

**Российская Федерация
ООО «ПЭИ»**

Выписка из реестра СРО-П-0168-22112011
от 06 июня 2023 года

«Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов»

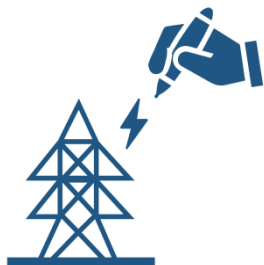
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ

Том 2

Владимир 2023



Российская Федерация
ООО «ПЭИ»

Выписка из реестра СРО-П-168-22112011
от 06 июня 2023 года

**«Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов»
Акционерное общество «Научно-производственная корпорация
«Уралвагонзавод» имени Ф.Э. Дзержинского, г. Нижний Тагил,
Свердловская область»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ

Том 2

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

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Смирнов С.Э.

Жильцов И.А.

Владимир 2023

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
0805-2022-ПЭИ-ПЗУ-С	Содержание тома	Стр. 2
0805-2022-ПЭИ-СП	Состав проекта	Стр. 3
0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ	Текстовая часть	Стр. 4
0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть	Стр.13
0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ1	Ситуационный план М1:500	Стр.14
0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ2	Разбивочный план М1:500	Стр.15
0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ3	План организации рельефа М1:500	Стр.16
0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ5	Сводный план инженерных сетей М1:500	Стр. 18
0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ6	План благоустройства М1:500	Стр. 19

Согласовано

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Булатов			06.23
Н. контр		Смирнов			06.23
ГИП		Жильцов			06.23

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1




ПРАЙМЭНЕРГОИНЖИНИРИНГ




СОСТАВ ПРОЕКТА

по объекту «Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов»

Состав проектной документации смотри отдельный том «Состав проекта».

Согласовано												
Взам. инв. №							0805-2022-ПЭИ-СП					
Подп. и дата												
Изм.							Состав проекта					
Кол.уч												
Лист												
Недок.												
Подп.												
Дата												
Инв. № подл.												
Разраб.												
Н. контр												
ГИП												
										 ПРАЙМЭНЕРГОИНЖИНИРИНГ		

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Согласовано									
Взам. инв. №		Подп. и дата							
Инв. № подл.									
						0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Булатов			06.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	13
Н. контр		Смирнов			06.23		 ПРАЙМЭНЕРГОИНЖИНИРИНГ		
ГИП		Жильцов			06.23				

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	5
1. Характеристика земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства	6
2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства	11
3. Обоснование планировочной организации земельного участка.....	12
4. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставляемого для размещения объекта капитального строительства....	14
5. Описание решений по инженерной подготовке территории.....	14
6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой	15
7. Описание решений по благоустройству территории	16
8. Перечень нормативно-технической документации	16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ	Лист
								2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Данный раздел проектной документации «Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов» выполнен на основании технического задания.

Исходными данными и условиями для разработки проектной документации являются:

- задания на проектирование;
- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации №463/2022-ИГИ в 2022 г.;
- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации №463/2022-ИГИ в 2022 г.;
- технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации №463/2022-ИГИ в 2022 г.;
- технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации №463/2022-ИГИ в 2022 г.;
- градостроительный план земельного участка №РФ-66-2-56-1-00-2023-6274;
- действующие технические регламенты и нормативные документы по проектированию.

Топографические условия

Земельный участок, представленный для устройства Пункта налива нефтепродуктов расположен по адресу: Свердловской области в г. Нижний Тагил, шоссе Восточное, д.28.

Проектируемый объект размещен в границах земельного участка с кадастровым номером 66:56:0401001:244.

Площадь территории составляет 4961922 кв.м.

Площадь проектирования в условных границах составляет 1372 кв.м.

Градостроительный план земельного участка №РФ-66-2-56-1-00-2023-6274 от 22.05.2023 г.

Земельный участок расположен в территориальной зоне П-1 (зона производственных объектов I-II класса опасности).

Участок расположен на территории действующего предприятия АО «НПК «Уралвагонзавод».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ	Лист	
									3
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.			

Площадка входит в единый земельный отвод с предприятием АО «НПК Уралвагонзавод», общей площадью 4961922 кв.м. которая расположена на производственной территории, в северо-восточной части города Нижний Тагил. Территория проектирования с северо-восточной и северо-западной стороны застроена производственными зданиями и сооружениями, с юго-западной стороны граничит с пешеходной зоной, с юго-восточной стороны – зеленные насаждения. Участок, предназначенный под застройку свободен от застройки

Рассматриваемая площадка ограничена:

- с севера и востока производственными зданиями предприятия
- с запада - границами пешеходной зоны и зелеными насаждениями;
- с юга – зелеными насаждениями.

Участок проектирования имеет прямоугольную вытянутую на юго-восток форму.

Рельеф участка пологий с понижением уклона в юго-западном направлении. Отметки земли участка колеблются от 263,6 м до 264,60 м (система высот Балтийская).

Локальных мест понижений рельефа в пределах площадки не отмечено, в связи с чем условия поверхностного стока характеризуются как удовлетворительные.

Климатические условия

Проектная документация разработана для строительства в районе со следующими климатическими характеристиками:

Климатическая характеристика участка изысканий приводится в соответствии

с п. 1.2 СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99) «Строительная климатология» и по

данным метеостанций г. Нижний Тагил и г. Екатеринбург. Климат исследуемого

района – континентальный, с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом.

Основные климатические характеристики:

-самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

-абсолютная минимальная температура воздуха – - 47°С;
 -абсолютная максимальная температура – 37°С;
 -средняя месячная относительная влажность воздуха января – 78%;
 -средняя месячная относительная влажность воздуха июля –72%;
 -количество осадков за ноябрь-март – 192 мм, апрель-октябрь – 436 мм;
 Продолжительность безморозного периода длится в среднем 90-117 дней.
 Средняя из наибольших высот снежного покрова на защищенных участках составляет 43 см, в отдельные годы высота снежного покрова может достигать 80

см.

количество осадков за ноябрь – март – 118 мм;

количество осадков за апрель – октябрь – 381 мм;

преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – юго-восточное,
 июнь-

август – западное;

средняя скорость ветра – 2,9 м/с.

Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца – 17,1°С;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – 23,1 °С.

Геологические условия

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные глинистыми грунтами.

ИГЭ-1. Насыпной грунт (tQ). Насыпной грунт характеризуется большой степенью неоднородности. Грунт слежавшийся. На площадке обследования встречен повсеместно (планирование территории), мощность слоя составляет от 0,1 до 1,5 м. Относится к специфическим грунтам. Характеризуется как насыпь планомерно возведенная, с уплотнением. Насыпной грунт представлен механической смесью суглинка (50%), щебня (40%), строительного мусора: куски битого кирпича и бетона, шлак, куски дерева, арматура) (10%).

Согласно таблицы Б.9 СП 22.13330.2016 расчетное сопротивление грунта принято $R_0=150$ кПа.

По результатам лабораторных исследований, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-1 к углеродистой и низколегированной стали средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов ИГЭ-1 на металлические конструкции выше уровня подземных вод согласно таблицы Х.5 СП 28.13330.2017 – среднеагрессивная.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марок по водопроницаемости W4 - W20 – слабоагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях – неагрессивная.

По результатам лабораторных исследований грунты относятся к слабопучинистым.

По результатам полевых испытаний грунта штампом [24], были получены результаты общего модуля деформации. Общий модуль деформации изменяется в пределах от 24,7 до 25,7 МПа. Средний модуль деформации равен 25,2 МПа.

ИГЭ-2. Суглинок делювиальный (dQ) твердый, тяжелый пылеватый характеризуется по материалам настоящих изысканий и изысканий прошлых лет, представлен суглинком коричневого цвета твердой, реже полутвердой консистенции, тяжелым пылеватым, с включениями дресвы и щебня, участками дресвяным и щебенистым. Мощность делювиальных отложений составила 0,7 – 1,9 м.

Закономерного изменения в каком-либо направлении не установлено, характеристики грунтов изменяются в пределах выделенного ИГЭ случайным образом, поэтому согласно пп. 5.2, 5.4 ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний» ввиду близости свойств в разрезе грунты объединены в один ИГЭ.

Грунты ИГЭ-2 согласно таблице 2 ГОСТ 25100-2020 относятся к дисперсным связным грунтам минерального вида.

Согласно таблицы Б.3 СП 22.13330.2016 расчетное сопротивление грунта принято $R_0=275$ кПа.

Грунты однородные: по всем показателям, коэффициенты вариации не выходят за пределы, регламентируемые ГОСТ 20522-2012.

По результатам лабораторных исследований настоящих изысканий грунты ИГЭ-2 согласно п. 2.52 «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*)», п. 5.3.2 СП 22.13330.2016, п. 3.2 СНиП 2.02.01-83* в природном залегании являются полностью насыщенными водой ($S_r > 0,8$). Степень влажности (доля заполнения объема пор грунта водой) составляет для ИГЭ-2 – 0,930. Таким образом, грунты при определении прочностных и деформационных характеристик испытаны при полном насыщении водой, в наихудших условиях, и просадочными свойствами не обладают.

Модуль деформации ИГЭ-2 принят по среднему значению компрессионного модуля, скорректированного коэффициентом $m_{оед}$ по таблице 5.1 СП 22.13330.2016 и равен 20,4 МПа.

По результатам полевых испытаний грунта штампом были получены результаты общего модуля деформации. Общий модуль деформации изменяется в пределах от 17,6 до 17,9 МПа. Средний модуль деформации равен 17,8 МПа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

По результатам лабораторных исследований, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2 к углеродистой и низколегированной стали средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов ИГЭ-2 на металлические конструкции выше уровня подземных вод согласно таблицы Х.5 СП 28.13330.2017 – среднеагрессивная.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марок по водопроницаемости W4 - W20 – сильноагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях – неагрессивная.

Согласно результатам лабораторного определения степени пучинистости грунтов,

грунты ИГЭ-2 – слабопучинистые (приложение М).

Согласно результатам лабораторных испытаний настоящих изысканий по относительной деформации набухания в соответствии с табл. Б.20 ГОСТ 25100-2020 [13] грунты ИГЭ-2 ненабухающие, результаты испытаний грунта на свободное набухание. По результатам испытаний: влажность набухания (w , %) составила 39,1; относительная деформация набухания (ε_{sw} , д.ед.) – 0,0249.

Согласно лабораторным испытаниям на просадочность [24], грунты ИГЭ-2 относятся к непросадочным: величина относительной деформации просадочности (ε_{sl} , д.ед.) составляет 0,006 – 0,009 д.ед.

ИГЭ-3. Суглинок элювиальный (eMz) твердый, легкий пылеватый характеризуется по материалам настоящих изысканий и материалам изысканий прошлых лет, представлен суглинком желто-коричневого цвета твердой консистенции, легким пылеватым, с сохранением структуры материнской породы, с включениями дресвы и щебня, участками дресвяным и щебенистым. Мощность элювиальных образований составила 4,3 – 10,5 м.

Грунты ИГЭ-3 согласно таблице 2 ГОСТ 25100-2020 относятся к дисперсным связным грунтам минерального вида. Относятся к специфическим грунтам, поэтому более подробное описание грунтов.

Согласно таблице Б.8 СП 22.13330.2016 расчетное сопротивление грунта принято $R_0=300$ кПа.

Грунты однородные: по всем показателям, коэффициенты вариации не выходят за пределы, регламентируемые ГОСТ 20522-2012.

По результатам лабораторных исследований настоящих изысканий грунты ИГЭ-3 согласно п. 2.52 «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*)», п. 5.3.2 СП 22.13330.2016, п. 3.2 СНиП 2.02.01.-83* в природном залегании являются полностью насыщенными водой ($S_r > 0,8$). Степень влажности (доля заполнения объема пор грунта водой) составляет для ИГЭ-3 – 0,909. Таким образом, грунты при определении

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

прочностных и деформационных характеристик испытаны при полном насыщении водой, в наихудших условиях, и просадочными свойствами не обладают.

Модуль деформации принят по среднему значению компрессионного модуля, скорректированного зависимостью $m=2,72/e$ (e – коэффициент пористости) и равен 20,8 МПа.

По результатам полевых испытаний грунта штампом были получены результаты общего модуля деформации. Общий модуль деформации изменяется в пределах от 17,9 до 18,3 МПа. Средний модуль деформации равен 18,1 МПа.

Для расчетов рекомендуем принять значение модуля деформации, полученное в результате штамповых испытаний ($E=18,1$ МПа), т.к. испытания проведены в массиве грунта.

По результатам лабораторных исследований, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-3 к углеродистой и низколегированной стали средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов ИГЭ-3 на металлические конструкции выше уровня подземных вод согласно таблицы Х.5 СП 28.13330.2017 – среднеагрессивная.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марок по водопроницаемости W4 - W20 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях – неагрессивная.

Согласно результатам лабораторного определения степени пучинистости грунтов, грунты ИГЭ-3 – слабопучинистые (приложение М).

Согласно результатам лабораторных испытаний настоящих изысканий по относительной деформации набухания в соответствии с табл. Б.20 ГОСТ 25100-2020 [13] грунты ИГЭ-3 ненабухающие, результаты испытаний грунта на свободное набухание приведены в приложении Л. По результатам испытаний: влажность набухания (w , %) составила 41,2 – 48,3; относительная деформация набухания (ϵ_{sw} , д.ед.) – 0,0189 – 0,0236.

2. ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Размер санитарно-защитной зоны определяется согласно санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ

Лист

8

3. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Основанием для разработки схемы планировочной организации земельного участка послужили следующие материалы:

- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации №463/2022-ИГИ в 2022 г.;
- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации №463/2022-ИГИ в 2022 г.;
- технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации №463/2022-ИГИ в 2022 г.;
- технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации №463/2022-ИГИ в 2022 г.;
- конструктивные и объемно-планировочные решения.

Земельный участок расположен в территориальной зоне П-1 «Производственная зона».

Настоящим проектом предусматривается реконструкция пункта налива нефтепродуктов, строительство подземного резервуарного парка на $3 \times 10 \text{ м}^3$, площадки слива с АЦ, подземной емкости для сбора ливневых вод, подъездной дороги, наружного освещения, перенос тепловых и электрических сетей, частичное переустройство сетей противопожарного водопровода.

Выбор объемно-планировочных решений участка выполнен в соответствии с предъявляемыми к ним технологическими, эксплуатационными, климатическими и технико-экономическими требованиями.

Номенклатура, компоновки и площади основных, вспомогательных и административно-бытовых помещений определены исходя из технологических требований, и соответствуют их назначению.

Взаимное расположение зданий и сооружений приведено на листе 2 раздела 0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ.

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с требованиями норм:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*);
- СП 18.13330.2019 «Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)»;
- СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов»;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ

Лист

9

- «Правила землепользования и застройки городского округа Нижний Тагил», утвержденных решением Нижнетагильской городской Думы от 27.12.2012 г. №61;

- Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- СП 4.13130.2013 «Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

При проектировании были учтены:

- требования, изложенные в градостроительном плане земельного участка;
- границы участков смежных землепользователей;
- санитарные, противопожарные и инсоляционные разрывы до существующих зданий и сооружений.

Требования градостроительного плана РФ-66-2-56-1-00-2023-6274:

- разрешенный вид использования участка относится к тяжелой промышленности;
- предельные размеры земельного участка – без ограничений;
- минимальные отступы от границ земельного участка – 5 м.;
- максимальный процент застройки 70%;
- требования к архитектурным решениям объектов - без ограничений;
- минимальный процент застройки -10%;
- предельный класс опасности – I-II.

Проектом предусмотрено строительство проездов.

Основной задачей проекта является максимальное использование земельного участка с учётом её функционального назначения.

Проектируемые здания и сооружения расположены в зоне допустимого размещения зданий и сооружений в границах отведенного земельного участка, представляют собой:

- Площадка слива с АЦ, с габаритами: длина – 14,40 м, ширина - 4,40 м.
- Подземный резервуар РГСп-30.
- Ограждение резервуарного парка.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ

Лист

10

- Колонка ТРК.
- Колодец переключения стоков.
- Узел слива.
- Подземная ливневая емкость $V=25$ м³.
- Лотки под трубопроводы.

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Технико-экономические показатели земельного участка рассчитаны в пределах условной границы проектирования и приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Количество		Примечание
		м ²	%	
	Площадь участка в условной границе, в т.ч.:	1323,15	100,00	
1	Площадь застройки резервуарного парка	62,56	4,73	
2	Площадь проездов из асфальтобетона	140,74	10,64	
3	Площадь озеленения	693,60	52,42	
4	Неблагоустроенная территория	426,25	32,21	

5. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

В состав работ по инженерной подготовке территории входят:

- очистка территории;
- произвести снос и разборку ненужных строений;
- перенос инженерных сетей;
- вертикальная планировка участка строительства.

Строительная площадка ограждается и обозначается соответствующими знаками и надписями. При въезде устанавливается информационный щит с паспортом объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.		

Основная задача по инженерной подготовке территории сводится к обеспечению защиты участка от поверхностных и грунтовых вод, т.е. к организации рельефа вертикальной планировкой с целью отвода поверхностных вод от проектируемых зданий и сооружений.

Высотная организация проектируемых зданий определена исходя из следующих условий:

- отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

- обеспечения удобства движения транспорта и пешеходов.

Проектом предусмотрено полное восстановление благоустройства территории в границах отведённого участка.

Планируется устройство газонов с подсыпкой растительного грунта и посевом трав.

Проектом благоустройства предусмотрено устройство проезда с покрытием из асфальтобетона.

6. ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

Вертикальное решение площадки выполнено в увязке с существующими отметками прилегающей территории и отметками существующей автомобильной дороги, с которой осуществляется подъезд на территорию проектируемой площадки. На территорию проектирования предусмотрен въезд с восточной стороны.

Уклон проезда изменяется с 10‰ до 20‰ и выполнены в юго-западную сторону. Проектные отметки по площадке 263,70-264,27 м.

Проектные отметки земли проектируемых сооружений назначены с учетом возможности обеспечения отвода поверхностных вод.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ

Лист

12

Вертикальное решение представлено на плане организации рельефа. Организация рельефа выполнена в горизонталях сечением через 10 см.

7. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ

На территории земельного участка в условных границах предусмотрены проезды с асфальтовым покрытием и озеленение. Проектом предусмотрены участки с асфальтового покрытием толщиной 12 см. для подъезда автоцистерны на площадку слива АЦ. На территории пункта налива предусмотрено наружное освещение. Ограждение территории участка пункта налива предусмотрено высотой 2 м. с воротами шириной 5 м для въезда с северо-восточной стороны.

8. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Перечень основных нормативно-технических документов, используемых при разработке, раздела:

- 1) СП 42.13330-2016 Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- 2) ГОСТ 21.508-2020 «правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- 3) ГОСТ 21.204-2020 «Условные графические изображения и обозначения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;
- 4) Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»;
- 5) СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- 6) ПУЭ-2007 «Правила устройства электроустановок».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		

Таблица регистрации изменений

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


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ТЧ

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ								
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			
Разраб.	Булатов			<i>[Подпись]</i>	06.23			
Н. контр	Смирнов			<i>[Подпись]</i>	06.23			
ГИП	Жильцов				06.23			
Графическая часть						Стадия	Лист	Листов
						П	1	8
						 ПРАЙМЭНЕРГОИНЖИНИРИНГ		

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части.	
2	Ситуационный план	
3	Разбивочный план	
4	План организации рельефа.	
5	План земляных масс.	
6	Сводный план инженерных сетей.	
7	План благоустройства	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ									
"Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов" Акционерное общество "Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод" имени Ф.Э. Дзержинского, г. Нижний Тагил, Свердловская область									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Смирнов			06.23		П	1	7
ГИП		Жильцов			06.23				
Разработал		Булатов			06.23	Ведомость графической части. <div style="float: right; text-align: right;"> ПРАЙМЭНЕРГОИНЖИНИРИНГ </div>			

Ситуационный план

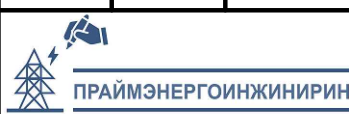
Экспликация зданий и сооружений

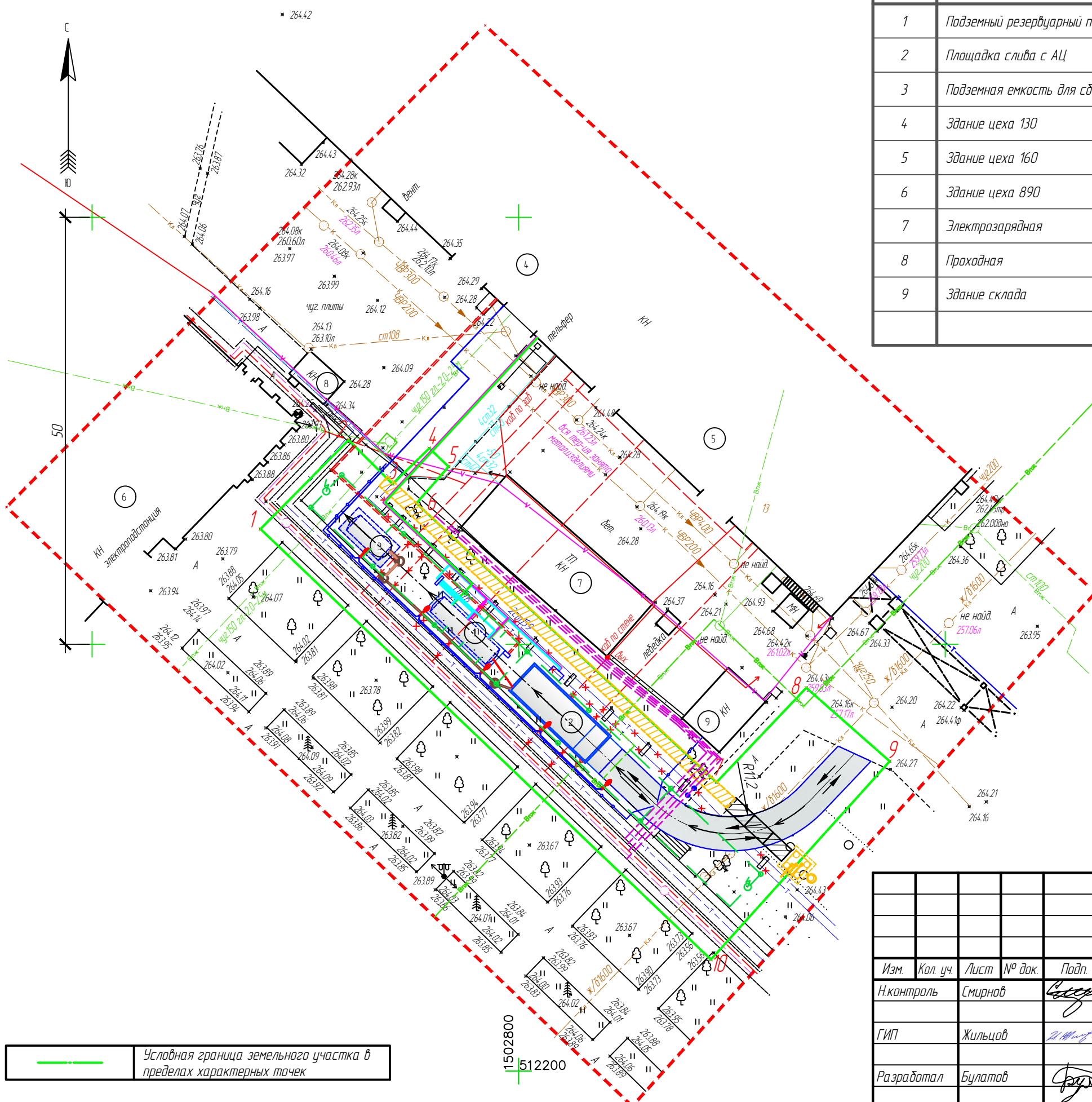
Поз.	Обозначение	Наименование
1	Подземный резервуарный парк на 3х10 м ³	Проектируемый
2	Площадка слива с АЦ	Проектируемая
3	Подземная емкость для сбора ливневых вод	Проектируемая
4	Здание цеха 130	Существующее
5	Здание цеха 160	Существующее
6	Здание цеха 890	Существующее
7	Электростанция	Существующее
8	Проходная	Существующее
9	Здание склада	Существующее

Земельный участок

Площадь зем. участка в границах характерных точек (66.56.04.01001.244)
1323.15 м²

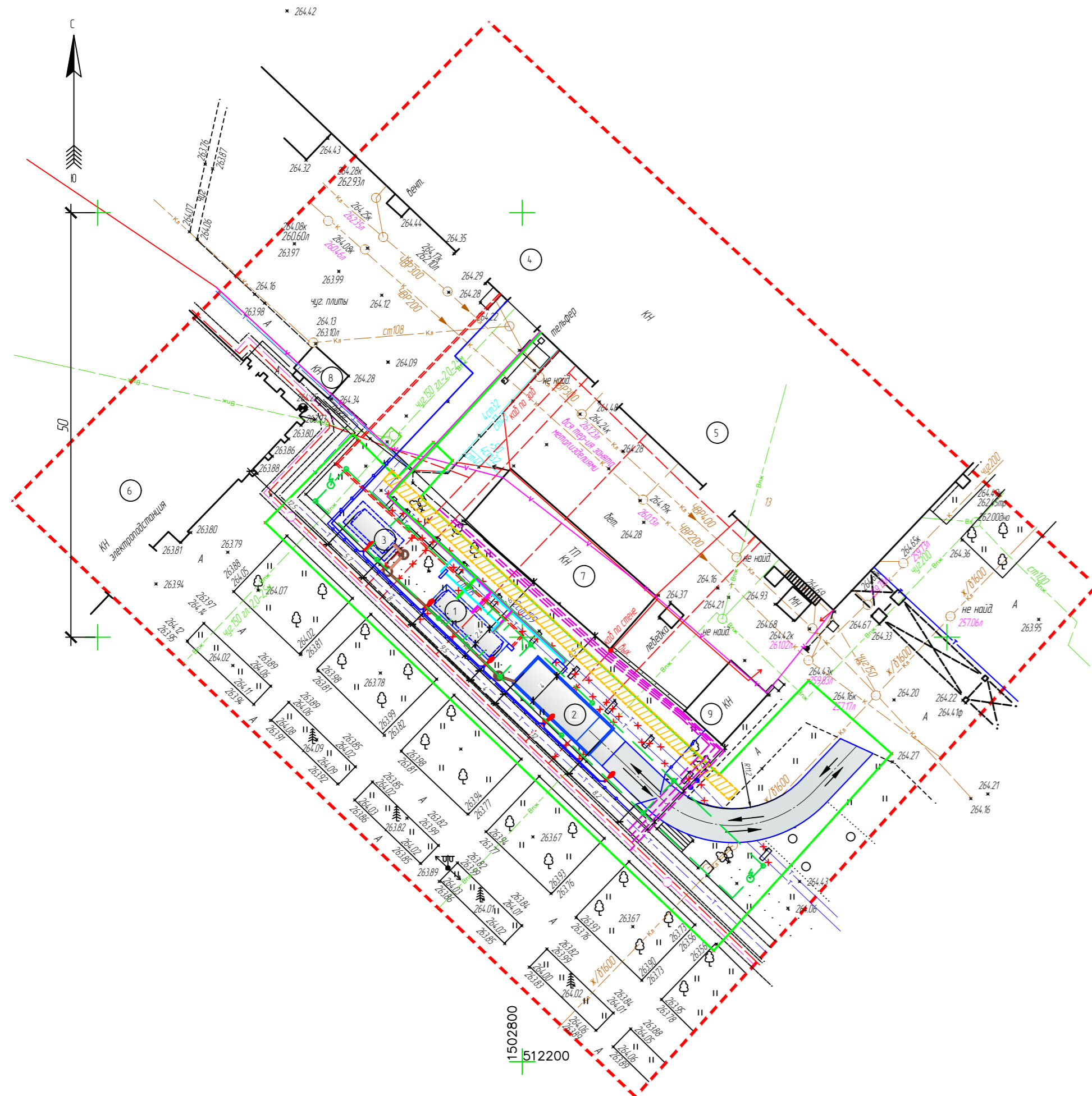
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	512263.49	1502768.74
2	512273.92	1502780.06
3	512268.76	1502785.22
4	512272.95	1502789.52
5	512270.80	1502791.78
6	512266.50	1502788.02
7	512233.82	1502823.18
8	512244.89	1502833.71
9	512236.29	1502843.49
10	512213.07	1502822.53

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ					
"Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов" Акционерное общество "Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод" имени Ф.Э. Дзержинского, г. Нижний Тагил, Свердловская область					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контроль	Смирнов			<i>[Подпись]</i>	06.23
ГИП	Жильцов			<i>[Подпись]</i>	06.23
Разработал	Булатов			<i>[Подпись]</i>	06.23
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
				П	2
				Листов	7
Ситуационный план					



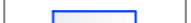
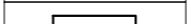


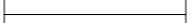


— условная граница земельного участка в пределах характерных точек


Разбивочный план



Условные обозначения:

-  - граница земельного участка в пределах характерных точек;
-  - проектируемое продуваемое ограждение высотой 2 м.;
-  - проектируемые здания и сооружения;
-  - существующие здания и сооружения;
-  - проектируемый дорожный проезд;
-  - демонтируемые инженерные сети;
-  - направление движения транспорта.

Условные обозначения

-  - условная граница земельного участка в пределах характерных точек

Экспликация зданий и сооружений




Поз	Обозначение	Наименование
1	Подземный резервуарный парк на 3х10 м ³	Проектируемый
2	Площадка слива с АЦ	Проектируемая
3	Подземная емкость для сбора ливневых вод	Проектируемая
4	Здание цеха 130	Существующее
5	Здание цеха 160	Существующее
6	Здание цеха 890	Существующее
7	Электрарядная	Существующее
8	Проходная	Существующее
9	Здание склада	Существующее

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Количество		Примечание
		м ²	%	
	Площадь участка в условной границе, в т.ч.:	1372	100	
1	Площадь застройки площадки слива с АЦ	62.56	4.56	
2	Площадь проездов из асфальтабетона	140.74	10.26	
3	Площадь озеленения	693.6	50.55	
4	Неблагоустроенная территория	475.1	34.63	

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ

"Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов"
Акционерное общество "Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод"
имени Ф.Э. Дзержинского, г. Нижний Тагил, Свердловская область

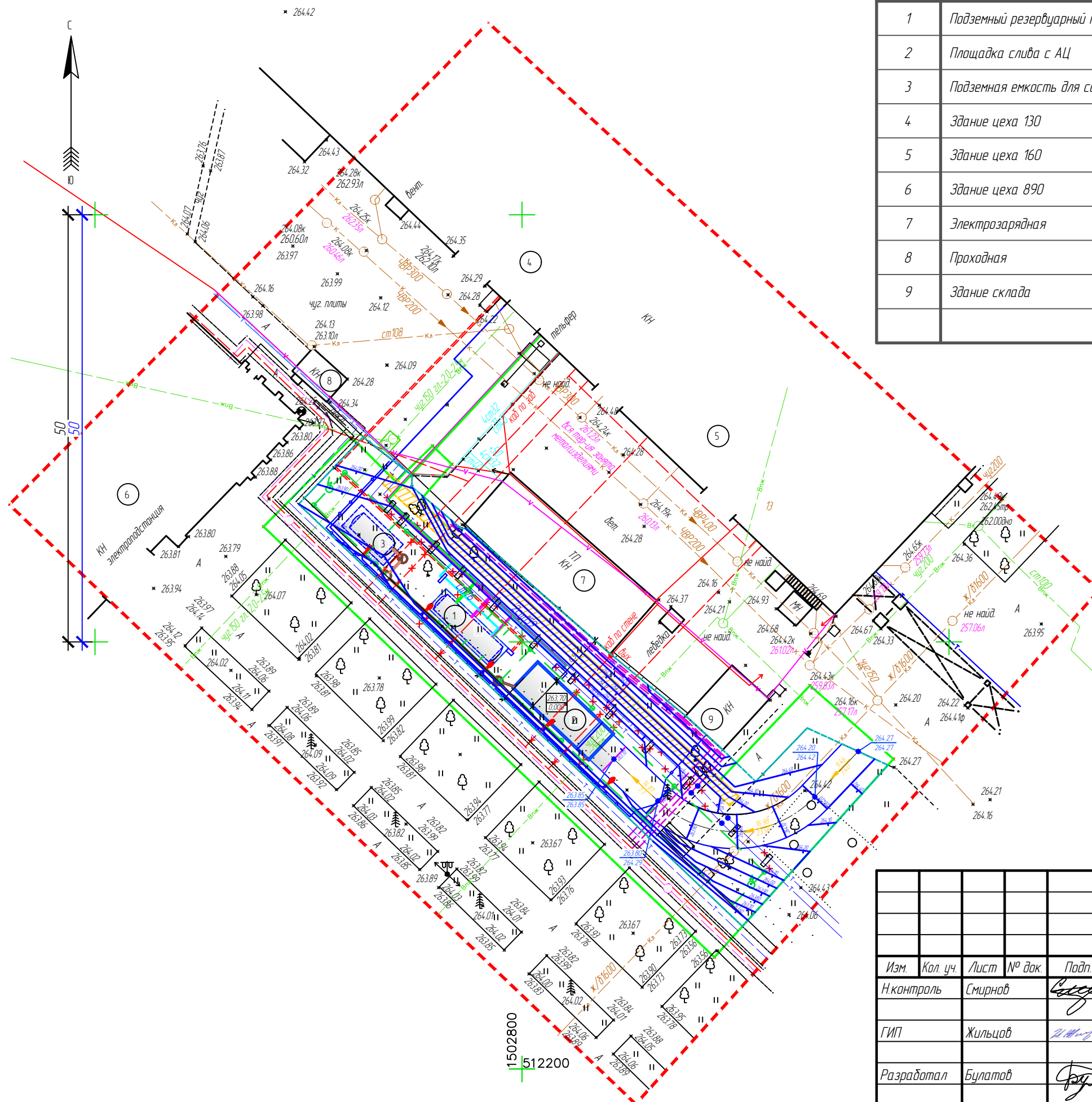
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Смирнов			06.23			п	3
ГИП		Жильцов			06.23				
Разработал		Булатов			06.23	Разбивочный план			



План организации рельефа

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Обозначение	Наименование
1	Подземный резервуарный парк на 3х10 м ³	Проектируемый
2	Площадка слива с АЦ	Проектируемая
3	Подземная емкость для сбора ливневых вод	Проектируемая
4	Здание цеха 130	Существующее
5	Здание цеха 160	Существующее
6	Здание цеха 890	Существующее
7	Электрозарядная	Существующее
8	Проходная	Существующее
9	Здание склада	Существующее



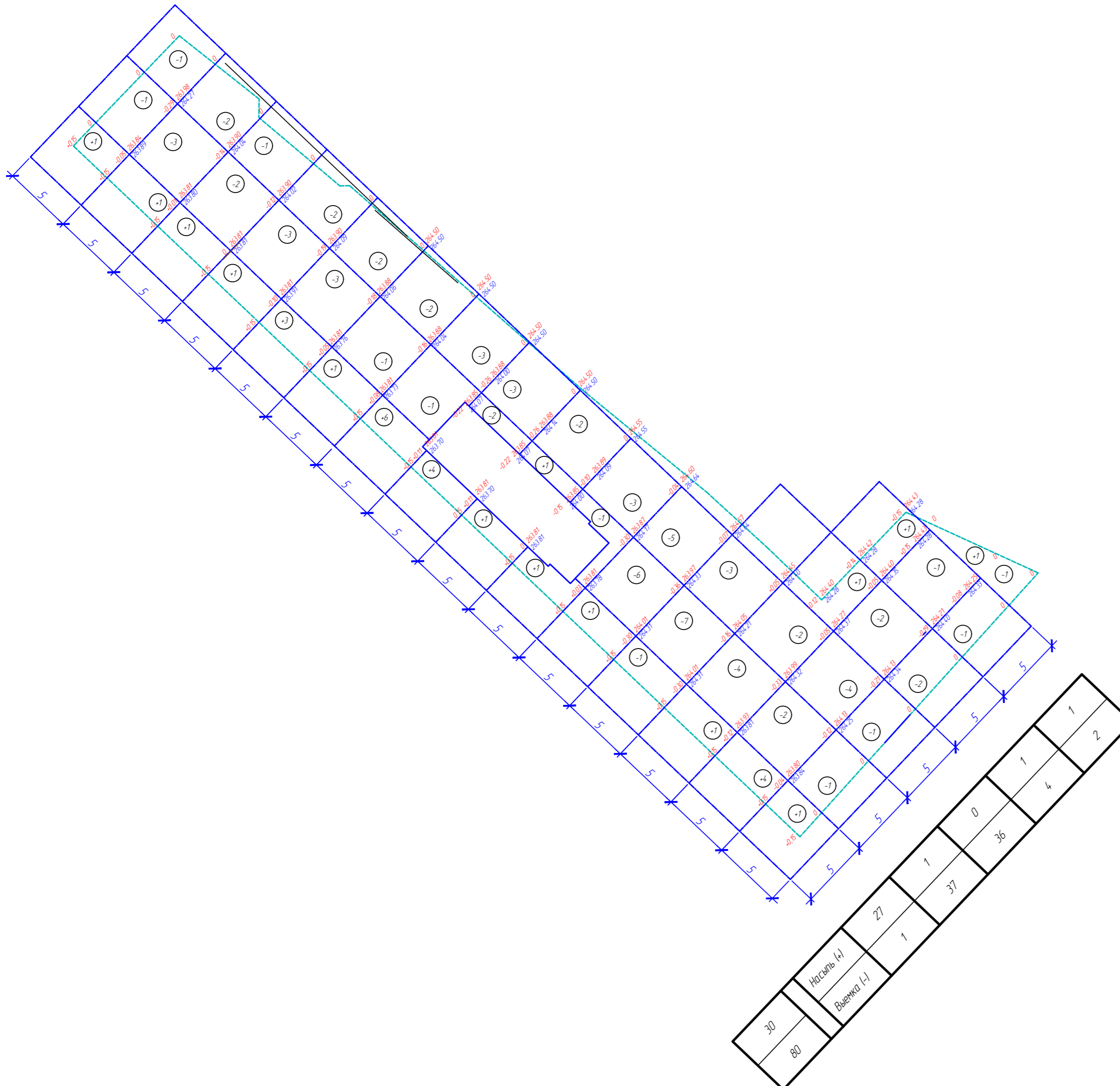
Условные обозначения

- $\frac{264.30}{264.27}$ - в числителе - проектная, в знаменателе - фактическая отметки рельефа местности (покрытия) в углах зданий и сооружений;
- $\frac{12.71}{11.80}$ - уклоноуказатель автомобильных дорог, где в верхней части - уклон в промилле, в нижней - для участка в метрах;
- $\frac{264.15}{\text{---}}$ - проектные горизонтали;
- $\frac{263.85}{0.000}$ - абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (отметке верха фундамента)

						0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ			
						"Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов" Акционерное общество "Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод" имени Ф.Э. Дзержинского, г. Нижний Тагил, Свердловская область			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Смирнов			<i>[Signature]</i>	06.23		П	4	7
ГИП	Жильцов			<i>[Signature]</i>	06.23				
Разработал	Булатов			<i>[Signature]</i>	06.23	План организации рельефа.			



План земляных масс

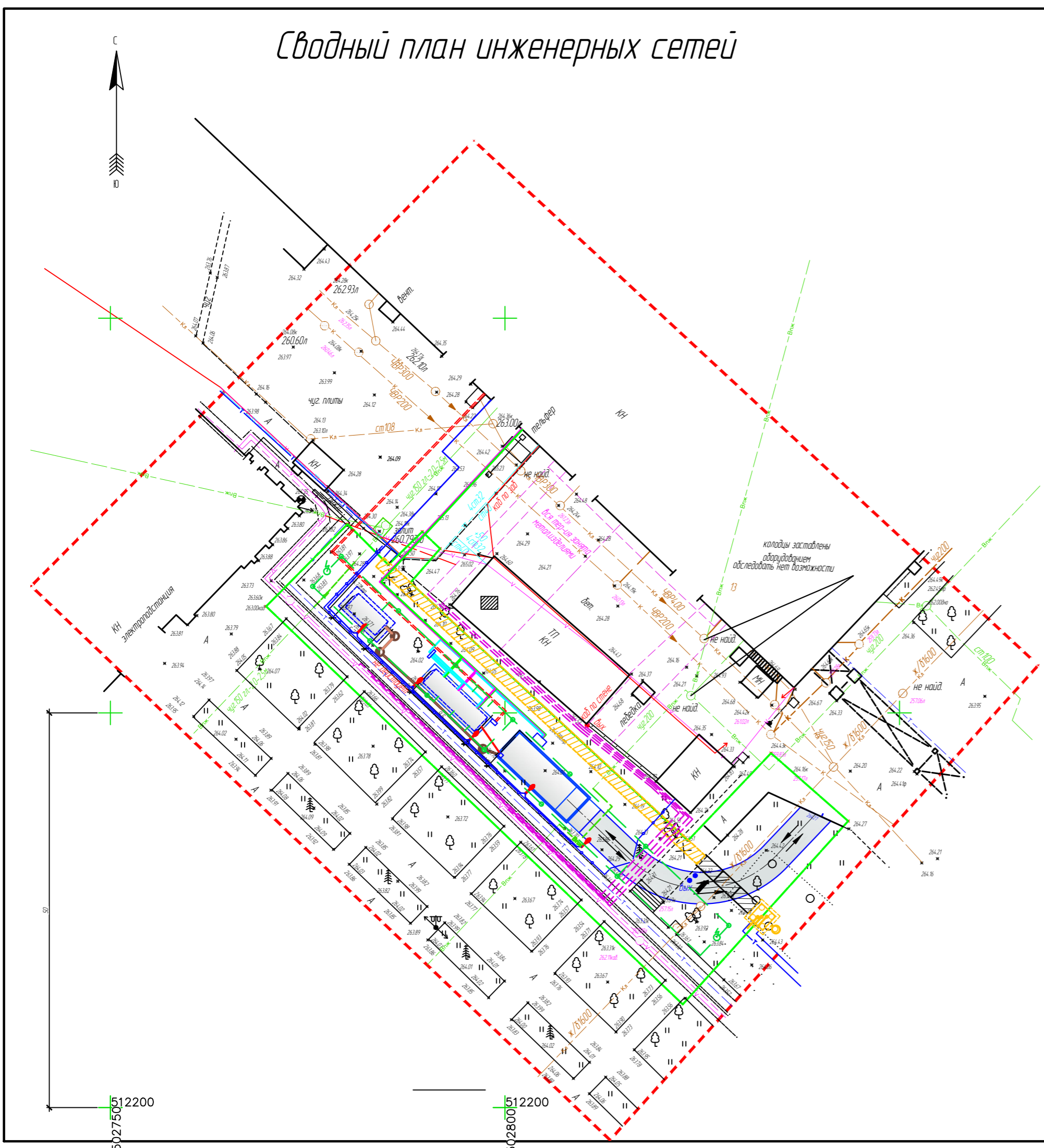


Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечания
	В границах участка		
	Насыль (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории*	30	80	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	0	1404	
а) Твердых покрытий	0	0	
б) подземной части зданий и сооружений	0	1335	
в) инженерных коммуникаций	0	0	
г) озеленение	0	69	
3. Поправка на уплотнение (10%)	3		
Всего пригодного грунта:	33	1484	
4. Избыток пригодного грунта	1451		
5. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:			
а) используемый для озеленения территории	69	0	
б) недостаток плодородного грунта		69	
6. Итого перерабатываемого грунта	1553	1553	

						0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ			
						"Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов" Акционерное общество "Научно-производственная корпорация "Уралгазгазвод" имени Ф.Э. Дзержинского, г. Нижний Тагил, Свердловская область			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Смирнов			06.23		п	5	7
ГИП		Жильцов			06.23				
Разработал		Булатав			06.23	План земляных масс.			

Сводный план инженерных сетей



Условные обозначения

Проектируемые	Существующие	Наименование
		Надземный трубопровод зимнего ДТ
		Надземный трубопровод зимнего ДТ
		Надземный трубопровод деаэрации
		Подземные тепловые сети
		Подземные сети аварийного слива
		Ливневая канализация
		Подземные сети К/Л-6 кВ
		Подземные сети К/Л-0,4 кВ
		Сети освещения
		Светильник
		Заземляющее устройство
		Вертикальный заземлитель
		Мачта молниеприемная
		Сети пожарного водопровода
		Сети связи
		Хозяйственно-бытовая канализация
		Технологический трубопровод

Экспликация зданий и сооружений

Поз	Обозначение	Наименование
1	Подземный резервуарный парк на 3x10 м ³	Проектируемый
2	Площадка слива с АЦ	Проектируемая
3	Подземная емкость для сбора ливневых вод	Проектируемая
4	Здание цеха 130	Существующее
5	Здание цеха 160	Существующее
6	Здание цеха 890	Существующее
7	Электростанция	Существующее
8	Проходная	Существующее
9	Здание склада	Существующее

						0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ			
						"Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов" Акционерное общество "Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод" имени Ф.Э. Дзержинского, г. Нижний Тагил, Свердловская область			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Смирнов			06.23		п	6	7
ГИП		Жильцов			06.23				
Разработал		Булатов			06.23	Сводный план инженерных сетей.			

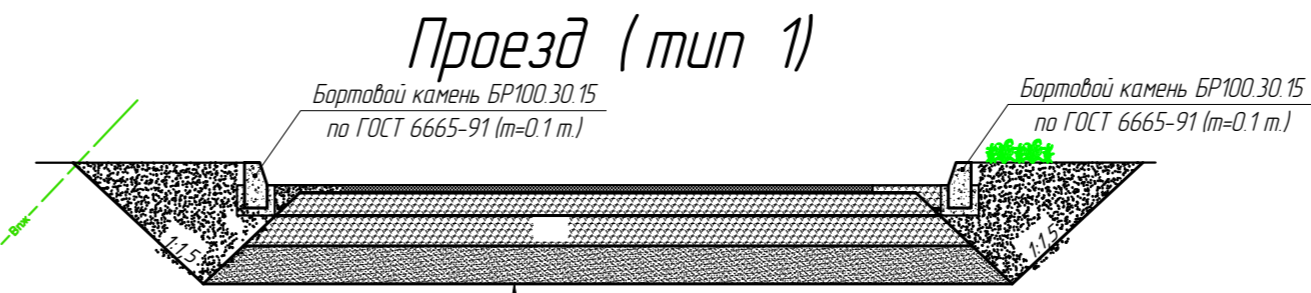
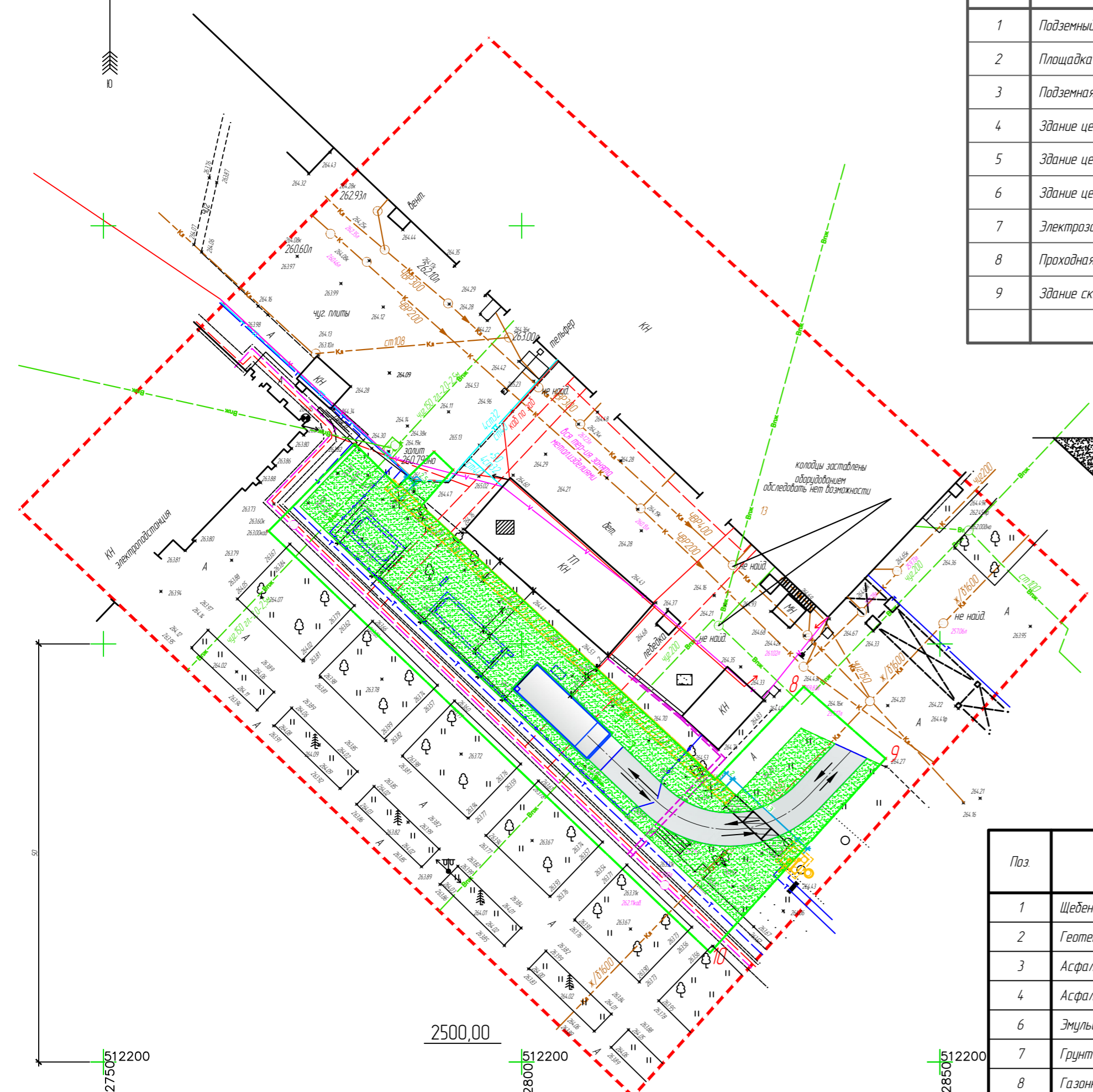
План благоустройства

Экспликация зданий и сооружений

Ведомость объемов работ по благоустройству территории

Поз	Обозначение	Наименование
1	Подземный резервуарный парк на 3x10 м ³	Проектируемый
2	Площадка слива с АЦ	Проектируемая
3	Подземная емкость для сбора ливневых вод	Проектируемая
4	Здание цеха 130	Существующее
5	Здание цеха 160	Существующее
6	Здание цеха 890	Существующее
7	Электростанция	Существующее
8	Проходная	Существующее
9	Здание склада	Существующее

Поз	Обозначение	Масса, ед., кг	Примечание
1	Устройство дороги из асфальтобетона	м ²	141
-	нарезка карыта экскаватором с емкостью ковша 0.5 м ³ (грунт II группы) с погрузкой в автосамосвал гр. до 10 т. Вывоз грунта в отвал до 1 км.	м ³ /т	22 ₃₄
-	планировка (разработка) дна карыта вручную (грунт II группы)	м ³	21
-	уплотнения дна карыта ручными трамбовками (грунт II группы)	м ³	21
-	укладка геотекстиля "Дорнит 350"	м ²	162
-	устройство дополнительного слоя из песка толщиной 35 см с Кф=1 м/сут., Кф=11	м ³	42
-	устройство однослойного основания из щебня М600 фракции 40-70 мм, толщиной 20 см	м ³	28
-	устройство однослойного основания из щебня М600 фракции 40-70 мм, уложенного по способу закладки мелким щебнем М600 фр. 10-20 мм по ГОСТ 8267-93, толщиной 15 см	м ³	21
-	подгрунтовоочные работы, эмульсия битумноаэражная	т	0.1
-	устройство покрытия из асфальта пористого из горячей мелкозернистой смеси марки I ГОСТ 9128-2013 толщиной 8 см (плотность 2700 кг/м ³)	м ³	11
-	устройство покрытия из асфальтобетона плотного из горячей мелкозернистой смеси марки I, тип Б, ГОСТ 9128-2013 толщиной 4 см (плотность 2700 кг/м ³)	м ³	6
-	устройство бордюра из бортового камня БР100.30.15 на подготовке из бетона В7.5	п.м.	479
2	Устройство газонного покрытия	м ²	694
-	планировка (разработка) дна карыта вручную (грунт II группы)	м ³	69
-	устройство дополнительного слоя из плодородного грунта толщиной 10 см	м ³	69
-	рыхление грунта на глубину 10 см	м ³	69
-	устройство газонного покрытия, путем засева травами	м ²	694



Асфальтобетон мелкозернистый плотный тип В марки I ГОСТ 9128-2013 - 4 см;
 Асфальтобетон пористый из горячей мелкозернистой смеси, марки I по ГОСТ 9128-2013 - 8 см
 Щебень М600 фр. 40-70 мм ГОСТ 8267-93, уложенный по способу закладки мелким щебнем М600 фр. 10-20 мм ГОСТ 8267-93 - 15 см;
 Щебень М600 фр. 40-70 мм ГОСТ 8267-93 - 20 см;
 Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не ниже 1 м/сутки ГОСТ 8736-2014 - 35 см;
 Геотекстиль "Дорнит 350";
 Уплотненный грунт основания

Спецификация элементов на устройство дорог и газонов

Поз	Обозначение	Кол-во	Ед. изм.
1	Щебень известняковый фракции 40-70 мм (ГОСТ 9757-90)	м ³	49
2	Геотекстиль "Дорнит 350" (ТУ 8397-003-215006643-2003)	м ²	162
3	Асфальтобетон пористый из горячей марки I (ГОСТ 9128-2013)	м ³	11
4	Асфальтобетон плотный из горячей марки I, тип Б (ГОСТ 9128-2013)	м ³	6
6	Эмульсия битумноаэражная	т	0.1
7	Грунт плодородный	м ³	69
8	Газонное покрытие (засев травами)	м ²	694

Ведомость проездов и тротуаров

№ п/п	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Примечание
1	Проезд с покрытием из асфальтобетона с бордюром из бортового камня БР100.30.15 на подготовке из бетона В7.5 (70 п.м.)	1	140.74	
2	Газонное покрытие (посев)	2	693.6	

0805-2022-ПЭИ-ПЗУ.ГЧ

"Цех 130. Реконструкция. Пункт налива нефтепродуктов"
 Акционерное общество "Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод имени Ф.Э. Дзержинского, г. Нижний Тагил, Свердловская область"

Схема планировочной организации земельного участка

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стандия	Лист	Листов
И.контр.	Смирнов	Смирнов	06.23			п	7	7
Г.ИП	Жильцов	Жильцов	06.23					
Разработал	Булатов	Булатов	06.23					