



“ОБОРУДОВАНИЕ ВОДООЧИСТКИ”

111024, г. Москва, Авиамоторная ул., д. 55 к. 31; 8(495)768-58-32, 8(495)768-58-33; info@td-ov.ru; www.td-ov.ru
СРО-П-182-02042013

Заказчик: ООО «Онега-Водоканал»

**«Реконструкция канализационных очистных сооружений
(КОС) г. Онега»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка**

061120-И-078-П-ПЗУ

Том 2

Москва 2021г.



“ОБОРУДОВАНИЕ ВОДООЧИСТКИ”

111024, г. Москва, Авиамоторная ул., д. 55 к. 31; 8(495)768-58-32, 8(495)768-58-33; info@td-ov.ru; www.td-ov.ru
СРО-П-182-02042013

Заказчик: ООО «Онега-Водоканал»

**«Реконструкция канализационных очистных сооружений
(КОС) г. Онега»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации
земельного участка**

061120-И-078-П-ПЗУ

Том 2

Генеральный Директор

Главный инженер проекта



Лопатин А.В.

Куклина К.М.

Москва 2021г.

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	061120-И-078-П-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	061120-И-078-П-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	061120-И-078-П-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	061120-И-078-П-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	061120-И-078-П-ИОС5.1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	061120-И-078-П-ИОС5.2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.3	061120-И-078-П-ИОС5.3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	061120-И-078-П-ИОС5.4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.5		Подраздел 5 «Сети связи»	Не разрабатывается
5.6		Подраздел 6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается
5.7	061120-И-078-П-ИОС5.7	Подраздел 7 «Технологические решения»	
5.7.1	061120-И-078-П-ИОС5.7.1	Книга 1. Технологические решения Установки «ТДОВ-БИО-5000БМ»	
5.7.1	061120-И-078-П-ИОС5.7.2	Книга 2. Автоматизация технологических процессов	
6	061120-И-078-П-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7		Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не разрабатывается

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

061120-И-078-П-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Куклина			09.21
Проверил					
Н.контр.					
ГИП		Куклина			09.21

Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) г.Онега. Установка «ТДОВ-БИО-5000БМ». Состав проекта.

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Оборудование водоочистки»		

8	061120-И-078-П-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	061120-И-078-П-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не разрабатывается
10.1		Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Не разрабатывается
11		Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	Не разрабатывается
		Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"	Не разрабатывается
12.1		Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Не разрабатывается
12.2		Часть 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не разрабатывается

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Интв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

061120-И-078-П-СП

Лист

Состав раздела ПЗУ:

Исходные данные	2
а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	2
б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации	3
в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	4
г) технико – экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	5
д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	5
е) описание организации рельефа вертикальной планировкой	5
ж) описание решений по благоустройству территории	6
з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства	7
и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки	7
к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	7

Графическая часть

Ситуационный план.....	Лист 1
Схема планировочной организации земельного участка.....	Лист 2
План организации рельефа.....	Лист 3
План озеленения, план расположения малых форм, план благоустройства.....	Лист 4
План земляных масс.....	Лист 5
План улично-дорожной сети, план движения автотранспорта.....	Лист 6
Сводный план инженерных сетей.....	Лист 7

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	061120-И-078-П-ПЗУ			
						Изм	Кол.уч	Лист	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) г.Онега. Установка «ТДОВ-БИО-5000БМ». Схема планировочной организации земельного участка.	Стадия	Лист	Листов
							П	1	8
							ООО «Оборудование Водочистки»		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Исходные данные

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании:

- технического задания заказчика;
- ГПЗУ RU-298520000-2021-0000000634;
- выписки из ЕГРН на участок 29:13:040201:370;
- технического отчета 27-04-20-ИИ-ИГДИ об инженерно-геодезических изысканиях (исполнитель ООО «Земли Поморья», г. Архангельск в 2020г.);
- схемы размещения Установки "ТДОВ-БИО-5000БМ";
- технологических решений (раздел ИОС5.7.1).

Категория земли под строительство КОС - размещение объекта коммунального хозяйства.

Нормативно-технические документы:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации [от 29.12.2004 № 190-ФЗ](#);
2. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ [от 16.02.2008 № 87](#);
3. [СП 18.13330.2019](#) "Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка";
4. Федеральный закон [от 30.12.2009г. №384](#) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
5. ФЗ от 22.07.2008 г. №123ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

На отведенном участке площадью 2,9001га размещаются: приемная камера, две горизонтальные песколовки с круговым движением воды, восемь первичных отстойников, административно-бытовой корпус (АБК-1), (АБК-2), хлораторная, иловые площадки. Объект недвижимости имеет кадастровый номер №29:13:040201:370. В настоящее время ЗУ 29:13:040201:370/1 свободен от застройки и новое строительство не планируется.

Существующие сооружения (кроме функционирующих АБК-1 и АБК-2) находятся в полуразрушенном состоянии, согласно отчету о техническом обследовании от 12.2012г. В отстойниках и песколовках наблюдается сквозная коррозия железобетона, хлораторная разрушена, выведена из эксплуатации. Работы по восстановлению вышеперечисленных сооружений с момента составления отчёта не проводились.

Инв. № подл.
Полишь и дата
Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

061120-И-078-П-ПЗУ

Лист
2

Территория застройки ограничена:

- с запада- существующей Хайнозерской технологической дорогой и существующим мусорным полигоном;

- севера и запада -свободными землями;

- с юга - территорией кладбища.

Инженерные коммуникации на участке:

-напорная канализация чуг.525,100 - подлежит сохранению;

-напорная канализация пнд90 - подлежит перекладке;

-канализация - не будет использоваться в настоящем проекте, частично новое строительство;

-водопровод- подлежит сохранению, частично новое строительство;

-линия воздушного электроснабжения 0,4кв-подлежит сохранению;

-линия воздушного электроснабжения 10кв-подлежит переносу по отдельному проекту.

Земельный участок частично расположен в границе зон с особыми условиями использования территории - в охранной зоне объектов электрохозяйства.

Объектов, включенных в единый государственный реестр культурного наследия, нет.

Поверхности представлены песком коричневым пылеватым средней плотности влажным, с глубины 1,5 м - водонасыщенным.

Санитарное состояние почв, отобранных обследованной территории в слое 0,0-0,2 м, оценивается как «чистое».

Загрязнения почв и грунтов, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 на территории объекта не выявлено.

В ходе радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено.

б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

Проектируемая застройка – канализационные очистные сооружения. Согласно СанПиНу 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" устанавливается санитарно-защитная зона-150 м (см.раздел ООС).

Инв.№ подл.	Полишь и лага	Взамен инв. №							Лист
			061120-И-078-П-ПЗУ						3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Согласно Федеральному Закону № 190-ФЗ "[Градостроительный кодекс РФ](#)" от 29.12.2004г., статьи 48 п.п.12 "Схема планировочной организации земельного участка" выполнена в соответствии с информацией, указанной в градостроительном плане земельного участка №RU-29520000-2021-0000000634, выданном 08.04.2021г.

Земельный участок расположен в производственной зоне (П-1), для которой установлен градостроительный регламент - "Правила землепользования и застройки муниципального образования "Онежское" Онежского муниципального района Архангельской области, утвержденные министерством строительства и архитектуры Архангельской области 15.01.2021г. №3-п.

Разрешенное использование земельного участка по ГПЗУ - размещение объектов строительства в целях обеспечения коммунальными услугами (3.1).

Реконструкция КОС г. Онега предусматривает строительство блочно-модульной Установки «ТДОВ-БИО-5000БМ» (далее Установа) производительностью 5000 м³/сутки. Установа состоит из:

- Модулей механической очистки и обезвоживания сырого осадка (2 шт.);
- Модулей тонкой механической очистки сточных вод (песколовка горизонтальная - 2 шт.);
- Блока биологической очистки и доочистки, включающего модули - денитрификаторы, аэротенки, вторичные отстойники, аэробные биореакторы доочистки, третичные отстойники (38 шт.);
- Производственно-технологического блока (ПТБ), включающего доочистку на дисковых фильтрах, обеззараживание на бактерицидной УФ установке, узел учета очищенных сточных вод, узел обезвоживания избыточного ила, илонакопитель-стабилизатор избыточного ила, узел дефосфотации сточных вод, воздухоподводящую и электрощитовую (18 шт.).

Восстановление/демонтаж существующих сооружений не предусмотрены.

Функционирование АБК-1, АБК-2 - в обычном режиме.

Предельные параметры разрешенного строительства:

1. Минимальный отступ от границ земельного участка для определения мест размещения строений, сооружений за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений - 1м.

2. Максимальный процент застройки в границах земельного участка-40%.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

061120-И-078-П-ПЗУ

Лист
4

г) технико – экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Наименование	Количество
Площадь землеотвода в т.ч.:	2,9001га(100%)
Отстойники, хлораторная, хозпостройка;	2754,05м ² (9%)
Свободная территория	21124,95м ² (73%)
Площадь благоустроенного участка КОС:	5122м ² (18%)
Площадь застройки:	1945,03м ² (7%)
Существующей	490,27м ²
Проектируемой:	1454,76м ²
-блок биологической очистки и доочистки (№3),	1195,56м ²
-производственно-технологический блок (№4)	259,2м ²
Площадь покрытий:	1189м ² (4%)
-подъезд, разворотная площадка,	922,4м ²
-стоянка для машин,	
-тротуары,	156,6м ²
-отмостка	110м ²
Площадь озеленения	1987,97м ² (7%)

д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Проведение инженерной подготовки на существующем земельном участке до начала строительства не требуется.

Опасных геологических процессов нет.

Горизонт подземных вод вскрыт на глубине 0,8-7,5 м. Колебания уровня подземных вод носит сезонный характер и составляет +1,0м, -1,0м.

Проведение защитных мероприятий от поверхностных вод не предусматривается.

е) описание организации рельефа вертикальной планировкой

Участок строительства расположен на склоне с перепадом отметок от 29.50м до 19.50м.

Планировка под проектируемые очистные сооружения предусмотрена в отметках от 22.50м до 22.80м. Насыпной массив грунта соединен с существующим рельефом откосом 1:1,5 высотой до 2.6м. Существующий склон подлежит срезке до 5,9м и спланирован откосом 1:1.25м.

Вертикальная планировка решена в увязке с существующей технологической автодорогой, идущей от г.Онега.

Инв.№ подл. _____
 Подпись и дата _____
 Взамен инв. № _____

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	061120-И-078-П-ПЗУ	Лист
							5

Высота подсыпки под очистные сооружения предусмотрена до 2,45м, величина срезки-до 4.50м.

Проектируемый подъезд выполнен тупиковым в продольных уклонах от 0,5% до 7%, с поперечным уклоном 2%. На разворотной площадке уклон от 1% до 1.4 %.

Отвод дождевых вод с покрытий подъезда предусмотрен на существующую автодорогу.

Выполнена планировка покрытий тротуаров из асфальтобетона и газонов. Водоотвод с откосов и газонов обеспечен в проектируемые водоотводные лотки. Собранные стоки с водоотводных лотков поступают в существующую водоотводную канаву. С насыпной части газонов вода отводится на существующий рельеф. Предусмотрены водоотводные лотки у отмостки существующего здания АБК, т.к. подъезд запроектирован выше.

Конструкция водоотводного лотка представлена на листе 4 "План озеленения, план благоустройства".

На въездной части подъезда запроектированы водоперепускная труба Ø500мм и водосточная канава длиной 10м.

ж) описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории выполнено на геодезической съемке на площади 0.5122га, предусматриваются следующие работы:

- устройство подъезда, стоянки для автомашин и разворотной площадки,
- устройство тротуаров,
- устройство отмостки у АБК,
- установка контейнера для сбора отходов,
- установка ограждения территории с воротами и калиткой,
- устройство газона.

Подъезд шириной 4,5м и разворотная площадка размером 15мх15м, стоянка на 3 машино-места запроектированы с покрытием из асфальтобетона.

Конструкция дорожной одежды принята с учетом пожарного проезда машин и геологических условий.

Тротуар шириной 1,5м, ведущий к входной калитке, тротуары шириной от 1м до 1.9м, запроектированные вокруг очистных сооружений и отмостка шириной 1м у АБК выполнены с покрытием из песчаного асфальтобетона.

Конструкции дорожной одежды проезда, площадки, стоянки для автомашин, отмостки и тротуаров представлены на л.2 «Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500», лист 4 "План озеленения, план благоустройства".

Инв.№ подл.
Попись и дата
Взамен инв. №

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

061120-И-078-П-ПЗУ

Лист

6

На участках озеленения предусмотрено устройство газона посевом травосмеси по плодородному грунту толщиной 0,15м.

Территория выгорожена металлическим решетчатым забором высотой 2,5м с въездными откатными воротами шириной 4,5м и запасными распашными воротами шириной 3,5м. (ограждение типовое, изготовитель ООО"СтандартПарк" или аналог). Для входа сотрудников на территорию котельной запроектирована калитка.

На подъездной части покрытий устанавливается дорожный бетонный борт марки БР100.30.15. На покрытиях тротуара и отмостки устанавливается садовый борт марки БР100.20.08.

Установлен контейнер для сбора отходов на разворотной площадке для автомашин.

з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства

Не предусматривается.

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки

Подъезд к очистным сооружениям предусмотрен от существующей автодороги. Он выполнен шириной 4,5м тупиковым с разворотной площадкой 15мх15м. Для загрузки реагентов предусмотрена площадка со стороны производственно-технологического блока размером 17,95мх9,5м.

Внешние и внутренние грузоперевозки выполняются от существующей технологической дороги. Отдаленность от г. Онега 5км.

к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

Обеспечен однополосный подъезд шириной 4.5м к очистным сооружениям грузового и легкового автотранспорта в период эксплуатации. Запроектированы две площадки для обеспечения загрузки реагентов и выгрузки отходов.

Проектируемый подъезд выполнен тупиковым в продольных уклонах от 0,5% до 7%, с поперечным уклоном 2%. На разворотной площадке уклон от 1% до 1.4 %.

Радиус закругления проезжей части - 6м.

Тип дорожной одежды – капитальный. Тип покрытия – асфальтобетон.

Инв. № подл.	Полишь и дата	Взамен инв. №					Лист
			061120-И-078-П-ПЗУ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет автостоянки

Для обслуживания очистных сооружений требуется 3 сотрудника, работающих в смену (том 5.7.1 "Технологические решения").

По СП 42.1333.2016 (19.09.2019) норма расчета стоянок автомобилей по Таблице Ж.1, Приложение Ж, для производственных зданий, коммунально-складских объектов, размещаемых в составе многофункциональных зон составляет 1 машино-место на 6-8 человек, работающих в двух сменах.

По расчету требуется 1 машино-место. Для гостевых посещений требуется 2 машино-места.

Принимаем для на плане 3 машино-места, см. лист 2 графической части.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					Лист
			061120-И-078-П-ПЗУ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Условные обозначения

- Проектируемые очистные сооружения
- Граница землеотвода, площадь 2,9001га, №29:13:04:0201:370
- Граница ГПЗУ №29520000-2021-0000000634 от 08.04.21г.
- Граница благоустраиваемой территории
- Асфальтовое существующее покрытие дороги
- Проектируемый подъезд
- Проектируемое металлическое ограждение очистных сооружений
- 1.** Номер по экспликации
- Санитарно-защитная зона 150м

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование и эксплуатационная характеристика	Этажность	Типовой проект	Площадь застройки, м ²	Примечания
Проектируемые здания и сооружения					
1.	Блок механической очистки и обезвоживания осадка	2	Индив. проект	-	Над блоком биол.очистки
2.	Песколовка горизонтальная	1	Индив. проект	-	
3.	Блок биологической очистки и доочистки	1	Индив. проект	1195,56	Площадь фундамента
4.	Производственно-технологический блок (ПТБ)	2	Индив. проект	259,2	Площадь фундамента
5.	Стоянка на 3 автомашины			39,75	
Существующие здания и сооружения					
6.	АБК-1, АБК-2	1		3115,4	
7.	Первичные отстойники	загл.			

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

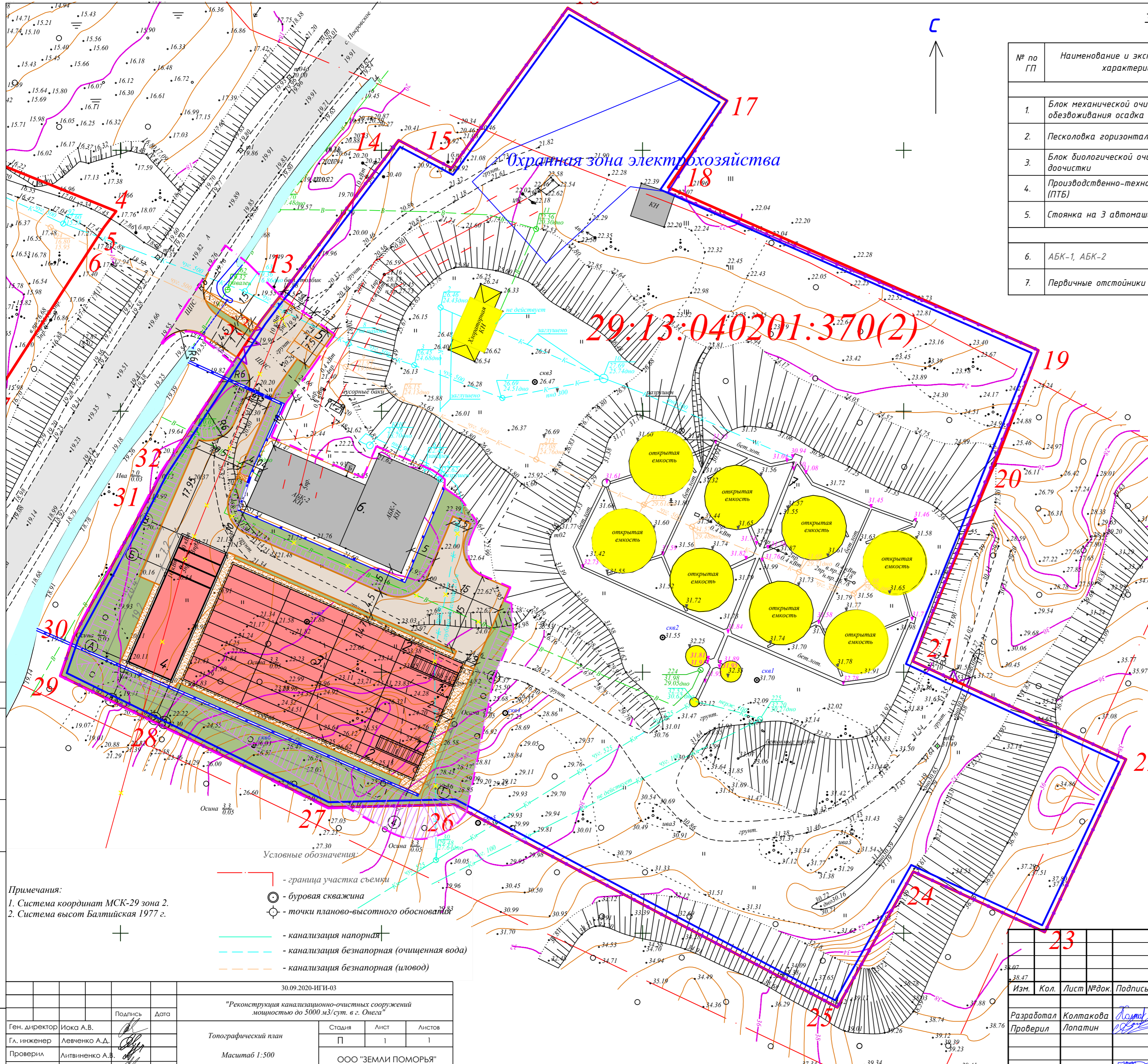
061120-И-078-П-ПЗУ					
Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) г. Онега, Архангельская область					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Колтакова	<i>Лопатин</i>	09.21		
Проверил	Лопатин	<i>Лопатин</i>	09.21		
				Блочно-модульная установка очистки сточных вод "ТДОВ-БИО-5000БМ" производительностью 5000м ³ /сутки	Стадия
				Ситуационный план М 1:2000	Лист
				ГИП	Листов
				Куклина	п
				<i>Лопатин</i>	1
				09.21	
					ООО "Оборудование Водочистки"

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование и эксплуатационная характеристика	Этажность	Типовой проект	Площадь застройки, м²	Примечания
Проектируемые здания и сооружения					
1.	Блок механической очистки и обезвоживания осадка	2	Индив. проект	-	Над блоком биол. очистки
2.	Песколовка горизонтальная	1	Индив. проект	-	
3.	Блок биологической очистки и доочистки	1	Индив. проект	1195,56	Площадь фундамента
4.	Производственно-технологический блок (ПТБ)	2	Индив. проект	259,2	Площадь фундамента
5.	Стоянка на 3 автомашины			39,75	
Существующие здания и сооружения					
6.	АБК-1, АБК-2	1		3115,4	
7.	Первичные отстойники	загл.			

Условные обозначения

- Граница ГПЗУ №29520000-2021-0000000634
- Граница землеотвода, площадь 2,9001га, №29:13:040201:370
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Здания и сооружения, подлежащие выводу из эксплуатации после строительства новых очистных сооружений
- 1.** Номер по экспликации
- Существующие асфальтовые покрытия дороги
- Проектируемое покрытие подъезда из асфальтобетона
- Проектируемый тротуар с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемая отмостка с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемый откос
- Существующие в/в провода, подлежащие демонтажу
- Проектируемый водоотводный лоток с решеткой
- Проектируемое ограждение металлическое
- Проектируемый лестничный сход
- Граница благоустройства
- Охранная зона существующих электропроводов



Примечания:
 1. Система координат МСК-29 зона 2.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.

- Условные обозначения:
- граница участка съемки
 - буровая скважина
 - точки плано-высотного обоснования
 - канализация напорная
 - канализация безнапорная (очищенная вода)
 - канализация безнапорная (илловод)

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	
30.09.2020-НИИ-03					
"Реконструкция канализационно-очистных сооружений мощностью до 5000 м³/сут. в г. Онега"					
Ген. директор		Июка А.В.	Подпись	Дата	
Гл. инженер		Левченко А.Д.	Подпись	Дата	
Проверил		Литвиненко А.В.	Подпись	Дата	
Геодвизист		Июка А.В.	Подпись	Дата	
Топографический план		Масштаб 1:500			
Стадия		П	Лист	1	Листов
		ООО "ЗЕМЛИ ПОМОРЬЯ"			

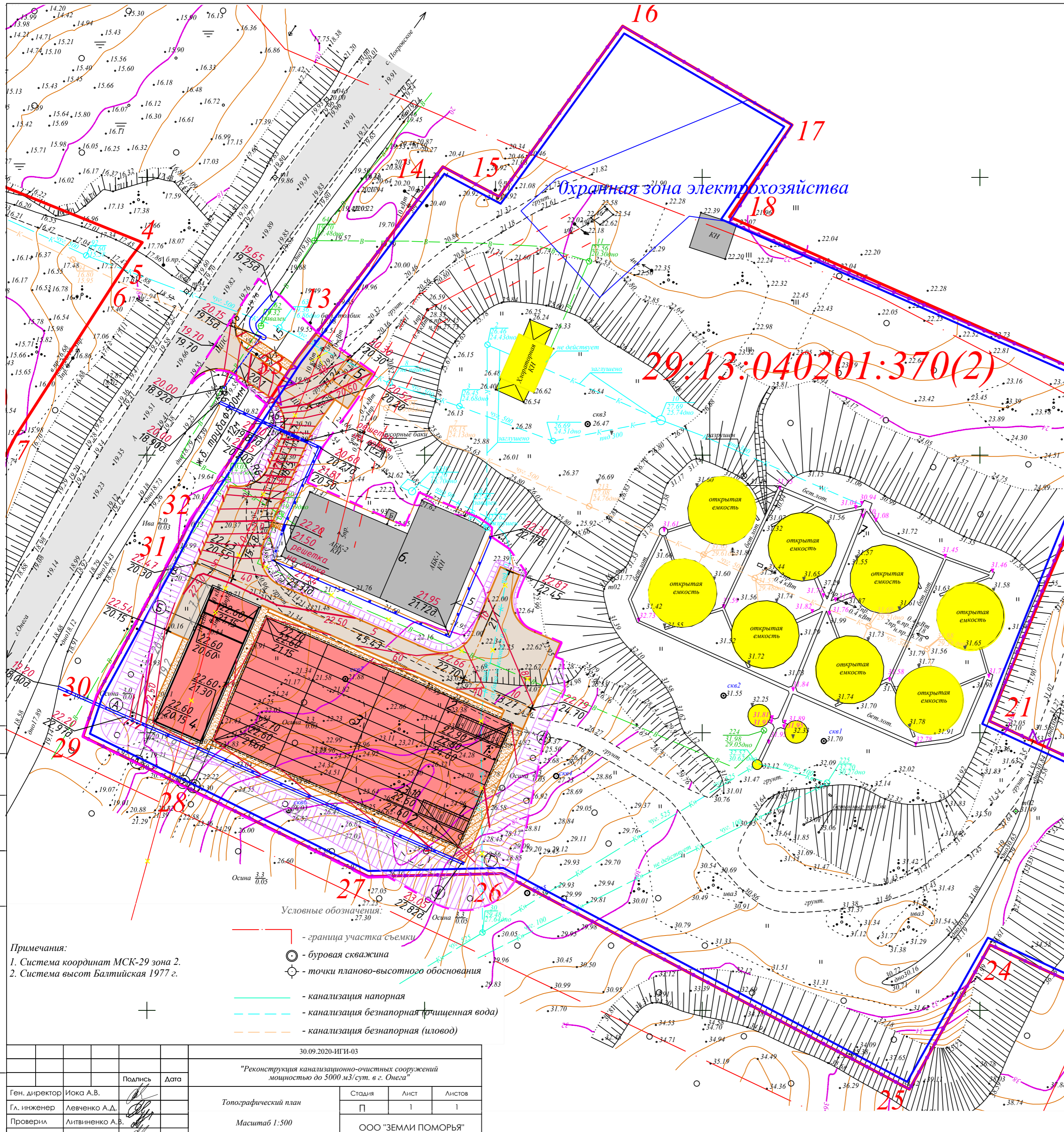
				061120-И-078-П-ПЗУ		
				Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) г. Онега, Архангельская область		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Колтакова	Лопатин	09.21			Блочно-модульная установка очистки сточных вод "ТДОВ-БИО-5000БМ" производительностью 5000м³/сутки
Проверил	Лопатин	09.21				
				Схема планировочной организации земельного участка М 1:500		
ГИП	Куклина	09.21				ООО "Оборудование Водоочистки"

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование и эксплуатационная характеристика	Этажность	Типовой проект	Площадь застройки, м ²	Примечания
Проектируемые здания и сооружения					
1.	Блок механической очистки и обезвоживания осадка	2	Индив. проект	-	Над блоком биол. очистки
2.	Песколовка горизонтальная	1	Индив. проект	-	
3.	Блок биологической очистки и доочистки	1	Индив. проект	1195,56	Площадь фундамента
4.	Производственно-технологический блок (ПТБ)	2	Индив. проект	259,2	Площадь фундамента
5.	Стоянка на 3 автомашины			39,75	
Существующие здания и сооружения					
6.	АБК-1, АБК-2	1		3115,4	
7.	Первичные отстойники	загл.			

Условные обозначения

- Граница землеотвода
- Граница ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Здания и сооружения действующих очистных
- 1. Номер по экспликации
- Существующие асфальтовые покрытия дороги
- Проектируемое покрытие подъезда из асфальтобетона
- Проектируемый тротуар с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемая отмостка с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемый лестничный сход
- Проектируемый откос 1:1,5 в насыпи, 1:1,25 в выемке
- Существующие в/в провода, подлежащие демонтажу
- Проектируемый водоотводной лоток с решеткой
- Проектируемое ограждение металлическое
- Проектная отметка
- Существующая отметка в характерной точке
- Проектный уклон в промилях
- Направление уклона
- Расстояние между характерными точками в метрах
- Отметка пола
- Граница благоустраиваемой территории
- Охранная зона электропроводов



Примечания:
 1. Система координат МСК-29 зона 2.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.

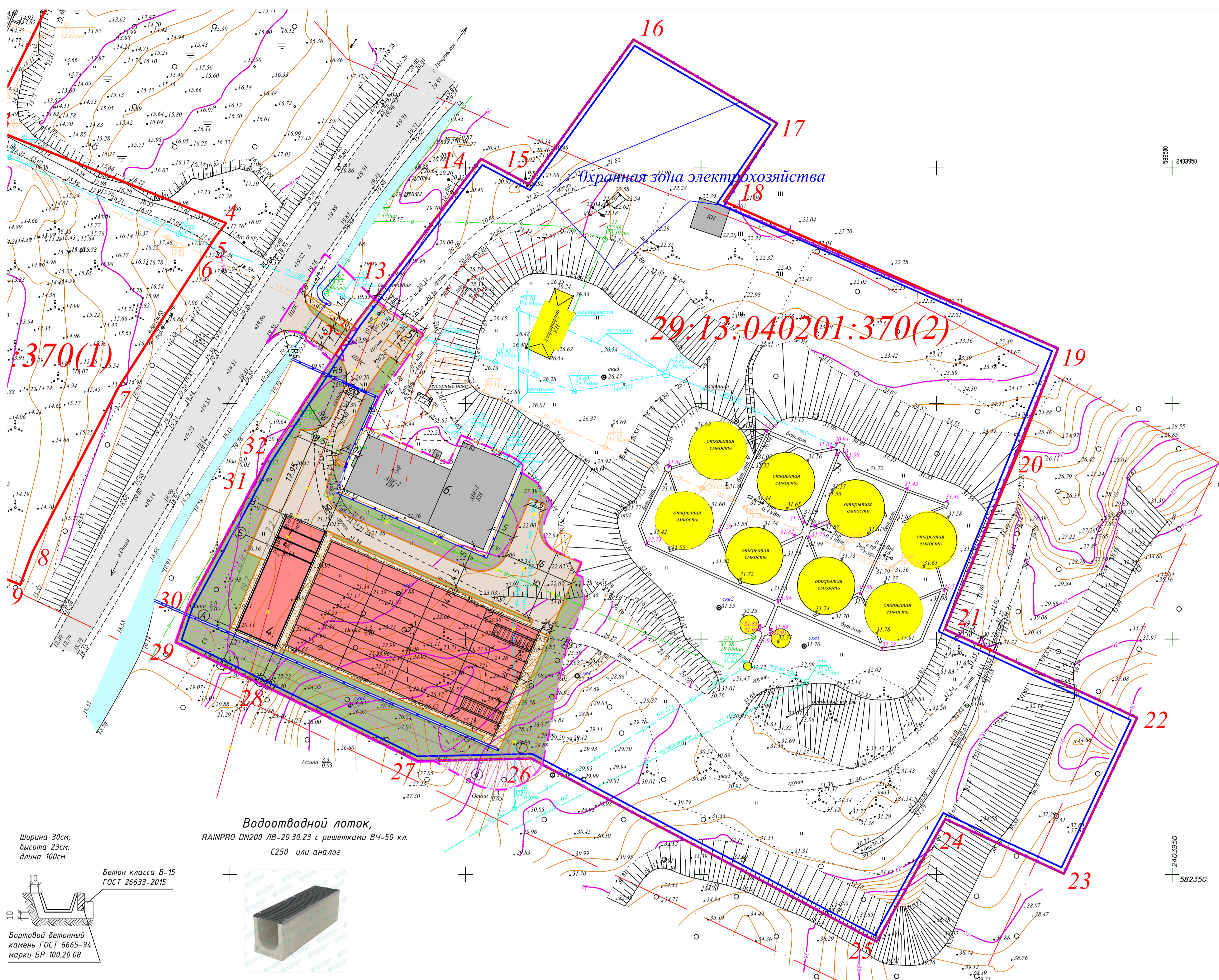
Условные обозначения:
 - граница участка съемки
 - буровая скважина
 - точки плано-высотного обоснования
 - канализация напорная
 - канализация безнапорная (очищенная вода)
 - канализация безнапорная (шлювод)

30.09.2020-ИГИ-03
 "Реконструкция канализационно-очистных сооружений мощностью до 5000 м³/сут. в г. Онега"

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №
Ген. директор	Июка А.В.	
Гл. инженер	Левченко А.Д.	
Проверил	Литвиненко А.В.	
Геодезист	Июка А.В.	

Топографический план
 Масштаб 1:500
 ООО "ЗЕМЛИ ПОМОРЬЯ"

061120-И-078-П-ПЗУ									
Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) г. Онега, Архангельская область									
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блочно-модульная установка очистки сточных вод "ТДОВ-БИО-5000БМ" производительностью 5000м ³ /сутки	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Колтакова		Лопатин	09.21		П	3	
Проверил		Лопатин		Лопатин	09.21				
План организации рельефа М 1:500							ООО "Оборудование Водоочистки"		
ГИП		Куклина		Куклина	09.21				



Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование и эксплуатационная характеристика	Этажность	Типовой проект	Площадь застройки, м²	Примечания
Проектируемые здания и сооружения					
1.	Блок механической очистки и обезвоживания осадка	2	Индив. проект	-	Над блоком биологич.
2.	Песколовка горизонтальная	1	Индив. проект	-	
3.	Блок биологической очистки и доочистки	1	Индив. проект	1195,56	Площадь фундамента
4.	Производственно-технологический блок (ПТБ)	2	Индив. проект	259,2	Площадь фундамента
5.	Стойка на 3 автомашины			39,75	
Существующие здания и сооружения					
6.	АБК-1, АБК-2	1		3115,4	
7.	Первичные отстойники	загл.			

Ведомость дорог, тротуаров, площадок

Условное изображение	Наименование	тип	Площадь покрытия, м²	Марка дорпа	Количество, м
	Проектируемое асфальтобетонное покрытие	1	998	БР100.30.15	297
	Проектируемое асфальтобетонное покрытие тротуара	2	244	БР100.20.08	180
	Проектируемая отмостка	3	110	БР100.20.08	110

Ведомость объемов работ по благоустройству

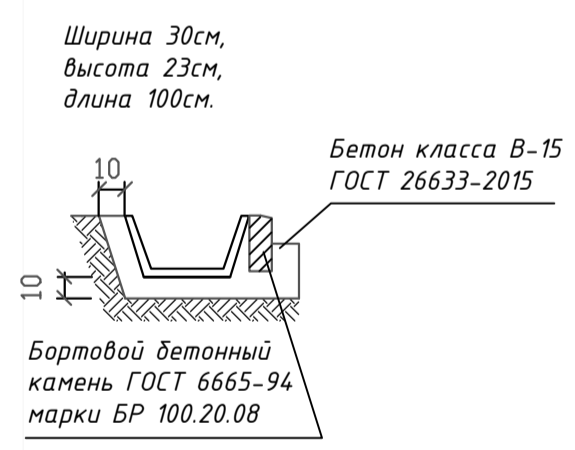
Условное изображение	Наименование	Единица измер.	Количество
	Вырубка деревьев лиственных пород h=3-3,3м, ф0,05м	м²	1860
	Снятие растительного слоя 20см бульдозером с территории проектируемых покрытий и проектируемых сооружений с перенесением в отвал и дальнейшим использованием для устройства газона.	м³	126
	Планировка территории по насыпному растительному слою 15см.	м²	1094
	Устройство откоса 1:1,5 в насыпи с укреплением его посевом трав	м²	423
	Устройство откоса 1:1,25 в выемке	м²	471
	Укрепление откоса 1:1,25 посевом трав по геометрии	м²	375
	Установка металлического ограждения с воротами и калиткой	м/шт.	663/2,1
	Укладка водоводного лотка с решеткой	м/м	176/7
	Устройство лестничного схода	п.м. дорпа/под	5/5
	Устройство канавы h 0,6-м	м	10
	Укладка желб. трубы ф500 под дорогой	м	11,3

Ведомость малых форм архитектуры

№ по плану	Условное изображение	Наименование	Кол-во	Обозначение типового проекта
		Универсальный бункер накопитель на 12м³	1	

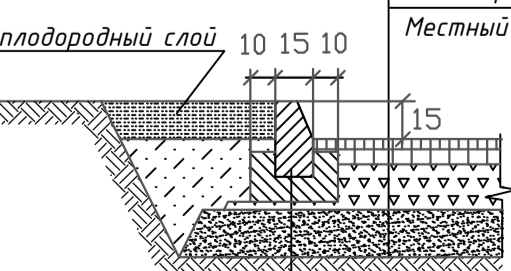
Газоны устраиваются с подсыпкой растительной земли на 15см. Состав травосмеси: овсяница - 40%, мятлик луговой - 30%, райграс пастбищный - 30%. Норма высева семян: для газона на 1м² - 40грамм, для откоса на 1м² - 20грамм.

Водоотводный лоток,
RAINPRO DN200 ЛВ-20.30.23 с решетками ВЧ-50 кл. С250 или аналог



Подъезд, площадки тип 1

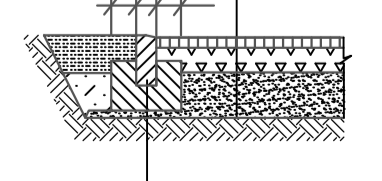
- Мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки I, ГОСТ 9128-2013 5см
- Разлив битума 0,3л на кв.м
- Крупнозернистый асфальтобетон плотный, марки I, тип Б ГОСТ 9128-2013 6см
- Щебень ГОСТ 8267-2009 30см
- Геотекстиль
- Песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014 50см
- Местный уплотненный грунт с Кулп 1-0,95



Бортовой бетонный камень ГОСТ 6665-94 марки BR 100.30.15
Бетон класса В-15 ГОСТ 26633-2015

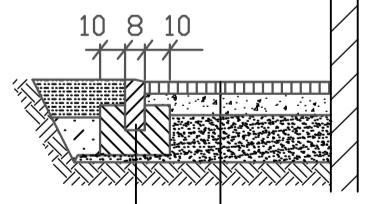
Тротуар, тип 2

- Песчаный асфальтобетон марки III, тип Д ГОСТ 9128-2013 7,5см
- Щебеночные смеси С5 ГОСТ 25607-2009 15см
- Песок с Кф не менее 3м/кум ГОСТ 8736-2014 35см
- Местный уплотненный грунт с Кулп 1-0,95



Бортовой бетонный камень ГОСТ 6665-94 марки BR 100.20.08
Бетон класса В-15 ГОСТ 26633-2015

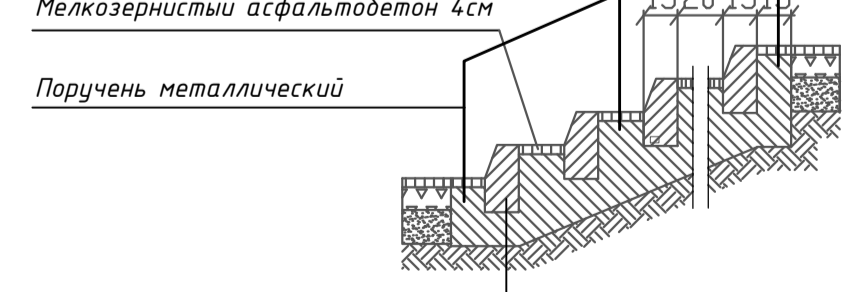
Отмостка, тип 3



- Песчаный асфальтобетон марки III, тип Д ГОСТ 9128-2013 5см
- Цементобетон кл.В25 10см
- Песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014 35см
- Местный уплотненный грунт с Кулп 1-0,95

Бортовой бетонный камень ГОСТ 6665-94 марки BR 100.20.08
Бетон класса В-15 ГОСТ 26633-2015

Лестничный сход, 5 подъемов ширина 1м



Бортовой бетонный камень ГОСТ 6665-94 марки BR 100.30.15
Бетон класса В-15 СНиП 2.03.01-84



Ограждение
тип SP-P Standardpark, сетчатое, панельное
Высота ограждения - 2,5м, панель 2,4х2,5м, стовб 62х55мм, высота столба под прямоугольный фланец - 2,4м, ячейка 200х55мм, диаметр прутка 5мм, оцинкованная сталь с полимерным покрытием, количество секций 257, доборных секций 14(20,5м), количество столбов 274, ворота откатные 4,5х2,43м, ворота распашные 3,5х2,43м, калитка 1х2,43м.

Условные обозначения



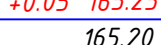
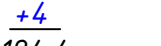
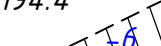



- Граница землеводства
- Граница ГПЗУ
- Проектируемые очистные сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Здания очистных сооружений
- 1. Номер по экспликации
- Существующие асфальтовые покрытия дороги
- Существующие в/в провода, подлежащие демонтажу
- Граница благоустройства
- Охранная зона электропроводов

				061120-И-078-П-ПЗУ		
				Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) г. Онега, Архангельская область		
				Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата		
				30.09.2020-ИПН-03		
				"Реконструкция канализационно-очистных сооружений мощностью до 5000 м³/сут. в г. Онега"		
				Разработал Колтакова Лопатин 09.21		
				Проверил Литвиненко А.В. 09.21		
				Ген. директор Июко А.В.		
				Т.А. инженер Левченко А.Д.		
				Проверил Литвиненко А.В.		
				Геодезист Июко А.В.		
				Топографический план Масштаб 1:500		
				Содерж. Инст. Листов		
				П 1 1		
				ООО "ЗЕМА ПОМОРЬЯ" ГИП Куцкина 09.21		
				Блочно-модульная установка очистки сточных вод "ТДОВ-БИО-5000БМ" производительность 5000м³/сутки		
				Стадия Лист Листов		
				П 4		
				План озеленения, план благоустройства М 1:500		
				ООО "Оборудование Водочисти"		

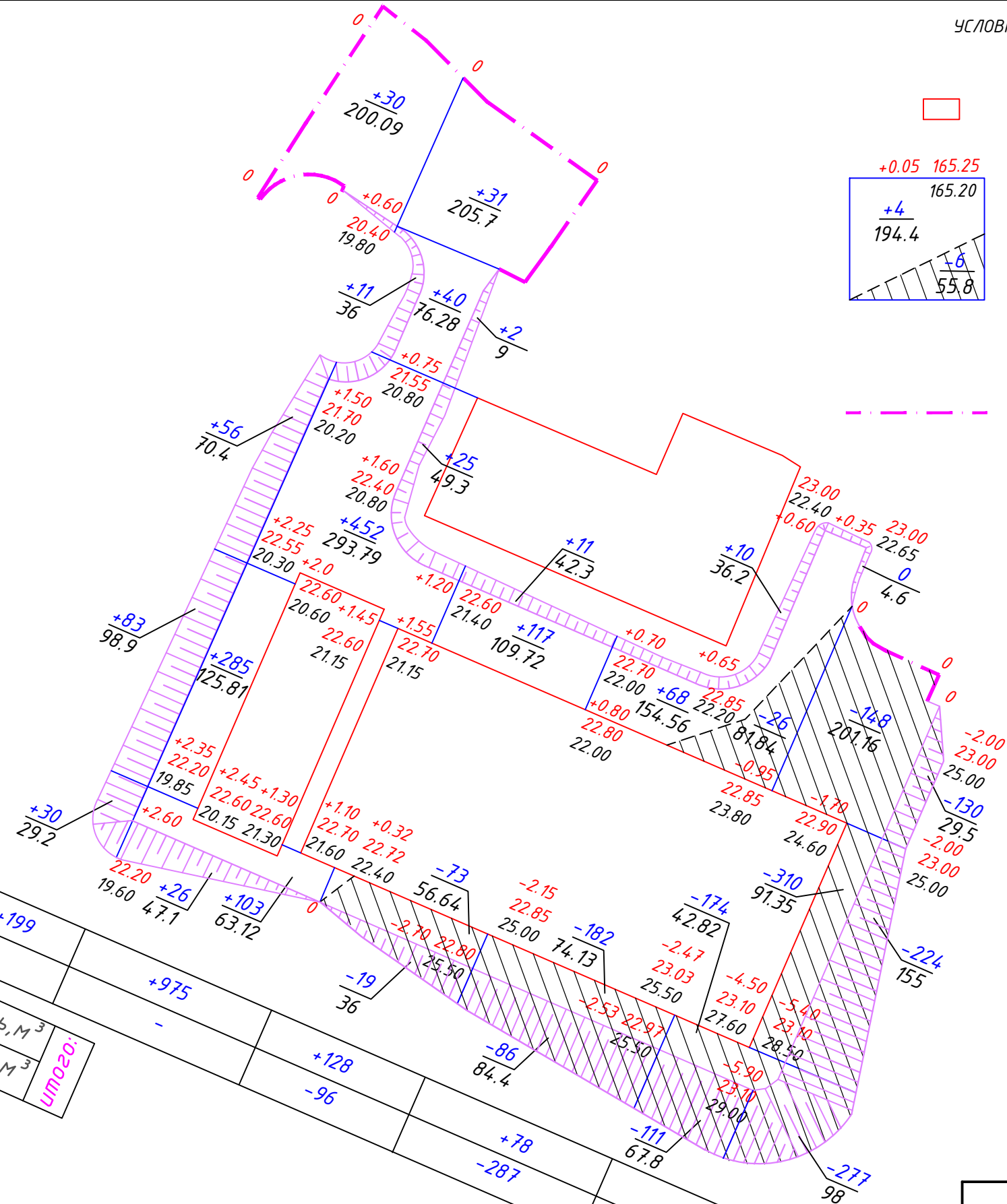
Масштаб 1:500

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

-  Проектируемые здание
-  Проектная отметка
-  Существующая отметка
-  Объем грунта в насыпи
-  Площадь фигуры
-  Объем грунта в выемке в границе участка
-  Площадь фигуры
-  Граница благоустройства

Наименование грунта	Кол-во, м³		
	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	+1380	-1757	
2. Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве:			
а) фундаментов очистных сооружений	(+4155)	(-4155)	ВОР "КР"
б) под опоры ограждения	-	-25	274 столбов х 0,09
в) автодорожных покрытий	-	-1103	(998х0,91)+(244х0,575)+(110х0,50)
в) подземных сетей	-	-154	0,5122га х 300м³
г) плодородной почвы на участках озеленения	-	-	
3. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	+138	-	упл. 10%
4. Всего:	+1518	-3039	
5. Недостаток грунта, избыток непригодного грунта, недостаток песка для фундамента	+1521	-	
	+4155	-4363	упл. 5%
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:	-	-629	
а) используемый для озеленения территории	-298	-	1988х0,15
б) избыток плодородного грунта	+331	-	
7. Итого перерабатываемого грунта	+3668	-3668	



Итого:	+199	+975	+103	63.12
насыпь, м³	-	-	-	-
выемка, м³	-	-	-	-
Итого:	+128	-96	+78	-111
	-96	-	-287	67.8
				-1374
Итого:	+1380	-1757		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Колтакова		<i>Колтакова</i>	09.21
Проверил		Лопатин		<i>Лопатин</i>	09.21
ГИП		Куклина		<i>Куклина</i>	09.21

061120-И-078-П-ПЗУ

Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС)
г. Онега, Архангельская область

Блочная-модульная установка очистки сточных вод "ТДОВ-БИО-5000БМ" производительностью 5000м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	П	5	

План земляных масс
М 1:500



ООО "Оборудование Водоочистки"

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

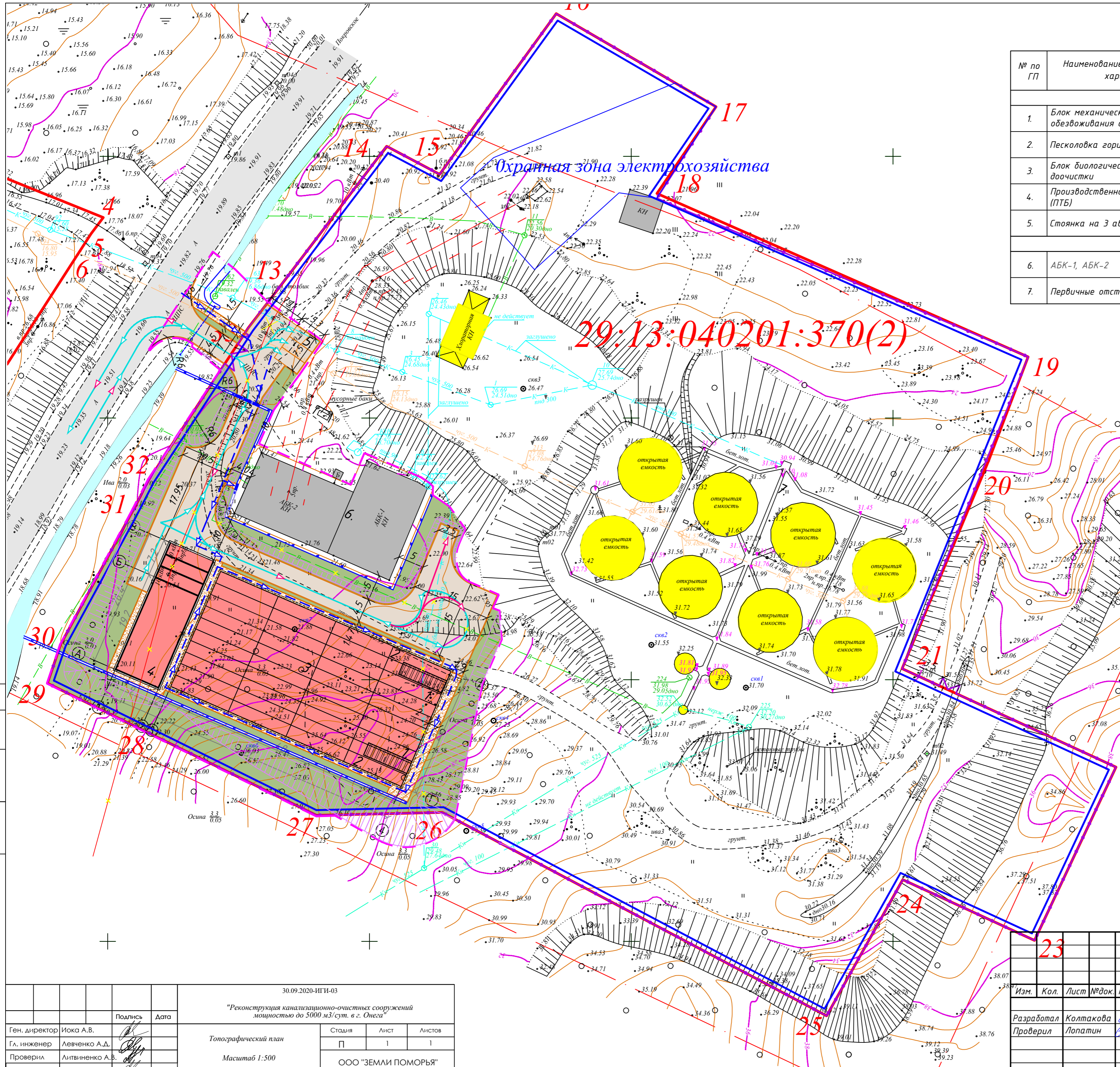
Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование и эксплуатационная характеристика	Этажность	Типовой проект	Площадь застройки, м ²	Примечания
Проектируемые здания и сооружения					
1.	Блок механической очистки и обезвоживания осадка	2	Индив. проект	-	Над блоком биол. очистки
2.	Песколовка горизонтальная	1	Индив. проект	-	
3.	Блок биологической очистки и доочистки	1	Индив. проект	1195,56	Площадь фундамента
4.	Производственно-технологический блок (ПТБ)	2	Индив. проект	259,2	Площадь фундамента
5.	Стоянка на 3 автомашины			39,75	
Существующие здания и сооружения					
6.	АБК-1, АБК-2	1		3115,4	
7.	Первичные отстойники	загл.			

29:13:040201:370(2)

Условные обозначения

-  Граница землеотвода
-  Проектируемые здания и сооружения
-  Существующие здания и сооружения
-  Здания и сооружения действующих очистных сооружений
- 1.**  Номер по экспликации
-  Существующие асфальтовые покрытия дорог
-  Проектируемое покрытие подъезда из асфальтобетона
-  Проектируемый тротуар с покрытием из асфальтобетона
-  Проектируемая отмостка с покрытием из асфальтобетона
-  Проектируемый откос 1:1,5
-  Существующие в/в провода, подлежащие демонтажу
-  Проектируемый водоотводной лоток
-  Проектируемое ограждение металлическое
-  Движение автотранспорта
-  Движение пожарной автомашины
-  Движение пешехода
-  Проектируемый лестничный сход



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

30.09.2020-ИТИ-03			
"Реконструкция канализационно-очистных сооружений мощностью до 5000 м ³ /сут. в г. Онега"			
Ген. директор	Июка А.В.	Подпись	Дата
Гл. инженер	Левченко А.Д.		
Проверил	Литвиненко А.В.		
Геодезист	Июка А.В.		
Топографический план		Стадия	Лист
Масштаб 1:500		П	1
ООО "ЗЕМЛИ ПОМОРЬЯ"			

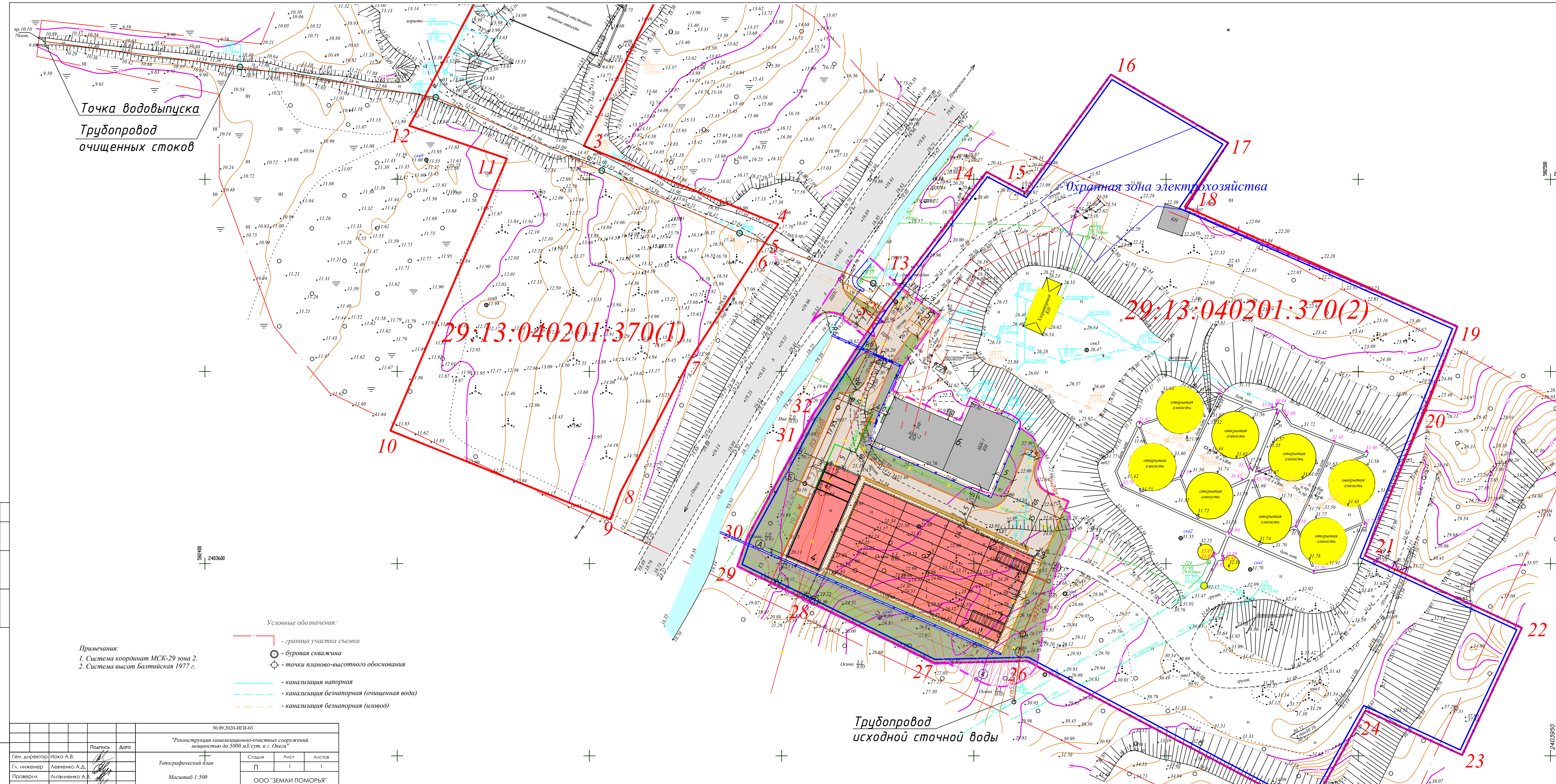
				061120-И-078-П-ПЗУ		
				Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) г. Онега, Архангельская область		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блочно-модульная установка очистки сточных вод "ТДОВ-БИО-5000БМ" производительностью 5000м ³ /сутки
				Лопатин	09.21	Стадия
Разработал	Колтакова			Лопатин	09.21	Лист
Проверил	Лопатин					6
				План улично-дорожной сети и движение автотранспорта М 1:500		
				ООО "Оборудование Водоочистки"		
				ГИП Куклина 09.21		

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование и эксплуатационная характеристика	Этажность	Типовой проект	Площадь застройки, м ²	Примечания
Проектируемые здания и сооружения					
1.	Блок механической очистки и обезвреживания осадка	2	Индив. проект	-	Над блоком диал. очистки
2.	Песколовка горизонтальная	1	Индив. проект	-	
3.	Блок биологической очистки и доочистки	1	Индив. проект	1195,56	Площадь фундамента
4.	Производственно-технологический блок (ПТБ)	2	Индив. проект	259,2	Площадь фундамента
5.	Стоянка на 3 автомашины			39,75	
Существующие здания и сооружения					
6.	АБК-1, АБК-2	1		3115,4	
7.	Первичные отстойники	загл.			

Условные обозначения

- Граница землеотвода
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Здания и сооружения недействующие
- 1.** Номер по экспликации
- Существующие асфальтовые покрытия дорог
- Проектируемое покрытие подъезда из асфальтобетона
- Проектируемый тротуар с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемая отмостка с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемый откос 1:1,5
- ✂ Существующие в/в провада, подлежащие демонтажу/переносу
- ✂ Напорный трубопровод канализации, подлежащий демонтажу/переносу
- ✂ Существующий водопровод, подлежащий выводу из строя
- Проектируемый водоотводный лоток
- Проектируемое ограждение металлическое
- Инженерные сети:**
- Водопровод
- Канализация
- Силовой кабель



- Условные обозначения:
- граница участка съемки
 - ⊙ - буровая скважина
 - ⊙ - точки плано-высотного обоснования
 - - канализация напорная
 - - канализация безнапорная (очищенная вода)
 - - канализация безнапорная (изовод)

Примечания:
 1. Система координат МСК-29 зона 2.
 2. Система высот Балтийская 1977 г.

30.09.2020-ИГИ-03	
"Реконструкция канализационно-очистных сооружений мощностью до 5000 м ³ /сут. в г. Онега"	
Топографический план	
Масштаб 1:500	
Имя	Дата
Ген. директор Июка А.В.	
Гл. инженер Алевченко А.Д.	
Проверил Литвиненко А.В.	
Геодезист Июка А.В.	
Стадия	Лист
П	1
ООО "ЗЕМЛИ ПОМОРЬЯ"	

061120-И-078-П-ПЗУ			
Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) г. Онега, Архангельская область			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Колтакова	Лист	09.21
Проверил	Лопатин	Лист	09.21
Блочно-модульная установка очистки сточных вод "ГДОВ-БИО-5000БМ" производительностью 5000 м ³ /сутки			
Сводный план инженерных сетей М 1:500			
ООО "Оборудование Водочисти"			
ГИП Куклина			