

**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 3 «Архитектурные решения и объемно-планировочные решения»**

**0-1130-П-23-АР**

**Том 3**

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 3 «Архитектурные решения и объемно-планировочные решения»

0-1130-П-23-АР

Том 3

Директор

Главный инженер проекта



В. В. Солкина

Е. И. Сытник

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



## 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>Сытник</i>	

ГИП Сытник

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «НИПИ БИОТИН»

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

лист

а)	Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида ОКС, его пространственной, планировочной и функциональной организации.....	2
б)	Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения, в которые внесены изменения.....	2
в)	Описание и обоснование принятых объемно -планировочных решений зданий и сооружений.....	2
г)	Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение рабочих мест персонала и помещений с постоянным пребыванием людей. ....	3
д)	Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и других видов физического воздействия (при соответствующих рекомендациях по результатам обследований).....	3
е)	Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений. ....	3
ж)	Конструктивная схема объекта капитального строительства с указанием материалов несущих и ограждающих конструкций. ....	4
и)	Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения (при соответствующих рекомендациях по результатам обследований). ....	5
к)	Информация, подтверждающая отсутствие увеличения нагрузок на несущие конструкции при техническом перевооружении (если применимо). ....	5
к_1)	Требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, сооружений и их свойствам, требования к включаемым в проектную документацию и применяемым при техническом перевооружении материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов (если применимо).....	5
	Таблица регистрации изменений.....	7

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0-1130-П-23-АР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	7
						ООО «НИПИ БИОТИН»		

Раздел 3.  
Архитектурные решения и объемно-планировочные решения

**а) Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида ОКС, его пространственной, планировочной и функциональной организации.**

В административном отношении объект расположен по адресу: Российская Федерация, Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2. Объект проектирования расположен на юго-западной окраине г. Балаково, на территории действующего предприятия ООО «Аргон». Рельеф участка довольно ровный, перепад отметок составляет около полуметра. Территория предприятия представляет собой промышленную площадку, с наличием подземных и наземных коммуникаций, а также наличие подъездных путей для автомобильного транспорта.

Проектная документация объекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком. За основу проектных решений принята инженеринговая документация, предоставленная заказчиком. Решения инженеринга использованы с соблюдением действующих норм и правил на территории РФ.

**б) Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения, в которые внесены изменения.**

Объектом технического перевооружения является однообъемное существующее помещение газоочистки производственного корпуса Аргон-5.

Проектом предусмотрено сохранение всех существующих типов отделки ограждающих помещений конструкций с соответствующим ремонтом для восстановления их эксплуатационных качеств:

- отделка потолка и конструкций покрытия восстанавливается полностью водоземлюльсионными покрытиями с соответствующей подготовкой поверхности;
- отделка стен восстанавливается полностью: нижняя часть эмалью ПФ на высоту 1,7м, верхняя часть водоземлюльсионными покрытиями с соответствующей подготовкой поверхности;
- пол в помещении газоочистки в соответствии с рекомендациями материалов обследования полностью меняется. Проектируемая конструкция пола устойчива к планируемым нагрузкам и воздействиям. Снаружи к существующим воротам восстанавливается пандус той же конструкции что и пол с дополнительным основанием из щебеночной подушки.

Отделка помещения и конструкция пола соответствуют технологическому назначению помещения, заданию на проектирование и требованиям пожарной безопасности. Пол разработан на основании СП 29.13330.2011 «Полы».

Отделочные материалы выбраны с учётом их долговечности, надёжности и соответствия функционального назначения помещения. При выборе материалов учитывался температурно-влажностный режим помещения. Для устройства полов и отделки помещения применены износостойкие материалы, имеющие гигиенические сертификаты.

**в) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений.**

Объектом технического перевооружения является однообъемное существующее помещение газоочистки производственного корпуса Аргон-5. Помещение располагается вдоль северного фасада здания. При разработке проекта объемно-планировочные решения не менялись. Существующие решения соответствуют требованиям:

- статей 4 и 80 Федерального закона Российской Федерации №123-ФЗ от 22.07.2008г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СП 1.13130.2020 "Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы ";
- СП 2.13130.2020 "Система противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты ";

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

0-1130-П-23-АР

Лист

2

- СП 4.13130.2013 "Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям";
- СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности";
- СП 56.13330.2021 "Производственные здания";
- СП 44.13330.2011 "Административные и бытовые здания";
- СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение";
- СП 51.13330.2011 "Защита от шума";
- СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";
- СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- СП 18.13330.2019 "Генеральные планы промышленных предприятий".

Относительная отметка 0.000 чистого пола помещения газоочистки соответствует абсолютной отметке 30,81 м Балтийской системы высот.

Здание относится ко II уровню ответственности и имеет следующие объемно-планировочные показатели:

Количество этажей в осях А-В – 3 этажа  
в осях В-Ю – 1 этаж.  
подземных – нет

Площадь помещения газоочистки в осях Е-Мх1-4 – 527,00м<sup>2</sup> в т.ч.

Прямо́к – 58,00 м<sup>2</sup>;

Общий строительный объем помещения газоочистки 5444,50м<sup>3</sup> в т.ч.

Прямо́к – 121,80м<sup>3</sup>;

Архитектурная высота помещения 11,95м в т.ч.

**г) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение рабочих мест персонала и помещений с постоянным пребыванием людей.**

Освещенность рабочих мест принята согласно санитарным нормам и СП 52.13330.2016. Помещение с постоянным пребыванием в них людей имеет боковое естественное освещение через остекленные окна со стеклопакетами. Эффективному прохождению светового потока способствует рациональное размещение помещений в здании и ориентация отдельных рабочих мест в помещениях. Освещенность рабочих мест помещений, обеспечена согласно санитарным нормам и СП 52.13330.2016.

Продолжительность инсоляции в помещении газоочистки не регламентируется.

**д) Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и других видов физического воздействия (при соответствующих рекомендациях по результатам обследований).**

Не требуется

**е) Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений.**

Внутренняя отделка помещения, конструкция полов приняты в соответствии с технологическим назначением помещения, заданием на проектирование и требованиями пожарной безопасности. Полы разработаны на основании СП 29.13330.2011 "Полы".

Нижняя часть стены на высоту 1,7м окрашивается ПФ эмалью, верхняя часть стены окрашивается в вододисперсионную краску. Предварительно поверхность подготавливается: снимается и зачищается старое покрытие, после заново штукатурится и окрашивается.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

0-1130-П-23-АР

Лист

3





- каркас – сборный железобетонный на базе типовых серий. Колонны сборные железобетонные с.1.423-3 в.1, 2 сечением 400х500мм, фахверк с.КЭ-01-55 в.1, 2 сечением 500х500мм. Приколлонный фахверк стальной из спаренных швеллеров №20. Сетка колонн 6х24м.;
- Перекрытия в обследуемом участке здания отсутствуют. Покрытие рулонное совмещенное из ребристых сборных железобетонных плит по сборным железобетонным арочным фермам. Фермы предварительно напряженные с.ПК-01-28 в.5 высотой в коньке 3,2м. Плиты покрытия ребристые 6х3м высотой 300мм с.1.465-7 в.1;
- Наружные стены из керамзитобетонных панелей толщиной 250мм по серии 1.432-14/80 в.0, 1, 3. Перегородки из керамзитобетонных панелей толщиной 250мм по серии 1.432-14/80 в.0, 1, 3 и кирпичной кладки толщиной 120-250мм на цементно-песчаном растворе из силикатного и керамического кирпича.

Реконструируемые и выполняемые вновь конструкции помещения газоочистки:

- пол на отметке 0,000 из керамических кислотоупорных плиток демонтируется, вновь устраивается полиуретано-цементный торговой марки ДенсТОП ПМ Тровел 605, толщиной 15мм по вновь выполняемой монолитной фиброжелезобетонной плите толщиной 200мм.

**и) Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения (при соответствующих рекомендациях по результатам обследований).**

Защита существующих конструкций не требуется. Покрытие пола принято устойчивым к механическим воздействиям от внутрицехового транспорта и с повышенной стойкостью к агрессивным средам.

**к) Информация, подтверждающая отсутствие увеличения нагрузок на несущие конструкции при техническом перевооружении (если применимо).**

Значения предельных эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции приведены в таблице.

Наименование элемента	Классификация нагрузки	Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>	Коэф-т надежности по нагрузке	Расчетная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>
Покрытие	Временная	Снеговая (III район)	150	1,4	210
Наружные стены	Временная	Ветровая (III район)	38	1,4	53,2

В процессе эксплуатации здания не допускается крепить любые детали и устройства непосредственно к облицовке из профлиста за исключением случаев, предусмотренных поставщиками конструкций.

**к\_1) Требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, сооружений и их свойствам, требования к включаемым в проектную документацию и применяемым при техническом перевооружении материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов (если применимо).**

При разработке решений технического перевооружения архитектурные решения здания не менялись. Требования энергетической эффективности, установлены СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» и других правовых, нормативно-правовых документах:

1. Требования энергетической эффективности зданий, строений, сооружений установлены статьей 11 Федерального закона от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

0-1130-П-23-АР

Лист

5

повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

2. Постановлением Правительства РФ от 01.12.2021 № 2161 «Об утверждении общих требований к организации и осуществлению регионального государственного строительного надзора...» утверждены требования, в которых предусмотрены проверки соответствия требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов
3. Требования энергетической эффективности в отношении товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений, сооружений, в том числе инженерных систем ресурсоснабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений, утверждены приказом Минэкономразвития России от 04.06.2010 N 229
4. Требования энергетической эффективности зданий, строений, сооружений, утверждены приказом Минстроя России от 17.11.2017 г. N 1550/пр

Согласно п. 11 приказу Минстроя России от 17.11.2017 № 1550/пр Застройщик обеспечивает подтверждение соответствия удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, строения, сооружения не реже 1 раза в 5 лет.

Для обеспечения безопасности и долговечности здания, соответствия заложенным требованиям энергетической эффективности в процессе эксплуатации запрещается внесение любых несогласованных с разработчиками проекта изменений в конструктивную схему здания и условия работы ограждающих конструкций, в т.ч.:

- для крепления любых второстепенных конструкций (перегородок, подвесных потолков и т.п.) и оборудования применять способы производства работ и инструмент, обеспечивающие сохранность несущих и ограждающих конструкций;
- запрещается крепление не предусмотренных проектной документацией конструкций и оборудования к элементам фасадов и покрытия зданий.

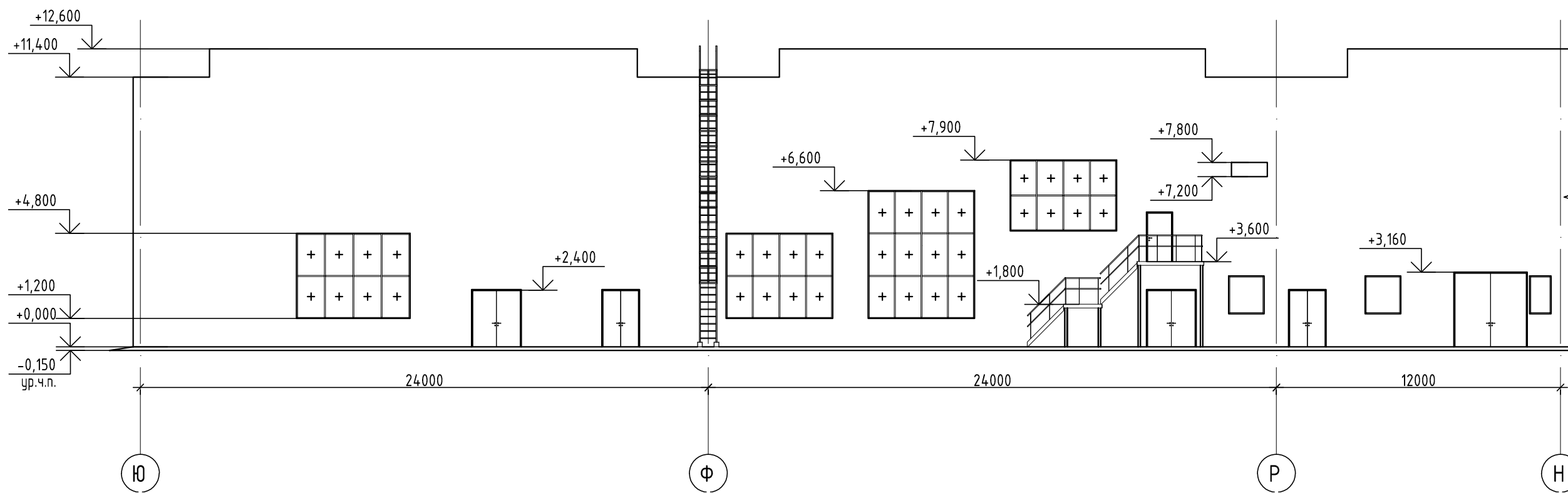
В соответствии с требованиями п. 7.2.9 СП 52.13330.2016 удельные установленные мощности общего искусственного освещения не должны превышать максимально допустимых величин, приведенных в таблице 7.2 данного СП и проектной документации.

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

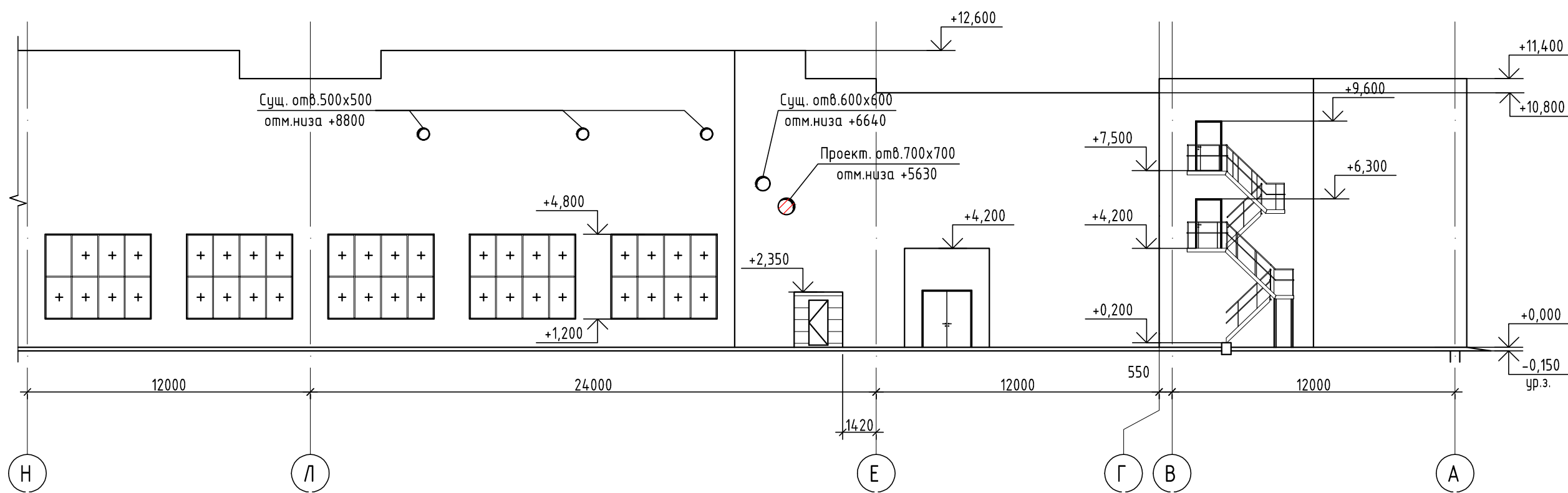
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	0-1130-П-23-АР	Лист
							6



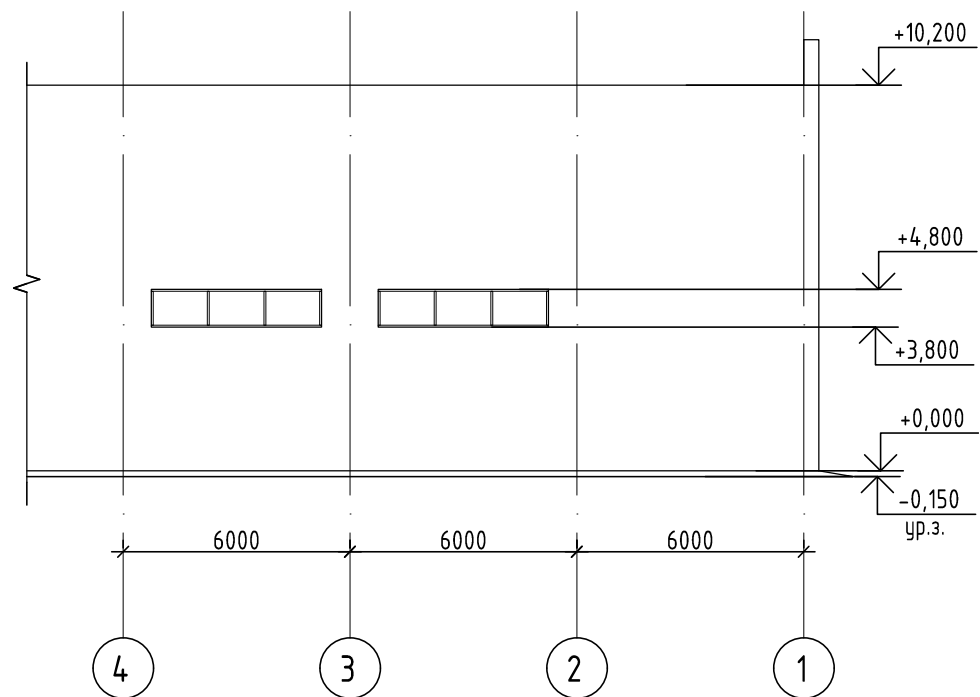
### Фасад Ю-Н



### Фасад Н-А



### Фасад 4-1



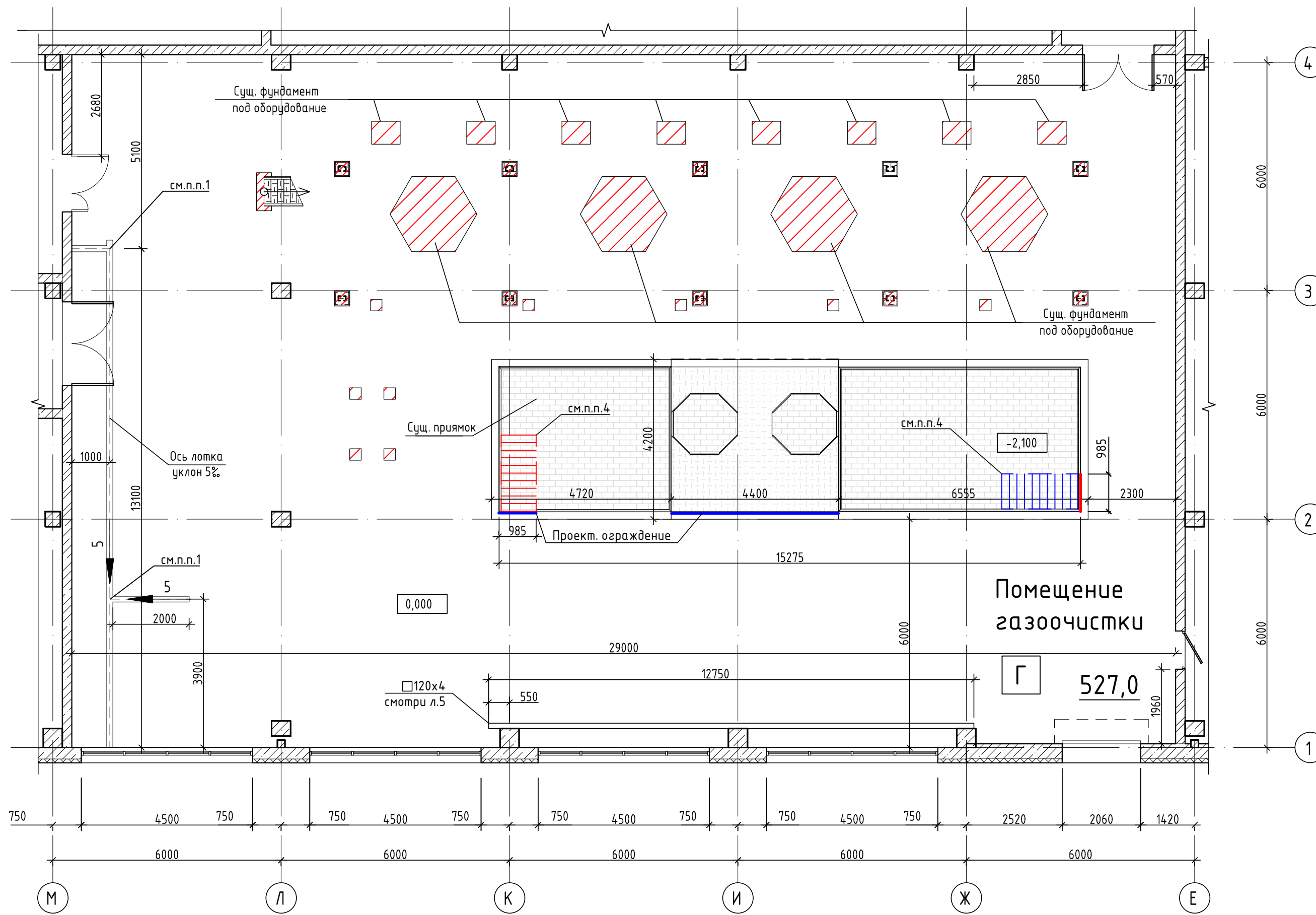
- демонтаж

Демонтаж части стеновой панели V=0,15м³

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

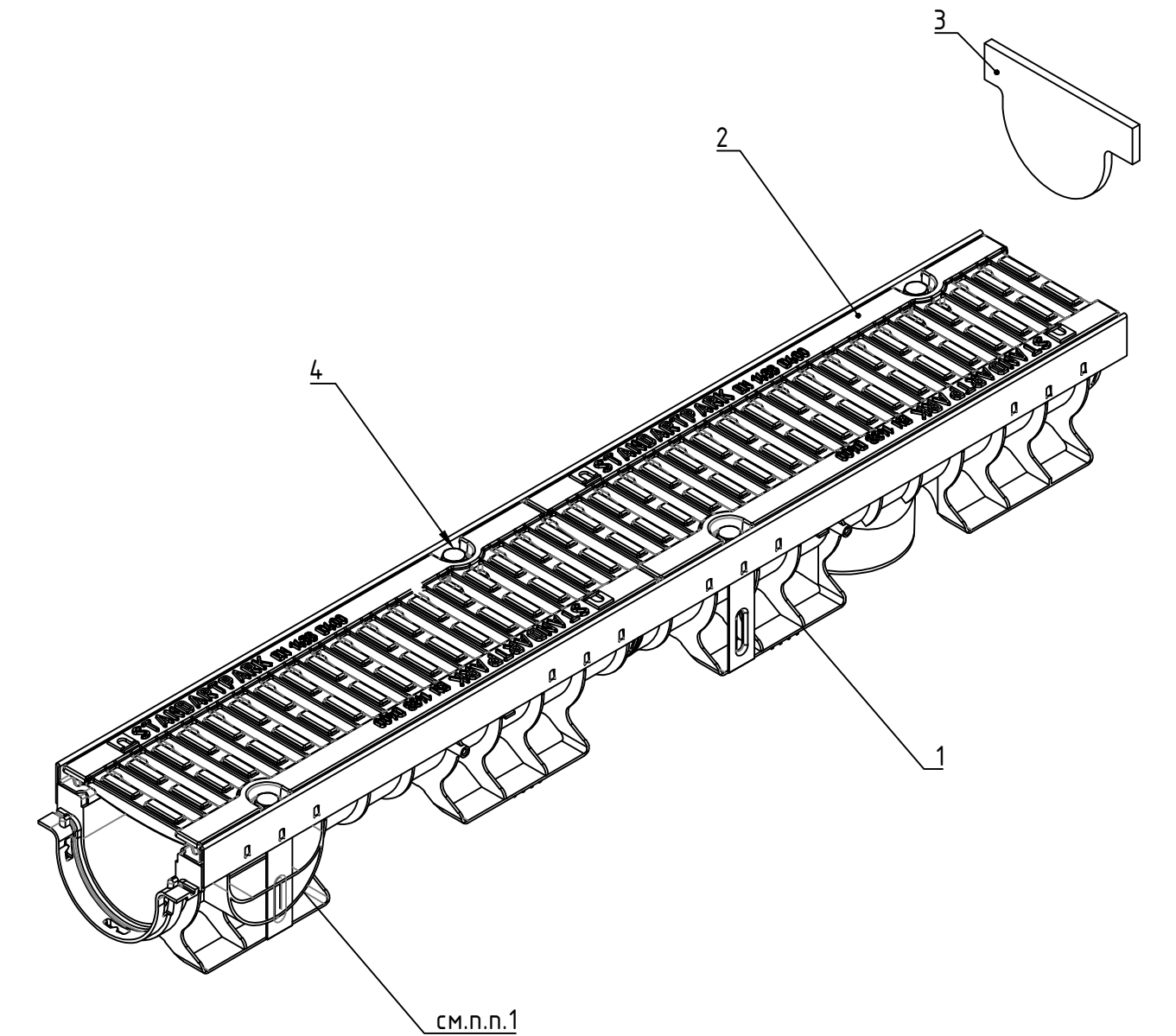
						0-1130-П-23 - АР			
						Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Туринцев						П	1	
Проверил	Князева								
Гл. спец.	Муравьев								
Н.контр.	Муравьев					Фасад Ю-Н, Фасад Н-А, Фасад 4-1	ООО «НИПИ БИОТИН»		

# План помещения газоочистки в осях М-Ех4-1 на отм.0,000



## Спецификация лотков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	Стандартпарк	ЛВ-10.16.12-ПП	17		L=1000 H=136
2	Стандартпарк	Решетка чугунная щелевая D400	34		L=500
3	Стандартпарк	З/В-10.16.12-ПП	4		
	ГОСТ 7805-70	Болт М10х25	68		
4	DIN 557	Гайка М10 квадрат	68		



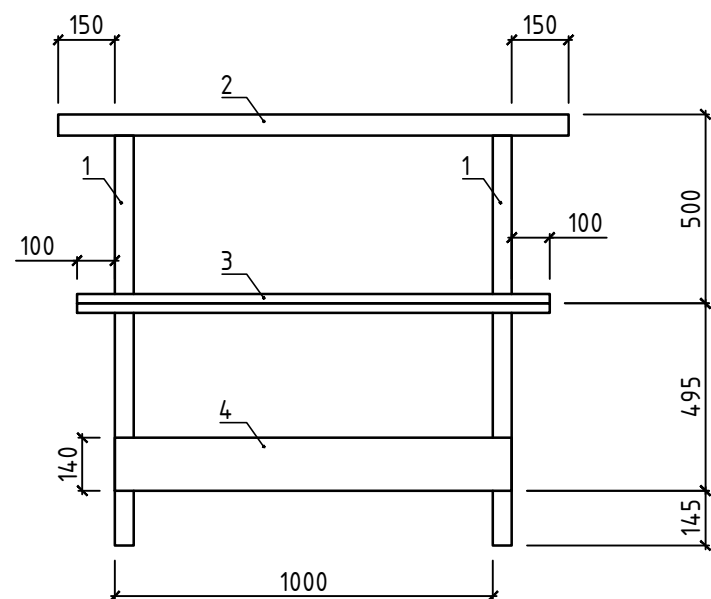
### Условные обозначения

- демонтаж
- монтаж

### Примечание

- Т-образное соединение, необходимо использовать шаблоны под подключение на боковой стенке лотка.
- Объем демонтажа:  
 Фундамент под оборудование - 7,64м<sup>3</sup>;  
 Фундамент площадки - 0,28м<sup>3</sup>;  
 Пол - 1 захватка - 171,2м<sup>2</sup>, 2 захватка - 285,7м<sup>2</sup>. Захватки см. лист 4. Состав сущ. пола:  
 -Керамическая кислотоупорная плитка - 30;  
 -Прослойка и заполнение швов из раствора на жидком стекле с уплотняющей добавкой - 30;  
 -Гидроизоляция на битумной мастике 2 слоя - 10;  
 -Цементно-песчаный раствор М-150 - 20;  
 -Бетонный подстилающий слой М200 - 150;  
 -Уплотненный щебнем грунт.
- Проектируемое ограждение устраивается до начала строительно-монтажных работ. Крепить к существующему ограждению приямка на сварку.
- Существующую лестницу перенести до начала строительно-монтажных работ.
- Объемы демонтажа фундаментов указаны выше 0,000. Остальное включено в демонтаж пола.

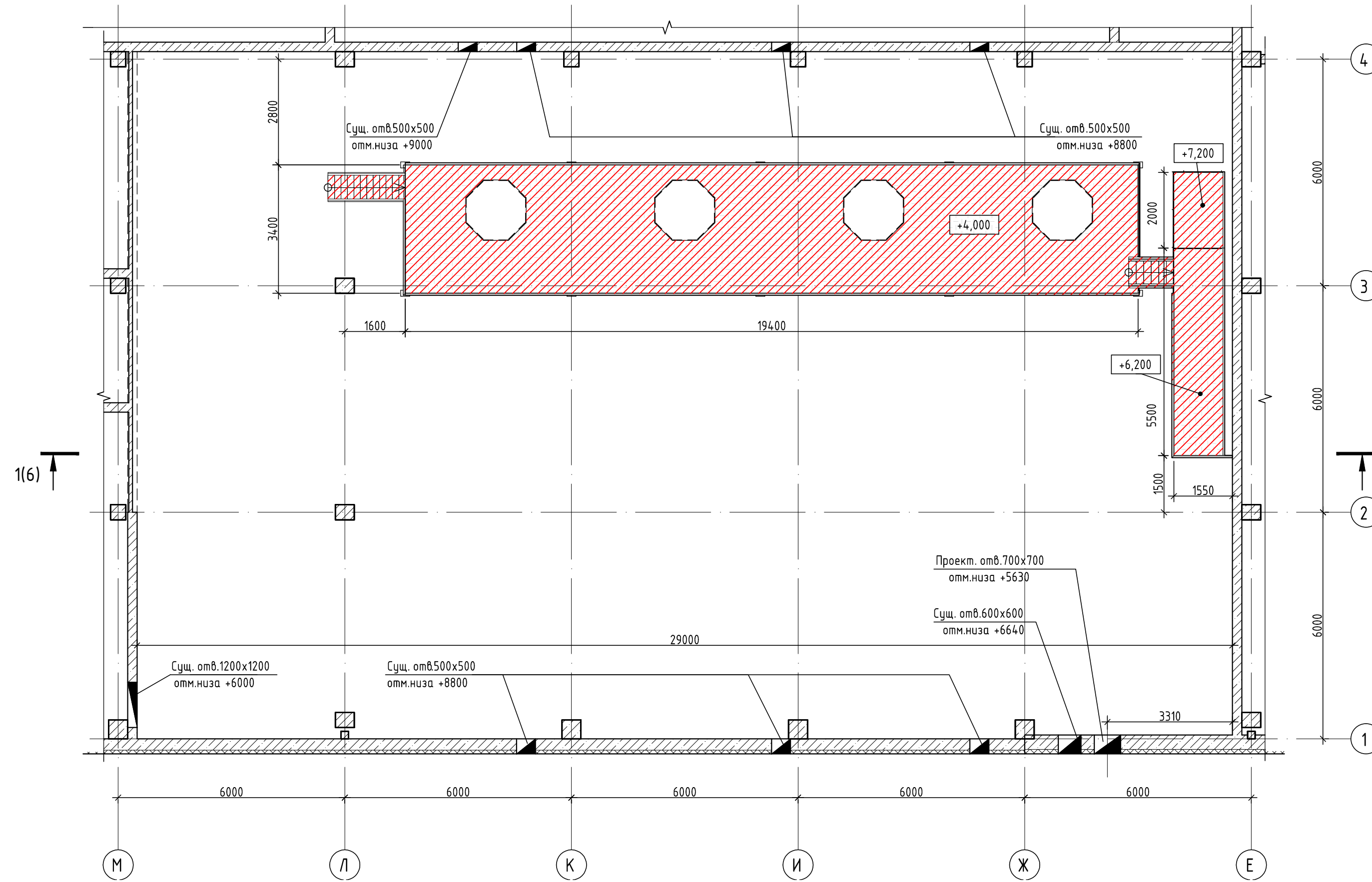
## Проектируемое ограждение



## Спецификация ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание	0-1130-П-23 - АР							
1	ГОСТ 8509-93	L 50x50x5 ГОСТ 8509-93 C255 ГОСТ 27772-2021 L=1130	8	45		Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата Разработал Турунцев Проверил Князева Гл. спец. Муравьев Н.контр. Муравьев					Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2		
2	ГОСТ 8509-93	L 56x56x4 ГОСТ 8509-93 C255 ГОСТ 27772-2021 L=1300	4	25	Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение								
3	ГОСТ 8509-93	L 25x25x3 ГОСТ 8509-93 C255 ГОСТ 27772-2021 L=1200	4	5	Стадия						Лист	Листов	
4	ГОСТ 19903-2015	140x5 ГОСТ 19903-2015 C245 ГОСТ 27772-2021 L=1000	4	25	П						2		

План этажа в осях М-Ех4-1 на отм.+4,000



Условные обозначения

- демонтаж

Примечание

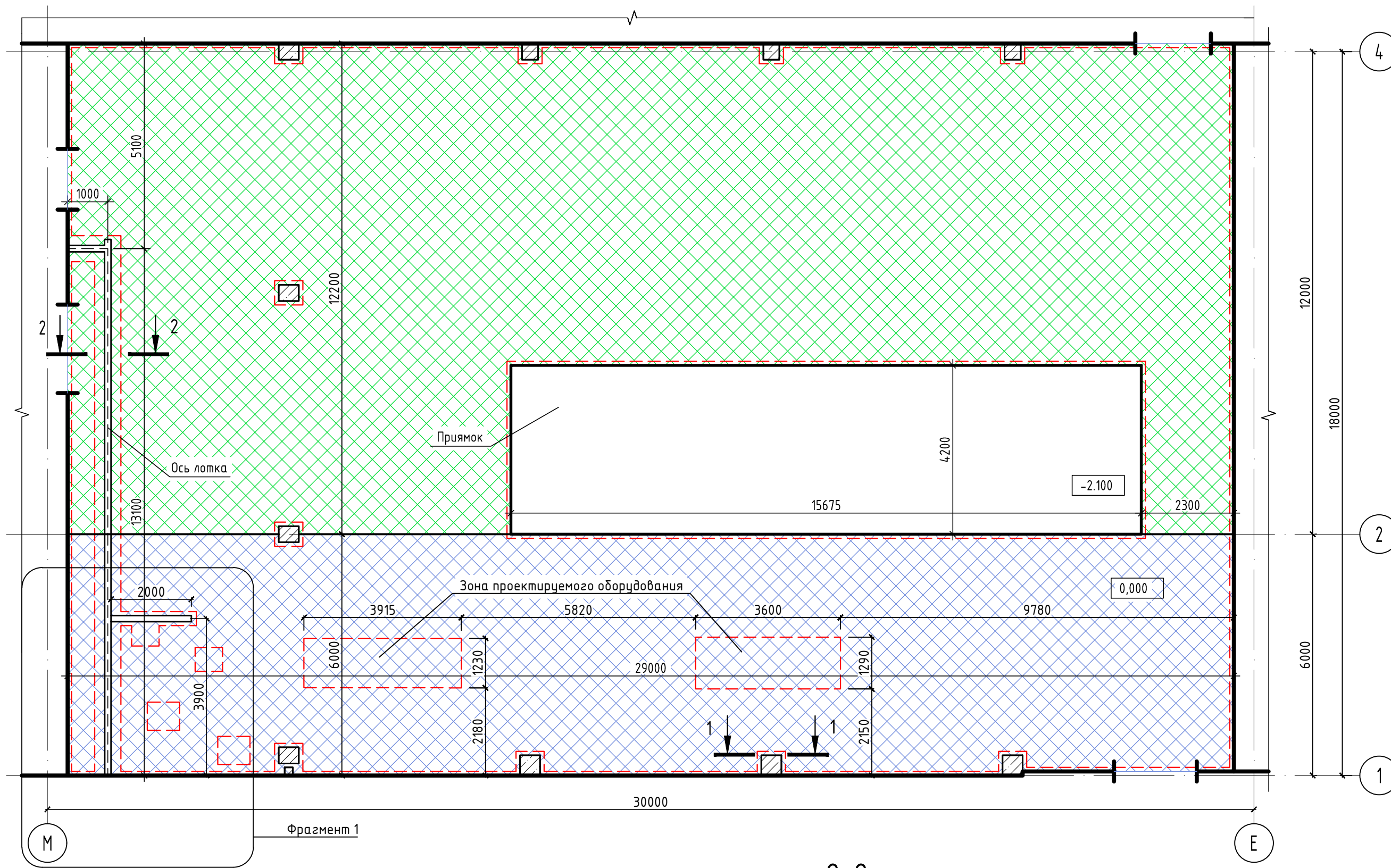
- Объём демонтажа:  
 Металлические площадки - 6,1м;  
 Ограждение - 1,39м;  
 Лестничные марши - 0,4м.

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

					0-1130-П-23 - АР				
					Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок.	Подп.	Дата	Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Турунцев						П	3	
Проверил	Князева								
Гл.спец.	Муравьев					План помещения газоочистки в осях М-Ех4-1 на отм. +4,000.	ООО «НИПИ БИОТИН»		
Н.контр.	Муравьев								



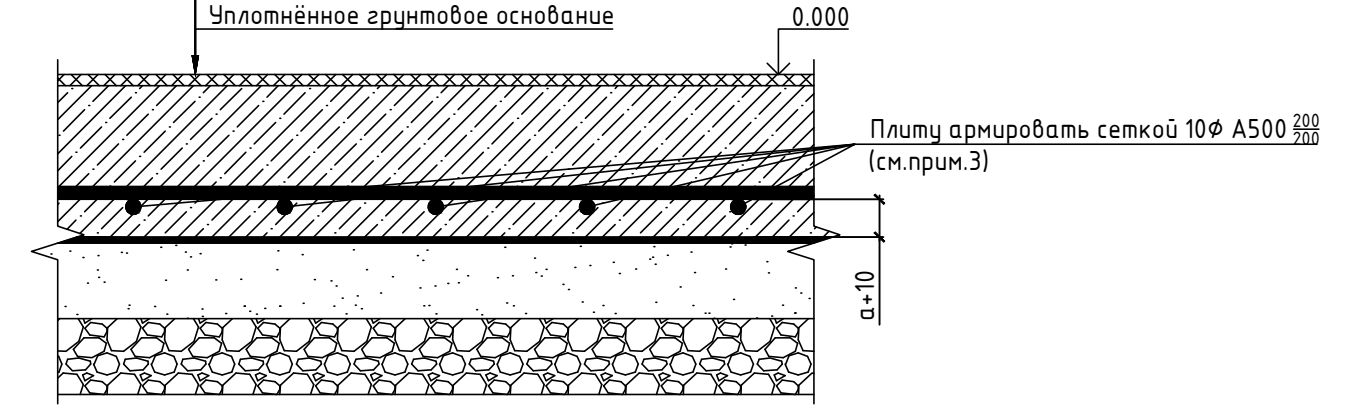
План пола в осях М-Ех4-1 на отм. 0,000



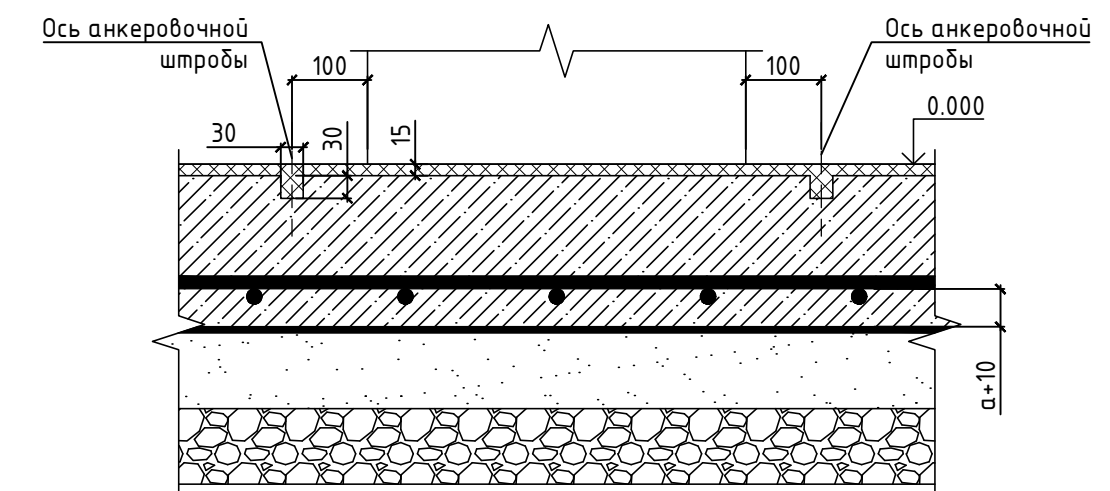
Конструкция покрытия

1 вариант

- Основной слой ДенсТоп ПМ Трвел 605 (31,5кг/м<sup>2</sup>) - 15
- Грунтовочный слой ДенсТоп ПМ 600 (0,4кг/м<sup>2</sup>)
- Монолитная плита из фибробетона В<sub>22,5</sub> Мопорол Fiber Macro (2кг/м<sup>3</sup>) - 200
- Профилированная мембрана Технониколь PLANTER Standart(см.прим 4) - 8
- Песчаная подготовка - 100
- Уплотнённое грунтовое основание



1-1



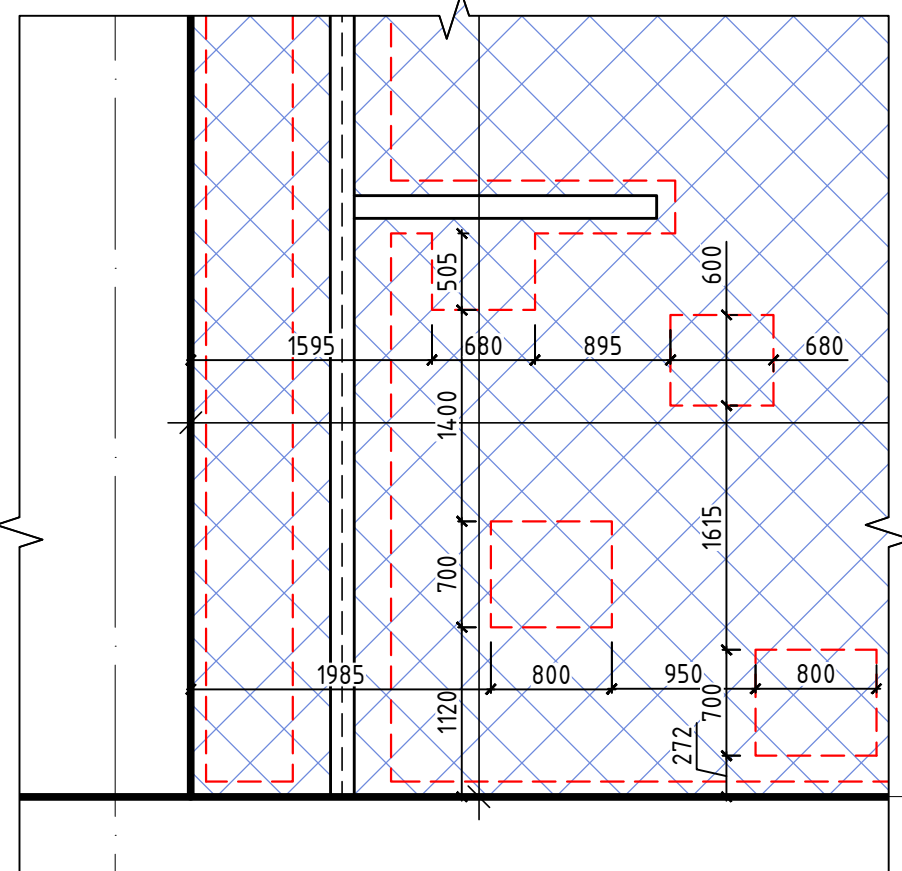
Условные обозначения

- Новое покрытие 1 захватка - 171,2м<sup>2</sup>
- Новое покрытие 2 захватка - 285,7м<sup>2</sup>
- Ось штробления

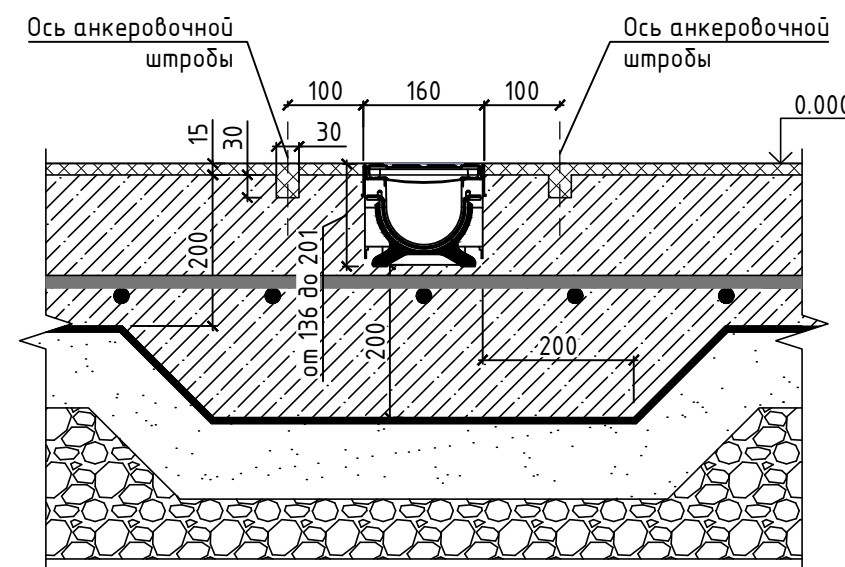
Примечание

1. Общая площадь нового покрытия - 456,9м<sup>2</sup>
2. При устройстве полиуретан-цементных покрытий необходимо выполнять анкерочные штробы в основании по краям планируемого покрытия, для равномерного распределения температурного и механического напряжения. Штробы выполняются равной двойной толщине покрытия - 30мм. Пример штробления показан на сечениях 1-1, 2-2. Общая длина штробы - 206,8м.
3. Защитный слой арматуры в фибробетоне, а = 40мм
4. Рулоны профилированной мембраны раскатываются выступами вниз внахлёт, при этом продольный и поперечный нахлесты должны составлять не менее 4 выступов. После раскатки швы проклеиваются лентой Технониколь PLANTERBAND.
5. Сетка пола φ10 шаг 200x200 - 7,8кг/м<sup>2</sup>. Расход на площадь пола = 3563,82 кг.
7. Допускается, после снятия керамической кислотоупорной плитки, провести испытания существующего бетонного основания. Если его характеристики не ниже класса В22,5 то допускается плиту не демонтировать, выполнить по ней, с соответствующей подготовкой (включая выравнивание в горизонт), пол состава:
  - грунтовка ДенсТоп ПМ 600 (0,4 кг/м<sup>2</sup>)
  - основной слой ДенсТоп ПМ 605 (315/м<sup>2</sup>) - 15
  - Толщины слоёв пола уточнить по месту.
8. Допускается использование аналогов основного покрытия проектируемого пола при сохранении тех. характеристик.

Фрагмент 1

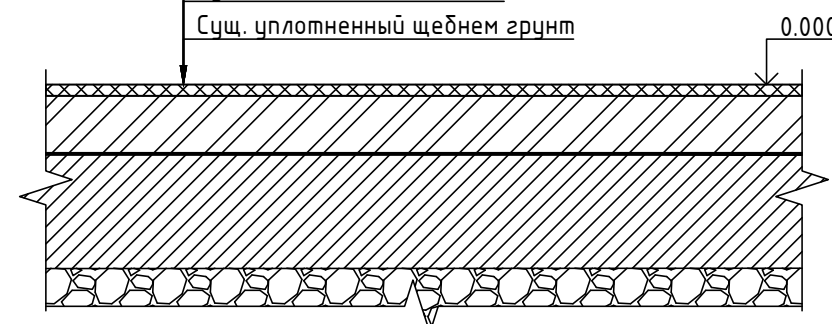


2-2



Конструкция покрытия 2 вариант см. прим. п.7

- Основной слой ДенсТоп ПМ Трвел 605 (31,5кг/м<sup>2</sup>) - 15
- Грунтовочный слой ДенсТоп ПМ 600 (0,4кг/м<sup>2</sup>)
- Монолитная плита из бетона В25 - 75
- Грунтовочный слой Церезит СТ17 (0,2кг/м<sup>2</sup>)
- Сущ. бетонная плита - 150
- Сущ. уплотненный щебнем грунт

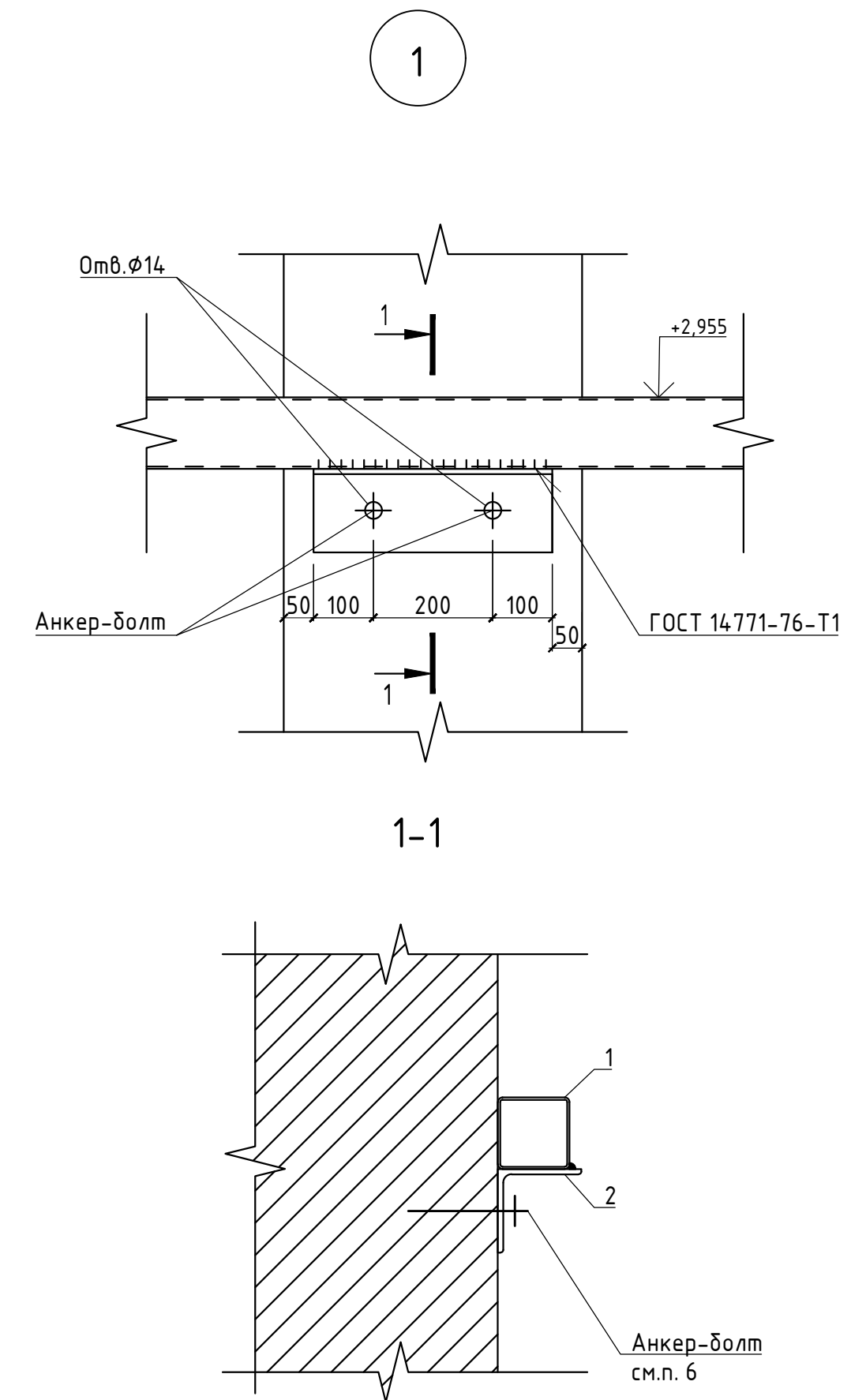
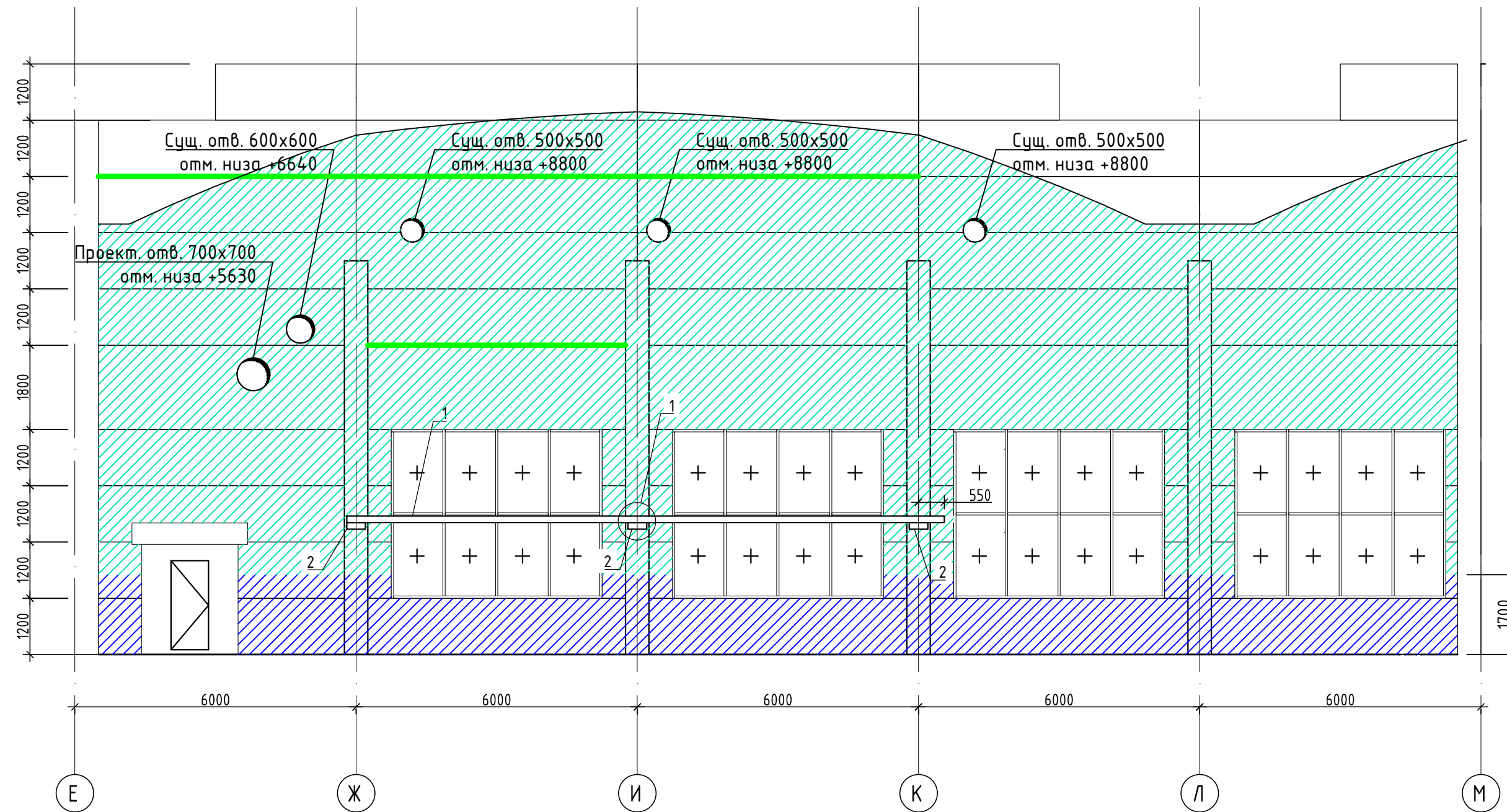


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

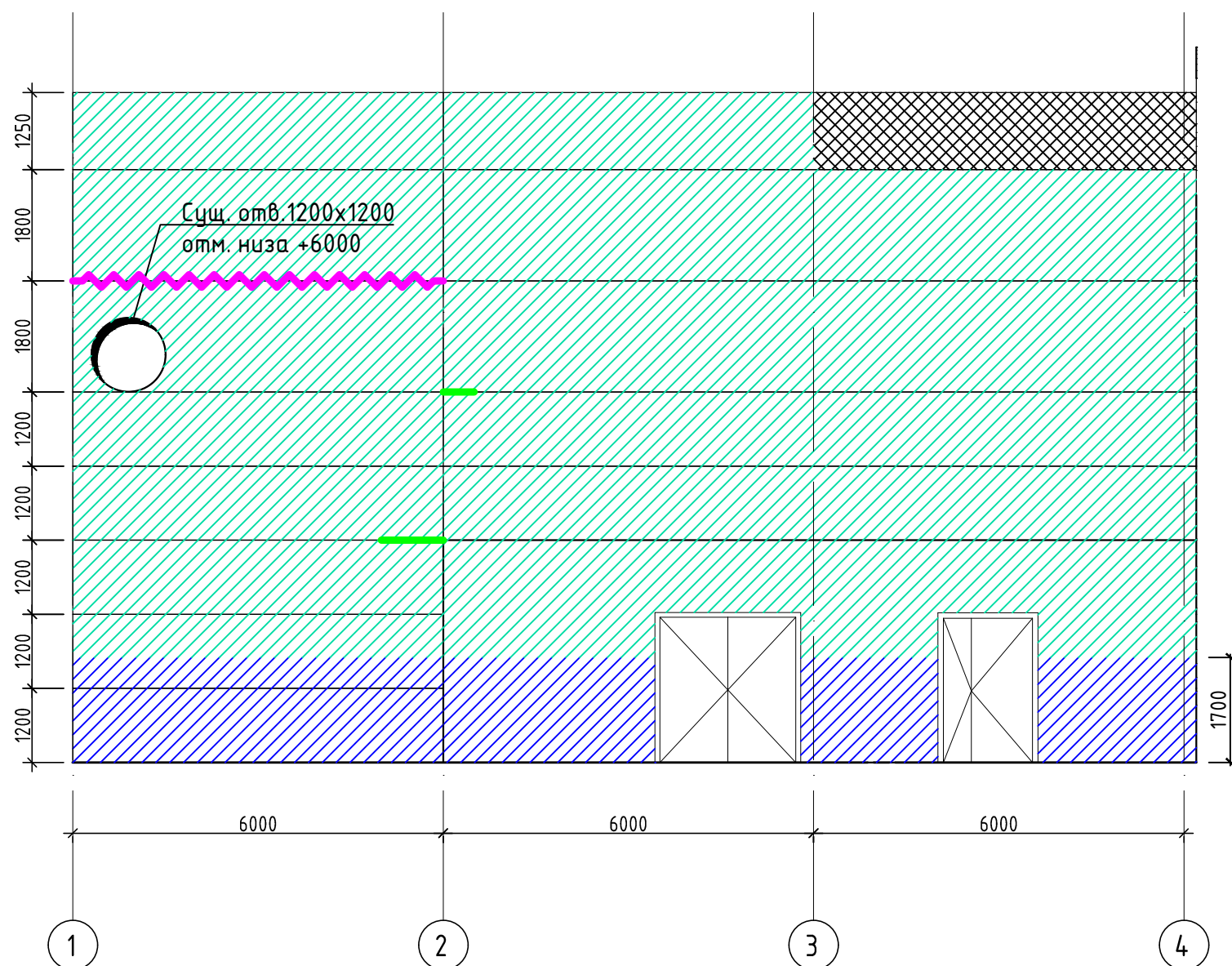
						0-1130-П-23-АР			
						Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Турецев						П	4	
Проверил	Князева								
Утвердил	Мурявьев					План пола в осях М-Ех4-1 на отм. 0,000. Конструкция покрытия 1 вариант. Конструкция покрытия 2 вариант. 1-1. 2-2. Фрагмент 1.	ООО «НИПИ БИОТИН»		
Н. контр.	Мурявьев								



## Развёртка стены по оси 1 в осях Е-М



## Развёртка стены по оси М в осях 1-4



### Условное обозначение

- восстановление покрытия стен, см.п. 1
- восстановление покрытия стен, см.п. 2
- восстановление покрытия кирпичной кладки, см.п. 3
- восстановление стыков стеновых панелей, см.п. 4
- восстановление покрытия закладной детали, см.п. 5

1. Стены расчистить от повреждённого покрытия на всю глубину. Нанести полимерцементный ремонтный состав, ориентировочный объём 5,5м³ на площадь 365м², при средней толщине слоя 15мм. Покрасить водоэмульсионной краской на площадь 365м² в 2 слоя.
2. Стены расчистить от повреждённого покрытия на всю глубину. Нанести полимерцементный ремонтный состав, ориентировочный объём 0,92м³ на площадь 61м², при средней толщине слоя 15мм. Покрасить ПФ эмалью на площадь 61м² в 2 слоя.
3. Кирпичную кладку расчистить от повреждённого кирпича и раствора. Очищенную поверхность прогрунтовать. Штукатуркой на цементно-песчаной основе выровнять поверхность в плоскость стены V=0,36 м³. Покрасить водоэмульсионной краской на площадь 7,2 м² в 2 слоя.
4. Стыки стеновых панелей расчистить от повреждённых прокладок и герметика. Вглубь стыка уложить монтажную пену, в неё вклеить гермитовый шнур Ø20мм, после чего нанести герметик. Общая длина восстанавливаемых стыков = 24,5 м.
5. С закладной детали удалить коррозию. Обезжирить и нанести алюминиево-цинковое полимерное покрытие в 2 слоя. Площадь покрытия 0,20м².
6. Опору крепить к колоннам при помощи анкер-болта фирмы "АМ-Групп" ВЗ3 М12 L=95мм. Общее количество - 6 шт.

### Спецификация для опоры под прокладку трубопровода

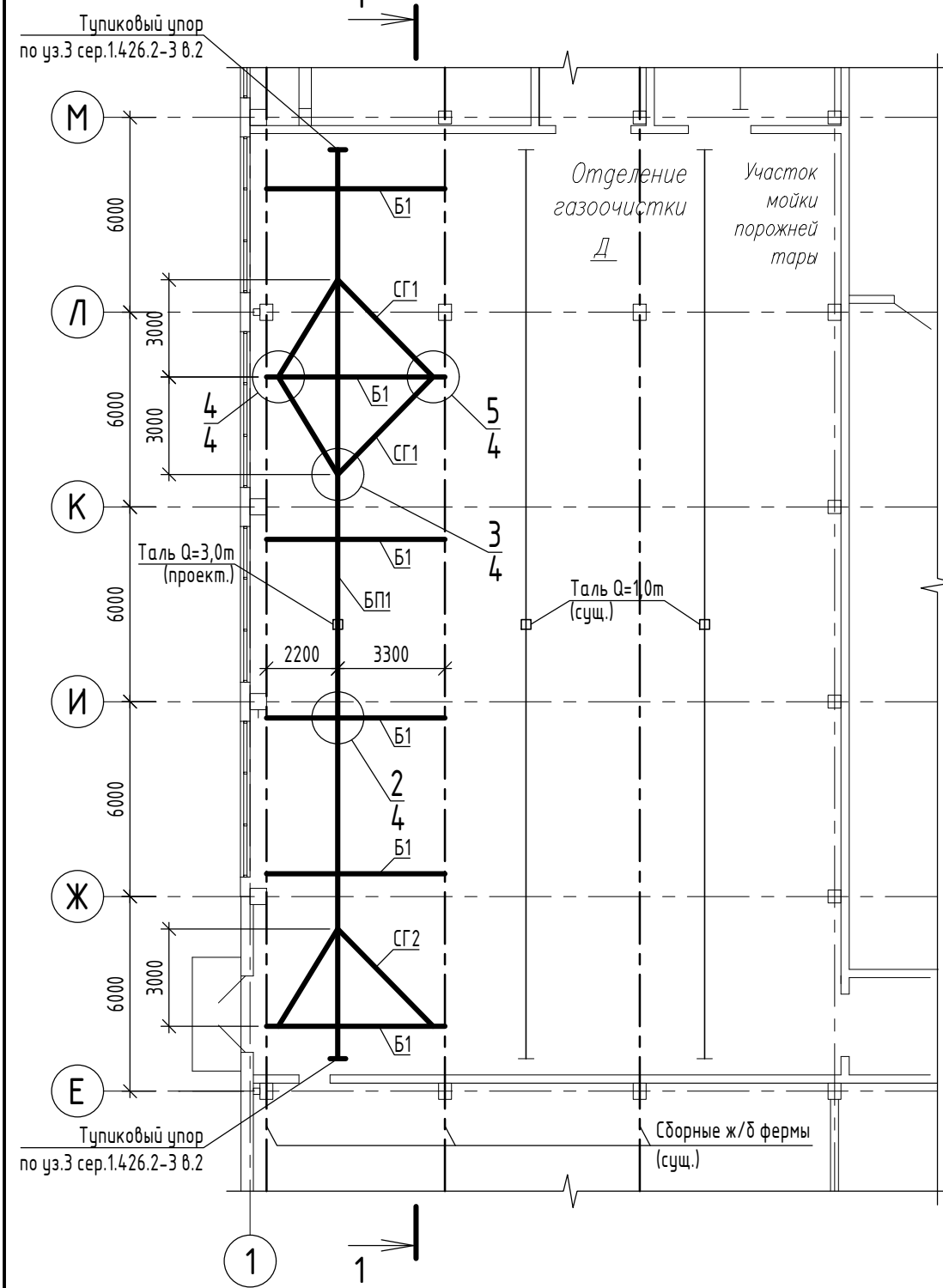
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 30245-2003	□ 120x120x4 ГОСТ 30245-2003 С255 ГОСТ 27772-2021	1	181,69	L=12750
2	ГОСТ 8509-93	L 140x140x9 ГОСТ 8509-93 С255 ГОСТ 27772-2021 L=400	3	7,76	

0-1130-П-23 - АР						Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок.	Подп.	Дата	Этадия	Лист	Листов
Разработал		Турунцев				Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение	П	5
Проверил		Князева						
Гл.спец.		Муравьев						
Н.контр.		Муравьев				Развёртка стены по оси 1 в осях Е-М. Развёртка стены по оси М в осях 1-4. Узел 1.	ООО «НИПИ БИОТИН»	

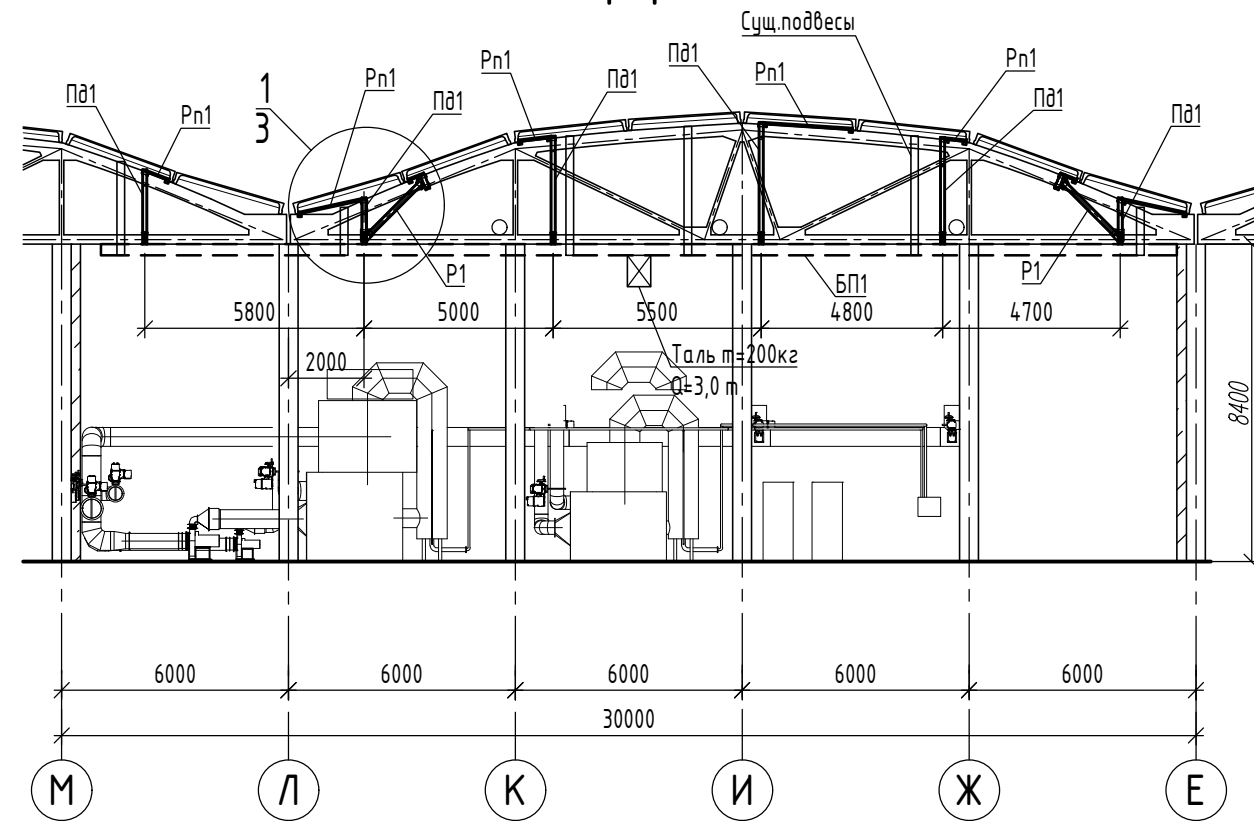




### Схема расположения элементов подкранового пути



### 1-1



### Спецификация элементов подкранового пути

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<b>Раскос Р1</b>	<b>4</b>		
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 L=1940 C255 ГОСТ 27772-2021	1	20.18	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 L=450 C255 ГОСТ 27772-2021	2	4.68	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 70x70x6 ГОСТ 8509-93 L=250 C255 ГОСТ 27772-2021	4	1.60	
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 L=340 C255 ГОСТ 27772-2021	1	3.54	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 70x70x6 ГОСТ 8509-93 L=100 C255 ГОСТ 27772-2021	2	0.64	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 70x70x6 ГОСТ 8509-93 L=220 C255 ГОСТ 27772-2021	1	1.41	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x180x235 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	1	2.66	
8	ГОСТ 5781-82	φ12 А240 (шпилька) L=330	2	0.29	

### Спецификация элементов подкранового пути

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
БП1		<b>Балка подкрановая БП1</b>	<b>1</b>		
1	ГОСТ 57837-2017	Двутавр №30М L <sub>сум</sub> =28,0м	-	1405,6	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x300x320 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	6	10.55	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x300x320 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	3	10.55	
	Уз.3 сер.1.426.2-3 в.2	<b>Тупиковый упор</b>	<b>2</b>		
	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x100x7 ГОСТ 8509-93 L=180 C255 ГОСТ 27772-2021	2	1.94	
	ГОСТ 19903-2015	Лист 6x93x93 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	2	0.41	
	ГОСТ 2695-83	Дцб 50x100x180	2		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М18x80 ГОСТ 7798-70*	2	0.2124	
Б1		<b>Балка Б1</b>	<b>6</b>		
1	ГОСТ Р 57837-2017	Двутавр 30Б1 ГОСТ Р 57837-2017 L=5600 C255 ГОСТ 27772-2021	6	179.20	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 6x150x300 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	2	2.12	
СГ1		<b>Связь горизонтальная СГ1</b>	<b>1</b>		
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 L=3800 C255 ГОСТ 27772-2021	4	18.28	
1.1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 L=3060 C255 ГОСТ 27772-2021	4	14.72	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x220x315 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	2	7.62	
2.1	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x220x315 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	2	7.62	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x250x285 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	2	7.83	
3.1	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x250x460 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	2	12.64	
СГ2		<b>Связь горизонтальная СГ2</b>	<b>1</b>		
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 L=3800 C255 ГОСТ 27772-2021	2	18.28	
1.1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 L=3060 C255 ГОСТ 27772-2021	2	14.72	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x220x315 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	1	7.62	
2.1	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x220x315 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	1	7.62	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x250x285 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	1	7.83	
3.1	ГОСТ 19903-2015	Лист 14x250x460 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	1	12.64	
Пд1		<b>Подвес Пд1</b>	<b>-</b>		
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 L=330 C255 ГОСТ 27772-2021	м.п.	57.0	10.4
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 70x70x6 ГОСТ 8509-93 L=250 C255 ГОСТ 27772-2021	48	1.60	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 125x125x8 ГОСТ 8509-93 L=160 C255 ГОСТ 27772-2021	48	2.47	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x120x120 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	48	0.9	
5	ГОСТ 5781-82	φ12 А240 (шпилька) L=330	48	0.29	
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x300x340 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	4	6.41	
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x120x240 ГОСТ 19903-2015 C255 ГОСТ 27772-2021	20	1.81	

### Указания по производству работ

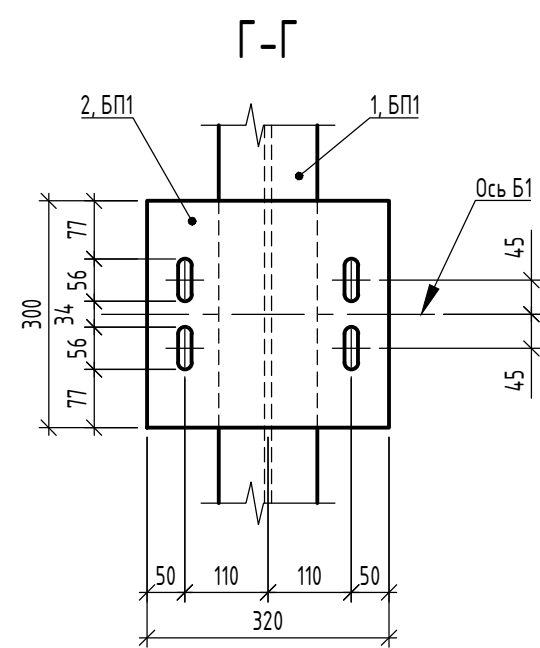
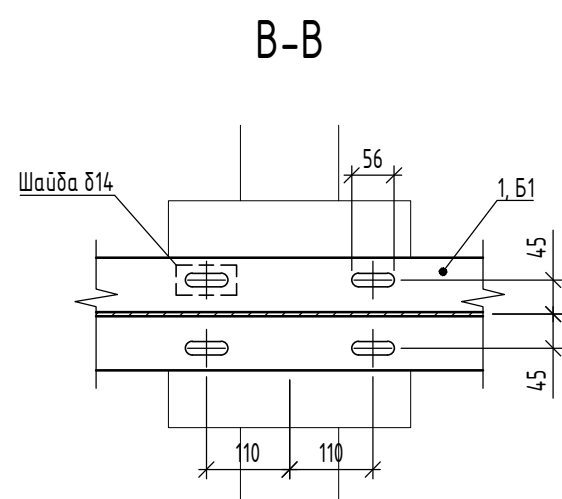
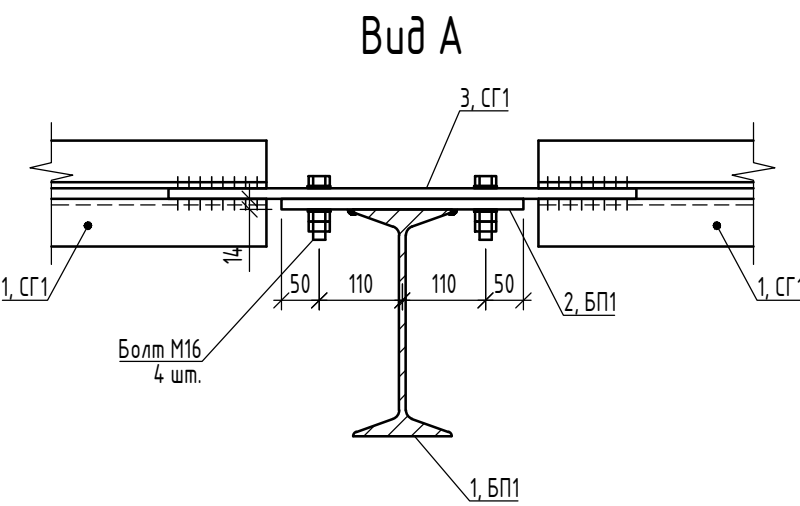
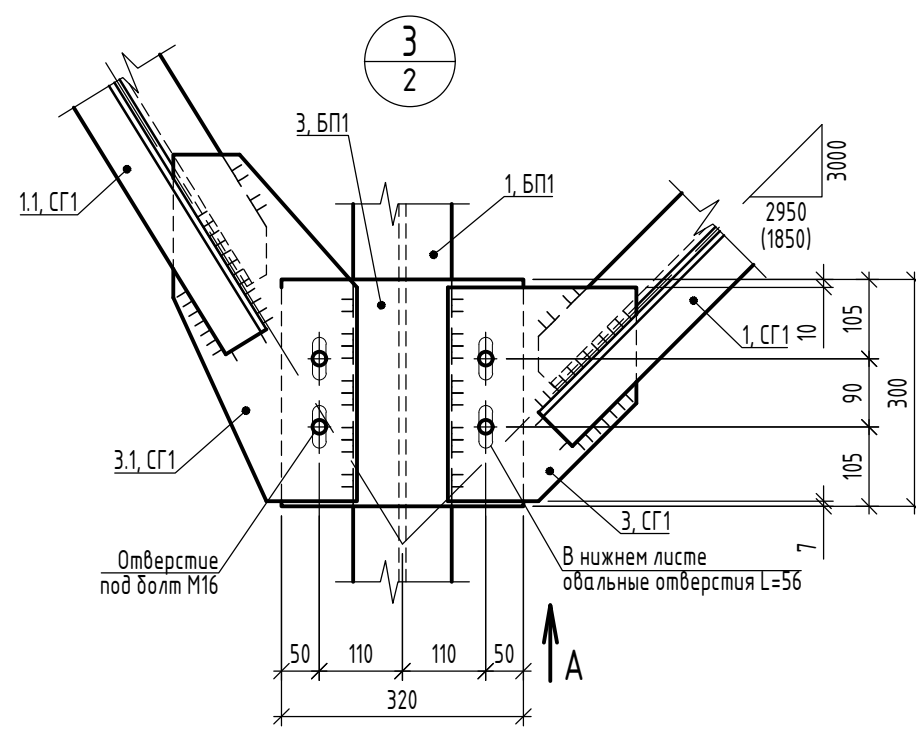
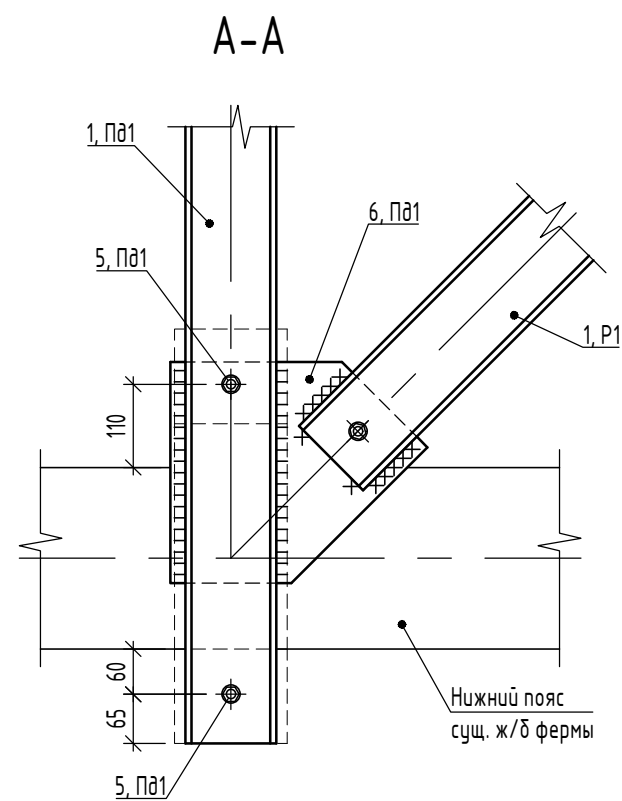
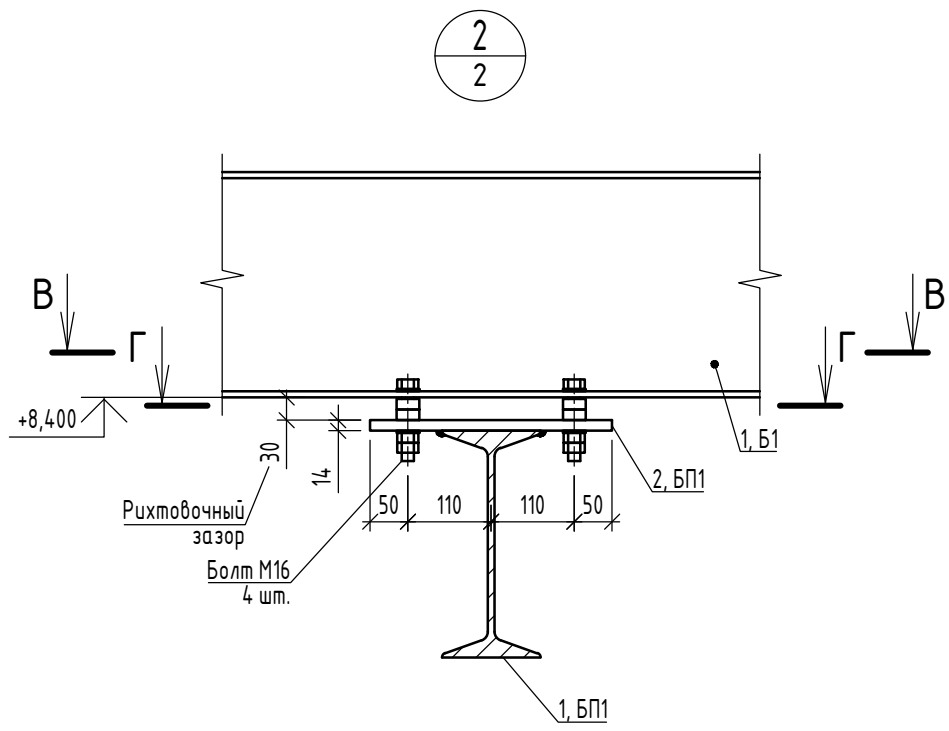
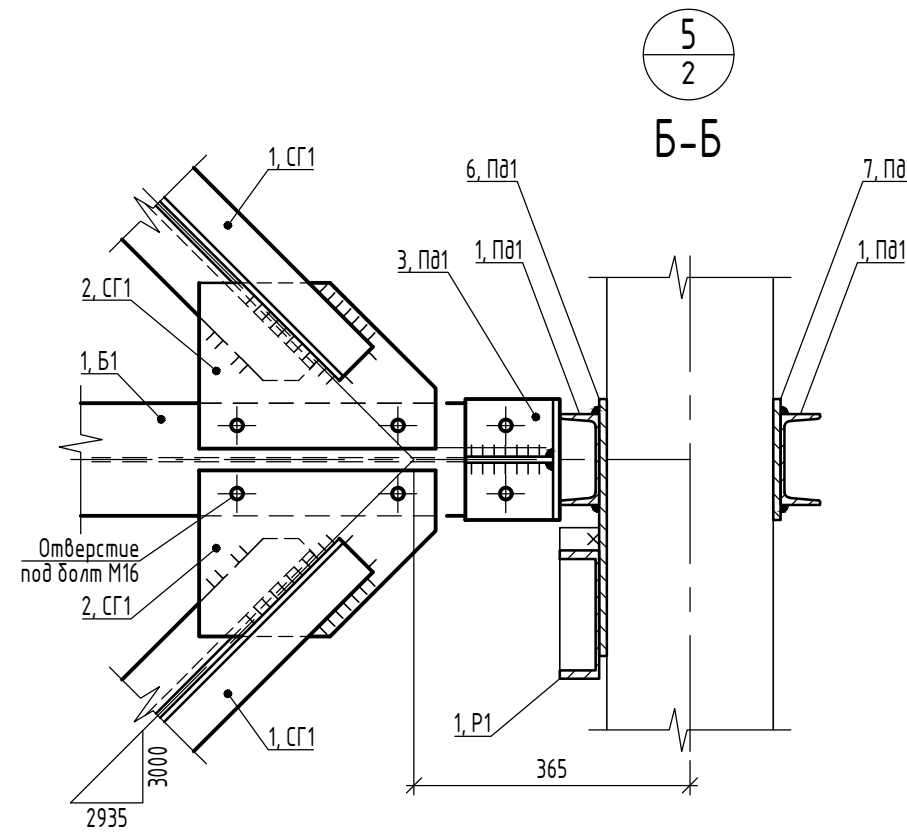
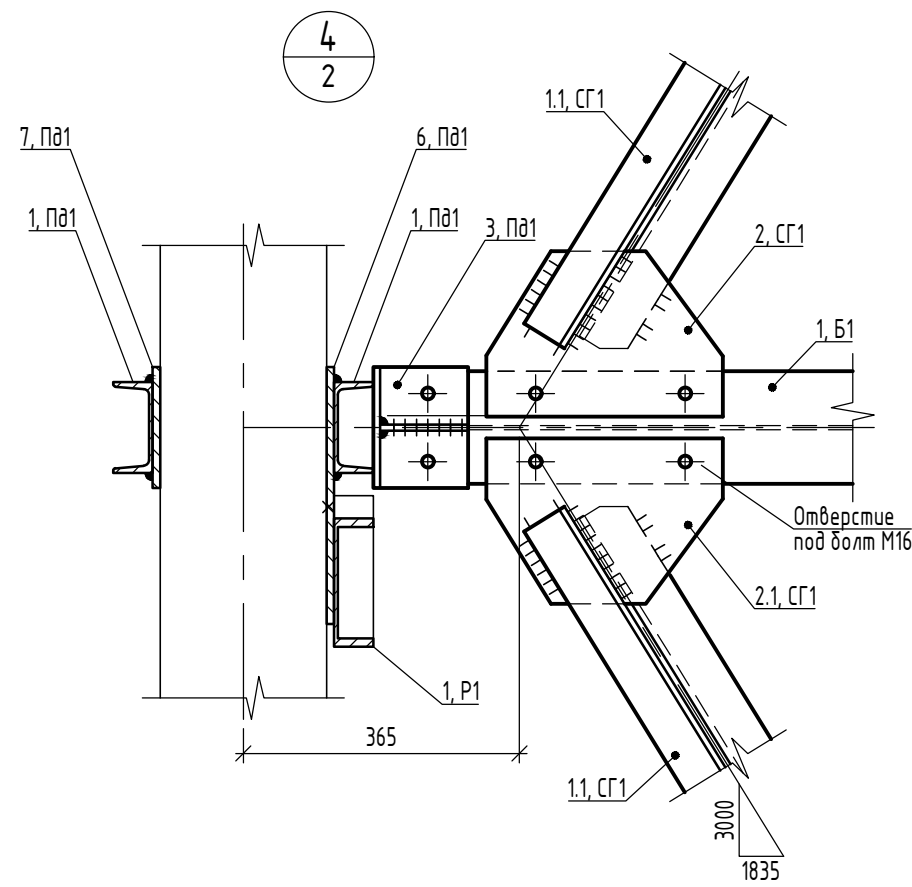
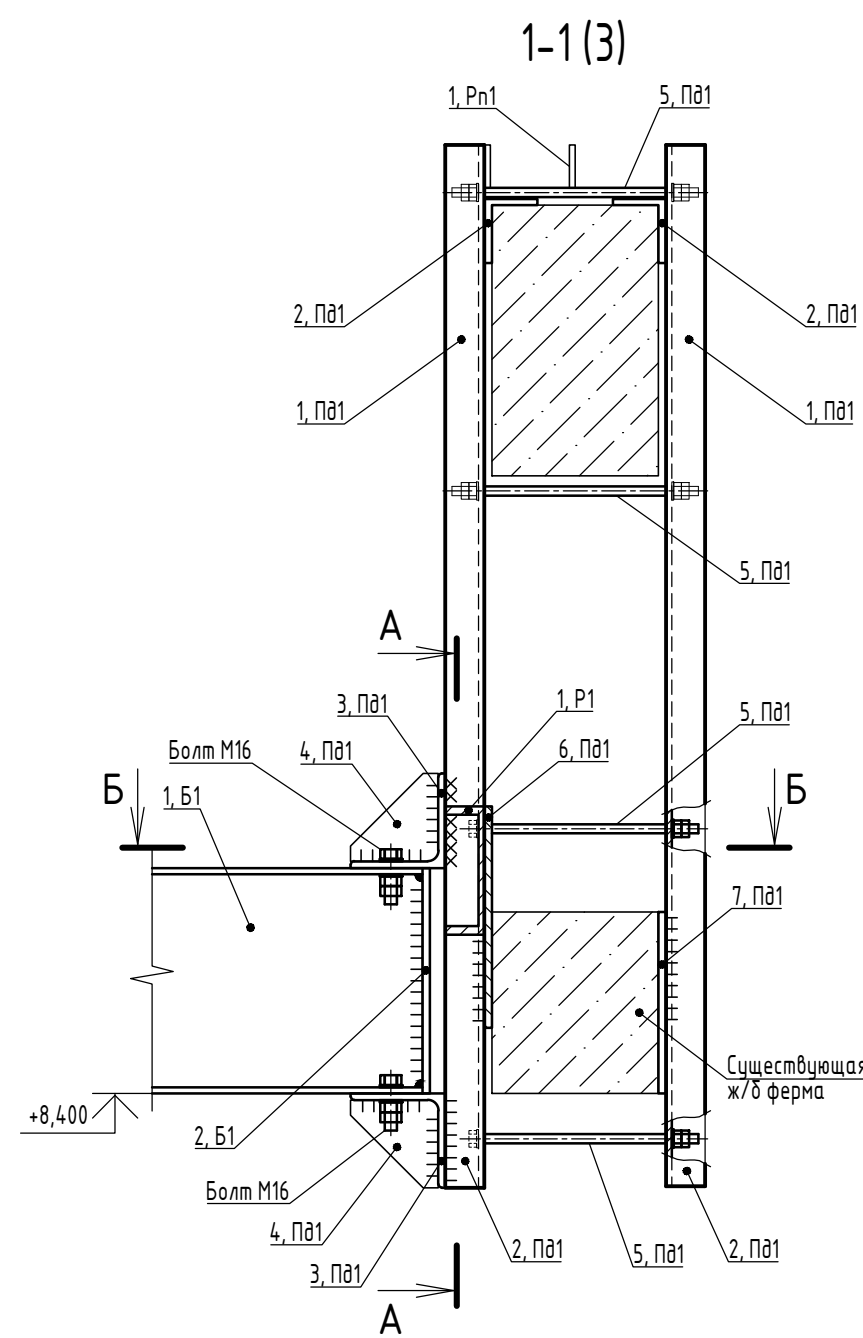
- Изготовление металлических конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-2019 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия", монтаж - СП70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
- Материалы, рекомендуемые для сварки, принимать по таблице Г.1 приложения Г СП16.13330.2017 "Стальные конструкции".
- Минимальные толщины угловых швов, кроме оговоренных, принимать по таблице 38 СП 16.13330.2017.
- Заводские швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа или в его смеси с аргонном по ГОСТ 14771-76\*, проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70.
- Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75 для элементов из стали С255.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" с учетом следующих требований:
  - металлические конструкции покрываются лакокрасочными материалами в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016 и приложения Ц СП 28.13330.2017: внутри зданий - покрытия группы Іп-80. При отсутствии других указаний от производителя материала окраску осуществлять при температуре не ниже +5°C, руководствуясь СП 70.13330.2012 п. 6.8.4 - 6.8.6, СП 28.13330.2017 разд. 9. Степень подготовки обрабатываемых поверхностей должны соответствовать нормативным требованиям и указаниям по применению антикоррозионного покрытия;
  - рабочей документацией предусмотрено все элементы металлических конструкций в заводских условиях грунтовать составом на эпоксидной основе ИЗО/ЛЭП-mastic в 1 слой 140мкм. При нарушении заводского покрытия при монтаже или транспортировке, выполнить восстановление поврежденного покрытия тем же составом с предварительной очисткой и обезжириванием согласно инструкции по применению. Для поверхностной отделки применить акрил уретановую эмаль ПОЛИТОН УР(УФ) слоем 60 мкм. Работы проводить в соответствии с требованиями, определенными изготовителем окрасочных материалов;
  - поставка металлоконструкций без заводской антикоррозийной защиты не допускается. Предусмотренные проектом системы покрытий обеспечивают длительный срок службы конструкций с учетом наличия на объекте агрессивных сред и повышенной влажности.
- Сварные монтажные швы и прилегающие места защитного покрытия, поврежденные при сварке, должны быть тщательно очищены и покрыты согласно п.2.7.
- Сталь конструкций применять С255 по ГОСТ 27772-2021 "Прокат для строительных стальных конструкций", кроме оговоренных конструкций.

### 0-1130-П-23-АР

Предприятие ООО "Аргон": Саратовская область, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, 2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Муравьев				
Проверил	Муравьев				
Норм.контр	Муравьев				
Здание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение.			Стация	Лист	Листов
Схема расположения элементов подкранового пути			П	6	
			ООО "НИПИ БИОТИН"		







Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

0-1130-П-23-АР

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Эдание производства "Аргон-5" (кадастровый номер 64:40:030301:7297). Участок газоочистки. Техническое перевооружение.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ветлужских						П	8	
Проверил	Муравьев								
Норм.контр	Муравьев					Разрез 1-1. Узлы 2...5			

ООО "НИПИ БИОТИН"

Копировал

Формат А2