

**Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский и проектный институт
биотехнологической индустрии»
ООО «НИПИ БИОТИН»**

СРО «Регион-проект» № СРО-П-071-03122009

Заказчик – ООО «Аргон»

**Техническое перевооружение предприятия ООО «Аргон» с целью
установки дополнительного оборудования и машин на участок газоочистки
для перевода ООО «Аргон» на собственный ПАН, создание
новых продуктов на существующих производственных площадях**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

0-1130-П-23-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский и проектный институт
биотехнологической индустрии»
ООО «НИПИ БИОТИН»

СРО «Регион-проект» № СРО-П-071-03122009

Заказчик – ООО «Аргон»

Техническое перевооружение предприятия ООО «Аргон» с целью
установки дополнительного оборудования и машин на участок газоочистки
для перевода ООО «Аргон» на собственный ПАН, создание
новых продуктов на существующих производственных площадях

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

0-1130-П-23-ПЗУ

Том 2

Директор

Главный инженер проекта



В. В. Солкина

Е. И. Сытник

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
0-1130-П-23-ПЗУ-С	Содержание тома	
0-1130-П-23-СП	Состав проектной документации	
0-1130-П-23-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	
0-1130-П-23-ПЗУ	Графическая часть	
лист 1	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	
лист 2	Сводный план инженерных сетей М 1:500	
лист 3	Ситуационный план М 1:5000	
лист 4	Схема фундаментной площадки чиллера	
лист 5	Схема ограждения площадки чиллера	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0-1130-П-23-ПЗУ-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
				<i>Сытник</i>	
				<i>Турунцев</i>	
				<i>Кудреватых</i>	
				<i>Муравьев</i>	

Стадия

Лист

Листов

П

1

1

Содержание тома

ООО «НИПИ БИОТИН»

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0-1130-П-23-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	0-1130-П-23-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	0-1130-П-23-АР	Раздел 3. Архитектурные решения и объемно-планировочные решения	
		Раздел 4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
4.1	0-1130-П-23-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
4.4	0-1130-П-23-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
4.5	0-1130-П-23-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи.	
4.6	0-1130-П-23-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения.	
4.7	0-1130-П-23-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения.	
5	0-1130-П-23-ОТП	Раздел 5. Организация технического перевооружения	
6	0-1130-П-23-ООС	Раздел 6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
7	0-1130-П-23-ПБ	Раздел 7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
8.1	0-1130-П-23-СМ1	Раздел 8. Смета на техническое перевооружение объекта капитального строительства. Часть 1. Локальные сметы	
8.2	0-1130-П-23-СМ2	Раздел 8. Смета на техническое перевооружение объекта капитального строительства. Часть 2. Прайс-листы на оборудование, мебель и материалы	
8.3	0-1130-П-23-СМ3	Раздел 8. Смета на техническое перевооружение объекта капитального строительства. Часть 3. Ведомости объемов работ	
8.4	0-1130-П-23-ССР	Раздел 8. Смета на техническое перевооружение объекта капитального строительства. Часть 4. Сводный сметный расчет стоимости строительства	
10.1	0-1130-П-23-ГОЧС	Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0-1130-П-23-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
				<i>Филипп</i>	

ГИП Сытник

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «НИПИ БИОТИН»

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

ЛИСТ

а)	Характеристика земельного участка с расположенными на нем ОКС, задействованными в техническом перевооружении, вида разрешённого использования, категории земель, вид права, сведений о градостроительном плане (при необходимости) земельного участка.	2
а_1)	Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка (при необходимости).	4
б)	Технико-экономические показатели земельного участка с расположенными на нем ОКС, задействованными в техническом перевооружении (площадь озеленения, площадь твердых покрытий, относящиеся к техническому перевооружению).	4
в)	Описание решений по благоустройству территории описание решений, характеристики существующих и проектируемых проездов, необходимые для осуществления технического перевооружения (при необходимости).	4
г)	Обоснование решений по инженерной защите и инженерной подготовке территории (при необходимости).	4
д)	Описание организации рельефа с вертикальной планировкой (при необходимости).	5
	Таблица регистрации изменений.....	6

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						0-1130-П-23-ПЗУ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Сытник		<i>Сытник</i>		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Турунцев		<i>Турунцев</i>			П	1	6
Провер.		Кудреватых		<i>Кудреватых</i>			ООО «НИПИ БИОТИН»		
Н.контр.		Муравьев		<i>Муравьев</i>					

а) Характеристика земельного участка с расположенными на нем ОКС, задействованными в техническом перевооружении, вида разрешённого использования, категории земель, вид права, сведений о градостроительном плане (при необходимости) земельного участка.

Данные об участке строительства

Земельный участок расположен на юго-западной окраине г. Балаково, Саратовской области, на территории действующего предприятия ООО «Аргон».

Климатические условия

Географическое положение – г. Балаково.

Зона влажности	сухая
Климатический район строительства по СП 131.13330.2020	ШВ
Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеч. 0,92 по СП 131.13330.2020	-28°С
Температура наиболее холодных суток обеспеч. 0,98 по СП 131.13330.2020	-31°С
Нормативное значение ветрового давления по СП 20.13330.2016 (ветровой район Ш), кг/м ²	38
Нормативная снеговая нагрузка по СП 20.13330.2016 (снеговой район Ш), кг/м ²	180
Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов по СП 22.13330.2016, м	1.65
Нормативная глубина промерзания суглинков и глин по СП 22.13330.2016, м	1.15

Геологические и гидрологические условия

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен ко II надпойменной террасе реки Волга.

В геологическом строении участка до разведанной глубины 10м принимают участие морские среднечетвертичные отложения верхнечетвертичного возраста второй надпойменной террасы реки Волга, представленные тяжелыми суглинками и легкими глинами от тугопластичной до полутвёрдой консистенции с прослоями мягкопластичных. С поверхности распространены современные техногенные отложения мощностью до 2,7м представленные бетоном, неоднородным песком. Участками поверхность участка задернована почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м.

Гидрогеологические условия участка работ на период проведения полевых работ (август 2023 года) на максимальную глубину бурения 6,0 м характеризуются развитием постоянно действующего водоносного горизонта, приуроченного к песчаным линзам, прослоям и крупнообломочным включениям в верхнечетвертичные образования.

Вскрытые подземные воды порово-пластовые, с местным слабым напором. Разница появившегося и установившегося уровня грунтовых вод объясняется наличием в разрезе слабоводопроницаемых прослоев и линз, литолого-фациальной изменчивостью водовмещающих грунтов с различными свойствами водопроницаемости и водоотдачи.

На момент проведения полевых работ (август 2023 года) уровень появления подземных вод вскрытого водоносного горизонта зафиксирован на глубине 4,05 м (абс. отм.: 26,73 мБС). Пьезометрический уровень зафиксирован на глубине 3,6 м (абс. отм. 27,18 мБС). Величина напора составила 0,45м. Напор создан за счёт прослоев слабоводопроницаемых грунтов.

Уровень подземных вод подвержен сезонным колебаниям и зависит от интенсивности выпадения атмосферных осадков. По результатам изысканий, выполненных в пределах исследуемого участка в мае 2022 года, УПВ вскрыт на глубине 1,8 м (абс. отм. 28,96 мБС). Данный уровень можно принять как максимальный прогнозируемый.

По совокупности инженерно-геологических условий участок изысканий относится ко 2 категории (средней сложности).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

0-1130-П-23-ПЗУ

Лист

2



Обзорная схема объема работ

Участок ведения работ расположен на земельном участке с кадастровым номером: 64:40:030301:136. Земельный участок расположен в территориальной зоне «П1»- Зона предприятия I класс вредности. Установлен градостроительный регламент.

Минимальный отступ от границ земельного участка (3,0м) - выполняется.

Перечень задействованных объектов

№ в экспликации	Наименование	Площадь застройки, м ²	Класс функциональной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной опасности (СП 12.13130.2009)	Степень огнестойкости (табл.6.1 СП 2.13130.2020)	Класс конструктивной пожарной опасности
1	апвпв					
3	Газораспределительный шкаф	18,00	Ф5.1	A	*	*
5	Чиллер	29,12	Ф5.1	*	*	*

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

0-1130-П-23-ПЗУ

Лист

3

Наружные инженерные сети:
-газопровод среднего давле-
ния
-воздуховод

*Параметры и характеристики уточняются в ходе договора на поставку

Планировочная организация земельного участка для проектируемого объекта разработана с соблюдением предельных параметров разрешенного строительства, установленных градостроительным регламентом.

а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка (при необходимости).

Не требуется

б) Техничко-экономические показатели земельного участка с расположенными на нем ОКС, задействованными в техническом перевооружении (площадь озеленения, площадь твердых покрытий, относящиеся к техническому перевооружению).

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:136	м ²	95679	(по данным град. плана)
2	Площадь территории предприятия в границах проектирования	м ²	13260	
2	Площадь производственного комплекса Аргон 5, в т.ч.; -участок газоочистки;	м ²	25988,1 (527)	(по данным град. плана)
3	Площадь твердых покрытий, в т.ч.; - проездов существующих постоянных - отмолок существующих - тротуаров проектируемых	м ²	2617 (2631,8) (100) (18,73)	
4	Площадь озеленения	м ²	6303	

Примечание – Площадь застройки и площадь покрытий приведены для части кадастрового участка в границах ведения работ.

в) Описание решений по благоустройству территории, характеристики существующих и проектируемых проездов, необходимые для осуществления технического перевооружения (при необходимости).

Представляет из себя застроенный промышленными корпусами производственный участок. Существующие внутриплощадочные проезды обеспечивают возможность подъезда транспортных средств, включая спецтехнику, ко всем объектам. Существующее благоустройство остаётся без изменений.

После выполнения СМР восстановить благоустройство территории.

г) Обоснование решений по инженерной защите и инженерной подготовке территории (при необходимости).

Не требуется.

Взам. инв. №

Подп. и дата

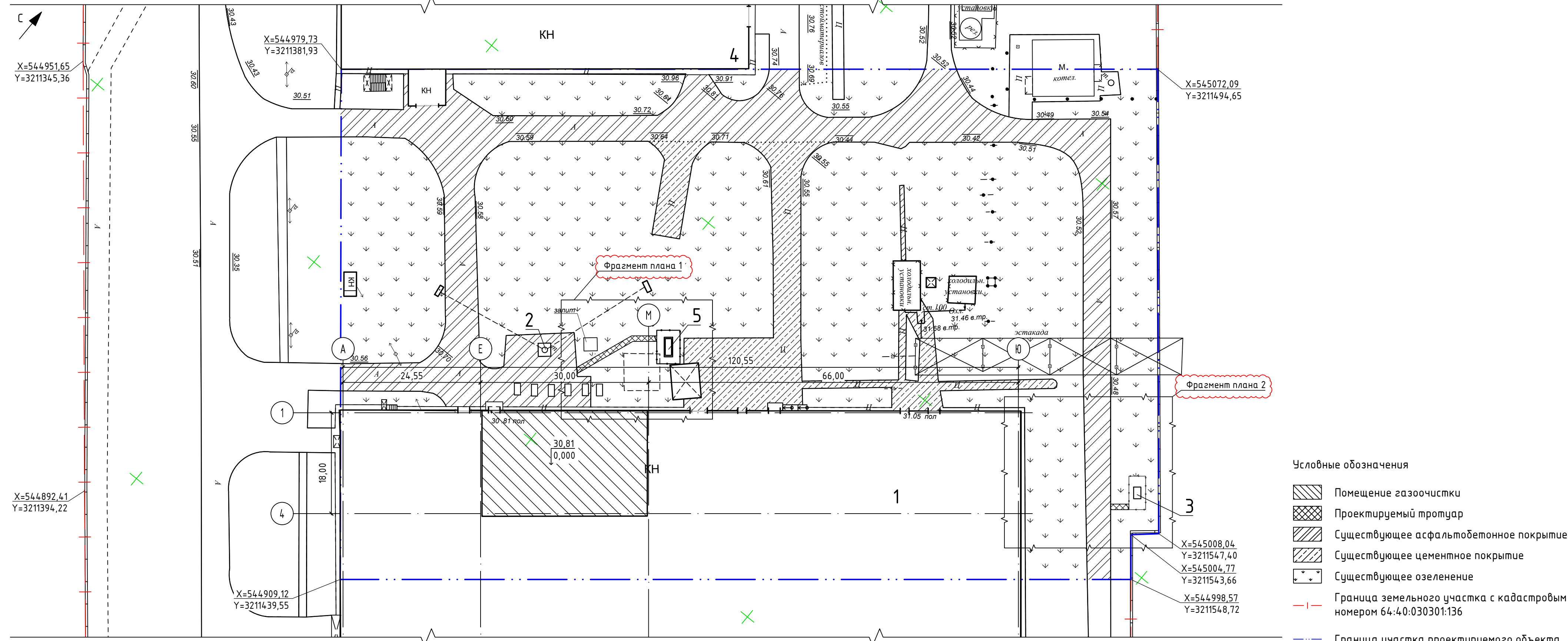
Инв. № подл.

д) Описание организации рельефа с вертикальной планировкой (при необходимости).

Существующий рельеф производственной площадки ровный, перепад высотных отметок составляет примерно полметра. Остаётся без изменений.

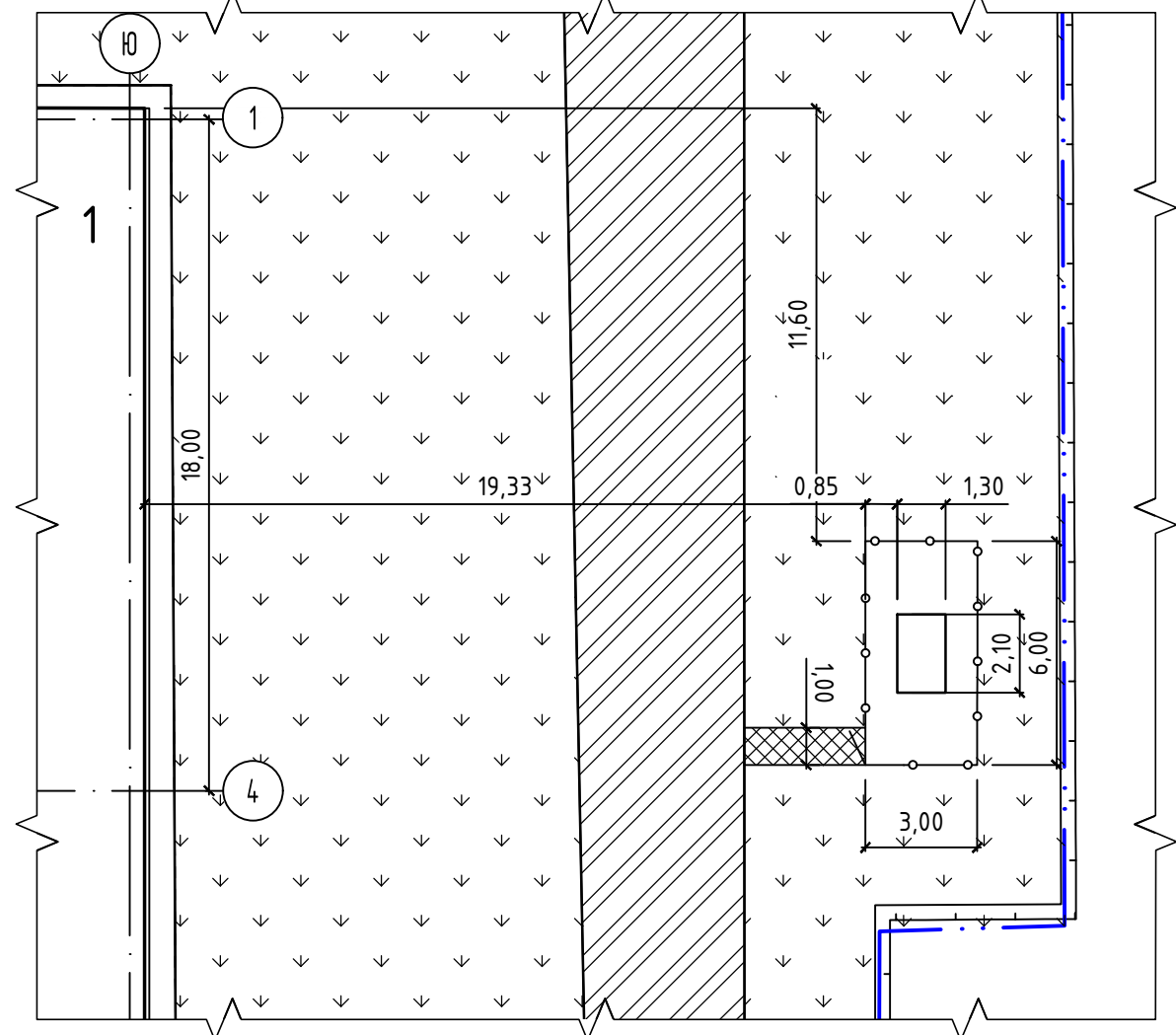
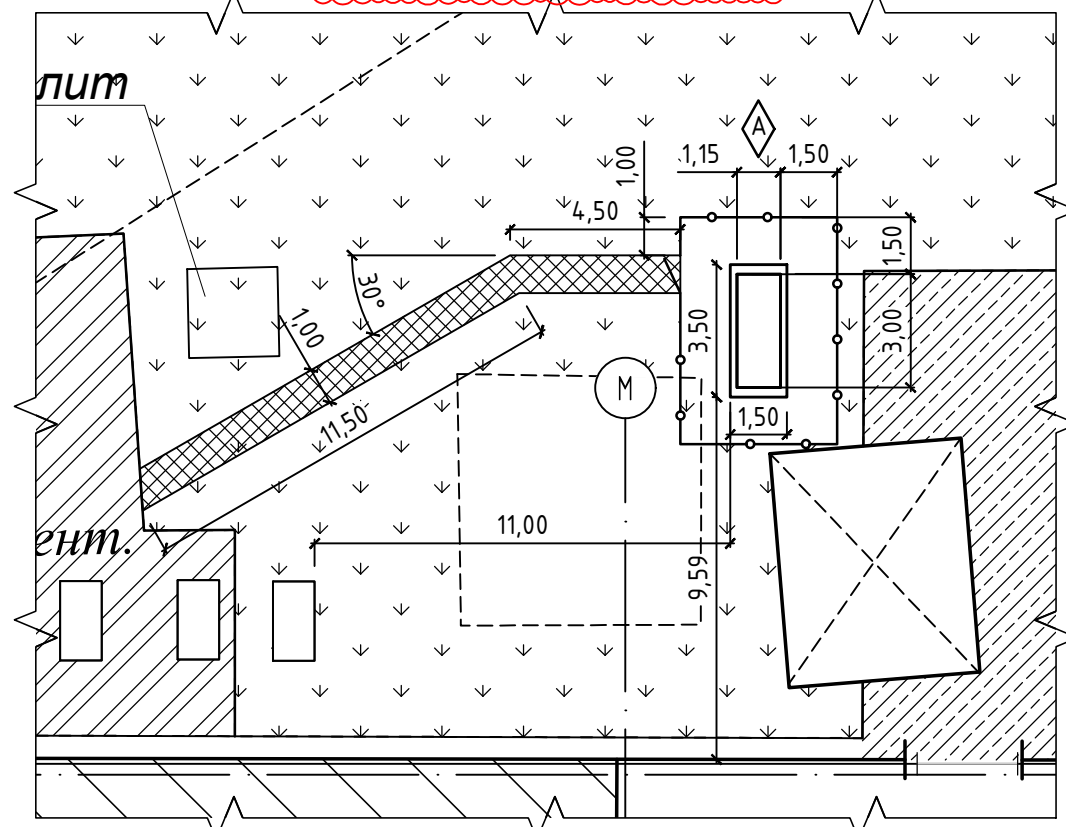
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0-1130-П-23-ПЗУ	Лист
							5



Фрагмент плана 1

Фрагмент плана 2



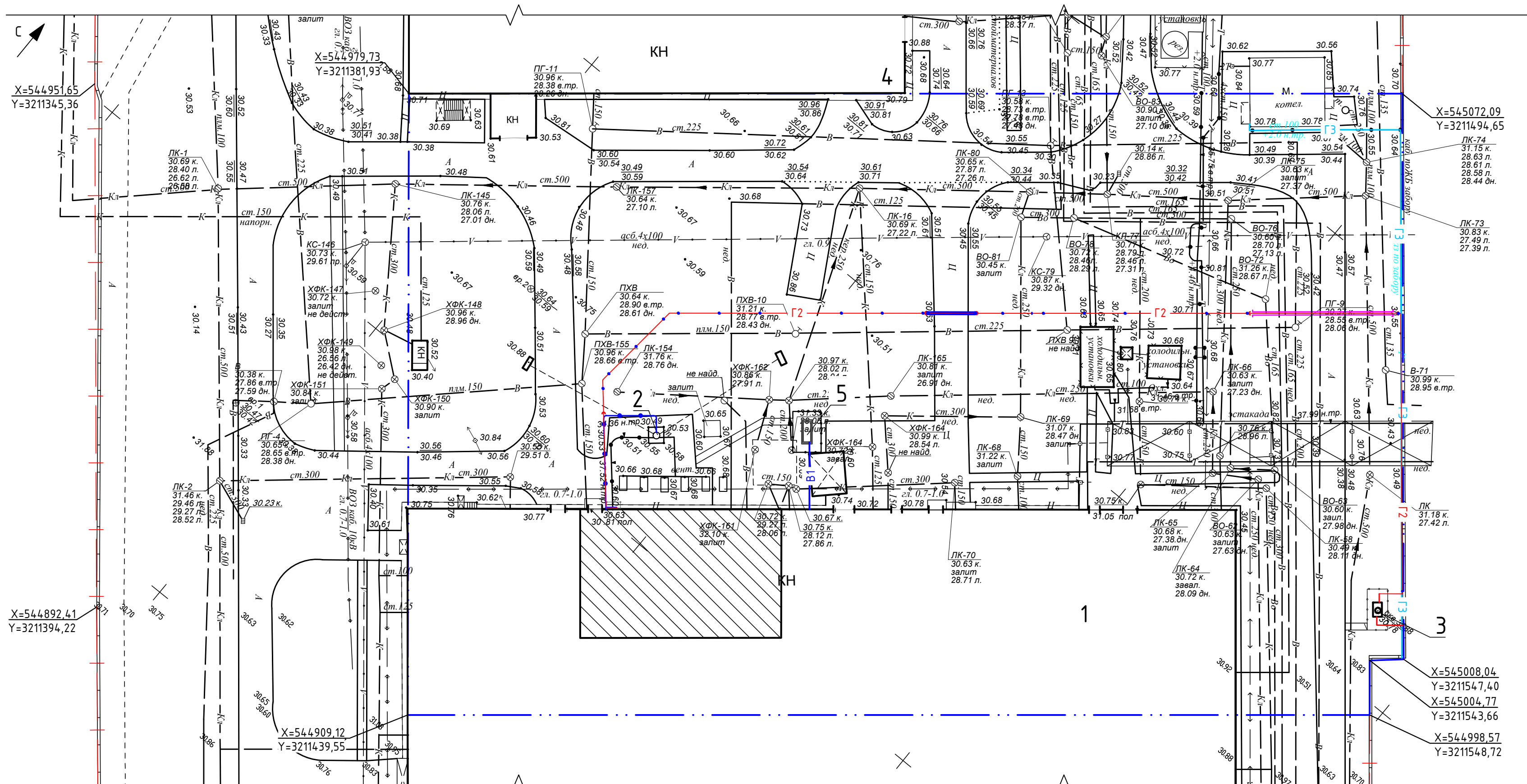
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Степень огнестойкости	Примечание
1	Производственный корпус Аргон-5	III	Существующее
2	Дымовая труба		Существующее
3	Газораспределительный шкаф		Проектируемое
4	Производственный корпус Аргон-1		Существующее
5	Чиллер		Проектируемое

1. Система координат МСК-64.
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. Разбивочный план выполнен с координатной и размерной привязкой.

0-1130-П-23-ПЗУ				
Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.	Турунцев			
Проверил	Кудреватых			
Утвердил	Муравьев			
Н. контр.	Муравьев			
Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение.				Стадия
Схема планировочной организации земельного участка М 1:500				Лист
				Листов
				П 1
				ООО «НИПИ БИОТИН»

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



- Условные обозначения
- Помещение газоочистки
 - Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:136
 - Граница участка проектируемого объекта
 - Газопровод среднего давления проектируемый
 - Газопровод высокого давления
 - Воздуховод
 - Водопровод
 - Футляр стальной

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Степень огнестойкости	Примечание
1	Производственный корпус Аргон-5	III	Существующее
2	Дымовая труба		Существующее
3	Газораспределительный шкаф		Проектируемое
4	Производственный корпус Аргон-1		Существующее
5	Чиллер		Проектируемое

0-1130-П-23-ПЗУ

Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Турунцев					П	2	
Проверил		Кудрявцев							
Утвердил		Муравьев							
Н. контр.		Муравьев				Сводный план инженерных сетей М 1:500			ООО «НИПИ БИОТИН»

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



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

Условные обозначения

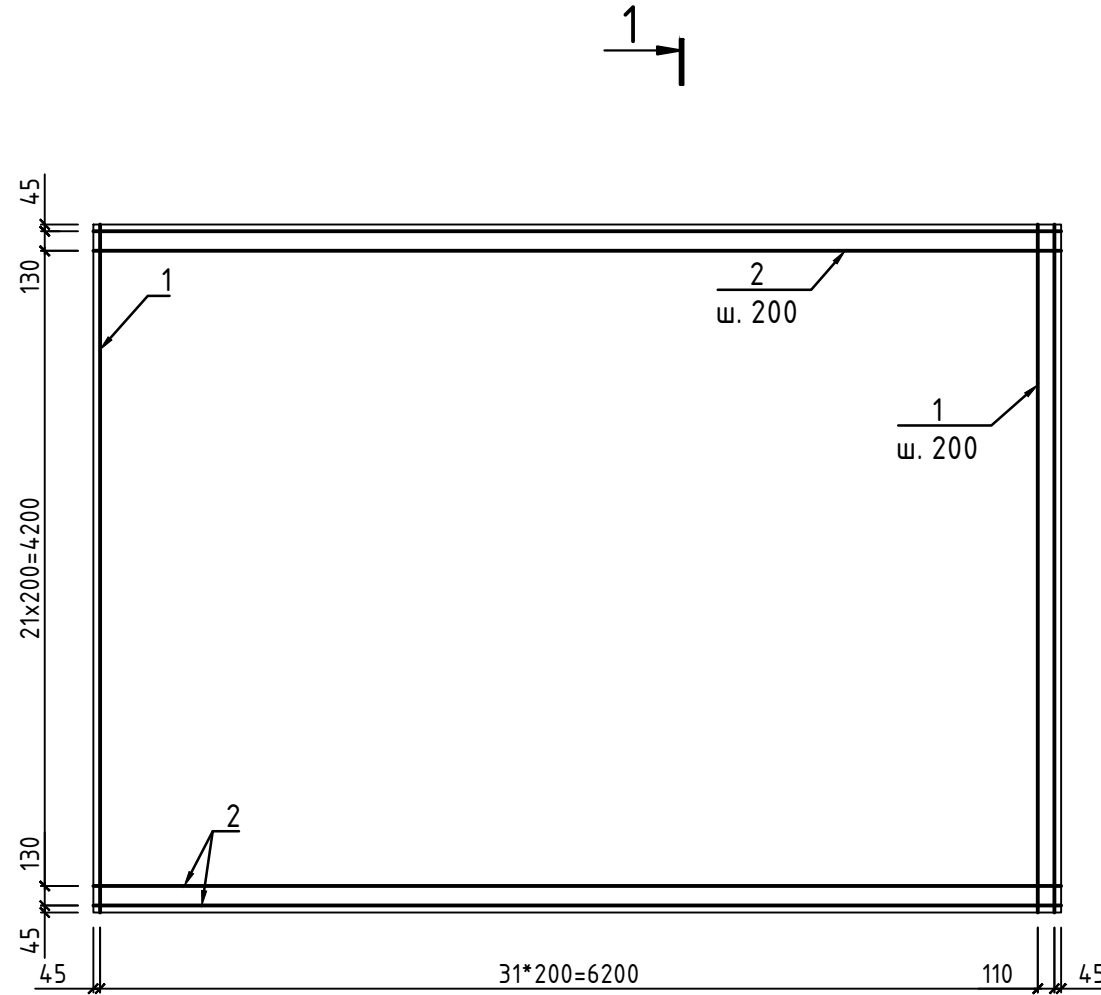
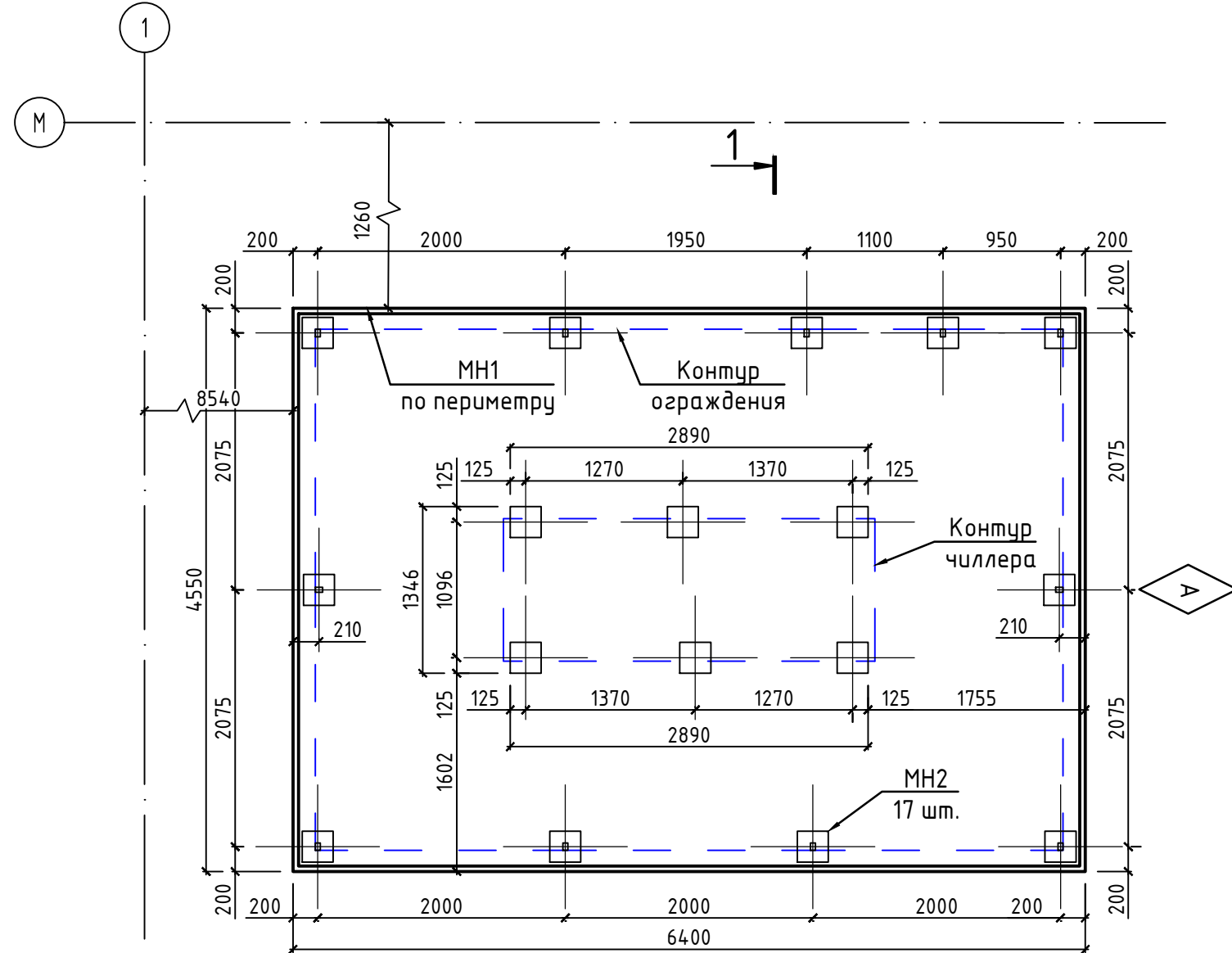
- - - Граница земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:136
- - - Граница участка проектируемого объекта

						0-1130-П-23-ПЗУ			
						Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Турунцев			<i>[Signature]</i>			П	3	
Проверил	Кудреватых			<i>[Signature]</i>					
Утвердил	Муравьев			<i>[Signature]</i>					
Н. контр.	Муравьев			<i>[Signature]</i>		Ситуационный план М 1:5000	ООО «НИПИ БИОТИН»		

Схема расположения фундаментной плиты ФМ-1

Схема армирования верхней и нижней зон фундаментной плиты ФМ1

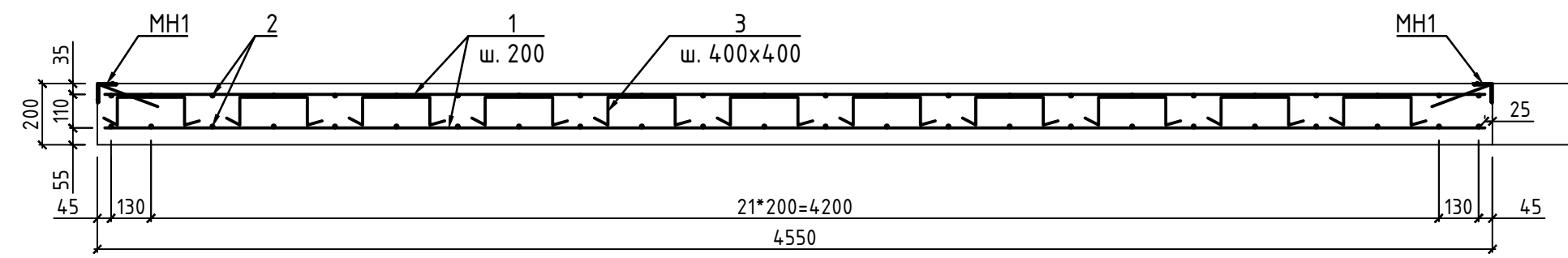
Спецификация на фундаментную плиту



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
ФМ1					
Изделия закладные					
МН-1	с.1.400-15.В1.550-07	МН 556	м.п.	21,90	5,40
МН-2	с.1.400-15.В1.130-41	МН 123-6		17	6,50
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С	L=4500	66	4,00
2	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С	L=6350	46	5,64
3*	ГОСТ 34028-2016	φ10 А240	L=810	178	0,50
Материалы					
Бетон В20, F20, W6				м ³	5,83

1. Поз. со* - ведомость деталей см. данный лист

1-1 (Армирование)

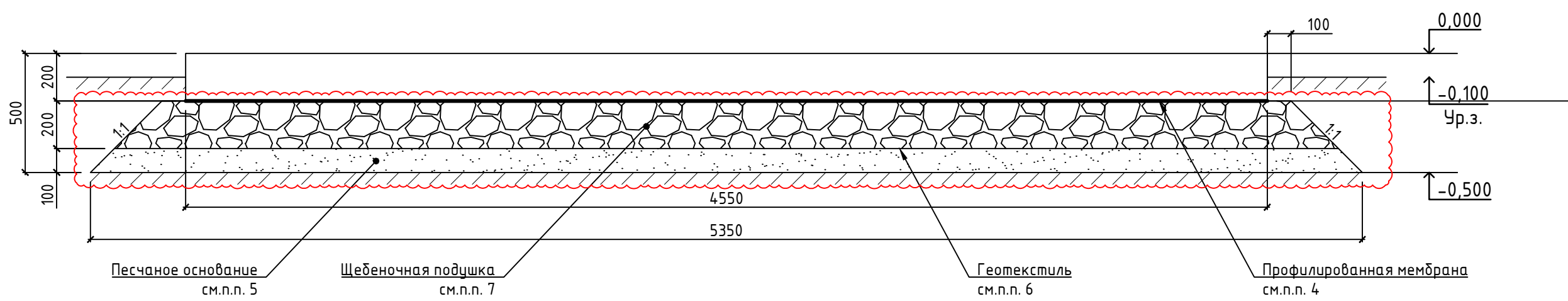


1-1 (Опалубка)

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4*	

- Отм. 0.000 соответствует абсолютной отметке 30,81.
- Арматуру собирать в сетки вязальным методом. Стыкование стержней рабочей арматуры производить в разбежку без сварки с нахлестом стержней на величину не менее 40d
- На схемах армирования фундаментов для элементов, указываемых одной линией на чертеже, привязка дана по осям стержней, если иное не оговорено. Привязка сеток и плоских каркасов в плане дана по осям крайних стержней. Защитный слой по торцам стержней, сеток, плоских и пространственных каркасов обеспечить не менее 25мм, если иное не оговорено на чертеже. Минимальная величина защитного слоя бетона до грани рабочей арматуры в грунте 40мм, в остальных случаях - 30мм.
- Под фундаментом выполнить подготовку в виде профилированной мембраны PLANTER standard - 29,12 м²
- Песчаная подушка из среднезернистого песка ГОСТ 8736-2014, К_ц=0,98, толщиной 100 мм. Объем песка - 3,73 м³
- Геотекстиль Дорнит излопродивной, плотностью 250 г/м² - 36,05 м²
- В основании фундамента выполнить подушку из уплотненного слоя щебня фр. 40-70 мм, толщиной 200 мм. Объем щебня - 6,74 м³
- Боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за 2 раза битумной мастикой по огрунтованной поверхности.

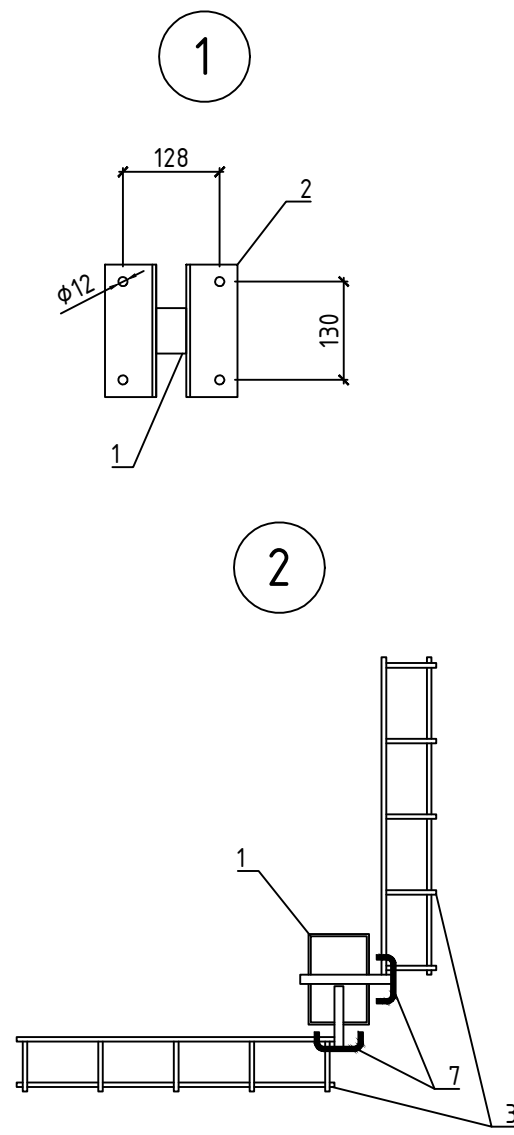
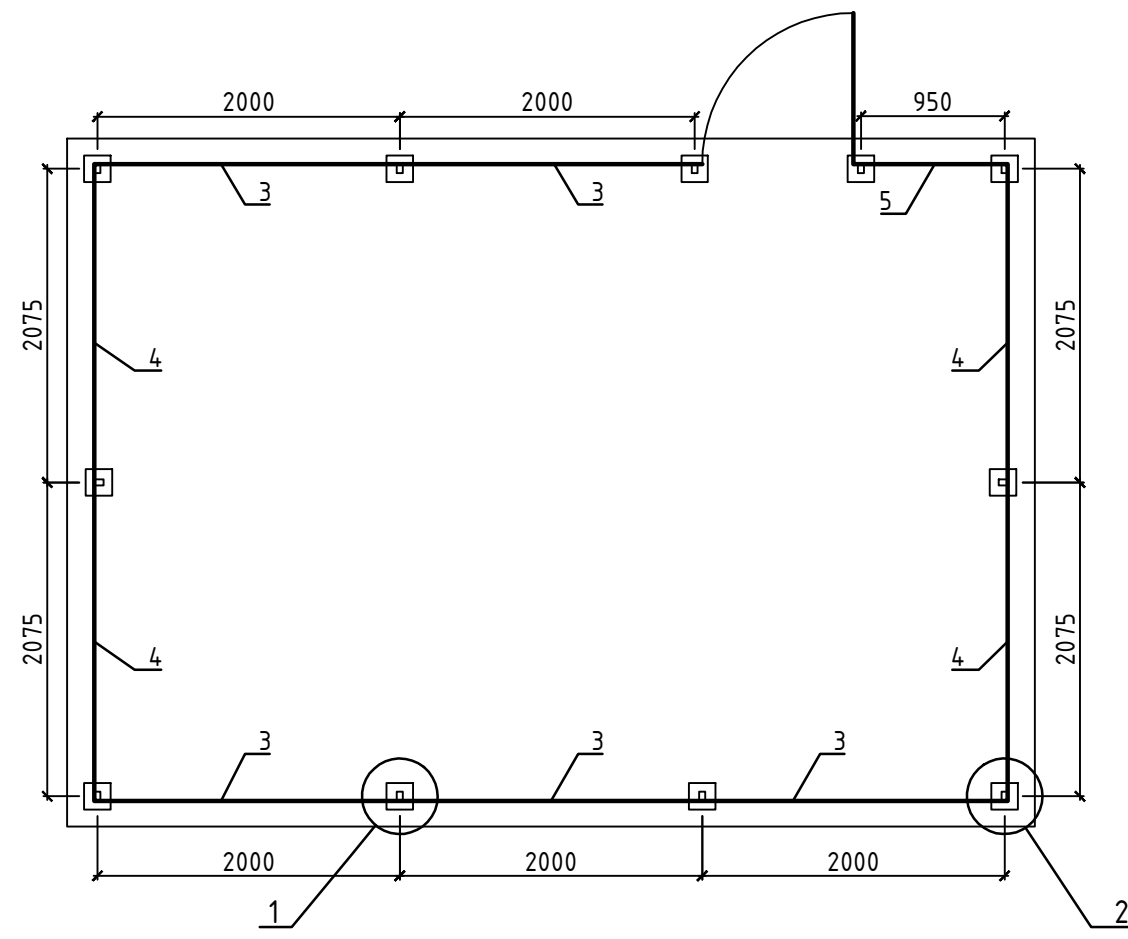


Ведомость расхода стали на элемент, кг

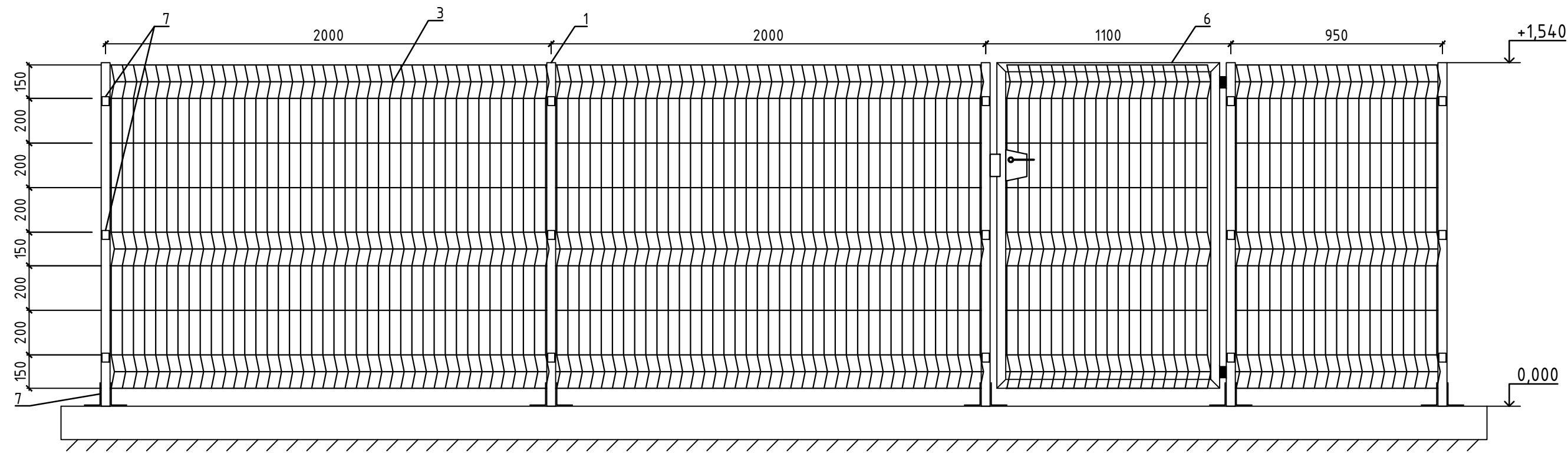
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные							Всего	
	Арматура класса А240		Арматура класса А500С			Арматура класса А240		Арматура класса А500С			Прокат марки С245			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015			
	φ10	Итого	φ12	Итого	Всего	φ6	Итого	φ8	φ14	Итого	-10	63x63x5		Итого
ФМ1	89	89	523,44	523,44	612,44	6,00	6,00	6,92	13,60	20,52	96,90	105,34	202,24	228,76

0-1130-П-23-ПЗУ					
Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Турунцев				
Проверил	Кудрявцев				
Утвердил	Муравьев				
Н. контр.	Муравьев				
Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение.				Стадия	Лист
Схема фундаментной площадки чиллера				П	4
				ООО «НИПИ БИОТИН»	

План ограждения площадки чиллера



Эскиз ограждения площадки чиллера



Спецификация элементов ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ 57278-2016	Столб Техна Классик 40х60х1,5х1540(н)мм	11		
2	ГОСТ 57278-2016	Сборное основание для монтажа столбов на основании	11		
3	ГОСТ 57278-2016	Ограждение ЭД Техна Классик 2000х1487(н)мм	5		
4	ГОСТ 57278-2016	Ограждение ЭД Техна Классик 2050х1487(н)мм	4		
5	ГОСТ 57278-2016	Ограждение ЭД Техна Классик 950х1487(н)мм	1		
6	ГОСТ 57278-2016	Калитка Техна Классик с основанием	1		
7		Набор крепежа Техна Классик	33		

Замена поставщика продукции для ограждения на аналогичную возможна по согласованию с заказчиком

1. Отм. 0.000 соответствует абсолютной отметке 30,81.

0-1130-П-23-ПЗУ					
Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Турунцев			
Проверил		Кудреватых			
Утвердил		Муравьев			
Н. контр.		Муравьев			
Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение.				Стадия	Лист
Схема ограждения площадки чиллера				П	5
ООО «НИПИ БИОТИН»					

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