

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	Разработка грунта. Подстилающий слой пола	
4	Покровный слой пола	
5	Пол. Крепежные узлы МУГУ	
6	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим.
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП 2.03.13-88	Полы	
СП 82-101-98	Приготовление и применение растворов строительных	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие данные

Данная часть проекта разработана в соответствии с договором №6-2008.
 Устройство полов соответствует СНиП 2.03.13-88.
 Приготовление и применение строительных растворов производить по СП 82-101-98

1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА

1. За отметку 0,000 условно принят уровень поверхности существующего пола.
2. Для устройства бетонного пола грунт выбрать равномерно по площади помещения до отметки -0,125.
3. Подготовить приямок 880x480 мм. , отметка дна приямка -0,450. Расположение приямка в соответствии с листом
4. Подготовленное основание должно быть ровным, не содержать сорных трав или строительного мусора, в слабый и рыхлый грунт должен быть утрамбован щебень.

2. УСТРОЙСТВА ПОЛА И ПРИЯМКА

1. Выполнить бетонное основание приямка толщиной 50 мм.
2. После отвердевания основания приямка установить в приямок опалубку и вывести из бетона стенки приямка до отметки разработанного грунта. Опалубка устанавливается так, чтобы толщина стенки приямка была одинаковой по всему периметру и составляла 40 мм. Стенки приямка выполняются с армированием из проволоки из низкоуглеродистой стали холоднотянутой периодического профиля по ГОСТ 6727-80 ø4мм, арматура устанавливается с шагом 200 мм. Опалубка не снимается до выполнения всех работ по устройству пола.
3. Выполнить бетонное основание пола путем равномерной укладки бетонной смеси толщиной 80 мм. После укладки бетона следует выровнять его поверхность для обеспечения горизонтальности. Если во время укладки бетона стоит жаркая погода, поверхность бетона следует периодически опрыскивать водой.
4. После окончательного отвердевания бетонного основания (2-3 суток) выполняется бетонное покрытие пола в соответствии с назначенными уклонами и отметками.
5. Вокруг приямка делаются приливы высотой 15 мм, для предотвращения попадания в приямок воды.
6. Выполненное покрытие должно выстаиваться без нагрузки 2-3 суток, затем снимается опалубка приямка.
7. После того как бетон пола наберет максимальную прочность, высверливаются 6 отверстий ø12 и глубиной 80 мм, под анкерные болты.

СОСТАВ БЕТОННОЙ СМЕСИ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ПРИЯМКА И ПОДСТИЛАЮЩЕГО СЛОЯ ПОЛА (на 1 куб.м.)

- | | |
|---|------------|
| 1. Цемент марки М400, кг | 200 |
| 2. Песок кварцевый, куб.м. (кг) | 0,54 (920) |
| 3. Щебень доломитовый или известковый, куб.м. (кг.) | 0,65 (980) |
| 4. Вода, л | 90...130 |

Марка бетона: М150
 Расход бетона: 0,9 куб.м.

СОСТАВ ЦЕМЕНТНО - ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА ДЛЯ ЗАЛИВКИ ПОКРОВНОГО СЛОЯ ПОЛА (на 1 куб.м.)

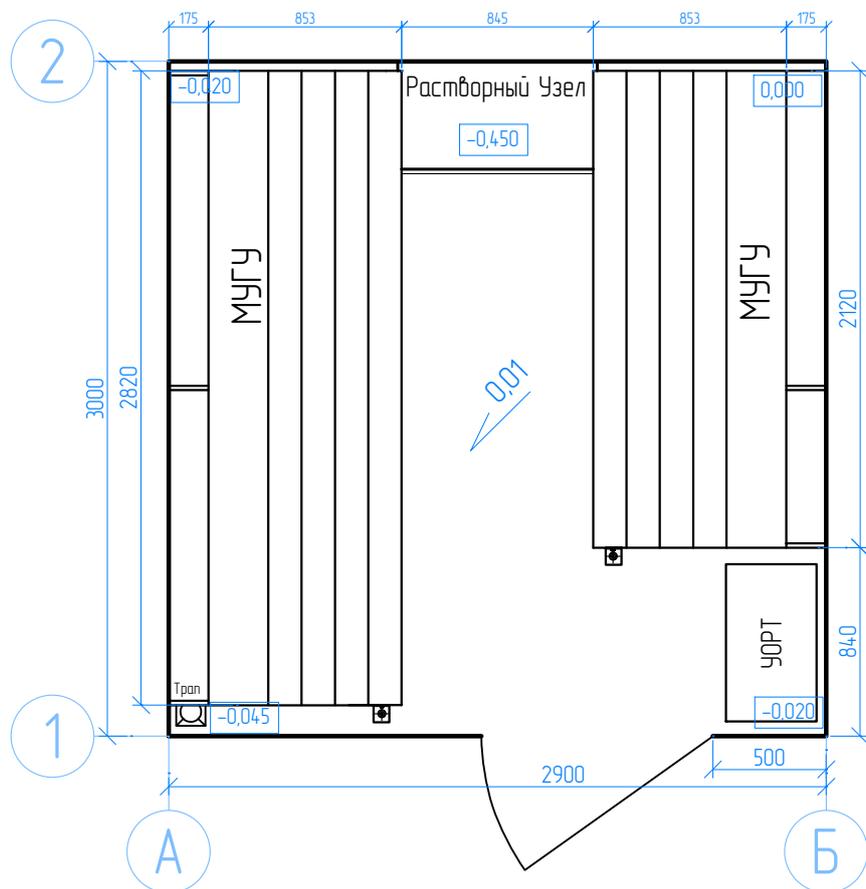
- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1. Цемент марки М400, кг | 240 |
| 2. Песок кварцевый, куб.м. (кг) | 1,15 (1950) |
| 3. Вода, л | 90...130 |

Марка раствора: М130.
 Расход бетона: 0,25 куб.м.

Для цемента марки М500 используется поправочный коэффициент 0,88

(с) НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

Изм.	Колуч	Лист	н док.	Подпись	Дата	Инв. №6 - 2008 -АС		
						«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»		
И. контр.	Шарулич					СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	Шарулич					Р	1	21
Разраб.	Сумин					НИПИ "Градоагроэкопром"		
Чертил	Сумин				Общие данные			



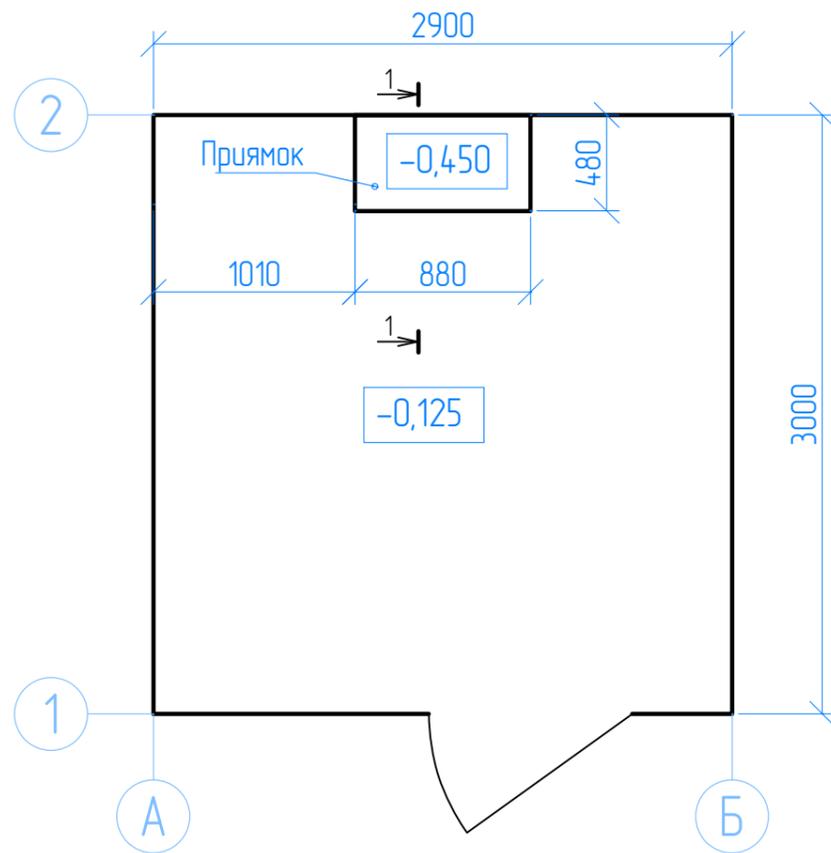
Примечания

1. Многоярусные узкостеллажные гидропонные установки состоят из 10 лотков общей длиной 24,7 метров.
2. Площадь внутреннего пространства МУГУ составляет 5,0 кв.м.

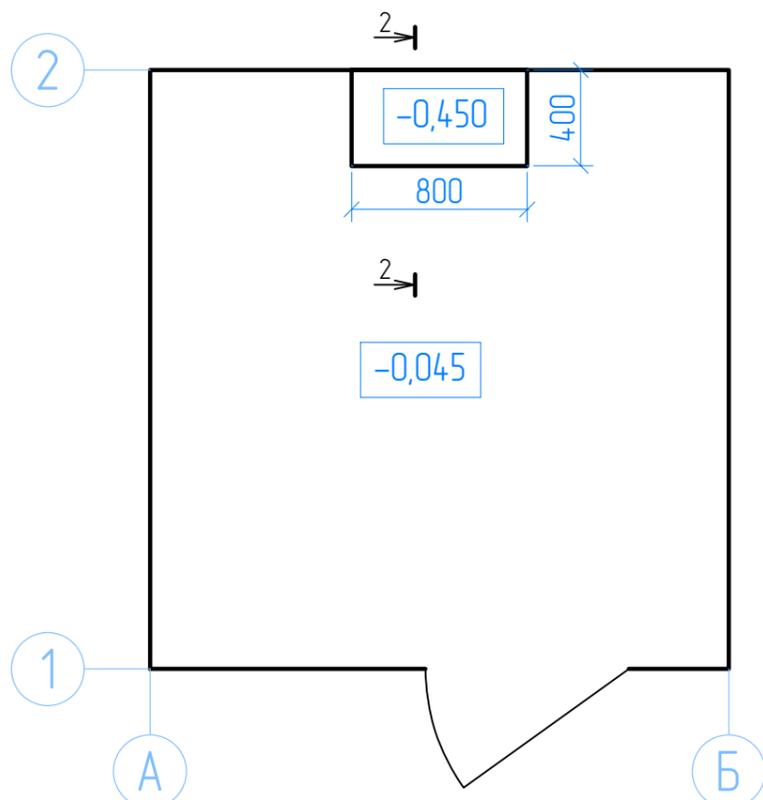
(с) НИПИ "Градоагрокопром", 2008

						Инв. №6 – 2008–АС		
						«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидроponики»		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА			
Н. контр.	Шарупич					СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	Шарупич					Р	2	
Разраб.	Сумин							
Чертил	Сумин							
План на отм. 0,000						НИПИ "Градоагрокопром"		

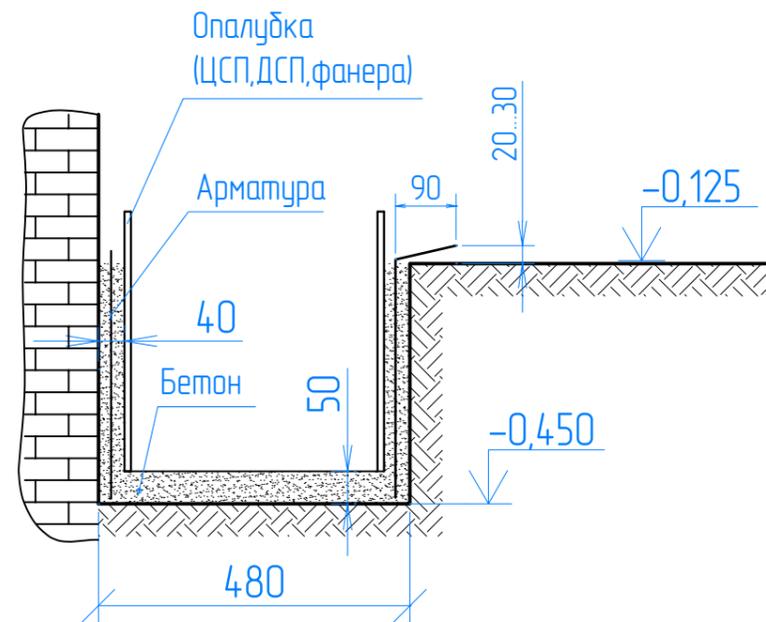
ПЛАН РАЗРАБОТКИ ГРУНТА



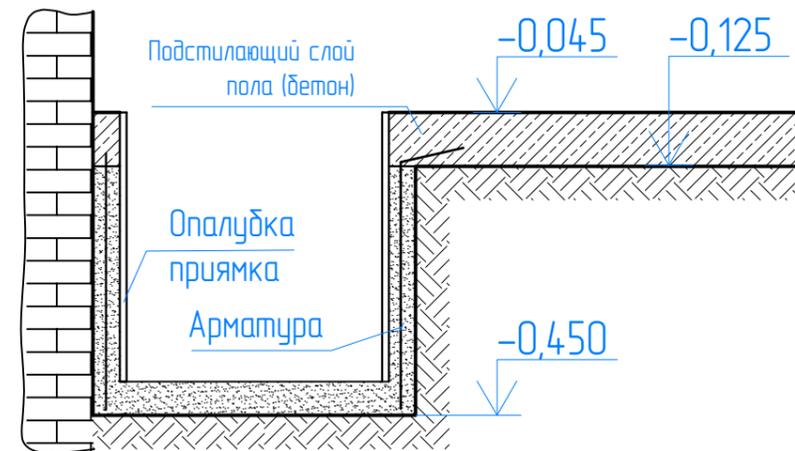
ПЛАН УСТРОЙСТВА ПОДСТИЛАЮЩЕГО СЛОЯ ПОЛА



1-1



2-2



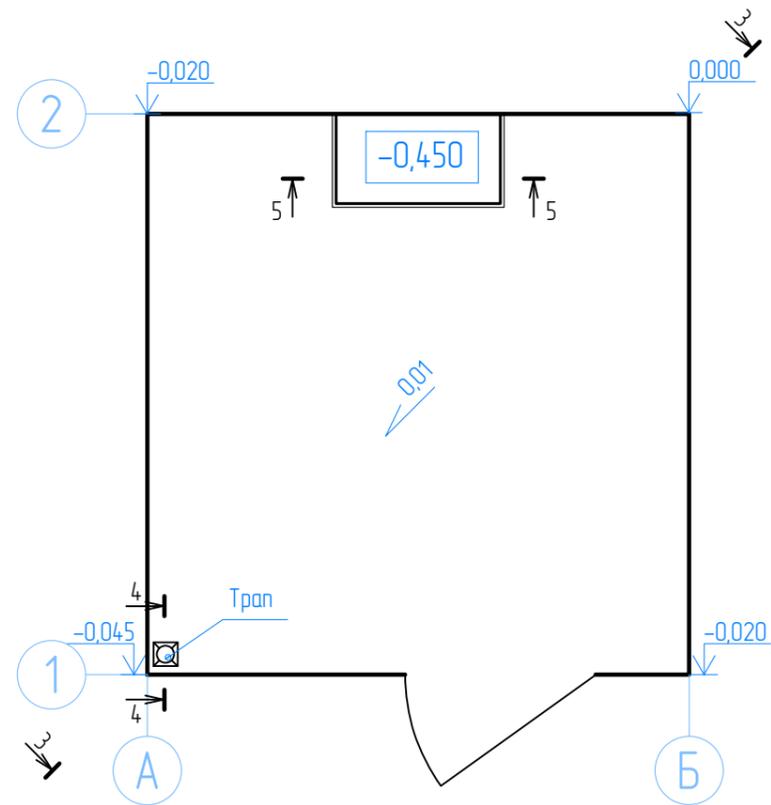
© НИПИ "Градознагроэкопром", 2008

Инв. №6 - 2008 -АС

«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»

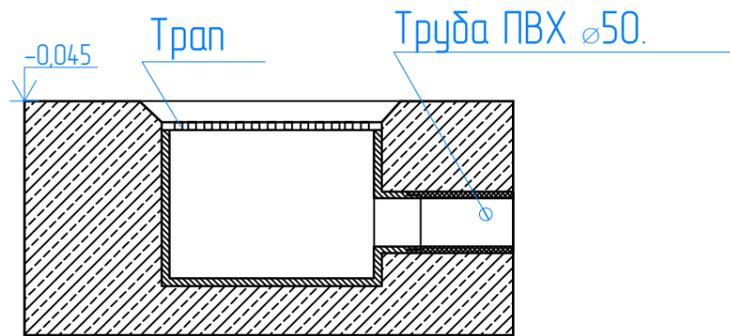
ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
						Р	3		
Н. контр.				Шарулич		НИПИ "Градознагроэкопром"			
ГИП				Шарулич					
Разраб.				Сумин					
Чертил				Сумин					
Разработка грунта. Подстилающий слой пола									

ПЛАН ПOKPOBHOГO CЛOЯ ПOЛA

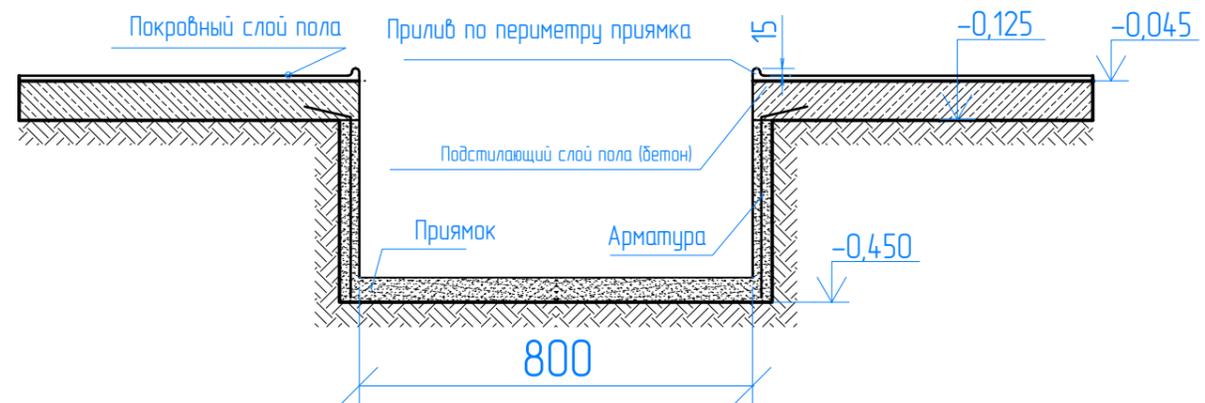


4 - 4

ЛЛЮД CTOЧHЫХ OOO.



5 - 5

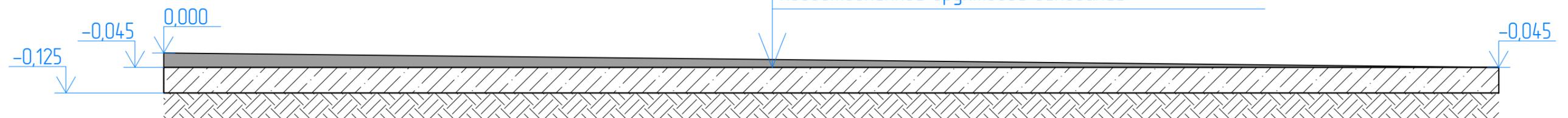


3 - 3

покpовный слой пола (цементно-песчаный раствор)

подстилающий слой пола (бетон)

подготовленное грунтовое основание



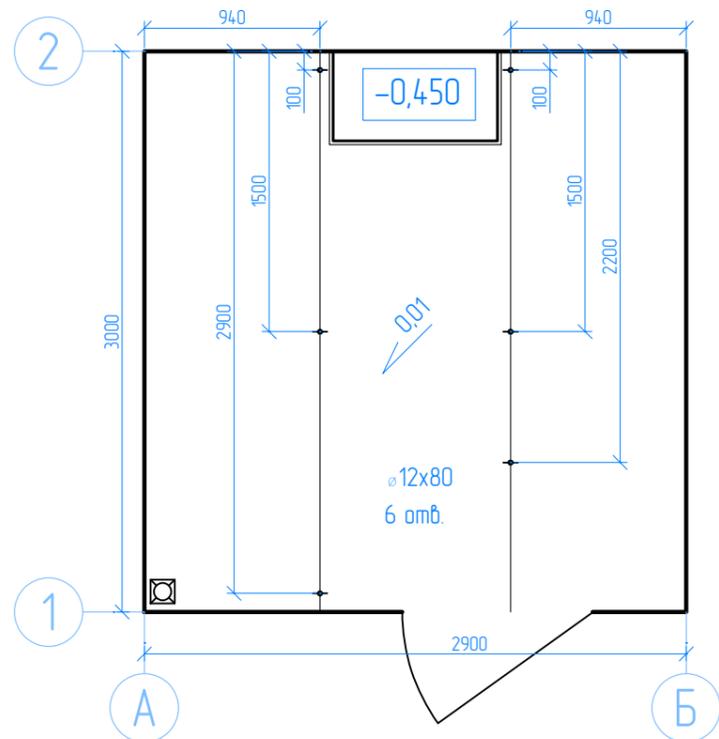
© НИПИ "Градoагрoзкoпpом", 2008

Инв. №6 - 2008 -АС

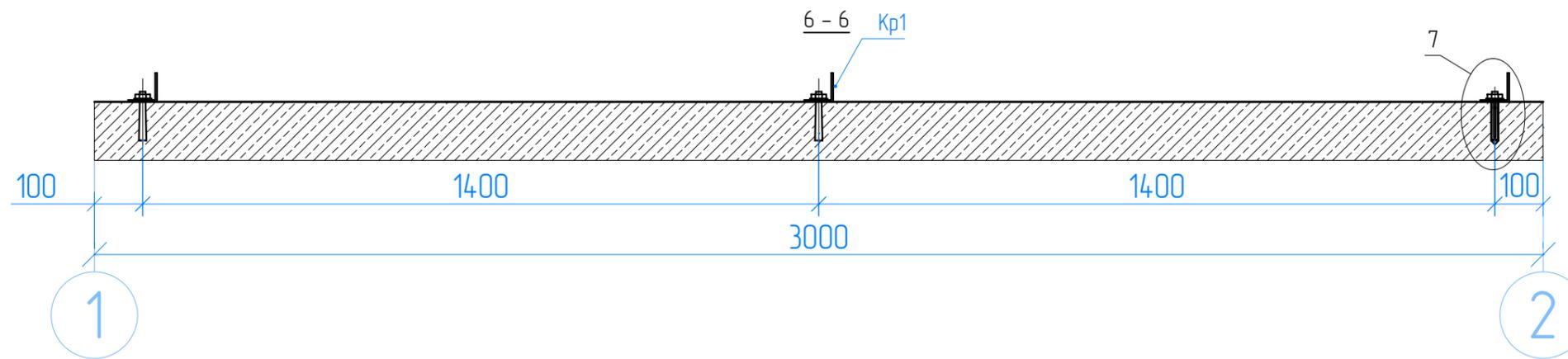
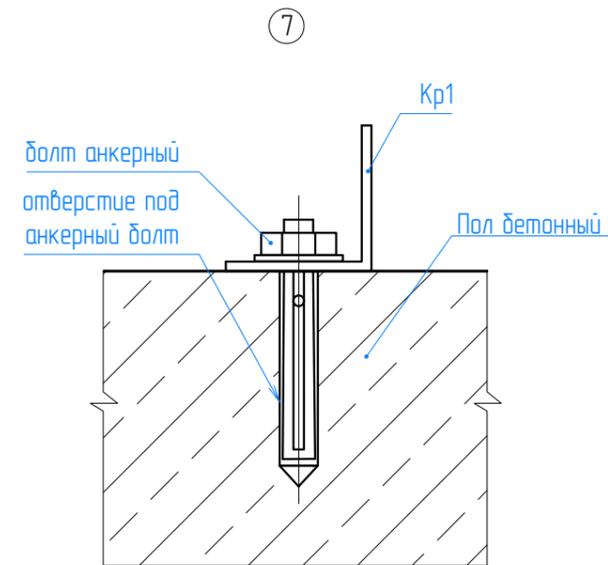
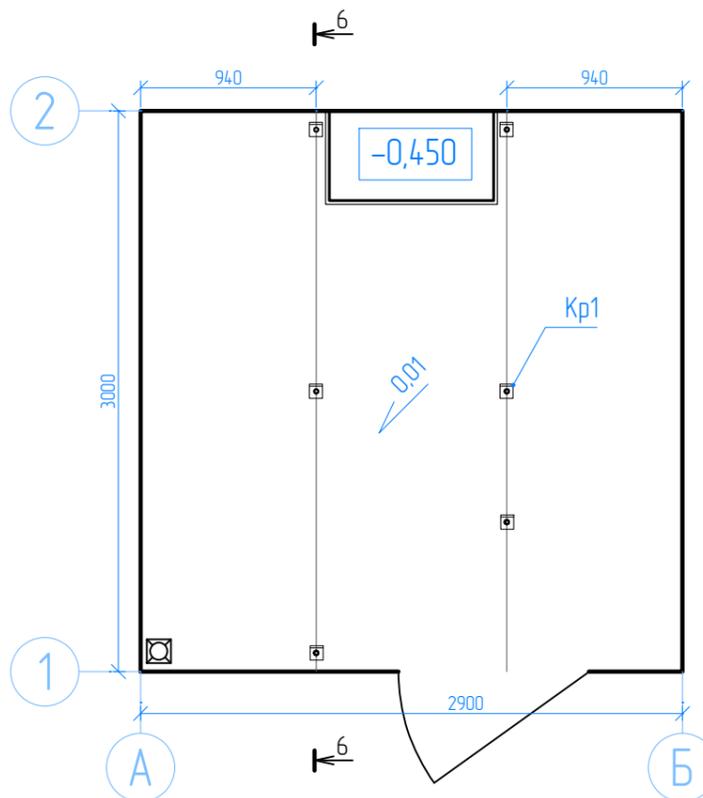
«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА				
И. контр.		Шарулич				Покровный слой пола	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП		Шарулич					Р	4	
Разраб.		Сумин					НИПИ "Градoагрoзкoпpом"		
Чертил		Сумин							
						ФОРМАТ: А3			

РАЗМЕТКА ОТВЕРСТИЙ ПОД АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ КРЕПЕЖНЫХ УЗЛОВ



Примечания

- 1 Разметка и выполнение отверстий под анкерные болты – после того как бетон пола наберет максимальную прочность (не ранее 3 суток после выполнения покрывного слоя пола).
- 2 Отверстия под анкерные болты должны быть вертикальными, с ровными стенками, без сколов.
- 3 Нижняя поверхность детали Кр1 должна соприкоснуться с поверхностью пола по всей площади.
- 4 Если выполнению п.3 препятствуют дефекты пола, то бетонное покрытие вокруг соответствующего анкера шлифовать наждачной бумагой.

© НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

Инв. №6 – 2008 –АС

«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						Р	5	
Н. контр.				Шарулич		НИПИ "Градоагроэкопром"		
ГИП				Шарулич				
Разраб.				Сумин				
Чертил				Сумин				
Пол. Крепежные узлы МУГУ								

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Прим.
16	Общие данные	
17	План на отм.0,000. Поперечный разрез	
18	Узел 8	
19	Узел 9	
20	Узел 10	
21	Спецификация материалов, оборудования и изделий	

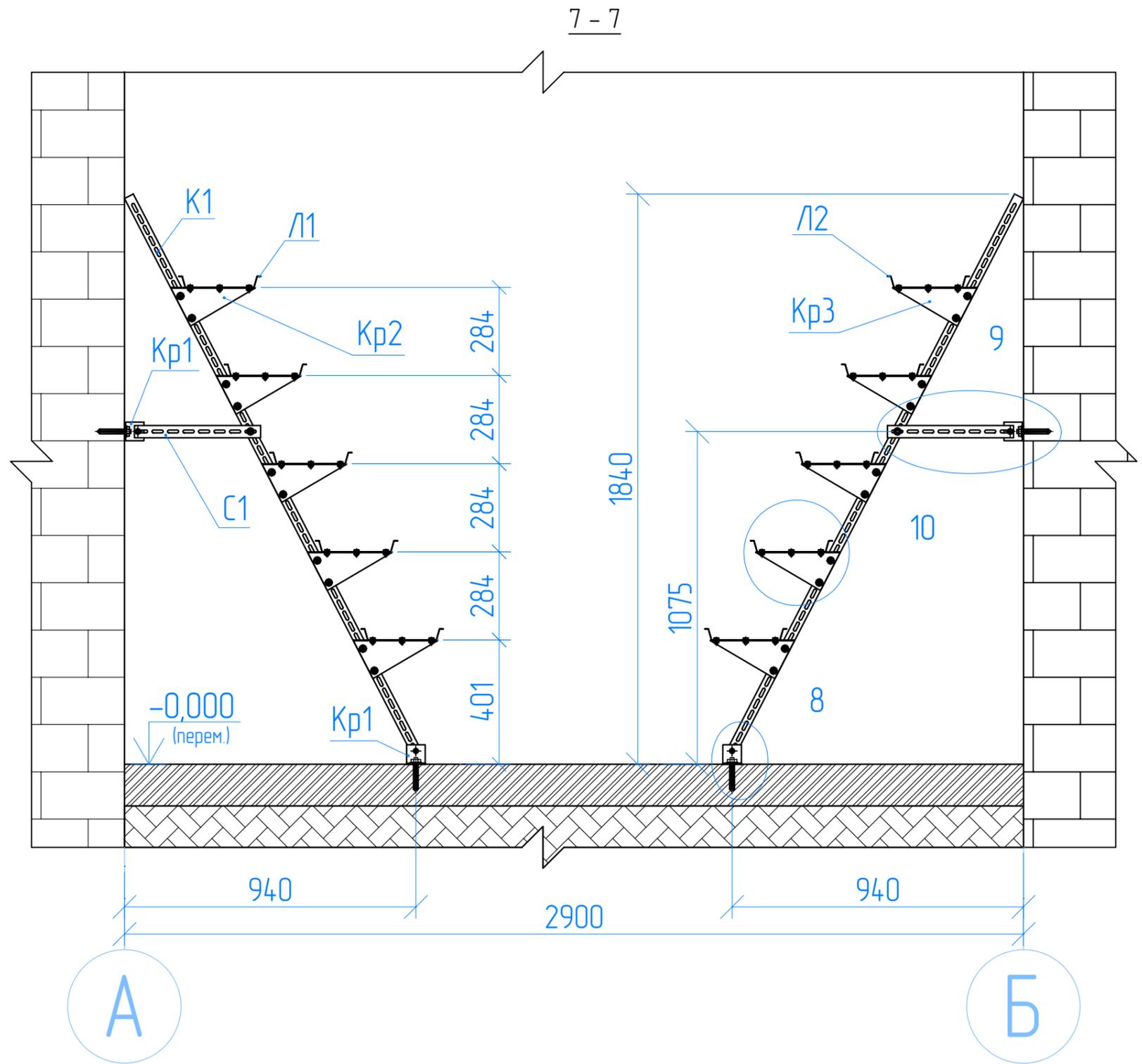
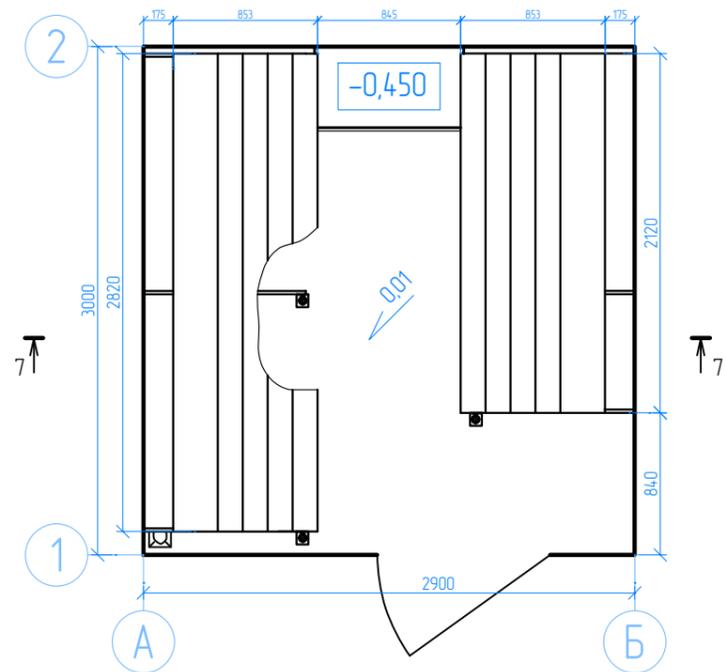
Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

(с) НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

						Инв. №6 – 2008 –КМ		
						«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н. контр.	Шарупич					СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	Шарупич					Р	16	
Разраб.	Сумин					НИПИ "Градоагроэкопром"		
Чертил	Сумин							
Общие данные								

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

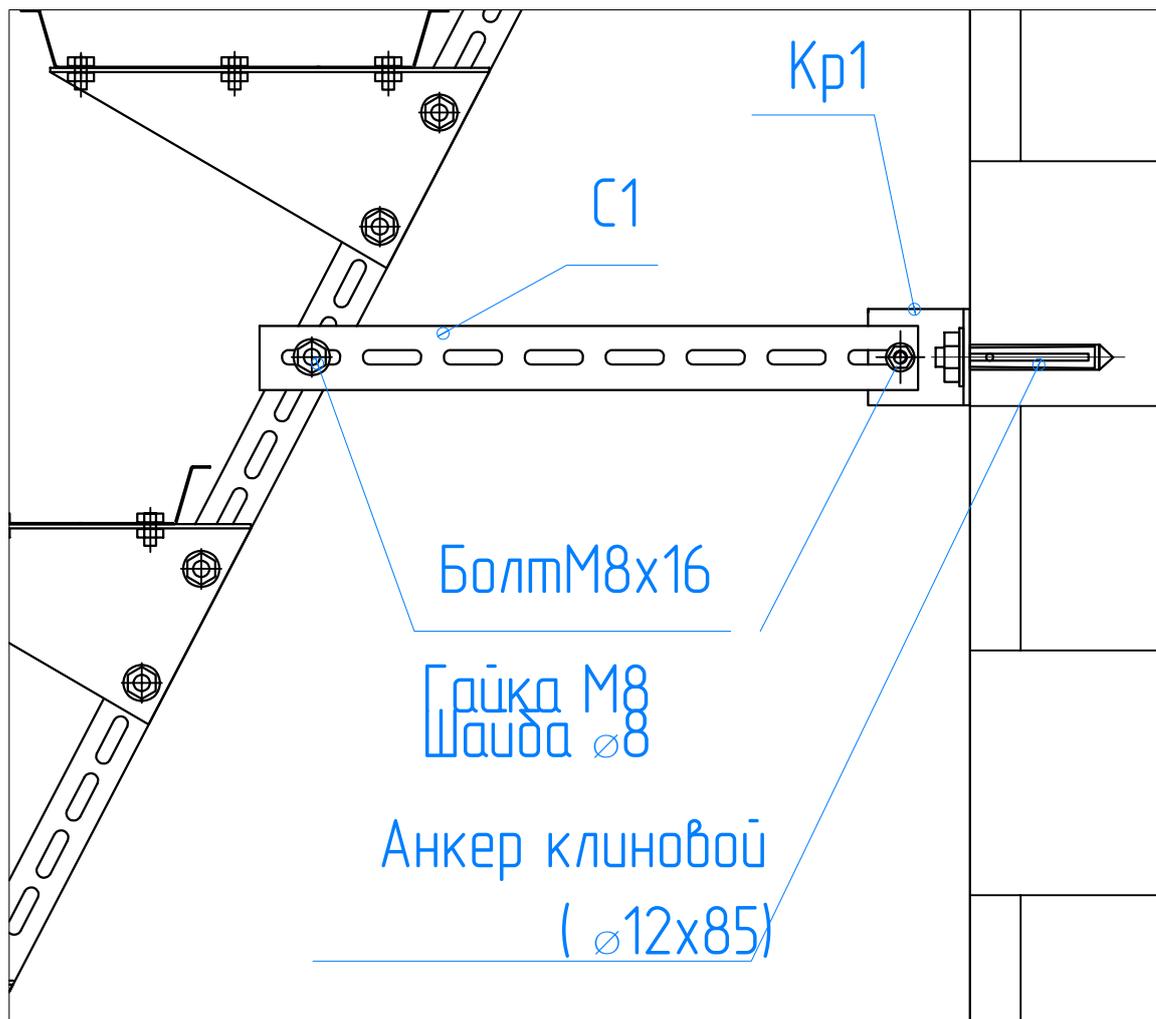


© НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

Инв. №6 - 2008 -КМ

«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						Р	17	
Н. контр.		Шарулич				НИПИ "Градоагроэкопром"		
ГИП		Шарулич						
Разраб.		Сумин						
Чертил		Сумин						
План на отм. 0,000. Поперечный разрез						НИПИ "Градоагроэкопром"		



© НИПИ "Градоагрокопром", 2008

Инв. №6 – 2008-КМ

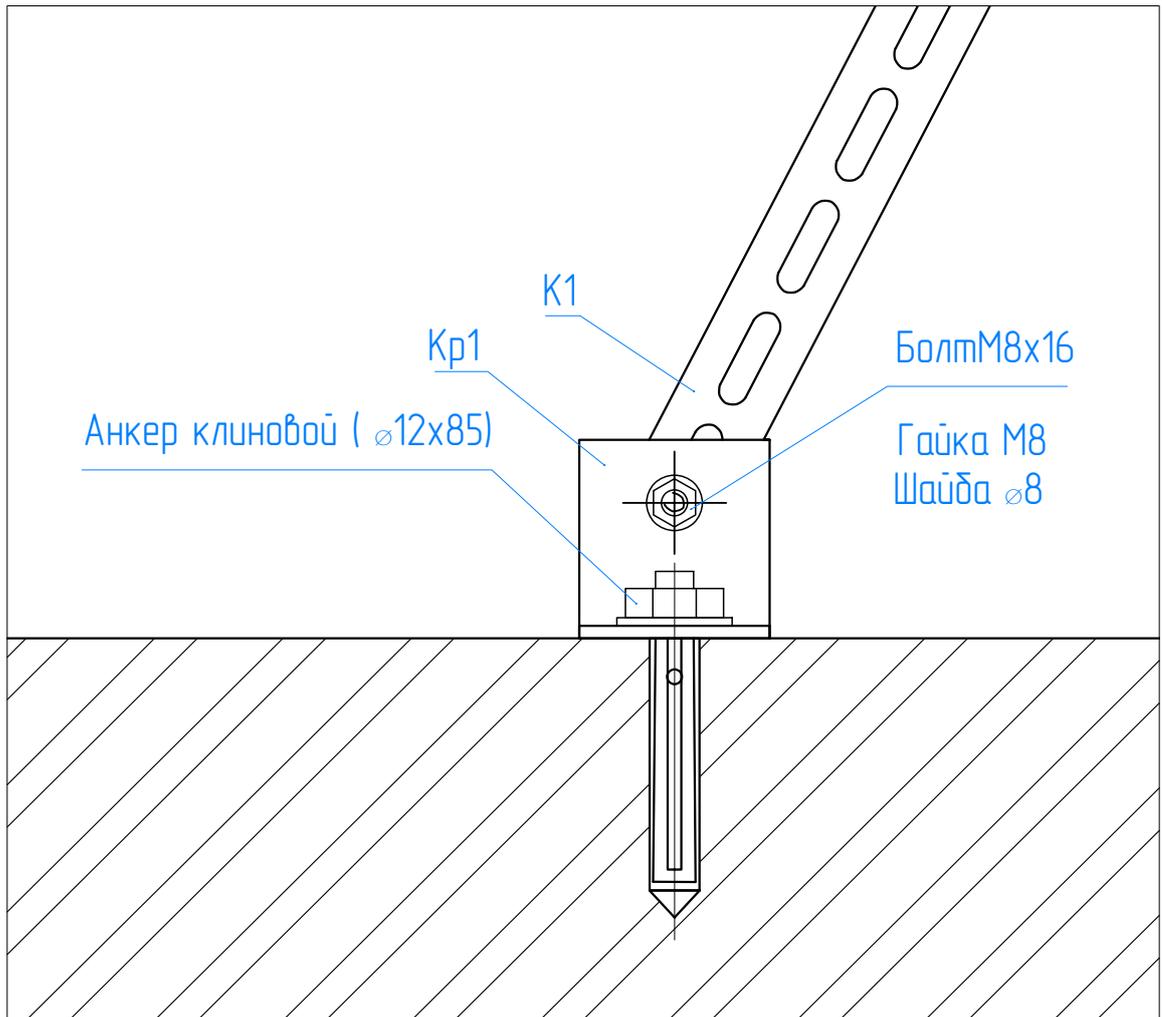
«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Шарупич			
ГИП		Шарупич			
Разраб.		Сумин			
Чертил		Сумин			

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

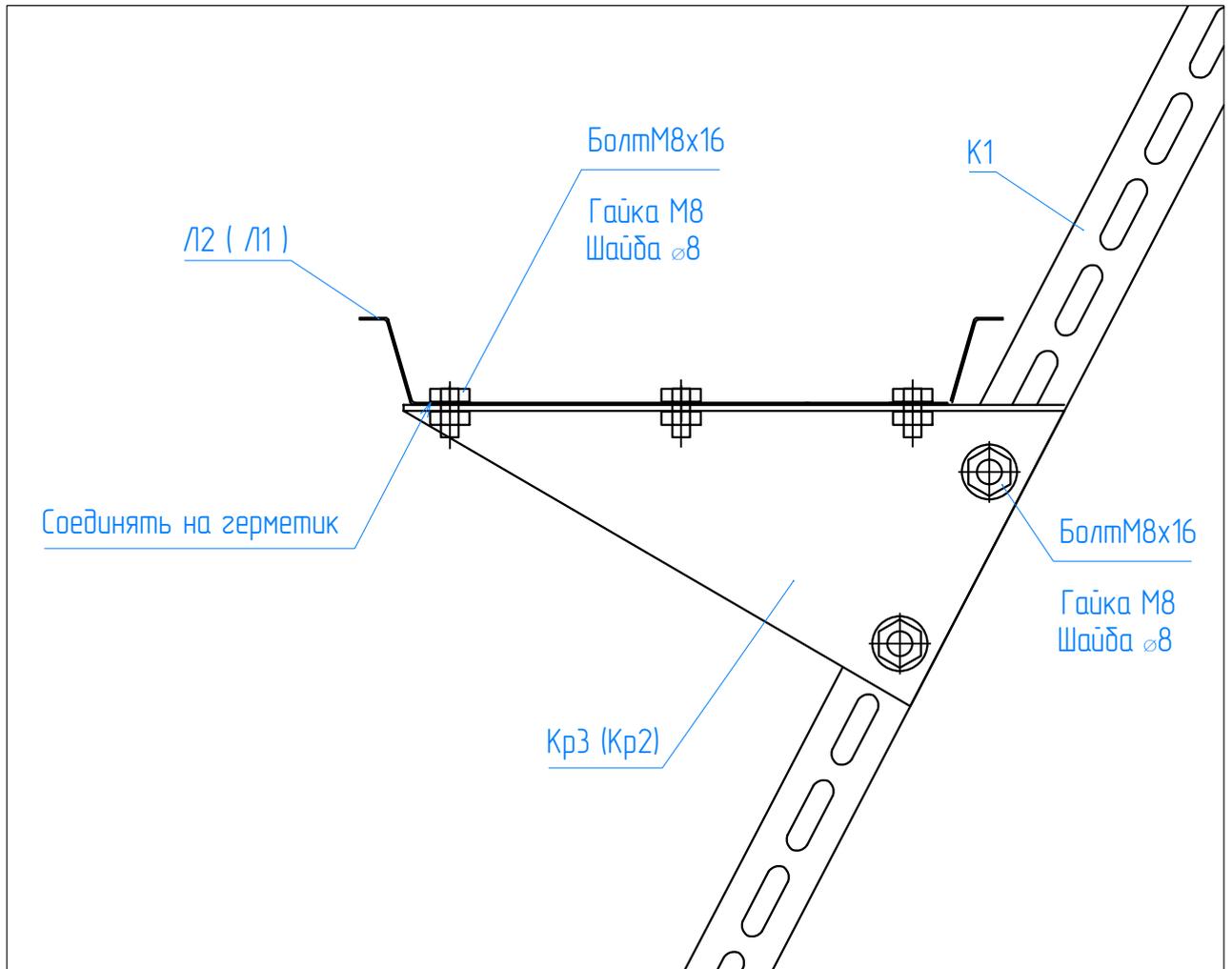
Узел 9

НИПИ
"Градоагрокопром"



(с) НИПИ "Градоагроэкспром", 2008

						Инв. №6 – 2008-КМ		
						«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленых культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н. контр.		Шарупич				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП		Шарупич				Р	18	
Разраб.		Сумин				НИПИ "Градоагроэкспром"		
Чертил		Сумин						
Узел 8								



(с) НИПИ "Градоагрозкопром", 2008

Инв. №6 – 2008–КМ

«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Шарупич			
ГИП		Шарупич			
Разраб.		Сумин			
Чертил		Сумин			

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Узел 10

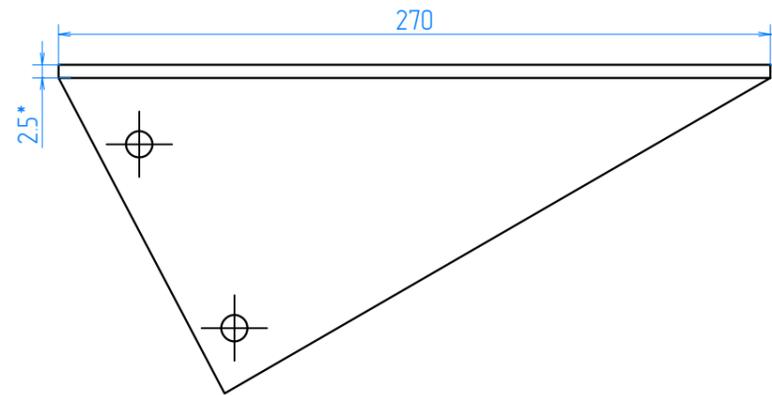
НИПИ
"Градоагрозкопром"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Детали</u>							
К1	Стойка МУГУ				ШТ	6		
Л1	Лоток для зеленных культур 2820x220 мм				ШТ	5		
Л2	Лоток для зеленных культур 2120x220 мм				ШТ	5		
Кр1	Кронштейн				ШТ	12		
Кр2	Кронштейн опорный лотка МУГУ (левый)				ШТ	15		
Кр3	Кронштейн опорный лотка МУГУ (правый)				ШТ	15		
С1	Связь				ШТ	6		
	<u>Стандартные изделия</u>							
	Болт М8х16 полная резьба, цинковое покрытие	ГОСТ 7798-70			ШТ	220		
	Гайка М8 , цинковое покрытие	ГОСТ 5915-70			ШТ	220		
	Шайба ø8, цинковое покрытие				ШТ	220		
	Анкер клиновой 00150 S-КА 12/5 (ø 12x85)			"Sorgmat", Финляндия	ШТ	6		
	Герметик силиконовый универсальный в тубах по 280 мл				ШТ	1		

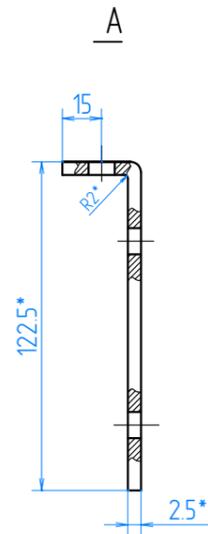
(с) НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

						Инв. №6 – 2008 –КМ			
						«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»			
Изм.	кол.уч	лист	н. док.	подпись	дата		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. контр.				Шарулич			Р	21	
ГИП				Шарулич					
Разраб.				Сумин					
Чертил				Сумин		Спецификация материалов, оборудования и изделий		НИПИ "Градоагроэкопром"	

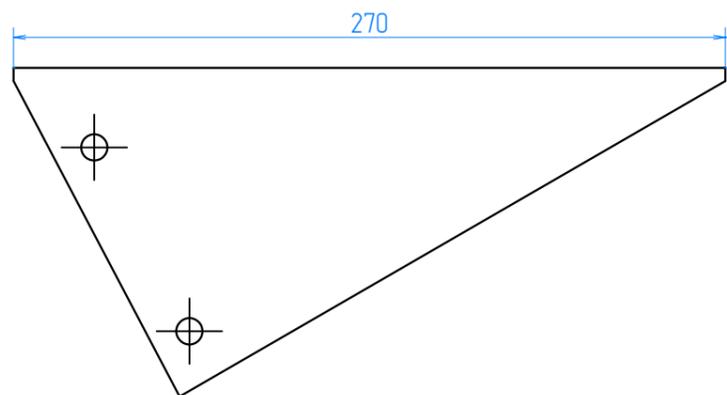
Кр2



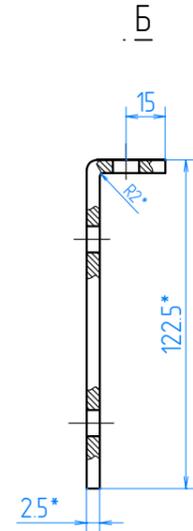
A



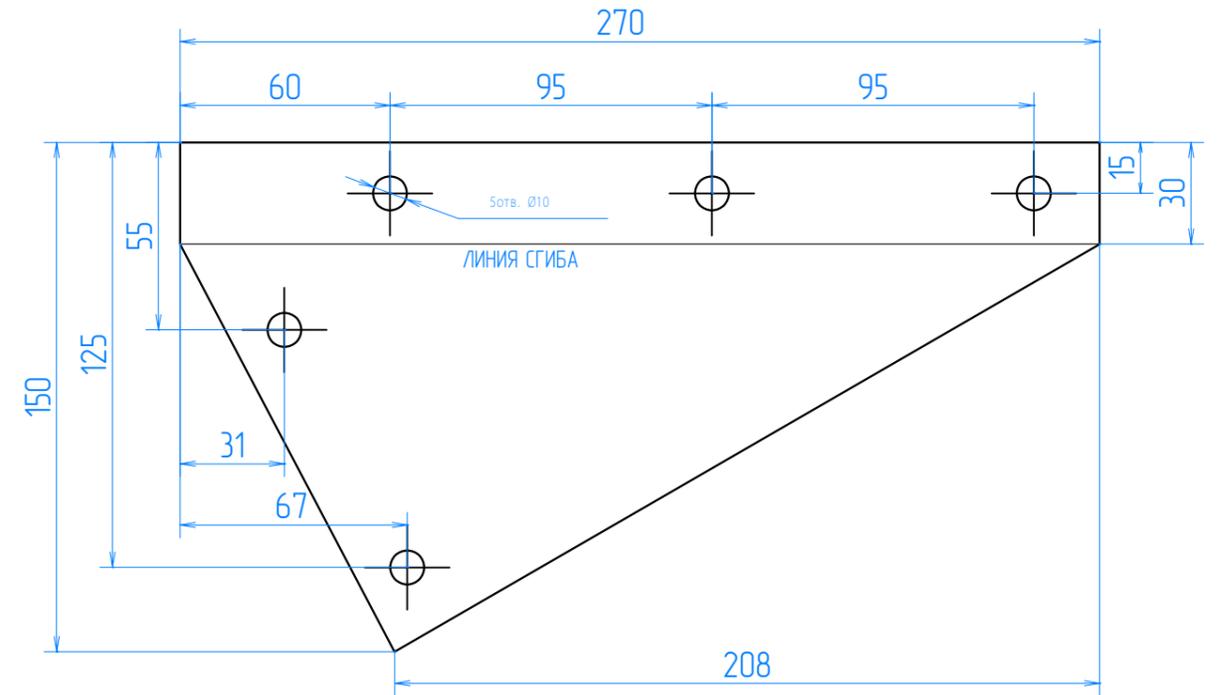
Кр3



Б



РАЗВЕРТКА Кр2, Кр3



Примечания

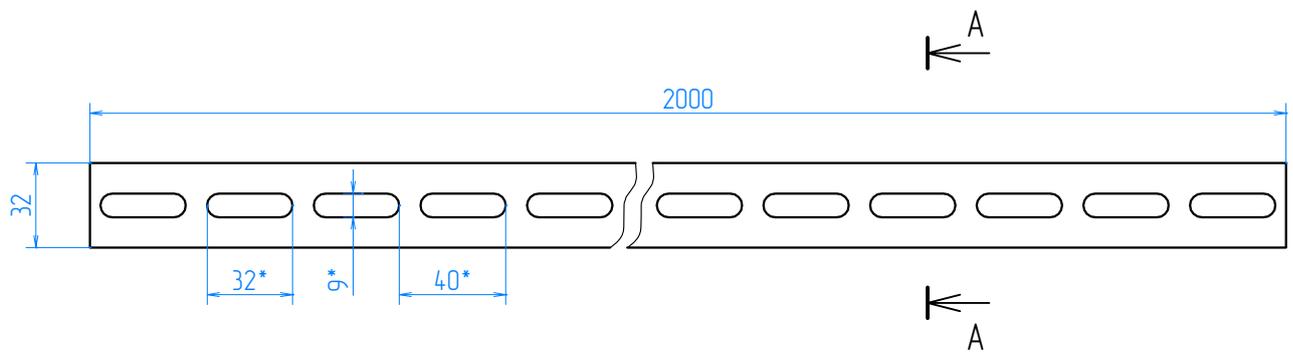
- 1 * - размер для справок.
- 2 Детали Кр1 и Кр2 зеркально повторяют друг-друга.
- 3 После выполнения отверстий, с заготовки снять заусенцы
- 4 Материал: Рулон Б-ПН-0-2.5 ГОСТ19904-90 / С235ГОСТ 27772-88

© НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

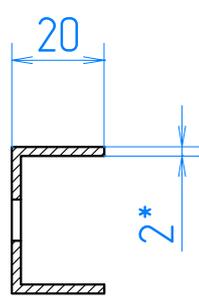
Инв. №6 - 2008 -КМД

«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропонии»

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Н. контр.									
ГИП									
Разраб.									
Чертил									
						Кр2, Кр3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	11	
						НИПИ "Градоагроэкопром"			



A - A

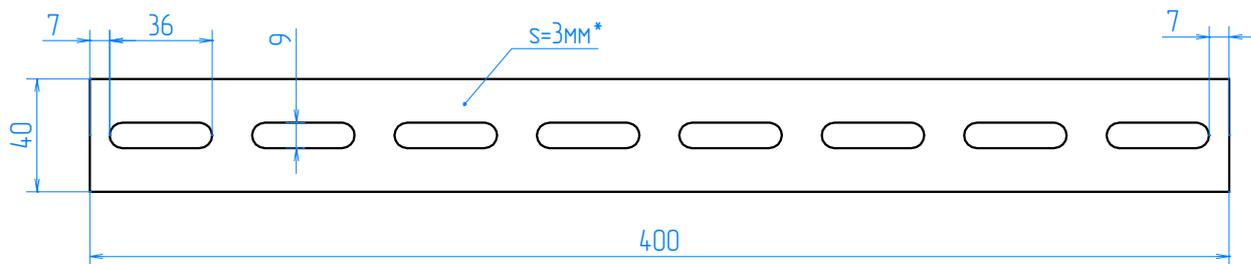


© НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

Инв. №6 - 2008-КМД

«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. контр.		Шарупич				Р	8	
ГИП		Шарупич						
Разраб.		Сумин						
Чертил		Сумин						
К1						НИПИ "Градоагроэкопром"		

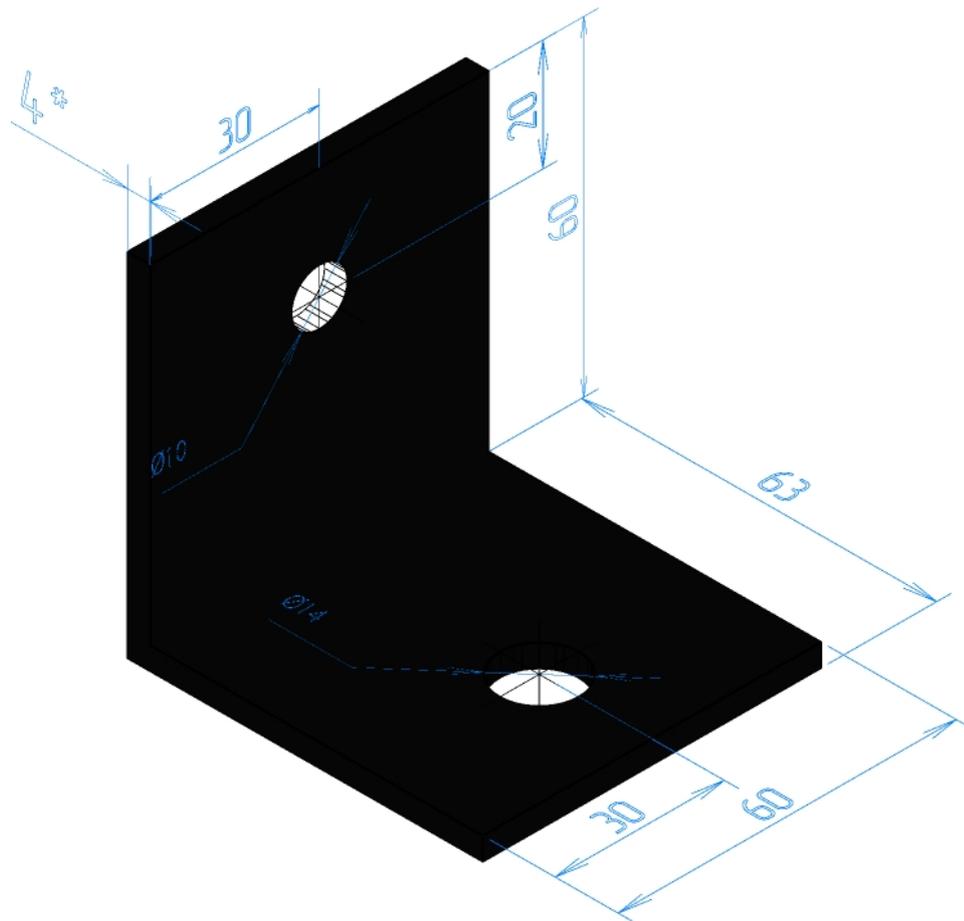


Примечания

- 1 * – размер для справок
- 2 Материал: Полоса оцинкованная перфорированная К107Ц
длина 2000мм, сечение 40х3мм.

(с) НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

						Инв. №6 – 2008-КМД		
						«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н. контр.	Шарупич					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шарупич					Р	9	
Разраб.	Сумин					НИПИ "Градоагроэкопром"		
Чертил	Сумин							
С1								

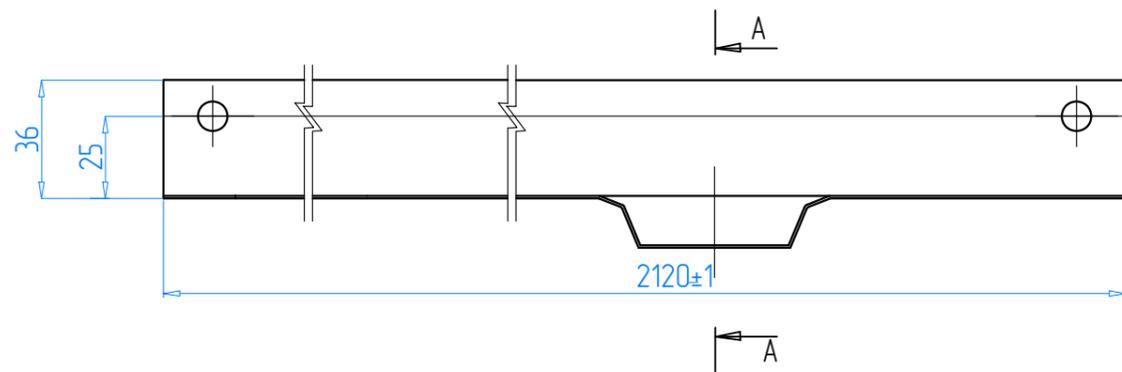
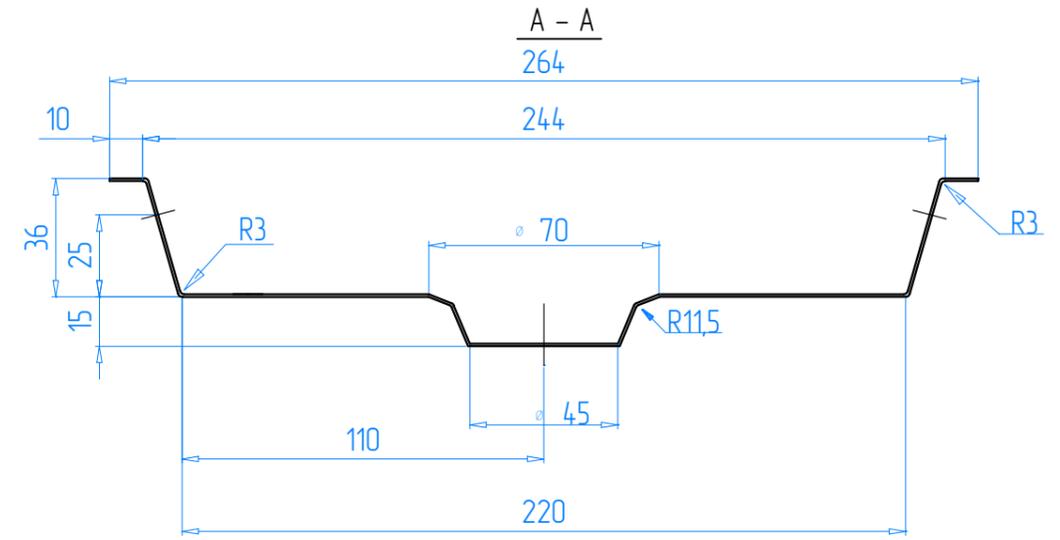
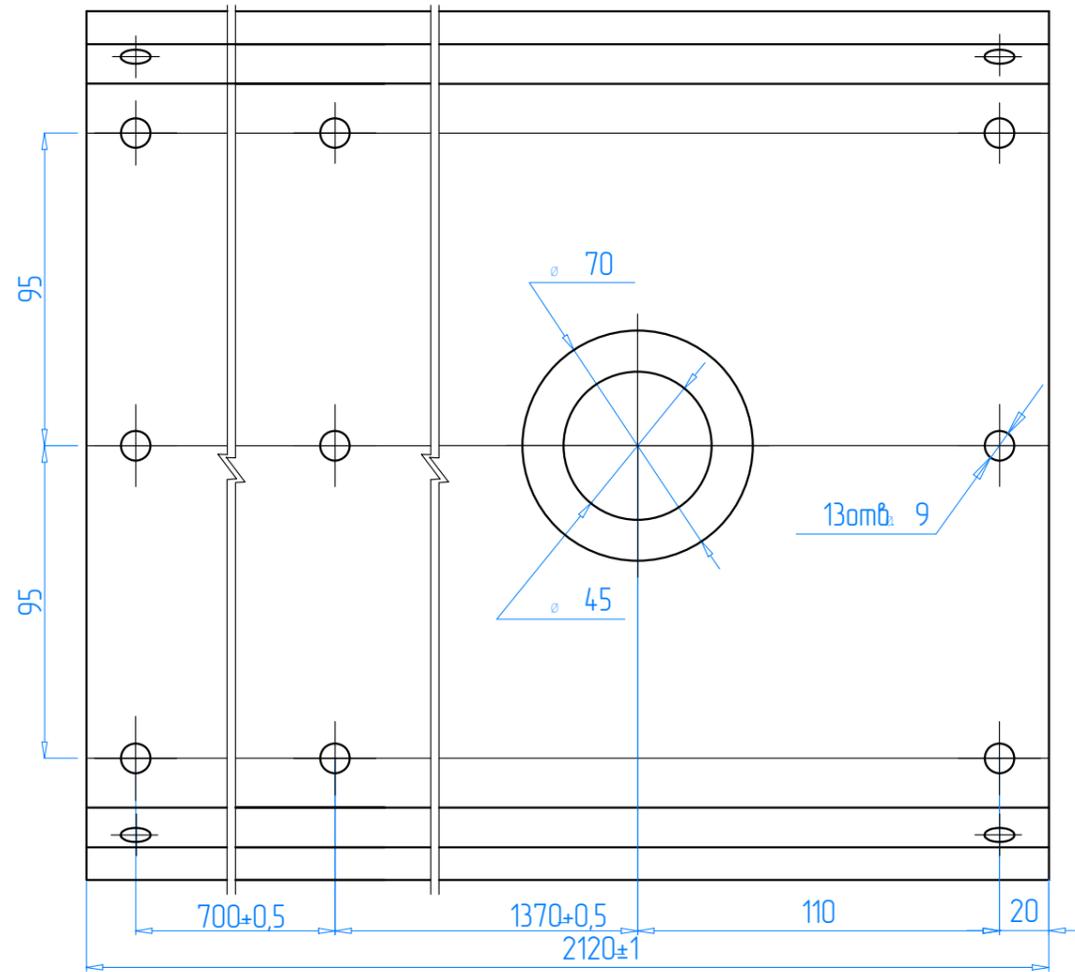


Примечания

- 1 * – размер для справок
- 2 Материал: Уголок 63х63х4 – В ГОСТ 8509-86
С245 ГОСТ 27772-88

(с) НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

						Инв. №6 – 2008-КМД		
						«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленых культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н. контр.	Шарупич					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шарупич					Р	10	
Разраб.	Сумин					НИПИ "Градоагроэкопром"		
Чертил	Сумин							
Кр1								



© НИПИ "Градоагроэкопром", 2008

Инв. №6 - 2008 -КМД

«Разработать технические решения по оснащению помещения многоярусными узкостеллажными установками для выращивания зеленных культур методом многоярусной узкостеллажной гидропоники»

Примечания

1 Торцы лотка закрываются заглушкой ЗТ1, с креплением на болты М8 и заделкой швов герметиком

2 Материал: Рулон Б-ПН-0-25 ГОСТ19904-90 С235ГОСТ 27772-88

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Л2	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. контр.	Шарупич						Р	13	
ГИП	Шарупич					НИПИ "Градоагроэкопром"			
Разраб.	Сумин								
Чертил	Сумин								

