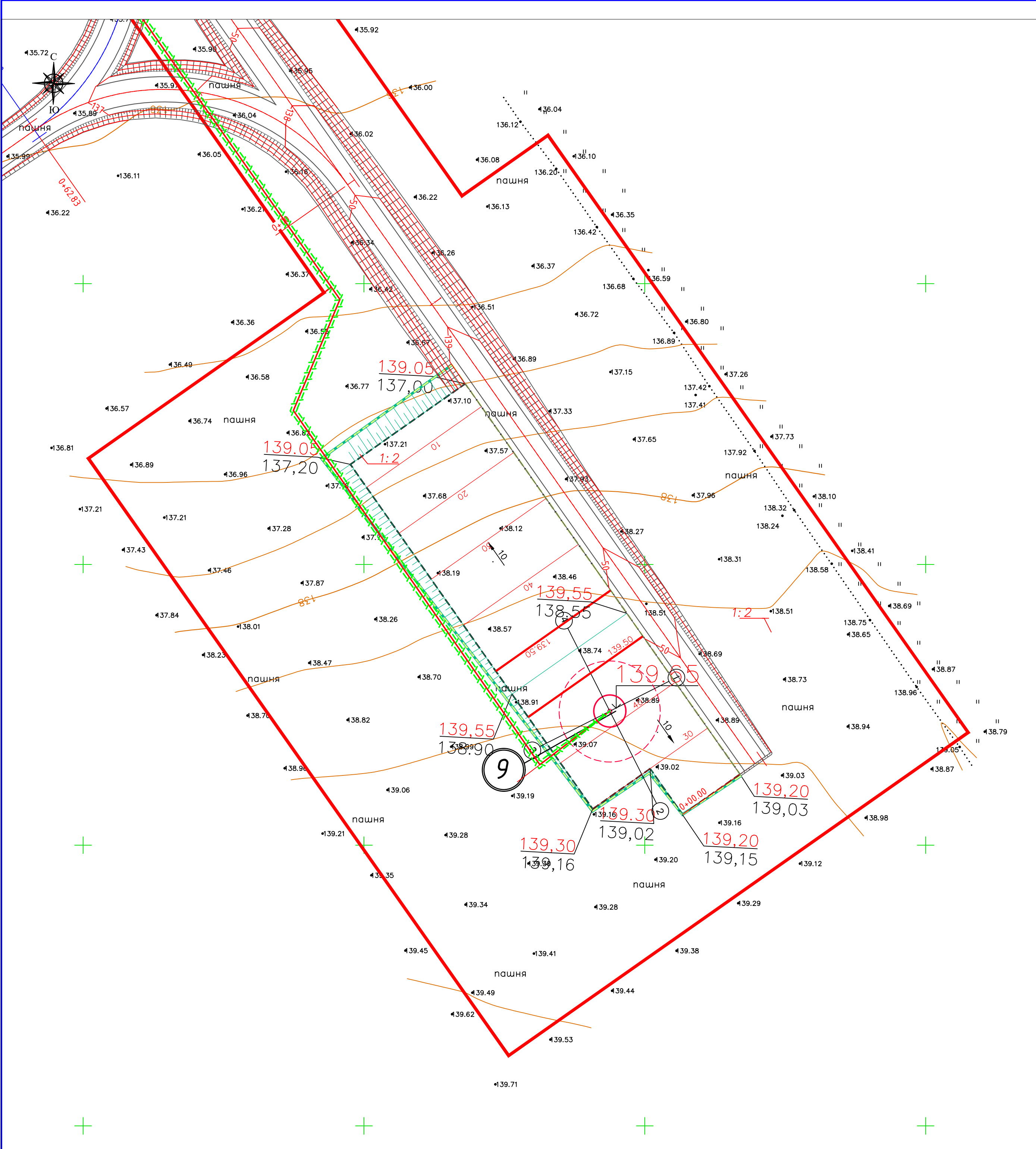
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	---
2	Сооружения	—
3	Позиция сооружения	①
4	Внутрешагочные автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	—
5	Площадка ВЭУ	---
7	Откос	—
8	Направление движения транспорта	→
9	Граница землеотвода согласно ППО	—
10	Покрытие из щебня	—

Баланс территории			
Поз.	Наименование	Площадь, м²	%
1	Площадь участка в границах проектирования	2262	100,00
2	Площадь застройки	25,50	1.1
3	Площадь твердых покрытий	1975	87.3
4	Площадь откосов	261.5	11.6

Ведомость тротуаров, дорожек, площадок				
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Площадка с щебеночным покрытием	I	2349.5	

ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1					
ООО "Ветропарки ФРВ"					
Изм.	Код	уч.	Лист	докум.	Погн.
ГИП	Бондарчук	01.2021			
Н.Контроль	Пирогова	01.2021			
"Покровская ВЭС", «Ветропарки электрическая станция, внутрешагочные автомобильные дороги», Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГТП вентерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.					
Проверил	Ковжун	01.2021			
Начальник	Рейнгард	01.2021			
ВЭУ-9. Схема планировочной организации земельного участка. М1:500				ООО "ЕРСМ Сибири"	
Копировал				А2	





ЭКСПЛИКАЦИЯ    ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование сооружения	МСК-63		Абс. отм. 0.00
9	ВЭУ-9	3414 73.86	1341393.77	139.65

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	---
2	Сооружения	—
3	Позиция сооружения	①
4	Внутренплощадочные автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	—
5	Площадка ВЭУ	----
7	Откос	
8	Граница землеотвода согласно ППО	—
9	Кабель Кл 35	—
10	ВОЛС	- - - - -

1. Выполнено на основании технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.

2. Система координат - МСК-63

3. Система высот - Балтийская 1977г.

4. Заложение откосов 1:2

ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1									
ООО "Ветропарки ФРВ"									
Изм.	Код	Лист	докум.	Подп.	Дата	"Покровская ВЭС". «Ветровая электрическая станция, внутреннеплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГТП генерации ГИЕ064В) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Статус	Лист	Листов
ГИП	Бондарчук	1	01.2021	ИП	01.2021		П	15	1
Н.Контроль	Пирогова								
Проверил	Ковжун					ВЭУ-9. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500	ООО "ЕРСМ Сибири"		
Разработчик	Рейнгард								

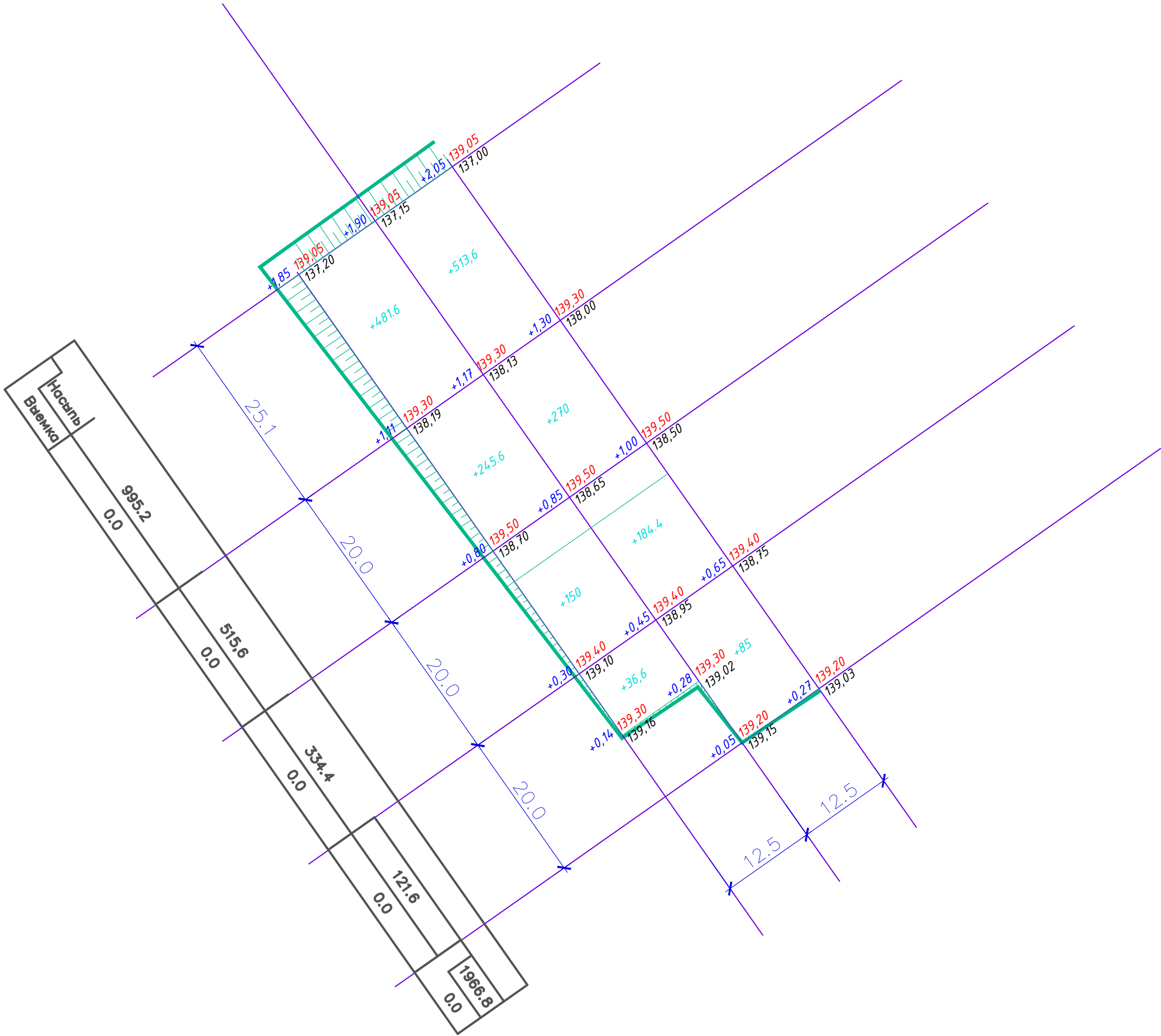
Копировал

A2

Ведомость объемов земляных масс

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³				Примечание
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	3097.8	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1057.3			
а) автодорожных покрытий	0.0	1057.3			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1131.0			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	278.8	0.0			
Всего грунта	3376.6	2188.3			
5. Недостаток грунта		1188.3			
6. Итого перерабатываемого грунта	3376.6	3376.6			

\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.



						ВЭС000107.356.2.1.3– ИЛО1				
						ООО "Ветропарки ФРВ"				
Изм.	Код	уч.	Лист?	докум.	Подп.	Дата	«ПокровскаяВЭС». «Ветровая электрическая станция, биотриплетационные автомобильные дорожки». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГТП генерации GME0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Статус	Лист	Листов
ГИП			Бондарчук			01.2021		П	16	1
Н.Контроль			Пирогова			01.2021				
							ВЭУ-9. План земляных масс М1:500	ООО "ЕРСМ Сибири"		
Проверил			Ковжун			01.2021				
Разработчик			Рейнгард			01.2021				





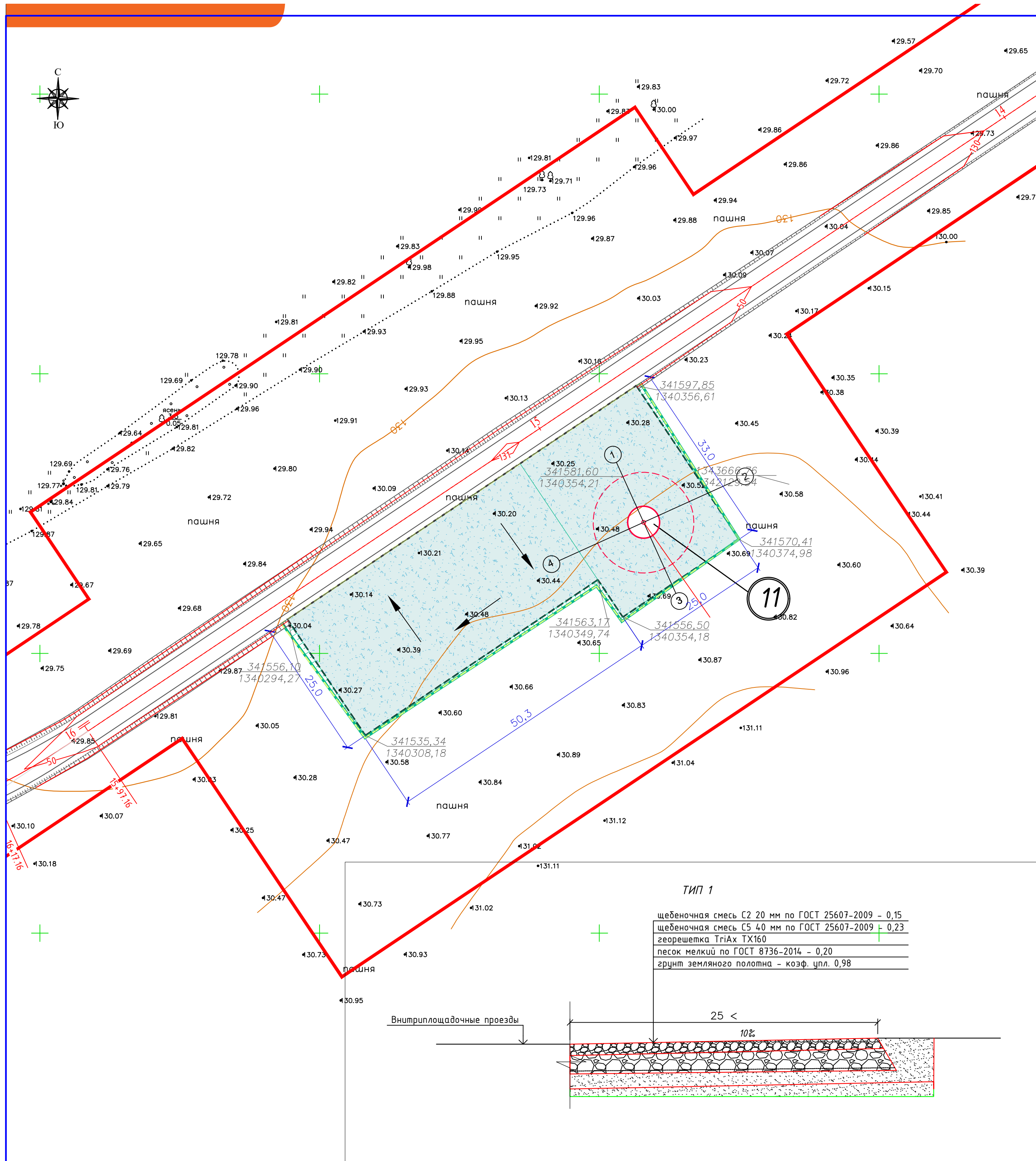






\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.

Копировал



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ				
№ п/п	Наименование сооружения	МСК-63		Абс. отм. 0.00
11	ВЭУ-11	341573.43	1340357.91	131.05

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	-----
2	Сооружения	—————
3	Позиция сооружения	①
4	Внутреплощадочные автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	—————
5	Площадка ВЭУ	-----
7	Откос	=====
8	Направление движения транспорта	↔
9	Граница землеотвода согласно ППО	—————
10	Покрытие из щебня	▒

Баланс территории			
Поз.	Наименование	Площадь, м²	%
1	Площадь участка в границах проектирования	2151.8	100,00
2	Площадь застройки	25,50	1.2
3	Площадь твердых покрытий	2050	95.3
4	Площадь откосов	76.3	3.5

Ведомость тротуаров, дорожек, площадок				
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Площадка с щебеночным покрытием	I	2349.5	

ВЭС000107.356.2.1.3- ИЛО1				
ООО "Ветропарки ФРВ"				
Изм.	Код	Лист	до	Погн.
ГИП	Бондарчук	01.2021		
Н.Контроль	Пирогова	01.2021		
Проверил	Ковжун	01.2021		
Разработал	Рейнгард	01.2021		
			«Покровская ВЭС», «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги», Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5-15 (код ГПП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	
			ВЭУ-11. Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	
			Статус	Лист
			П	20
			Листов	
			1	
			ООО "ЕРСМ Сибири"	

Копировал

А2

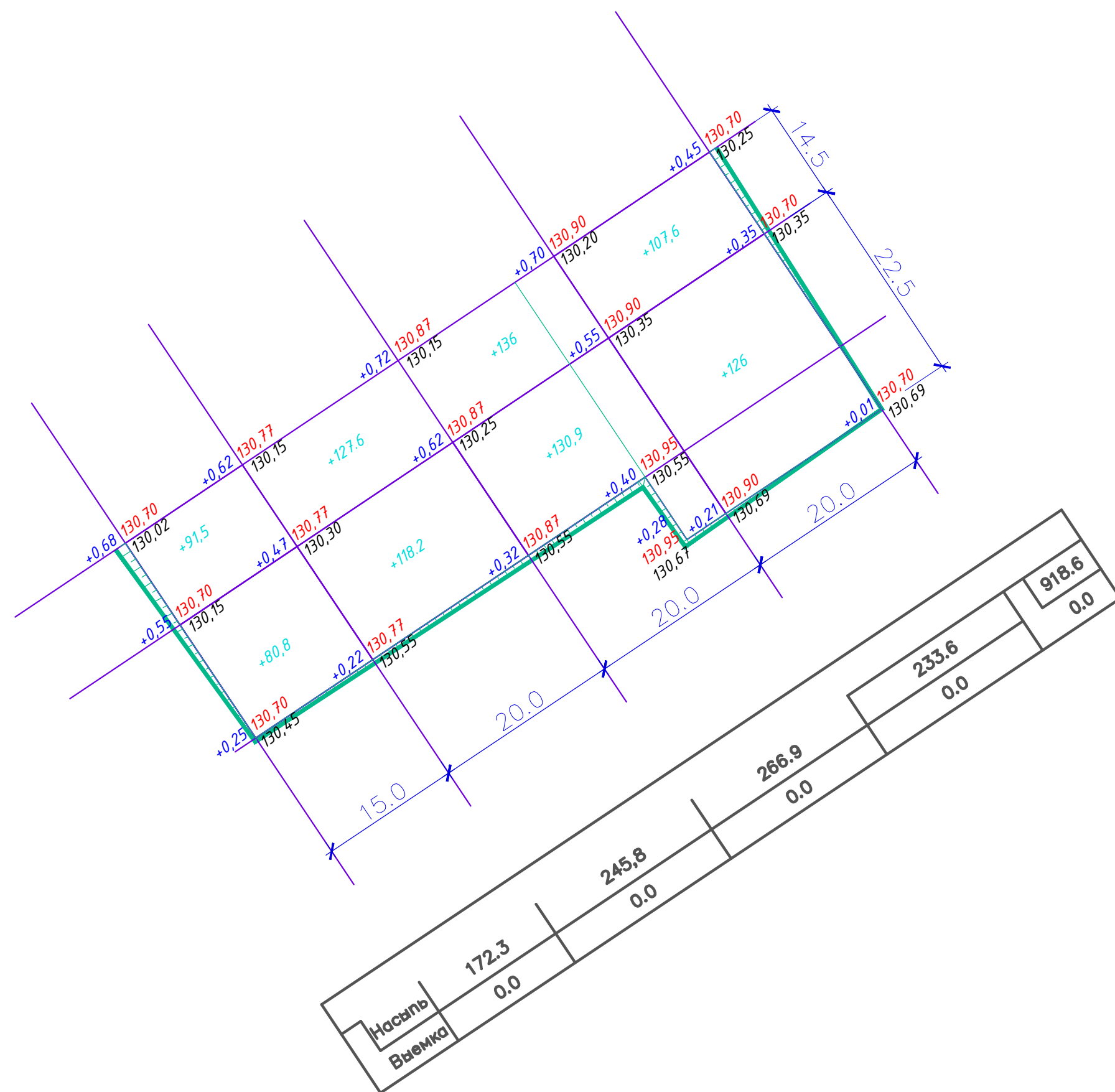








*Ведомость объемов земляных масс*

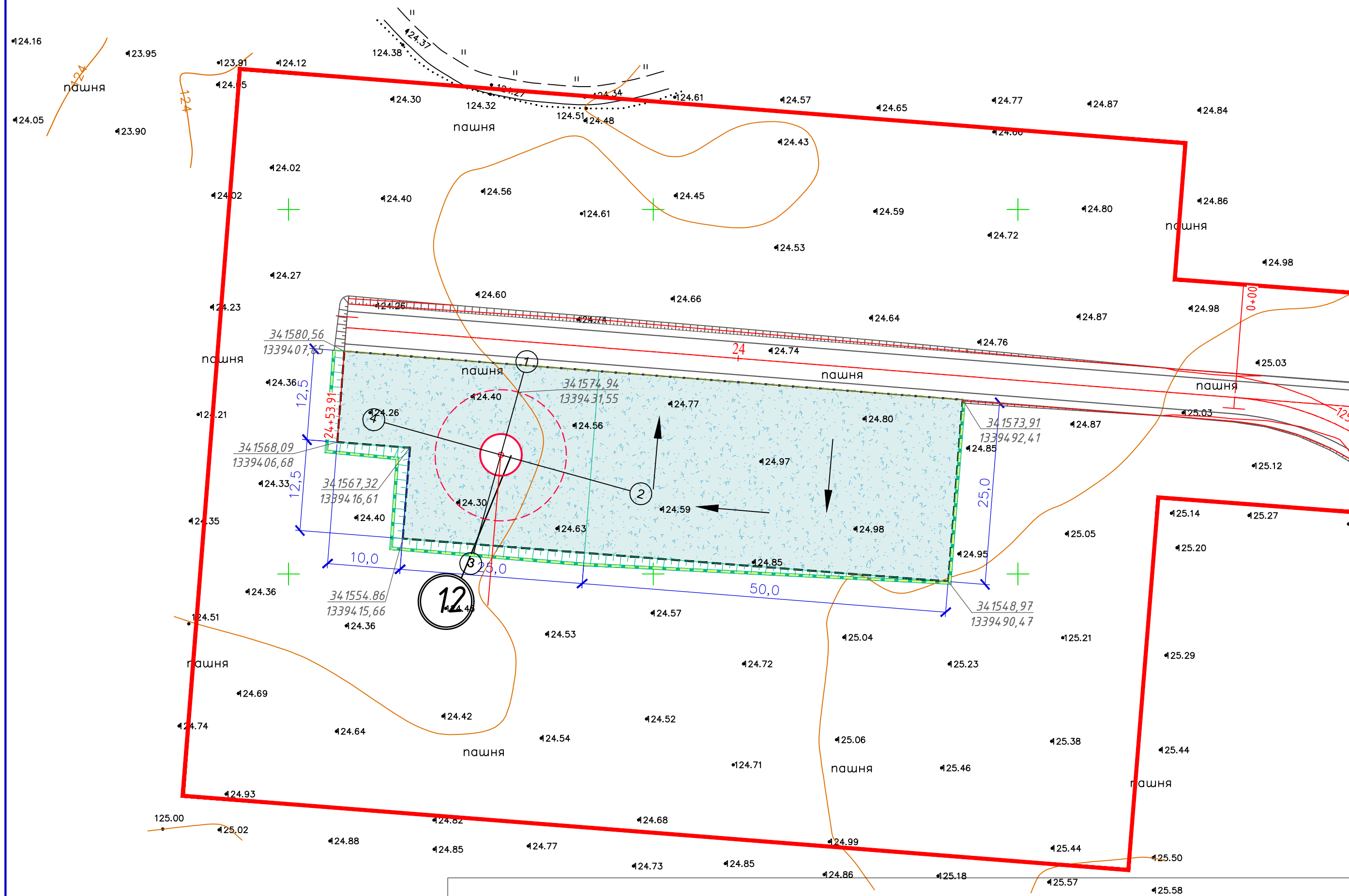
Наименование работ и объемов грунта	Количество, м <sup>3</sup>				Приме- чение
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	1994.5	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1189.0			
а) автодорожных покрытий	0.0	1189.0			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1075.9			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	179.5	0.0			
Всего грунта	2174.0	2264.9			
5. Избыток грунта	90.9				
6. Итого перерабатываемого грунта	2264.9	2264.9			

\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.

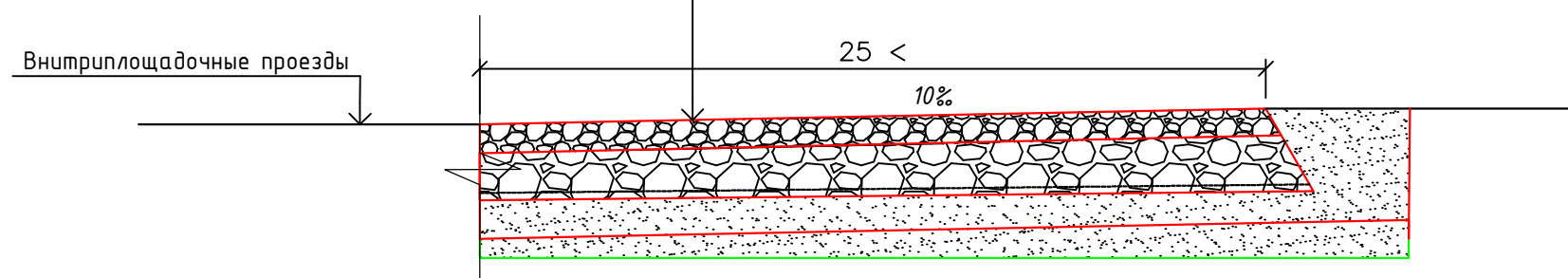











						ВЭ0000107.356.2.1.3– ИЛО1		
						000 "Ветропарки ФРВ"		
Изм.	Код	у	Лист?	док	Погн.	Датс		
ГИП	Бондарчук				01.2021	«Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, биотриплоащадочные автомобильные дорожки».	Смагус	Листм
Н.Контроль	Пирогова				01.2021	Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГПП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	П	22
								Листмб
Проверил	Ковжун				01.2021	ВЭУ–11. План земляных масс М1:500	000	
Разработал	Рейгард				01.2021		"ЕРСМ Сидири"	









щебеночная смесь С2 20 мм по ГОСТ 25607-2009	- 0,15
щебеночная смесь С5 40 мм по ГОСТ 25607-2009	- 0,23
георешетка TriAx TX160	
песок мелкий по ГОСТ 8736-2014	- 0,20
грунт земляного полотна - коэф.упл.	0,98



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	
2	Сооружения	
3	Позиция сооружения	
4	Внутреплощадочне автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	
5	.Площадка ВЭУ	
7	Откос	
8	Направление движения транспорта	
9	Граница землеотвода согласно ППО	
10	Покрывтие из щебня	

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Площадка с щебеночным покрытием	I	1975.0	

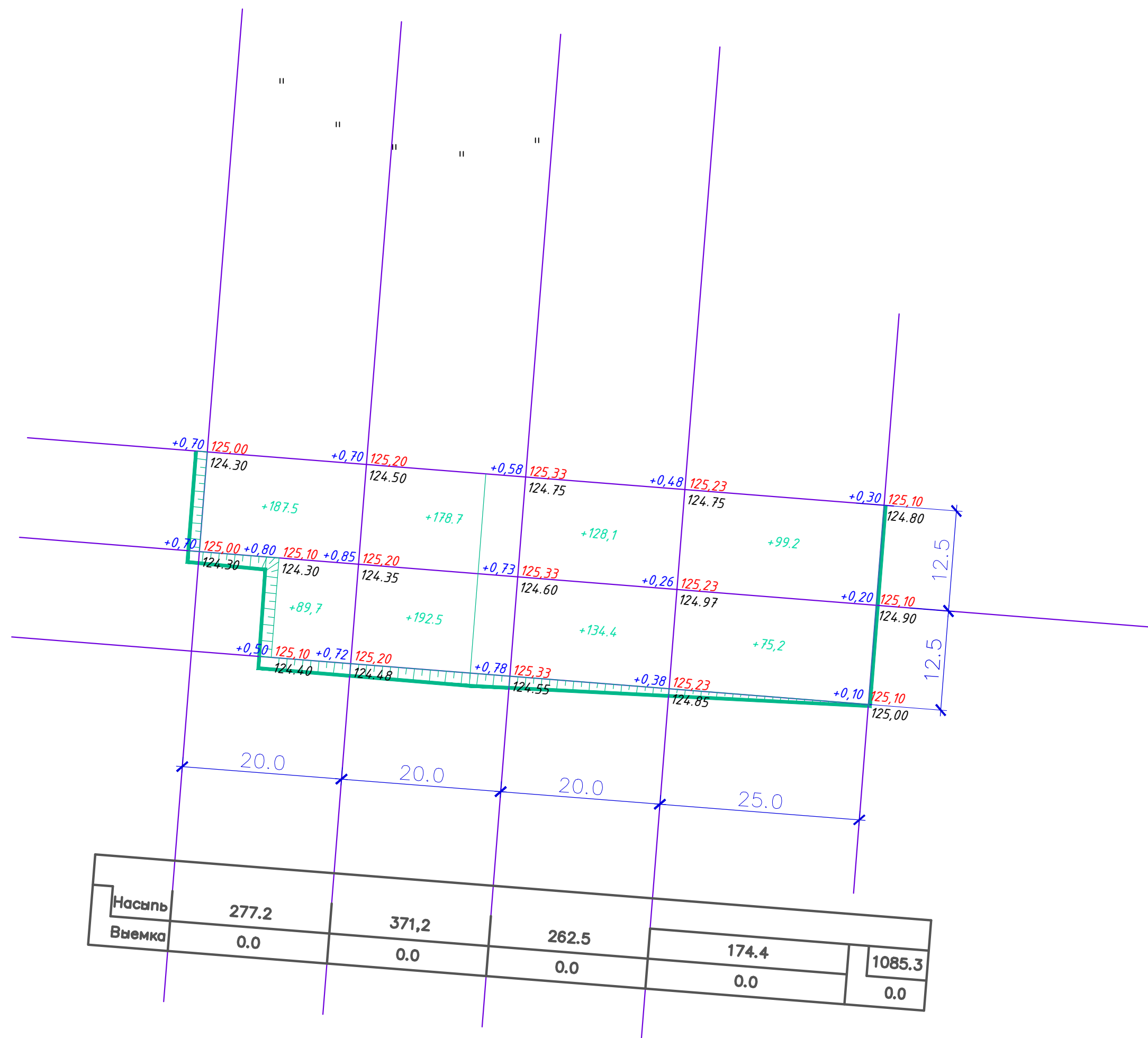
						ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1				
						ООО "Ветропарки ФРВ"				
Изм.	Кол. у	Листы?	док	Погн.	Дате					
ГИП	Бондарчук		01.2021			«Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, вытуприлоаодочные атомобилеые дороые», Этап 3. «Покровская ВЭС: ВЗУ №№ 5-15 (код ГПМ генерации GVE0648)» максимальной мощностью 50,05 MWт.		Страница	Лист	Листов
Н.Контроль	Пирогова		01.2021					П	23	1
Проверил	Ковжун		01.2021			ВЗУ-12. Схема планировочной организации земельного участка. М:1500		ООО "ЕРСМ Сибири"		
Разработчик	Рейнгард		01.2021							







Ведомость объемов земляных масс

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³				Приме- чание
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	2157.0	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1057.3			
а) автодорожных покрытий	0.0	1057.3			
б) фундамента установок		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1071.7			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	194.1	0.0			
Всего грунта	2351.1	2129.0			
5. Избыток грунта		222.1			
6. Итого перерабатываемого грунта	2351.1	2351.1			

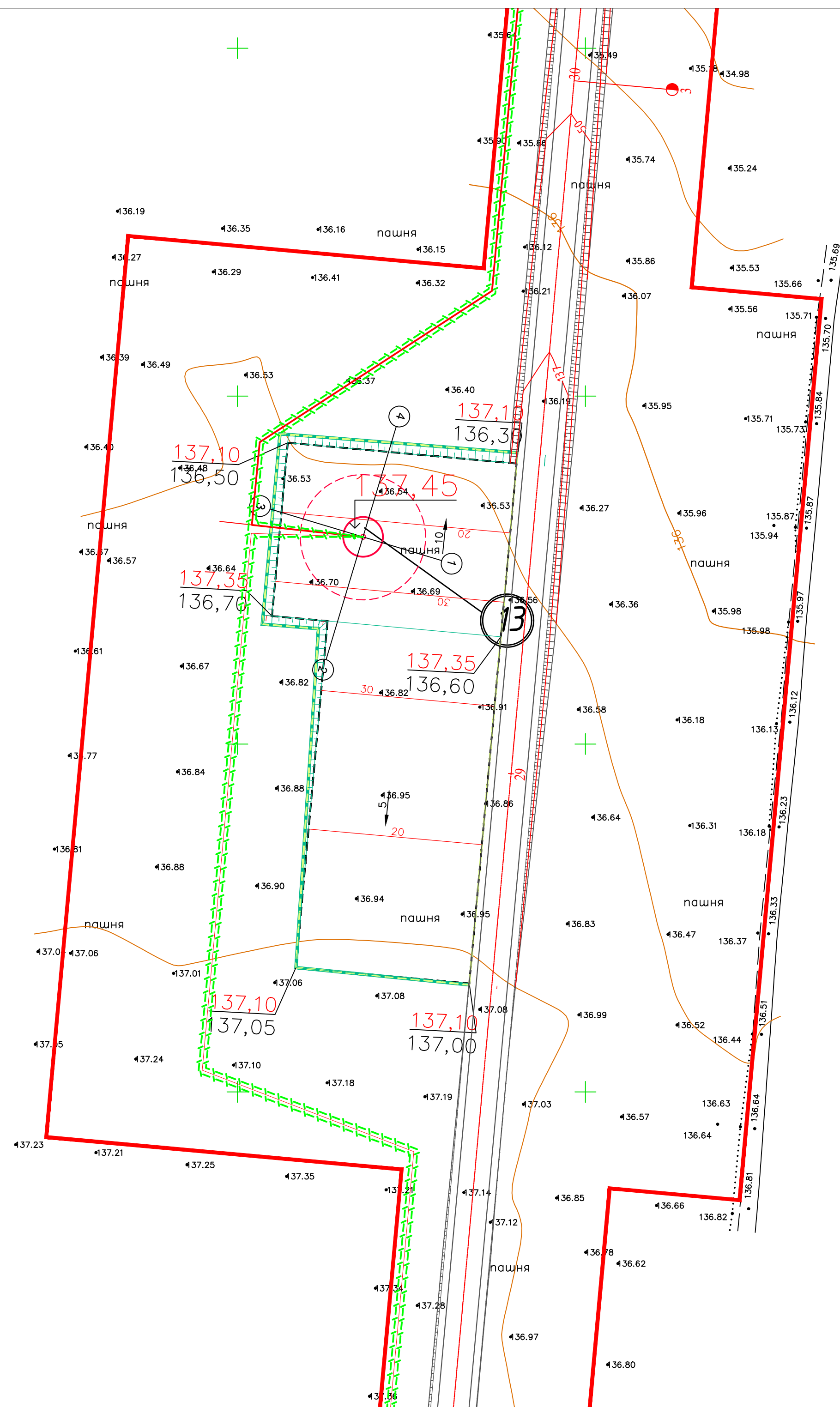
\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.












						ВЭС000107.356.2.1.3– ИЛО1			
						ООО "Ветропарки ФРВ"			
Изм.	Код у	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП	Бондарчук		01.2021			«Покровская ВЭС», «Ветровая электрическая станция, расположенная на территории «Ветероэнергетического парка» в с/пос. Покровское, Покровский район, Вологодская область» Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГТП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Смагун	Лист	Листов
Н.Контроль	Пирогова		01.2021				П	25	1
Проверил	Ковжун		01.2021			ВЭУ-12. План земляных масс М1:500	ООО "ЕРСМ Сибирь"		
Разработчик	Рейнгард		01.2021						











ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ				
№ п/п	Наименование сооружения	МСК-63		Абс. отм. 0.00
13	ВЭУ-13	340829.76	1340068.05	137.45

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	
2	Сооружения	
3	Позиция сооружения	
4	Внутренплощадочные автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	
5	Площадка ВЭУ	
7	Откос	
8	Граница землеотвода согласно ППО	
9	Кабель Кл 35	
10	ВОЛС	

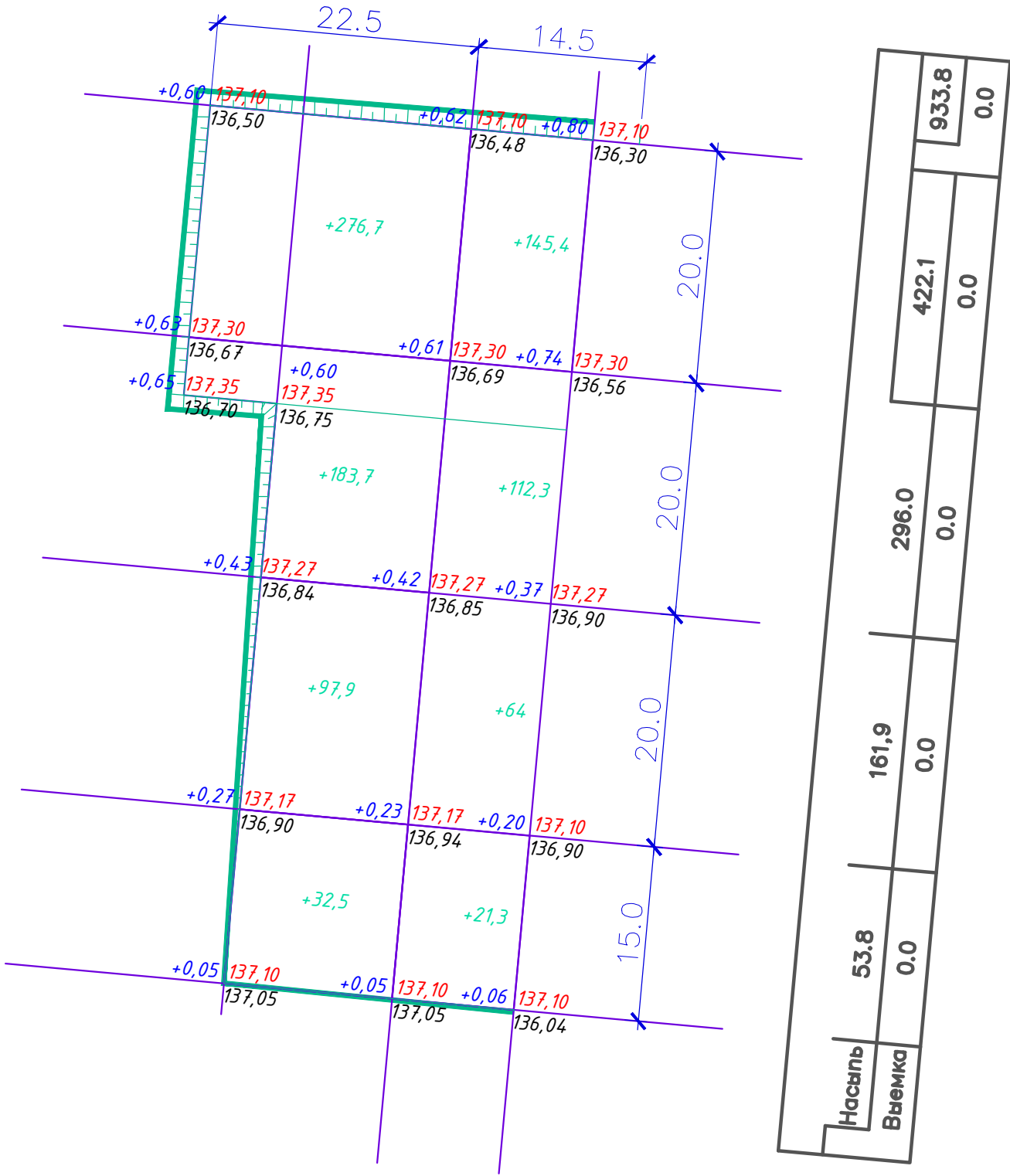
1. Выполнено на основании технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий;
2. Система координат – МСК-63
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Заложение откосов 1:2





					ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1			
					ООО "Ветропарки ФРВ"			
Изм.	Кол. у	Лист?	док	Погн.	Дата			
ГИП	Бондарчук			01.2021	«Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, вентурилоподдающие автомобильные дорожки». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЗУ №№ 5–15 (код ГТП генерации GVE0648) максимальная мощность 50,05 МВт.	Смагус	Лусм	ЛусмоВ
Н.Контроль	Пирогова			01.2021		П	27	1
Проверил	Ковжун			01.2021	ВЗУ-13. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500	ООО "ЕРСМ Сибдир"		
Разработал	Рейнгард			01.2021				

Ведомость объемов земляных масс

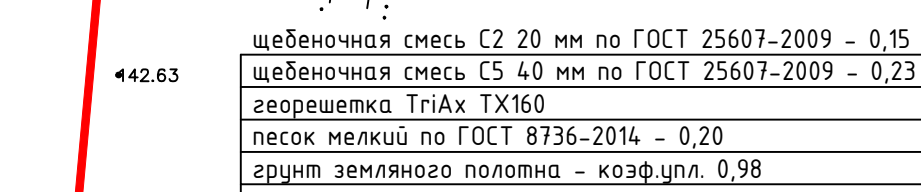
Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³				Примечание
	насыпь (+)	выемка (–)	насыпь (+)	выемка (–)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	2032.7	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1189.0			
а) автодорожных покрытий	0.0	1189.0			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1098.9			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	182.9	0.0			
Всего грунта	2215.6	2287.9			
5. Избыток грунта	72.3				
6. Итого перерабатываемого грунта	2287.9	2287.9			

\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.



						ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1			
						ООО "Ветропарки ФРВ"			
Изм.	Кол. у.	Лист?	док	Подп.	Дата	«ПокровскаяВЭС». «Ветропарки электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дорожки». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГТП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Статус	Лист	Листов
ГИП		Бондарчук			01.2021		П	28	1
Н.Контроль		Пирогова			01.2021				
Проверил		Ковжун			01.2021	ВЭУ–13. План земляных масс М1:500	ООО "ЕРСМ Сибири"		
Разработал		Рейнгард			01.2021				

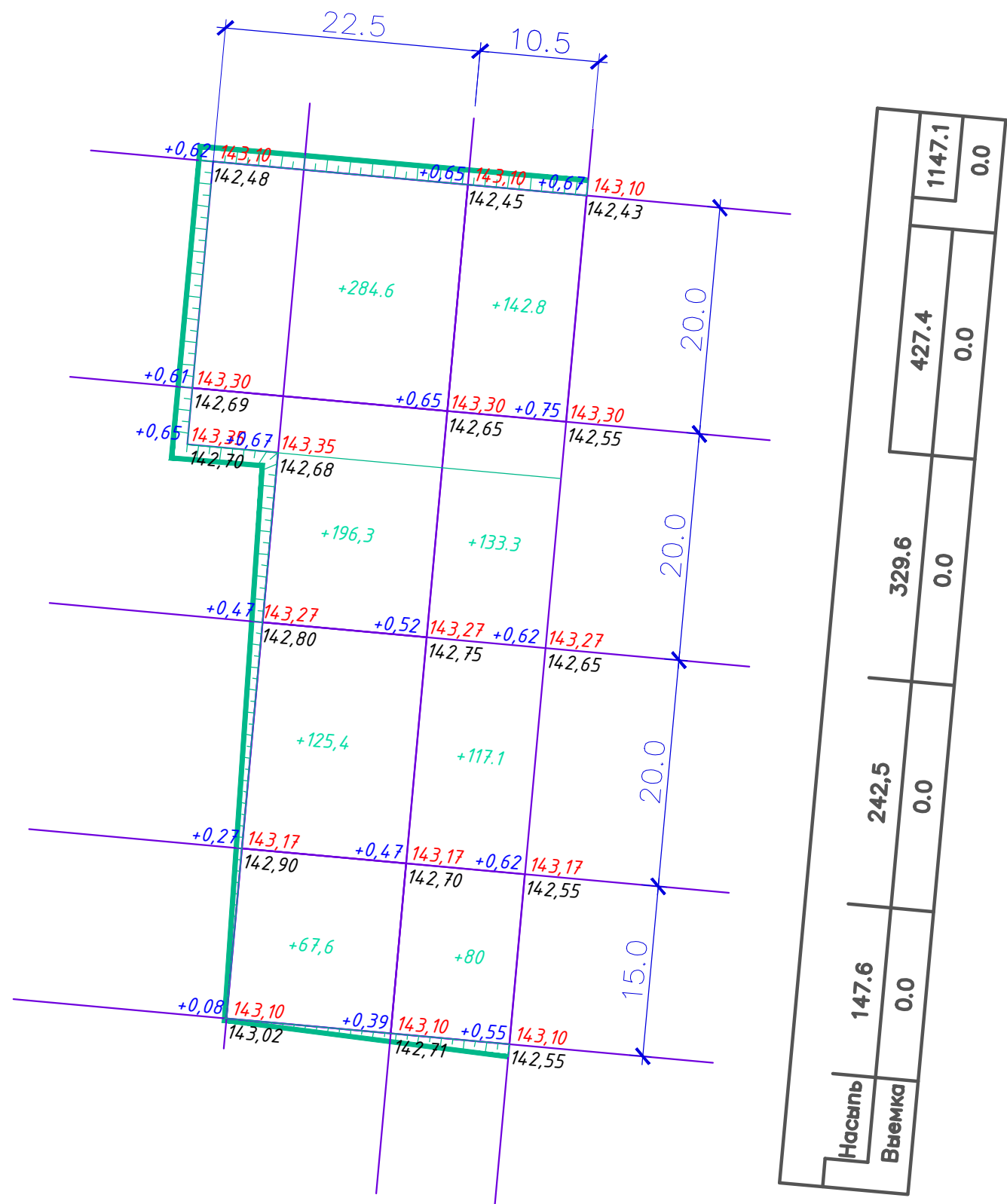




Копировал A2





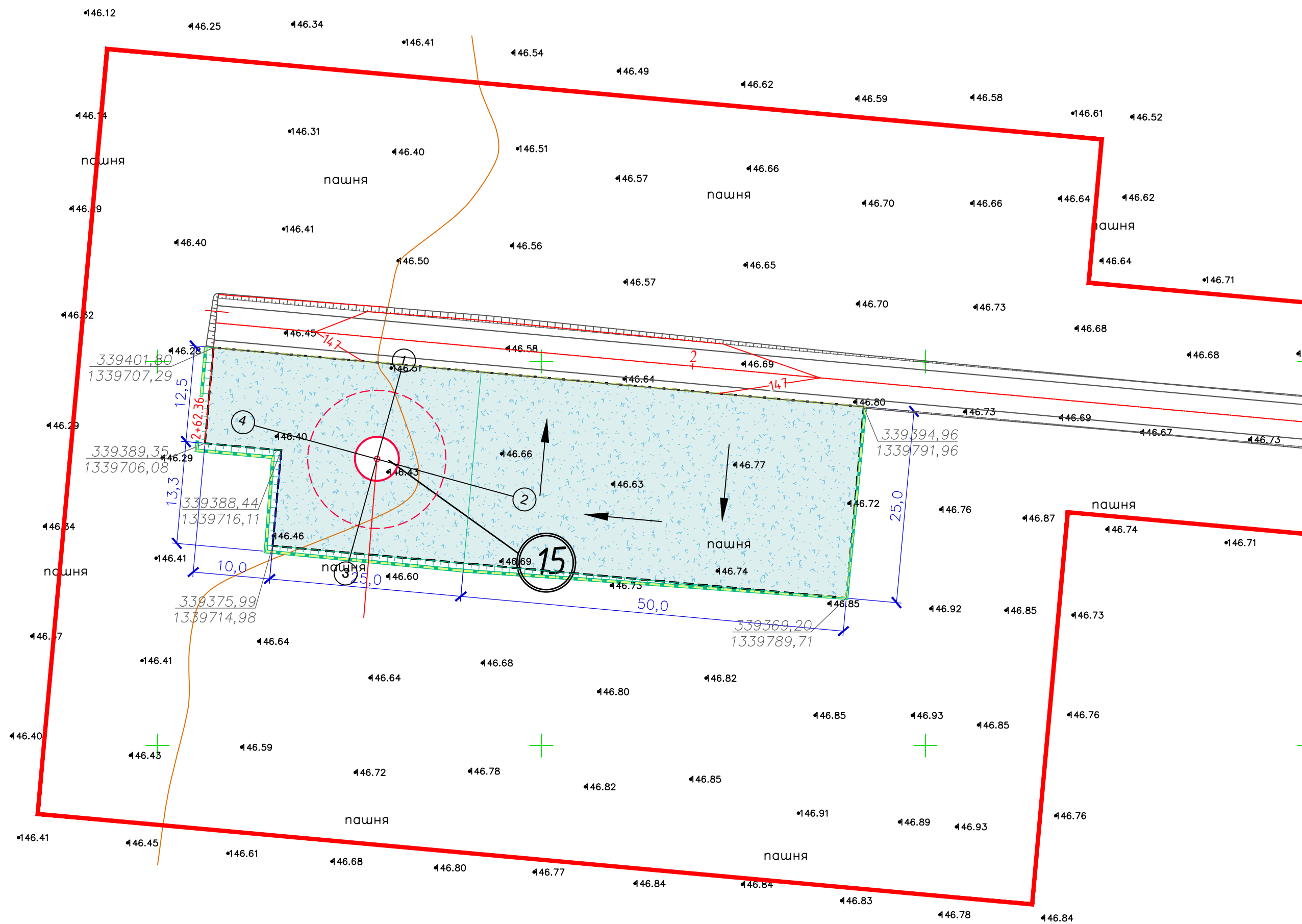


Ведомость объемов земляных масс

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м³				Приме- чание
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	2254.0	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1189.0			
а) автодорожных покрытий	0.0	1189.0			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1106.9			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	202.9	0.0			
Всего грунта	2456.9	2295.9			
5. Недостаток грунта		161.0			
6. Итого перерабатываемого грунта	2456.9	2456.9			

\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.

							ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1					
							ООО "Ветропарки ФРВ"					
Изм.	Кол. у.	Лист?	док	Подп.	Дата		«Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги». Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГПП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Статус	Лист	Листов		
ГИП	Бондарчук				01.2021			П	31	1		
Н.Контроль	Пирогова				01.2021							
Проверил	Ковжун				01.2021		ВЭУ-14. План земляных масс М1:500	ООО "ЕРСМ Сибири"				
Разработал	Рейнгарт				01.2021							



## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

## Баланс территории

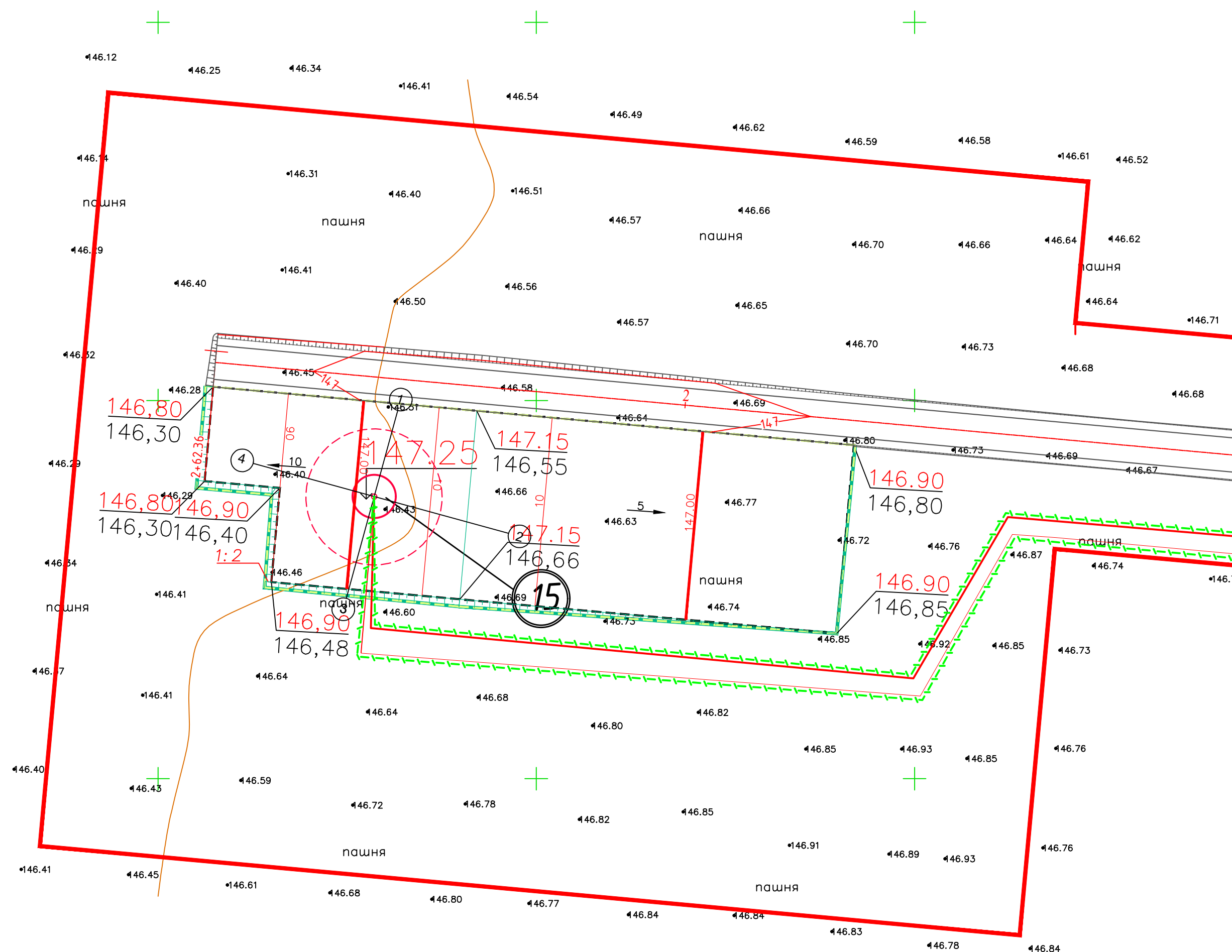
Ведомость тротуаров, дорожек, площадок










ВЭС000107.356.2.1.3– ИЛО1

ООО "Ветропарки ФРВ"

Изм.	Кол. у	Листы?	док	Погн.	Дата			
ГМП	Бондарчук		01.2021	«Покровская ВЭС». «Ветровая электрическая станция, вытесняющая старые автомобильные дорожки».		Страниц	Листы	Листов
Н.Контроль	Пирогова		01.2021	Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЭУ №№ 5–15 (код ГПП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.		7	32	1
Проверил	Ковжун		01.2021	ВЭУ-15. Схема планировочной организации земельного участка. М1:500		ООО «ЕПСМ Сибири»		
Разработал	Рейнгард		01.2021					

ВЗУ-15. Схема планировочной организации земельного участка. М1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Граница проектирования	
2	Сооружения	
3	Позиция сооружения	
4	Внутреплощадочные автомобильные дороги (выполняются по отдельному проекту)	
5	Площадка ВЭУ	
7	Откос	
8	Граница землеотвода согласно ППО	
9	Кабель Кл 35	
10	ВОЛС	

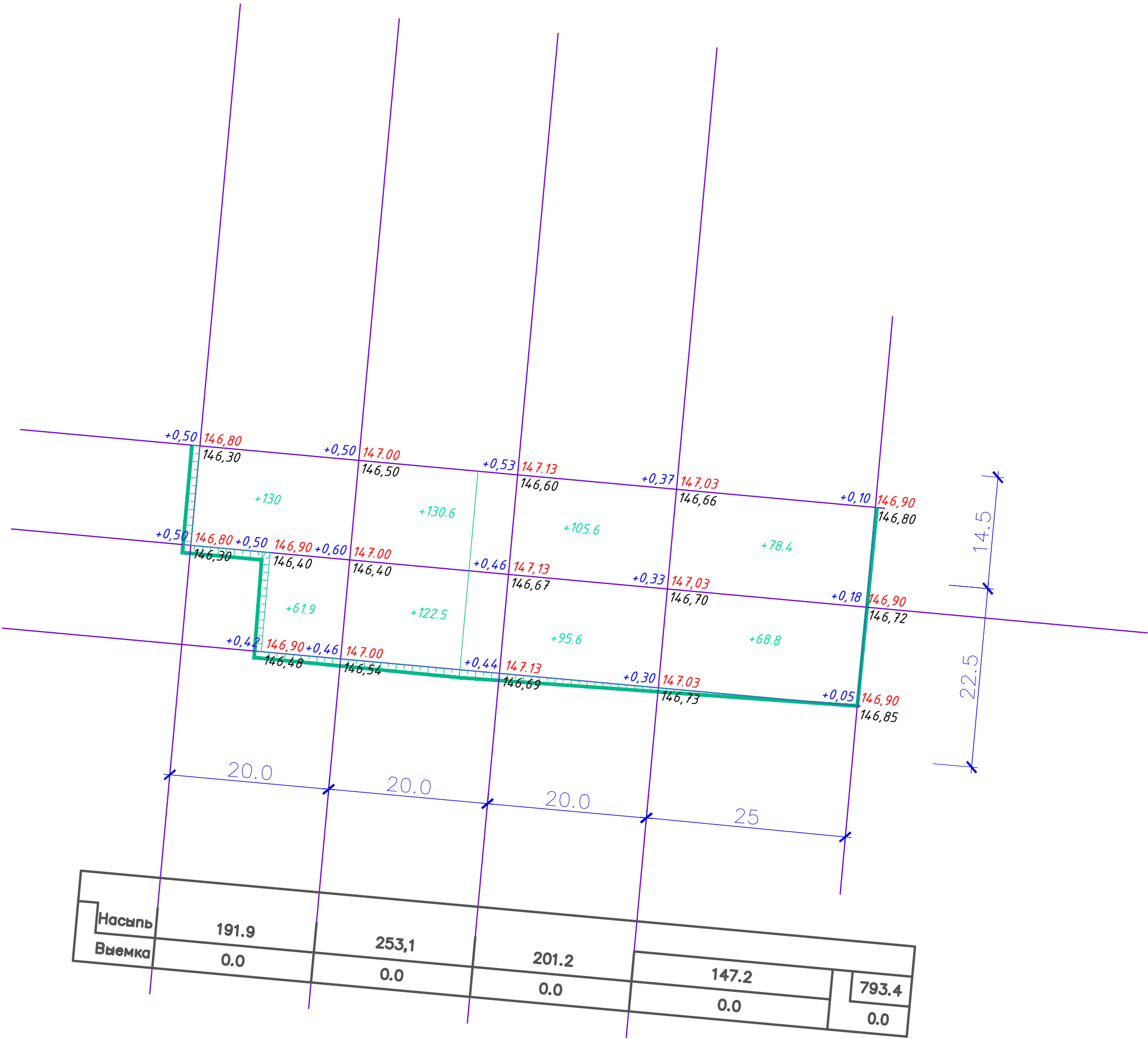
1. Выполнено на основании технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.
2. Система координат - МСК-63
3. Система высот - Балтийская 1977г.
4. Заложение откосов 1:2

						ВЭС000107.356.2.1.3— ИЛО1			
						ООО "Ветропарки ФРВ"			
Изм.	Кол. у	Листы?	док	Погн.	Дата				
ГИП		Бондарчук	<i>mb</i>		01.2021	«Покровская ВЭС», «Ветровая электрическая станция, внутрилишадонные автомобильные дорожки». Этап 3. «Покровская ВЭС». ВЗУ №№ 5-15 (код ГТП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.	Страница	Листы	Листов
Н.Контроль		Пирогова	<i>fm</i>		01.2021		П	33	1
						ВЗУ-15. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500	ООО "ЕРСМ Сибдир"		
Проверил		Ковжун	<i>ky</i>		01.2021				
Разработал		Рейнгард	<i>Re</i>		01.2021				

Ведомость объемов земляных масс

Наименование работ и объемов грунта	Количество, м <sup>3</sup>				Примечание
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории, с учетом срезки*	1836.1	0			
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0.0	1057.3			
а) автодорожных покрытий	0.0	1057.3			
б) фундамента установки		см в КЖ			
3. срезка растительного слоя		1042.7			
4. Поправка на уплотнение грунта	0.0	0.0			
(остаточное разрыхление) – 9%	165.2	0.0			
Всего грунта	2001.3	2100.0			
5. Избыток грунта	98.7				
6. Итого перерабатываемого грунта	2100.0	2100.0			

\* Перед началом работ производится срезка растительного грунта на глубину слоя 0.5м. С последующей засыпкой на ту же высоту пригодным грунтом для выхода на проектные отметки.



							ВЭС0000107.356.2.1.3— ИЛО1					
							ООО "Ветропарки ФРВ"					
Изм.	Кол. у.	Лист?	док	Погн.	Дата		«Покровская ВЭС», «Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дорожки. Этап 3. «Покровская ВЭС»: ВЗУ №№ 5–15 (код ГТП генерации GVE0648) максимальной мощностью 50,05 МВт.			Статус	Лист	Листов
ГИП	Бондарчук				01.2021					П	34	1
Н.Контроль	Пирогова				01.2021		ВЗУ-15. План земляных масс М1:500			ООО "ЕРСМ Сибири"		
Проверил	Ковжун				01.2021							
Разработал	Рейнгарт				01.2021							