



Общество с ограниченной ответственностью  
«КР Групп»

**Заказчик – ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»**

## **«Корпус травления титановых полуфабрикатов»**

### **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**47067-ПЗУ**

**Том 2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Екатеринбург, 2024



Общество с ограниченной ответственностью  
«КР Групп»

**Заказчик – ПАО «Корпорация ВСППО-АВИСМА»**

## **«Корпус травления титановых полуфабрикатов»**

### **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**47067-ПЗУ**

**Том 2**

Генеральный директор

А.В. Михайлов





Главный инженер проекта

А.А. Зорин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Екатеринбург, 2024





Обозначение	Наименование	Примечание
47067-ПЗУ-С	Содержание ..... 2	
47067-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть ..... 3	
47067-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть	
	л.1 Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	
	л.2 План организации рельефа. М1:500	
	л.3 План земляных масс. М1:500	
	л.4 Сводный план сетей инженерно- технического обеспечения. М1:500	
	л.5 Ситуационный план размещения объекта капитального строительства. М1:500	
	л.6 Узлы сопряжения. Конструкции покрытий.	
	л.7 Схема движения автотранспорта. М1:500	

Взам. инв. №	Подпись и дата												
Инв. № подл.							47067-ПЗУ-С						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
	Разработал	Кравчук				07.24							
	Проверил												
	Н.контр.	Соколова			07.24	Содержание тома							
	ГИП	Зорин			07.24								
							<table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <div></div>	Стадия	Лист	Листов	П	1	1
Стадия	Лист	Листов											
П	1	1											

## Содержание

## Текстовая часть

1	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....	5
2	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации .....	11
3	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент) .....	12
4	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства .....	15
5	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.....	16
6	Описание организации рельефа вертикальной планировкой .....	17
7	Описание решений по благоустройству территории .....	18
8	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 - для объектов производственного назначения .....	19
9	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения .....	20
10	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения .....	22

Взам. инв. №		внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения .....20								
		10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения .....22								
Подпись и дата		47067-ПЗУ								
		Текстовая часть								
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Кравчук				07.24	П	1	23
		Проверил								
		Н.контр.	Соколова				07.24			
		ГИП	Зорин				07.24			

11	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения .....	24
12	Заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий .....	25
	Таблица регистрации изменений .....	26

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							47067-ПЗУ	Лист	
											2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



- абсолютный минимум температуры воздуха – минус 52°C;
- абсолютный максимум температуры воздуха – 36°C;
- количество осадков за ноябрь-март – 127 мм, апрель-октябрь – 428 мм;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – юго-западное, июнь-август – западное.

Продолжительность безморозного периода длится в среднем 90-117 дней. Переход среднесуточной температуры через 0°C отмечается обычно 6 апреля и 20 октября. Первое появление снежного покрова отмечается в середине октября. Устойчивый снежный покров образуется в начале ноября, разрушается в начале апреля. Интенсивное нарастание снежного покрова происходит в начале зимы. Средняя из наибольших высот снежного покрова на защищенных участках составляет 43 см, в отдельные годы высота снежного покрова может достигать 80 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания для г. Верхотурья для суглинистых грунтов порядка 1,72 м, супесчаных- 2,21 м, насыпных и крупнообломочных -2,55 м.

### **Инженерно-геологическая характеристика**

Район г. Верхняя Салда характеризуется сложным геологическим строением, обусловленным большим разнообразием, резкой фациальной изменчивостью горных пород и широким развитием разрывных нарушений, карманов выветривания.

С поверхности коренные породы перекрыты рыхлыми образованиями кайнозойского возраста различного генезиса. Среди них выделяются элювиальные, делювиальные, техногенные образования.

Элювиальные образования представлены суглинками. Вскрытая мощность элювиальных суглинков изменяется от 5,5 до 17,5 м. На полную мощность не пройдены.

Делювиальные отложения пользуются наибольшим распространением среди четвертичных отложений. В составе отложений преобладают глины и суглинки. Мощность отложений от 0,5 до 5,0 м.

В пределах разведанной глубины (до 15,0 м) кровля скальных пород встречена 11,5 -12 м.

В кровле скальные грунты выветрелые до суглинистого элювия.

В строении коры выветривания выделяются следующие зоны (снизу-вверх): дисперсная – глинистые грунты. Зачастую граница между элювием и коренными скальными грунтами неровная, с «карманами выветривания», нечетко выраженная. На мезозойских грунтах получили распространение четвертичные делювиальные грунты, представленные суглинками и глинами.

Непосредственно с поверхности площадка перекрыта насыпными грунтами.

Согласно полевому описанию грунтов и лабораторным исследованиям выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Описание ИГЭ приводится ниже:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	В пределах разведанной глубины (до 15,0 м) кровля скальных пород встречена 11,5 -12 м.						
			В кровле скальные грунты выветрелые до суглинистого элювия.						
			В строении коры выветривания выделяются следующие зоны (снизу-вверх): дисперсная – глинистые грунты. Зачастую граница между элювием и коренными скальными грунтами неровная, с «карманами выветривания», нечетко выраженная. На мезозойских грунтах получили распространение четвертичные делювиальные грунты, представленные суглинками и глинами.						
Непосредственно с поверхности площадка перекрыта насыпными грунтами.									
Согласно полевому описанию грунтов и лабораторным исследованиям выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Описание ИГЭ приводится ниже:									
						47067-ПЗУ			Лист
									4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

**ИГЭ–1** Насыпные грунты (tQ). Насыпной грунт характеризуется большой степенью неоднородности, слабопучинистый. Грунт слежавшийся. На площадке встречен повсеместно. Мощность варьирует от 0,5-3,0 м. В скважине 8 мощность насыпного грунта достигает 11 м. Относится к специфическим грунтам.

Характеризуется как отвалы. Насыпной грунт представлен механической смесью суглинка, щебня и дресвы, строительного мусора: куски битого кирпича, бетона, шлак, куски дерева, арматура.

**ИГЭ–2** Суглинки делювиальные(dQ) твердой и полутвердой консистенции. Представлены тяжелыми песчанистыми суглинками твердой и полутвердой консистенции, с примесью дресвы и щебня. Мощность 1,6-2,5 м.

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

Грунт слабопучинистый.

**ИГЭ–3** Суглинки элювиальные (eMZ) красновато-желто-коричневого цвета, местами с гнездами рухляка. Представлены суглинком тяжелым, песчанистым, от полутвердой до твердой консистенции. Прослеженная мощность 12,5 м

Грунт ненабухающий, непросадочный.

**ИГЭ-4** - полускальный грунт низкой прочности сильновыветрелый, сильнотрещиноватый.

В результате проведенных испытаний грунты ИГЭ-4 относятся к размягчаемым.

#### Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории характеризуются развитием порово-трещинного водоносного горизонта, приуроченного к элювиальным образованиям и скальным грунтам. Глубина залегания условного водоупора соответствует глубине распространения зоны региональной трещиноватости, которая по фондовым материалам составляет порядка 50 м. На застроенных территориях в питании подземных вод участвуют и техногенные утечки из водонесущих коммуникаций.

В период производства буровых работ (январь-февраль 2024 г. – зимний минимум) уровень подземных вод установился на глубине 10-11,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 206,16-207,28 м.

В скважине 8 на глубине 2,0 м вскрыта вода типа «верховодка». УПВ установился на глубине 1,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 215,8 м.

В период снеготаяния и обильных осенне-летних дождей на данной территории возможно поднятие ПВ на 1,0 м от приведенных на инженерно-геологических разрезах.

В условиях суглинистого разреза, в паводковые периоды и за счет техногенных утечек возможно появление подземных вод типа «верховодка» сезонного характера и с непостоянным

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	47067-ПЗУ				Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

режимом. Подземные воды могут скапливаться в рыхлых насыпных грунтах, слагающих пазухи котлованов и траншей инженерных коммуникаций в виде локальных линз и прослоев.

При проектировании следует обратить внимание на планировку территории (создание уклонов) и правильную организацию поверхностного стока, чтобы исключить попадание атмосферных вод в заглубленные конструкции во время интенсивного инфильтрационного питания.

### **Специфические грунты. Геологические и инженерно-геологические процессы**

На изучаемой территории развиты специфические грунты, представленные в разрезе насыпными (ИГЭ-1) и элювиальными (ИГЭ-3) грунтами.

Насыпные грунты представляют собой антропогенные образования – представляющие собой твердые отходы бытовой и производственной деятельности человека, в результате которой произошло коренное изменение состава, структуры и текстуры природного минерального или органического сырья. Бытовые отходы представлены, главным образом, свалками бытовых отходов, строительного мусора и др. По степени уплотнения от собственного веса – слежавшиеся.

Элювиальные образования коры выветривания имеют на данной площадке повсеместное распространение и представлены суглинками, дресвяными и щебенистыми грунтами.

К специфическим свойствам элювиальных грунтов относится значительная неоднородность по глубине и в плане, склонность к снижению прочности грунтов во время их пребывания в открытых рвах и котлованах в случае их водонасыщения. Наиболее значительное снижение прочности элювиальных грунтов проявляется в период промерзания и последующем оттаивании в условиях повышенной влажности.

На территории наблюдаются следующие опасные геологические процессы: морозное пучение. В соответствии СП 115.13330.2016 таб. 5.1 они относятся к опасным.

### **Зоны с особыми условиями использования территории**

Согласно градостроительному плану земельного участка ГПЗУ №РФ-66-2-63-0-00-2025-0010-0 от 08.04.2025 г. земельный участок с кадастровым номером 66:08:0801007:10 находится в границах зон с особыми условиями использования территорий:

– Санитарно-защитные зоны промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, объектов коммунального назначения, спорта, торговли и общественного питания, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (1300805.09 кв. м.). *Размещение проектируемого объекта в границах действия ЗОУИТ разрешено, является промышленным производством.*

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласно градостроительному плану земельного участка ГПЗУ №РФ-66-2-63-0-00-2025-0010-0 от 08.04.2025 г. земельный участок с кадастровым номером 66:08:0801007:10 находится в границах зон с особыми условиями использования территорий:									
			– Санитарно-защитные зоны промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, объектов коммунального назначения, спорта, торговли и общественного питания, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (1300805.09 кв. м.). <i>Размещение проектируемого объекта в границах действия ЗОУИТ разрешено, является промышленным производством.</i>									
						47067-ПЗУ						Лист
												6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

– Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства (56082.44 кв. м.). *Проектируемый объект находится вне зоны действия ограничений данной ЗОУИТ.*

– Производственная площадка "А" - Свердловская область, г. Верхняя Салда, ул. Парковая. 1 (кадастровые номера земельных участков 66:08:0801007:10, 66:08:0801007:83) (1300805.09 кв. м.). *Размещение проектируемого объекта в границах действия ЗОУИТ разрешено, является промышленным производством.*

– Производственная площадка цехов № 9, 17, 19, 26, 61 - Свердловская область, г. Верхняя Салда, между железнодорожными путями МПС направлением Нижний Тагил - Алапаевск и улицей Энгельса, западнее улицы 25 Октября (кадастровые номера земельных участков 66:08:0000000:2951, 66:08:0801009:290, 66:08:0801009:288) (14385.63 кв. м.). *Размещение проектируемого объекта в границах действия ЗОУИТ разрешено, является промышленным производством.*

– Производственная площадка цеха № 41 - Свердловская область, г. Верхняя Салда, ул. Северный поселок, 5 (кадастровый номер земельного участка 66:08:0801012:63) (5720.5 кв. м.).

– Склад щебня и угля - Свердловская область, г. Верхняя Салда, западнее пос. Северный (кадастровые номера земельных участков 66:08:0801008:29, 66:08:0801008:30) (17988.04 кв. м.). *Размещение проектируемого объекта в границах действия ЗОУИТ разрешено, является промышленным производством.*

– Охранная зона ВЛ Электросетевой комплекс подстанции "Салда" 110/10 кВ (56082.44 кв. м.). *Проектируемый объект находится вне зоны действия ограничений данной ЗОУИТ.*

– Охранная зона газораспределительной сети участка газопровода (инв. № 010621) от у.т. ПА-25 на пл. А до ГРП здания котельной № 3 (83 кв. м.). *Проектируемый объект находится вне зоны действия ограничений данной ЗОУИТ.*

– Санитарно-защитная зона для промышленных площадок публичного акционерного общества «Корпорация ВСМПО- АВИСМА» (кадастровые номера земельных участков 66:08:0801007: 1 О, 66:08:0801007:83) (1300804.52 кв. м.). *Размещение проектируемого объекта в границах действия ЗОУИТ разрешено, является промышленным производством.*

– Санитарно-защитная зона для промышленных площадок публичного акционерного общества «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (кадастровые номера земельных участков 66:08:0801008:29, 66:08:0801008:30) (17988.04 кв.м.).

– Санитарно-защитная зона для промышленных площадок публичного акционерного общества «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (кадастровый номер земельного участка 66:08:0801012:63) (5720.5 кв. м.). *Размещение проектируемого объекта в границах действия ЗОУИТ разрешено, является промышленным производством.*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	47067-ПЗУ			7

– Санитарно-защитная зона для промышленных площадок публичного акционерного общества «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (кадастровые номера земельных участков 66:08:0000000:2951, 66:08:0801009:290, 66:08:0801009:288) (14385.63 кв. м.). *Размещение проектируемого объекта в границах действия ЗОУИТ разрешено, является промышленным производством.*

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

47067-ПЗУ

**2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации**

Проектируемый объект расположен на производственной площадке "А" ПАО «Корпорации ВСМПО-АВИСМА».

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению № 66.01.31.000.Т.001539.07.22 от 20.07.2022 г. данная площадка имеет следующую санитарно-защитную зону:

- в северном направлении - 300 м;
- северо-западном направлении - 300 м;
- в западном направлении - 300 м;
- в юго-западном направлении - от 15 м до 150 м;
- в южном направлении - 20 м;
- в юго-восточном направлении - от 20 м до 130 м;
- в восточном направлении - от 140 до 300 м;
- в северо-восточном направлении - 300 м.

Анализ результатов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что при эксплуатации проектируемого объекта расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе промплощадки, СЗЗ, жилой застройки не превысят 0,1 ПДК<sub>мр</sub> (без учета существующих источников выбросов), т.е. предельно-допустимых значений качества атмосферного воздуха, установленных санитарными нормами.

Таким образом, пересмотр границ санитарно-защитной зоны производственной площадки "А" ПАО «Корпорации ВСМПО-АВИСМА» не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	47067-ПЗУ			9

**3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)**

Планировочные решения по генеральному плану приняты с учетом особенностей площадки, транспортных и пешеходных связей объекта в соответствии с СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка», «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N 384-ФЗ» и «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности N 123-ФЗ».

В соответствии с пунктом 2 ГПЗУ № РФ-66-2-63-0-00-2025-0010-0 от 08.04.2025 г.: «Земельный участок расположен в территориальной зоне МЦ – Многоцелевая зона. Установлен градостроительный регламент». В соответствии с пунктом 5.1 ГПЗУ: «В соответствии с Выпиской из Единого государственного реестра недвижимости от 16.07.2024 № КУВИ-001/2024-180098239 определен основной вид разрешенного использования земельного участка: тяжелая промышленность».

- Площадь земельного участка в границах земельного отвода составляет 1301456 м2.
- Согласно ГПЗУ установлены предельные параметры разрешенного использования:
- Минимальный отступ от красной линии – 3 м.
  - Предельное количество надземных этажей – 9.
  - Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 70.
- Фактические параметры с учетом разрешенного использования:
- Минимальный отступ фасада проектируемого здания от красной линии – 14,29 м.
  - Предельное количество надземных этажей – 2.
  - Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 11,6%.

Проектируемые объекты капитального строительства расположены в центральной части земельного участка (кадастровый номер участка №66:08:0801007:10) в границах зоны допустимого размещения объектов капитального строительства.

Проектируемое здание «Корпус травления титановых полуфабрикатов» предназначено для размещения технологического оборудования и персонала для травления титановых полуфабрикатов.

- В состав проектируемого здания «Корпус травления титановых полуфабрикатов» входит:
- а) Корпус производственного цеха, в осях 1-22/Д-К;
  - б) Корпус АБК, в осях 1-3/А-Г;

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

- |      |        |      |        |         |      |
|------|--------|------|--------|---------|------|
|      |        |      |        |         |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Согласно техническому заданию, использование труда маломобильных групп населения не предусматривается.

Парковочные места предусматриваются на существующей парковке (предзаводская территория).

В соответствии с принятыми проектными решениями в целях обеспечения антитеррористической защиты предусмотрено:

- организация охранной телевизионной системой;
- устройство контрольно-пропускного поста на входе в здание;
- освещение территории.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



**5 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**

Проектными решениями предусмотрено:

- организация отвода дождевых стоков с территории проектируемого производства выполняется по проектируемому проезду со сбором в существующую сеть ливневой канализации предприятия.
- предусмотрены крыльца, уклоны вертикальной планировки обеспечивают отвод поверхностных вод от здания.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям ш. 47067-ИГИ в период производства буровых работ (январь-февраль 2024 г. – зимний минимум) уровень подземных вод установился на глубине 10–11,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 206,16 - 207,28 м (не требуются мероприятия по водопонижению на участках благоустройства) . В скважине 8 на глубине 2,0 м вскрыта вода типа «верховодка». УПВ установился на глубине 1,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 215,8 м (не требуются мероприятия по водопонижению на участках благоустройства). Опасных геологических процессов не выявлено.

Согласно отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям ш. 47067-ИГМИ - территория площадки с минимальными отметками 214,31 м БС превышает максимальный горизонт воды р. Черная около 24 м и не подвержена затоплению от паводковых вод.

Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям ш. 47067-ИЭИ на площадке грунты категории загрязнения "допустимая".

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	47067-ПЗУ				

6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка участка решена в увязке с отметками существующих проездов, рельефа местности, также существующего благоустройства прилегающих территорий с учетом обеспечения минимально возможных объемов земляных работ, обеспечения поверхностного стока с территории проектируемого объекта.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания с абсолютной отметкой 217,25 м.

Принятые продольные и поперечные уклоны по проездам обеспечивают беспрепятственное движение легкового и грузового транспорта, а также пожарной спецтехники.

Поперечный профиль проездов принят односкатный. Поперечный уклон принят равным от 5 до 8‰. Продольные уклоны приняты от 3‰ до 50‰.

Высота насыпи при организации рельефа колеблется от 0 до 0,5 м. Насыпь отсыпается послойно из местного непучинистого грунта (супесь, песок) с коэффициентом уплотнения 0,96.

Откосы выполняются с заложением 1:1,5 и укрепляются путем посева на них многолетних трав.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7 Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории включает устройство проездов с асфальтобетонным покрытием (предусмотренного также для движения спецтехники), тротуаров, а также озеленения. Покрытия предусмотрены с ограждением бетонным бортовым камнем. Конструкция тротуара предусматривает возможность передвижения по нему пожарной техники.

Ширина проездов составляет от 4,5 до 9,2 м. Обеспечиваются радиусы поворотов не менее 6 м.

Озеленение территории включает устройство газонов с засевом многолетними травами как основной вид (п.5.68 СП18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»). Для озеленения применены местные виды растений с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств.

Для поддержания чистоты возле входа в здание намечается установка урн.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**8 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 - для объектов производственного назначения**

Территория в границах благоустройства делится на следующие зоны:

- зона размещения производственного здания и АБК;
- транспортная (проезды и разворотные площадки).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения**

Межцеховые грузоперевозки (доставка листового металла в корпус травления через ворота по оси 1) осуществляются при помощи бортового автомобиля КАМАЗ с участков обработки расположенных (письмо №Д24/04956 от 07.03.2025 см. ш.47067-ПЗ):

1. Цех №16, отдел 6. Расположенный в Главном корпусе, рядом с проектируемым корпусом травления, из ворот №7 расположенным через дорогу от корпуса травления.
2. Цех №16. Расположенном в 500 метрах от проектируемого корпуса.

Отправка травленного металла (въезд/выезд через ворота по оси 22) производится обратно в цех №16 для дальнейшей обработки.

Доставка кислоты и вывоз кислоты производится при помощи автоцистерн.

Поступление кислот на участок приготовления растворов осуществляется автотранспортом (седельный тягач с полуприцепом) в специальных транспортных емкостях из существующего склада кислот, расположенного на территории предприятия. Для этого в осях К-Л, 6-9 проектом предусмотрена специальная наружная площадка под навесом. Перелив кислот из емкостей выполняется без заезда в корпус, самотеком через сливные устройства, установленные в наружной стене здания. Площадка выполнена с кислотоупорным покрытием. Для сбора проливов предусмотрен железобетонный приямок.

В соответствии с п.7.2.1 и табл. 4.1 СП 37.13330.2012 соединительный путь вдоль проектируемого здания между существующими проездами предприятия классифицируется как «второстепенная дорога» категории IV-в (годовой объем грузоперевозок составляет 0,026 млн т/год) предназначенный для перевозки технологических, вспомогательных и хозяйственных грузов. Указанный проектный объем грузоперевозок не оказывает влияния на объем грузоперевозок по существующей промплощадке ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» и не потребует пересмотра параметров существующих дорог, которые используются для транспортировки грузов.

Въезд грузового автотранспорта осуществляется с существующих проездов территории промышленной площадки ПАО «Корпорация ВСПМО-АВИСМА»:

- к воротам со стороны западного фасада - с проезда, расположенного с запада (выезд осуществляется также на западный проезд);
- к площадкам разгрузки кислоты, загрузки отработанных материалов, расположенных со стороны северного фасада - с проезда, расположенного с запада (выезд осуществляется на восточный проезд);

Взам. инв. №	потребуется пересмотра параметров существующих дорог, которые используются для транспортировки грузов.					
Подпись и дата	Въезд грузового автотранспорта осуществляется с существующих проездов территории промышленной площадки ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»: <div>– к воротам со стороны западного фасада - с проезда, расположенного с запада (выезд осуществляется также на западный проезд);  – к площадкам разгрузки кислоты, загрузки отработанных материалов, расположенных со стороны северного фасада - с проезда, расположенного с запада (выезд осуществляется на восточный проезд);</div>					
Инв. № подл.						
	</					

— к воротам со стороны восточного фасада - с проезда, расположенного с запада (выезд осуществляется на восточный проезд), а также с восточного проезда (выезд осуществляется на восточный проезд).

При возникновении чрезвычайных ситуаций, включая пожары, движение спецтехники может осуществляться по всем проездам ко всем проектируемым и существующим зданиям.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# 10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения

Основные параметры поперечного профиля автомобильных дорог IV-в категории в соответствии с табл.7.9 СП 37.13330.2012 приведены в таблице 10.1

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя
1	Расчетная скорость движения, км/ч	20
2	Ширина проезжей части, м	4,5
3	Число полос движения	1

Въезды на территорию и проезды по территории проектируемого производственного корпуса имеют технические показатели, приведенные в табл.10.2.

Таблица 10.2

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя
1	Максимальная скорость движения, км/ч	20
2	Ширина проезжей части, м	4,5; 9,2
3	Наименьший радиус закругления, м	3
4	Наибольший радиус закругления, м	6
5	Наименьший продольный уклон, ‰	3
6	Наибольший продольный уклон, ‰	50
7	Поперечный уклон, ‰	8
8	Тип поперечного профиля	Односкатный
9	Тип дорожной одежды	капитальный
10	Вид покрытия	Асфальтобетонное в бортовых камнях

Принятые технические параметры проездов обеспечивают возможность движения легкового, грузового, а также спецтехники в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Взам. инв. №		5	Наименьший предельный уклон, ‰				5		
		6	Наибольший продольный уклон, ‰				50		
		7	Поперечный уклон, ‰				8		
		8	Тип поперечного профиля				Односкатный		
		9	Тип дорожной одежды				капитальный		
Подпись и дата		10	Вид покрытия				Асфальтобетонное в бортовых камнях		
		Принятые технические параметры проездов обеспечивают возможность движения легкового, грузового, а также спецтехники в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.							
Инв. № подл.								47067-ПЗУ	Лист
									20
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В соответствии с табл. 5.2 СП18.13330.2019 обеспечивается минимальное расстояние от стен здания 3 м до проезда (при отсутствии въезда и длине здания более 20 м).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

47067-ПЗУ
-----------

**11 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих  
внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для  
объектов непроизводственного назначения**

Не требуется.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**12 Заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий**

ООО «КР ГРУПП» заверяет о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, техническим заданием, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



А.А. Зорин

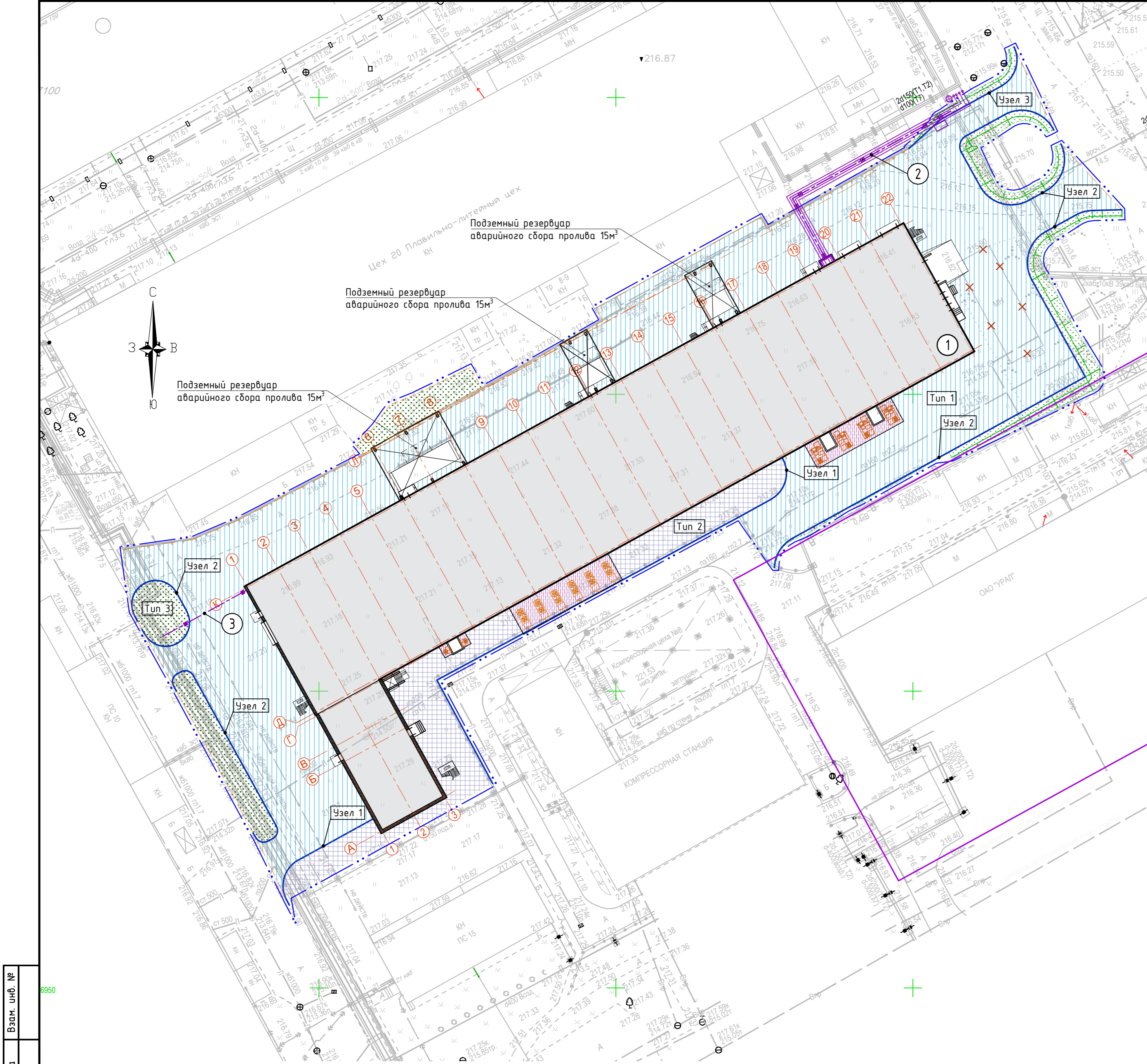
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

47067-ПЗУ					
-----------	--	--	--	--	--

## Таблица регистрации изменений

[illegible]



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

Условные обозначения

- + — + —

— — — — —

— | — | —

— × — × —

— граница СЗЗ, санитарных разрывов

— граница благоустройства

— граница земельного участка

— демонтаж
- Бетонные площадки под оборудование (см. КР)

асфальтобетонное покрытие проездов

асфальтобетонное покрытие тротуаров

газон с посевом трав

Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Здание «Корпус травления титановых полуфабрикатов»*	
2	Эстакада технологических коммуникаций №1	(ГВС, пар, теплосеть)
3	Эстакада технологических коммуникаций №2	(сж.воздух, газ)

\*В том числе, в составе Здания «Корпус травления титановых полуфабрикатов»:  
а) Корпус производственного цеха, в осях 1-22/Д-К;  
б) Корпус АБК, в осях 1-3/А-Г;  
в) Навес, в осях 6-8/Л-К;  
г) Эстакада слива ОТП1, в осях 12-13/Л-К;  
д) Эстакада слива ОТП2 в осях 16-17/Л-К.

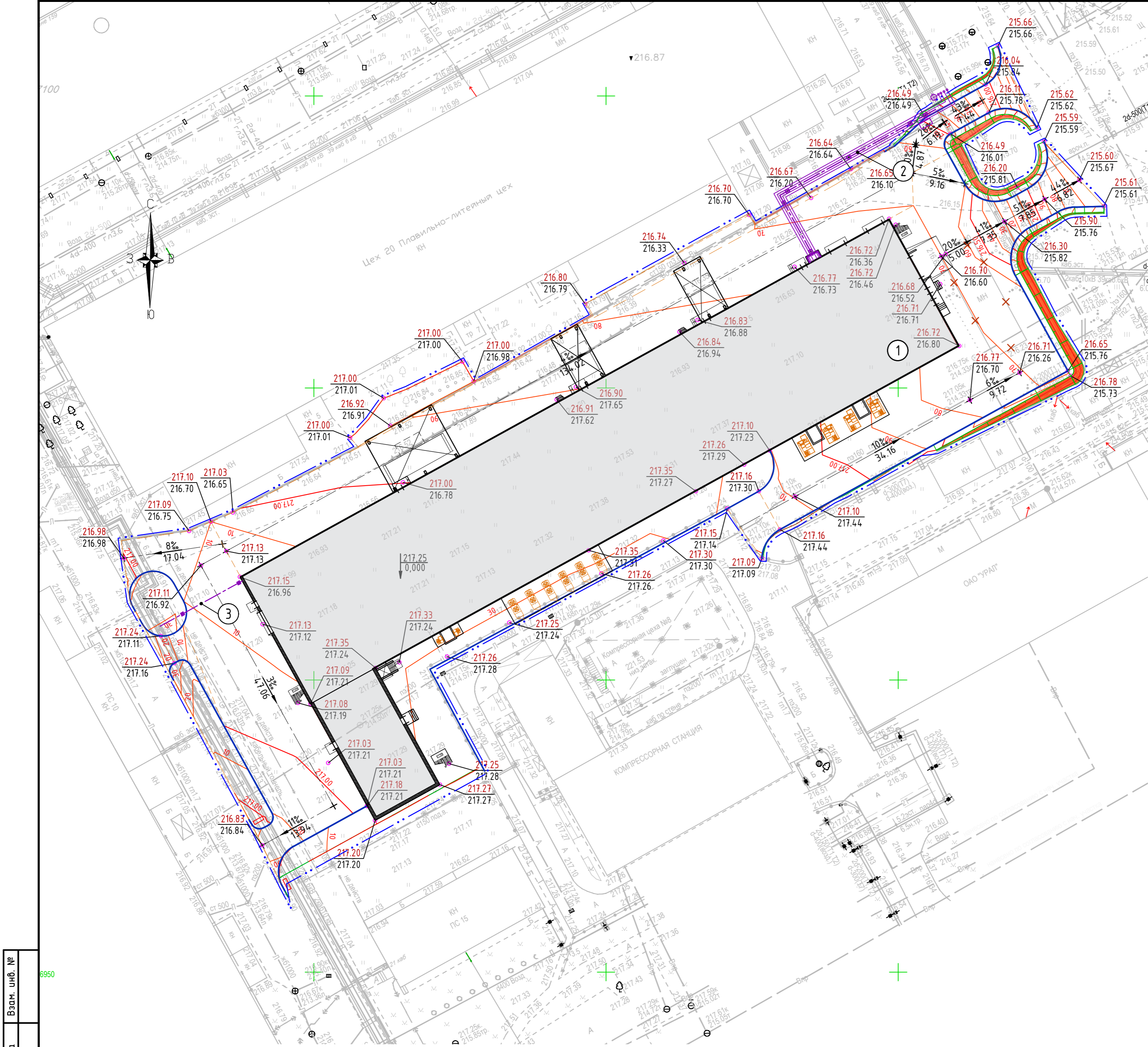
Ведомость проездов, тротуаров и площадок

Условное обозначение	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
<div></div>	Асфальтобетонное покрытие проездов	1	3459,3	
<div></div>	Бордюр БР 100.30.15, ГОСТ 6665-91, L=481 м			
<div></div>	Асфальтобетонное покрытие тротуаров	2	521,1	
<div></div>	Газон с посевом трав	3	547,4	

47067-ПЗУ.ГЧ

«Корпус травления титановых полуфабрикатов»  
ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кравчук				02.24		П	1	
Проверил	Зорин				02.24	Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	ООО "КР Групп"		
Н. контр.	Соколова				02.24				
ГИП	Зорин				02.24				



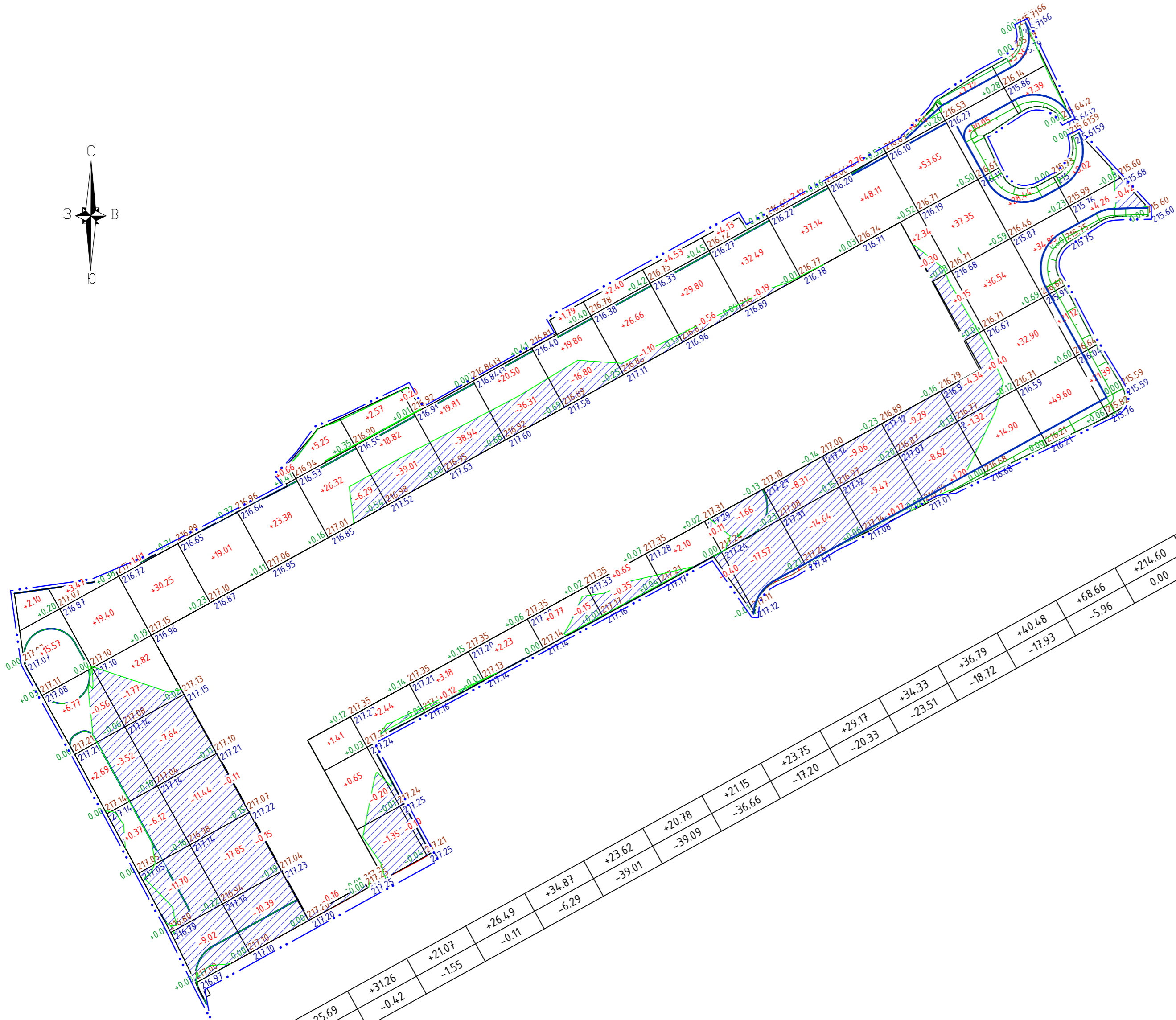
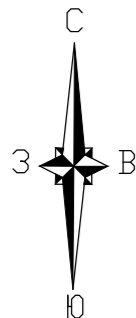
Экспликация зданий и сооружений		
№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Здание «Корпус травления титановых полуфабрикатов»*	
2	Эстакада технологических коммуникаций №1	(ГВС, пар, теплосеть)
3	Эстакада технологических коммуникаций №2	(сж.воздух, газ)

\*В том числе, в составе Здания «Корпус травления титановых полуфабрикатов»:  
а) Корпус производственного цеха, в осях 1-22/Д-К;  
б) Корпус АБК, в осях 1-3/А-Г;  
в) Навес, в осях 6-8/Л-К;  
г) Эстакада слива ОТП1, в осях 12-13/Л-К;  
д) Эстакада слива ОТП2 в осях 16-17/Л-К.

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

47067-ПЗУ.ГЧ					
«Корпус травления титановых полуфабрикатов» ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кравчук				02.24
Проверил	Зорин				02.24
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
				П	2
План организации рельефа. М1:500				ООО "КР Групп"	
Н. контр.	Соколова			02.24	
ГИП	Зорин			02.24	

Инф. № подр.	Подп. и дата	Взам. инд. №



Насыпь	+28.33	+25.69	+31.26	+21.07	+26.49	+34.87	+23.62	+20.78	+21.15	+29.17	+34.33	+36.79	+40.48	+68.66	+214.60	+14.3.57	+25.22	+849.83
Выемка	-31.75	-49.09	-0.42	-1.55	-0.11	-6.29	-39.01	-39.09	-36.66	-20.33	-23.51	-18.72	-17.93	-5.96	0.00	0.00	-0.42	-308.04

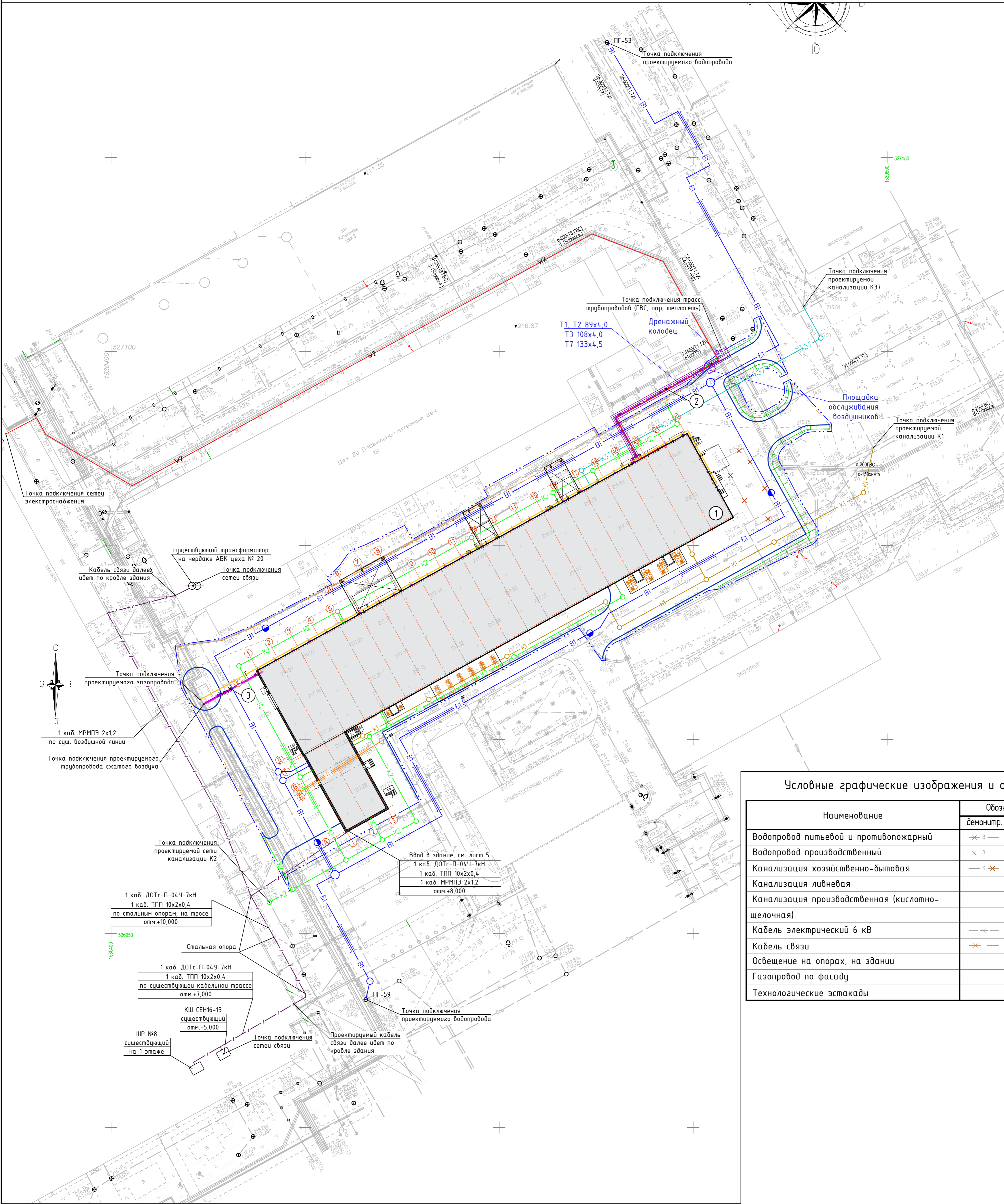
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	47067-ПЗУ.ГЧ			
Разраб.	Кравчук	Зорин			02.24	«Корпус травления титановых полуфабрикатов» ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»			
Проверил	Зорин				02.24	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Н. контр.	Соколова				02.24	План земляных масс. М1:500	ООО "КР Групп"		
ГИП	Зорин				02.24				

Ведомость объемов земляных масс					
Наименование	Количество, м³				Примечание
	В границах благоустройства				
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории*	849.83	380.04			
2. Вытесненный грунт,		3865.32			
в т.ч. при устройстве:					
а) автодорожных покрытий		3656.73			
б) тротуаров		126.48			
в) плодородной почвы на участках озеленения		82.11			
3. Поправка на уплотнение (10%)	84.98				
4. Всего грунта, в т.ч.	934.81	4245.36			
5. Недостаток пригодного грунта	3310.55				
6. Плодородный грунт, всего.**	82.11	82.11			
в т.ч.:					
а) используемый для озеленения территории	82.11				
б) недостаток плодородного грунта		82.11			
8. Итого перерабатываемого грунта	4327.47	4327.47			

\* - без учета предварительной срезки плодородного грунта

Экспликация зданий и сооружений		
№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Здание «Корпус травления титановых полуфабрикатов»*	
2	Эстакада технологических коммуникаций №1	(ГВС, пар, теплосеть)
3	Эстакада технологических коммуникаций №2	(сж.воздух, газ)

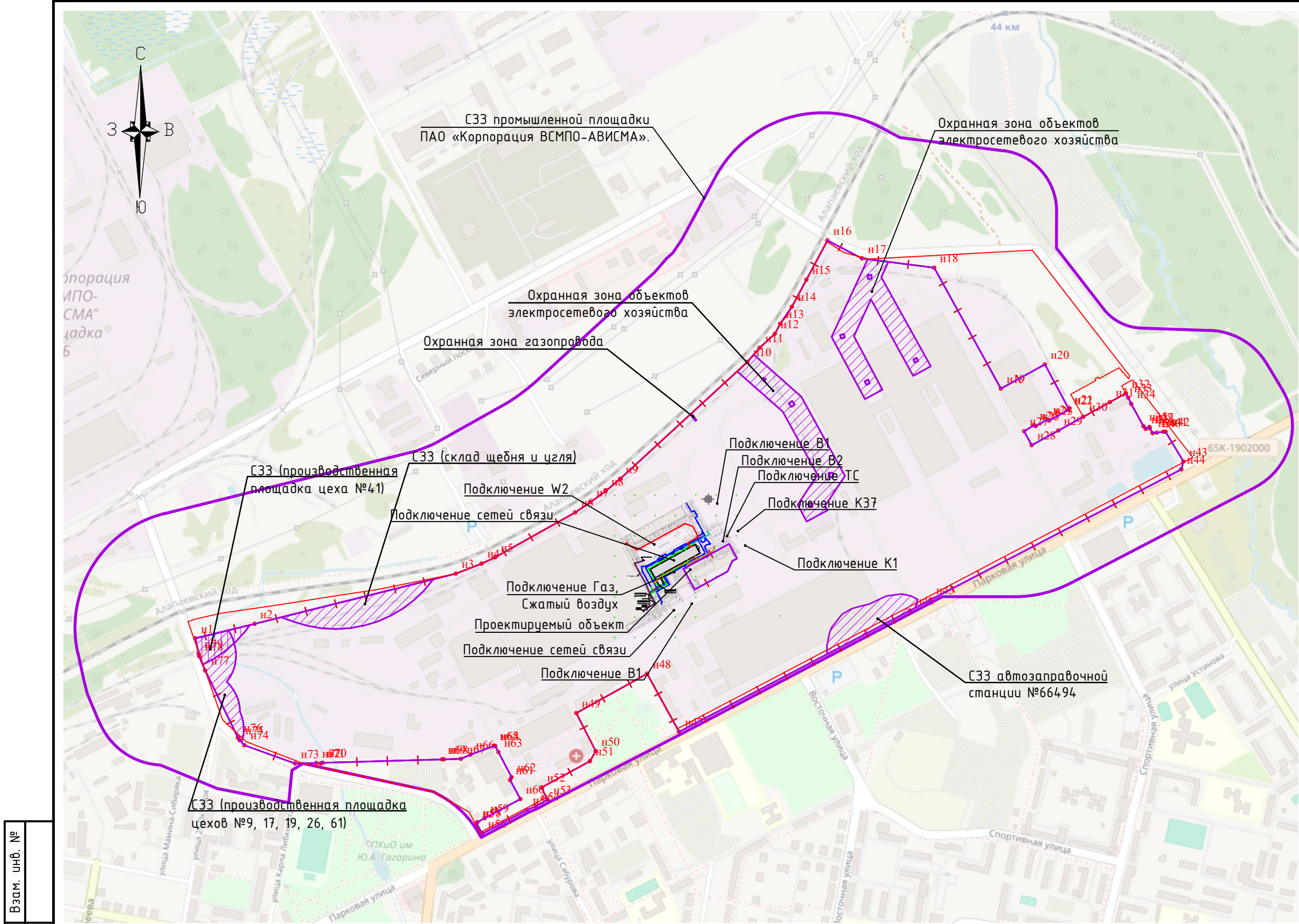
\* В том числе, в составе Здания «Корпус травления титановых полуфабрикатов»:  
а) Корпус производственного цеха, в осях 1-22/Д-К;  
б) Корпус АБК, в осях 1-3/А-Г;  
в) Надвес, в осях 6-8/Л-К;  
г) Эстакада слива ОTR1, в осях 12-13/Л-К;  
д) Эстакада слива ОTR2 в осях 16-17/Л-К.



Наименование	Обозначение		
	демонитр.	проектир.	вынос.
Водопровод питьевой и противопожарный	— в —	— В1 —	— В3 —
Водопровод производственный	— в —	— В1 —	— В3 —
Канализация хозяйственно-бытовая	— К —	— К1 —	— К1 —
Канализация ливневая		— К2 —	
Канализация производственная (кислотно-щелочная)		— К37 —	
Кабель электрический 6 кВ	— в —	— W2 —	— W2 —
Кабель связи	— в —	— / —	— / —
Освещение на опорах, на здании		— Q —	
Газопровод по фасаду		— Г —	
Технологические эстакады		— П —	

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

				47067-ПЗУ.ГЧ				
				«Корпус травления титановых полуфабрикатов» ПАО «Корпорация ВСППО-АВИСМА»				
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Кравчук		ИИ	02.24	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Зорин		ИИ	02.24		П	4	
Н. контр.	Соколов		ИИ	02.24	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500	000 "КР Групп"		
ГИП	Зорин		ИИ	02.24				



Каталог координат границ земельного участка					
№ мз	координата X	координата Y	№ мз	координата X	координата Y
н1	526847.62	1529317.70	н41	527356.11	1531701.40
н2	526883.12	1529463.87	н42	527356.07	1531706.77
н3	527006.70	1529959.65	н43	527282.75	1531750.98
н4	527031.60	1530022.74	н44	527263.46	1531745.29
н5	527047.28	1530056.23	н45	526942.73	1531128.22
н6	527157.74	1530253.45	н46	526915.97	1531077.61
н7	527182.99	1530291.13	н47	526617.43	1530509.20
н8	527210.14	1530328.12	н48	526760.47	1530430.31
н9	527240.15	1530363.78	н49	526663.67	1530255.69
н10	527527.89	1530676.99	н50	526569.88	1530303.70
н11	527562.72	1530707.09	н51	526545.12	1530289.24
н12	527597.26	1530744.66	н52	526480.14	1530169.90
н13	527621.89	1530757.87	н53	526450.27	1530185.41
н14	527664.01	1530786.88	н54	526433.92	1530155.52
н15	527730.43	1530822.51	н55	526425.27	1530134.54
н16	527827.29	1530874.45	н56	526366.77	1530024.41
н17	527782.73	1530959.44	н57	526391.87	1530010.19
н18	527760.22	1531137.01	н58	526394.88	1530011.96
н19	527462.30	1531301.25	н59	526404.71	1530030.33
н20	527522.14	1531409.80	н60	526451.91	1530118.30
н21	527412.24	1531468.70	н61	526498.76	1530092.93
н22	527409.97	1531467.36	н62	526505.68	1530096.91
н23	527383.78	1531419.81	н63	526567.36	1530064.13
н24	527386.35	1531415.53	н64	526582.80	1530055.93
н25	527370.35	1531387.10	н65	526583.31	1530053.36
н26	527372.15	1531382.61	н66	526561.01	1529995.04
н27	527357.29	1531358.41	н67	526550.96	1529971.94
н28	527323.08	1531377.10	н68	526549.82	1529929.87
н29	527358.95	1531442.78	н69	526549.70	1529925.61
н30	527392.80	1531504.24	н70	526541.40	1529630.92
н31	527429.00	1531569.96	н71	526539.74	1529626.51
н32	527450.93	1531608.97	н72	526540.67	1529615.99
н33	527439.94	1531615.11	н73	526539.56	1529563.51
н34	527424.75	1531622.34	н74	526584.60	1529439.03
н35	527370.10	1531652.21	н75	526596.66	1529427.08
н36	527363.37	1531657.60	н76	526603.23	1529422.95
н37	527368.19	1531667.14	н77	526768.71	1529342.20
н38	527364.49	1531668.04	н78	526803.84	1529327.39
н39	527352.90	1531674.60	н79	526809.49	1529325.98
н40	527353.90	1531685.20	н1	526847.62	1529317.70

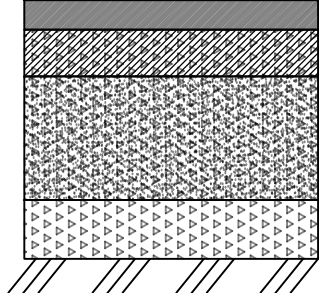
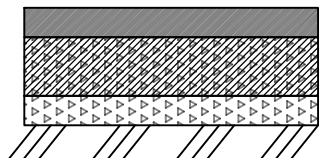
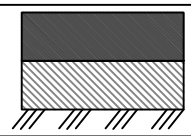
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

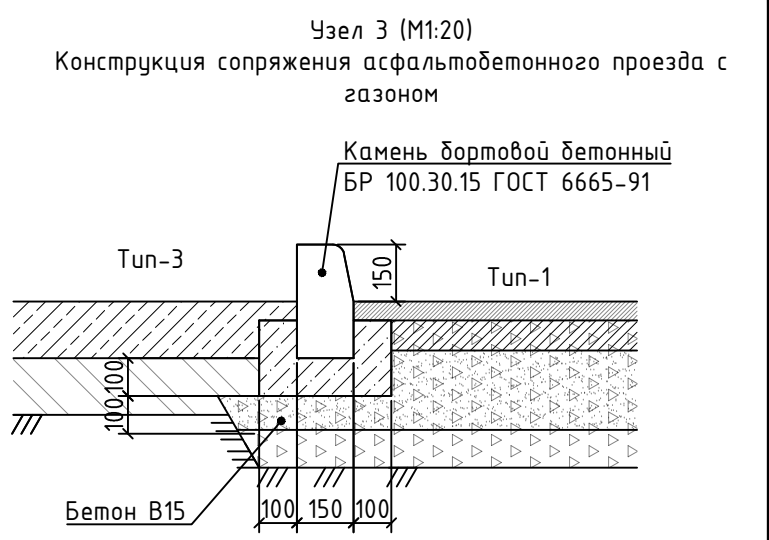
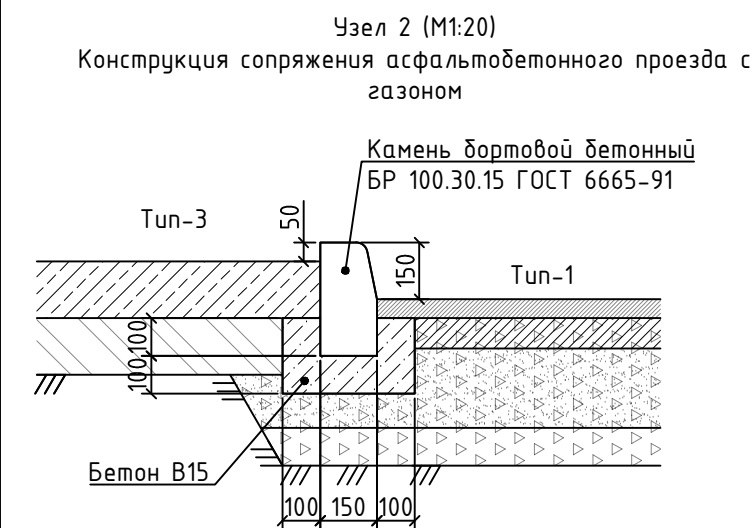
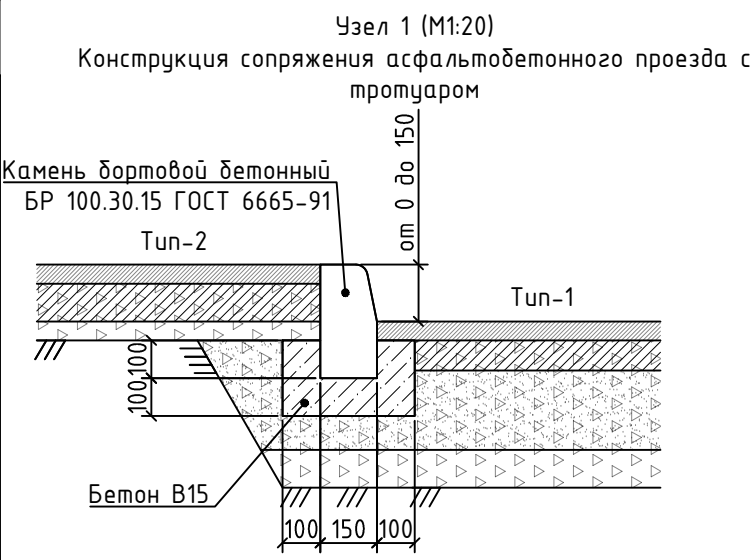
Условные обозначения





- красные линии
- граница благоустройства
- граница земельного участка
- границы ЗОУИТ (СЗЗ)

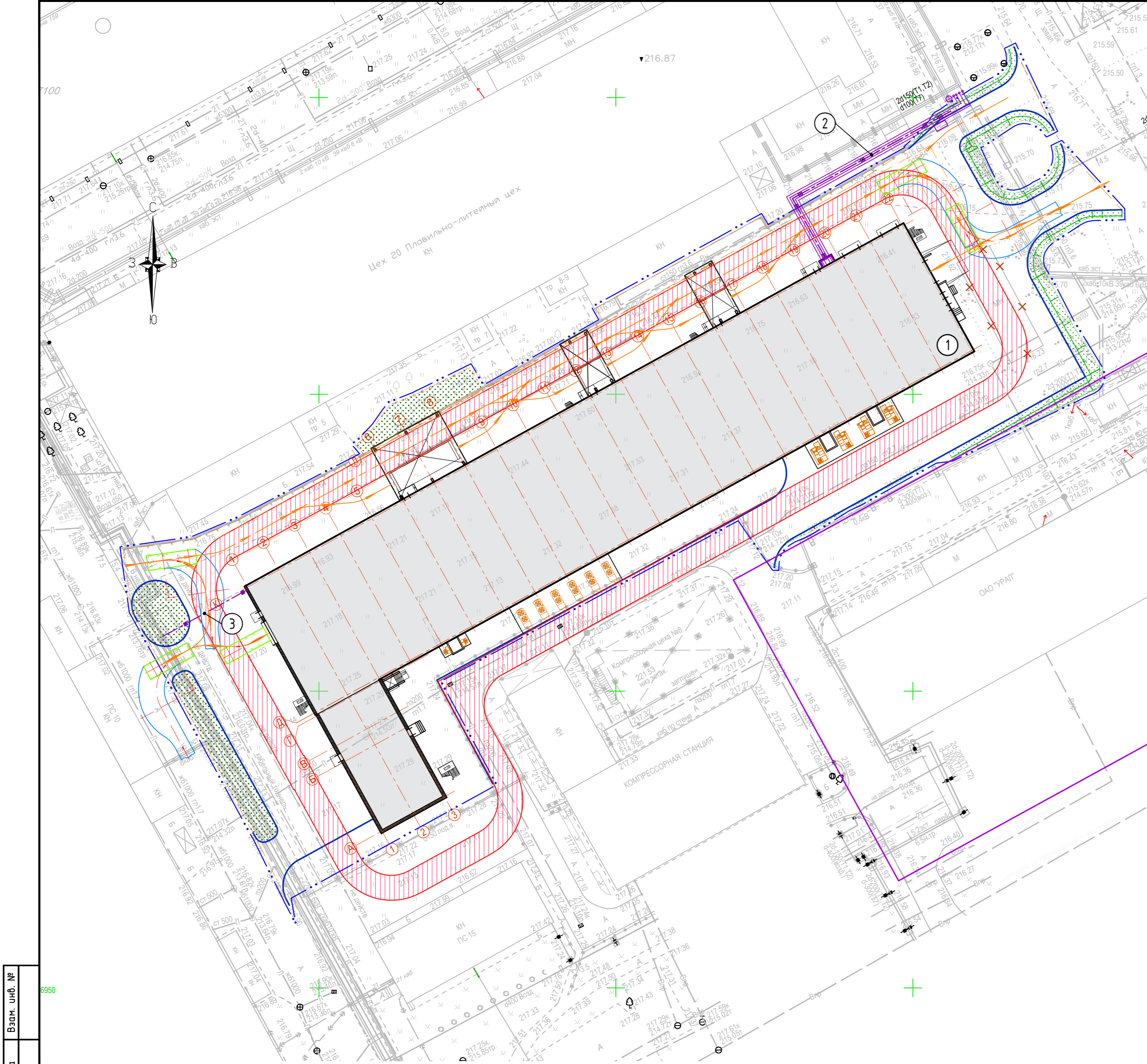
47067-ПЗУ.ГЧ					
«Корпус травления титановых полуфабрикатов» ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кравчук				02.24
Проверил	Зорин				02.24
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
				П	5
Ситуационный план размещения объекта капитального строительства. М1:10000				ООО "КР Групп"	
Н. контр.				Соколова	02.24
ГИП				Зорин	02.24

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

Детали покрытий						
Тип покр.	Наимен. покрытия	Сечение	Материал слоя	Толщ. слоя, мм	E, МПа	Примечание
Проезжая часть дорог						
Туп-1	Асфальтобетонное (ПД-2)		1. Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-11)	50		
			2. Асфальтобетон из горячей смеси А16НН, по ГОСТ Р 58406.2-2020	50		
			3. Щебень фр. 40-80 М600 ГОСТ 8267-93* уложенный по способу закладки	350		
			4. Крупнообломочный скальный грунт фракции 0-400 мм с содержанием пылеватых и глинистых частиц до 20%	600		
			5. Уплотненный грунт, K=0,95	-		
Тротуар						
Туп-2	Асфальтобетонное (ПТ-2)		1. Асфальтобетон из горячей смеси А8ВЛ, по ГОСТ Р 58406.2-2020	50		
			2. Щебень М600 фр.10-20 обработанный битумом по способу пропитки	100		
			3. Щебень М600 фр.5-10 ГОСТ 3344-83	50		
			4. Уплотнённый грунт, K=0,95	-		
Озеленение						
Туп-3	Растительно-грунтовое (ПВ-8)		Растительный грунт с посевом трав	150		
			Разрыхленный грунт	150		



						47067-ПЗУ.ГЧ			
						«Корпус травления титановых полуфабрикатов» ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кравчук			02.24		П	6	
Проверил		Зорин			02.24				
						Конструкции покрытий. Узлы сопряжения.	ООО "КР Групп"		
Н. контр.		Соколова			02.24				
ГИП		Зорин			02.24				



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





Условные обозначения

- граница благоустройства
- путь движения техники МЧС
- путь движения грузового транспорта

Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Здание «Корпус травления титановых полуфабрикатов»*	
2	Эстакада технологических коммуникаций №1	(ГВС, пар, теплосеть)
3	Эстакада технологических коммуникаций №2	(сж.воздух, газ)

\*В том числе, в составе Здания «Корпус травления титановых полуфабрикатов»:  
а) Корпус производственного цеха, в осях 1-22/Д-К;  
б) Корпус АБК, в осях 1-3/А-Г;  
в) Навес, в осях 6-8/Л-К;  
г) Эстакада слива ОТР1, в осях 12-13/Л-К;  
д) Эстакада слива ОТР2 в осях 16-17/Л-К.

						47067-ПЗУ.ГЧ			
						«Корпус травления титановых полуфабрикатов» ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кравчук				02.24		П	7	
Проверил	Зорин				02.24				
						Схема движения автотранспорта. М1:500	000 "КР Групп"		
Н. контр.	Соколова				02.24				
ГИП	Зорин				02.24				