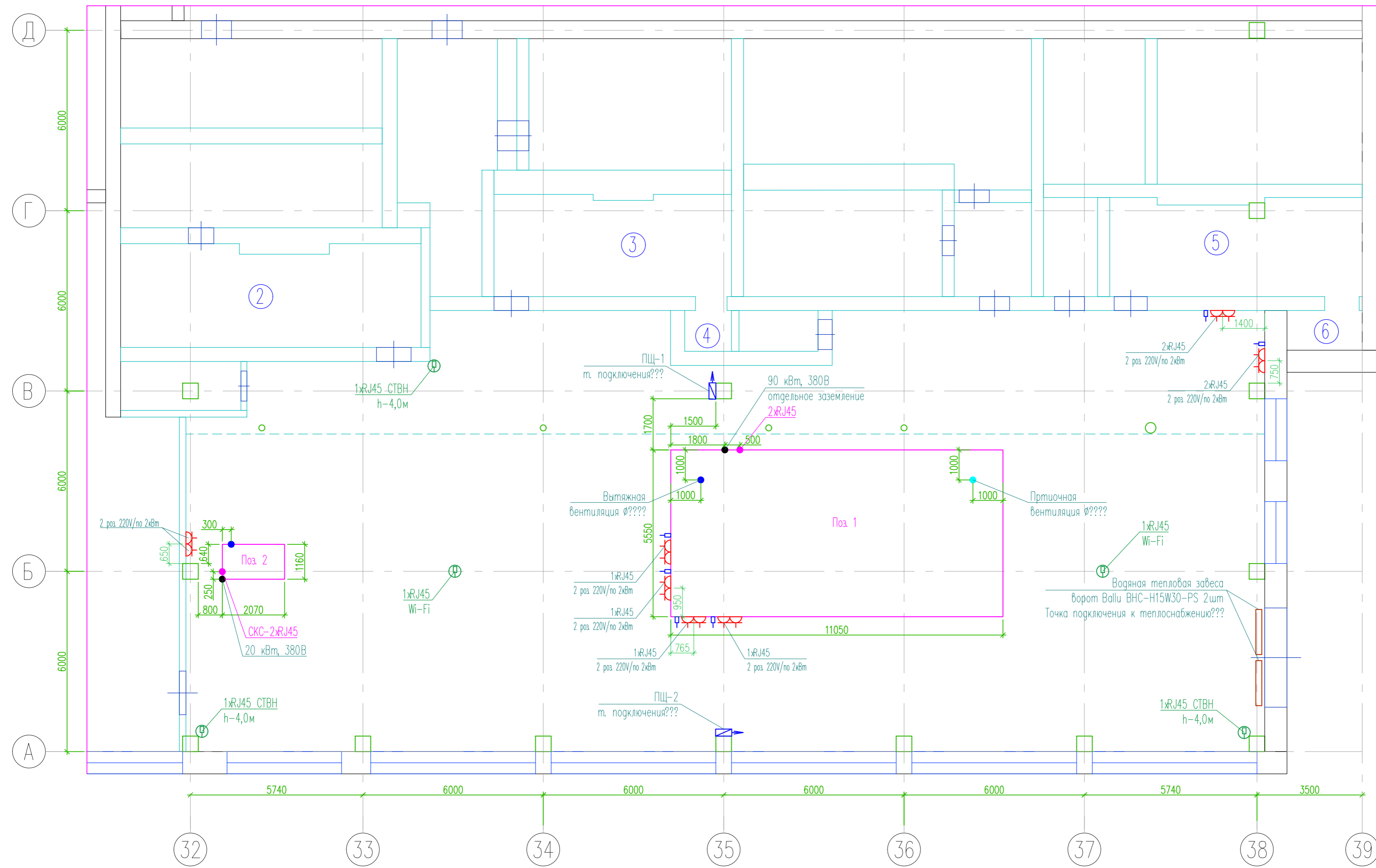


План расстановки оборудования и подключения инженерного обеспечения



Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, Øмм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, Øмм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м3/мин;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения азота, Øмм;

Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 12)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток, м3/мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость в увлажнении/осушке, %	Потребление сжатого воздуха, м3/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Беззвонная экранированная камера	Frankonia HGK2015-30690v2-1	шт	1	-	11050x5550x5050	нет	90,0	90,0	380В/50Гц	уточнить заказчику диаметры подключения общеобменной вентиляции	15-35	45-75	нет	да	независимое заземление
2	Климатическая камера	TESTA THCW 1000	шт	1	800	1160x2070x2000	нет	20,0	20,0	3L+N+PE, 380В/50Гц	125мм,	15-35	45-75	нет	да	антистатическое покрытие полов
Всего				2				110,0								

Дополнительные данные:  
 - точка подключения трубопроводов сжатого воздуха на участок НЕ ТРЕБУЕТСЯ, потребители отсутствуют;  
 - точка подключения электроснабжения участка выдана от ТП 4А в осях 30-32/Н-П, с установкой автоматического выключателя и счетчика;  
 - ЗАКАЗЧИКУ выдать задание по расположению розеток во вспомогательных помещениях 2-6;

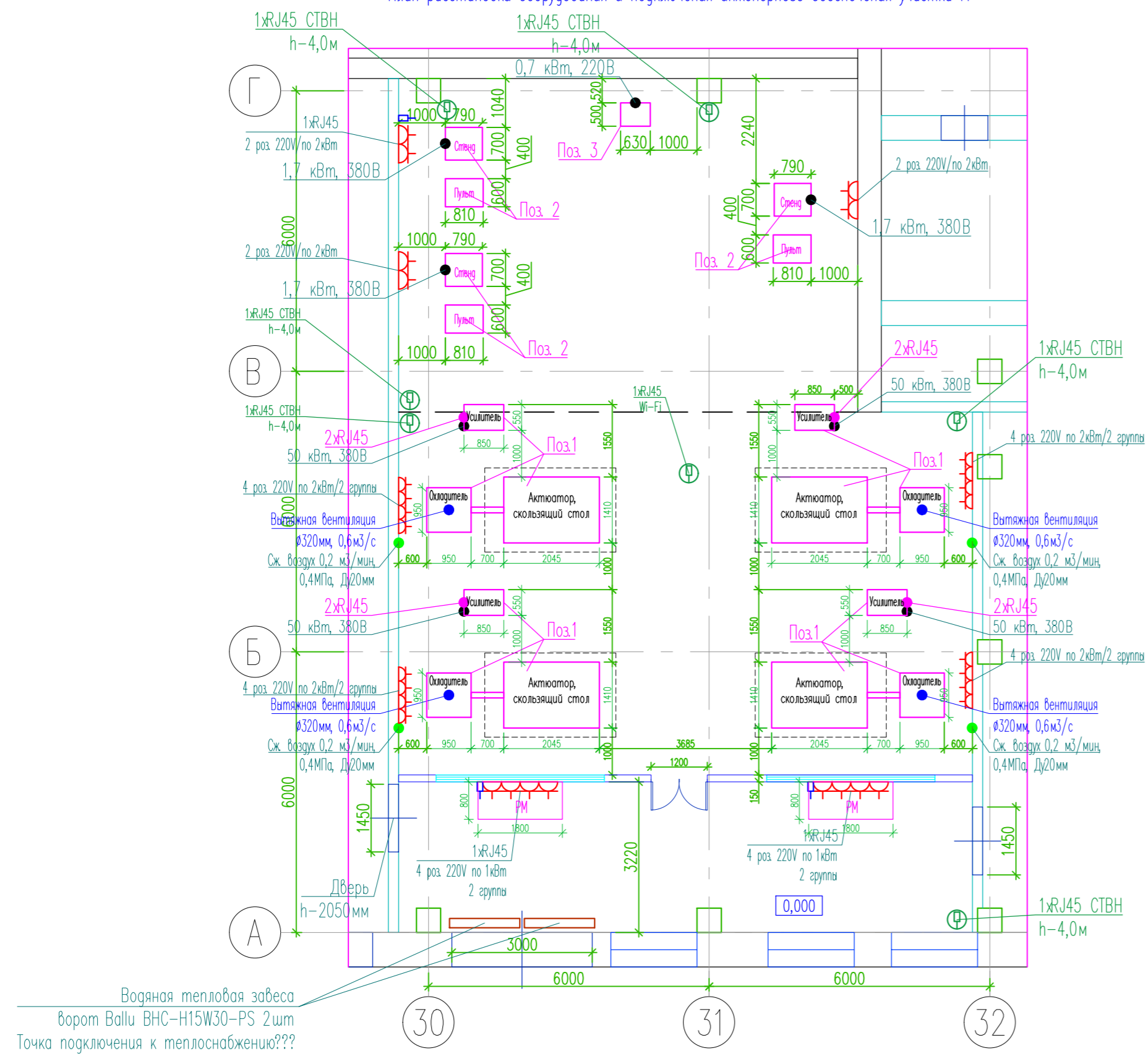
Изм					Код.уч					Лист N док					Подгр					Дата				
Разработ					Ефимов С.В.					08.2024					08.2024					08.2024				
Проверил					Емелин В.С.					08.2024					08.2024					08.2024				
Нач. отдела																								
Н. контр.																								
ГИП					Коробанов А.А.					08.2024					08.2024					08.2024				

Шифр: 220724/Р-ТХ  
 г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"

Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"			Стация	Лист	Листов
План расстановки оборудования и инженерного обеспечения участка 12, производственного корпуса №14			РД	1	-



План расстановки оборудования и подключения инженерного обеспечения участка 11



Спецификация оборудования испытательного помещения (Зона 11)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток, м3/мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость увлажнения/осушки, %	Потребление сжатого воздуха, м3/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Вибрационная испытательная установка	DC-4000-40	шт	4	5165	3600x2600x1280	отдельные независимые фундаменты 3000x2000x1200	50,0	200,0	380В по 50кВА (5П) Заземляющий контур приборный с колом (пластиной) локальный отдельный от других линий заземления	Вытяжка 0,61 м3/сек на каждую позицию	15-35	45-75	0,2 (в стик, подсоединение через фильтр)	га	Отдельная шумозолирующая перегородка 200 мм, заполненная минватой, бокс со смотровым окном, антистатическое покрытие полов
2	Ударный стенд	СТП-500 (аналог ВСТС-450/1000 Россия)	шт	3	890/95	700x790x930/600x810x1490	нет	1,7	5,1	3L+N+PE, 380В/50Гц	не требуется	-	-	-	-	без УЗО
3	Электромеханический стенд	ВИКАМ-25/14	шт	1	80	632x500x410	нет	0,7	0,7	220В/50Гц	не требуется	-	-	-	-	-
Всего									205,8					0,8		

Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, фмм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, фмм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м3/мин;
- - точка подключения водоснабжения, фмм;
- - точка подключения азота, фмм;

Дополнительные данные :

- ЗАКАЗЧИКУ уточнить подключение трубопроводов сжатого воздуха по поз.1;
- точка подключения электроснабжения участка выдана от ТП 4А в осях 30-32/Н-П, с установкой автоматического выключателя и счетчика;

Шифр: 220724/Р-ТХ

г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"

Изм	Код.уч	Лист N док	Погр	Дата	Исполнитель	Проверенный	Дата
Разраб.		Ефимов С.В.		08.2024			
Проверил		Емелин В. С.		08.2024			
Нач. отдела							
Н. контр.							
ГИП		Коробанов АА		08.2024			

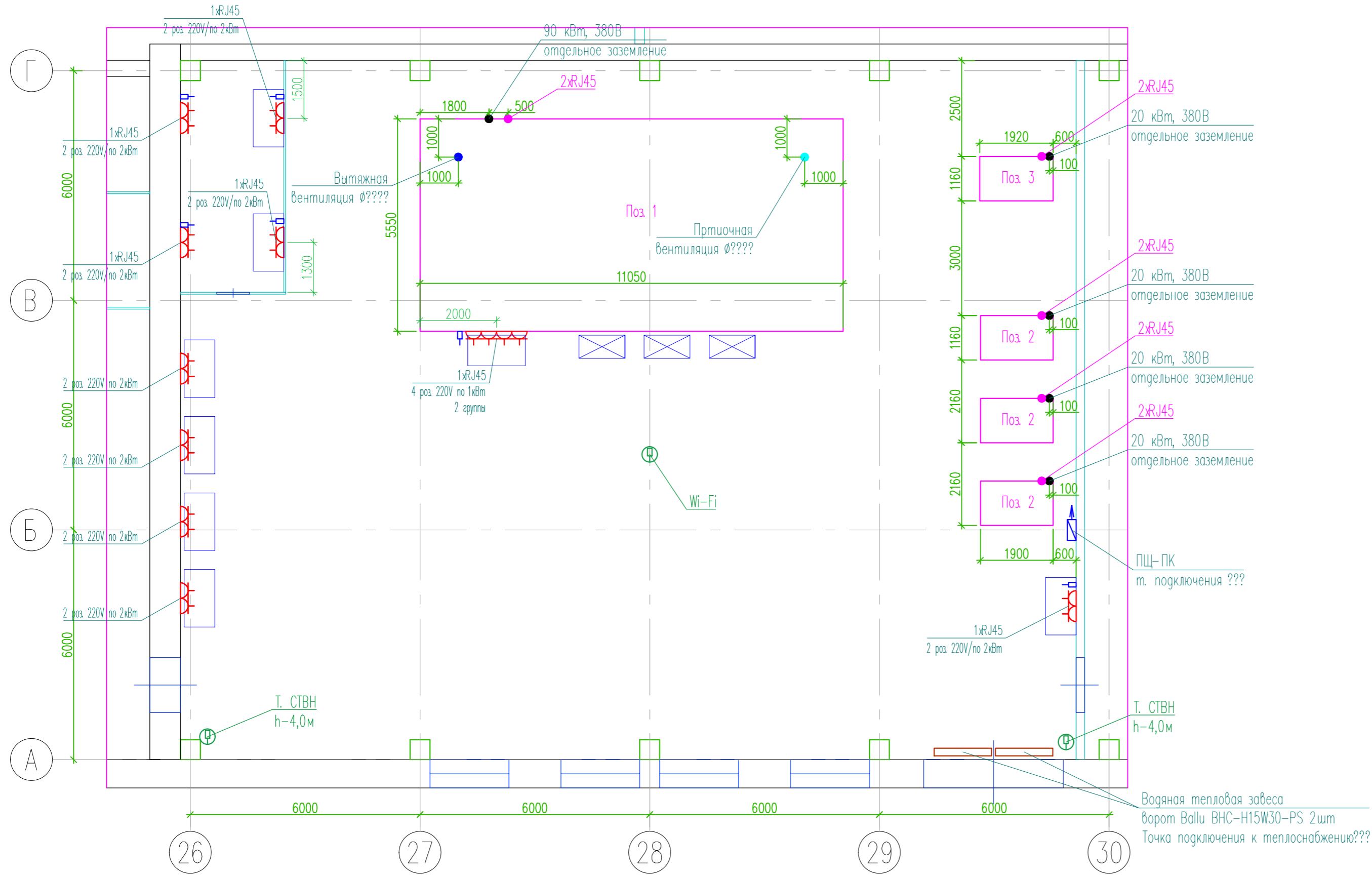
Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"	Стадия	Лист	Листов
РД	2		



Копировал

Формат А2

План на отм. 0,000 с суц. инженерией производственного корпуса 14, участка 10



Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 10)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м3/мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость увлажнения/осушке, %	Потребление сжатого воздуха м3/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Беззвоная экранированная камера	Frankonia HGK2015-30690v2-1	шт	1	-	11050x5550x5050	нет	90,0	90,0	380В/50Гц	уточнить заказку диаметры подключения общеобменной вентиляции	15-35	45-75	нет	да	независимое заземление
2	Камера тепла-холода	THC-1000	шт	3	850	1160x1900x1900	антистатическое покрытие полов	20,0	60,0	3L+N+PE, 380В/50Гц	общеобменная вентиляция с отводом теплоизбытков не более 5 кВт	15-35	45-75	нет	да	
3	Климатическая камера	THCW 1000	шт	1	800	1160x1920x1900	антистатическое покрытие полов	20,0	20,0	3-х фазное, 380В/50Гц	общеобменная вентиляция с отводом теплоизбытков не более 5 кВт	15-35	45-75	нет	да	
Всего				5					170,0							

Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, мм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, мм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м3/мин;
- - точка подключения водоснабжения, мм;
- - точка подключения азота, мм;

Дополнительные данные:  
 - точка подключения трубопроводов сжатого воздуха на участок НЕ ТРЕБУЕТСЯ, потребители на участке отсутствуют;  
 - точки подключения электроснабжения участка равномерно распределить на два щита ЩР в осях 30/А-Б, 26-27/Г мощностью по 160А каждый с установкой автоматических выключателей и счетчика;

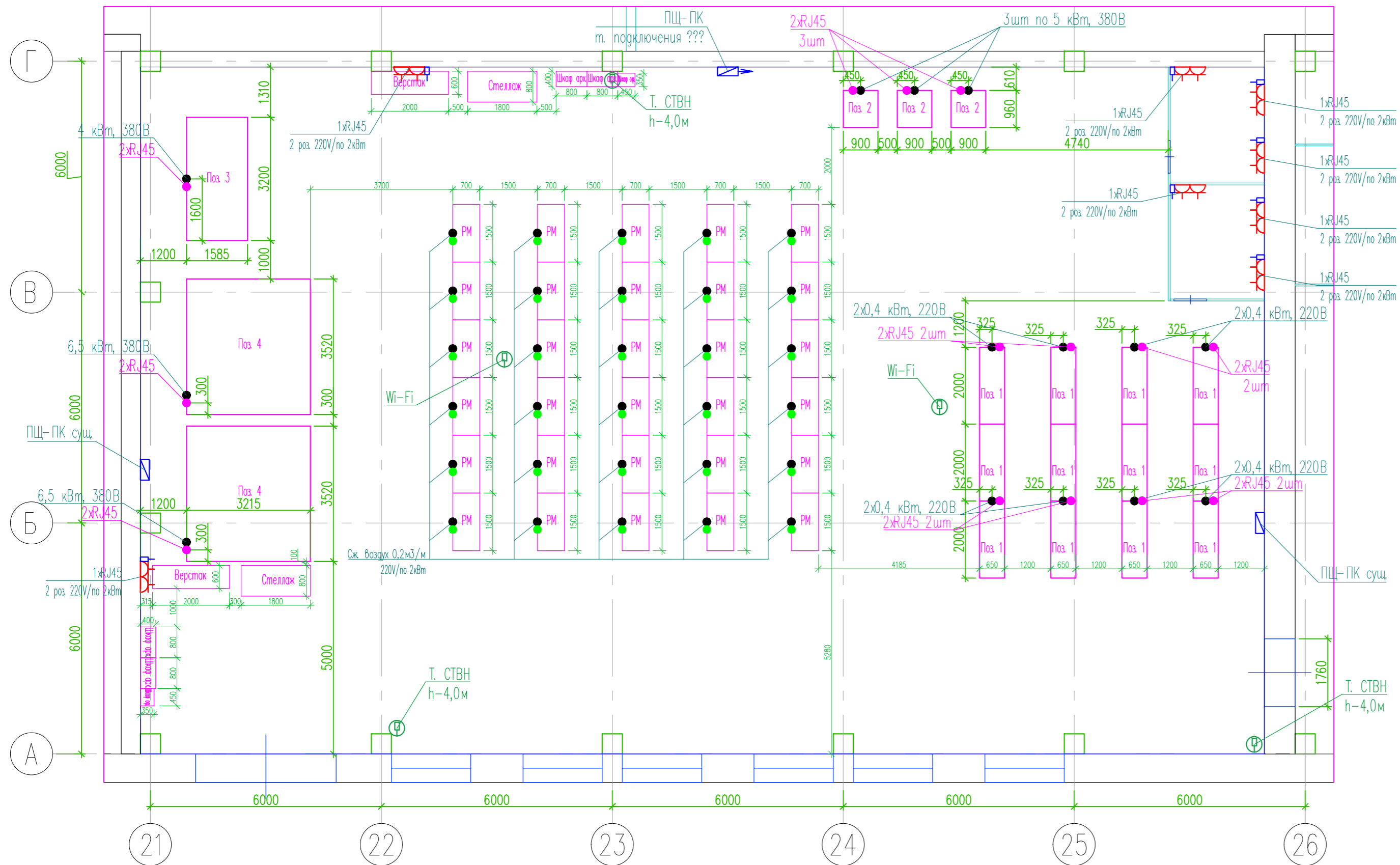
Шифр: 220724/Р-ТХ					
г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"					
Изм	Код.уч	Лист N док	Погр	Дата	
Разраб.	Ефимов С.В.			08.2024	Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"
Проверил	Емелин В. С.			08.2024	РД
Нач. отдела					3
Н. контр.					-
ГИП	Коробанов АА			08.2024	План расстановки оборудования и инженерного обеспечения участка 10, производственного корпуса №14

Копировал

Формат А2



План на отм. 0,000 с суц. инженерией производственного корпуса 14, участка 9



Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 9)

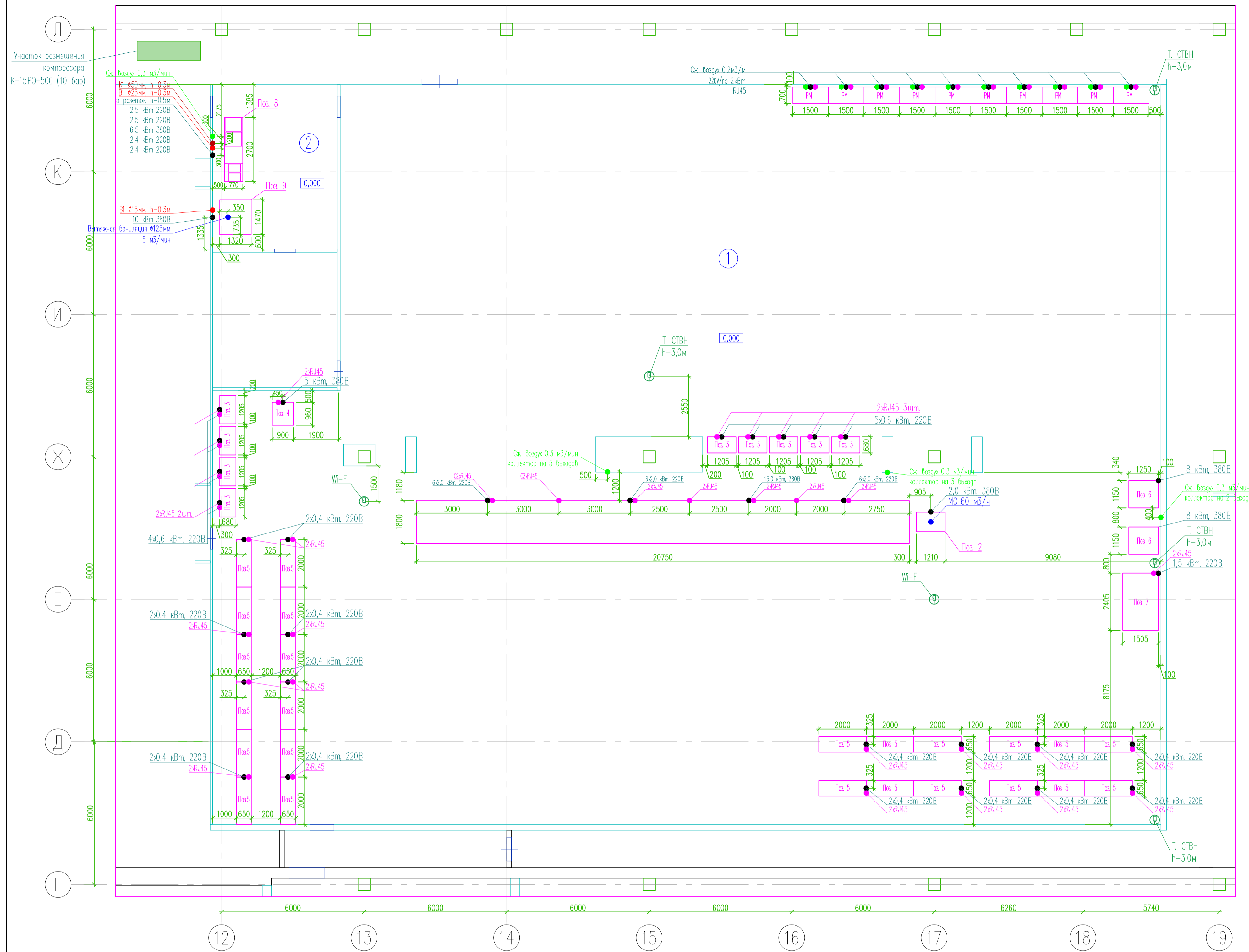
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м3/мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость в увлажнении/осушке, %	Потребление сжатого воздуха м3/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Система хранения компонентов	SMD VESTIUM	шт	6	250	2000x650x2015	антистатическое покрытие полов	0,4	2,4	220В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	в 1 комплекте 6 шкафов
2	Шкаф сушильный	EVCLIM-СШ625-ВК	шт	3	113	900x960x1840	антистатическое покрытие полов	5,0	15,0	380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
3	ССХК Диком	Карусель 2450-525-12 Н4650	шт	1	14400	3200x1585x4650	-	4,0	4,0	3-х фазное, 380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
4	ССХК Диком	Лифт 3100/850/5000	шт	2	14400	3520x3215x5150	-	6,5	13,0	3-х фазное, 380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
Всего				12				34,4								

Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, фмм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, фмм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м3/мин;
- - точка подключения водоснабжения, фмм;
- - точка подключения азота, фмм;

Дополнительные данные:  
 - точка подключения трубопроводов сжатого воздуха от суц. системы в осях 23/Г, стальная труба Ø25мм;  
 - точки подключения электроснабжения участка равномерно выполнить от суц. щита ЩР в осях 21/В-Г мощностью 160А с установкой автоматических выключателей и счетчика;

Шифр: 220724/Р-ТХ				
г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"				
Изм.	Код.ч.	Лист N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Ефимов С.В.			08.2024
Проверил	Емелин В.С.			08.2024
Нач. отдела				
Н. контр.				
ГИП	Коробанов АА			08.2024
Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"			Стация	Лист
План расстановки оборудования и инженерного обеспечения участка 9, производственного корпуса №14			РД	4
			Листов	-
			ЭКСПЕРТ, п.ск. СТРОЙ	



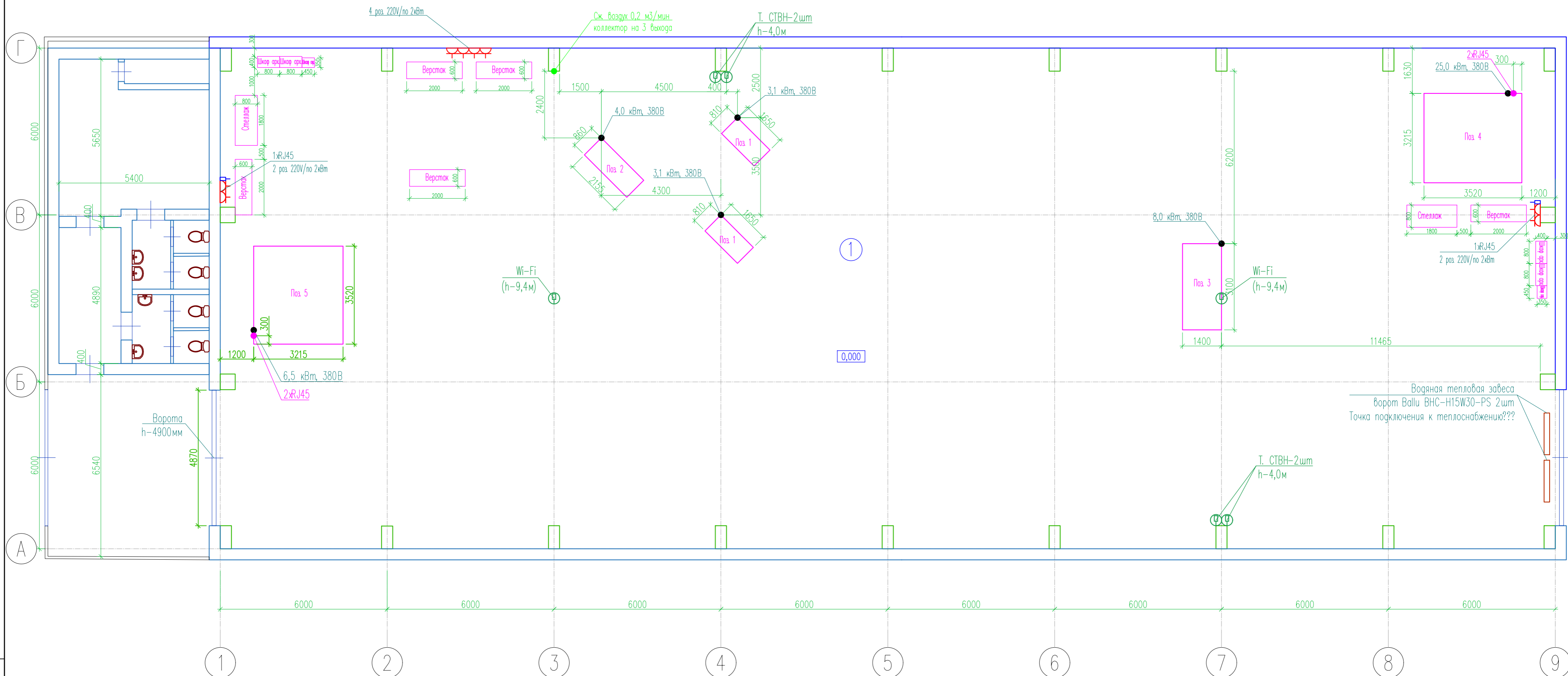
Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 8, 8.1)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м³/мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость увлажнения/осушения, %	Потребление жатого воздуха м³/мин	Подключение к локальной сети	Применения
1	Линия поверхностного монтажа SMD компонентов	HY-460LD	шт	1	7000	20750x1520x2000	антистатическое покрытие полов	-	51,0	220В, 380В/50Гц	вытяжка-Д 125мм, 60 м³/ч	15-35	45-75	0,3	да	
2	Парафазная печь	Asscon VP 800	шт	1	310	1210x820x1205	антистатическое покрытие полов	2,0	2,0	380В/50Гц	вытяжка-Д 125мм, 60 м³/ч	15-35	45-75	0,3	нет	
3	Шкаф сухого хранения электронных компонентов	SDB 1106 NM ESD	шт	9	160	1204x680x1917	-	0,6	5,4	220В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
4	Шкаф сушильный	EVCLIM-CSH625-BK	шт	1	113	900x960x1840	антистатическое покрытие полов	5,0	5,0	380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
5	Система хранения компонентов	SMD VESTIUM	шт	24	250	2000x650x2015	антистатическое покрытие полов	0,4	12,0	220В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	в 1 комплекте в шкафах
6	Ремонтный центр	ZM-R7830A-BGA	шт	2	205	1150x1250x150	антистатическое покрытие полов	8,0	16,0	380В/50Гц	-	-	-	да	-	
7	Оборудование оптического контроля печатных плат	NVM-D	шт	1	500	2405x1505x1020	антистатическое покрытие полов	1,5	1,5	220В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
8	Установка отмывки печатных плат	УЗВ-2ДН	шт	1	450	2700x770x720	-	-	17,9	220В, 380В/50Гц	-	15-35	45-75	0,3	нет	подведение воды и канализации
9	Система отмывки печатных плат	L20 I	шт	1	750	1500x1350x2340	-	10,0	10,0	380В/50Гц	5,0 (Ø125мм)	15-35	45-75	нет	нет	подведение воды Ø15мм
	ВСЕГО			41					120,8		41,0			0,6		

Дополнительные данные:  
 - точка подключения трубопровода скатного воздуха от проектируемого компрессора К-15Р0-500 (10 бар), размещаемого в осях 11-12/К-Л в тех коридоре;  
 - точка подключения электроснабжения участка выдана от ТП 4 в осях 13-14/А-В, с установкой автоматического выключателя и счетчика;  
 - точка подключения В1 к существующей системе водоснабжения в осях 11/К Ø20мм;  
 - точка подключения К1 к существующей системе канализации в осях 11/К Ø50мм

Шифр: 220724/Р-ТХ					
г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Формат	Дата
Разраб.	Ершов С.В.	5		А1	08.2024
Проверил	Емелин В.С.				08.2024
Нач. отдела					
Н.контр.					
ГИП	Коробанов А.А.				08.2024
Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Бесплатные системы"			Стадия	Лист	Листов
План расстановки оборудования и инженерного обеспечения участка 8, 8.1, производственного корпуса №14			РД	5	-
Копировал			Формат А1		

План расстановки оборудования и инженерного обеспечения производственного корпуса 4, участок 1



Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 1)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м3/мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость увлажнения/осушки, %	Потребление сжатого воздуха, м3/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Пила ленточная (лентопилочный станок)	ZIMMER ZPH 2DG 270	шт	2	550	1650x810x1500	анкера	3,1	6,2	380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	нет	хим анкера М8x120
2	Пила ленточная	Hercules+VHZ	шт	1	900	2155x860x1565	анкера	4,0	4,0	380В/50Гц	-	15-35	45-75	да	нет	хим анкера М8x120
3	Ножницы гильотинные	SRGM 1560x5	шт	1	3500	3100x1400x2250	анкера	8,0	8,0	380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	нет	хим анкера М8x120
4	ССХК Диком	Диком Лифт Моно 3100-850 высота 4000 м	шт	1	63000	3520x3215x4000	-	15,0	15,0	3-х фазное, 380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
5	ССХК Диком	Лифт 3100/850/5000	шт	1	14400	3520x3215x5150	-	6,5	6,5	3-х фазное, 380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
Всего								39,7								

Дополнительные данные:

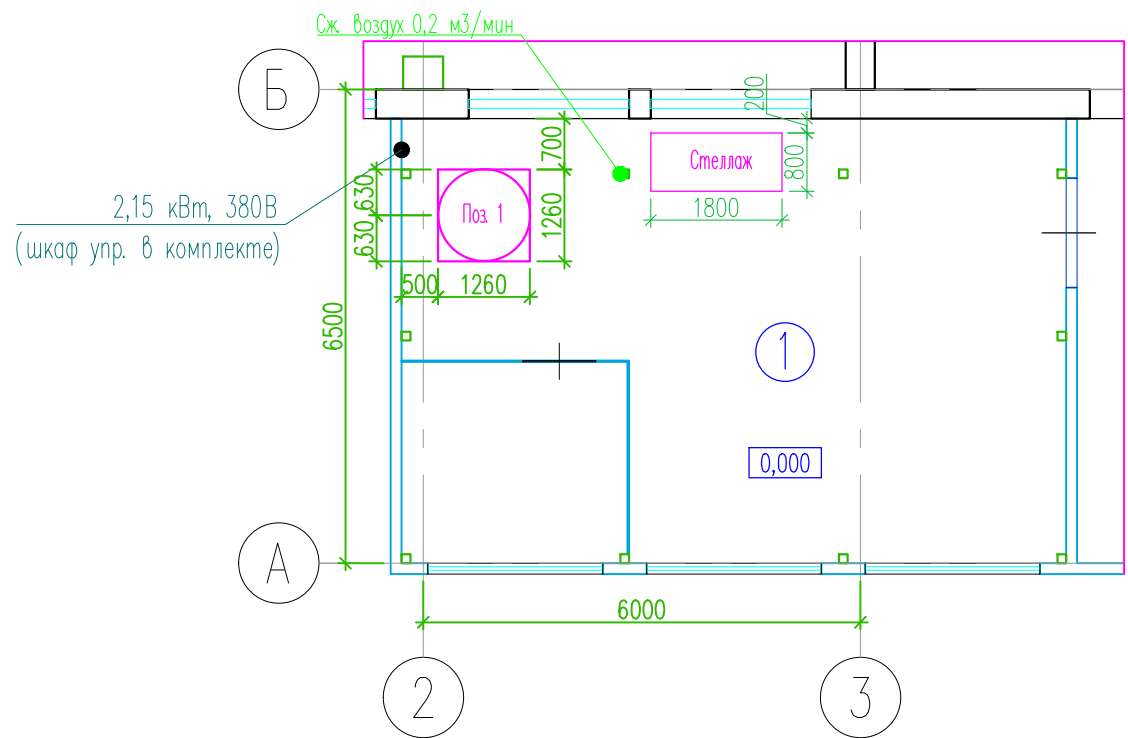
- точка подключения трубопроводов сжатого воздуха от сущ. системы в осях 1-2/Г, стальная труба Ø25мм;
- размещение систем стелажного хранения Диком принимается на существующие бетонные полы толщиной 400мм;
- точки подключения электроснабжения участка равномерно распределить на два щита ЩР в осях 5-6/А 5-6/Г мощностью по 250А каждый с установкой автоматического выключателя и счетчика;

Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, Øмм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, Øмм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м3/мин;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения азота, Øмм;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения к канализации, Øмм;

Шифр: 220724/Р-ТХ			
г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"			
Изм.	Код.уч.	Лист N док.	Подгр.
Разраб.	Ефимов С.В.	08.2024	08.2024
Проверил	Емелин В. С.	08.2024	08.2024
Нач. отдела			
Н. контр.			
ГИП	Коробанов АА	08.2024	08.2024
Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"		Стадия	Лист
		РД	6
План на отм. 0,000 с сущ. инженерией производственного корпуса №4, участка 1		Листов	-

План расстановки оборудования и инженерного обеспечения производственного корпуса 9, участок 13



Условные обозначения

- – точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- – точка присоединения СКС;
- – точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, Øмм;
- – точка присоединения локальной приточной вентиляции, Øмм;
- – точка подключения сжатого воздуха, м3/мин;
- – точка подключения водоснабжения, Øмм;
- – точка подключения азота, Øмм;
- – точка подключения водоснабжения, Øмм;
- – точка подключения к канализации, Øмм;

Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 13)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м3/мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость в увлажнении/осушке, %	Потребление сжатого воздуха, м3/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Виброгальтовочная установка	SCV-400	шт	1	800	1260x1260x1160	нет	2,15	2,15	380В/50Гц	нет	15-35	45-75	0,2	нет	емкость для слива отходов производства на 200л
				1	Всего											

Дополнительные данные :

- точка подключения трубопроводов сжатого воздуха от сущ. системы в осях 2-3/А-Б, шаровый кран Ø20мм;
- точки подключения электроснабжения участка выполнить от сущ. выключателя на стене в осях 2/А-Б с установкой автоматического выключателя и счетчика;
- ЗАКАЗЧИКУ уточнить подведение водоснабжения к поз. 1.

Примечание:

1. В виброгальтовочной установке предполагается использование эмульсии на водной и на масляной основе на базе СОЖ, которая подлежит сбору и утилизации. Разработка и использование замкнутой системы водооборота позволит значительно снизить расход СОЖ и затраты на утилизацию водного раствора. Предполагается перелив раствора СОЖ на производстве в 200 литровые бочки для последующей откачки в автомашину, оборудованную насосом. Данные технологические подключения инженерных систем не входят в зону ответственности проектной организации.

						Шифр: 220724/Р-ТХ			
						г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"	Стация	Лист	Листов
Разраб.				Ефимов С.В.	08.2024		РД	7	-
Проверил				Емелин В. С.	08.2024	План расстановки оборудования и инженерного обеспечения участка 13, производственного корпуса №9			
Нач. отдела									
Н. контр.									
ГИП				Коробанов А.А.	08.2024				

Копировал



Формат А3

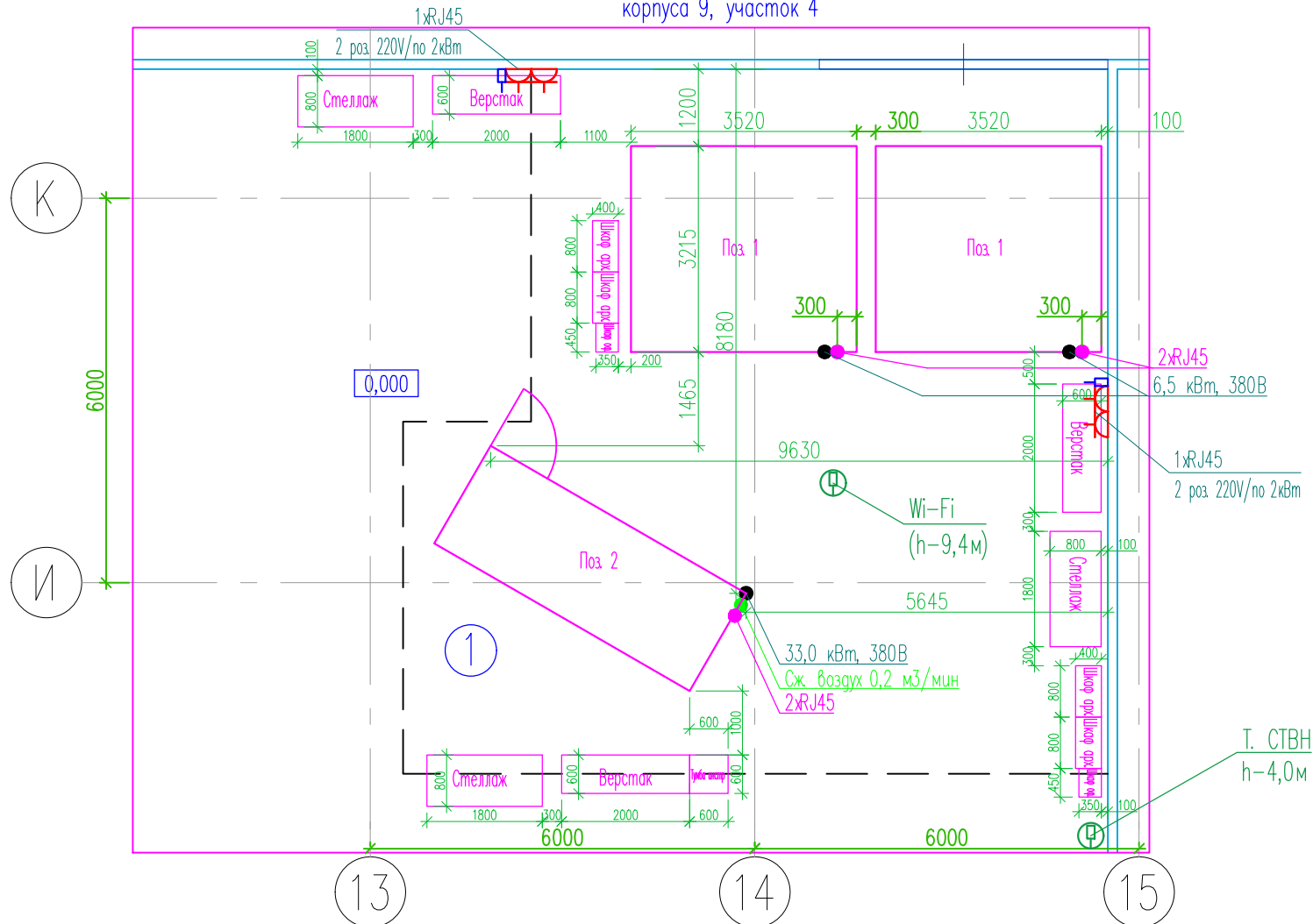
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План расстановки оборудования и инженерного обеспечения производственного корпуса 9, участок 4



Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, Øмм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, Øмм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м3/мин;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения азота, Øмм;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения к канализации, Øмм;

Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 4)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м3/мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость в увлажнении/осушке, %	Потребление сжатого воздуха, м3/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	ССХК Диком	Лифт 3100/850/5000	шт	2	14400	3520x3215x5150	-	6,5	13,0	3-х фазное, 380В/50Гц	-	15-35	до 75	нет	да	
2	Токарный обрабатывающий центр с оснасткой	LT-2LM 500 MSY с ЧПУ Fanuc Oi-TF	шт	1	5500	4898x2026x2396	Анкерные болты Г-образные М16x450, гайка М16, прижимной болт М36x2	33,0	33,0	3-х фазное, 380В/50Гц	-	15-35	до 75	0,2 (по документации не требуется)	да	50А, 16мм2, независимое заземление 16мм2
Всего				4					46,0					0,2		

Дополнительные данные :

- точка подключения трубопроводов сжатого воздуха от сущ. системы в осях 13/И-К, шаровый кран Ø20мм;
- точки подключения электроснабжения участка выполнить от сущ. щита ЦР-22а с установкой счетчика ;
- ЗАКАЗЧИКУ уточнить зону обслуживания систем хранения.

						Шифр: 220724/Р-ТХ			
						г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ефимов С.В.			08.2024		РД	8	-
Проверил		Емелин В. С.			08.2024	План расстановки оборудования и инженерного обеспечения участка 4, производственного корпуса №9			
Нач. отдела									
Н. контр.									
ГИП		Коробанов А.А.			08.2024				

Копировал

Формат А3

Согласовано

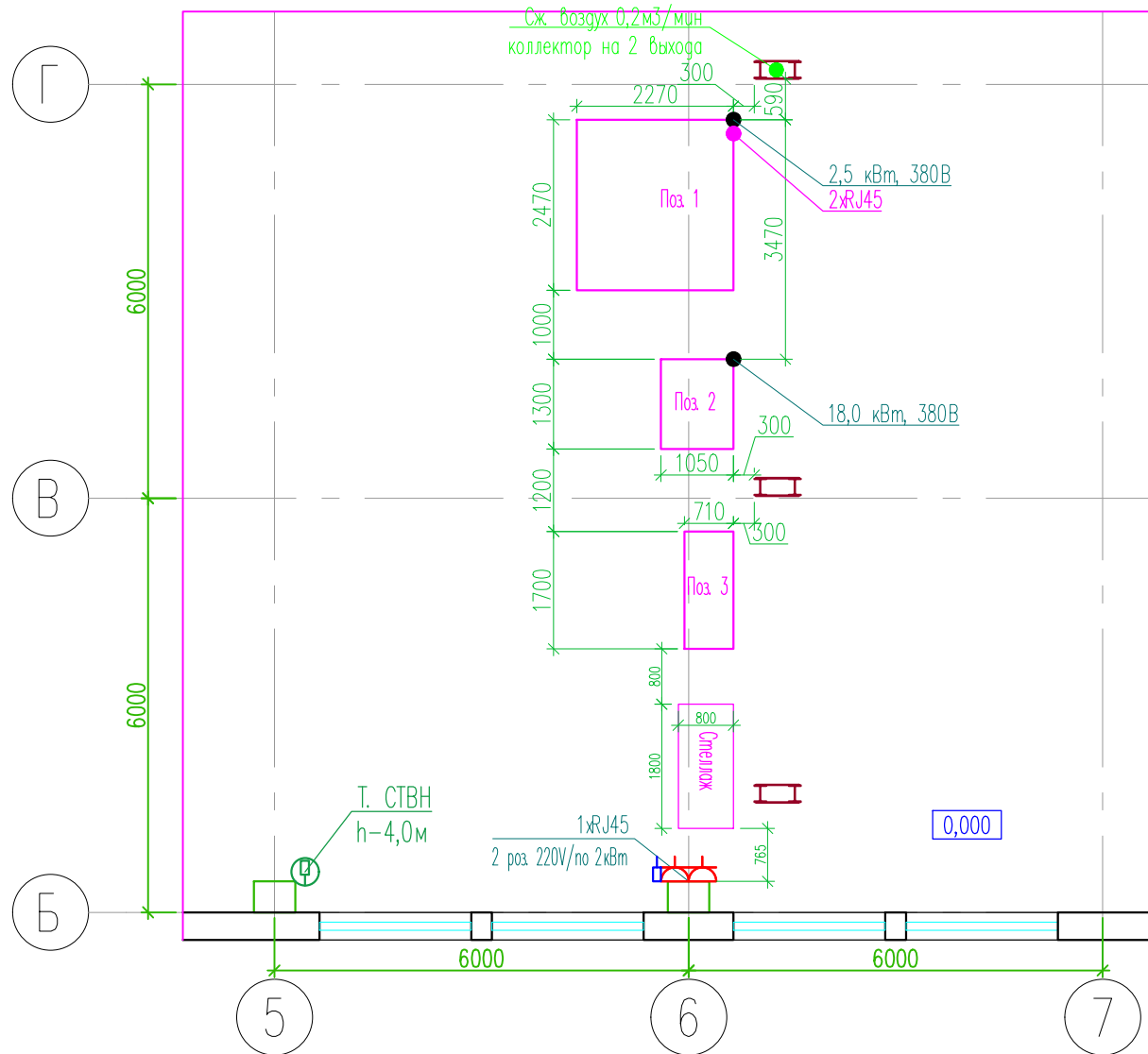
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



План расстановки оборудования и инженерного обеспечения производственного корпуса 9, участок 5



Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, Øмм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, Øмм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м3/мин;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения азота, Øмм;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения к канализации, Øмм;

Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 4)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м3/мин	Температура мин-макс, необходимая в кондиционировании, °С	Влажность мин-макс, необходимая в увлажнении/осушке, %	Потребление сжатого воздуха, м3/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Система прецизионной лазерной резки	RX-150/450AC-30	шт	1	850	2470x2270x2050	-	2,5	2,5	3-х фазное, 380В/50Гц	-	15-35	до 75	0,2	да	система аспирации в комплекте
2	Электромеханический пресс с ЧПУ	ES2508	шт	1	1280	1300x1050x2400	-	18,0	18,0	3-х фазное, 380В/50Гц	-	-	-	0,2	нет	
3	Механический сегментальный листогиб	MTB 2S 1220	шт	1	320	1700x710x1270	-	-	-	-	-	-	-	нет	нет	
									20,5							

Шифр: 220724/P-TX

г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"

Дополнительные данные :

- точка подключения трубопроводов сжатого воздуха от сущ. системы в осях 6/Г, шаровый кран Ø20мм;
- точки подключения электроснабжения участка выполнить от сущ. щита ЦР в осях 6/Г с установкой автоматических выключателей и счетчиков;

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ефимов С.В.			08.2024
Проверил		Емелин В. С.			08.2024
Нач. отдела					
Н. контр.					
ГИП		Коробанов А.А.			08.2024

Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"	Стадия	Лист	Листов
РД	9	-	

Копировал



Формат А3

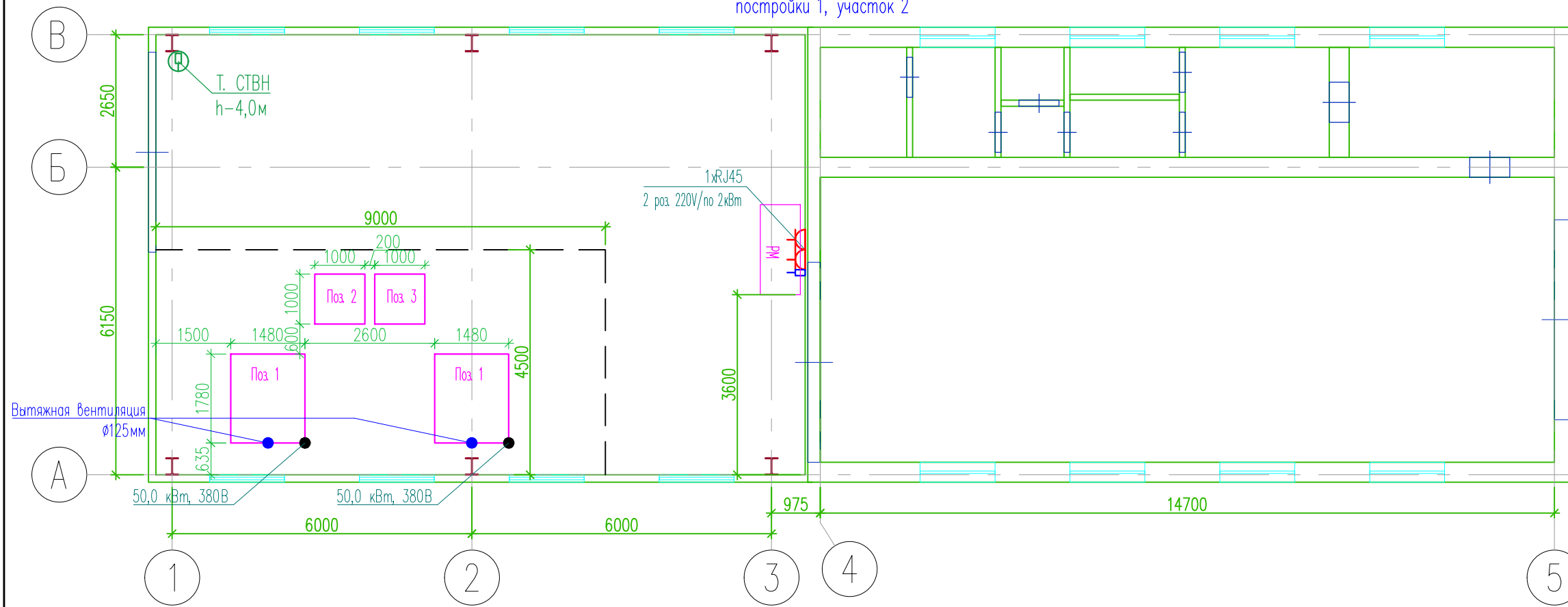
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План расстановки оборудования и инженерного обеспечения служебной постройки 1, участок 2



Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 4)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м <sup>3</sup> /мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость увлажнения/осушения, %	Потребление сжатого воздуха, м <sup>3</sup> /мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Электродуховка с принудительной вентиляцией	ПКЦ500.850	шт	2	800	1780x1482x1760	-	50,0	100,0	3-х фазное, 380В/50Гц	да, Ø125мм	15-35	до 75	-	-	Локальная система вытяжки
2	Ванна с водой	-	шт	1	1000	1000x1000x1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Напольная
3	Ванна с маслом	-	шт	1	1000	1000x1000x1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Напольная
				Всего					100,0							

Дополнительные данные :

- точка подключения трубопроводов сжатого воздуха на участок НЕ ТРЕБУЕТСЯ, потребители отсутствуют;
- точка подключения электроснабжения участка выдана от ТП 7, с наружной прокладкой по существующей и установкой автоматического выключателя счетчика (предусмотреть в ТП7 замену трансформатора ТМЗ 1000 на ТМГ 1000/10);
- ЗАКАЗЧИКУ уточнить тип и комплектацию ванн и устройство вытяжных зонтов над ними;

Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, Øмм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, Øмм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м<sup>3</sup>/мин;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения азота, Øмм;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения к канализации, Øмм;

						Шифр: 220724/Р-ТХ			
						г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"			
Изм	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Ефимов С.В.			08.2024		РД	10	-
Проверил		Емелин В. С.			08.2024	План расстановки оборудования и инженерного обеспечения служебной постройки 1, участок 2			
Нач. отдела									
Н. контр.		Коробанов А.А.			08.2024				

Копировал

Формат А3

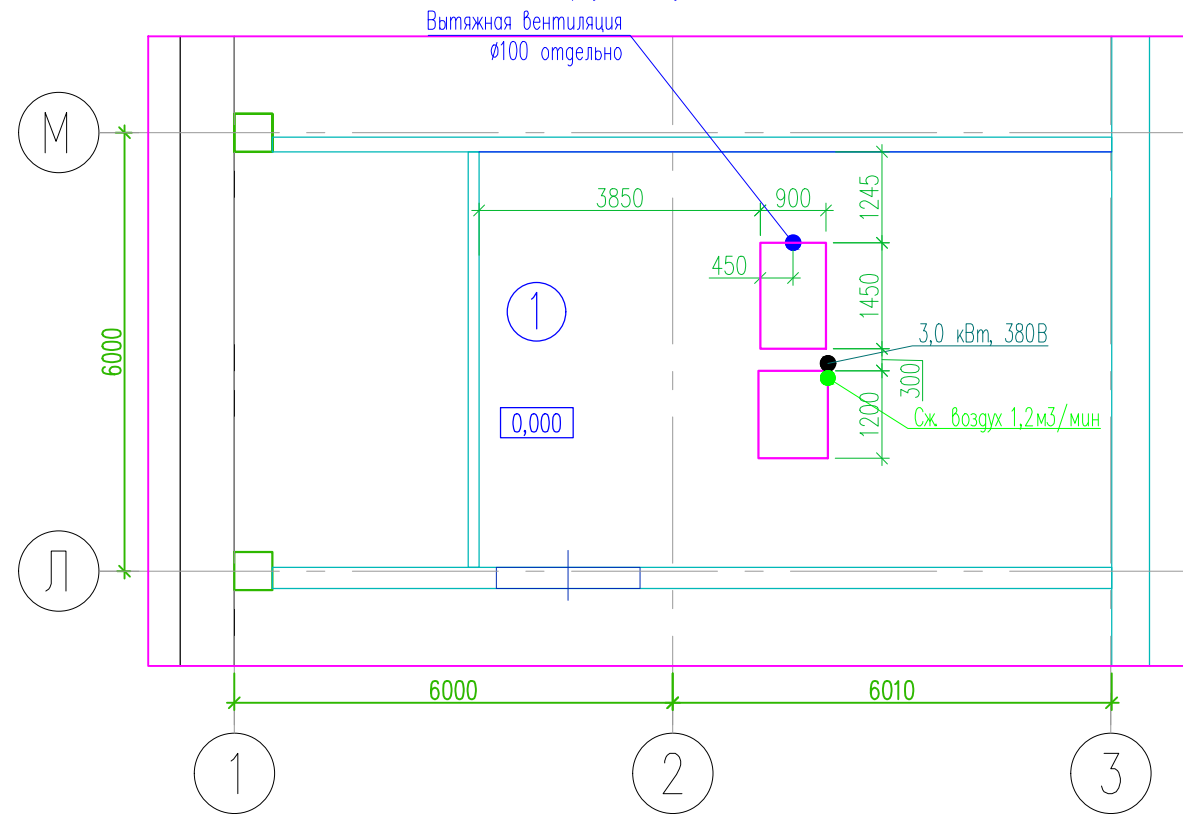
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План расстановки оборудования и инженерного обеспечения производственного корпуса 11, участок 6



Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 6)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требование к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м <sup>3</sup> /мин	Температура мин-макс, необходимость кондиционирования, °С	Влажность мин-макс, необходимость увлажнения/осушения, %	Потребление сжатого воздуха, м <sup>3</sup> /мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	Камера пескоструйная с системой фильтрации и рекуперации абразива	КСО-110-И-ФВР-М	шт	1	221 256	1200x950x1800 1450x900x1960(фильтр)	-	2,7	3,0	3-х фазное, 380В/50Гц	да	15-35	до 75	0,2-1,2 2 класса по ГОСТ 17433-80, 07 атм, Ду 18мм	-	Д 100 к общей системе вентиляции
	Всего								3,0							

Дополнительные данные :

- точка подключения трубопроводов сжатого воздуха от суц. системы в осях З/М, шаровый кран Ø20мм;
- точки подключения электроснабжения участка выполнить от суц. щита ЩР в осях З/Л-М с установкой автоматических выключателей и счетчика;
- дополнительно предусмотреть замену щита на щит IP55 без замены автоматов;
- ЗАКАЗЧИКУ уточнить необходимость устройство вытяжки по поз. 1;

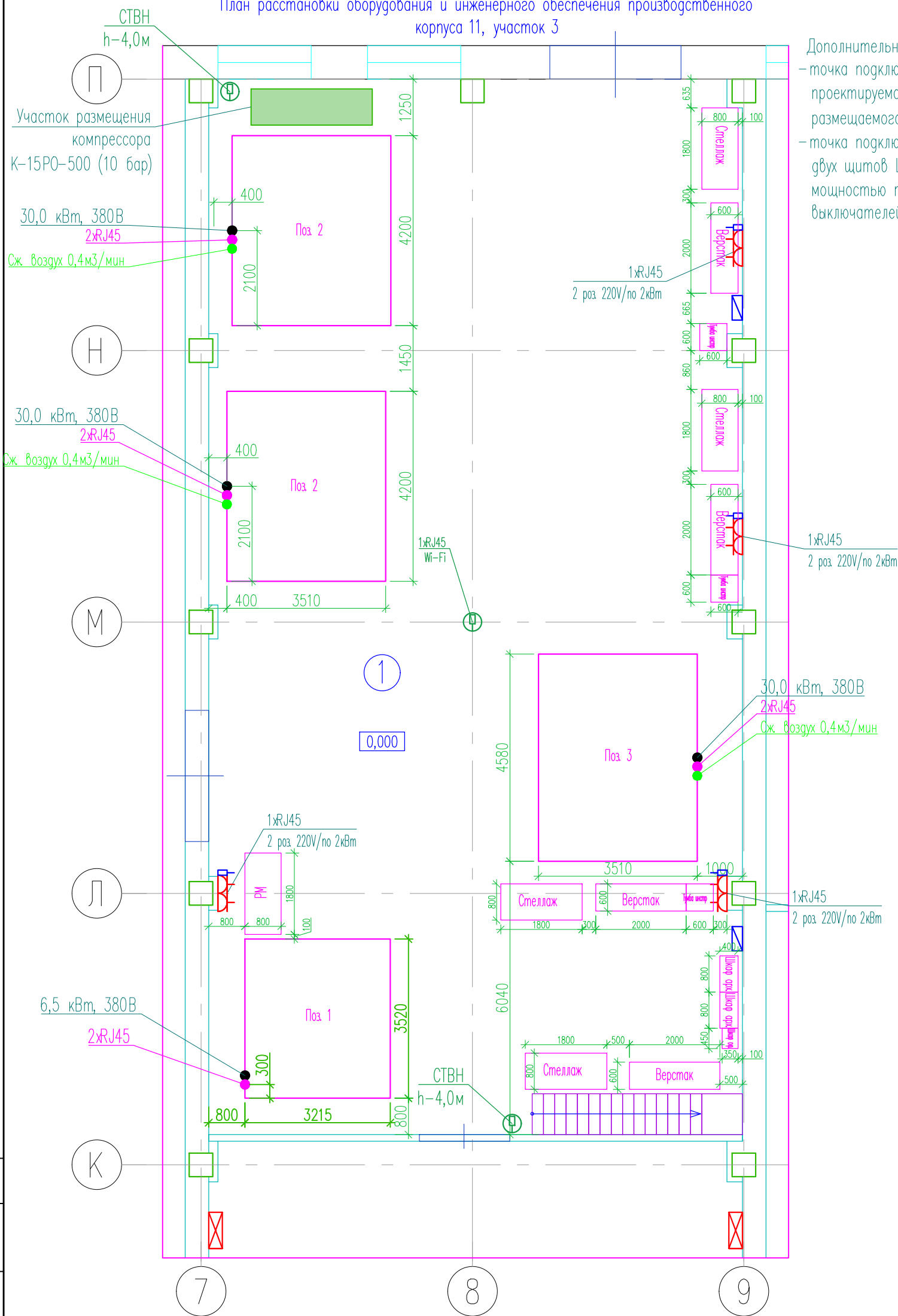
Условные обозначения

- - точка присоединения электроснабжения 220/380В;
- - точка присоединения СКС;
- - точка присоединения локальной вытяжной вентиляции, Øмм;
- - точка присоединения локальной приточной вентиляции, Øмм;
- - точка подключения сжатого воздуха, м<sup>3</sup>/мин;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения азота, Øмм;
- - точка подключения водоснабжения, Øмм;
- - точка подключения к канализации, Øмм;

Шифр: 220724/Р-ТХ					
г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"					
Изм	Код.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Ефимов С.В.			08.2024
Проверил		Емелин В. С.			08.2024
Нач. отдела					
Н. контр.					
ГИП		Коробанов А.А.			08.2024
Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"			Стация	Лист	Листов
План расстановки оборудования и инженерного обеспечения участка 6, производственного корпуса №11			РД	11	-



План расстановки оборудования и инженерного обеспечения производственного корпуса 11, участок 3



Дополнительные данные :

- точка подключения трубопроводов сжатого воздуха от проектируемого компрессора К-7,5Р0-500 (10 бар), размещаемого в осях 7-8/П;
- точка подключения электроснабжения участка выдана от двух щитов ЩР-11, ЩР-11а в осях 7/И-К, 9/И-К мощностью по 250А каждый с установкой автоматических выключателей и счетчиков;

Спецификация оборудования помещения сборки и проверки изделий (Зона 3)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Геометр. размеры, мм (ДхШхВ)	Требования к основанию	Мощность единицы, кВт	Общая мощность, кВт	Питание электр. (380/220)В	Местная вытяжка/приток м³/мин	Температура мин-макс, °С	Влажность мин/макс, %	Потребление сжатого воздуха, м³/мин	Подключение к локальной сети	Примечания
1	ССЖ Диком	Лифт 3100/850/5000	шт	1	14400	3520x3215x5150	-	6,5	6,5	3-х фазное, 380В/50Гц	-	15-35	45-75	нет	да	
2	5 осевой фрезерный станок ЧПУ с оснасткой	UMC-400SM	шт	2	8650	4200x3510x3170		30,0	60,0	3-х фазное, 380В/50Гц	-	-	-	0,2, 40мм, Ø12мм	да	300мм плита ж/б, анкера не нужны
3	3 осевой вертикально-фрезерный станок с ЧПУ с оснасткой	VF-3SM	шт	1	7530	4580x3510x2860		30,0	30,0	3-х фазное, 380В/50Гц	-	-	-	0,2, 40мм, Ø12мм	да	400мм плита ж/б, анкера не нужны
Всего				4					96,5							

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Позар.	Дата
Разраб.		Ефимов С.В.			08.2024
Проверил		Емелин В. С.			08.2024
Нач. отдела					
Н. контр.					
ГИП		Коробанов АА.			08.2024

Шифр: 220724/Р-ТХ

г. Саранск, ул. 1-ая Промышленная, д.4, территория предприятия АО "СТЗ"

Проектирование производственных помещений "Обособленное подразделение АО "КТ-Беспилотные системы"

Стадия	Лист	Листов
РД	12	-

План расстановки оборудования и инженерного обеспечения производственного корпуса 11, участок 3

