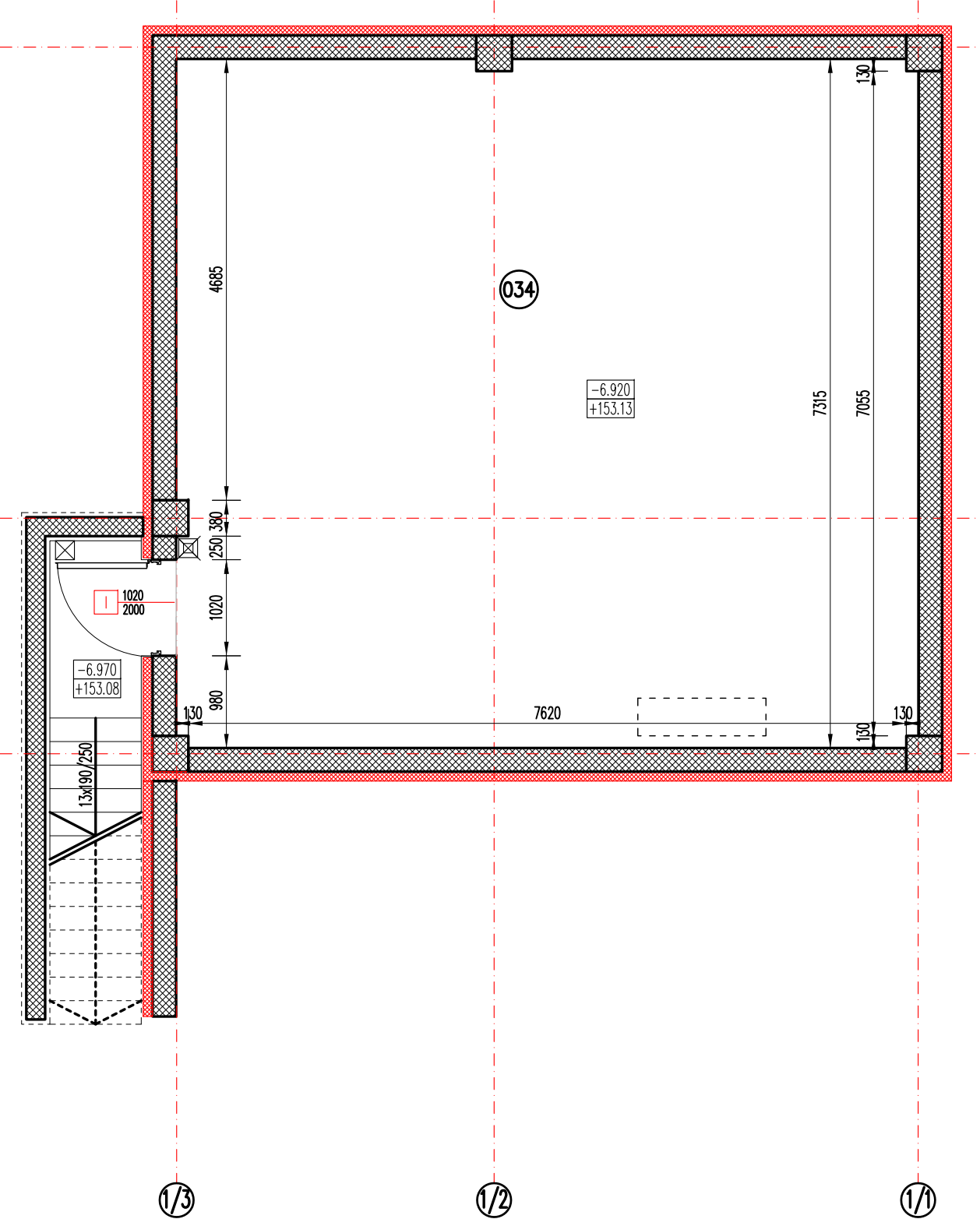


ВЕДОМОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ							
№	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ	ОТДЕЛКА ПОЛА	П, м <sup>2</sup>	ОТДЕЛКА ПОТОЛКА	П, м <sup>2</sup>	ОТДЕЛКА СТЕН	П, м <sup>2</sup>
<b>0 ЦОКОЛЬНЫЙ ЭТАЖ</b>							
001	КОИП	Керамогранит	18,26м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	18,26м <sup>2</sup>	-	-
002	ВИННЫЙ ПОГРЕБ	Керамогранит	30,84м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	30,84м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	49,94м <sup>2</sup>
003	ГАМЕР	Керамогранит	6,78м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	6,78м <sup>2</sup>	-	-
004	ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР	Паркет	71,77м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	71,77м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	105,97м <sup>2</sup>
005	ГОСТИНАЯ КОМНАТА	Паркет	73,48м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	73,38м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	71,91м <sup>2</sup>
006	ГОМ ДЛЯ БИЛИАРДА	Паркет	50,21м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	50,21м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	53,88м <sup>2</sup>
007	ПОДСОСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	Керамогранит	17,71м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	17,51м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	45,59м <sup>2</sup>
008	КЛАДОВАЯ	Керамогранит	26,11м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	26,11м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	75,81м <sup>2</sup>
009	ГОМ ДЛЯ МЫТЬ СОБАК	Керамогранит	3,44м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	3,44м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	23,10м <sup>2</sup>
010	КОЗЬЯКОВСКОЕ КВАД.	Керамогранит	26,46м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	26,46м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	90,59м <sup>2</sup>
011	ГРИЛЛИЖА	Паркет	13,53м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	13,40м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	10,13м <sup>2</sup>
012	КОРИДОР	Паркет	6,68м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	6,58м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	18,54м <sup>2</sup>
013	КОМНАТА ДЛЯ ОТРАЧ.	Паркет	11,87м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	11,87м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	34,26м <sup>2</sup>
014	УАЛЕТ	Керамогранит	4,25м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	4,25м <sup>2</sup>	Керамогранит	25,84м <sup>2</sup>
015	КУХНЯ - СПОЛОВАЯ	Керамогранит	31,87м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	31,87м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	64,96м <sup>2</sup>
016	МОТЕЛЬНАЯ	Керамогранит	12,11м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	12,11м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	34,99м <sup>2</sup>
017	КОРИДОР	Паркет	33,35м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	33,35м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	84,11м <sup>2</sup>
018	БАНИА	Керамогранит	3,77м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	3,66м <sup>2</sup>	Керамогранит	22,89м <sup>2</sup>
019	Спальня для персонала	Паркет	17,64м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	17,53м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	61,87м <sup>2</sup>
020	БАНИА	Керамогранит	4,07м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	3,98м <sup>2</sup>	Керамогранит	30,33м <sup>2</sup>
021	Спальня для персонала	Паркет	17,94м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	17,88м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	78,61м <sup>2</sup>
022	КОМНАТА ОТДАВА	Паркет	25,28м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	25,03м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	84,62м <sup>2</sup>
023	НАСЛАЖИВАЯ КОМНАТА	Керамогранит	9,25м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	9,25м <sup>2</sup>	Керамогранит	33,93м <sup>2</sup>
024	РАЗДЕВАЛКА	Керамогранит	3,82м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	3,82м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	31,48м <sup>2</sup>
025	САНА	Керамогранит	12,26м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	12,26м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	53,71м <sup>2</sup>
026	УАЛЕТ	Керамогранит	3,54м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	3,54м <sup>2</sup>	Керамогранит	29,49м <sup>2</sup>
027	КУПЕЛЬ	Керамогранит	2,40м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	2,40м <sup>2</sup>	Керамогранит	16,97м <sup>2</sup>
028	ДУШ	Керамогранит	1,92м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	1,92м <sup>2</sup>	Керамогранит	15,88м <sup>2</sup>
029	МИНИ КУХНЯ	Керамогранит	2,74м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	2,74м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	16,53м <sup>2</sup>
030	ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЗАЛ	Паркет	87,24м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	87,24м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	119,28м <sup>2</sup>
031	КОРИДОР	Керамогранит	4,48м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	4,48м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	15,52м <sup>2</sup>
032	КЛАДОВАЯ	Керамогранит	44,56м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	44,56м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	75,58м <sup>2</sup>
033	ТЕХ. ПОМЕЩЕНИЕ	Керамогранит	8,78м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	8,78м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	38,83м <sup>2</sup>
034	ТЕХ. ПОДПОЛЗЕ	Керамогранит	57,48м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	57,48м <sup>2</sup>	В.З.О. Окрашено	61,82м <sup>2</sup>
035	ПЕСТИЦА	Керамогранит	4,33м <sup>2</sup>	-	-	-	-
036	ВИННЫЙ САД	Грунт	25,30м <sup>2</sup>	-	-	-	-
ВСЕГО			775,59м <sup>2</sup>		744,78м <sup>2</sup>		1578,17м <sup>2</sup>
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ			816,90м <sup>2</sup>				
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ПРИСТРАИВАЕМЫЕ ЧАСТИ			439,39м <sup>2</sup>				
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ДОМА			1699,89м <sup>2</sup>				

Техническое подполье под помещением 030 для вентиляционного оборудования



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

ЖЕЛТОЕ	ЖЕЛТОЕ	ГРЯТ
ТОЩАЯ БЕТОН	ПЕСОК	ГРЯБИЙ
КЕРАМИКОБЕТОН	КЕРАМИКА	СТАЛЬ
КРИЛКА	ГИПСКАРТОН	ГИДРОКОЛОЯЦИЯ
ПЕНСИЛКО	ДЕРЕВО	МИНЕРАЛ
		ЖЕСТКИЙ УТЕПИТЕЛЬ

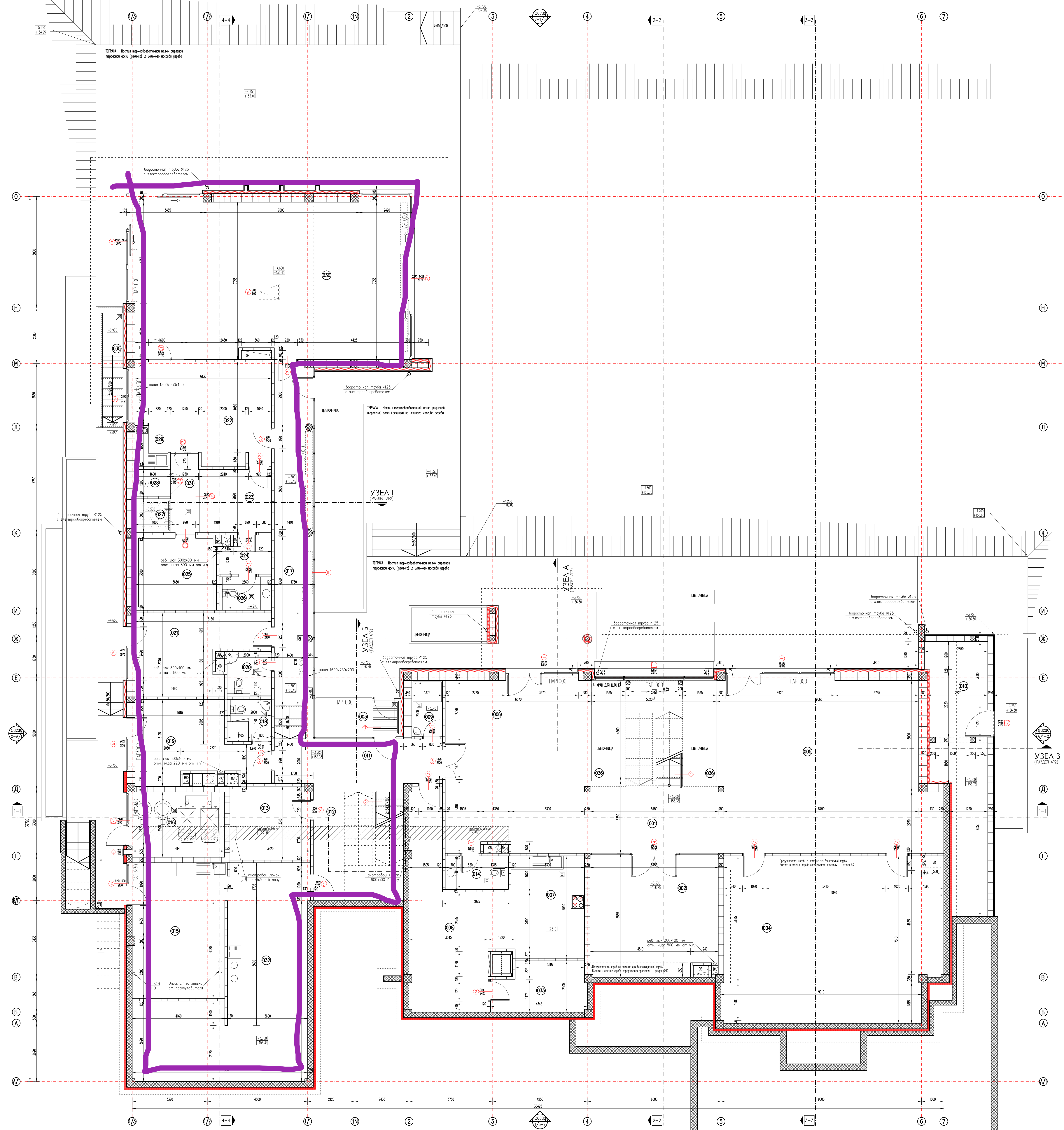
**ПРИМЕЧАНИЯ**

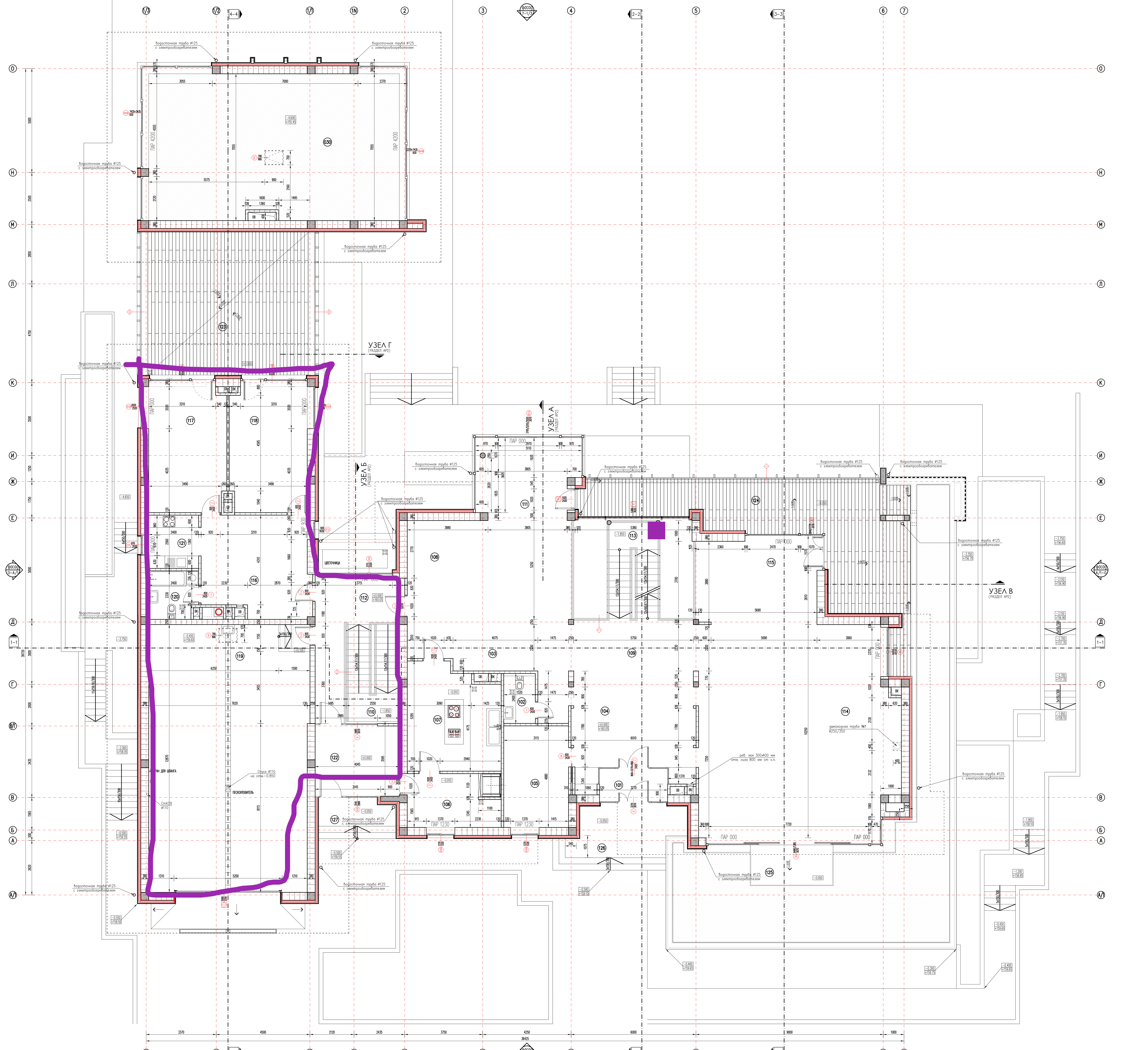
- Все размеры даны в миллиметрах.
- Улы и стрелы - окраска АРЗ.
- Спецификация элементов эпоксидной проклейки, материалов и изделий - окраска АРЗ.
- Высотная отметка всех перепадов внутренних фланцев проемов определяется раздат-проектом.
- В помещениях 005, 014, 015, 018, 020, 023, 024, 025, 028 и 031 предпринимать гидроизоляцию пола с подъемом на стены 150мм.
- Плоскостность и ширина фланцев проема в помещении 025 (сауна) определяет подпольное оборудование.

ПРИМЕЧАНИЕ  
Лист 3 из 4 листов. Всего листов 1,0.  
С номером чертежа листа 3 из 3,0.  
Итого листов 3,0.

0 0,5 1 1,5 2 2,5 5m

±0,000+1±160,05  
М 1:50





ВЕДОМОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ							
№	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ	ОТДЕЛКА ПОЛА	П	ОТДЕЛКА ПОТОЛКА	П	ОТДЕЛКА СТЕН	П
<b>I ПЕРВЫЙ ЭТАЖ</b>							
101	ТАМБУР	Паркет	6.65m2	В.З.О. Опорная	6.65m2	В.З.О. Опорная	22.45m2
102	ГОСТЕВОЙ ТУАЛЕТ	Керамическая Плитка	3.65m2	В.З.О. Опорная	3.65m2	Керамическая Плитка	28.85m2
103	БАР	Паркет	14.24m2	В.З.О. Опорная	14.24m2	В.З.О. Опорная	32.24m2
104	ПРИБОЙКА	Паркет	27.84m2	В.З.О. Опорная	27.84m2	В.З.О. Опорная	23.55m2
105	ГАРДЕРОБНАЯ КОМНАТА	Паркет	15.20m2	В.З.О. Опорная	15.20m2	В.З.О. Опорная	58.88m2
106	КВАДРАТНАЯ	Керамическая Плитка	10.31m2	В.З.О. Опорная	10.31m2	В.З.О. Опорная	62.26m2
107	ПРОВОДСТВА КУХНЯ	Керамическая Плитка	21.83m2	В.З.О. Опорная	21.73m2	В.З.О. Опорная	73.08m2
108	ПРАЗДНИЧНАЯ СТОЛОВАЯ	Керамическая Плитка	38.00m2	В.З.О. Опорная	37.90m2	В.З.О. Опорная	31.76m2
109	КОПИ	Паркет	21.75m2	В.З.О. Опорная	21.75m2	-	-
110	ЛЕСТИЦА	Паркет	12.33m2	-	-	-	-
111	МИНИ СТОЛОВАЯ	Паркет	18.69m2	В.З.О. Опорная	18.69m2	В.З.О. Опорная	11.04m2
112	КОРИДОР	Паркет	17.90m2	В.З.О. Опорная	17.60m2	В.З.О. Опорная	29.50m2
113	ЛЕСТИЦА	Паркет	11.98m2	-	-	-	-
114	ГОСТИНАЯ КОМНАТА	Паркет	97.84m2	В.З.О. Опорная	97.84m2	В.З.О. Опорная	125.12m2
115	МАЛЕНЬКАЯ БИБЛИОТЕКА	Паркет	24.09m2	В.З.О. Опорная	24.09m2	В.З.О. Опорная	18.40m2
116	ГОСТИНАЯ - СТОЛОВАЯ	Паркет	25.00m2	В.З.О. Опорная	24.70m2	В.З.О. Опорная	78.55m2
117	СПАЛЬНЯЯ ДЛЯ ГОСТЕЙ	Паркет	22.21m2	В.З.О. Опорная	22.21m2	В.З.О. Опорная	70.99m2
118	СПАЛЬНЯЯ ДЛЯ ГОСТЕЙ	Паркет	22.21m2	В.З.О. Опорная	22.21m2	В.З.О. Опорная	70.99m2
119	ГАРЖ	Керамогранит	98.69m2	В.З.О. Опорная	98.69m2	В.З.О. Опорная	162.22m2
120	ВАННАЯ	Керамическая Плитка	5.33m2	В.З.О. Опорная	5.33m2	Керамическая Плитка	34.24m2
121	КУХНЯ	Керамическая Плитка	6.14m2	В.З.О. Опорная	6.14m2	В.З.О. Опорная	31.13m2
122	ТАМБУР	Паркет	13.75m2	В.З.О. Опорная	13.75m2	В.З.О. Опорная	25.68m2
<b>ВСЕГО</b>			535.42m2		509.78m2		970.93m2
123	ТЕРРАСА	Керамогранит	53.10m2	-	-	-	-
124	ТЕРРАСА	Керамогранит	45.10m2	-	-	-	-
125	ТЕРРАСА	Керамогранит	7.78m2	-	-	-	-
126	КРЫЛЬЦО	Керамогранит	12.85m2	-	-	-	-
127	КРЫЛЬЦО	Керамогранит	13.75m2	-	-	-	-
<b>ВСЕГО</b>			668.00m2				
<b>ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ПРИСТРАИВАЕМЫЕ ЧАСТИ</b>			668.00m2				
<b>ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ДОМА</b>			1699.89m2				

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ПРИСТРАИВАЕМЫЕ ЧАСТИ		П
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ДОМА	1699.89m2	П

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

ЖЕЛТОЕ	ЖЕЛТОЕ	ПАРКЕТ	ВНУТРЕННИЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДВЕРИ - ВД
ТОЩАЯ БЕТОН	ТОЩАЯ БЕТОН	ПАРКЕТ	ВНУТРЕННИЕ ПЛАСТИКОВЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ - ВП
КЕРАМИКОБЕТОН	КЕРАМИКОБЕТОН	ПАРКЕТ	ВНУТРЕННИЕ АЛЮМ. ОКНА И ДВЕРИ - ВА
КИРПИЧ	КИРПИЧ	ПАРКЕТ	ВНУТРЕННИЕ АЛЮМ. ОКНА И ДВЕРИ - ВА
ПЕНОПЛАСТ	ПЕНОПЛАСТ	ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ ВОРОТА - СЕКЦИОННЫЕ - НВ
ДЕРЕВО	ДЕРЕВО	ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВЕРИ - ВМ
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ ДВЕРИ И ВПЫЛИНЫ - СВ
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ СПЕШАРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ - НС
		ПАРКЕТ	ВНУТРЕННИЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДВЕРИ - ВД
		ПАРКЕТ	ВНУТРЕННИЕ ПЛАСТИКОВЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ - ВП
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ ВОРОТА - СЕКЦИОННЫЕ - НВ
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВЕРИ - ВМ
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ ДВЕРИ И ВПЫЛИНЫ - СВ
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ СПЕШАРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ - НС
		ПАРКЕТ	ВНУТРЕННИЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДВЕРИ - ВД
		ПАРКЕТ	ВНУТРЕННИЕ ПЛАСТИКОВЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ - ВП
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ ВОРОТА - СЕКЦИОННЫЕ - НВ
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВЕРИ - ВМ
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ ДВЕРИ И ВПЫЛИНЫ - СВ
		ПАРКЕТ	НАРУЖНЫЕ СПЕШАРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ - НС

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Все размеры даны в миллиметрах.
- Узлы и детали - см. раздел АР2.
- Специальная заливочная смесь, материал и изразел - см. раздел АР3.
- Высотная отметка всех переключателей внутренних фланцев проемов определяется фактом проемов.
- В помещениях 102, 107, 109 и 121 предусмотреть гидроизоляцию пола с подъемом на стену 150мм.
- На крыльце, балконе и террасах 123, 124, 125, 126 и 127 пол настелить на несвязывающем мембранном.
- Нижнюю отметку фактовой трубы предусмотреть на 500мм от нижней плоскости А/Б плиты перекрытия.

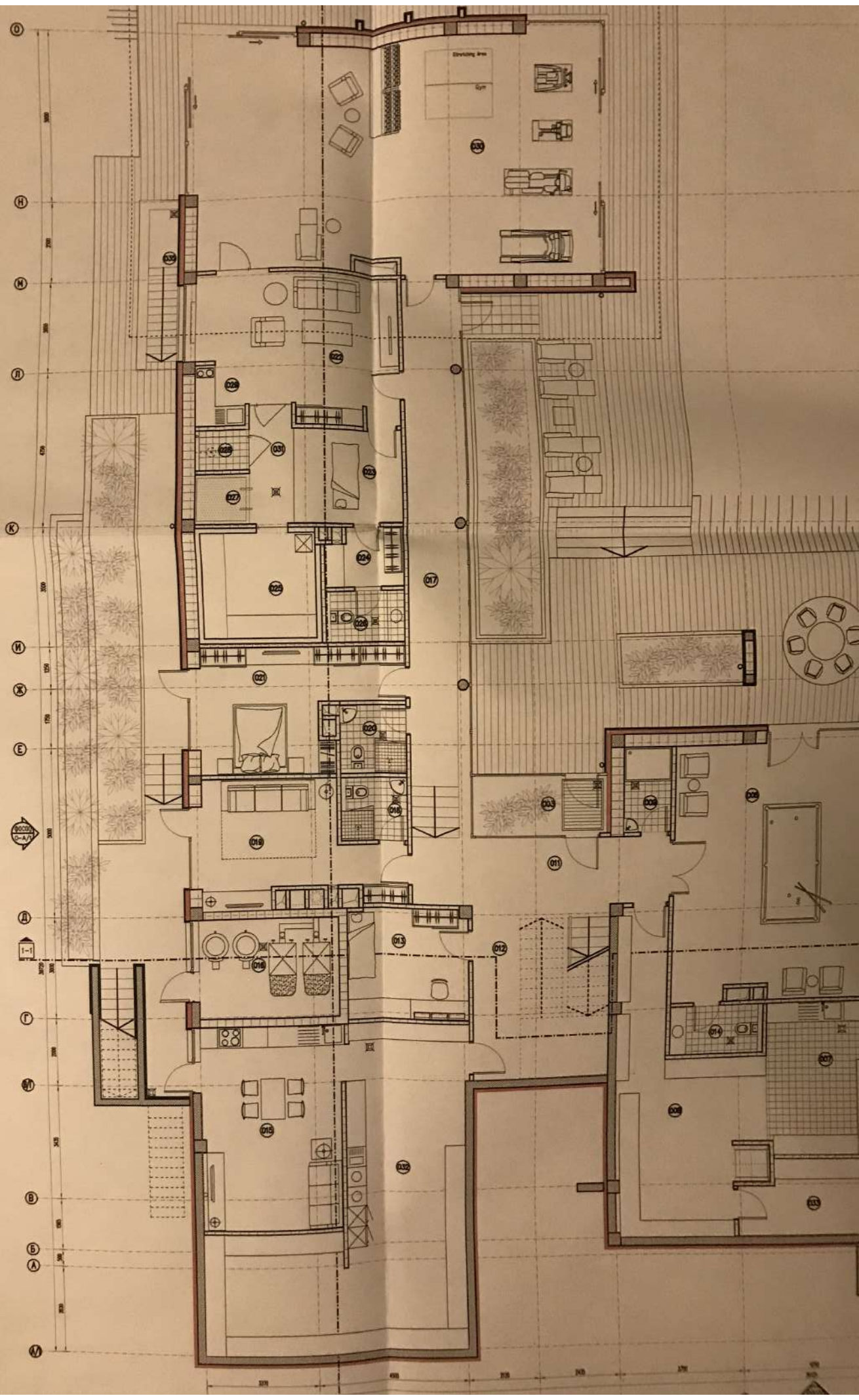
**ТРЕБОВАНИЯ:**

Лист А2 Изменить объем листа А2. С фактором листа А2. отменено. 31 октября 2013.

Шкала: 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3m

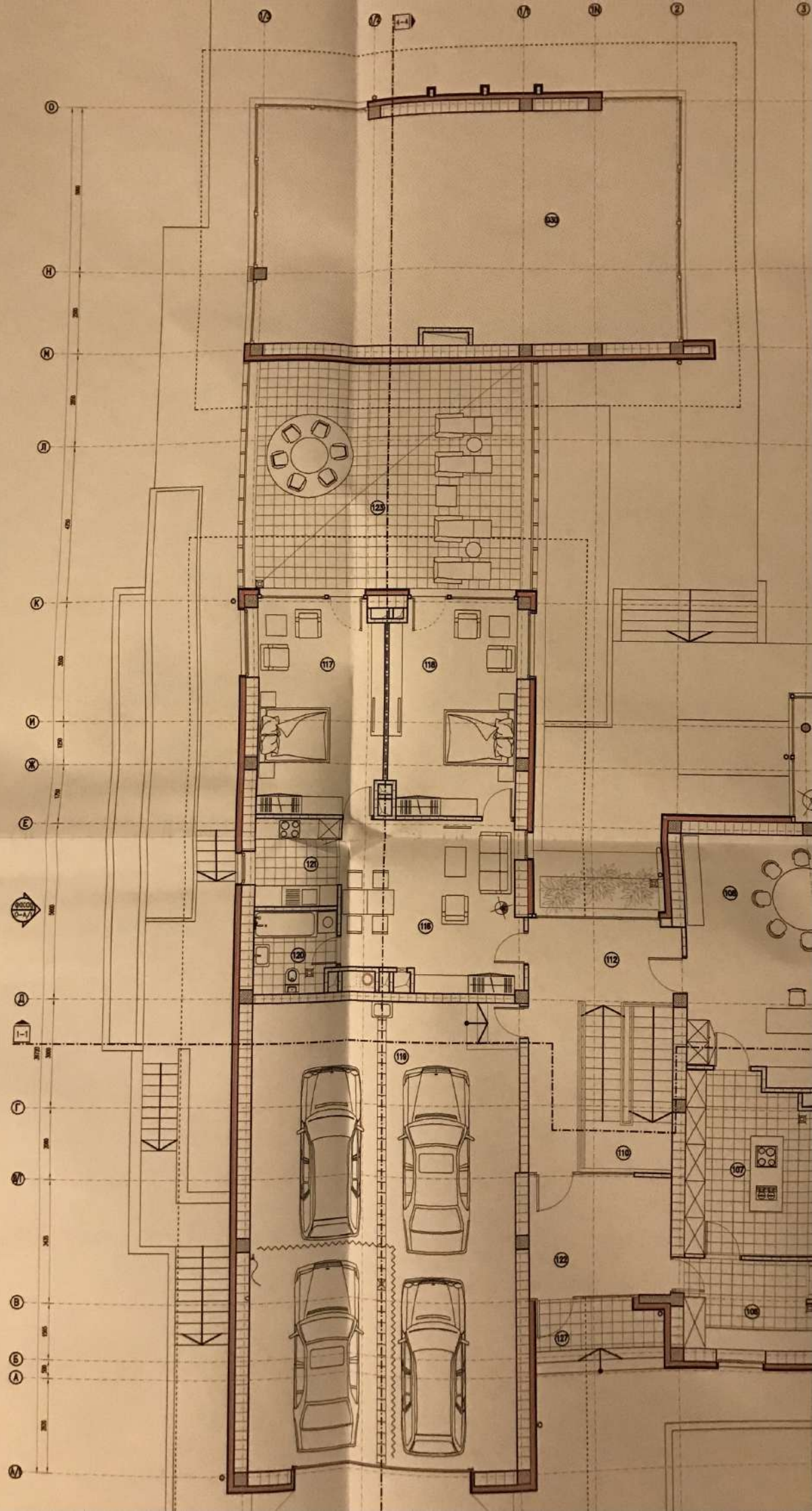
±0.000=+160.05  
М 1:50

11



## ВЕДОМОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ

№№.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ	№№.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ
0 ЦОКОЛЬНЫЙ ЭТАЖ			
001	ХОЛЛ	019	Спальная для персонала
002	ВИННЫЙ ПОГРЕБ	020	ВАННАЯ
003	ТАМБУР	021	Спальная для персонала
004	ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР	022	КОМНАТА ОТДЫХА
005	ГОСТИНАЯ КОМНАТА	023	МАССАЖНАЯ КОМНАТА
006	ПОМ. ДЛЯ БИЛЛИАРДА	024	РАЗДЕВАЛКА
007	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	025	САУНА
008	КЛАДОВАЯ	026	ТУАЛЕТ
009	ПОМ. ДЛЯ МЫТЬЯ СОБАК	027	КУПЕЛЬ
010	ХОЗЯЙСТВЕННО КЛАД	028	ДУШ
011	ПРИХОЖАЯ	029	МИНИ КУХНЯ
012	КОРИДОР	030	ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЗАЛ
013	КОМНАТА ДЛЯ ОХРАНЫ	031	КОРИДОР
014	ТУАЛЕТ	032	КЛАДОВАЯ
015	КУХНЯ – СТОЛОВАЯ	033	ТЕХ ПОМЕЩЕНИЕ
016	КОТЕЛЬНАЯ	034	ТЕХ ПОДПОЛЬЕ
017	КОРИДОР	035	ЛЕСТНИЦА
018	ВАННАЯ	036	ЗИМНИЙ САД



# ВЕДОМОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ

№О.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ	№О.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ
I ПЕРВЫЙ ЭТАЖ			
101	ТАМБУР	114	ГОСТИНАЯ КОМНАТА
102	ГОСТЕВОЙ ТУАЛЕТ	115	МАЛЕНЬКАЯ БИБЛИОТЕКА
103	БАР	116	ГОСТИНАЯ – СТОЛОВАЯ
104	ПРИХОЖАЯ	117	СПАЛЬНАЯ ДЛЯ ГОСТЕЙ
105	ГАРДЕРОБНАЯ КОМНАТА	118	СПАЛЬНАЯ ДЛЯ ГОСТЕЙ
106	КЛАДОВАЯ	119	ГАРАЖ
107	ПРОИЗВОДСТВ. КУХНЯ	120	ВАННАЯ
108	ПАРАДНАЯ СТОЛОВАЯ	121	КУХНЯ
109	ХОЛЛ	122	ТАМБУР
110	ЛЕСТНИЦА	123	ТЕРРАСА
111	МИНИ СТОЛОВАЯ	124	ТЕРРАСА
112	КОРИДОР	125	ТЕРРАСА
113	ЛЕСТНИЦА	126	КРЫЛЬЦО
		127	КРЫЛЬЦО

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

1. Наименование объекта, адрес.	Перепланировка первого и цокольного этажа части дома вблизи деревни Тимошкино Московской области, общей площадью около 583 м. кв.  - Отопление, Вентиляция, Водоснабжение и подключение к системе канализации (ВК), Электроснабжение и освещение (ЭОМ), Структурированная кабельная сеть (СКС).
2. Основание для проектирования	Договор
3. Вид строительства	Перепланировка, подключение внутренних инженерных сетей к существующим базовым коммуникациям виллы.
4. Основные технико-экономические показатели (этажность, размеры пролетов, наименование залов)	Общая площадь надземного и цокольного этажей здания, составляет около 549,8 м. кв.
<b>1. Основные требования к проектным решениям:</b>	
<b>Состав Проектной документации в объеме необходимом для прохождения экспертизы, производства работ и сдачи объекта в эксплуатацию.</b>	В соответствии с нормами, ТУ, ГОСТ, перечнями сертифицированного оборудования и сертификатами соответствия, технологическими инструкциями и иными нормативными документами, действующими на территории Российской Федерации.
<b>Отопление (ОВ1).</b>	<p>Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный и теплый периоды года в соответствии с назначением помещения, согласно требованиями СНиП41-01-2003, ГОСТ 30494-96.</p> <p><b>Отопление (ОВ1).</b></p> <p>Граница проектирования системы отопления – <b>наружная стена или перекрытие.</b></p> <p>Источник теплоснабжения—автоматический индивидуальный тепловой пункт. В качестве котла отопления предлагается использовать <b>двухконтурный газовый котел Тводы 75/60 °С; расход газа 2,6м3/час; Buderus Logano G334.</b></p> <p>В качестве источника системы горячего водоснабжения (ГВС) предлагается использовать бойлер косвенного нагрева объемом <b>100-150 литров;</b> типа <b>Buderus.</b></p> <p>Системы отопления выполнить согласно требованиям нормативно-технической документации СП131.13330.2012, СП 7.13130.2013, СП 41-103-2000, СП 51.13330.2011, СП 73.13330.2016, СП 60.13330.2012, ГОСТ 30494-96, ГОСТ 21.1101-2013, ГОСТ 21.602-2003, принимая во внимание архитектурно-планировочные решения по зданию.</p>

	<p>Системы отопления выполнить двухтрубными.</p> <p>В качестве оборудования для систем отопления использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Систему встроенных напольных конвекторов во всех помещениях согласно решению Заказчика, в представленном им Дизайн-проекте;</li> <li>- Биметаллические радиаторы. Их марку, цвет выдает Заказчик согласно представленного им Дизайн-проекта;</li> <li>- Запорно-регулирующую арматуру фирмы «Danfoss» или аналоги;</li> <li>- Магистральные трубопроводы, разводки и подводки к отопительным приборам определить проектом;</li> <li>- Изоляцию трубопроводов определить проектом;</li> <li>- Узел подключения прибора, для поддержания заданной температуры воздуха в помещениях, на подводках к приборам оснастить регулировочными клапанами с терморегуляторами. Приборы, установленные в местах общего пользования (коридорах и т.д.), оснастить терморегуляторами с защитой их от несанкционированного вмешательства. Кроме того, для каждого радиатора предусмотреть возможность отключения, с целью его демонтажа без опорожнения всей системы - с помощью запорных клапанов, установленных на отводах от прибора.</li> <li>- Регулирование расхода теплоносителя в стояках и увязка гидравлического давления систем осуществляется: <ul style="list-style-type: none"> <li>- на ветвях магистралей ручными балансировочными клапанами.</li> <li>- Для выпуска воздуха из системы предусмотрены горизонтальные воздухоотводчики и автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках систем.</li> <li>- Для опорожнения систем отопления в нижних точках предусмотреть спускные краны с возможностью подключения переносного шланга.</li> </ul> </li> </ul> <p>Прокладка трубопроводов системы отопления скрытая.</p> <p>Приборы отопления обвязываются терморегулирующей арматурой, позволяющей поддерживать температуру в помещении на заданном уровне с точностью +/- 1°C, также для замены и ремонта предусмотрена возможность отключения каждого отопительного прибора от системы отопления с помощью запорной арматуры.</p> <p>Для опорожнения системы отопления в нижних точках магистрали предусмотрена установка шаровых кранов для спуска воды. Трубопроводы теплоизолируются в соответствии с СП 73.13330.2012.</p> <p>В качестве материала для теплоизоляции труб применяются изделия из вспененного синтетического каучука.</p> <p>Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы.</p>
<p><b>Вентиляция.</b></p>	<p>Проектом предусмотреть в помещениях естественную и механическую вентиляцию для обеспечения нормируемых воздухообменов и поддержания оптимального микроклимата по ГОСТ 30494-96. Проектом предусмотреть естественную и механическую вентиляцию в помещениях и жилых комнатах (санузлы, кухня-столовая, спальни, СПА зона, спорт зал). На первом этаже помещения: 116, 117, 118, 120, 121. В цокольном этаже помещения: 015, 032, 030, 022, 029, 023, 031, 024, 026, 020, 018).</p> <p>Наружный воздух поступает в жилые помещения через неплотности в оконных переплетах, приточных клапанов в стенах из пенобетона (по возможности) типа Marley с защитой от пыли и промерзания или открываемые окна.</p> <p>Удаляется воздух через вентиляционные каналы жилых помещений, санитарных узлов и кухонь. Количество воздуха для кухонь и санузлов принято в соответствии с СП 54.13330.2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>25 м3/час - для санузлов;</li> <li>50 м3/час - для совмещенных санузлов и ванных комнат;</li> <li>60 м3/час - для кухонь с электроплитой;</li> </ul> <p>Вытяжка воздуха из помещений совмещенных санузлов осуществляется</p>



из верхней зоны бытовыми вентиляторами типа Compact фирмы «O'Егге», либо канальными вентиляторами в системе воздухопроводов. Совместно с разделом ВК проектом предусмотреть вывод фановой трубы на крышу. Для вытяжных систем жилых помещений с механическим побуждением типа Tile Plus D 125/D 110 H 500 mm либо аналог подобрать, проектом предусмотреть утепленный вентиляционный выход для предотвращения образования конденсата в зимний период.

Местную вытяжную вентиляцию кухонь решить с помощью кухонных зонтов аналогами марки Rainford RCH-1603, позволяющих удалять отработанный воздух из рабочей зоны.

#### **Кондиционирование.**

Проектом предусмотреть регулировку температурного режима в жилых комнатах (кухня-столовая, спальни). На первом этаже помещения: 116, 117, 118, 121. В цокольном этаже помещения: 030, 022, 023, 013. Управление режимом работы внутренних блоков настенного типа - индивидуальное от беспроводных пультов дистанционного управления.

Фреоновые трассы систем кондиционирования по всей длине изолируются трубками из вспененного синтетического каучука марки «K-FLEX ST» толщиной 13 мм.

Проектом предусмотреть отвод конденсата от внутренних блоков кондиционеров, оснащенных дренажными помпами, в канализацию через сифоны раковин с разрывом струи. Проектом предусмотреть в качестве дренажных труб дренажный армированный шланг (Dbh.=16), полипропиленовые дренажные трубы (Dy=25). Все дренажные шланги и трубы (кроме наружных) теплоизолировать изоляцией «K-FLEX ST» 9 мм. Фреоновые трассы, дренажные трубки, а при необходимости и кабель прокладываются в пластиковом коробе с основанием и крышкой системы типа или аналог «Angara» фирмы ДКС. В местах проходов фреоновых трасс через строительные конструкции устанавливаются стальные гильзы, отверстия заделываются материалом с пределом огнестойкости пересекемой строительной конструкции.

#### **Требования к системам кондиционирования.**

- Для обеспечения и поддержания требуемых параметров микроклимата внутреннего воздуха в обслуживаемых помещениях, предусмотреть привязку систем мульти-зонального кондиционирования (VRF) или чиллер (согласовать с Заказчиком, мульти сплит-систем и сплит-систем с внутренними блоками канального, кассетного или настенного типа, в зависимости от дизайна помещения. (согласовать с Заказчиком в процессе проектирования).

- Выбор помещений, оборудованных системами индивидуального кондиционирования, тип внутреннего блока (кассетный, канальный, настенный и т.д.), количество внутренних блоков, разбивка по системам и т.д. определяется и согласовывается в процессе проектирования, перечень оборудования согласовать в рабочем порядке.

- При определении холодопроизводительности оборудования систем кондиционирования, в теплотехническом расчете учитывать:

- тепlopоступления с приточным воздухом;
- тепlopоступления от людей;
- тепlopоступления через наружные ограждающие конструкции и солнечной радиации через заполнение световых проемов;
- тепlopоступления от освещения.

	<p>- Предусмотреть индивидуальное управление внутренними блоками систем кондиционирования, посредством выносных, настенных пультов, располагаемых в обслуживаемой зоне или штатных ИК-пультов.</p> <p>Отвод конденсата от внутренних блоков системы кондиционирования организовать самотеком к стоякам хоз-бытовой канализации, при техническом обосновании допускается использование внешних дренажных помп. Подключение к стоякам хоз-бытовой канализации осуществить через «сухой» гидрозатвор с «разрывом струи». В качестве элемента присоединения к сети канализации предлагается использование капельной воронки типа HL21(hutterer&amp;lechner) или ее аналоги. Прокладку дренажных трубопроводов осуществить в пространстве подшивного потолка, в штробах устроенных во внутренних стенах, с естественным уклоном в сторону слива, уклон дренажных трубопроводов не менее 0,02.</p>
<p><b>Структурированная кабельная система (СКС).</b></p>	<p>Проектирование СКС выполнить в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ Р 53246-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы</li> <li>- ГОСТ Р 53245-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы</li> </ul> <p>Структура проектируемой СКС должна быть «звезда», с центром в главном коммутационном центре (ГКЦ). Место размещения ГКЦ СКС в серверном помещении здания помещение 013, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Требования к телекоммуникационному шкафу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Спереди — дверь вентилируемая, с возможностью снятия, поворотная ручка с многоточечным замком.</li> <li>- Сзади — дверь вентилируемая, двустворчатая, с возможностью снятия, поворотная ручка с многоточечным замком.</li> <li>- Комплект для заземления.</li> <li>- Комплекты крепежа для оборудования.</li> <li>- К каждому шкафу должен быть подведен кабель электропитания от отдельной группы с розеткой IEC60309 16A 220В.</li> </ul> <p>Для оборудования коммутационного центра (КЦ) проектом предусмотреть установку шкафов. Количество, габариты и комплектацию шкафов определить проектом.</p> <p><b>Требования к СКС</b></p> <p>СКС должна быть спроектирована по модульному принципу, с возможностью развития и масштабирования системы.</p> <p>Горизонтальная подсистема СКС должна быть построена в соответствии с требованиями международных стандартов, предъявляемых категорией 5е (или выше). Каждая линия кабельной системы СКС от точки подключения оконечного оборудования до точки подключения к коммутационной панели должна пройти тестирование на принадлежность соответствующей категории.</p> <p>Для горизонтальной подсистемы использовать коммутационные панели под разъемы RJ-45 категории, соответствующей категории кабелей горизонтальной СКС.</p> <p><b>Кабеленесущие конструкции и закладные устройства</b></p> <p>Предусмотреть систему кабеленесущих конструкций для обеспечения возможности прокладки кабельных линий инженерных систем.</p>

	<p>Проектируемая СКК и закладные устройства должны соответствовать требованиям пожарной и электробезопасности.</p> <p>Прокладка кабелей в помещениях должна выполняться скрыто (в стенах, за подвесным потолком, в коробах), используя лотки, каналобразующие пластиковые и/или металлические трубы, короба и т. п.</p> <p>Заполнение кабельных трасс при проектировании должно быть не более 70%.</p>
<p><b>Автоматическая Система пожарной сигнализации (АПС).</b></p>	<p>Пультовая аппаратура ПС должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль целостности и отображение состояния шлейфов пожарной сигнализации;</li> <li>- формирование импульса на систему оповещения людей о пожаре;</li> <li>- формирование импульса на систему вентиляции и дымоудаления;</li> <li>- обнаружение пожара в ранней стадии развития;</li> <li>- предупреждение оперативного персонала о возникновении пожара;</li> <li>- сокращение времени реагирования персонала на возникшую чрезвычайную ситуацию;</li> <li>- ведение журнала событий с архивом до 1 месяца</li> <li>- управление внешними устройствами в автоматическом режиме по сигналам от пожарных извещателей (тип и количество сигналов управления определяется на этапе проектирования);</li> <li>- возможность передачи на круглосуточный пост охраны сигналов о состоянии пожарных извещателей с отдельных выходов контроллеров (или иных блоков) системы;</li> <li>- ведение протокола событий, фиксирующего все происходящие в системе события: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> тревожные сообщения;</li> <li><input type="checkbox"/> неисправности;</li> <li><input type="checkbox"/> действия оператора в стандартных и чрезвычайных ситуациях;</li> </ul> </li> </ul> <p>защиту от преднамеренного уничтожения или редактирования протокола событий.</p> <p>Технические средства ПС должны обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль состояния сопротивления шлейфов сигнализации;</li> <li>- возможность наращивания количества зон сигнализации;</li> <li>- возможность контроля состояния и управления ОС с АРМ оператора системы.</li> </ul> <p>Применяемое оборудование должно иметь действующий сертификат пожарной безопасности и сертификат соответствия систем сертификации ГОСТ-Р.</p> <p>Требования по составу и размещению оборудования ПС</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Количество и типы извещателей системы пожарной сигнализации должны выбираться, исходя из соответствующих нормативных документов (СНиП, НПБ, СП, РД и т.д.)</li> <li>- Применяемое оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с действующими нормативными актами.</li> </ul>