

Инв. №

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТИРОЛА, Г. ПЕРМЬ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

2107-1.СХП.6147-ПЗУ

Том 2

2024

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТИРОЛА, Г. ПЕРМЬ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

2107-1.СХП.6147-ПЗУ

Том 2

Заместитель генерального директора
по проектно-изыскательским работам

Г.Ш. Маматкулов

Главный инженер проекта

А.О. Коробицын



2024






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

Состав исполнителей

Отдел	Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Отдел генплана и внутризаводских трубопроводов	Начальник отдела	Терлецкий А.Н.	
Отдел генплана и внутризаводских трубопроводов	Главный специалист	Скудатина Т.В.	
Отдел генплана и внутризаводских трубопроводов	Ведущий инженер	Луценко П.В.	

Согласовано					
-------------	--	--	--	--	--

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

2107-1.СХП.6147-ПЗУ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Луценко			03.11.23
Пров.		Скудатина			03.11.23
Нач. отд.		Терлецкий			03.11.23
Н. контр.		Жабуренок			03.11.23
ГИП		Коробицын			03.11.23
Генеральный план					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	12	
ООО «ГСИ-Гипрокаучук»					

Содержание

1	Общая информация, исходные данные для проектирования	3
2	Характеристика земельного участка, предоставляемого для размещения объекта ..	4
3	Основные технико-экономические показатели земельного участка	8
4	Решения по планировке земельного участка, предоставляемого для размещения объекта	9
	Ведомость графической части	11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2107-1.СХП.6147-ППД2	Лист
							2	
Изм	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1 Общая информация, исходные данные для проектирования

Основные технические решения по объекту «Модернизация производства стирола, г. Пермь» разработаны ООО «ГСИ-Гипрокаучук» на основании договора с АО «Сибур-Химпром» № 2107-1/СХП.6147 от 04.07.2023.

Основные технические решения содержат решения по титульным объектам, находящимся в зоне проектирования ООО «ГСИ-Гипрокаучук» и перечисленным в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Титульные объекты в зоне проектирования ООО «ГСИ-Гипрокаучук»

Номер титула	Наименование титульного объекта	Примечание
402/1	Отделение дегидрирования. Блок пароперегревательных печей	
402/1	Отделение дегидрирования. Реакторный блок	
402/1	Отделение дегидрирования. Узел конденсации до компрессора	
402/1	Отделение дегидрирования. Узел очистки абгаза	
402/1	Отделение дегидрирования. Узел компримирования контактного газа (компрессорная)	
402/2	Отделение ректификации	
404	Открытый склад промпарка. Резервуар 413/7	
404	Открытый склад промпарка. Эстакада, ряд 12-Д (стойки 23э-27э)	
404	Открытый склад промпарка. Эстакада корпуса 404	
409 (РП-2)	Распределительная подстанция	
402/2 (РП-1)	Распределительная подстанция	
402/1 (РП-3)	Распределительная подстанция	
ТМП	Эстакады технологических трубопроводов, электрокабельные. Эстакада от 402/3 до эстакады, ряд 12-Б	
ТМП	Эстакады технологических трубопроводов, электрокабельные. Эстакада, ряд 12-1, 12-Б, 12-В	
Э	Эстакады электрокабельные. Эстакада Ряд 12-2, от тит. 409 до эстакады, ряд 12-2	

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

						2107-1.СХП.6147-ППД2	Лист
							3
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2 Характеристика земельного участка, предоставляемого для размещения объекта

Площадка производства по объекту «Модернизация производства стирола», расположена на территории действующего промышленного предприятия АО "Сибур – Химпром" ул. Промышленная 98, на территории промышленной зоны «Осенцы». Проектируемый объект располагается на земельном участке с кадастровым номером 59:01:4716054:1078, находящемся в собственности Акционерного общества "Сибур-Химпром. Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 59:00-6.1964 от 20.05.2022, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: В соответствии с п.2 Решения «Об установлении санитарно-защитной зоны для Филиала «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми» № 305-РС33 от 26.11.2021г., устанавливаются ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны для Филиала «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми, согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях: - размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства; - размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

Виды разрешенного использования: нефтехимическая промышленность.

На основании технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям 130-2023-07-ИТПИ-ИГДИ получены следующие данные:

Рельеф участка инженерно-геодезических изысканий представляет собой застроенную, спланированную территорию, с большим количеством наземных и подземных коммуникаций. Угол наклона поверхности не превышает 2°. Абсолютные высотные отметки находятся в пределах от 139 до 141 м.

Проезд до объекта осуществляется в любое время года автомобильным транспортом по автодорогам местного значения: ул. Леонова, ул. Промышленная, Гамовский тракт.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2107-1.СХП.6147-ППД2						
Изм	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к III левобережной надпойменной террасе реки Кама, осложненной ее левобережным притоком второго порядка рекой Пыж.

Район работ относится к IV строительному климатическому району.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температуры воздуха в зимнее время обычно возрастают, в результате чего образуются мощные слои инверсии. Особое значение, как фактор климата, имеет циклоническая деятельность, которая усиливает меридиональный обмен воздушных масс. Таким образом, увеличивается климатическое значение адвекции. Непосредственным результатом этого является большая временная и пространственная изменчивость всех метеорологических характеристик и погоды в целом.

Основными показателями температурного режима являются среднемесячная, максимальная и минимальная температуры воздуха. Среднегодовая температура воздуха по МС Пермь составляет +2.4 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха составил минус 47 °С, абсолютный максимум +37 °С. Самым холодным месяцем в году является январь со средней месячной температурой воздуха минус 13.9 °С, самым тёплым – июль со средней месячной температурой +18.2 °С. Среднемесячные и среднегодовая температура воздуха (согласно СП 131.13330.2020, таблица 5.1) представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Среднемесячные и среднегодовая температуры воздуха.

		Среднемесячная температура, °С											Среднегодовая температура, °С	
Взам. инв. №	Подп. и дата	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь		декабрь
		-13,9	-12,2	-4,5	3,7	10,8	15,9	18,2	15,4	9,7	2,3	-5,3	-11,2	2,4
Инв. № подл.		2107-1.СХП.6147-ППД2											Лист	
Изм	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								5	

Среднегодовая относительная влажность воздуха по району составила 75 % по МС Пермь. Максимальная среднемесячная относительная влажность воздуха в районе отмечается в ноябре (84 %), минимальная – в мае (60 %).

Среднее количество осадков за год по району составляет 636 мм (согласно СП 131.13330.2020). Максимум осадков наблюдается в июле (79 мм), минимум (30 мм) – в феврале – марте. Количество осадков за XI–III - 195 мм, за период IV–X – 441 мм.

Средняя из наибольших высот снежного покрова на открытом (полевом) участке составляет 81 см, максимальная высота снежного покрова – 112 см, минимальная – 55 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов – 1.9 м.

Географическое распределение различных направлений ветра и его скоростей определяется сезонным режимом барических образований.

Зимой под влиянием западного отрога Сибирского антициклона наблюдается увеличение ветров южного направления. Летом режим ветра связан преимущественно с воздействием отрога Азорского антициклона, в этот период преобладают ветры северного направления. Максимальная повторяемость штилей в течение сезонов составляет 18,8%.

Средняя годовая скорость ветра составляет 2.6 м/с. Скорость ветра имеет хорошо выраженный суточный ход, определяемый в первую очередь суточным ходом температуры воздуха. Наибольшая скорость ветра наблюдается в дневное время, после полудня, наименьшая – перед восходом солнца; суточные колебания скорости ветра более резко выражены в тёплый период года.

Основной причиной образования туманов в данном районе является выхолаживание воздуха от подстилающей поверхности. В среднем на изыскиваемом участке может наблюдаться 9 дней с туманом, наибольшее – 19 дней по МС Пермь.

Грозы являются опасным метеорологическим явлением, сопровождающимся сильными электрическими разрядами, порывистыми ветрами, сильными грозами. В среднем за год отмечается 22 дня с грозой, наибольшее количество гроз приходится на июнь – июль – 7–8 дней. Средняя продолжительность гроз за год составляет 39 часов.

Метели являются неблагоприятным атмосферным явлением и наносят огромный ущерб народному хозяйству. В среднем в году может наблюдаться 39 дней с метелью, наибольшее – 102 дня по МС Пермь.

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

						2107-1.СХП.6147-ППД2	Лист
							6
Изм	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Среднее число дней с градом на территории г. Перми достигает 1 дня, наибольшее – 6 дней по МС Пермь.

В среднем за год отмечается 34 дня с гололедно – изморозевыми отложениями, а максимальное число 72 дня по МС Пермь. Гололедный сезон на рассматриваемой территории начинается обычно в октябре и заканчивается в апреле.

Естественный почвенный покров, представленный главным образом дерново-подзолистыми почвами, сохранился в местах, не затронутых строительством.

На участке работ также расположены отдельные древесные насаждения в основном лиственных пород и газоны.

Глубина сезонного промерзания грунтов в соответствии с п. 5.5.3 СП 22.13330.2016, а также исходя из данных, указанных в СП 131.13330.2020, таблица 5.1., составляет:

- для суглинков и глин, м = 1,6;
- для супесей, песков мелких и пылеватых, м = 1,9;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности, м = 2,1;
- для крупнообломочных грунтов, м = 2,3.

В результате рекогносцировочного обследования территории визуально опасных природных и техногенных процессов не выявлено.

Территория существующего предприятия оборудована железобетонным ограждением, вход и въезд на проектируемый объект осуществляется через существующие проходные и ворота завода.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2107-1.СХП.6147-ППД2	Лист
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

3 Основные технико-экономические показатели земельного участка

Основные показатели представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. измерения	Кол-во	Примечание
Площадь территории в условных границах	га	1.25	
Площадь застройки	га	0.512	
Существующие сооружения		0,442	
Проектируемые сооружения		0,070	
Плотность застройки	%	41	
Площадь занятая подъездами и площадками	га	0,543	
Площадь благоустройства	га	0,195	
Щебеночное покрытие		0,07	
Легкое покрытие		0.095	
газоны		0.03	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2107-1.СХП.6147-ППД2	Лист
								8
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

4 Решения по планировке земельного участка, предоставляемого для размещения объекта

Все проектируемые сооружения размещаются на генплане с соблюдением норм проектирования на свободной от застройки территории.

Подъезд пожарной техники соответствует требованиям п. 8.2 СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" и осуществляется по существующим проездам.

Схема генерального плана представлена на листе 12 2107-1.СХП.6147-ППД2.

Для обеспечения противопожарной защиты на территории АО «Сибур-Химпром» предусмотрена система противопожарного водоснабжения, оборудованная пожарными гидрантами.

Противопожарная защита проектируемого производства осуществляется передвижными средствами от действующего пожарного депо тит.9.

Обеспечение проектируемого производства водой на пожаротушение предусматривается от действующих сетей и объектов предприятия.

Проектируемые сооружения на площадке связаны между собой эстакадами тепло-материалопроводов и электрокабельными, которые подключаются к существующим эстакадам на действующем заводе.

На площадке проектируемого производства принята подземная прокладка сетей противопожарного водопровода и самотечной канализации, как и на территории действующего завода, к сетям которого они подключаются.

Территория площадки строительства освоена. В работу по подготовке территории входят затраты по разборке существующих сетей, которые не используются в проекте.

Вертикальная планировка на площадке проектируемого производства не выполняется. Новые сооружения выполняются с учетом существующих отметок территории отметок существующих подземных сетей ВиК, к которым подключаются проектируемые сети и существующих эстакад ТМП.

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

						2107-1.СХП.6147-ППД2	Лист
							9
Изм	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На площадке принята закрытая система водоотвода. Поверхностные воды от проектируемых сооружений направляются в существующие дождеприемные колодцы, расположенные на автодорогах, через которые сбрасываются в сеть ливневой канализации.

Конструкция дорожной одежды в местах восстановления принята:

На дорогах:

асфальтобетон мелко-зернистый – 0,06 м;

цементобетон М-350 МРз150 – 0,14 м;

цементно-песчаная смесь – 0,03 м;

песчано-гравийная смесь – 0,25 м.

На площадке:

цементобетон М-350:МРз150 – 0,20 м;

цементно-песчаная смесь – 0,03 м;

песчано-гравийная смесь – 0,25 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p style="text-align: center;">2107-1.СХП.6147-ППД2</p>	Лист
							10

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
12	Схема генерального плана М 1:500	

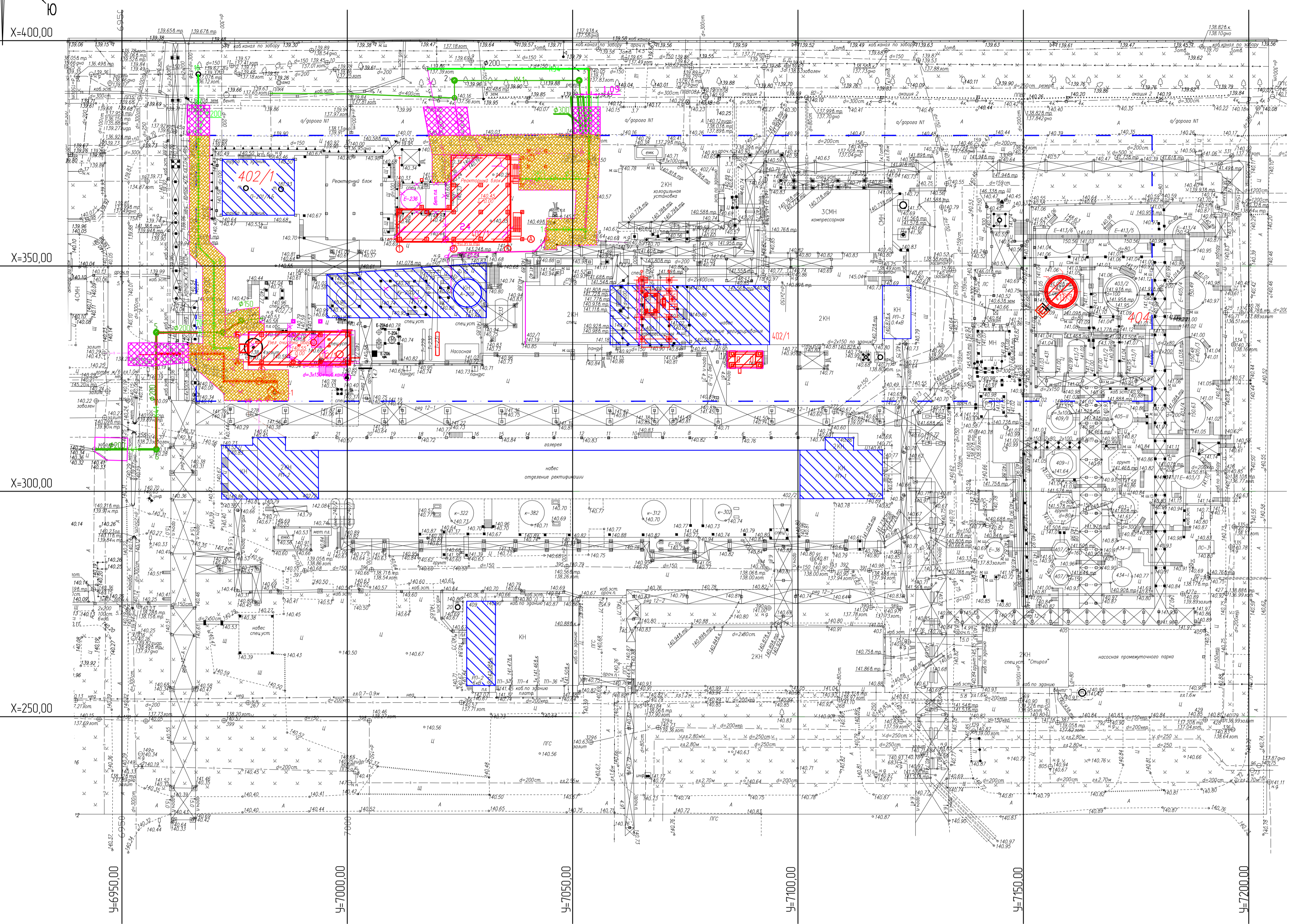
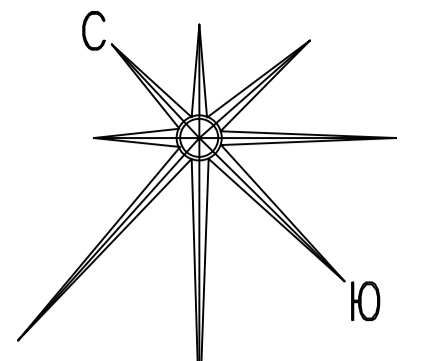
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2107-1.СХП.6147-ППД2	Лист
							11	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер корпуса	Наименование	Координаты квадрата сетки
402/1	Отделение дезаэрирования, в т.ч.: - блок пароперегревательных печей - реакторный блок - узел конденсации до компрессора - узел очистки аб газа - узел компримирования контактного газа (компрессорная)	
402/2	Отделение ректификации	
404	Открытый склад промпарка, в т.ч.: - Резервуар 413/7 - Эстакада ряд 12-Д (стойки 23э-27э) Эстакада корпуса 404	
409(РП)	Распределительная подстанция	
402/2(РП-1)	Распределительная подстанция	
402/1(РП-3)	Распределительная подстанция	

Условные обозначения

-  Граница земельного участка 16:53:030:106:302
-  Проектируемые сооружения
-  Сооружения реконструируемые
-  Сооружения существующие
-  Эстакады существующие
-  Демонтаж и восстановление а/б покрытия
-  Демонтаж и восстановление бетонного покрытия
-  Сеть противопожарного водопровода
-  Сеть химзагрязненной канализации
-  Сеть промливневой канализации
-  Существующие сети
-  Водопровод
-  Канализация
-  Канализация дренажная
-  Канализация ливневая
-  Электрокабель низковольтный
-  Электрокабель высоковольтный
-  Кабель связи
-  Теплотрасса



Изд. №	Дата	Исполнитель
Изд. №	Дата	Исполнитель

2107-1.СХП.6147-ППД2			Модернизация производства стирала, г. Пермь					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
Разраб.	Лущенко	20.10.22			20.10.22			
Проб.	Скудальна	20.10.22			20.10.22			
Нач. отд.	Терлецкий	20.10.22			20.10.22	Схема генерального плана М 1500		
Н. контр.	Жабуренко	20.10.22			20.10.22	ООО "ГСИ-Гипроаучук"		
ГИП	Королюкин	20.10.22			20.10.22	Формат А1		