

ООО “БОЛЫШЕПРОЛЕТ”

Конструкции крыши

Санкт–Петербург, Курортный район, пос. Репино
Приморское шоссе, д.419, лит. “А”, “Е”, “Г”
Дом обслуживающего персонала

Комплект рабочих чертежей – КД

001–2015 КД

Ген. директор

Фурман Д.А.

Разработал

Мамбеев Д.В.

Заказчик

ООО “БАУРАМА”

Санкт–Петербург, 2015

Ведомость рабочих чертежей разгела КД

Номер листа	Наименование	Примеч.
1	Ведомость чертежей	
2	Общие данные	
3	План балок чердачного перекрытия	
4	Настил перекрытия	
5	Обрешетка перекрытия	
6	Подшивка перекрытия	
7	План прогонов	
8	План стропил	
9	Разрез 1-1	
10	Разрез 2-2	
11	Разрез 3-3	
12	Схема установки стропил	
13	Узлы установки стропил	
14	Узлы 3,4,5	
15	Узлы 6,7	
16	Детали стропил	
17	Детали стропил	
18	Детали стропил	
19	Схема настила OSB под кровельное покрытие	
20	Спецификация элементов	
21	Спецификация элементов	
22	Спецификация элементов	
23	Спецификация крепежа	

Согласовано

Инв. ? подл.	Подп. и дата	Взам. инв. ?			
--------------	--------------	--------------	--	--	--

Изм.	Кол. у.	Листов	гек	Подп.	Дата				
ГИП									
ГАП									
Разработчик	Матвеев Д.В.				10.04.15				
Разработчик									
001-2015 КД									
Санкт-Петербург, Курортный район, посёлок Репино, Приморское шоссе, г. 419, лит. «А», «Б», «Г»									
Кровля									
Дом обслуживающего персонала									
Ведомость чертежей									
			Страниц	Лист	Листов				
			Р	1	23				
ООО "БОЛЫШЕПРОЛЕТ"									

Общие указания:

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование
За условную отметку ± 0.000 принята отметка верха ж/б пояса

Расчетно-климатические данные:

- климатический район IIВ (СП 131.13330.2012 "Строительная климатология");
- снеговой район IIIА (РМД 20-19-2012) с расчетным значением веса снегового покрова 2.0кПа (200кг/кв.м);
- ветровой район II (СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия") с нормативным значением ветрового давления 0.3кПа (30кг/кв.м);
- расчетная зимняя температура наружного воздуха -26°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки).

Основные конструктивные элементы

Крыша – чердачная фрускатная, с симметричными скатами
Водосток наружный, покрытие кровли – кровельная мембрана
Кровельное покрытие укладывается настилу из листов OSB толщиной 18мм
Наслонные стропила, основные элементы которых – стропильные ноги, изготовленные из сухих клеенных лесоматериалов.
Стропильные ноги опираются на насленные брусья – мауэрлат сечением 160х240 мм, выполненный из сухих клеенных пиломатериалов.
Стропила опираются на прогоны сечением 160х240мм и 160х320мм
Прогоны установлены на стойки сечением 160х160, закрепленные на опорных балках сечением 160х160
Стропильные ноги крепятся к мауэрлату и коньковому брусу с помощью винтов SРАХ. Брусья мауэрлата при помощи уголков и винтов SРАХ крепятся к балкам чердачного перекрытия и к ж/б бетонному армированному поясу анкерными болтами.
Деревянные конструкции, соприкасающиеся с ж/бетоном защитить от гниения бумагой слоями битумной рулонной гидроизоляции
Все деревянные конструкции и материалы поступают на монтаж обработанными антисептиком Sikkers UP 562 Akti!
Все крепежные элементы должны иметь антикоррозийное цинковое покрытие.
Конструкции кровли защитить от увлажнения паронепроницаемой пленкой, стыки пленки проклеить влагостойкой клеевой лентой.
Вентиляционные проходы закрыть мелкоячеистой сеткой
Клеенные деревянные конструкции должны отвечать требованиям ГОСТ 20850-84

Порядок монтажа

1. По ж/бетонному основанию уложить два слоя битумного гидроизоляционного материала
2. Выполнить сборку каркаса чердачного перекрытия
3. Установить брусья мауэрлата.
4. Закрепить смонтированные конструкции к основанию. Выполнить по балкам настил OSB.
5. Установить мембрану прогона, срастить их по длине, раскрасить временными креплениями
6. Окрасить видимые части стропильных ног и шпунтованную доску для свесов
7. Установить стропильные ноги в проектное положение и закрепить при помощи винтов
8. Закрепить нижнюю обрешетку к стропилам
9. Настелить на свесы крыши шпунтованную доску. Устранить перепад по высоте на стропилах с помощью гоборной доски 28х120
10. Уложить в межстропильное пространство утеплитель и укрыть его ветро-гидроизоляционной мембраной
11. Закрепить по стропилам брусья контрообрешетки с помощью винтов SРАХ
12. Выполнить устройство обрешетки и настила листами OSB.
13. Уложить нижний слой утеплителя, зафиксировать его с помощью парозоляционной пленки и досок обрешетки
14. Подшить потолок листами OSB.
15. Уложить в межбалочное пространство утеплитель. Закрепить к балкам перекрытия снизу мембрану. Закрепить обрешетку по низу балок перекрытия.
16. Подшить потолок листами OSB.

В местах примыкания крыши к перекрытию настил выполнить предварительно срезанными щитами.

Указания по производству строительных работ

1. стропильно-монтажные работы выполнять в соответствии с проектом
2. При производстве работ соблюдать правила безопасности труда в соответствии со СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность в строительстве. Часть 2. Строительное производство." и требования пожарной безопасности по ППБ-03 "Правила пожарной безопасности в Российской Федерации"

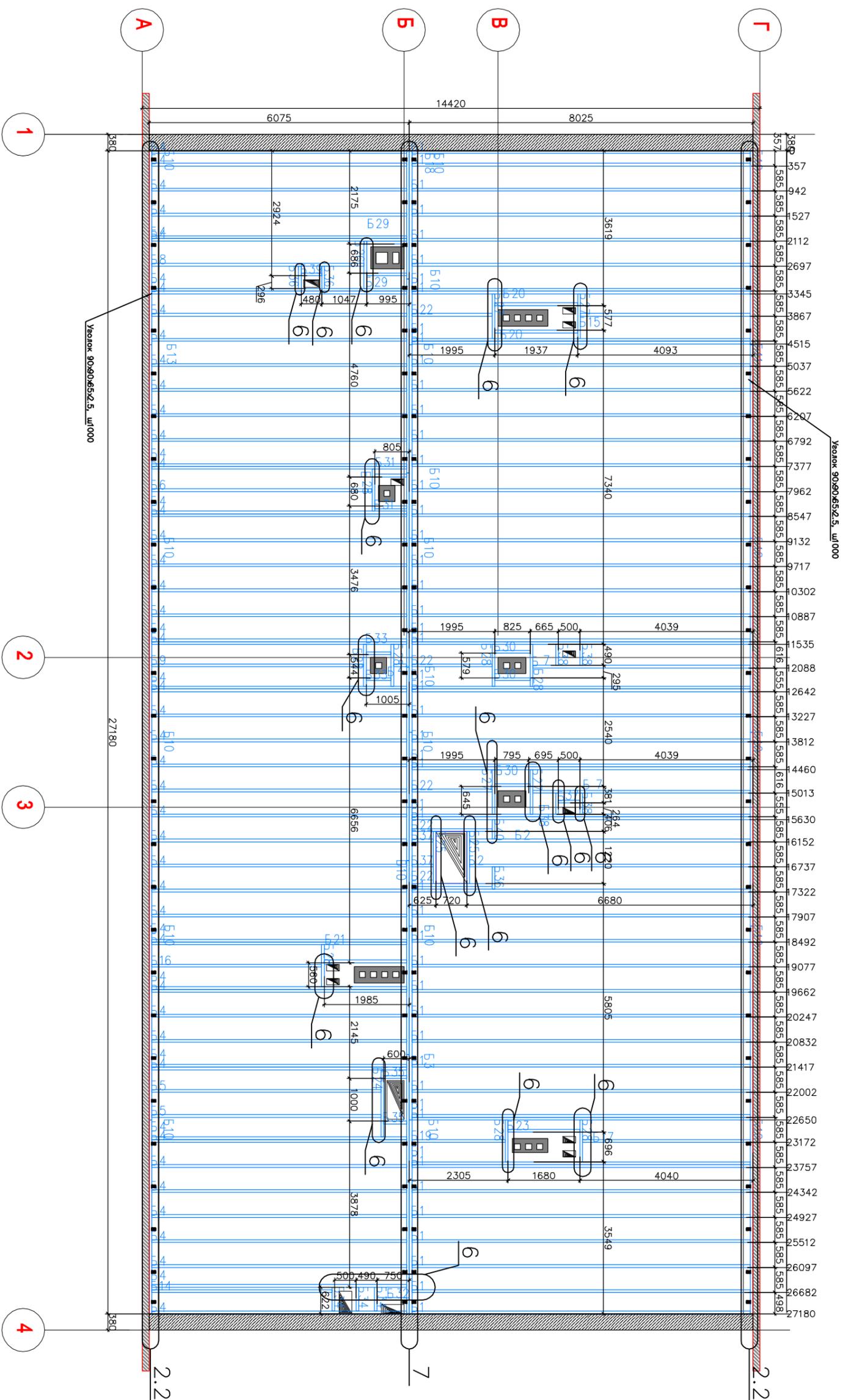
001-2015 КД			
Санкт-Петербург, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, д. 419, лит. «А», «Б», «Г»			
Изм.	Код	Уч. лист	Год
ГИП			
ГАП			
Разработчик	Матвеев Д.В.	10.04.15	
Разработчик			
Кровля		Стадия	Лист
Дом обслуживаемого персонала		Р	2
Общие данные			23
		000 "БОЛЫШЕПРОЛЕТ"	

Согласовано

Инв. ? подл.	Подп. и дата	Взам. инв.			
--------------	--------------	------------	--	--	--

Согласовано

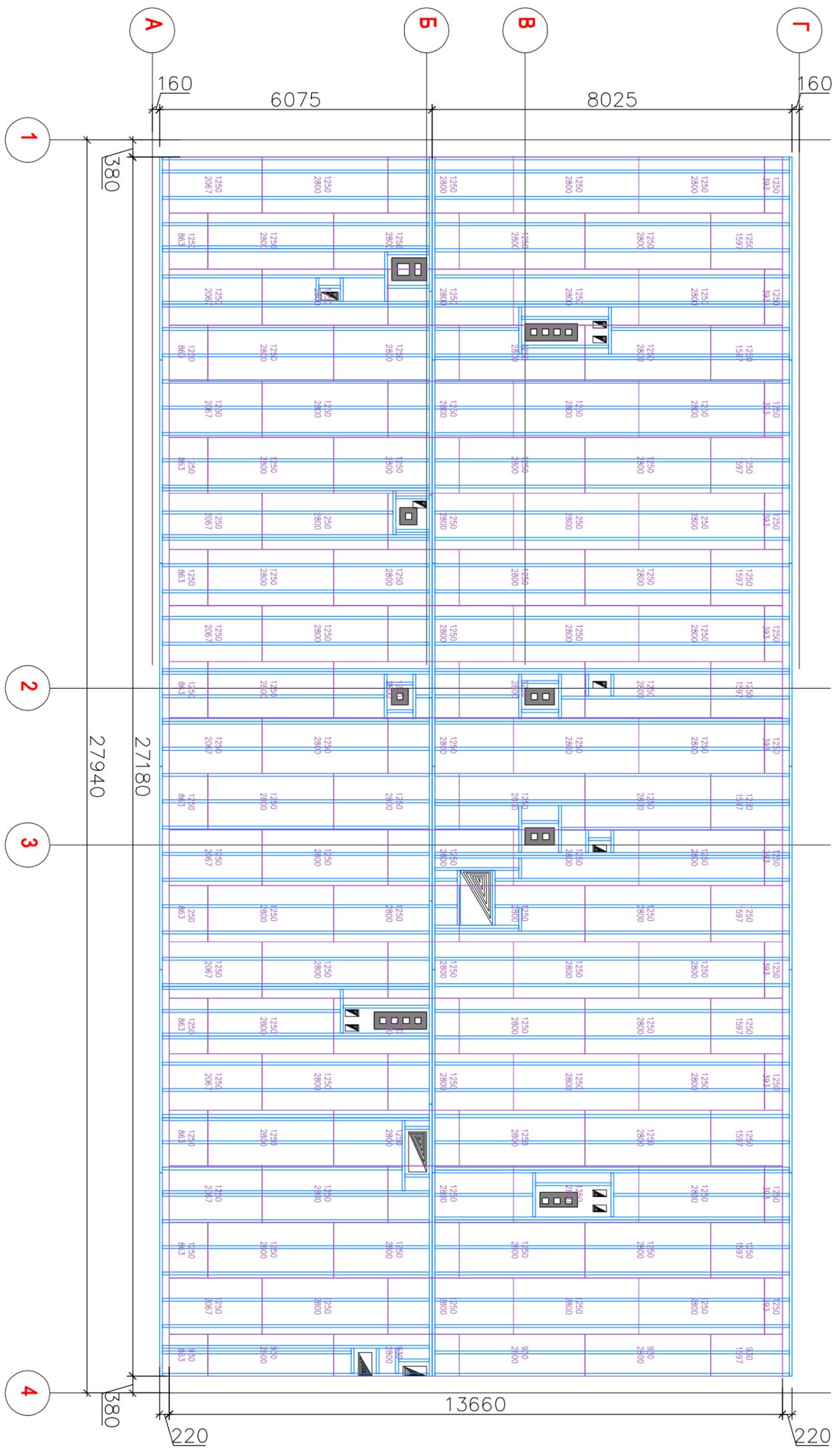
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



001-2015 КД		Санкт-Петербург, Курортный район, посёлок Репино, Приморское шоссе, г. 419, лит. «А», «Б», «Г»	
Изм.	Кол. укл.	Лист	№ док.
		Поясн.	Дата
ГИП			
ГАП			
разработчик	Матвеев		10.04.15
разработчик			
Кровля		Стация	Лист
Дом обслуживающего персонала		Р	3
План балок чердачного перекрытия			23
		ООО "БОЛЫШЕПРОЛЕТ"	

Согласовано

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



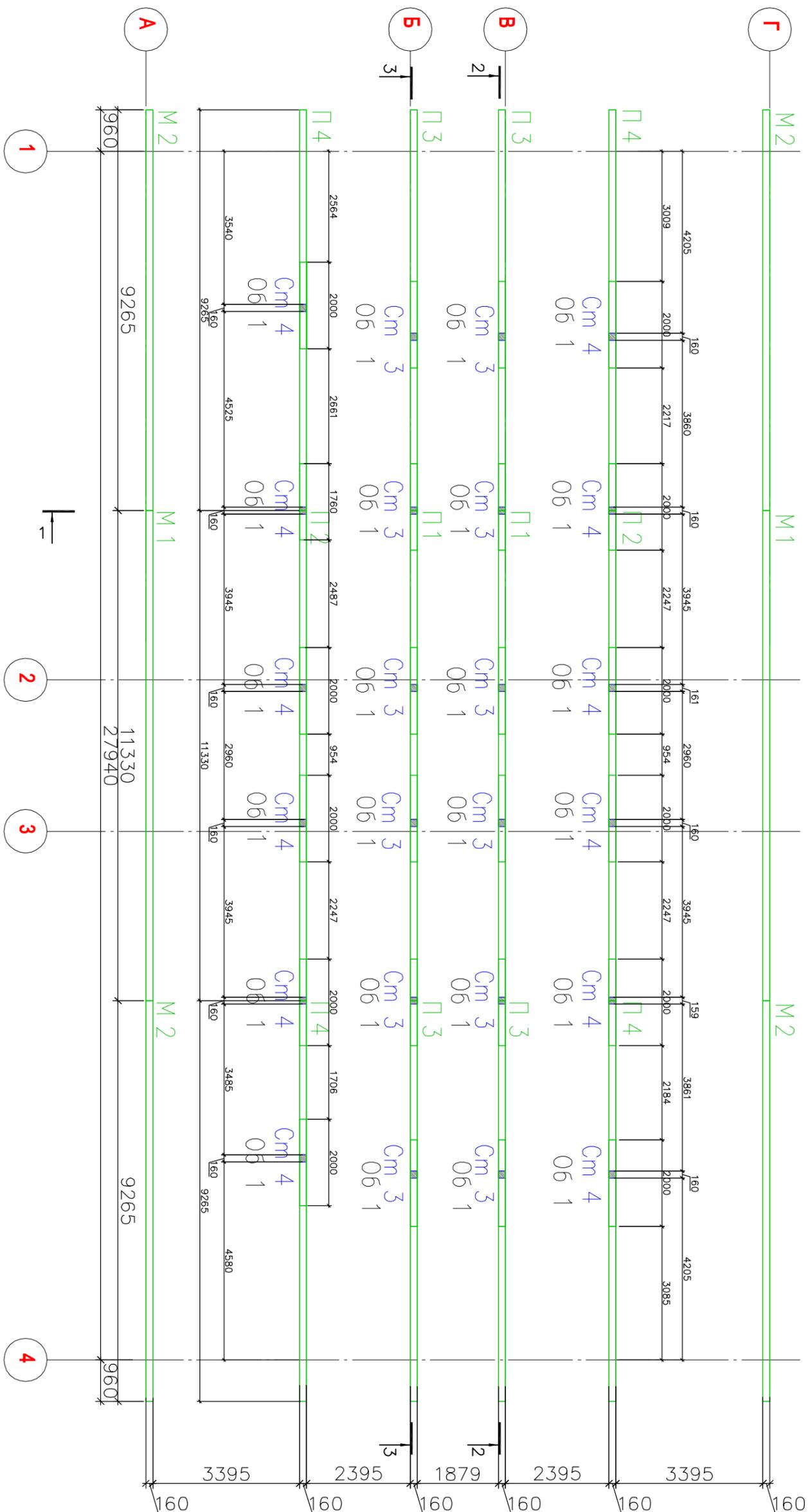
001-2015 КД		Крыль	
Санкт-Петербург, Курортный район, посёлок Репино, Приморское шоссе, г. 419, лит. «А», «Б», «Л»		Дом обслуживающего персонала	
Изм. Кол. у. Лист № док. Подп. Дата		Схема подшивки чердачного перекрытия	
ГЛП		Матвеев	25.03.15
ГАП			
разработал			
Страница		Лист	Листов
Р		6	23
ООО "БОЛЫШЕПРОЛЕТ"			

Копировал

А3

Согласовано

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



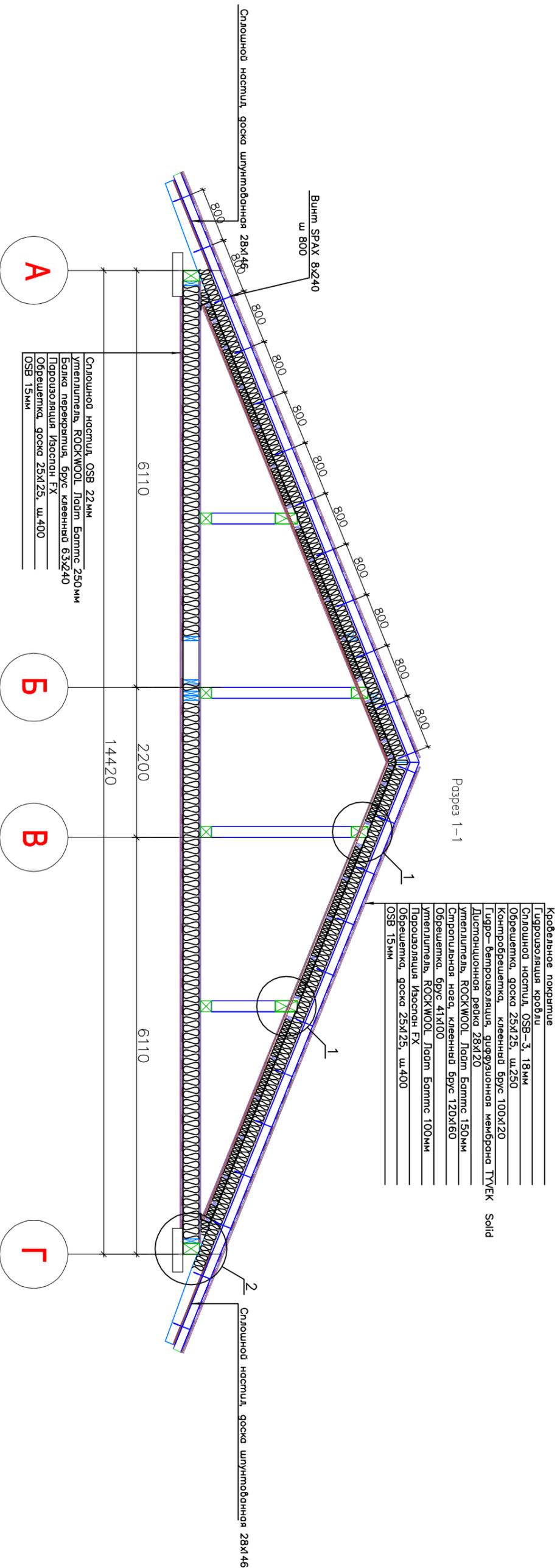
001-2015 КД		Санкт-Петербург, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, д. 419, лит. «А», «Б», «Г»	
Кровля	Дом обслуживающего персонала	Изм.	Кол. укл.
План прогонной		Лист	№ док.
		Пояс.	Дат.
разработал	Матвеев		
разработал			25.03.15
Страниц	Лист		
Р	7	Листов 23	
ООО "БОЛЫШЕПРОЛЕТ"			

Копировал

А3

Согласовано

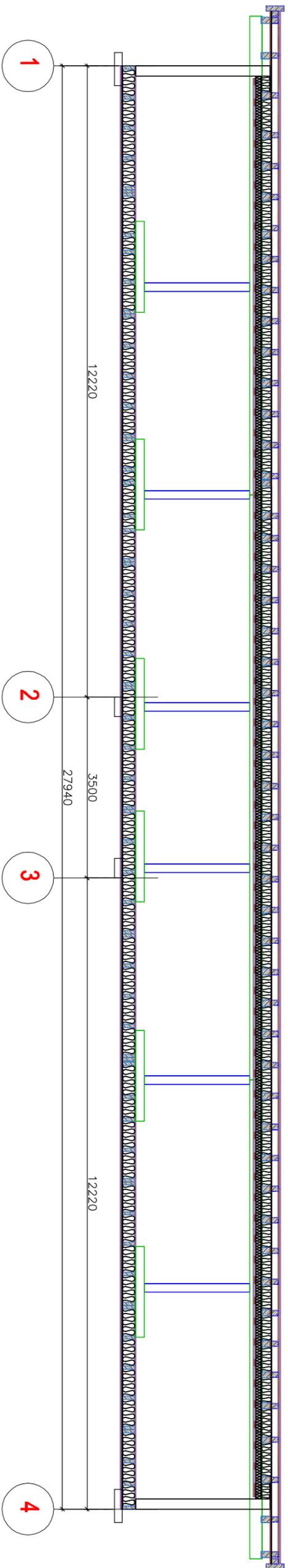
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



001-2015 КД		Санкт-Петербург, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, г. 419, лит. «А», «Б», «Г»			
Изм.	Кол. укл.	Лист	№ док.	Подп.	Дат
ИП					
ГАП					
разработал	Матвеев			25.03.15	
разработал					
Кровля			000 "БОЛЫШЕПРОЛЕТ"		
Дом обслуживающего персонала			Стация Лист		
Разрез 1-1			Р 9 Листов 23		

Согласовано

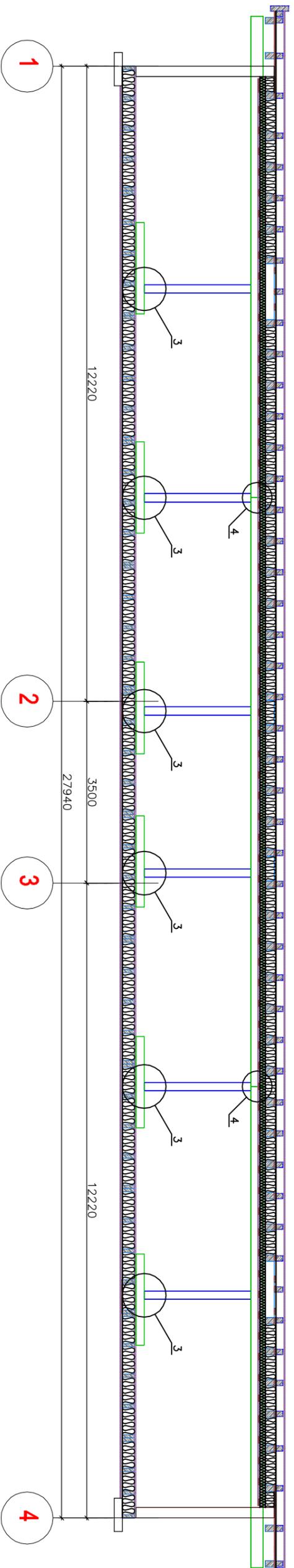
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



001-2015 КД			
Санкт-Петербурга, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, д. 419, лит. «А», «Б», «П»			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.
			Поясн.
			Дат
Гип			
ГАП			
разработал	Матвеев		25.03.15
разработал			
Кровля		000 "БОЛЬШЕПРОЛЕТ"	
Дом обслуживающего персонала		Стация	Лист
Разрез 2-2		Р	10
			23

Согласовано

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

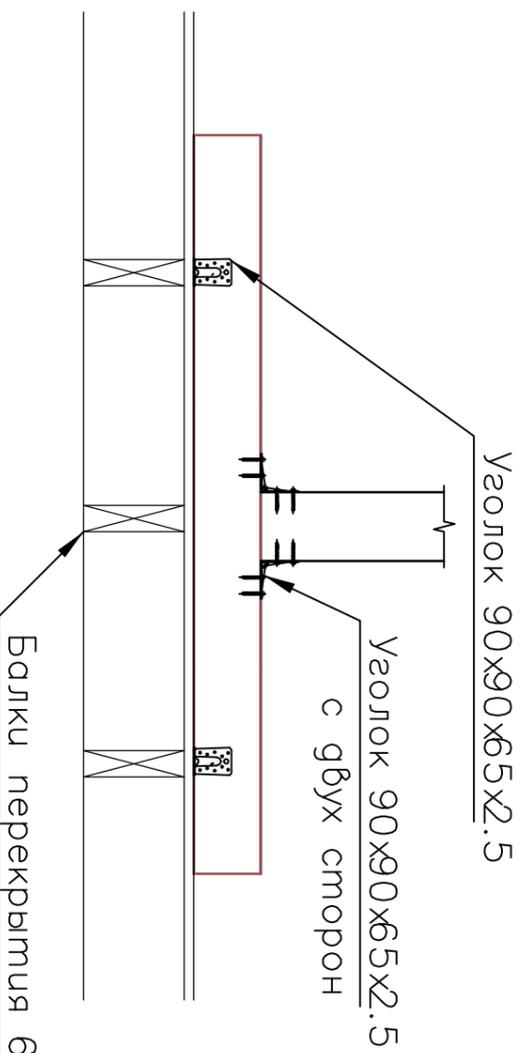


001-2015 КД		Санкт-Петербург, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, д. 419, лит. «А», «Б», «Г»	
Кровля	Дом обслуживающего персонала	Разрез 3-3	ООО "БОЛЬШЕПРОЛЕТ"
Изм.	Кол. укл.	Лист	№ док.
Гип	ГАП	Матвеев	25.03.15
разработал	разработал		

Согласовано

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

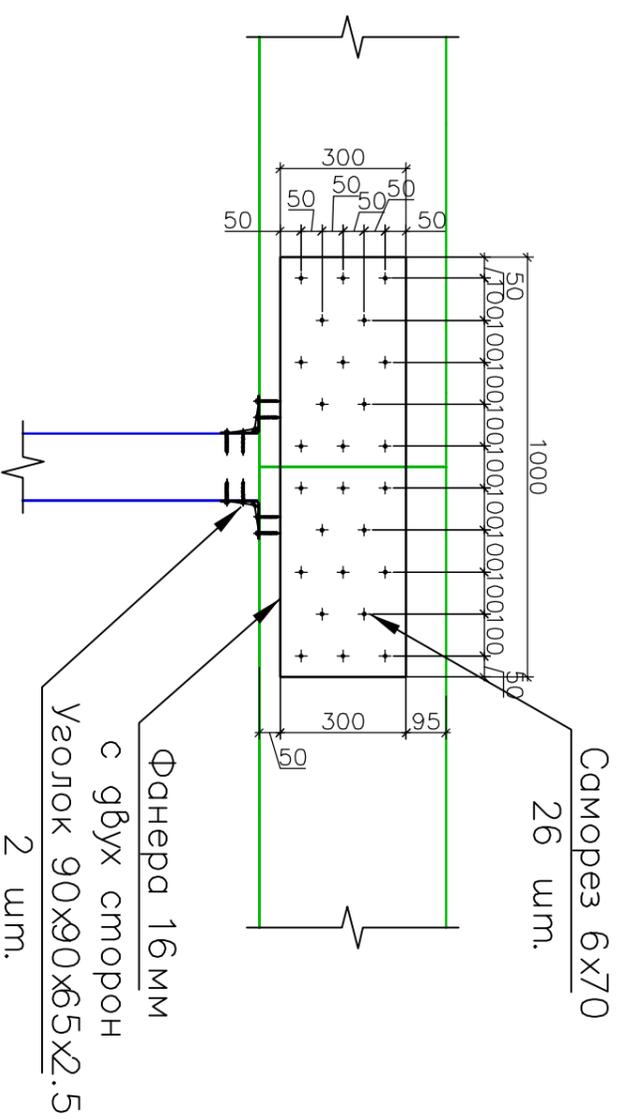
3



Уголок крепить саморезами
4.5x60, 10 мм

Балки перекрытия 63x240

4

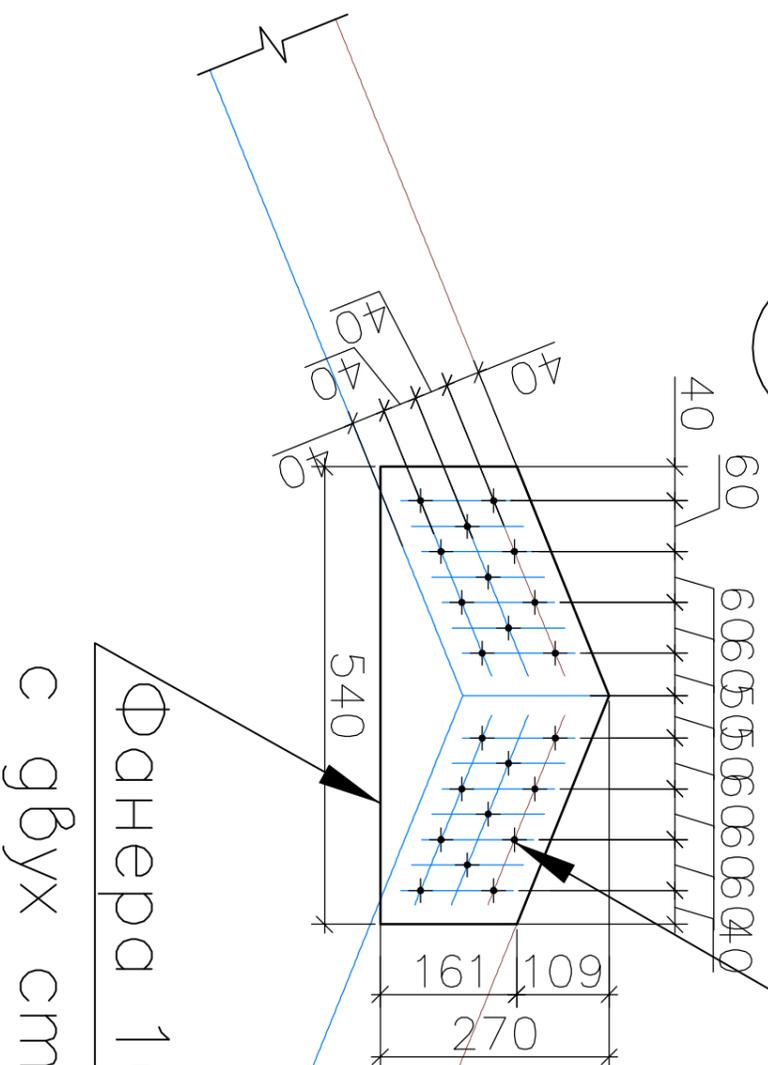


Саморез 6x70
26 мм.

Фанера 16 мм
с г/ух сторон
Уголок 90x90x65x2.5
2 шт.

5

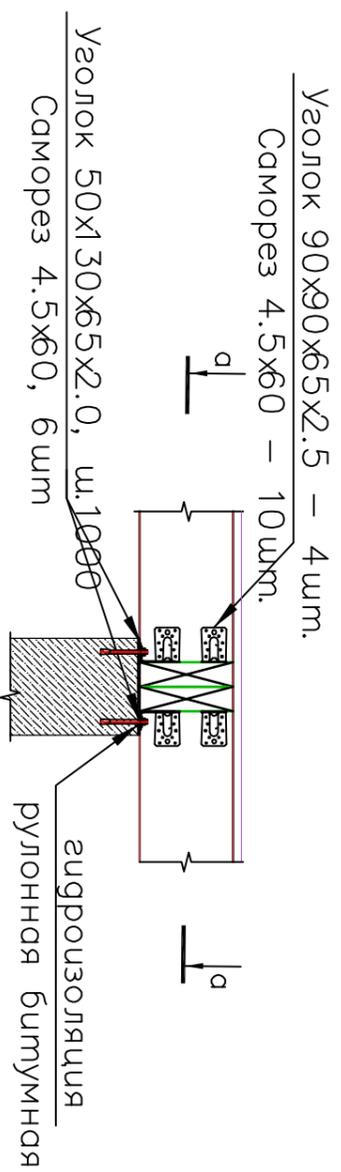
Саморез 6x70
22 мм.



Фанера 16 мм
с г/ух сторон

Изм.	Кол. укл.	Лист	№ док.	Поясн.	Дата	001-2015 КД Санкт-Петербург, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, г. 419, лит. «А», «Б», «Г»
ГЛП						
ГАП						
разработал	Матвеев			25.08.15		
разработал						Кровля
						Дом обслуживающего персонала
						Узлы 3,4,5
						Стр. Лист
						Р 14
						Листов 23

7

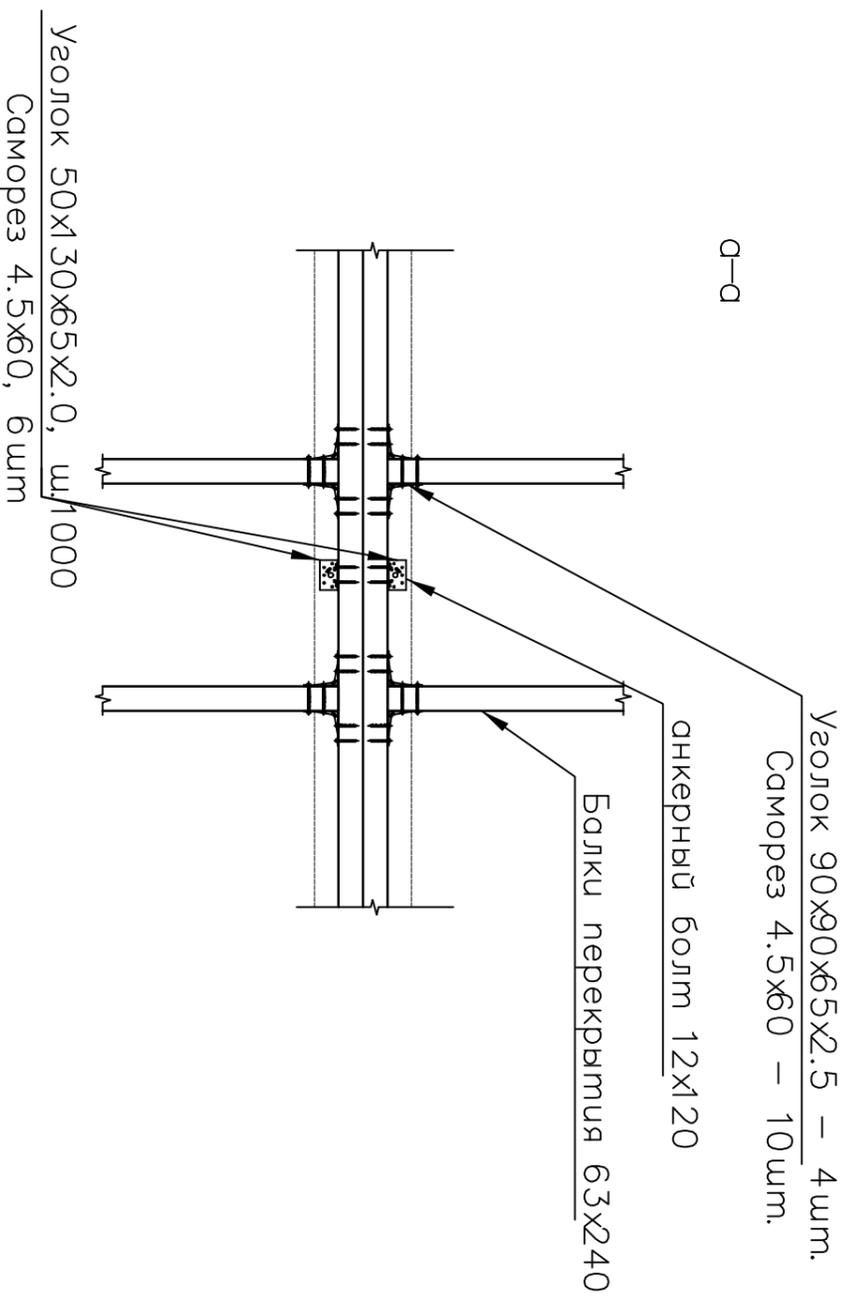


6

Кронштейн балки разгелный 30x182



Крепление саморезами
4,0x60, 24 шт

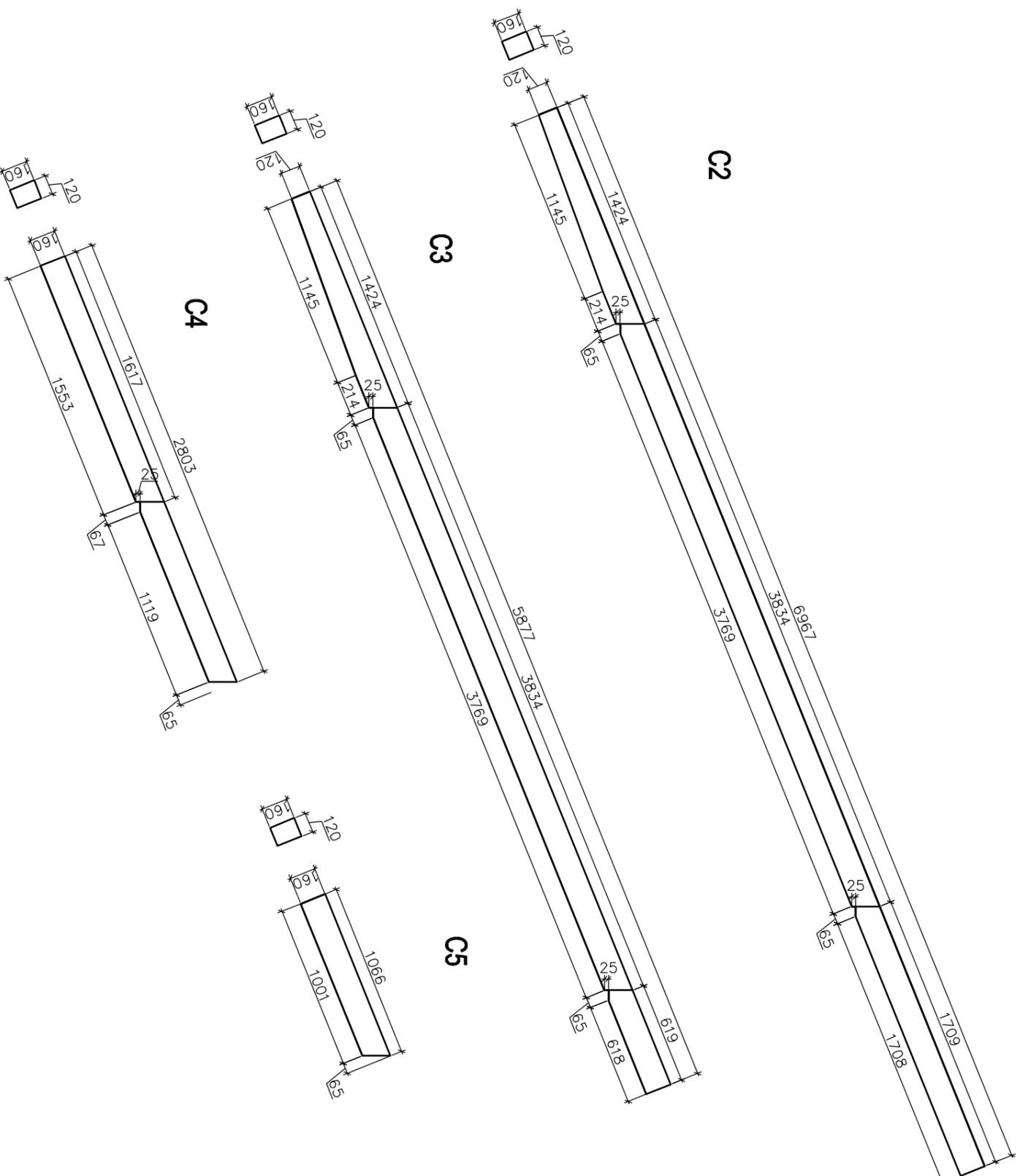


Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Согласовано	

Изм.	Кол.	Уд.	Лист	№ док.	Пояс.	Дата	001-2015 КД	Санкт-Петербург, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, д. 419, лит. «А», «Б», «Л»
ГЛП								
ГАП								
разработал								
разработал	Матвеев					25.03.15	Кровля	Дом обслуживающего персонала
разработал							Узлы 6,7	
								000 "БОЛЬШЕПРОЛЕТ"

Согласовано

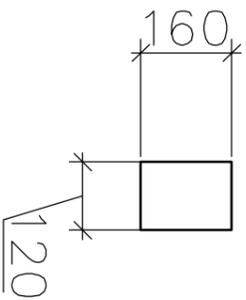
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



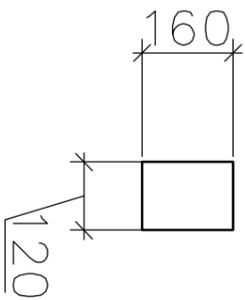
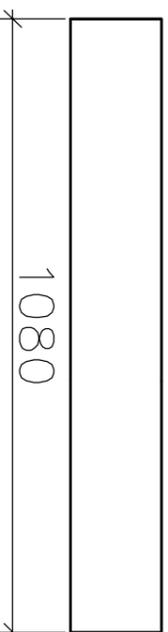
Изм.	Кол. укл.	Лист	№ док.	Поясн.	Дата	001-2015 КД Санкт-Петербург, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, г. 419, лит. «А», «Б», «Г» Крылья Дом обслуживающего персонала Детали стропил
разработал		Матвеев			25.08.15	
ГАП						
ГИП						
Страница Лист Листов Р 17 23 ООО "БОЛЫШЕПРОЛЕТ"						

Согласовано

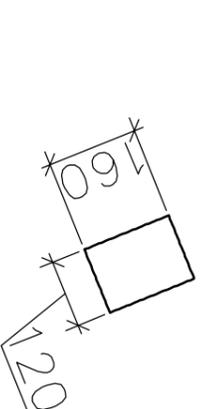
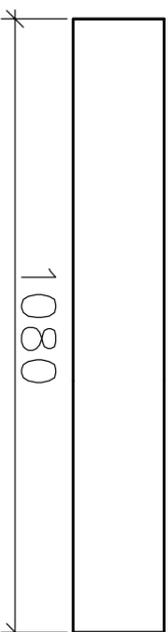
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



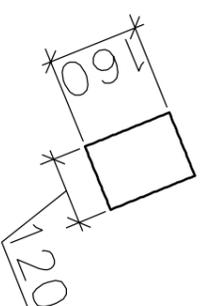
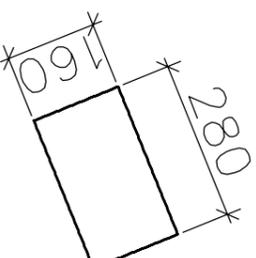
B 2



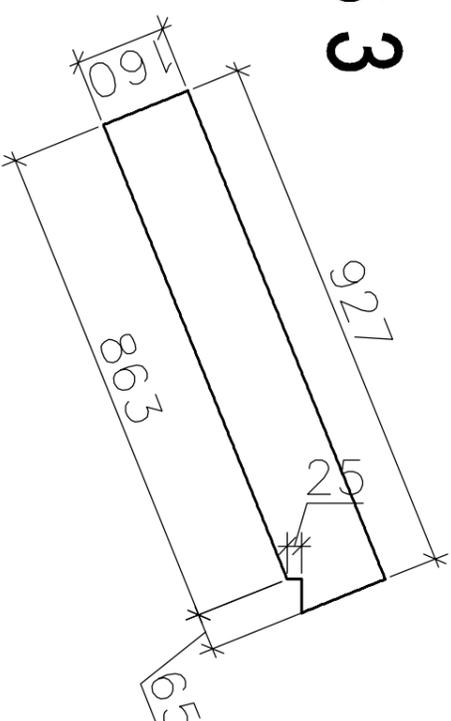
B 1



B 4



B 3



Изм.	Кол. укл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	001-2015 КД	Санкт-Петербург, Курортный район, пос.лок Репино, Приморское шоссе, д. 419, лит. «А», «Б», «Л»
ГИП							
ГАП							
разработал		Матвеев			25.03.15		
разработал						Кровля	Дом обслуживающего персонала
						Детали стропил	ООО "БОЛЬШЕПРОЛЕТ"

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Объем ед., м ³	Общий объем, м ³
С1	Брус клеенный 120х160	Стропильная нога L=9200мм	96	0.176	16.957
С2	Брус клеенный 120х160	Стропильная нога L=6967мм	1	0.137	0.134
С3	Брус клеенный 120х160	Стропильная нога L=5877мм	1	0.133	0.113
С4	Брус клеенный 120х160	Стропильная нога L=2803мм	1	0.125	0.054
С5	Брус клеенный 120х160	Стропильная нога L=1066мм	1	0.020	0.020
	Брус клеенный 120х160	Вставки(прерывание стропил)L=1080мм	3	0.021	0.062
	Брус клеенный 120х160	Вставки(прерывание стропил)L=1080мм	1	0.021	0.021
	Брус клеенный 120х160	Вставки(прерывание стропил)L=927мм	1	0.018	0.018
	Брус клеенный 120х160	Вставки(прерывание стропил)L=280мм	2	0.006	0.011
	Брус клеенный 100х120	Контробрешетка L=9320мм	102	0.112	11.408
	Брус клеенный 160х320	Прогоны L=9265мм	4	0.474	1.897
	Брус клеенный 160х320	Прогоны L=11330мм	2	0.580	1.160
	Брус клеенный 160х240	Прогоны L=9265мм	4	0.356	1.423
	Брус клеенный 160х240	Прогоны L=11330мм	2	0.435	0.870
	Брус клеенный 160х240	Мауэрлат L=9265мм	4	0.356	1.423
	Брус клеенный 160х240	Мауэрлат L=11330мм	2	0.435	0.870
	Брус клеенный 160х160	Опорные балки L=2000мм	24	0.051	1.229
	Брус клеенный 160х160	Стойки L=934мм	12	0.024	0.287
	Брус клеенный 160х160	Стойки L=2046мм	12	0.052	0.629
	Брус клеенный 100х320	Доска нашивная L=9780мм	4	0.313	1.252
	Доска строганная 41х100	Обрешетка(кровля низ) L=6000мм	140	0.025	3.50
	Доска строганная 25х125	Обрешетка (кровля) L=6000мм	570	0.019	10.83
	Доска строганная 25х125	Обрешетка (перекрытие) L=6000мм	160	0.019	3.04
	Доска шпунтованная 28х146	Подшивка свесов	166	0.025	4.15
	Доска строганная 28х120	Дистанционная рейка L=6000мм	112	0.020	2.258

Изм.	Лист	? док.м.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

001-2015 КД

Лист

20

Копировал

Формат А4

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Объем ед., м ³	Общий объем, м ³
БП 1	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=7899мм	50	0.119	5.972
БП 2	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=6554мм	2	0.099	0.198
БП 3	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=6060мм	1	0.092	0.092
БП 4	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=5949мм	52	0.090	4.677
БП 5	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=5349мм	2	0.081	0.162
БП 6	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=5144мм	1	0.078	0.078
БП 7	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=5079мм	2	0.077	0.154
БП 8	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=4954мм	1	0.075	0.075
БП 9	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=4944мм	1	0.075	0.075
БП 10	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=4530мм	19	0.068	1.301
БП 11	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=4530мм	1	0.068	0.068
БП 12	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=4530мм	1	0.068	0.068
БП 13	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=4530мм	1	0.068	0.068
БП 14	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=4209мм	1	0.064	0.064
БП 15	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=3967мм	1	0.060	0.060
БП 16	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=3964мм	1	0.060	0.060
БП 17	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=3914мм	1	0.059	0.059
БП 18	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=3000мм	1	0.045	0.045
БП 19	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=2179мм	1	0.033	0.033
БП 20	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=1937мм	2	0.029	0.059
БП 21	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=1922мм	1	0.029	0.029
БП 22	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=1869мм	5	0.028	0.141
БП 23	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=1680мм	1	0.025	0.025
БП 24	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=1566мм	1	0.024	0.024
БП 25	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=1220мм	2	0.018	0.037

Изм.	Лист	? докум.	Подг.	Дата
------	------	----------	-------	------

001—2015 КД

Лист

21

Копировал

Формат А4

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Объем ед., м ³	Общий объем, м ³
БП 26	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=1107мм	1	0.017	0.017
БП 27	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=1044мм	4	0.016	0.063
БП 28	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=981мм	8	0.015	0.119
БП 29	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=932мм	2	0.014	0.028
БП 30	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=825мм	3	0.012	0.037
БП 31	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=742мм	2	0.011	0.022
БП 32	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=687мм	1	0.010	0.010
БП 33	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=580мм	2	0.009	0.018
БП 34	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=559мм	3	0.008	0.025
БП 35	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=537мм	2	0.008	0.016
БП 36	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=522мм	3	0.008	0.024
БП 37	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=500мм	3	0.008	0.023
БП 38	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=489мм	4	0.007	0.030
БП 39	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=480мм	1	0.007	0.007
БП 40	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=459мм	1	0.007	0.007
БП 41	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=299мм	1	0.005	0.005
	Брус клеенный 63х240	Балка перекрытия L=7900мм(запас)	2	0.120	0.239

					001-2015 КД	Лист
Изм.	Лист	? докum.	Подп.	Дата		22

Спецификация крепежа

Производитель	Наименование	Тип крепежа	Кол-во на ед., шт.	Общее кол-во, шт.
ABC Фербиндунгстехник ГмбХ&Со.КГ	Винт SPAX 8x300	Крепление стропил	3	294
ABC Фербиндунгстехник ГмбХ&Со.КГ	Винт SPAX 8x240	Крепление контрорешетки	12	1224
SIMPSON Strong-Tie	Уголок 90x90x65x2.5	крепление балок к бетону		56
Петротех	Уголок 50x130x65x2.0	крепление балок к бетону		56
	Анкерный болт 12x120	крепление балок к бетону	1	112
	Саморез универсальный 4.5x60	крепление балок к бетону	6	672
ABC Фербиндунгстехник ГмбХ&Со.КГ	Винт SPAX 10x160	крепление балок к мауэрлату		112
	Саморез универсальный 4.5x60	крепление балок к мауэрлату	6	448
SIMPSON Strong-Tie	Уголок 90x90x65x2.5	Крепление балок	4	768
	Саморез универсальный 4.5x60	крепление балок	10	7680
SIMPSON Strong-Tie	Кронштейн балки раздельный 30x182 (компл.)	Крепление балок	2	101
	Саморез универсальный 4.0x60	крепление балок	24	2424
SIMPSON Strong-Tie	Уголок 90x90x65x2.5	Крепление опорных балок	4	96
SIMPSON Strong-Tie	Уголок 90x90x65x2.5	Крепление стоек	4	96
	Саморез универсальный 4.5x60	Крепление стоек	6	576
	Саморез универсальный 6x70	Сращивание балок по длине	52	624
	Саморез универсальный 6x70	Сращивание стропил в коньке	44	2156

Изм.	Лист	? док.м.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

001-2015 КД

Лист

23

Копировал

Формат А4