

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Многоэтажного гаража-стоянки

по адресу:

г. Москва, Коровинское шоссе, вл. 41А, корп. 1, корп. 2

ВНУТРЕННЕЕ ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Система оповещения и управления эвакуацией

27/09/2016 СОУЭ

Ведомость чертежей основного комплекта

Общие данные

Лист	Наименование	Прим.
2	Общие данные	
3	Общие данные	
4	Акустический расчет	
5	Условные обозначения	
6	Структурная схема	
7	Типовое подключение блоков системы	
8	Размещение оборудования и кабелей звукового оповещения. План подвала.	
9	Размещение оборудования и кабелей звукового оповещения. План 1 этажа.	
10	Размещение оборудования и кабелей звукового оповещения. План 2-4 этажа.	
11	Размещение оборудования и кабелей звукового оповещения. План 5 этажа.	
12	Размещение оборудования и кабелей светового оповещения. План подвала.	
13	Размещение оборудования и кабелей светового оповещения. План 1 этажа.	
14	Размещение оборудования и кабелей светового оповещения. План 2-4 этажа.	
15	Размещение оборудования и кабелей светового оповещения. План 5 этажа.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим.
	<u>Ссылочные документы</u>	
РД 25 953-90	Системы автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и пожарно-охранной сигнализации. Обозначение условные графические элементов систем.	
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
НПБ 104-95	Требования пожарной безопасности. Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, противопожарных, санитарно-гигиенических и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Система оповещения и управления эвакуацией (далее - СОУЭ) представляет собой комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и (или) путях эвакуации.

На объекте согласно требований заказчика необходимо использовать 3 тип оповещения.

Структурная схема и основные технические данные системы оповещения и управления эвакуацией приведены в графической части проектной документации основного комплекта чертежей.

К основным элементам СОУЭ относятся:

- Персональный компьютер с ПО АРМ «Орион» НПБ «Болид» (учтен в разделе пожарной сигнализации);
- Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- Пульт контроля и управления С2000-М (учтен в разделе пожарной сигнализации);
- Источник вторичного электропитания резервированный адресный РИП-12 исп. 01 с аккумуляторной батареей 7 Ач;
- Модуль акустический настенный "АСР-03.1.4-100В";
- Табло «Выход» "БЛИК-С-12(М)";
- Эвакуационные знаки (стрелки направления движения при эвакуации)

Для обеспечения оповещения и эвакуации людей, находящихся на территории здания необходима система СОУЭ. Система представляет собой комплекс оборудования, срабатывающий при поступлении сигнала о пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации (далее - АПС). При поступлении соответствующего сигнала на оборудование СОУЭ на звуковые оповещатели через модуль речевого оповещения передается звуковое сообщение. Также в системе учтены световые оповещатели, которые должны быть подключены постоянно независимо от состояния системы АПС. СОУЭ является локальной сетью передачи сигнала о пожаре основанной на световых и звуковых оповещателях в местах общего пребывания.

Модуль речевого оповещения «Рупор-200», который предназначен для воспроизведения записанных в его память или трансляции внешних речевых сообщений о действиях, направленных на обеспечение безопасности и оповещения при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуаций. Имеет два параллельных канала оповещения по 100 Вт, рассчитанных на подключение высокоомных акустических модулей (с входными трансформаторами, рассчитанными на напряжение не менее 100 В). В память модуля можно записать до 255 различных сообщений общей продолжительностью до 400 секунд. Запускается модуль централизованно командой по интерфейсу. Модуль поддерживает настройку таких параметров, как преамбула речевого сообщения, пауза между речевыми сообщениями, речевое сообщение, приоритет оповещения для сообщений. Кроме того, модуль оборудован линейным входом внешнего оповещения и входом запуска внешнего оповещения, что позволяет использовать модуль для трансляции сигналов ГО и ЧС. Помимо оповещения о пожаре, модуль может осуществлять трансляцию фоновой музыки, служебных и рекламных сообщений по расписанию с нужной периодичностью. Для этого модуль подключается через Ethernet к компьютеру с бесплатным ПО «Аудио сервер»;

Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 СОУЭ

г. Москва, Коровинское шоссе вл. 41а корп1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Иванов			05.15	Строительство гаражного объекта	Р	2
ГИП		Ярмак И.Л.			05.15			
ГАП		Румянцев			05.15			
Архитектор		Ярмак Д.С.			05.15	Общие данные	ООО "Арт Нуво"	

Для интеграции системы СОУЭ и системы АПС необходимо выполнить подключение шлейфа системы оповещения к блоку С2000М системы пожарной сигнализации по информационному интерфейсу RS485. В блоке С2000М присвоить адрес для каждого блока системы СОУЭ, из числа не задействованных.

Для электропитания оборудования применяется резервированный источник питания "РИП-12 исп.01" с аккумуляторной батареей 12В, 7А*ч. Резервированный источник питания "РИП-12 исп.1" обладает защитой от переплюсовки аккумуляторной батареи, защитой от короткого замыкания и перегрузки цепей с полным восстановлением работоспособности после устранения неисправности. и наличием дистанционного выхода пропадания сетевого (основного) питания и короткого замыкания цепей. Питание РИП осуществляется от существующей сети. Питание «Рупор-200» осуществляется от двух аккумуляторных батарей 12В, 17А*ч

Расчет постоянного тока потребления

П. 9.7, 9.8 (по МЭК IEC 839-1-2 «Системы охраны. Устройства питания»)

Энергообеспечение элементов слаботочных систем, осуществляется от одного или более источников питания следующих типов :

- а) первичных источников питания, не предназначенных для циклической зарядки (восстановления)
- б) вторичных источников питания (аккумуляторного типа), предназначенных для циклической зарядки от внешнего стороннего низковольтного источника питания
- в) устройства питания с сетевым изолирующим трансформатором :
 - без иных компонентов, предназначенные для получения источника переменного тока
 - с выпрямителем переменного тока для получения источника постоянного тока
 - с аккумуляторной батареей без подзарядного устройства или элементом питания, не предназначенным для подзарядки
 - с аккумуляторной батареей и подзарядным устройством
 - с инвертором (преобразователем)
- г) составные источники питания, состоящие из элементов типа а), б), в).

Согласно требованиям СП 6.13130.2013 емкость АКБ должна обеспечивать работу технических средств сигнализации в течение не менее 24 часов в дежурном режиме и в течение не менее 1 часа в режиме тревоги.

Так как работа системы осуществляется по сигналу АПС то расчет производится только для тревожного режима.

Расчет емкости АКБ для работы системы светового оповещения в тревожном режиме:

$$W_m = ((1.3 \cdot I_{mp}) \cdot 3) / 1000 = (1.3 \cdot 240 \cdot 3) / 1000 = 0.94 \text{ Ач}$$

$$W_{акб} = 0,94 = 0,94 \text{ Ач}$$

где $W_{акб}$ - необходимая емкость аккумуляторной батареи, Ач;

W_m - необходимая емкость аккумуляторной батареи для работы 1 часа в тревожном режиме, Ач;

I_{mp} - ток потребления АСПС в режиме тревоги, мА;

1.3- коэффициент отдачи аккумуляторной батареи.

По максимальному расчетному току потребления $I_{mp}=0,94 \text{ А}$ и расчетной емкости АКБ выбираем РИП-12 исп.01 и 1 АКБ номинальной мощностью 7Ач.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

27/09/2016 СОУЭ

Акустический расчет

Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола. Необходимый уровень звукового давления, который должен развивать оповещатель в точке проводимого измерения рассчитывается по формуле :

$$Sp_{lo} = spl_{\Sigma} - 20\log(1/L), spl_{\Sigma} = splS + 15 \text{ дБ где:}$$

$splS$ - допустимый уровень звука постоянного шума в помещении ;

spl_{Σ} - требуемый уровень звука в защищаемом помещении ;

Sp_{lo} - требуемый уровень звука оповещателя ;

20 - постоянный коэффициент ;

L - расстояние от оповещателя до точки измерения .

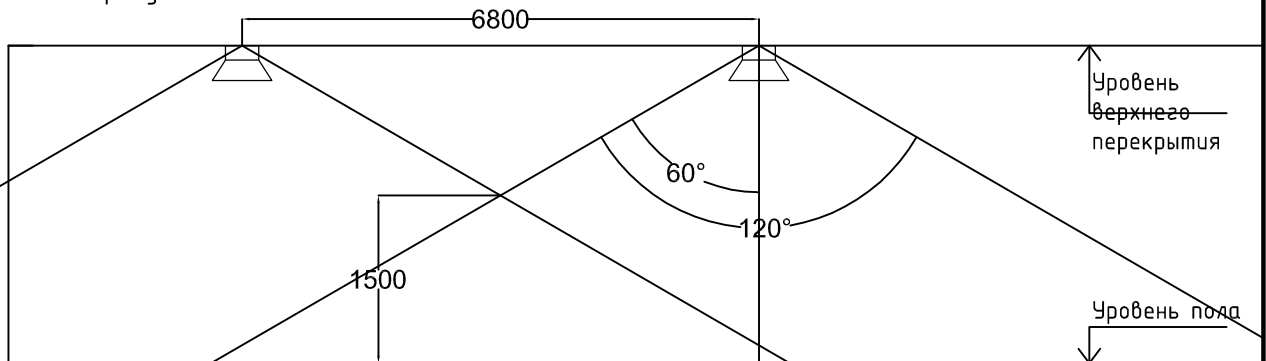
h - высота помещения - 3 метра

x - расстояние до объекта

Таблица расчета зависимости звукового давления от расстояния для звуковых оповещателей

Уровень звука постоянного шума	Нормативное превышение уровня постоянного шума, дБА (п.4.3 СП 3.13130.2009)	Расстояние "x" от оповещателя, м	Ослабление сигнала в зависимости от расстояния, дБА (20log(1/L))	Ослабление сигнала вносимое стандартной дверью, дБА	Требуемый уровень сигнала звукового оповещателя, дБА
60	15	1	-5,12	-20	80,12
60	15	2	-7,96	-20	82,96
60	15	3	-10,51	-20	85,51
60	15	4	-12,61	-20	87,61
60	15	5	-14,35	-20	89,35
60	15	6	-15,83	-20	90,83

Угол раскрыва оповещателей при котором потери минимальны и могут не учитываться не должен превышать 120 градусов.



Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 СОУЭ

г. Москва, Коровинское шоссе вл. 41а корп1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Иванов		<i>[Signature]</i>	05.15
ГИП		Ярмак И.Л.		<i>[Signature]</i>	05.15
ГАП		Румянцев		<i>[Signature]</i>	05.15
Архитектор		Ярмак Д.С.		<i>[Signature]</i>	05.15

Строительство гаражного объекта

Акустический расчет

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ООО "Арт Нуво"

НОРМОКОНТРОЛЬ

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

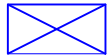

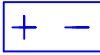
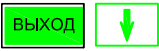





Подпись и дата





Инв. № подл.

НОРМОКОНТРОЛЬ

СОГЛАСОВАНО

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

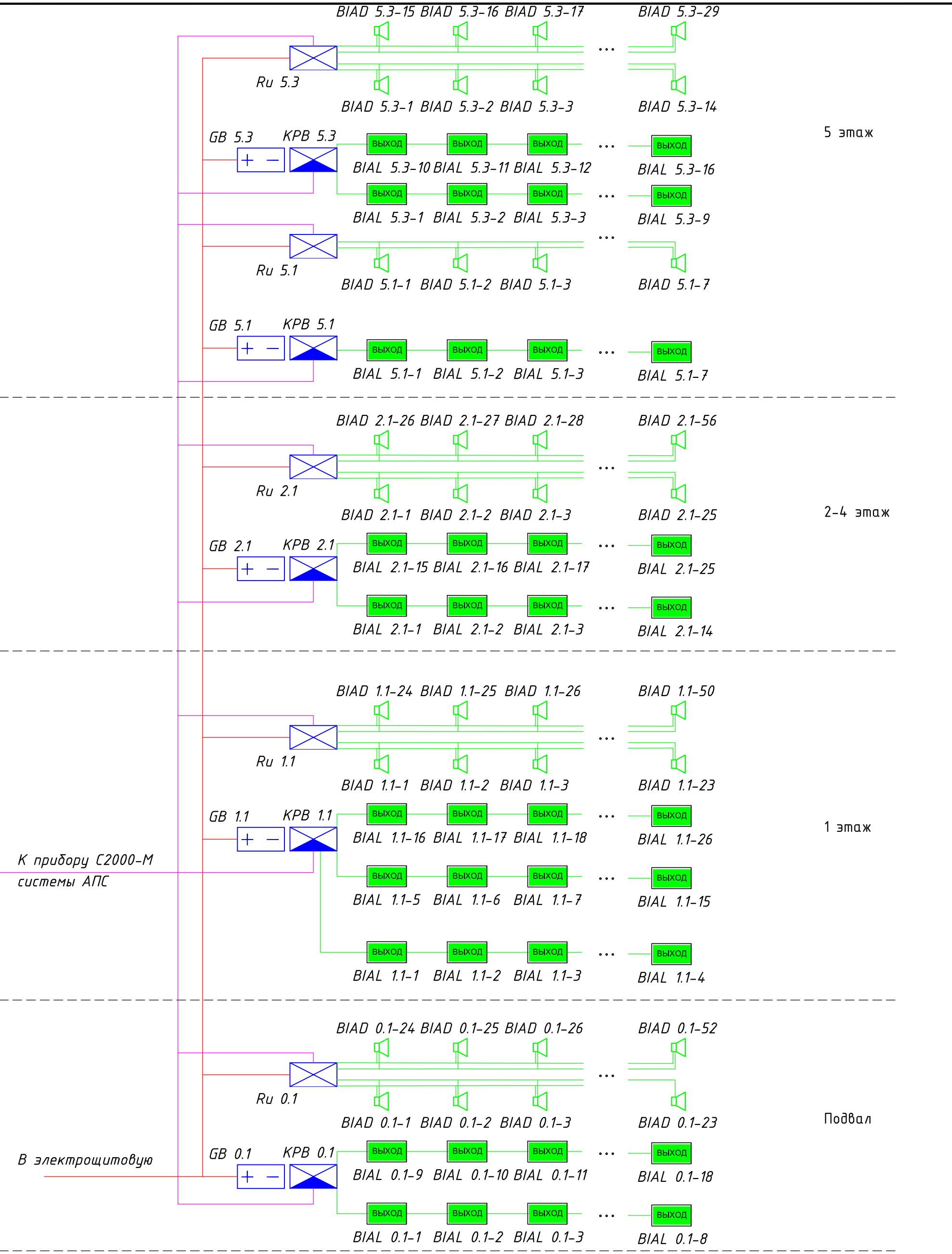
	Обозначение	
	Графическое	Буквенное
Модуль речевого оповещения «Рупор-200»		Ru
Контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ" (учтен в проекте АПС)		KPB
Резервный источник питания РИП-12 исп.06		GB
Табло "ВЫХОД" со звуковым оповещением (Молния-12В-3)		BIAL
Модуль акустический Орфей МА		BIAD
Информационный шлейф (КПСЭнг FRHF 1x2x0,75 в гофре)		
Шлейф звукового и светового оповещения (КПСЭнг FRHF 1x2x0,75 в гофре)		
Кабель уходит вниз		
Кабель уходит вверх		

Заказчик: 000 «Управляющая компания Прометей»					
27/09/2016 СОУЭ					
г. Москва, Коровинское шоссе вл. 41а корп1,2					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Иванов			05.15
ГИП		Ярмак И.Л.			05.15
ГАП		Румянцев			05.15
Архитектор		Ярмак Д.С.			05.15
Строительство гаражного объекта				Стадия	Лист
Условные обозначения				Р	5
				Листов	
				000"Арт Нуво"	

НОРМОКОНТРОЛЬ

СОГЛАСОВАНО

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



5 этаж

2-4 этаж

1 этаж

Подвал

К прибору С2000-М системы АПС

В электрощитовую

Заказчик: 000 «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 СОУЭ

г. Москва, Коровинское шоссе вл. 41а корп1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Иванов		<i>[Signature]</i>	05.15
ГИП		Ярмак И.Л.		<i>[Signature]</i>	05.15
ГАП		Румянцев		<i>[Signature]</i>	05.15
Архитектор		Ярмак Д.С.		<i>[Signature]</i>	05.15

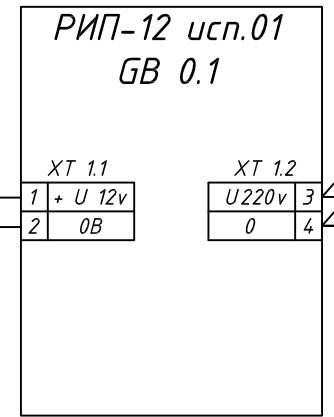
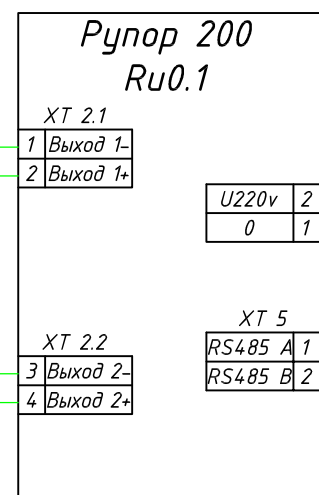
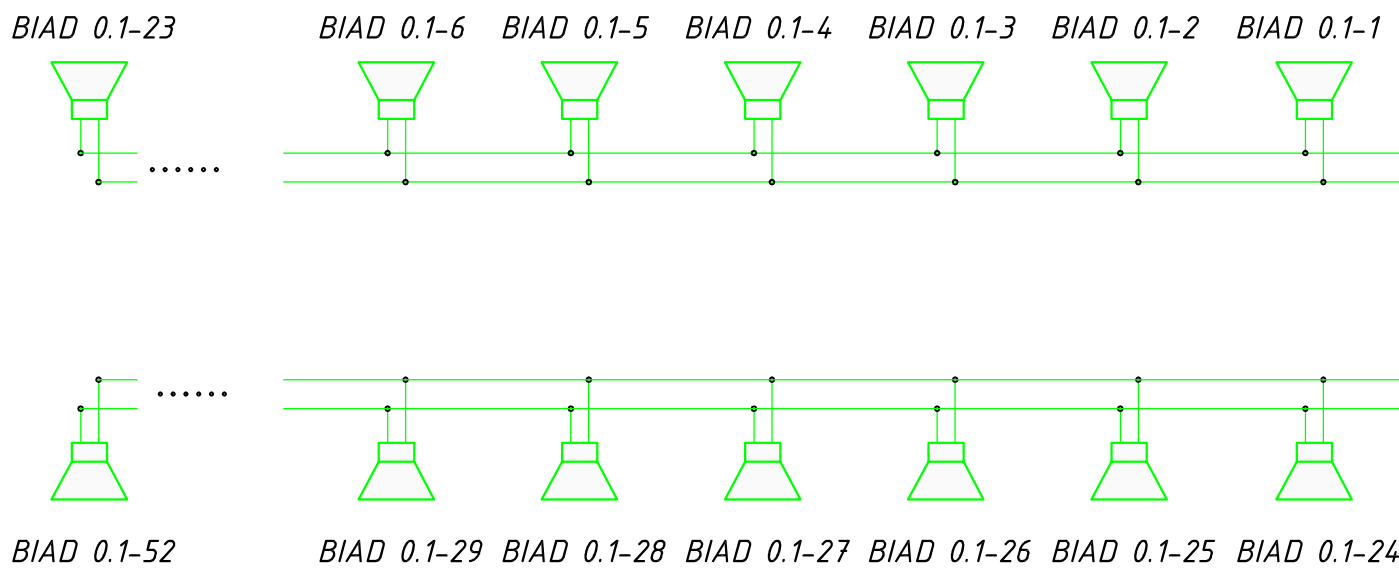
Строительство гаражного объекта

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

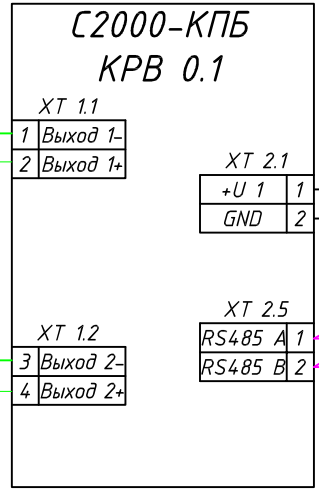
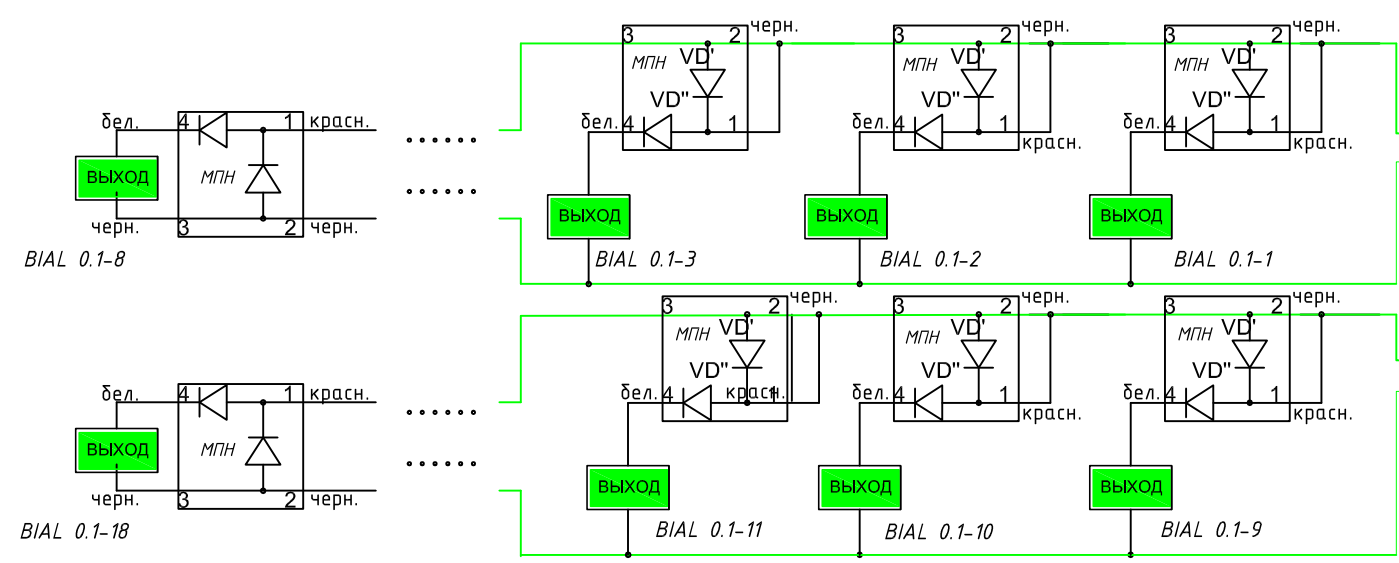
Структурная схема

000 "Арм Нуво"

СОГЛАСОВАНО
НОРМОКОНТРОЛЬ



К электрическому щиту



К С2000М системы АПС

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

Заказчик: 000 «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 С0УЭ

г. Москва, Коровинское шоссе вл. 41а корп1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Иванов		<i>[Signature]</i>	05.15
ГИП		Ярмак И.Л.		<i>[Signature]</i>	05.15
ГАП		Румянцев		<i>[Signature]</i>	05.15
Архитектор		Ярмак Д.С.		<i>[Signature]</i>	05.15

Строительство гаражного объекта

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Типовое подключение блоков системы

000 "Арт Нуво"

Подвал



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь (кв.м)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
001	Автостоянка №2	1582,7	В1
002	Автостоянка №1	1970,6	В1
003	Тамбур шлюз	21,0	-
004	Насосная, ввод В	78,8	В4
005	Тамбур шлюз	4,2	-
006	Тамбур шлюз	4,2	-
007	Помещение К насосных	7,9	Д
008	С.у.	2,8	Д
009	Помещение уборочного инвентаря	4,5	Д
010	Электрощитовая	15,1	В2
011	Тамбур шлюз	9,1	-
012	Тамбур шлюз	24,68	-
013	Тамбур шлюз	24,68	-
014	Помещение вент. установок	49,1	В1, Д
014а	Помещение К насосных	10,2	В3
015	Коридор	15,8	В4
016	С.у.	1,7	Д
017	С.у.	1,7	Д
018	Тамбур шлюз	6,1	Д
019	Помещение уборочного инвентаря	4,8	-
020	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
021	Тамбур шлюз	24,7	Д
022	Тамбур шлюз	24,7	-
023	Пом. хранения пож. инвентаря	17,6	В3
024	Пом. хранения пож. инвентаря	8,3	В3
025	С.у.	1,7	Д
026	С.у.	1,7	Д
027	Коридор	6,7	В4
028	Тамбур шлюз	6,1	-
029	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
030	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
031	Тамбур шлюз	24,7	-
032	Тамбур шлюз	24,0	-
033	Пом. хранения пож. инвентаря	18,2	В3
034	Пом. хранения пож. инвентаря	8,3	В3
035	С.у.	1,7	Д
036	С.у.	1,7	Д
037	Коридор	6,7	В4
038	Тамбур шлюз	6,1	-
039	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
040	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
041	Тамбур шлюз	24,7	-
042	Тамбур шлюз	24,7	-
043	Помещение вент. установок	41,5	В1, Д
044	Тамбур шлюз	21,2	-
045	Тамбур шлюз	21,2	-
046	Помещение хранения пож. инвентаря	27,3	В2
047	Тамбур шлюз	9,1	-
048	Тамбур шлюз	4,1	-
049	Тамбур шлюз	4,2	-
050	Помещение К насосных	7,9	Д
051	С.у.	2,8	Д
052	Помещение уборочного инвентаря	4,5	Д
Л1	Лестница	17,5	В4
Л2	Лестница	17,5	В4
Л3	Лестница	15,3	В4
Л4	Лестница	15,3	В4
	Полезная площадь	4305,4	

Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 СОУЗ

г. Москва, Коробинское шоссе вл. 41а корп1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал	Иванов				05.15	Строительство гаражного объекта	Р	8
ГИП	Ярмак И.Л.				05.15			
ГАП	Румянцев				05.15			
Архитектор	Ярмак Д.С.				05.15	Размещение оборудования и кабелей звукового оповещения. План подвала.	000"Арт Нубо"	

1 этаж



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь (м²)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
101	Автостоянка №4	1792,0	В1
102	Автостоянка №3	2270,2	В1
103	Мойка на 2 поста	103,0	Д
104	Тамбур шлюз	4,5	-
105	Тамбур шлюз	4,7	-
106	С.у.	3,6	Д
107	С.у.	4,7	Д
108	Тамбур шлюз	9,1	-
109	Помещение охраны, диспетчерская	25,8	В3
110	С.у.	1,7	Д
111	С.у.	1,7	Д
112	Коридор	6,7	В4
113	Тамбур шлюз	6,1	-
114	С.у.	1,7	Д
115	С.у.	1,7	Д
116	Коридор	6,7	В4
117	Тамбур шлюз	6,1	-
118	С.у.	1,7	Д
119	С.у.	1,7	Д
120	Коридор	6,7	В4
121	Тамбур шлюз	6,1	-
122	Пом хранения уборочного инвентаря	9,1	-
123	Тамбур шлюз	4,3	-
124	Тамбур шлюз	4,7	-
125	С.у.	3,6	Д
126	С.у. для инвалидов	4,7	Д
Л1	Лестница	17,5	В4
Л2	Лестница	17,5	В4
Л3	Лестница	15,3	В4
Л4	Лестница	15,3	В4
	Полезная площадь	4358	

Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 СОУЭ

г. Москва, Коробинское шоссе вл. 41а корп1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство гаражного объекта	Страница	Лист	Листов
Разработал		Иванов			05.15				
ГИП		Ярмак И.Л.			05.15				
ГАП		Румянцев			05.15				
Архитектор		Ярмак Д.С.			05.15				

Типовой этаж
2-4 этажи



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь (м²)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
201	Автостоянка №6	1902,2	В1
202	Автостоянка №5	2247,8	В1
203	Тамбур шлюз	4,7	-
204	С.у.	3,6	Д
205	С.у.	4,5	Д
206	Тамбур шлюз	9,1	-
207	Лоджия	14,2	В4
208	Кладова комплектующих	54,4	В2
209	Помещение вент установок	56,2	В1, Д
210	Помещение инженерных служб	70,9	В2
211	С.у.	1,7	Д
212	С.у.	1,7	Д
213	Коридор	6,7	В4
214	Тамбур шлюз	6,1	-
215	Помещение вент установок	25,8	В1, Д
216	Комната водителей и персонала	70,9	В3
217	С.у.	1,7	Д
218	С.у.	1,7	Д
219	Коридор	6,7	В4
220	Тамбур шлюз	6,1	-
221	Помещение вент установок	25,8	В1, Д
222	Помещение администрации	70,9	В3
223	С.у.	1,7	Д
224	С.у.	1,7	Д
225	Коридор	6,7	В4
226	Тамбур шлюз	6,1	-
227	Тамбур шлюз	9,1	-
228	Помещение вент установок	85,0	В1, Д
229	Лоджия	14,2	В4
230	Пом хранения пож инвентаря	28,8	-
231	Тамбур шлюз	4,7	-
232	С.у.	3,6	Д
233	С.у.	4,5	Д
Л1	Лестница	17,5	В4
Л2	Лестница	17,5	В4
Л3	Лестница	15,3	В4
Л4	Лестница	15,3	В4
	Полезная площадь	4825,1	

Примечание:
- На листе отображен типовый этаж. При нумерации оборудования использовать следующее правило:
3 этаж взамен 2.1 и 2.2 использовать 3.1 и 3.2 соответственно
4 этаж взамен 2.1 и 2.2 использовать 4.1 и 4.2 соответственно

Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 СОУЭ

г. Москва, Коробинское шоссе вл. 41а корп1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал		Иванов			05.15	Строительство гаражного объекта	Р	10
ГИП		Ярмак И.Л.			05.15			
ГАП		Румянцев			05.15			
Архитектор		Ярмак Д.С.			05.15	Размещение оборудования и кабелей збикового оповещения. План 2-4 этажа.		000"Арт Нубо"

5 этаж



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь (кв.м)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
501	Автостоянка №11 (экскл. кровля)	3025,0	В1
502	Коридор	159,2	В4
503	Тамбур шлюз	4,7	-
504	С.у.	3,6	Д
505	С.у.	4,5	Д
506	Водительская	34,6	В4
507	Административное помещение	32,4	В3
508	Административное помещение	49,7	В3
509	Административное помещение	58,1	В3
510	Административное помещение	58,1	В3
511	Серверная	26,8	В2
512	Административное помещение	54,6	В3
513	Административное помещение	62,4	В3
514	С.у.	4,5	Д
515	С.у.	3,6	Д
516	Тамбур шлюз	4,7	-
517	Административное помещение	29,2	В3
518	Административное помещение	72,5	В3
519	Тамбур шлюз	9,1	-
520	Лоджия	14,2	В4
521	Кладовая комплектующих	54,4	В2
522	Помещение вент. установок	56,2	В1, Д
523	Помещение инженерных служб	70,9	В3
524	С.у.	1,7	Д
525	С.у.	1,7	Д
526	Коридор	6,7	В4
527	Тамбур шлюз	6,5	-
528	Помещение вент. установок	25,8	В1, Д
529	Службное помещение	27,0	В3
530	Помещение инженерных служб	70,9	В3
531	С.у.	1,7	Д
532	С.у.	1,7	Д
533	Коридор	6,7	В4
534	Тамбур шлюз	6,5	-
535	Помещение вент. установок	25,8	В1, Д
536	Помещение инженерных служб	70,1	В3
537	С.у.	1,7	Д
538	С.у.	1,7	Д
539	Коридор	6,7	В4
540	Тамбур шлюз	6,5	-
541	Тамбур шлюз	9,1	-
542	Кладовая комплектующих	86,1	В2
543	Лоджия	14,2	В4
544	Пом. хранения пож инвентаря	28,8	-
Л1	Лестница	17,5	В4
Л2	Лестница	17,5	В4
Л3	Лестница	15,3	В4
Л4	Лестница	15,3	В4

Автостоянка №11 на 100 машино-мест					Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»		
					27/09/2016 СОУЗ		
					г. Москва, Коробинское шоссе вл. 41а корп1,2		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство гаражного объекта	
Разработал				Иванов	05.15	Р	Лист
ГИП				Ярмак И.Л.	05.15	11	Листов
ГАП				Румянцев	05.15		
Архитектор				Ярмак Д.С.	05.15	Размещение оборудования и кабелей звукового оповещения. План 5 этажа.	
						000"Арт Нубо"	

Подвал



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь (кв.м)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
001	Автоматика №2	1582,7	В1
002	Автоматика №1	1970,6	В1
003	Танбур шлюз	21,0	-
004	Насосная, ввод В	78,8	В4
005	Танбур шлюз	4,2	-
006	Танбур шлюз	4,2	-
007	Помещение К насосных	7,9	Д
008	С.у.	2,8	Д
009	Помещение уборочного инвентаря	4,5	Д
010	Электрощитовая	15,1	В2
011	Танбур шлюз	9,1	-
012	Танбур шлюз	24,68	-
013	Танбур шлюз	24,68	-
014	Помещение вент. установок	49,1	В1, Д
014а	Помещение К насосных	10,2	В3
015	Коридор	15,8	В4
016	С.у.	1,7	Д
017	С.у.	1,7	Д
018	Танбур шлюз	6,1	Д
019	Помещение уборочного инвентаря	4,8	-
020	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
021	Танбур шлюз	24,7	Д
022	Танбур шлюз	24,7	-
023	Пом. хранения пож. инвентаря	17,6	В3
024	Пом. хранения тех. инвентаря	8,3	В3
025	С.у.	1,7	Д
026	С.у.	1,7	Д
027	Коридор	6,7	В4
028	Танбур шлюз	6,1	-
029	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
030	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
031	Танбур шлюз	24,7	-
032	Танбур шлюз	24,0	-
033	Пом. хранения пож. инвентаря	18,2	В3
034	Пом. хранения тех. инвентаря	8,3	В3
035	С.у.	1,7	Д
036	С.у.	1,7	Д
037	Коридор	6,7	В4
038	Танбур шлюз	6,1	-
039	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
040	Помещение уборочного инвентаря	4,8	Д
041	Танбур шлюз	24,7	-
042	Танбур шлюз	24,7	-
043	Помещение вент. установок	41,5	В1, Д
044	Танбур шлюз	21,2	-
045	Танбур шлюз	21,2	-
046	Помещение хранения тех. инвентаря	27,3	В2
047	Танбур шлюз	9,1	-
048	Танбур шлюз	4,1	-
049	Танбур шлюз	4,2	-
050	Помещение К насосных	7,9	Д
051	С.у.	2,8	Д
052	Помещение уборочного инвентаря	4,5	Д
Л1	Лестница	17,5	В4
Л2	Лестница	17,5	В4
Л3	Лестница	15,3	В4
Л4	Лестница	15,3	В4
	Полезная площадь	4305,4	

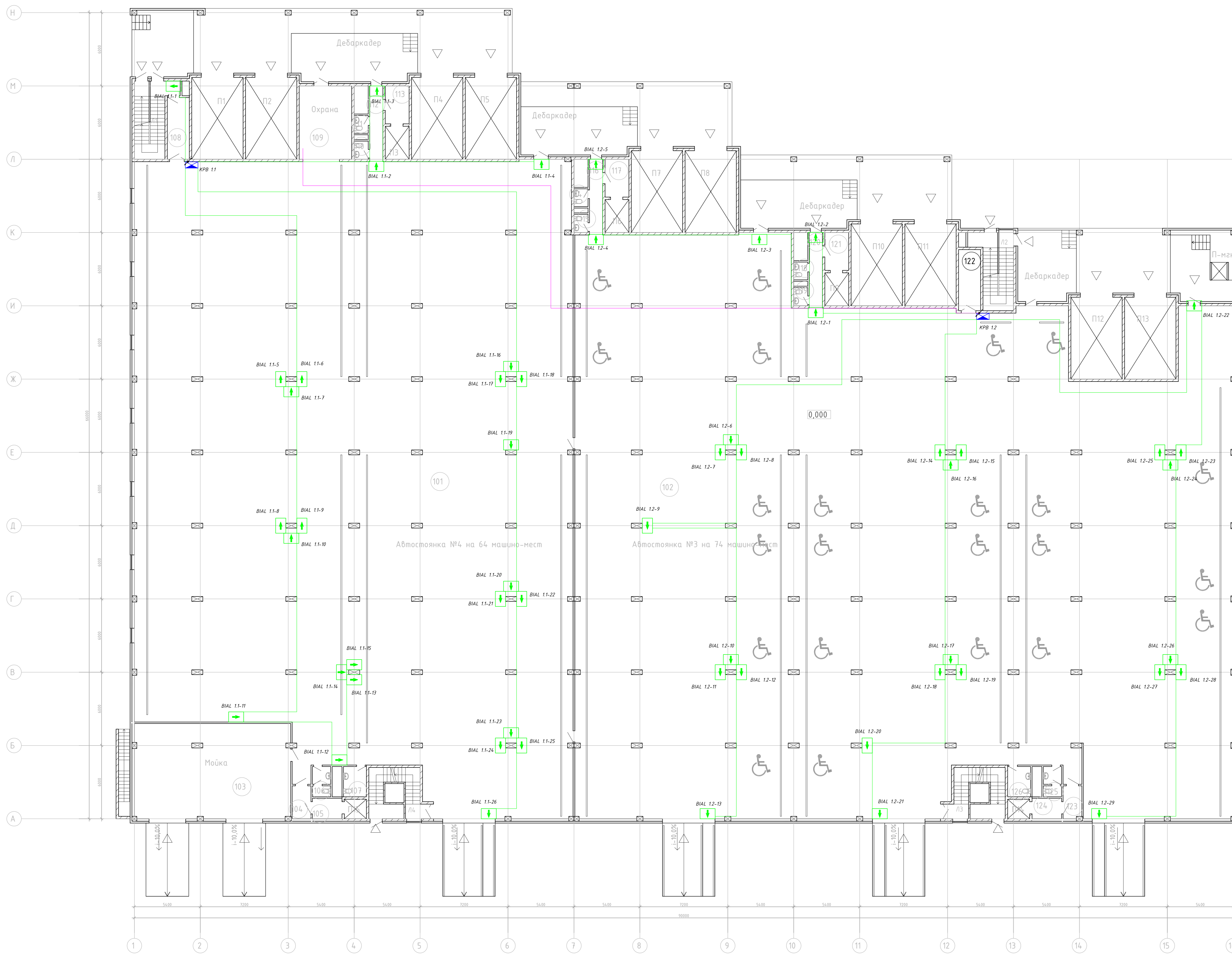
Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 СОУЗ

г. Москва, Коробинское шоссе вл. 41а корп1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал	Иванов				05.15	Строительство гаражного объекта	Р	12
ГИП	Ярмак И.Л.				05.15			
ГАП	Румянцев				05.15			
Архитектор	Ярмак Д.С.				05.15	Размещение оборудования и кабелей светового оповещения. План подвала.	000"Арт Нубо"	

1 этаж



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь (м²)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
101	Автостоянка №4	1792,0	В1
102	Автостоянка №3	2270,2	В1
103	Мойка на 2 поста	103,0	Д
104	Тамбур шлюза	4,5	-
105	Тамбур шлюза	4,7	-
106	С.у.	3,6	Д
107	С.у.	4,7	Д
108	Тамбур шлюза	9,1	-
109	Помещение охраны, диспетчерская	25,8	В3
110	С.у.	1,7	Д
111	С.у.	1,7	Д
112	Коридор	6,7	В4
113	Тамбур шлюза	6,1	-
114	С.у.	1,7	Д
115	С.у.	1,7	Д
116	Коридор	6,7	В4
117	Тамбур шлюза	6,1	-
118	С.у.	1,7	Д
119	С.у.	1,7	Д
120	Коридор	6,7	В4
121	Тамбур шлюза	6,1	-
122	Пом хранения уборочного инвентаря	9,1	-
123	Тамбур шлюза	4,3	-
124	Тамбур шлюза	4,7	-
125	С.у.	3,6	Д
126	С.у. для инвалидов	4,7	Д
Л1	Лестница	17,5	В4
Л2	Лестница	17,5	В4
Л3	Лестница	15,3	В4
Л4	Лестница	15,3	В4
	Полезная площадь	4358	

Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»

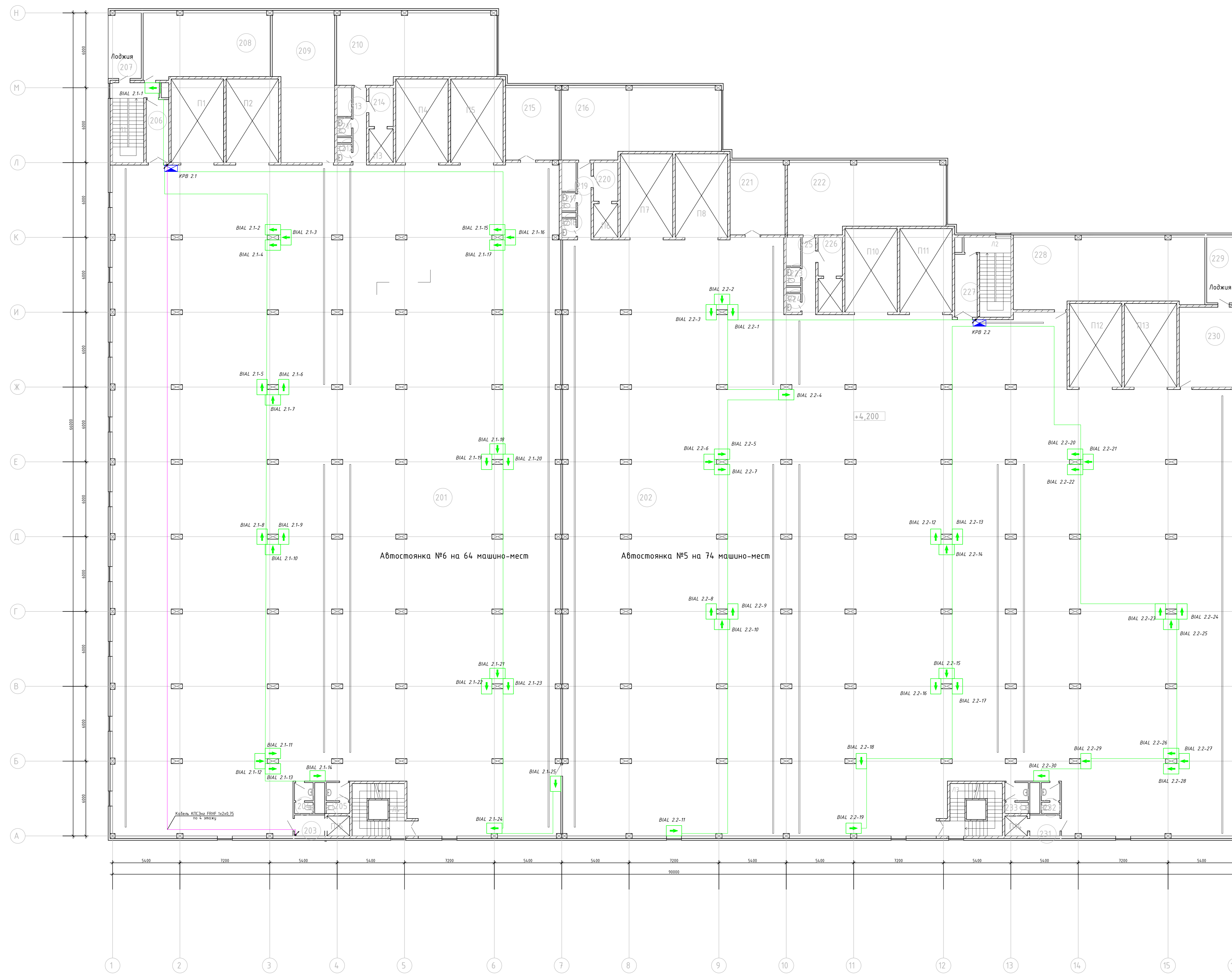
27/09/2016 СОУЗ

г. Москва, Коробинское шоссе вл. 41а корп.1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство гаражного объекта	Статус	Лист	Листов
Разработал		Иванов			05.15		Размещение оборудования и кабелей светового оповещения. План 1 этажа.	Р	13
ГИП		Ярмак И.Л.			05.15				
ГАП		Румянцев			05.15				
Архитектор		Ярмак Д.С.			05.15				000"Арт Нубо"

Типовой этаж
2-4 этажи

Экспликация помещений



№	Наименование помещения	Площадь (м²)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
201	Автостоянка №6	1902,2	В1
202	Автостоянка №5	2247,8	В1
203	Тамбур шлюз	4,7	-
204	С.у.	3,6	Д
205	С.у.	4,5	Д
206	Тамбур шлюз	9,1	-
207	Лоджия	14,2	В4
208	Кладова комплектующих	54,4	В2
209	Помещение вент установок	56,2	В1, Д
210	Помещение инженерных служб	70,9	В2
211	С.у.	1,7	Д
212	С.у.	1,7	Д
213	Коридор	6,7	В4
214	Тамбур шлюз	6,1	-
215	Помещение вент установок	25,8	В1, Д
216	Комната водителей и персонала	70,9	В3
217	С.у.	1,7	Д
218	С.у.	1,7	Д
219	Коридор	6,7	В4
220	Тамбур шлюз	6,1	-
221	Помещение вент установок	25,8	В1, Д
222	Помещение администрации	70,9	В3
223	С.у.	1,7	Д
224	С.у.	1,7	Д
225	Коридор	6,7	В4
226	Тамбур шлюз	6,1	-
227	Тамбур шлюз	9,1	-
228	Помещение вент установок	85,0	В1, Д
229	Лоджия	14,2	В4
230	Пом хранения пож инвентаря	28,8	-
231	Тамбур шлюз	4,7	-
232	С.у.	3,6	Д
233	С.у.	4,5	Д
Л1	Лестница	17,5	В4
Л2	Лестница	17,5	В4
Л3	Лестница	15,3	В4
Л4	Лестница	15,3	В4
	Полезная площадь	4825,1	

Примечание:
- На листе отображен типовый этаж. При нумерации оборудования использовать следующее правило:
3 этаж взамен 2.1 и 2.2 использовать 3.1 и 3.2 соответственно
4 этаж взамен 2.1 и 2.2 использовать 4.1 и 4.2 соответственно

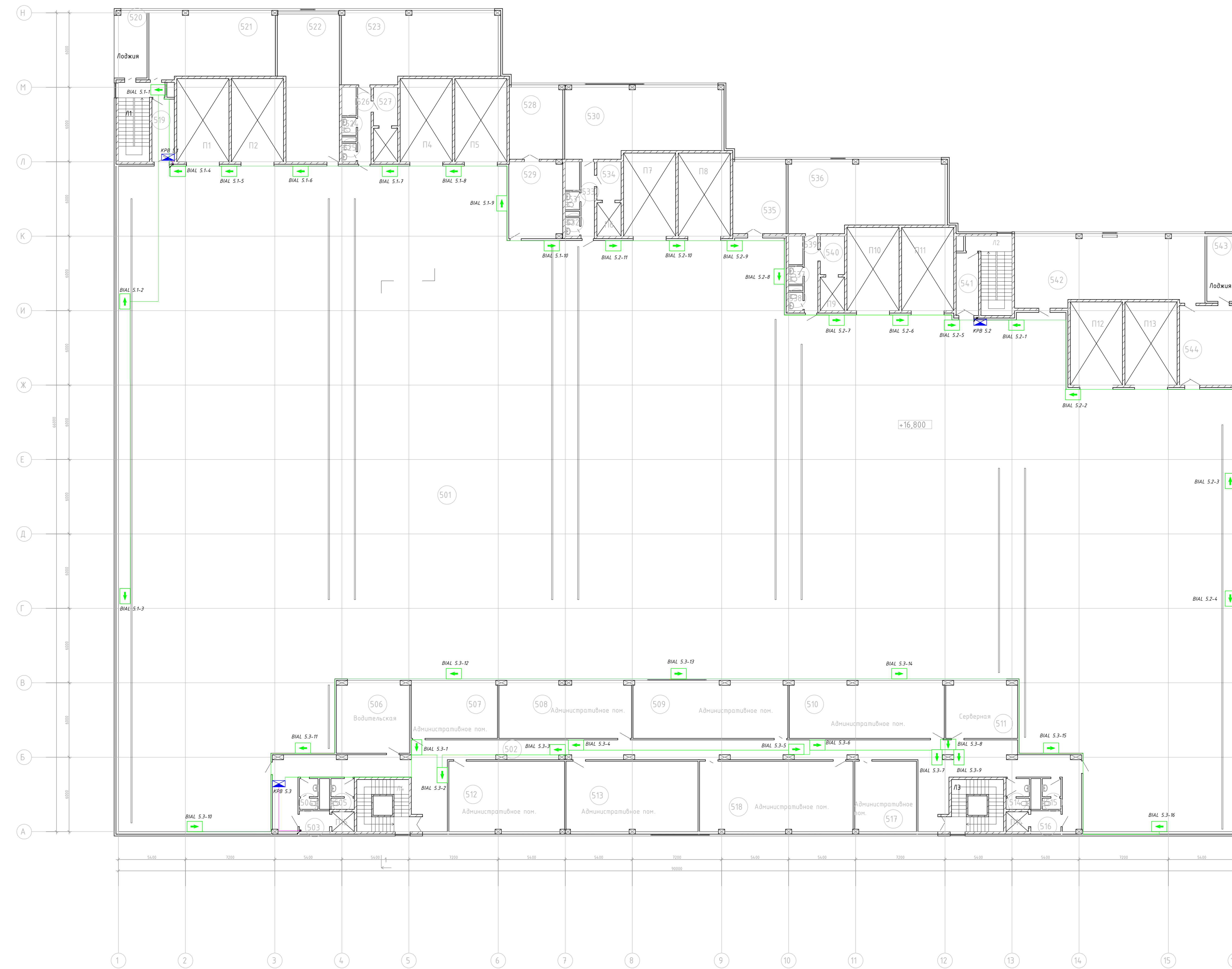
Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»

27/09/2016 СОУЗ

г. Москва, Коробинское шоссе вл. 41а корп.1,2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал	Иванов				05.15	Строительство гаражного объекта	Р	16
ГИП	Ярмак И.Л.				05.15			
ГАП	Румянцев				05.15			
Архитектор	Ярмак Д.С.				05.15	Размещение оборудования и кабелей светового оповещения. План 2-4 этажа.		000"Арт Нубо"

5 этаж



Экспликация помещений

№	Наименование помещения	Площадь (кв.м)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
501	Автостоянка №11 (экскл. кровля)	3025,0	В1
502	Коридор	159,2	В4
503	Тамбур шлюз	4,7	-
504	С.у.	3,6	Д
505	С.у.	4,5	Д
506	Водительская	34,6	В4
507	Административное помещение	32,4	В3
508	Административное помещение	49,7	В3
509	Административное помещение	58,1	В3
510	Административное помещение	58,1	В3
511	Серверная	26,8	В2
512	Административное помещение	54,6	В3
513	Административное помещение	62,4	В3
514	С.у.	4,5	Д
515	С.у.	3,6	Д
516	Тамбур шлюз	4,7	-
517	Административное помещение	29,2	В3
518	Административное помещение	72,5	В3
519	Тамбур шлюз	9,1	-
520	Лоджия	14,2	В4
521	Кладовая комплектующих	54,4	В2
522	Помещение вент. установок	56,2	В1, Д
523	Помещение инженерных служб	70,9	В3
524	С.у.	1,7	Д
525	С.у.	1,7	Д
526	Коридор	6,7	В4
527	Тамбур шлюз	6,5	-
528	Помещение вент. установок	25,8	В1, Д
529	Службное помещение	27,0	В3
530	Помещение инженерных служб	70,9	В3
531	С.у.	1,7	Д
532	С.у.	1,7	Д
533	Коридор	6,7	В4
534	Тамбур шлюз	6,5	-
535	Помещение вент. установок	25,8	В1, Д
536	Помещение инженерных служб	70,1	В3
537	С.у.	1,7	Д
538	С.у.	1,7	Д
539	Коридор	6,7	В4
540	Тамбур шлюз	6,5	-
541	Тамбур шлюз	9,1	-
542	Кладовая комплектующих	86,1	В2
543	Лоджия	14,2	В4
544	Пом. хранения пож инвентаря	28,8	-
Л1	Лестница	17,5	В4
Л2	Лестница	17,5	В4
Л3	Лестница	15,3	В4
Л4	Лестница	15,3	В4

Автостоянка №11 на 100 машино-мест					Заказчик: ООО «Управляющая компания Прометей»		
					27/09/2016 СОУЗ		
					г. Москва, Коробинское шоссе вл. 41а корп1,2		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство гаражного объекта	
Разработал				Иванов	05.15	Р	15
ГИП				Ярмак И.Л.	05.15	Размещение оборудования и кабелей светового оповещения. План 5 этажа.	
ГАП				Румянцев	05.15	000"Арт Нубо"	
Архитектор				Ярмак Д.С.	05.15		

НОРМОКОНТРОЛЬ
СОГЛАСОВАНО

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Оборудование</u>							
1	Модуль речевого оповещения	«Рупор-200»		ЗАО НВП «Болид»	шт.	11		
2	Аккумулятор 12В, 17А/ч, АР 12-17 181х77х167				шт.	22		
3	Резервированный источник питания аппаратуры	РИП-12 исп.01		ЗАО НВП «Болид»	шт.	11		
4	Аккумулятор 12В, 7А/ч,				шт.	11		
5	Модуль акустический настенный	АСР-03.1.4-100В		Мета	шт.	610		
6	Контрольно-пусковой блок	«С2000-КПБ»		ЗАО НВП «Болид»	шт.	11		
7	Табло , указатель выход движения прямо	Молния 12 "Выход прямо"		Арсенал Безопасности	шт.	90		
8	Табло , указатель стрелка движения налево	Молния 12 "Налево"		Арсенал Безопасности	шт.	84		
9	Табло , указатель стрелка движения направо	Молния 12 "Направо"		Арсенал Безопасности	шт.	113		
10	МПН модуль подключения нагрузки	МПН		ЗАО НВП «Болид»	шт.	287		
	<u>Материалы</u>							
1	Кабель КПСЭнг FRHF 1x2x0,75	КПСЭнг FRHF 1x2x0.75			м.	7520		
2	Труба гофрированная ПВХ16		СТГ20-16-К41-100I	IEK	м.	7520		
3	Коробка распаячная	KM43001	УКА-2	IEK	шт.	897		

Заказчик: 000 «Управляющая компания Прометей»								
27/09/2016 СОУЭ.СО								
г. Москва, Коровинское шоссе вл. 41а корп1,2								
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Строительство гаражного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Иванов		<i>[Подпись]</i>	05.15		Р	1	1
ГИП	Ярмак И.Л.		<i>[Подпись]</i>	05.15				
ГАП	Румянцев		<i>[Подпись]</i>	05.15				
Архитектор	Ярмак Д.С.		<i>[Подпись]</i>	05.15	Спецификация оборудования и материалов	000"Арт Нуво"		