

ООО «КонтинентПроектСтрой»

Проект шифр № 213/25-12.25/81

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Объект:

«Замена узлов группового учета, систем автоматического регулирования подачи тепловой энергии в жилом доме № 29 по ул. Некрасова»

213/25-12.25/81-ЭМ. Электрооборудование силовое

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1
2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети	
3	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЩС-1	
4	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЩС-2	
5	План техподполья	Изм.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 30331-95	Электроустановки зданий. Часть 1-9.	
	Прокладка проводов и кабелей в коробах	
7.407-4	Прокладка кабелей по стенам Вып.0, Вып.1, Вып.2	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
	Прилагаемые документы	
213/25-12.25/81-ЭМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
213/25-12.25/81-ЭМ.ВР	Ведомость объемов работ	

1. Общие указания

1.1 Раздел проекта разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями действующих ТНПА:

- "Правил устройств электроустановок"(ПУЭ) 6 издание;
- СН 4.04.01-2019 "Системы электрооборудования жилых и общественных зданий";
- СП 4.04.04-2023 "Системы электрооборудования жилых и общественных зданий";
- СН 2.04.03-2020 "Естественное и искусственное освещение";
- СП 1.04.01-2021 "Ремонт и модернизация зданий и сооружений";
- ГОСТ 30331.1...15 "Электроустановки зданий".

1.2 Основанием для разработки данного раздела послужили следующие документы:

- технические условия на присоединение электроустановок потребителя к электрической сети;
- задание на проектирование;
- материалы проектных изысканий.

1.3 В соответствии с ТУ, подключение оборудования осуществляется от РУ здания.

1.4 По степени надежности обеспечения электроснабжения электроприемники относятся к потребителям II категории.

1.5 Учет электроэнергии принят существующими счетчиками, установленными на панели учёта.

1.6 Напряжение силовой сети ~400/230 В с глухозаземленной нейтралью.

1.7 Система заземления сети электропитания TN-C-S с разделением PEN-проводника питающей сети на PE и N в точке подключения.

1.8 Освещение помещений ИТП, узла учёта ГВС существующее.

1.9 Прокладку распределительной и групповых сетей выполнить кабелями ВВГнг(А)-LS, способы прокладки:

- в помещениях ИТП, электрощитовой, техподполью - открыто с креплением скобами,

1.10 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, вводных, распределительных устройств и т. д.) занулить путем соединения с нулевым защитным проводником.

1.11 При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификации оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

После завершения закупки оборудования по поручению заказчика проектная организация на договорной основе вносит изменения в спецификацию оборудования, изделий и материалов на основании паспортных данных фактически закупленного оборудования, поставляемых Заказчиком.

1.12 Все отступления от решений проекта должны быть согласованы с ООО "КонтинентПроектСтрой".

2. Указания по выполнению электромонтажных работ

2.1 При производстве электромонтажных работ руководствоваться требованиями СП 4.04.06-2024.

2.2 Электрические аппараты, розетки и другое электрооборудование установить на расстоянии не менее 0,5м от заземленных трубопроводов технологического и санитарно-технического оборудования, групповые щитки - не менее 1м. Высота установки розеток и выключателей в техподполью-1,5м от уровня чистого пола.

2.3 Групповые сети освещения, на которых не указано количество жил, выполнить трехпроводными.

2.4 Прокладку сетей электроснабжения выполнять по существующему следу. При прокладке сетей учитывать, что высота пути эвакуации должна составлять не менее 1,9м, ширина проходов и коридоров не менее 1м. В случае невозможности обеспечения выше указанных габаритов из-за существующих строительных конструкций, обеспечить максимально возможные габариты пути эвакуации.

2.5 В местах прохода через стены и междуэтажные перекрытия провода и кабели проложить в трубах с заделкой зазоров легко удаляемой массой из негорючего материала с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости стен и перекрытий.

Инв.№ подл.

Подпись и дата

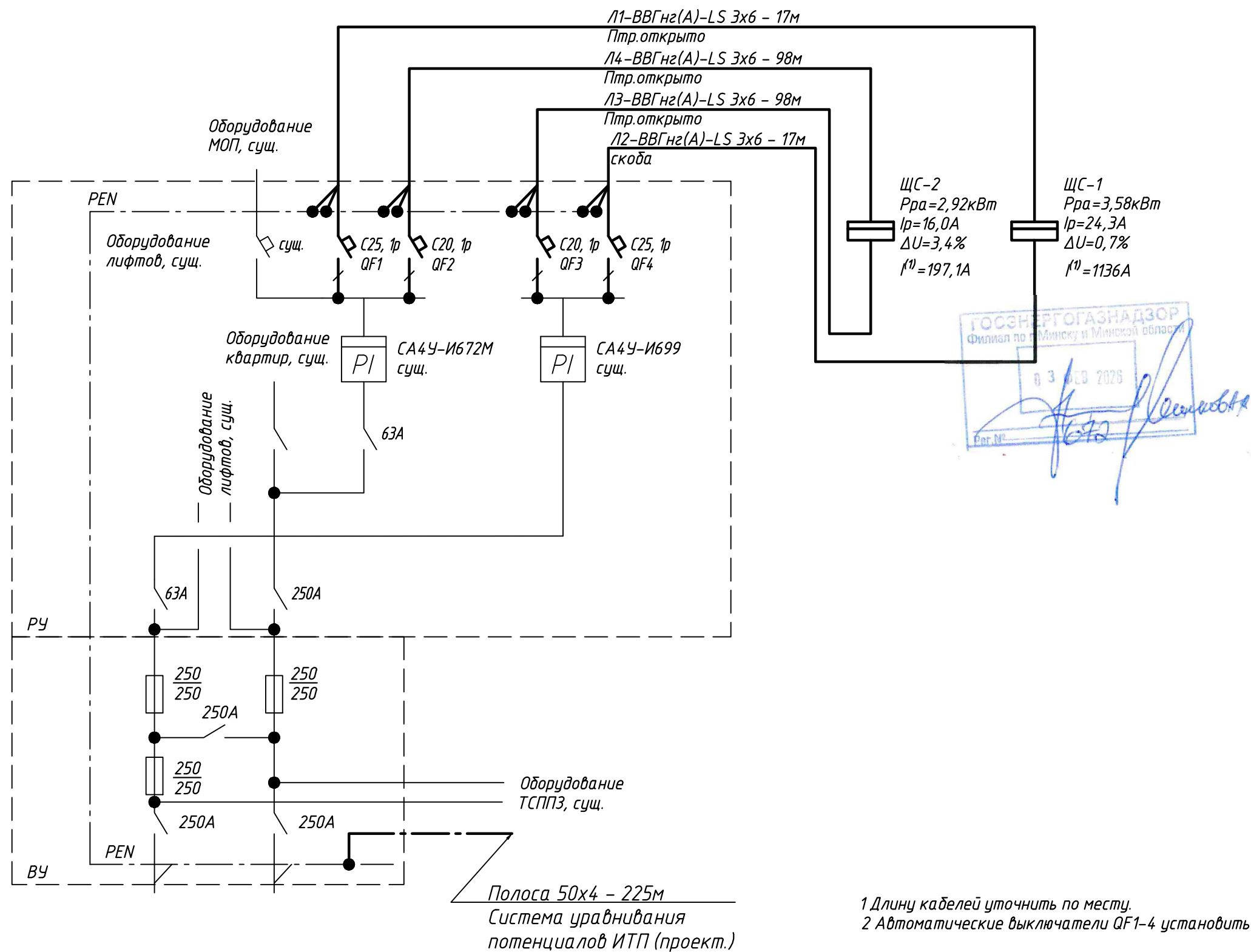
Взам.инв.№

1.1

Изменение 1 внесено на основании замечаний ДРУП "Госстройэкспертиза по г. Минску" №374-60/26 от 01.06.2026г.

						213/25-12.25/81-ЭМ			
						"Замена узлов группового учета, систем автоматического регулирования подачи тепловой энергии в жилом доме № 29 по ул. Некрасова»			
1	1	-	374-60/26	06.26					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Зенькович			01.26	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Ган			01.26		С	1	5
Разраб.		Кудин			01.26				
Проверил		Ган			01.26	Общие данные	ООО "КонтинентПроектСтрой" г. Минск		
Н.контр.		Телепун			01.26				
Утвердил		Завьялов			01.26				







Формат А3 (420 x 297 мм)



- 1 Длину кабелей уточнить по месту.
2 Автоматические выключатели QF1-4 установить в ВУ на дополнительные DIN-рейки.

Таблица показателей проектируемого оборудования

Категория электроснабжения		II
Напряжение	В	230/400
Расчетная мощность	кВт	6,5
Коэффициент мощности		0,8
Годовой расход электроэнергии	МВт·ч	16,3

						213/25-12.25/81-ЭМ					
						"Замена узлов группового учета, систем автоматического регулирования подачи тепловой энергии в жилом доме № 29 по ул. Некрасова"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпр.	Дата						
ГИП		Зенькович			01.26	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Ган			01.26				С	2	
Разраб.		Кудин			01.26						
Проверил		Ган			01.26	Схема электрическая принципиальная распределительной сети			ООО "КонтинентПроектСтрой" г. Минск		
Н.контр.		Телепун			01.26						
Утвердил		Завьялов			01.26						

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

1. Щит навесного исполнения. При монтаже щит установить в удобном для обслуживания месте согласно плану.
2. Шины N и PE предусмотреть медными 6х9мм.
3. Степень защиты корпуса – IP31, предусмотреть замок на дверцы щита.

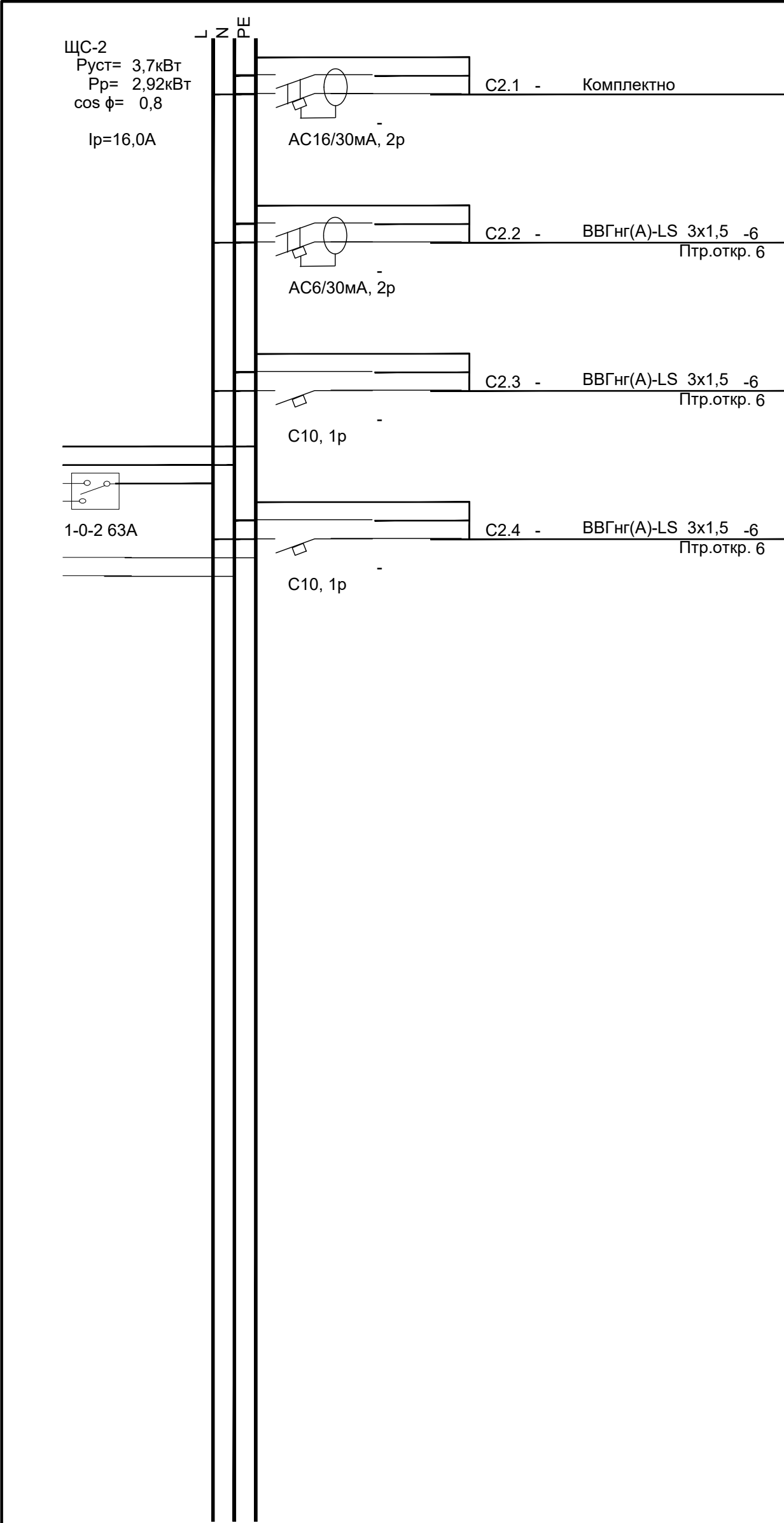
						213/25-12.25/81-ЭМ			
						"Замена узлов группового учета, систем автоматического регулирования подачи тепловой энергии в жилом доме № 29 по ул. Некрасова»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпр.	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Зенькович			01.26		С	3	
Гл. спец.		Ган			01.26				
Разраб.		Кудин			01.26				
Проверил		Ган			01.26	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЩС-1	ООО "КонтинентПроектСтрой" г. Минск		
Н.контр.		Телепун			01.26				
Утвердил		Завьялов			01.26				

						Руст, кВт	cos φ	Ip, А	ΔU, %	Назначение
<div>ЩС-1</div> <div>Руст= 4,47кВт</div> <div>Рр= 3,58кВт</div> <div>cos φ= 0,8</div> <div>Ip=24,3А</div> <div></div> <div>1-0-2 63А</div> <div></div>						2,67	0,8	14,51	0,75	Переносное оборудование. Розетка на корпусе щита
						0,2	0,8	1,09	0,06	Розетка УСПД, "АОВ"
						1,2	0,8	6,52	0,34	ШУ-ИТП, "АОВ" ввод 1 (рабочий)
						1,2	0,8	6,52	0,34	ШУ-ИТП, "АОВ" ввод 2 (резервный)
						0,2	0,8	1,09	0,17	Розетка УСПД, теплосчётчик, "АОВ"
						0,2	0,8	1,09	0,12	Розетка УСПД, теплосчётчик, "АОВ"

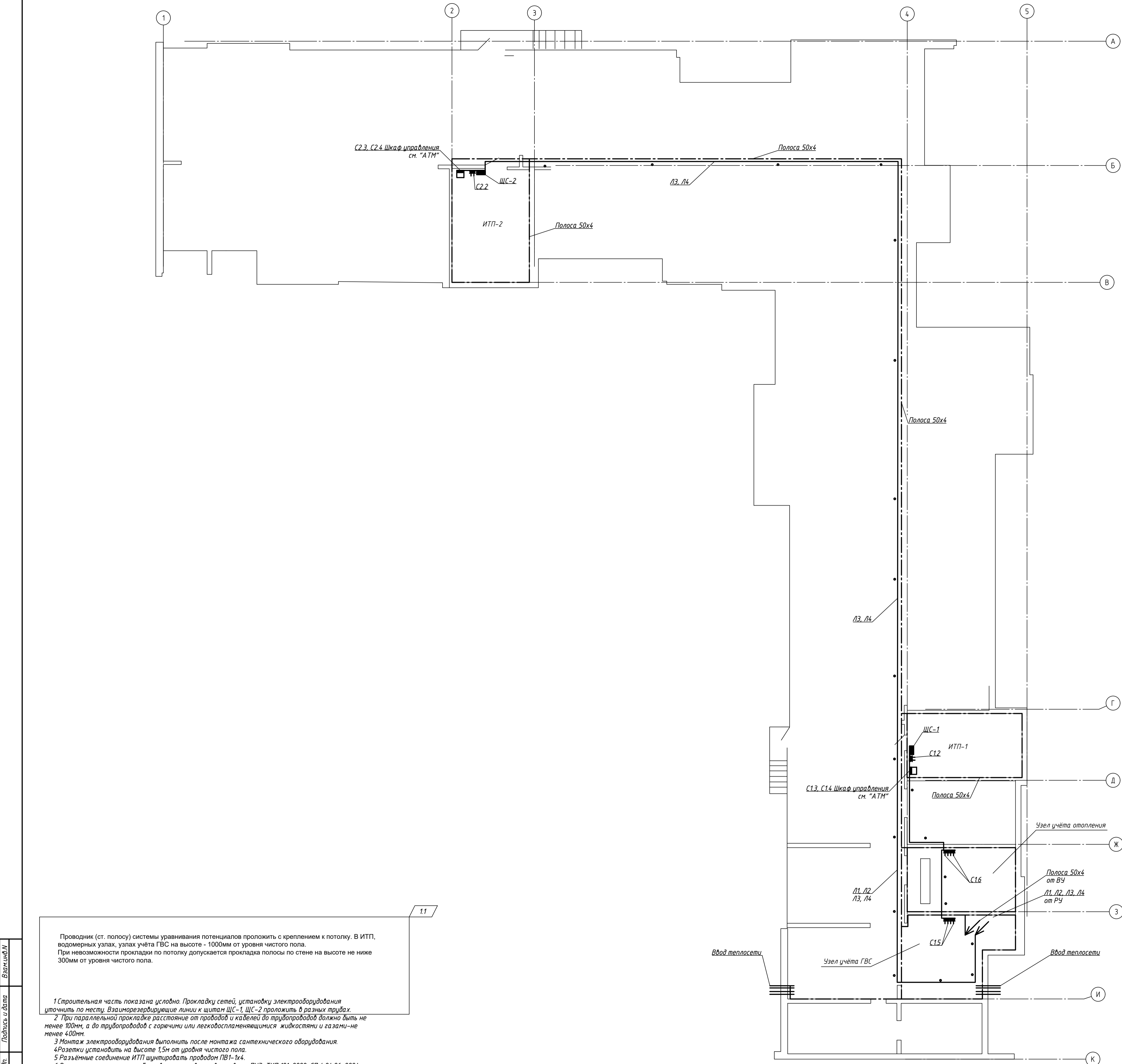
Инв.№.N	Взам.инв.№.N
Инв.№.N подл.	Подпись и дата

1. Щит навесного исполнения. При монтаже щит установить в удобном для обслуживания месте согласно плану.
2. Шины N и PE предусмотреть медными 6х9мм.
3. Степень защиты корпуса – IP31, предусмотреть замок на дверцы щита.

						213/25-12.25/81-ЭМ			
						"Замена узлов группового учета, систем автоматического регулирования подачи тепловой энергии в жилом доме № 29 по ул. Некрасова»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Зенькович			01.26		С	4	
Гл. спец.		Ган			01.26				
Разраб.		Кудин			01.26				
Проверил		Ган			01.26				
Н.контр.		Телепун			01.26	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЩС-2	ООО "КонтинентПроектСтрой" г. Минск		
Утвердил		Завьялов			01.26				



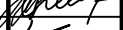





Руст, кВт	cos φ	Ip, А	ΔU, %	Назначение
1,72	0,8	9,8	0,75	Переносное оборудование. Розетка на корпусе щита
0,2	0,8	1,09	0,06	Розетка УСПД, "АОВ"
1,2	0,8	6,52	0,34	ШУ-ИТП, "АОВ" ввод 1 (рабочий)
1,2	0,8	6,52	0,34	ШУ-ИТП, "АОВ" ввод 2 (резервный)



					213/25-12.25/81-ЭМ						
1	1	-	213/25-12.25/81-ЭМ	06.26	"Замена узлов группового учета, систем автоматического регулирования подачи тепловой энергии в жилом доме № 29 по ул. Некрасова"						
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом					
ГИП			Зенькович	01.26	Стадия					Лист	Листов
Гл. спец.			Ган	01.26	С					5	
Разраб.			Кудин	01.26							
Проверил			Ган	01.26							
Н. контр.			Телепун	01.26							
Утвердил			Забьяло	01.26							
План техподполья						ООО "КонтинентПроектСтрой" г. Минск					

[illegible]

						213/25-12.25/81-ЭМ.ВР			
						"Замена узлов группового учета, систем автоматического регулирования подачи тепловой энергии в жилом доме № 29 по ул. Некрасова»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Зенькович			01.26		С	1	2
Гл. спец.		Ган			01.26				
Разраб.		Кудин			01.26				
Проверил		Ган			01.26	Ведомость объемов работ	ООО "КонтинентПроектСтрой" г. Минск		
Н. контр.		Телепун			01.26				
Утвердил		Завьялов			01.26				

[illegible]

