

# ИНЖЕНЕРНО -ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ РОМАНА БУНЯКОВА

## Технологические решения (ТХ)

Ресторан в многофункциональном комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной «Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом THERMOLAND».

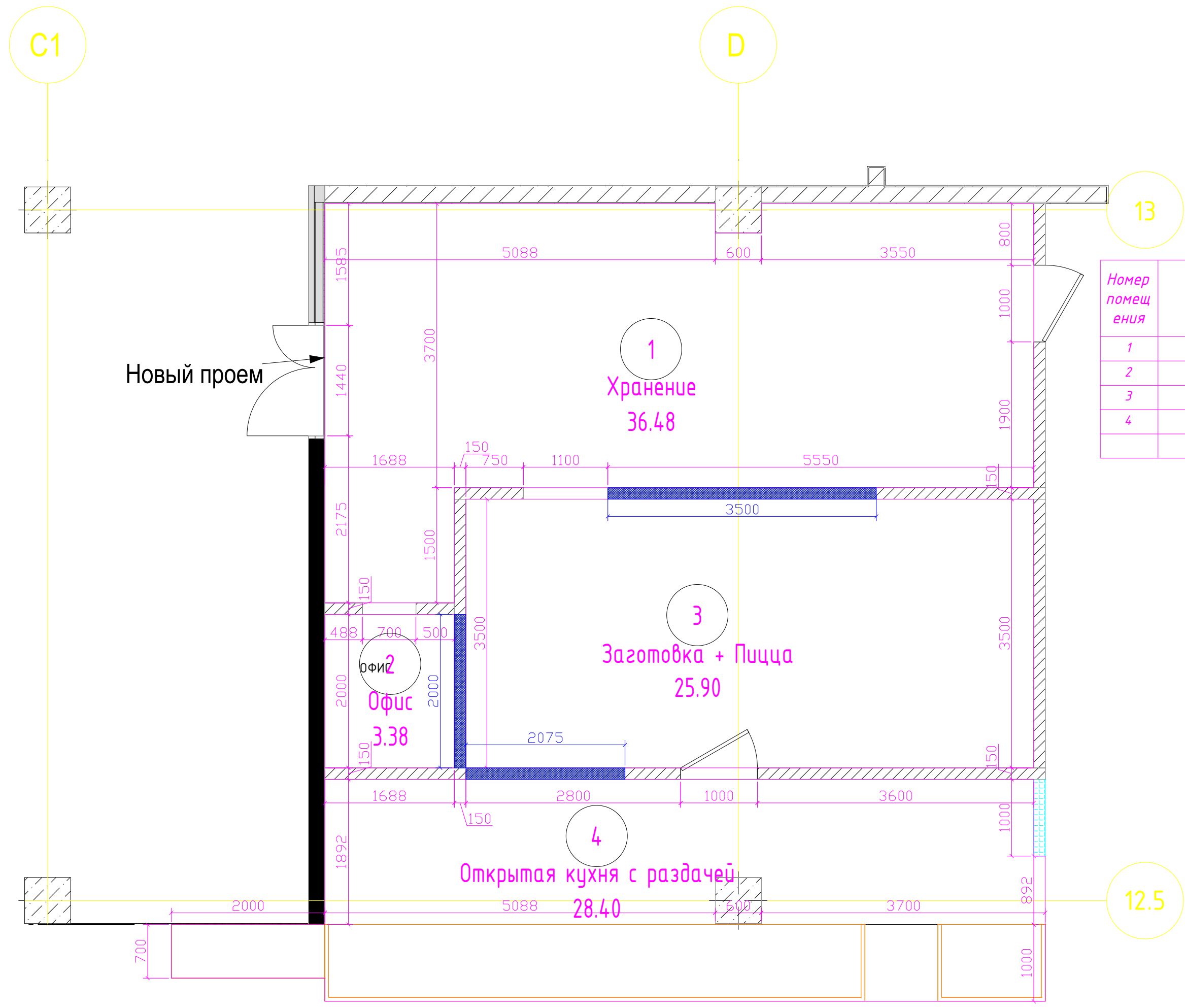
Адрес: г. Краснодар, ул. Крылатая, 2

РКК-БДП/0824-ТХ

г.Москва  
2024г.

## Содержание проекта

Обозначение	Наименование	Кол-во листов	Прим.
	Титульный лист	1	
	Содержание буклета	1	
	Чертежи:	11	
РКК-БДП/0824-ТХ	План помещения с экспликацией	1	
РКК-БДП/0824-ТХ	Расстановка оборудования	1	
РКК-БДП/0824-ТХ	Примечания к листу "Расстановка оборудования"	1	
РКК-БДП/0824-ТХ	Изометрическая проекция Лист 1-2	2	
РКК-БДП/0824-ТХ	Привязка оборудования электротехническим коммуникациям. Лист 1-2	2	
РКК-БДП/0824-ТХ	Примечания к листу "Привязка оборудования к электротехническим коммуникациям."	1	
РКК-БДП/0824-ТХ	Привязка оборудования к системам водоснабжения и канализации.	1	
РКК-БДП/0824-ТХ	Примечания к листам "Привязка оборудования к системам водоснабжения и канализации".	1	
РКК-БДП/0824-ТХ	Привязка оборудования к системам вентиляции и кондиционирования.	1	



Номер помещ ения	Наименование	Площадь м. кв.	Кат Пом еще ния
1	Хранение	36.48	
2	Офис	3.38	
3	Заготовка + Пицца	25.90	
4	Открытая кухня с раздачей	28.40	
	ИТОГО:	94.1600	

Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Возводимые перегородки. Толщина перегородок по умолчанию считается как 150мм, если на чертеже не указано иное.
- Усиление стен на высоте 1500-2500мм. Необходимо для безопасного монтажа настенных полок. Расчетная нагрузка - не более 150кг на полку.
- Стеклопанельная перегородка толщиной 150мм.

Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе  
TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул.  
Крылатая, 2

Разработчик-  
Исполнитель:  
ИТМ Романа  
Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

Название чертежа:

План помещения

Дата:

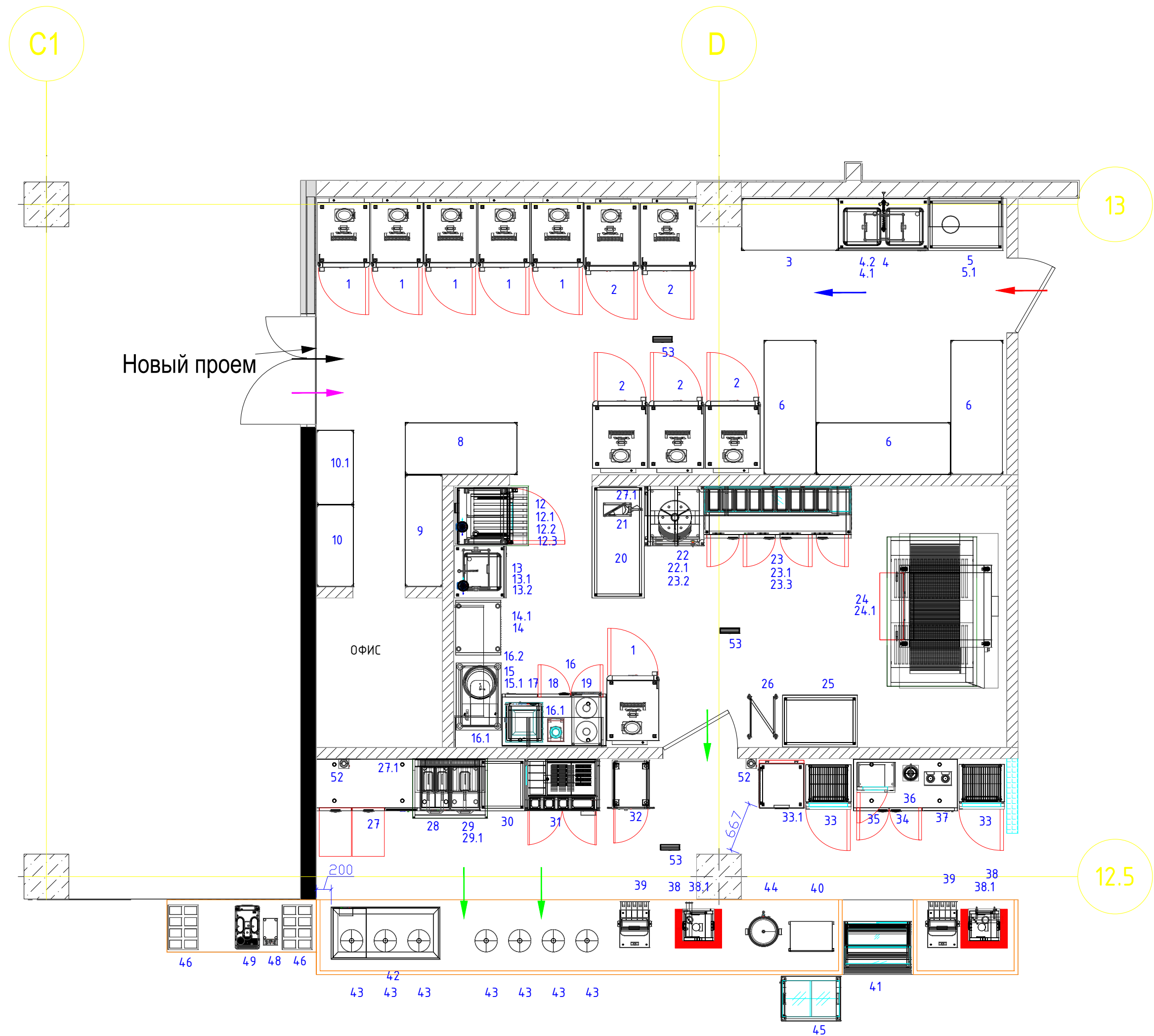
26.08.2024

Масштаб:

A2/ 1:50

Шифр:

РКК-БДП/0824-ТХ



Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Технологический поток чистой посуды
- Технологический поток грязной посуды
- Технологический поток готовых блюд
- Технологический поток загрузки сырья и п/ф
- Вход персонала
- Вход посетителей

Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе  
TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул.  
Крылатая, 2

Разработчик-  
Исполнитель:  
ИТМ Романа  
Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

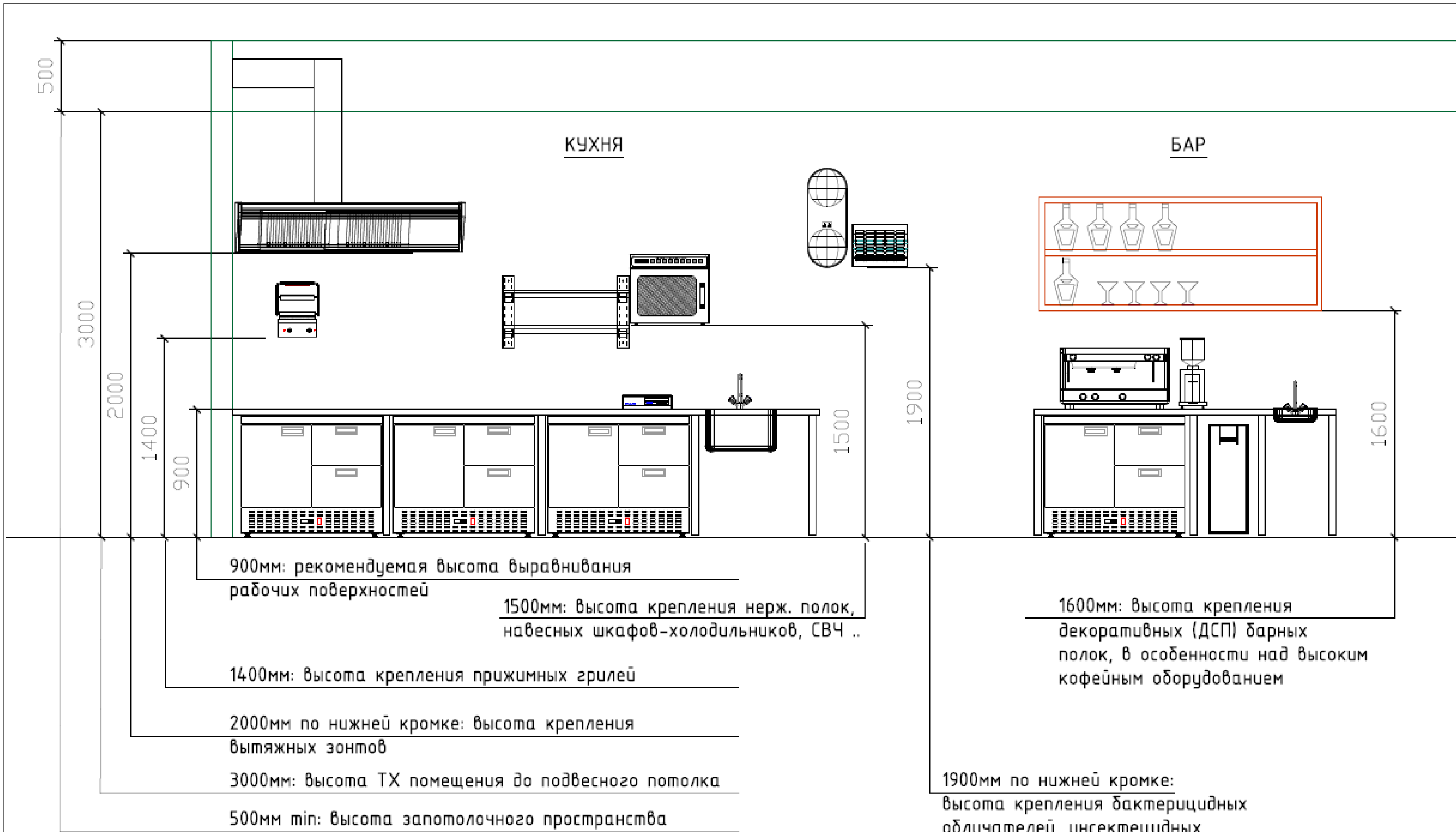
Название чертежа:

Расстановка оборудования

Дата:  
26.08.2024

Масштаб:  
A2/1:50

Шифр:  
РКК-БДП/0824-ТХ



Чертеж: высоты установки ТХ оборудования  
Все указания в данном чертеже носят общий рекомендательный характер. Каждый объект уникален и может иметь индивидуальные параметры.

Применительно к настоящему проекту:  
Монтаж облучателей РЭМО Солнечный Бриз ОВУ-03-3003 производить на высоте 1500мм от пола;

Монтаж облучателей РЭМО Солнечный Бриз ОВУ-04-4004  
производить на высоте 1200мм от пола. Считать от нижнего края оборудования.

Розетки подключить напрямую к сети. Включение-выключение облучателей производить штатными выключателями на боковой панели.

Монтаж инсектицидных ламп:  
Инсектицидные лампы крепить к потолку согласно листу расстановки оборудования.

Высота нижнего края инсектицидных ламп не должна быть меньше 2200мм от чистого пола. Розетки вывести с потолка, подключить к сети через клавишные выключатели. Выключатели промаркировать.

Способ крепления выбирает монтажная организация.

Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе  
TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул.  
Крылатая, 2

Разработчик-  
Исполнитель:  
ИТМ Романа  
Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

Название чертежа:

Примечания к листу  
расстановка оборудования

Дата:

26.08.2024

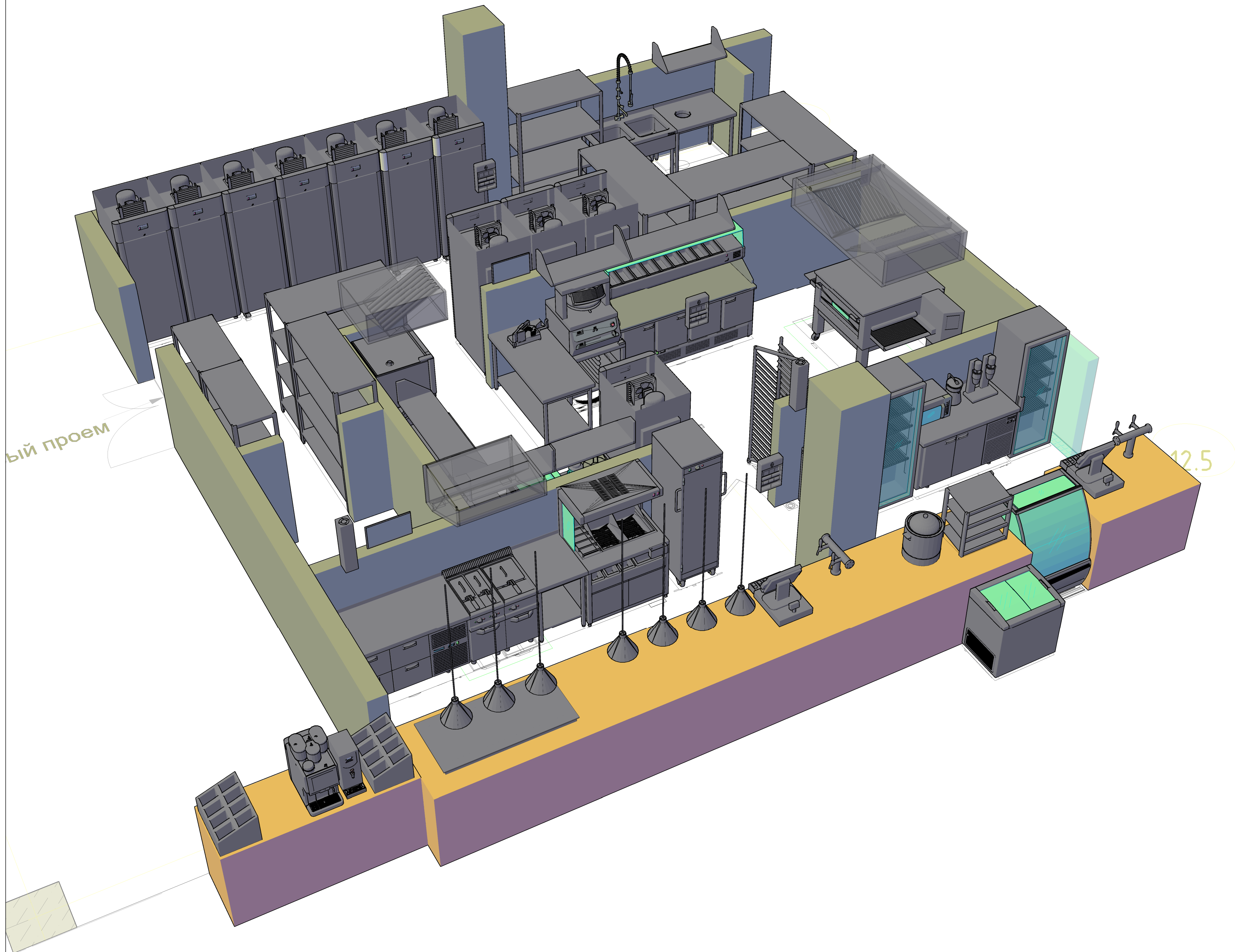
Масштаб:

A2/1:50

Шифр:

РКК-БДП/0824-ТХ





Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

Внимание:  
Изометрическая проекция (визуализация) не несёт технической точности. Строить по данной проекции нельзя! Возводить перегородки по проекции нельзя. Проекция создается, чтобы облегчить понимание листа "Расстановка оборудования" для заказчика. Строители, инженеры и техники должны руководствоваться в своей работе настоящим проектом.

Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе  
TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул.  
Крылатая, 2

Разработчик-  
Исполнитель:  
ИТМ Романа  
Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

Название чертежа:

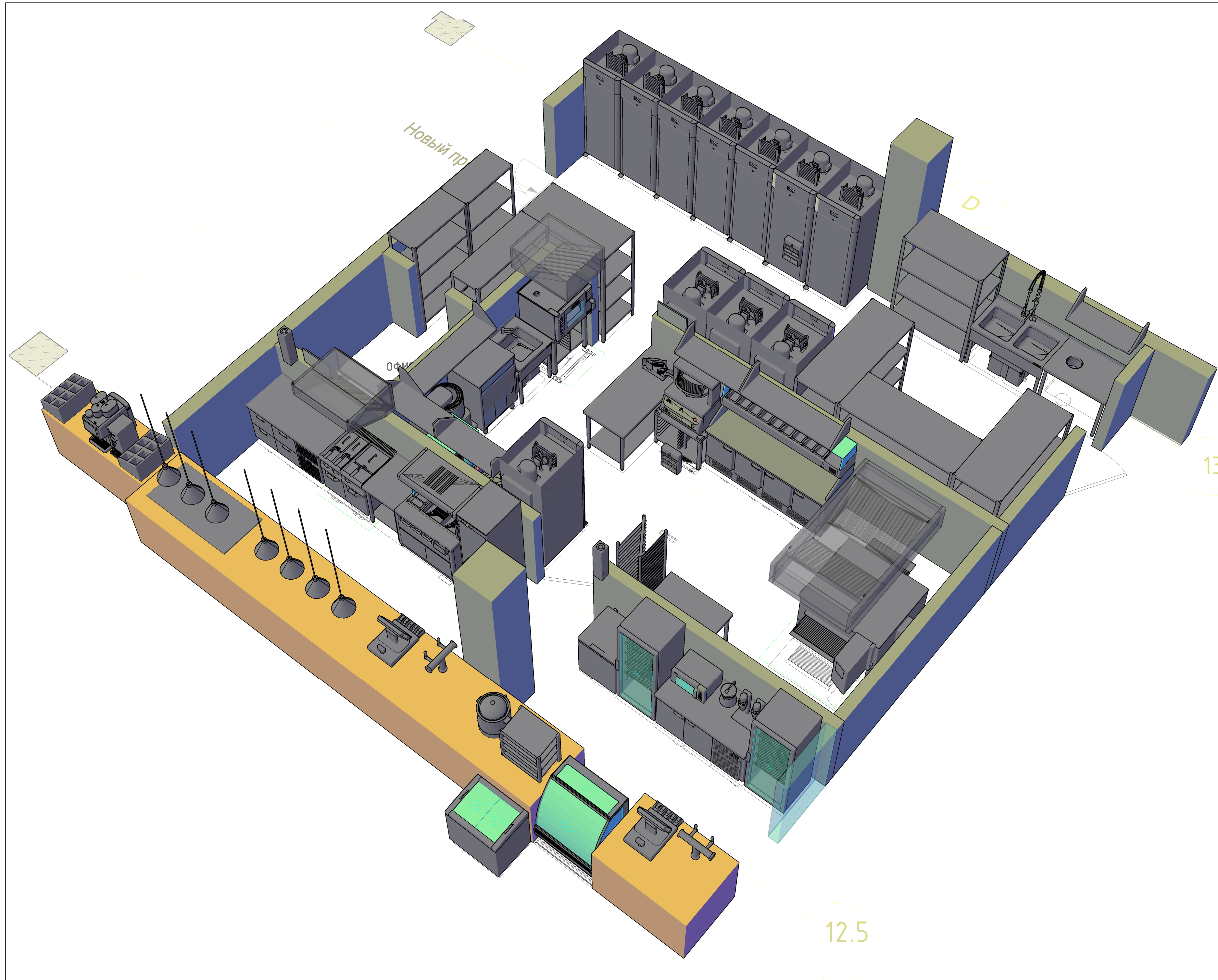
Изометрические проекции.  
Лист 1

Дата:  
26.08.2024

Масштаб:  
A2/1:50

Шифр:  
РКК-БДП/0824-ТХ





Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

13

Внимание:  
Изометрическая проекция (визуализация) не несёт технической точности. Строить по данной проекции нельзя! Возводить перегородки по проекции нельзя. Проекция создается, чтобы облегчить понимание листа "Расстановка оборудования" для заказчика. Строители, инженеры и техники должны руководствоваться в своей работе настоящим проектом.

Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе  
TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул.  
Крылатая, 2

Разработчик-  
Исполнитель:  
ИТМ Романа  
Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

Название чертежа:

Изометрические проекции.  
Лист 2

Дата:  
26.08.2024

Масштаб:  
A2/ 1:50

Шифр:  
РКК-БДП/0824-ТХ



Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

Условные обозначения:

Розетка 220В скрытого монтажа. Класс пыли и влагостойкости указывается дополнительно. Цифра указывает количество розеток в блоке.

Розетка 380В. Класс пыли и влагостойкости указывается дополнительно.

Вывод кабеля.

Розетки в линии раздачи. Монтаж розеток по месту после монтажа линии раздачи. Питание данных электрогрупп осуществляется из прилегающей стены.

ВНИМАНИЕ  
В СООТВЕТСТВИИ П. 16 ПП.К ПОСТАНОВЛЕНИЯ ОТ 16 февраля 2008 г. N87 О СОСТАВЕ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯХ К ИХ СОДЕРЖАНИЮ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПОДРАЗДЕЛЕ "СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ", В СООТВЕТСТВИИ С ГЛАВОЙ 1.7 ПРАВИЛ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК. РАБОТЫ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ ПРОИЗВОДИТ ПОДРЯДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ НА ОБЪЕКТЕ. КОМПАНИЯ - ПОСТАВЩИК ТО, ДАННЫЕ РАБОТЫ НЕ ВЫПОЛНЯЕТ.

Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул. Крылатая, 2

Разработчик-Исполнитель:  
ИТМ Романа Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

Название чертежа:

Привязка оборудования к электротехническим коммуникациям. Лист 1.

Дата:

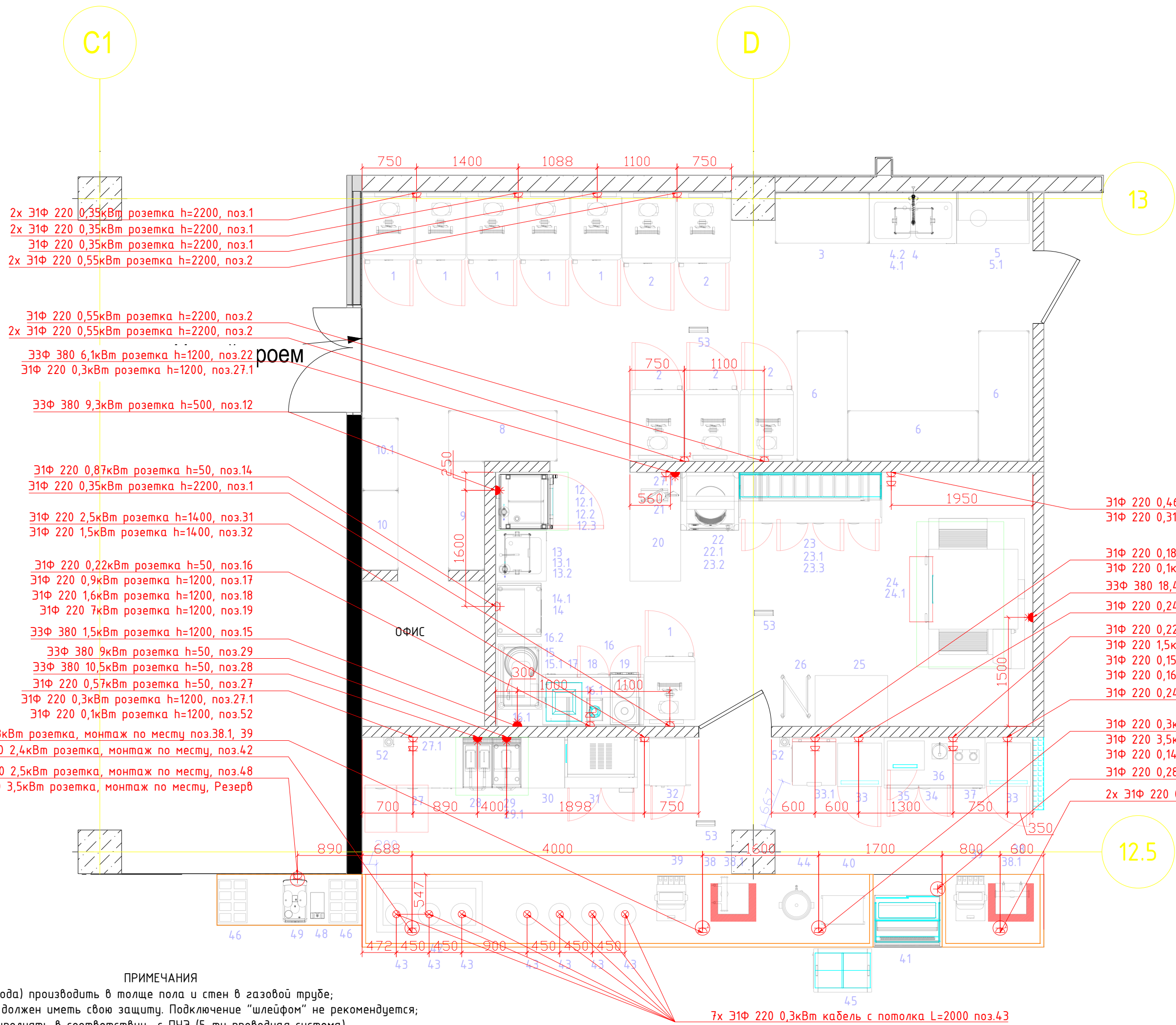
26.08.2024

Масштаб:

A2/1:50

Шифр:

РКК-БДП/0824-ТХ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Проводку кабеля (провода) производить в толще пола и стен в газовой трубе;
2. Каждый токоприемник должен иметь свою защиту. Подключение "шлейфом" не рекомендуется;
3. Прокладку проводов выполнять в соответствии с ПУЭ (5-ти проводная система)
- \* - контактный штепсельный разъем в комплект не входит
- \*\* - "АВ" в комплекте не поставляются;
4. "L" - запас провода на выходе из трубы;
5. Все размеры указаны с учетом "чистой" отделки помещений;
6. Мощности агрегатов холодильных камер дополнительно согласовать с поставщиками агрегатов.

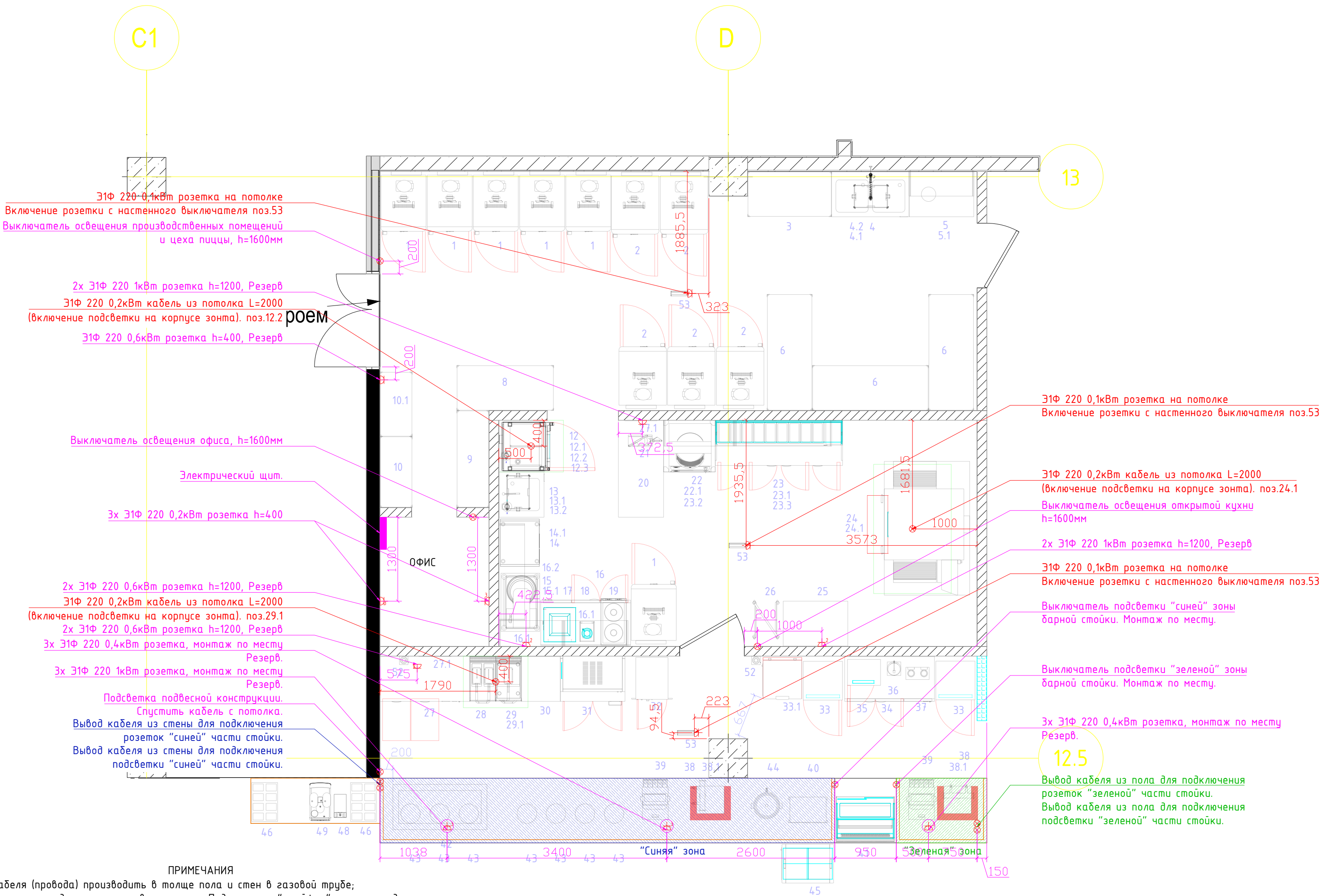
ВНИМАНИЕ:

Розетки в линии раздачи/барной стойке проектируются инженером завода-производителя линии раздачи. При проектировании необходимо учитывать требования завода-производителя оборудования в части подключения к электро-техническим коммуникациям. В случае необходимости переноса коммуникаций из-за особенностей конструкции линии раздачи, необходимо согласовать перенос с технологом-проектировщиком раздела ТХ.

ВНИМАНИЕ:

На данном листе не указаны выводы подсветки зонтов, резервные розетки и розетки под инсектицидные лампы. Соответствующие коммуникации указаны на следующем листе (Привязка оборудования к электротехническим коммуникациям. Лист 2).





- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Проводку кабеля (провода) производить в толще пола и стен в газовой трубе;
  2. Каждый токоприемник должен иметь свою защиту. Подключение "шлейфом" не рекомендуется;
  3. Прокладку проводов выполнять в соответствии с ПУЭ (5-ти проводная система)
  - \* - контактный штепсельный разъем в комплект не входит
  - \*\* - "АВ" в комплекте не поставляются;
  4. "L" - запас провода на выходе из трубы;
  5. Все размеры указаны с учетом "чистовой" отделки помещений;
  6. Мощности агрегатов холодильных камер дополнительно согласовать с поставщиками агрегатов.

ВНИМАНИЕ:  
Розетки в линии раздачи/барной стойке проектируются инженером завода-производителя линии раздачи.  
При проектировании необходимо учитывать требования завода-производителя оборудования в части подключения к электро-техническим коммуникациям.  
В случае необходимости переноса коммуникаций из-за особенностей конструкции линии раздачи, необходимо согласовать перенос с технологом-проектировщиком раздела ТХ.

ВНИМАНИЕ:  
ВНИМАНИЕ:  
На данном листе указаны только выводы подсветки зонтов, резервные розетки и розетки под инсектицидные лампы. Остальные коммуникации указаны на предыдущем листе  
(Привязка оборудования к электротехническим коммуникациям. Лист 1).

## Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

## Условные обозначения:

- 1 Розетка 220В скрытого монтажа. Класс пыли и влагостойкости указывается дополнительно. Цифра указывает количество розеток в блоке.
- 2 Розетка 380В. Класс пыли и влагостойкости указывается дополнительно.
- 3 Вывод кабеля.
- 4 Розетки в линии раздачи. Монтаж розеток по месту после монтажа линии раздачи. Питание данных электрогрупп осуществляется из прилегающей стены.

ВНИМАНИЕ  
В СООТВЕТСТВИИ П. 16 ПП.К ПОСТАНОВЛЕНИЯ ОТ 16 февраля 2008 г. N87 О СОСТАВЕ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯХ К ИХ СОДЕРЖАНИЮ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПОДРАЗДЕЛЕ "СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ", В СООТВЕТСТВИИ С ГЛАВОЙ 1.7 ПРАВИЛ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК. РАБОТЫ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ ПРОИЗВОДИТ ПОДРЯДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ НА ОБЪЕКТЕ. КОМПАНИЯ - ПОСТАВЩИК ТО, ДАННЫЕ РАБОТЫ НЕ ВЫПОЛНЯЕТ.

Название и адрес объекта:  
Ресторан в термальном комплексе TERMOLAND Краснодар.  
Этаж: 1  
Адрес: г. Краснодар, ул. Крылатая, 2

Разработчик-Исполнитель:  
ИТМ Романа Бунякова

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

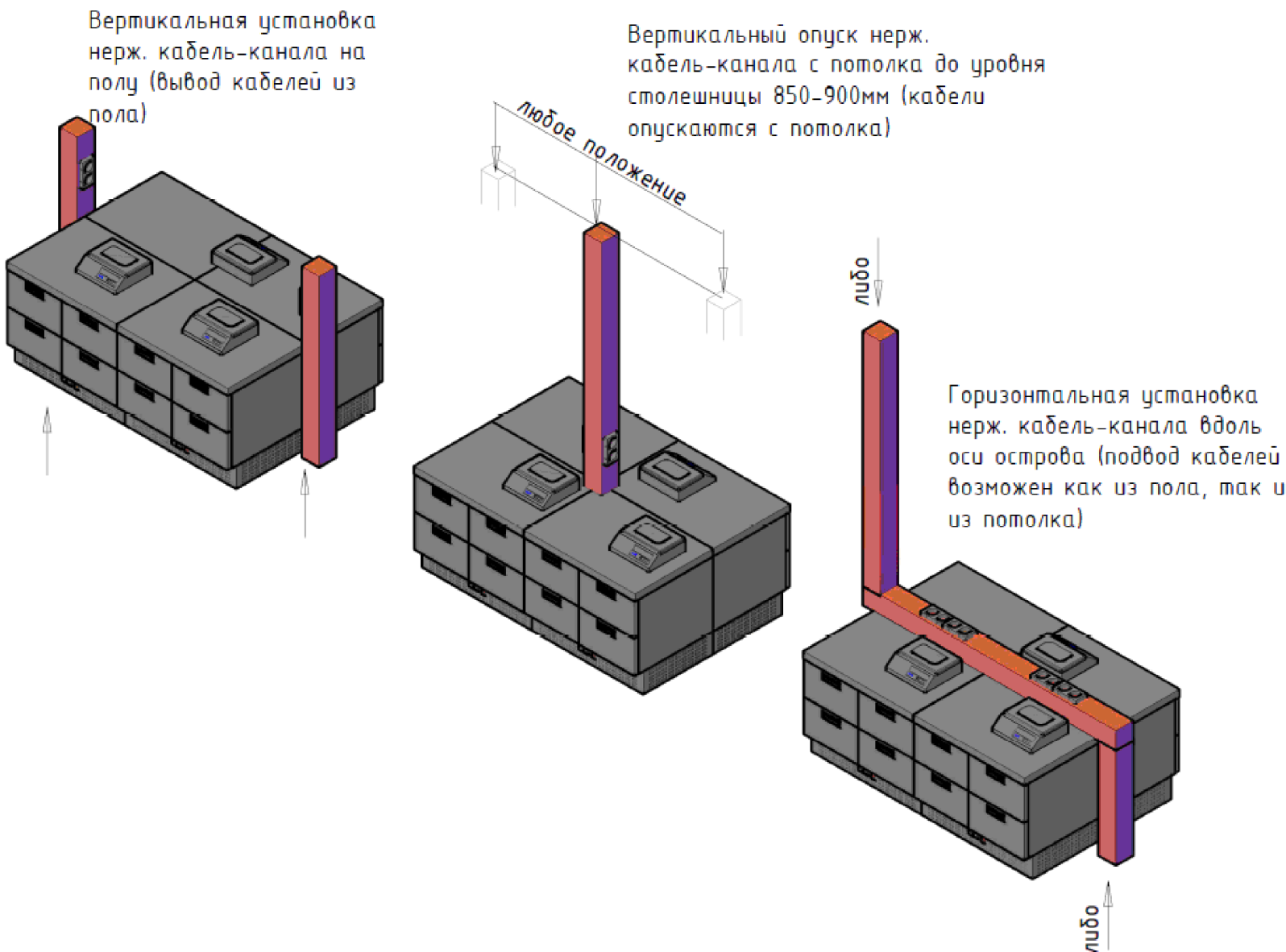
Название чертежа:  
Привязка оборудования к электротехническим коммуникациям. Лист 2.

Дата: 26.08.2024	Масштаб: A2/1:50
Шифр: РКК-БДП/0824-ТХ	

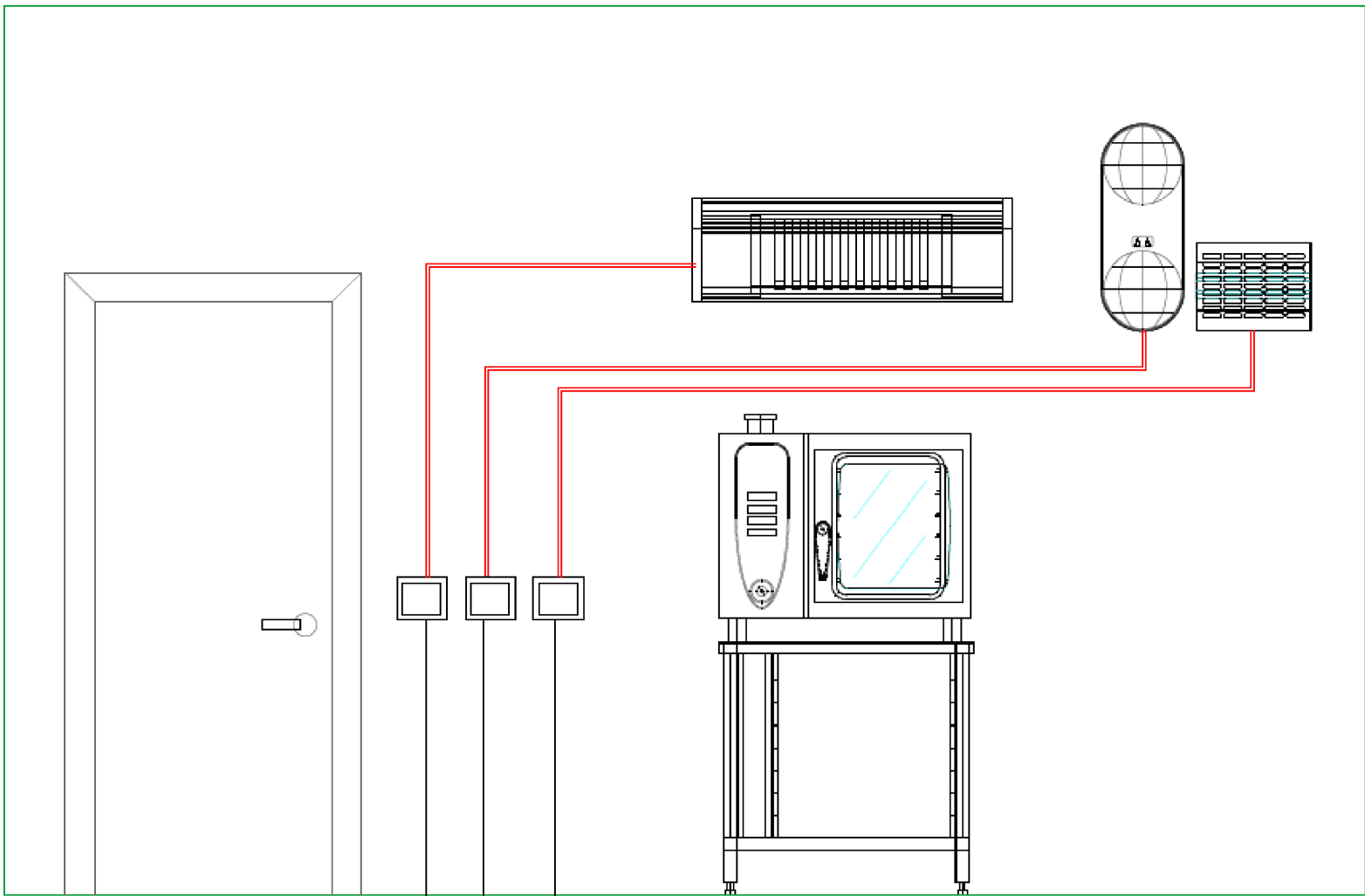
Розетки "РО" (розетки в острове)

Варианты (способы) организации розеток для питания настольного оборудования в островах:

- 1. Выбор способа организации розеток в островах остаётся за заказчиком, так как зависит от инженерных решений самого объекта и возможностей бюджета.
- 2. Любой вариант должен реализовываться согласно ПУЭ.
- 3. В данном альбоме для обозначения таких розеток в листе "привязка оборудования к электротехническим коммуникациям" в конце выноски есть обозначение "РО" (розетка в острове), размерная привязка указывается технологом произвольно вдоль оси острова, h=1200мм - это некие усреднённые параметры, которые необходимо адаптировать согласно выбранному способу организации таких розеток.



Способ организации включения зонтов, бактерицидных и инсектицидных ламп. Все указания в данном чертеже носят общий рекомендательный характер. Каждый объект уникален и может иметь индивидуальные параметры.



Выключатель света:  
в(ы)ключение подсветки зонта организовать от выключателя освещения цеха, в котором установлен зонт

Выключатель для бактерицидного облучателя

Выключатель для инсектицидной лампы

Примечания:  
Поскольку зонты, бактер. облучатели и инсектиц. лампы расположены высоко, в(ы)ключение этих приборов рекомендуется организовать через выключатели, как указано на чертеже.  
Выключатели маркировать!

Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

Название и адрес объекта:  
Ресторан в термальном комплексе  
TERMOLAND Краснодар.  
Этаж: 1  
Адрес: г. Краснодар, ул.  
Крылатая, 2

Разработчик-Исполнитель:  
ИТМ Романа  
Бунякова

МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

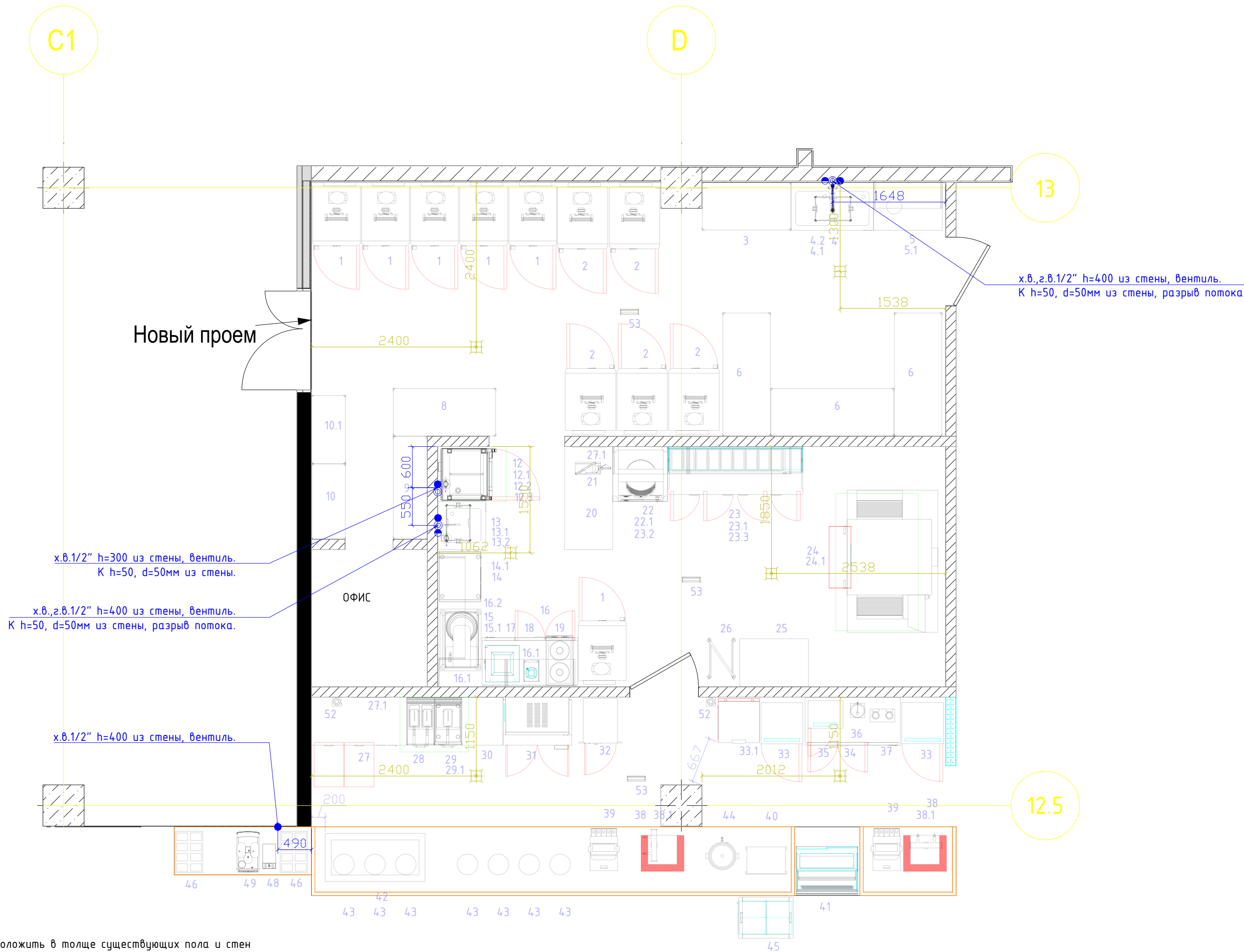
Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

Название чертежа:  
Привязка оборудования к  
электротехническим  
коммуникациям. Примечания.

Дата:  
26.08.2024

Масштаб:  
A2/1:50

Шифр:  
РКК-БДП/0824-ТХ



ПРИМЕЧАНИЯ

Трубы х.б., з.б. и канализации проложить в толще существующих пола и стен  
Канализацию (D=50мм) выполнить из пола, на сливах установить сифоны/воронки. Высота верха воронки h=400мм;  
\* Позиции шлангами подвода воды и шлангами слива воды в канализацию не комплектуются  
На выпусках труб х.б и з.б установить запорную арматуру  
\*\* Вывод коммуникаций уточняется после выбора модели раковины для мытья рук;  
Моечные ванны смесителями не комплектуются;  
Все размеры указаны с учетом "чистовой" отделки помещений;  
**В санузлах все подключения сантех. оборудования выполняется инженер ВК. Количество и тип водонагревателей рассчитывает инженер ВК, а также проверяет/дополняет места установки.**

Предприятие должно быть оборудовано:  
- централизованным жиролоулителем для очистки производственных сточных вод до их поступления в наружную канализационную сеть;  
- централизованной системой водоподготовки и подогрева воды.

**ВНИМАНИЕ:**  
Водорозетки в линии раздачи проектируются инженером завода-производителя линии раздачи.  
При проектировании необходимо учитывать требования завода-производителя оборудования в части подключения к водоснабжению и канализации.  
В случае необходимости переноса коммуникаций из-за особенностей конструкции линии раздачи, необходимо согласовать перенос с технологом-проектировщиком раздела ТХ.

Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

Условные обозначения:

- Вывод канализации.
- Вывод горячей воды.
- Вывод холодной воды.
- ⌘ Трап сантехнический. Исполнение нерж. сталь. Слив 50мм, если не указано иное. Размер и модель подбирает инженер ВК.
- ⌘ Трап сантехнический. Размеры согласно чертежу. Исполнение нерж. сталь, усиленная решетка. Слив 50мм, если не указано иное.

**ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЛЯ ПРОЧТЕНИЯ**  
В СООТВЕТСТВИИ П.17 ППВ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ОТ 16 февраля 2008 г. N87 О СОСТАВЕ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯХ К ИХ СОДЕРЖАНИЮ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАПОВ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПОДРАЗДЕЛЕ "СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ", В СООТВЕТСТВИИ СНиПч ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ. РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ ТРАПОВ ПРОИЗВОДИТ ПОДРЯДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ НА ОБЪЕКТЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ НАЛИЧИЯ ОСОБОГО ЗАПРОСА. КОМПАНИЯ-ПОСТАВЩИК ТО, ДАННЫЕ РАБОТЫ НЕ ВЫПОЛНЯЕТ.

Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул. Крылатая, 2

Разработчик-Исполнитель:  
ИТМ Романа Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

Название чертежа:

Привязка оборудования к системам водоснабжения и канализации.

Дата:

26.08.2024

Масштаб:

A2/ 1:50

Шифр:

РКК-БДП/0824-ТХ



Схема выводов ВК для пристенного подключения моечных ванн

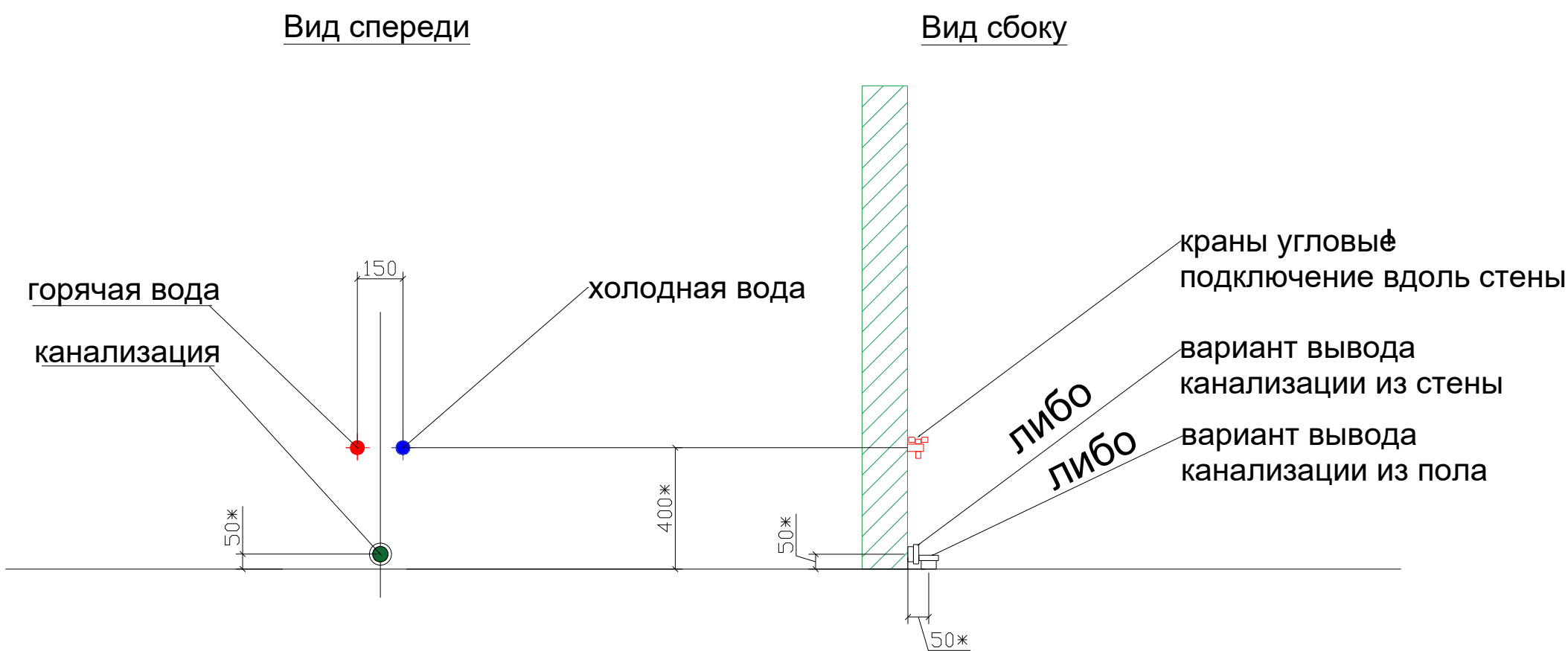
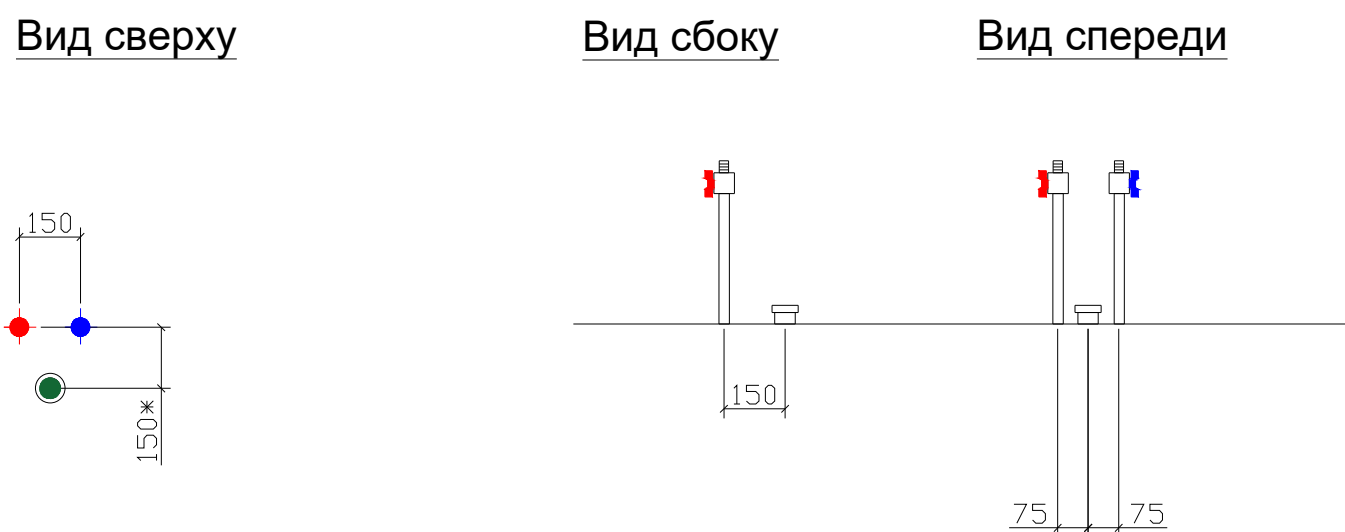


Схема выводов ВК для подключения ванн моечных "в поле"



Пояснения:

\* \_ \* - Размеры со звездочкой на настоящей планировке могут иметь отличные значения от указанных на данной схеме. Отдать приоритеты размерам на планировке.

Высоты подключения канализации для ванн моечных (для обеспечения уклона К-трубы) могут быть подняты до отм. 200мм от уровня пола.  
Однако такие изменения рекомендуется согласовывать с технологом, так как некоторые котломоечные ванны могут иметь специфические размеры.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Высоты выводов канализации проектом предусматриваются стандартными значениями в 50мм. Но в некоторых случаях для обеспечения нужного уклона К-трубы эти значения можно увеличить. Для ванн моечных высоту канализационного вывода можно поднять до 200мм, однако такие изменения рекомендуется согласовывать с технологом. Для настольного оборудования типа кофемашины, пароконвектомата вывод может быть поднят, но его высоту (или новое местоположение) надо согласовать с технологом, т.к. подключение не должно мешать установке напольного оборудования вплотную к стене. Внимание: некоторое оборудование, например льдогенераторы и посудомоечные машины, при напольной установке требуют строгого соблюдения h К=50мм. Если такой возможности нет, необходимо обсудить с технологом либо заказ нестандартной модели оборудования с помпой, либо установку данного оборудования на подставку.

Рекомендуется производственное оборудование и моечные ванны присоединять к канализационной сети с воздушным разрывом не менее 20 мм от верха приемной воронки. При этом, при подключении технологического оборудования, приоритетными являются требования завода-изготовителя данного оборудования, изложенные в инструкции по монтажу. Все приемники стоков внутренней канализации должны иметь гидравлические затворы (сифоны). Предприятие должно быть оборудовано жироуловителями и при необходимости мезоуловителями для очистки производственных сточных вод до их поступления в наружную канализационную сеть.

Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе  
TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул.  
Крылатая, 2

Разработчик-  
Исполнитель:  
ИТМ Романа  
Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

Назвие чертежа:

Привязка оборудования к  
системам водоснабжения и  
канализации. Примечания.

Дата:

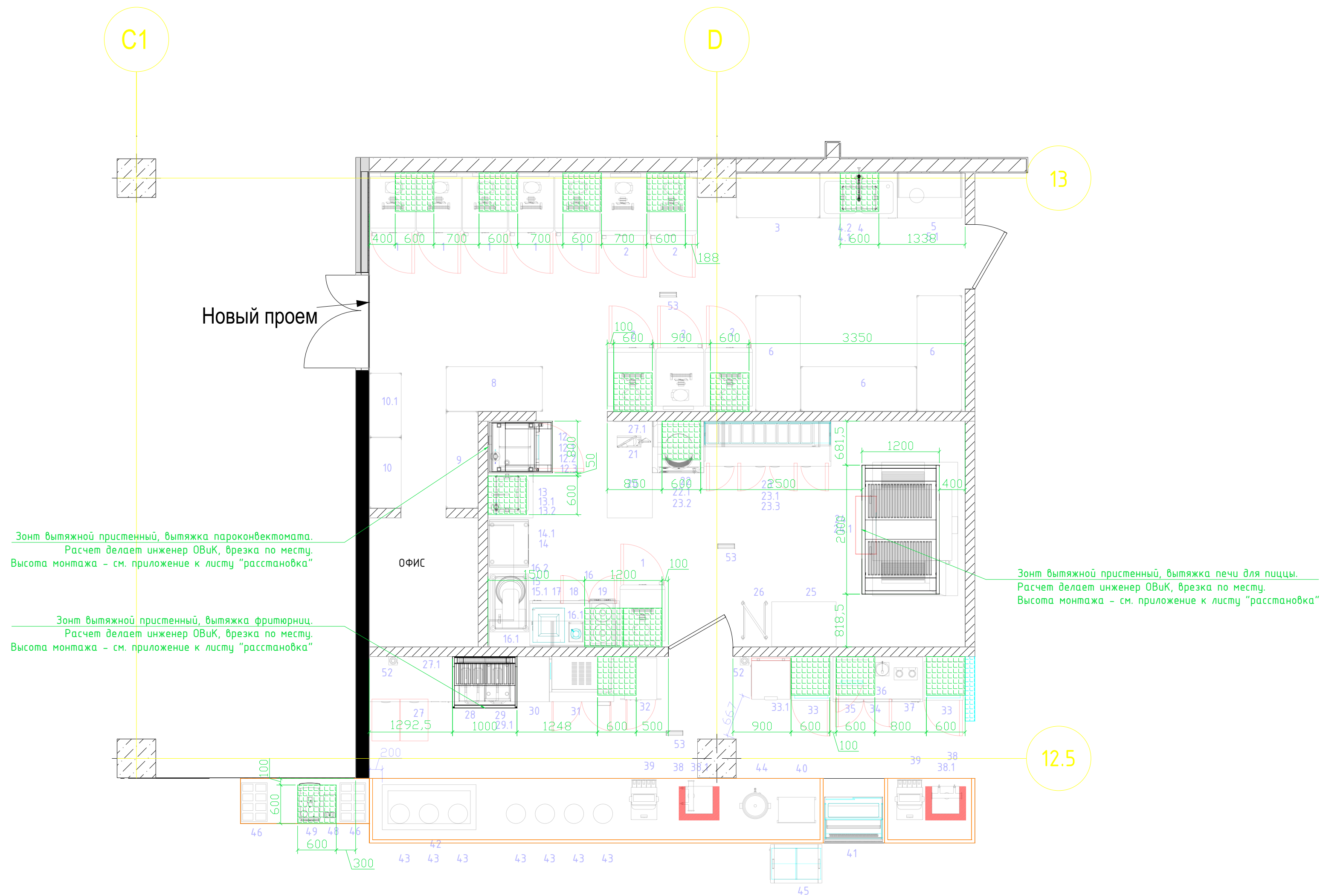
26.08.2024

Масштаб:

A2/ 1:50

Шифр:

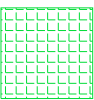
РКК-БДП/0824-ТХ



## Общие данные:

S тх.=94,16 м.кв.

## Условные обозначения:



Вентиляционная решетка или местный вент. отсос – рекомендация от РПН для установки над всеми ваннами моечными кроме раковины, а также над таким тепловым оборудованием, как СВЧ, прижимные грили, тепловые шкафы – в случае, когда над этим оборудованием не установлен вентиляционный зонт. Также вент. решетка рекомендована к установке над холодильным моноблоком для отвода излишков тепла.

## ПРИМЕЧАНИЯ:

Отверстия в зонтах вырезаются по месту по сечению воздуховодов. Переходниками и патрубками не комплектуются. Над линией раздачи обустроить вытяжную систему вентиляции. \*\*В потолке заложить закладные детали (анкерные болты) опустить тяги на высоту H=2000мм от уровня пола. Все размеры указаны с учетом "чистой" отделки помещений.

## Название и адрес объекта:

Ресторан в термальном комплексе TERMOLAND Краснодар.

Этаж: 1

Адрес: г. Краснодар, ул. Крылатая, 2

Разработчик-Исполнитель:  
ИТМ Романа Бунякова



МАСТЕРСКАЯ  
БУНЯКОВА

Разработал: Беднов Д.П.  
Проверил: Буняков Р.А.  
Исполнил: Беднов Д.П.

## Название чертежа:

Привязка вентиляционных зонтов.

Дата:  
26.08.2024

Масштаб:  
A2/1:50

Шифр:  
РКК-БДП/0824-ТХ