



Общество с ограниченной ответственностью  
«РОСТОВНЕФТЕХИМПРОЕКТ»



Общество с ограниченной ответственностью  
«ВОЛГАТЭКИНЖИНИРИНГ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СКЛАДА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ОПО  
№ А39-00045-0002. ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОТ-  
ГРУЗКЕ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ПЛОЩАДКЕ  
КУОиХТП**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ**

**ТОМ 2**

Волгоград 2023г.

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	



Общество с ограниченной ответственностью  
«РОСТОВНЕФТЕХИМПРОЕКТ»



Общество с ограниченной ответственностью  
«ВОЛГАТЭК ИНЖИНИРИНГ»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ООО «Ростовнеfteхимпроект»

\_\_\_\_\_ А.Ф.Носков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СКЛАДА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ОПО  
№ А39-00045-0002. ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОТ-  
ГРУЗКЕ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ПЛОЩАДКЕ  
КУОиХТП**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ**

**ТОМ 2**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



В. Д. Зорин В. Д. Зорин

В. Н. Морозов В. Н. Морозов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Волгоград 2023г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## Содержание тома 2.1

Обозначение	Наименование	Примечание
ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-С	Содержание тома 2.1	3
ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	Текстовая часть	
ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ГЧ	Графическая часть	

Инв. № подл.	Подпись и дата		Зам. инв. №		ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-С							
	Инв. № подл.		Подпись и дата								Зам. инв. №	
	Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Назарова			10.23	П				1	28	
	Нач. отд.	Грибков			10.23							
	Пров.				10.23							
	Н.контр.	Маркова			10.23							
	ГИП	Морозов			10.23				 ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»			



## 12 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ..... 25

Чертежи:

1.	Схема планировочной организации земельного участка. План благоустройства территории. М1:500; Ситуационный план. М1:2000	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ГЧ.01, л. 1	26
2.	План организации рельефа. М1:500	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ГЧ.01, л. 2	27
3.	План земляных масс. М1:500	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ГЧ.01, л. 3	28
4.	Сводный план инженерных сетей. М1:500	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ГЧ.01, л. 4	29

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ГЧ	3
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

## 1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проектная документация по объекту «Реконструкция склада готовой продукции ОПО №39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП», разработана в соответствии с Постановлением правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» на основании представленных заказчиком исходных данных:

- задание на проектирование объекта «Реконструкция склада готовой продукции ОПО №39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП», утвержденное первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ –Волгограднефтепереработка» П.А. Наумовым (Заказчик);
- отчёта об инженерных изысканиях, выполненного ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» в 2023 г, шифр ПИР/РНД 16-23-1сп-ИИ.

Назначение объекта – проектируемые объекты находятся на территории нефтебазы и причалов КУОиХТП склада готовой продукции ОПО №39-00045-0002.

- резервуары №№89...92 (объемом 5000 м<sup>3</sup> – РВС №№ 89, 90, 92 и объемом 10 000 м<sup>3</sup> – РВС № 91) использовать для приема, хранения и отгрузки потребителю мазута или топлива RMG-180. Резервуары подключены отдельными участками трубопроводов к вновь проектируемой насосной №12Б;

- монтаж нового стендера позволяет разделить и обеспечить одновременную отгрузку мазута и топлива RMG-180 на стендерах причалов № 1 и № 2. На вновь монтируемом стендере причала №2 будет возможность также принимать нефть с танкеров. Вновь монтируемый стендер обеспечивает эффективность и высокую скорость погрузки нефтепродуктов;

- для исключения смешения нефтепродуктов в технологической схеме предусмотрен монтаж новой насосной №12Б с двумя центробежными и одним зачистным насосами, а также участки трубопроводов от насосов насосной №12Б к вновь монтируемому стендеру на причале № 2 и существующей ж.д. наливной эстакаде №2.

Технические решения, принятые в разделе, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, промышленной безопас-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	4

ности и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ		5	
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

### 2.1 Характеристика района строительства

В административном отношении район проектирования находится по ул. Вилянской, 37 в Красноармейском районе г. Волгограда.

Волгоград расположен в нижнем течении Волги на западном её берегу с разнообразными формами рельефа. Приволжская возвышенность касается своей самой южной оконечностью. Восточную часть города занимает Сарпинская низменность, которая представлена Сарпинско-Даванская ложбиной, начинающейся в районе Винновки и тянущейся между первой и второй террасами Волги практически через весь город с севера на юг. В восточной части «Заканалья» Красноармейского района Сарпинская низменность представлена не только Сарпино-Даванской ложбиной шириной в несколько км, но и собственно Сарпинской низменностью, также в этом районе расположены участки Ергеней, заходящие в черту городского округа Волгоград.

По территории района проходит автодорога федерального значения Р-22 «Каспий» — Тамбов — Борисоглебск — Волгоград — Астрахань. Ближайшая крупная железнодорожная станция – вокзал «Татьянка- Южная».

Обзорная схема района работ приведена на рисунке 1.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	



объектом к участку работ является река Волга (20 метров северо-восточнее) и Затон Татьяна (40 метров северо-западнее и 40 метров юго-восточнее).

Зональным типом растительного покрова являются полынно-типчаковые-ковыльные галофитные степи в комплексе с полукустарничковыми сообществами на солонцах, однако естественная растительность сохранилась мало. Непосредственно участок работ представлен рудеральной растительностью.

Район изысканий относится к урбанизированной территории с «антропогенно-естественным» ландшафтом. В топографии местности, по мере застройки, произошли значительные изменения. Зональный тип почв на территории почти повсеместно заменен культурным слоем, представленным главным образом, измененными в результате строительной планировки, отходами различных производств и хозяйственно-бытовыми наслоениями.

Участок проектируемого строительства располагается на застроенной территории (Территория действующего предприятия) и характеризуется высокой техногенной нагрузкой. Близлежащая территория активно застроена. На участке присутствуют насыпные техногенные отложения. По участку проложены подземные и надземные коммуникации. Рельеф участка строительства ровный, спланированный, видны следы антропогенного вмешательства.

Отметки участка изысканий изменяются в пределах 7,83 м ГС (Система высот г. Волгоград) – 10,92 м ГС (Система высот г. Волгоград).

Согласно СП 131.13330.2020 территория изысканий находится в ШВ климатической зоне.

Температура воздуха имеет резко выраженный годовой ход. Годовая амплитуда абсолютных температур воздуха составляет 77,9 °С. По данным наблюдений на МС Волгоград-СХИ согласно СП 131.13330.2020 (Таблица 5.1.1), средняя годовая температура воздуха составляет 8,7 °С. Самый холодный месяц года – январь. Средняя месячная температура воздуха в январе составляет минус 6,9 °С (Таблица 5.1.1, рисунок 5.1.1). Абсолютный минимум температуры воздуха минус 35°С, абсолютный максимум плюс 43°С.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

По степени увлажненности Волгоградская область относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность воздуха наибольшего значения 86% достигает зимой в декабре, наименьшего – 48 летом в августе. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 66%.

### 2.3 Гидрологическая характеристика

Согласно гидрологическому районированию, участок изысканий находится в пределах Нижневолжского гидрологического района.

Непосредственно на объекте изысканий поверхностные водоемы и водотоки отсутствуют, ближайшим водным объектом к участку работ является река Волга (20 метров северо-восточнее) и Затон Татьяна (40 метров северо-западнее и 40 метров юго-восточнее).

После создания каскада водохранилищ на Волге режим реки в нижнем бьефе плотины Волжской ГЭС сильно изменился. Расходы воды в половодье, а также меженные суточные пропуски воды стали регулироваться в соответствии с планом выработки электроэнергии, графиками нагрузок ГЭС в единой гидроэнергетической системе и требованиями поддержания оптимальных уровней в Волго-Ахтубинской пойме.

Правилами эксплуатации Волгоградского водохранилища предусматривается ежегодная имитация весеннего половодья в сроки близкие к естественным. Половодье всегда проходит при свободном ото льда русле.

В современных условиях весенние половодья редкой обеспеченности (уровни выше 10%) трансформируются вышележащими водохранилищами Волжского-Камского каскада.

После прохождения половодья наступает период летне-осенней межени, который продолжается до середины ноября.

Среднесуточные сбросы равные 4000 м<sup>3</sup>/с и меньше наблюдаются ежегодно. Пониженные среднесуточные сбросы ГЭС вызывают понижение среднесуточных уровней воды.

Кроме сезонных колебаний уровней воды на участке проектирования наблюдаются недельные и внутрисуточные колебания, обусловленные особым режимом

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ		9



Оценка интенсивности сейсмических воздействий для объекта проектируемого строительства – нормального уровня ответственности, выполнена по требованию технического задания (приложение А) по карте А ОСР-2015, СП 14.13330.2018, нормативная интенсивность сейсмических воздействий - 5 баллов.

## 2.5 Инженерно-геологические условия

Изученные площадки находятся в пределах Хвалынской аккумулятивной равнины, едином с изучаемой площадкой геоморфологическом элементе, охватывающем значительную территорию, образовавшуюся в результате регрессии Каспийского (Хвалынского) моря. В результате выполненных исследований выявлены геоморфологическое и геологическое строение территории, условия залегания подземных вод, физико-механические характеристики грунтов и их специфические свойства, геологические и инженерно-геологические процессы, соответствующие геологическому строению территории Волгоградской агломерации.

По материалам изысканий установлено, что в геологическом строении исследуемой территории принимают участие отложения четвертичной (Q) системы: современные техногенные образования ( $tQ_{IV}$ ), современные аллювиальные пески ( $aQ_{IV}$ ), современные делювиальные отложения ( $dQ_{IV}$ ), имеющими локальное распространение; верхнечетвертичными хвалынскими ( $mQ_{IIIhV}$ ) глинами, распространенными повсеместно; верхнечетвертичными ательскими ( $Q_{IIIat}$ ) отложениями, залегающими повсеместно, представленными суглинками и песками.

Специфические грунты: по данным изученности верхнечетвертичные хвалынские ( $mQ_{IIIhV}$ ) глины обладают набухающими свойствами.

В 2013 г. техногенный водоносный комплекс типа «верховодка» вскрыт на глубине 1,5-2,0 м (отметки 11,64-11,93 м) в четвертичных суглинках и глинах. Также отмечалось, что уровень подземных вод не является постоянным и подвержен сезонным колебаниям с амплитудой до 1,0-1,5 м в зависимости от интенсивности атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Питание водоносного комплекса происходит в основном за счет подтока воды со стороны водораздела, утечек из водонесущих коммуникаций, инфильтрации в грунт атмосферных осадков. Разгрузка подземных вод происходит в сторону р. Волга.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инав. № подл.	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	11

В качестве неблагоприятных физико-геологических процессов, влияющих на строительство объекта, следует отметить потенциальную подтопляемость исследуемой территории.

Инженерно-геологические условия исследуемой территории по данному объекту подтверждаются общим геологическим строением территории Волгоградской области.

## 2.6 Осложняющие факторы инженерно-геологических условий

К инженерно-геологическим процессам, оказывающим влияние на строительство и эксплуатацию исследуемого объекта, относится потенциальная подтопляемость территории изысканий. В соответствии с СП 11-105-97 часть II (Приложение И), исследуемая площадка по подтопляемости относится к II области (потенциально подтопляемой), по условиям развития процесса к району II-Б2 (потенциально подтопляемому в результате техногенных аварий и катастроф), по времени развития процесса к II-Б2-1, 2, ..., n (периодическое быстрое повышение уровня грунтовых вод).

Для исследуемого участка категорию грунтов по сейсмическим свойствам рекомендуется принять – III (третью).

Оценка интенсивности сейсмических воздействий для объекта проектируемого строительства – нормального уровня ответственности, выполнена по требованию технического задания (приложение А) по карте А ОСР-2015, СП 14.13330.2018, нормативная интенсивность сейсмических воздействий - 5 баллов.

Техногенные нагрузки в пределах участка работ обусловлены наличием, сетей надземных и подземных коммуникаций, а также автомобильной дороги.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	12
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

### 3 ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Санитарно-эпидемиологические правила устанавливают требования к размеру санитарно-защитных зон в зависимости от санитарной классификации предприятий. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) отделяет территорию промышленной площадки от жилой застройки. Ширина СЗЗ устанавливается с учетом санитарной классификации предприятия и результатов расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для проектируемых площадок составляет 300 м.

Интв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ						
						13

#### 4 ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СООТВЕТСТВИИ С ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМИ И ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕГЛАМЕНТАМИ ЛИБО ДОКУМЕНТАМИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Проектируемая насосная №12Б, существующие парки РВС №№ 87,88, 89-92 и железнодорожная эстакада налива №2 размещены на территории склада готовой продукции КУОиХТП. Кадастровый паспорт земельного участка №3434/300/12-127501. Земельный участок, на котором расположена площадка склада готовой продукции, находился в федеральной собственности и был передан ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в собственность по договору купли – продажи федерального земельного участка №13/13 от 09.01.2014 г. и оформлено свидетельство о государственной регистрации права серия 34-АБ № 358297 от 24.02.2014 г.

Проектируемый стендер налива в речные танкеры размещен на территории причала №2 КОУиХТП. Кадастровый паспорт земельного участка № 3434/300/16-92894. Земельный участок, на котором расположены причалы № 1 – 4 находится в федеральной собственности и передан ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на правах аренды по договору № 10925 от 21 марта 2016 г.

Для земельного участка с кадастровым номером № 34:34:080142:45, на котором размещена территория склада готовой продукции КУОиХТП, разработан градостроительный план от 09.08.2022 г. № РФ-34-3-01-0-00-2022-1203.

Категория земель – земли населенных пунктов – производственная деятельность.

Разрешенное использование – земли занимаемых объектами нефтебазы.

Для земельного участка с кадастровым номером № 34:26:070102:41, на котором размещена территория причалов КУОиХТП, разработан градостроительный план от 17.08.2022 г. № РФ-34-3-01-0-00-2022-1250.

Категория земель – земли населенных пунктов

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	14
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Разрешенное использование – земли для эксплуатации причалов №1, №2, №3, №4.

Схема планировочной организации земельного участка разработана на основании следующей разрешительной и исходной документации:

- задания на проектирование объекта «Реконструкция склада готовой продукции ОПО №39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП», утвержденное первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ – Волгоград-нефтепереработка» П.А. Наумовым (Заказчик);

- топографической съемки М 1:500;

- договора аренды земельного участка от 21 марта 2016 г. №10925 на причальные сооружения;

- кадастрового паспорта земельного участка от 07.09.2011 №3434/300/11-100815;

- кадастрового паспорта земельного участка от 09.10.2012 №3434/300/12-127501;

- градостроительного плана земельного участка № РФ-34-3-01-0-00-2022-1203 от 09.08.2022 г.;

- градостроительного плана земельного участка № РФ-34-3-01-0-00-2022-1250 от 17.08.2022 г.;

- свидетельства о государственной регистрации права серия 34-АБ № 358297 от 24.02.2014 г.

Выписки из ЕГРН представлены в приложении Б.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кодуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ		
						15		

## 5 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪ- ЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В данной проектной документации предусматривается реконструкция нефте-  
базы и причалов КУОиХТП склада готовой продукции ОПО №39-00045-0002, пло-  
щадь в границах проектирования которого составляет  $S=1.23945$  га. Площадь в гра-  
ницах ограждения территории составляет  $S=0.45802$  га.

Технико-экономические показатели приведены в табл. 1.

Таблица 1 - Основные технико-экономические показатели земельного  
участка в условной границе проектирования

№ п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателей
1	Площадь территории в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	2687,9
2	Площадь проектирования	м <sup>2</sup>	37915,9
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	6164,7
4	Плотность застройки	%	16,26
5	Площадь проездов	м <sup>2</sup>	556,4
6	Площадь используемой территории	м <sup>2</sup>	6721,1
7	Процент используемой территории	%	17,73

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	16
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

## 6 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Разработка решений по инженерной защите территории объекта от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод в данном проекте не требуется.

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	17
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

## 7 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

Вертикальная планировка территории выполнена в проектных горизонталях в увязке с отметками существующего рельефа. Задачей организации рельефа на данной площадке является придание проектируемой поверхности уклонов, которые обеспечат отвод дождевых, талых и прочих поверхностных вод, благоприятные и безопасные условия движения транспорта и пешеходов.

Площадка под проектируемые здания и сооружения должна быть защищена от подтопления, размыва ливневыми и талыми водами, застоя воды. Это достигается в данном случае разницей отметок вертикальной планировки.

В результате проекта вертикальной планировки задана проектная, или «красная», поверхность.

Вертикальная планировка осуществляется в границах благоустройства.

План организации рельефа разработан с учетом сопряжения проектируемого проезда с существующим на рассматриваемой территории.

Вертикальная планировка выполнена на основании топографического плана М 1: 500, выполненного ООО «ВолгаТЭЖинжиниринг» в 2023 г.

Проектные горизонталы рельефа расположены через 0.5 м. Колебание отметок рельефа на площадке 18,18 м, максимальная отметка 28,01 м, минимальная 9,83 м.

Уклон по участку направлен на северо-восток участка. Рельеф участка спокойный. Территория имеет форму в виде односкатной плоскости.

Абсолютная отметка уровня пола первого этажа стендера У-2/1 (поз.1) – 9.87, насоса НД-05 (поз.2) – 9.90, гидропанели У-2/1 (поз.3) – 9.84, проектной насосной №126 (поз.6) – 27.14, РУ (6кВ) + ЧРП (поз.8) равна 27.09. Отвод поверхностных вод осуществляется по уклонам и увязан с существующей схемой водоотведения на данном земельном участке.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ

Вертикальная планировка данной территории представляет собой инженерное мероприятие по искусственному изменению и преобразованию существующего рельефа. При помощи вертикальной планировки создается планировочная поверхность территории в границах земельного отвода, обеспечивающая:

- организацию стока поверхностных вод с территории;
- обеспечение удобного и безопасного движения транспорта и пешеходов путем придания дорогам допустимых продольных уклонов;
- оптимальная привязка к рельефу проектируемого объекта;
- размещение избыточного грунта из котлована под зданием и из траншей под инженерные коммуникации по территории благоустройства.

В вертикальной планировке разрабатывается проектная поверхность территории с установлением высотных отметок и продольных уклонов. При планировке данной территории максимально сохраняется существующий рельеф, растительный слой земли и имеющиеся зеленые насаждения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ		
								19

## 8 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ

На территории проектируемого объекта предусматриваются мероприятия по благоустройству территории, которые включают в себя устройство покрытий проездов и площадок.

Пешеходная связь между отдельными зданиями, сооружениями и площадками происходит по спланированной территории. Устройство тротуаров не предусматривается.

Устройство дорожной одежды по проездам предусмотрено из асфальтобетона. Работы по устройству дорожной одежды выполнять в соответствии с требованиями СП 34.13330.2012 "Автомобильные дороги".

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	20
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

## 9 ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИ- ТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектируемые объекты размещены в соответствии с их функциональным назначением и выделением, а также с учетом сложившейся застройки территории склада и причалов

Технологические сооружения и вспомогательные объекты запроектированы с учетом категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, с учетом класса взрывоопасных зон для электропомещений и степени огнестойкости зданий и сооружений.

Интв. № подл.						Взам. инв. №	
Подпись и дата							
						ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		
						21	

## 10 ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ) ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ

На земельном участке, предоставленном для реконструкции склада готовой продукции ОПО №39-00045-0002, имеется действующая схема транспортных коммуникаций, которая достаточна для обеспечения внутренних и внешних грузоперевозок.

Согласно техническому заданию на проектирование предусмотрено устройство проезда к проектируемым зданиям и сооружениям, которые в соответствии с положениями СП 37.13330.2012 по назначению и грузонапряженности относятся к внутренним автодорогам категории IV-в.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечен с одной стороны (при ширине здания не более 18 м, № 123-ФЗ статья 98) и с двух сторон при ширине зданий более 18 м.

Расстояние от края проезжей части до стен зданий высотой не более 12 м принято не более 25 м (№ 123-ФЗ статья 98). В местах, где по производственным условиям не требуется устройство дорог, подъезд пожарных машин предусмотрен по спланированной поверхности.

При наземной и надземной прокладке инженерных сетей в местах пересечения с автодорогами эстакады устраиваются на высоких опорах (расстояние от проезжей части до низа строительных конструкций не менее 5,0 м), что обеспечит беспрепятственный проезд автотранспорта. Ширина проездов для пожарных машин под эстакадами составляет 5,5 м (ВНТП 03/170/567-87 п. 2.10). Расстояние от внутреннего края «транзитного» проезда до стен зданий или сооружений составляет 5 – 8 м (СП 4.13130.2013 п. 8.8).

Основное функциональное назначение проектируемых внутриплощадочных автодорог – обеспечение перевозок производственных и хозяйственных грузов, а

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	22

также подъезда специального (грузоподъемного, пожарного и прочего) автотранспорта ко всем зданиям и сооружениям в аварийных ситуациях и для производства ремонтно-строительных работ.

Автомобильные дороги предназначены для пропуска автотранспортных средств габаритами: по длине одиночных автомобилей до 12 м, по ширине до 2,5 м, по высоте до 3,8 м.

Расчетная интенсивность движения – менее 200 авт./сут. Площадки проектируемых объектов не являются грузообразующими, грузооборот менее 350 тыс.нетто.тон./год.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	23
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

## 11 ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Основные параметры поперечного профиля внутриплощадочных дорог приняты согласно требованиям СП 37.13330.2012 таблица 7.9. Параметры поперечного профиля выбраны для дорог IV-в категории для расчетного автомобиля шириной 2,5 м и составляют:

- ширина покрытия – 4,5 м;
- ширина обочины – 1,0 м;
- тип дорожной одежды – переходный;
- поперечный уклон проезжей части составляет 20 ‰ согласно СП 37.13330.2012 п. 7.5.9;
- радиусы поворота составляют 5,0 м;
- продольные уклоны внутриплощадочных дорог составляют от 3‰ до 11‰, согласно п. 7.4.5 СП 37.13330.2012.

На внутриплощадочных дорогах принят переходный тип покрытия. Дорожная одежда устраивается из асфальтобетона по щебеночно-песчаной подготовке толщиной 0,45 м.

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	24
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

## 12 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Водный кодекс Российской Федерации. Кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ.
2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ.
3. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ.
4. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 Об утверждении правил противопожарного режима.
5. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям: утв. МЧС России 24.04.2013 N288.
6. СП 18.13330.2019 (СНиП II-89-80\*) Генеральные планы промышленных предприятий: утв. Минрегион России 18.03.2019 N544/пр.
7. СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85\*) Нагрузки и воздействия: утв. Минстрой России 03.12.2016.
8. СП 34.13330.2021 (СНиП 2.05.02-85\*) Автомобильные дороги
9. СП 37.13330.2012 (СНиП 2.05.07-91\*) Промышленный транспорт (с изменениями N1, 2): утв. Минрегион России 29.12.2011 N635/7.
10. СП 45.13330.2017 (СНиП 3.02.01-87) Земляные сооружения, основания и фундаменты: утв. Минрегион России 27.02.2017 N125/пр.
11. СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99\*) Строительная климатология.
12. СП 231.1311500.2015 Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности: утв. МЧС России 17.06.2017 № 302.
13. СН 441-72\* Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений: утв. Госстрой СССР 26.05.1972 N99.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ	25

14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: утв. Главный государственный санитарный врач РФ 25.09.2007.

15. РД 39-133-94 Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше: утв. Роскомнедра от 28.12.1993.

16. ВНТП 01/87/04-84 (Миннефтегазстрой, Миннефтепром, Мингазпром) Объекты газовой и нефтяной промышленности, выполненные с применением блочных и блочно-комплектных устройств. Нормы технологического проектирования (с изменением N1).

17. ВНТП 03/170/567-87 (Миннефтегазстрой, Миннефтепром, Мингазпром) Противопожарные нормы проектирования объектов Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

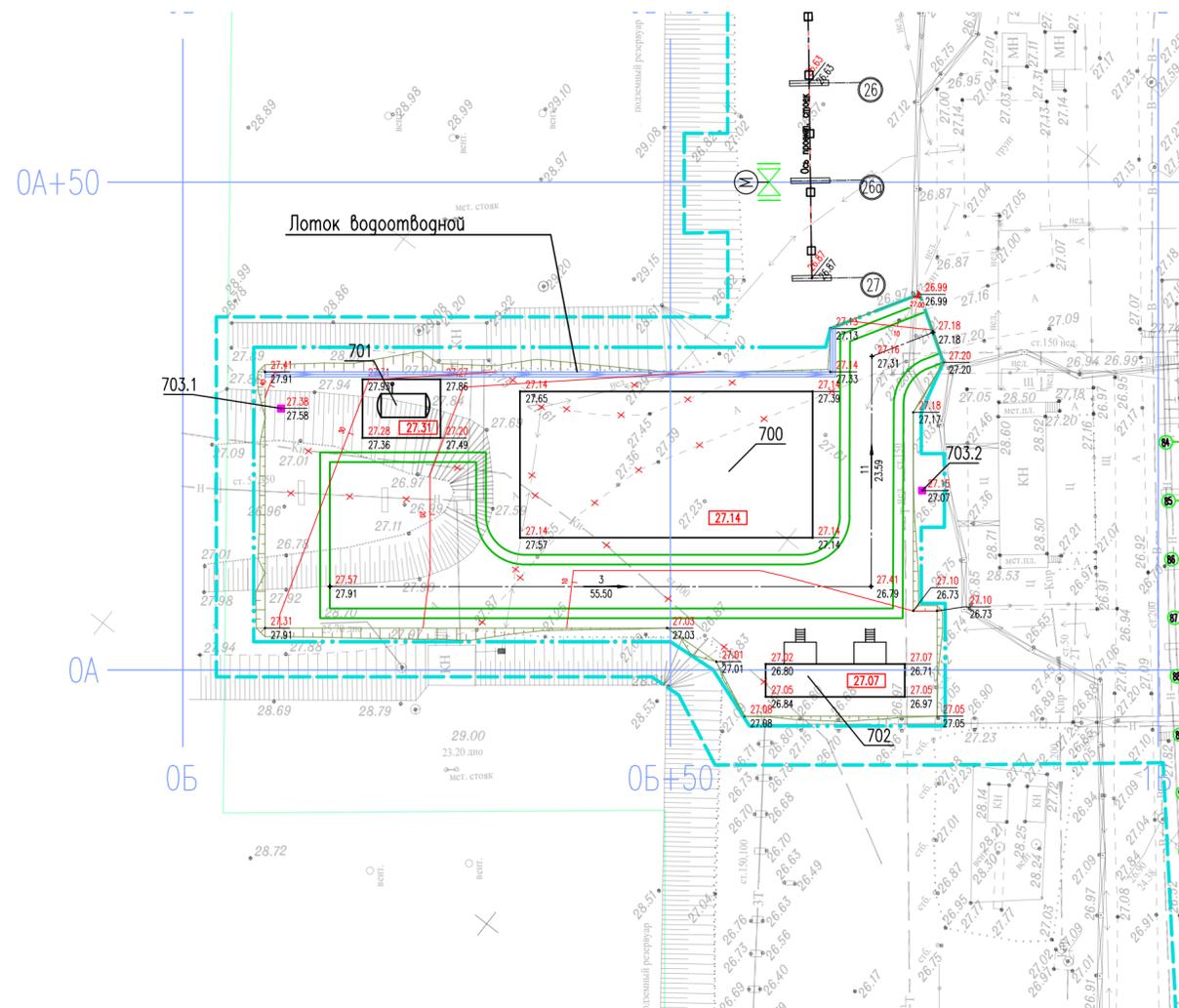
18. СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ТЧ		26



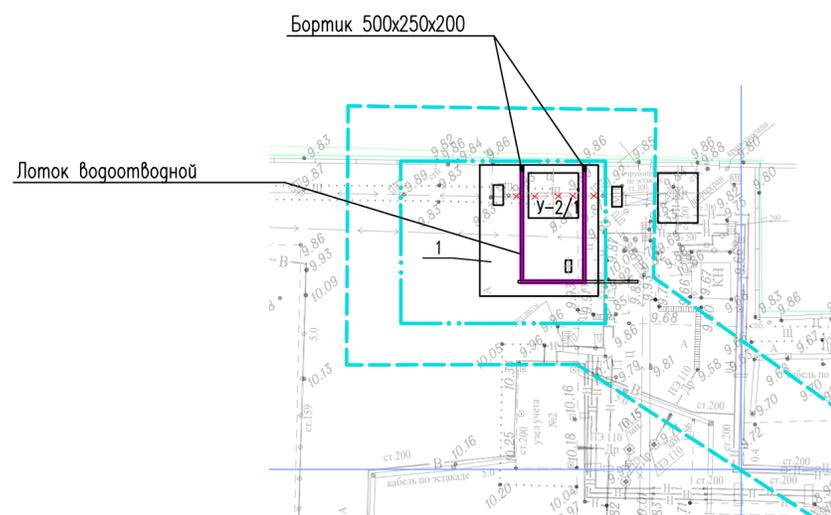


Номер	Наименование	Координаты
	Причал №2	
1	Узел налива темных нефтепродуктов	
	Нефтебаза	
700	Насосная 126	
701	Емкость Е-004	
702	Блочно модульное здание системы частотного регулирования (БМЗ СЧР) 6 кВ	
703.1, 703.2	Молниеотводы	



Условные обозначения

- Граница проектирования
- Граница благоустройства
- Проектируемая эстакада
- Проектируемые сооружения
- Проектируемые дороги
- Уклон, ‰
- Расстояние, м
- Проектные горизонтали
- Красные отметки
- Черные отметки
- Ноль здания
- Демонтаж существующих объектов

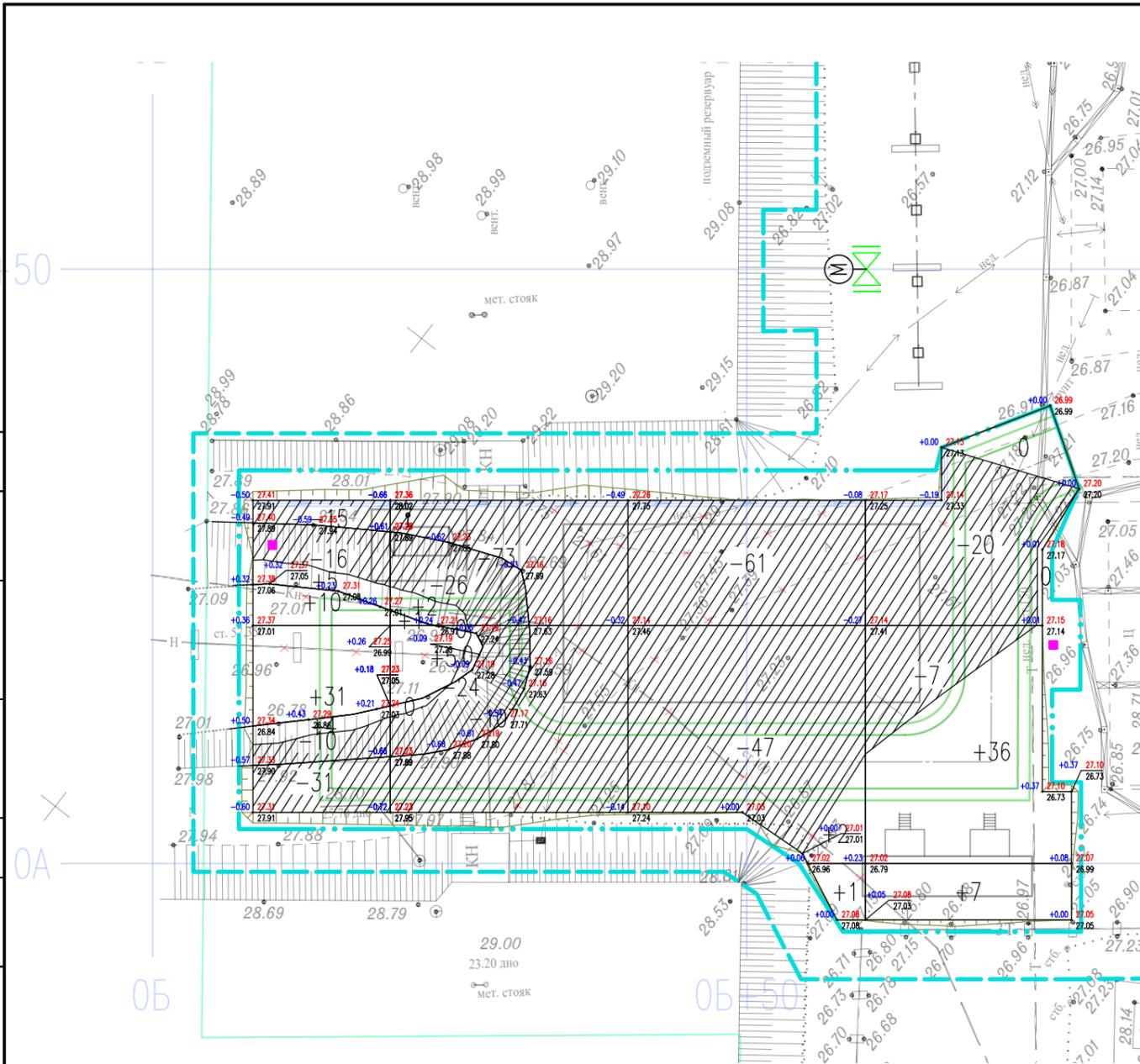


ПИР/РНД 16-23-1сн-ПЗУ-ГЧ.01									
ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция склада готовой продукции ОПД №А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХП			
Разраб.		Назарова			10.23	Стадия	Лист	Листов	
Проб.					10.23	П	2	-	
Нач. отд.		Грибков			10.23	План организации рельефа. М1:500			
Н. контр.		Маркова			10.23				
ГИП		Морозов			10.23				
							 ООО "ВолгаТЭКИнжиниринг"		

Согласовано

Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость объемов земляных масс



Наименование грунта	Количество, М³				Примечание
	В ограждении		Вне ограждения		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	104	437			
2. Вытесненный грунт от:		260		0	
а) подземных частей зданий и сооружений					
б) автомобильных покрытий		250			
в) тротуаров, площадок					
г) подземных сетей					
д) водоотводных сооружений		9			
е) плодородной почвы на уч-х озеленения		0		0	
3. Грунт для устр-ва земляного полотна дорог					
4. Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалований сооружений					
5. Поправка на уплотнение K= 0.05	5		0		
Всего пригодного грунта	109	697	0	0	
6. Избыток (недостаток) пригодного грунта	588	0	0	0	
7. непригодный грунт		0		0	
8. Грунт для замены непригодного грунта	0		0		
9. Плодородный грунт всего		0		0	
9а. в т.ч. и используемый для озеленения	0		0		
9б. избыток (недостаток) плодородного грунта	0	0	0	0	
10. Итого перерабатываемого грунта	697	697	0	0	

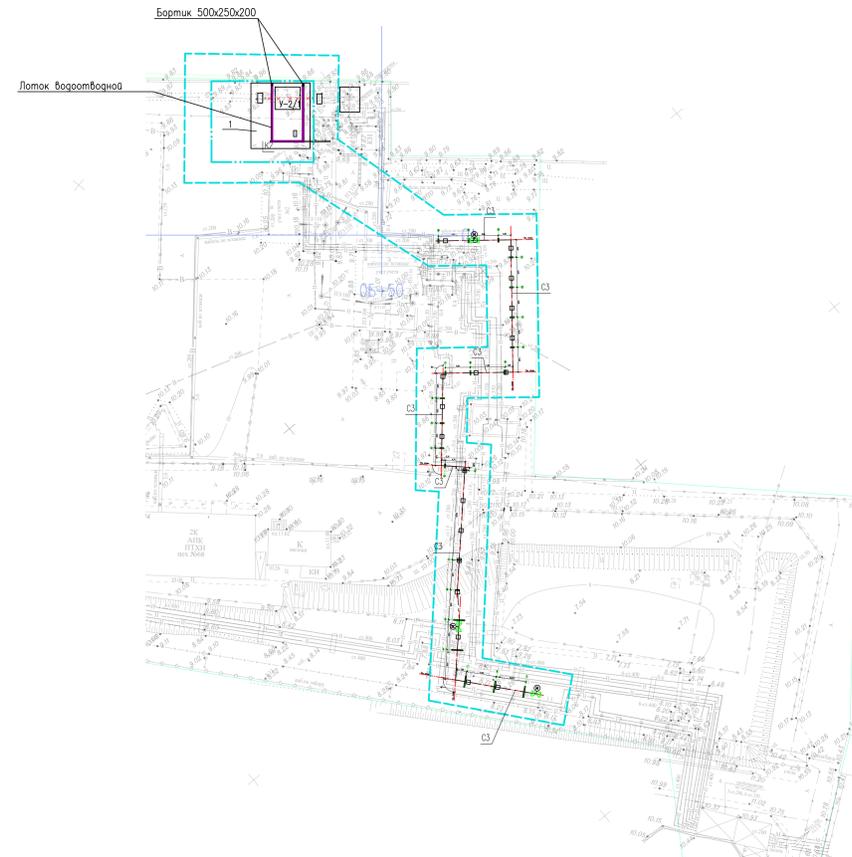
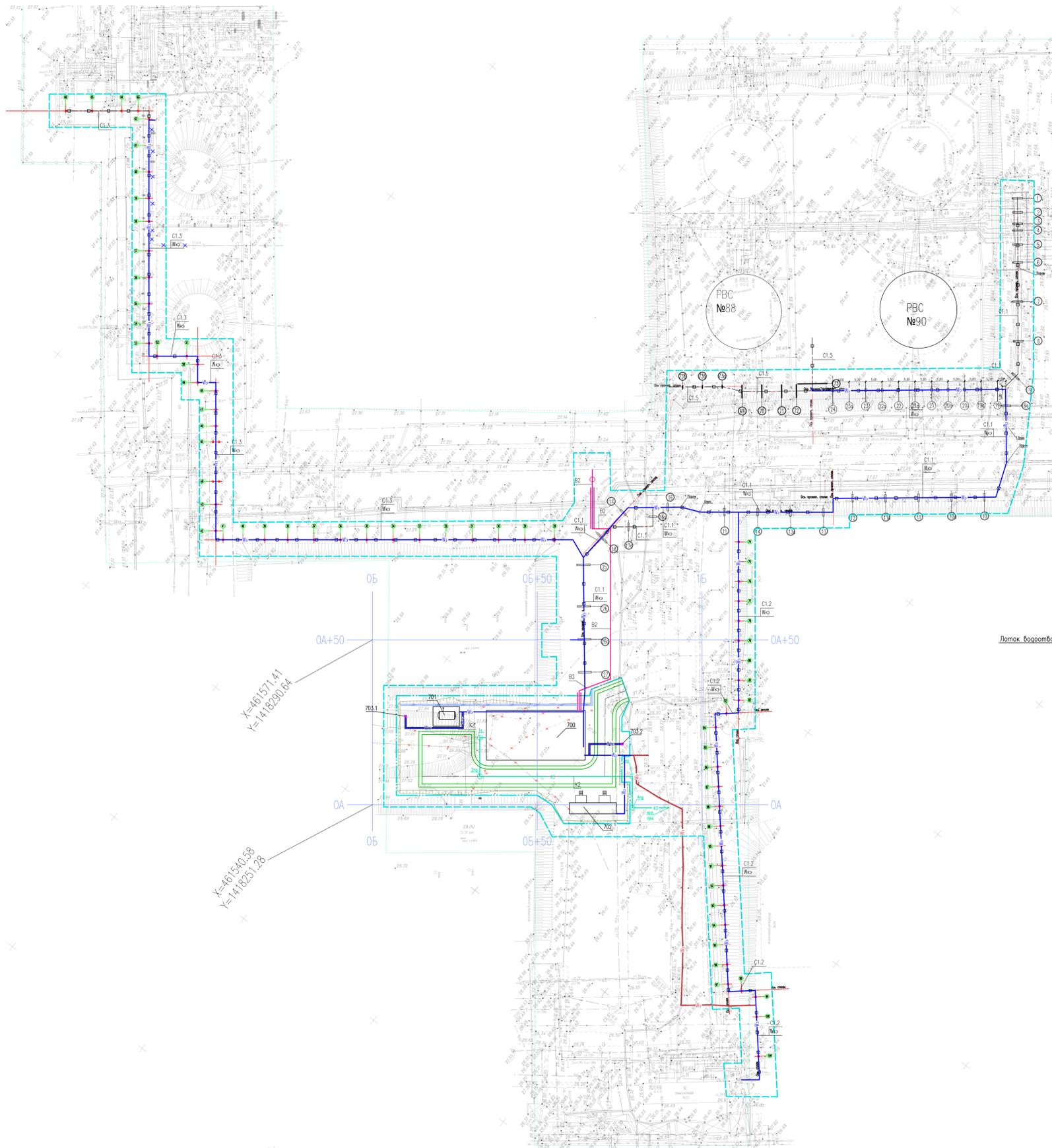
Итого, м³	Насыпь (+)	+50	+8	+3	+43	Всего, м³	+104
	Выемка (-)	-72	-230	-108	-27		-437

Общая площадь насыпи = 571 м²  
 Общая площадь выемки = 1407 м²  
 Общая площадь 0-области = 49 м²  
 Общая площадь картограммы = 2027 м²

1. При расчете баланса земляных масс не учтен вытесненный грунт от подземных сетей и подземных частей зданий сооружений.

ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ГЧ.01					
ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата
Разраб.		Назарова			10.23
Проб.					10.23
Нач. отд.		Грибков			10.23
Н. контр.		Маркова			10.23
ГИП		Морозов			10.23
Реконструкция склада готовой продукции ОПЗ №А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОХТП			Стадия	Лист	Листов
			П	3	-
План земляных масс. М1:500				 ООО "ВолгаТЭКИнжиниринг"	

Номер	Наименование	Координаты
1	Примеч №2	
1	Узел набора линий неперерывной	
	Нефтебаза	
700	Насосная 126	
701	Емкость Е-004	
702	Бачка жидкотеплоносителя системы водоснабжения (БЖ СФ) 6 м³	
703.1	Мольбица	
703.2	Мольбица	



- Условные обозначения
- Граница проектирования
  - Граница благоустройства
  - Проектируемая эстакада
  - Проектируемые сооружения
  - Проектируемые дороги
  - Демонтаж существующих объектов
  - В2 --- Водоразвод. приборостроительно-протектосварный
  - К2 --- Канализация фекальная
  - К3 --- Канализация производственная
  - К2К3 --- Канализация производственно-фекальная
  - C1.1-C1.3, C1.5, C3 --- Эстакады межэтажные трубопроводов теплоносителя
  - Wca --- Кабель силовой электрической, промаркированный по эстакаде

X=461571.41  
Y=1418290.64

X=461340.38  
Y=1418251.28

1. Линия кабельной эстакады нанесена условно. При переходе эстакады через проемы необходимо устройство проем высотой не менее 5 м. Расстояние от проема при этом должно соответствовать СП 18.13330.2011, а ширина — от наружной грани отпора до проема должна быть не менее 0,5 м.

		ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗУ-ГЧ.01		
ООО "ТЭКОН-Волгоградэнергопроект"				
Изм.	Кол. в лист	Лист	Всего листов	Дата
Проект.	Исполн.	10.23	10.23	10.23
Изм. от	Исполн.	10.23	10.23	10.23
И. клиент.	Исполн.	10.23	10.23	10.23
Тип	Исполн.	10.23	10.23	10.23
Сводный план инженерной сети. М1:500				
000 "ТЭКОН-Волгоградэнергопроект"				