Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурно-строительная компания «Барс»

Филиал АО «ДРСК»
«Приморские электрические сети»

«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Западная с установкой силового трансформатора 220/35 кВ мощностью 63 МВА», «Строительство одной ответвительной ВЛ 220 кВ от ВЛ 220 кВ Владивосток – Волна до ПС 220 кВ Западная, протяженностью 0,2 км.»

Проектная документация

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Том 2

794-19-10-ПЗУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019

Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурно-строительная компания «Барс»

Филиал АО «ДРСК»
«Приморские электрические сети»

«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Западная с установкой силового трансформатора 220/35 кВ мощностью 63 МВА», «Строительство одной ответвительной ВЛ 220 кВ от ВЛ 220 кВ Владивосток – Волна до ПС 220 кВ Западная, протяженностью 0,2 км.»

Проектная документация

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Том 2

794-19-10-ПЗУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта А.А. Хомяков

Главный инженер А.В. Лоншаков

2019

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
794-19-10-ПЗУ.С	Содержание	2
794-19-10--СП	Состав проектной документации	3
794-19-10-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Текстовая часть.	
	2.1 Введение	4
	2.2 Нормативно-технические документы	5
	2.3 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.	6
	2.4 Обоснование границ санитарно-защитных зон объекта в пределах границ земельного участка.	10
	2.5 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным или техническим регламентами.	11
	2.6 Технико-экономические показатели земельного участка.	11
	2.7 Обоснование решений по инженерной подготовке территорий, в том числе решений по инженерной защите территории.	12
	2.8 Описание организации рельефа вертикальной планировкой.	12
	2.9 Описание решений по благоустройству территорий.	12
	2.10. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.	13
794-19-10-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Графическая часть.	
794-19-10-ПЗУ, л.1	Ситуационная схема. Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	14
794-19-10-ПЗУ, л.2	План организации рельефа. Масштаб 1:500	15
794-19-10-ПЗУ, л.3	План земляных масс. Масштаб 1:500	16
794-19-10-ПЗУ, л.4	План благоустройства	17

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

794-19-10-ПЗУ.С

Разработал	Вальенте		
Н.контр.	Лоншаков		
ГИП	Хомяков		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

АСК БАРС

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	794-19-10-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	794-19-10-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
	-	Раздел 3. Архитектурные решения	*Раздел не разрабатывается*
3	794-19-10-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1.1	794-19-10-ИОС1.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Электротехнические решения	
4.1.2	794-19-10-ИОС1.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 2. Релейная защита, автоматика и вторичные соединения	
4.1.3	794-19-10-ИОС1.3	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 3. Собственные нужды подстанции	
4.1.4	794-19-10-ИОС1.4	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 4. Система сбора и передачи информации	
4.1.5	794-19-10-ИОС1.5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 5. Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Хомяков			11.19
Н.контр.		Лоншаков			11.19
ГИП		Хомяков			11.19

794-19-10-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

АСК БАРС

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		электроэнергии	
4.1.6	794-19-10-ИОС1.5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 6. Система оперативного постоянного тока	
4.2	794-19-10-ИОС2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения	
4.3	794-19-10-ИОС3	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения	
4.5.1	794-19-10-ИОС5.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи Часть 1. Аппаратура связи	
4.5.2	794-19-10-ИОС5.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи Часть 2. Линейная часть ВОЛС	
	-	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Подраздел 6. Система газоснабжения. Подраздел 7. Технологические решения	*Подразделы не разрабатываются*
5	794-19-10-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
6	794-19-10-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строи-	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		тельства	
7	794-19-10-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	794-19-10-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
	-	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	*Раздел не разрабатывается*
9	794-19-10-ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10	794-19-10-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
11	794-19-10-ЭМС	Раздел 12.1. Электромагнитная совместимость	
12	794-19-10-ОБЭ	Раздел 12.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
13	794-19-10-ЭИ	Раздел 12.3. Эффективность инвестиций	

2. Схема планировочной организации земельного участка

2.1. ВВЕДЕНИЕ

Проект, схема планировочной организации земельного участка по титулу: «Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Западная с установкой силового трансформатора 220/35 кВ мощностью 63 МВА», «Строительство одной ответвительной ВЛ 220 кВ от ВЛ 220 кВ Владивосток – Волна до ПС 220 кВ Западная, протяженностью 0,2 км» разработан на основании:

- Технического задания на проектно-изыскательские работы по объекту «Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Западная с установкой силового трансформатора 220/35 кВ мощностью 63 МВА», «Строительство одной ответвительной ВЛ 220 кВ от ВЛ 220 кВ Владивосток – Волна до ПС 220 кВ Западная, протяженностью 0,2 км»;
- Материалов инженерных изысканий;
- Исходных данных заказчика;
- Строительных норм и правил, типовой и проектно-сметной документации, действующих на момент выпуска проекта.

2.2 НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 года о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;
- Федеральный закон от 29.12.2004 года №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 года №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- постановление Правительства РФ № 390 от 25.04.12 «Правила противопожарного режима в РФ»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99**);
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара:
- СП 56.13330.2011 Производственные здания. (Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001).
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- Нормы технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ, утверждены приказом ОАО «ФСК ЕЭС» от 13.04.2009 №136;

2.3. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

Характеристика объекта

Согласно техническому заданию на проектирование настоящим проектом предусматривается реконструкция ПС 110/35/6 кВ Западная с установкой силового трансформатора 220/35 кВ мощностью 63 МВА.

В административном отношении участок изысканий находится в Приморском крае, г.Артем, ул. Красногвардейская, д.16.

Климат г. Владивостока муссонный. Лето относительно теплое и влажное, зима холодная и малоснежная. Характерным для муссонного климата является перемещение над территорией края зимой и летом воздушных масс, зарождающихся за пределами края. Зимой преобладают холодные и сухие массы, формирующиеся в области азиатского антициклона и способствующие выхолаживанию дневной поверхности. Результирующий поток направлен с северо-запада на юго-восток.

По климатическому районированию для строительства (СНиП 23-01-99*) проектируемый участок относится к подрайону IIА по температуре воздуха в январе, и к подрайону IВ по температуре воздуха в июле.

Самым холодным месяцем в районе г.Владивостока является январь со среднемноголет-ней температурой (-13.1ºС) и абсолютным минимумом (-30ºС). Наиболее теплый месяц – август со среднемесячной температурой +21ºС, абсолютный максимум приходится на июль, его значе-ние – +5ºС.

В соответствии с материалами инженерных изысканий и действующими нормами приняты следующие исходные данные для проектирования:

–нормативное значение ветрового давления ω_0= 0,48 кПа (IV район);

–вес снегового покрова S_g= 1,0 кПа (II район);

–толщина стенки гололеда b – 15мм (IV район);

–расчётная температура наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 92%) – минус 23 °С (для г. Владивосток);

–расчётная температура наиболее холодных суток (с обеспеченностью 98%)– минус 27°С (для г. Владивосток).

Согласно рекомендаций ПЭУ (издание 7, раздел 2) для районов, где отсутствуют данные многолетних наблюдений за промерзанием грунтов, величина сезонного промерзания определяется на основе теплотехнических расчетов, согласно которым глубина промерзания в рассматриваемом районе составит для:

суглинков – 1.45м;

супесей, песков, мелких и пылеватых –1.76м;

песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1.89м;

крупнообломочных грунтов –2.14м.

В геолого-литологическом строении участка на разведанную глубину до 8 м, принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIV) и техногенный грунт (tQIV).

В результате анализа пространственной изменчивости характеристик грунтов, определен-ных буровыми работами на глубину до 8,0 метров в пределах участка изысканий, выделены сле-дующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ 1 – Техногенный грунт. Щебенистый грунт средней степени водонасыщения с супес-чаным заполнителем до 20%. Щебень прочный мелкий до Ø50мм;

ИГЭ 2 – Суглинок тугопластичный без включений;

ИГЭ 3 – Глина тугопластичная без включений.

ИГЭ 1 – Техногенный грунт. Щебенистый грунт средней степени водонасыщения с супесчаным заполнителем до 20%. Щебень прочный мелкий до Ø50мм.

Грунт имеет широкое распространение на площадке изысканий и встречен в двух скважинах. Кровля данного слоя находится на дневной поверхности. Мощность слоя от 0,2 до 0,4 м.

ИГЭ 2 – Суглинок тугопластичный без включений.

Грунт имеет широкое распространение на площадке изысканий и встречен в двух скважинах. Кровля данного слоя находится на глубине 0,2-0,5 м. Мощность слоя от 6,5-7,3 м.

ИГЭ 3 – Глина тугопластичная без включений.

Грунт имеет широкое распространение на площадке изысканий и встречен во всех скважи-нах. Кровля данного слоя находится на глубине 7,0-7,5 м. Мощность слоя не пройдена.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды на период изысканий (октябрь 2019 года) на площадке проектируемого объекта не встречены.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

На участке изысканий специфические грунты представлены техногенными отложениями.

Техногенные отложения представлены ИГЭ 1- Техногенный грунт. Щебенистый грунт средней степени водонасыщения с супесчаным заполнителем до 20%. Щебень прочный мелкий до Ø50мм.

Комплекс техногенных образований залегает на дневной поверхности, неоднороден по составу и по мощности. Вскрытая мощность техногенных образований на момент бурения скважин в пределах площадки составляет 0,2м. В целом для участка характерны крупнообломочные грунты.

Органо-минеральные, засоленные, набухающие, просадочные, многолетнемерзлые и другие специфические грунты на участке изысканий отсутствуют.

Степень сейсмической опасности: по карте А сейсмичность района составляет 6 баллов, по карте В сейсмичность района составляет 6 баллов.

По сейсмическим свойствам согласно таб. 1 СНиП II-7-81 на участке изысканий с глубины 0 до 3,2 м преобладают грунты II категории, которые не повышают общую сейсмичность района.

15. Нормативная глубина сезонного промерзания согласно СНиП 2.02.01-83, для грунтов – 1,41 м.

Основные конструктивные решения

Перечень проектируемых сооружений на ПС 110/35/6 кВ Западная их краткая характеристика и конструктивные решения к ним приведены в таблице:

Наименование сооружений	Краткая техническая характеристика	№ типового проекта, серии, изготовитель
Оборудование ОРУ	Фундаменты – монолитные железобетонные мелко заглубленные блоки, устанавливаются на подготовку из щебня фракции 20-40 мм толщиной 200 мм. Крепление опорных конструкций оборудования производится посредством болтовых соединений к закладным элементам фундаментных блоков.	
Порталы 35 кВ	Фундаменты – заглубленные сборные железобетонные подножники. По дну котлованов устраивается подготовка из щебня фракции 20-40 мм толщиной 200мм. Крепление металлоконструкций производится через болтовые соединения к закладным деталям фундаментов. Элементы порталов и прожекторных мачт – стальные решетчатые траверсы и стойки.	сер.3.407.2-162 в.3 сер. 3.407.2-162 в.1
Силовой трансформатор	Фундамент – заглубленный, монолитный железобетонный, устраивается по бетонной подготовке толщиной 100мм., по дну котлована устраивается подготовка из щебня фракции 20-40 мм толщиной 200 мм. Маслоприемник выполняется в виде монолитной железобетонной плиты с бортиками. Внутренние поверхности маслоприемника защищаются маслостойким покрытием. Дно маслоприемника засыпать чисто промытым щебнем фракцией 30-70мм, толщина засыпки - 0,25мм. Габариты фундамента рассчитаны с учетом перспективы замены трансформаторов на следующую ступень по шкале мощности.	
Опора освещения с мобильной короной	Фундамент – монолитный железобетонный ступенчатой конструкции, закладная деталь для крепления опоры поставляется вместе с опорой. Присоединение закладной детали осуществляется посредством сварки с арматурными выпусками фундамента. Фундамент устраивается по бетонной подготовке толщиной 100 мм, по дну котлована предусмотрена подготовка из щебня фракции 20-40 мм, толщиной 200 мм.	
Маслосборник	Два стальных горизонтальных резервуара подземный, объемом 75 м3. Устанавливаются в котловане на монолитный железобетонный фундамент. Под фундаментом устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм. По дну котлована предусмотрена подготовка из щебня фракции 20-40 мм, толщиной 200 мм. Внутренние поверхно-	т.п.704-1-158.83 - 704-1-164.83

	сти маслосборника защищаются маслостойким покрытием в заводских условиях.	
Кабельные каналы	Поверхностные сборные ж/б лотки, перекрытые ж/б плитами. При переходе через дороги укладываются железобетонные блоки БДЛ. Лотки устанавливаются на ж/б бруски, которые укладываются по уплотненному щебнем грунту.	с. 3.407.1-157, ГОСТ 21924.1-84, с. 3.006.1-2.87
Ограждение ПС	Проектом предусмотрена замена участка внутреннего ограждения ПС. Панели ограждения металлические сетчатые, закрепляются на металлических стойках из квадратного профиля. Высота ограждения от уровня земли – 1,75 м.	с. 3.017-3.2

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

Принятыми в соответствии с ПУЭ конструктивными и техническими решениями, в составе работ по данному проекту предусматривается установка силового трансформатора на реконструируемой ПС 110/35/10 кВ – основного источника акустического шума, в разделе 7 «Мероприятия по охране окружающей среды» представлен расчет шумового воздействия.

Расчет СЗЗ ПС по шумовому воздействию выполнен по методике СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» с применением программы «ЭКОцентр – Шум» версия 1.1.0 на площадке размером 200м х 200м и в 4-ёх расчётных точках, расставленных по периметру ограждения ПС. Устанавливаемый на ПС силовой трансформатор по 63 МВА в соответствии с ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные» имеют уровень звуковой мощности не более чем 87 дБА.

В соответствии со СНиП 23-03-2003, территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, имеют требования по шуму не более 45 дБА в ночное время. Рассчитанное шумовое поле при этом практически не выходит за пределы ограждения ПС. Санитарно-защитная зона устанавливается по ограждению ПС и выходит за пределы ограждения ПС с восточной стороны на расстояние до 10 м.

Результаты расчёта по программе ЭКОцентр Шум представлены в разделе 7 794-19-10-ООС.

При вводе объекта в эксплуатацию необходимо провести замеры уровня шума. Превышение ПДУ шума согласно расчетам не ожидается.

Уровень шума непосредственно на строительной площадке от работы техники при реализации проектных решений не превысит 65-85 дБА, акустическое воздействие является локальным и непродолжительным.

Земельный участок не относится к землям сельскохозяйственного назначения и не находится в водоохранной зоне.

2.5. Обоснование планировочной организации земельного участка

Согласно техническому заданию на проектирование настоящим проектом предусматривается реконструкция ПС 110/35/6 кВ Западная с установкой силового трансформатора 220/35 кВ мощностью 63 МВА.

Размещение проектируемых сооружений подстанции, входит в зону основных технологических зданий и сооружений ПС.

Планировка участка ПС позволяет осуществлять:

- ревизию, ремонты и испытания оборудования с применением машин, механизмов и передвижных лабораторий;
- проезд (подъезд) пожарных автомашин;
- доставку тяжеловесного оборудования с помощью автотранспортных средств;
- сток дождевых и талых вод.

2.6. Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Таблица 2.6.1

№ п/п	Наименование	Кол-во, м²	Примечание
1	Площадь участка в пределах ограждения 25:27:070202:119, м²	29000	
2	Площадь, занимаемая проектируемыми силовыми трансформаторами, м²	4451	
3	Площадь занятая, существующими сооружениями подстанции, м²	24549	

2.7. 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

Перед началом строительства необходимо выполнить демонтаж:

Фундамент опоры ВЛ, фундамент прожекторной мачты, фундамент оборудования ОРУ, фундамент конденсатора связи, маслоприемник баковых выключателей, фундамент баковых выключателей, фундамент шинного портала 35 кВ, стойки ограждения, канализационный колодец, маслосборник - резервуар РГСп-75, сетчатые панели ограждения - 1ПМ30.16, прожекторная мачта - ПМС 24, труба маслоотводящей системы, люк чугунный.

Дождевые и талые стоки с площадки отводятся поверхностным способом по существующему спланированному рельефу за территорию ПС.

2.8. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Организация рельефа участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, оптимальной высотной привязкой и учетом выполнения нормального отвода атмосферных вод.

Участок характеризуется относительно спокойным рельефом. Абсолютные отметки изменяются от 24,88 до 25,80 м в Балтийской системе высот.

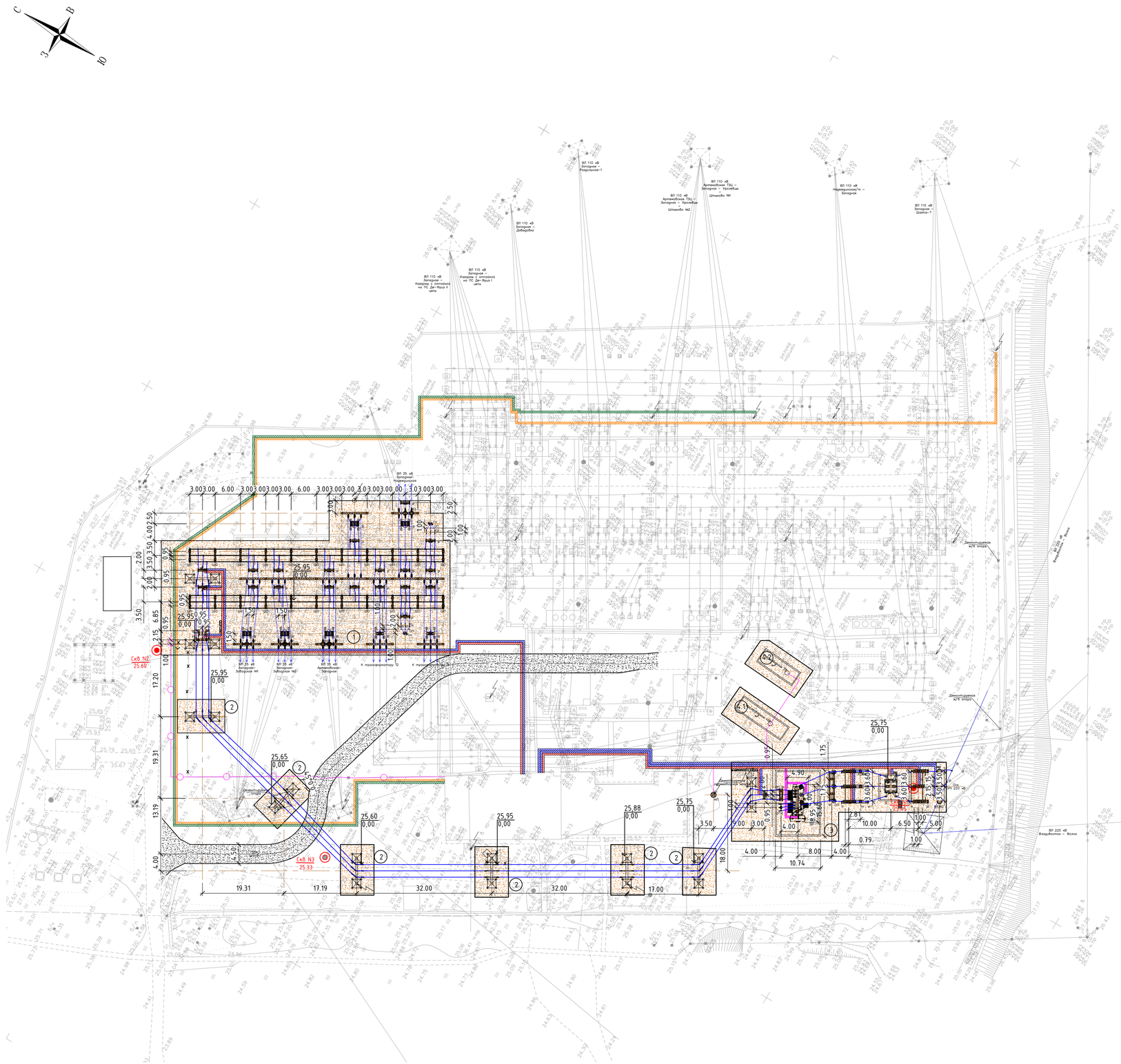
Отвод атмосферных и талых вод по территории осуществляется по спланированной поверхности открытым способом.

2.9. Описание решений по благоустройству территории

После завершения работ по строительству проектируемых сооружений убирается строительный мусор.

2.10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Подъезд к проектируемым сооружениям силовых трансформаторов, осуществляется по существующим проездам ПС. Существующие дороги составляют единую транспортную систему на территории ПС, пригодную для проезда автотранспорта и пожарных машин. Одновременно учитывались особенности рельефа и функциональное зонирование территории.


ВЛ 110 кВ Западная – Кавалерово с отпайкой на ПС Дал-Фрэз II цепь
ВЛ 110 кВ Западная – Кавалерово с отпайкой на ПС Дал-Фрэз I цепь
ВЛ 110 кВ Западная – Дальнегорск
ВЛ 110 кВ Западная – Рождественская-1
ВЛ 110 кВ Артемовская ТЭЦ – Западная – Красная Штыковой №2
ВЛ 110 кВ Артемовская ТЭЦ – Западная – Красная Штыковой №1
ВЛ 110 кВ Надеждинская тп – Западная
ВЛ 110 кВ Западная – Шахта-7
ВЛ 35 кВ Подстанция Западная
ВЛ 220 кВ Владивосток – Волна
Демонтируемая КЛ 10 кВ
Демонтируемая КЛ 10 кВ
Демонтируемая КЛ 10 кВ
Скв N2 25.60
Скв N3 25.33
3.00 3.00 6.00 3.00 3.00 3.00 6.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00
19.31
17.19
32.00
32.00
17.00
10.74
4.00
8.00
4.00
10.00
6.50
5.00
2.81
0.79
1.00
3.00
3.50
9.00
4.00
18.00
17.20
19.31
13.19
4.00
4.50
3.50
6.85
2.15
1.00
2.00
0.95
0.95
0.95
0.95
2.00
3.50
4.00
2.50
3.00
1.00
1.00
1.00
1.00
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.50
1.75
0.95
1.00
1.00
1.00
1.00



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	ОРУ 35 кВ	
ТН	Трансформатор напряжения	
Р	Разъединитель	
ОП	Ограничитель перенапряжений	
Пр	Предохранитель	
2	Опора	
3	ОРУ 220 кВ	
ОП	Ограничитель перенапряжений	
ВЗ	Высокочастотный заградитель	
КС	Конденсатор связи	
МП	Высокомачтовая опора освещения с мобильной короной и молниеотводом молниеотводом	
4.1	Маслосборник, 100 м3	
4.2	Маслосборник, 75 м3	

Условные обозначения

① Проектируемый выключатель

25,70 / 25,63 Абсолютная отметка проектируемая (красная) / Абсолютная отметка существующая (черная)

Примечания:
1. План разработан на основании топоосновы, выполненной ООО "Дальневосточная инженерная компания" в октябре 2019г.
2. Система координат местная
3. Система высот - Балтийская 1977 года.
4. Отметка 25,88(0,00); 25,75(0,00); 25,95(0,00) соответствует проектируемой отметке верха фундаментов.

Условные обозначения

① Проектируемые сооружения

Щебеночное покрытие площадки

Щебеночное покрытие

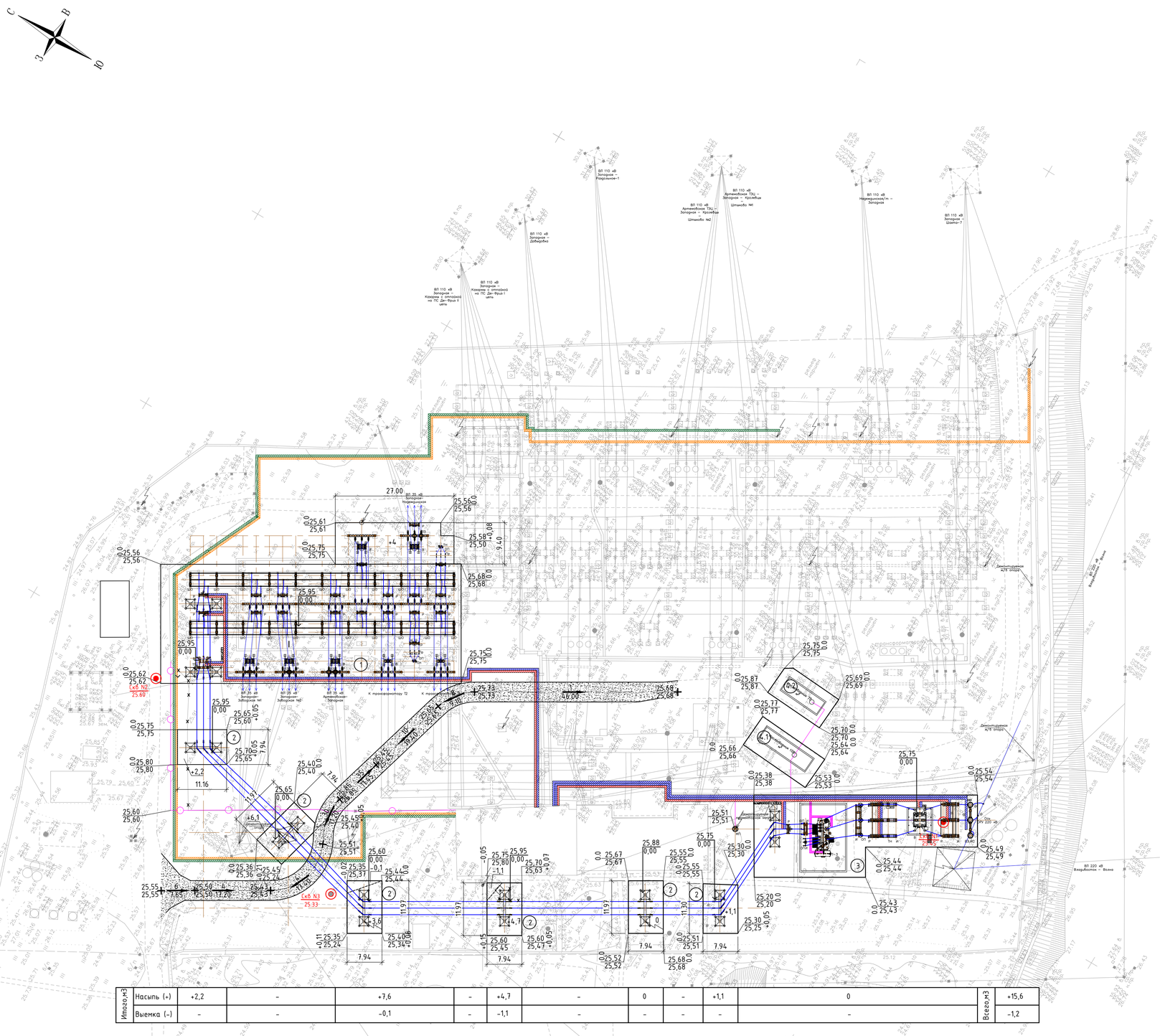
Взам инв N	Подп. и дата	Инв N подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	794-19-10-ПЗУ			
						«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Западная с установкой силового трансформатора 220/35 кВ мощностью 63 МВА», «Строительство одной ответвительной ВЛ 220 кВ от ВЛ 220 кВ Владивосток – Волна до ПС 220 кВ Западная, протяженностью 0,2 км.»			
Разработал		Вальенте				Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	2	
Н. контр		Лоншаков				План организации рельефа. М1:500	АСК БАРС		
ГИП		Хомяков							

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество м3				Приме-чание
	Всего		в том числе		
	насыпь	выемка	насыпь	выемка	
1. Грунт планировки территории	15,6	1,2			
2. Вытесненный грунт		4590			
в т. ч. при устройстве					
а) фундаментов сооружений		3561			
б) корыт под озеленение		–			
в) фундаментов под ограждение		9			
г) водоотводных сооружений		–			
д) корыт под покрытие площадок проездов		1020			
3. Грунт обратной засыпки	2137				
4. Поправка на уплотнение, Ку=1,2	430				
Всего пригодного грунта	2582,6	4591,2*			
Недостаток пригодного грунта (ПГС)	2582,6				Привезти
6. Плодородный грунт всего	–				
в т.ч.					
используемый для озеленения	–				
недостаток плодородного грунта		–			Привезти

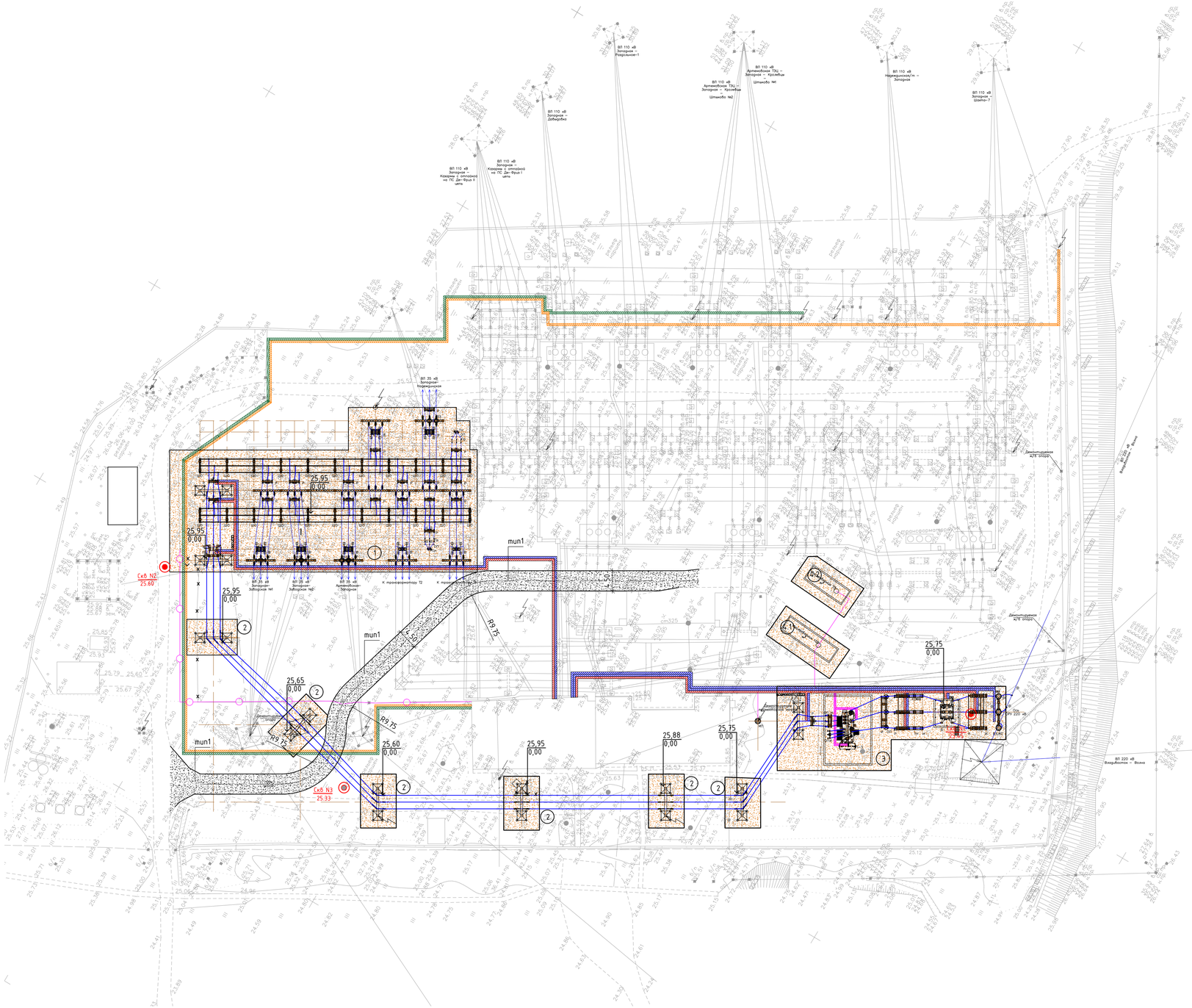
* Грунты не пригодные к дальнейшему использованию и подлежащие удалению с территории.


С
В
З
Ю
27.00
Вл 35 кВ Подстанционная
Вл 110 кВ Западная – Раздольная-1
Вл 110 кВ Артемовская ТЭЦ – Западная – Красная
Штыковой №1
Вл 110 кВ Артемовская ТЭЦ – Западная – Красная
Штыковой №2
Вл 110 кВ Западная – Дубовцево
Вл 110 кВ Западная – Кировская с отпайкой на ПС Дач-Фуга II цепь
Вл 110 кВ Западная – Кировская с отпайкой на ПС Дач-Фуга I цепь
Вл 110 кВ Недорезовская тп – Западная
Вл 110 кВ Западная – Шахта-7
Вл 220 кВ Владивосток – Волна
Демонтируемая КЛЭ 10кВ
Сущ. КЛ 10кВ
Сущ. КЛ 0,4кВ
Сущ. КЛ 0,4кВ
Сущ. КЛ 10кВ
Сущ. КЛ 10кВ
Сущ. КЛ 10



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	ОРУ 35 кВ	
ТН	Трансформатор напряжения	
Р	Разъединитель	
ОП	Ограничитель перенапряжений	
Пр	Предохранитель	
2	Опора	
3	ОРУ 220 кВ	
ОП	Ограничитель перенапряжений	
ВЗ	Высокочастотный заградитель	
КС	Конденсатор связи	
МП	Высокомачтовая опора освещения с мобильной короной и молниеотводом молниеотводом	
4.1	Маслосброник, 100 м3	
4.2	Маслосброник, 75 м3	

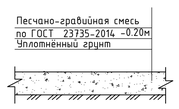


Примечания:
1. План разработан на основании топоосновы, выполненной ООО "Дальневосточная инженерная компания" в октябре 2019г.
2. Система координат местная
3. Система высот - Балтийская 1977 года.
4. Предусмотреть установку сетчатого ограждения по серии 3.017-3, М2В,L=89,0 м.п. Ворота ВМС-4,5х1,8-1шт.
5. Выполнить демонтаж существующего сетчатого ограждения , L=96,0 м.п., h=2,0м.
6. Выполнить укладку щебеночного покрытия проезда по типу 1, S=650 м2
7. Выполнить укрепление покрытия площадки щебнем ф.16-31,5мм по ГОСТ 32703-2014, S=4451 м2, h=0,20м
8. Выполнить снос деревьев 2 шт, средний диметр 32см, высота 15м
9. Выполнить снос кустарника 1 шт.

Условные обозначения

- ① Проектируемые сооружения
- Щебеночное покрытие площадки
- Щебеночное покрытие

Проезд Тип1



						794-19-10-ПЗУ	
						«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ Западная с установкой силового трансформатора 220/35 кВ мощностью 63 МВА», «Строительство одной ответвительной ВЛ 220 кВ от ВЛ 220 кВ Владивосток – Волна до ПС 220 кВ Западная, протяженностью 0,2 км.»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разработал		Вальенте				Схема планировочной организации земельного участка	Стадия: П; Лист: 4; Листов:
Проверил							
Н. контр		Лоншаков				План благоустройства. М1:500	АСК БАРС
ГИП		Хомяков					

Взам инв N | Подп. и дата | Инв N подл.

Таблица регистрации изменений. 794-19-10-ПЗУ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.