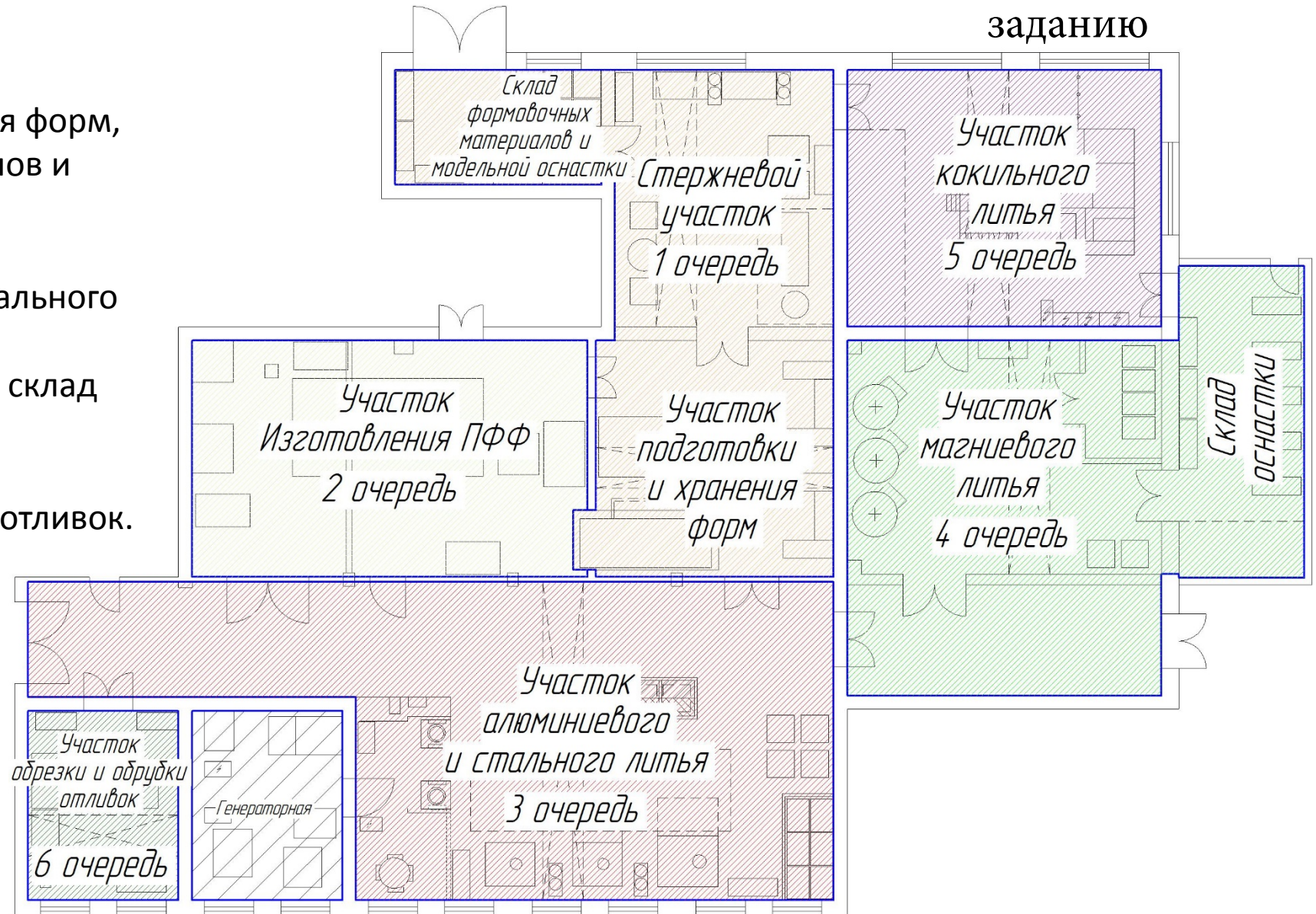


Очередность подготовки помещений/участков

Приложение №1 к
Техническому
заданию

1. Стержневой участок, участок подготовки и хранения форм, склад формовочных материалов и модельной оснастки.
2. Участок изготовления ППФ.
3. Участок алюминиевого и стального литья.
4. Участок магниевого литья и склад оснастки.
5. Участок кокильного литья.
6. Участок обрезки и обрубки отливок.



Перечень необходимых работ при модернизации литейного участка цеха №76

1. Стержневой участок - демонтаж старого оборудования, замена напольного покрытия, замена оконных блоков, замена осветительных приборов, расширение дверного проема на склад, косметический ремонт участка, установка и монтаж инженерных коммуникаций, оснащение рабочих мест и монтаж нового оборудования согласно планировке и организация зон хранения материалов.

2. Участок изготовления ППФ - замена напольного покрытия, замена/демонтаж (закладка) оконного блока, снос перегородки (см. планировку), замена осветительных приборов, косметический ремонт, установка и монтаж инженерных коммуникаций, установка кран-балки, оснащение рабочих мест и монтаж нового оборудования согласно планировке.

3. Участок стального и алюминиевого литья - демонтаж старого оборудования, замена напольного покрытия (заливочный плац - металлическая плитка или аналогичное покрытие), косметический ремонт, устройство фундаментов и приямков для плавильных печей, устройство выбивной решетки, установка и монтаж инженерных коммуникаций, замена осветительных приборов, ремонт/установка новой кран-балки, устройство зоны хранения металлошихты на участке, оснащение рабочих мест и монтаж нового оборудования согласно планировке.

4. Участок магниевого литья – демонтаж старого оборудования, замена напольного покрытия (заливочный плац - металлическая плитка или аналогичное покрытие), косметический ремонт, модернизация имеющихся печей (перефутеровка 2-х печей с использованием современных материалов и системы Fibrothal ROV; установка новых крышек печей с электромеханическим приводом подъема; установка новых фланцев горловин с сегментом для монтажа термопары; организация подачи аргона в печное пространство 3-х печей; поставка новых шкафов управления с приборами СКТР на 3 печи; поставка комплекта печных и погружных термопар; поставка газовой системы (Ar, SF₆, He, хладон); монтажные и пусконаладочные работы; обучение персонала), установка и монтаж инженерных коммуникаций, замена осветительных приборов, устройство зоны хранения металлошихты на участке, оснащение рабочих мест и монтаж нового оборудования согласно планировке.

5. Участок кокильного литья – замена напольного покрытия, косметический ремонт, замена осветительных приборов, установка и монтаж инженерных коммуникаций, замена оконных блоков, организация зоны хранения оснастки и шкафа управления плавильными печами магниевого участка согласно планировке.

6. Участок обрезки и обрубки отливок – демонтаж старого оборудования, замена напольного покрытия, косметический ремонт, установка и монтаж инженерных коммуникаций, замена осветительных приборов, оснащение рабочих мест и монтаж нового оборудования согласно планировке.

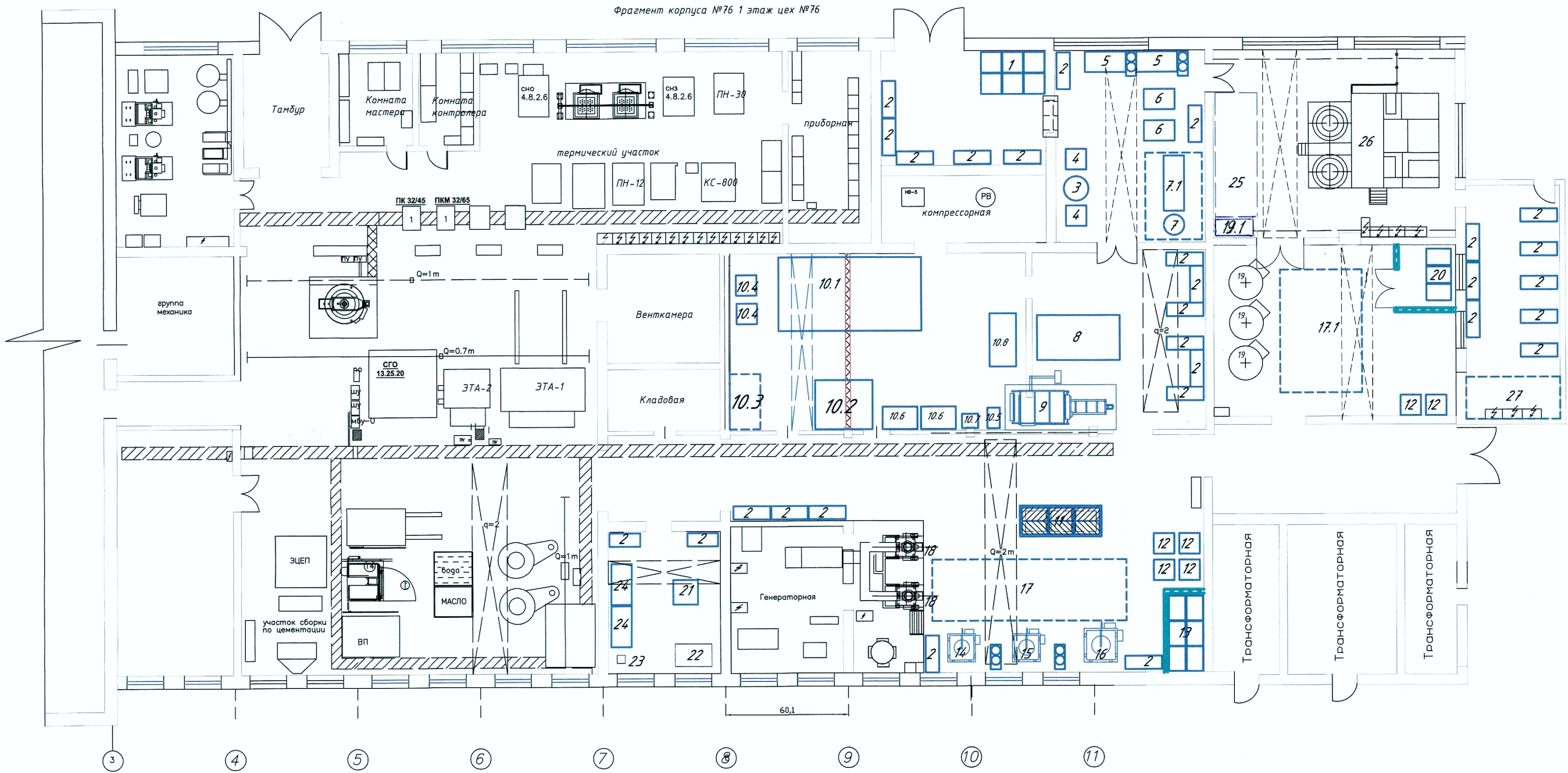
7. Косметический ремонт коридоров между участками (центрального проезда) и складских помещений.

Утверждаю"

Приложение №3 к Техническому заданию

" " 2021 г.

Фрагмент корпуса №76 1 этаж цех №76



- вновь устанавливаемое оборудование
- демонтируемая перегородка
- возведение стен или ширм для ограждения зон хранения металлошхты
- расширение дверного проема на 2200 мм

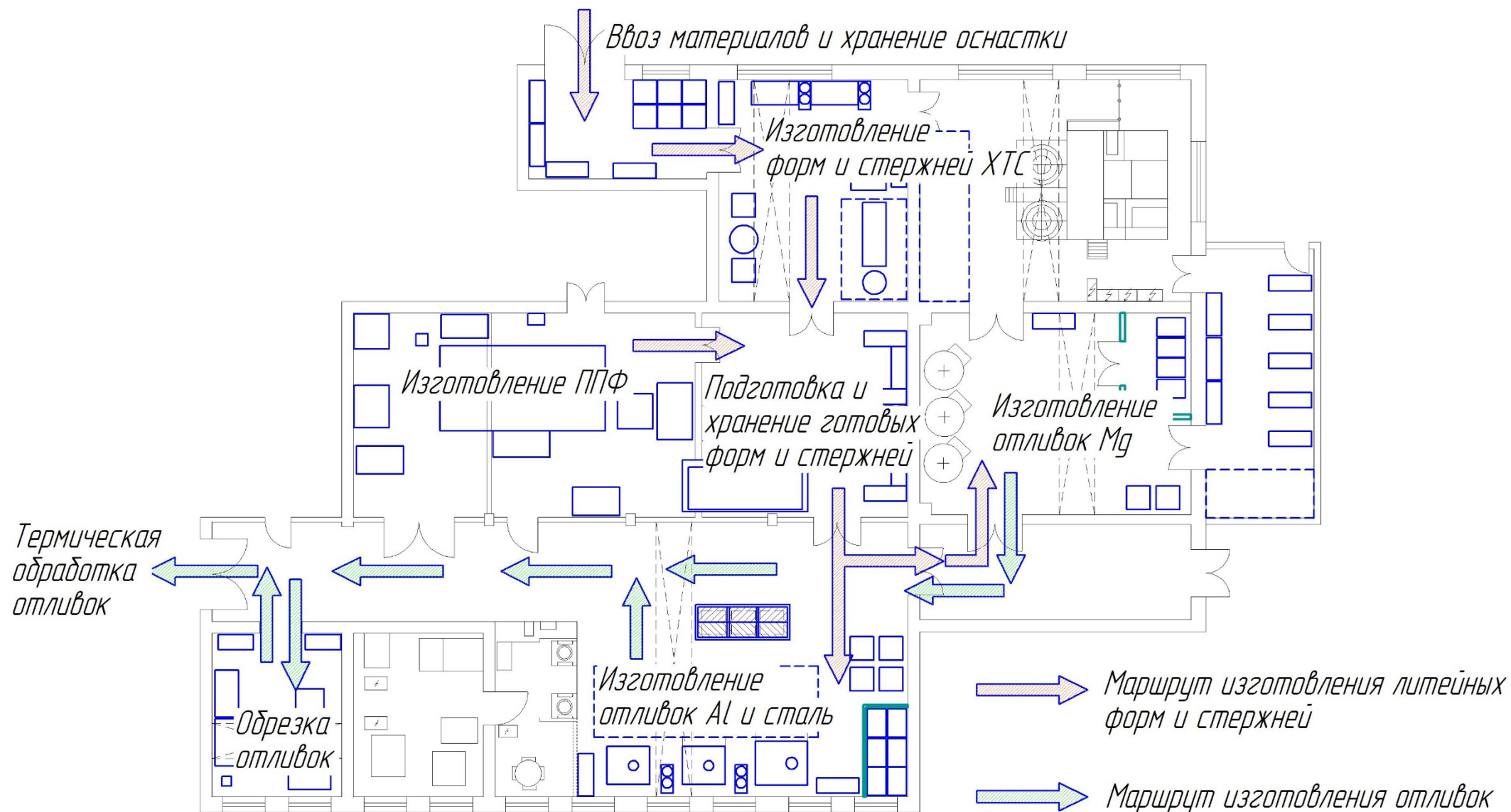
Наименование	Мощность, кВт	Питание, В	Расход воздуха, м³/ч	Габариты оборудования
1. Зона хранения песчаных материалов из расчета на 6 дробзгов				1800х650 мм
2. Стелаж для хранения				д=1200 мм
3. Смеситель периодического действия модель СИС-150 (ОАО "БЕЛНИИЛИТ", Беларусь)	11	380		2 шт. 1000х1000 мм
4. Бункер для выгрузки/загрузки смесителя (ОАО "БЕЛНИИЛИТ")				2000х1000 мм
5. Стол рабочий металлический стационарный				1000х1500 мм
6. Стол рабочий металлический передвижной				1000х1500 мм
7. Стол лабораторный металлический D=1000 мм				1000х2500 мм
7.1. Стол металлический				1300х1800 мм
8. Сушильный шкаф модель ШС-8.5.12.16.8/2.5.07	36	380		5300х2300
9. Печь с выкатным подом модель ПВП 8.16/12.5м (ЗАО "НАКАЛ", РФ)	75	380		7000х3600
10.1 S-MAX основной модуль	S-MAX -5,04 система нагрева 13,5	400	51,6	2800х2400
10.2 Станция загрузки с электрическим подъемником (S-MAX BBU)	1,5	400		1500х2700
10.3 Зона протирочных пылесосов	12,5/3	400		1200х1200
10.4 Контейнеры для транспортировки песка				600х1000
10.5 ИБП (источник бесперебойного питания)	1,5	400		1700х1100
10.6 Предварительный отделитель 2 шт.	9	380		2300х770
10.7 Винтовой компрессор с очистителем и ресивером				2600х1300
10.8 Стол с контейнером очистки форм				4000х1500
11. Выходная решетка с 3-мя бункерами п.12				1000х1000
12. Бункер для отходов				5-6 палетов
13. Зона хранения алюминиевой металлошхты из расчета на 5-6 тонн				1500х1500 мм
14. Плавильная печь в стационарном исполнении модель СЛ77/10/55/16 емкостью 150 кг	40	380		2100х1500 мм
15. Плавильная печь лабораторная модель СЛ77/10/55/16 емкостью 150 кг	40	380		2200х1700 мм
16. Плавильная печь лабораторная модель СЛ77/10/55/16 емкостью 300 кг	60	380		9500х3000 мм
17. Заливочный плац алюминиевой сталью				4000х6000 мм
17.1 Заливочный плац магнийевый				
18. Плавильные индукционные установки ИСТ-0.16/0/32 (приобретены в 2015)	200/250	380		
19. Модернизированные печи ЦЭП-36 с системами управления режимом плавки и подачи газов	50	380		
19.1 Шкаф управления				1800х650 мм
20. Зона хранения магниево-металлошхты из расчета на 3-4 тонны				3-4 палетов
21. Лебедочный станок	4	380		1000х1000 мм
22. Лебедочный станок модель JET MBS 1321 (приобретен в 2018 г.)	выходная - 2,2 потребляемая - 4,15	380		2100х800 мм
23. Точильный-шлифовальный станок	3	380		400х600
24. Стол для обрешки и зачистки отливок				2000х1000 мм
25. Зона хранения крытногабаритной оснастки				7000х1700 мм
26. Конильная машина с печатки ПП150 емкостью 100-200 кг - 2шт. (ЗАО "НАКАЛ", РФ)				
27. Зона хранения тислей и оснастки				4500х2000 мм

Планировка на модернизацию литейного участка в цехе №76 в корпусе № 76

Изм.	Лист	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
						1:150

Технологический маршрут изготовления отливок

Приложение №4 к
Техническому заданию



Приложение №5 к Техническому заданию

Технические условия на подключение оборудования в корпусе 76 к сетям электроснабжения (220/380 В; 50 Гц).

Точки подключения к сетям 220/380 В; 50 Гц :

- а) ТП-3, панель №3, болтовые соединения от автоматического выключателя АВ20 1000А;
- а) ТП-3, панель №4, болтовые соединения от автоматического выключателя АВ20 1000А.

1. Монтаж электрооборудования и электропроводки выполнить в соответствии с требованиями правил ПУЭ и других нормативных документов;
2. В проекте предусмотреть реконструкцию РУ 0.4 кВ ТП-3.

Главный энергетик –
начальник отдела 46



С.В. Синельников

ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА
ПО ИНФРАСТРУКТУРЕ
ГАРАНИН А. В. 

«26» 04 2021 г.

Технические условия

на подключение системы отопления, пароснабжения, водопровода и канализации при реконструкции корпуса 76 к сетям АО «МКБ «Факел».

Водопровод:

1. Гарантированный напор в точке подключения – 2,5 атм.
2. Точками подключения корпуса 76 к водопроводу являются вводные фланцы задвижек Ду100:
 - 2.1. Ввод №1 водопровода в корпус 76 АБК находится в водопроводном колодце В-55.
 - 2.2. Ввод №2 находится на 1 этаже корпуса 76 в тамбуре въездных ворот рядом с ТП-3.
3. Материал труб водопровода внутри корпуса 76: предусмотреть трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия», толщина стенки усиленная.
4. Материал труб водопровода от колодца В-55 до корпуса 76: предусмотреть трубы ПНД ПЭ 100 по ГОСТ 18599-2001. «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия». Существующую задвижку в колодце В-55 заменить на задвижку МЗВ 100 мм с обрезиненным клином и невыдвижным шпинделем по ГОСТ 5762-2002 «Арматура трубопроводная промышленная. Задвижки на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия»

Смотри: Приложение 1: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76»;
Приложение 2: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76. Ввод №1»;
Приложение 3: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76. Ввод №2».

Ливневая канализация:

1. Точками подключения корпуса №76 к ливневой канализации являются колодцы К-92 и К-93.

Смотри: Приложение 4: «План. Подключение системы ливневой канализации корпуса 76.»

Фекальная канализация:

1. Точками подключения корпуса №76 к фекальной канализации являются колодцы КК-70 и КК-71.

Смотри: Приложение 4: «План. Подключение системы ливневой канализации и фекальной канализации корпуса 76.»

Паропровод:

1. Параметры поступающего сухого насыщенного пара:
 - давление – 3 бар.
2. Точкой подключения корпуса №76 к паропроводу является тепловая камера к31.
3. Внутренний диаметр поступающего паропровода – 50 мм. Внутренний диаметр конденсатопровода – 25 мм. Материал труб паропровода: предусмотреть трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия», толщина стенки усиленная.

Смотри: Приложение 5: «План. Подключение системы пароснабжения корпуса 76»

Теплоснабжение:

1. Параметры поступающего теплоносителя:

- расчетная температура теплоносителя в подающем трубопроводе – 115⁰С;
- расчетная температура теплоносителя в обратном трубопроводе – 70⁰С
- расчетное давление теплоносителя в подающем трубопроводе – 4,625 бар.
- расчетное давление теплоносителя в обратном трубопроводе – 3,305 бар.
- расчетная тепловая нагрузка на корпус 76 (отопление и вентиляция) не должна превышать – 2,91 Гкал/ч.

2. Точкой подключения корпуса №76 к теплосети, является тепловая камера к31.

Смотри: Приложение 6: «План. Подключение системы теплоснабжения корпуса 76»

Воздухоснабжение:

При проектировании системы воздухоснабжения корпуса №76, подобрать два компрессора (основной и резервный), а так же необходимое дополнительное оборудование: ресиверы, фильтры, сепараторы и т.д. для обеспечения сжатым воздухом существующего и проектируемого оборудования, с учетом требования по качеству воздуха технологического оборудования.

Особые условия:

- Срок действия технических условий – 2 года с момента выдачи.

Приложения:

Приложение 1: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76».

Приложение 2: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76.
Ввод №1»

Приложение 3: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76.
Ввод №2»

Приложение 4: «План. Подключение системы ливневой канализации
и фекальной канализации корпуса 76.»

Приложение 5: «План. Подключение системы пароснабжения корпуса 76»

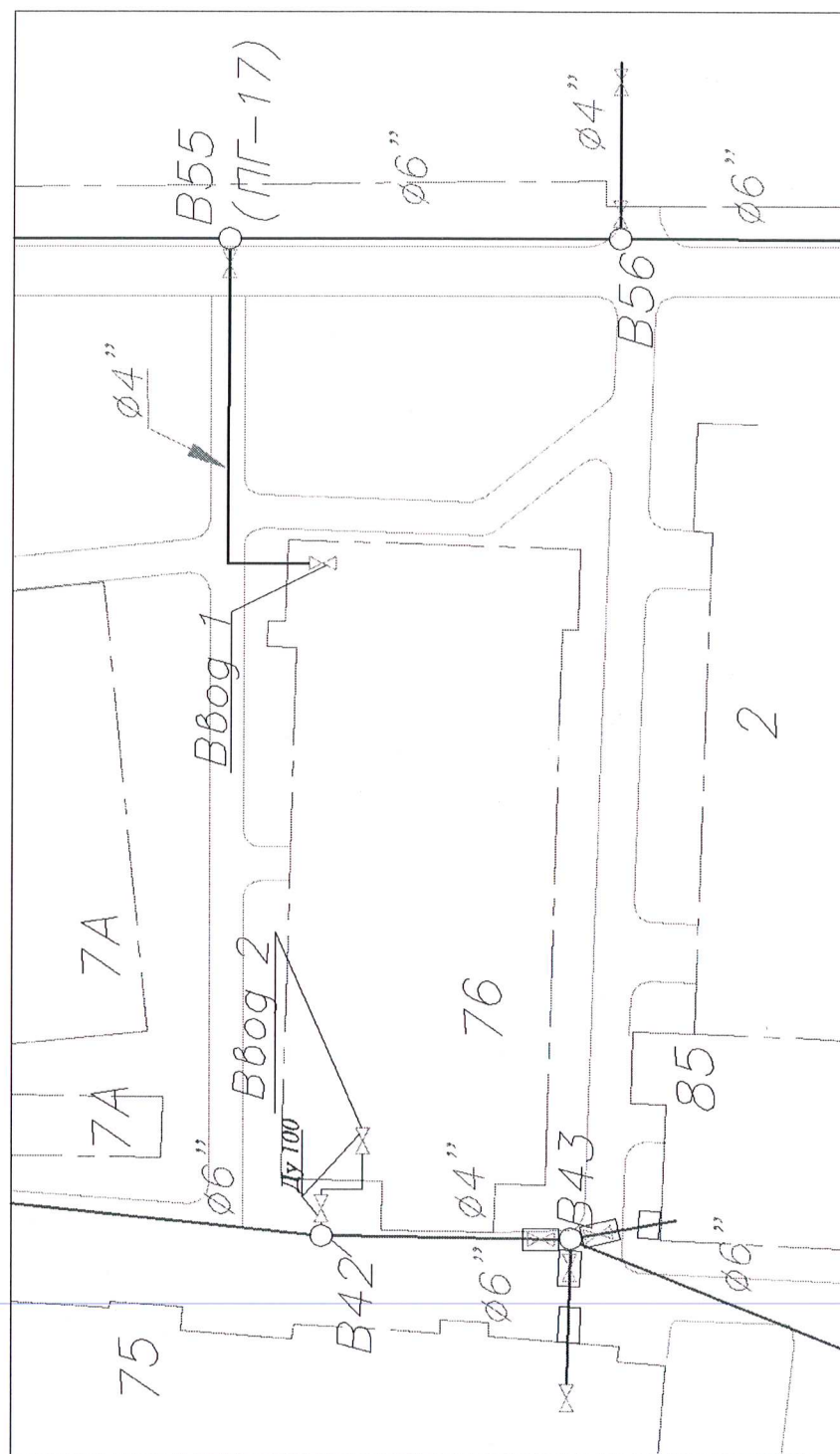
Приложение 6: «План. Подключение системы теплоснабжения корпуса 76»

**Зам.главного инженера
по инфраструктуре**

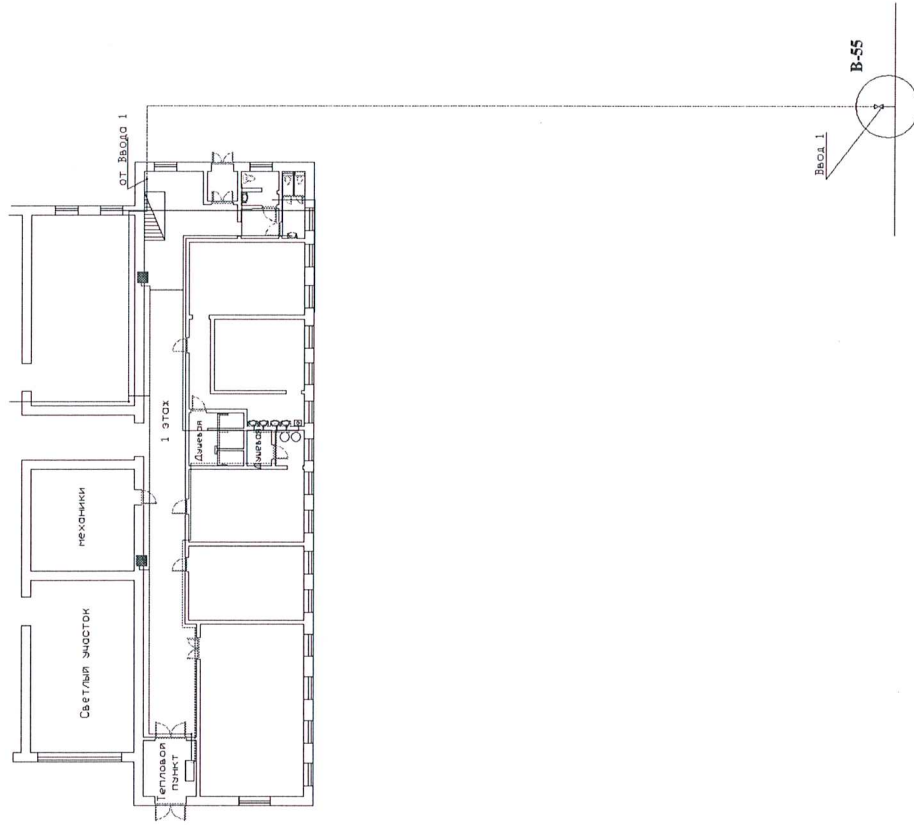

28.04.21

А.В. Гаранин

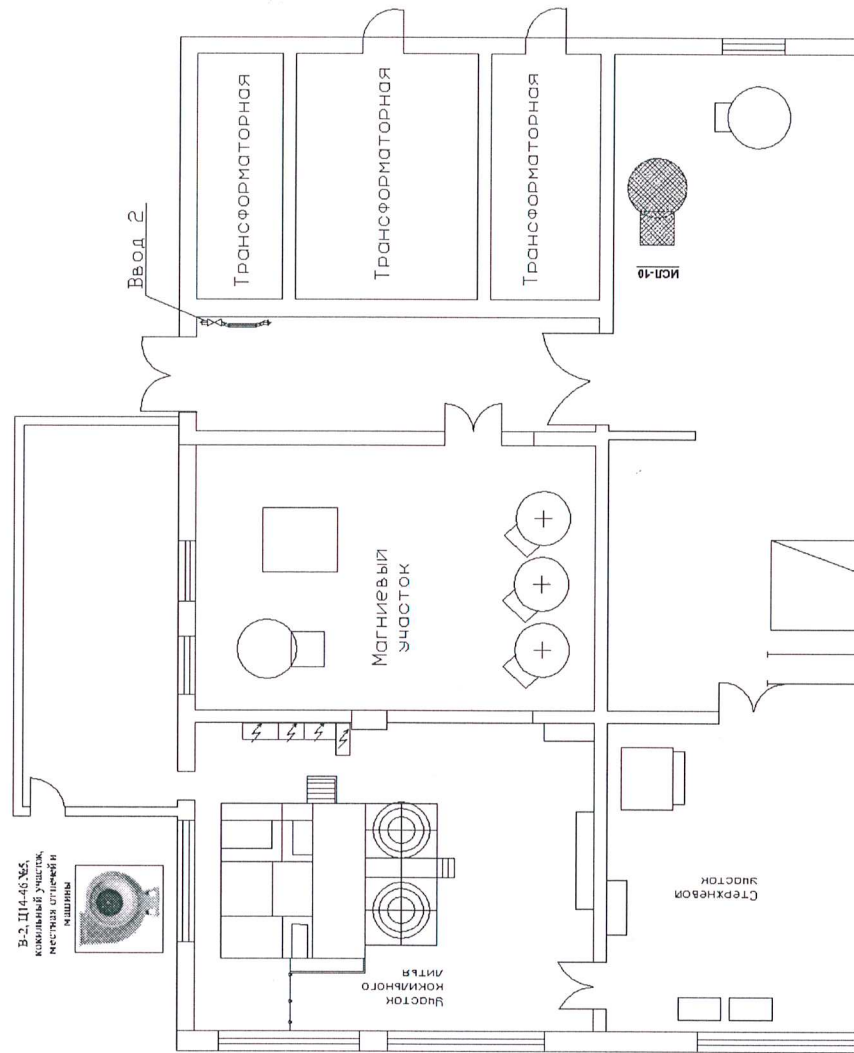
Приложение 1: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76»



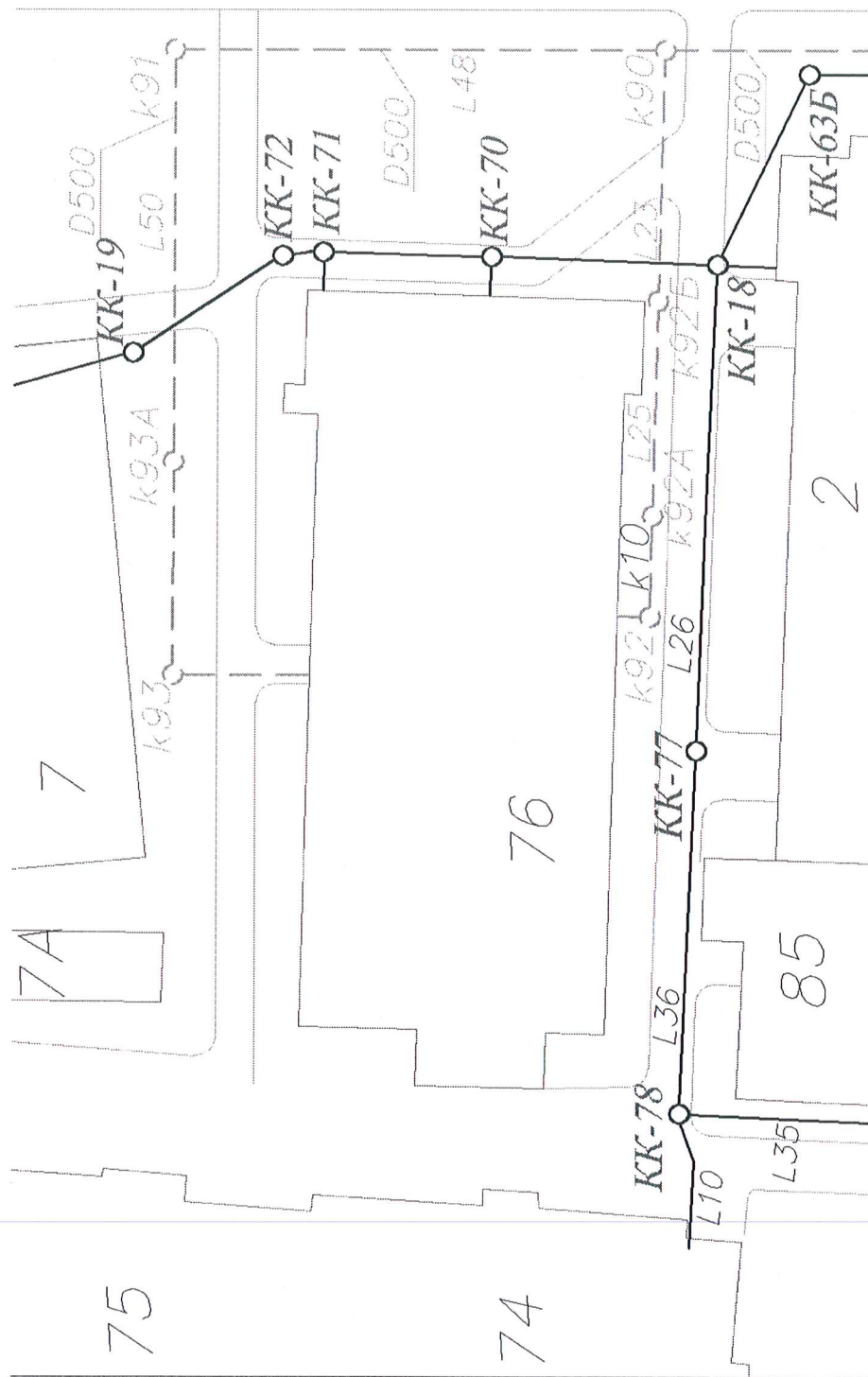
Приложение 2: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76. Ввод №1»



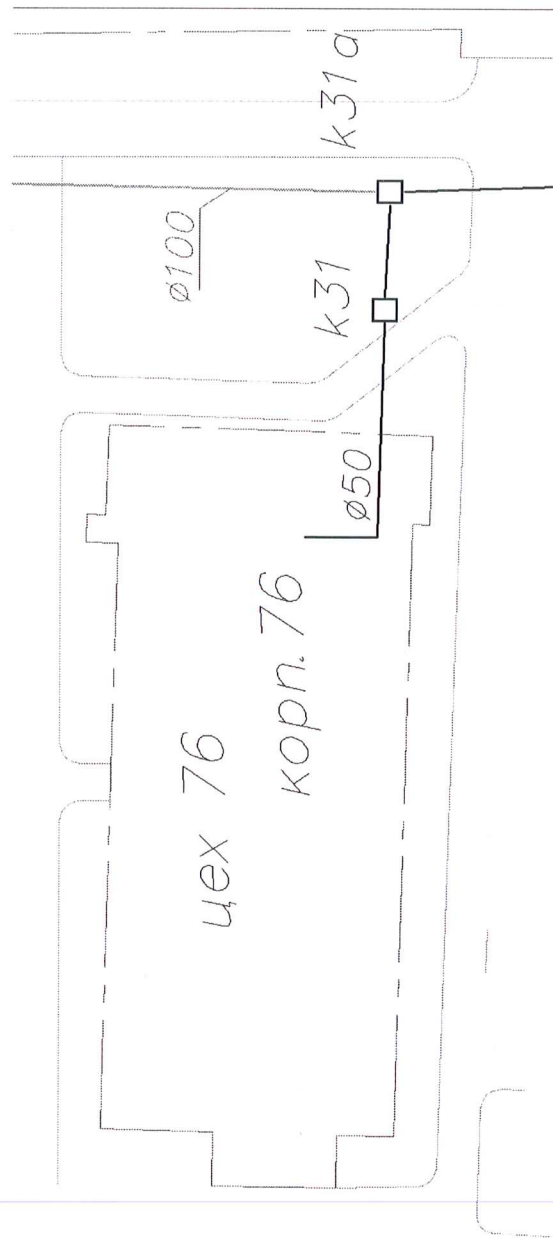
Приложение 3: «План. Подключение системы водопровода корпуса 76. Ввод №2»



Приложение 4: «План. Подключение системыливневой канализации и фекальной канализации корпуса 76»



Приложение 5: «План. Подключение системы пароснабжения корпуса 76»



Приложение 6: «План. Подключение системы теплоснабжения корпуса 76»

