

Общество с ограниченной
ответственностью
«Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»

308000 Российская Федерация, Белгородская область, г. Белгород, пр. Гражданский 36, оф.11
тел./факс (4722) 40-26-59, e-mail: info@prominvestproject.ru

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКОЦИНК»**

ЦЕХ ПРОИЗВОДСТВА ВЕЛЬЦ – ОКСИДА

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

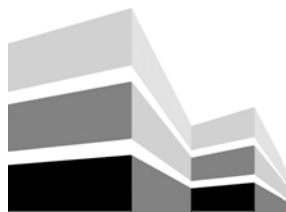
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного

участка

9051 – ПЗУ

ТОМ 2

2023



Общество с ограниченной
ответственностью
«Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»

308000 Российская Федерация, Белгородская область, г. Белгород, пр. Гражданский 36, оф.11
тел./факс (4722) 40-26-59, e-mail: info@prominvestproject.ru

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКОЦИНК»**

ЦЕХ ПРОИЗВОДСТВА ВЕЛЬЦ – ОКСИДА

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного

участка

9051 – ПЗУ

ТОМ 2

Директор



И.Н.Лысенко

Главный инженер проекта

В.М. Колюпанов

2023

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
9051 – ПЗУ-С	Содержание тома	2
9051 – СП	Состав проекта	4
9051 – ПГ	Подтверждение ГИП	5
9051 – ИС	Сведения об интеллектуальной собственности	6
9051 – СУ	Сведения об участниках проектирования	7
	<u>Текстовая часть</u>	
9051 – ПЗУ.ТЧ	1 Введение	8
	2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	11
	3 Обоснование границы санитарно-защитной зоны объекта капитального строительства в пределах границ земельного участка	18
	4 Обоснование и описание планировочной организации земельного участка	20
	5 Техничко – экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	21
	6 Обоснование и описание 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	23
	7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой	28
	8 Описание решений по благоустройству территории	31

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

9051 – ПЗУ-С					
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Макаренко			<i>Макаренко</i>	11.22
Проверил	Колюпанов			<i>Колюпанов</i>	11.22
Нач.отд.	Порожняк			<i>Порожняк</i>	11.22
Н.контр.	Порожняк			<i>Порожняк</i>	11.22
ГИП	Колюпанов			<i>Колюпанов</i>	11.22
Содержание тома					
Стадия		Лист		Листов	
П		1		2	
ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»					

Содержание тома (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	9 Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства	33
	10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки	38
	11 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	40
	12 Охрана предприятия. Технологическая сигнализация. Противопожарная безопасность	48
	Графическая часть (чертежи)	
9051-ПЗУ л.1	Схема ситуационного плана М 1:10000	52
9051-ПЗУ л.2	Схема генерального плана М 1:2000	53
9051-ПЗУ л.3	Схема движения транспортных и людских потоков М 1:500	54
9051-ПЗУ л.4	Разбивочный план М 1:500	55
9051-ПЗУ л.5	План организации рельефа М 1:500	56
9051-ПЗУ л.6	План земляных масс. Срезка растительного слоя грунта. М 1:500	57
9051-ПЗУ л.7	План земляных масс М 1:500	58
9051-ПЗУ л.8	Сводный план инженерных сетей М 1:500	59
9051-ПЗУ л.9	План благоустройства территории М 1:500	60

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9051 – ПЗУ-С

Лист

2

Состав проектной документации

Состав проектной документации представлен в томе 13.2

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Колюпанов			11.22

9051 – СП

Состав проектной
документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «Институт
«ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, 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		В.М.Колюпанов
----------------------------	--	---------------

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

						9051 – ПГ			
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата				
ГИП		Колюпанов			11.22	Подтверждение ГИП	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
							ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		

1 Введение

В настоящей проектной документации по объекту «Общество с ограниченной ответственностью «Экоцинк». Цех производства вельц-оксида», представлен раздел «Схема планировочной организации земельного участка» в объеме, предусмотренном Постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Настоящий том содержит планировочные решения следующих объектов строительства:

- Объединенный склад сырья и готовой продукции (поз.1);
- Линия переработки пыли ДСП (поз.2);
- Линия переработки вельц-оксида цинка (поз.3);
- ЭП №1 (поз.4.1);
- ЭП №2 (поз.4.2);
- ЭП №4 (поз.5);
- Насосная станция технической воды с резервуарами (поз.6);
- Компрессорная станция (поз.7);
- ГРПШ (поз.8);
- Эстакада промпроводок (поз.9).

Объекты вспомогательного назначения:

Внутриплощадочные автодороги.

Согласовано							9051-ПЗУ.ТЧ							
Взам. инв. №														
Подпись и дата														
нв. № подл.														

Проектные решения соответствуют действующим нормам проектирования:

- ФЗ №190 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004;
- ФЗ №184 «О техническом регулировании» от 27.12.2002;
- ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009;
- ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008;
- ГОСТ 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».
- Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 г. № 815 (с учетом постановления Правительства Российской Федерации от 20 мая 2022г. № 914), а именно:
 - СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология». Разделы 3-13.
 - Кроме того:
 - СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
 - СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объекты защиты. Требования к объемно - планировочным и конструктивным решениям»;
 - СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
							2

- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;
- СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» (с изменением № 2);
- СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий)» (с изменениями № 1, № 2);
- СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги»;
- СП 37.13330.2012 «СНиП 2.05.07-91* Промышленный транспорт» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4);
- СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (с изменениями № 1, № 2);
- СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания»;
- ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Нормативные документы из перечня документов, применяемых на добровольной основе, использованы в частях, не вошедших в обязательный перечень или в случае, когда актуализированная версия документа ужесточает соответствующий раздел обязательного документа.

Исходными данными для разработки настоящего раздела проектной документации послужили:

- задание на проектирование, утверждённое генеральным директором ООО «Экоцинк», Том 1 (приложение А);
- технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации, арх. №745-ИЭИ, выполненный индивидуальным предпринимателем ТЕСЛЕНКО Романом Владимировичем, г. Краснодар в 2023 г.;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.		Подпись

- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации, арх. №3469-ИГИ, выполненный ООО «РусИнтеКо», г. Краснодар в 2023 г.;

- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, для подготовки проектной документации, арх. № 3469-ИГДИ, выполненный ООО «РусИнтеКо» г. Краснодар в 2023 г.

2 Характеристика земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства

Административное положение

В административном отношении, Общество с ограниченной ответственностью «Экоцинк». Цех производства вельц-оксида расположен с южной стороны г. Балаково Саратовской области, Российской Федерации.

Ситуационный план размещения цеха производства вельц-оксида приведен на чертеже № 9051-ПЗУ, л.1.

Строительство Объектов цеха производства вельц-оксида ведётся на территории земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7832 в пределах земельного отвода, выделенного под строительство переработки пыли.

Площадка строительства расположена с северо-восточной стороны существующего металлургического завода АО «МЗ Балаково» и граничит:

– с севера – с участками с кадастровыми номерами 64:40:030301:255, 64:40:030301:257, далее с автопроездом;

– с востока – с участками с кадастровыми номерами 64:40:030301:276, 64:40:030301:277, 64:40:030301:278, 64:40:030301:246, 64:40:030301:7521, 64:40:030301:287, 64:40:030301:250, 64:40:030301:273, 64:40:030301:7521, далее автодорогой и территорией ТЭЦ-4;

– с запада – с участком с кадастровым номером 64:40:030301:268 с территорией Балаковского завода волоконных материалов, 64:40:030301:228

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	9051 – ПЗУ.ТЧ		Лист
											4

далее с участками с кадастровыми номерами 64:40:030301:310, 64:40:030301:311;

– с юга – с участком с кадастровым номером 64:40:030301:7833 .

Ближайшая жилая застройка расположена от границы землеотвода Цеха производства вельц-оксида ООО «Экоцинк»: в юго-восточном направлении, на расстоянии 3,32 км - село Быков Отрог, в северо-восточном, на расстоянии 415 м – Садоводческое товарищество Тепловик, в северо-восточном, на расстоянии 2,64 км - город Балаково, в северо-западном, на расстоянии 960 м – СНТ Химик-1.

Проектируемая площадка относится к категории земель населенных пунктов с разрешенным использованием для тяжелой промышленности, земельные участки, предназначенные для размещения административных и производственных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок. Землевладелец: ООО "Экоцинк".

Площадка под строительство практически свободна от застройки. Имеется ограничение территории земельного участка охранной зоной с восточной стороны. Охранная зона воздушной линии электропередач 0,4 кВ - 2 метра в каждую сторону от оси провода. Вынос воздушной линии электропередач из зоны строительства (восточная сторона участка площадки) выполняется силами заказчика. На площадке, в южной ее части, имеются цементобетонные сооружения (фундаменты), подлежащие демонтажу. Участок практически весь в зарослях деревьев, вязь высотой до 5 м с диаметром ствола до 10 см, самосад. Подготовительными работами предусмотрена вырубка деревьев, трелёвка, корчевка пней.

На данном участке существующей инфраструктуры нет.

Площадка завода расположена в районе с развитой транспортной сетью, представленной магистральными железнодорожными и автомобильными

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

дорогами федерального значения. С севера-востока и востока проходит железная дорога ОАО «РЖД» Сенная – Пугачевск.

Ближайшая железнодорожная станция «Балаково» расположена с северо-востока от проектируемой площадки завода на расстоянии 3,35 км.

С юга проходит автодорога регионального значения Р226 Саратов-Самара.

Площадь территории участка для строительства объектов цеха производства вельц-оксида составляет - 5,5093 га (граница землеотвода).

Рельеф участка равнинный, с навалами и выемками грунта. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 28,24 м до 31,46 м. Углы наклона поверхности не превышают 4°.

При проведении подготовительных строительных работ верхний слой почвы подлежит снятию, сохранению, с дальнейшей рекультивацией.

Климатические данные

Согласно СП 131.13330.2020, по климатическому районированию для строительства площадка относится к III району, III В подрайону.

Климат района умеренно-континентальный, характеризуется сухим жарким летом и умеренно холодной зимой с устойчивым зимним покровом. Климатические особенности данной территории формируются под воздействием Азиатского материка, переохлажденного зимой и перегретого летом, а также под смягчающим влиянием западного переноса воздушных масс.

Атмосферная циркуляция в течение всего года преобладает интенсивная циклоническая деятельность, сопровождаемая усилением западного переноса воздушных масс.

Климатические данные составлены по метеостанции г. Саратов.

Среднегодовая температура воздуха района по результатам многолетних наблюдений составляет плюс 6,9 °С. Наиболее холодным месяцем в году, является февраль со среднемесячной температурой воздуха минус 8,6 °С.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, по области составляет плюс 22,1 °С.

Абсолютный максимум температуры воздуха составляет плюс 41,0 °С, абсолютный минимум - составляет минус 37,0 °С. Продолжительность теплого и холодного периодов составляет соответственно 7 и 5 месяцев.

Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 24°С, обеспеченностью 0,98 - минус 31 °С (СП 131.13330.2018). Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С осенью происходит 12 ноября, весной - 27 марта. Первые заморозки отмечаются обычно в первой декаде октября, последние - в третьей декаде апреля.

Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 165 дней.

По данным наблюдений м.с. Балаково средняя продолжительность периода промерзания почвы составила 134 дня.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена согласно рекомендациям СП 22.13330.2016 и СП 131.13330.2020.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин $d_{fn} = 1,26$ м.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 70,0 %. Наибольшее значение относительной влажности воздуха наблюдается зимой (83 %), летом (57 %).

Среднегодовое количество осадков составляет 479 мм., из них на ноябрь-март приходится 195 мм, на апрель-октябрь 284 мм. Распределение их в течение года неравномерное, основная масса осадков (59,3 %) выпадает в теплый период года, на холодный период приходится 40,7 % годовой суммы осадков.

Снежный покров появляется в Саратовской области обычно в середине ноября. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова по области конец ноября – начало декабря. Устойчивое залегание снежного покрова

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
							7

продолжается обычно 132–146 дней в Правобережье и 120–130 дней в Заволжье.

Разрушение снежного покрова в конце марта.

К концу зимы высота снега в Правобережье достигает 30–40 см.

В течение всего года в данном районе преобладают ветры северо-западного направления. В холодный период – северо-восточное и южное, в теплый северо-восточное и северное направления. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,1 м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 4,3 м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 2,2 м/с.

Туманы. За год среднее количество дней с туманами составляет 22 (метеорологическая станция Балаково).

В соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» данный район отнесен к III снеговому району (расчетное значение веса снегового покрова составляет 2.1 кПа), к III ветровым районам (нормативное значение ветрового давления составляет 0.38 кПа, соответственно) и к III гололедному району.

Геологические данные

Согласно «Техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации», выполненному ООО «РусИнтеКо» в 2023 г., шифр № 3469-ИГИ в соответствии с действующей нормативной документацией, площадка строительства имеет следующие характеристики, приведенные в данном разделе.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в районе низкого Заволжья, на II надпойменной террасе долины реки Волга. Поверхность террасы ровная имеет незначительный уклон в сторону реки Б. Иргиз.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Рельеф непосредственно участка изысканий равнинный, с навалами и выемками грунта, с абсолютными отметками по устьям скважин, изменяющимися от 27,91 м до 31,58 м.

Территория площадки изысканий практически свободна от застройки.

В ходе рекогносцировочного обследования исследуемой территории поверхностных проявлений активных опасных геологических и инженерно-геологических процессов не выявлено.

Техногенная нагрузка участка изысканий находится в пределах нормы.

В геологическом строении участка изысканий до глубины 15,0 м принимают участие современные эоловые почвы (eQIV), нижнехвалынские аллювиальные отложения (aIII_hv) и среднечетвертичные лиманно-морские отложения (ImIII_hv).

По результатам инженерно-геологических изысканий в геолого-литологическом разрезе участка выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой.

Слой-1. Современная почва: суглинок твердый с остатками корневой системы.

ИГЭ-1 - Глина коричневого цвета, пылеватая, непрсадочная, легкая, твердая. Слоистая с прослоями до 0,5 мм песка. Ожелезненная. Мощность отложений от 4,8-5,5 м.

ИГЭ-2 – Глина легкая пепельно-серого цвета. С прослоями песка до 10 см, тугопластичная, пылеватая. Мощность отложений от 4,2 - 9,7 м.

В соответствии с СП 28.13330.2017 таблица В.1 степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки по водонепроницаемости W4 для группы по сульфатостойкости I являются неагрессивными, для марки бетона W6-W20 – неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки по водонепроницаемости W4- W20 для группы по сульфатостойкости II являются неагрессивными.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки по водонепроницаемости W4-W20 для группы по сульфатостойкости III – неагрессивные.

В соответствии с СП 28.13330.2017 таблица В.2 степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях на бетон марки по водонепроницаемости W4-W6 – слабоагрессивная, W8-W10 – неагрессивная, более W10 – неагрессивная.

На территории проведения инженерно-геологических изысканий из отрицательных инженерно-геологических процессов следует отметить:

Слабопучинистые грунты ИГЭ-1.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин $d_{fn} = 1,26$ м.

Гидрография

Гидрогеологические условия в пределах обследованной площадки характеризуются наличием подземных вод, приуроченных к нижнехвалынским аллювиальным отложениям (aIIIv).

Гидрогеологические условия района изысканий характеризуются наличием подземных вод I-го водоносного горизонта, приуроченного к аллювиальным глинам. Режим подземных вод – безнапорный, питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

При бурении скважин в мае 2022 г. в 48 скважинах встречен первый безнапорный горизонт подземных вод, приуроченный к толще нижнехвалынским аллювиальным отложениям на глубинах от 5,2 до 5,7 м. (Абс. отм. 22,51 м – 26,18 м) в глинистых грунтах (ИГЭ-1). Уровень грунтовых вод непостоянен. Колебания уровня зависят от сезонных климатических факторов. В неблагоприятные периоды года возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,0 м. Соответственно прогнозируемый уровень грунтовых вод будет равен высотным отметкам от 23,51 м до 27,18 м.

К специфическим грунтам на площадке изысканий относятся:

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
										10

- современная почва.

Слой-1. Современная почва: суглинок твердый с остатками корневой системы.

Морозное пучение грунтов определено по ГОСТ 25100-2020. По степени морозного пучения грунты делятся на следующие группы:

а) ИГЭ-1 относится к слабопучинистым и практически непучинистым грунтам.

б) ИГЭ-2 относится к практически непучинистым грунтам. При условии набухания будет являться сильнопучинистым грунтом.

2.1 Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

Земельный участок расположен в территориальной зоне «П1».

Зоны с особыми условиями использования:

- Санитарно-защитная зона ТЭЦ-4 ПАО «Т-Плюс» $S=32590,25$ м²;
- Охранная зона воздушной линии электропередач 0,4 кВ 2 метра в каждую сторону от оси провода $S=1585,73$ м²;
- Охранная зона канализации 5 метров в каждую сторону от оси канализации $S=342,98$ м².

Воздушная линия электропередач 0,4 кВ подлежит выносу из зоны строительства, силами заказчика. Подземная сеть канализации проходит вне площадки строительства.

3 Обоснование границы санитарно-защитной зоны объекта капитального строительства в пределах границ земельного участка

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

площадка основного производства цеха производства вельц-оксида ООО «Экоцинк» не входит в классификацию.

Проектом 9051-СЗЗ обосновано, что проектируемое предприятие относится ко II классу опасности с ориентировочной нормативной СЗЗ-500. Предлагаемая к установлению, конфигурация санитарно-защитной зоны относительно границы промплощадки приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование площадки	Расстояния по сторонам света (румбам), м							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Границы проектируемого объекта	435	500	500	500	500	500	500	500

В границы расчетной санитарно-защитной зоны по всем факторам загрязнения не попадают объекты, размещение которых запрещено Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. N 222) и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222, статья 7, размеры санитарно-защитной зоны устанавливаются исходя из расчетных показателей уровня химического, физического и (или) биологического воздействия объекта.

Проектируемый цех производства вельц-оксида полностью расположен в СЗЗ АО МЗ «Балаково», однако не входит в единый промышленный узел (комплекс).

Санитарно-защитная зона не захватывает жилых строений и мест массового отдыха населения, что отвечает требованию п.5 Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» и раздела 5, пункт 5.1, 5.2

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						12
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в части исключения проживания людей в санитарно-защитной зоне и размещения рекреационных объектов.

Схема расположения объектов цеха производства вельц-оксида приведена на чертеже № 9051-ПЗУ, л.1. Схема ситуационного плана. М 1:10000.

4 Обоснование и описание планировочной организации земельного участка

Компоновка генплана выполнена в полном соответствии с принятой технологической схемой производства, с учетом специфики производства переработки пыли, в соответствии с противопожарными нормами и требованиями СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий) СНиП П-89-80*», СП 4.13130.2013 «Ограничения распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Строительство объектов цеха производства вельц-оксида предусмотрено на свободной от застройки территории, в пределах границы отвода земельного участка под строительство цеха производства вельц-оксида.

Строительство объектов цеха производства вельц-оксида предусмотрено в один этап.

Основные планировочные решения по генеральному плану обусловлены технологической схемой производства, функциональным зонированием территории, обеспечением оптимальных объемно-планировочных решений с учетом ввода в эксплуатацию и перспективным развитием завода, соблюдением санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

Основные технологические объекты на генплане размещаются с соблюдением поточности технологического процесса, обеспечением кратчайших технологических связей, максимальным использованием междоусобного транспорта.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		13

Все проектируемые здания и сооружения обеспечены противопожарными и технологическими подъездами по автодорогам с твердым покрытием и организуемой вертикальной планировке. На территорию завода планируется организовать три въезда, два из которых автомобильные и один железнодорожный. Два въезда с контрольно-пропускными пунктами.

Местоположение площадки определено градостроительным планом земельного участка № РФ 64-4-05-1-01-2023-0042-0 с кадастровым номером 64:40:030301:7832, расположенного по адресу: Российская Федерация, Саратовская область, г. Балаково ул. Саратовское шоссе, район ТЭЦ-4» для размещения объектов цеха производства вельц-оксида. Договор аренды земельного участка № АР-2-2022 от 05.08.2022 (Приложение В), Том 1.

Размещение объекта на генплане показано на чертеже № 9051-ПЗУ, л.2. Схема генерального плана М 1:2000.

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

При разработке генплана были учтены нормативы по взаимному расположению зданий и сооружений проектируемого предприятия в соответствии с противопожарными нормами и требованиями

СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий) СНиП II-89-80*», СП 4.13130.2013 «Ограничения распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Компоновка проектируемых сооружений выдержана в пределах установленных показателей плотности застройки. Показатели генплана определены в границе землеотвода участка.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Показатели по генеральному плану участка проектирования приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименования показателей	Ед. изм.	Количество	Примеч.
1	Площадь участка в пределах земельного отвода	га	5,5093	кадастровые номера 64:40:030301:7832
2	Площадь территории в границах ограждения	га	5,4290	в границе ограждения
3	Площадь застройки	га	1,4191	в границе землеотвода
4	Плотность застройки	%	26	в границе землеотвода
5	Площадь автодорог, площадок и тротуаров	га	1,9582	в границе землеотвода
6	Площадь щебня	га	0,043	в границе землеотвода
6	Площадь озеленения	га	0,8206	в границе землеотвода
7	Площадь грунта	га	1.2684	в границе землеотвода

ТЭП для проекта 9051 приведены в границе землеотвода -5,5093 га.

Площадь застройки – 1,4191 га (в границе землеотвода).

Плотность застройки – 26 % (в границе землеотвода).

Основные показатели по соблюдению предельных параметров разрешенного строительства, согласно ГПЗУ участок 7832 составили:

- минимальные отступы от границ земельного участка – 3 м;
- предельное количество этажности или высота зданий, сооружений – 4 эт, предельная высота 25 м;
- максимальный процент застройки- 60 %.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

аллювиальным глинам. Режим подземных вод – безнапорный, питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

При бурении скважин в мае 2022 г. в 48 скважинах встречен первый безнапорный горизонт подземных вод, приуроченный к толще нижнехвалынских аллювиальных отложений на глубинах от 5,2 до 5,7 м. (Абс. отм. 22,51 м – 26,18 м) в глинистых грунтах (ИГЭ-1). Уровень грунтовых вод непостоянен. Колебания уровня зависят от сезонных климатических факторов. В неблагоприятные периоды года возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,0 м. Соответственно прогнозируемый уровень грунтовых вод будет равен высотным отметкам от 23,51 м до 27,18 м.

Тип территории по подтопляемости, с учетом проектных решений рекомендуется принять II– А2, согласно приложению «И» СП 11-105-97 ч. II и СП 22.13330.2016 п.5.4, – потенциально подтопляемые в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках). Коэффициенты фильтрации: для ИГЭ-1 - 0,0088 м/сут. Коэффициенты фильтрации: для ИГЭ-2 - 0,001 м/сут.

Согласно прил. В, СП 50.13330.2012 район изысканий по карте зон влажности относится к зоне 3 (сухая).

Инженерная подготовка территории выполняется с учетом рельефа территории, геолого-литологического строения и гидрогеологических условий участка.

Проектом предусматривается срезка деревьев, трелевка и корчевка пней. Срезка плодородного слоя почвы глубиной до 0,60 м. Снятый почвенно-растительный слой грунта перемещается и складывается в бурт, соответствующий требованиям ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» и ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Под бурт

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

(почвенно-растительный слой) отводится свободная от застройки территория с юго-восточной стороны площадки, в районе площадки отстоя автотранспорта.

Расположение проектируемого бурта приведено на чертеже № 9051-ПЗУ, л.2. Проектом предусматривается засев поверхности бурта и его откосов многолетними травами. В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" снятый плодородный слой почвы будет использован для озеленения и благоустройства территорий завода, а также населенных пунктов и других целей.

Снятие почвенно-растительного слоя грунта должно быть выполнено в подготовительный период до основных земляных работ. План земляных масс приведен на чертежах № 9051-ПЗУ, л.л. 6, 7.

Инженерно-геологические условия среды полностью зависят от изменений факторов инженерно-геологических условий. Рассматриваемая территория связана с потенциальным подтоплением территории.

Для защиты основной части территории завода от затопления паводковыми водами, на площадке предусматривается дождевая канализация.

На участке строительства объединённого склада сырья и готовой продукции, а также линии переработки пыли ДСП, линии переработки вельцооксида цинка, насосной станции технической воды с резервуарами, компрессорной станции, электропомещений планируется устройство дождеприемников со сбросом в дождевую канализацию, для защиты территории от затопления.

Также следует отметить отсутствие сейсмической активности. Согласно сейсмическому районированию по картам ОСР-2015 и приложению А (обязательное) СП 14.13330.2018 расчетная сейсмическая интенсивность по ступеням сейсмической опасности для карт ОСР-2015-А и ОСР-2015-В не нормируется «—». Для проектируемых объектов принята карта ОСР-2015-В.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
							18

Нормативная глубина промерзания, определенная по СП 22.13330.2016 при среднегодовой отрицательной температуре воздуха города Балаково, определенной по СП 131.13330.2020, составляет для суглинка и глин – 1,26 м.

Морозное пучение грунтов определено по ГОСТ 25100-2020. По степени морозного пучения грунты делятся на следующие группы

а) ИГЭ-1 относится к слабопучинистым и практически непучинистым грунтам.

б) ИГЭ-2 относится к практически непучинистым грунтам. При условии набухания будет являться сильнопучинистым грунтом.

К специфическим грунтам на исследуемой территории относятся:

- современная почва.

Слой-1. Современная почва: суглинок твердый с остатками корневой системы.

Классификация грунтов по трудности разработки принята в соответствии с ГЭСН 81-02-01-2020 «Сборник 1. Земляные работы. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы»:

Слой 1-п. 9б;

ИГЭ-1, ИГЭ-2 – п.8д.

6.1 Инженерные сети и коммуникации

Прокладка инженерных сетей по площадке завода предусматривается как надземным, так и подземным способом. Сети энергоснабжения, электроосвещения, связи, электроснабжения прокладываются по эстакадам и в земле, в трубных блоках. Сети водоснабжения и канализации прокладываются в траншеях. Подземные сети, по возможности, укладываются вне проезжей части автомобильных дорог, при этом расстояния между сетями, а также от сетей до зданий и сооружений принимаются минимально допустимыми, в связи с плотностью застройки территории участка. Сети, проложенные под автомобильными дорогами и площадками, взяты в футляры.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.		Подпись

С южной и юго-западной стороны проектируемой площадки цеха вельц-оксида, на расстоянии 400 м, расположен существующий металлургический завод АО «МЗ Балаково», на территории которого имеются производственные здания и сооружения, надземные и подземные инженерные коммуникации.

Вода питьевого качества на нужды цеха производства вельц-оксида подается от насосной станции питьевого водоснабжения рельсо-балочного цеха (РБЦ) АО «Металлургический завод Балаково».

Техническое водоснабжение цеха производства вельц-оксида будет осуществляться от существующих трубопроводов, транспортирующих воду из подводящего канала ТЭЦ-4 (от реки Волга) до площадки АО «Металлургический завод Балаково» (выполняется по отдельному проекту).

Для обеспечения нужд пожаротушения, подачи технической воды на производственные и вспомогательные нужды цеха по производству вельц-оксида предусматривается насосная станция технической воды с резервуарами.

Для проектируемых объектов цеха производства вельц-оксида предусматривается внутриплощадочная самотечная система бытовой канализации. Стоки отводятся в канализационную насосную станцию (выполняется по отдельному проекту) и далее на городские очистные сооружения «МУП Балаково-Водоканал».

Для отвода поверхностных дождевых и талых стоков с территории и кровель зданий предусматривается самотечная система наружной дождевой канализации, по которой стоки отводятся на локальные очистные сооружения (выполняются по отдельному проекту).

Инженерные сети на проектируемой площадке завода прокладываются с соблюдением технологических, санитарных и противопожарных норм и правил. В настоящее время, на проектируемой промплощадке нет действующих подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Данным проектом предусматривается строительство следующих инженерных коммуникаций, проложенных на эстакаде:

- газопровод;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	

- трубопровод сжатого воздуха.
- и коммуникаций, проложенных в земле:
- водопровод хозяйственно - питьевой;
- водопровод речной воды;
- водопровод подземной воды;
- канализация бытовая;
- канализация дождевая;
- электрокабели.

Прокладка трасс коммуникаций предусмотрена в зависимости от проектируемой схемы их расположения на проектируемом заводе с максимальным использованием эстакад и в трубных блоках.

Полный перечень сетей с указанием их диаметра приведен на сводном плане инженерных сетей арх. № 9051-ПЗУ, л. 8.

Более подробно инженерные сети рассмотрены в разделе 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения».

7 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка площадки строительства предусматривается с учетом рельефа местности, в увязке с планировочными отметками земли проектируемых объектов, верха покрытия автомобильных дорог, головки рельса железнодорожных путей и организацией водостока.

Планировочные отметки земли проектируемых объектов приняты с учетом технологических требований и в увязке с рельефом проектируемых зданий и сооружений.

Рельеф всего участка равнинный, с навалами и выемками грунта. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 28,24 м до 31,46 м в Балтийской системе высот. Углы наклона поверхности не превышают 4°.

На участке площадки объединенного склада сырья и готовой продукции, планировочная отметка земли принята с учетом железнодорожного пути,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

входящего в склад, проектируемого рельефа, организации автовъездов и организации поверхностного водоотвода. Отметка планировки объединенного склада сырья и готовой продукции принята сплошной и соответствует 30,85 м в абсолютном значении.

В районе линии переработки пыли ДСП, вертикальная планировка решена с учетом проектируемого рельефа, организации проезда и поверхностного водоотвода. Отметка планировки принята сплошной и соответствует 30,85 м в абсолютном значении.

На участке строительства шлаковой ямы, вертикальная планировка предусмотрена с учетом автоподъезда, проектируемого рельефа и организации поверхностного водоотвода. Отметка планировки принята сплошной и соответствует 31,00 м в абсолютном значении.

В районе линии переработки вельц- оксида цинка, отметка планировки принята сплошной с учетом проектируемого рельефа, организации проезда и поверхностного водоотвода и соответствует 30,85 м в абсолютном значении.

На участке строительства ЭП №1 и компрессорной станции, вертикальная планировка предусмотрена с учетом автоподъездов, проектируемого рельефа и организации поверхностного водоотвода. Отметка планировки принята сплошной и соответствует 30,85 м в абсолютном значении.

В районе насосной станции технической воды с резервуарами, вертикальная планировка предусмотрена с учетом автоподъезда, проектируемого рельефа и организации поверхностного водоотвода.

На автодороге, организованной вокруг объединенного склада сырья и готовой продукции, планировочные отметки колеблются от 30,75 м до 30,45 м в абсолютном значении. На подъездах, организованных с северной стороны склада с примыканием к проектируемой автодороге, планировочные отметки колеблются от 30,85 м до 30,65 м в абсолютном значении.

На площадке отстоя автотранспорта планировочные отметки колеблются от 30,65 м до 30,40 м в абсолютном значении.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

На автодороге, организованной с западной и северной стороны площадки планировочные отметки колеблются от 30,75 м до 30,40 м в абсолютном значении. На проездах, организованных между линией переработки пыли ДСП и линии переработки вельц- оксида цинка, планировочные отметки колеблются от 30,75 м до 30,55 м в абсолютном значении.

Отметки планировки проектируемых объектов указаны на плане организации рельефа – чертеж № 9051-ПЗУ, л.5.

В подготовительные земляные работы, связанные с организацией вертикальной планировки, входит вся площадка, включая в себя срезку деревьев, трелевку и корчевку пней, а также снятие растительного слоя грунта со складированием во временные отвалы, с последующим использованием для озеленения территории.

На площадке предусмотрены земляные работы, которые составляют:

насыпь – 51538 м³;

выемка – 55 м³;

срезка почвенно-растительного слоя грунта– 33024 м³.

Недостающий грунт предусматривается восполнить из котлованов, вырытых под здания и из корыта дорожного покрытия.

Проектируемый водоотвод поверхностных стоков с площадки завода принят закрытой системой с организацией сброса поверхностных вод по наклонным плоскостям в дождеприемники и далее в проектируемую дождевую канализацию со сбросом на локальные очистные сооружения (по отдельному проекту).

Планировка территории на проектируемом участке предусматривается для организации водоотвода с площадки.

Организация водоотвода в районе объединенного склада сырья и готовой продукции решена поверхностным водоотводом в проектируемые дождеприемники, расположенные на автодороге с северной и южной стороны здания.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

В районе линии переработки пыли ДСП, линии переработки вельц-оксида цинка, водоотвод организован поверхностным водоотводом в проектируемые водоотводные дождеприемники, расположенные с северной и южной стороны линий на автодороге.

Водоотвод в районе площадки отстоя автотранспорта, предусмотрен поверхностный в проектируемые дождеприемники, расположенные в центральной части площадки.

8 Описание решений по благоустройству территории

Для обеспечения нормативных санитарно-гигиенических условий труда, снижения влияния производственных вредностей и запыленности на территории цеха производства вельц-оксида предусмотрены мероприятия по озеленению и благоустройству промплощадки. Предусмотрено озеленение свободной от застройки территории, организованы зоны кратковременного отдыха, предусмотрено устройство тротуаров и наружного освещения на маршрутах организованного пешеходного движения.

В объеме благоустройства территории для подхода персонала к проектируемым объектам предусмотрено устройство тротуаров.

Схема устройства тротуаров принята, исходя из сложившейся компоновки объектов, проработки рациональных пешеходных связей, обеспечивающих минимально возможное пересечение с автомобильной и железной дорогой в соответствии с нормативными требованиями.

Для организации подхода трудящихся к объединённому складу сырья и готовой продукции с северной и южной стороны предусмотрен тротуар в местах устройства выходов из склада и бытовых помещений. С северной, восточной и западной стороны площадки, вдоль автомобильной дороги предусмотрен тротуар для обеспечения прохода трудящихся. Возле бытовых помещений организована площадка отдыха для трудящихся с установкой скамьи и урны для мусора.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

В районе компрессорной станции и электропомещения №1 тротуар предусмотрен с северной, западной и восточной стороны, в местах устройства выходов из компрессорной и электропомещения.

Возле бытовых помещений организована площадка отдыха для трудящихся с установкой скамьи и урны для мусора.

Для организации подхода трудящихся к бункерам, с северной стороны склада, предусмотрено тротуарное покрытие вокруг бункеров.

Ширина тротуара принята 1,0 - 1,50 м. Строительство тротуаров предусмотрено из бетона В20, толщиной 10 см по слою шлакового щебня толщиной 20 см на уплотненном грунте.

Конструкция тротуара, его характеристики, стандарты использования приведены на чертеже плана благоустройства территории, чертеж № 9051-ПЗУ, л.9.

На свободной от застройки территории предусматривается устройство газонов с добавлением растительного слоя земли $h=25$ см, площадью 8206 м^2 .

Посев газонов предусмотрен из травосмеси.

Полив зеленых насаждений осуществляется поливочными машинами.

В районе объединённого склада сырья и готовой продукции, линии переработки пыли ДСП, линии переработки вельц-оксида цинка, насосной станции технической воды с резервуарами, компрессорной станции и электропомещений освещение предусматривается светодиодными лампами, установленными на крыше зданий и сооружений.

Поддержание чистоты на территории предприятия производится силами и средствами предприятия ООО «Экоцинк» с использованием механизмов и транспорта по договору аренды. Приобретения технических средств на данные цели настоящим проектом не предусматривается.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

9 Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства

По функциональному использованию площадка разделена на зоны: предзаводскую, основную, вспомогательную и складскую.

В предзаводскую зону входит АБК, расположенное с восточной стороны (выполняется по отдельному проекту).

В основную зону входит линия переработки пыли ДСП и линия переработки вельц-оксида цинка, расположенные в центре площадки.

Складская зона расположена с южной стороны площадки, в которую входит объединенный склад сырья и готовой продукции.

В вспомогательную зону входит электропомещение №1, компрессорная станция, насосная станция технической воды с резервуарами, ГРПШ расположенные с северной, северо-восточной и западной стороны площадки.

Компоновка схемы генерального плана и транспорта выполнена с учетом соблюдения поточности технологического процесса, обеспечением кратчайших технологических связей и сформирована следующим образом:

– объединенный склад сырья и готовой продукции расположен с юго-западной стороны участка вдоль ограждения на расстоянии 13,50 м. В складе предусмотрен железнодорожный путь, входящий в склад с юго-восточной стороны. В осях 36-40 по ряду Б пристроены бытовые помещения. В осях 1-4, ряда Б пристроено электропомещение №3. В осях 6-12, ряда Б на расстоянии 3 м расположены бункера. Проектом предусмотрена автодорога, проходящая вокруг склада, и соединяется с подъездами, организованными с северной стороны склада;

– линия переработки пыли ДСП расположена параллельно объединённому складу сырья и готовой продукции с северной стороны на расстоянии порядка 32 м. В районе конвейерной галереи расстояние до склада составляет порядка 21 м. С южной стороны линии переработки пыли ДСП, в районе помещения горелок, на расстоянии 7,60 м расположена шлаковая яма. В

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

районе фундамента № 1 печи рядом с подошвой фундамента расположены бункера. Вокруг линии переработки пыли ДСП предусмотрена автодорога с подъездами, с северной, южной и восточной стороны линии. Предусмотрен проезд под печью;

- линия переработки вельц-оксида цинка предусматривается с северной стороны линии переработки пыли ДСП на расстоянии 26 м. В районе помещения горелок, в осях 1-4, ряда А пристроено электропомещение №2 (ЭП №2). Вокруг линии переработки вельц-оксида цинка предусмотрена автодорога с подъездами с четырех сторон к линии переработки.

- компрессорная станция расположена с северной стороны линии переработки вельц-оксида цинка, в районе помещения горелок, на расстоянии 16 м;

- электропомещение №1 (ЭП №1) размещено с западной стороны компрессорной станции на расстоянии 21 м;

- электропомещение №4 (ЭП №4) расположено с северной стороны линии переработки пыли ДСП в западном крыле на расстоянии 9 м;

- насосная станция технической воды с резервуарами размещена с западной стороны линии переработки пыли ДСП на расстоянии 19 м;

- ГРПШ расположено на выезде с площадки с западной стороны, вдоль автомобильной дороги на расстоянии 5 м;

- эстакада промпроводок предусмотрена под газопровод среднего давления и проходит от ГРПШ вдоль ограждения на юго-восток, затем поворачивает на восток, переходит через автодорогу и поворачивает на юго-восток, проходит вдоль существующего склада. В районе компрессорной станции эстакада поворачивает на юго-запад, проходит с западной стороны компрессорной станции на расстоянии 6 м. Дойдя до помещения горелок линии переработки вельц-оксида цинка, поворачивает на юго-восток и проходит вдоль него до оси 18. Затем эстакада снова поворачивает на юго-запад, подходит к помещению горелок линии переработки пыли ДСП. В районе оси 5 эстакада ответвляется и поворачивает на юго-запад, проходя вдоль автодороги и насосной станции технической воды, подходит к объединённому складу сырья и готовой продукции в районе оси 1, ряда Б.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

– площадка для отстоя автотранспорта предусмотрена с восточной стороны участка.

Проектом организованы два автовъезда на территорию предприятия с западной стороны и один ж.д. въезд с восточной стороны площадки.

Строительство цеха производства вельц-оксида выполняется в один этап. В объекты цеха вельц-оксида ООО «Экоцинк» входят следующие объекты:

- Объединенный склад сырья и готовой продукции (поз.1);
- Линия переработки пыли ДСП (поз.2);
- Линия переработки вельц-оксида цинка (поз.3);
- ЭП №1 (поз.4.1);
- ЭП №2 (поз.4.2);
- ЭП №4 (поз.5);
- Насосная станция технической воды с резервуарами (поз.6);
- Компрессорная станция (поз.7);
- ГРПШ (поз.8);
- Эстакада промпроводок (поз.9).

Объекты вспомогательного назначения:

Внутриплощадочные автодороги.

Строительство цеха производства вельц-оксида предусматривается для переработки производственных цинкосодержащих отходов с получением продукта с повышенным содержанием цинка. На заводе намечается переработка пыли электросталеплавильного производства на получение вельц-оксида. Основным сырьем для получения вельц-оксида с повышенным содержанием цинка путем пирометаллургического процесса (вельц-процесса) является пыль газоочисток дуговых сталеплавильных печей (ДСП).

На проектируемом объединённом складе сырья и готовой продукции предусматривается накопление и хранение шихтовых материалов в мешках типа биг-бег в штабелях в три ряда.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	9051 – ПЗУ.ТЧ		Лист
											28

Для обеспечения бытовым обслуживанием трудящихся производства вельц-оксида предусмотрены бытовые помещения (выполняются по отдельному проекту).

Для обеспечения бытовым обслуживанием трудящихся объединенного склада сырья и готовой продукции предусмотрены бытовые помещения, пристроенные к складу с северной стороны в осях 36-40, ряда «Б».

Электроснабжение объектов планируется осуществлять от трансформаторной подстанций ЭП №1, мощностью 2х4000 кВА напряжением 0,4 кВ. Подключение трансформаторов подстанции выполняются, к проектируемому РП-13 ЗРУ-10 кВ (по отдельному проекту). Прокладка кабелей 10 кВ осуществляется подземно в трубных блоках.

Вода питьевого качества на нужды цеха производства вельц-оксида подается от насосной станции питьевого водоснабжения рельсо-балочного цеха (РБЦ) АО «Металлургический завод Балаково» (выполняется по отдельному проекту).

Техническое водоснабжение цеха производства вельц-оксида будет осуществляться от существующих трубопроводов, транспортирующих воду из подводящего канала ТЭЦ-4 (от реки Волга) до площадки АО «Металлургический завод Балаково».

Для обеспечения нужд пожаротушения, подачи технической воды на производственные и вспомогательные нужды цеха по производству вельц-оксида предусматривается насосная станция технической воды с резервуарами.

Для отвода поверхностных дождевых и талых стоков с территории и кровель зданий предусматривается самотечная система наружной дождевой канализации, по которой стоки отводятся на локальные очистные сооружения (выполняются по отдельному проекту).

Снабжение природным газом потребителей объектов цеха производства вельц-оксида осуществляется от существующего трубопровода, давлением 0,6 МПа (по отдельному проекту).

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Для понижения давления природного газа с 0,6 МПа до 0,3 МПа, на территории предприятия предусмотрено ГРПШ .

Ввод в помещение горелок линии переработки вельц-оксида цинка трубопровода природного газа предусмотрен по ряду «С», в осях 2-3.

Ввод в помещение горелок линии переработки пыли ДСП трубопровода природного газа предусмотрен по ряду «З», в осях С-В.

Для подачи природного газа к вращающимся печам предусматривается прокладка сетей природного газа по проектируемой эстакаде.

Ввод газопровода, предусмотрен непосредственно в помещение топочной, по ряду «В», в осях 1-2 насосной станции технической воды.

Для обеспечения внутризаводских технологических и хозяйственных перевозок, а также противопожарного обслуживания объединенного склада сырья и готовой продукции, линии переработки пыли ДСП, линии переработки вельц-оксида цинка, насосной станции технической воды с резервуарами, компрессорной станции, электропомещений, предусматриваются автодороги.

Строительство объектов цеха производства вельц-оксида выполняется в один этап.

Размещение объектов на генплане показано на чертеже № 9051-ПЗУ, л.4.

В проекте предусмотрены автоподъезды с выходом на внешние магистральные дороги через два проектируемые автомобильные въезда на площадку Цех производства вельц-оксида ООО «Экоцинк» и один железнодорожный выезд со склада на станцию «Балаково» (по отдельному проекту).

Основные автомобильные въезды на площадку завода планируется организовать с западной стороны площадки завода, с примыканием к существующей квартальной автодороге для выхода на городские и магистральную автодорогу Самара – Пугачев-Энгельс-Волгоград.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

По отдельному проекту с юго-восточной стороны площадки завода планируется организовать железнодорожный въезд от существующего подъездного пути АО «МЗ Балаково» с выходом на станцию «Балаково», Саратовского отделения Приволжской железной дороги – филиала ОАО «РЖД».

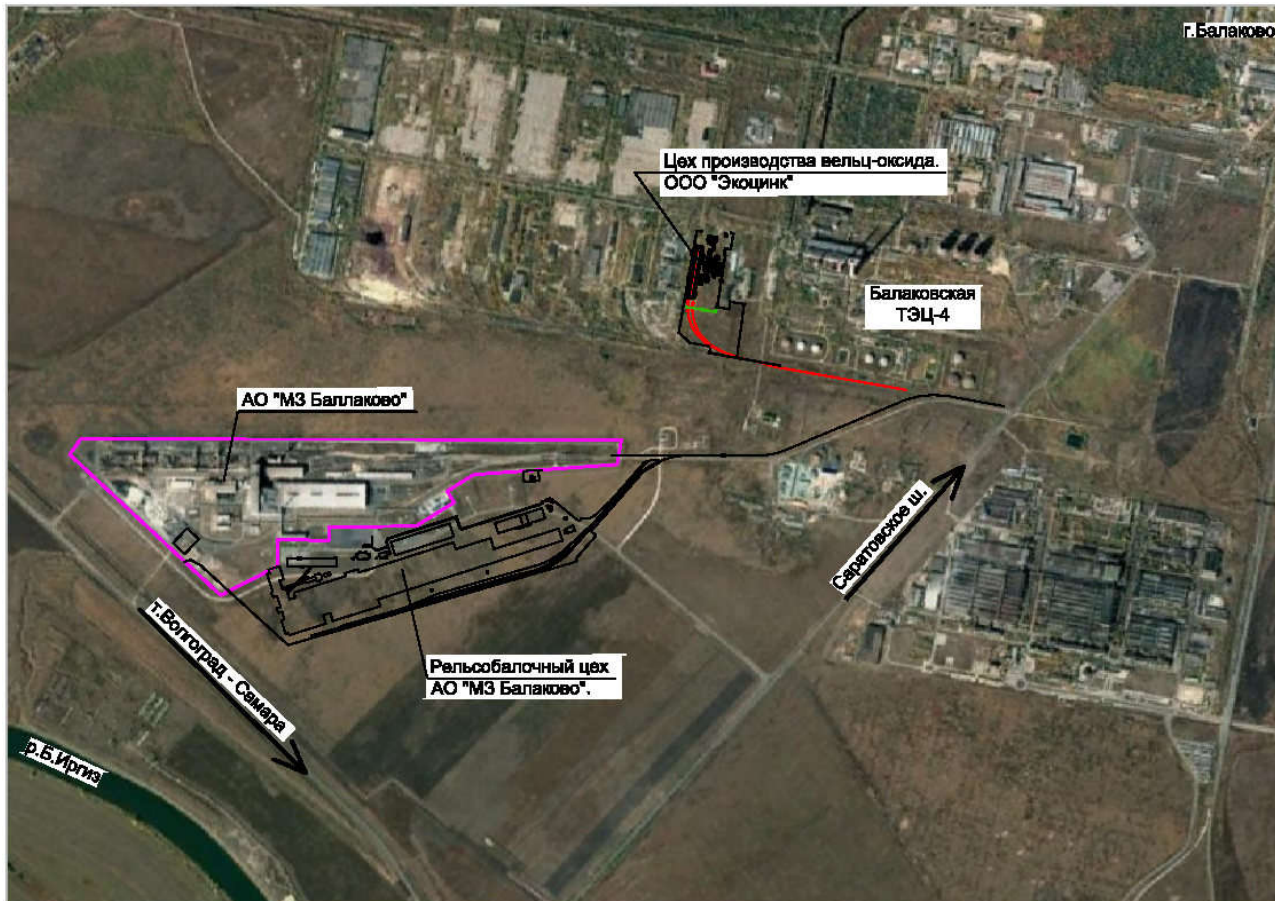
10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки





Существующие транспортные связи района проектирования представлены достаточно широкой сетью как железнодорожного, так и автомобильного транспорта.

Схема транспортных связей района проектирования приведена на рисунке 1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	

Рисунок 1 – Схема транспортных связей района проектирования



-  Место расположения объектов проектирования
-  Проектируемые ж.д. пути
-  Территория проектируемого Цеха производства вельц-оксида ООО "Экоцинк"
-  Территория существующего АО "МЗ Балаково"

Основными магистралями в районе размещения завода являются автомобильная дорога Самара - Пугачев - Энгельс - Волгоград, автоподъезд к г. Балаково и железнодорожная станция «Балаково» ОАО «РЖД».

Внешние перевозки осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом. Поступление на завод сырья и материалов предусматривается железнодорожным и автомобильным транспортом.

Отправление готовой продукции (шлак) на внешнюю сеть предусматривается железнодорожным и автомобильным транспортом.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
							32

Межцеховые перевозки осуществляются автомобильным и конвейерным транспортом.

Для обеспечения движения транспорта проектом предусматривается строительство автодорог и автоподъездов.

Внешние грузоперевозки и транспортировка грузов на объединённый склад сырья и готовой продукции предусматривается автомобильным и железнодорожным транспортом. Отгрузка сырья в производство осуществляется автопогрузчиками и конвейерами. Схема движения транспорта приведена на чертеже № 9051-ПЗУ, л.3.

10.1 Внешний пассажирский транспорт

Доставка трудящихся к проходной проектируемого завода «Цех производства вельц-оксида» планируется выполнять автобусами и маршрутными такси.

Пешеходная доступность от КПП до объединенного склада сырья и готовой продукции и линий переработки пыли, не превышает 800 м, в связи с чем внутривозводской пассажирский транспорт не предусматривается.

11 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

11.1 Железнодорожный транспорт

11.1.1 Существующее состояние транспорта

Существующая схема путевого развития АО «МЗ Балаково» обеспечивает выход на внешнюю сеть ОАО «РЖД» через станцию примыкания «Балаково», Саратовского отделения Приволжской железной дороги.

Подъездной железнодорожный путь необщего пользования металлургического завода примыкает к станции Балаково, Саратовского отделения Приволжской железной дороги – филиала ОАО «РЖД».

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

11.1.2 Сведения о существующем грузообороте

На данной площадке существующего объема технологических перевозок, выполняемого железнодорожным транспортом, нет. Проектируемое производство расположено на новой площадке.

11.1.3 Проектные решения по железнодорожным перевозкам

Объем внешних перевозок железнодорожного транспорта приведен в таблице 11.1.2

Таблица 11.1.2 – Грузооборот внешних перевозок железнодорожного транспорта по объекту «Цех производства вельц-оксида»

Наименование груза	Годовой грузооборот, тыс. т.	Среднесуточный грузооборот, т.	Тип вагона	Статическая нагрузка, т/вагон	Среднесуточный вагонопоток, вагонов
Прибытие					
Пыль газоочистки дуговой сталеплавильной печи (содержание Zn23%, ZnO 28,63%)	55	166,67	г/п 69 т	45	4
Восстановитель (антрацит)	33	100,00	г/п 69 т	45	2
Итого по прибытию	88	266,67			6
Отправление					
Вельц-оксид кальценированный	20	60,61	г/п 69 т	45	2
Шлак (клинкер)	35	106,06	г/п 69 т	50	2
Итого по отправлению	55	166,67			4
Всего	143	433,34			10

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
							34

Объем грузоперевозок по производству, выполняемый железнодорожным транспортом, составляет 143 тыс. т в год (433,34 т/сут.), в том числе:

- внешние перевозки: 143 тыс. т в год (433,34 т/сут.).

Грузоперевозки по виду транспорта распределены в следующем соотношении:

- внешние перевозки - железнодорожный транспорт составляет - 50%;

- внутренние перевозки - железнодорожным транспортом не предусматриваются.

11.2 Автомобильный транспорт

Автомобильным транспортом планируется осуществлять внешние и внутризаводские межцеховые перевозки, в дополнение к железнодорожным перевозкам.

11.2.1 Существующее состояние транспорта

На данной площадке существующего объема технологических перевозок, выполняемого автомобильным транспортом, нет. Проектируемое производство расположено на новой площадке.

11.2.2 Проектные решения по грузоперевозкам автомобильным транспортом

Объем внешних перевозок автомобильного транспорта приведен в таблице 11.2.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 11.2. 1 – Внешние перевозки автомобильным транспортом

Наименование груза	Пункт погрузки	Объем перевозки			Пункт выгрузки
		Прибытие Отправление			
		т/сут	тыс.т/ год	Автом. /сут.	
Прибытие					
Пыль газоочистки дуговой сталеплавильной печи (содержание Zn23%, ZnO 28,63%)	На стороне	166,67	55	11	Объединенный склад
Гашеная известь	На стороне	18,18	6	3	Объединенный склад
Активированный уголь	На стороне	2,42	0,8	1	Объединенный склад
Негашеная известь	На стороне	15,15	5	2	Объединенный склад
Итого		202,42	66,8	17	
Отправление					
Вельц-оксид кальценированный	Со склада	30,30	10	2	На сторону
Шлак	Пункт отгрузки	106,06	35	7	На сторону
Пыль фильтров аспирационных установок	С аспирационных установок	1,52	0,5	1	На сторону
Отходы прокаливания	С установок	30,30	10	3	На сторону
Мусор	С территории	5,45	1,8	1	На сторону
Итого		173,63	57,30	14	
Всего		376,05	124,10	31	

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						36
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 11.2.2 – Внутризаводские межцеховые перевозки
автомобильным транспортом

Наименование груза	Пункт погрузки	Объем перевозки			Пункт выгрузки
		Прибытие Отправление			
		т/сут	тыс.т/ год	Автом. /сут.	
Отправление					
Вельц-оксид кальценированный	С установки	90,91	30	30	Объединенный склад
Негашеная известь	Объединенный склад	15,15	5	5	Расходные бункера
ИТОГО		106,06	35,0	35	
Всего		106,06	35,0	35	

Объем перевозок, выполняемый автомобильным транспортом (автопогрузчиками), будет следующий:

159,10 тыс. т в год (482,11 т/сут.), в том числе:

- внешние перевозки: 124,10 тыс. т в год (376,05 т/сут.);
- внутризаводские перевозки: 35,0 тыс. т в год (106,06 т/сут.)

Грузоперевозки автомобильным транспортом в процентном соотношении распределены в следующем соотношении:

- внешние перевозки - автомобильный транспорт составляет - 50%;
- внутренне перевозки - автомобильный транспорт составляет - 15%.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			37	

Таблица 11.2.3 – Внутризаводские межцеховые перемещения
конвейерным транспортом

Наименование груза	Пункт погрузки	Объем перевозки			Пункт выгрузки
		Прибытие			
		Отправление			
		т/сут	тыс.т/год	Конвейерная подача.	
Отправление					
Сырье (пыль газоочисток ДСП, антрацит, гашеная известь, активированный уголь)	Объединенный склад	454,55	150	конвейер	Линия переработки пыли ДСП
Вельц-оксид	Линия переработки пыли ДСП	121,21	40	конвейер	Линия переработки вельц-оксид цинка
ИТОГО		575,76	190		

Объем выполняемый конвейерным транспортом, будет следующий: 190,0 тыс. т в год (575,76 т/сут.)

Внешние перевозки, основная доля из которых приходится на транспортировку пыли ДСП, антрацита, извести, осуществляются евро фурами и автосамосвалами КаМАЗ 6520-53.

Для освоения проектного объема межцеховых перевозок автотранспортом, в проекте предусматривается приобретение автопогрузчиков грузоподъемностью 3 т – 3 шт.

Скорость автопогрузчика принята - 5 км/ч

Дальность транспортировки – до 300 м

Рабочее время (круглосуточно) – 24 ч

Потребность автопогрузчиков в сутки – 35 шт.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
							38
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Для санитарных нужд, хозяйственных перевозок, аварийно-ремонтных перевозок используется автопарк специализированных предприятий по кооперации.

Вывоз мусора предусматривается осуществлять по договору с городскими автотранспортными службами.

Для подъезда автотранспорта и организации пожарных проездов предусматривается устройство автодорог, подъездов и проездов. Для отгрузки сырья в производство организованы кран в проектируемом объединенном складе сырья и готовой продукции.

За расчетный автомобиль, для перевозки технологических грузов, принят автосамосвал КамАЗ 6520-53. Габариты модели: длина - 7830 мм, высота - 3070 мм, ширина - 2550 мм. Внешний габаритный поворотный радиус - 9300 мм.

Параметры и конструктивные элементы дорог приняты в соответствии с требованием СП 37.13330.2012 «СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт», табл. 7.1, с учетом объемов перевозок, вида перевозок и осевых нагрузок автотранспорта.

Внутриплощадочные автодороги с учетом вышеперечисленных требований относятся к категории дорог II в. Основные параметры поперечного профиля внутриплощадочных дорог принимаются шириной проезжей части 7,0 м согласно п. 7.5.2, табл. 7.9 по СП 37.13330.2012.

Для перевозки вспомогательных грузов предусматриваются подъезды категории IV в. Параметры поперечного профиля предусматриваются шириной проезжей части 5,0 м согласно п. 7.5.2, табл. 7.9 по СП 37.13330.2012.

Примыкание внутриплощадочной автодороги к существующей квартальной выполнено под углом 90 градусов в соответствии с СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги». Радиусы поворота в месте примыкания автодорог приняты 10 м.

Конструкция дорожной одежды по типу 1 принята следующая:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- бетон В30, ГОСТ 26633-2015, h=0,25 м;
- верхняя сетка, арматура Ø 12 А500С, шаг 200x200 мм
- нижняя сетка, арматура Ø 12 А500С, шаг 150x150 мм
- пленка полиэтиленовая (200 мкм), ГОСТ 10354-82;
- выравнивающий слой из бетона В7.5, ГОСТ 26633-2015, h=0,10 м;
- щебень шлаковый, фракции 40-70 мм, ГОСТ 3344-83, h=0,20 м;
- песок шлаковый, фракции 0-10 мм, ГОСТ 3344-83, h=0,25 м;
- уплотненный грунт.

Конструкция дорожной одежды по типу 2 принята следующая:

- бетон В30, ГОСТ 26633-2015, h=0,20 м;
- верхняя сетка, арматура Ø 12 А500С, шаг 200x200 мм
- нижняя сетка, арматура Ø 12 А500С, шаг 150x150 мм
- пленка полиэтиленовая (200 мкм), ГОСТ 10354-82;
- выравнивающий слой из бетона В7.5, ГОСТ 26633-2015, h=0,10 м;
- щебень шлаковый, фракции 40-70 мм, ГОСТ 3344-83, h=0,20 м;
- песок шлаковый, фракции 0-10 мм, ГОСТ 3344-83, h=0,25 м;
- уплотненный грунт.

Освещение автодорог и пешеходных тротуаров намечено выполнить светодиодными светильниками, устанавливаемыми на кровле объединенного склада сырья и готовой продукции, конструкциях линии переработки пыли ДСП, линии переработки вельц-оксида цинка, насосной станции технической воды с резервуарами, компрессорной станции и электропомещений.

Водоотвод поверхностных стоков с автодорог и проездов принят закрытой системой через дождеприемники в проектируемую сеть дождевой канализации и далее на локальные очистные сооружения (выполняются по отдельному проекту).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

12 Охрана предприятия. Технологическая сигнализация.

Противопожарная безопасность

Охрана предприятия

Охрана предприятия планируется осуществлять службой ВОХР ООО «Экоцинк». Бюро пропусков располагается в здании административно-бытового корпуса (по отдельному проекту).

Ограждение территории завода предусмотрено из железобетонных плит.

Автовъезды на площадку завода осуществляются через проектируемые КПП, в районе насосной станции технической воды и ГРПШ, расположенные с северо-западной стороны площадки завода. С юго-восточной стороны площадки завода КПП на железной дороге, предусмотрен по отдельному проекту.

Подъезд на площадку планируется осуществлять с северо-западной стороны площадки, по существующей квартальной автодороге.

В районе въездов на предприятие установлены системы видеоконтроля (камеры слежения).

Радиационный контроль грузов осуществляется на проектируемом автомобильном КПП.

Технологическая сигнализация

В целях безопасности движения железнодорожного транспорта на выезде из проектируемого объединенного склада сырья и готовой продукции предусматривается сигнализация, управляемая руководителем работ и дающая световой и звуковой сигналы, предупреждающий о приближении подвижного состава и его предстоящем выезде.

Проектом предусматривается устройство световой и звуковой сигнализации с одной стороны склада материалов, через который проходит проектируемый железнодорожный путь.

В районе железнодорожного переезда установлены дорожные знаки.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9051 – ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Противопожарная безопасность

Противопожарные мероприятия обеспечиваются за счет соблюдения противопожарных нормативных разрывов между зданиями и сооружениями согласно действующим нормам. Трубопровод с взрывопожароопасным веществом прокладывается на эстакаде с обеспечением требуемого противопожарного разрыва до зданий и сооружений. Для проезда пожарного автотранспорта на территории предприятия предусмотрены автомобильные дороги, обеспечивающие подъезды пожарных машин к зданиям и сооружениям.

В соответствии с п.4 ст.98 Федерального Закона № 123-ФЗ. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности к зданиям и сооружениям », по всей их длине должен быть обеспечен подъезд мобильных средств пожаротушения. При ширине здания не более 18 м достаточно обеспечить подъезд с одной стороны, при ширине здания или сооружения более 18 м – с двух сторон.

Ширина здания объединённого склада сырья и готовой продукции составляет более 18 м, поэтому проезд пожарных автомобилей обеспечивается с двух сторон.

Ширина здания насосной станции технической воды, компрессорной станции, электропомещений – менее 18 м, поэтому достаточно обеспечить проезд пожарных автомобилей с одной стороны.

Данные характеристики автодороги удовлетворяют требования п. 4, п. 7, п. 8. Ст. 98 ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Автодороги и разворотные площадки запроектированы с жёстким покрытием.

Въезд пожарных машин предусматривается по внешней автомобильной дороге. Противопожарное обслуживание объектов цеха производства вельц-оксида обеспечивается существующим пожарным депо, расположенным на

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9051 – ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	42	

расстоянии до 11 км от площадки ООО «Экоцинк». Общество с ограниченной ответственностью «Экоцинк» обслуживает пожарно-спасательная часть №22 (ПСЧ-22), которая размещается по адресу Саратовская область, г. Балаково, Саратовское шоссе, 65.

Для тушения пожара предусматривается прокладка пожарного водопровода вдоль автомобильных дорог с расстановкой пожарных гидрантов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9051 – ПЗУ.ТЧ	









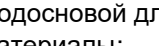
Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план. М 1:10 000	
2	Схема генерального плана. М 1:2000	
3	Схема движения транспортных и людских потоков. М 1:500	
4	Разбивочный план. М 1:500	
5	План организации рельефа. М 1:500	
6	План земляных масс. Срезка растительного слоя грунта. М 1:500	
7	План земляных масс. М 1:500	
8	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	
9	План благоустройства территории. М 1:500	

Экспликация зданий и сооружений

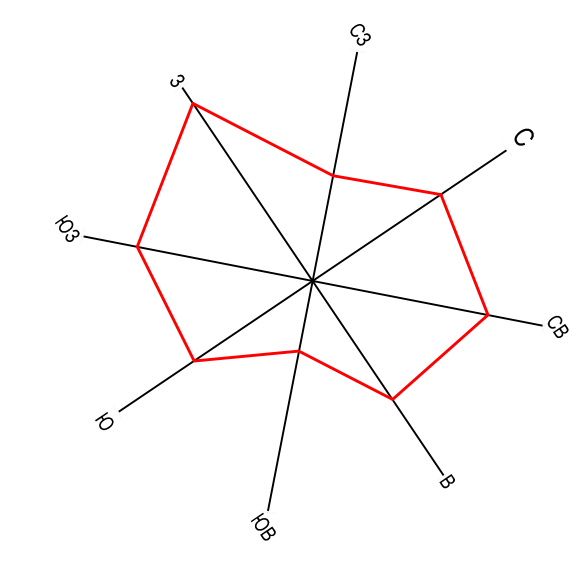
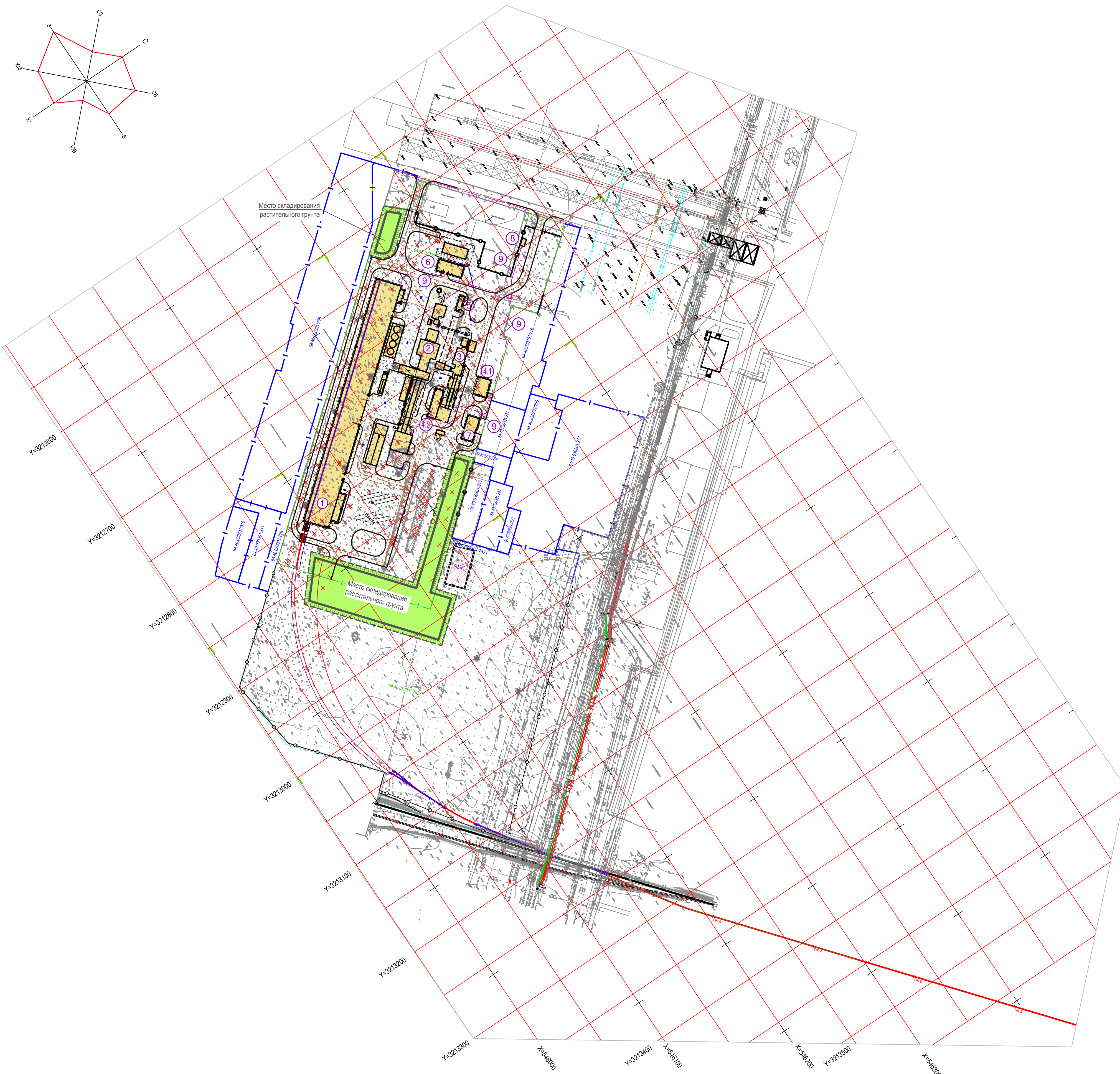
№ по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Объединенный склад сырья и готовой продукции	проектир.
2	Линия переработки пыли ДСП	проектир.
3	Линия переработки вельц-оксида цинка	проектир.
4.1	ЭП №1	проектир.
4.2	ЭП №2	проектир.
5	ЭП №4	проектир.
6	Насосная станция технической воды с резервуарами	проектир.
7	Компрессорная станция	проектир.
8	ГРПШ	проектир.
9	Эстакада промпроводок	проектир.

АБК разрабатывается по отдельному проекту.

Условные обозначения

-  Проектируемые здания и сооружения
-  Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 1)
-  Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 2)
-  Ограждение территории
-  Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7832
-  Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7833
-  Границы земельных участков
-  Разбираемые здания, сооружения
-  Проектируемый жд путь

- Подосновой для разработки данного чертежа послужили следующие проектно-изыскательские материалы:
 - инженерно-геологические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеКо" в 2022г., арх. № 2751/10-ИГИ;
 - инженерно-геодезические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеКо" в 2022г., арх. № 2751/8-ИГДИ.
2. Система координат - МСК-64.
3. Система высот - Балтийская 1977г.



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"					9051 - ПЗУ		
					Общество с ограниченной ответственностью "Экоцинк"		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Цех производства вельц - оксида
	Разработал	Макаренко	11.22				
Проверил	Терещенко	11.22				Стадия п	
Нач. отд.	Порожняк	11.22					Лист 2
Н. контр.	Порожняк	11.22				Листов	
ГИП	Колупанов	11.22					Схема генерального плана М 1:2000
							ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"

Имя, инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано:

Экспликация зданий и сооружений

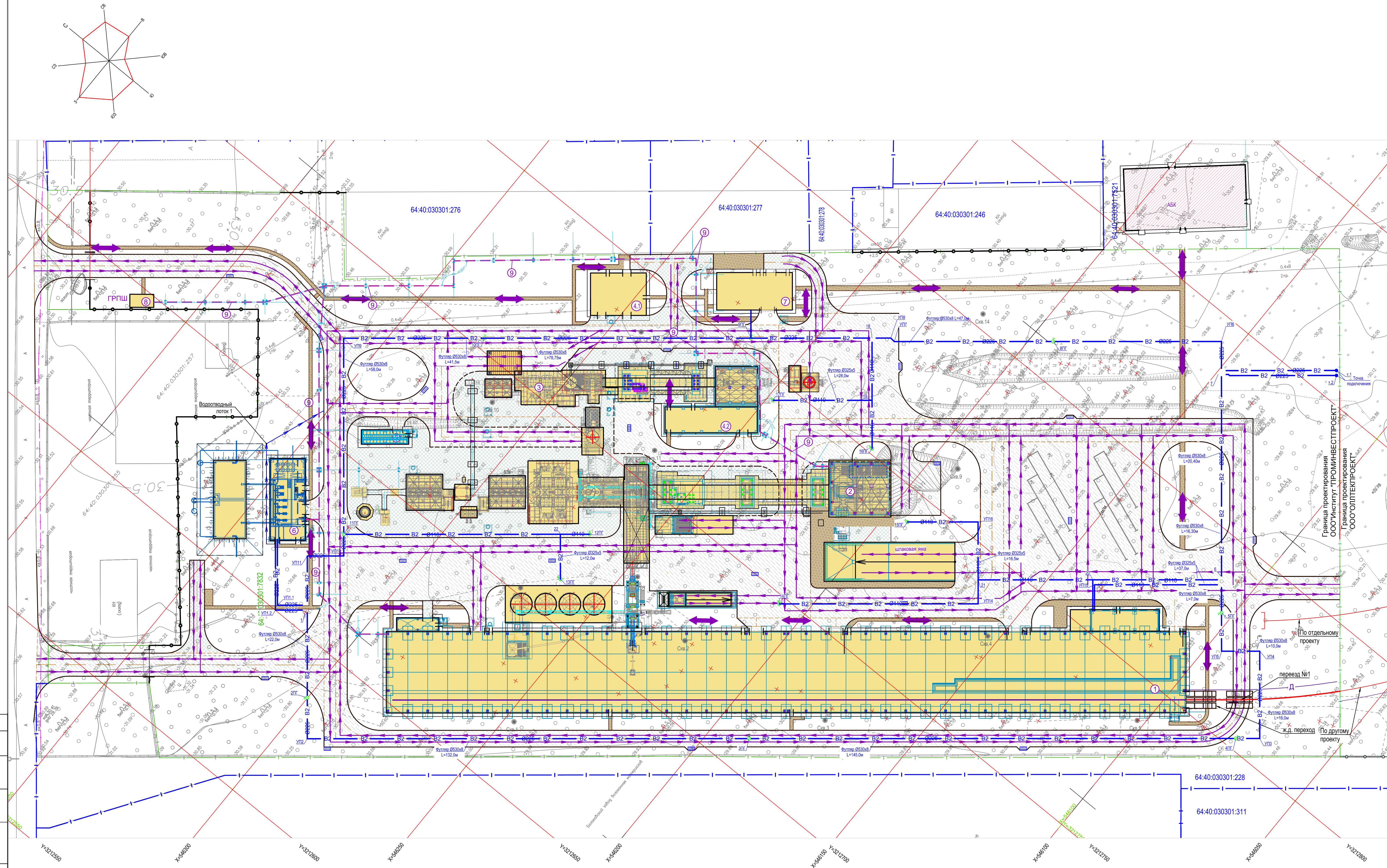
№ по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Объединенный склад сырья и готовой продукции	проектир.
2	Линия переработки пыли ДСП	проектир.
3	Линия переработки вельц-оксида цинка	проектир.
4.1	ЭП №1	проектир.
4.2	ЭП №2	проектир.
5	ЭП №4	проектир.
6	Насосная станция технической воды с резервуарами	проектир.
7	Компрессорная станция	проектир.
8	ГРПШ	проектир.
9	Эстакада промпроводов	проектир.

АБК разрабатывается по отдельному проекту.

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 1)
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 2)
- Ограждение территории
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7832
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7833
- Границы земельных участков
- Разбираемые здания, сооружения
- Проектируемый жд путь
- Направление движения автомобильного транспорта
- Направление движения пешехода
- Противопожарный водопровод
- Пожарный гидрант

- Подсоединение для разработки данного чертежа послужили следующие проектно-исследовательские материалы:
 - инженерно-геологические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеКо" в 2022г., арх. № 2751/10-ИГИ;
 - инженерно-геодезические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеКо" в 2022г., арх. № 2751/8-ИГДИ.
- Система координат - МСК-64.
- Система высот - Балтийская 1977г.



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата		9051 - ПЗУ			
	Разработал	Макаренко	11.22	Общество с ограниченной ответственностью "Экоцинк"		
	Проверил	Терещенко	11.22	Цех производства вельц - оксида	Стадия	Лист
	Нач. отд.	Порожняк	11.22	п	3	Листов
Н. контр.	Порожняк	11.22	Схема движения транспортных и людских потоков. М 1:500			
ГИП	Колопанов	11.22	ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"			

Составлено: _____
 Вып. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Имя, № инв. _____

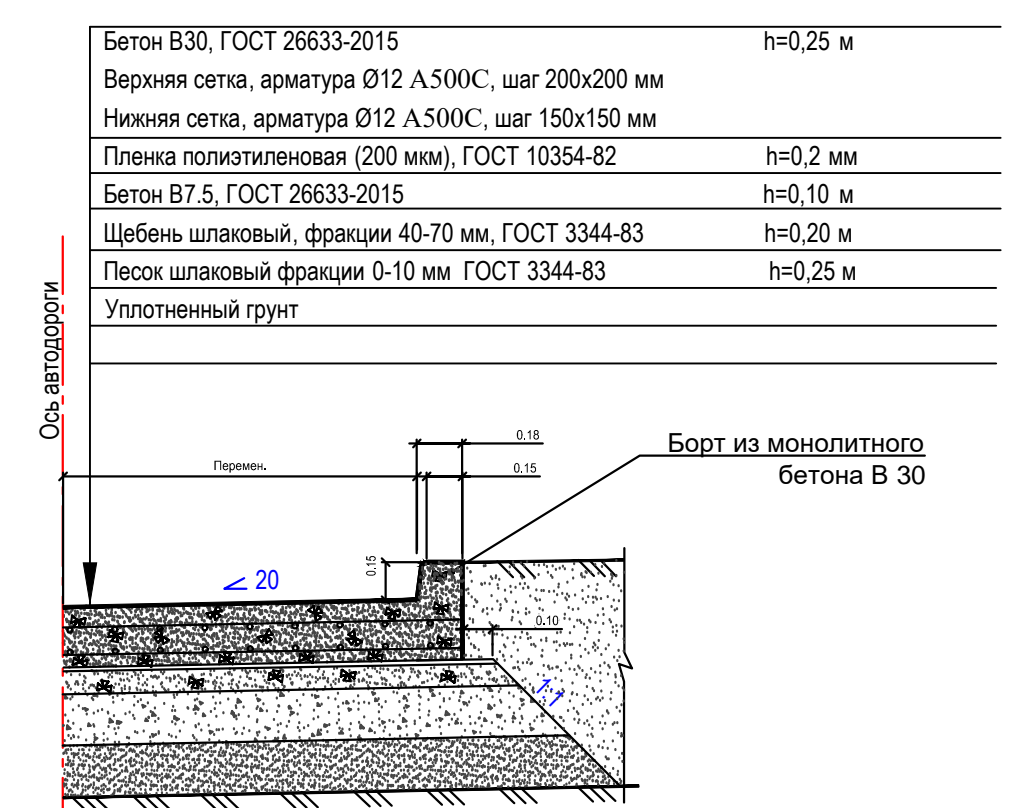
№ по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Объединенный склад сырья и готовой продукции	проектир.
2	Линия переработки пыли ДСП	проектир.
3	Линия переработки вельц-оксида цинка	проектир.
4.1	ЭП №1	проектир.
4.2	ЭП №2	проектир.
5	ЭП №4	проектир.
6	Насосная станция технической воды с резервуарами	проектир.
7	Компрессорная станция	проектир.
8	ГРПШ	проектир.
9	Эстакада промпроводов	проектир.

АБК разрабатывается по отдельному проекту.

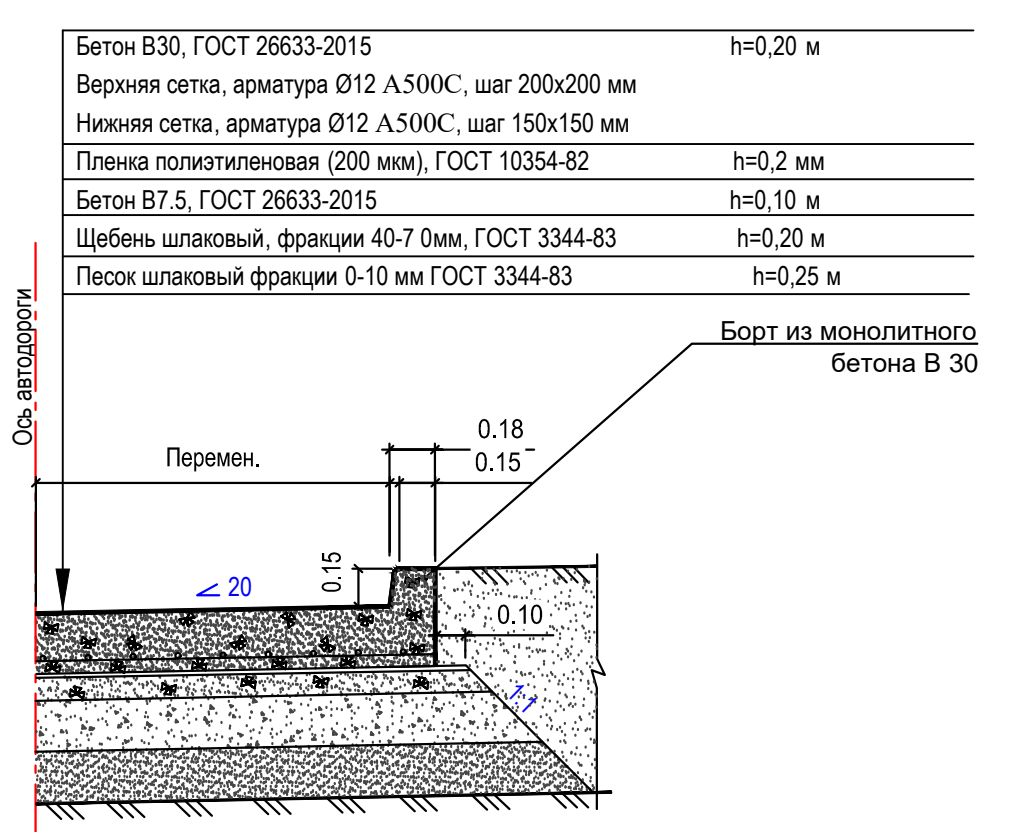
Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка в границах земельного отвода	га	5.5093	
2	Площадь территории в ограждении	га	5.429	
3	Площадь застройки	га	1.4191	в границах земельного отвода
4	Плотность застройки	%	26	в границах земельного отвода
5	Площадь автодорог, площадок и тротуаров	га	1.9582	в границах земельного отвода
6	Площадь щебня	га	0.043	в границах земельного отвода
7	Площадь озеленения	га	0.8206	в границах земельного отвода
8	Площадь грунта	га	1.2684	в границах земельного отвода

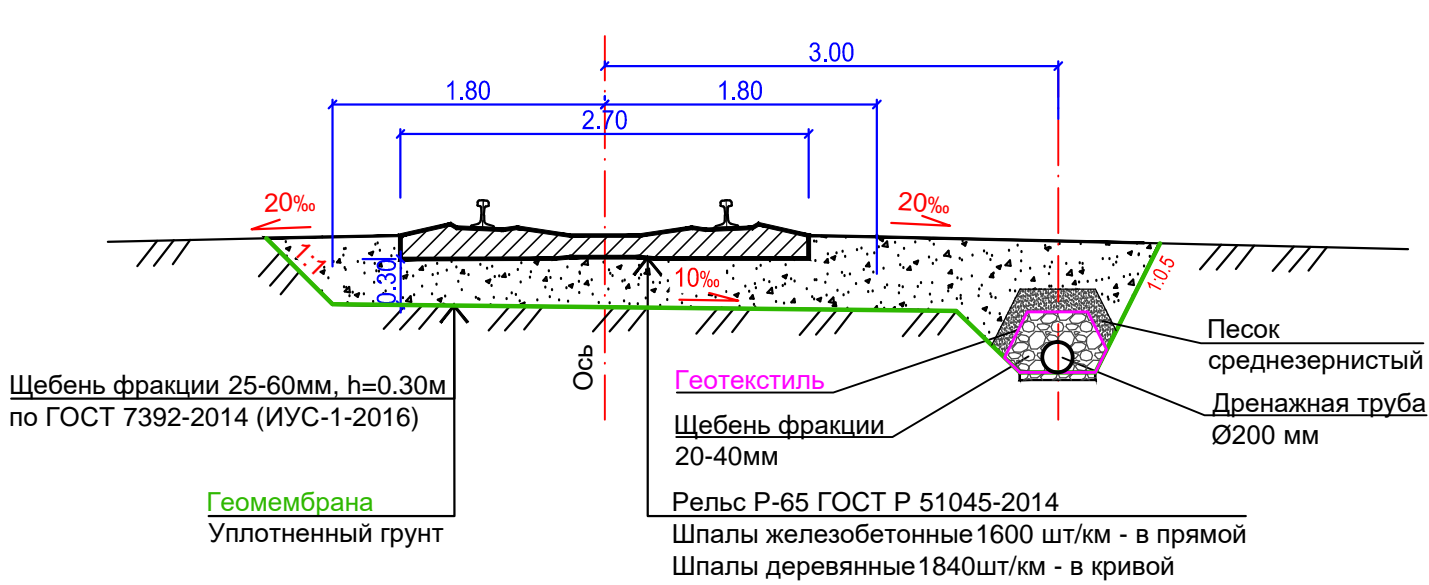
Конструкция дорожной одежды
Тип 1



Конструкция дорожной одежды
Тип 2



Конструкция верхнего строения ж.д. пути
М 1:20



Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 1)
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 2)
- Ограждение территории
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7832
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7833
- Границы земельных участков
- Разбираемые здания, сооружения
- Проектируемый жд путь

- Подоснова для разработки данного чертежа послужили следующие проектно-исследовательские материалы:
 - инженерно-геологические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеко" в 2022г., арх. № 2751/10-ИГИ;
 - инженерно-геодезические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеко" в 2022г., арх. № 2751/6-ИГДИ.
- Система координат - МСК-64.
- Система высот - Балтийская 1977г.
- Размеры на чертеже приведены в метрах.

Данный чертеж не подлежит передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"

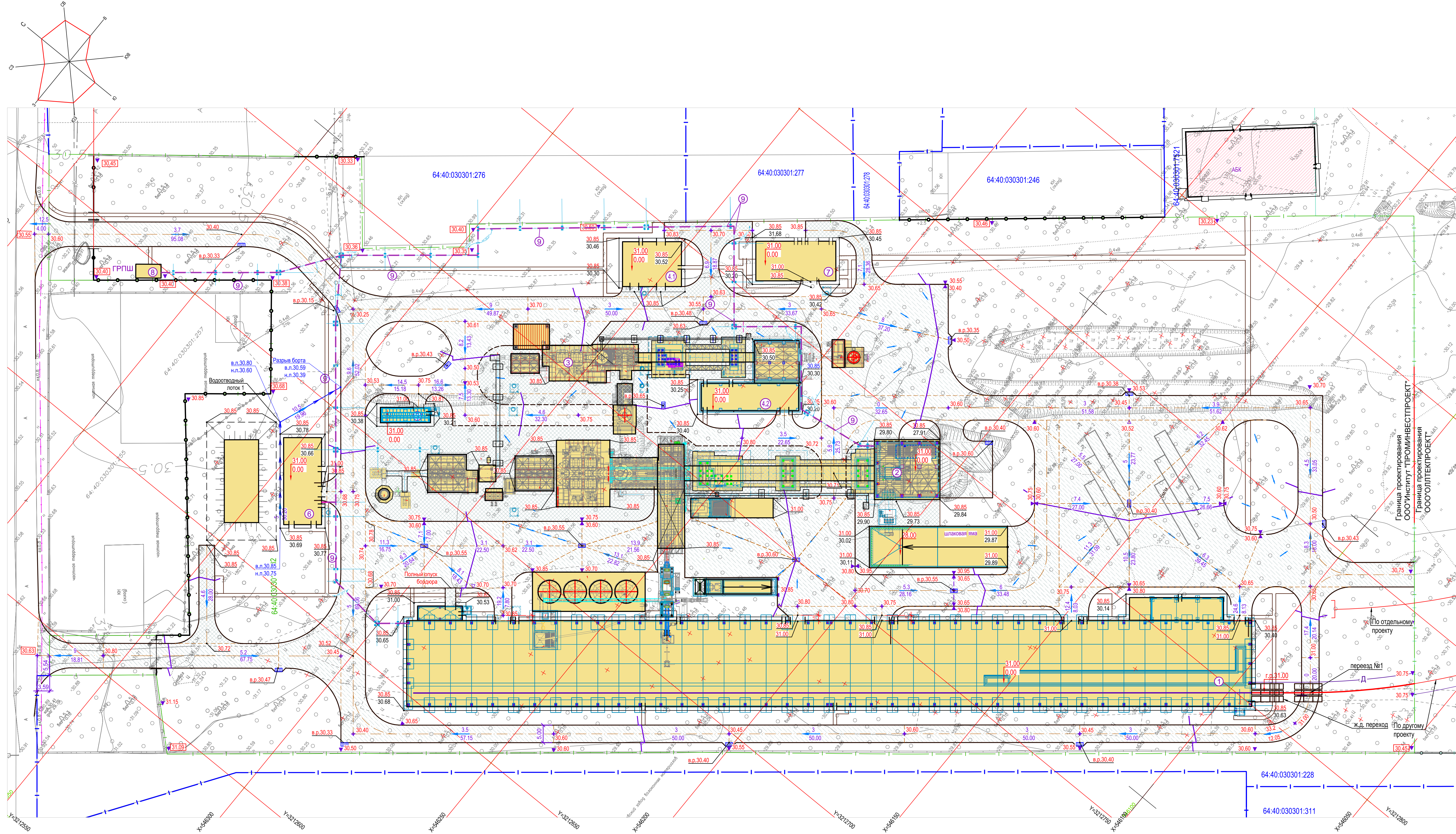
9051 - ПЗУ			
Общество с ограниченной ответственностью "Экоцинк"			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Дата
Разработал	Макаренко	11.22	11.22
Проверил	Тереженко	11.22	11.22
Нач. отд.	Порожняк	11.22	11.22
Н. контр.	Порожняк	11.22	11.22
ГИП	Колопанов	11.22	11.22

Стадия	Лист	Листов
Цех производства вельц - оксида	П	4

Разбивочный план
М 1:500

ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"

Составлено: _____
Взам. инв. № _____
Плщ. и дата _____
Имя, № инв. _____



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Объединенный склад сырья и готовой продукции	проектир.
2	Линия переработки пыли ДСП	проектир.
3	Линия переработки вельц-оксида цинка	проектир.
4.1	ЭП №1	проектир.
4.2	ЭП №2	проектир.
5	ЭП №4	проектир.
6	Насосная станция технической воды с резервуарами	проектир.
7	Компрессорная станция	проектир.
8	ГРПШ	проектир.
9	Эстакада промпроводок	проектир.

АБК разрабатывается по отдельному проекту.

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 1)
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 2)
- Ограждение территории
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7832
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7833
- Границы земельных участков
- Разбираемые здания, сооружения
- Проектируемый жд путь
- Проектируемая отметка земли
- Существующая отметка земли
- + 29.45
- Отметка перелома верха покрытия автодорог
- 29.25
- Характерная отметка земли
- 29.45
- Над чертой - уклон, ‰
- 0
- Под чертой - расстояние между точками перелома, м
- 47.51

- Подосновой для разработки данного чертежа послужили следующие проектно-испытательские материалы:
 - инженерно-геологические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеКо" в 2022г., арх. № 2751/10-ИГИ;
 - инженерно-геодзические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеКо" в 2022г., арх. № 2751/8-ИГИД.
- Система координат - МСК-64.
- Система высот - Балтийская 1977г.
- Планировочные отметки даны по верху покрытия автодорог, площадок и спланированной поверхности.
- Водоотвод с автодорог и площадок выполняется в дождеприемные решетки.

Узел примыкания дорожного покрытия к зданиям, сооружениям

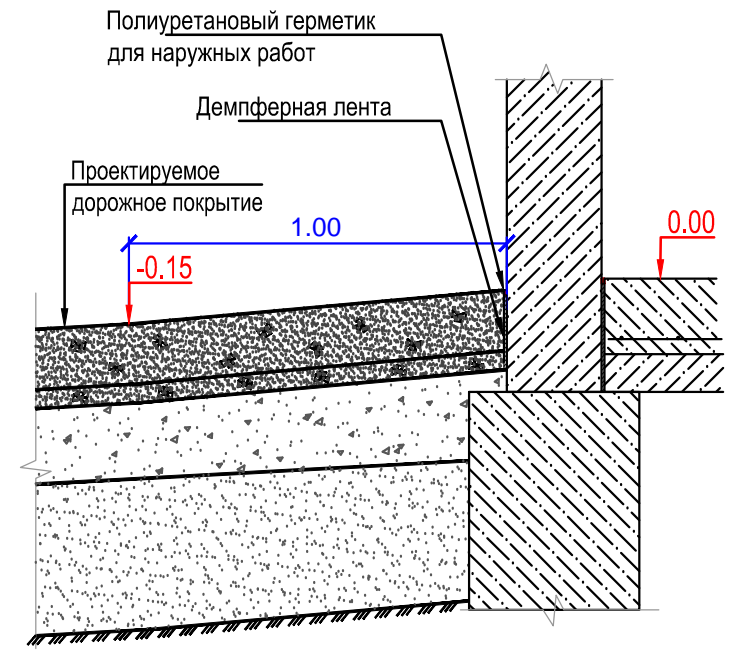
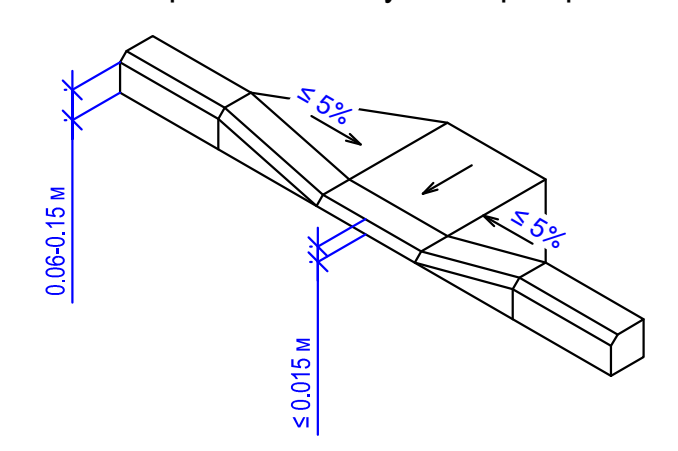
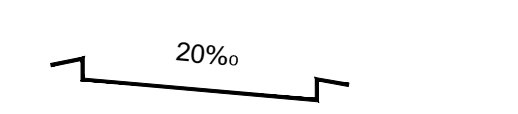


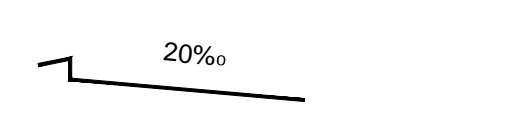
Схема устройства съезда при полном опуске бордюра



Однокатная дорога с бордюром Тип I



Однокатная дорога с бордюром с одной стороны Тип II



Двухкатная дорога с обочиной Тип III



Типы поперечного профиля

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"				9051 - ПЗУ			
				Общество с ограниченной ответственностью "Экоцинк"			
Изм.	Коп.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Макаренко	11.22		11.22	Цех производства вельц - оксида	п	5
Проверил	Терещенко	11.22		11.22			
Нач. отд.	Порожняк	11.22		11.22	План организации рельефа. М 1:500		ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"
Н. контр.	Порожняк	11.22		11.22			
ГИП	Колопанов	11.22		11.22			

Составлено: _____
 Выдан: _____
 Подпись: _____
 Дата: _____

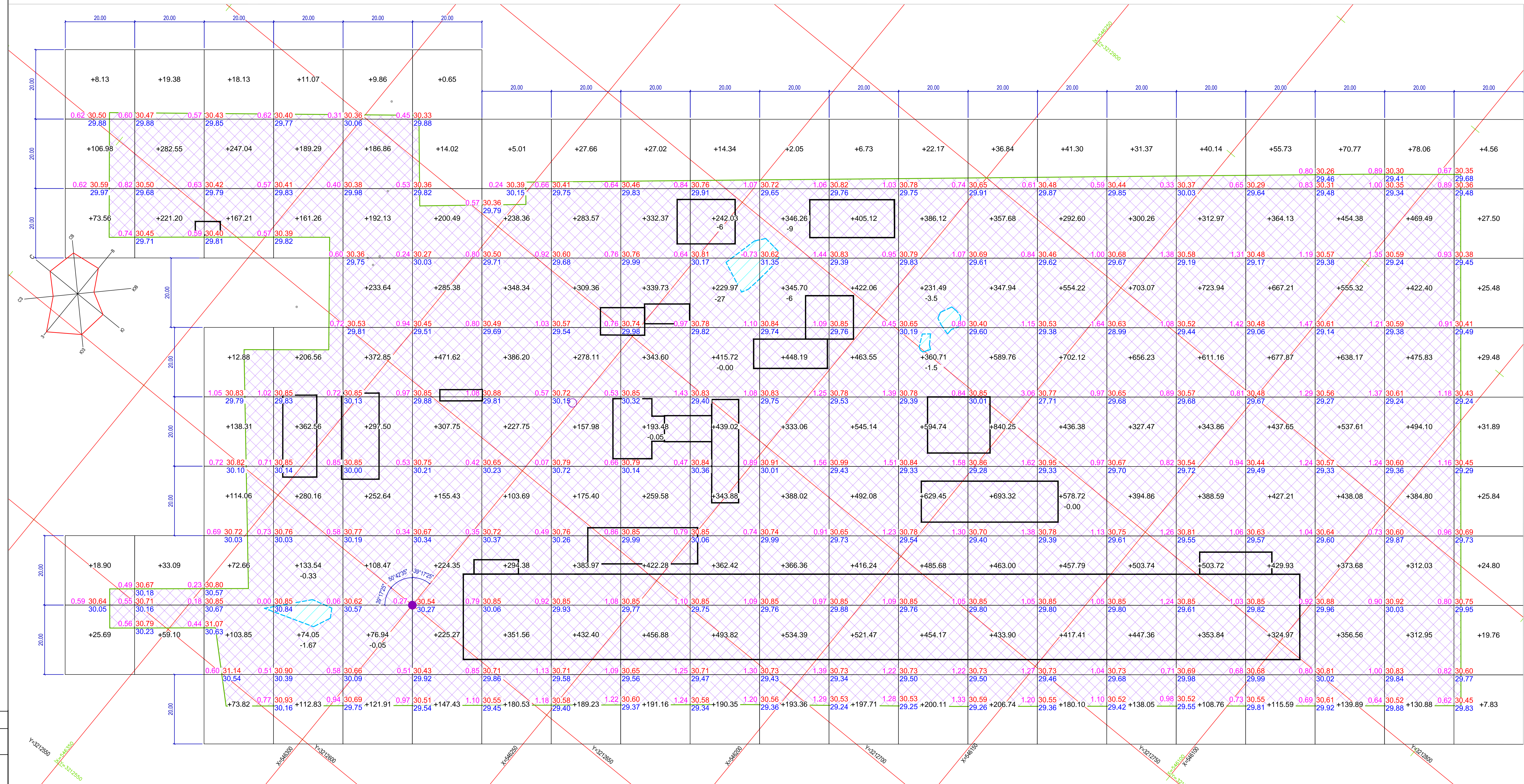
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1. Грунт планировки территории (по картограмме)	51538	55
2. Вытесненный грунт:		24069
а) автодорожное покрытие	-	(18752)
б) покрытие тротуаров	-	(512)
в) растительный грунт на участках озеленения	-	(2052)
г) грунт из под зданий и сооружений	-	(2753)
4. Поправка на уплотнение	5154	
5. Всего	56692	24124
6. Недосток пригодного грунта		32568*
7. Избыток пригодного грунта		
8. Плодородный грунт всего:		33024
а) грунт используемый для озеленения	2052	
б) избыток плодородного грунта		30972
9. Итого перерабатываемого грунта	89716	89716

* - грунт из временного отвала

Условные обозначения

- Рабочая отметка
- Проектная отметка земли
- Существующая отметка земли
- Объем выемки, м³
- Объем насыпи, м³
- Линия нулевых работ
- Условная граница производства земляных работ
- Площадь выемки
- Площадь насыпи



Итого, м³	Насыпь	233	615	948	1531	1853	2032	2136	2238	2566	2732	2958	3470	3365	3969	3661	3502	3387	3500	3564	3081	197	Всего, м³	51538
Выемка	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	33	15	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55

1. Система координат - МСК-64.
2. Система высот - Балтийская 1977.
3. Размеры на чертеже приведены в метрах.
4. Разбивочный план приведен на листе 4.
5. Для подсчета объемов земляных работ разбита сетка квадратов со стороной 20 м.
6. Разработку грунта в непосредственной близости от линий действующих подземных коммуникаций необходимо производить вручную, в присутствии представителей соответствующих эксплуатационных служб.

9051 - ПЗУ

Общество с ограниченной ответственностью "Экоцинк"

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко				11.22
Проверил	Терещенко				11.22
Нач. отд.	Порожняк				11.22
Н. контр.	Порожняк				11.22
ГИП	Колопанов				11.22

Цех производства вельс - оксида

План земляных масс. М 1:500

ООО "Институт "ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"

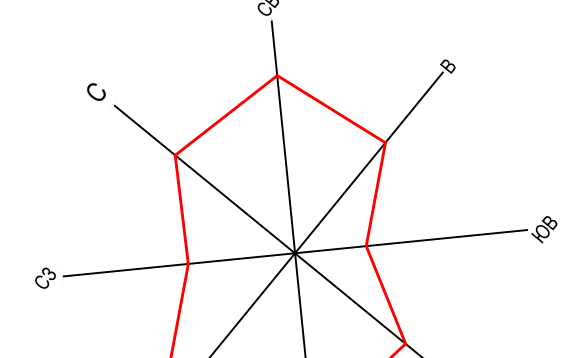
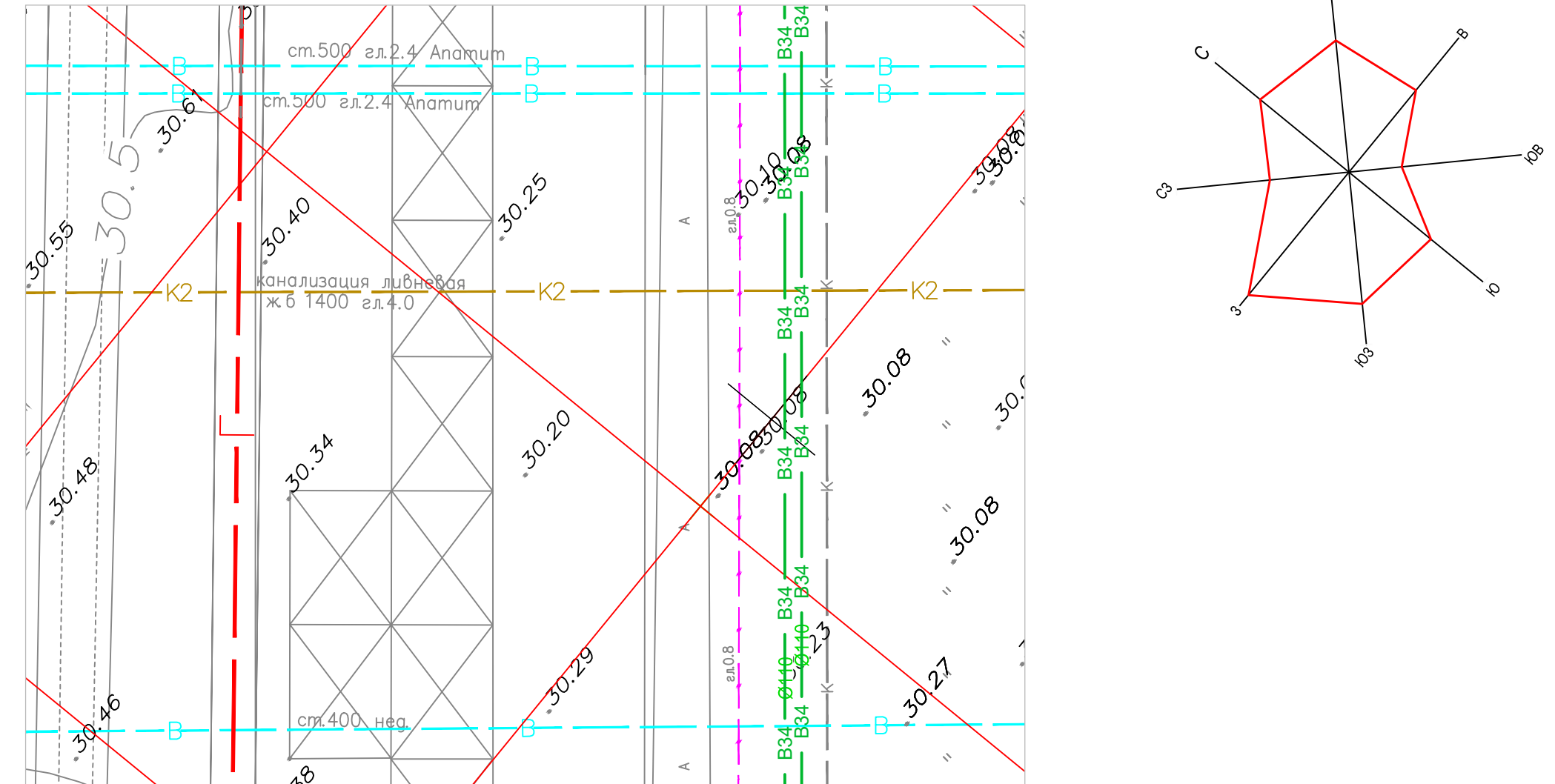
Составлено: _____

Изм. № _____

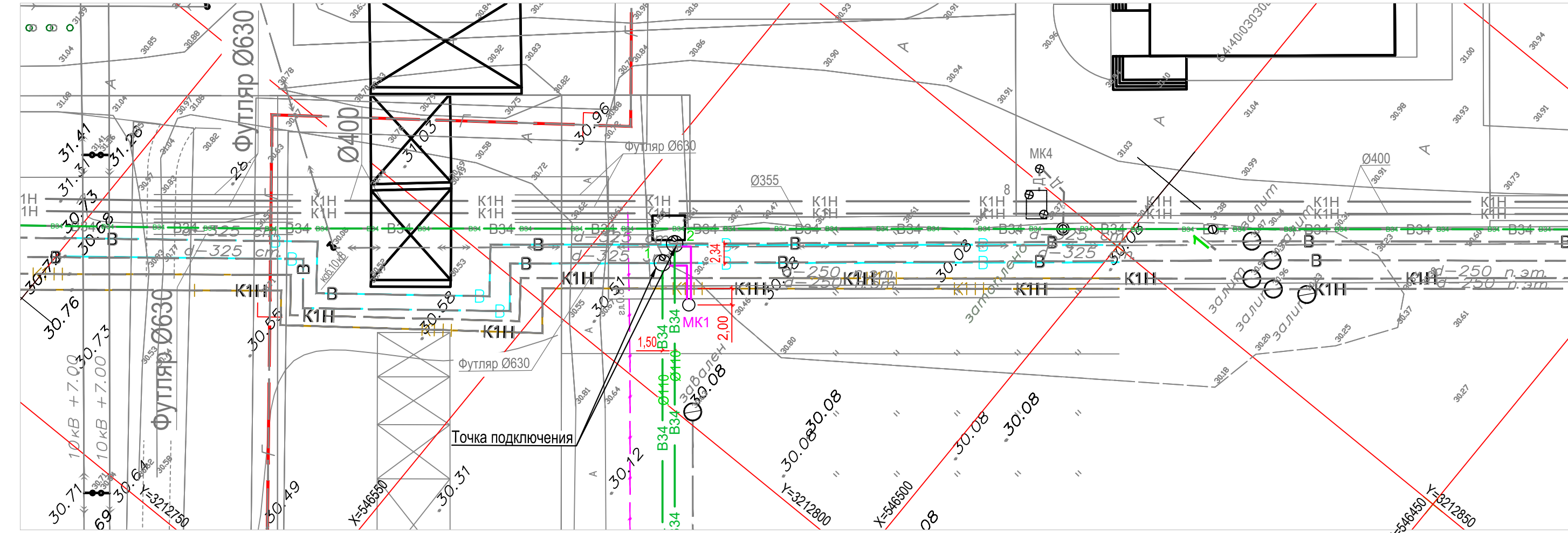
Лист № _____

Всего листов _____

Линия совмещения листа с фрагментом 1



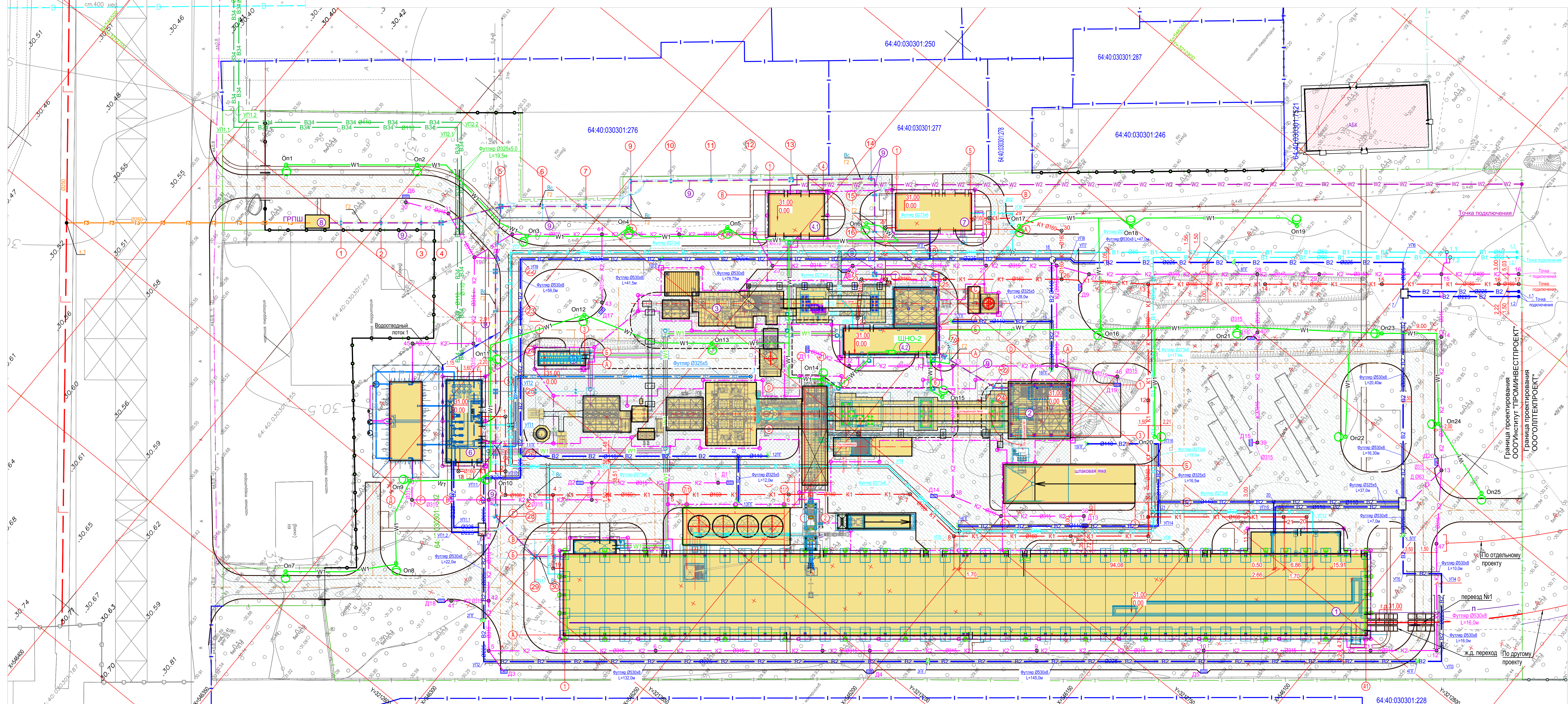
Фрагмент 1



Линия совмещения фрагмента 1 с листом

Экспликация зданий и сооружений		
№ по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Объединенный склад сырья и готовой продукции	проектир.
2	Линия переработки пыли ДСП	проектир.
3	Линия переработки вельц-оксида цинка	проектир.
4.1	ЭП №1	проектир.
4.2	ЭП №2	проектир.
5	ЭП №4	проектир.
6	Насосная станция технической воды с резервуарами	проектир.
7	Компрессорная станция	проектир.
8	ГРПШ	проектир.
9	Эстакада промпроводов	проектир.

АБК разрабатывается по отдельному проекту.

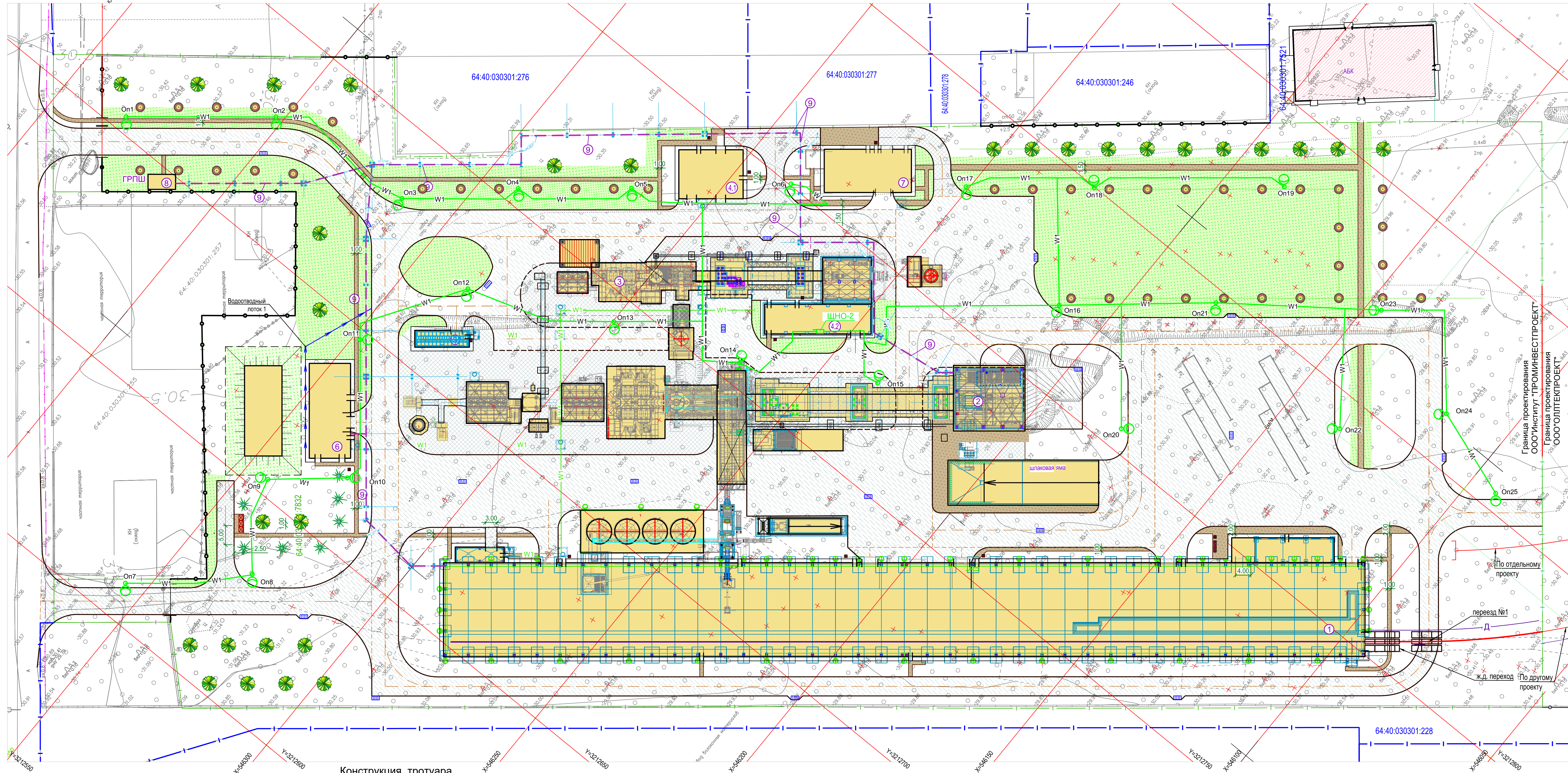
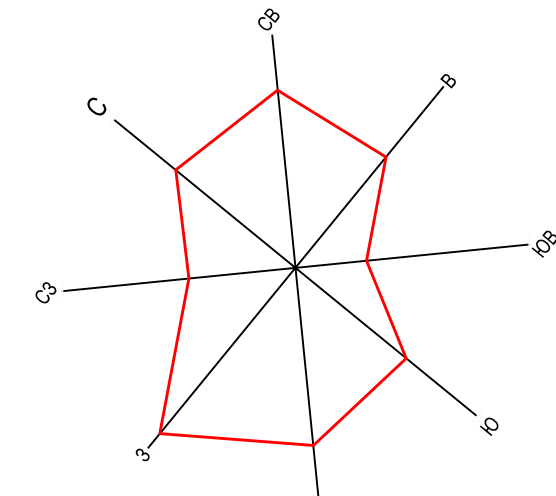


Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 1)
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 2)
- Ограждение территории
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7832
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7833
- Границы земельных участков
- Разбираемые здания, сооружения
- Проектируемый жд путь
- Проектируемый газопровод
- Водопровод воды из поверхностных источников
- Хозяйственно-питьевой водопровод
- Противопожарный водопровод
- Водопровод технической воды
- Бытовая канализация
- Дождевая канализация
- Проектируемый трубопровод скатого воздуха
- Проектируемые электрические сети
- Проектируемые электрические сети 10кВ
- Проектируемое заземление
- Проектируемый консольный светодиодный светильник

1. Система координат - МСК-64.
2. Система высот - Балтийская 1977.
3. Размеры на чертеже приведены в метрах.
4. Разработку грунта в непосредственной близости от линий действующих подземных коммуникаций необходимо производить вручную, в присутствии представителей соответствующих эксплуатационных служб завода.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"	Изм.	Коп.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	9051 - ПЗУ Общество с ограниченной ответственностью "Экоцинк" Цех производства вельц - оксида	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Макаренко	11.22				п	8	
	Проверил	Тереженко	11.22						
	Нач. отд.	Порожняк	11.22						
	Н.контр.	Порожняк	11.22			Сводный план инженерных сетей. Фрагмент 1. М 1:500			ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"
	ГИП	Колопанов	11.22						



Экспликация зданий и сооружений

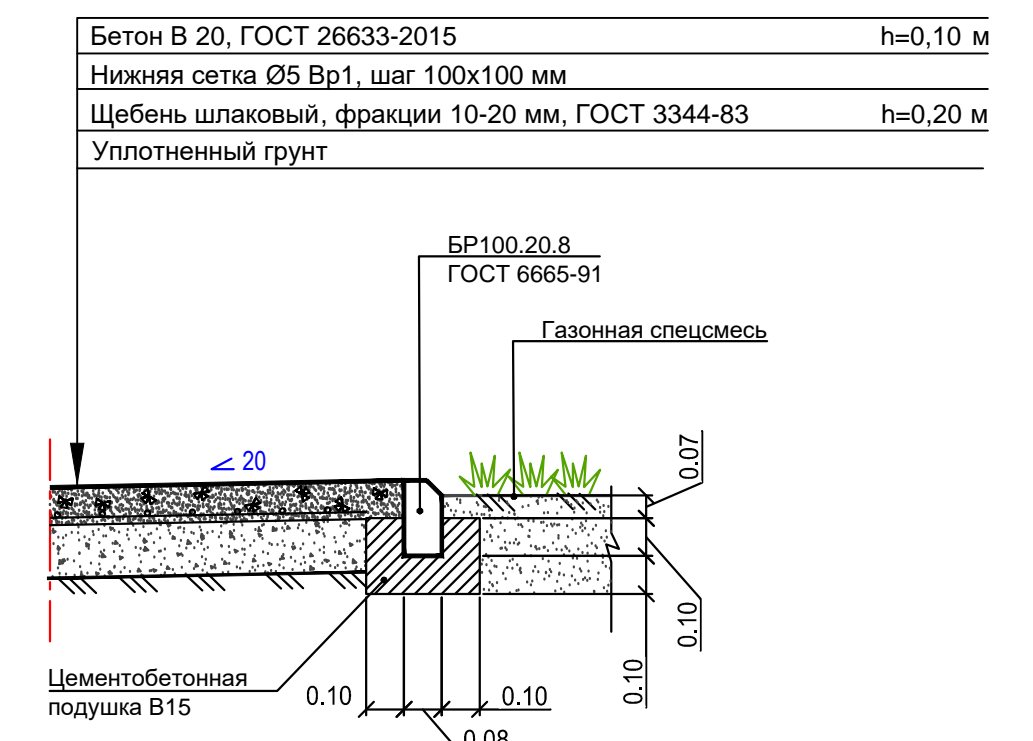
№ по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Объединенный склад сырья и готовой продукции	проектир.
2	Линия переработки пыли ДСП	проектир.
3	Линия переработки вельц-оксида цинка	проектир.
4.1	ЭП №1	проектир.
4.2	ЭП №2	проектир.
5	ЭП №4	проектир.
6	Насосная станция технической воды с резервуарами	проектир.
7	Компрессорная станция	проектир.
8	ГРПШ	проектир.
9	Эстакада промпроводок	проектир.

АБК разрабатывается по отдельному проекту.

Наименование	Возраст, лет	Количество	Примечание
1	Тротуар	-	1708 с бордюром, м²
2	Газон	-	8206 м²
3	Скамья со спинкой	-	1 Переносная
4	Евроконтейнер на колесах	-	3 на 1100л
5	Урна для мусора	-	13 Переносная
6	Клен	2-3	37 саженец, 1 сорт, 1-я группа, шт
7	Барбарис Тунберга	1-2	43 саженец, шт
8	Можжевельник, казацкий	1,5-2	10 саженец, шт

- Подосновой для разработки данного чертежа послужили следующие проектно-исследовательские материалы:
 - инженерно геологические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеКо" в 2022г, арх. № 2751/10-ИГИ;
 - инженерно геодезические изыскания, выполненные ООО "РусИнтеКо" в 2022г, арх. № 2751/8-ИГИ;
- Система координат - МСК-64.
- Система высот - Балтийская 1977.
- Размеры на чертеже приведены в метрах.
- Разработку грунта в непосредственной близости от линий действующих подземных коммуникаций необходимо производить вручную, в присутствии представителей соответствующих эксплуатационных служб завода.

Конструкция тротуара



Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 1)
- Проектируемые автодороги, площадки из цементобетона (Тип 2)
- Ограждение территории
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7832
- Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7833
- Границы земельных участков
- Разбираемые здания, сооружения
- Проектируемый жд путь
- Урна
- Скамья со спинкой

- Подосновой для разработки данного чертежа послужили "Разбивочный план", "План организации рельефа" и "Сводный план инженерных сетей", листы 2, 3, 5.
- Благоустройство и озеленение выполнять после укладки инженерных сетей и очистки территории от мусора.
- В местах устройства газонов произвести планировку растительного грунта с посевом многолетних трав из расчета 10 г семян на 1 м².
- Уход за зелеными насаждениями проводить согласно правилам агротехники.
- Для озеленения территории использовать посадочный материал из местных питомников.
- При разбивке посадочных мест деревьев и кустарников соблюдать нормативные расстояния от сооружений и инженерных сетей, а также расстояния, указанные на плане.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Макаренко	11.22			
Проверил	Терещенко	11.22			
Нач. отд.	Порожняк	11.22			
Н. контр.	Порожняк	11.22			
ГИП	Колопанов	11.22			

9051 - ПЗУ
 Общество с ограниченной ответственностью "Экоцинк"

Цех производства вельц - оксида	Стадия	Лист	Листов
	п	9	

План благоустройства территории М 1:500
 ООО "Институт ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ"

Имя, № листа, Дата, Подпись, Владелец