



Общество с ограниченной ответственностью
«Терра-Юг»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАРКОВ РЕЗЕРВУАРНЫХ
(ПРОМЫСЛОВОГО) И (ПРОМЫСЛОВОГО
КОНДЕНСАТНОГО) МЕССОЯХСКОГО ЦЕХА
(ПРОМЫСЛА)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

400/2021-ПЗУ

ТОМ 2

Изм	№ докум	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«Терра-Юг»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПАРКОВ РЕЗЕРВУАРНЫХ
(ПРОМЫСЛОВОГО) И (ПРОМЫСЛОВОГО
КОНДЕНСАТНОГО) МЕССОЯХСКОГО ЦЕХА
(ПРОМЫСЛА)**

Экз. №

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

400/2021-ПЗУ

ТОМ 2

Изм	№ докум	Подп.	Дата

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

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А.В. БЛОХИН

О.В. БОНДАРЬ




СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Номер листа по сквозной нумерации	Примечание
400/2021-ПЗУ-С	Содержание тома		
400/2021-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть		
Графическая часть			
400/2021-ПЗУ, лист 1	Ситуационный план. 1:10000		
400/2021-ПЗУ, лист 2	План организации рельефа. 1:500		
400/2021-ПЗУ, лист 3	План покрытий. План благоустройства территории. 1:500		
400/2021-ПЗУ, лист 4	Схема движения транспорта. 1:500		
400/2021-ПЗУ, лист 5	План земляных масс. 1:500		
400/2021-ПЗУ, лист 6	Сводный план инженерных сетей. 1:500		

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ-С			
									Изм.
Разраб.		Трубейло		<i>В.Т.</i>	02.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Н. контр.		Потапов		<i>В.П.</i>	02.23	ООО «Терра-Юг» г. Краснодар, 2023 г.			
ГИП		Бондарь		<i>Б.В.</i>	02.23				

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

2	СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	4
2.1	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	4
2.2	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка.....	9
2.3	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	10
	Таблица 1. Технико-экономические показатели генерального плана	10
2.4	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.....	11
2.5	Описание организации рельефа вертикальной планировкой	12
2.6	Описание решений по благоустройству территории.....	12
2.7	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	13
2.8	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки	13
2.9	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций.....	13
	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	16
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	18

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ.ТЧ			
									Изм.
Разраб.		Трубейло			02.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	17
Н. контр.		Потапов			02.23	Текстовая часть	ООО «Терра-Юг» г. Краснодар, 2023 г.		
ГИП		Бондарь			02.23				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Рабочая документация по разделу Генеральный план земельного участка проекта «Реконструкция парков резервуарных (промыслового) и (промыслового конденсатного) Мессояхского цеха (промысла)» разработана на основании следующих исходных данных:

- задания на проектирования;
- задания на выполнение проектно-изыскательских работ;
- технического отчёта об инженерно-геодезических изысканиях;
- технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям;
- технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям;
- технического отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.

2.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

2.1.1 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административном отношении участок работ расположен в РФ, в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе поселок Мессояха Красноярского края.

Территория изысканий находится в зоне сплошного распространения ММП, поверхностный покров формируется под действием морозного выветривания и мерзлотных деформаций в расположенном над многолетней мерзлотой активном (деятельном) слое сезонного протаивания.

В современную эпоху основными рельефообразующими процессами являются продолжающиеся эрозионно-аккумулятивная речная деятельность и

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
										2
			Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата		

денудация. Существенным фактором рельефообразования является комплекс процессов, связанных с мерзлотой.

Климат района.

Поселок Мессояха и его окрестности относятся к районам Крайнего Севера. Участок работ отличается крайне суровым климатом субарктического типа (по классификации Кёппена — переходный от субарктического (индекс Dfc) к арктическому (индекс ET)). Это один из наиболее холодных регионов мира.

Зима — долгая и холодная, характерной особенностью которой является частое установление морозной погоды в совокупности с сильными ветрами. Период с отрицательной температурой длится около 240 дней в году, при этом отмечается более 50 дней с метелями. Климатическая зима длится с начала октября до конца мая. Снежный покров сохраняется от 7 до 9 месяцев в году. Лето — короткое (середина июля), прохладное.

В СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» для площадки работ, приведены следующие данные по метеостанции «Дудинка»:

Климатические параметры холодного периода года:

температура воздуха наиболее холодных суток, °С

обеспеченностью 0,98 - 52

обеспеченностью 0,92 - 50

температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С

обеспеченностью 0,98 - 47

обеспеченностью 0,92 - 47

температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94 - 38

абсолютная минимальная температура воздуха, °С - 57

продолжительность периода, сут., со средней суточной температурой воздуха

$\leq 0^{\circ}\text{C}$ 247

$\leq 8^{\circ}\text{C}$ 296

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док		Подп.

$\leq 10^{\circ}\text{C}$ 311

средняя месячная относительная влажность наиболее холодного месяца
73%

преобладающее направление ветра за декабрь-февраль Ю

количество осадков за ноябрь-март, мм 203

Климатические параметры теплого периода года:

барометрическое давление, гПа 1011

температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$

обеспеченностью 0,95 16

обеспеченностью 0,98 21

средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}$
18,5

абсолютная максимальная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ 32

средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого
месяца, $^{\circ}\text{C}$ 9,3

средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого
месяца, % 72

преобладающее направление ветра за июнь – август С

минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 4,0

количество осадков за апрель-октябрь, мм 317

По климатическому районированию для строительства район изысканий относится к зоне ІБ, зона влажности – 2 (нормальная). По картам районирования территории РФ по климатическим характеристикам в соответствии с приложением Е СП 20.13330.2016 исследуемая территория относится: по весу снегового покрова (карта 1) расположена в районе ІV, по давлению ветра (карта 2) – к району ІV, по толщине стенки гололёда (карта 3) – к ІІ району.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док		Подп.

Геологическое строение.

В геологическом строении района работ до исследуемой глубины (15,0 м) с поверхности залегают верхние и современные аллювиальные грунты четвертичных отложений, представленные супесями и песками.

По результатам полевых работ и лабораторных исследований грунтов площадки изысканий в соответствии с ГОСТ 25100-2020 выделены 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ №2 (аQIII-IV) - Супесь темно-коричневая, твердомерзлая, слоистой криогенной структуры, песчанистая, при оттаивании пластичная, слабольдистая, незасоленная.

ИГЭ №3 (аQIII-IV) - Песок мелкий серый, средней плотности, с прослоями плотного, твердомерзлый, при оттаивании насыщенный водой, слабольдистый, массивной криогенной текстуры, незасоленный.

ИГЭ №4 (аQIII-IV) - Песок пылеватый серый, средней плотности, с прослоями плотного, твердомерзлый, при оттаивании насыщенный водой, слабольдистый, массивной криогенной текстуры, незасоленный.

Грунты по отношению к бетонам всех марок, а также железобетонным конструкциям агрессивностью не обладают. По удельному электрическому сопротивлению и плотности катодного тока ИГЭ 3 и 4 обладают низкой коррозионной агрессивностью к стали, ИГЭ 2 - высокой. Грунты на участке изысканий незасолены.

Гидрогеологические условия.

В районе площадки работ подземные воды четвертичных отложений проморожены на всю мощность и на период проведения полевых работ (март-апрель 2022 г) до разведанной глубины 15 м поступление воды в скважины не отмечено.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
							5
Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Надмерзлотные воды грунтовые воды формируются в летний период в условиях избыточного увлажнения и необеспеченного поверхностного стока. Водоупором для них служат вечномёрзлые породы. В связи с повсеместным развитием в пределах района сплошной толщи ММП, классификация подземных вод осуществляется по их пространственному взаимоотношению с толщиной ММП.

Относительно водоносный четвертичный комплекс распространён по долинам крупных рек и их притоков, приурочен в основном к аллювиальным, озерно-аллювиальным и водно-ледниковым галечникам, пескам, супесям.

Воды комплекса - надмерзлотные, развиты в пределах зоны сезонного протаивания в тёплое время года. Мощность слоя сезонного протаивания в осадках пойм, террас и водно-ледниковых равнин к концу лета составляет 0,2-2,0 м. Надмерзлотные воды, разгружаясь в понижениях рельефа, в долинах рек и ручьёв, часто вызывают заболачивание местности.

Питание их осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод и вод сезонной деградации мерзлоты. Мощность водоносного комплекса от 1 до 20 м.

Водообильность пород невысокая, дебиты родников 0,1-2 л/с.

По критериям типизации по подтопляемости (в период оттаивания деятельного слоя) согласно СП 11-105-97 (ч. II) приложение И, участок относится к подтопленной в естественных условиях территории, область по наличию процесса подтопления I-A. По времени развития процесса I-A-2 сезонно подтопляемые.

2.1.2 Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

Для территории района изысканий наиболее характерными являются процессы, связанные с промерзанием – оттаиванием дисперсных грунтов. При

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док		Подп.

выполнении работ рассматривались следующие опасные процессы - морозное пучение грунтов и термокарст.

Нормативную мощность слоя сезонного оттаивания мерзлых грунтов в пределах исследуемого участка принять равной 4,0 м.

Согласно результатам расчета, в соответствии с ГОСТ 25100-2020 табл. Б.27 грунты ИГЭ №1 по степени пучинистости относятся к пучинистым.

При нарушении естественного растительного покрова и изменения стока поверхностных и подземных вод на участках, где наблюдается залегание льдистых грунтов возможна активация процесса термокарста. При развитии термокарста, процесс будет сопровождаться тепловой осадкой грунтового массива и просадочными явлениями на поверхности рельефа.

2.2 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Генеральный план решен в соответствии требований санитарных и противопожарных норм и правил.

Все элементы генерального плана решены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Размещение проектируемых зданий и сооружений на площадке обусловлено технологической схемой с соблюдением противопожарных и санитарных разрывов до соседних зданий и сооружений, а также исключением грузовых потоков.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с ФЗ №123; СП 155.13130; СП 4.13130; ПУЭ и другими действующими нормативными документами.

Генеральный план площадок разработан с учетом функционального и технологического зонирования.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док		Подп.

Территория предприятия в соответствии с СП 155.13130 разделена на зоны:

- административно-хозяйственную;
- подсобную;
- очистных сооружений;
- резервуарного парка.

Проектом предусмотрено строительство и реконструкция следующих технологических зданий и сооружений:

- Парк резервуарный (промысловый) (поз. 1);
- РВС-1000 для ВМЖ/ГК (2 шт.) (поз. 1.1-2);
- Емкость буферная (2шт.) (поз. 4.1-2);
- Резервуар противопожарного запаса воды $V=1000\text{м}^3$ (2шт.) (поз. 5.1-2);
- Насосная станция противопожарного водоснабжения (поз. 6);
- Укрытие для задвижек (поз. 7);
- Установка рекуперации паров (УРП) (поз. 8);
- Прожекторная мачта (11 шт.) (поз. 9.1-11);
- Электрощитовая (поз. 10);
- Молниеотвод (поз. 12).
- РВС-1000 для метанола (2 шт.) (поз. 1.3-4).
- РВС-5000 для ГК/метанола (поз. 3.4);
- Емкость буферная (поз. 4.3).
- Технологическая насосная (поз. 11);

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

Таблица 1. Технико-экономические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	
1.	Площадь в границах проектирования, м^2	28 289

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док		Подп.

2.	Площадь застройки, м ²	2 601
3.	Плотность застройки, %	9,19
4.	Площадь покрытий, в т.ч. м ²	5 829
	- покрытие из сборных ж.б. плит ПАГ-14, шт./м ² ;	310/3 720
	-некратные места (армированное цем. бет. Покрытие), м ² ;	1 129
	- покрытие обочин из щебня, м ² .	980
5.	Площадь благоустройства, в т.ч. м ²	110
	- площадь тротуара из плитки с бортовым камнем, м ² .	110
6.	Коэф. использования территории, %	30,19
7.	Свободная от застройки территория, м ²	19 749

2.4 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

Проектом предусматривается инженерная подготовка и инженерно-строительная защита площадки для улучшения качества территории и исключения негативного воздействия на застраиваемый участок. При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначались исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова, отвода поверхностных вод, исключая возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования грунтов на площадке строительства.

Инженерная подготовка территории предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории:

- отвод атмосферных осадков с проектируемой территории (вертикальная планировка);

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

- отвод поверхностных вод по открытым кюветам, лоткам, а с углублений по трубам.

Дополнительных мероприятий по инженерной подготовке площадки строительства не требуется.

2.5 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка выполнена с учетом отметок существующих проездов предприятия, сложившейся планировки прилегающей территории и из условия скорейшего отвода поверхностных ливневых стоков от зданий и сооружений.

Минимальный уклон вертикальной планировки площадки принят 5 ‰, максимальный – 25 ‰.

План организации рельефа см. 400/2021-ПЗУ.ГЧ, лист 2.

2.6 Описание решений по благоустройству территории

Для подхода обслуживающего персонала к проектируемым зданиям и сооружениям проектом предусмотрено устройство пешеходных дорожек.

В зоне резервуарного парка ширина пешеходных дорожек – 1,0м.

Конструкция проектируемой пешеходной дорожки:

- Бетонная плитка 2К.7 (0.5x0.5x0.07), ГОСТ 17608-2017 - 0,07 м;
- Песок с добавлением 12% цемента, ГОСТ 23558-94 - 0,10 м.

Освещение площадки предусмотрено проектируемыми прожекторными мачтами.

После окончания строительных работ предусматривается очистка площадки от строительного мусора.

План благоустройства территории см. 400/2021-ПЗУ.ГЧ, лист 3.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
							10
Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

2.7 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

Генеральный план площадок разработан с учетом функционального и технологического зонирования.

Территория существующего предприятия в соответствии с СП 155.13130 разделена на зоны:

- административно-хозяйственную;
- подсобную;
- очистных сооружений;
- резервуарного парка.

2.8 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки

Существующая площадка предприятия имеет несколько выездов на дороги общего пользования.

2.9 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

Подъезд к площадке проектирования осуществляется по существующей дороге.

Для подъезда к площадке проектирования и обеспечения связи производственных зданий, сооружений и площадок предприятия между собой, а также подъезда к ним пожарных машин предусматривается устройство основных кольцевых внутриплощадочных проездов с покрытием из

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док		Подп.

железобетонных плит с шириной проезжей части 3,5 м и 4,5 м. В конструкции предусмотрено устройство щебеночных обочин.

Технические показатели по внутривыездным проездам приняты на основании: характеристик расчетного автомобиля, расчетного объема перевозок на участках проезда, расчетной скорости движения, наименьшего значения расчетной видимости на пересечениях и закруглениях.

Проезды в технологической зоне и резервуарного парка предусмотрены приподнятыми над прилегающей планировкой не менее чем на 0,3 м.

Конструкция проектируемой дорожной одежды из сборных железобетонных плит ПАГ:

- Сборные железобетонные плиты ПАГ (6,00x2,00x0,14м) - 0.14 м;
- Выравнивающий слой из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5% - 0.10 м;
- Геотекстиль нетканый для дорожного строительства «АРМОФИЛЬТР»;
- Щебень фракцией 40-70 мм (ГОСТ 8267-93), уложенный по способу заклинки фракцией 5-10 мм – 0.18 м;
- Геотекстиль тканый для дорожного строительства «ГЕОТКАН»;
- Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5% (Купл=0,96), - 0,20 м;

Толщина всей конструкции составляет 0,62 м.

Конструкция проектируемого покрытия каре резервуарного парка из сборных железобетонных плит ПАГ:

- Сборные железобетонные плиты ПАГ (6,00x2,00x0,14м) - 0.14 м;
- Выравнивающий слой из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5% - 0.10 м;
- Геотекстиль нетканый для дорожного строительства «АРМОФИЛЬТР»;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист								
								Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ.ТЧ	12
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ.ТЧ	12								

- Щебень фракцией 40-70 мм (ГОСТ 8267-93), уложенный по способу заклинки фракцией 5-10 мм – 0,18 м;
 - Геотекстиль тканый для дорожного строительства «ГЕОТКАН»;
 - Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014, с содержанием вылевато-глинистой фракции 5% (Купл=0,96), - 0,20 м;
 - Геомембрана гидроизоляционная трехслойная ЭЛАРПАН ПЭВП.
- Толщина всей конструкции составляет 0,62 м.
- План покрытий 400/2021-ПЗУ.ГЧ, лист 3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док		Подп.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
2. Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
3. ГОСТ 9128-2013 «Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»;
4. ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия (с Изменениями N 1-4)»;
5. ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия (с Поправкой)»;
6. ГОСТ 17608-2017 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия (с Изменением N 1)»;
7. ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
8. ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования (с Изменениями N 1,2)».
9. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
10. СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий). СНиП II-89-80* (с Изменением N 1);
11. СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»;
12. СП 34.13330.2021. «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*»;

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

13. СП 37.13330.2012. «Свод правил. Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*»;

14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года);

15. ПУЭ 6 и 7 изд. «Правила устройства электроустановок»;

16. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

17. Федеральный закон №384-ФЗ от 30 декабря 2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

18. ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

19. ГОСТ 21.508-2020 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					400/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№док		Подп.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата


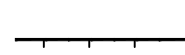
400/2021-ПЗУ.ТЧ

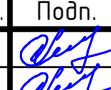

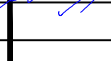



СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

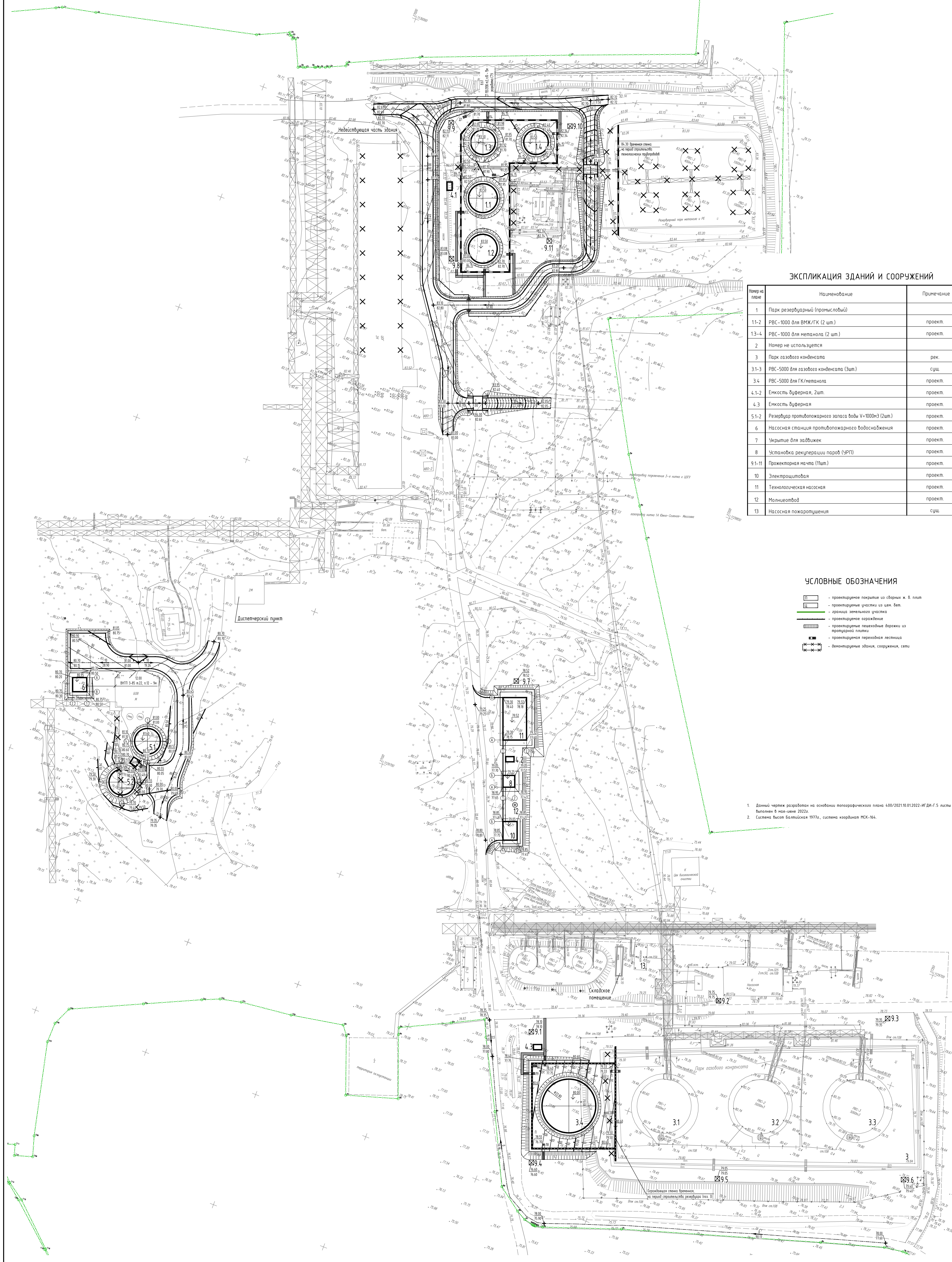


Условные обозначения

-  - граница земельного участка
-  - проектируемое ограждение

						400/2021-ПЗУ			
						"Реконструкция парков резервуарных (промышленного) и (промышленного конденсатного) Мессояхского цеха (промысла)"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трубеило			02.23		П	1	6
Рук. гр.		Трубеило			02.23				
Н.контр.		Потапов			02.23				
ГИП		Бондарь			02.23				
						Ситуационный план. (1:10000)	ООО "Терра-Юг" г.Краснодар, 2023г.		

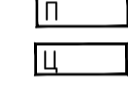
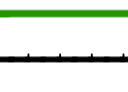
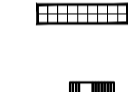
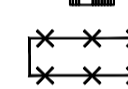


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Парк резервуарный (промышленный)	
1.1-2	РВС-1000 для ВМЖ/ГК (2 шт.)	проект.
1.3-4	РВС-1000 для метанола (2 шт.)	проект.
2	Номер не используется	
3	Парк газобого конденсата	рек.
3.1-3	РВС-5000 для газобого конденсата (3шт.)	сущ.
3.4	РВС-5000 для ГК/метанола	проект.
4.1-2	Емкость буферная, 2шт.	проект.
4.3	Емкость буферная	проект.
5.1-2	Резервуар противопожарного запаса воды V=1000м3 (2шт.)	проект.
6	Насосная станция противопожарного водоснабжения	проект.
7	Укрытие для завдвиг	проект.
8	Установка рекуперации паров (УРП)	проект.
9.1-11	Прожекторная мачта (1шт.)	проект.
10	Электрощитовая	проект.
11	Технологическая насосная	проект.
12	Молниезащит	проект.
13	Насосная пожаротушения	сущ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - проектируемое покрытие из сборных ж. б. плит
-  - проектируемые участки из цем. беп. граница земельного участка
-  - проектируемое сооружение
-  - проектируемые пешеходные дорожки из протекторной плитки
-  - проектируемые переходные лестницы
-  - вентилируемые здания, сооружения, сети

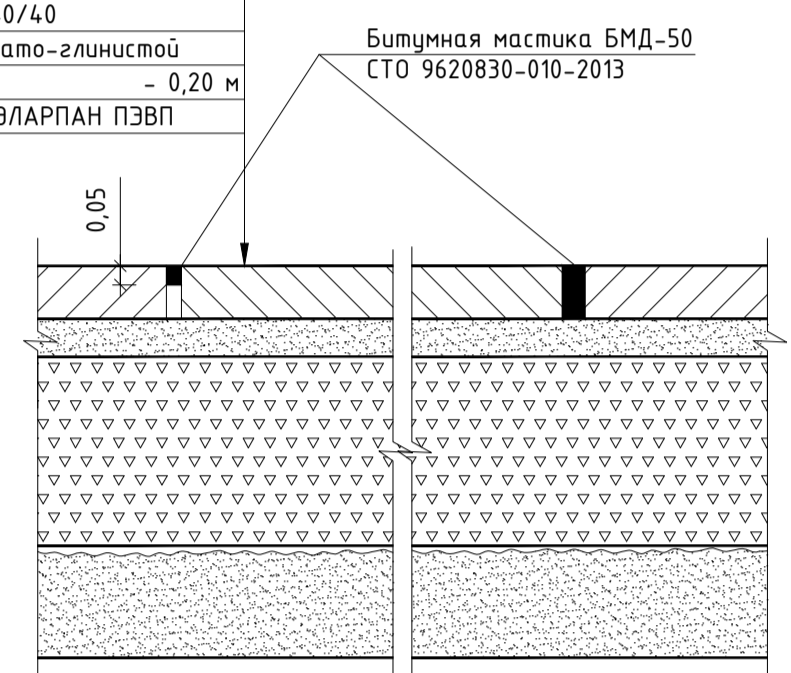
1. Данный чертеж разработан на основании топографического плана 400/2021/10.01.2022-ИФД-Г.5 листы 1,2, выполнен 5 мая-июне 2022г.
2. Система высот Балтийская 1972г., система координат МСК-164.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Парк резервуарный (промышленный)	
1.1-2	РВС-1000 для ВМЖ/ГК (2 шт.)	проект.
2	Нонер не используется	
4.1-2	Емкость буферная, 2шт.	проект.
5.1-2	Резервуар противопожарного запаса воды V=1000м3 (2шт.)	проект.
6	Насосная станция противопожарного водоснабжения	проект.
7	Укрытие для завдвигек	проект.
8	Установка рекуперации паров (УРП)	проект.
9.1-11	Проекторная машина (1шт.)	проект.
10	Электрошлюзовая	проект.
12	Молниезащитой	проект.
1.3-4	РВС-1000 для метанола (2 шт.)	проект.
3	Парк газобого конденсата	рек.
3.1-3	РВС-5000 для газобого конденсата (3шт.)	сущ.
3.4	РВС-5000 для ГК/метанола	проект.
4.3	Емкость буферная	проект.
11	Технологическая насосная	проект.

КОНСТРУКЦИЯ ПОКРЫТИЯ КАРЕ РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКА

Сборные железобетонные плиты ПАГ (6,00x2,00x0,14) - 0,14 м
 Выравнивающий слой из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5% - 0,10 м
 Геотекстиль нетканый "АРМОФИЛЬТР" АФ-200
 Щебень фракцией 40-70 мм ГОСТ 8261-93, уложенный по способу укладки фракцией 5-10 мм - 0,18 м
 Геотекстиль тканый "ГЕОТКАН" ГЕОТКАН - 40/40
 Песок средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5% (купить!), - 0,20 м
 Геомембрана гидроизоляционная трехслойная ЭЛАРПАН ПЭВП



КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА ПРОЕЗДА ИЗ СБОРНЫХ Ж. Б. ПЛИТ

Сборные железобетонные плиты ПАГ (6,00x2,00x0,14) - 0,14 м
 Выравнивающий слой из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5% - 0,10 м
 Геотекстиль нетканый "АРМОФИЛЬТР" АФ-200
 Щебень фракцией 40-70 мм ГОСТ 8261-93, уложенный по способу укладки фракцией 5-10 мм - 0,18 м
 Геотекстиль тканый "ГЕОТКАН" ГЕОТКАН - 40/40
 Песок средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5% (купить!), - 0,20 м
 Укрепление обочин щебнем М600 фракции 40-70, 1х0,10м

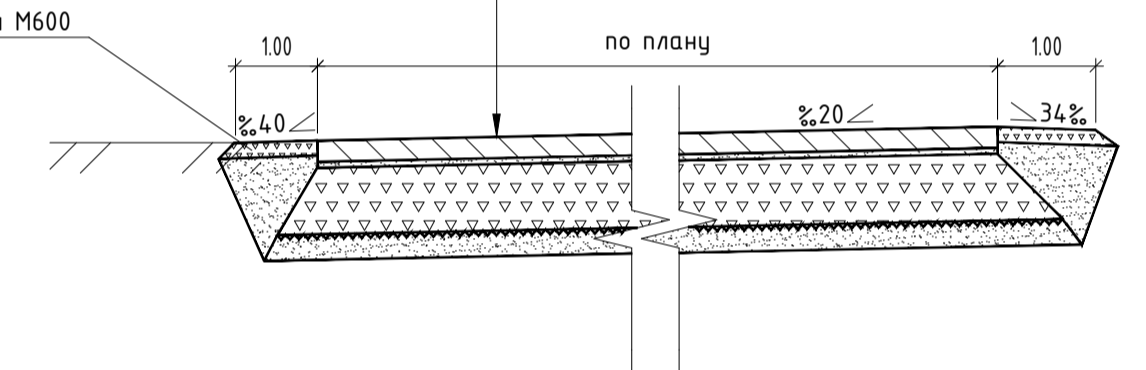
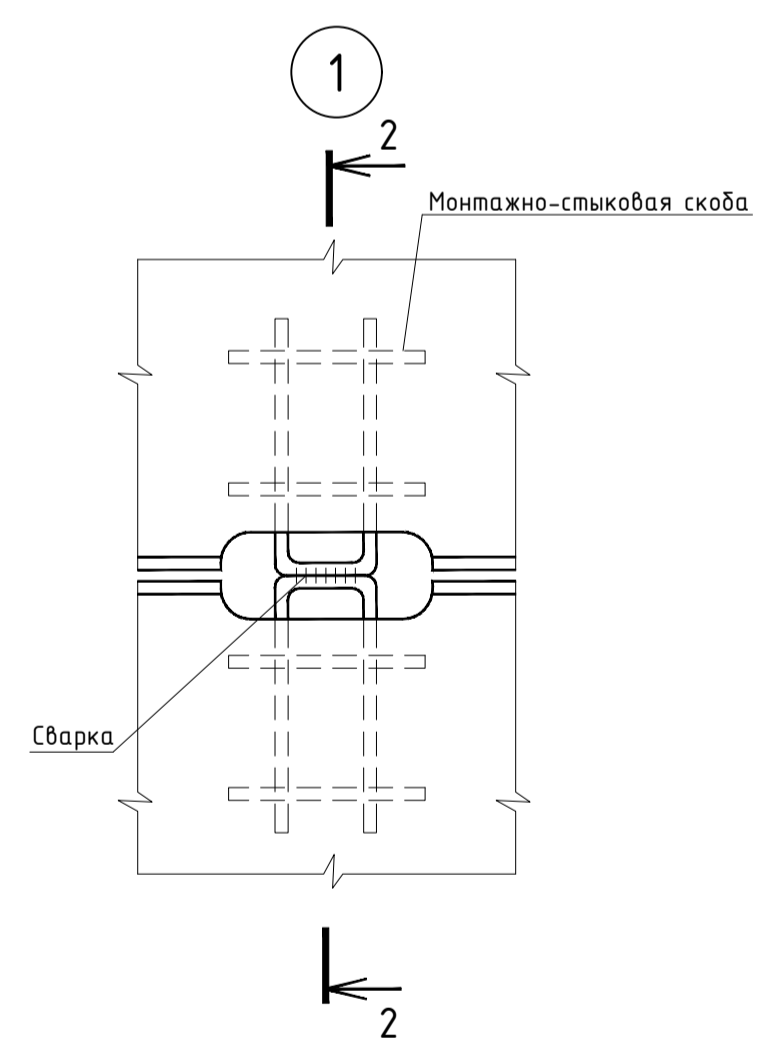
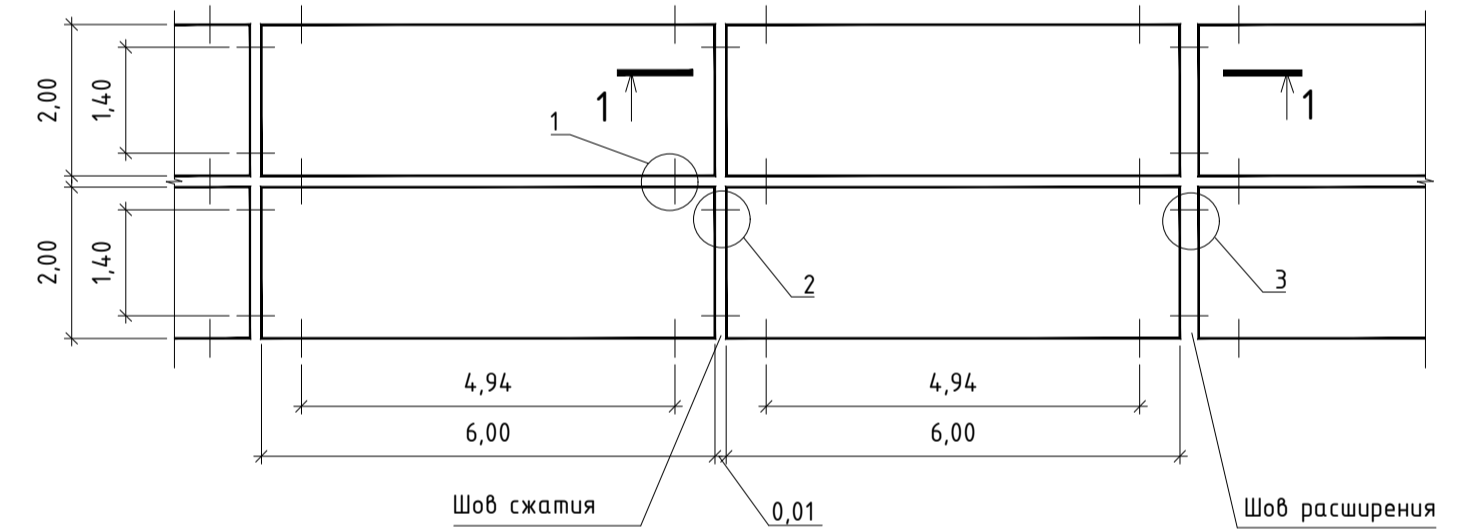


СХЕМА РАСКЛАДКИ ПЛИТ



ВЕДОМОСТЬ ПОКРЫТИЙ ПО ПРОЕЗДАМ И ПЛОЩАДКАМ

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
	Покрытие из сборных ж. б. плит ПАГ-14 (310 шт.)	П	3 720	
	Некрасные места (армированное цем. бет. покрытие)	Ц	1 129	
	Покрытие обочин из щебня	Ц	980	

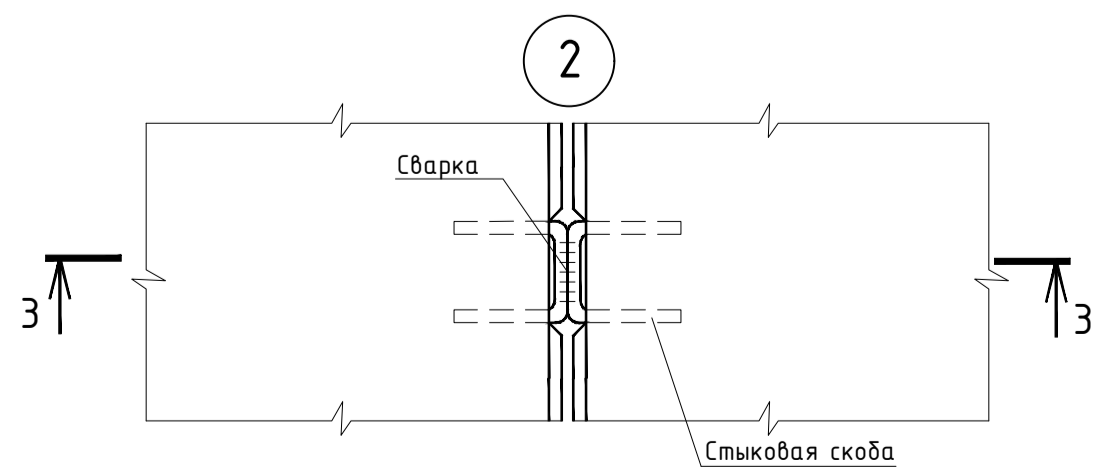
ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Тротуар из плитки с бортовым камнем	1	110	БР 100.20.8 L=241 м

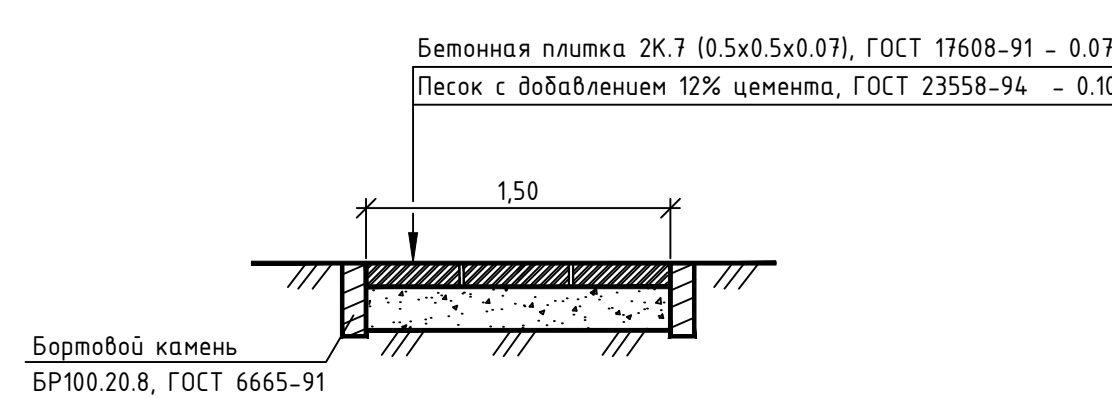
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - проектируемое покрытие из сборных ж. б. плит
- ▨ - проектируемые участки из цем. бет.
- ▧ - граница земельного участка
- — — - проектируемое ограждение
- — — - проектируемые пешеходные дорожки из тротуарной плитки
- — — - проектируемая переходная лестница
- - плиты ПАГ-14
- — — - демотипируемые здания, сооружения, сети

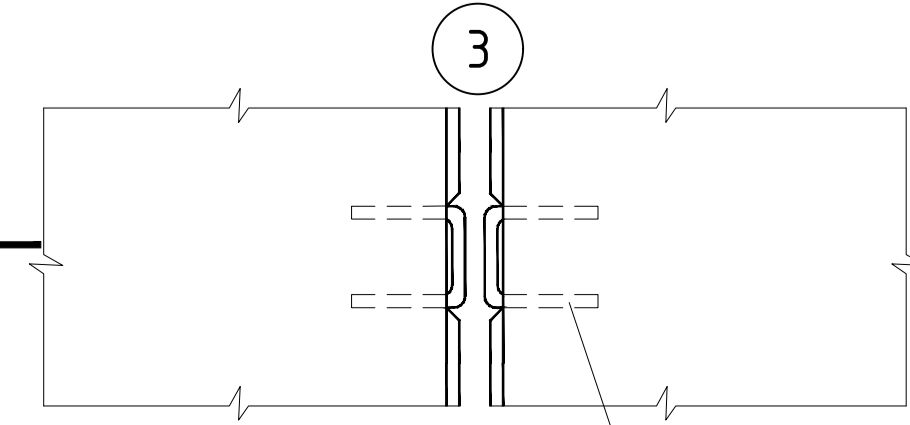
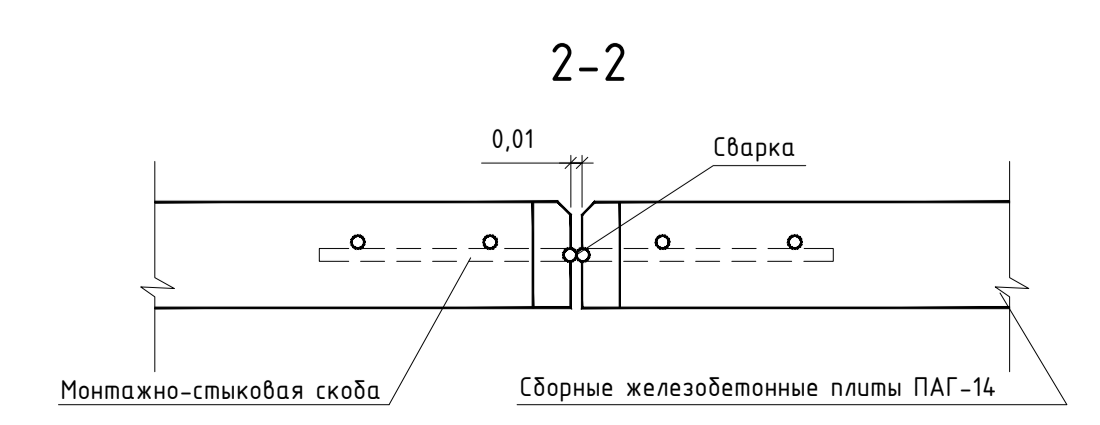
СОЕДИНЕНИЕ ПЛИТ ПО ТИПУ ШВА СЖАТИЯ НА ПРЯМЫХ УЧАСТКАХ



КОНСТРУКЦИЯ ПЕШЕХОДНОЙ ДОРОЖКИ



СОЕДИНЕНИЕ ПЛИТ ПО ТИПУ ШВА РАСШИРЕНИЯ НА ПРЯМЫХ УЧАСТКАХ



400/2021-ПЗУ

"Проектирование парков резервуарных (промышленных) и (промышленного конденсата) Мессоярского цеха Горьковского"

Изм.	Рис.	Лист	№ док.	Дата
Рис.	Рис.	Рис.	Рис.	Рис.
Рис.	Рис.	Рис.	Рис.	Рис.
Рис.	Рис.	Рис.	Рис.	Рис.

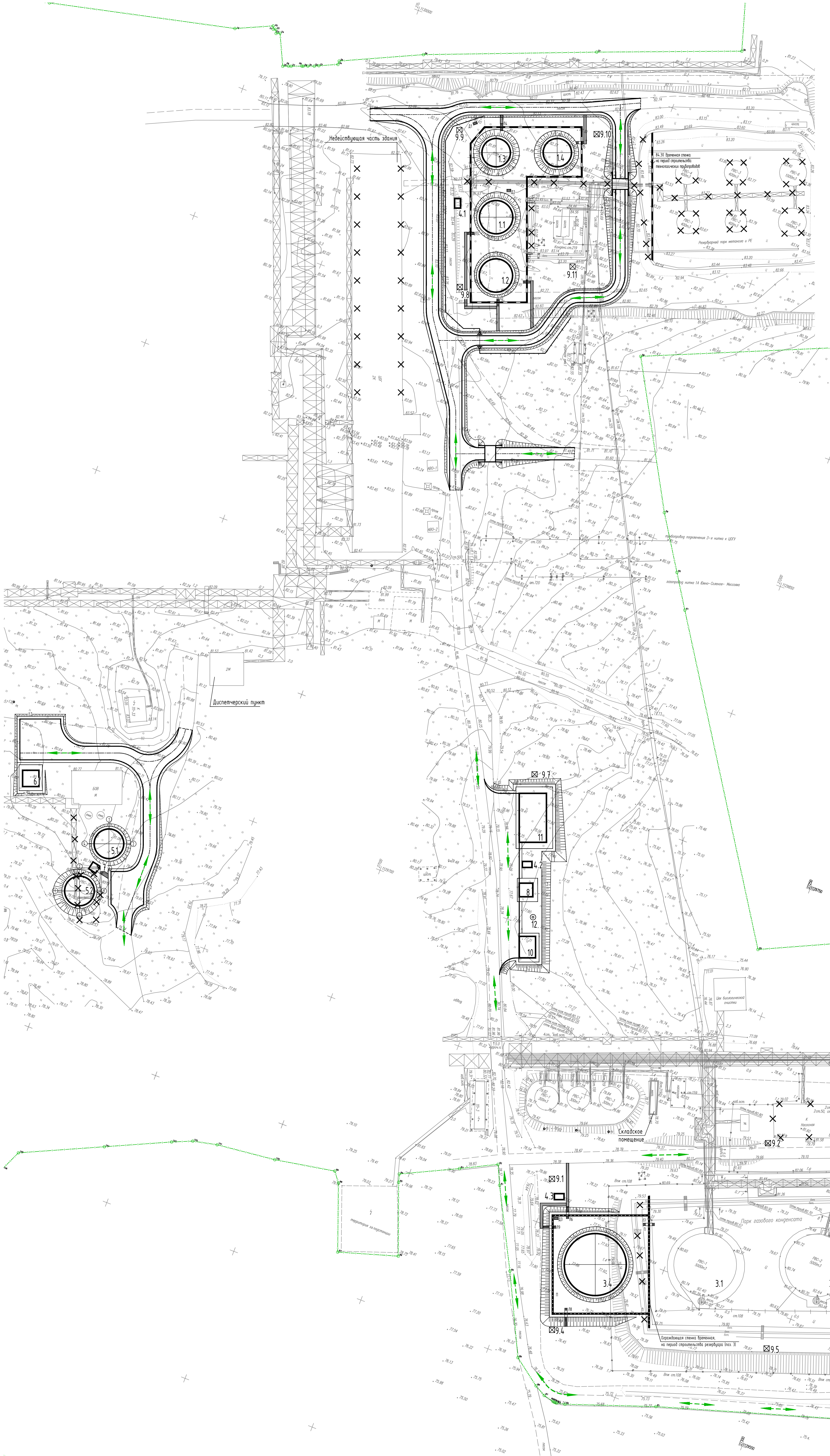
Схема планировочной организации земельного участка

План покрытия

ООО "Терра-Юг" г.Краснодар, 2023г.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Парк резервуарный (промышленный)	
1.1-2	РВС-1000 для ВМЖ/ГК (2 шт.)	проект.
2	Номер не используется	
4.1-2	Емкость буферная, 2шт.	проект.
5.1-2	Резервуар противопожарного запаса воды V=1000м3 (2шт.)	проект.
6	Насосная станция противопожарного водоснабжения	проект.
7	Укрытие для подвижек	проект.
8	Установка рекуперации паров (УРП)	проект.
9.1-11	Проекторная мачта (1шт.)	проект.
10	Электрощитовая	проект.
12	Молниезащитная	проект.
1.3-4	РВС-1000 для метанола (2 шт.)	проект.
3	Парк газового конденсата	рек.
3.1-3	РВС-5000 для газового конденсата (3шт.)	сущ.
3.4	РВС-5000 для ГК/метанола	проект.
4.3	Емкость буферная	проект.
11	Технологическая насосная	проект.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- направление движения пожарной техники
- проектное покрытие из сборных ж. б. плит
- проектные участки из цем. беп.
- граница земельного участка
- проектные ограждения
- проектные пешеходные дорожки из тротуарной плитки
- проектная переходная лестница
- демонтажные здания, сооружения, сеп.

1. Данный чертёж разработан на основании Листа 2;
2. Система высот Балтийская 1977г., система координат МСК-164;

400/2021-ПЗУ					ООО "Терра-Юг"		
Илл.	Лист №	Вс.	Лист	Вс.	Станд.	Лист	Листов
Колосов	Трубило	02/23	П	4	000 "Терра-Юг"		
Риж. гр.	Трубило	02/23	План движения транспорта. 1:500				г.Краснодар, 2023г.
Исполн.	Панов	02/23					
ГИП	Бондарь	02/23					

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование группы	Количество, м³				Примечание
	Площадка		Дорога		
	Насыпь	Выемка	Насыпь	Выемка	
1. Вертикальная планировка площадки	2 259	2 113			
2. Выпесненный грунт от устройства пешеходных дорожек	-	19			
3. Поправка на уплотнение		226			
ИТОГО:	2 485	2 132			
4. Недостаток грунта	-	353			
Баланс:	2 485	2 485			



ЧИСЛОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- разбная отметка рельефа (насыпь)
- проектная отметка
- отметка сути рельефа
- объем выемки в пределах квартала
- объем насыпи в пределах квартала

Насыпь	+198	+459	+40	Всего, м³	+697
Выемка	-9	-89	-180		-278

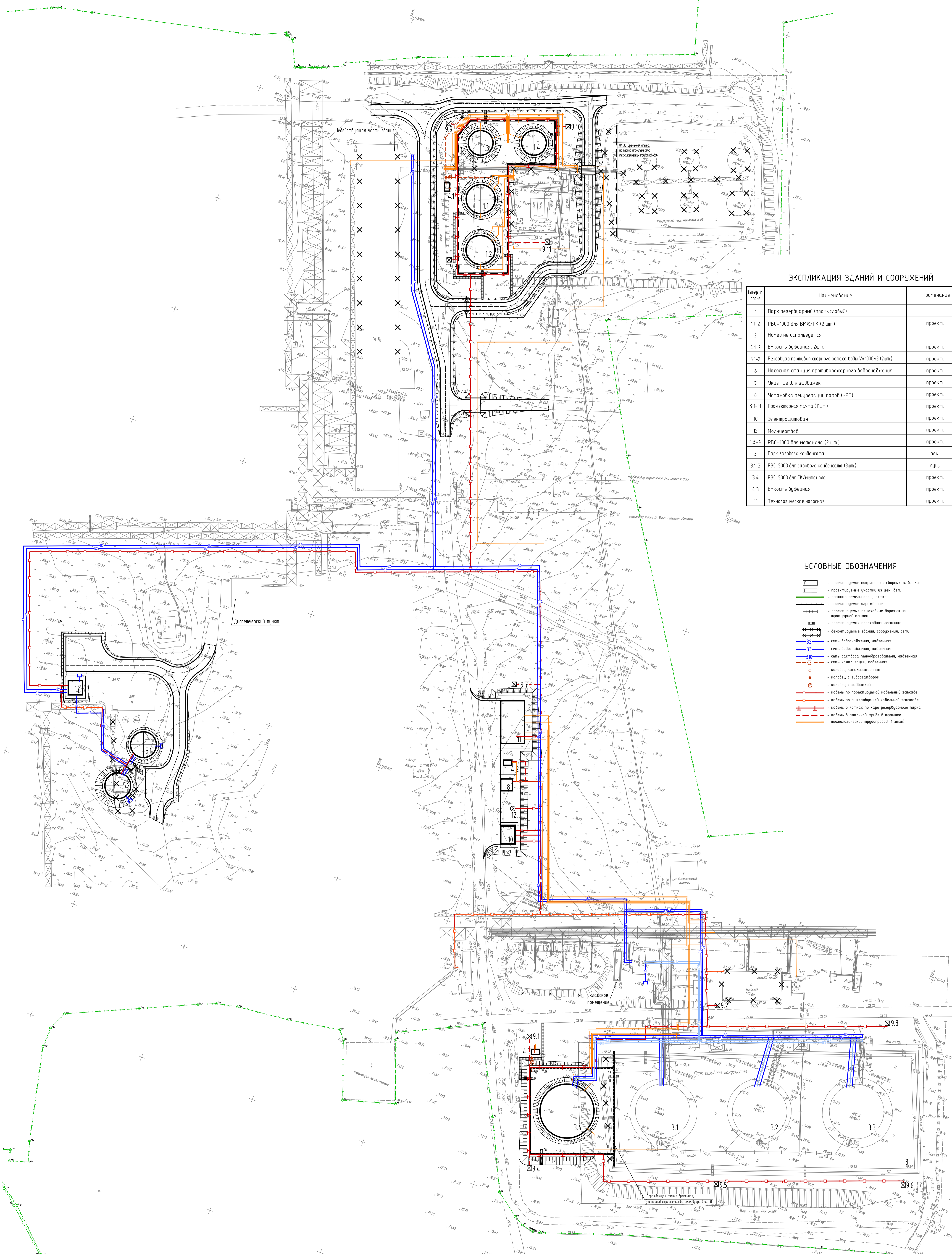
Площадь насыпи = 781 м²
 Площадь выемки = 439 м²
 Площадь картограммы = 1220 м²

Насыпь	+2	+75	-	+17	+79	+11	+46	+311	+111	+16	+735	+159	Всего, м³	+1562
Выемка	-2	-75	-103	-259	-61	-460	-712	-55	-38	-41	-29	-		-1835

Площадь насыпи = 2982 м²
 Площадь выемки = 4345 м²
 Площадь картограммы = 7328 м²

1. Картограмма разбита квадратами 20,00x20,00 м.
2. Картограмма посчитана в программе AutoCAD Civil 3D.
3. Проектные отметки по проезду взяты по низу дорожной одежды.

400/2021-ПЗУ					"Реконструкция парков развлекательных (прямостоя) и (прямостоя) (конденсатной) Месскогоского цеха Горьковского"		
Илл. №	Лист №	Всего	Лист	Всего	Страна	Лист	Всего
Рис. №	Таблицы	02/23	02/23	02/23	П	5	Листов
И.п. №	Поправки	02/23	02/23	02/23	ООО "Терра-Юг"		
ГИП	Бондарь	02/23	02/23	02/23	г.Краснодар, 2023г.		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Парк резервуарный (промышленный)	
11-2	РВС-1000 для ВМЖ/ГК (2 шт.)	проект.
2	Номер не используется	
4.1-2	Емкость буферная, 2шт.	проект.
51-2	Резервуар противопожарного запаса воды V=1000м3 (2шт.)	проект.
6	Насосная станция противопожарного водоснабжения	проект.
7	Укрытие для завдвигек	проект.
8	Установка регенерации паров (УРП)	проект.
9.1-11	Проекторная мачта (1шт.)	проект.
10	Электрощитовая	проект.
12	Молниезащитой	проект.
13-4	РВС-1000 для метанола (2 шт.)	проект.
3	Парк газового конденсата	рек.
31-3	РВС-5000 для газового конденсата (3шт.)	сущ.
3.4	РВС-5000 для ГК/метанола	проект.
4.3	Емкость буферная	проект.
11	Технологическая насосная	проект.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектируемое покрытие из сборных ж. б. плит
- проектируемые участки из зем. зап.
- площадь земельного участка
- проектируемые проезды
- проектируемые пешеходные дорожки из тротуарной плитки
- проектируемые переходные лестницы
- демонтажные здания, сооружения, сети
- сеть водоснабжения, напорная
- сеть водоснабжения, напорная
- сеть раствора пенообразователя, напорная
- сеть канализации, подпорная
- колодец канализационный
- колодец с гидрозатвором
- колодец с завальником
- кабель по проектируемой кабельной эстакаде
- кабель по существующей кабельной эстакаде
- кабель в лотках по кромке резервуарного парка
- кабель в стальной трубе в траншее
- технологический прибор/аппарат (1 шт.)

1. Данный чертеж разработан на основании листа 2.
2. Система высот Балтийская 1977г., система координат МСК-164.

400/2021-ПЗУ					"Реконструкция парков резервуарных (промышленных) и (промышленного конденсата) Месскогоского цеха Горьковского"		
Изм.	Кол. фр.	Листы № до	Дата	Взам.	Состав	Лист	Листов
Разработ.	Трубило	02/23			Схема планировочной организации земельного участка	П	6
Рис. гр.	Трубило	02/23					
Инженер	Паламов	02/23					
ГИП	Бондарь	02/23					
Свободный план инженерных сетей: 1:500					ООО "Терра-Юг" г.Краснодар, 2023г.		