

ООО "МЗТА Инжиниринг"

**Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)
жилого дома со встроенными нежилыми
помещениями и подземной авто-стоянкой
по адресу: г. Москва, ул. Новослободская, д. 24,
стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11**

Рабочий проект

Электромеханика и освещение

**Раздел: 35-ЭОМ
Заказчик: ООО «НДК груп»**

Москва 2018 г.

ООО "МЗТА Инжиниринг"

**Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)
жилого дома со встроенными нежилыми
помещениями и подземной авто-стоянкой
по адресу: г. Москва, ул. Новослободская, д. 24,
стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11**

Рабочий проект

Электромеханика и освещение

**Раздел: 35-ЭОМ
Заказчик: ООО «НДК групп»**

Генеральный директор:	Александров А.В.
Начальник отдела проектных работ:	Воробьев М.С.
Главный инженер проекта:	Побат С.В.
Инженер-проектировщик:	Аюпов М. А.

Москва 2018 г.

инвент. N подл.	Подпись и дата	Взам. инвент. N
-----------------	----------------	-----------------

Инвент. № подл.

Подпись и дата

Взам. инвент. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Однолинейная схема силовой распределительной сети	
8	Схема электрическая принципиальная ВРУ–ИТП (начало)	
9	Схема электрическая принципиальная ВРУ–ИТП (продолжение)	
10	Схема электрическая принципиальная ВРУ–ИТП (продолжение)	
11	Схема электрическая принципиальная ВРУ–ИТП (продолжение)	
12	Схема электрическая принципиальная ВРУ–ИТП (продолжение)	
13	Схема электрическая принципиальная ВРУ–ИТП (окончание)	
14	Компоновка шкафа ВРУ–ИТП	
15	Внешний вид шкафа ВРУ–ИТП	
16	Схема соединения внешних проводов (начало)	
17	Схема соединения внешних проводов (окончание)	
18	План кабельных трасс	
19	План заземления	
20	План электроосвещения	

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭОМ соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятия.






ГИП _____ Побат С.В.

Общие данные

Проект выполнен на основании технического задания на проектирование.

Разработка велась с соблюдением следующих нормативных документов:

1. СП 41–101–95 «Проектирование тепловых пунктов».
2. СП76.13330.2016 (СНиП 3.05.07–85) «Электротехнические устройства».
3. ГОСТ 21.1101–2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»
4. ГОСТ 21.608–2014 «Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения»
5. ГОСТ 21.613–2014 «Правила выполнения рабочей документации силового оборудования»
6. ГОСТ 21.210–2014 «Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах».
7. И1.16–10 «Общие требования и рекомендации по составу и оформлению электротехнической рабочей документации».
8. ПУЭ–2003, изд.7
9. ГОСТ Р 50571.5.52–2011 «Электроустановки низковольтные. Часть 5–52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки»
10. ГОСТ 10434 «Соединения контактные электрические. Общие технические требования»

						Заказчик - ООО «НДК груп»			35-ЭОМ			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Побат			1.2018		Р	1	20			
Разработал	Аюпов				1.2018							
Проверил	Воробьев				1.2018							
Норм. контр.	Мальков				1.2018	Общие данные (начало)						

Данный проект рассматривать только совместно с проектом АТМ.

Распределительная силовая сеть ИТП выбрана по допустимым номинальным токовым нагрузкам, проверена на соответствие номинальным токам расцепителей защитных автоматов и допустимую потерю напряжения.

Распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами марок ВВГнг(А)-LS, ВВГЭнг-LS. Кабели прокладываются по стенам и потолкам на кабельных лотках и в гофре. Опуски кабелей должны быть защищены от механических повреждений лотком или гофрой.


Для защиты персонала от поражения электрическим током необходимо произвести заземление всего оборудования к контуру заземления (система уравнивания потенциалов).

Монтаж оборудования, электрощитов и лотков должен быть произведен в соответствии с требованиями ПУЭ и руководств по монтажу и эксплуатации оборудования.

Монтаж электропроводок выполнять после полного окончания монтажа технологического оборудования с учетом его фактического расположения.

Электрооборудование и материалы, принимаемые к монтажу, должны иметь сертификат соответствия в системе сертификации ГОСТ РФ, а так же соответствовать требованиям и техническим характеристикам, указанным в проекте.

При проведении ремонтных работ на электроустановках необходимо отключать напряжение от всех источников электропитания и принимать меры от его ошибочного или самопроизвольного включения.

Заказчик - ООО «НДК групп»						35-ЭОМ		
ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение	Стадия	Лист
ГИП		Побат		<i>Побат</i>	1.2018		Р	20
Разработал	Аюпов			<i>Аюпов</i>	1.2018	Общие данные (продолжение)		
Проверил	Воробьев			<i>Воробьев</i>	1.2018			
Норм. контр.	Мальков			<i>Мальков</i>	1.2018			

Система питания ИТП выполнена по схеме TN-S-C. С целью заземления и уравнивания потенциалов токопроводящие части оборудования, металлические части производственных конструкций, трубопроводы всех назначений, кабельные лотки, металлические оболочки кабелей управления и сигнализации присоединены к контуру заземления, который в свою очередь соединен с заземляющей шиной (ЗШ), находящейся в щите ВРУ-ИТП.

При присоединении всех металлических трубопроводов, металлических конструкций, лотков, труб электропроводок, расположенных в ИТП, к системе уравнивания потенциалов, необходимо выдерживать минимально возможное расстояние от точки их ввода. Присоединения проводников уравнивания потенциалов к открытым проводящим частям должны быть выполнены при помощи сварки или болтового соединения. Для болтовых соединений предусмотреть меры против ослабления контакта. Проводники подключения к системе уравнивания потенциалов выполняются из медного провода сечением не менее 6 мм². Точки соединения должны быть защищены от коррозии и механических повреждений.

Электроосвещение теплового пункта выполняется светодиодными светильниками. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~ 220В. Аварийное освещение осуществляется аналогичными светильниками и в зоне обслуживания электрических щитов светильниками со встроенными аккумуляторами (при отключении питания светильник продолжает работать в течение 2,5 часа). Аварийное освещение питается от АВР. Управление светильниками осуществляется от выключателей, смонтированных у входов в тепловой пункт. Цепи рабочего и аварийного освещения прокладываются раздельно. В помещении предусмотрена сеть питания ремонтного напряжения ~36В от щита с понижающим трансформатором типа ЯТП.

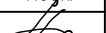
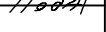



Данным проектом не предусмотрены решения по компенсации реактивной мощности, т.к. значения $\cos\phi$ ($\text{tg}\phi$) считаются приемлемыми для данной мощности.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инвент. N

Подпись и дата

Инвент. N подл.

						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-ЭОМ			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			1.2018				Р	3	20	
Разработал	Аюпов				1.2018	Общие данные (продолжение)						
Проверил	Воробьев				1.2018							
Норм. контр.	Мальков				1.2018							

Для питания электроприемников необходимо использовать кабель сечением не менее 1,5 мм² для обеспечения необходимой механической прочности, в соответствии с ГОСТ Р 50571.5.52-2011 (Таблица 52.2) и ПУЭ-2003, изд.7 (Таблица 2.1.1).

Проходы кабелей через стены, перегородки и перекрытия должны быть осуществлены через отрезки неметаллических труб (асбестовых безнапорных, пластмассовых и т.п.). Зазоры в отрезках труб, должны быть заделаны несгораемым материалом. Зазоры в проходах через стены допускается не заделывать, если эти стены не являются противопожарными преградами.

Вводные автоматы шкафов ВРУ, ШАУ и ШУН подобраны с учетом селективности и пусковых токов импульсных блоков питания и частотных преобразователей.

Каждая кабельная линия должна быть промаркирована и иметь свой номер или наименование. Бирки маркировочные должны классифицироваться:

Квадратная бирка – предназначена для силовых кабелей до 1000В;

Треугольная бирка – предназначена для контрольных кабелей.

СОГЛАСОВАНО

Инвент. N подл.

Подпись и дата

Взам. инвент. N

						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-ЭОМ			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			1.2018				Р	4	20	
Разработал	Аюпов				1.2018	Общие данные (продолжение)						
Проверил	Воробьев				1.2018							
Норм. контр.	Мальков				1.2018							

Общие указания

6

К монтажным, демонтакным и пуско-наладочным работам должны допускаться лица, ознакомленные с настоящим проектом, инструкциями по эксплуатации на оборудование, имеющие соответствующую квалификацию и обученные правилам техники безопасности.

Технические средства автоматики должны размещаться в местах, допускающих обслуживание в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации этих средств.

Монтаж оборудования необходимо производить при температуре и относительной влажности окружающего воздуха, оговоренных предприятием-изготовителем в технических условиях на изделие.

Крепление оборудования осуществлять способами, предусмотренными конструкцией изделия и деталями, входящими в комплект.

Заземление оборудования выполнять в соответствии с требованиями инструкций предприятий-изготовителей, ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

Заземление экранов кабелей следует выполнять только на одном конце магистрали. Подключения и отключения цепей питания и заземления, а так же цепей интерфейсов приборов должны производиться при отключенном питании.

Нарезку кабеля производить только после уточнения трассы на объекте, с учетом запаса по длине не менее 2% для компенсации возможных температурных деформаций кабелей и конструкций, по которым они проложены.

Кабели должны быть жестко закреплены в конечных точках у концевых заделок, на вертикальных участках трассы, с обеих сторон изгибов.

В местах крепления оболочки кабелей должны быть предохранены от механических повреждений при помощи эластичных прокладок.

Наладке средств автоматизации должна предшествовать наладка технологического оборудования и окончание строительно-монтажных работ.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инвент. N

дата

Подпись

И

инвент. N

подл.

инвент. N

						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-ЭОМ			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			1.2018				Р	5	20	
Разработал	Аюпов				1.2018	Общие данные (продолжение)						
Проверил	Воробьев				1.2018							
Норм. контр.	Мальков				1.2018							


Сведения о количестве основных электроприемников, их установленной и расчетной мощности

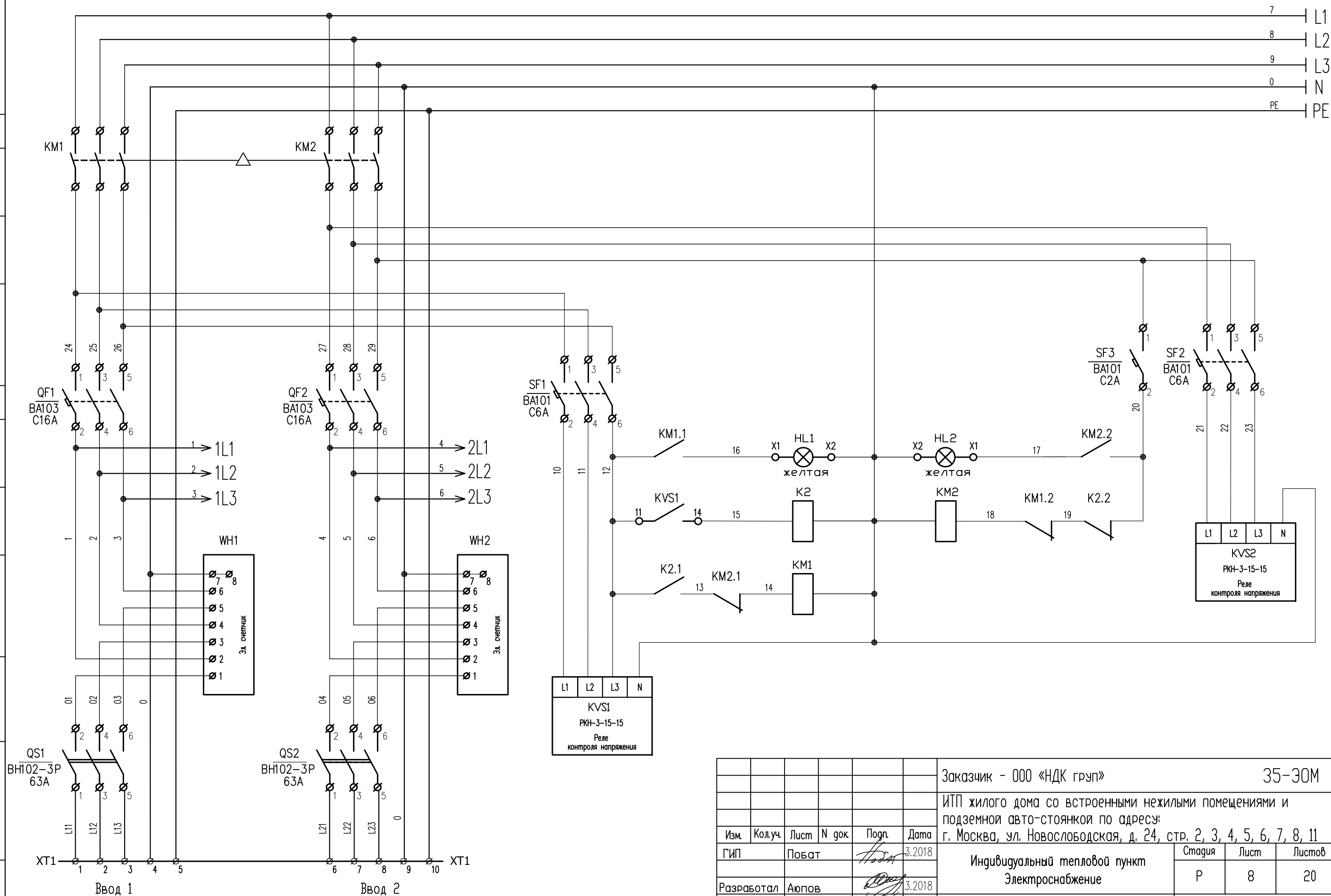
Группа	Наименование	Устан. мощность актив.	Кол-во фаз	Коеф. спроса			Расчетная мощность			Уст. ток	Расч. ток	Сечение	Общая длина кабеля	Пот. напр.	
							актив.	реакт.	полн.						
				P _y , кВт		K _c	cos φ	tg φ	P _p , кВт	Q _p ,кВАр	S _p ,кВА	I _y , А	I _p , А	S, мм3	м
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ввод 1 (нормальный режим)	13,85	3,00	0,64	0,92	0,43	8,82	3,83	9,61	22,94	14,61	10,0	110,0	0,01310	1,27
1	ВРУ в составе:	0,01	3	1,00	1,00	/ 0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	1,5	2,0	0,01310	0,00
	Насос НЦОО1	3,00	3	0,50	0,92	/ 0,43	1,50	0,64	1,63	4,94	2,47	1,5	29,0	0,01310	0,38
	Насос НЦВ1	5,50	3	0,50	0,92	/ 0,43	2,75	1,17	2,99	9,06	4,53	2,5	31,0	0,01310	0,45
	Насос НЦГ1	1,10	3	0,50	0,88	/ 0,54	0,55	0,30	0,63	1,89	0,95	1,5	32,0	0,01310	0,15
	Насос НЗОО1	0,46	3	0,50	0,80	/ 0,75	0,23	0,17	0,29	0,87	0,44	1,5	30,0	0,01310	0,06
2	Рабочее освещение	0,56	1	1,00	0,95	/ 0,33	0,56	0,18	0,59	2,68	2,68	1,5	50,0	0,07770	1,45
3	Аварийное освещение	0,01	1	1,00	0,95	/ 0,33	0,01	0,00	0,01	0,05	0,05	1,5	50,0	0,07770	0,03
4	Указатели выхода	0,01	1	1,00	0,95	/ 0,33	0,01	0,00	0,01	0,03	0,03	1,5	50,0	0,07770	0,02
5	Установка ППД	2,20	3	1,00	0,85	/ 0,62	2,20	1,36	2,59	3,92	3,92	2,5	41,0	0,01310	0,47
6	ШАУ	0,50	1	1,00	1,00	/ 0,00	0,50	0,00	0,50	2,27	2,27	1,5	10,0	0,07770	0,26
7	ШУУ	0,50	1	1,00	1,00	/ 0,00	0,50	0,00	0,50	2,27	2,27	1,5	10,0	0,07770	0,26
	Ввод 2 (нормальный режим)	18,42	3,00	0,40	0,90	0,48	7,34	3,50	8,13	31,00	12,35	10,0	110,0	0,01310	1,06
1	ВРУ в составе:	0,01	3	1,00	1,00	/ 0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	1,5	2,0	0,01310	0,00
	Насос НЦОО2	3,00	3	0,50	0,92	/ 0,43	1,50	0,64	1,63	4,94	2,47	1,5	29,0	0,01310	0,38
	Насос НЦВ2	5,50	3	0,50	0,92	/ 0,43	2,75	1,17	2,99	9,06	4,53	2,5	31,0	0,01310	0,45
	Насос НЦГ2	1,10	3	0,50	0,88	/ 0,54	0,55	0,30	0,63	1,89	0,95	1,5	32,0	0,01310	0,15
	Насос НЗОО2	0,46	3	0,50	0,80	/ 0,75	0,23	0,17	0,29	0,87	0,44	1,5	30,0	0,01310	0,06
2	ЯРП	5,80	3	0,00	0,58	/ 1,40	0,00	0,00	0,00	15,15	0,00	10,0	7,0	0,01310	0,00
3	ЩВ-ПР1	1,10	3	1,00	0,80	/ 0,75	1,10	0,83	1,38	2,08	2,08	1,5	15,0	0,01310	0,14
4	ЯТП	0,25	1	0,00	0,95	/ 0,33	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	1,5	7,0	0,07770	0,00
5	группа розеток	1,20	1	1,00	0,95	/ 0,33	1,20	0,39	1,26	5,74	5,74	2,5	30,0	0,07770	1,12
	Ввод 1 (аварийный режим)	13,85	3,00	1,00	0,91	0,44	13,85	6,11	15,14	23,00	23,00	10,0	110,0	0,01310	2,00
1	ВРУ в составе:	0,01	3	1,00	1,00	/ 0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	1,5	2,0	0,01310	0,00
	Насос НЦОО1	3,00	3	1,00	0,92	/ 0,43	3,00	1,28	3,26	4,94	4,94	1,5	29,0	0,01310	0,76
	Насос НЦВ1	5,50	3	1,00	0,92	/ 0,43	5,50	2,34	5,98	9,06	9,06	2,5	31,0	0,01310	0,89
	Насос НЦГ1	1,10	3	1,00	0,88	/ 0,54	1,10	0,59	1,25	1,89	1,89	1,5	32,0	0,01310	0,31
	Насос НЗОО1	0,46	3	1,00	0,80	/ 0,75	0,46	0,35	0,58	0,87	0,87	1,5	30,0	0,01310	0,12
2	Рабочее освещение	0,56	1	1,00	0,95	/ 0,33	0,56	0,18	0,59	2,68	2,68	1,5	50,0	0,07770	1,45
3	Аварийное освещение	0,01	1	1,00	0,95	/ 0,33	0,01	0,00	0,01	0,05	0,05	1,5	50,0	0,07770	0,03
4	Указатели выхода	0,01	1	1,00	0,95	/ 0,33	0,01	0,00	0,01	0,03	0,03	1,5	50,0	0,07770	0,02
5	Установка ППД	2,20	3	1,00	0,85	/ 0,62	2,20	1,36	2,59	3,92	3,92	2,5	41,0	0,01310	0,47
6	ШАУ	0,50	1	1,00	1,00	/ 0,00	0,50	0,00	0,50	2,27	2,27	1,5	10,0	0,07770	0,26
7	ШУУ	0,50	1	1,00	1,00	/ 0,00	0,50	0,00	0,50	2,27	2,27	1,5	10,0	0,07770	0,26
	Ввод 2 (аварийный режим)	13,64	3,00	0,98	0,92	0,43	13,39	5,78	14,58	22,57	22,16	10,0	110,0	0,01310	1,93
1	ВРУ в составе:	0,01	3	1,00	1,00	/ 0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	1,5	2,0	0,01310	0,00
	Насос НЦОО2	3,00	3	1,00	0,92	/ 0,43	3,00	1,28	3,26	4,94	4,94	1,5	29,0	0,01310	0,76
	Насос НЦВ2	5,50	3	1,00	0,92	/ 0,43	5,50	2,34	5,98	9,06	9,06	2,5	31,0	0,01310	0,89
	Насос НЦГ2	1,10	3	1,00	0,88	/ 0,54	1,10	0,59	1,25	1,89	1,89	1,5	32,0	0,01310	0,31
	Насос НЗОО2	0,46	3	1,00	0,80	/ 0,75	0,46	0,35	0,58	0,87	0,87	1,5	30,0	0,01310	0,12
2	Аварийное освещение	0,01	1	1,00	0,95	/ 0,33	0,01	0,00	0,01	0,05	0,05	1,5	50,0	0,07770	0,03
3	Указатели выхода	0,01	1	1,00	0,95	/ 0,33	0,01	0,00	0,01	0,03	0,03	1,5	50,0	0,07770	0,02
4	ЩВ-ПР1	1,10	3	1,00	0,80	/ 0,75	1,10	0,83	1,38	2,08	2,08	1,5	15,0	0,01310	0,14
5	ЯТП	0,25	1	0,00	0,95	/ 0,33	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	1,5	7,0	0,07770	0,00
6	группа розеток	1,20	1	1,00	0,95	/ 0,33	1,20	0,39	1,26	5,74	5,74	2,5	30,0	0,07770	1,12
7	ШАУ	0,50	1	1,00	1,00	/ 0,00	0,50	0,00	0,50	2,27	2,27	1,5	10,0	0,07770	0,26
8	ШУУ	0,50	1	1,00	1,00	/ 0,00	0,50	0,00	0,50	2,27	2,27	1,5	10,0	0,07770	0,26


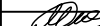

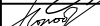

СОГЛАСОВАНО

Инвент. N подл. Подпись и дата Взам. инвент. N

Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подп.	Дата
ГИП		Побат		<i>Подп.</i>	3.2018
Разработал	Аюпов			<i>Подп.</i>	3.2018
Проверил	Воробьев			<i>Подп.</i>	3.2018
Норм. контр.	Мальков			<i>Подп.</i>	3.2018

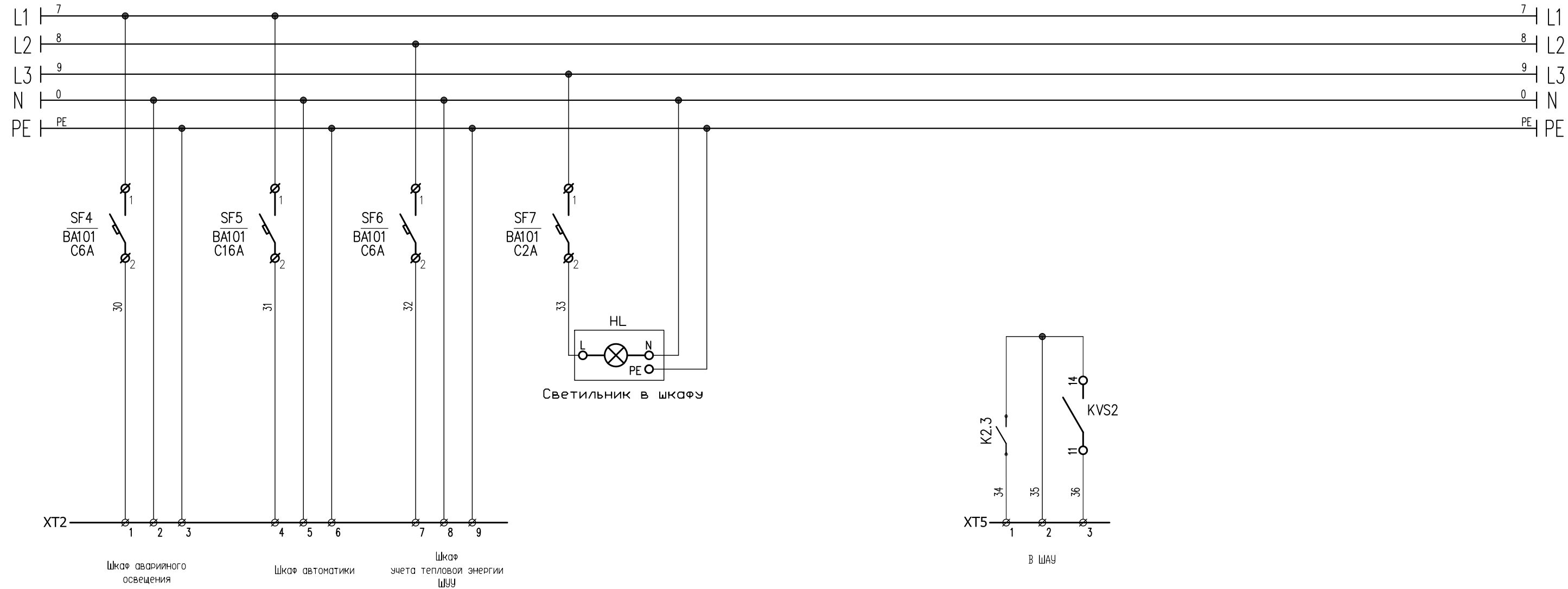
Заказчик - ООО «НДК груп»		35-30М	
ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу: г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11			
Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	20
Общие данные (окончание)			








						Заказчик - ООО «НДК групп»		35-30М	
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:			
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение	Стация	Лист	Листов
ГИП		Побат			3.2018		Р	8	20
Разработал		Аюпов			3.2018	Схема электрическая принципиальная ВРУ-ИТП (начало)			
Проверил		Воробьев			3.2018				
Норм. контр.		Мальков			3.2018				

СОГЛАСОВАНО

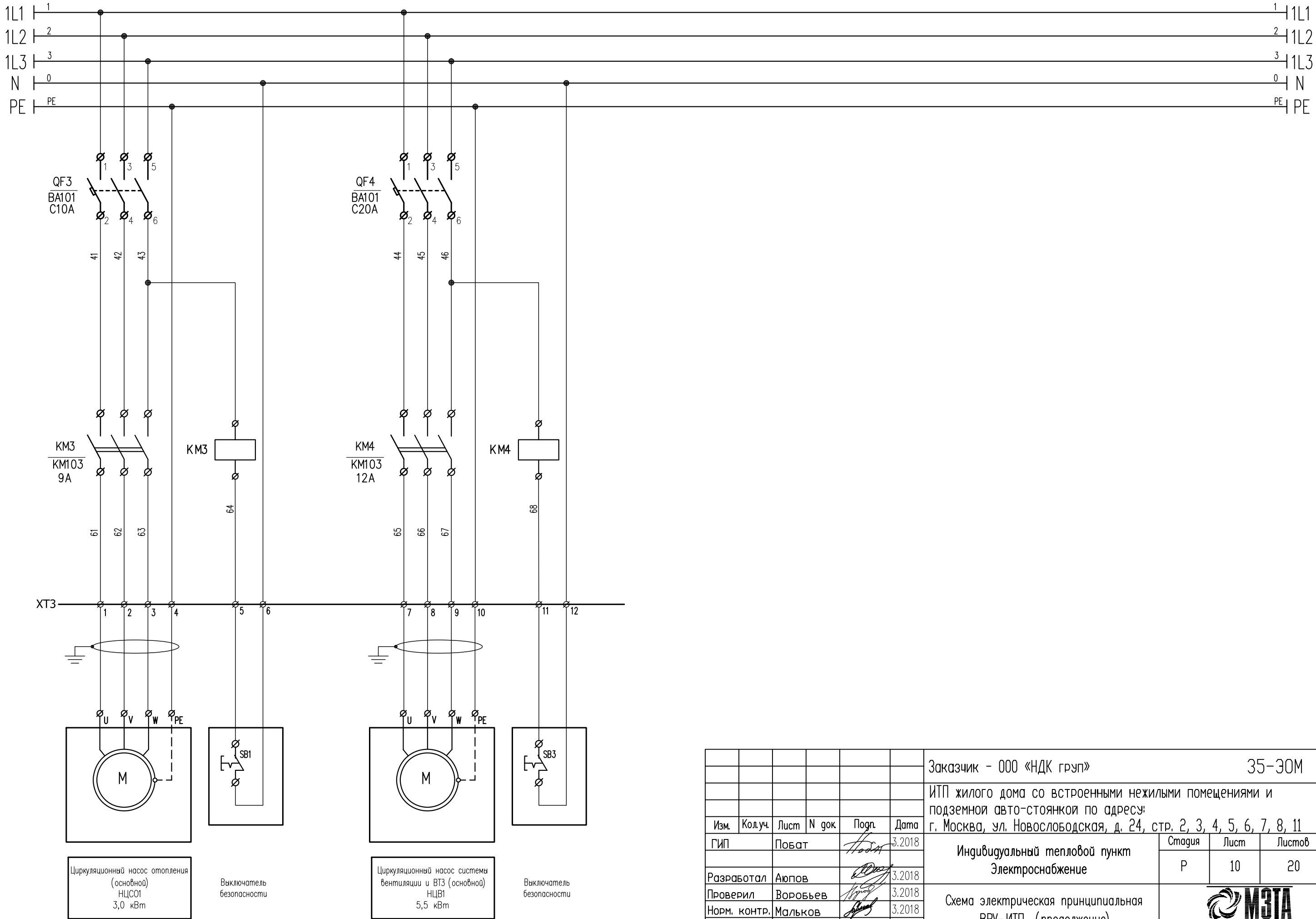
Инвент. N	подл.	Подпись	и дата	Взам. инвент. N








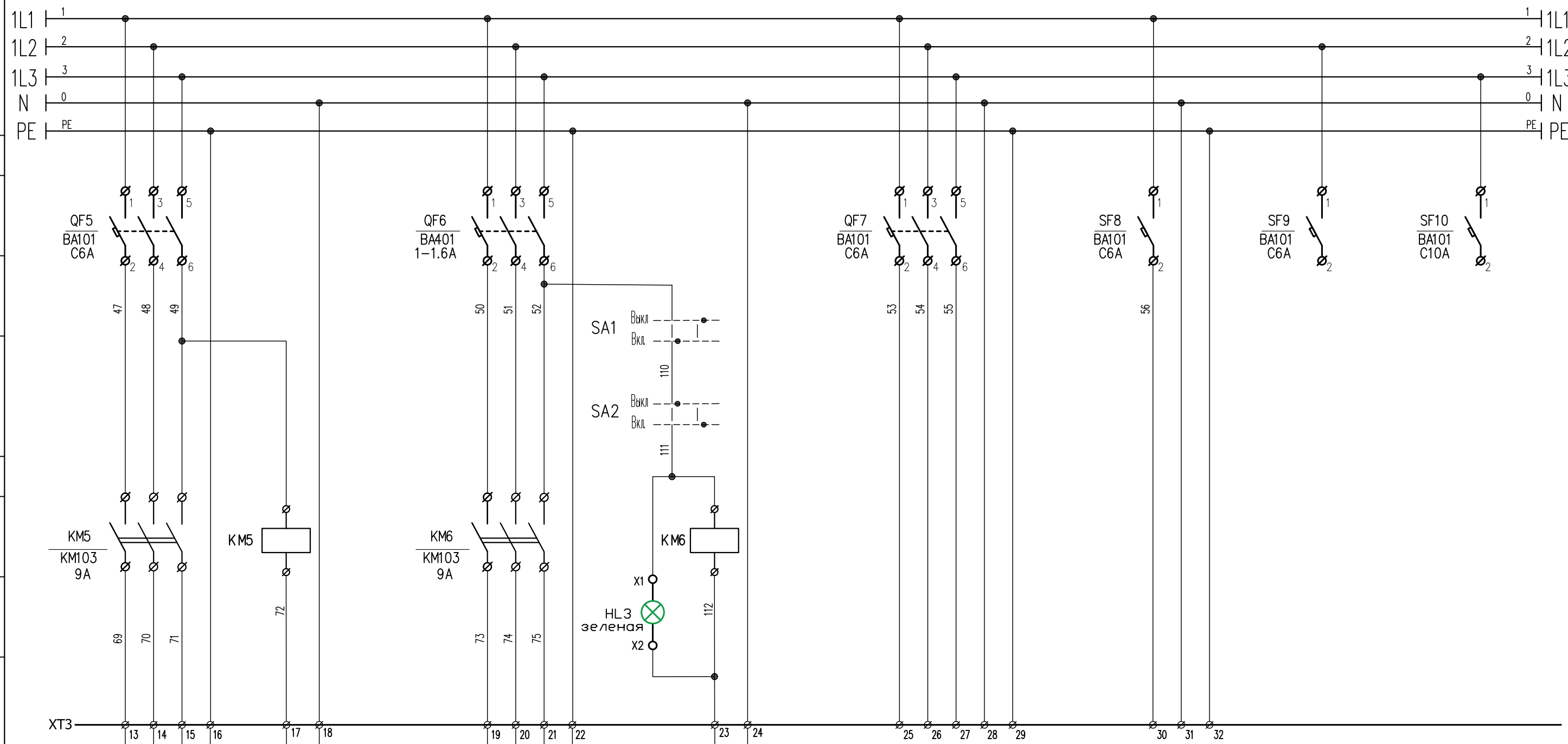
						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-ЭОМ			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			3.2018				Р	9	20	
Разработал	Аюпов				3.2018	Схема электрическая принципиальная ВРУ-ИТП (продолжение)						
Проверил	Воробьев				3.2018							
Норм. контр.	Мальков				3.2018							

СОГЛАСОВАНО

Инвент. N подл. Подпись и дата Взам. инвент. N



						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-ЭОМ			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			3.2018				Р	10	20	
Разработал	Аюпов				3.2018	Схема электрическая принципиальная ВРУ- ИТП (продолжение)						
Проверил	Воробьев				3.2018							
Норм. контр.	Мальков				3.2018							

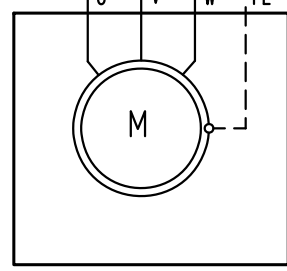


Установка поддержания
постоянного давления

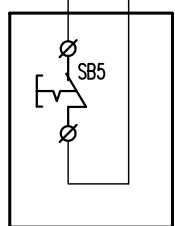
Рабочее освещение

Резерв

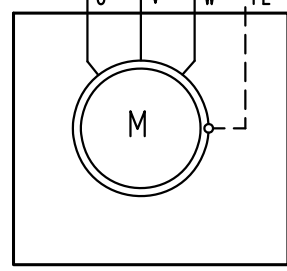
Резерв



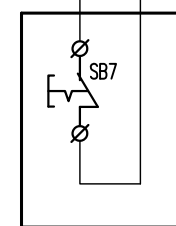
Циркуляционный насос системы
ГВС (основной)
НЦП
1,1 кВт








Выключатель
безопасности



Насос заполнения
(основной)
НЗСО1
0,46 кВт

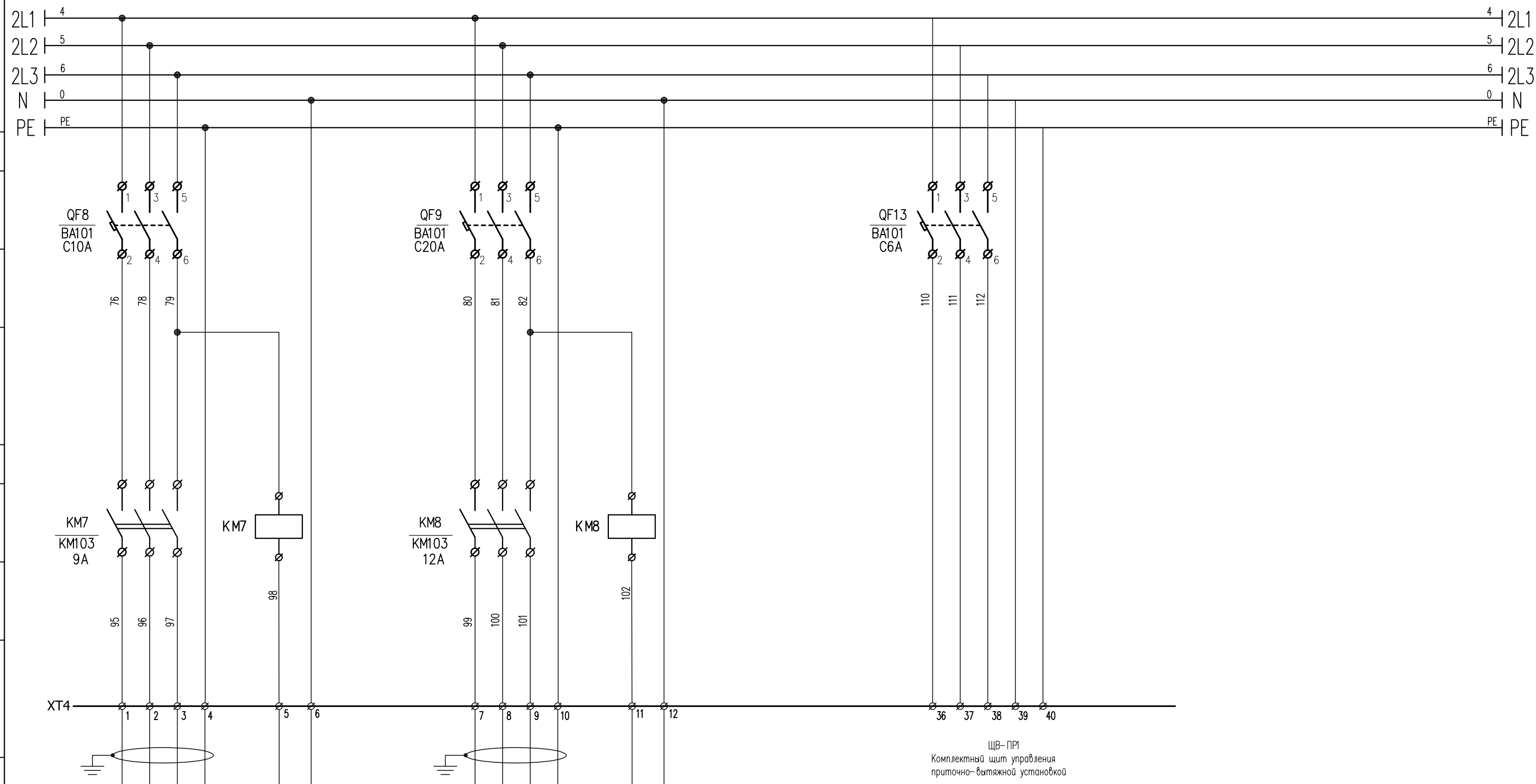


Выключатель
безопасности

						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-30М			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			3.2018				Р	11	20	
Разработал	Аюпов				3.2018	Схема электрическая принципиальная ВРУ-ИТП (продолжение)						
Проверил	Воробьев				3.2018							
Норм. контр.	Мальков				3.2018							

СОГЛАСОВАНО

Инвент. N подл.	Подпись	и дата	Взам. инвент. N



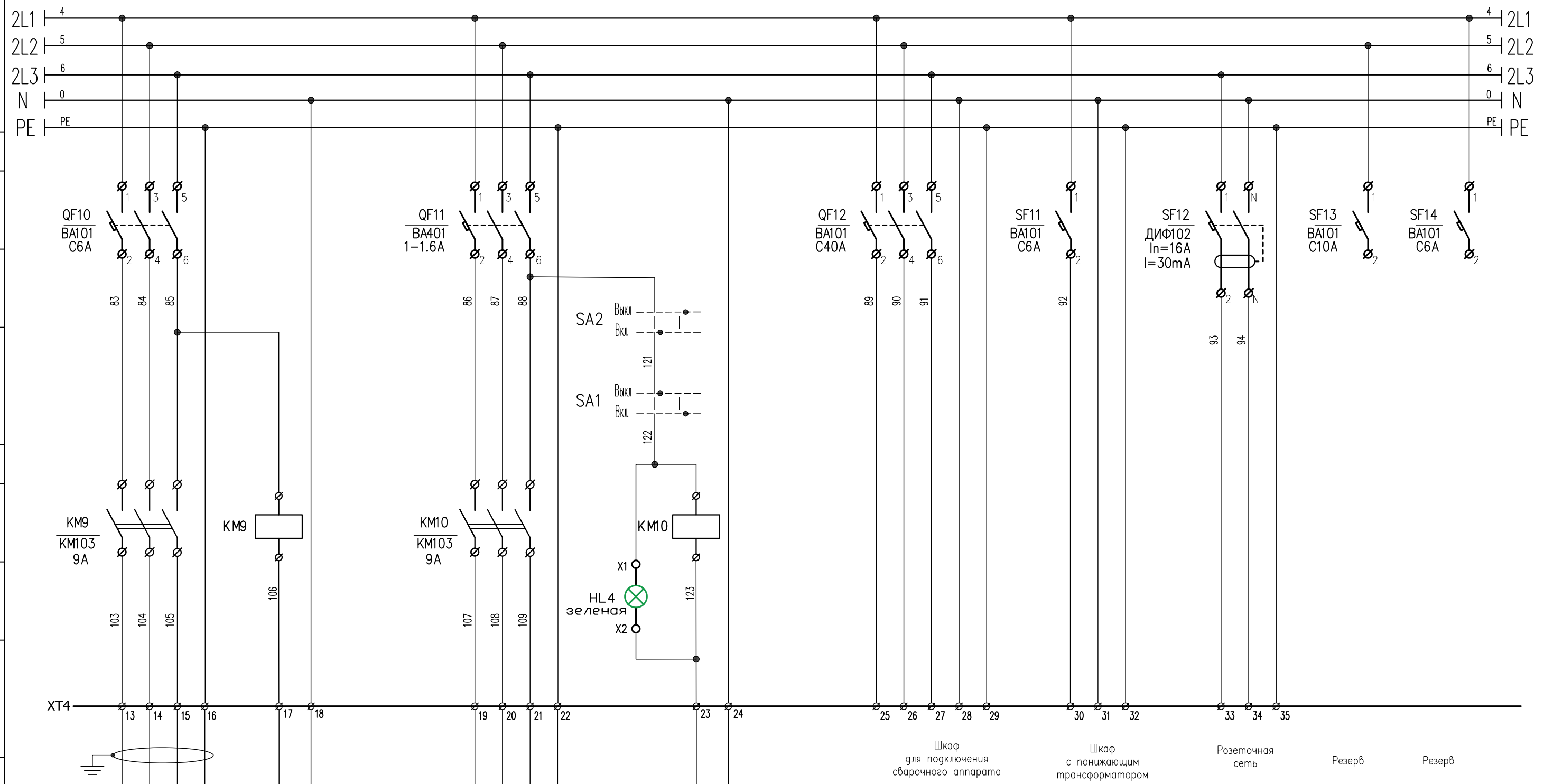
Циркуляционный насос отопления (резервный) НЦСО2 3,0 кВт

Выключатель безопасности

Циркуляционный насос системы вентиляции и ВТЗ (резервный) НЦВ2 5,5 кВт

Выключатель безопасности

Заказчик - ООО «НДК групп»						35-30М		
ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11		
Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение	Стадия	Лист
ГИП		Побат			3.2018		Р	12
Разработал	Аюпов				3.2018	Схема электрическая принципиальная ВРУ-ИТП (продолжение)		
Проверил	Воробьев				3.2018			
Норм. контр.	Мальков				3.2018			



						Заказчик - ООО «НДК груп»			35-30М			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			3.2018				Р	13	20	
Разработал		Аюпов			3.2018	Схема электрическая принципиальная ВРУ- ИТП (окончание)						
Проверил		Воробьев			3.2018							
Норм. контр.		Мальков			3.2018							

СОГЛАСОВАНО

Инвент. N подл.	Подпись	и дата	Взам. инвент. N

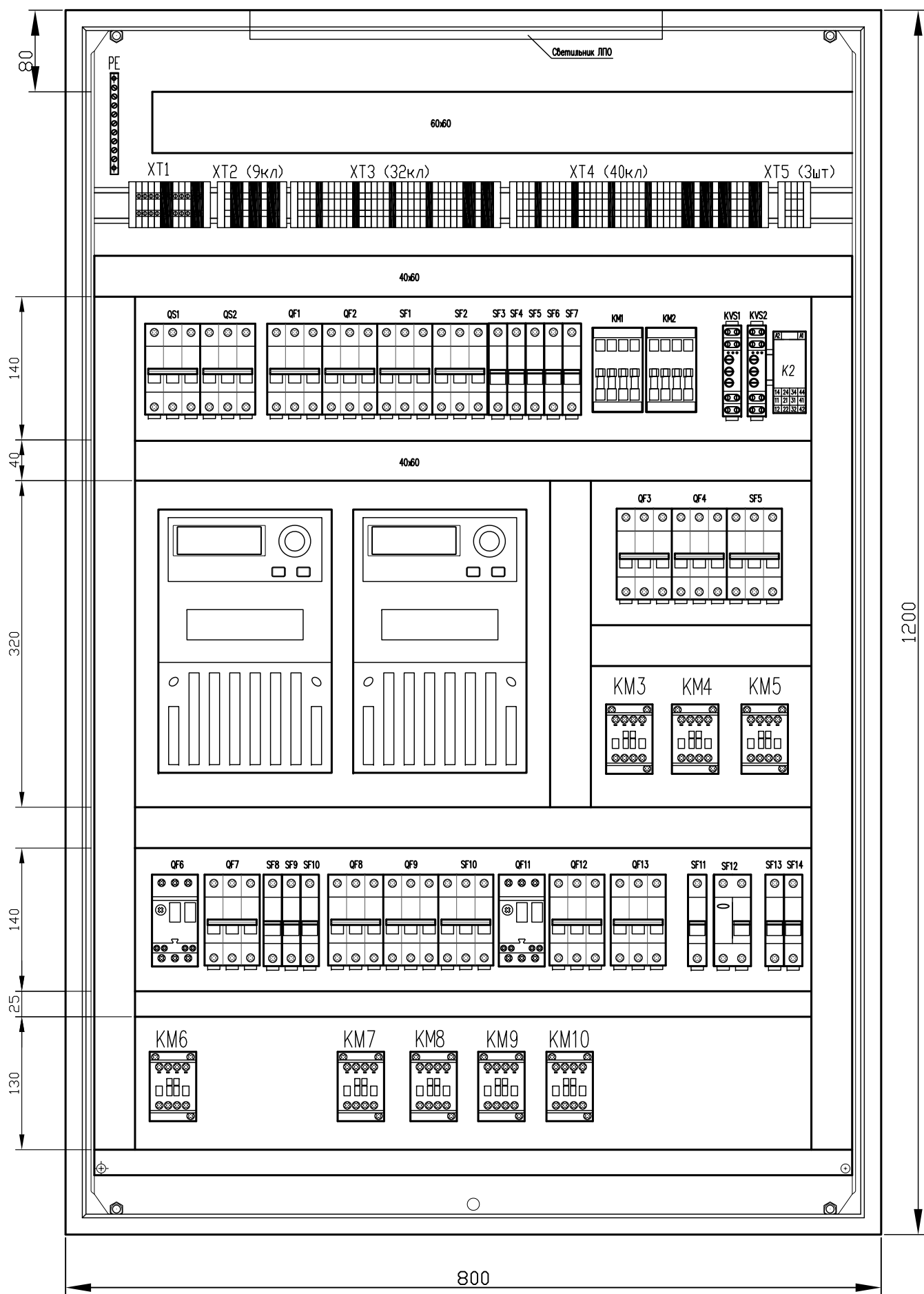
Циркуляционный насос системы ГВС (резервный)
НЦГ2
1,1 кВт

Выключатель безопасности

Насос заполнения (резервный)
НЗСО2
0,46 кВт

Выключатель безопасности

Вид на монтажную панель внутри шкафа
Масштаб 1:5

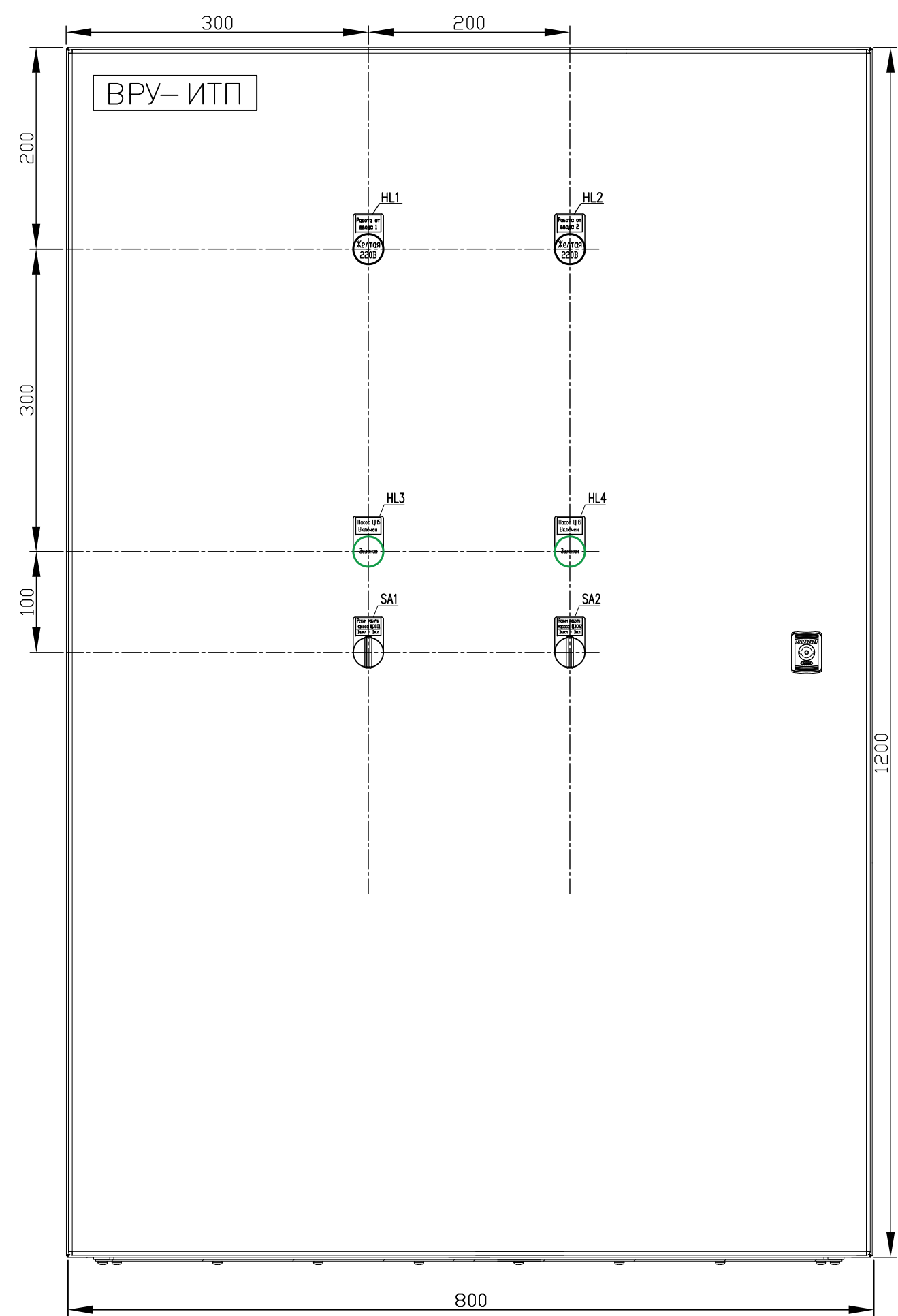


						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-30М			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Погн.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			3.2018				Р	14	20	
Разработал		Аюпов			3.2018	Компоновка шкафа ВРУ-ИТП						
Проверил		Воробьев			3.2018							
Норм. контр.		Мальков			3.2018							

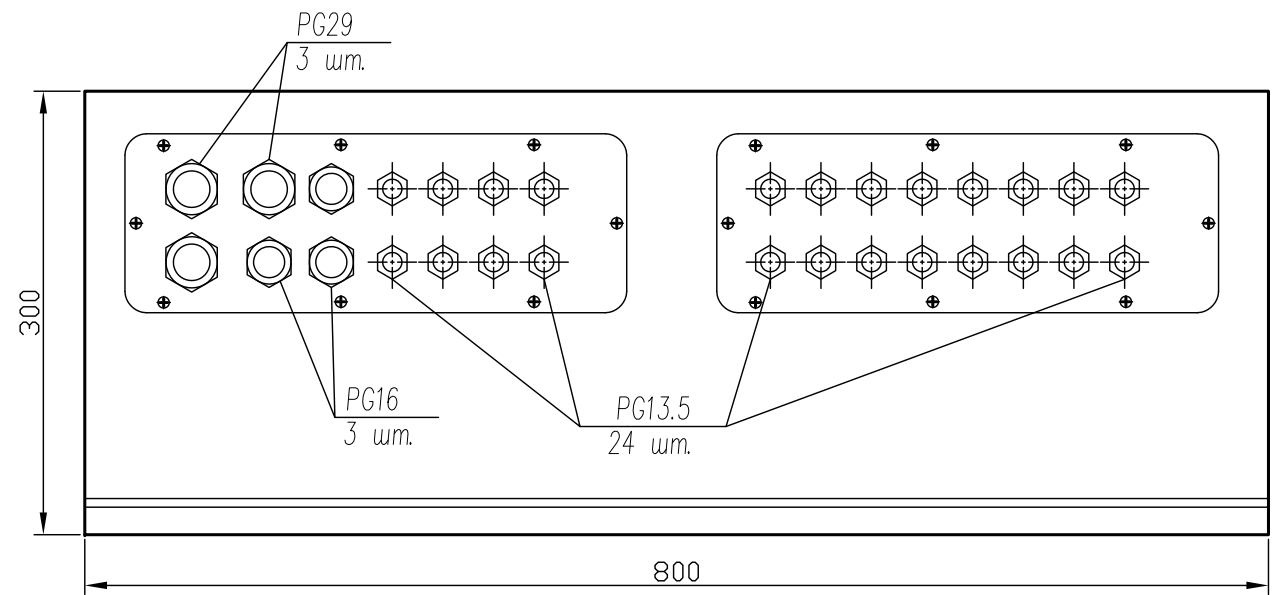
СОГЛАСОВАНО

Инвент. N подл. Подпись и дата Взам. инвент. N

Вид сверху
Масштаб 1:5

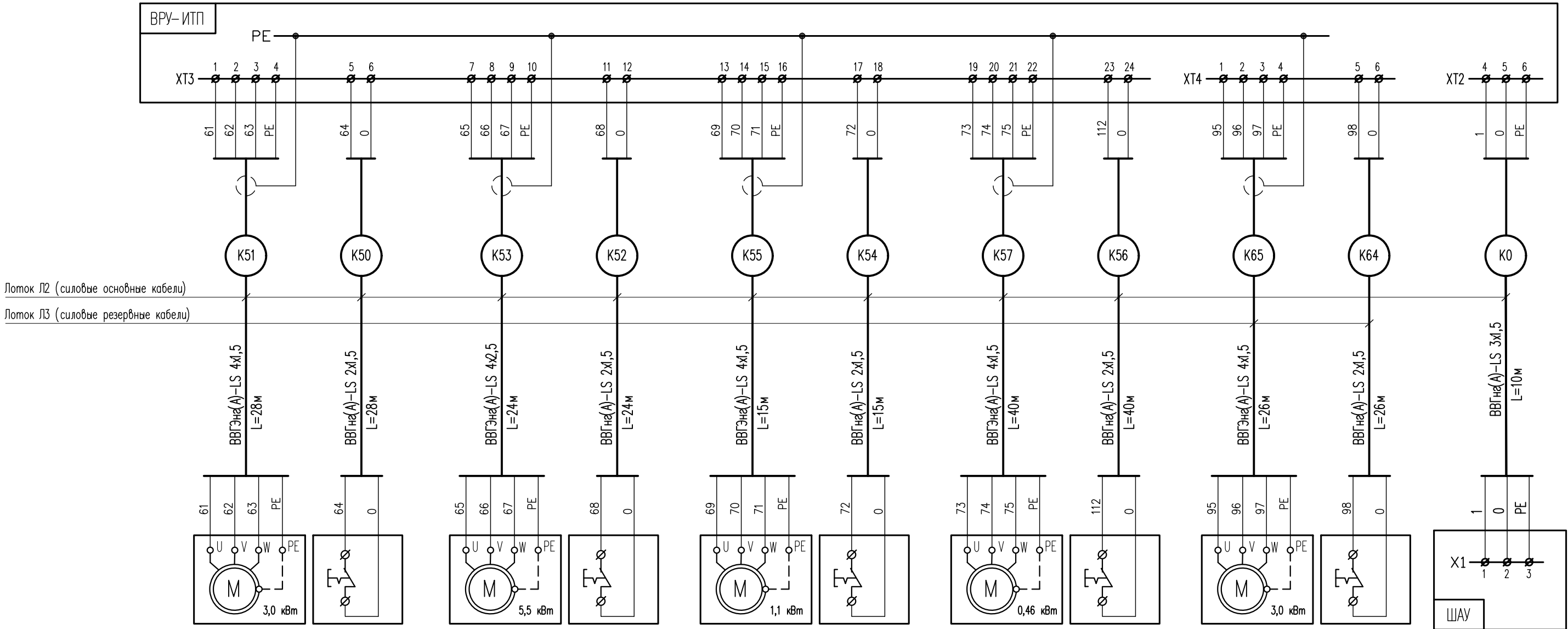


Вид сверху



						Заказчик - ООО «НДК груп»			35-30М			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			1.2018				Р	15	20	
Разработал	Аюпов				1.2018	Внешний вид шкафа ВРУ– ИТП						
Проверил	Воробьев				1.2018							
Норм. контр.	Мальков				1.2018							

Наименование параметра и место установки	Индивидуальный тепловой пункт										
	Силовой шкаф										
	Циркуляционный насос отопления (основной)	Выключатель безопасности	Циркуляционный насос системы вентиляции и ВТЗ (основной)	Выключатель безопасности	Циркуляционный насос системы ГВС (основной)	Выключатель безопасности	Насос заполнения (основной)	Выключатель безопасности	Циркуляционный насос отопления (резервный)	Выключатель безопасности	Шкаф автоматики
Поз. обозначение											
Обозначение чертежа установки											
Обозначение по функциональной схеме	НЦС01	SB1	НЦВ1	SB3	НЦГ1	SB5	НЗС01	SB7	НЦС02	SB2	

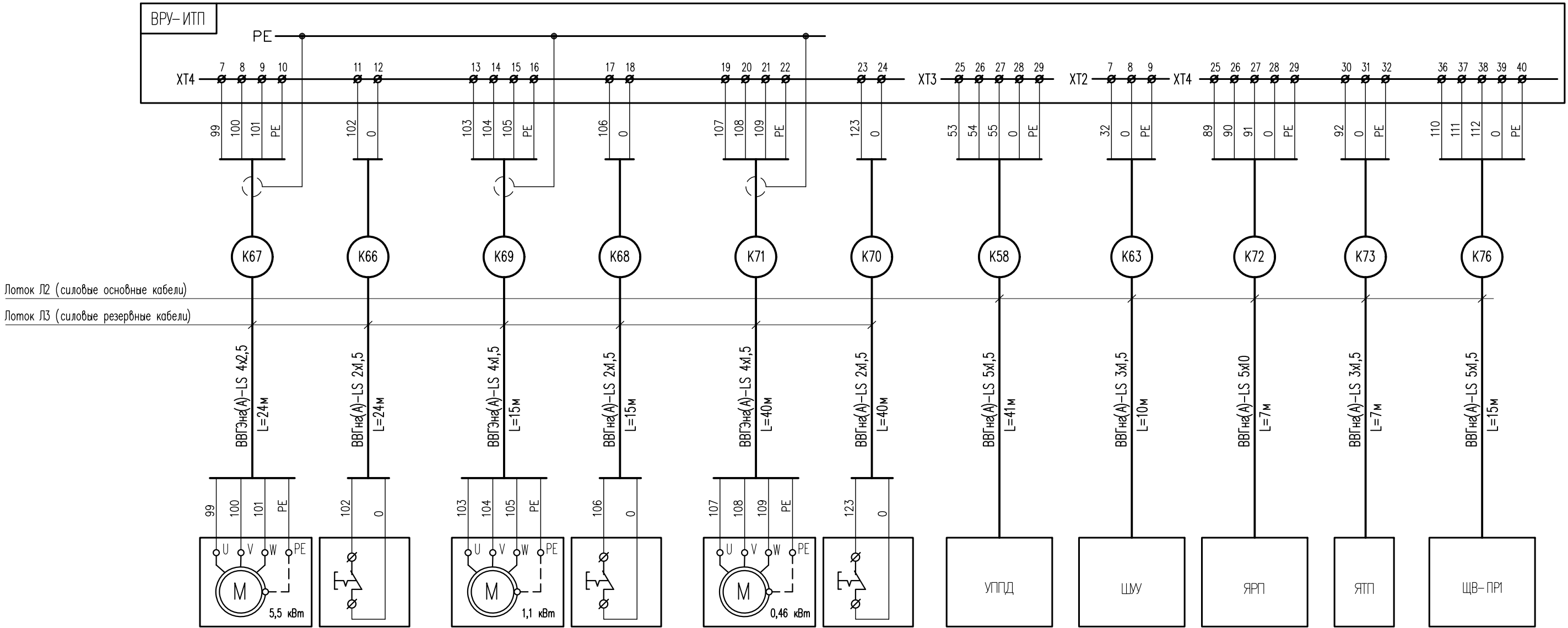


Примечание

- Экран подключаемых кабелей подвести к заземляющей шине только со стороны шкафа
- Длины кабелей уточняются при монтаже.

						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-30М			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			1.2018				Р	16	20	
Разработал		Аюпов			1.2018	Схема соединения внешних проводов (начало)						
Проверил		Воробьев			1.2018							
Норм. контр.		Мальков			1.2018							

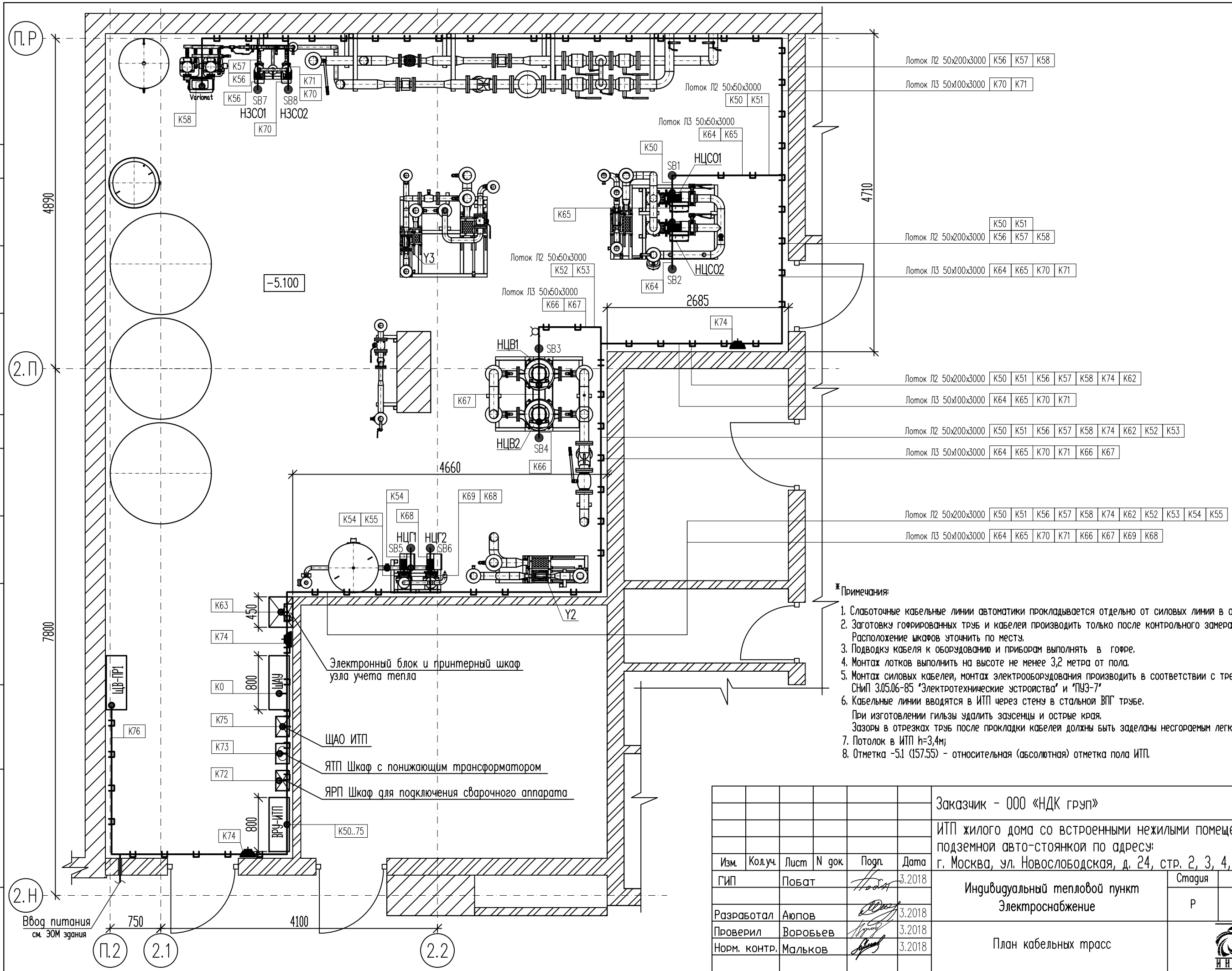
Наименование параметра и место установки	Индивидуальный тепловой пункт										
	Силовой шкаф										
	Циркуляционный насос системы вентиляции и ВТЗ (основной)	Выключатель безопасности	Циркуляционный насос системы ГВС (основной)	Выключатель безопасности	Насос заполнения (основной)	Выключатель безопасности	Установка поддержания постоянного давления	Шкаф узла учета ВИС.Т	Шкаф для подключения сварочного аппарата	Шкаф с понижающим трансформатором	Комплектный щит управления приточно-вытяжной установкой
Поз. обозначение											
Обозначение чертежа установки											
Обозначение по функциональной схеме	НЦВ2	SB4	НЦГ2	SB6	НЗСО2	SB8	УПД	ШУ	ЯРП	ЯТП	ЩВ-ПР1



						Заказчик - ООО «НДК групп»			35-ЭОМ			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Побат			3.2018				Р	17	20	
Разработал	Аюпов				3.2018	Схема соединения внешних проводов (окончание)						
Проверил	Воробьев				3.2018							
Норм. контр.	Мальков				3.2018							






СОГЛАСОВАНО

Инвент. № подл. Подпись и дата Взам. инвент. №



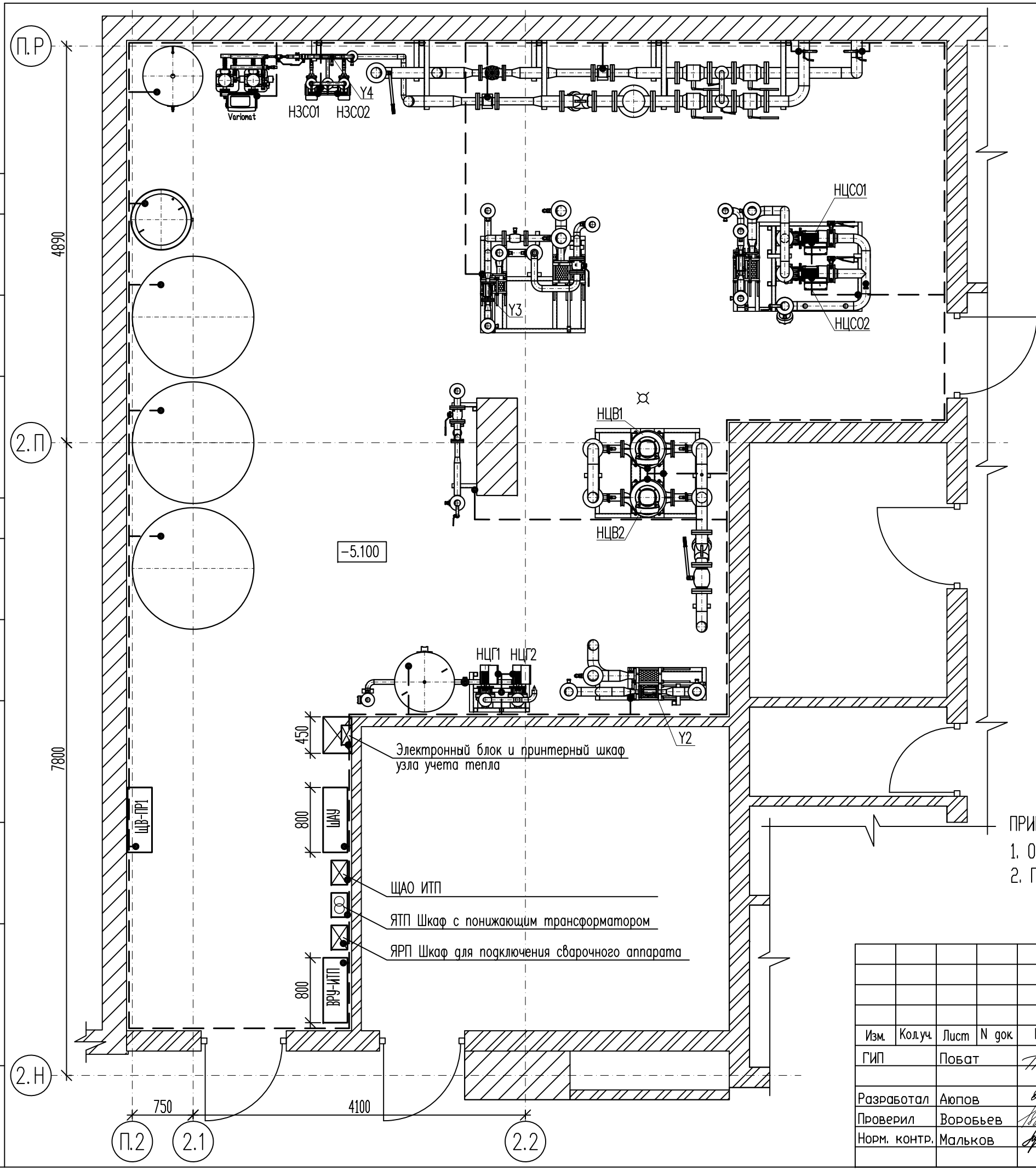
- *Примечания:
1. Слаботочные кабельные линии автоматики прокладывается отдельно от силовых линий в отдельных лотках.
 2. Заготовку гофрированных труб и кабелей производить только после контрольного замера длины трассы. Расположение шкафов уточнить по месту.
 3. Подводку кабеля к оборудованию и приборам выполнять в гофре.
 4. Монтаж лотков выполнить на высоте не менее 3,2 метра от пола.
 5. Монтаж силовых кабелей, монтаж электрооборудования производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства" и "ПУЭ-7"
 6. Кабельные линии вводятся в ИТП через стену в стальной ВПГ трубе. При изготовлении гильзы удалить заусенцы и острые края. Зазоры в отрезках труб после прокладки кабелей должны быть заделаны негорючим легкоудалляемым материалом.
 7. Потолок в ИТП h=3,4м;
 8. Отметка -5.1 (157.55) - относительная (абсолютная) отметка пола ИТП.

М 1:50

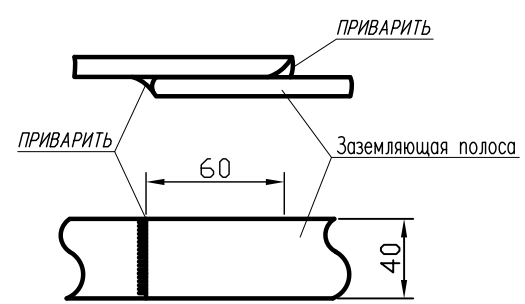
						Заказчик - ООО «НДК груп»			35-30М			
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стация	Лист	Листов	
ГИП		Побат			3.2018				Р	18	20	
Разработал		Аюпов			3.2018	План кабельных трасс						
Проверил		Воробьев			3.2018							
Норм. контр.		Мальков			3.2018							

СОГЛАСОВАНО

Инвент. № подл. Подпись и дата Взам. инвент. №



Соединение заземляющих шин



Обход дверного проема

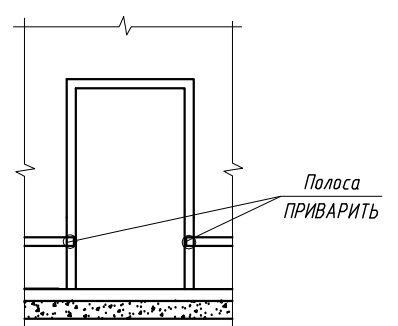
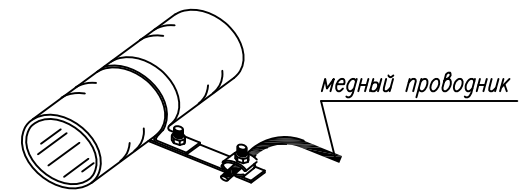
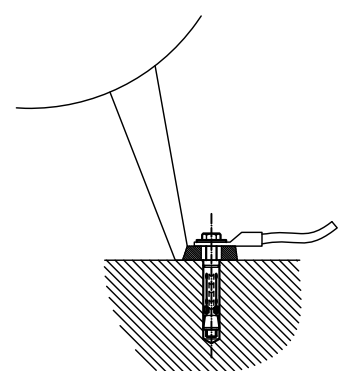


Схема крепления проводника системы уравнивания потенциалов к металлической трубе



Заземление расширительных баков при помощи болтового соединения



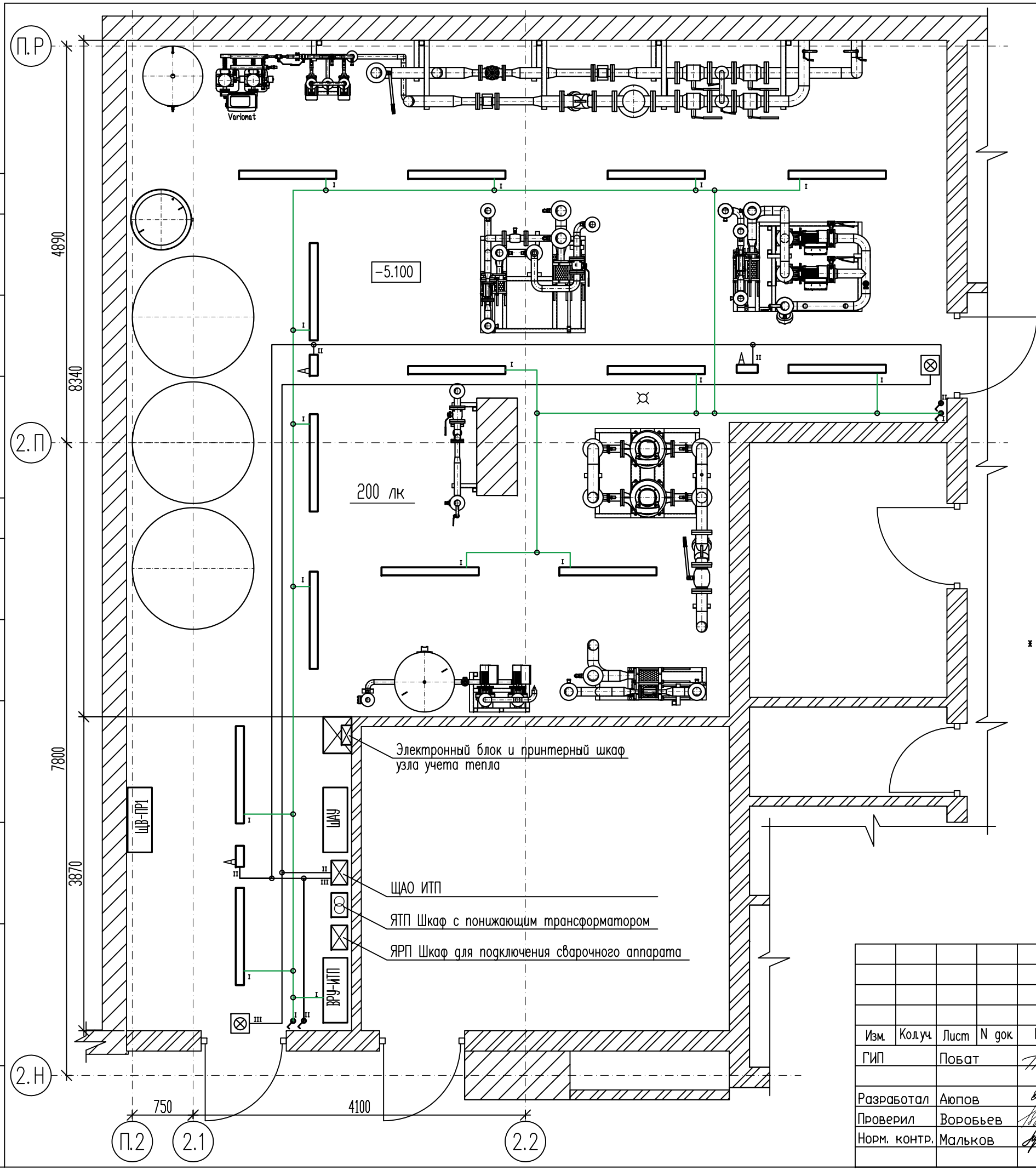
- ПРИМЕЧАНИЕ:
- 1. Отметка -5.1 (157.55) - относительная (абсолютная) отметка пола ИТП.
 - 2. Потолок в ИТП h=3400мм;

М 1:50

						Заказчик - ООО «НДК групп»		
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:		
						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение	Стадия	Лист
ГИП		Побат		<i>Побат</i>	3.2018		Р	19
Разработал	Аюпов			<i>Аюпов</i>	3.2018	План заземления		
Проверил	Воробьев			<i>Воробьев</i>	3.2018			
Норм. контр.	Мальков			<i>Мальков</i>	3.2018			






СОГЛАСОВАНО

Инвент. № подл. Подпись и дата Взам. инвент. №



- *Примечания:
- 1. Сети рабочего освещения в ЦТП выполняется кабелем марки ВВГнг-LS. Сети аварийного освещения в ЦТП выполняется кабелем марки ВВГнг-FRLS. Сети рабочего и аварийного освещения прокладываются в разных лотках и трубах. Прокладка сетей и установка светильников осуществляется после монтажа сантехнического и вентиляционного оборудования и уточняется монтажной организации по месту. Распаячные коробки должны быть доступны для обслуживания.
 - 2. Кабеленесущие конструкции (лотки, короба) прокладываются выше тепломеханического оборудования и труб с учетом теплоизоляции.
 - 3. Потолок в ИТП h=3400мм;

М 1:50

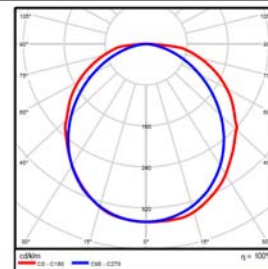
						Заказчик - ООО «НДК групп»					
						ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу: г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт Электроснабжение			Стация	Лист	Листов
ГИП		Побат			3.2018				Р	20	20
Разработал	Аюпов				3.2018	План электроосвещения					
Проверил	Воробьев				3.2018						
Норм. контр.	Мальков				3.2018						

Согласовано:						Позиция n/n	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение доку- та, опросного листа	Код оборудования изделия материала	Изготовитель	Единица измерения	Кол- во	Масса единицы кг.	Примечание
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
						1.25	Лампа ЛК-22 зеленая 220В AC	ЛК22-ADDS-GRN-LED-220		DEKraft	шт.	2		HL3, HL4
						1.26	Короб перфорированный с крышкой 25х60 ширина/высота	RL6 25х60	01166RL	DKC	шт.	2		Длина 1 шт. = 2 метра
						1.27	Короб перфорированный с крышкой 40х60 ширина/высота	RL6 40х60	01107RL	DKC	шт.	4		Длина 1 шт. = 2 метра
						1.28	Короб перфорированный с крышкой 60х80 ширина/высота	RL6 60х80	01128RL	DKC	шт.	1		Длина 1 шт. = 2 метра
						1.29	Держатель маркировки ABB			ABB	шт.	4		
						1.30	Держатель маркировки Schneider electric			Schneider electric	шт.	2		
						1.31	Шина заземления ШНИ-8х12-10-KC-C	YNN10-812-10DP-K07		IEK	шт.	1		
						1.32	МКН комплект цифр "0-9" 1,5 мм2 (150шт/упак)	UMK01-02-09		IEK	упак.	3		
						1.33	Спираль монтажная CM-10-7,5	USWB-D10-10		IEK	метры	1		
						1.34	Кабельный ввод	PG 13,5		IEK	шт.	24		
						1.35	Кабельный ввод	PG 16		IEK	шт.	3		
						1.36	Кабельный ввод	PG 29		IEK	шт.	3		
						1.37	Провод монтажный гибкий одножильный 0,75мм2	ПуГВ (ПуГВ) 0.75			метры	50		
						1.38	Провод монтажный гибкий одножильный 1,5мм2	ПуГВ (ПуГВ) 1.5			метры	50		
						1.39	Провод монтажный гибкий одножильный 2,5мм2	ПуГВ (ПуГВ) 2.5			метры	50		
						1.40	Провод монтажный гибкий одножильный 10мм2	ПуГВ (ПуГВ) 10			метры	10		
						1.41	Саморезы по металлу со сверлом и прессшайбой L=13мм				шт.	30		
						1.42	Маркировка для клемм DY5 (номера 1....10)	505 020		Klemsan	шт.	6		
						1.43	Маркировка для клемм DY5 (номера 1....50)	505 040		Klemsan	шт.	4		
						1.44	Держатель для маркировки клемных групп	ME 1-1		Klemsan	шт.	5		
						1.45	Концевой стопор	KD4		Klemsan	шт.	10		
						1.46	DIN рейка с перфорацией MR 35х7.5 (длина 1м)	500 602		Klemsan	шт.	5		
						1.47	Клемник на провод сечением 10мм	AVK 10		Klemsan	шт.	15		3шт синих, 3шт Ж-3
						1.48	Клемник на провод сечением 2.5мм	AVK 2.5		Klemsan	шт.	74		7шт синих, 15шт Ж-3
						1.49	Торцевая крышка на клемники	NPP 2.5-10		Klemsan	шт.	5		
						1.50	Светильник люминесцентный ЛПО-13w ЭПРА с лампой G5 с выключателем	ЛПО2001 13Вт 230В T5/G5		IEK	шт.	1		

Согласовано:				Позиция n/n	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение доку- та, опросного листа	Код оборудования изделия материала	Изготовитель	Единица измерения	Кол- во	Масса единицы кг.	Примечание			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
				2	Кабели										
				2.1	Кабель гибкий многожильный экранированный 4х2,5	ВВГнг(А)-LS 4х2,5		Электромонтаж	метры	50					
				2.2	Кабель гибкий многожильный экранированный 4х1,5	ВВГЭнг(А)-LS 4х1,5		Электромонтаж	метры	90					
				2.3	Кабель гибкий многожильный 5х10	ВВГнг(А)-LS 5х10		Электромонтаж	метры	7					
				2.4	Кабель гибкий многожильный 5х1,5	ВВГнг(А)-LS 5х1,5		Электромонтаж	метры	15					
				2.5	Кабель гибкий многожильный 4х1,5	ВВГнг(А)-LS 4х1,5		Электромонтаж	метры	80					
				2.6	Кабель гибкий многожильный 3х2,5	ВВГнг(А)-LS 3х2,5		Электромонтаж	метры	30					
2.7	Кабель гибкий многожильный 3х1,5	ВВГнг(А)-LS 3х1,5		Электромонтаж	метры	80									
2.8	Кабель гибкий многожильный 3х1,5	ВВГнг-FRLS 3х1,5		Электромонтаж	метры	100									
2.9	Кабель гибкий многожильный 2х1,5	ВВГнг(А)-LS 2х1,5		Электромонтаж	метры	220									
				3	Электрооборудование										
				3.1	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,25-220-36		ЭТМ	шт.	1					
				3.2	Ящик ЯРП11-311-32 УХЛ3 (40А)	ЯРП11-311-32 УХЛ3	G606750	ЭТМ	шт.	1					
				3.3	ЩАО ИТП Индивидуального изготовления IP54	Компл. поставка	лист 7		шт.	1					
				3.4	Выключатель одноклавишный, перекидной контакт, открытой проводки, IP54	EVS10-K03-10-54-Dc		IEK	шт.	4					
				3.5	Светильник VARTON B1-10-70210-03000-6503550 IP65			Эко Свет Нева	шт.	14					
				3.6	Рассеиватель V2-10-IPM0-02.3.0210.18 LED luminaires STRONG BASIC			Эко Свет Нева	шт.	14					
				3.7	Светильник аварийный светодиодный ДБП73-3.2-103 Helios PowerLED	ДБП73-3.2-103	1073103103	Эко Свет Нева	шт.	3					
				3.8	Световой указатель «Выход прямо» с аккумулятором ~220В, 3Вт	ЛБП73-8-743 Helios	1073108743	Эко Свет Нева	шт.	2					
				3.9	Quteo Розетка двойная наружная с заземлением 250В 16А IP44	782323		Legrand	шт.	3					
				3.10	Пакетый выключатель	ПВ1-16 М1-пл.56		Электротехник	шт.	8					
				4	Монтажные материалы										
				4.1	Труба гофрированная ПВХ 16 мм с протяжкой легкая серая	91916		DKC	м.	250					
				4.2	Держатель для трубки гофрированной d=16мм			DKC	шт.	250					
				4.3	Саморез с дюбелем L=50мм			DKC	шт.	300					
				4.4	Коробка распаечная пластиковая с сальниками, IP55	Тусо 67030Б		Рувинил	шт.	15					
				4.5	Стальная полоса	Ст.40х4			м	50					
									35-ЭОМ.С				Лист		
									Спецификация оборудования и материалов				3		
									Копировал				формат А3		

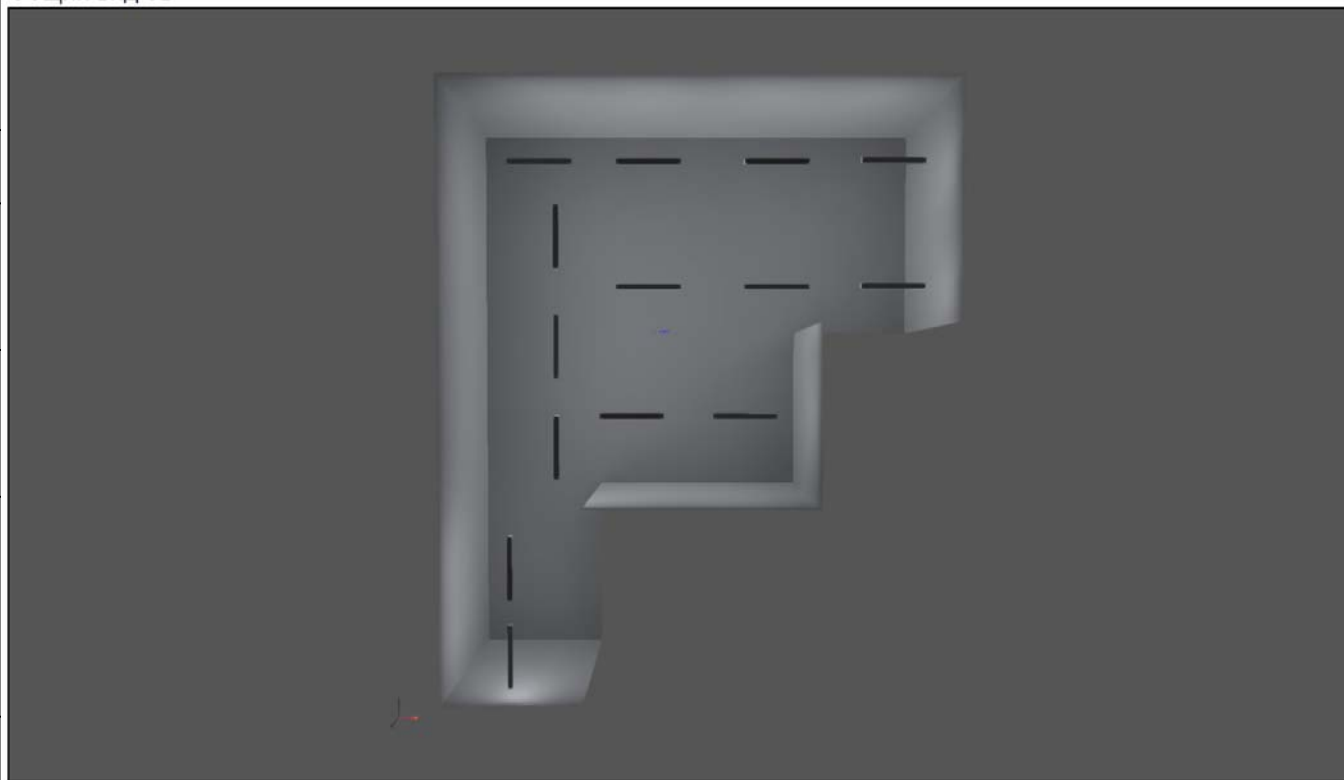
Помещение ИТП


Количество	Светильник (Место выхода света)
14	<p>VARTON B1-I0-70210-03000-6503550 + V2-I0-IPM0-02.3.0210.18 LED luminaires STRONG BASIC</p> <p>Место выхода света 1</p> <p>Комплектация: 1xLED module</p> <p>Коэффициент полезного действия: 100%</p> <p>Световой поток ламп: 3147 lm</p> <p>Световой поток от светильников: 3147 lm</p> <p>Мощность: 35.9 W</p> <p>Светоотдача: 87.6 lm/W</p> <p>Колориметрические данные</p> <p>1xLED module: CCT 5000 K, CRI 82</p>



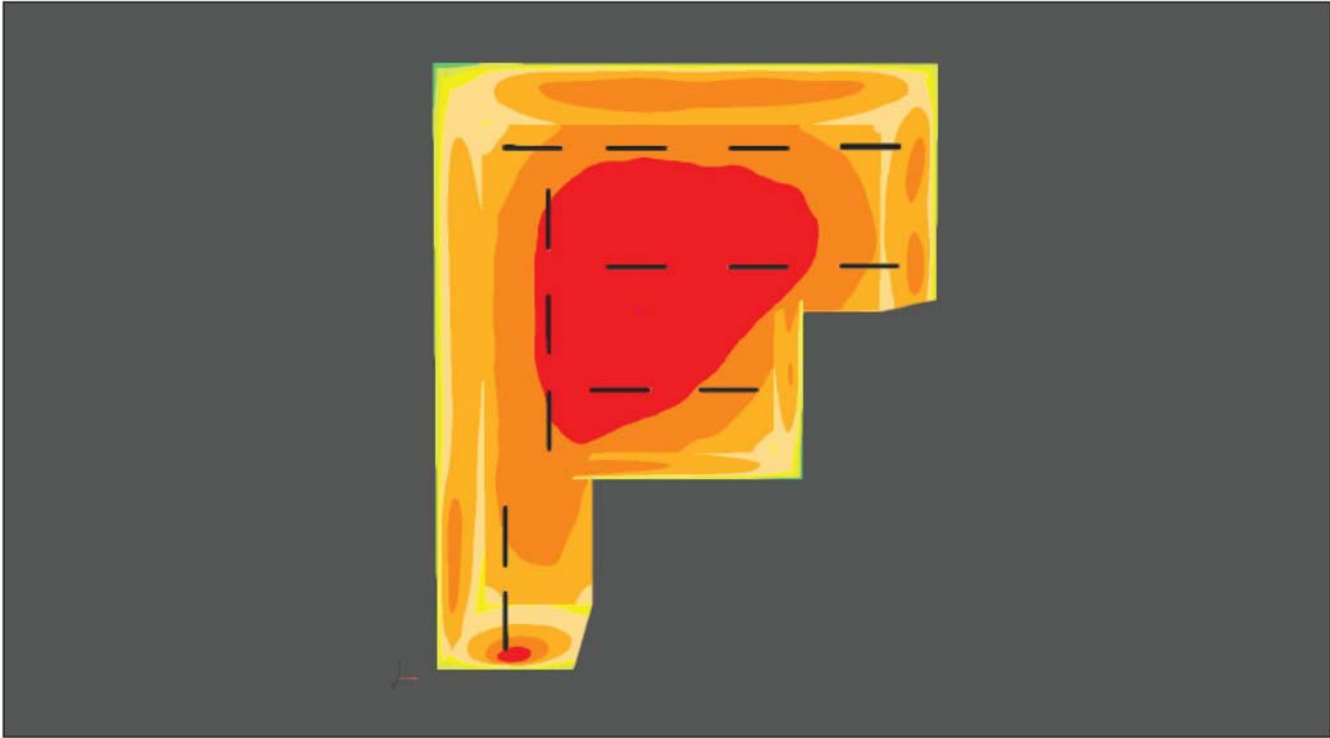
Общий световой поток ламп: 44058 lm, Общий световой поток светильников: 44058 lm, Общая мощность: 502.6 W, Светоотдача: 87.7 lm/W

Общий вид 3D



Заказчик - ООО «НДК групп»						35-ЭОМ.Р		
ИТП жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной авто-стоянкой по адресу:						г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт	Стадия	Лист
ГИП		Побат		<i>Побат</i>	1.2018	Электроснабжение	Р	1
Разработал	Аюпов			<i>Аюпов</i>	1.2018	Светотехнический расчет		
Проверил	Воробьев			<i>Воробьев</i>	1.2018			
Норм. контр.	Мальков			<i>Мальков</i>	1.2018			

Фиктивные цвета 3D, Освещенность в [lx]

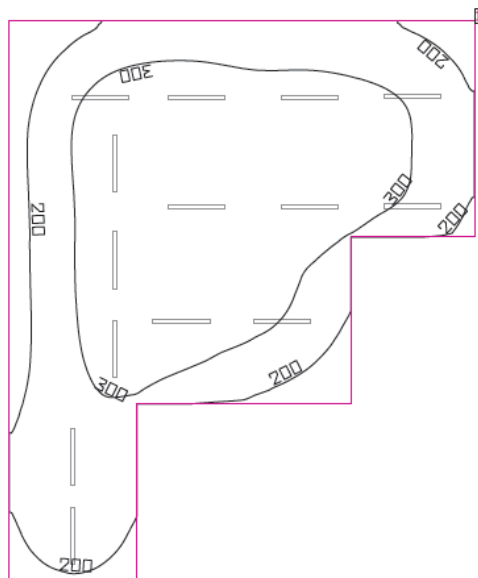


СОГЛАСОВАНО

Инвент. N подл.	Подпись	и дата	Взам. инвент. N

Изм.	Лист	Документ	Подпись	Дата

Помещение 1



Высота помещения: 3.400 m, Коэффициенты отражения: Потолок 70.0%, Стенки 50.0%, Полы 20.0%, Коэффициент эксплуатации: 0.71

Рабочая плоскость

Поверхность	Результат	Средн. (Заданное)	Min	Max	Мин./средн.	Мин./макс.
1 Рабочая плоскость 1	Освещенность по вертикали [lx] Высота: 0.800 m, Краевая зона: 0.000 m	292 (500)	120	422	0.41	0.28

№	Количество
1	14

VARTON B1-I0-70210-03000-6503550 + V2-I0-IPM0-02.3.0210.18 LED luminaires STRONG BASIC

Коэффициент полезного действия: 100%

Световой поток ламп: 3147 lm

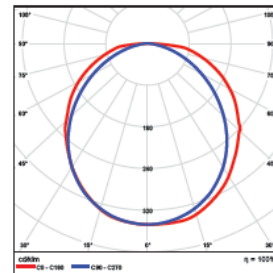
Световой поток от светильников: 3147 lm

Мощность: 35.9 W

Светоотдача: 87.6 lm/W

Колориметрические данные

LED module: CCT 5000 K, CRI 82



Общий световой поток ламп: 44058 lm, Общий световой поток светильников: 44058 lm, Общая мощность: 502.6 W, Светоотдача: 87.7 lm/W

Удельная потребляемая мощность: 5.90 W/m² = 2.02 W/m²/100 lx (Поверхность основания 85.21 m²)

Потребление: 1400 kWh/a макс. 3000 kWh/a

Изм.	Лист	Документ	Подпись	Дата

Светотехнический расчет

35-ЭОМ.Р

Лист

3

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

23.01.2018

(дата)

232

(номер)

Союз проектировщиков инженерных систем зданий и сооружений

(полное наименование саморегулируемой организации)

127422, Москва, улица Тимирязевская, дом 1, строение 4; <http://www.sro-project.ru>

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет")

СРО-П-053-16112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН 7719471883; Общество с ограниченной ответственностью «МЗТА Инжиниринг»; ООО «МЗТА Инжиниринг»; 105318, Москва г, Мироновская ул, дом № 33, строение 26, оф. 202; Реестровый № 472 от 15.09.2017
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 235 от 15.09.2017
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	----
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	а) имеется б) имеется в) ----

№ п/п	Наименование	Сведения
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности, стоимость по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает двадцать пять миллионов рублей
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности, предельный размер обязательств по договорам с использованием конкурентных способов заключения договоров не превышает двадцать пять миллионов рублей.
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	----

Зам. генерального
директора
Союза «ИСЗС-Проект»
(должность
уполномоченного лица)




(подпись)

Д.И. Свистунов
(инициалы, фамилия)