

ООО "Иркутскэнергосбыт"

**Реконструкция гаража Усть-Удинского производственного участка,
Восточного отделения по адресу:
п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А**

Иркутск 2019 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Ведомость чертежей основного комплекта. Пояснительная записка.	АС
2	Фасады 1-4, А-Б. Схемы ворот В1, В2. Ведомость отделки фасадов. Спецификация заполнения проёмов.	АС
3	План на отм. 0.000, -0,300. Разрез 1-1. Экспликация помещений. Ведомость отделки помещений.	АС
4	План балок на отм. 2,950. План стропил. Разрез 2-2.	АС
5	Спецификация материалов. Указания к производству работ.	АС
6	План фундаментов. Разрез 1-1. Спецификация.	АС

Ведомость чертежей марки ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Экспликации. Ведомости	ГП
2	Генплан.	ГП

Ведомость чертежей марки Э

Лист	Наименование	Примечание
1	Пояснительная записка. Схема ОПС	Э
2	Схема бытовой розеточной сети. Схема освещения	Э
3	Спецификация материалов.	Э

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- 1.1. Настоящая работа «Реконструкция гаража Усть-Удинского производственного участка, Восточного отделения, ООО "Иркутскэнергосбыт" по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1а» выполнена на основании увеличения количества служебного автотранспорта.
- 1.2. Назначение пристраиваемого гаража – для стоянки автотранспорта ООО "Иркутскэнергосбыт".
- 1.3. Пристраиваемый гараж находится в границах земельного участка ООО "Иркутскэнергосбыт".
- 1.4. Работа выполнялась с мая по июнь 2019г.

II. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 2.1. Фундаменты: свайные, с устройством монолитного железобетонного ростверка. Сваи железобетонные, буронабивные.

- 2.2 По обрезу фундамента выполнить устройство гидроизоляции в два слоя рубероида.
- 2.3 Стены толщиной 400 мм – кладка из газобетонных камней по ГОСТ Р 51263-99, с последующей обшивкой проф.листом С21-1000-0,7 по ГОСТ 24045 – 94. Наружная поверхность проф.листа с полимерным покрытием. Цвет – SILBERGRAU RAL 7001, группа 1 (серый, палитра RAL)
- 2.4 Полы – бетонные.
- 2.5 Покрытие из досок по деревянным балкам 180х180 мм с утеплением "URSA" толщиной 150 мм.
- 2.6 Кровля скатная из проф.листа по деревянным наслонным стропилам. Проф.лист НС35-1000-0,7 по ГОСТ 24045 – 94. Наружная поверхность проф. листа с полимерным покрытием. Цвет – BRILLANTBLAU RAL 5007, группа 3 или SIGNALRAU RAL 5005, группа 4 (синий, палитра RAL).
- 2.7 Внутренняя отделка стен – улучшенная штукатурка, с последующей окраской водоэмульсионным моющим составом.
- 2.8 Ворота сварные, металлические, с калиткой. Каркас из стальных прокатных профилей. Наружная поверхность из листового металла, толщиной – 3 мм. Утепление – минераловатная плита 50 мм. Внутренняя отделка – обшивка листовым металлом. Коробка ворот сварная, из стальных прокатных профилей. Коробку установить до начала кладки стен.
- 2.9 Площадку перед въездом в пристраиваемый гараж забетонировать с устройством водоотводящего лотка.

III. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

- 3.1. район строительства – п. Усть-Уда;
- 3.2. нормативное значение ветрового давления 0.38 кПа (38 кгс/м²) для III района СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";
- 3.3. расчётное значение веса снегового покрова 1.2 кПа (120 кгс/м²) для II района СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";
- 3.4. температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 42°С по СНиП 23-01-99 "Строительная климатология";
- 3.5. сейсмичность района – 8 баллов СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах".

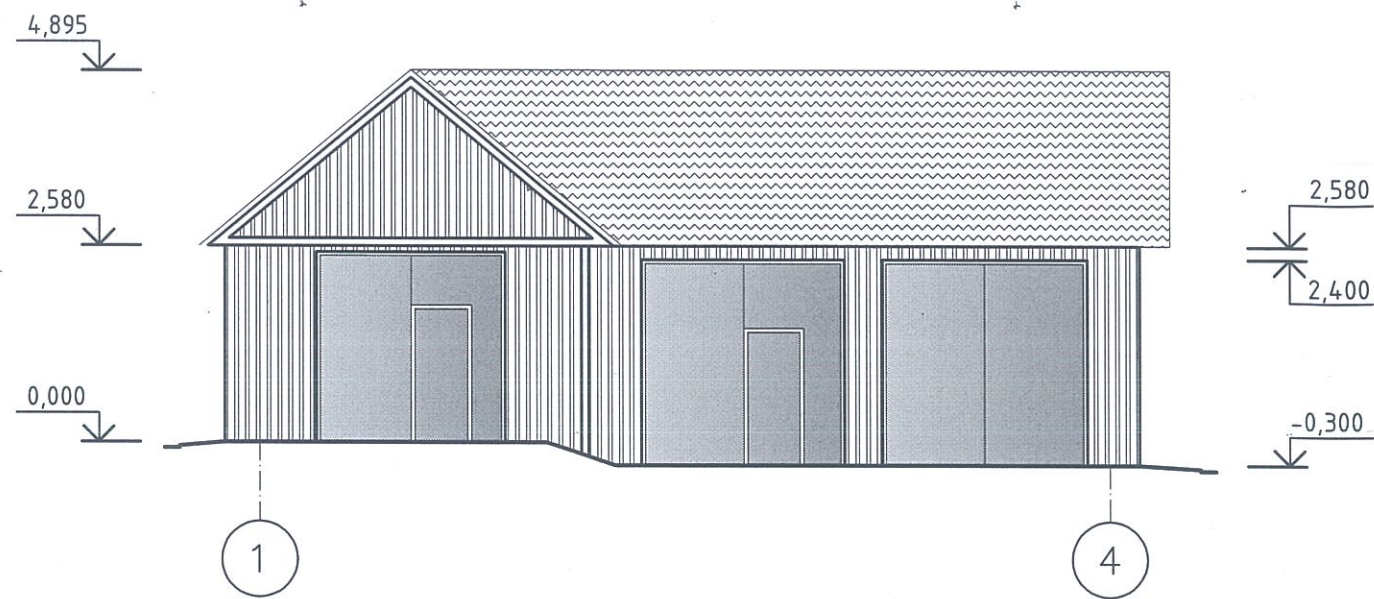
IV. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- 4.1. Общая (полезная) площадь – 43,22 м².
- 4.2. Площадь застройки – 54,4 м².
- 4.3. Строительный объём – 176,25 м³.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок			
Разработал:	Ополев Н.В.					Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Тарков А.В.						АС	1	6
						Пояснительная записка.	ООО "Иркутскэнергосбыт"		
						Ведомость чертежей основного комплекта			
Утверждаю:	Герасименко Н.В.					Ведомость чертежей марки ГП.			

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

Фасад 1-4



Фасад А-Б

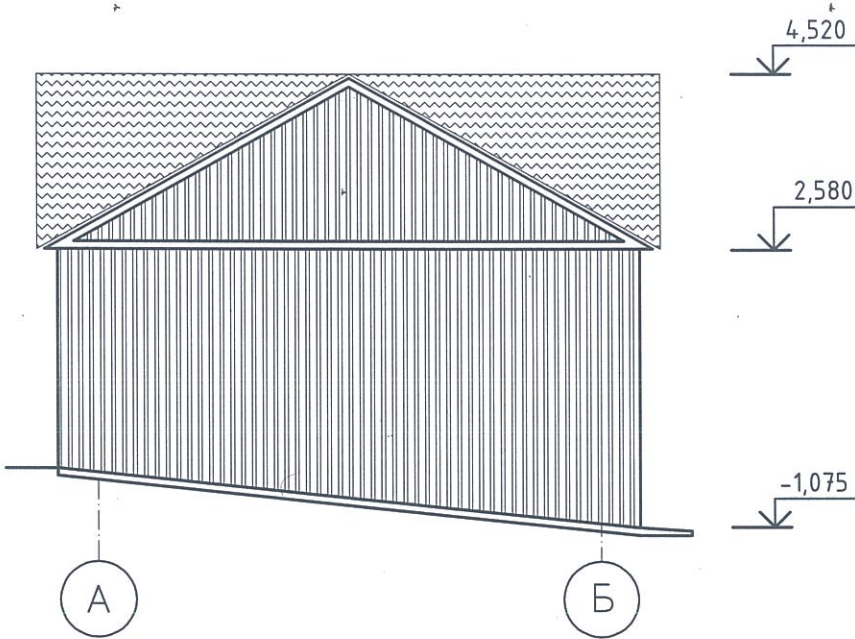


Схема ворот В1

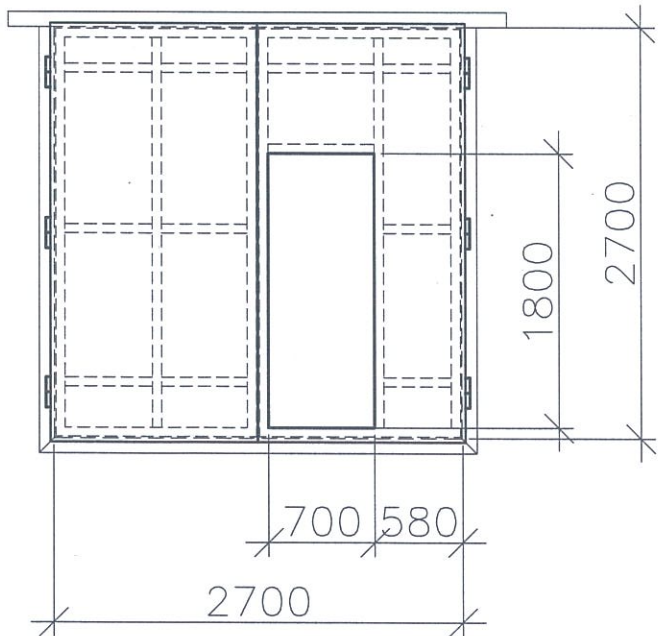
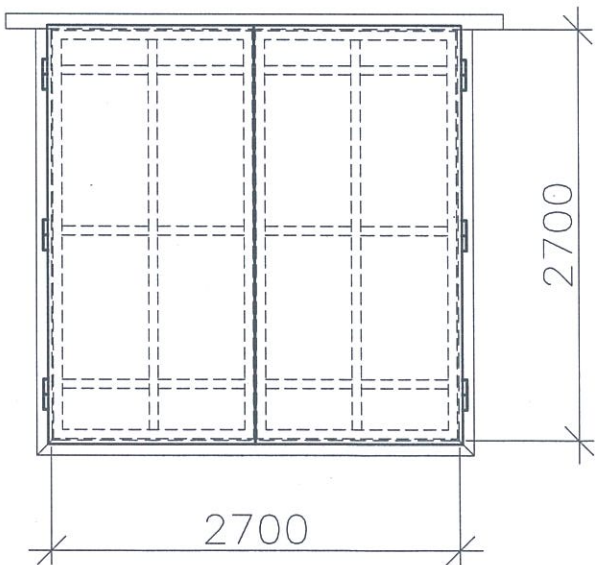


Схема ворот В2



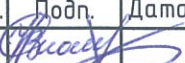
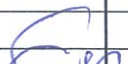
1. Общие данные см. лист 1.

Ведомость отделки фасадов

№	Наименование элементов фасада	Вид отделки	Колер	Примечание
1	Стены	профлист С21-1000-0,7	серый RAL 9006	68,0 м²
2	Кровля	профлист НС35-1000-0,7	синий RAL 5017	88,0 м²
3	Ворота	окраска	серый RAL 9006	15,0 м²

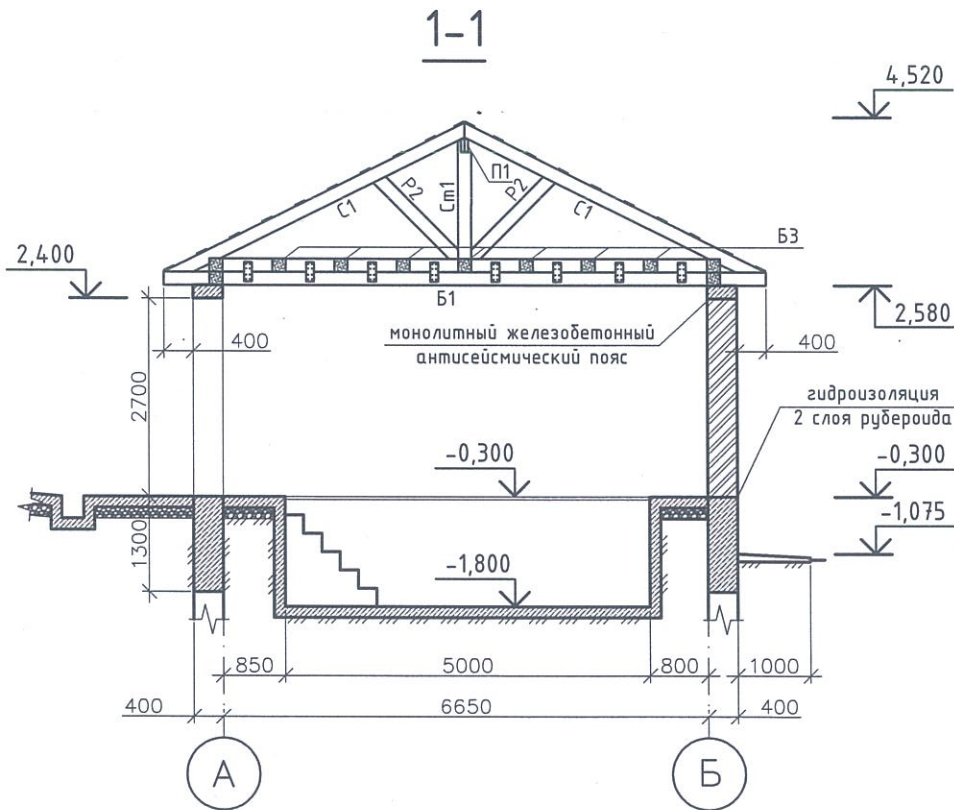
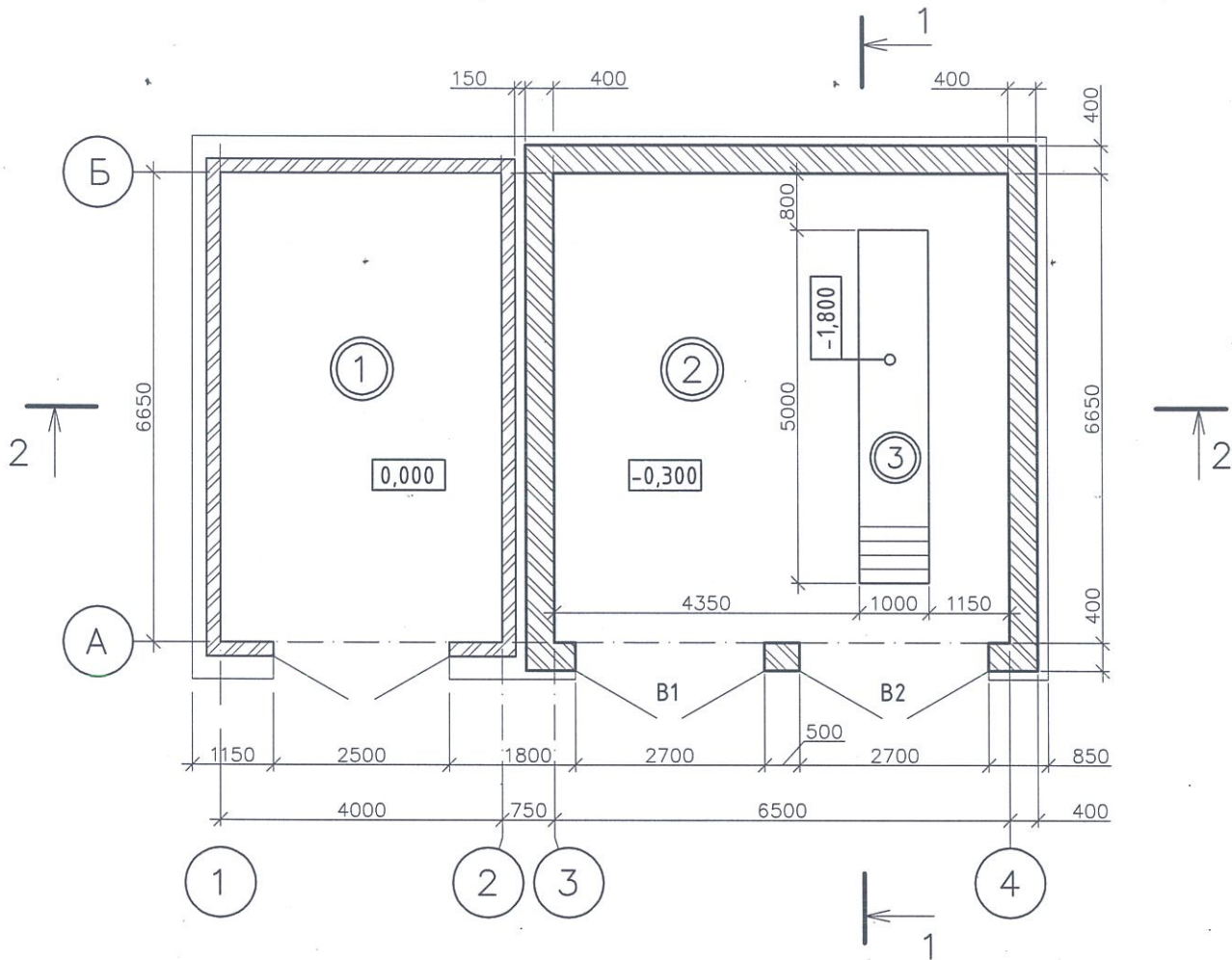
Спецификация заполнения проёмов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
В-1	ГОСТ 31174-2017 (по типу)	Ворота стальные, распашные, утеплённые 2700*2700мм (h) с дверью 700x1800мм (h)	1		
В-2	ГОСТ 31174-2017 (по типу)	Ворота стальные, распашные, утеплённые 2700*2700мм (h)	1		

						ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А	Стадия	Лист	Листов
Разработал:	Ополев Н.В.						АС	2	6
Проверил:	Тарков А.В.					Фасады 1-4, А-Б. Ведомость отделки фасадов. Спецификация заполнения проёмов. Схемы ворот В1, В2.	ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко Н.В.								

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

План на отм. 0.000, -0,300



Ведомость отделки помещений. Площадь, м²

№ помеще- ния	Вид отделки элементов интерьеров						Примечание
	Потолок	Пло- щадь	Стены или перегородки	Пло- щадь	Пол	Пло- щадь	
1	Тонколистовой металл	26,6	Окраска	-	Бетонный	26,6	Существующая отделка
2	Тонколистовой металл	43,2	Окраска моющаяся ВД	68,0	Бетонный	43,2	
3	Обрезная окрашенная доска	5,0	Окраска моющаяся ВД	18,0	Бетонный	-	

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь м²	Примечание
1	Существующий гаражный бокс	26,6	
2	Пристраиваемый гаражный бокс	43,22	
3	Смотровая яма	-	

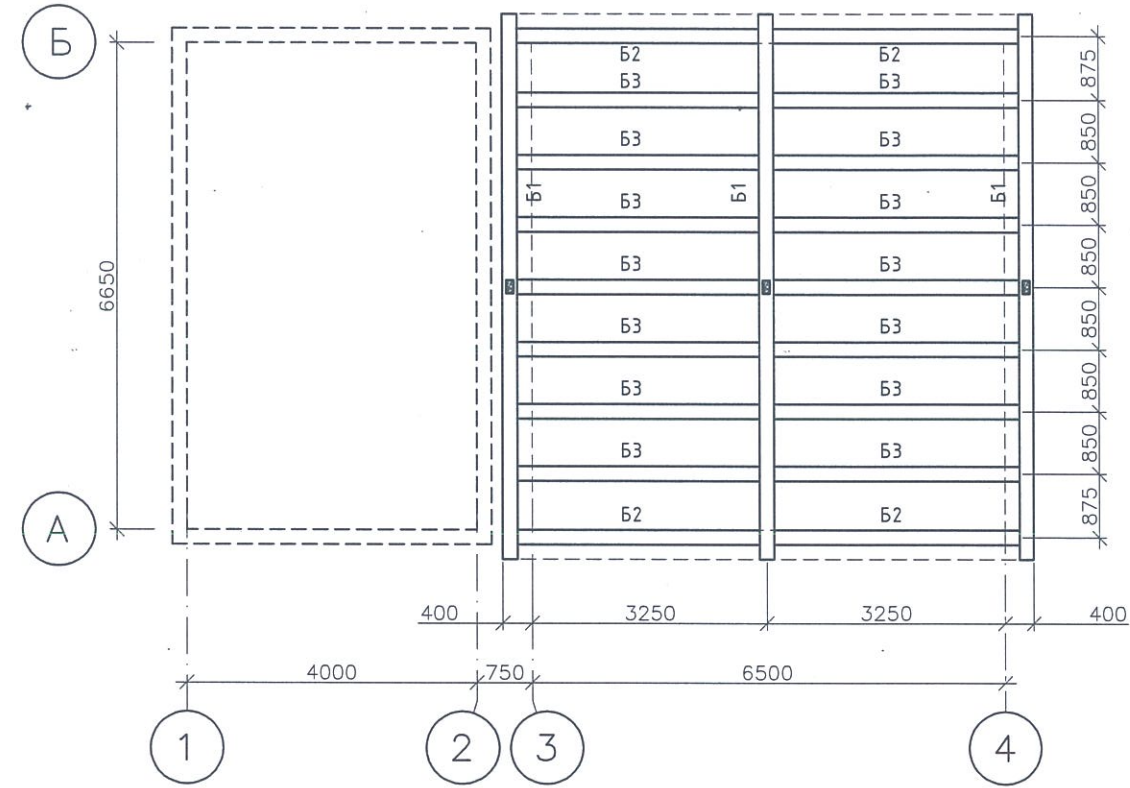
УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ КЛАДКИ
СТЕН ИЗ ГАЗОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

- Работы по устройству кладки наружных стен из газобетонных блоков следует выполнять, руководствуясь требованиями СП 48.13330.2011. "СНиП 12-01-2004 Организация строительства. Актуализированная редакция".
- Выполнить устройство гидроизоляции фундаментов из двух слоёв рубероида.
- Кладку стен из газобетонных блоков необходимо вести с перевязкой блоков. Смещение последующего ряда относительно предыдущего должно составлять не менее 8-12 см.
- Клей на поверхность блоков наносить зубчатым шпателем. Использовать специальные клеевые составы типа "Kesto Eco Blok". Использование специальных клеевых составов позволяет: исключить образование "мостиков холода"; увеличить прочность кладки; выполнять кладку ровнее, снизить расход материалов.
- При завершении кладки стен выполнить устройство монолитного железобетонного антисейсмического пояса по периметру здания.

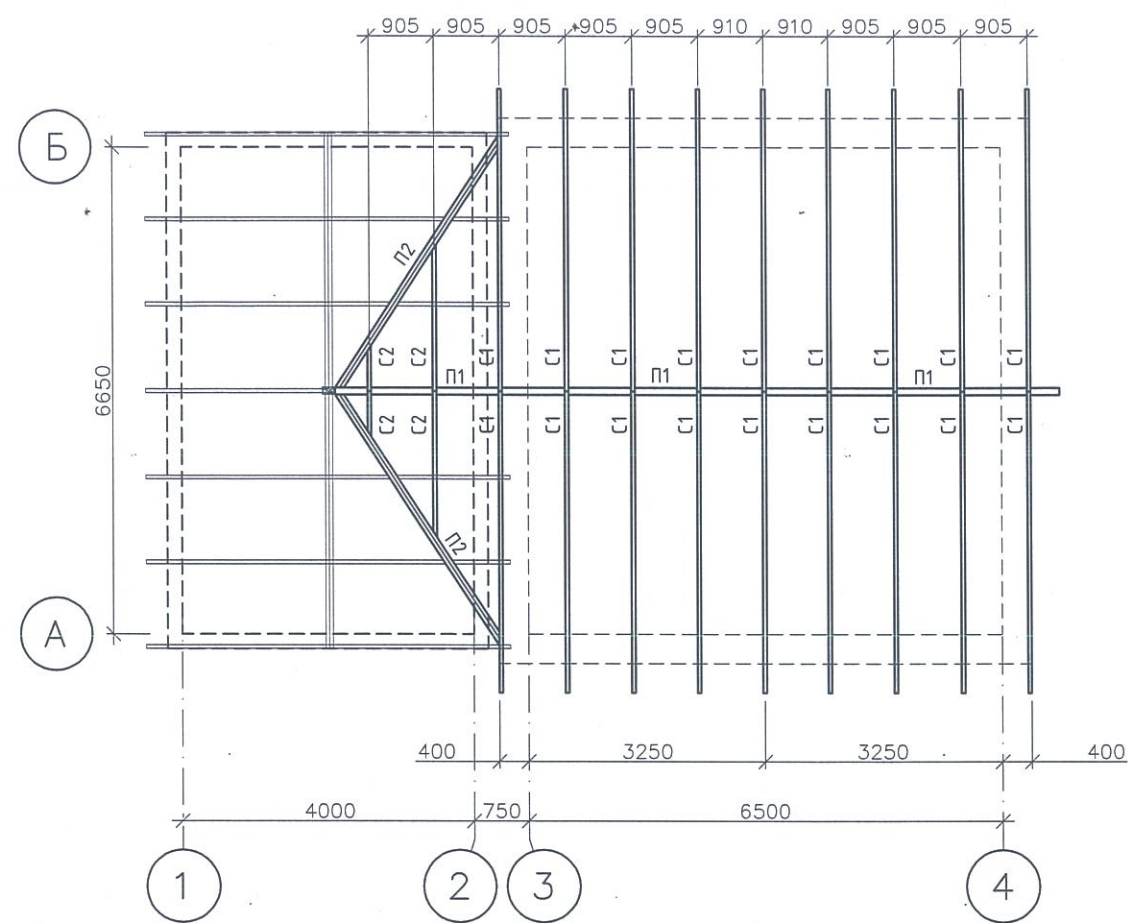
- Утолщёнными линиями выделена пристраиваемая часть здания.
- Разрез 2-2 см. лист 4.
- Спецификация заполнения проёмов см. лист 2.

						ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А	Стадия	Лист	Листов
Разработал:	Ополев Н.В.						АС	3	6
Проверил:	Тарков А.В.					План на отм. 0.000, -0,300. Разрез 1-1. Экспликация помещений. Ведомость отделки помещений.	ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко Н.В.								

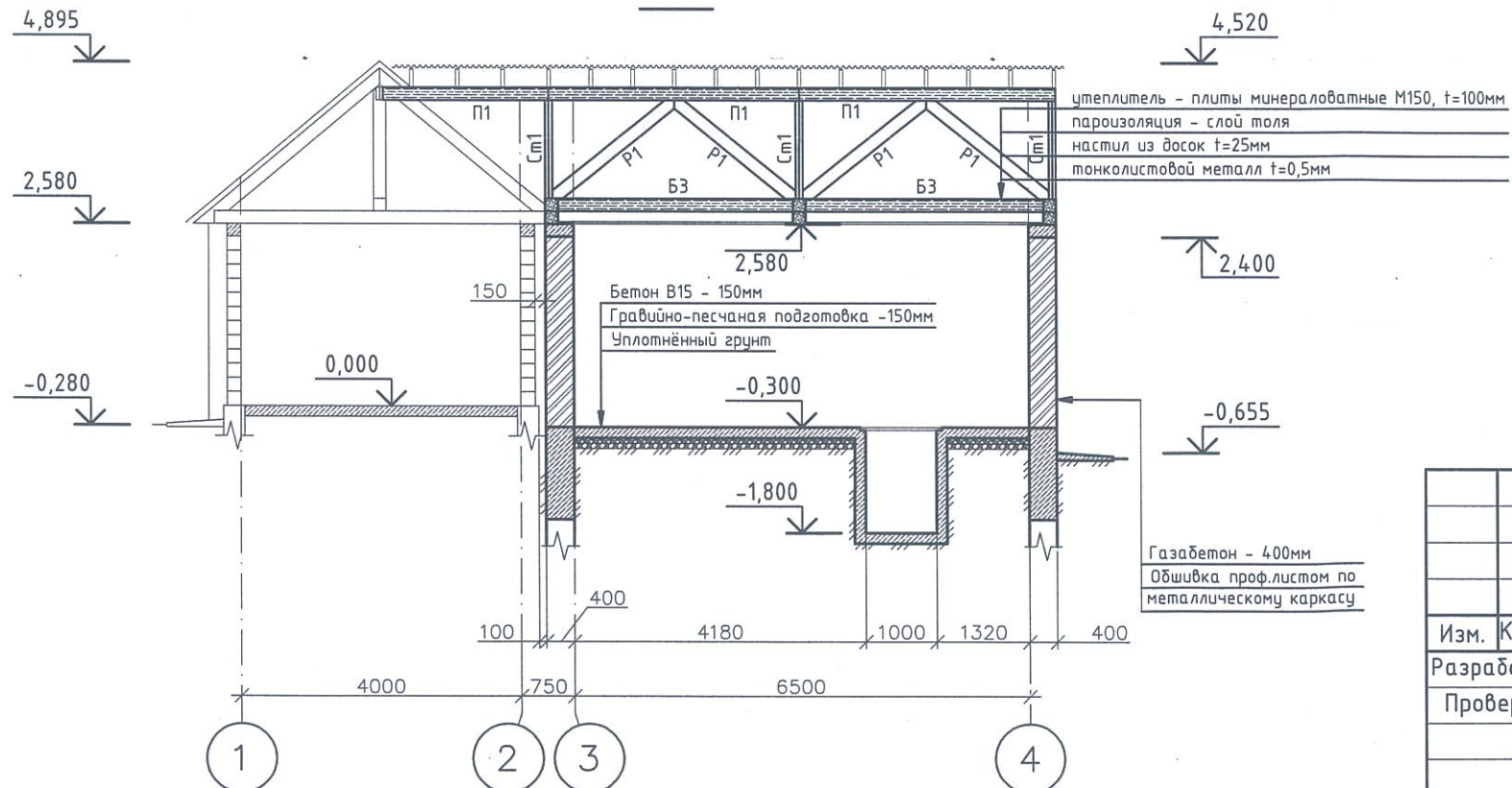
План балок перекрытия на
отм. 2.950



План стропил



2-2



1. Утолщенными линиями выделена пристраиваемая часть здания.
2. Работать совместно с листом 3.
3. Спецификацию материалов кровли см. лист 5.

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

000 "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал:	Ополев Н.В.				
Проверил:	Тарков А.В.				
Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А					
План балок перекрытия. План стропил. Разрез 2-2.					
Утверждаю: Герасименко Н.В.					
Стадия				Лист	Листов
АС				4	6
ОКСиКР 000 "Иркутскэнергосбыт"					



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
Опорные балки, мауэрлаты					
Б1	ГОСТ 244540-80*	2 бруса 180х180мм, l=8,25м	3	шт.	1,6 м ³
Б2	ГОСТ 244540-80*	2 бруса 180х180мм, l=3,35м	4	шт.	0,86 м ³
Б3	ГОСТ 244540-80*	брус 180х180мм, l=3,35м	14	шт.	1,52 м ³
Стойки					
См1	ГОСТ 244540-80*	2 доски 180х50мм, l=1,6м	3	шт.	0,087 м ³
Раскосы					
Р1	ГОСТ 244540-80*	доска 180х50мм, l=2,3м	4	шт.	0,083 м ³
Р2	ГОСТ 244540-80*	доска 180х50мм, l=1,85м	6	шт.	0,1 м ³
Опорные прогоны					
П1	ГОСТ 244540-80*	2 доски 180х50мм, l=м.п.	10,0	м.п.	0,18 м ³
П2	ГОСТ 244540-80*	2 доски 180х50мм, l=5м	2	шт.	0,18 м ³
Стропила					
С1	ГОСТ 244540-80*	доска 180х50мм, l=4,6м	18	шт.	0,74 м ³
С2	ГОСТ 244540-80*	доска 180х50мм, l=м.п.	7	м.п.	0,07 м ³
Обрешётка					
	ГОСТ 244540-80*	доска 150х25мм, l=м.п.	180	м.п.	0,67 м ³
Прочие (неучтённые)					
	ГОСТ 244540-80*	брусок 50х50мм, l=м.п.	10,0	м.п.	0,05 м ³
Итого:					6,2 м ³

УКАЗАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

- Для изготовления всех деревянных конструкций кровли должна быть применена древесина хвойных пород I-го и II-го сорта в соответствии с требованиями ГОСТ 8486-86*, ГОСТ 24454-80, ГОСТ 11047-90 и дополнительных требований:
 - максимальная влажность древесины для конструкций -20%;
 - ширина годичных слоёв в древесине не менее 5мм, содержание в них не более 20%;
 - в заготовках из пиломатериалов I-го и II-го сорта для крайней растянутой зоны (на 0,15 высоты сечения) работающих на ребро при изгибе или растяжении (стропила) не допускается сердцевина;
 - стропила должны изготавливаться из древесины хвойных пород I-ой группы качества в соответствии с ГОСТ 11047-90, для остальных конструкций применяется древесина хвойных пород II-ой группы качества.
- Все деревянные конструкции антисептировать биоцидными препаратами по ГОСТ 20022.2-80, выполнить специальные огнезащитные покрытия и пропитки, имеющие сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности. Для огнезащитной обработки рекомендуем использовать состав типа "Перилакс" по I-ой группе огнезащитной эффективности.
- В местах соприкосновения деревянных конструкций с бетонными поверхностями прокладывать два слоя рубероида.
- Для соединения конструкций кровли использовать гвозди по ГОСТ 4028-63*, саморезы и винты фирмы HILTI. Длина крепёжных изделий не должна превышать толщину сплавляемых пакетов. Расстояние между торцом доски и гвоздём, а также между гвоздями по волокну не должно быть меньше 15 диаметров гвоздей, поперёк волокон - 5 диаметров гвоздей.
- Проф.лист крепить к обрешётке шурупами типа HILTI S-MP 53 Z 6,5х50 арт. 375292 в каждой волне не крайних опорах и через волну на промежуточных. Профили настила соединить между собой в продольных стыках с помощью шурупов типа HILTI S-MD 51 Z 4,8х19 арт. 219032 с шагом не более 500мм.
- Работы по устройству кровли и монтажу деревянных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 (СНиП 12-01-2004), СНиП 3.03.01-87, СП 17.13330.2011 (СНиП II-26-76), СНиП 31-101-97, СНиП 3.04.01-87, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002.

1. Работать совместно с листом 4.

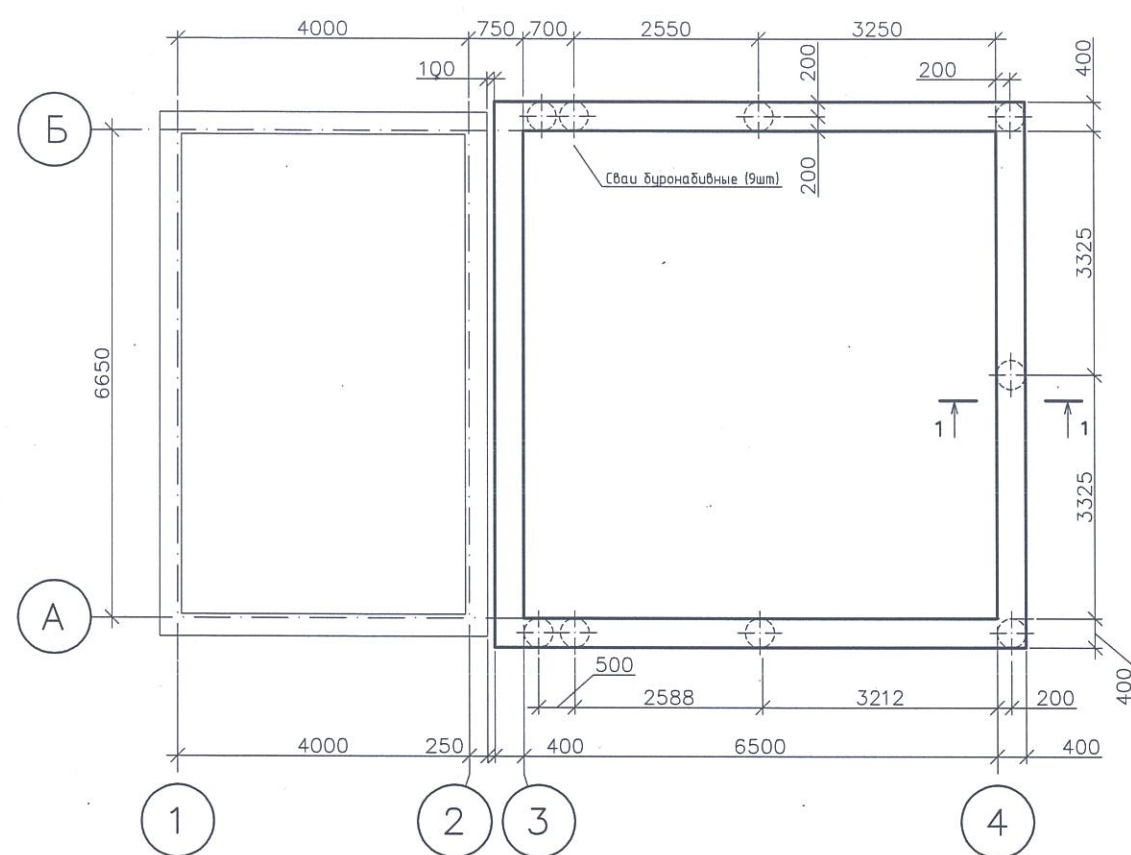
						ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А	Стадия	Лист	Листов
Разработал:	Ополев Н.В.							5	6
Проверил:	Тарков А.В.					Спецификация материалов. Указания к производству работ.	ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко Н.В.								

Взам. инв. №

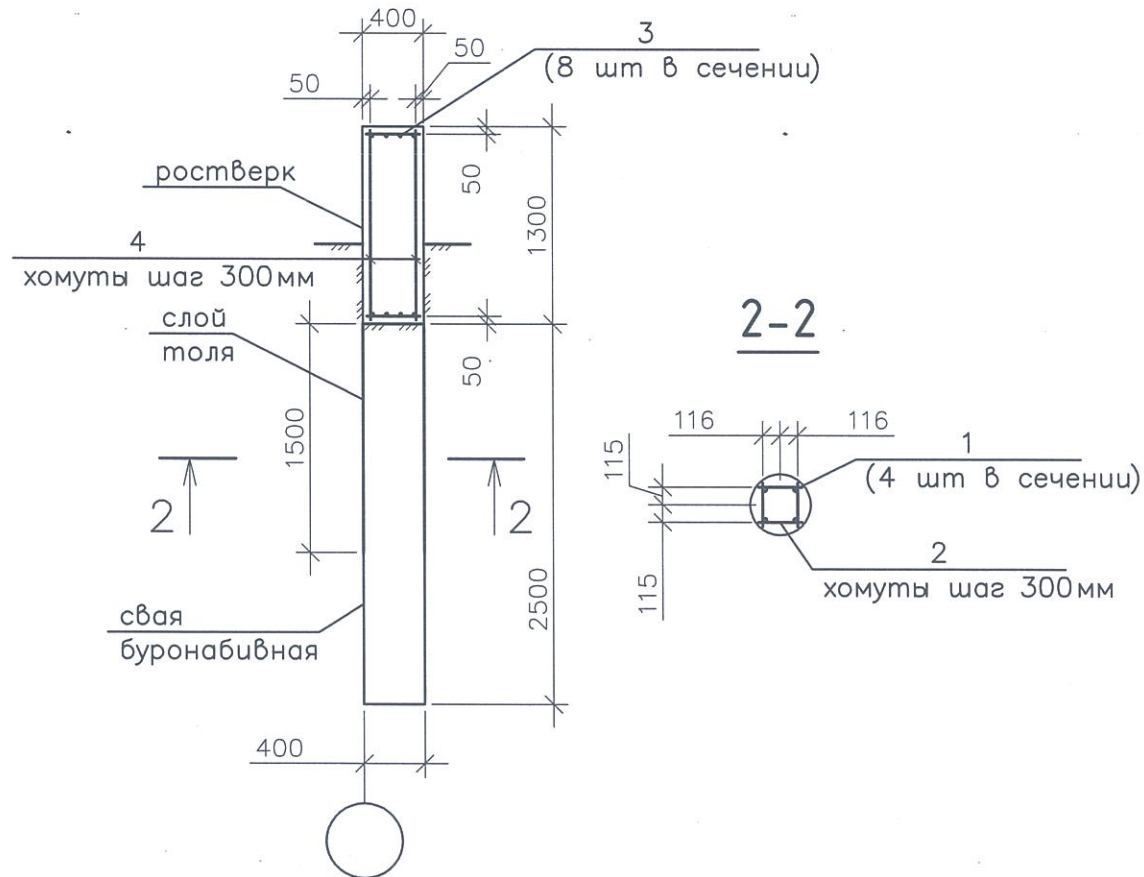
Подп. и дата

Инв. № подл.

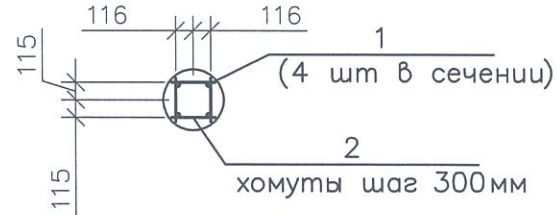
План фундаментов



1-1






2-2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
Сваи 9шт.					
1	ГОСТ 5781-82	Ø14AIII l=3000мм	36	3,5	
2	ГОСТ 5781-82	Ø6AI l=280мм	324	0,06	
		Бетон В15	3,6	м³	
Ростверк					
3	ГОСТ 5781-82	Ø10AIII (l _{общ} =240м)		148,0	Масса общая
4	ГОСТ 5781-82	Ø6AI (l _{общ} =340м)		75,0	Масса общая
		Бетон В15	15,6	м³	

1. Между существующим и пристраиваемым ростверками фундамента установить несъёмную опалубку из антисептированной доски.

						ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А	Стадия	Лист	Листов
Разработал:	ОполеВ Н.В.						АС	6	6
Проверил:	Тарков А.В.								
						План фундаментов. Разрез 1-1. Спецификация материалов.	ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко Н.В.								

Взам. инв. №

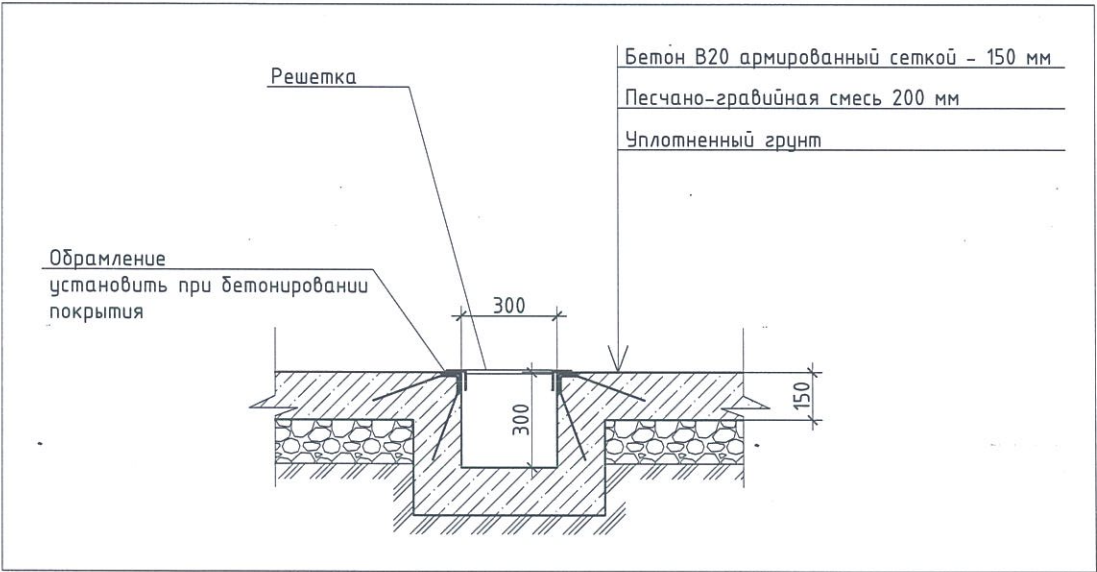
Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование	Площадь м ²	Примечание
1.1	Существующее административное здание	117,0	
2.1	Существующий гараж	31,0	
2.2	Пристраиваемый гараж	54,5	
3.1	Открытая стоянка производственного транспорта	23,5	
3.2		37,2	
4	Туалет	1,2	
	Площадь участка (всего)	952,6	

Деталь устройства водосборного лотка



Ведомость основных объемов земляных работ

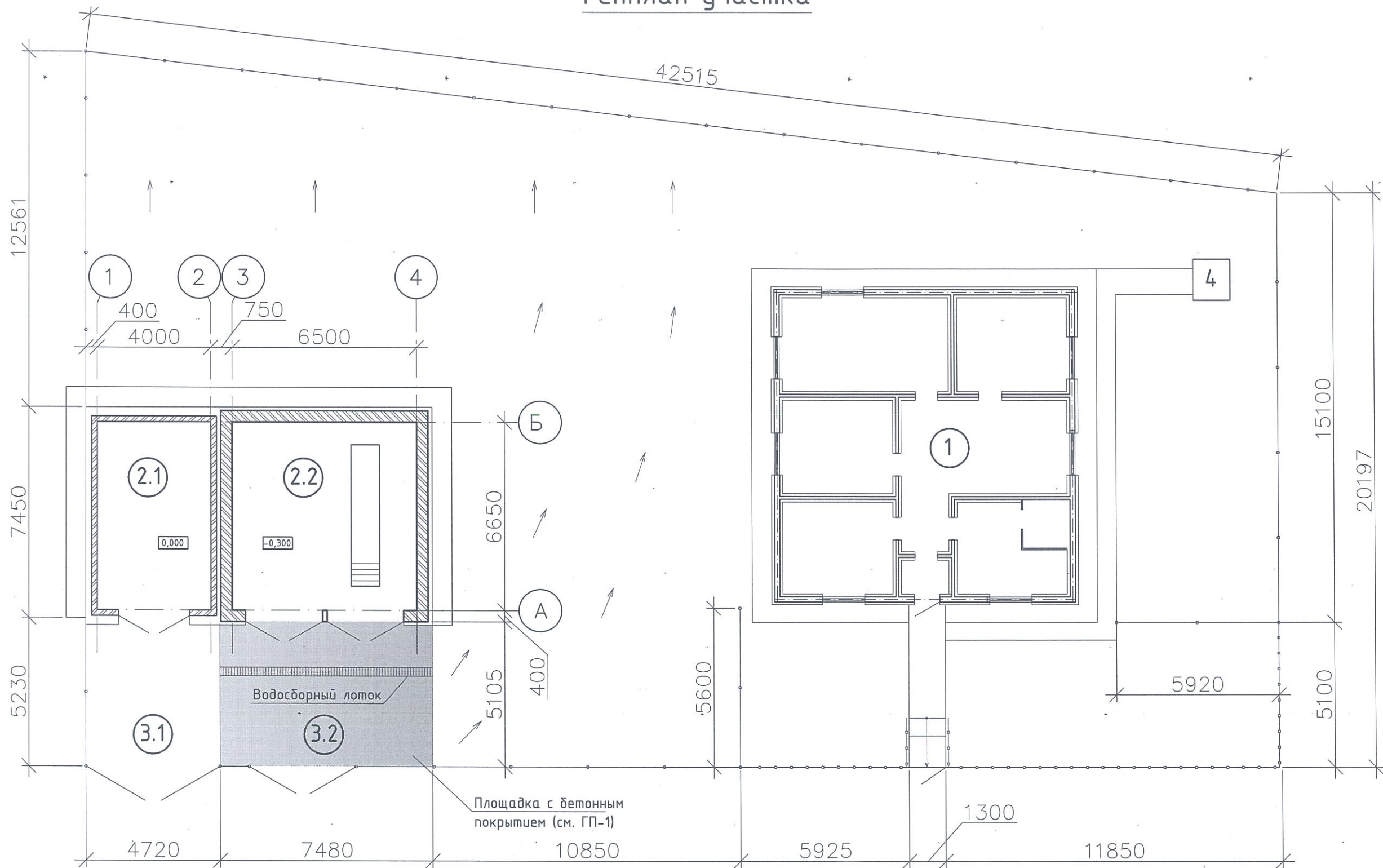
поз	Наименование	ед. изм.	колич.	примечание
1	Срезка растительного слоя грунта (S = 64 м2)	м3	6,4	Н слоя - 100 мм
2	Вертикальная планировка:			
	Выемка	м3	25,0	Устройство корыт под автостоянки, грунт вытесненный фундаментами
	Насыпь	м3	14,0	
	Баланс	м3	11,0	Вывозка избыточного грунта
3	Планировочные работы	м2	100,0	Сетка
4	Устройство газонов посевом трав	м2	100,0	
5	Устройство бетонного покрытия открытой стоянки производственного транспорта	м2	38,0	
	Бетон В 20	м3	5,7	
	Сетка арматурная	т	0,200	Сетка 6 Вр1 - 200 6 Вр1 - 200
	Смесь песчано-гравийная	м3	8,0	
6	Устройство водосборного бетонного лотка	м. пог.	7,5	
	Обрамление :	т	0,073	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 по всей длине лотка
		т	0,030	Ø12А-II (А300) ГОСТ 5781-82 шаг 300 по длине лотка
	Решетка:	т	0,073	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 по всей длине лотка
		т	0,030	Ø12А-II (А300) ГОСТ 5781-82 шаг 100 по длине лотка

- Примечания:
- Все соединения элементов из металлических прокатных профилей выполнить сварными.
 - Все металлические поверхности ограждений оградить.
 - Данный лист читать с листом ГП-2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок			
Разработал:	Ополев Н.В.					Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Тарков А.В.						ГП	1	2
Утверждаю:	Герасименко Н.В.					Экспликация зданий и сооружений. Ведомость основных объемов земляных работ. Деталь водосборного лотка.	ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"		

Генплан участка



Примечания:
1. Данный лист читать с листом ГП-1

						ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А	Стадия	Лист	Листов
Разработал:	Ополев Н.В.						ГП	2	2
Проверил:	Тарков А.В.					Генплан участка.	ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко Н.В.								

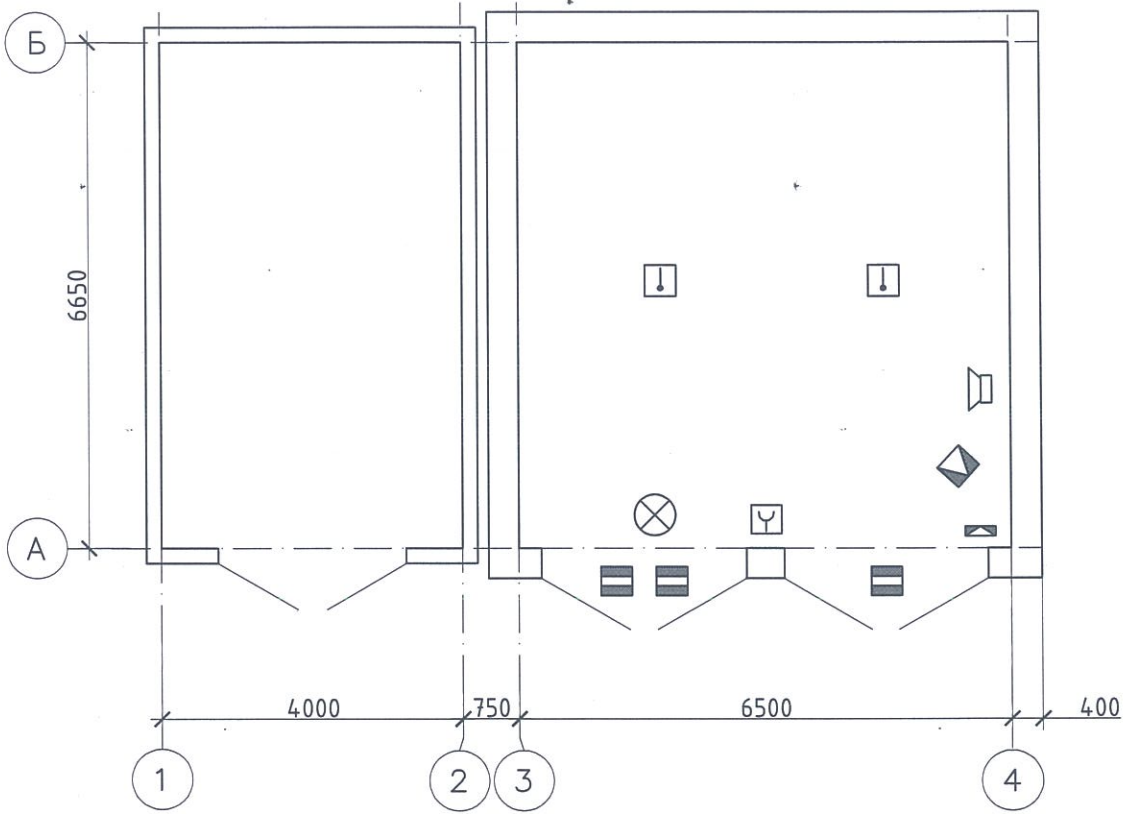
Пояснительная записка (Электроснабжение)

Здание оборудуется внутренними системами электроснабжения, в т.ч.:

- 1. Бытовая розеточная сеть. (220V)
- 2. Освещение. (220V)
- 3. Слаботочная система. (Охранно-пожарная сигнализация (ОПС))

Электропитание, напряжением 220v выполнить от существующего ВРУ Административного здания.
Сигнал от датчиков ОПС подать на прибор (ППКОП), установленный в Административном здании.
Внутренняя прокладка проводов и кабелей – по поверхности строительных конструкций, в кабель каналах.
Наружную прокладку выполнить в гофрированных трубках из полиамида (стойкая к УФ-излучению) по наружным поверхностям ограждающих конструкций и с подвеской к стальному тросу в местах воздушной прокладки.
Для отопления здания использовать электрические конвектора, мощностью 1,5 кВт с механическими термостатами. Конвектора установить на стене.

Схема ОПС



Условные обозначения

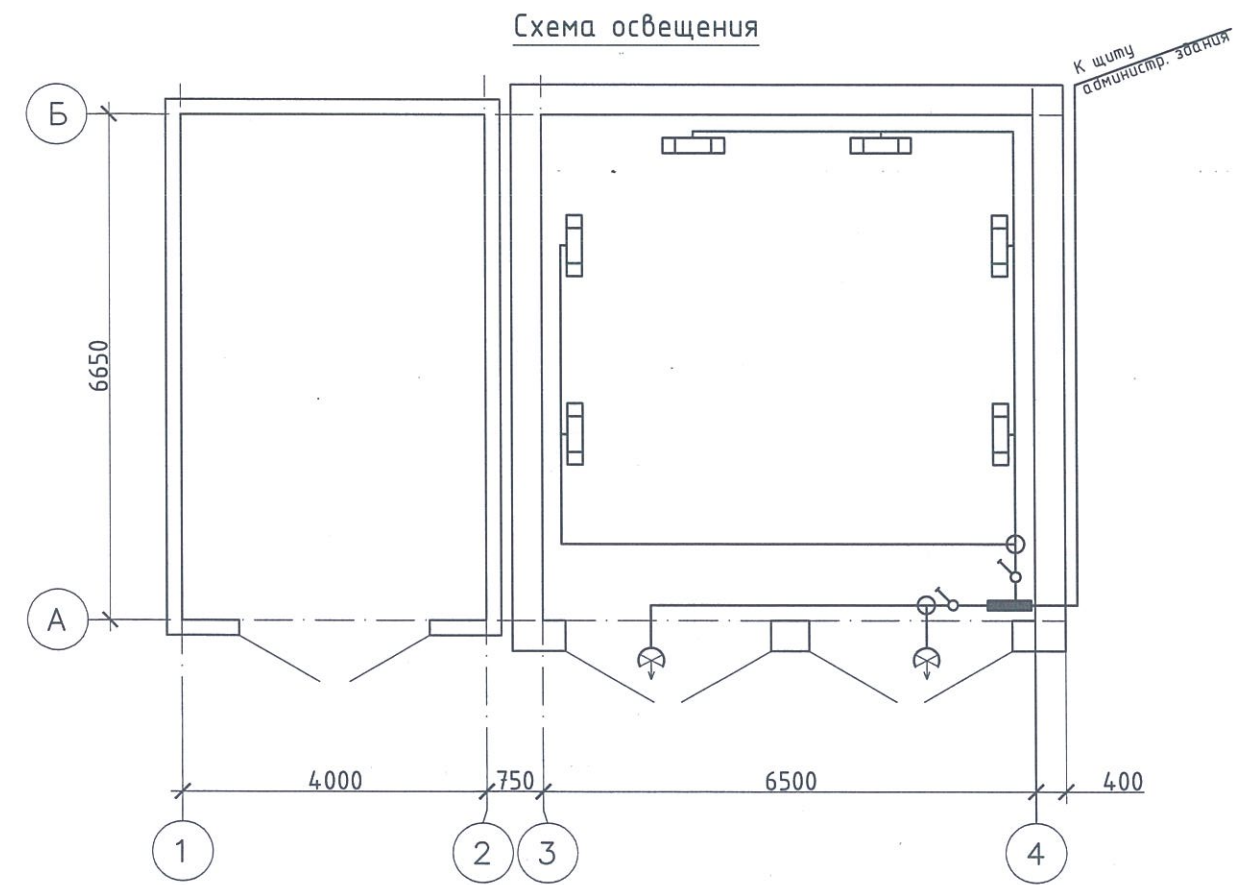
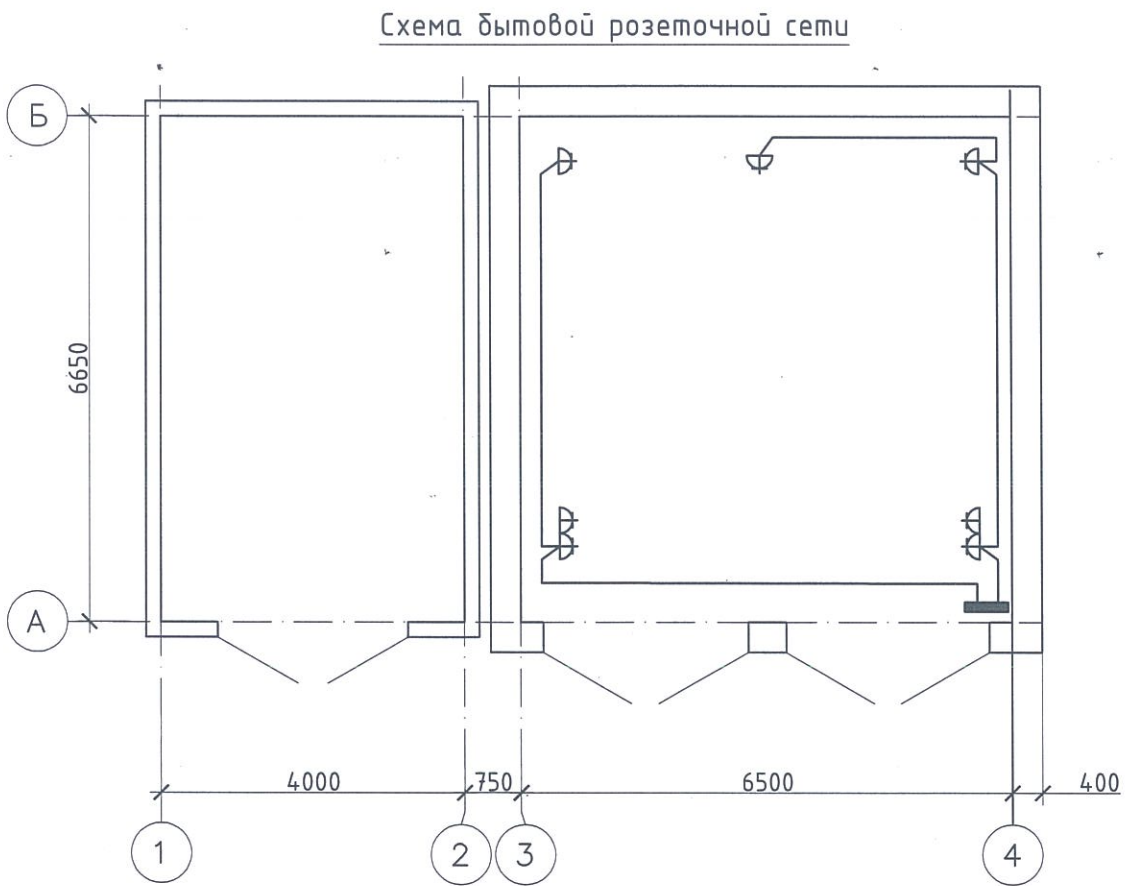
- Извещатель тепловой С2000-ИП
- ☑ Извещатель ручной ИПР 513-ЗАМ
- ⊗ Табло ВЫХОД
- ▤ Извещатель звуковой
- ▨ Извещатель магнитоконтактный
- ▴ Извещатель объемный
- ▭ Коробка коммутационная

1. Утолщёнными линиями выделена пристраиваемая часть здания.




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

-Э					
ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал:	Ополев Н.В.				
Проверил:	Тарков А.В.				
Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А				Стадия	Лист
				РД	1
Пояснительная записка. Схема ОПС				Листов	
Утверждаю: Герасименко Н.В.				ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"	

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



1. Утолщёнными линиями выделена пристраиваемая часть здания.

						-Э			
						ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение, Усть-Удинский производственный участок			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А	Стадия	Лист	Листов
Разработал:	Ополев Н.В.						РД	2	3
Проверил:	Тарков А.В.					Схема бытовой розеточной сети. Схема освещения	ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"		
Утверждаю:	Герасименко Н.В.								

		Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	ед.изм	колич.	масса	примеч.
			Электроснабжение							
		1	Короб 20*12.5 мм			Саянскхимпласт	м.	70		С учетом сигнализации
		2	Кабель медный ВВГнг 3х1,5	ВВГнг 3х1,5			м.	30		
		3	Кабель медный ВВГнг 3х2,5	ВВГнг 3х2,5			м.	30		
		4	Кабель медный ВВГнг 5х2,5	ВВГнг 5х2,5			м.	35		
		5	Блок для наружной установки на 2 розетки, стандарт немецкий (16А)				шт.	2		
		6	Розетка наружной установки , стандарт немецкий (16А)				шт.	3		
		7	Выключатель 1 клавишный, наружной установки .				шт.	2		
		8	Коробка распаячная, наружной установки .				шт.	2		
		9	Универсальный светодиодный светильник 1х18 IP 44				шт.	6		
		10	Прожектор светодиодный для наружной установки 10 Вт				шт.	2		
		11	Автомат защиты на 16А, однофазный			ABB	шт.	1		
		12	Автомат защиты на 25А, однофазн.			ABB	шт.	2		
		13	Автомат защиты на 40А, трехфазный.			ABB	шт.	1		
		14	Щит электрический металлический навесной IP 31, с DIN-рейкой			ABB	шт.	1		
		15	Трос стальной Ø3 мм				м	30		С учетом сигнализации
		16	Трубка гофрированная ПВХ Ø20 КРТП-10х2				м	40		С учетом сигнализации
		17	Конвектор электрический, настенной установки, мощностью 1,5 кВт.							
			Слаботочные системы (ОПС)							
		18	Извещатель пожарный тепловой	С2000-ИП			шт.	2		
		19	Извещатель пожарный ручной	ИПР 513-10			шт.	1		
		20	Извещатель охранный объемный совмещенный	Астра 8			шт.	1		
		21	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО 102-26			шт.	3		
		22	Табло "Выход"				шт.	1		
Взам. инв. №		23	Коробка коммутационная IP не менее 55				шт.	1		
		24	Кабель сигнальный	КПСЭнг 1х2х0,5			м	20		
		25	Кабель сигнальный	UTP 4PR			м	30		
Подп. и дата										
Инв. № подл.										

						-Э					
						ООО "Иркутскэнергосбыт", Восточное отделение					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция гаража по адресу: п.Усть-Уда, ул.Лермонтова, 1А			Стадия	Лист	Листов
Разработал:	Ополев Н.В.				РД				3	3	
Проверил:	Тарков А.В.				Спецификация материалов			ОКСиКР ООО "Иркутскэнергосбыт"			
Утверждаю:	Герасименко Н.В.										