ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
СТ РК ИСО 9001
СТ РК ИСО 14001

Строительство 7-9 этажных зданий общежитий всего на 428 мест для КГКП Усть-Каменогорский медицинский колледж" в г.Усть-Каменогорск"

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ШИФР: 20-18

Том - 5

Альбом -4.4

Изделия заводского изготовления.

Плиты железобетонные многопустотные.

поз.1

20 -18- КЖИ2

ДИРЕКТОР ТОЛБАЕВ К.Х.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ким А.И.

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2018г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Паспорт проекта.	
2		Энергетический паспорт объекта.	
3	20 -18 - ПЗ.	Пояснительная записка.	
4	20 -18 - ГП.	Генеральный план.	Альбом 1
5	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ТХ	Технологические решения. поз.1	Альбом 2
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-АР1	Архитектурные решения ниже 0,000. поз.1	Альбом 3.1
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-АР 2	Архитектурные решения выше 0,000. поз.1	Альбом 3.2
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖ 1	Конструкции железобетонные ниже 0,000. поз.1	Альбом 4.1
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖ 2	Конструкции железобетонные выше 0,000. поз.1	Альбом 4.2
	ТПРК 9Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ 1	Изделия заводского изготовления. Колонны железобетонные поз.1	Альбом 4.3
	ТПРК 9Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ 2	Изделия заводского изготовления. Плиты железобетонные многопустотные. поз.1	Альбом 4.4
	ТПРК 9Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ 3	Изделия заводского изготовления. Деталь сборно-монолитного ригеля ДРс. поз.1	Альбом 4.5
	ТПРК 9Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ 4	Изделия заводского изготовления. Вентиляционный блок ВБ.Ступень ЛС поз.1	Альбом 4.6
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ОВ	Отопление, вентиляция поз.1	Альбом 5
	Индивидуальная разработка ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей поз.1	Альбом 5.1
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ВК	Водопровод и канализация. поз.1	Альбом 6
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ЭЛ	Электротехнические решения. поз.1	Альбом 7
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-СС	Системы связи. поз.1	Альбом 8
	Индивидуальная разработка СТН	Системы теленаблюдения. поз.1	Альбом 8.1
	ТПРК 9 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ПС	Пожарная сигнализация. поз.1	Альбом 9
6	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ТХ	Технологические решения. поз.2	Альбом 2
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-АР1	Архитектурные решения ниже 0,000. поз.2	Альбом 3.1
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-АР 2	Архитектурные решения выше 0,000. поз.2	Альбом 3.2
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖ 1	Конструкции железобетонные ниже 0,000. поз.2	Альбом 4.1
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖ 2	Конструкции железобетонные выше 0,000. поз.2	Альбом 4.2
	ТПРК 7Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ 1	Изделия заводского изготовления. Колонны железобетонные поз.2	Альбом 4.3
	ТПРК 7Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ 2	Изделия заводского изготовления. Плиты железобетонные многопустотные. поз.2	Альбом 4.4
	ТПРК 7Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ 3	Изделия заводского изготовления. Деталь сборно-монолитного ригеля ДРс. поз.2	Альбом 4.5
	ТПРК 7Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-КЖИ 4	Изделия заводского изготовления. Вентиляционный блок ВБ.Ступень ЛС поз.2	Альбом 4.6
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ОВ	Отопление, вентиляция поз.2	Альбом 5
	Индивидуальная разработка ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей поз.2	Альбом 5.1
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ВК	Водопровод и канализация. поз.2	Альбом 6
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ЭЛ	Электротехнические решения. поз.2	Альбом 7
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-СС	Системы связи. поз.2	Альбом 8
	Индивидуальная разработка СТН	Системы теленаблюдения. поз.2	Альбом 8.1
	ТПРК 7 Общ(IB,IIB,IIIB,IVГ)7С-2.1-2015-ПС	Пожарная сигнализация. поз.2	Альбом 9
7	Индивидуальная разработка СОДК	Системы оперативного дистанционного контроля	Альбом 5.2
	Индивидуальная разработка НВК	Наружные сети водопровода и канализации.	Альбом 6.1
	Индивидуальная разработка АС	Конструктивные решения вспомогательных сооружений	Альбом 6.2
	Индивидуальная разработка ЭС	Наружные сети электроснабжения.	Альбом 7.1
	Индивидуальная разработка НСС	Наружные слаботочные сети.	Альбом 8.2
8	Индивидуальная разработка ПОС	Проект организации строительства	
9	Индивидуальная разработка ОВОС	Раздел "Охрана окружающей среды".	
10	Индивидуальная разработка СД	Сметная документация.	

Согласовано:
Часть ЭЛ — Степанищева — 09.18г.
Часть ГП — Нурсалькова — 09.18г.

Согласовано:
Часть АС — Ссаса — 09.18г.
Часть ВК — Черкакова — 09.18г.
Часть ОВ — Черкакова — 09.18г.

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Настоящий проект выполнен в соответствии с нормами , правилами и стандартами, действующими в Республике Казахстан,в том числе по взрыво-и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта _____ Ким А.И.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Глав.спец		Акулинина			10.2018
Разработал		Темерханова			10.2018
Норм.контр.		Акулинина			10.2018

20-18-СП

"Строительство 7-9 этажных зданий общежитий всего на 428 мест для КГКП Усть-Каменогорский медицинский колледж" в г.Усть-Каменогорск"

Общежития

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Состав проекта

ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141

Формат А2

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Девятиэтажное здание общежития в индустриальной
домостроительной системе для IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ~~
климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов

Изделия заводского изготовления.
Плиты железобетонные многопустотные предварительно напряженные стендового безопалубочного формования высотой 220мм, шириной 1500мм, 1200мм, 1000мм

ГИП	Ким А.И		10.18
Нач.КПМ.	Волкова		10.18
Нач.отд.	Сасса		10.18
Исполн.	Разьянова		10.18
Проверил	Сасса		10.18

Привязан: 20-18 -1 КЖИ

ТОО "ВОСТОКОБЛПРОЕКТ"
ГСЛ №15012141

"Строительство 7-9 этажных зданий общежитий всего на 428 мест для КГКП Усть-Каменогорский медицинский колледж" в г.Усть-Каменогорск"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ .И-9ПБс (начало)

Обозначение	Наименование	Стр.
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс-ВРЧ		
лист - 1	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ.И-9ПБс (начало)	2
лист - 2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ.И-9ПБс (окончание)	3
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс-ТТ		
лист - 1	Пояснительная записка	4
лист - 2	Пояснительная записка	5
лист - 3	Номенклатура изделий (начало) (для 1500мм).	6
лист - 4	Номенклатура изделий (окончание) (для 1500мм).	7
лист - 5	Таблица расхода стали на изделие (начало) (для 1500мм).	8
лист - 6	Таблица расхода стали на изделие (окончание) (для 1500мм).	9
лист - 7	Номенклатура изделий. Таблица расхода стали на изделие. (для 1200мм).	10
лист - 8	Номенклатура изделий. Таблица расхода стали на изделие. (для 1000мм).	11
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс		
лист - 1	Общий вид плиты. Схема опирания плит при складировании. Расчетная схема. Схема испытаний. (для 1500мм)	12
лист - 2	Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит (начало) (для 1500мм).	13
лист - 3	Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит (окончание) (для 1500мм).	14
лист - 4	Схемы армирования. Варианты расположения проволок (для 1500мм).	15
лист - 5	Плита 9ПБс-33.15-8-30-I	16
лист - 6	Плита 9ПБс-54.15-8-30-VI	17
~~лист - 7~~	~~Плита 9ПБс-54.15-6-30-V~~	~~18~~
лист - 8	Плита 9ПБОс.1-54.15-16-30-X	19
лист - 9	Плита 9ПБОс.2-54.15-16-30-X	20
лист - 10	Плита 9ПБОс.3-54.15-16/12.5-30-IX	21

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ .И-9ПБс (продолжение)

Обозначение	Наименование	Стр.
лист - 11	Плита 9ПБОс.4-54.15-16/12.5-30-IX	22
лист - 12	Плита 9ПБОс.5-54.15-16/12.5-30-IX	23
лист - 13	Плита 9ПБОс.6-54.15-16/12.5-30-IX	24
лист - 14	Плита 9ПБОс.7-54.15-16/12.5-30-IX	25
лист - 15	Плита 9ПБОс.8-54.15-16-30-X	26
лист - 16	Плита 9ПБОс.9-54.15-16/12.5-30-IX	27
лист - 17	Плита 9ПБОс.10-54.15-16-30-X	28
лист - 18	Плита 9ПБОс.11-54.15-16/12.5-30-IX	29
лист - 19	Плита 9ПБОс.12-54.15-16/12.5-30-IX	30
лист - 20	Плита 9ПБОс.13-54.15-16/12.5-30-IX	31
~~лист - 21~~	~~Плита 9ПБОс.14-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~32~~
~~лист - 22~~	~~Плита 9ПБОс.15-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~33~~
~~лист - 23~~	~~Плита 9ПБОс.16-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~34~~
~~лист - 24~~	~~Плита 9ПБОс.17-54.15-16-30-X~~	~~35~~
~~лист - 25~~	~~Плита 9ПБОс.18-54.15-16-30-X~~	~~36~~
лист - 26	Плита 9ПБОс.1-33.15-16/12.5-30-IV	37
лист - 27	Плита 9ПБОс.2-33.15-16/12.5-30-IV	38
лист - 28	Плита 9ПБОс.3-33.15-16/12.5-30-IV	39
лист - 29	Плита 9ПБОс.4-33.15-16/12.5-30-IV	40
лист - 30	Плита 9ПБОс.5-33.15-16/12.5-30-IV	41
лист - 31	Плита 9ПБОс.6-33.15-16/12.5-30-IV	42
лист - 32	Плита 9ПБОс.7-33.15-16/12.5-30-IV	43

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
				Норм.контр.	Земнухова

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс-ВРЧ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ.И-9ПБс

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1		Листов 2

ТОО "ИННОБИЛД"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ .И-9ПБс (окончание)

Обозначение	Наименование	Стр.
лист - 33	Плита 9ПБОс.8-33.15-16/12.5-30-IV	44
лист - 34	Плита 9ПБОс.9-33.15-16/12.5-30-IV	45
лист - 35	Плита 9ПБОс.10-33.15-16/12.5-30-IV	46
лист - 36	Плита 9ПБОс.11-33.15-16/12.5-30-IV	47
лист - 37	Плита 9ПБОс.12-33.15-16/12.5-30-IV	48
лист - 38	Плита 9ПБОс.13-33.15-16/12.5-30-IV	49
~~лист - 39~~	~~Плита 9ПБОс.14-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~50~~
~~лист - 40~~	~~Плита 9ПБОс.15-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~51~~
~~лист - 41~~	~~Плита 9ПБОс.16-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~52~~
лист - 42	Общий вид плиты. Схема опирания плит при складировании. Расчетная схема. Схема испытаний. (для 1200мм)	53
лист - 43	Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит. Схемы армирования. Варианты расположения проволок. (для 1200мм)	54
лист - 44	Плита 9ПБс-54.12-8-30-VI	55
~~лист - 45~~	~~Плита 9ПБс-54.12-6-30-V~~	~~56~~
лист - 46	Плита 9ПБс-33.12-8-30-I	57
лист - 47	Плита 9ПБОс.1-54.12-16/12.5-30-IX	58
лист - 48	Плита 9ПБОс.2-54.12-16-30-X	59
лист - 49	Плита 9ПБОс.3-54.12-16/12.5-30-IX	60
лист - 50	Общий вид плиты. Схема опирания плит при складировании. Расчетная схема. Схема испытаний. (для 1000мм)	61
лист - 51	Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит. Схемы армирования. Варианты расположения проволок. (для 1000мм)	62
лист - 52	Плита 9ПБс-33.10-8-30-I	63
лист - 53	Сетка С1; С2; С3	64

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил Разьянова 10.18

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс-ВРЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.конст.пр.		Счастливая			
Разработал		Павленко			
Проверил		Куземцева			
Норм.контр.		Земнухова			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ.И-9ПБс

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 2	Листов 2	

ТОО "ИННОБИЛД"

Рабочие чертежи марки КЖ.И-9ПБс разработаны для рамно-связевого каркаса для объекта "Девятиэтажное здание общежития в индустриальной домостроительной системе для IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов".

Плиты применять в соответствии с указаниями на рабочих чертежах . Перекрытия следует обозначать марками в соотвествии с рабочими чертежами.

Условное обозначение перекрытия:

9 ПБ О с. 1 - 34. 15 - 16/12.5 - 30 - III

- порядковый номер схемы армирования (I, II, III...).
- класс бетона В30;
- фактическая нагрузка, сверх собственной массы в кН/м² (1600 кгс/м², 1250 кгс/м², 800 кгс/м²);
- расчетная нагрузка, сверх собственной массы в кН/м² (1600 кгс/м², 1250 кгс/м², 800 кгс/м²);
- ширина плит (1500мм; 1200мм; 1000мм);
- длина плит в дм.;
- порядковый номер плиты с отверстиям одинаковой длины; (1; 2...);
- литера для плит используемых в сейсмике;
- плита перекрытия с отверстиями, изготовленная методом непрерывного формования, высотой 220мм,
- плита перекрытия, изготовленная методом непрерывного формования, высотой 220 мм;
- назначение здания - 9-ти этажное здание общежития.

1. Технические требования

1.1 Расчет плит произведен в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

1.2 Напрягаемая арматура запроектирована из высокопрочной проволоки класса Вр1400 (Вр-II) по ГОСТ 7348-81 диаметром 5 мм.

1.3 Для изготовления плит предусмотрен тяжелый бетон класса В30 по прочности на сжатие.

1.4 Величина начального предварительного напряжения нижней арматуры 12000 кгс/см², верхней - 5000 кгс/см². Величины напряжений в арматуре, контролируемые по длине стенда перед бетонированием, должны быть не ниже:
в нижней зоне -10ОООкгс/см²,
в верхней -4000 кгс/см².

1.5 Прочность бетона к моменту плавного отпуска натяжения арматуры с помощью гидродомкратов на активном конце стенда должна быть не менее 300 кгс/см².

1.6 Нормируемая передаточная прочность бетона к моменту разрезки монолита на изделия должна составлять 80% от класса бетона по прочности на сжатие.

При этом концы монолита длиной не менее 500 мм у обоих концов стенда должны отрезаться в связи с возможной потерей анкеровки арматуры на этих участках.

Проскальзывание проволок, замеренное на торцах плит после разрезки диском, может составлять не более 1200мм для каждой проволки.

1.7 Нормируемая отпускная прочность бетона плит принята 80% от класса (марки) бетона по прочности на сжатие. При этом завод-изгогевитель должен гарантировать достижение прочности, соответствующей классу бетона В30, в 28-дневном возрасте со дня изготовления.

1.8 Фактическая прочность бетона (в возрасте 28 суток, передаточная и отпускная) должна соответствовать требуемой, назначаемой по ГОСТ 18105-86 в зависимости от нормируемой прочности бетона и показаний фактической однородности бетона.

1.9 Перед началом массового изготовления следует провести испытания опытных образцов плит в соответствии с ГОСТ 8829-94 на нагрузки, приведенные в рабочих чертежах. Марки плит - представителей для проведения испытаний следует преимущественно принимать из номенклатуры плит, приведенных в таблице на листах. При испытании опытных образцов прочность бетона плит должна быть не выше проектной марки.

1.10 При фактических характеристиках бетона и арматуры, превышающих проектные, следует производить дополнительную проверку с учетом фактических характеристик бетона и арматуры согласно приложению к ГОСТ 8829-94.

1.11 При испытании под нагрузкой, равной контрольной нагрузке по прочности, смещение концов арматуры относительно бетона на торцах должно составлять не более 0,1 мм при испытании одного изделия и не более 0,2мм при испытании двух и более изделий.

1.12 Во всех плитах при контрольной нагрузке по жесткости и трещиностойкости . Трещины при испытании не должны образовываться.

1.13 Подъем плит должен производиться краном с применением захватных устройств , специальных траверс, а также строповочных приспособлений.

1.14 Систематический контроль качества, правила приемки, паспортизация, складирование и транспортирование плит должны осуществляться в соответствии с ГОСТ 13015-2003.

Места опирания плит при складировании и транспортировании показаны на чертеже общего вида изделия . Прокладки между плитами по высоте штабеля должны располагаться строго одна над другой .

Плиты следует изготовлять в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-91 «Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений» и соответствующих технических условий.

2. Транспортирование и хранение

2.1. Транспортировать и хранить плиты следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-2003.
2.2 Систематический контроль качества. правила приемки. паспортизация, складирование и транспортирование плит должны осуществляться в соответствии с ГОСТ 13015-2003.
2.3 Прокладки между плитами по высоте штабеля должны располагаться строго одна над другой .
2.4 При складировании плит должно быть обеспечено опирание, исключающее искривление плит из плоскости.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
				Норм.контр.	Земнухова		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс-ТТ

Пояснительная записка.

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1		Листов 8

ТОО "ИННОБИЛД"

Технические требования к применяемым материалам (см. таблицу).

Для жесткого и особо жесткого бетона применяют более крупные пески . Наилучшие результаты получают, применяя в бетоне пески, содержащие крупные, средние и мелкие зерна в оптимальном соотношении, обеспечивая минимальную пустотность песка. В доброкачественном песке пустотность не должна превышать 38%, в песке оптимального зернового состава она уменьшается до 30%.

При применении более крупных зерен (песок, щебень, гравий) внутреннее трение будет продолжать возрастать. При вибрации скелет из твердых зерен заполнителя разрушается, заклинивание отдельных частиц устраняется, и внутреннее трение резко уменьшается. По окончании вибрации зерна в такой смеси располагаются более компактно и соответственно возрастают силы внутреннего сцепления и трения .

При отсутствии крупного песка (модуль крупности менее 2,5) целесообразно введение укрупняющих добавок (высевки от производства щебня, дробленых отвальных шлаков и др.). Наиболее пригодными для производства песка из отсевов дробления в бетоне из жестких бетонных смесей являются изверженные интрузивные и эффузивные горные породы с выраженной кристаллической структурой (например, граниты, гранито-гнейсы и др.). Наиболее эффективно применять пески из отсевов дробления в смеси с природными песками в малощебеночных бетонах, характеризующихся мелкозернистой структурой с включениями небольшого количества крупного заполнителя.

Основная роль щебня заключается в обеспечении процесса перемешивания и получения бетонной смеси требуемой однородности. Оптимальное количество щебня в малощебеночных бетонах определяется модулем крупности смешанного песка и водоцементным отношением . В нормативной документации на щебень ограничивается содержание пластинчатых (лещадных) и игловатых зерен, увеличивающих пустотность заполнителя. В обычном заполнителе содержание таких зерен не должно превышать 35 %, в щебне с улучшенной формой зерен - 25%, с кубовидной формой зерен - 15%.

Большое влияние на прочность и экономичность бетона оказывает чистота заполнителя .

Пылевидные и особенно глинистые примеси создают на поверхности зерен заполнителя пленку , препятствующую сцеплению их с цементным камнем. В результате прочность бетона значительно понижается (до 30%), поэтому в стандартах на заполнители указано предельно допустимое содержание в них загрязняющих примесей. В щебне из изверженных пород допускается содержание примесей , определяемых отмучиванием, не более 1%, а из осадочных пород - 2...3%. Содержание глины в комках не более 0,25%.

Важное значение для технологии безопалубочного виброформования имеет зерновой состав щебня и его крупность. В бетоне целесообразно использовать щебень максимально допустимой крупности 10мм. Для надлежащей укладки и уплотнения бетонной смеси применяют заполнитель кубовидной формы зерен фракции 5-10мм.

Технические требования к применяемым материалам

П/П	Наименование	ГОСТ, ТУ	Технические требования
1	Цемент	ГОСТ 10178	Портландцемент М400-ДО, М500-ДО. Сроки схватывания: начало - не ранее чем через 45 минут; конец - не позднее чем через 10часов.
2	Песок	ГОСТ 8736	Модуль крупности (Мкр) не менее 2,5. Содержание пылевидных и глинистых частиц, мас. % не более 1.
3	Щебень	ГОСТ 8267	Фракция - 5-10мм Прочность 800-1200кг/см2 Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы не более 10%. Наличие зерен крупностью более 10мм не допускается. Содержание пылевидных и глинистых частиц - не более 1%.
4	Проволока для армирования	ГОСТ 7348	Высокопрочная арматурная проволока Вр-II 5мм (на поверхности не должно быть раковин, трещин, ржавчины, расслоений)
5	Добавка "TENCEM 2" и "Мурасан БВА 16"	ГОСТ 24211	Добавки должны отвечать санитарно- и радиационно-гигиеническим требованиям. Качество добавки для бетона должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации на добавку конкретного вида.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил Разьянова 10.18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс-ТТ

Пояснительная записка.

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 2	Листов 8	

Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

ТОО "ИННОБИЛД"

Номенклатура изделий (начало)

П/П	Марка изделий	Эскиз изделия	Параметры изделий							
			Размер, мм			Площадь, м2	Объем, м3	Расход бетон, м3	общая толщина плиты привед.	Вес элемента, т
			Д	Ш	В					
1	9ПБс-33.15-8-30-I	см. КЖ.И л. 5	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
2	9ПБс-54.15-8-30-VI	см. КЖ.И л. 6	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
~~3~~	~~9ПБс-54.15-6-30-V~~	~~см. КЖ.И л. 7~~	~~5380~~	~~1495~~	~~220~~	~~8.043~~	~~1.625~~	~~1.005~~	~~0.127~~	~~2.513~~
4	9ПБОс.1-54.15-16-30-X	см. КЖ.И л. 8	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
5	9ПБОс.2-54.15-16-30-X	см. КЖ.И л. 9	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
6	9ПБОс.3-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 10	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
7	9ПБОс.4-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 11	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
8	9ПБОс.5-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 12	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
9	9ПБОс.6-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 13	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
10	9ПБОс.7-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 14	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
11	9ПБОс.8-54.15-16-30-X	см. КЖ.И л. 15	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
12	9ПБОс.9-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 16	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
13	9ПБОс.10-54.15-16-30-X	см. КЖ.И л. 17	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
14	9ПБОс.11-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 18	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
15	9ПБОс.12-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 19	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
16	9ПБОс.13-54.15-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 20	5380	1495	220	8.043	1.625	1.005	0.127	2.513
~~17~~	~~9ПБОс.14-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~см. КЖ.И л. 21~~	~~5380~~	~~1495~~	~~220~~	~~8.043~~	~~1.625~~	~~1.005~~	~~0.127~~	~~2.513~~
~~18~~	~~9ПБОс.15-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~см. КЖ.И л. 22~~	~~5380~~	~~1495~~	~~220~~	~~8.043~~	~~1.625~~	~~1.005~~	~~0.127~~	~~2.513~~
~~19~~	~~9ПБОс.16-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~см. КЖ.И л. 23~~	~~5380~~	~~1495~~	~~220~~	~~8.043~~	~~1.625~~	~~1.005~~	~~0.127~~	~~2.513~~
~~20~~	~~9ПБОс.17-54.15-16-30-X~~	~~см. КЖ.И л. 24~~	~~5380~~	~~1495~~	~~220~~	~~8.043~~	~~1.625~~	~~1.005~~	~~0.127~~	~~2.513~~
~~21~~	~~9ПБОс.18-54.15-16-30-X~~	~~см. КЖ.И л. 25~~	~~5380~~	~~1495~~	~~220~~	~~8.043~~	~~1.625~~	~~1.005~~	~~0.127~~	~~2.513~~
22	9ПБОс.1-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 26	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
23	9ПБОс.2-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 27	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
24	9ПБОс.3-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 28	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
25	9ПБОс.4-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 29	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Примечание:

1. Объем изделия вычислен исходя из площади сечения по внешним граням

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
				Норм.контр.	Земнухова

Номенклатура изделий (начало).
(для 1500мм)

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 3		Листов 8

ТОО "ИННОБИЛД"

Номенклатура изделий (окончание)

П/П	Марка изделий	Эскиз изделия	Параметры изделий							Вес элемента, т
			Размер, мм			Площадь, м2	Объем, м3	Расход бетон, м3	общая толщина плиты привед.	
			Д	Ш	В					
26	9ПБОс.5-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 30	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
27	9ПБОс.6-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 31	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
28	9ПБОс.7-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 32	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
29	9ПБОс.8-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 33	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
30	9ПБОс.9-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 34	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
31	9ПБОс.10-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 35	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
32	9ПБОс.11-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 36	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
33	9ПБОс.12-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 37	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
34	9ПБОс.13-33.15-16/12.5-30-IV	см. КЖ.И л. 38	3280	1495	220	4.904	0.991	0.613	0.127	1.533
~~35~~	~~9ПБОс.14-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~см. КЖ.И л. 39~~	~~3280~~	~~1495~~	~~220~~	~~4.904~~	~~0.991~~	~~0.613~~	~~0.127~~	~~1.533~~
~~36~~	~~9ПБОс.15-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~см. КЖ.И л. 40~~	~~3280~~	~~1495~~	~~220~~	~~4.904~~	~~0.991~~	~~0.613~~	~~0.127~~	~~1.533~~
~~37~~	~~9ПБОс.16-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~см. КЖ.И л. 41~~	~~3280~~	~~1495~~	~~220~~	~~4.904~~	~~0.991~~	~~0.613~~	~~0.127~~	~~1.533~~

Примечание:

1. Объем изделия вычислен исходя из площади сечения по внешним граням

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ					Номенклатура изделий (окончание). (для 1500мм)	Стадия: — / Масса: — / Масштаб: —
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		Лист 4 / Листов 8
				Разработал	Павленко		ТОО "ИННОБИЛД"
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

Таблица расхода стали на изделие (начало)

П/П	Марка изделий	Класс бетона	Верхняя арматура			Нижняя арматура						Стержени монтажных приспособлений			Стержни дополнительного армирования			Итого, кг.
			класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	5Вр-I 240 С 3Вр-I 50	Длина, м.	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	
1	9ПБс-33.15-8-30-I	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	6	3.03	C1	3280	15.94	Ø20AI	4	4.15				26.15
2	9ПБс-54.15-8-30-VI	B30	Ø5BpII	6	4.97	Ø5BpII	18	14.91	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15				50.18
~~3~~	~~9ПБс-54.15-6-30-V~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~4.97~~	~~Ø5BpII~~	~~16~~	~~13.26~~	~~C1~~	~~5380~~	~~26.15~~	~~Ø20AI~~	~~4~~	~~4.15~~				~~48.53~~
4	9ПБОс.1-54.15-16-30-X	B30	Ø5BpII	6	4.97	Ø5BpII	34	28.17	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	4	8.34	71.78
5	9ПБОс.2-54.15-16-30-X	B30	Ø5BpII	6	4.97	Ø5BpII	34	28.17	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	7	14.58	78.02
6	9ПБОс.3-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.97	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	3	6.25	64.72
7	9ПБОс.4-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.97	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	3	6.25	64.72
8	9ПБОс.5-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.97	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	4	8.34	66.81
9	9ПБОс.6-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.97	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	4	8.34	66.81
10	9ПБОс.7-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.97	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	4	8.34	66.81
11	9ПБОс.8-54.15-16-30-X	B30	Ø5BpII	6	4.95	Ø5BpII	34	28.17	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	4	8.34	71.76
12	9ПБОс.9-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.95	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	3	6.25	64.7
13	9ПБОс.10-54.15-16-30-X	B30	Ø5BpII	6	4.95	Ø5BpII	34	28.17	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	4	8.34	71.76
14	9ПБОс.11-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.95	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	3	6.25	64.7
15	9ПБОс.12-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.95	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	2	4.17	62.62
16	9ПБОс.13-54.15-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	6	4.95	Ø5BpII	28	23.2	C1	5380	26.15	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	2	4.17	62.62
~~17~~	~~9ПБОс.14-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~4.95~~	~~Ø5BpII~~	~~28~~	~~23.2~~	~~C1~~	~~5380~~	~~26.15~~	~~Ø20AI~~	~~4~~	~~4.15~~	~~Ø16AI~~	~~4~~	~~8.34~~	~~66.79~~
~~18~~	~~9ПБОс.15-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~4.95~~	~~Ø5BpII~~	~~28~~	~~23.2~~	~~C1~~	~~5380~~	~~26.15~~	~~Ø20AI~~	~~3~~	~~5.34~~	~~Ø16AI~~	~~3~~	~~6.25~~	~~65.89~~
~~19~~	~~9ПБОс.16-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~4.95~~	~~Ø5BpII~~	~~28~~	~~23.2~~	~~C1~~	~~5380~~	~~26.15~~	~~Ø20AI~~	~~4~~	~~4.15~~	~~Ø16AI~~	~~3~~	~~6.25~~	~~64.7~~
~~20~~	~~9ПБОс.17-54.15-16-30-X~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~4.95~~	~~Ø5BpII~~	~~34~~	~~28.17~~	~~C1~~	~~5380~~	~~26.15~~	~~Ø20AI~~	~~3~~	~~5.34~~	~~Ø16AI~~	~~3~~	~~6.25~~	~~70.86~~
~~21~~	~~9ПБОс.18-54.15-16-30-X~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~4.95~~	~~Ø5BpII~~	~~34~~	~~28.17~~	~~C1~~	~~5380~~	~~26.15~~	~~Ø20AI~~	~~3~~	~~5.34~~	~~Ø16AI~~	~~3~~	~~6.25~~	~~70.86~~
22	9ПБОс.1-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	4	8.34	37.52
23	9ПБОс.2-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	2	4.17	33.35
23	9ПБОс.3-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	3	5.34	Ø16AI	3	6.25	36.62
23	9ПБОс.4-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	2	4.17	33.35

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил	Разьянова			10.18	
Гл.конст.пр.	Счастливая				
Разработал	Павленко				
Проверил	Куземцева				
Норм.контр.	Земнухова				

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Таблица расхода стали на изделие (начало). (для 1500мм)

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 5		Листов 8

ТОО "ИННОБИЛД"

Таблица расхода стали на изделие (окончание)

П/П	Марка изделий	Класс бетона	Верхняя арматура			Нижняя арматура						Стержени монтажных приспособлений			Стержни дополнительного армирования			Итого, кг.
			класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	5Вр-I 240 С 3Вр-I 50	Длина, м.	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	
1	9ПБОс.5-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	3	6.25	35.43
2	9ПБОс.6-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	3	5.34	Ø16AI	3	6.25	36.62
3	9ПБОс.7-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	2	4.17	33.35
4	9ПБОс.8-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	2	4.17	33.35
5	9ПБОс.9-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	4	4.15	Ø16AI	2	4.17	33.35
6	9ПБОс.10-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	3	5.34	Ø16AI	3	6.25	36.62
7	9ПБОс.11-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	3	5.34	Ø16AI	3	6.25	36.62
8	9ПБОс.12-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	3	5.34	Ø16AI	3	6.25	36.62
9	9ПБОс.13-33.15-16/12.5-30-IV	B30	Ø5BpII	6	3.03	Ø5BpII	12	6.06	C1	3280	15.94	Ø20AI	3	5.34	Ø16AI	3	6.25	36.62
~~10~~	~~9ПБОс.14-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~3.03~~	~~Ø5BpII~~	~~12~~	~~6.06~~	~~C1~~	~~3280~~	~~15.94~~	~~Ø20AI~~	~~3~~	~~5.34~~	~~Ø16AI~~	~~4~~	~~8.34~~	~~38.71~~
~~11~~	~~9ПБОс.15-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~3.03~~	~~Ø5BpII~~	~~12~~	~~6.06~~	~~C1~~	~~3280~~	~~15.94~~	~~Ø20AI~~	~~3~~	~~5.34~~	~~Ø16AI~~	~~3~~	~~6.25~~	~~36.62~~
~~12~~	~~9ПБОс.16-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~6~~	~~3.03~~	~~Ø5BpII~~	~~12~~	~~6.06~~	~~C1~~	~~3280~~	~~15.94~~	~~Ø20AI~~	~~4~~	~~4.15~~	~~Ø16AI~~	~~3~~	~~6.25~~	~~35.43~~

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил Разьянова 10.18

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс			
						Таблица расхода стали на изделие (начало). (для 1500мм)	Стадия	Масса	Масштаб
							Лист 6		Листов 8
Гл.конст.пр.		Счастливая					ТОО "ИННОБИЛД"		
Разработал		Павленко							
Проверил		Куземцева							
Норм.контр.		Земнухова							

Номенклатура изделий

П/П	Марка изделий	Эскиз изделия	Параметры изделий							Вес элемента, т
			Размер, мм			Площадь, м2	Объем, м3	Расход бетон, м3	общая толщина плиты привед.	
			Д	Ш	В					
1	9ПБс-54.12-8-30-VI	см. КЖ.И л. 57	5380	1195	220	6.429	1.27	0.836	0.13	2.09
~~2~~	~~9ПБс-54.12-6-30-V~~	~~см. КЖ.И л. 58~~	~~5380~~	~~1195~~	~~220~~	~~6.429~~	~~1.27~~	~~0.836~~	~~0.13~~	~~2.09~~
3	9ПБс-33.12-8-30-I	см. КЖ.И л. 59	3280	1195	220	3.92	0.774	0.51	0.13	1.275
4	9ПБОс.1-54.12-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 60	5380	1195	220	6.429	1.27	0.836	0.13	2.09
5	9ПБОс.2-54.12-16-30-X	см. КЖ.И л. 61	5380	1195	220	6.429	1.27	0.836	0.13	2.09
6	9ПБОс.3-54.12-16/12.5-30-IX	см. КЖ.И л. 62	5380	1195	220	6.429	1.27	0.836	0.13	2.09

Таблица расхода стали на изделие

П/П	Марка изделий	Класс бетона	Верхняя арматура			Нижняя арматура						Стержени монтажных приспособлений			Стержни дополнительного армирования			Итого, кг.
			класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	3Вр-I 240 С 3Вр-I 50	Длина, м.	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	
1	9ПБс-54.12-8-30-VI	B30	Ø5BpII	4	3.31	Ø5BpII	14	11.6	C2	5380	7.85	Ø20AI	4	3.76				26.52
~~2~~	~~9ПБс-54.12-6-30-V~~	~~B30~~	~~Ø5BpII~~	~~4~~	~~3.31~~	~~Ø5BpII~~	~~12~~	~~9.94~~	~~C2~~	~~5380~~	~~7.85~~	~~Ø20AI~~	~~4~~	~~3.76~~				~~24.86~~
3	9ПБс-33.12-8-30-I	B30	Ø5BpII	4	2.02	Ø5BpII	4	2.02	C2	3280	4.79	Ø20AI	4	3.76				12.59
4	9ПБОс.1-54.12-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	4	3.31	Ø5BpII	22	18.23	C2	5380	7.85	Ø20AI	4	3.76	Ø16AI	3	4.83	37.98
5	9ПБОс.2-54.12-16-30-X	B30	Ø5BpII	4	3.31	Ø5BpII	26	21.54	C2	5380	7.85	Ø20AI	3	4.39	Ø16AI	3	4.83	41.92
6	9ПБОс.3-54.12-16/12.5-30-IX	B30	Ø5BpII	4	3.31	Ø5BpII	22	18.23	C2	5380	7.85	Ø20AI	4	3.76	Ø16AI	3	4.83	37.98

Примечание:

1. Объем изделия вычислен исходя из площади сечения по внешним граням

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Исполнил	Разьянова		10.18		
Гл.конст.пр.	Счастливая				
Разработал	Павленко				
Проверил	Куземцева				
Норм.контр.	Земнухова				

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Номенклатура изделий. Таблица расхода стали на изделие. (для 1200мм)

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 7	Листов 8	

ТОО "ИННОБИЛД"

Номенклатура изделий

П/П	Марка изделий	Эскиз изделия	Параметры изделий							Вес элемента, т
			Размер, мм			Площадь, м2	Объем, м3	Расход бетон, м3	общая толщина плиты привед.	
			Д	Ш	В					
1	9ПБс-33.10-8-30-I	см. КЖ.И л. 65	3270	995	220	3.25	0.63	0.4	0.127	1.0

Таблица расхода стали на изделие

П/П	Марка изделий	Класс бетона	Верхняя арматура			Нижняя арматура						Стержени монтажных приспособлений			Стержни дополнительного армирования			Итого, кг.
			класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней шт	Вес, кг.	3Вр-I 240 / С 3Вр-I 50	Длина, м.	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	класс ар-ры Ø, мм	Кол-во стержней, шт	Вес, кг.	
1	9ПБс-33.10-8-30-I	B30	Ø5BpII	4	2.01	Ø5BpII	4	2.01	C3	3270	3.83	Ø20AI	4	3.2				11.05

Примечание:

1. Объем изделия вычислен исходя из площади сечения по внешним граням

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
		Гл.конст.пр.	Счастливая		
		Разработал	Павленко		
		Проверил	Куземцева		
		Норм.контр.	Земнухова		

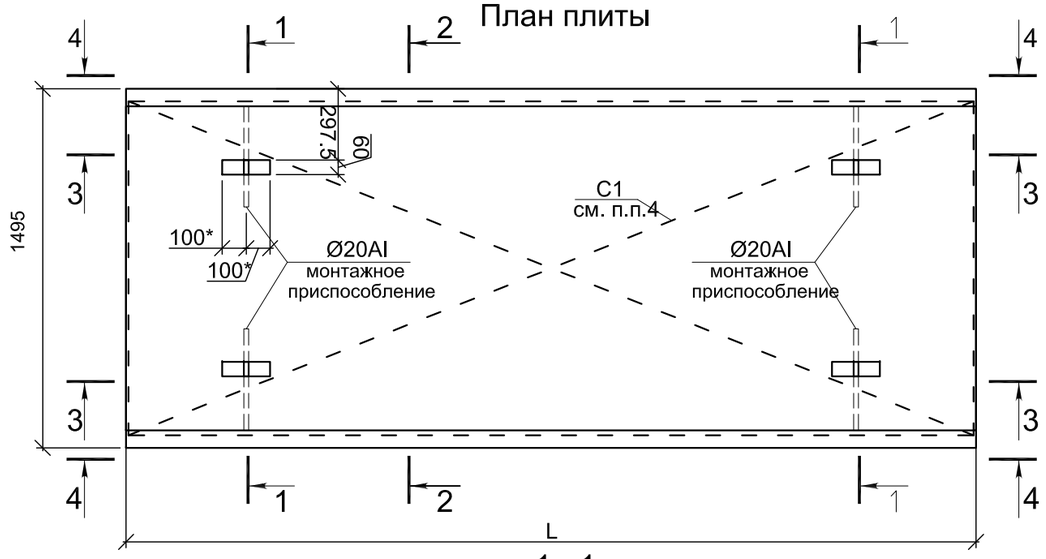
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Номенклатура изделий. Таблица расхода стали на изделие. (для 1000мм)

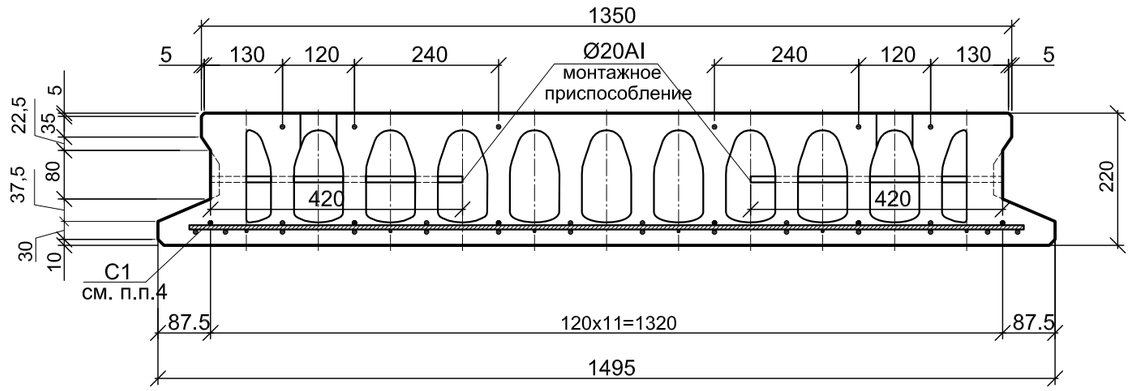
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 8		Листов 8

ТОО "ИННОБИЛД"

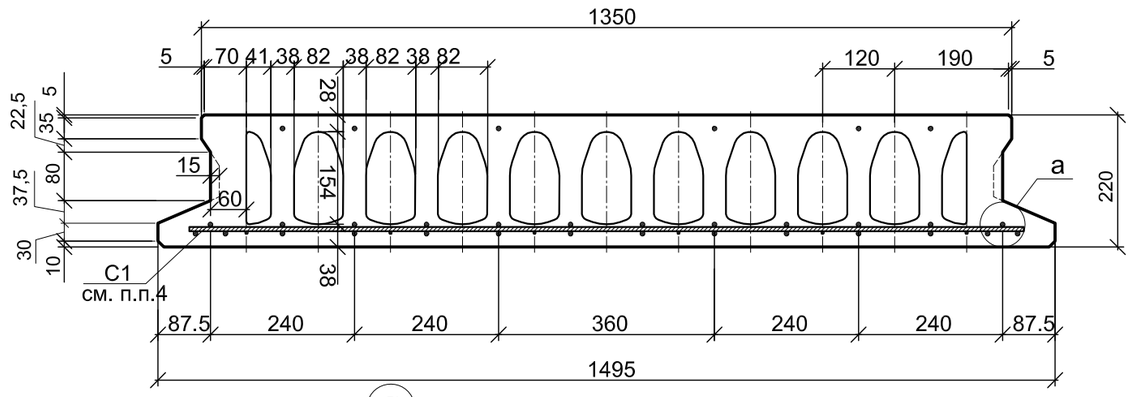
План плиты

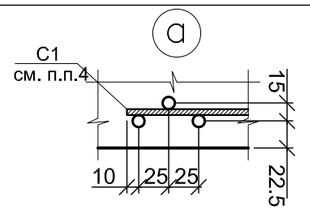


1 - 1

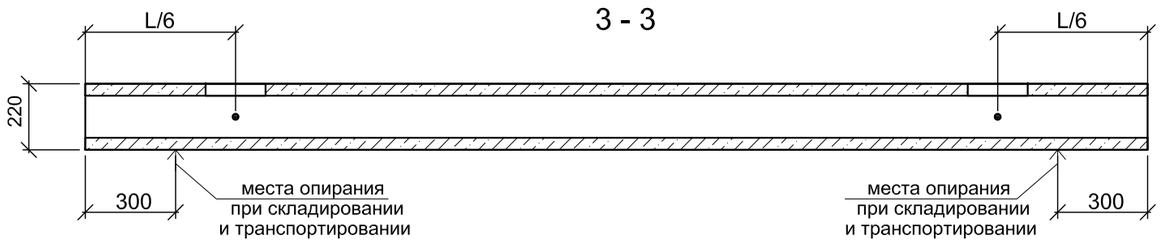


2 - 2

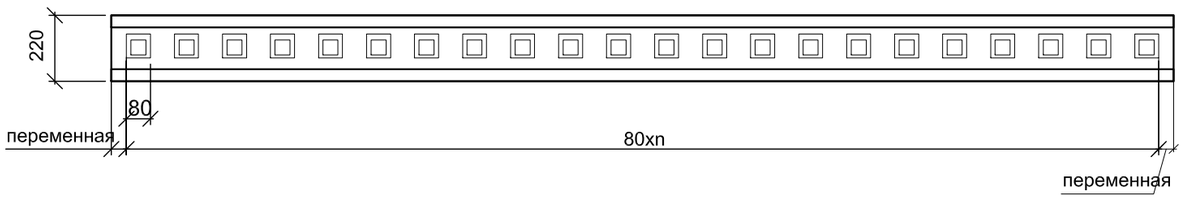




3 - 3



4 - 4



Расчетная схема

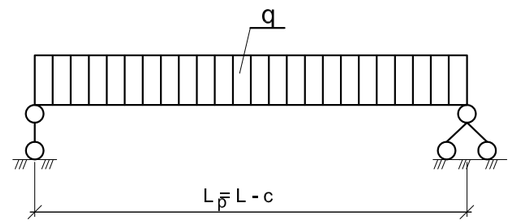
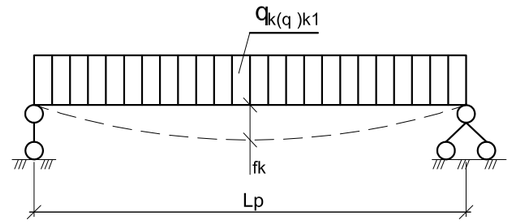


Схема испытаний



Lp -расчетный пролет;

c=110 мм - минимальная длина опирания, принятая в расчетах;

fk -контрольный прогиб (см. лист 2)

q, q ,kqk1 -расчетная погонная нагрузка и контрольные погонные нагрузки по прочности и жесткости (кгс/м), соответственно.

Класс бетона В30.

1. Знаком * отмечены минимально возможные размеры отверстия, которые могут быть увеличены в зависимости от размеров чалочного крюка.
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающем боковой изгиб.
3. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.
4. Для дополнительного армирования применяется сетка: поперечные стержни 5Вр-I с шагом армирования 50мм, продольные стержни 5Вр-I с шагом армирования 240мм.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Общий вид плиты. Схема опирания плит при складировании. Расчетная схема. Схема испытаний (для 1500мм).	Стадия / Масса / Масштаб
Привязан	20-18-1 КЖИ						
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		Лист 1 / Листов 53
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		ТОО "ИННОБИЛД"
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит (начало)

Марка изделий	L, мм	К расчетной схеме: Унифицированная равномерно распределенная нагрузка по полю плиты, кгс/м2 — Расчетн.	Нормат.	Нагрузка от собственной массы плиты. кгс/м2 — Расчетн.	Нормат.	Полная нагрузка по полю плиты (включая собственную массу плиты), кгс/м2 — Расчетн.	Нормат.	К схеме испытаний: Контрольные нагрузки по прочности $P_к$ кгс/м2 — С=1.4	С=1.6	Контрольные нагрузки по жесткости и трещеностойкости $P_к$ кгс/м2	Контрольный прогиб в середине пролета f ,смк
9ПБс-33.15-8-30-I	3280	800	670	363	330	1163	1000	1265	1498	670	1.04
9ПБс-54.15-8-30-VI	5380										1.37
~~9ПБс-54.15-6-30-V~~	~~5380~~	~~600~~	~~500~~	~~363~~	~~330~~	~~963~~	~~830~~	~~985~~	~~1178~~	~~500~~	~~1.37~~
9ПБОс.1-54.15-16-30-X	5380										~~1.37~~
9ПБОс.2-54.15-16-30-X	5380										~~1.37~~
9ПБОс.3-54.15-16/12.5-30-IX	5380										1.37
9ПБОс.4-54.15-16/12.5-30-IX	5380										1.37
9ПБОс.5-54.15-16/12.5-30-IX	5380										1.37
9ПБОс.6-54.15-16/12.5-30-IX	5380										1.37
9ПБОс.7-54.15-16/12.5-30-IX	5380										1.37
9ПБОс.8-54.15-16-30-X	5380										1.37
9ПБОс.9-54.15-16/12.5-30-IX	5380	1600	1340	363	330	1963	1670	2385	2778	1340	1.37
9ПБОс.10-54.15-16-30-X	5380										1.37
9ПБОс.11-54.15-16/12.5-30-IX	5380										1.37
9ПБОс.12-54.15-16/12.5-30-IX	5380										1.37
9ПБОс.13-54.15-16/12.5-30-IX	5380										1.37
~~9ПБОс.14-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~5380~~										1.37
~~9ПБОс.15-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~5380~~										1.37
~~9ПБОс.16-54.15-16/12.5-30-IX~~	~~5380~~										1.37
~~9ПБОс.17-54.15-16-30-X~~	~~5380~~										1.37
~~9ПБОс.18-54.15-16-30-X~~	~~5380~~										1.37
~~9ПБОс.1-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~3280~~										1.04
~~9ПБОс.2-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~3280~~										1.04
~~9ПБОс.3-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~3280~~										1.04
9ПБОс.4-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая	
				Разработал	Павленко	
				Проверил	Куземцева	
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова	

Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит (начало) (для 1500мм).

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 2	Листов 53	

ТОО "ИННОБИЛД"

Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит (окончание)

Марка изделий	L, мм	К расчетной схеме						К схеме испытаний			
		Унифицированная равномерно распределенная нагрузка по полю плиты, кгс/м2		Нагрузка от собственной массы плиты. кгс/м2		Полная нагрузка по полю плиты (включая собственную массу плиты), кгс/м2		Контрольные нагрузки по прочности $P_к$ кгс/м2		Контрольные нагрузки по жесткости и трещеностойкости $P_к$ кгс/м2	Контрольный прогиб в середине пролета f ,смк
		Расчетн.	Нормат.	Расчетн.	Нормат.	Расчетн.	Нормат.	С=1.4	С=1.6		
9ПБОс.5-33.15-16/12.5-30-IV	3280	1600	1340	363	330	1963	1670	2385	2778	1340	1.04
9ПБОс.6-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04
9ПБОс.7-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04
9ПБОс.8-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04
9ПБОс.9-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04
9ПБОс.10-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04
9ПБОс.11-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04
9ПБОс.12-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04
9ПБОс.13-33.15-16/12.5-30-IV	3280										1.04
~~9ПБОс.14-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~3280~~										~~1.04~~
~~9ПБОс.15-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~3280~~										~~1.04~~
~~9ПБОс.16-33.15-16/12.5-30-IV~~	~~3280~~										~~1.04~~

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил Разьянова 10.18

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.конст.пр.		Счастливая			
Разработал		Павленко			
Проверил		Куземцева			
Норм.контр.		Земнухова			

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит (окончание) (для 1500мм).

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 3		Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

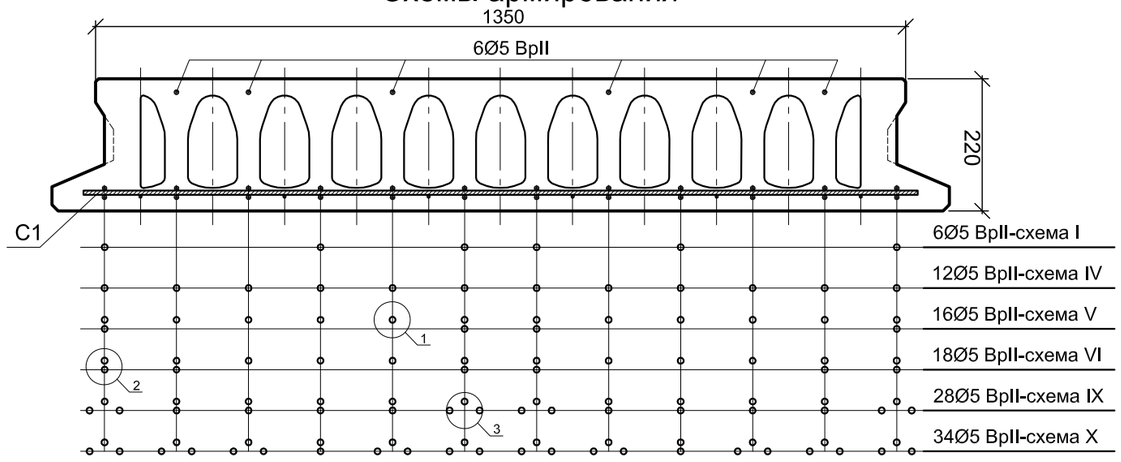
Унифицированная расчетная нагрузка кгс/м²/К	9ПБс-33.15-8-30		9ПБс-54.15-8-30		~~9ПБс-54.15-6-30~~		9ПБОс.1-54.15-16-30		9ПБОс.2-54.15-16-30		9ПБОс.3-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.4-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.5-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.6-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.7-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.8-54.15-16-30	
	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы
600/6					16	V																
800/8	6	I	18	VI																		
1600/16							34	X	34	X	28	IX	28	IX	28	IX	28	IX	28	IX	34	X

Унифицированная расчетная нагрузка кгс/м²/К	9ПБОс.9-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.10-54.15-16-30		9ПБОс.11-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.12-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.13-54.15-16/12.5-30		~~9ПБОс.14-54.15-16/12.5-30~~		9ПБОс.15-54.15-16/12.5-30		9ПБОс.16-54.15-16/12.5-30		~~9ПБОс.17-54.15-16-30~~		~~9ПБОс.18-54.15-16-30~~		9ПБОс.1-33.15-16/12.5-30	
	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы
1600/16	28	IX	34	X	28	IX	28	IX	28	IX	28	IX	28	IX	28	IX	34	X	34	X	12	IV

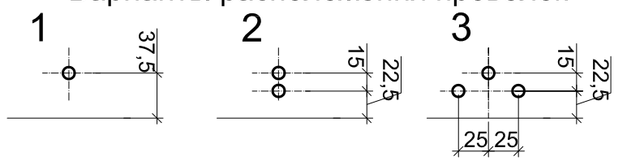
Унифицированная расчетная нагрузка кгс/м²/К	9ПБОс.2-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.3-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.4-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.5-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.6-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.7-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.8-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.9-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.10-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.11-33.15-16/12.5-30		9ПБОс.12-33.15-16/12.5-30	
	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы
1600/16	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV

Унифицированная расчетная нагрузка кгс/м²/К	9ПБОс.13-33.15-16/12.5-30		~~9ПБОс.14-33.15-16/12.5-30~~		9ПБОс.15-33.15-16/12.5-30		~~9ПБОс.16-33.15-16/12.5-30~~	
	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы
1600/16	12	IV	12	IV	12	IV	12	IV

Схемы армирования



Варианты расположения проволок



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил	Разьянова			10.18	
Гл.конст.пр.	Счастливая				
Разработал	Павленко				
Проверил	Куземцева				
Норм.контр.	Земнухова				

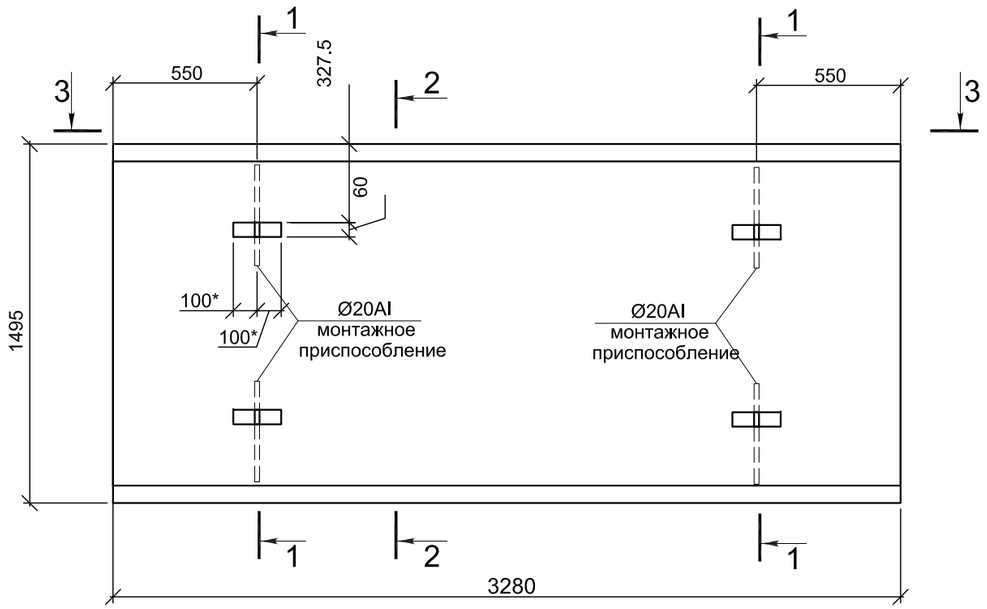
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Схемы армирования. Варианты расположения проволок. (для 1500мм)

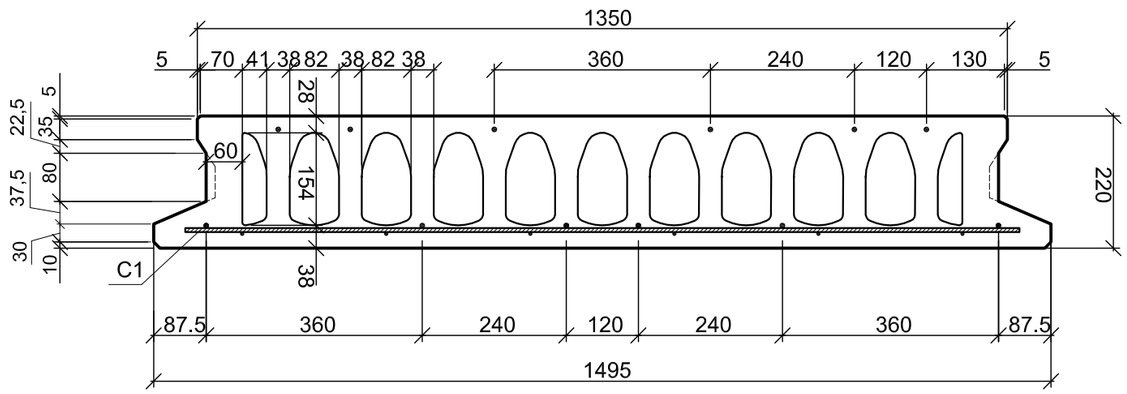
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 4		Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

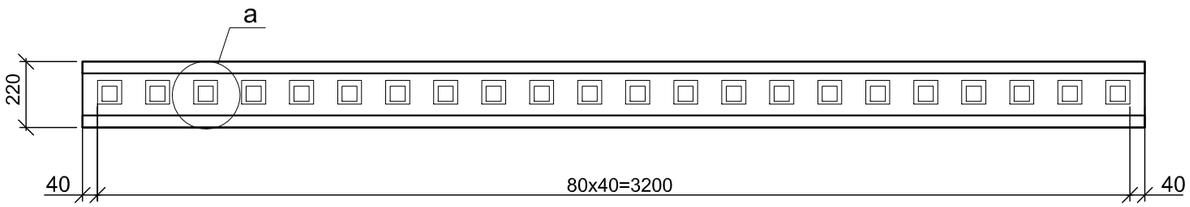
Плита 9ПБс-33.15-8-30-I



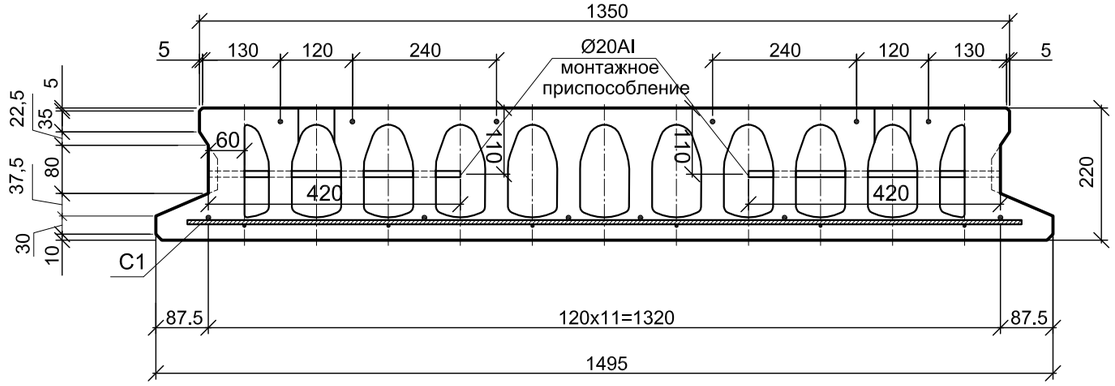
2 - 2



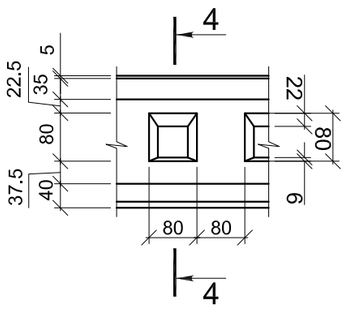
3 - 3

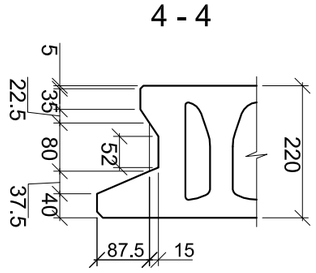


1 - 1



4 - 4





1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

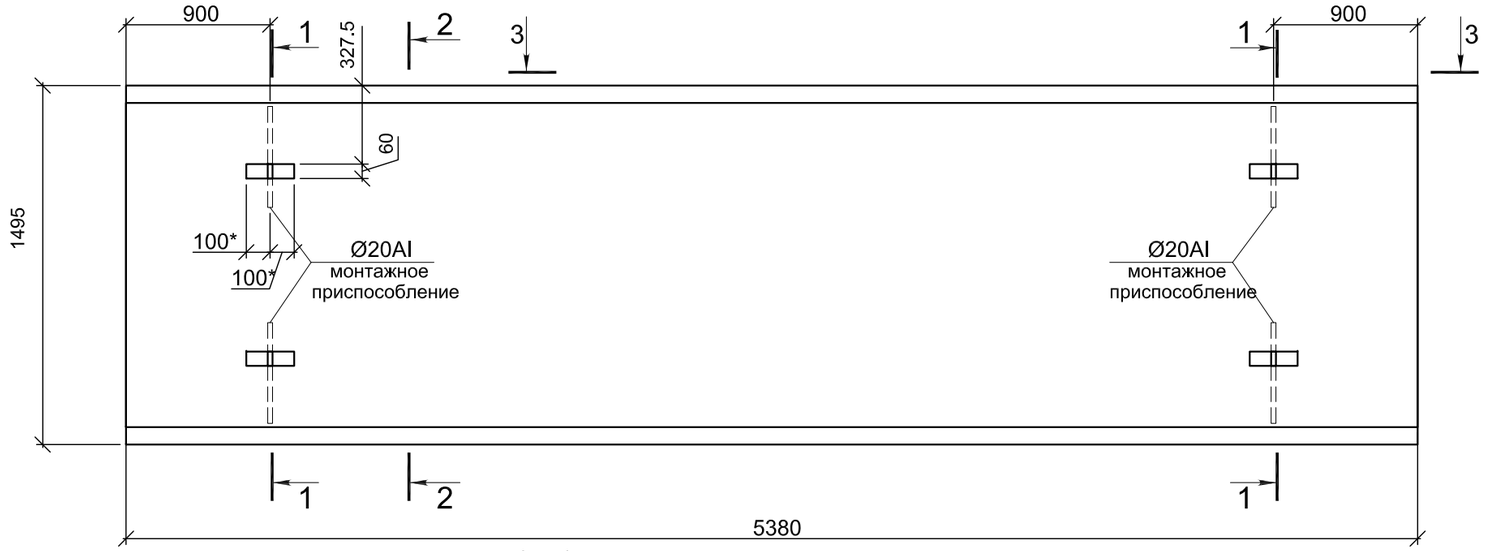
Инв. N подл.

							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
							Плита 9ПБс-33.15-8-30-I
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

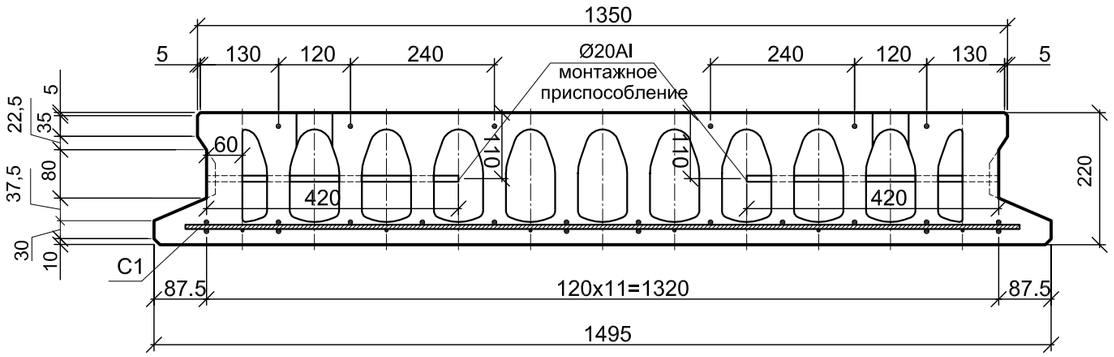
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 5	Листов 53	

ТОО "ИННОБИЛД"

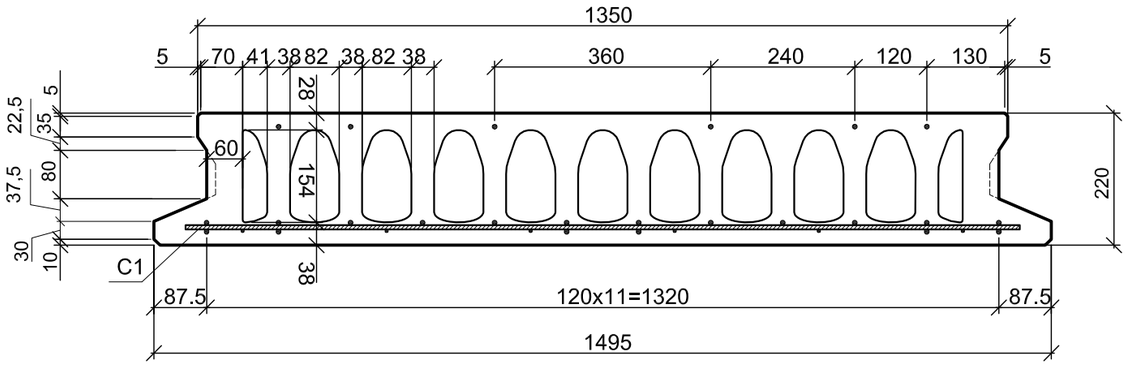
Плита 9ПБс-54.15-8-30-VI

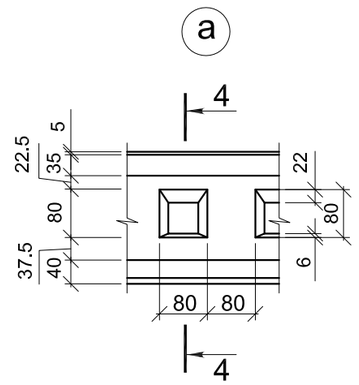


1 - 1

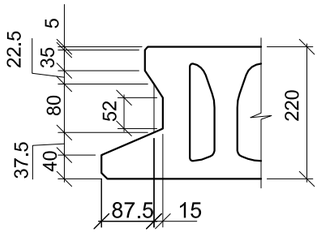


2 - 2

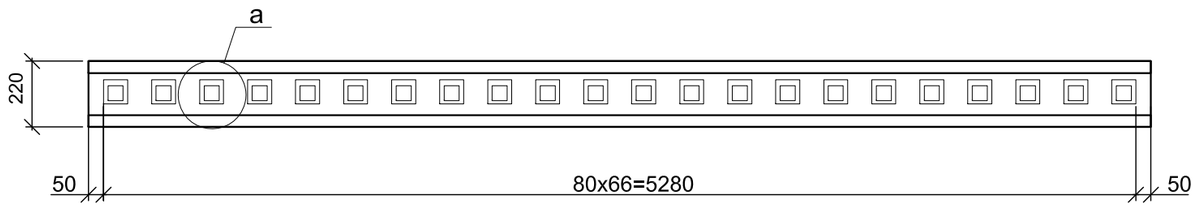




4 - 4



3 - 3



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

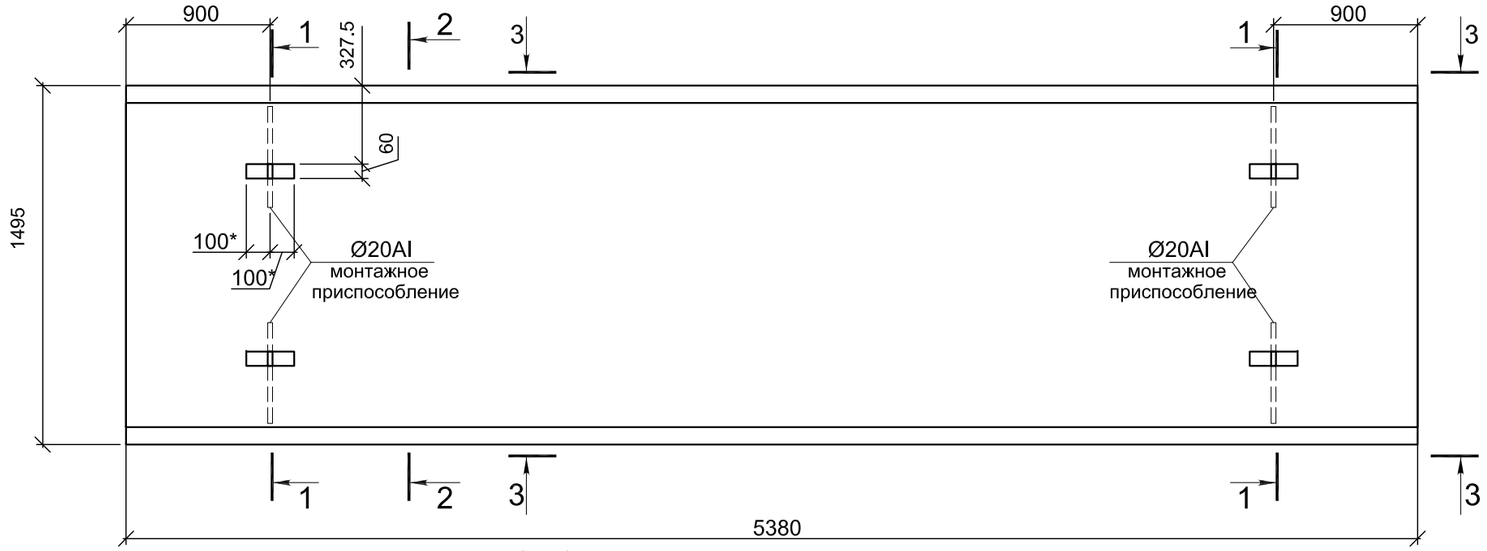
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Плита 9ПБс-54.15-8-30-VI.

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 6	Листов 53	

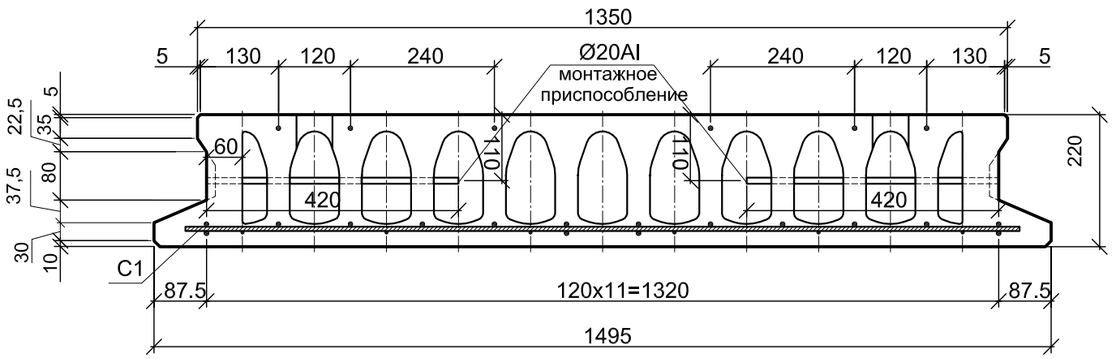
ТОО "ИННОБИЛД"

Привязан	20-18-1	КЖИ			
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова

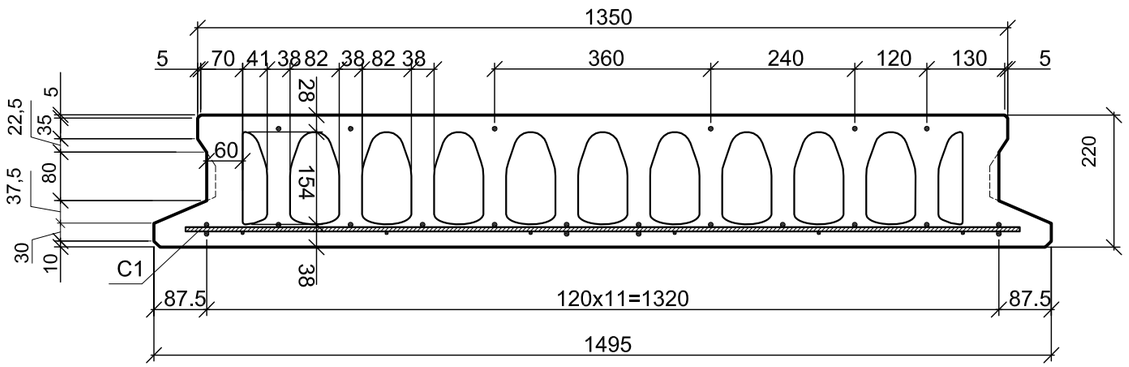
Плита 9ПБс-54.15-6-30-V

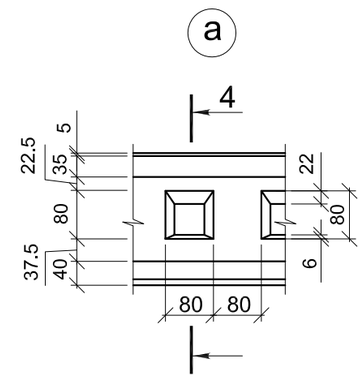


1 - 1

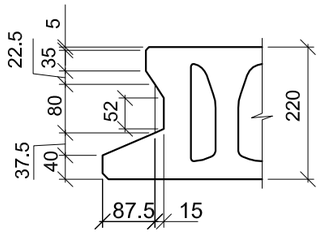


2 - 2

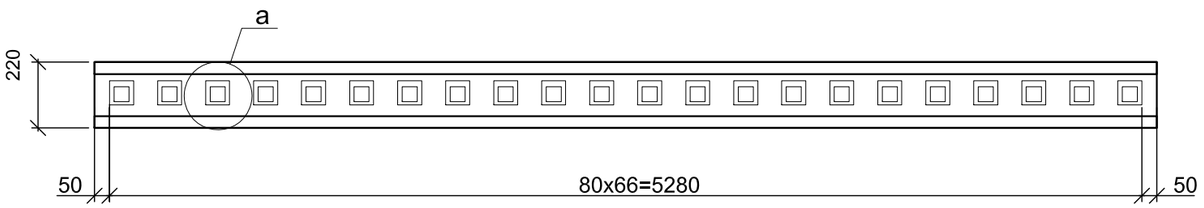




4 - 4



3 - 3



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

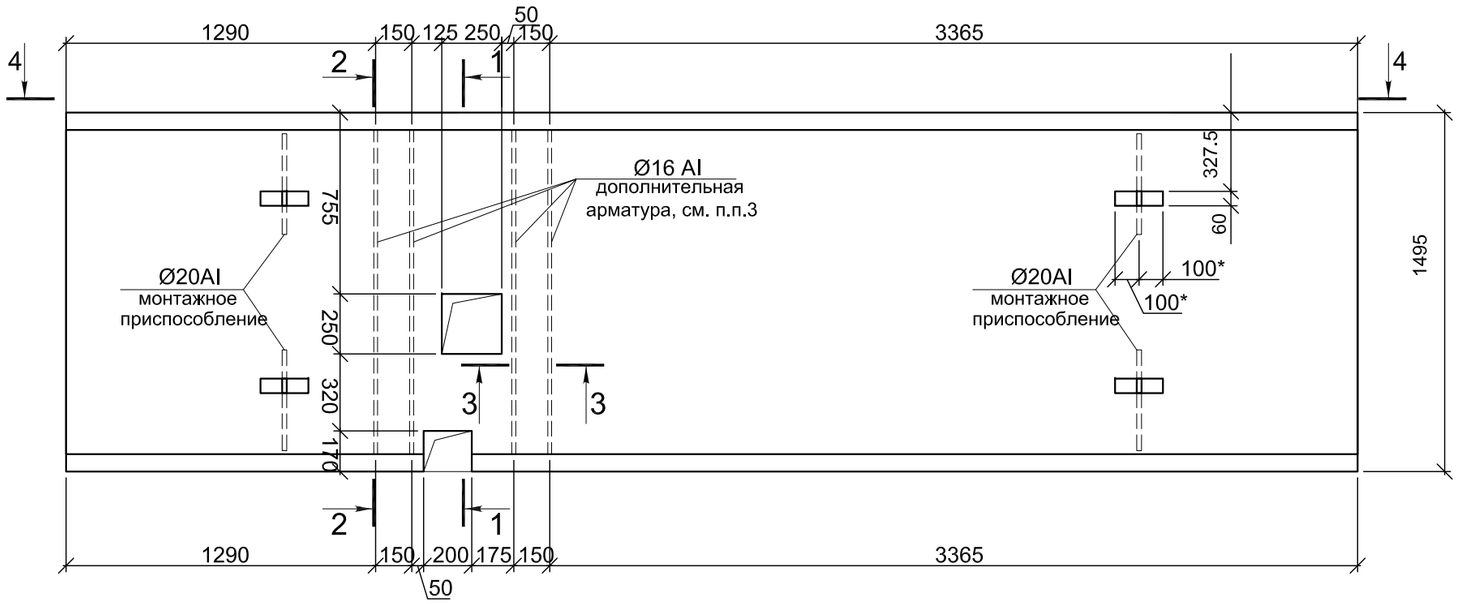
Плита 9ПБс-54.15-6-30-V.

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 7	Листов 53	

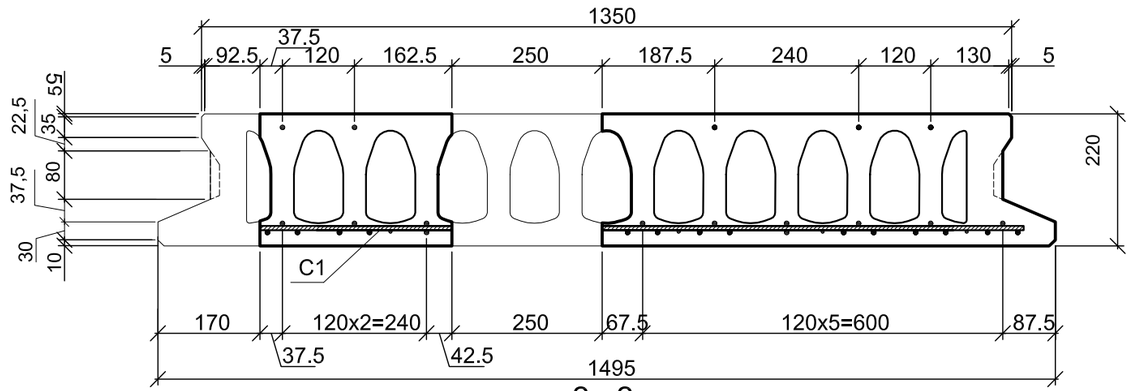
Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

ТОО "ИННОБИЛД"

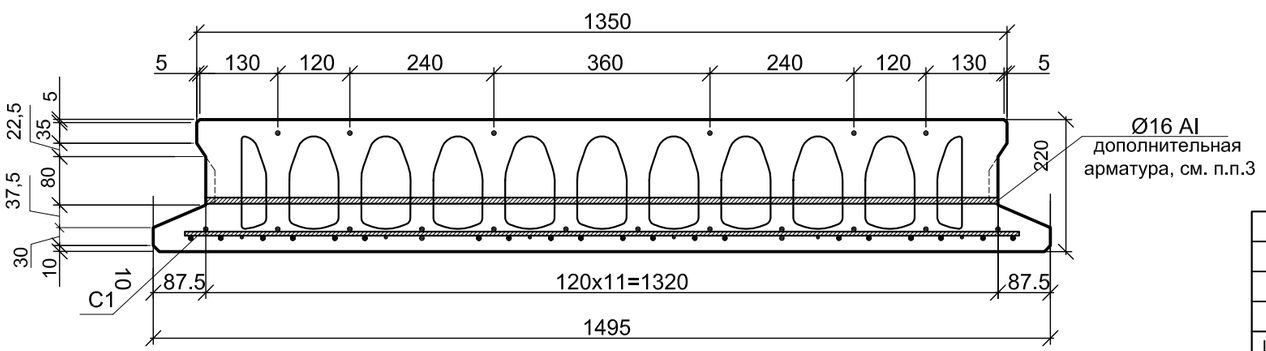
Плита 9ПБОс.1-54.15-16-30-Х



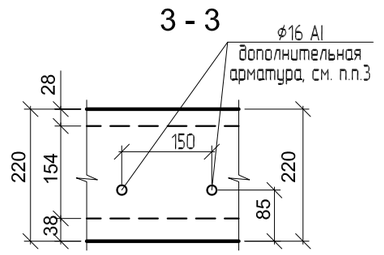
1 - 1

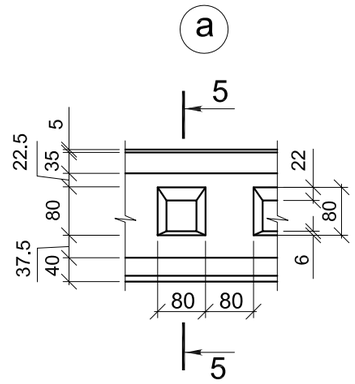


2 - 2

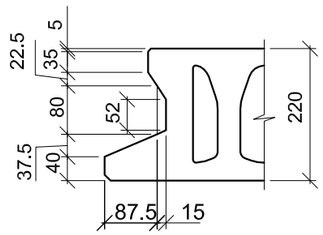


3 - 3





5 - 5



4 - 4

1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

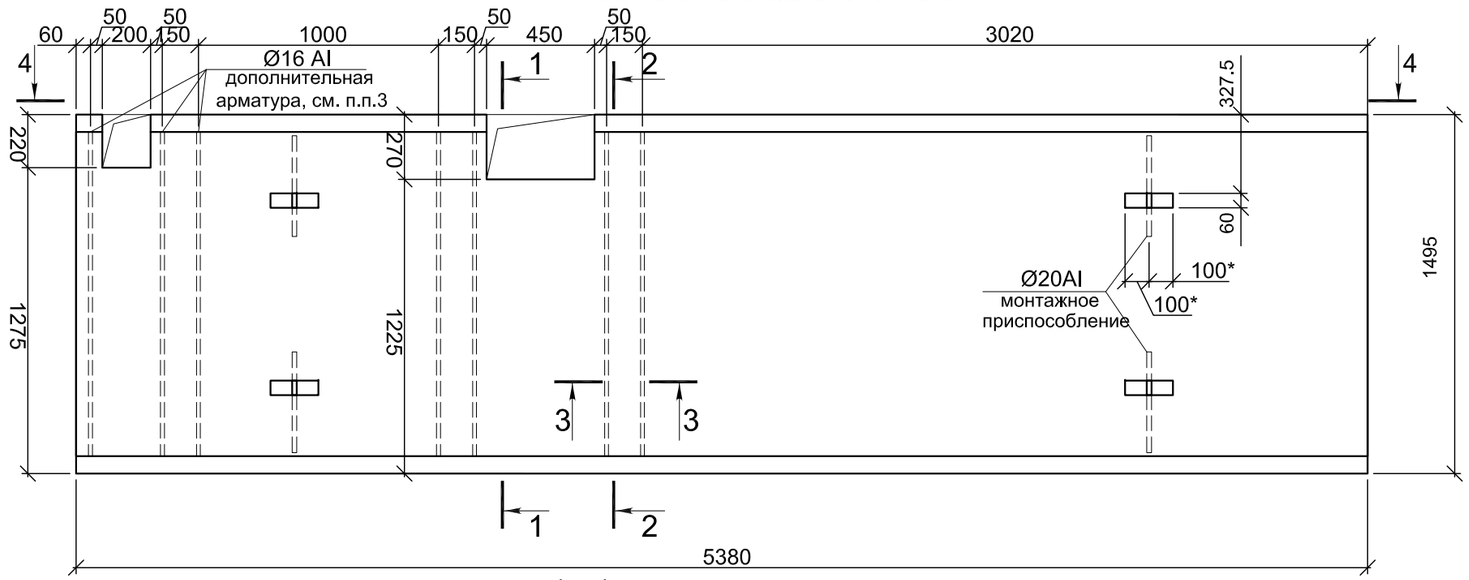
Взам. инв. N

Подпись и дата

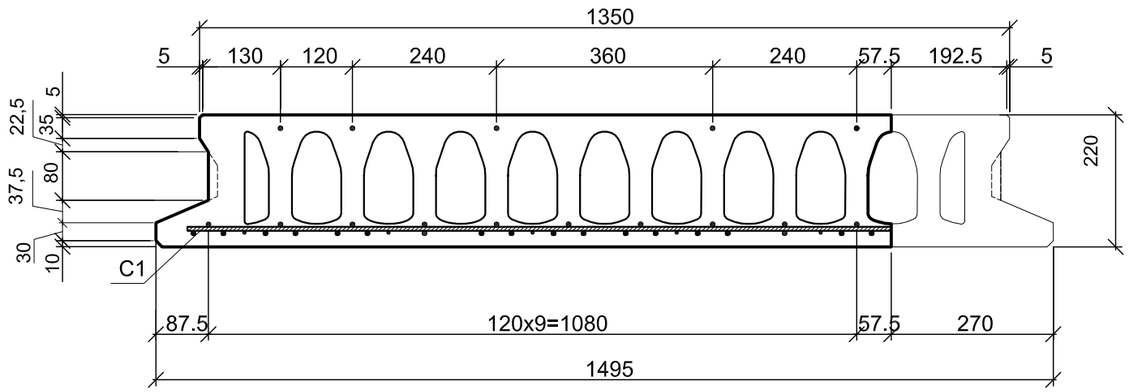
Инв. N подл.

							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
							Плита 9ПБОс.1-54.15-16-30-Х.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Стадия / Масса / Масштаб
							Лист 8 / Листов 53
Привязан	20-18-1	КЖИ					ТОО "ИННОБИЛД"
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

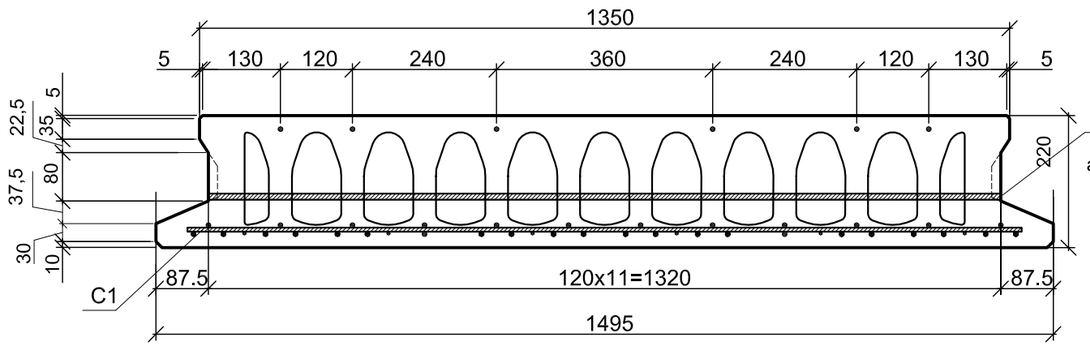
Плита 9ПБОс.2-54.15-16-30-Х



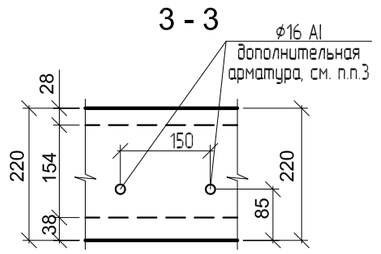
1 - 1

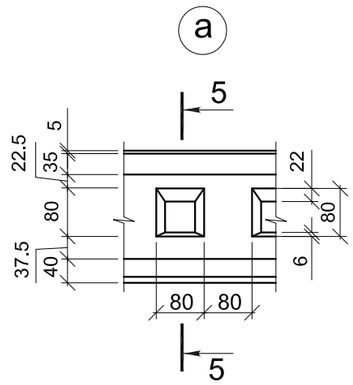


2 - 2

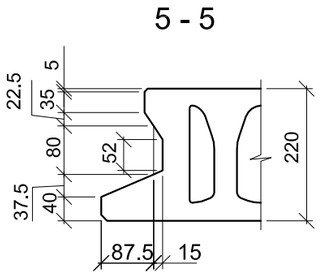


3 - 3

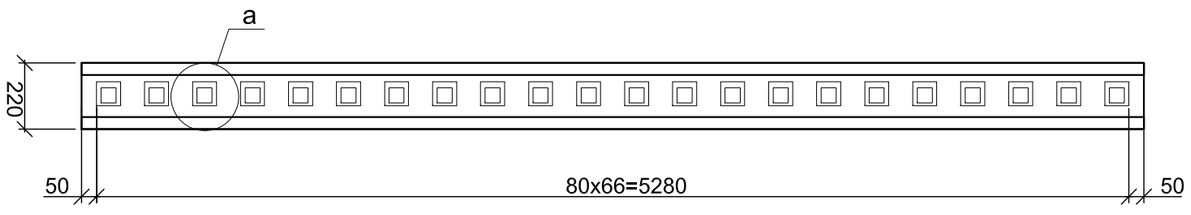




5 - 5



4 - 4

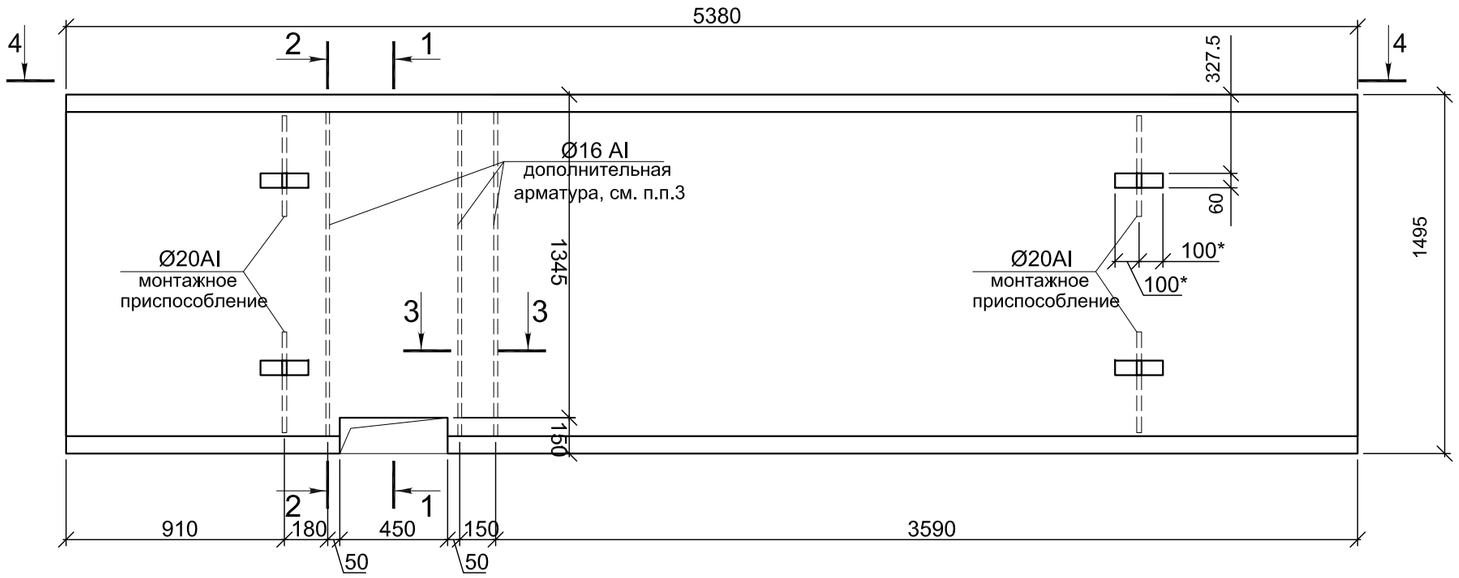


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

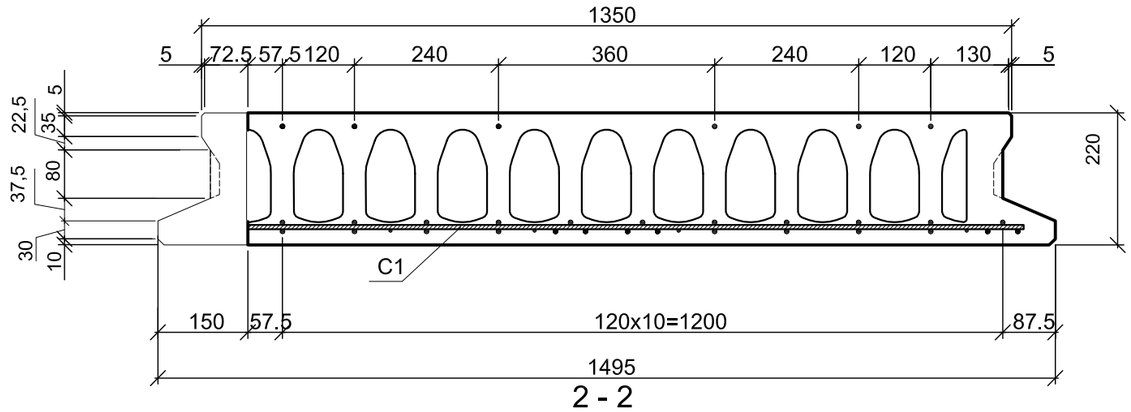
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
						Плита 9ПБОс.2-54.15-16/12.5-30-Х.	Стадия / Масса / Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						Лист 9 / Листов 53
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		ТОО "ИННОБИЛД"
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

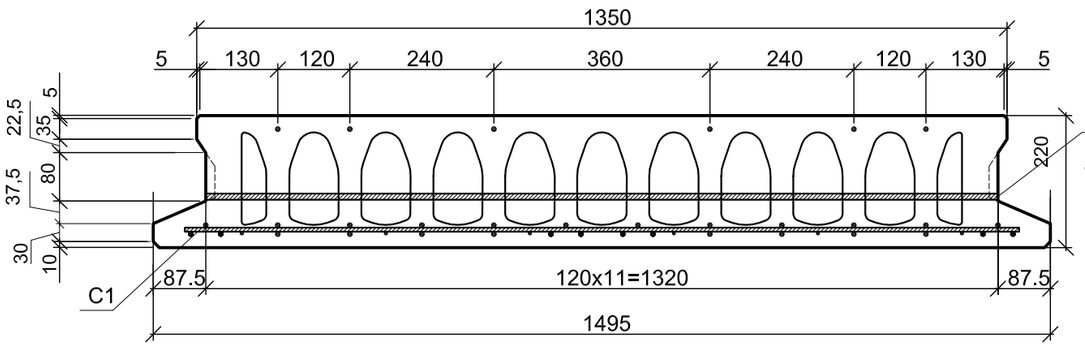
Плита 9ПБОс.3-54.15-16/12.5-30-IX



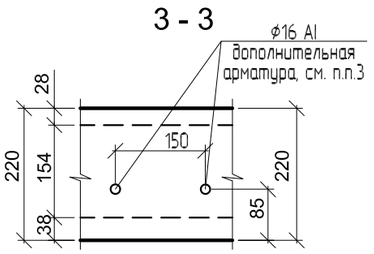
1 - 1

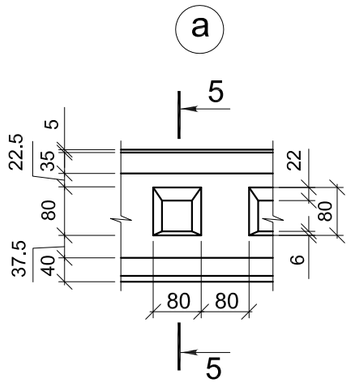


2 - 2

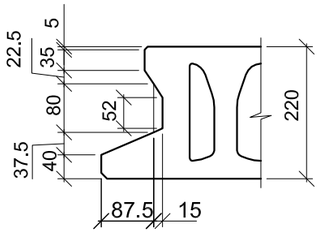


3 - 3

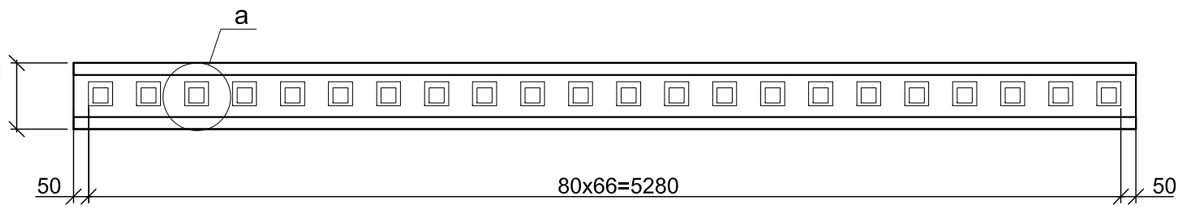




5 - 5



4 - 4

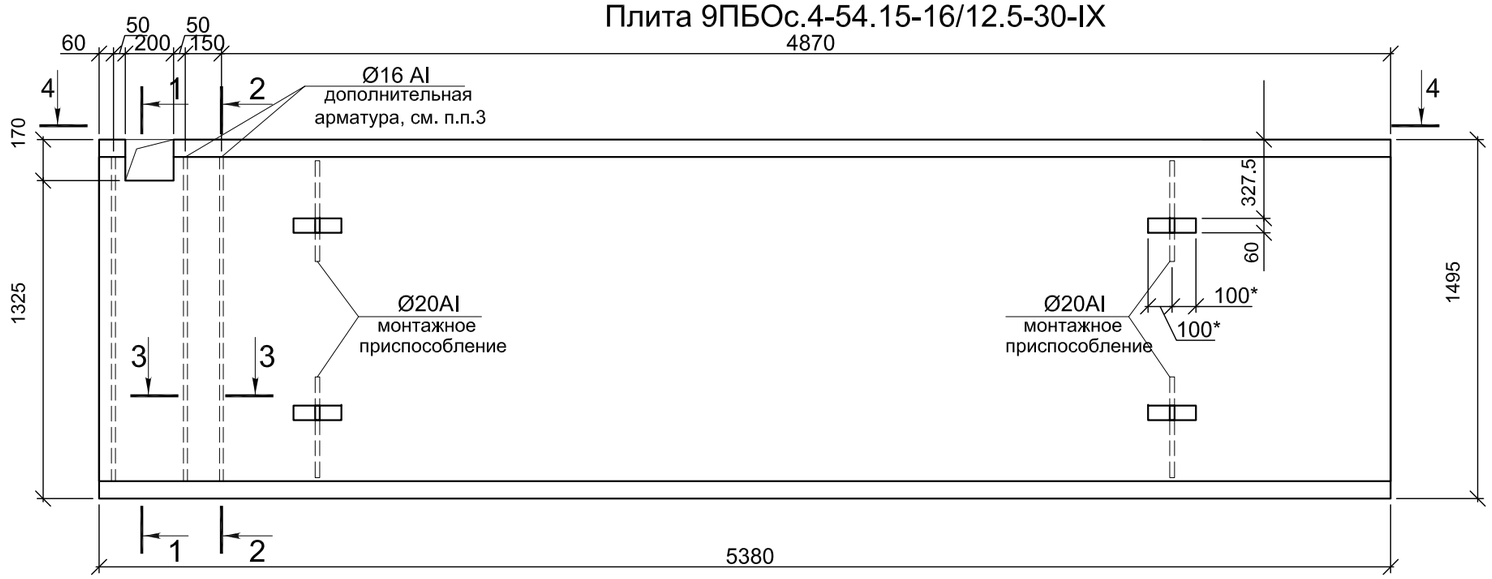


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

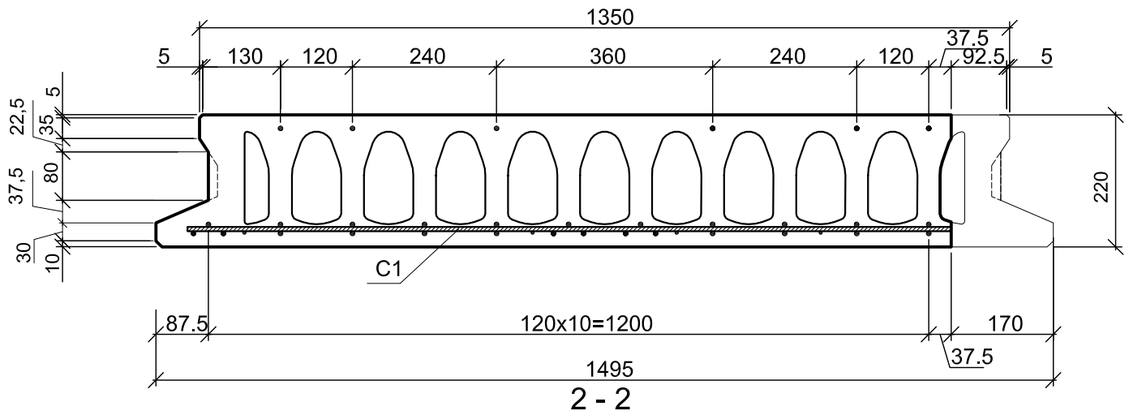
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
						Плита 9ПБОс.3-54.15-16/12.5-30-IX.	Стадия / Масса / Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						Лист 10 / Листов 53
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		ТОО "ИННОБИЛД"
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

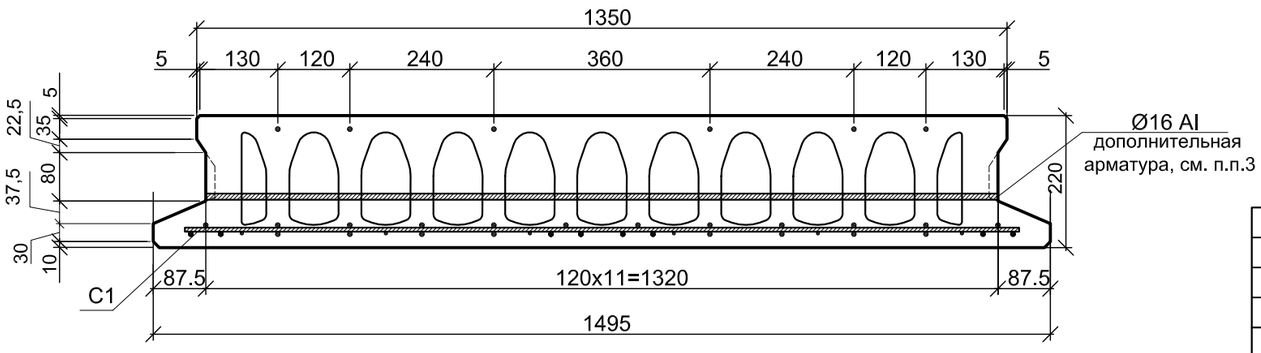
Плита 9ПБОс.4-54.15-16/12.5-30-IX



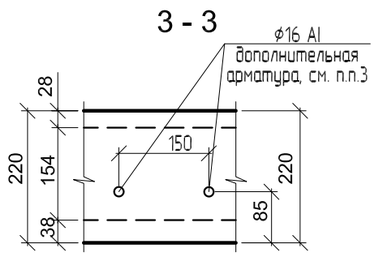
1 - 1

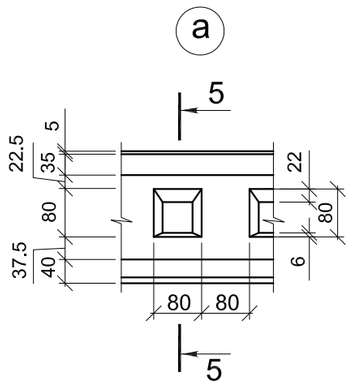


2 - 2

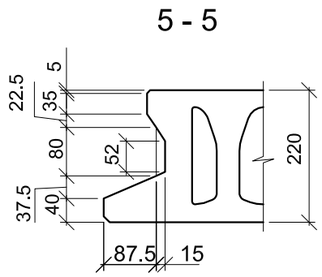


3 - 3

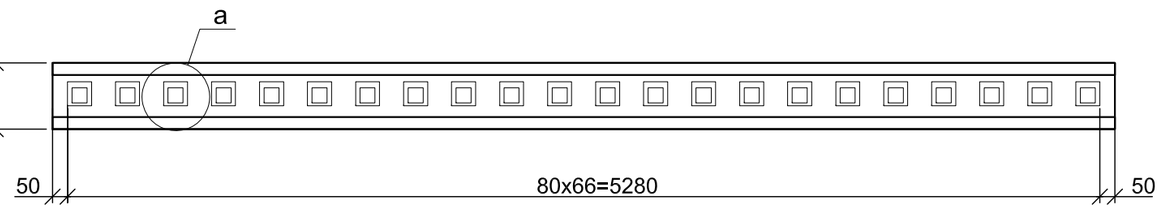




5 - 5



4 - 4

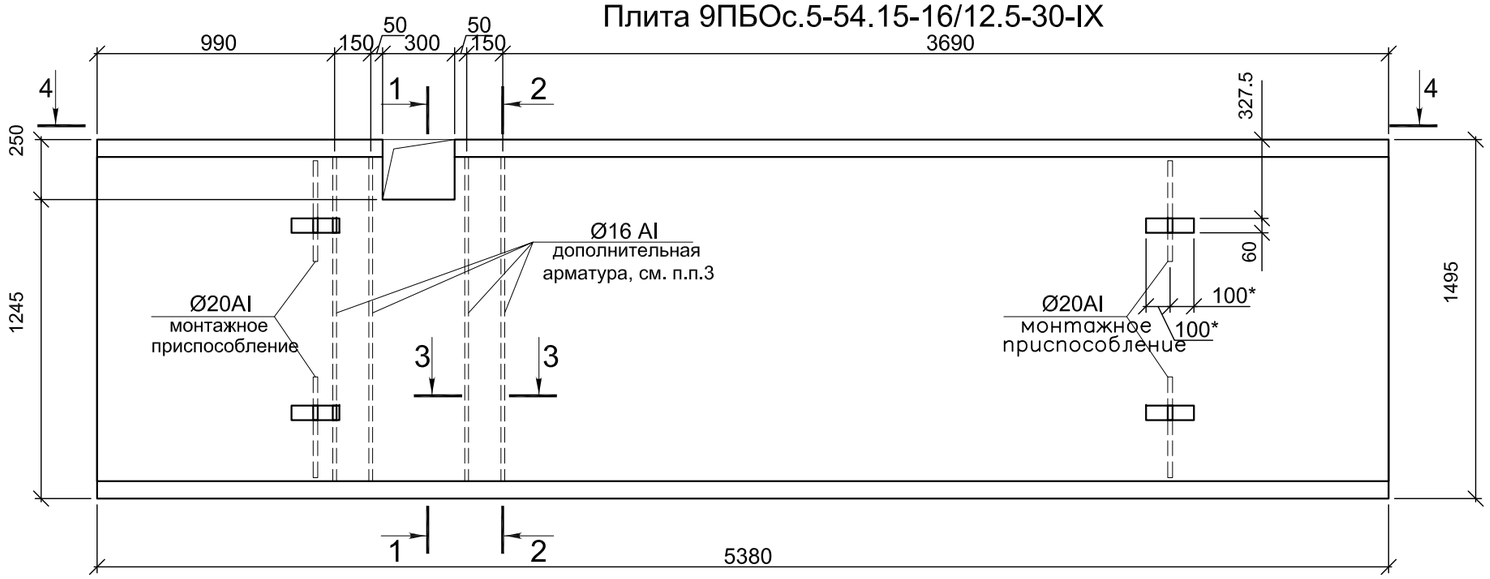


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

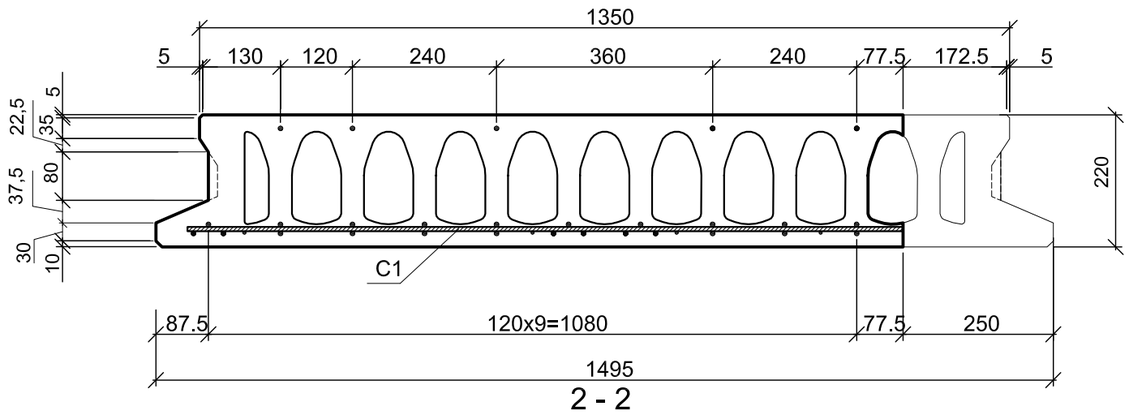
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
						Плита 9ПБОс.4-54.15-16/12.5-30-IX.	Стадия / Масса / Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						Лист 11 / Листов 53
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		ТОО "ИННОБИЛД"
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

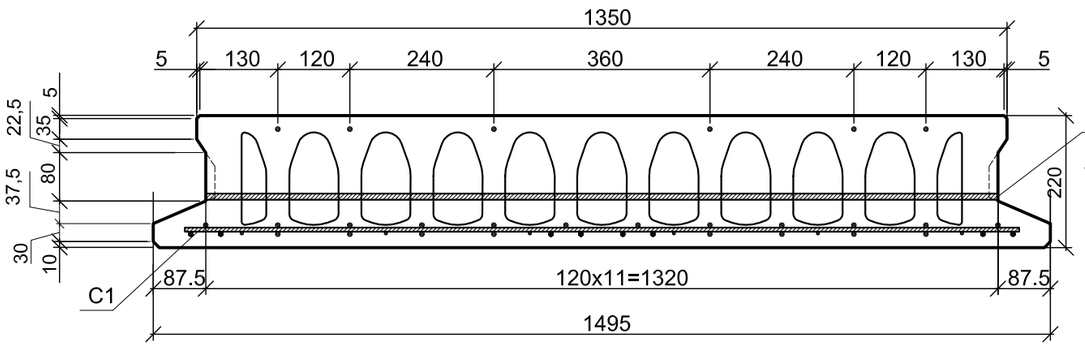
Плита 9ПБОс.5-54.15-16/12.5-30-IX



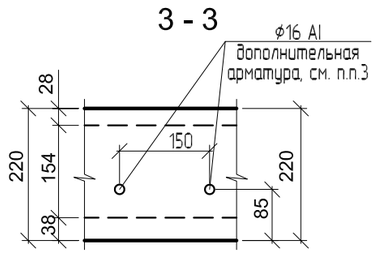
1 - 1

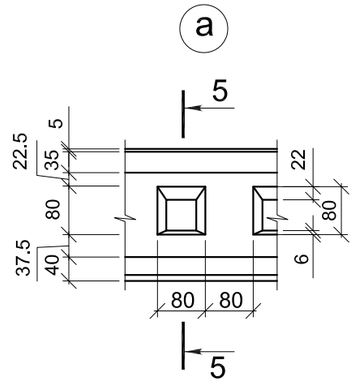


2 - 2

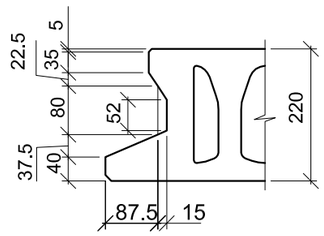


3 - 3

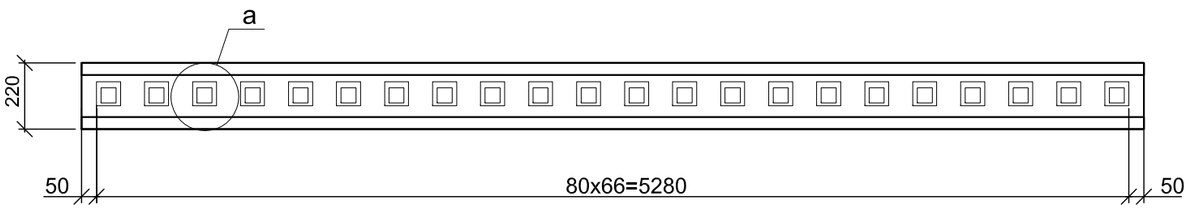




5 - 5



4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

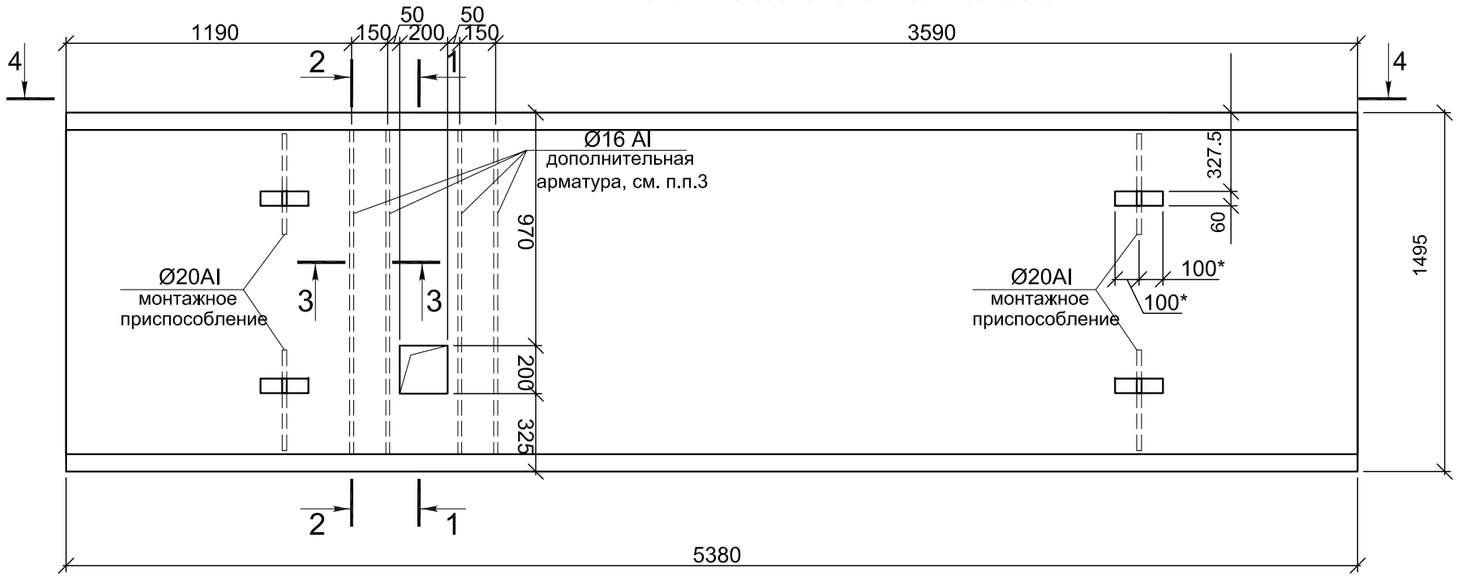
Инв. N подл.

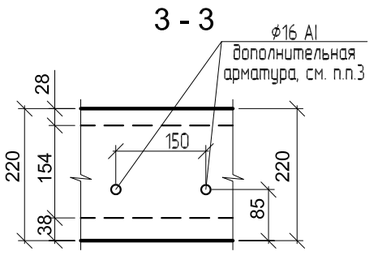
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Плита 9ПБОс.5-54.15-16/12.5-30-IX.
Привязан	20-18-1 КЖИ					
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая	
				Разработал	Павленко	
				Проверил	Куземцева	
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова	

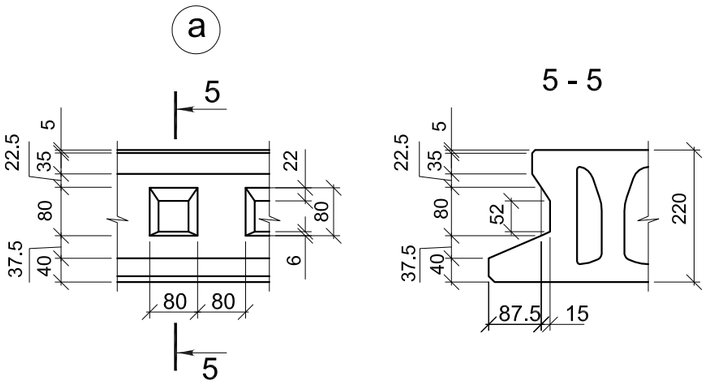
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 12	Листов 53	

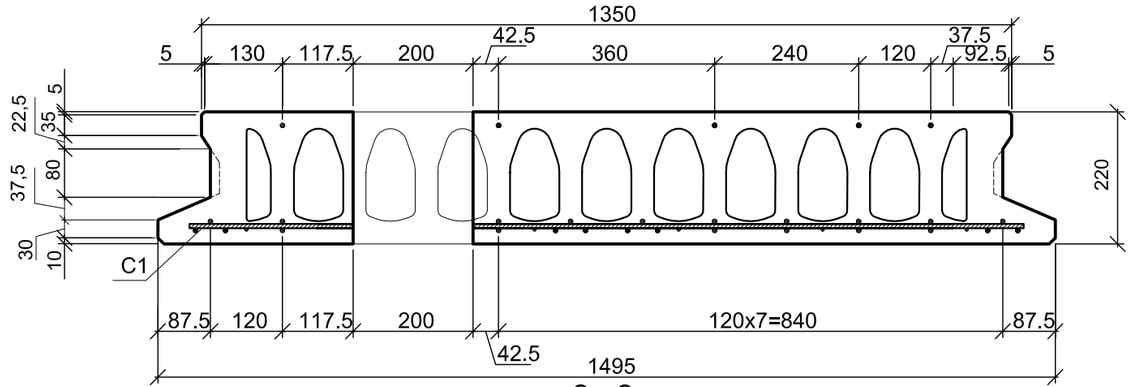
ТОО "ИННОБИЛД"

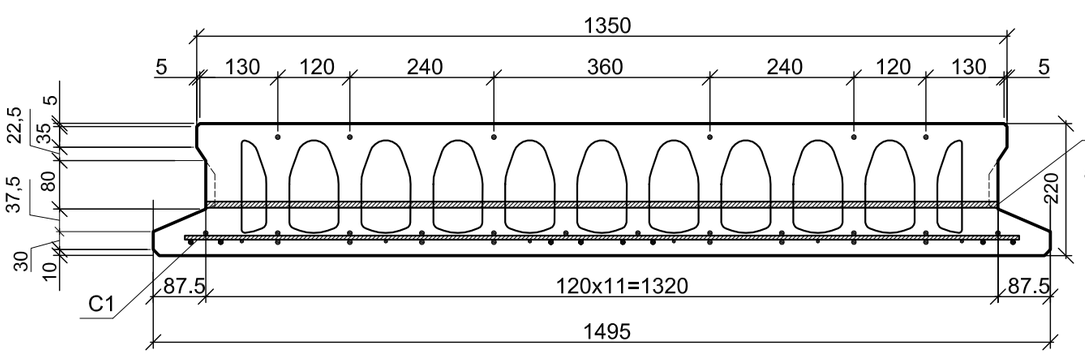
Плита 9ПБОс.6-54.15-16/12.5-30-IX

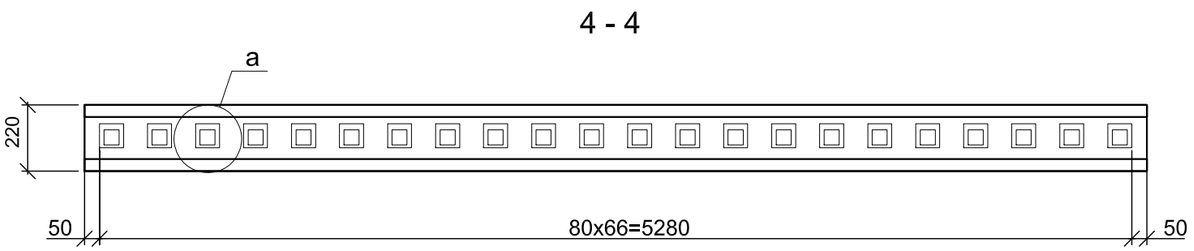








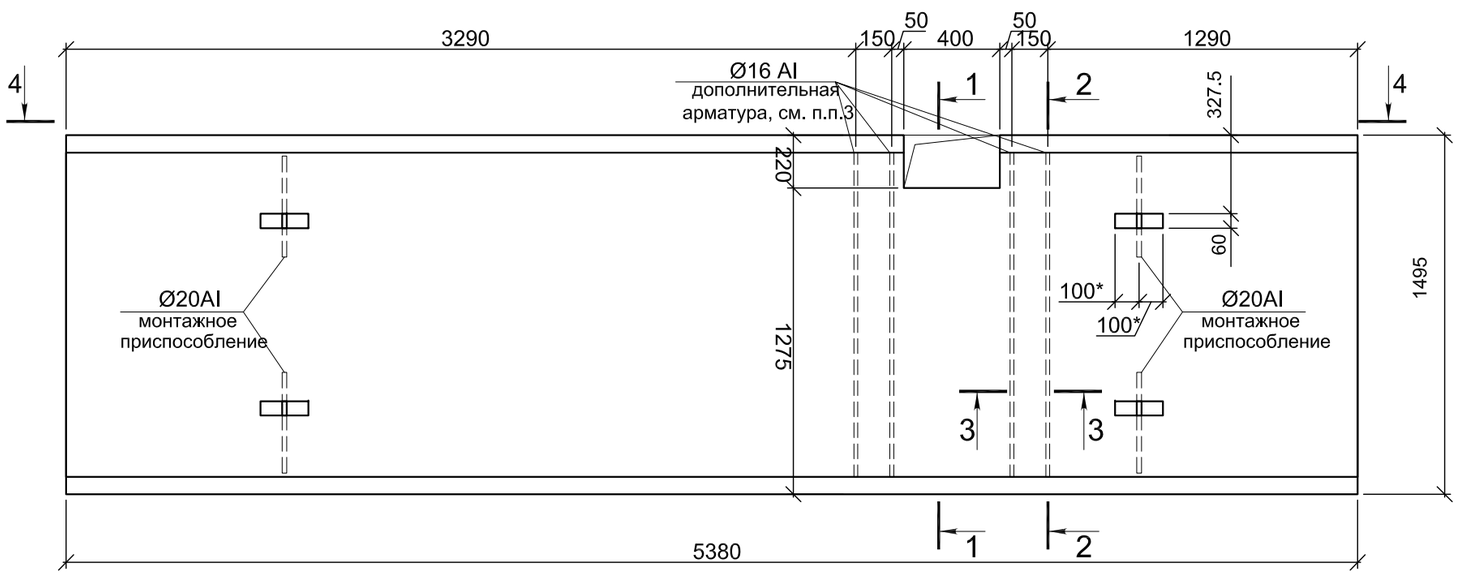




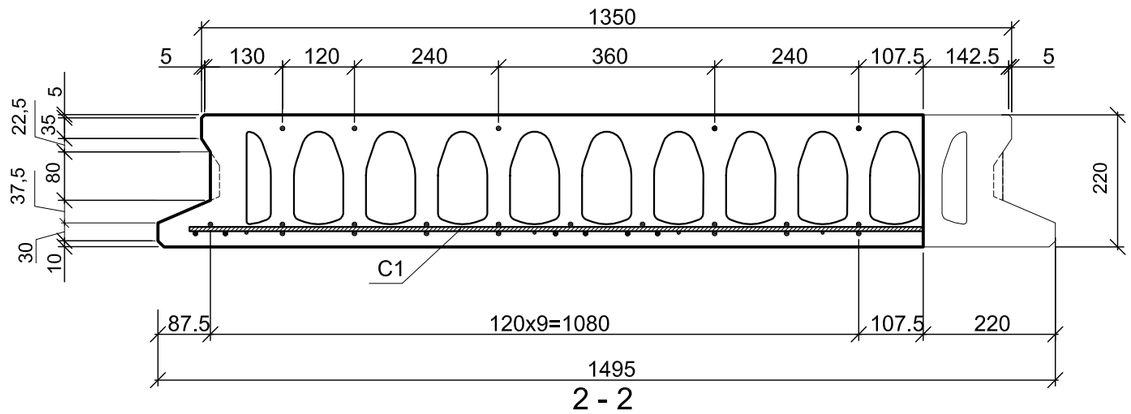
1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
							Плита 9ПБОс.6-54.15-16/12.5-30-IX.	Стадия / Масса / Масштаб
								Лист 13 / Листов 53
Привязан 20-18-1 КЖИ								
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая			ТОО "ИННОБИЛД"
				Разработал	Павленко			
				Проверил	Куземцева			
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова			
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись / Дата

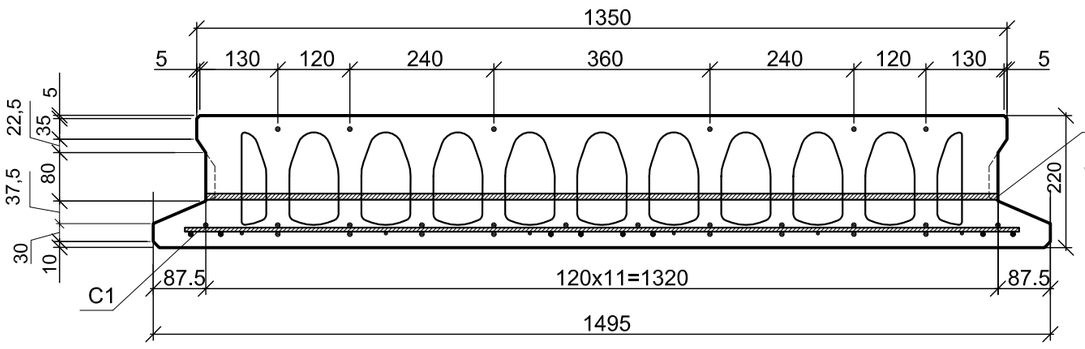
Плита 9ПБОс.7-54.15-16/12.5-30-IX



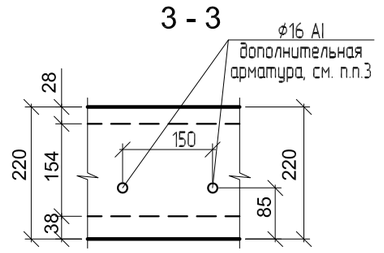
1 - 1

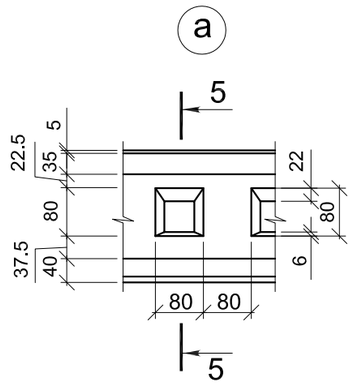


2 - 2

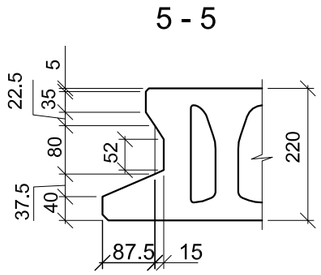


3 - 3

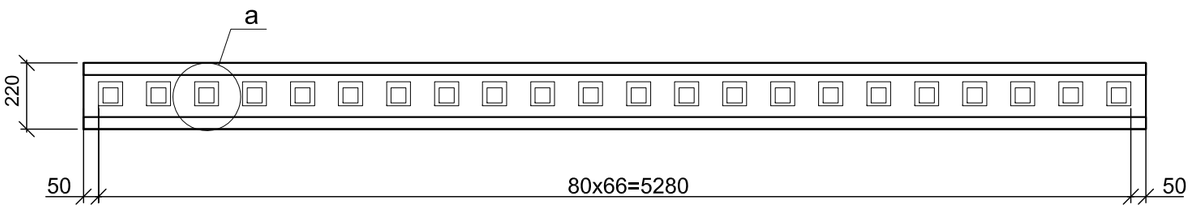




5 - 5



4 - 4

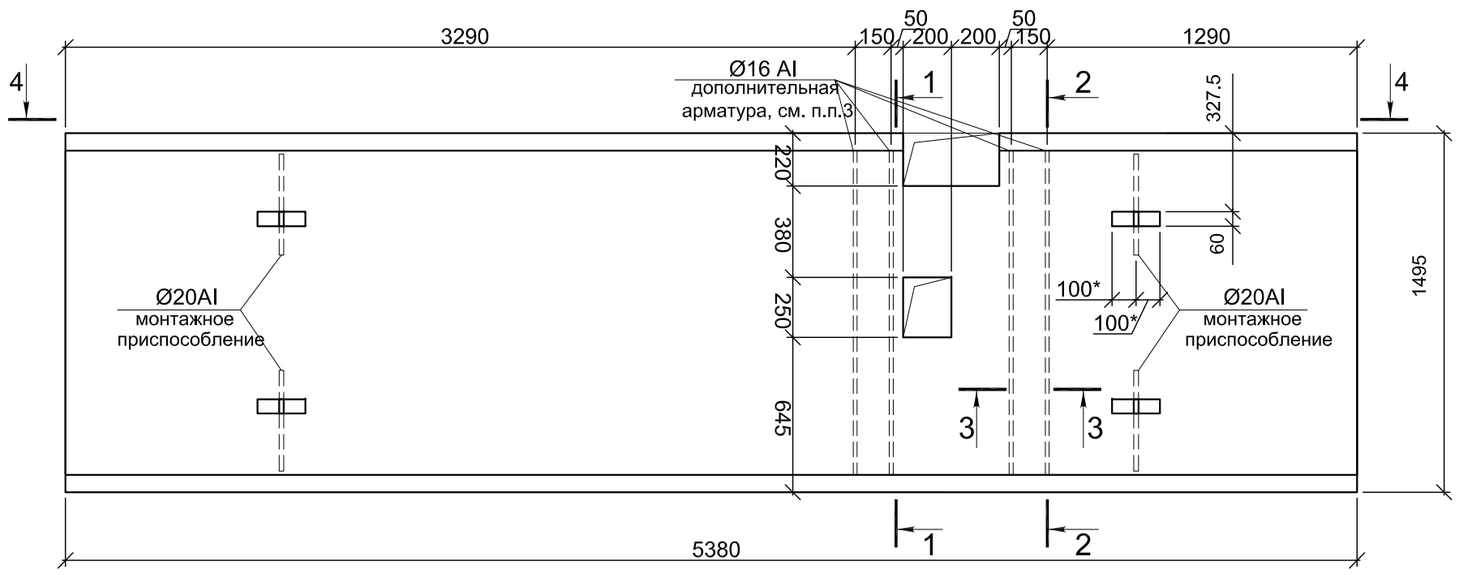


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

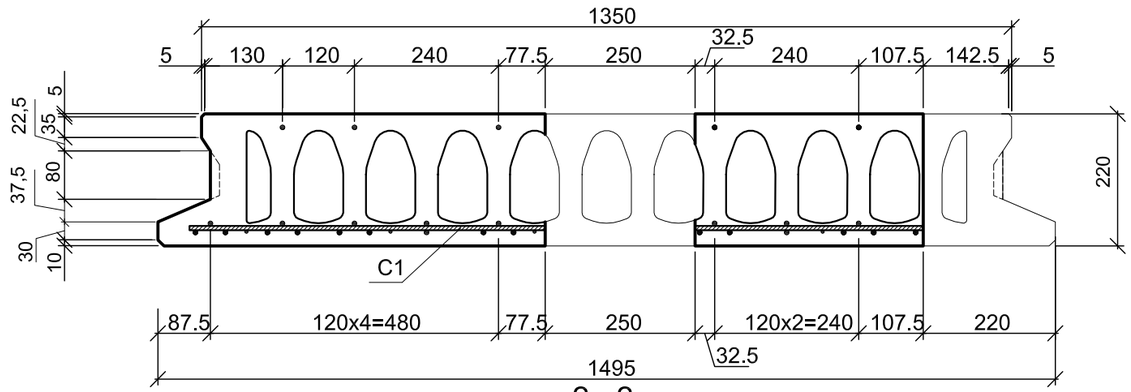
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
						Плита 9ПБОс.7-54.15-16/12.5-30-IX.	Стадия / Масса / Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						Лист 14 / Листов 53
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		ТОО "ИННОБИЛД"
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

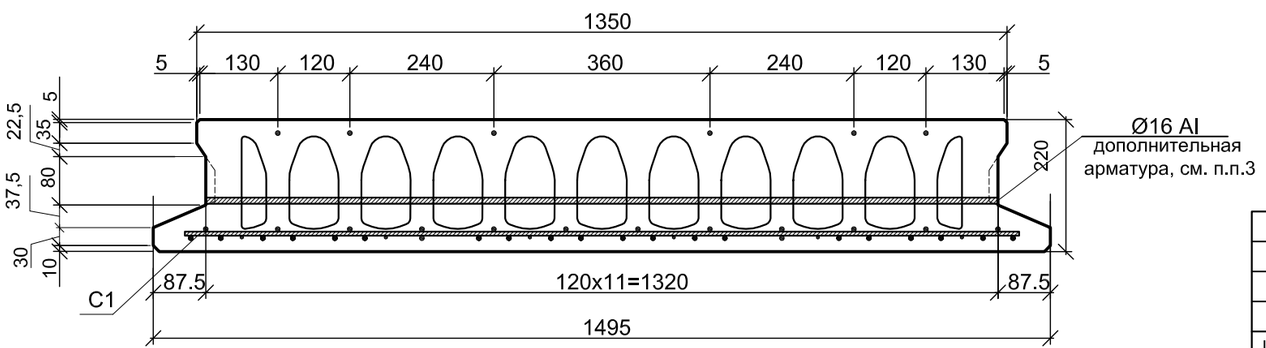
Плита 9ПБОс.8-54.15-16-30-Х



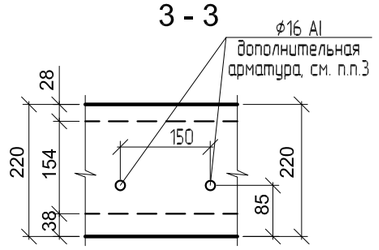
1 - 1

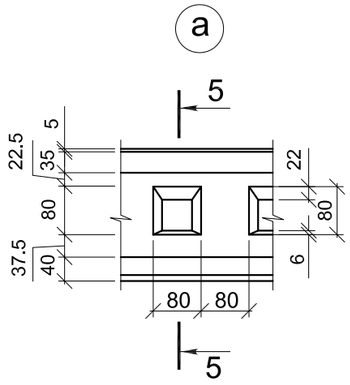


2 - 2

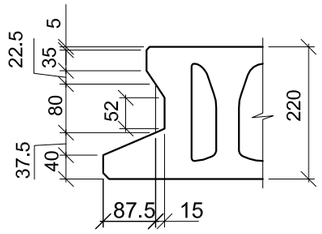


3 - 3

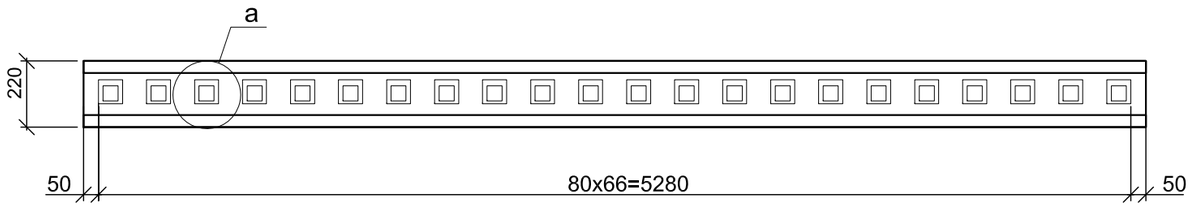




5 - 5



4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

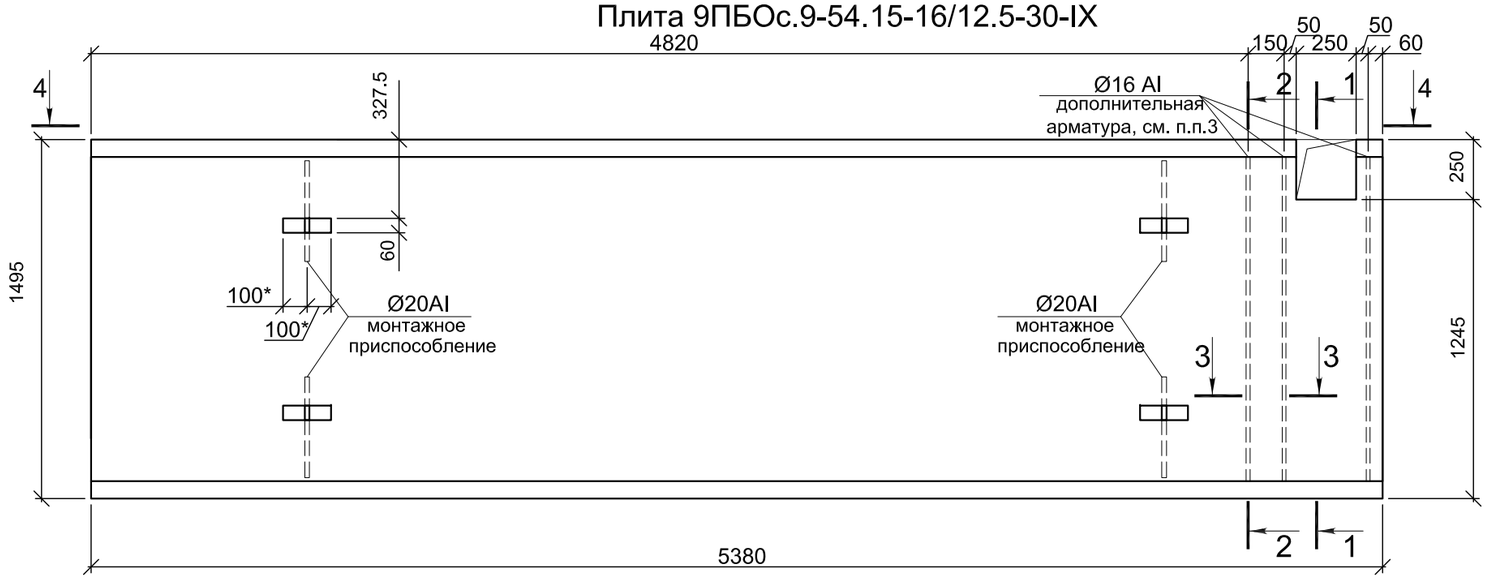
Взам. инв. N

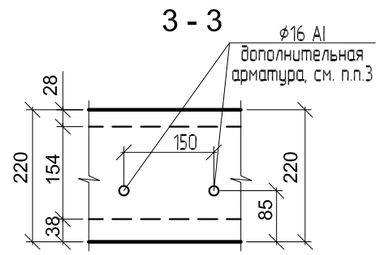
Подпись и дата

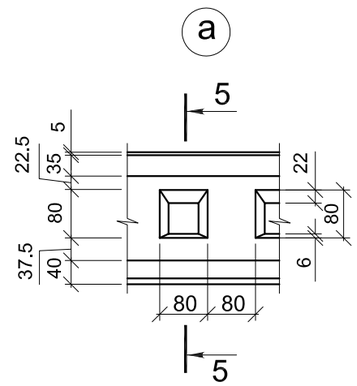
Инв. N подл.

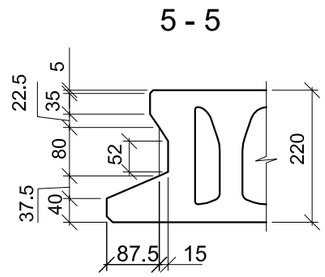
							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
							Плита 9ПБОс.8-54.15-16-30-Х.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Стадия / Масса / Масштаб
							Лист 15 / Листов 53
Привязан	20-18-1 КЖИ						ТОО "ИННОБИЛД"
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

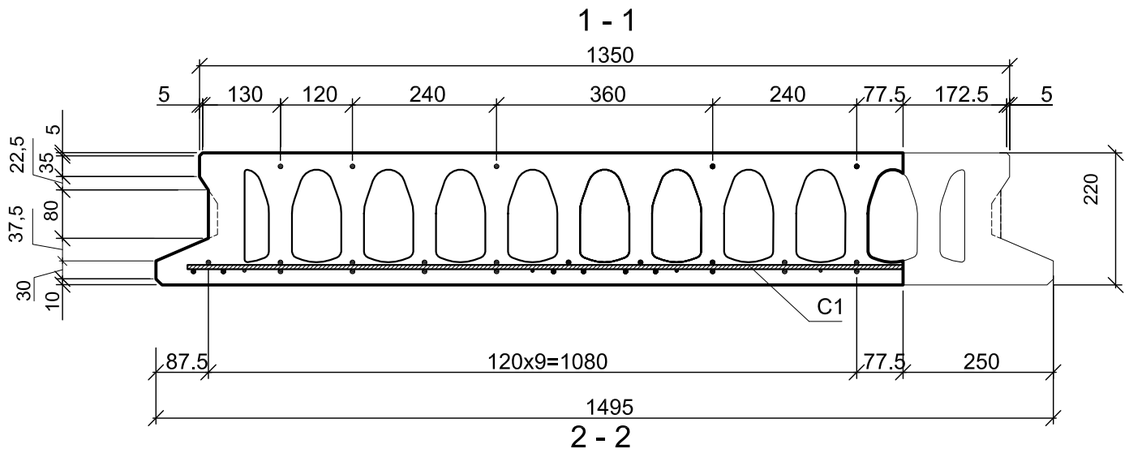
Плита 9ПБОс.9-54.15-16/12.5-30-IX

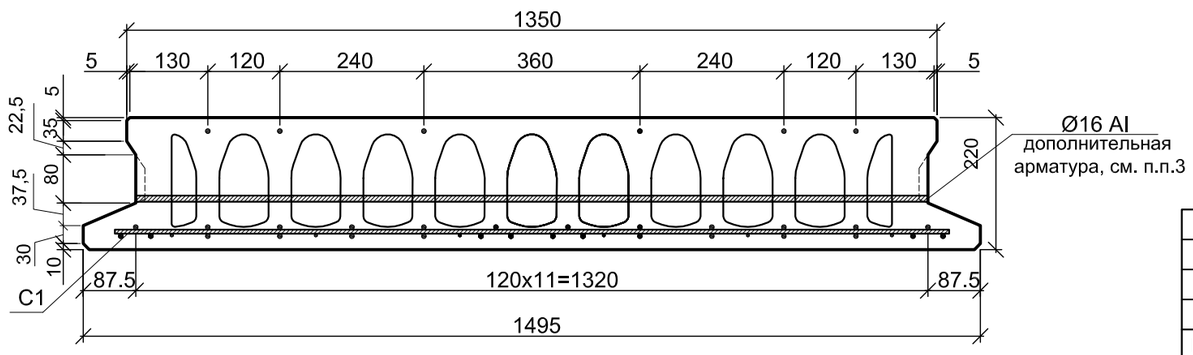


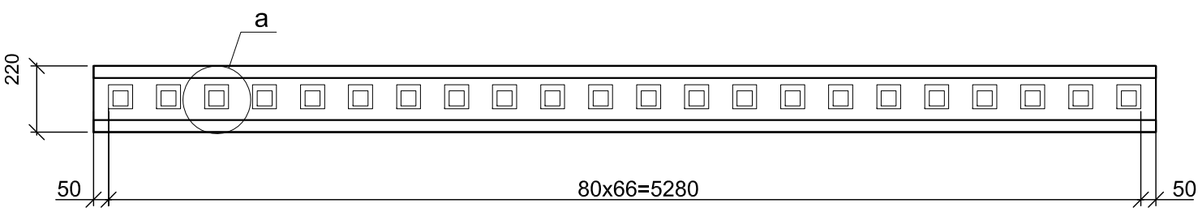










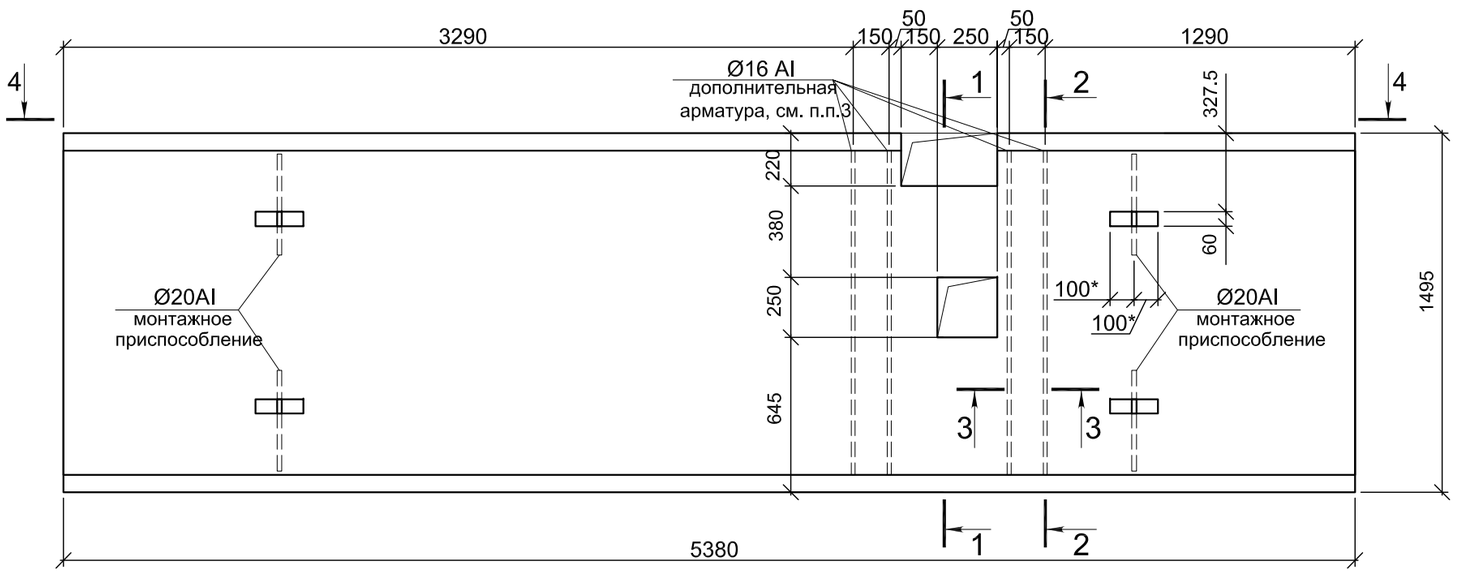


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

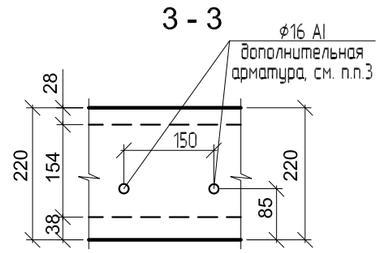
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
						Плита 9ПБОс.9-54.15-16/12.5-30-IX.	Стадия / Масса / Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						Лист 16 / Листов 53
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		ТОО "ИННОБИЛД"
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

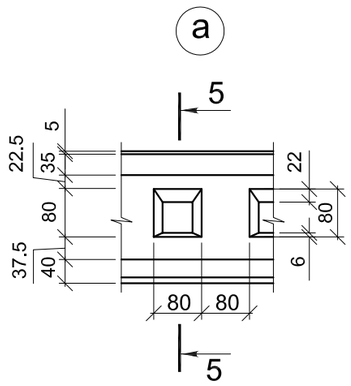
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Плита 9ПБОс.10-54.15-16-30-Х

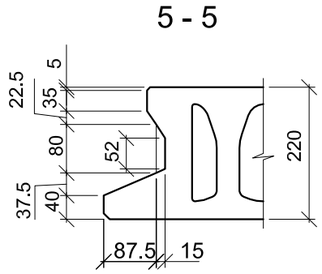


3 - 3

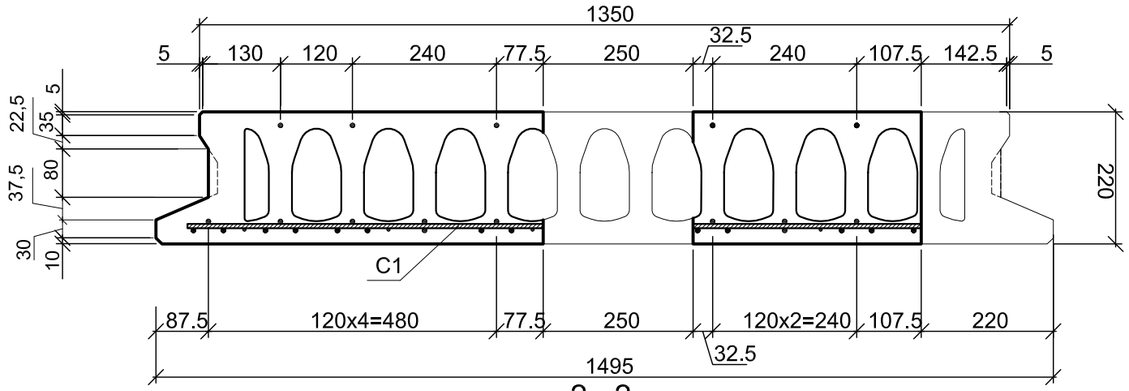




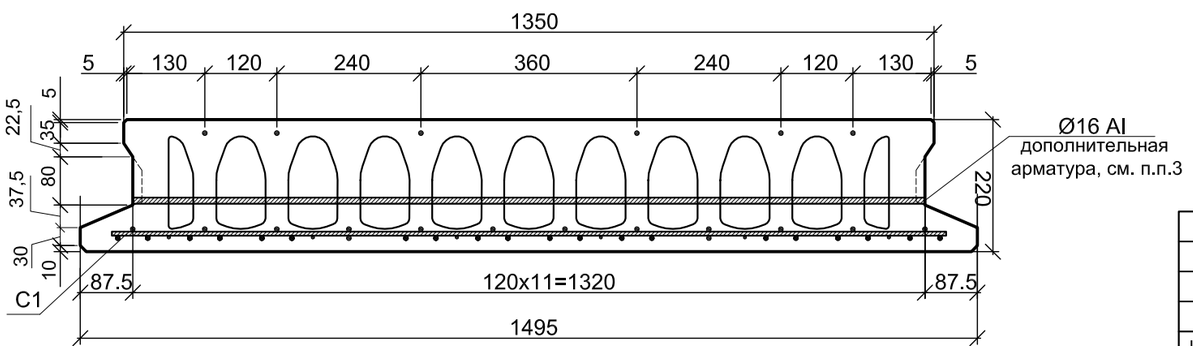
5 - 5



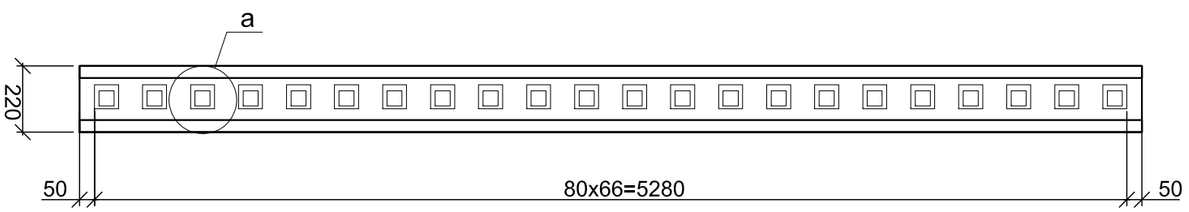
1 - 1



2 - 2



4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Привязан 20-18-1 КЖИ								
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

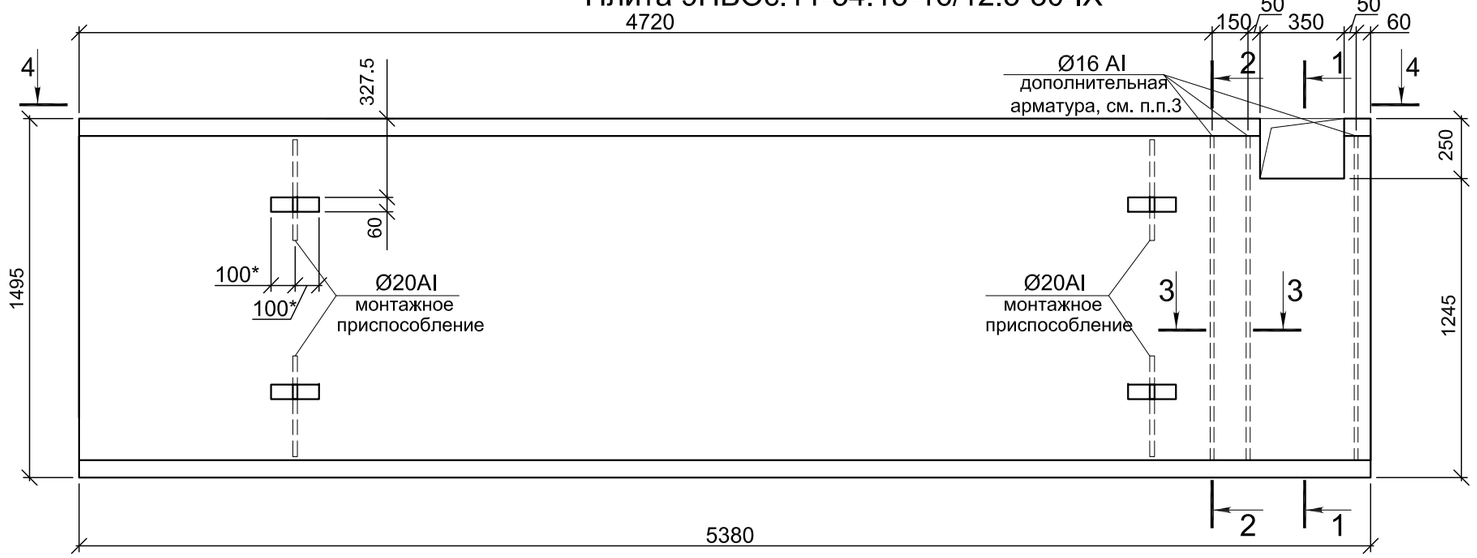
Плита 9ПБОс.10-54.15-16-30-Х.

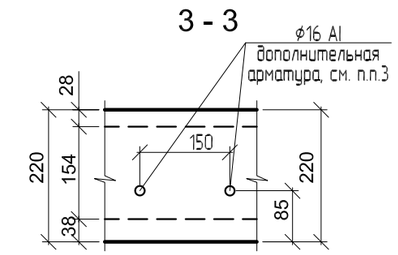
Стадия	Масса	Масштаб

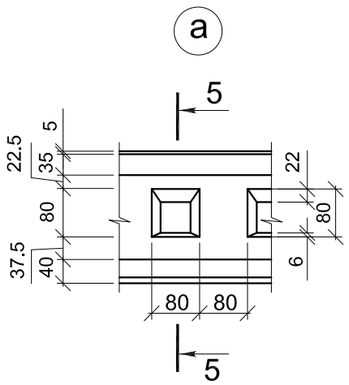
Лист 17 | Листов 53

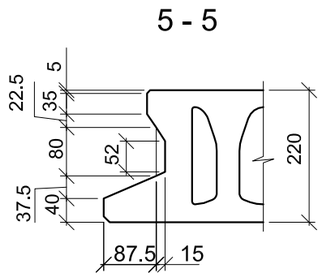
ТОО "ИННОБИЛД"

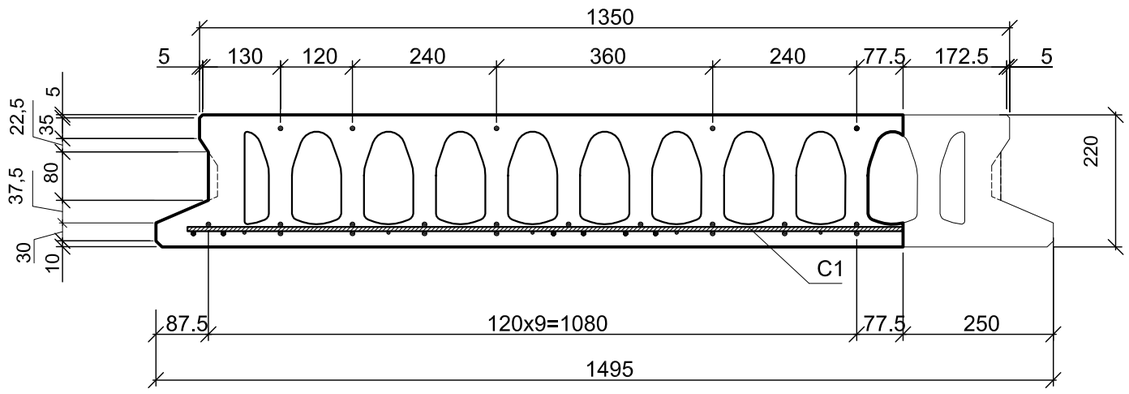
Плита 9ПБОс.11-54.15-16/12.5-30-IX

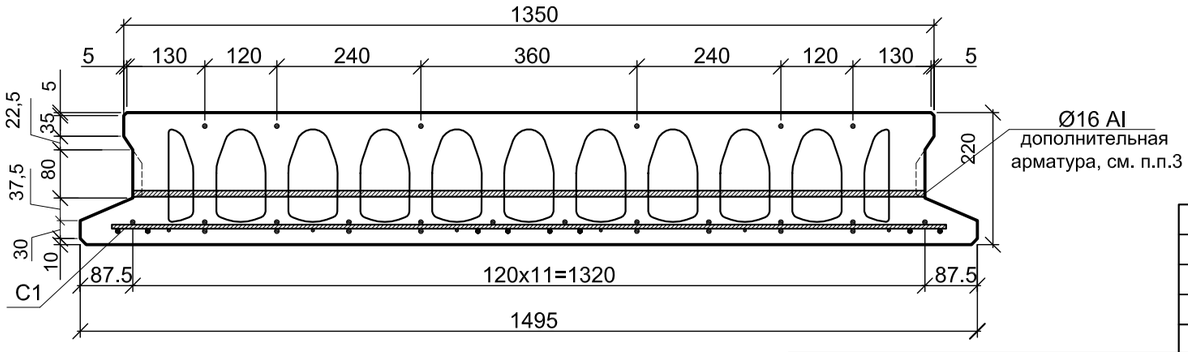










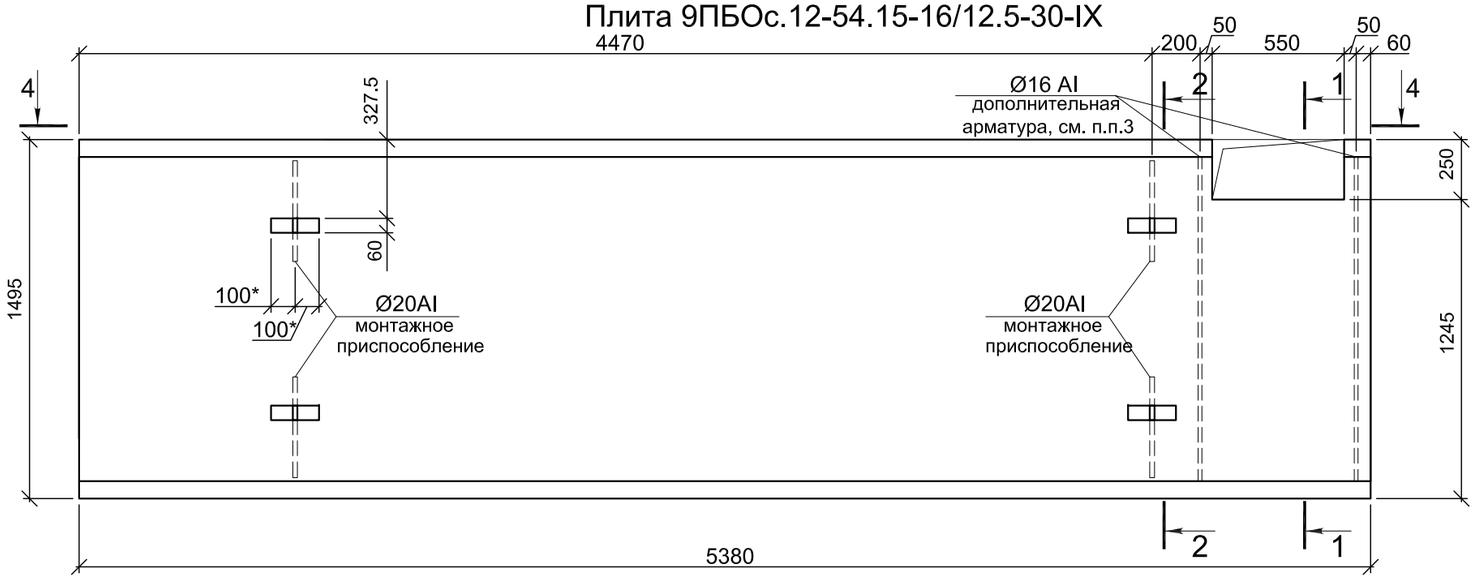


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

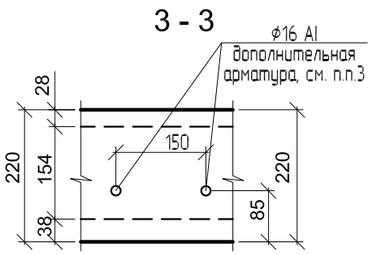
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
						Плита 9ПБОс.11-54.15-16/12.5-30-IX.	Стадия / Масса / Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						Лист 18 / Листов 53
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		ТОО "ИННОБИЛД"
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

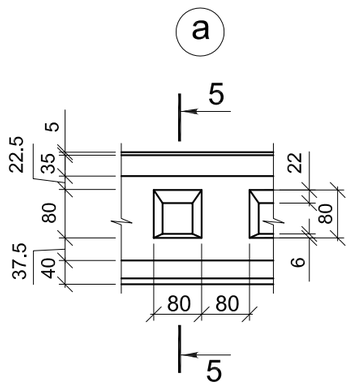
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Плита 9ПБОс.12-54.15-16/12.5-30-IX

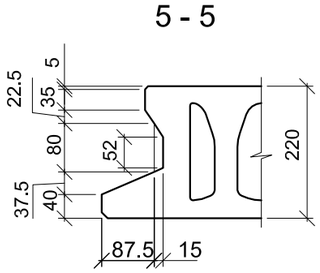


3 - 3

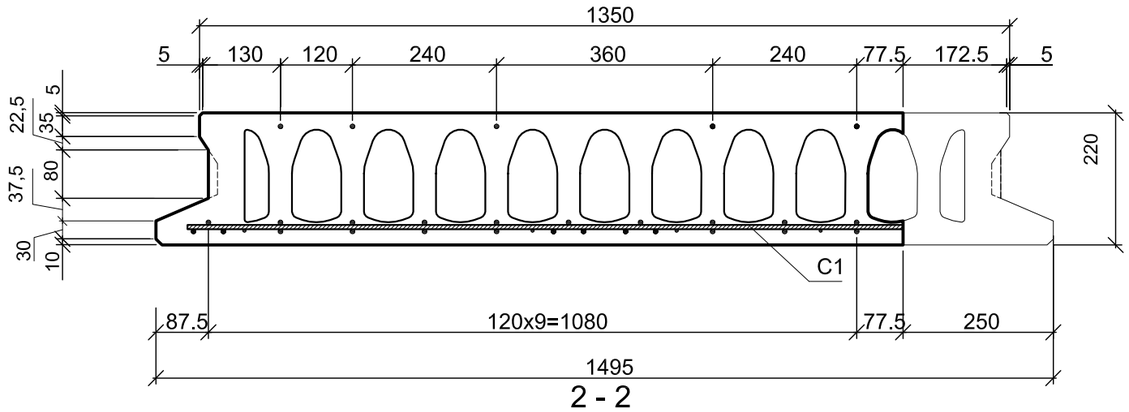




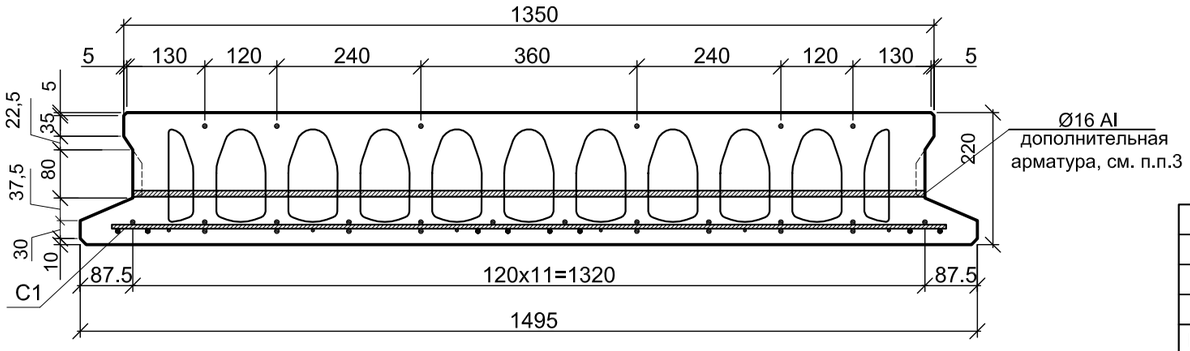
5 - 5



1 - 1



2 - 2



4 - 4

1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

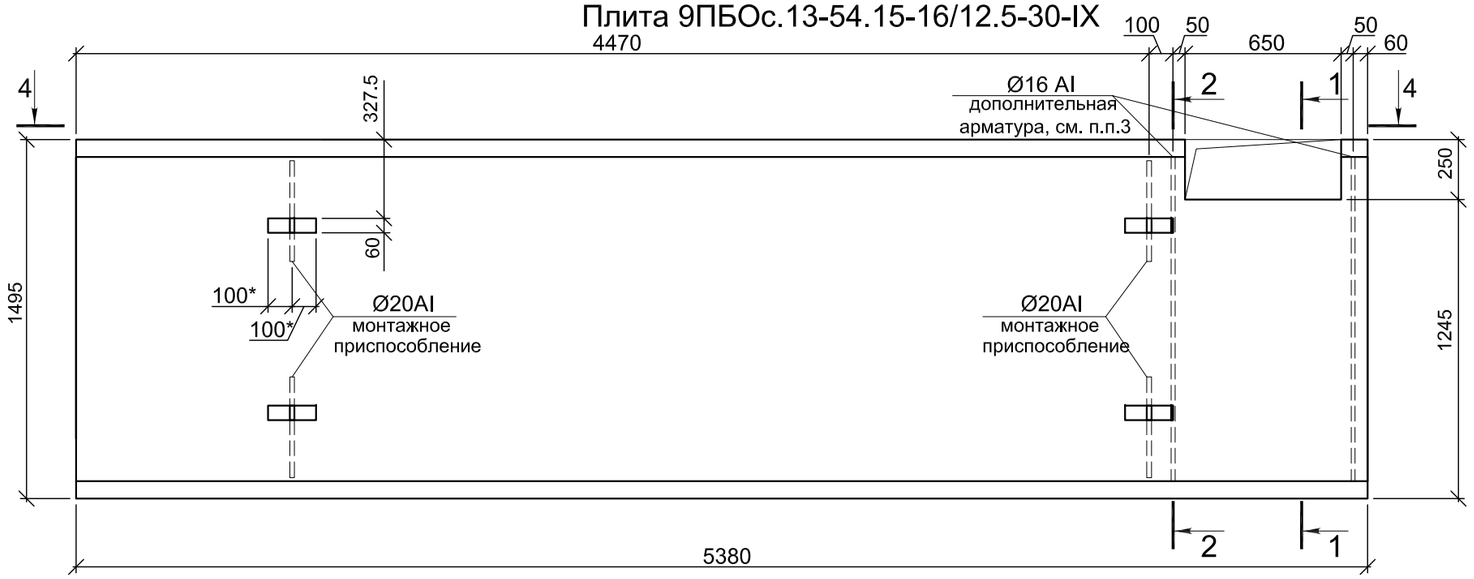
Инв. N подл.

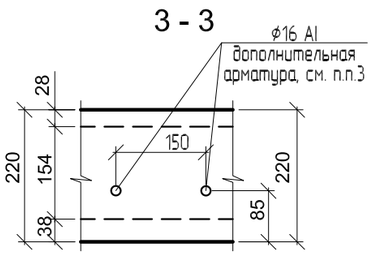
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Плита 9ПБОс.12-54.15-16/12.5-30-IX.
Привязан	20-18-1 КЖИ					
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая	
				Разработал	Павленко	
				Проверил	Куземцева	
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова	

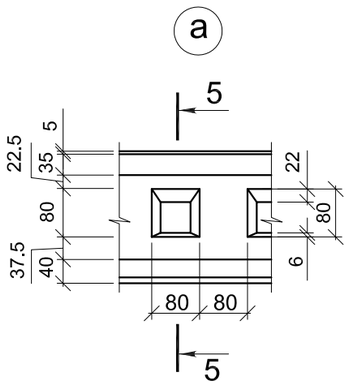
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 19	Листов 53	

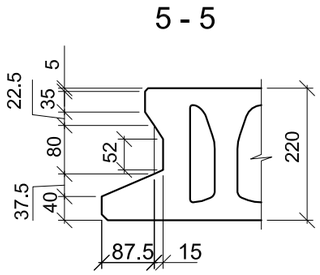
ТОО "ИННОБИЛД"

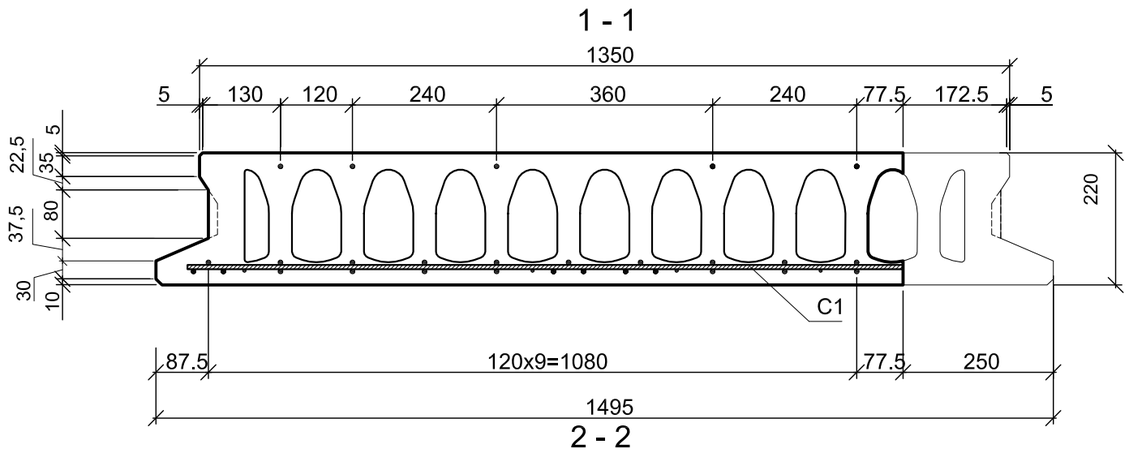
Плита 9ПБОс.13-54.15-16/12.5-30-IX

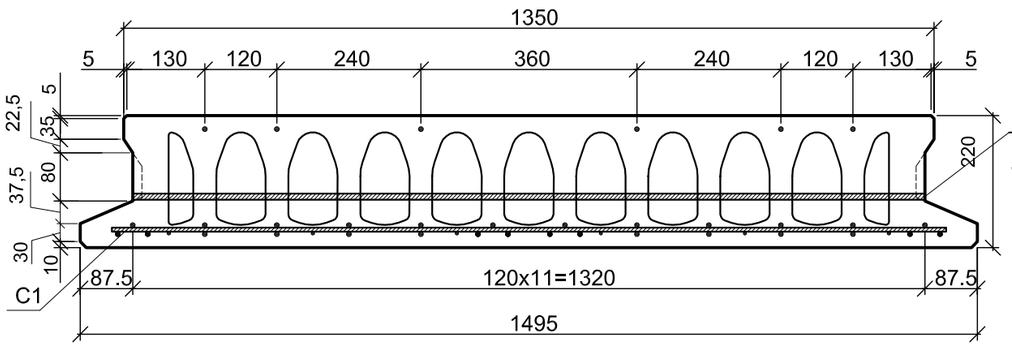










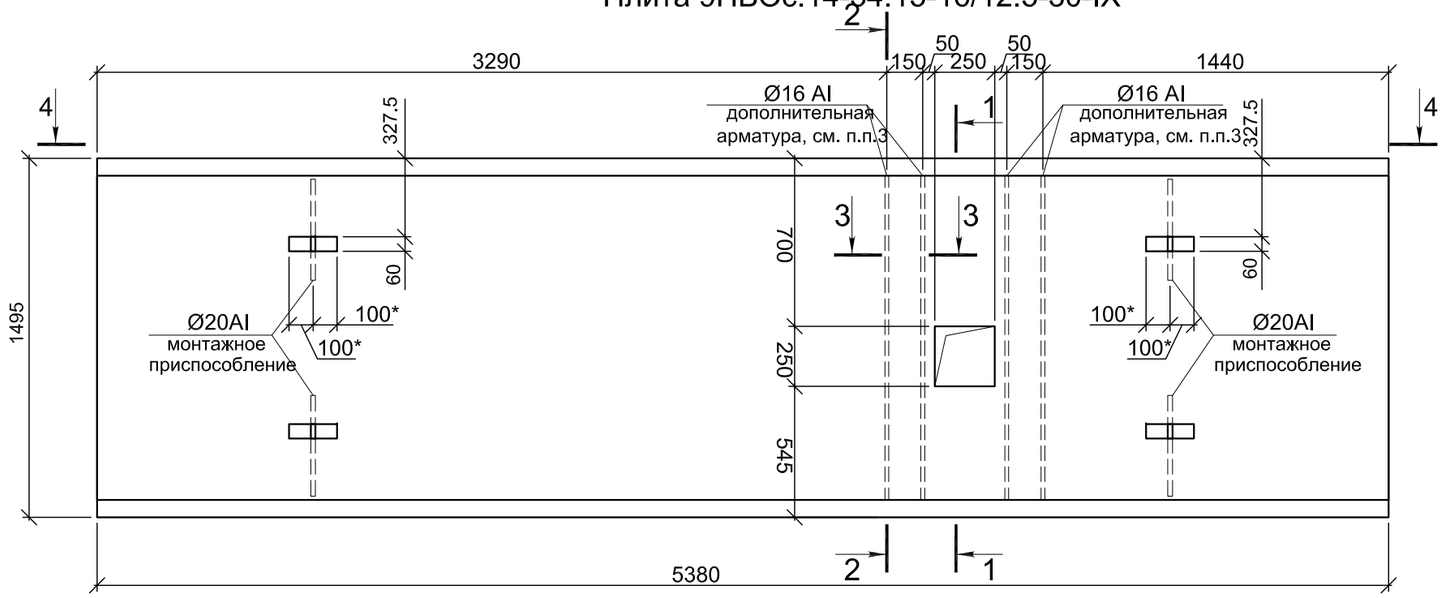


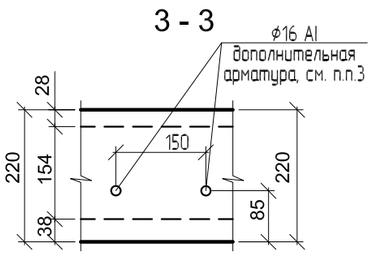
1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

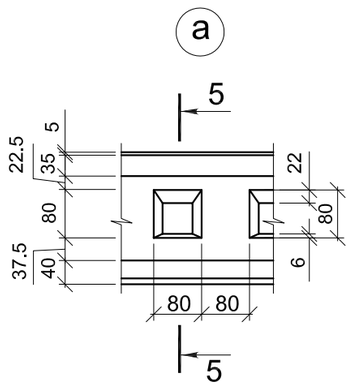
						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
						Плита 9ПБОс.13-54.15-16/12.5-30-IX.	Стадия / Масса / Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						Лист 20 / Листов 53
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		ТОО "ИННОБИЛД"
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

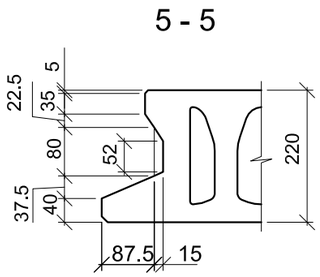
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Плита 9ПБОс.14-54.15-16/12.5-30-IX

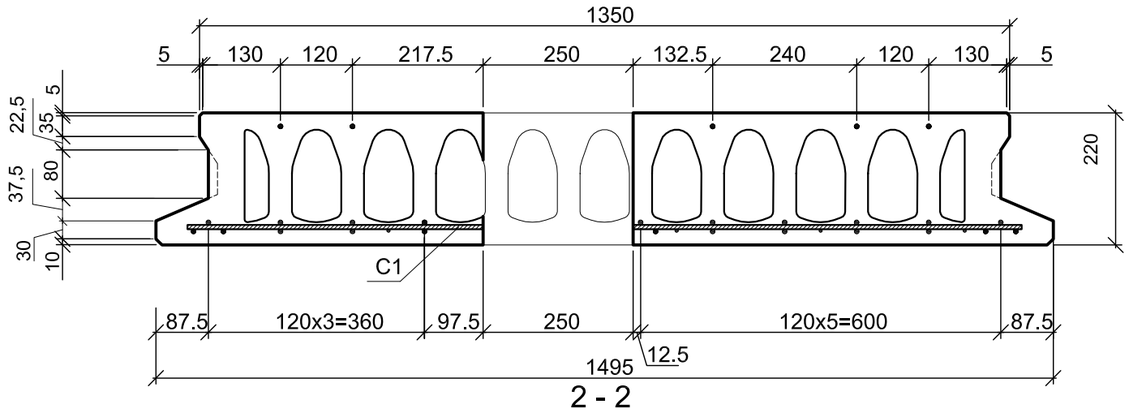




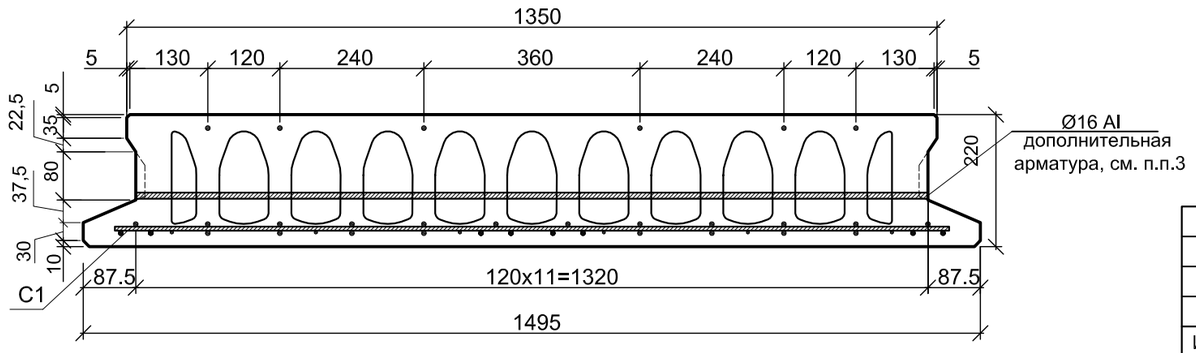




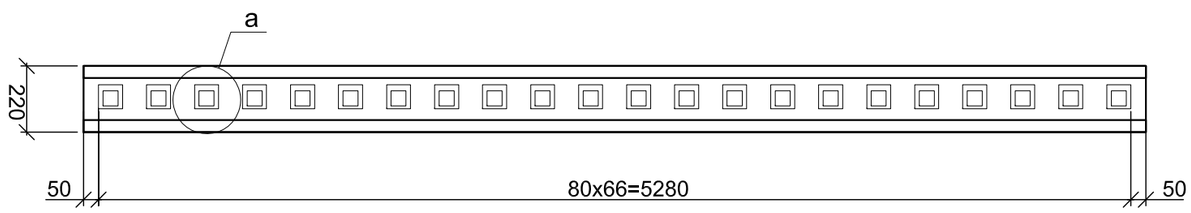
1 - 1



2 - 2



4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
~~Привязан~~ Аннулирован								
					Гл.конст.пр.	Счастливая		
					Разработал	Павленко		
					Проверил	Куземцева		
Инв. №					Норм.контр.	Земнухова		

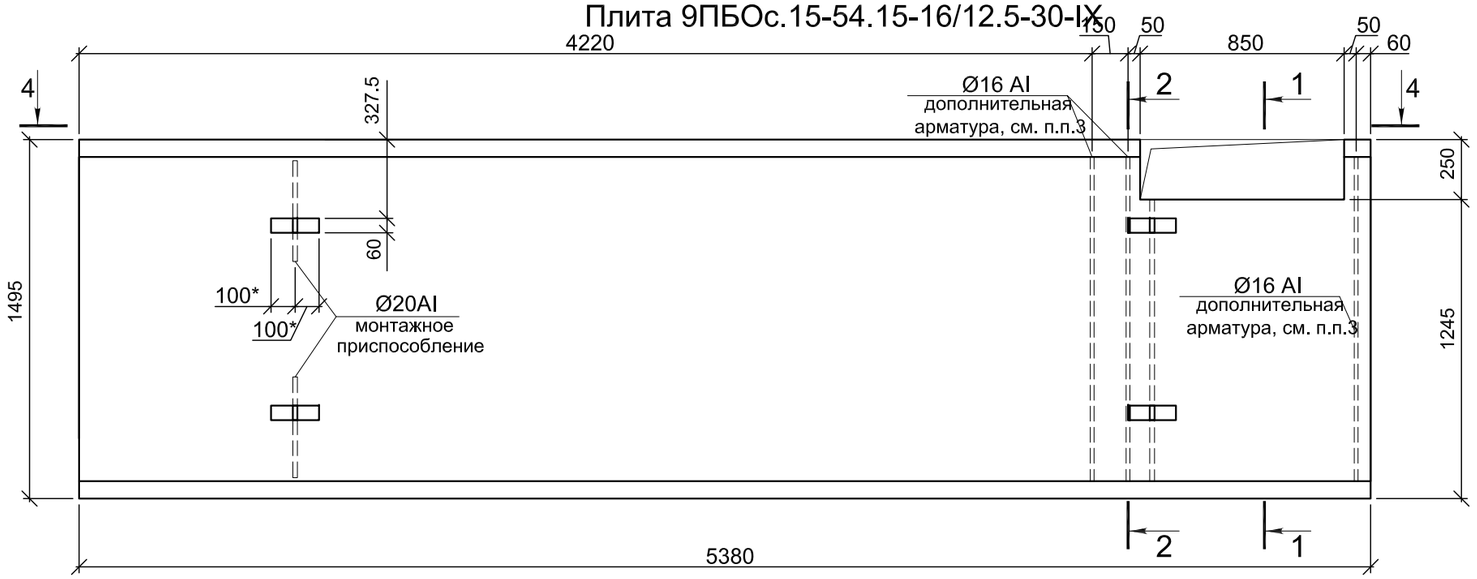
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

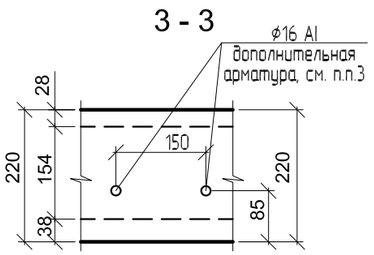
Плита 9ПБОс.14-54.15-16/12.5-30-IX.

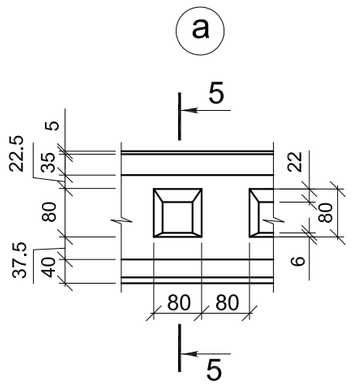
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 21	Листов 53	

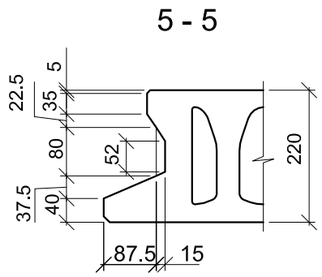
ТОО "ИННОБИЛД"

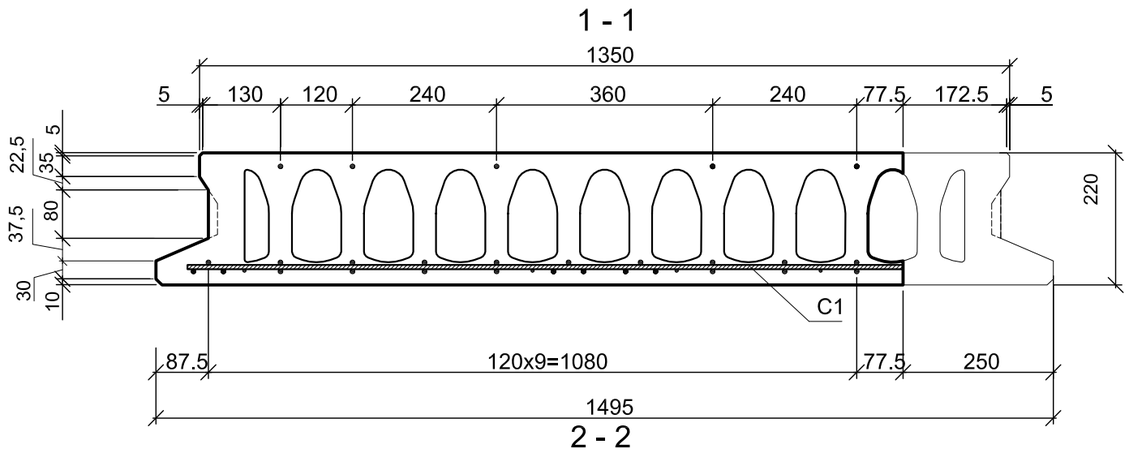
Плита 9ПБОс.15-54.15-16/12.5-30-IX

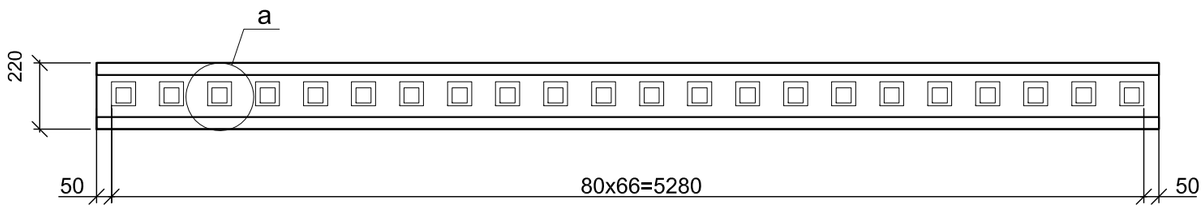


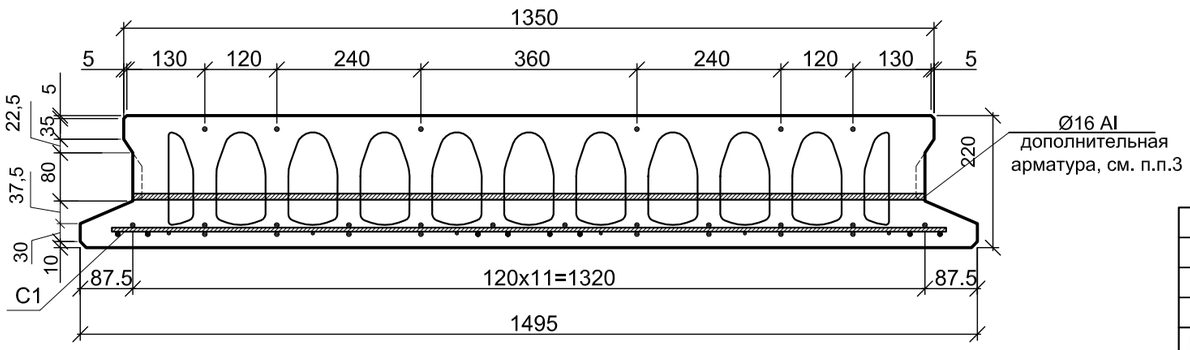












1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Плита 9ПБОс.15-54.15-16/12.5-30-IX.

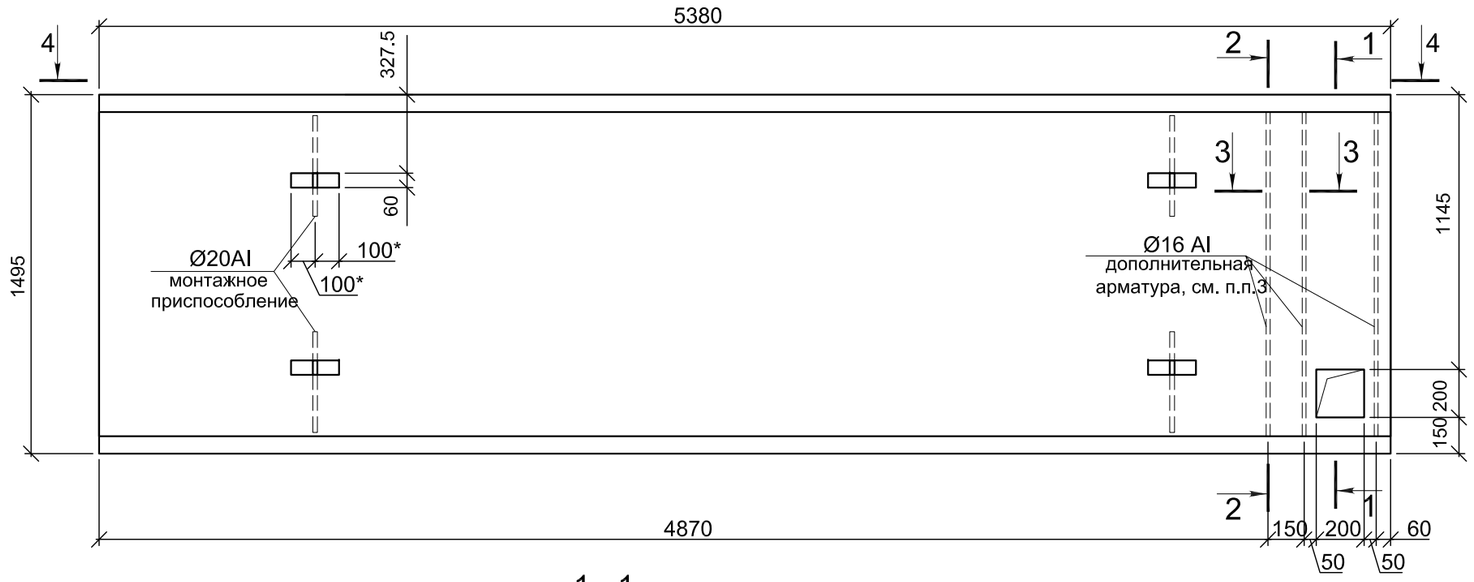
Стадия	Масса	Масштаб

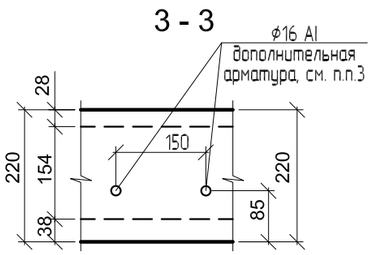
Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

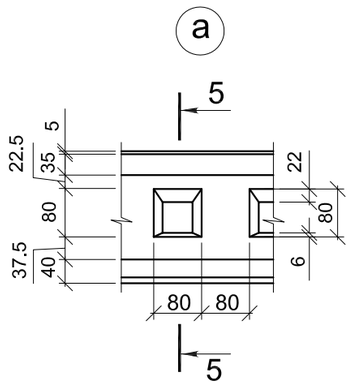
Лист 22 | Листов 53

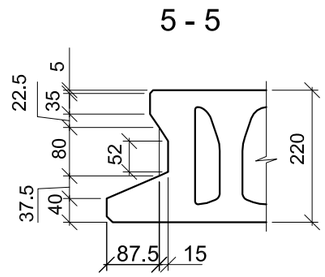
ТОО "ИННОБИЛД"

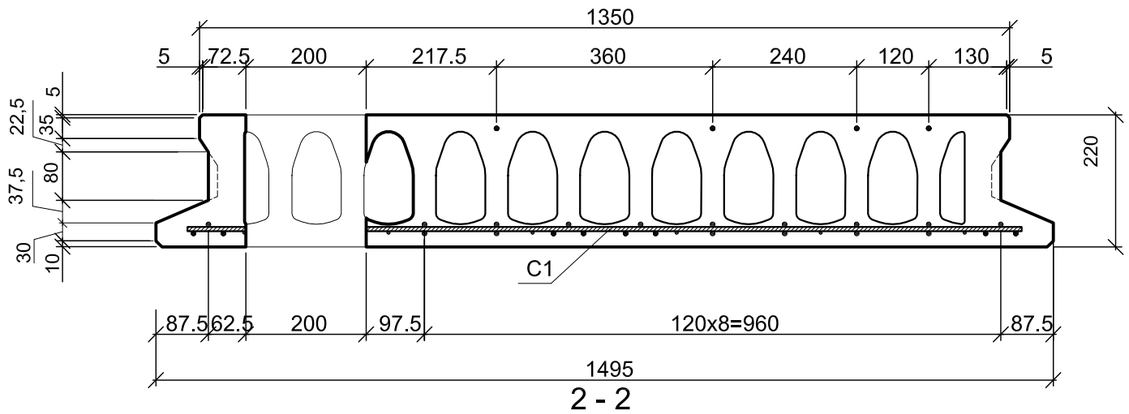
Плита 9ПБОс.16-54.15-16/12.5-30-IX

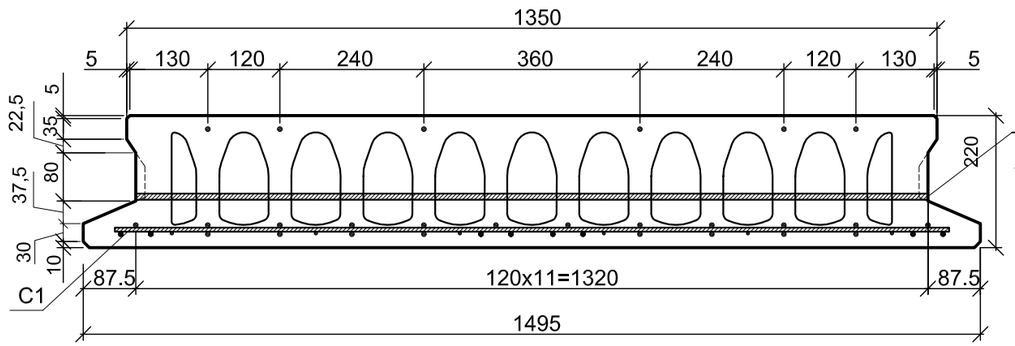


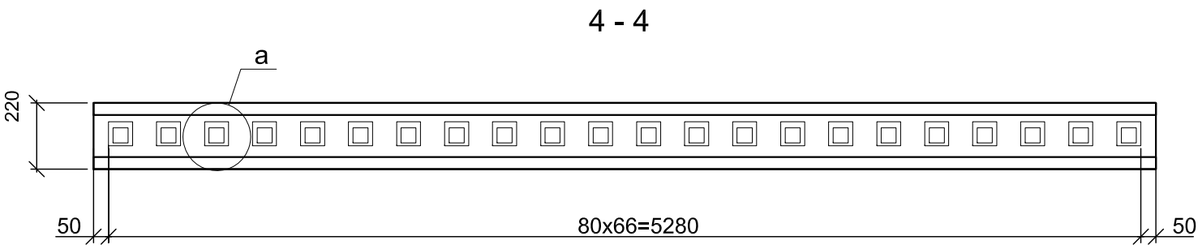












1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Плита 9ПБОс.16-54.15-16/12.5-30-IX.

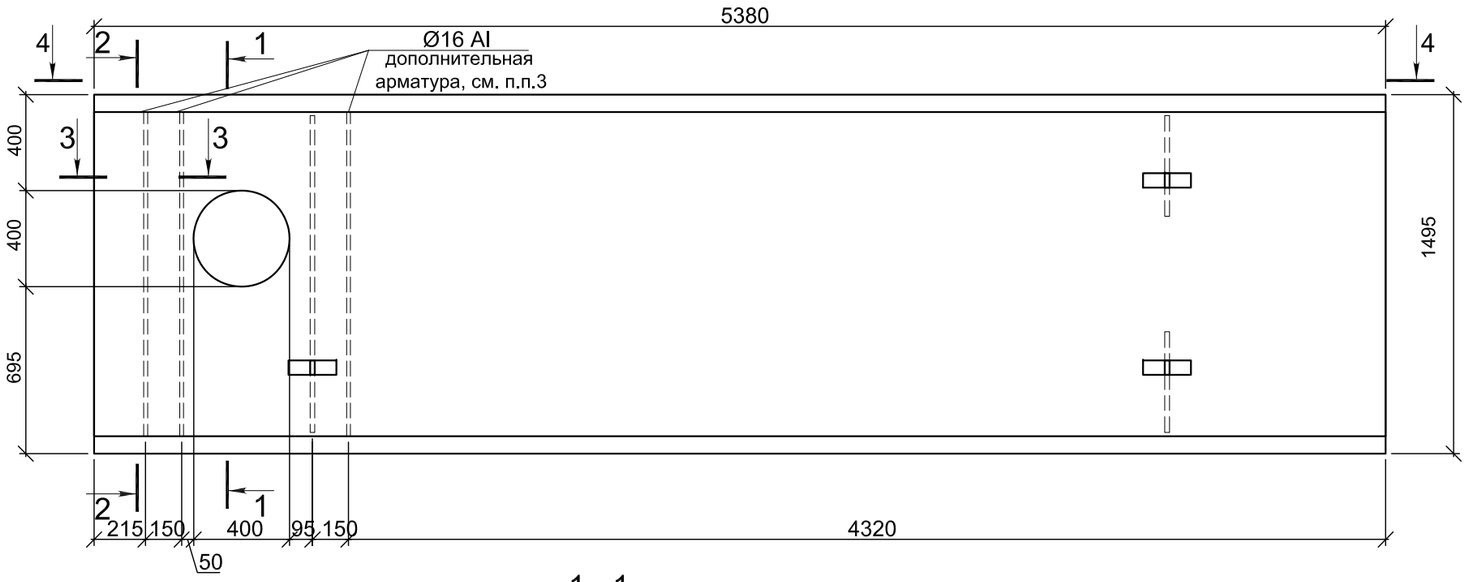
Стадия	Масса	Масштаб

Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

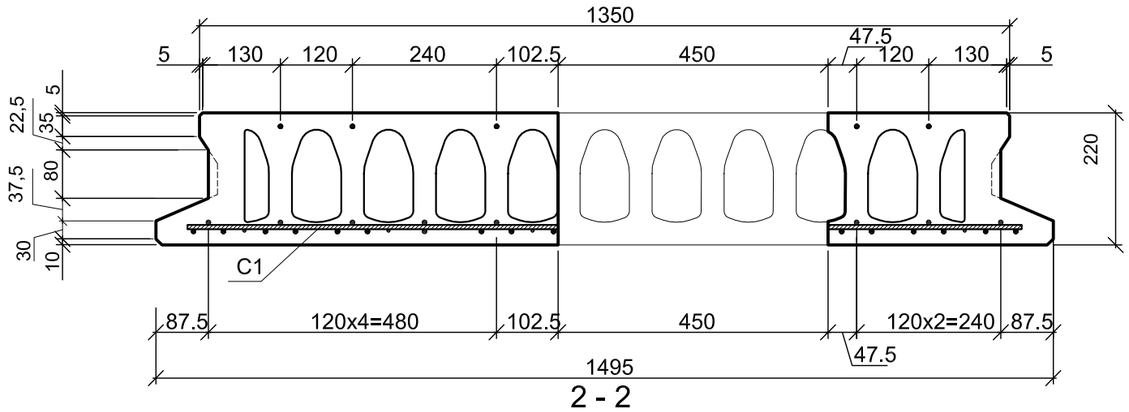
Лист 23 | Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

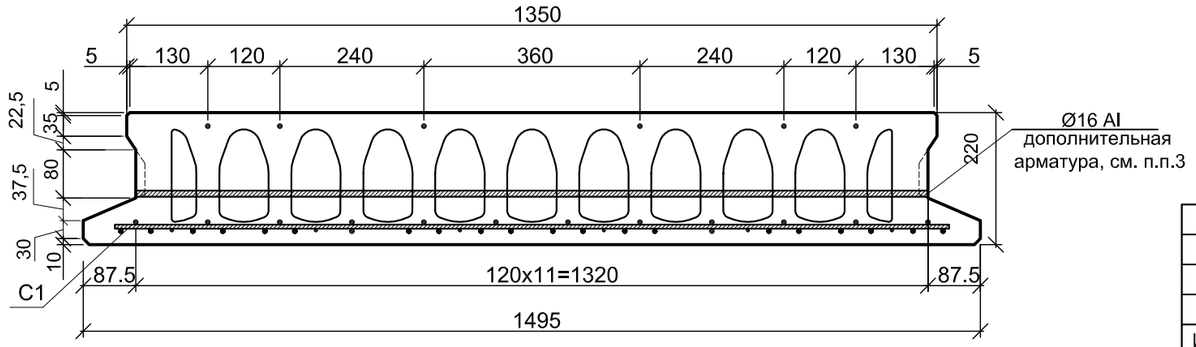
Плита 9ПБОс.17-54.15-16-30-Х



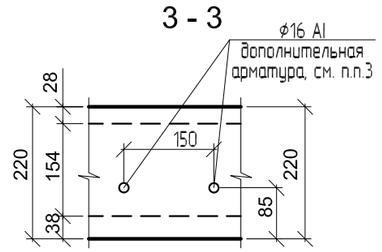
1 - 1

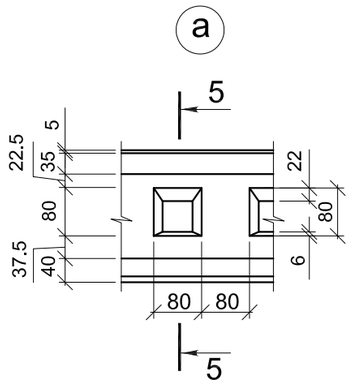


2 - 2

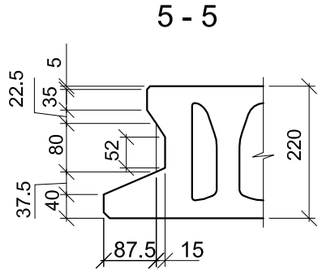


3 - 3





5 - 5



4 - 4

1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

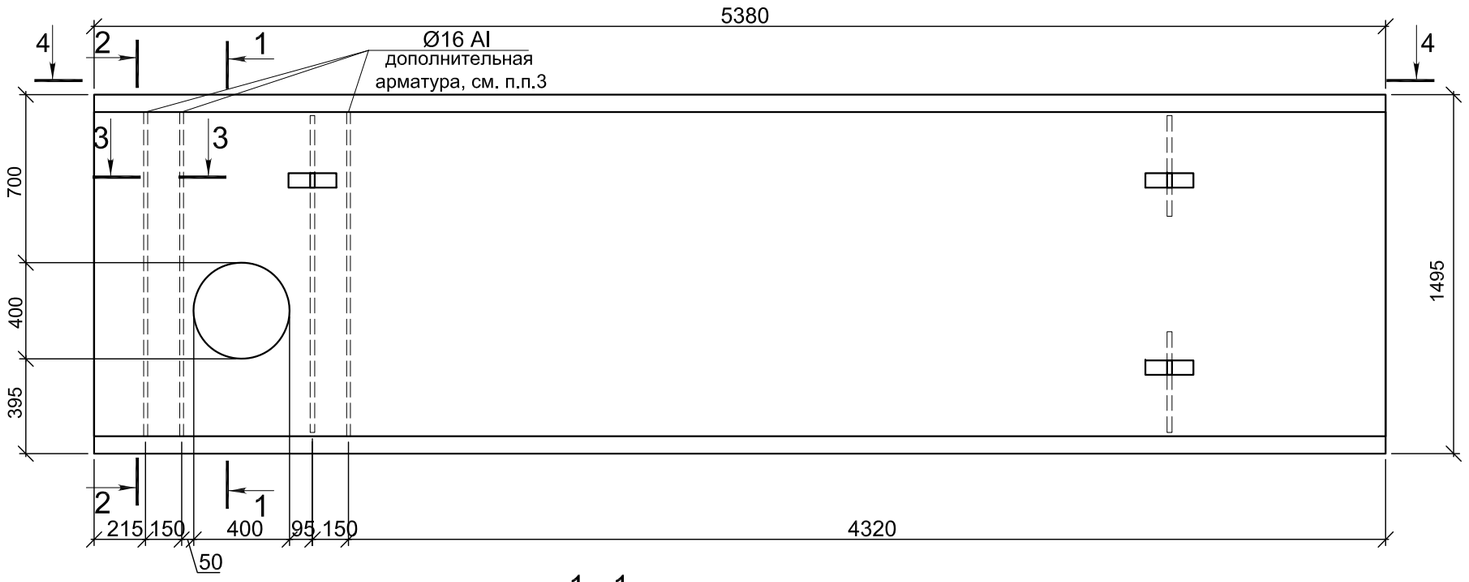
Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

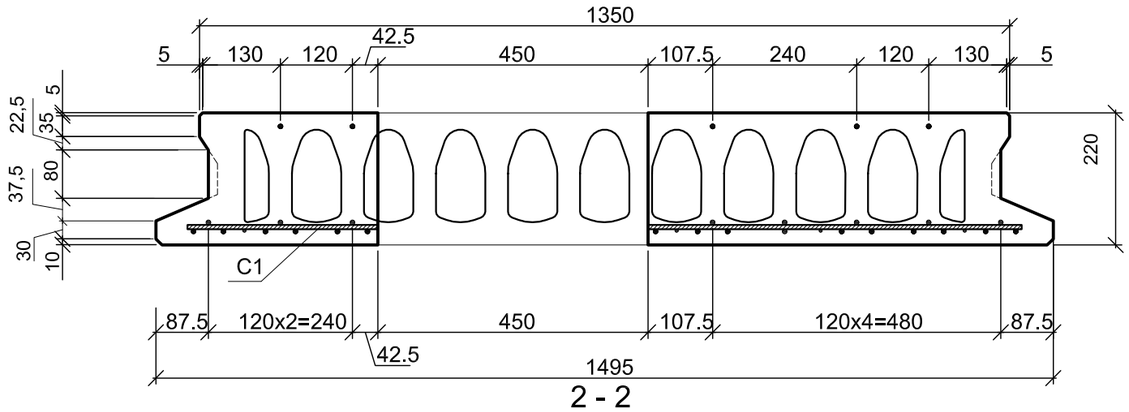
Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс		
						Плита 9ПБОс.17-54.15-16-30-Х.	Стадия	Масса	Масштаб
		Гл.конст.пр.	Счастливая				Лист 24	Листов 53	
		Разработал	Павленко				ТОО "ИННОБИЛД"		
		Проверил	Куземцева						
		Норм.контр.	Земнухова						

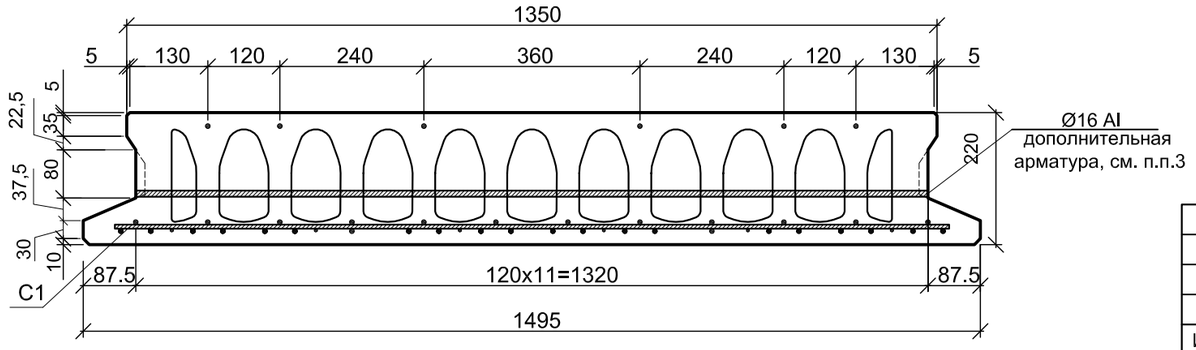
Плита 9ПБОс.18-54.15-16-30-Х



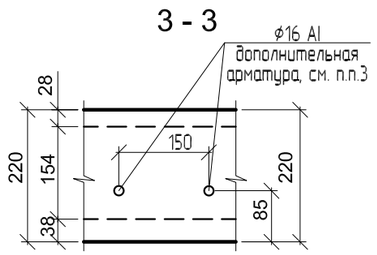
1 - 1

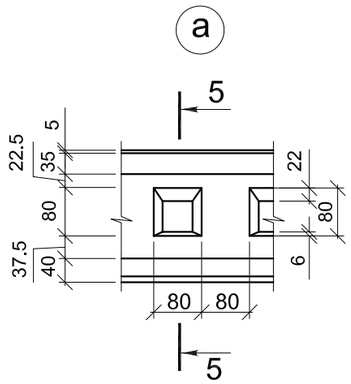


2 - 2

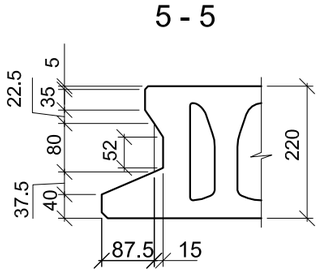


3 - 3

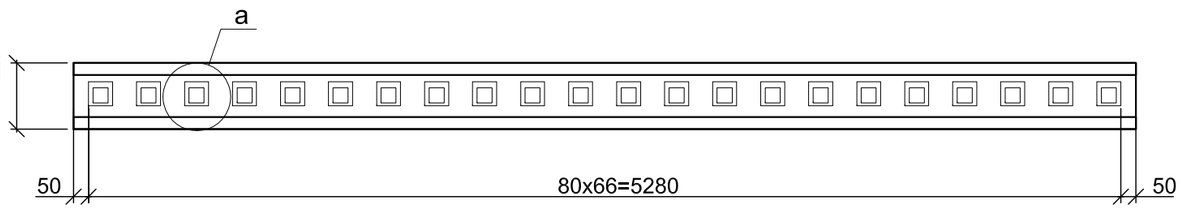




5 - 5



4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

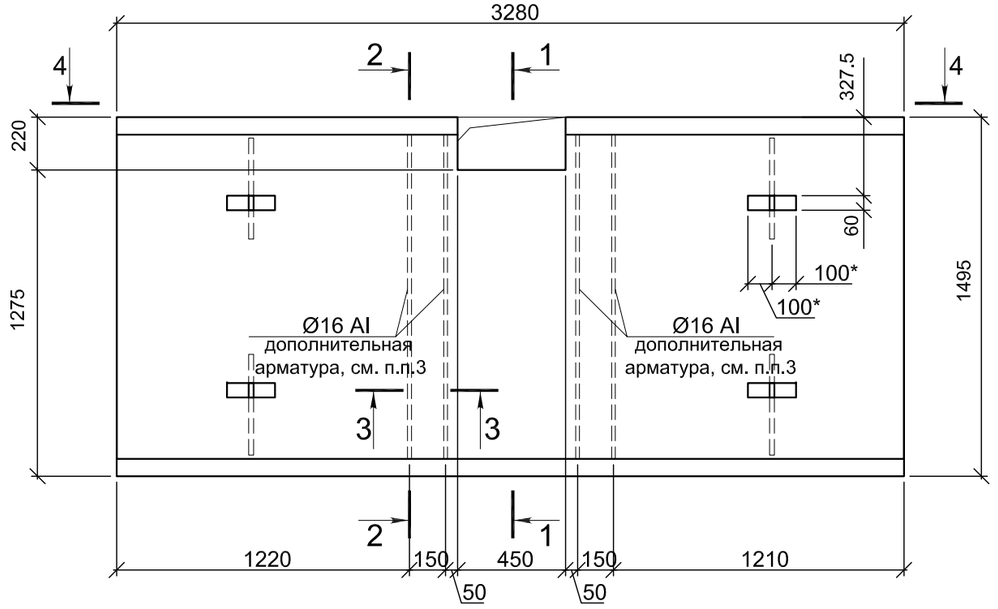
Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

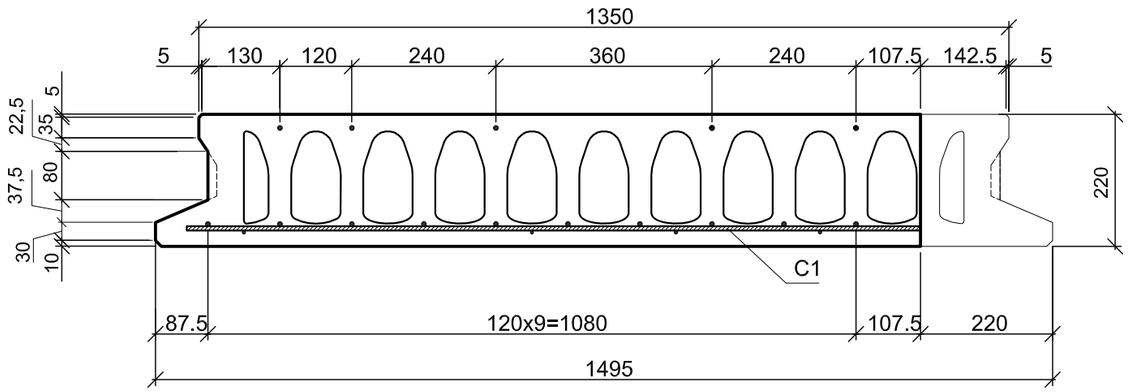
Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс		
						Плита 9ПБОс.18-54.15-16-30-Х.	Стадия	Масса	Масштаб
		Гл.конст.пр.	Счастливая				Лист 25	Листов 53	
		Разработал	Павленко				ТОО "ИННОБИЛД"		
		Проверил	Куземцева						
		Норм.контр.	Земнухова						

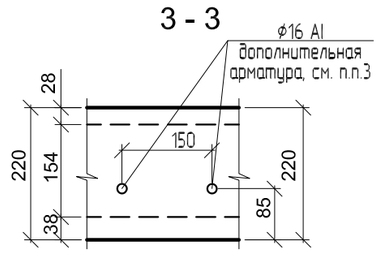
Плита 9ПБОс.1-33.15-16/12.5-30-IV



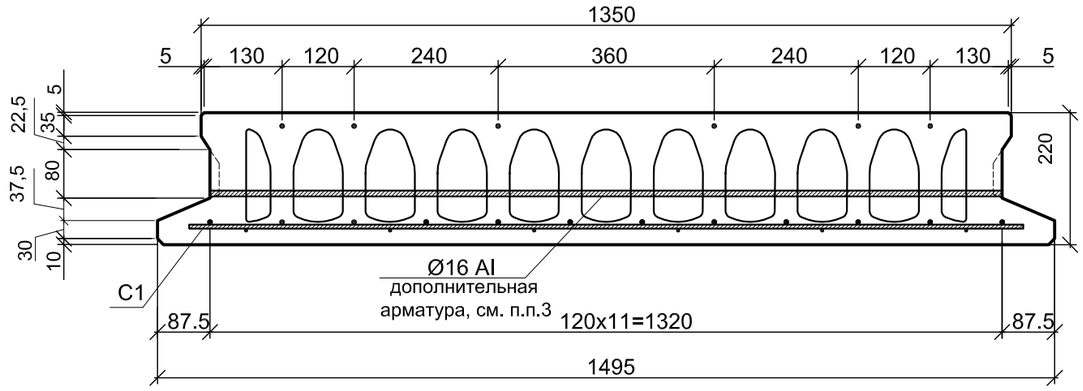
1 - 1



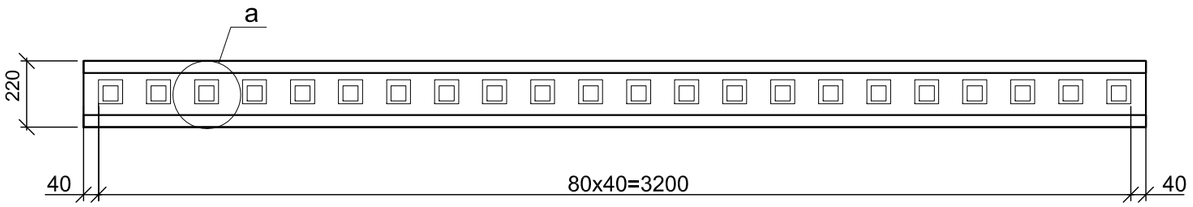
3 - 3



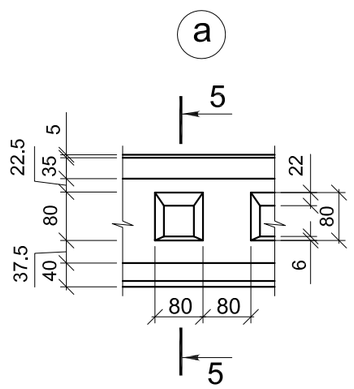
2 - 2



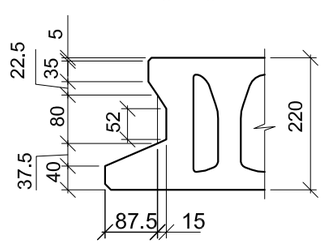
4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



5 - 5



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

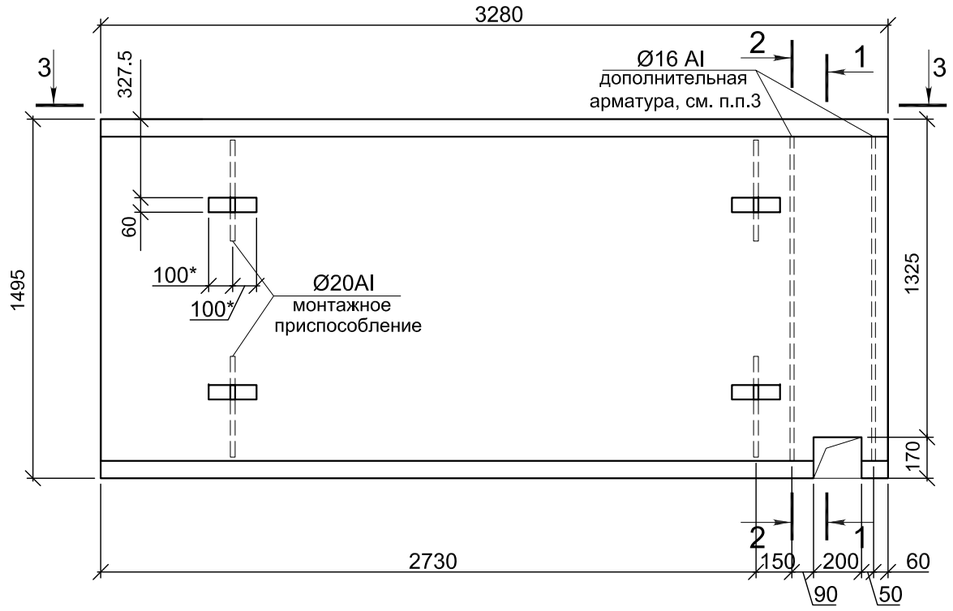
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
				Норм.контр.	Земнухова

Плита 9ПБОс.1-33.15-16/12.5-30-IV.

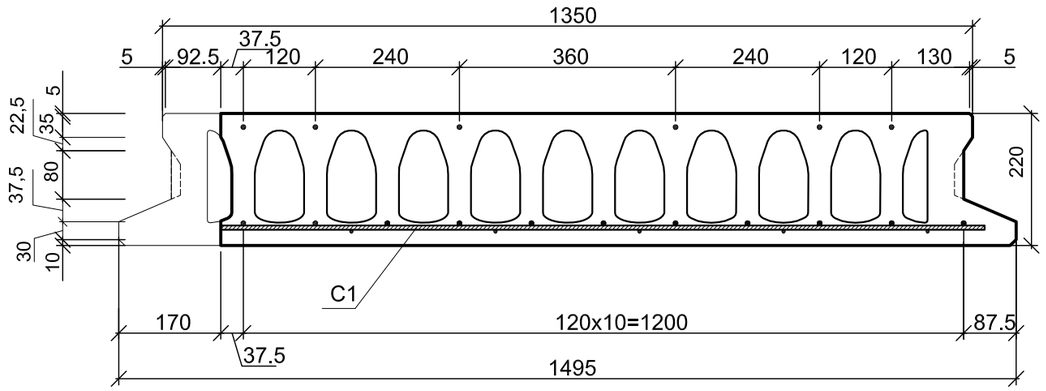
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 26		Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

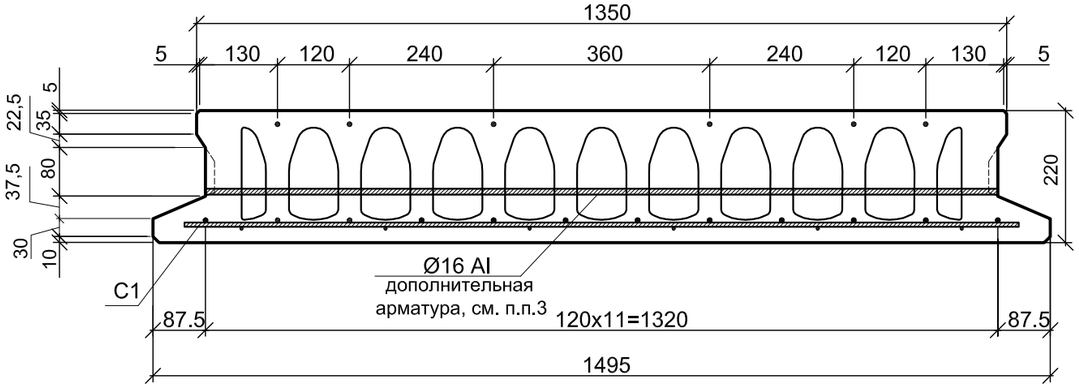
Плита 9ПБОс.2-33.15-16/12.5-30-IV



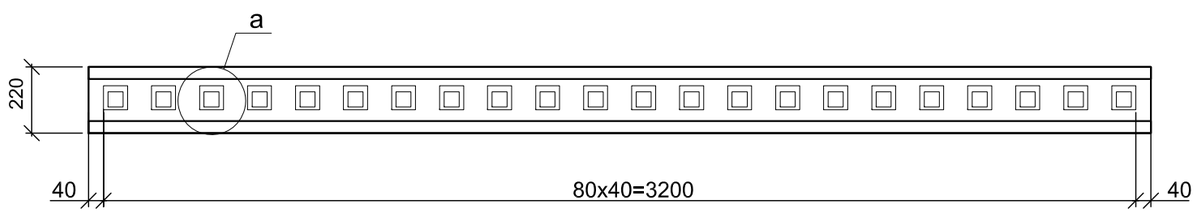
1 - 1



2 - 2

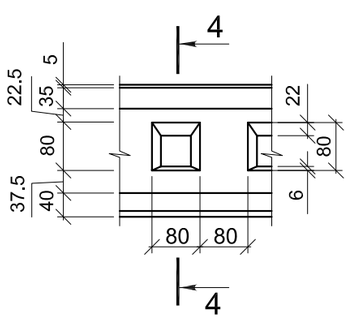


3 - 3

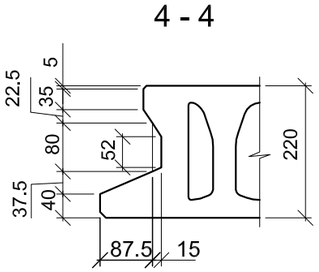


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

а



4 - 4



Взам. инв. N

Подпись и дата

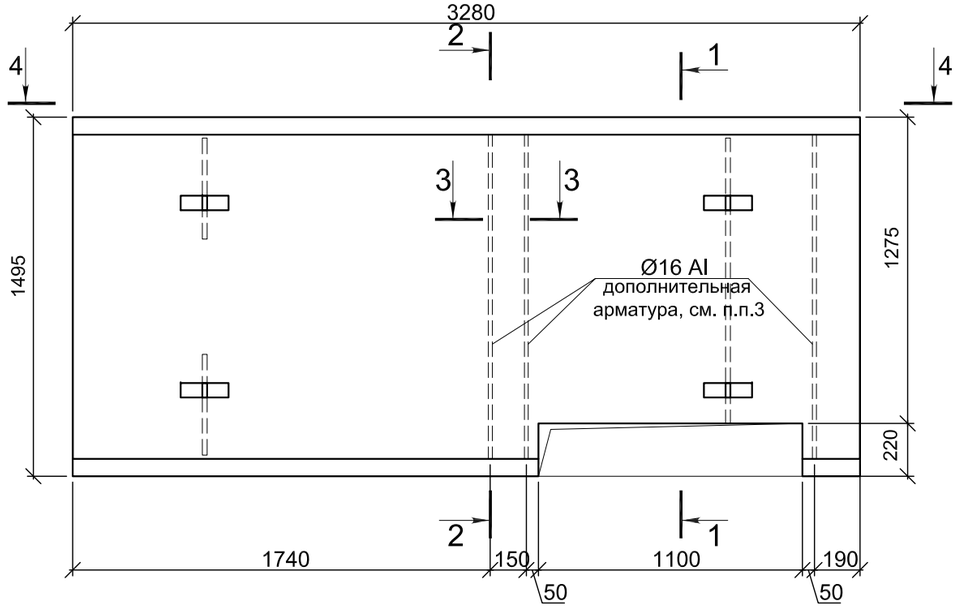
Инв. N подл.

							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
							Плита 9ПБОс.2-33.15-16-30-IV.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Привязан	20-18-1 КЖИ						
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

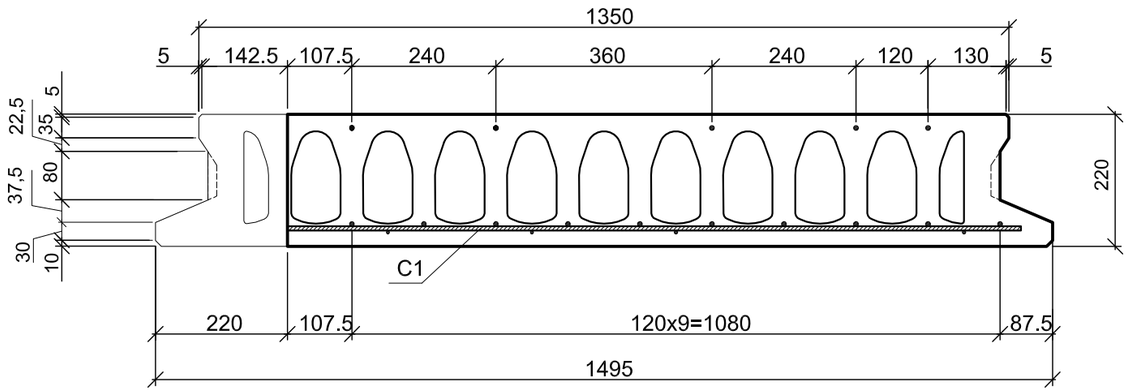
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 27		Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

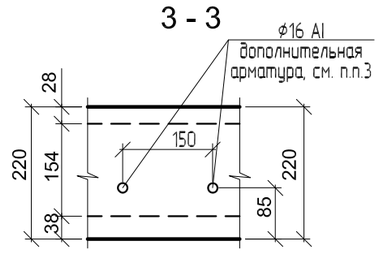
Плита 9ПБОс.3-33.15-16/12.5-30-IV



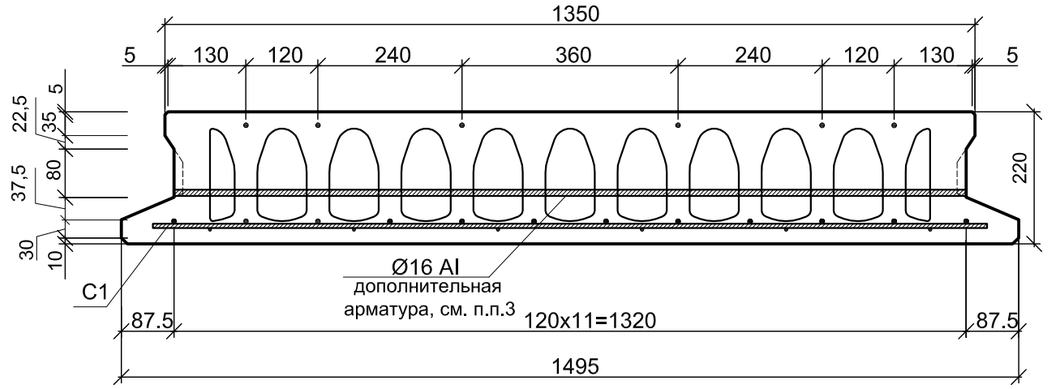
1 - 1



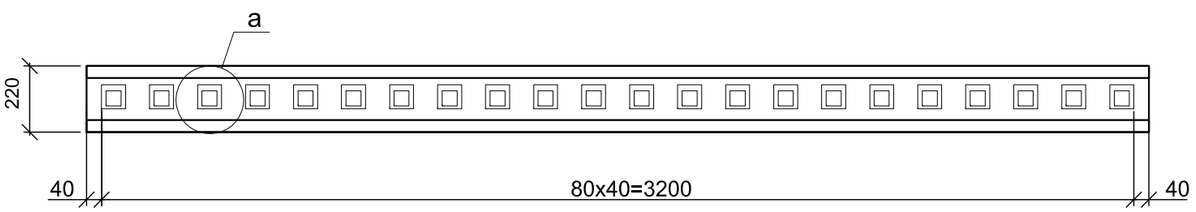
3 - 3



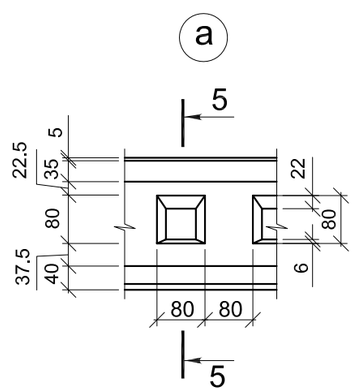
2 - 2



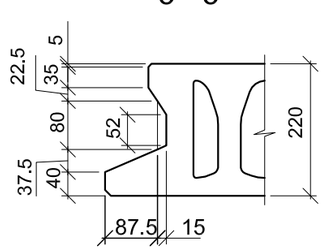
4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



5 - 5



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

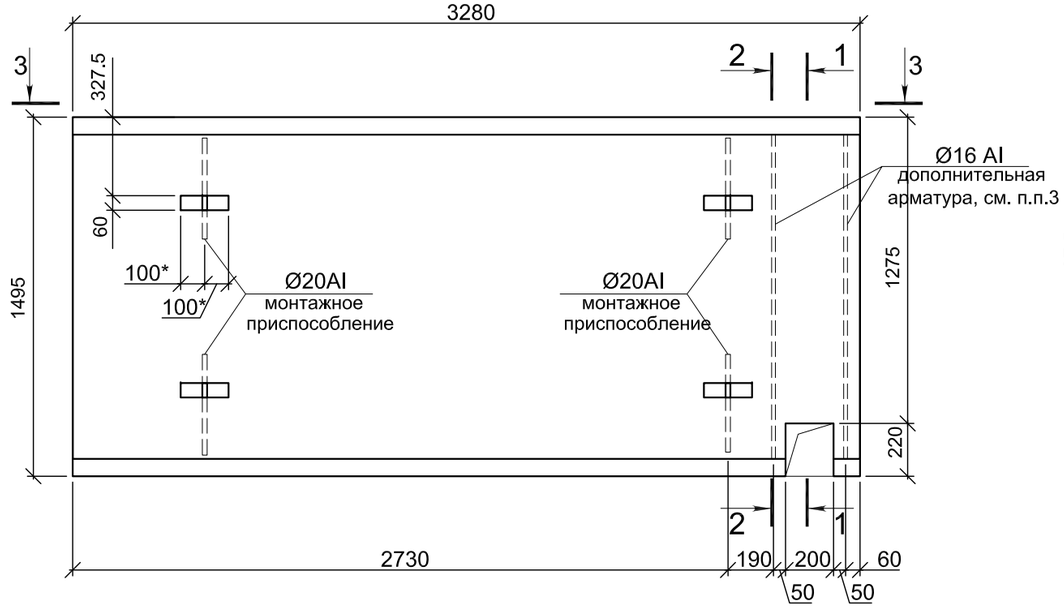
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
				Норм.контр.	Земнухова

Плита 9ПБОс.3-33.15-16/12.5-30-IV.

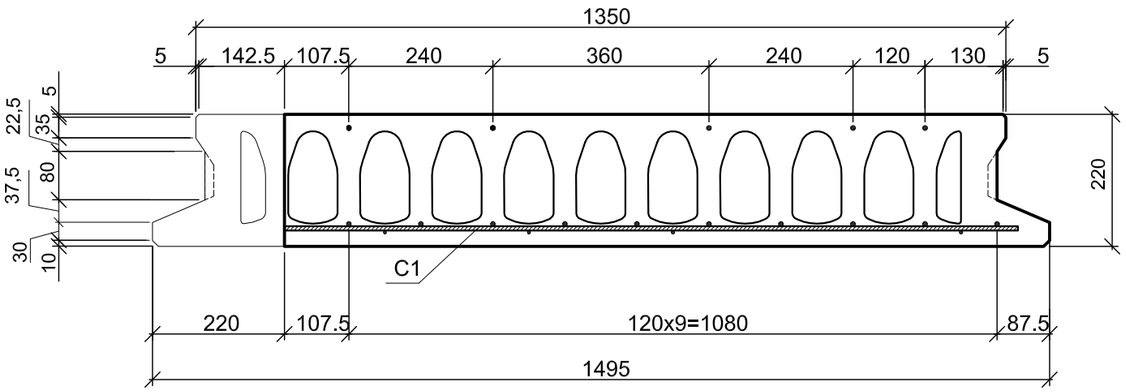
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 28	Листов 53	

ТОО "ИННОБИЛД"

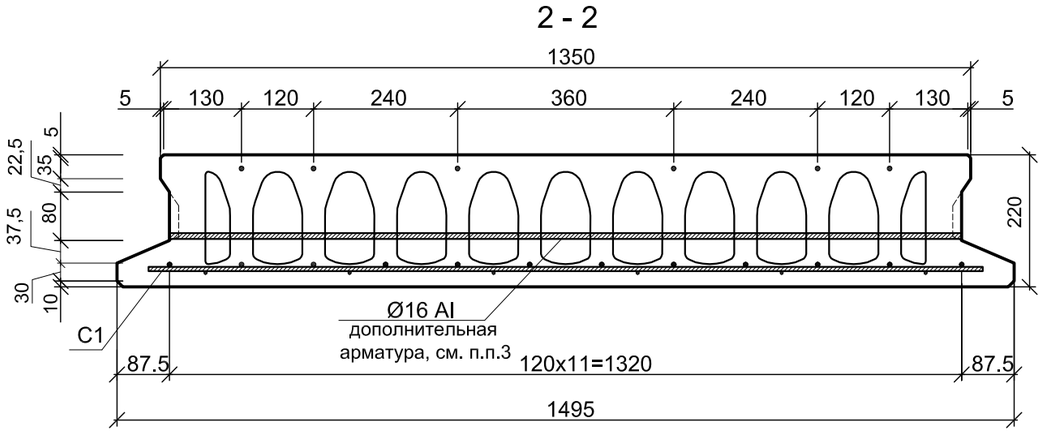
Плита 9ПБОс.4-33.15-16/12.5-30-IV



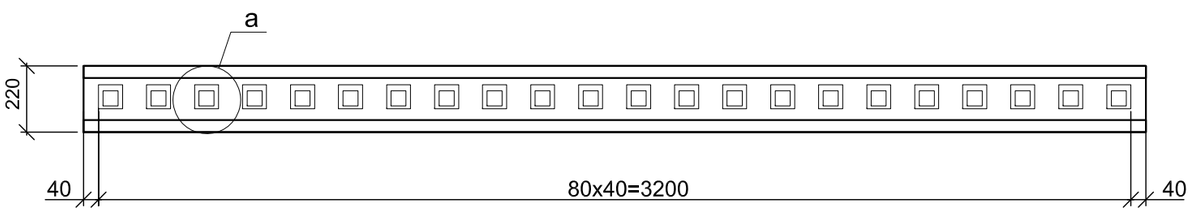
1 - 1



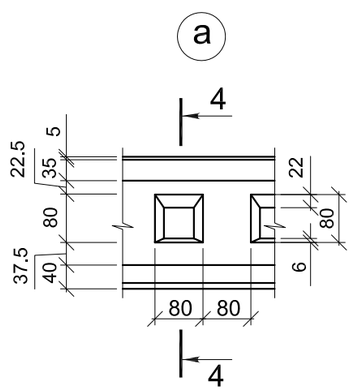
2 - 2



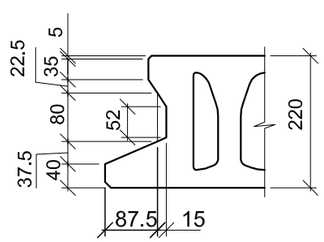
3 - 3



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



4 - 4



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил Разьянова 10.18

Инв. №

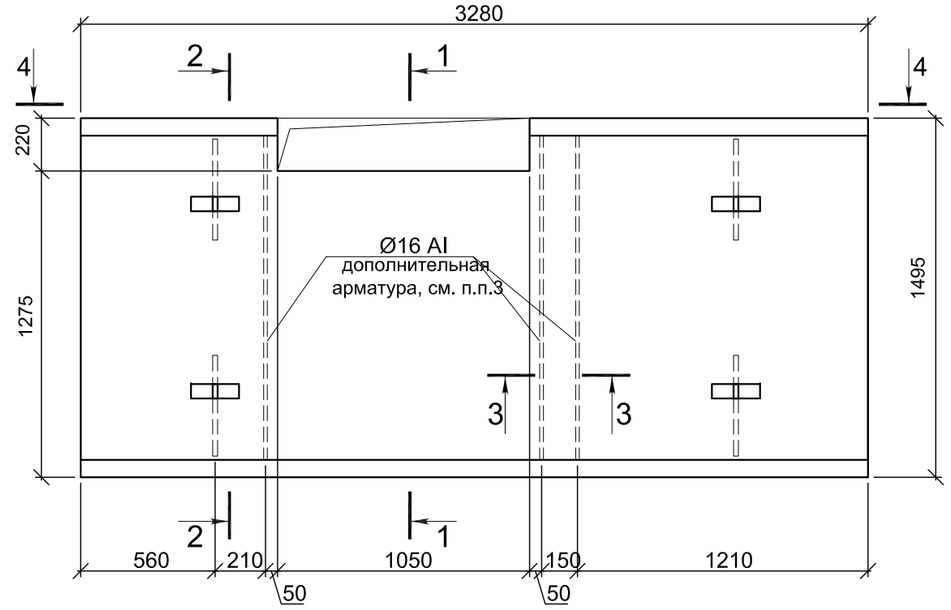
Плита 9ПБОс.4-33.15-16/12.5-30-IV.

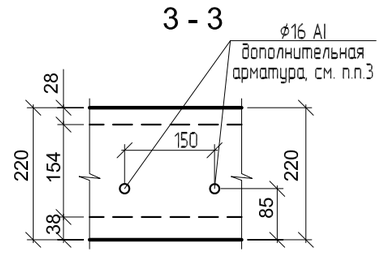
Гл.конст.пр.	Счастливая
Разработал	Павленко
Проверил	Куземцева
Норм.контр.	Земнухова

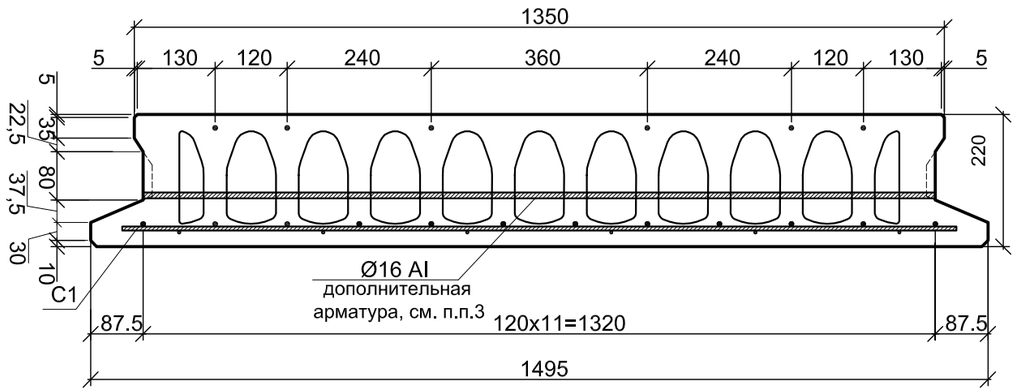
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 29	Листов 53	

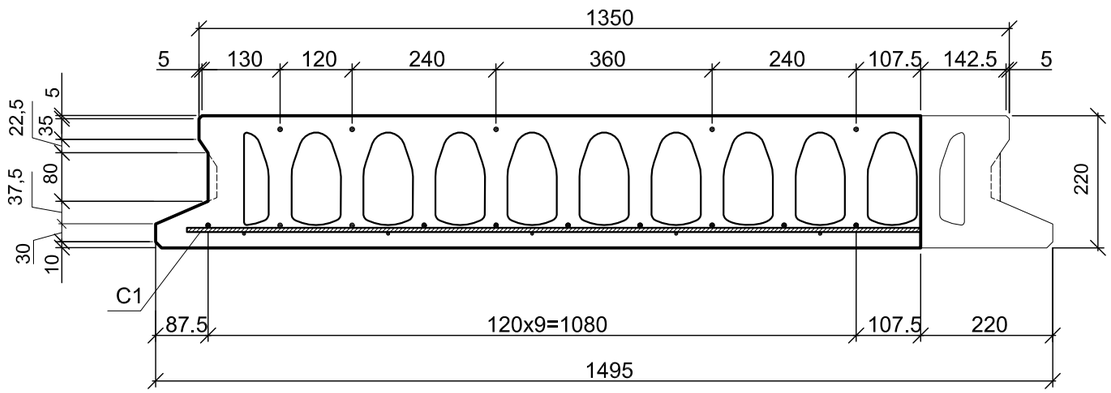
ТОО "ИННОБИЛД"

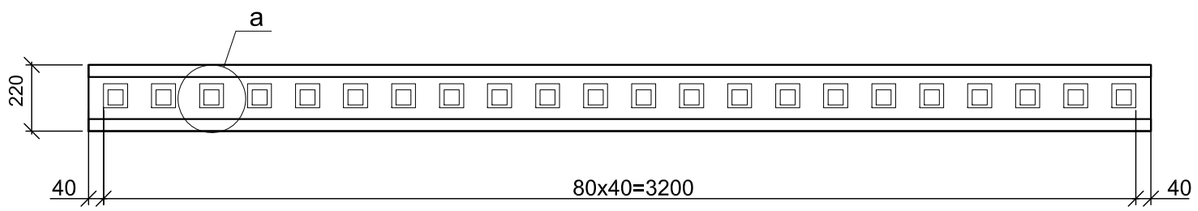
Плита 9ПБОс.5-33.15-16/12.5-30-IV



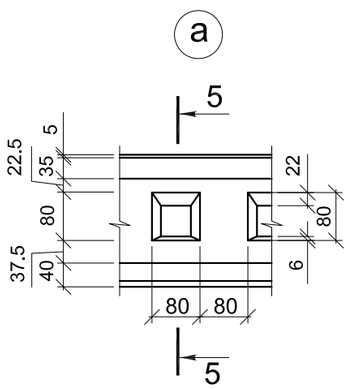


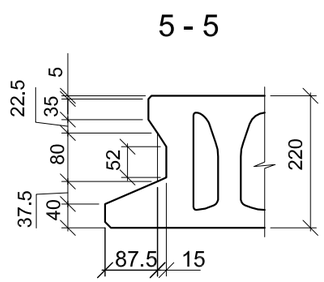






1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.





Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Плита 9ПБОс.5-33.15-16/12.5-30-IV.

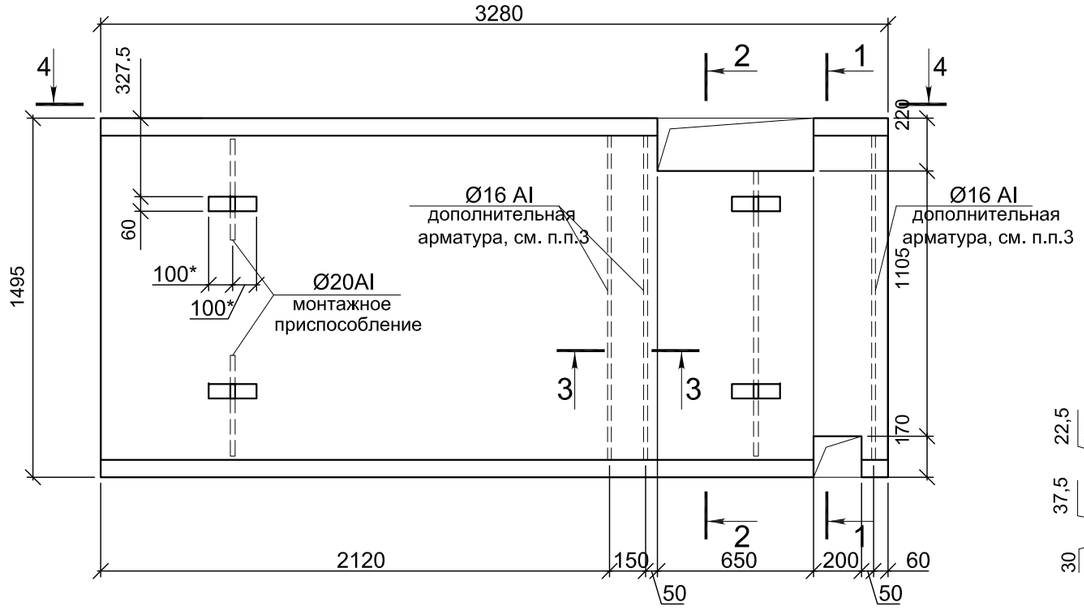
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 30		Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

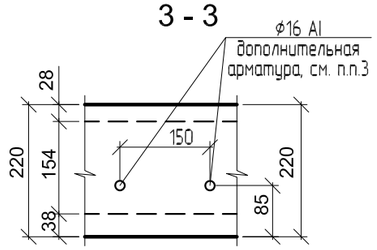
Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова

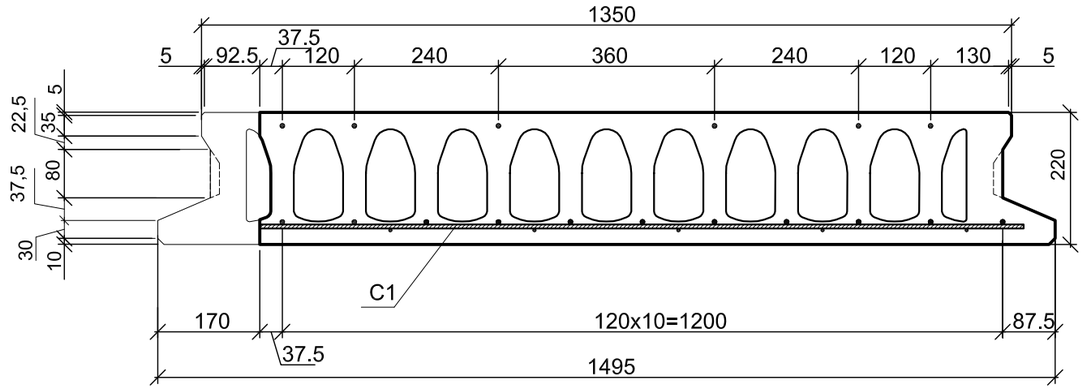
Плита 9ПБОс.6-33.15-16/12.5-30-IV



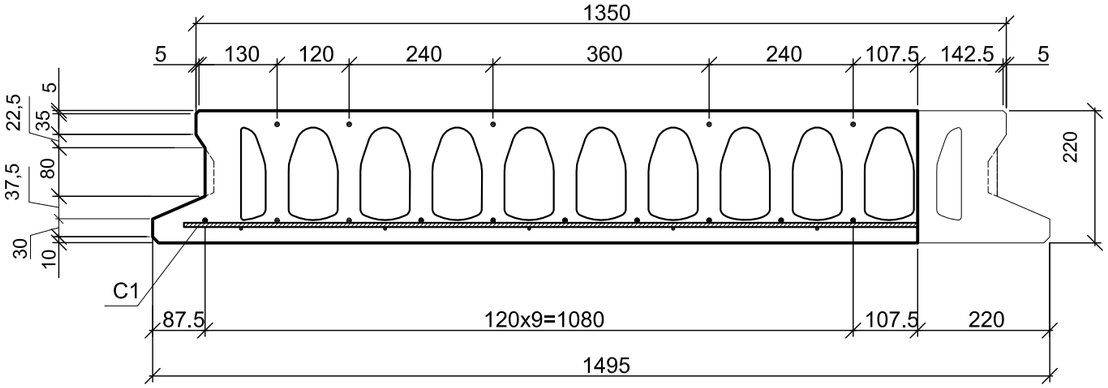
3 - 3



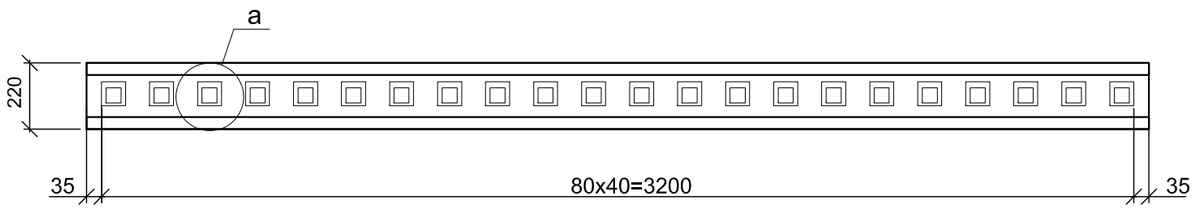
1 - 1



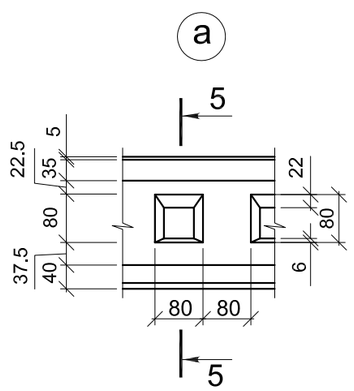
2 - 2



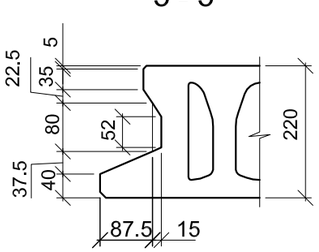
4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



5 - 5



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

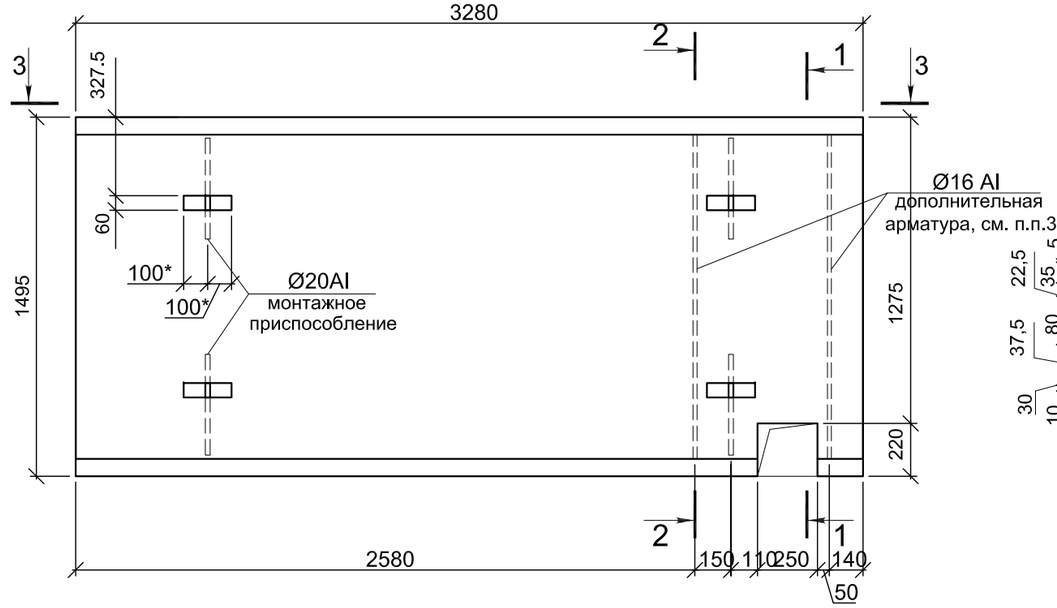
Плита 9ПБОс.6-33.15-16/12.5-30-IV.

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 31	Листов 53	

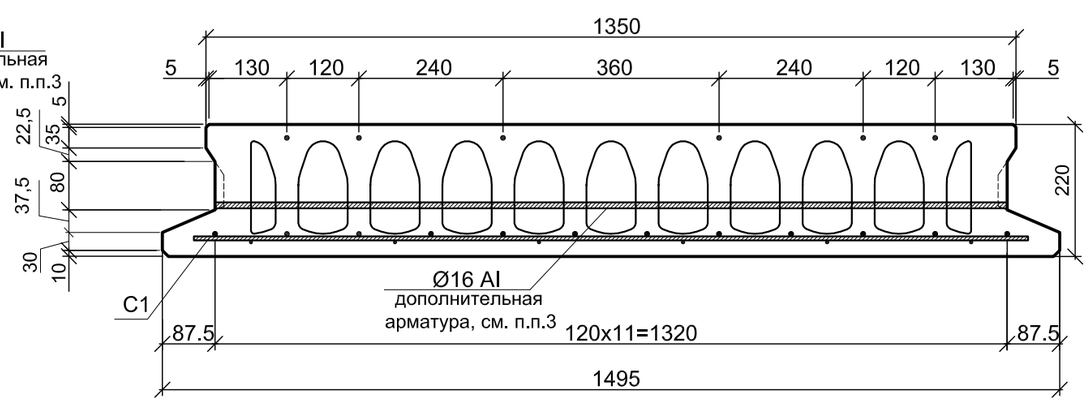
ТОО "ИННОБИЛД"

Привязан	20-18-1 КЖИ				
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова

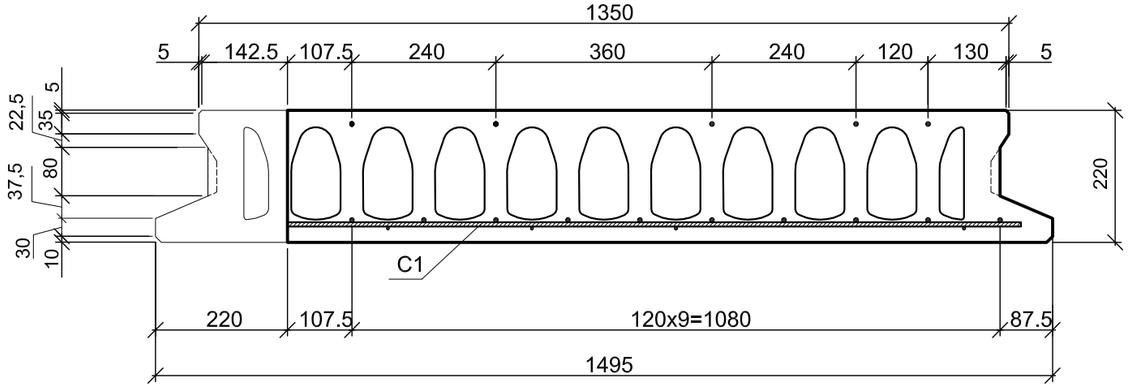
Плита 9ПБОс.7-33.15-16/12.5-30-IV



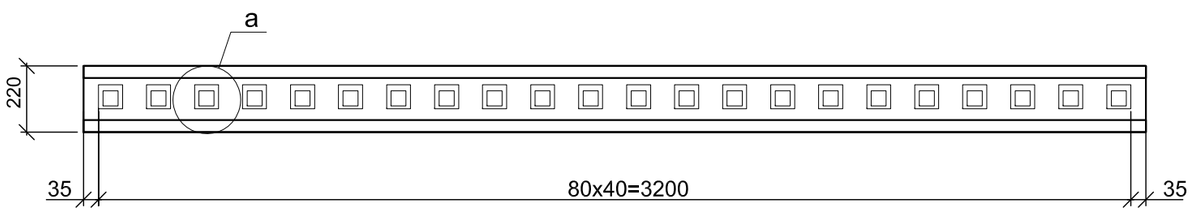
2 - 2



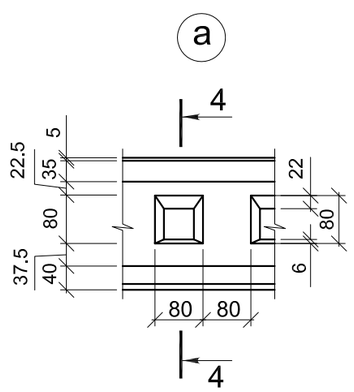
1 - 1



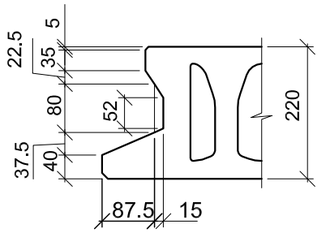
3 - 3



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



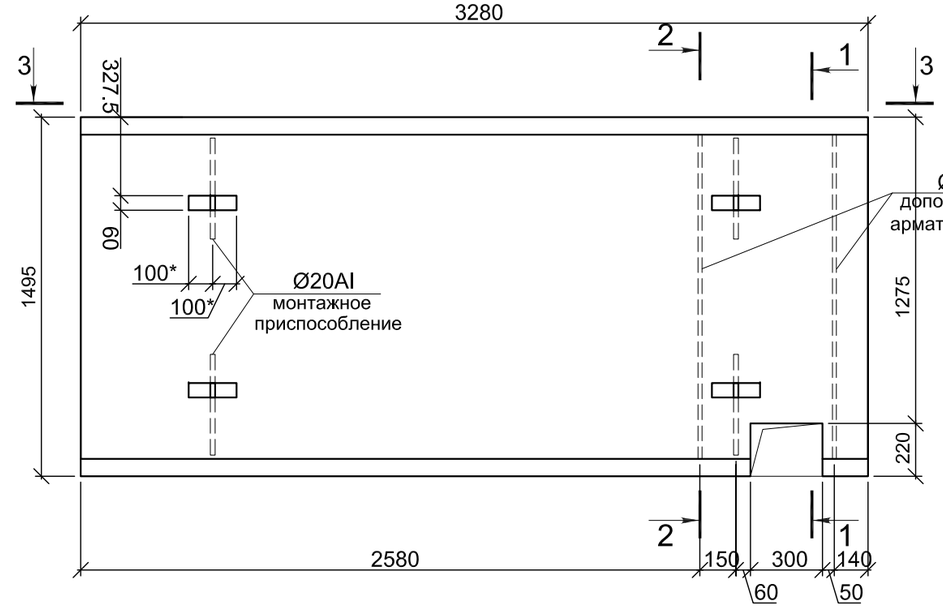
4 - 4



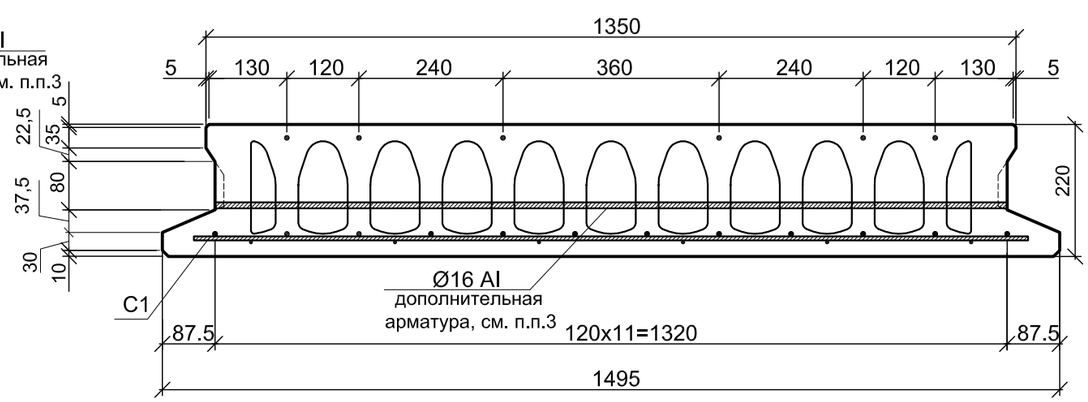
Привязан	20-18-1	КЖИ						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Плита 9ПБОс.7-33.15-16/12.5-30-IV.	Стадия / Масса / Масштаб
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая						Лист 32 / Листов 53
				Разработал	Павленко						ТОО "ИННОБИЛД"
				Проверил	Куземцева						
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова						

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

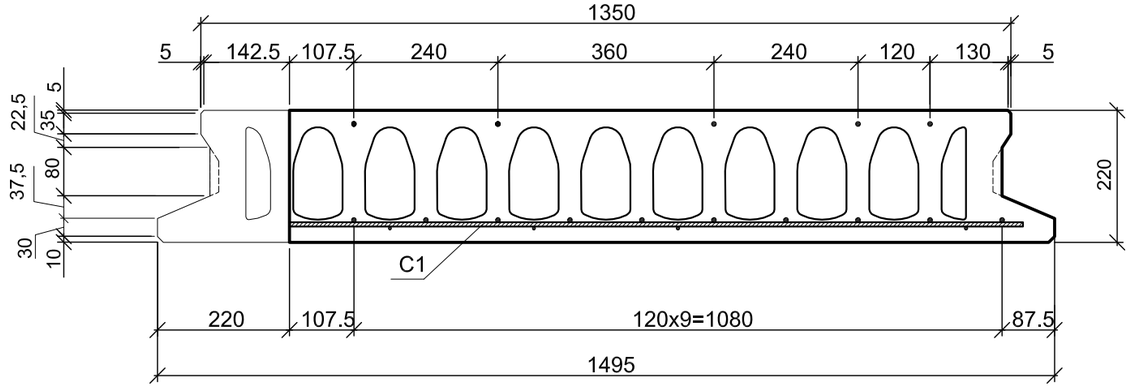
Плита 9ПБОс.8-33.15-16/12.5-30-IV



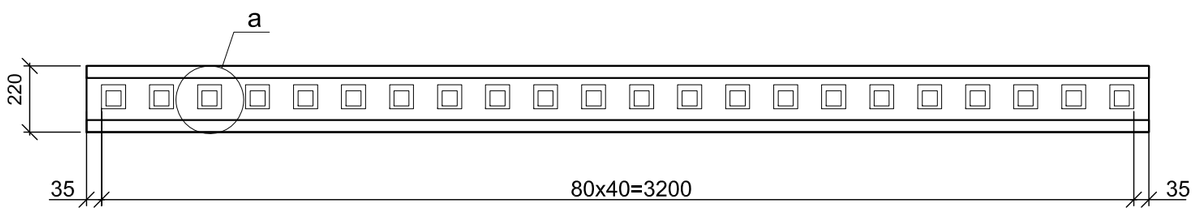
2 - 2



1 - 1

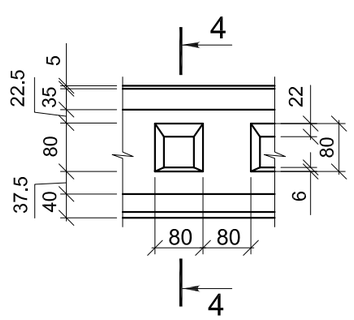


3 - 3

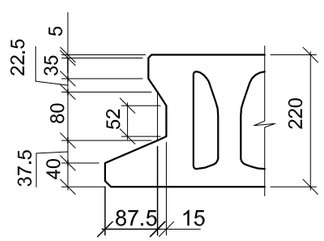


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

а



4 - 4



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил Разьянова 10.18

Инв. №

Плита 9ПБОс.8-33.15-16/12.5-30-IV.

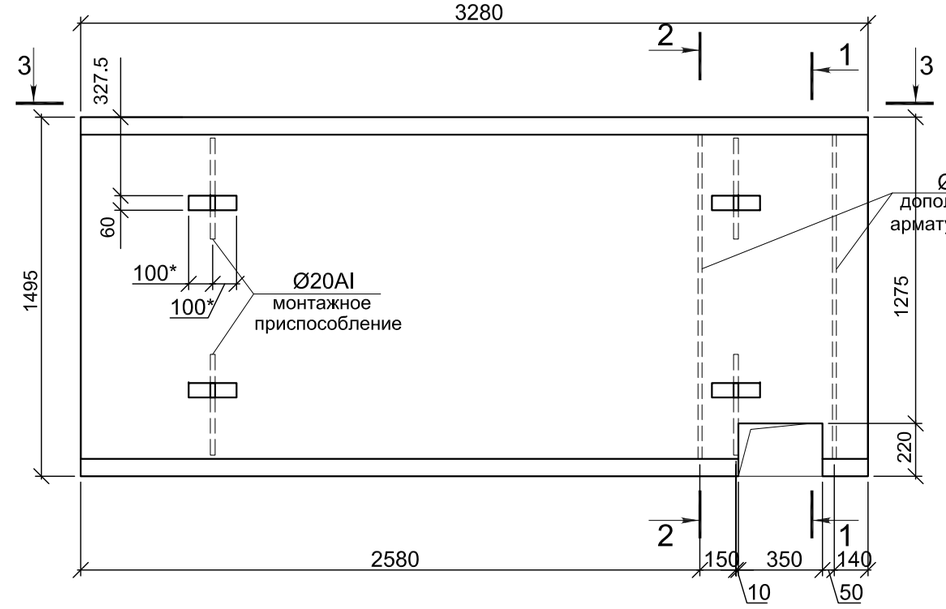
Стадия	Масса	Масштаб

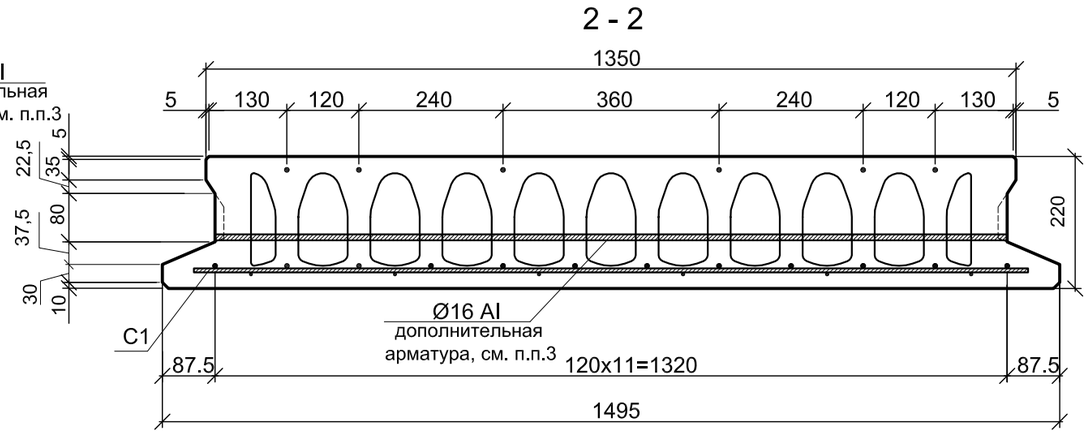
Лист 33 Листов 53

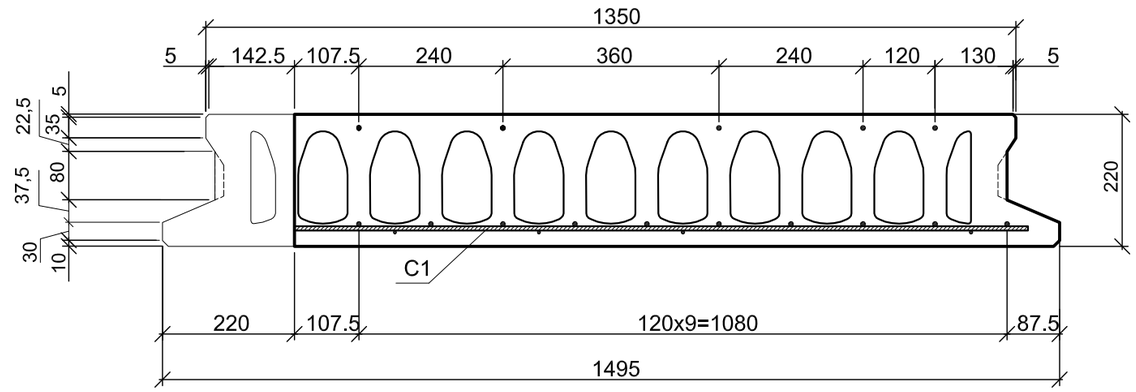
Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

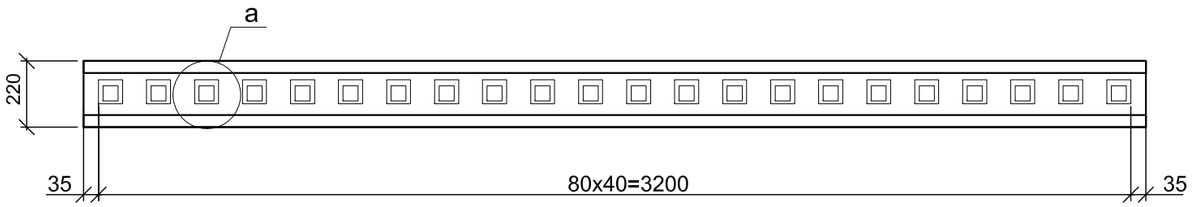
ТОО "ИННОБИЛД"

Плита 9ПБОс.9-33.15-16/12.5-30-IV

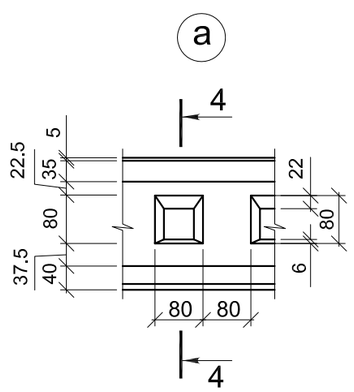


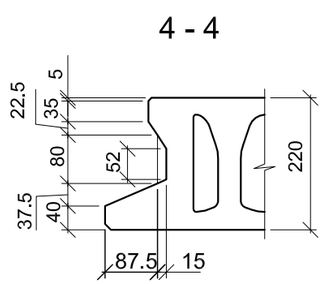






1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.





Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

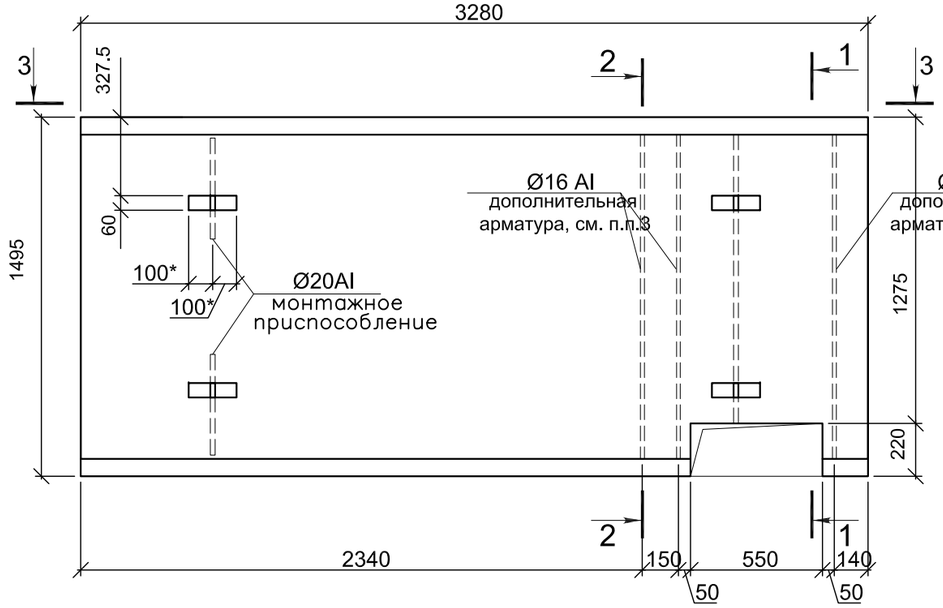
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
				Норм.контр.	Земнухова

Плита 9ПБОс.9-33.15-16/12.5-30-IV.

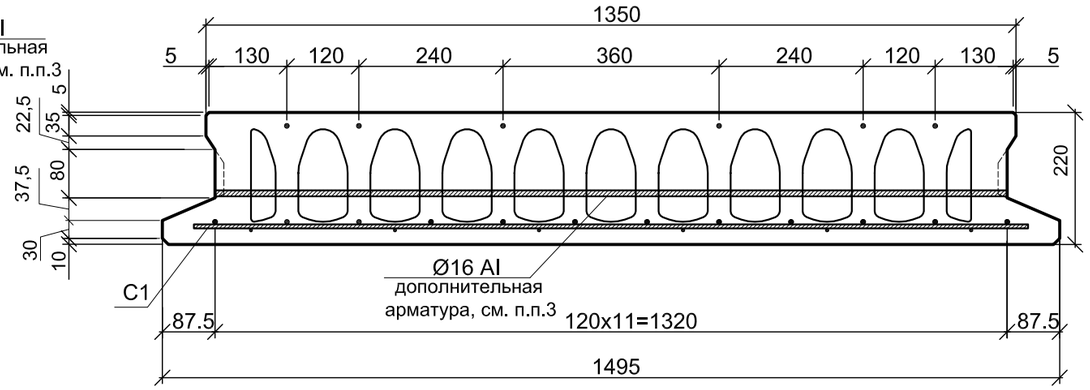
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 34	Листов 53	

ТОО "ИННОБИЛД"

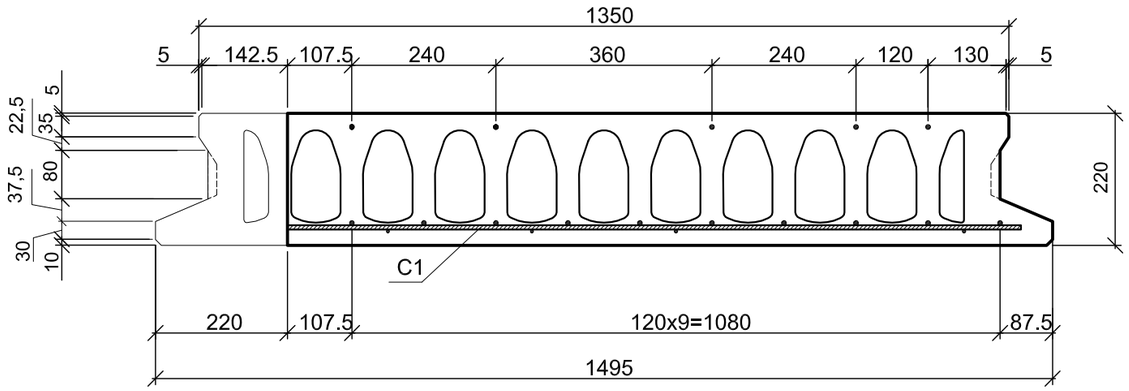
Плита 9ПБОс.10-33.15-16/12.5-30-IV



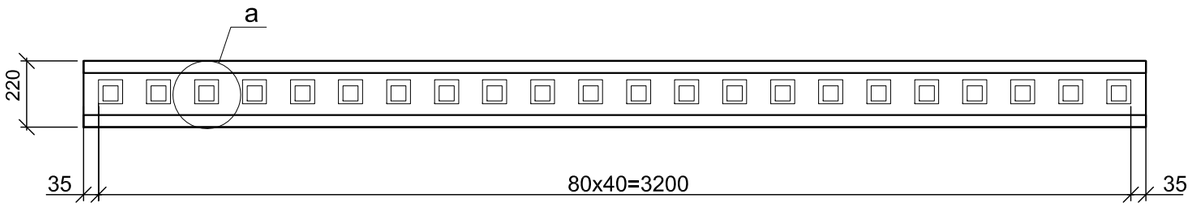
2 - 2



1 - 1



3 - 3



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

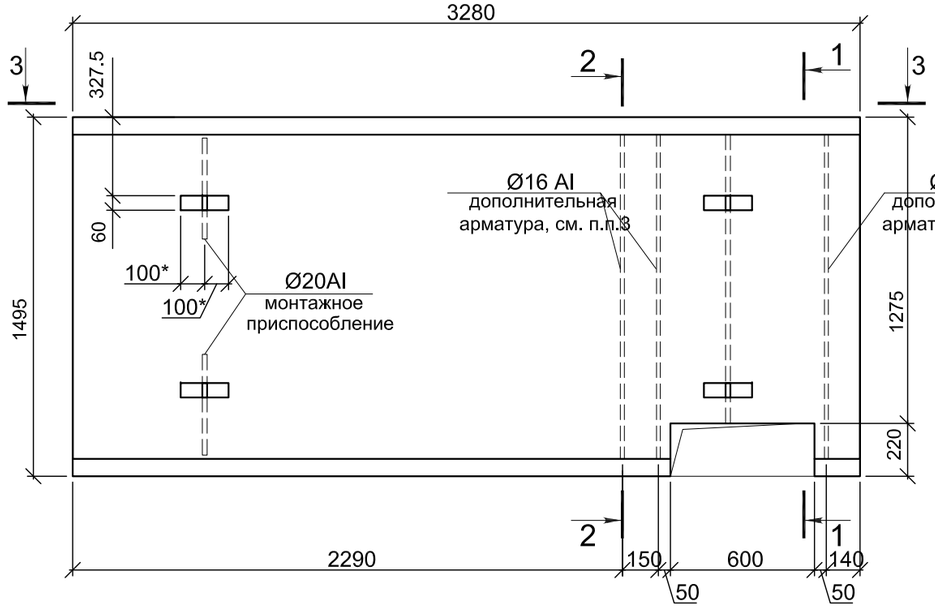
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
				Норм.контр.	Земнухова

Плита 9ПБОс.10-33.15-16/12.5-30-IV.

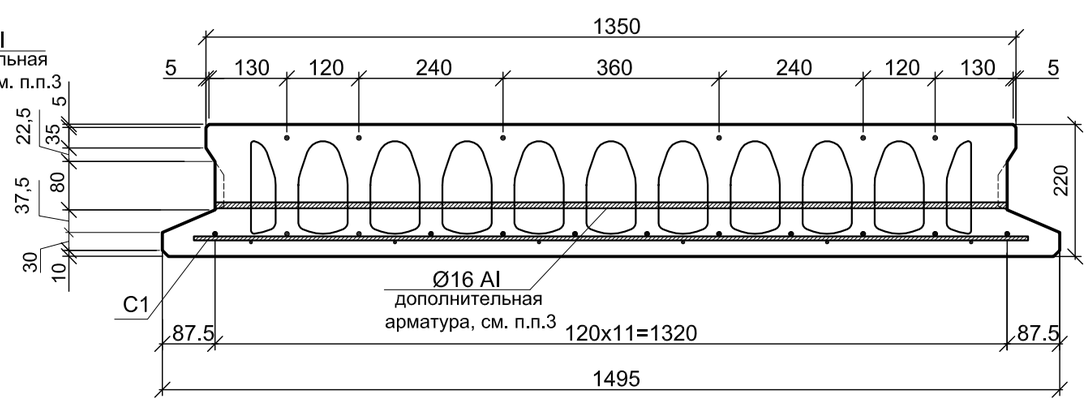
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 35	Листов 53	

ТОО "ИННОБИЛД"

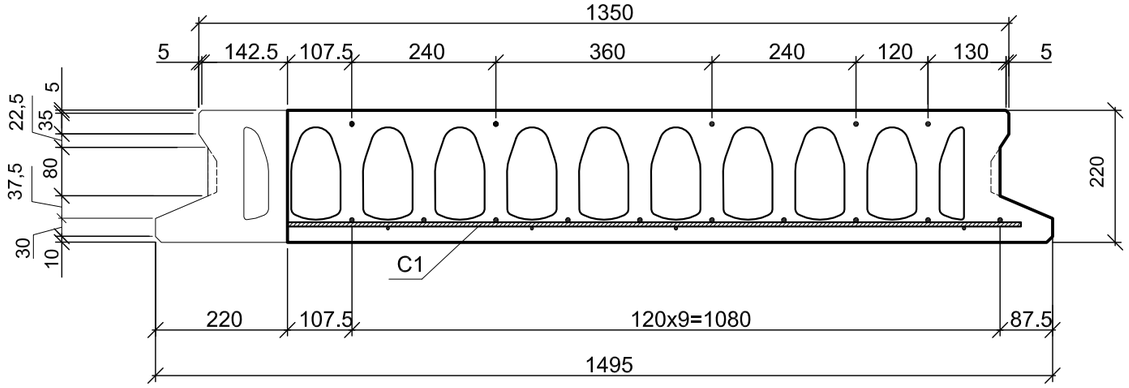
Плита 9ПБОс.11-33.15-16/12.5-30-IV



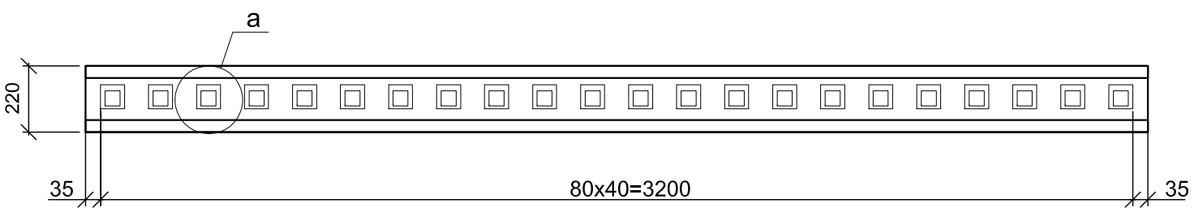
2 - 2



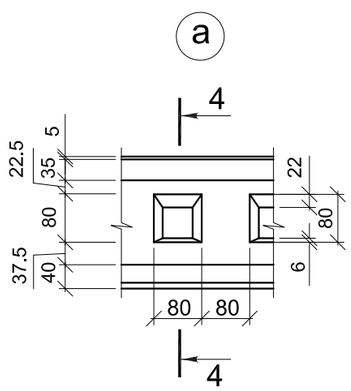
1 - 1



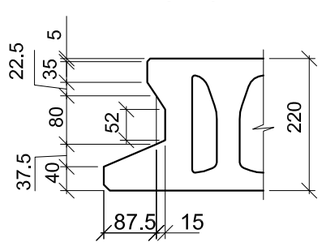
3 - 3



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



4 - 4



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова

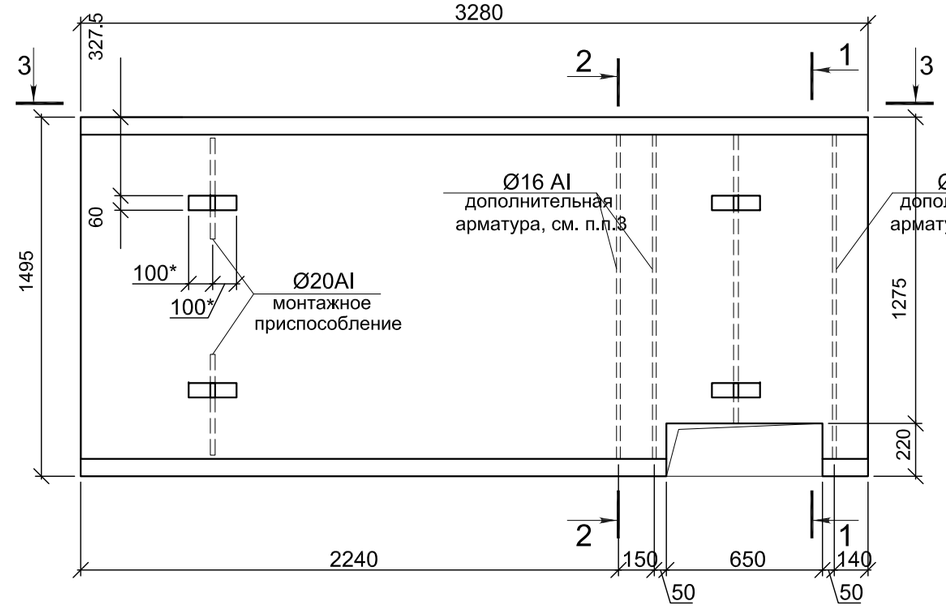
Плита 9ПБОс.11-33.15-16/12.5-30-IV.

Стадия	Масса	Масштаб

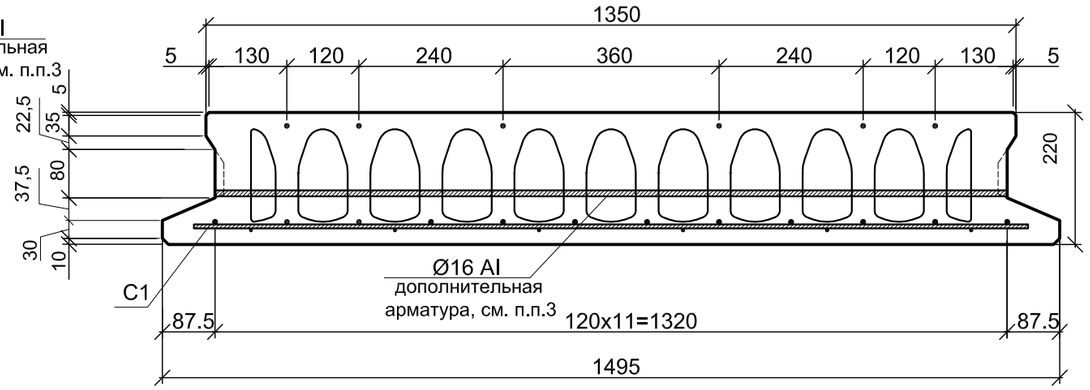
Лист 36 | Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

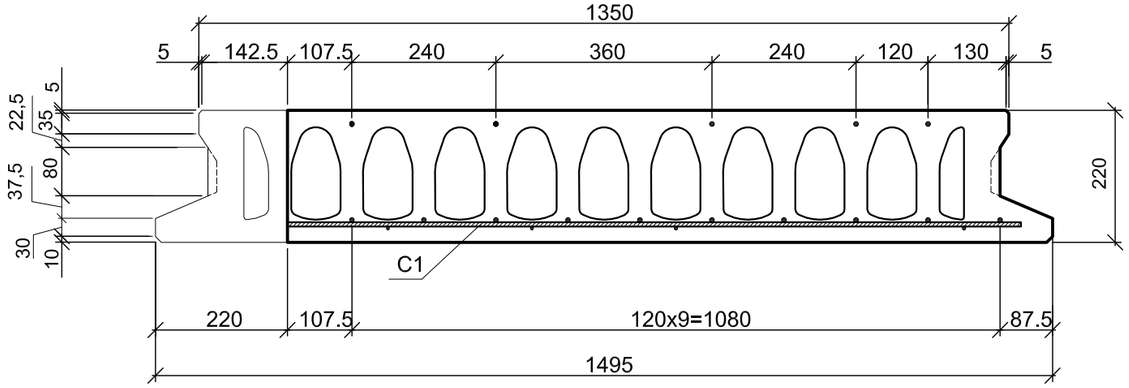
Плита 9ПБОс.12-33.15-16/12.5-30-IV



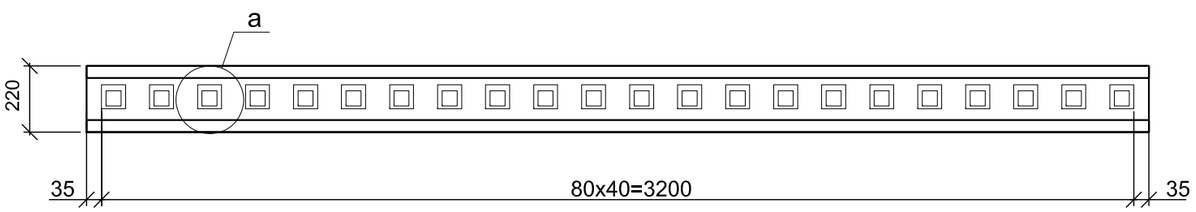
2 - 2

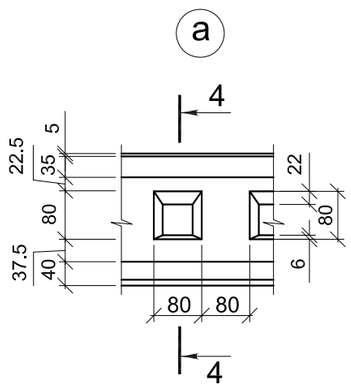


1 - 1

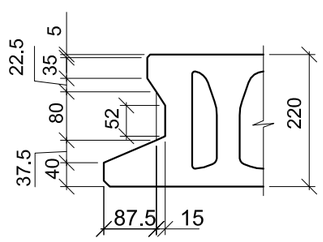


3 - 3





4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N									
Подпись и дата									
Инв. N подл.									
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Привязан 20-18-1 КЖИ									
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.		Счастливая			
				Разработал		Павленко			
				Проверил		Куземцева			
Инв. №				Норм.контр.		Земнухова			

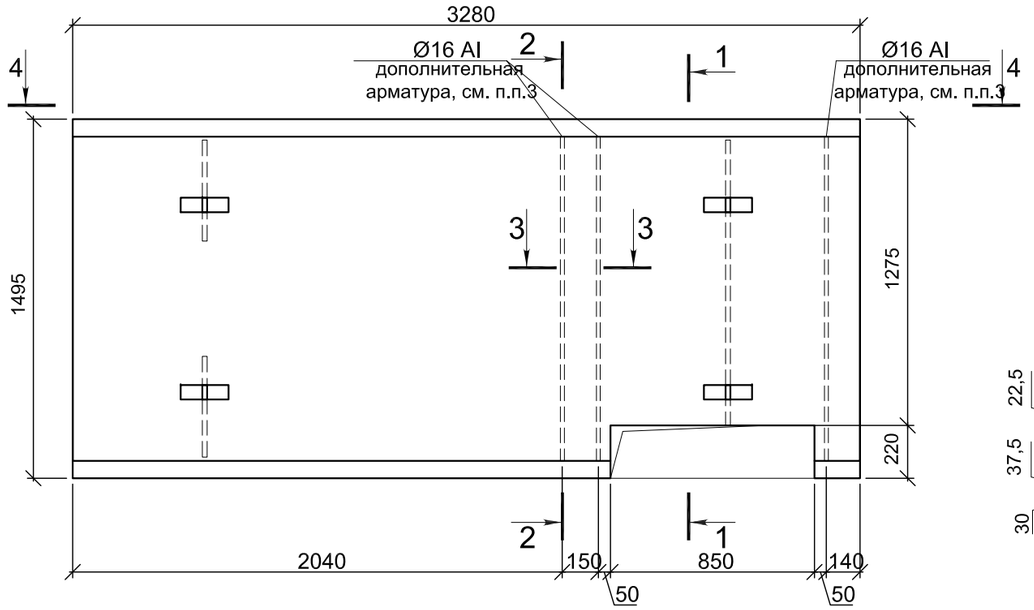
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Плита 9ПБОс.12-33.15-16/12.5-30-IV.

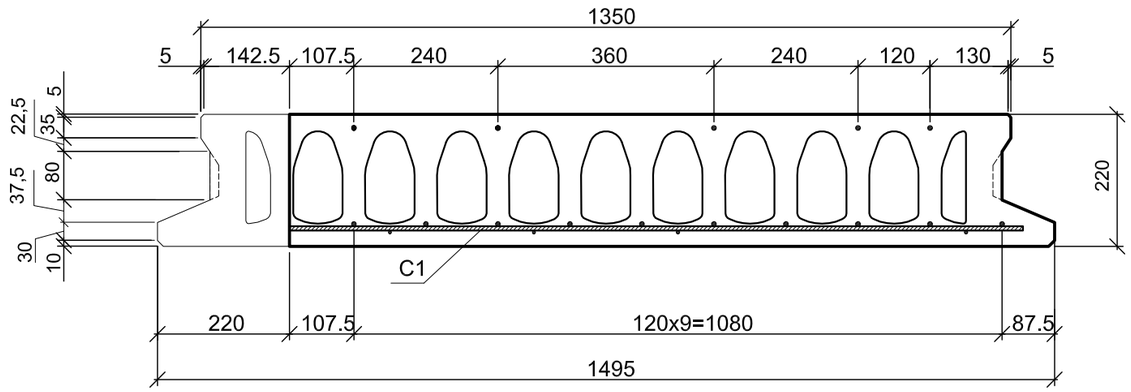
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 37		Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

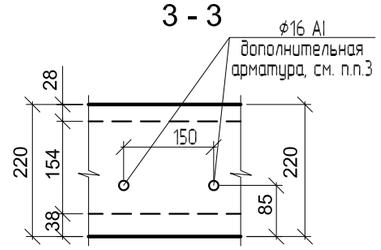
Плита 9ПБОс.13-33.15-16/12.5-30-IV



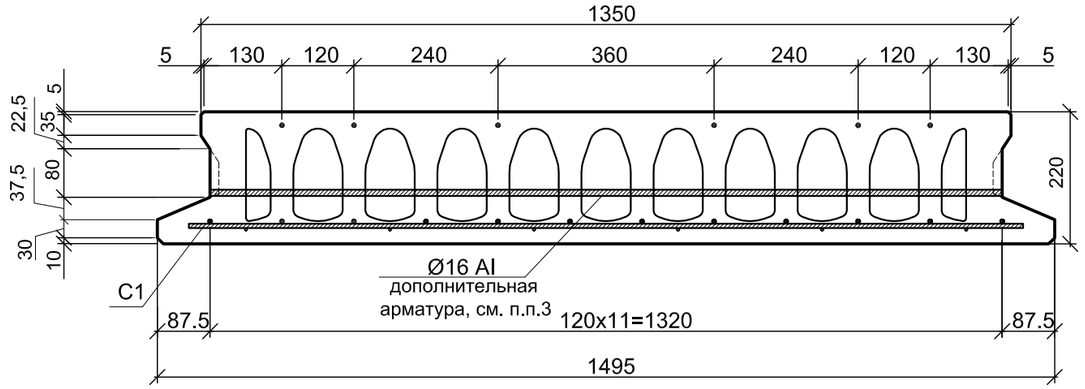
1 - 1



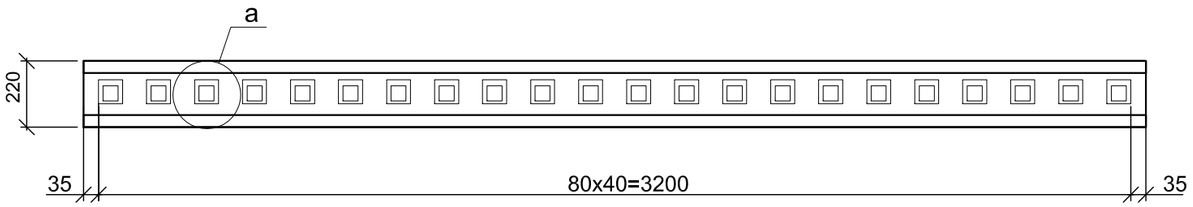
3 - 3



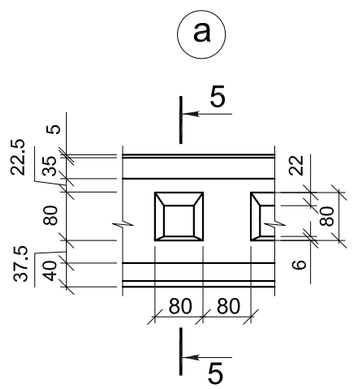
2 - 2



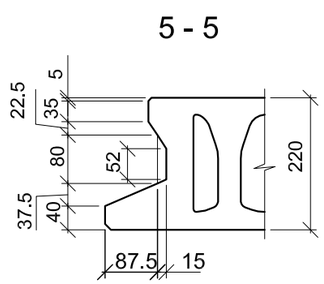
4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



5 - 5



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая
				Разработал	Павленко
				Проверил	Куземцева
				Норм.контр.	Земнухова

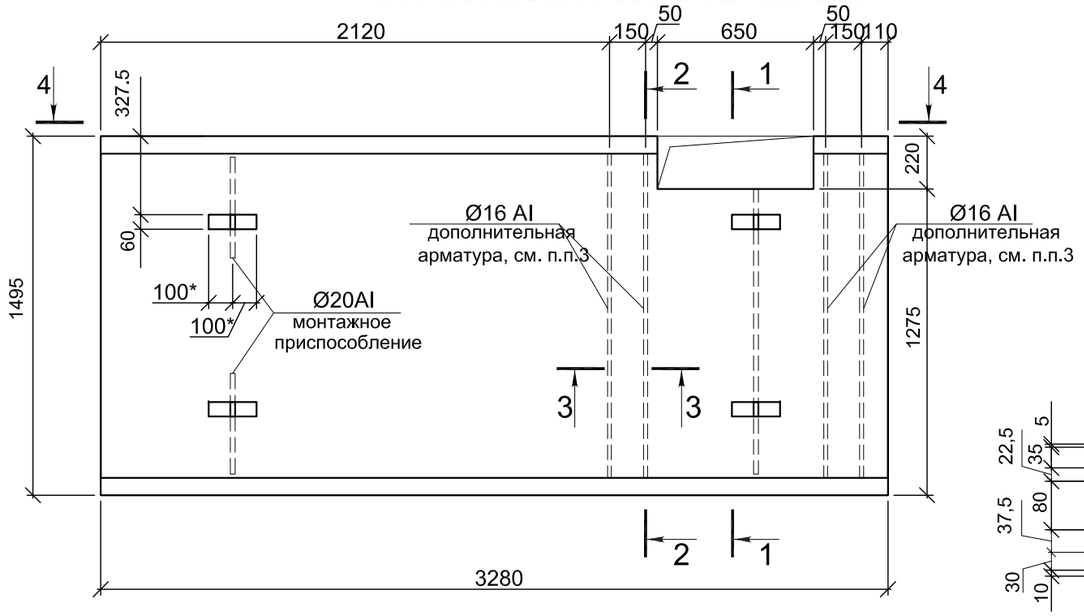
Плита 9ПБОс.13-33.15-16/12.5-30-IV.

Стадия	Масса	Масштаб

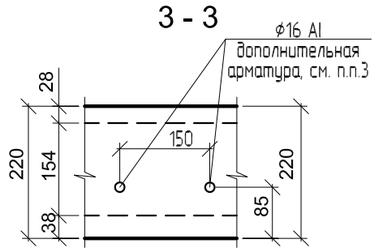
Лист 38 | Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

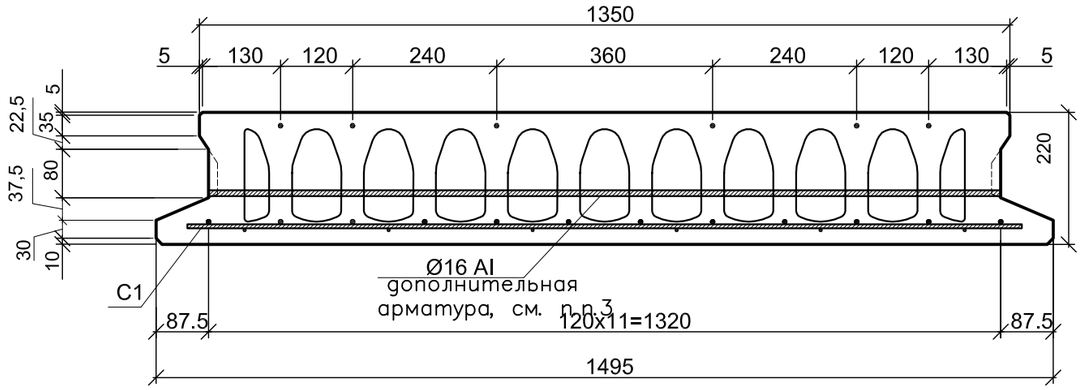
Плита 9ПБОс.14-33.15-16/12.5-30-IV



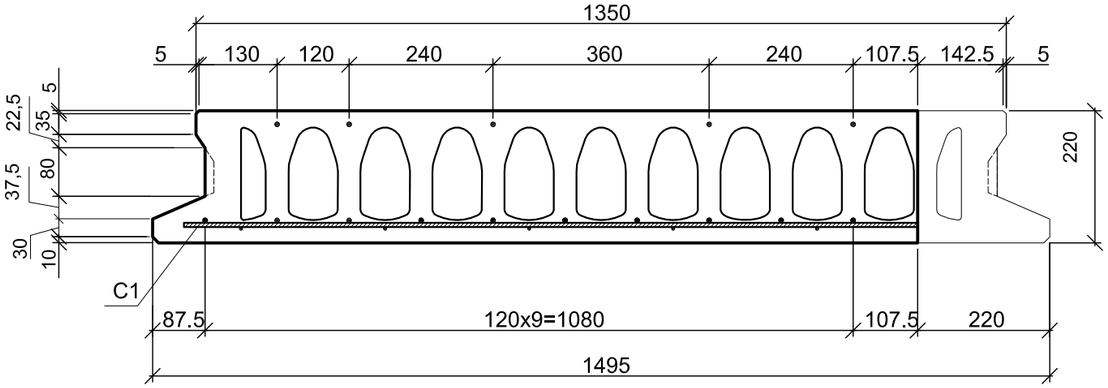
3 - 3



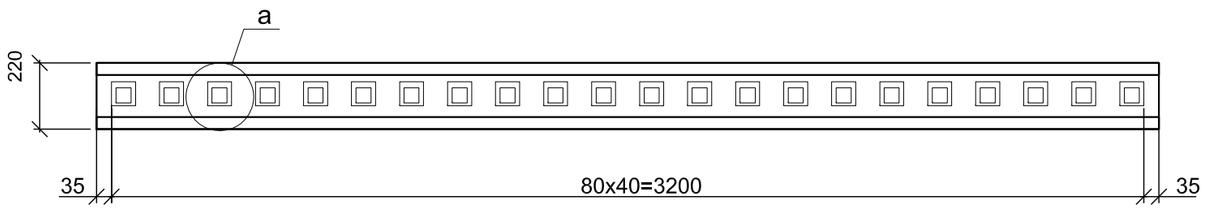
2 - 2



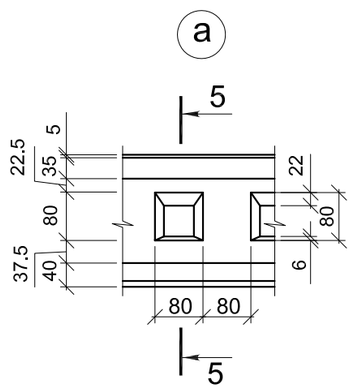
1 - 1



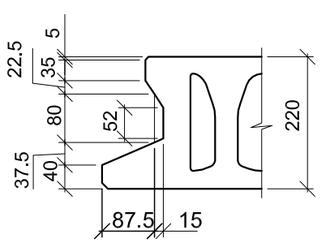
4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



5 - 5



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
~~Привязан~~ Аннулирован					
Гл.конст.пр.		Счастливая			
Разработал		Павленко			
Проверил		Куземцева			
Норм.контр.		Земнухова			

Инв. №

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

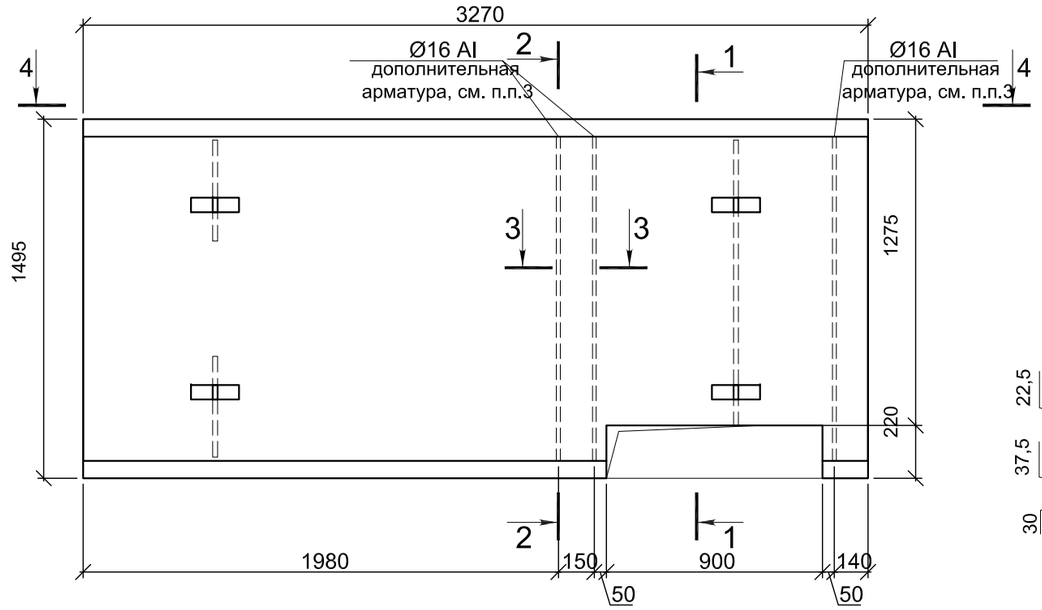
Плита 9ПБОс.14-33.15-16/12.5-30-IV.

Стадия	Масса	Масштаб

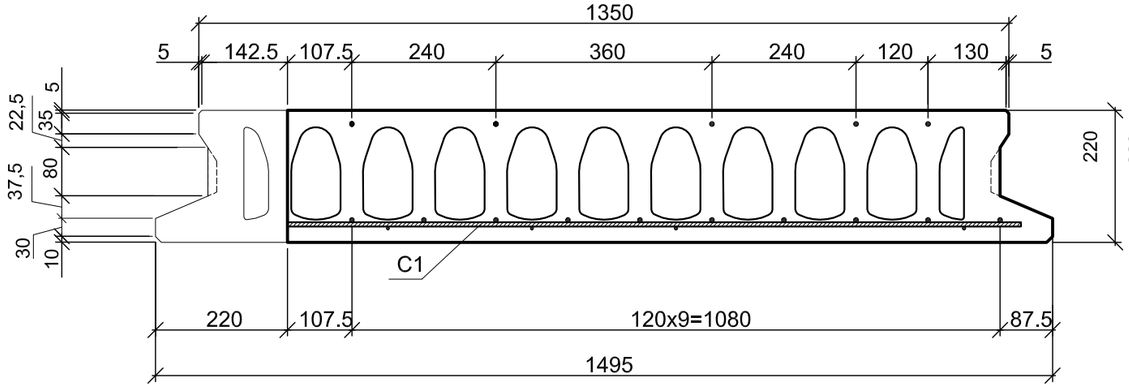
Лист 39 | Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

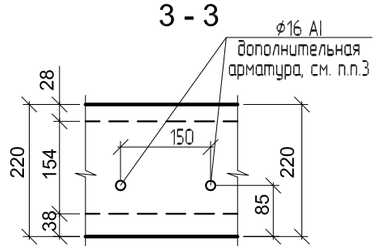
Плита 9ПБОс.15-33.15-16/12.5-30-IV



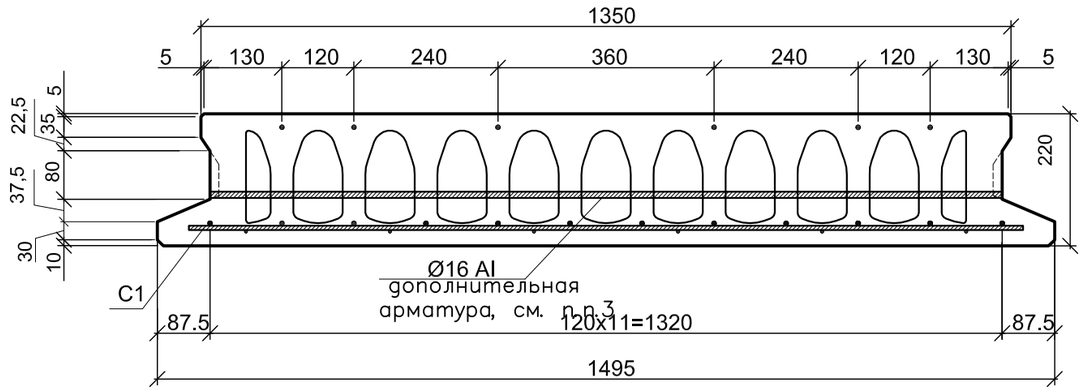
1 - 1



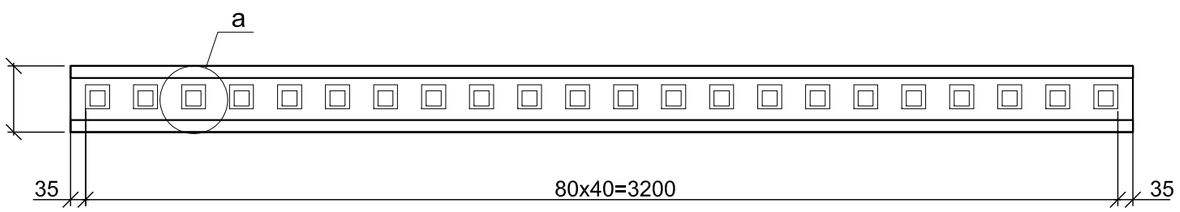
3 - 3



2 - 2

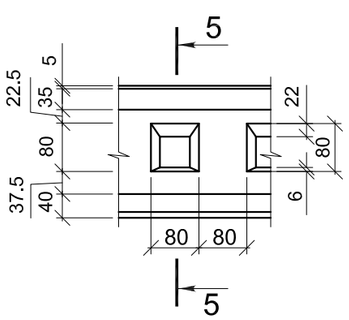


4 - 4

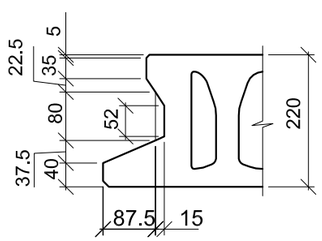


1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

а



5 - 5



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
		Гл.конст.пр.	Счастливая		
		Разработал	Павленко		
		Проверил	Куземцева		
		Норм.контр.	Земнухова		

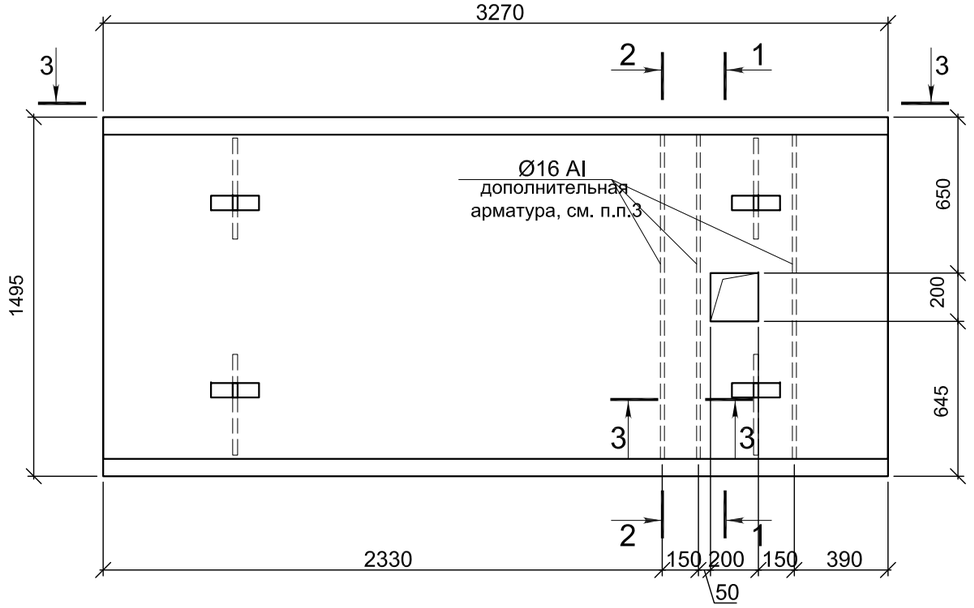
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Плита 9ПБОс.15-33.15-16/12.5-30-IV.

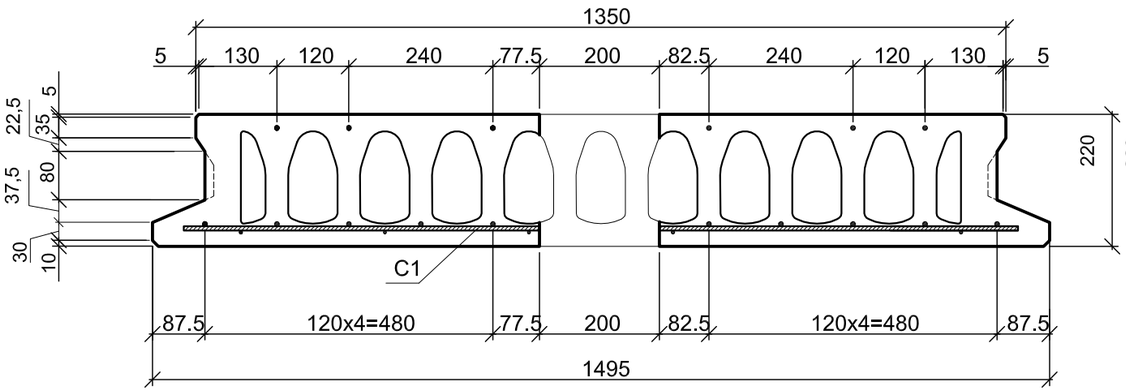
Стадия	Масса	Масштаб
Лист 40		Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

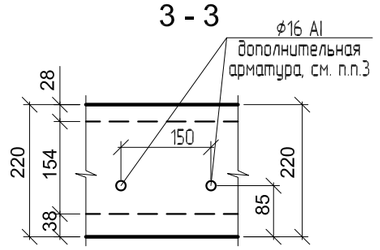
Плита 9ПБОс.16-33.15-16/12.5-30-IV



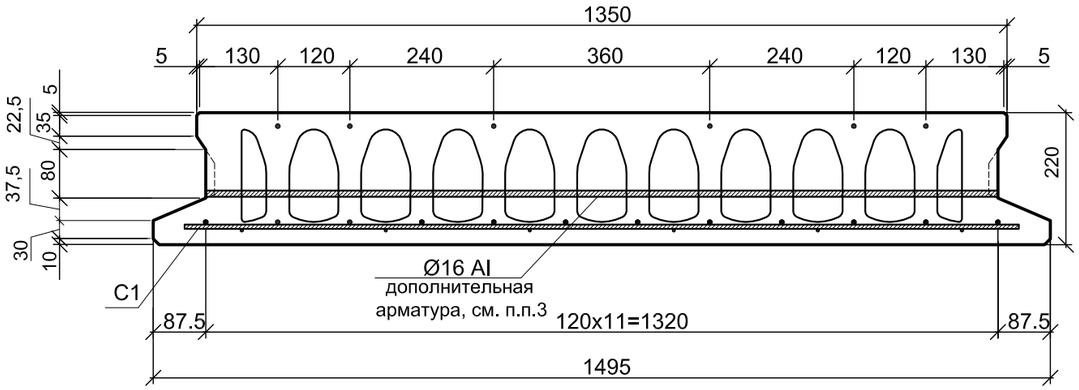
1 - 1



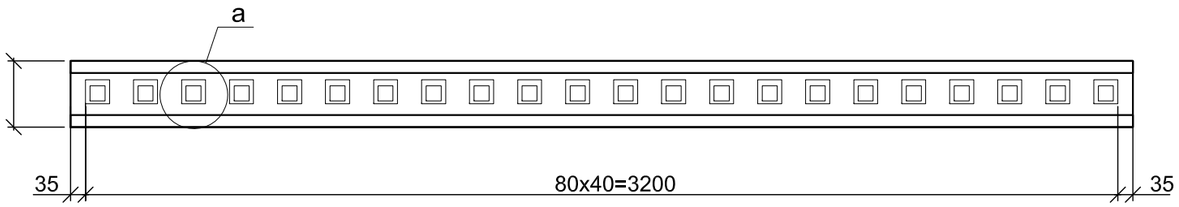
3 - 3



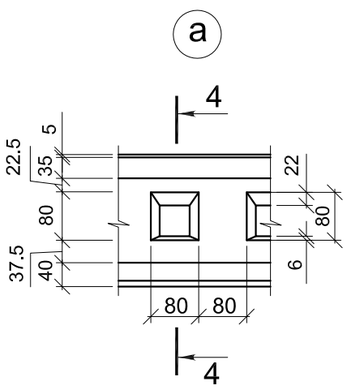
2 - 2



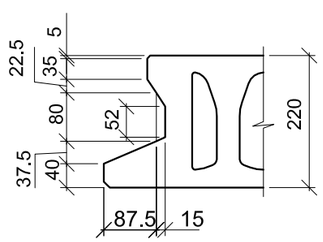
3 - 3



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.



4 - 4



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

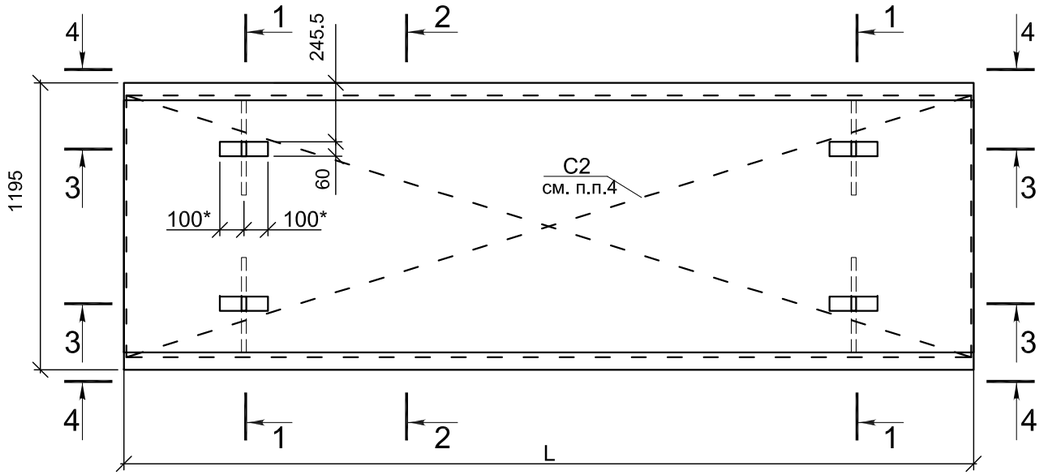
Плита 9ПБОс.16-33.15-16/12.5-30-IV.

Стадия	Масса	Масштаб

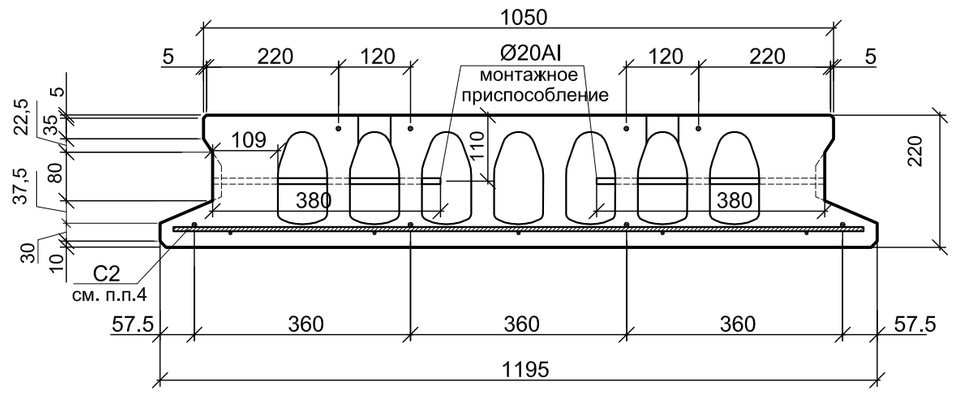
Лист 41 | Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

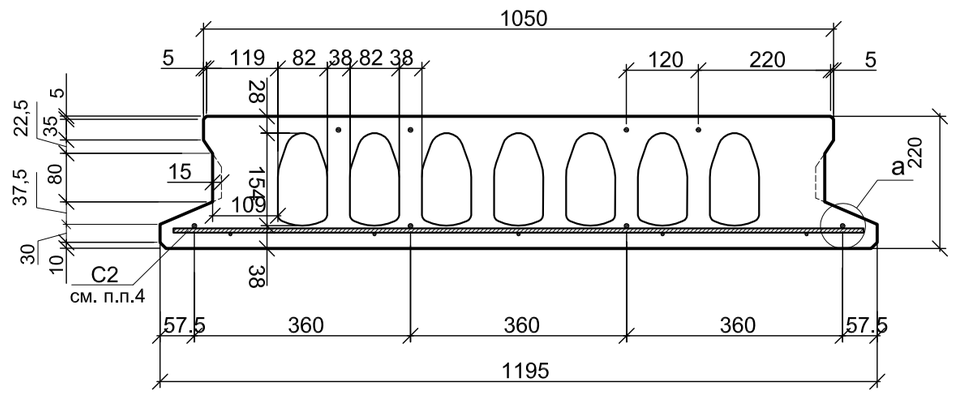
План плиты

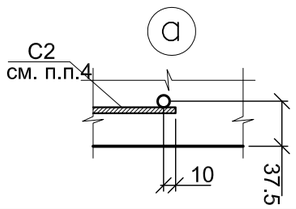


1 - 1

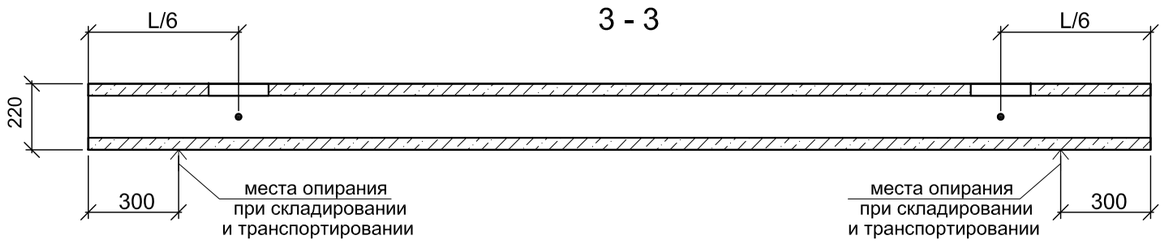


2 - 2

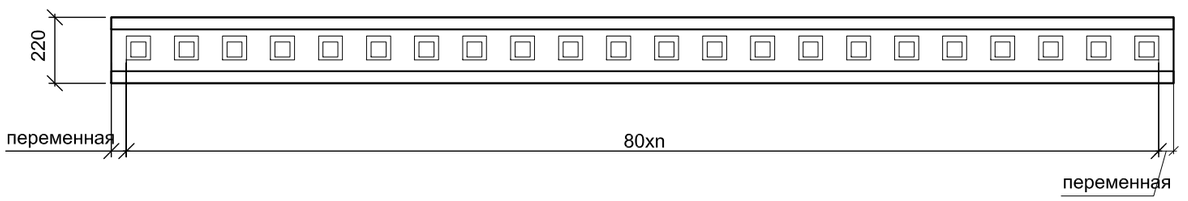




3 - 3



4 - 4



Расчетная схема

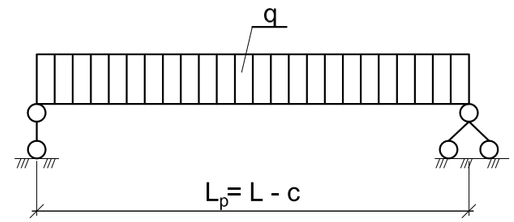
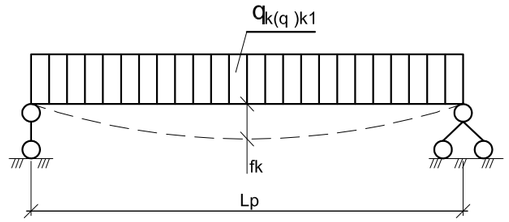


Схема испытаний



L_p -расчетный пролет;

c=110 мм - минимальная длина опирания, принятая в расчетах;

f_k -контрольный прогиб (см. лист 43)

q, q ,kqk1 -расчетная погонная нагрузка и контрольные погонные нагрузки по прочности и жесткости (кгс/м), соответственно.

Класс бетона В30.

1. Знаком * отмечены минимально возможные размеры отверстия, которые могут быть увеличены в зависимости от размеров чалочного крюка.
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающем боковой изгиб.
3. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.
4. Для дополнительного армирования применяется сетка: поперечные стержни 3Вр-I с шагом армирования 50мм, продольные стержни 3Вр-I с шагом армирования 240мм.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

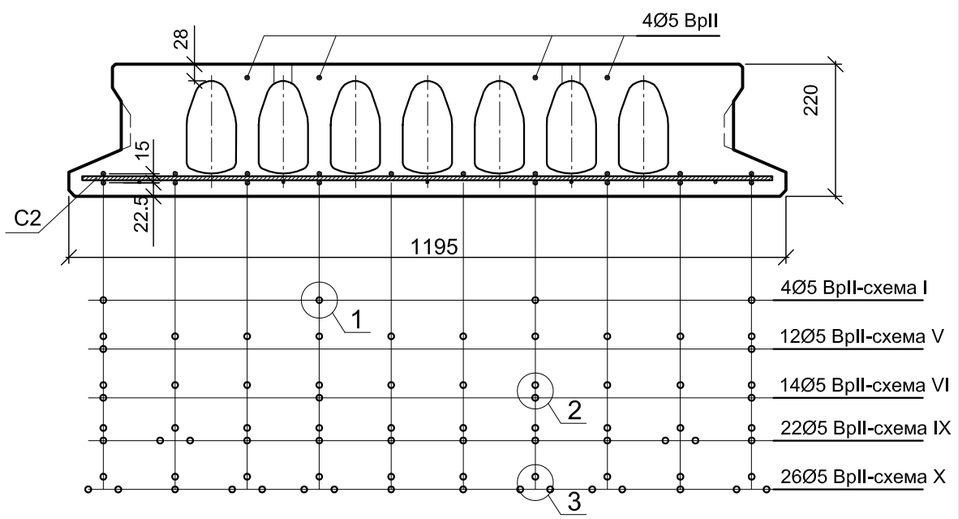
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс			
						Общий вид плиты. Схема опирания плит при складировании. Расчетная схема. Схема испытаний (для 1200мм).	Стадия	Масса	Масштаб
Исполнил	Разьянова			10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		Лист 42	Листов 53
					Разработал	Павленко			
					Проверил	Куземцева		ТОО "ИННОБИЛД"	
					Норм.контр.	Земнухова			

Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит

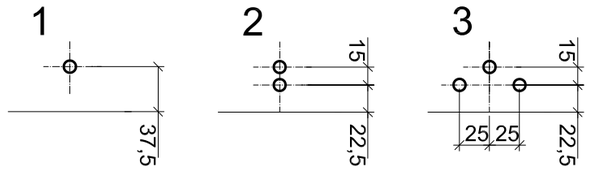
Марка изделий	L, мм	К расчетной схеме						К схеме испытаний			
		Унифицированная равномерно распределенная нагрузка по полю плиты, кгс/м2		Нагрузка от собственной массы плиты. кгс/м2		Полная нагрузка по полю плиты (включая собственную массу плиты), кгс/м2		Контрольные нагрузки по прочности $P_к$ кгс/м2		Контрольные нагрузки по жесткости и трещиностойкости $P_к$ кгс/м2	Контрольный прогиб в середине пролета f ,см
		Расчетн.	Нормат.	Расчетн.	Нормат.	Расчетн.	Нормат.	С=1.4	С=1.6		
9ПБс-54.12-8-30-VI	5360	800	670	353	321	1153	991	1261	1492	670	1.35
~~9ПБс-54.12-6-30-V~~	~~5360~~	~~600~~	~~500~~	~~353~~	~~321~~	~~953~~	~~821~~	~~981~~	~~1172~~	~~500~~	~~1.35~~
9ПБс-33.12-8-30-I	3270	800	670	353	321	1153	991	1261	1492	670	1.02
9ПБОс.1-54.12-16/12.5-30-IX	5360	1600	1340	353	321	1953	1661	2381	2772	1340	1.35
9ПБОс.2-54.12-16-30-X	5360										1.35
9ПБОс.3-54.12-16/12.5-30-IX	5360										1.35

Унифицированная расчетная нагрузка кгс/м²/К	9ПБс-54.12-8-30		~~9ПБс-54.12-6-30~~		9ПБс-33.12-8-30		9ПБОс.1-54.12-16/12.5-30		9ПБОс.2-54.12-16-30		9ПБОс.3-54.12-16/12.5-30	
	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы	кол-во проволок	№ схемы
600/6			~~12~~	~~V~~								
800/8	14	VI			4	I						
1600/16							22	IX	26	X	22	IX

Схемы армирования



Варианты расположения проволок



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Исполнил	Разьянова			10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
					Разработал	Павленко		
					Проверил	Куземцева		
					Норм.контр.	Земнухова		

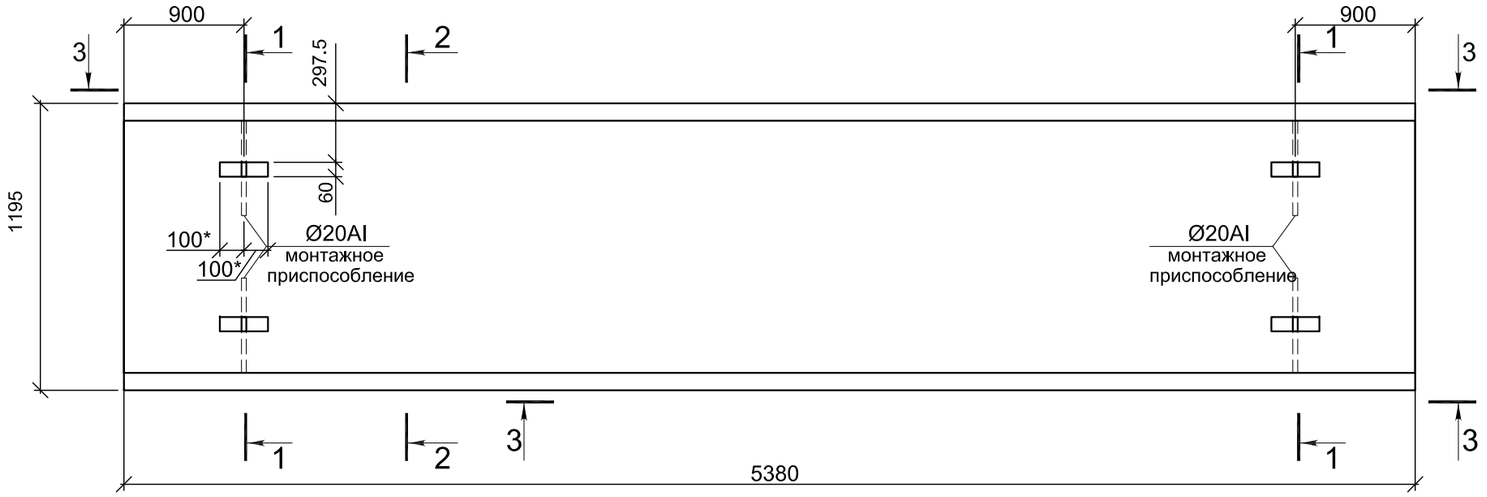
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

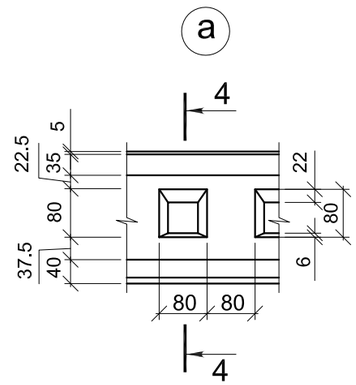
Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит. Схемы армирования. Варианты расположения проволок. (для 1200мм)

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 43		Листов 53

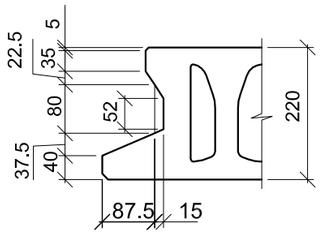
ТОО "ИННОБИЛД"

Плита 9ПБс-54.12-8-30-VI

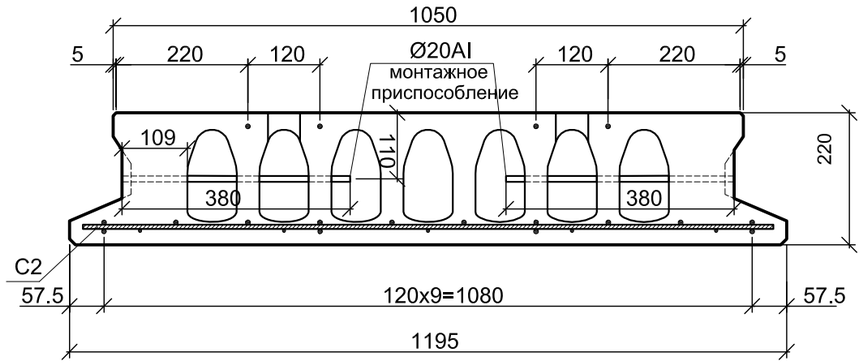




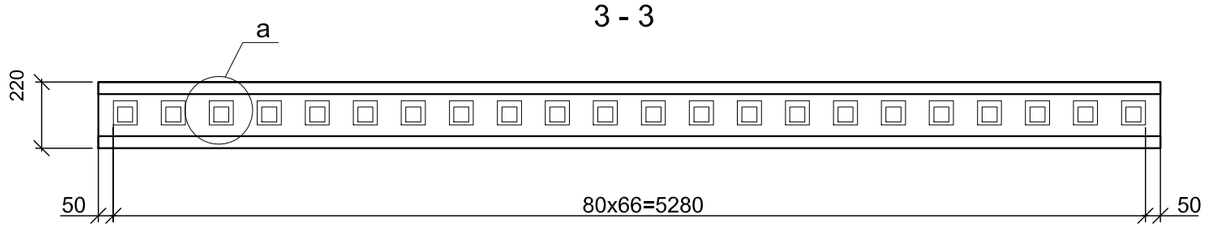
4 - 4



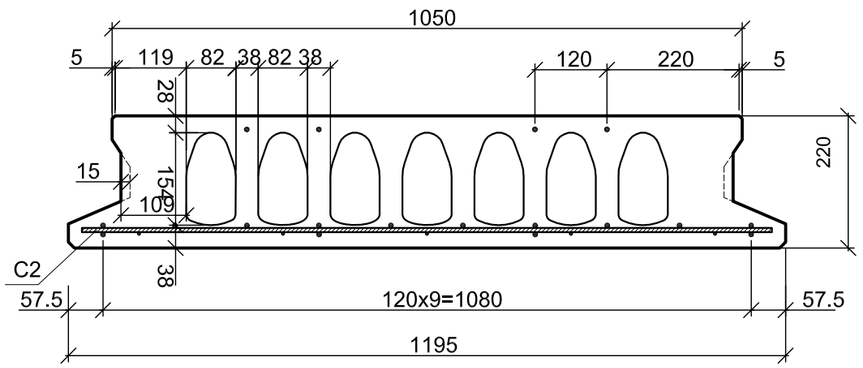
1 - 1



3 - 3



2 - 2

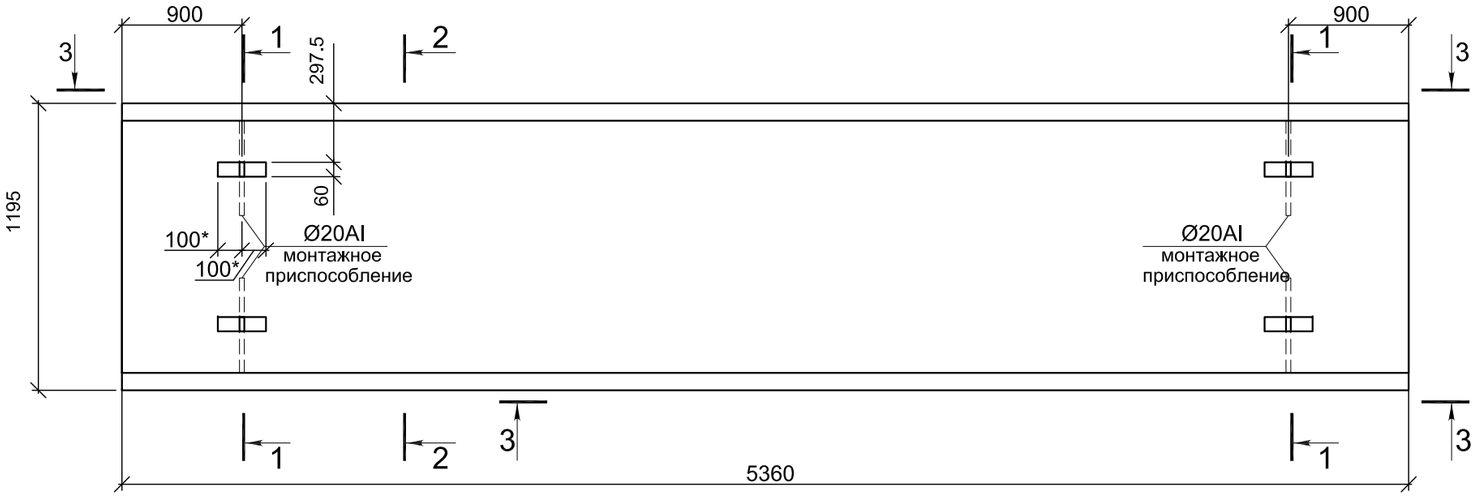


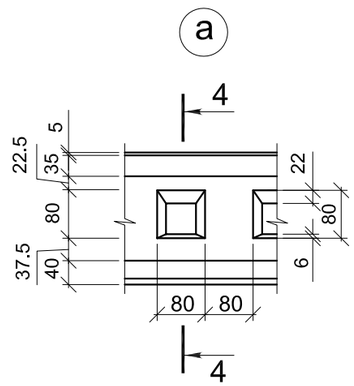
1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Плита 9ПБс-54.12-8-30-VI	Стадия / Масса / Масштаб
Привязан	20-18-1 КЖИ						
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		Лист 44 / Листов 53
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		ТОО "ИННОБИЛД"
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

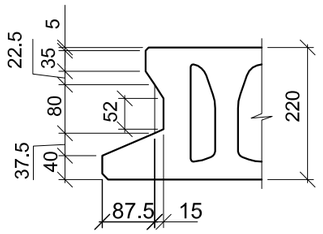
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Плита 9ПБс-54.12-6-30-V

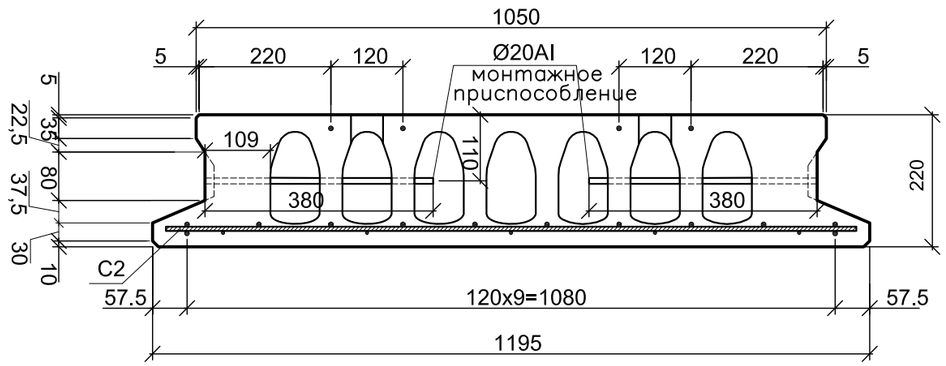




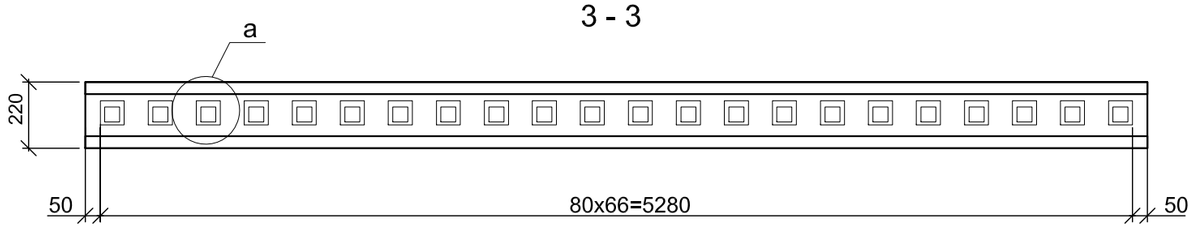
4 - 4



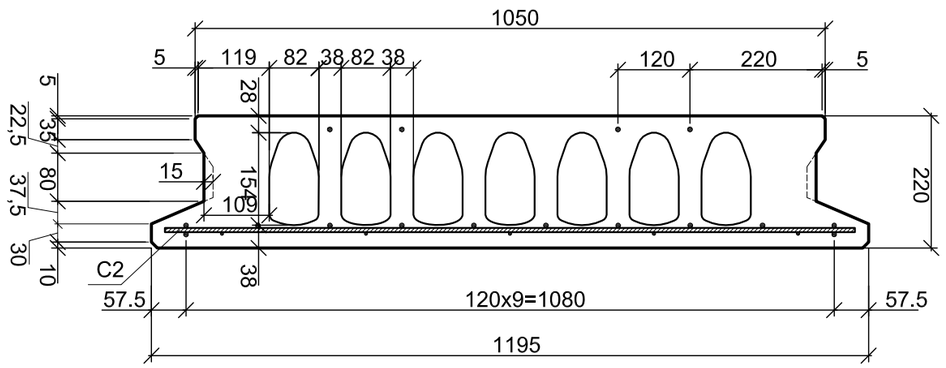
1 - 1



3 - 3



2 - 2



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

						ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Плита 9ПБс-54.12-6-30-V	Стадия / Масса / Масштаб
Гл.конст.пр.		Счастливая					Лист 45 / Листов 53
Разработал		Павленко					
Проверил		Куземцева					ТОО "ИННОБИЛД"
Норм.контр.		Земнухова					

~~Привязан~~ Аннулирован

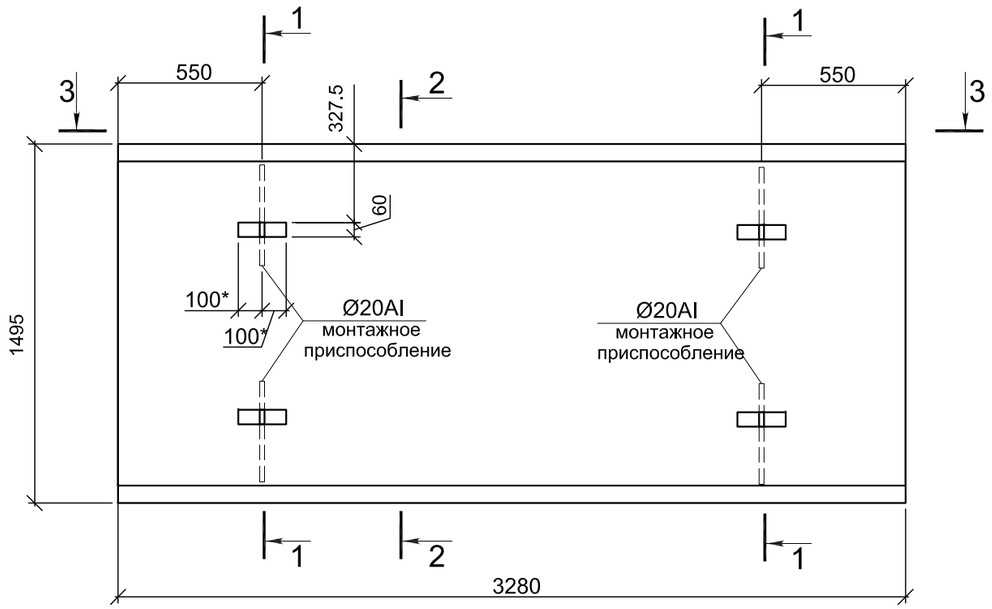
Инв. №

Взам. инв. N

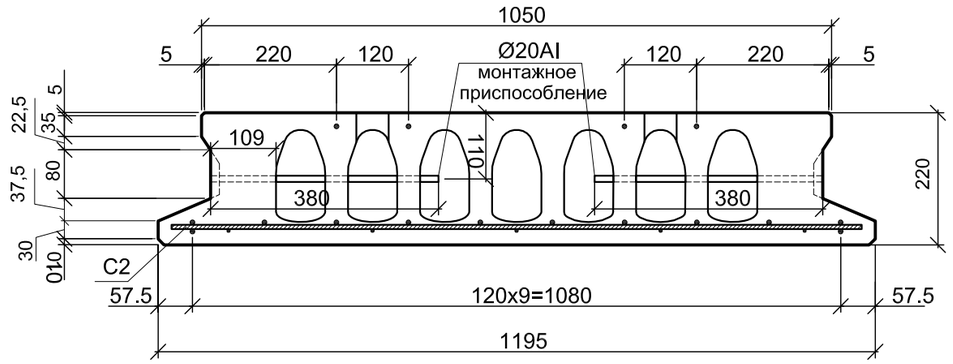
Подпись и дата

Инв. N подл.

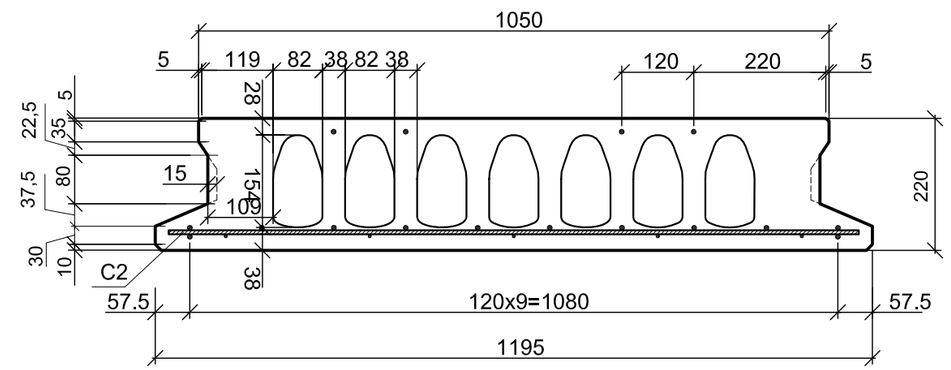
Плита 9ПБс-33.12-8-30-I



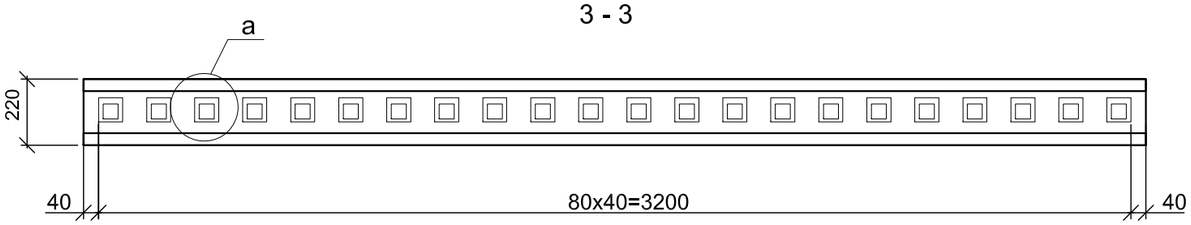
1 - 1



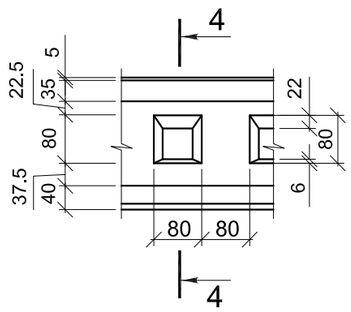
2 - 2



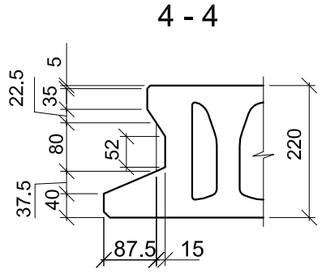
3 - 3



а



4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

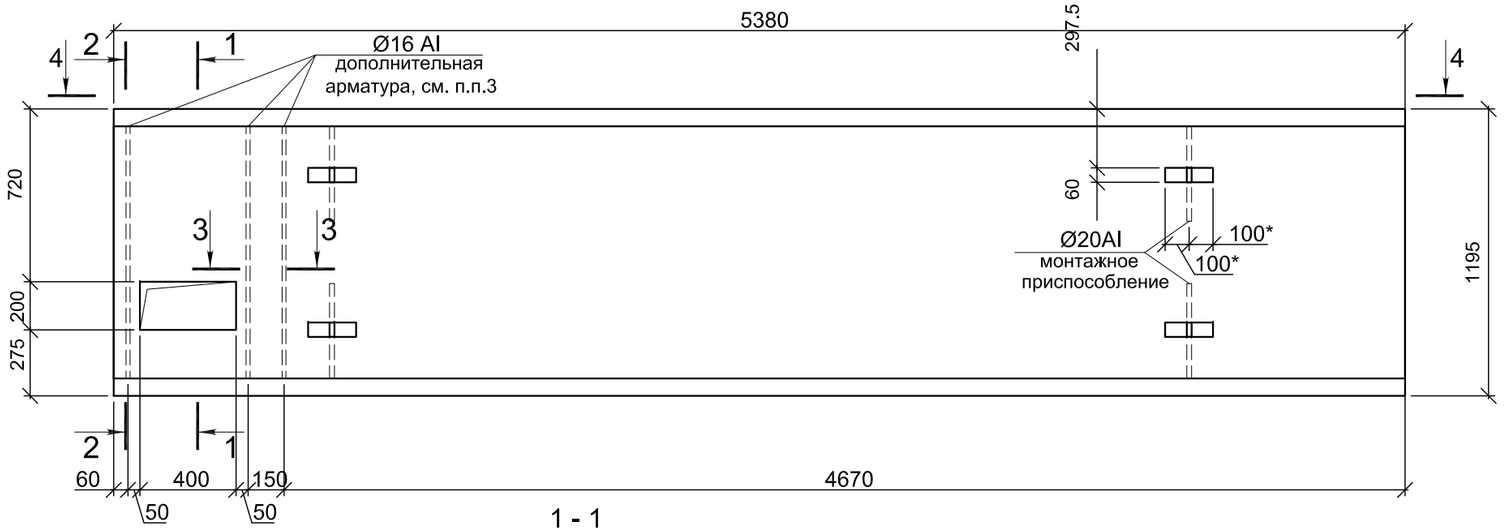
Взам. инв. N

Подпись и дата

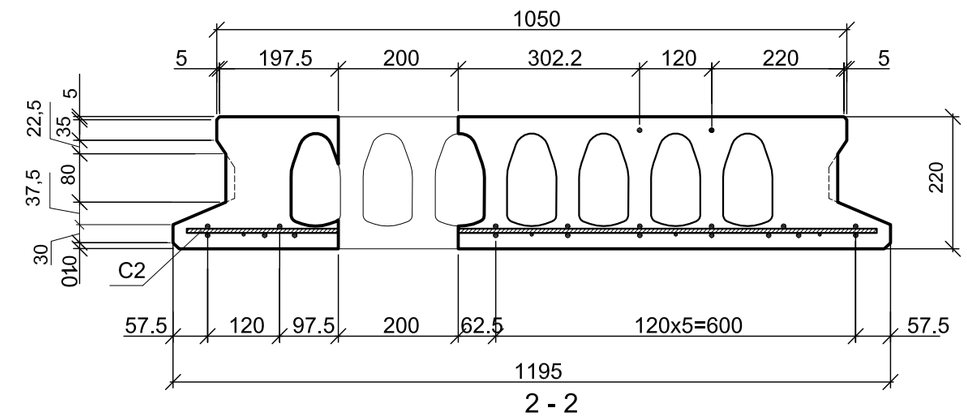
Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
							Плита 9ПБс-33.12-8-30-I
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		Лист 46 / Листов 53
				Разработал	Павленко		ТОО "ИННОБИЛД"
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

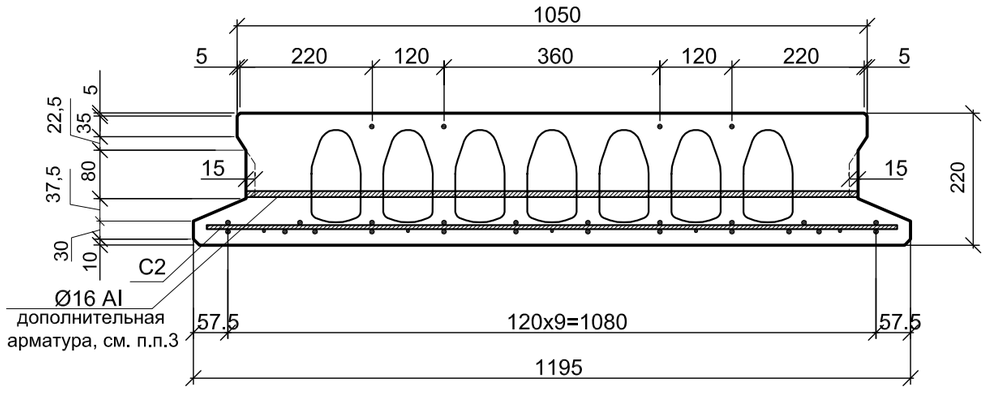
Плита 9ПБОс.1-54.12-16/12.5-30-IX



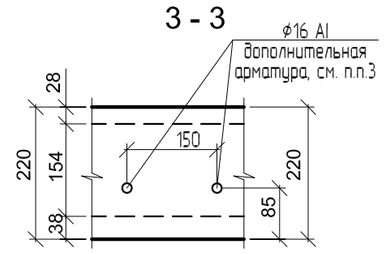
1 - 1

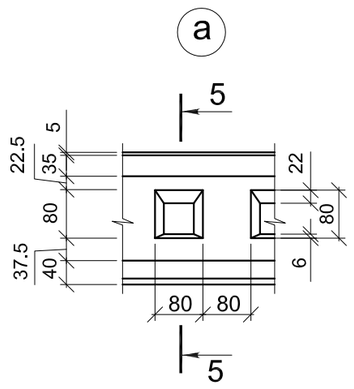


2 - 2

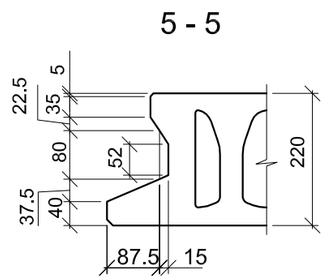


3 - 3

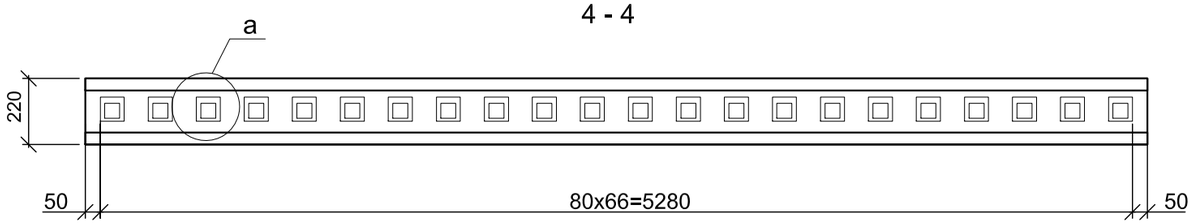




5 - 5



4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 20-18-1 КЖИ

Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

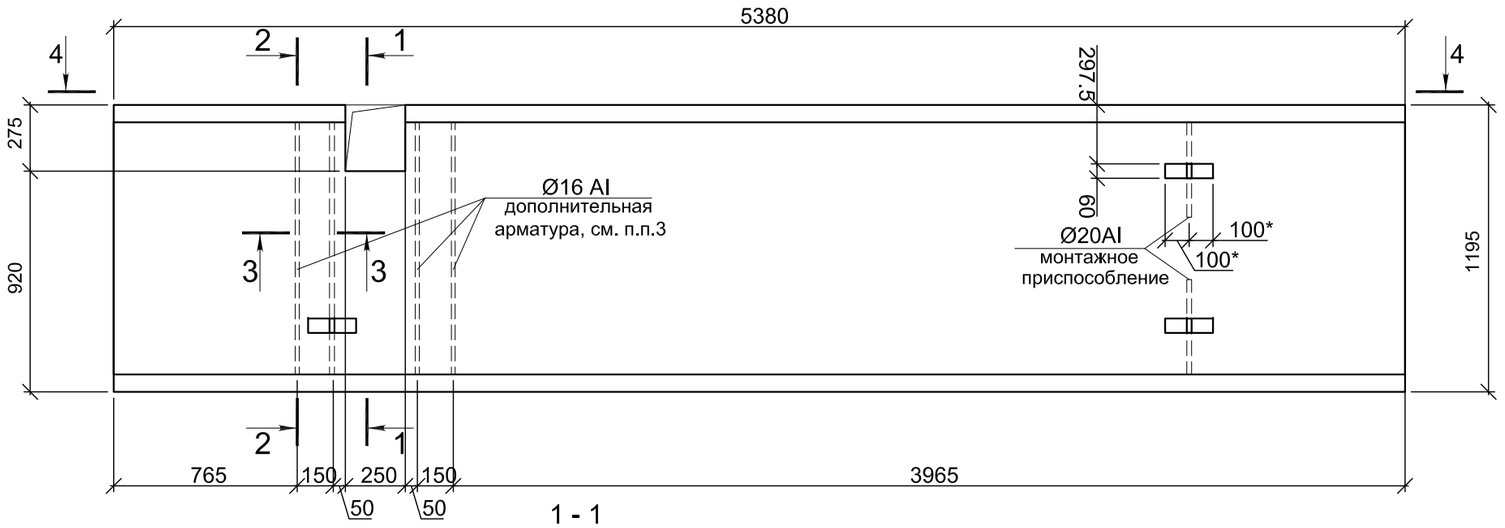
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Плита 9ПБОс.1-54.12-16/12.5-30-IX.

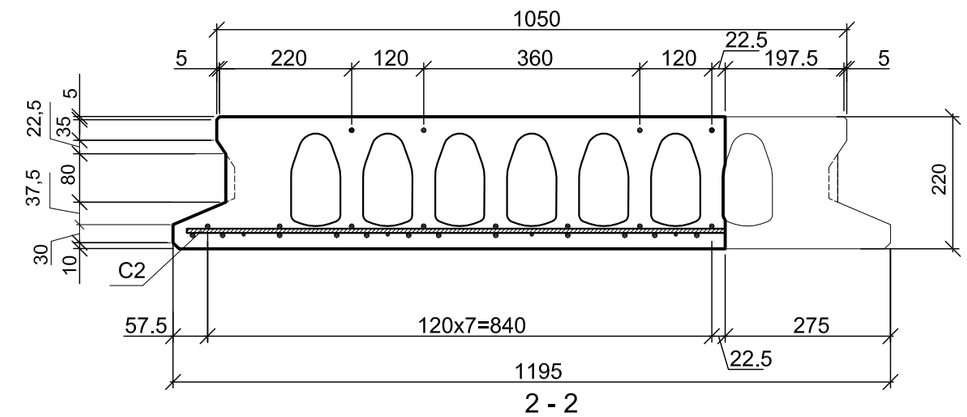
Лист 47 | Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

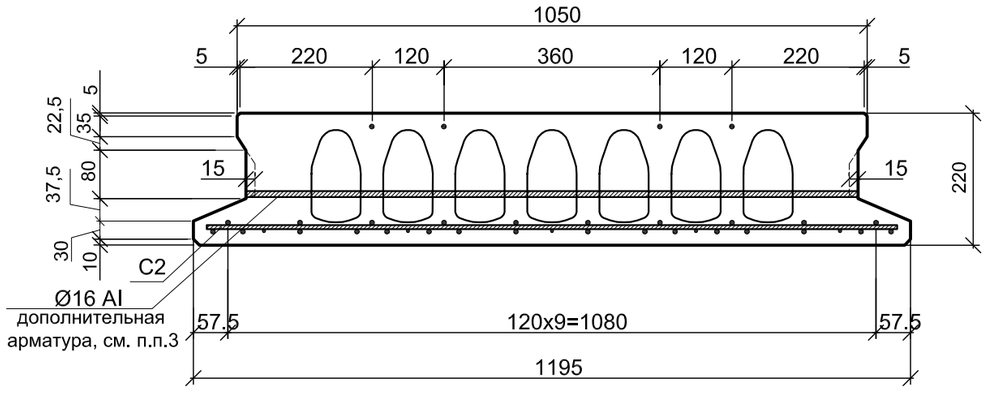
Плита 9ПБОс.2-54.12-16-30-Х



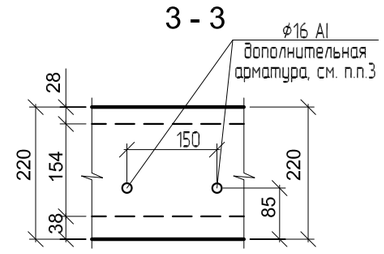
1 - 1



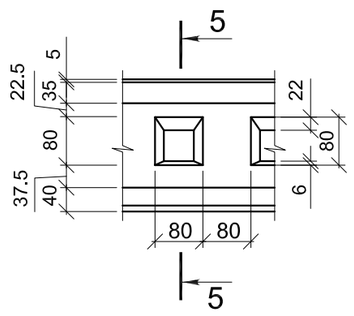
2 - 2



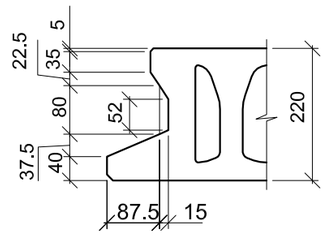
3 - 3



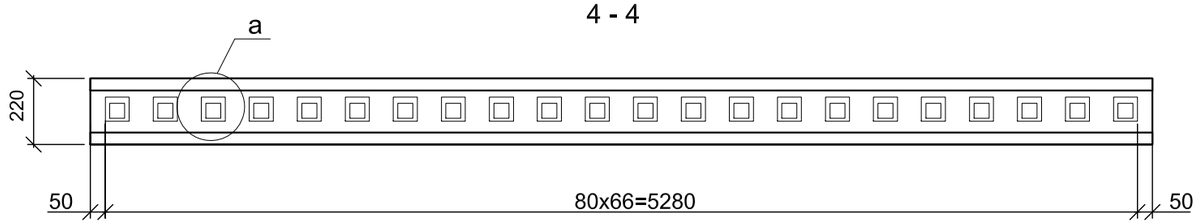
а



5 - 5



4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

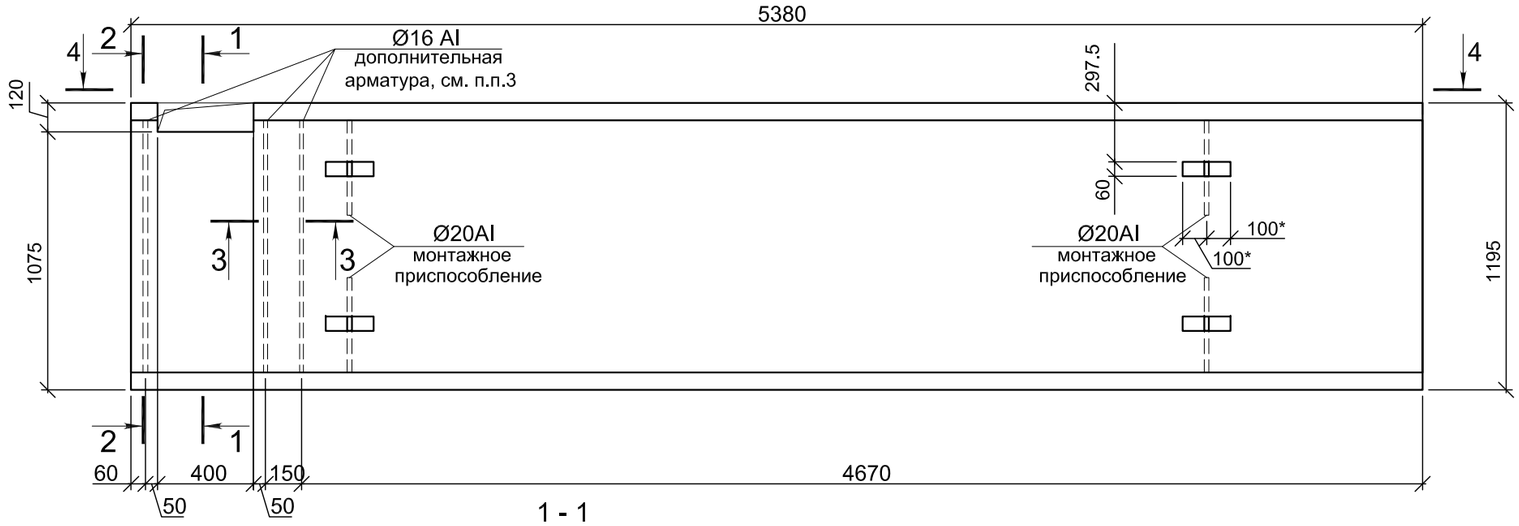
							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
							Плита 9ПБОс.2-54.12-16/12.5-30-IX.
Привязан	20-18-1	КЖИ					Лист 48 / Листов 53
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		ТОО "ИННОБИЛД"
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

Взам. инв. N

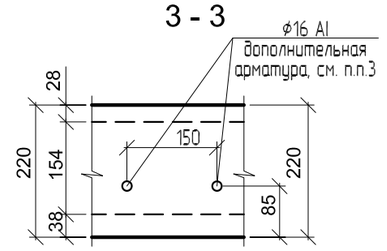
Подпись и дата

Инв. N подл.

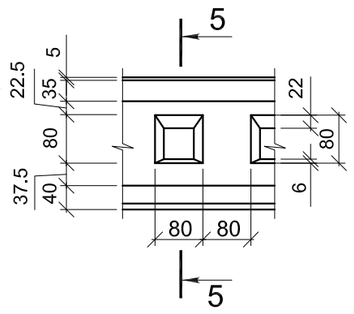
Плита 9ПБОс.3-54.12-16/12.5-30-IX



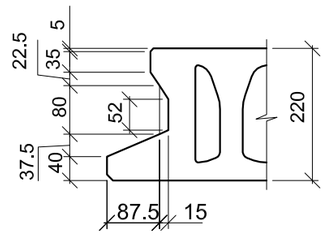
3 - 3



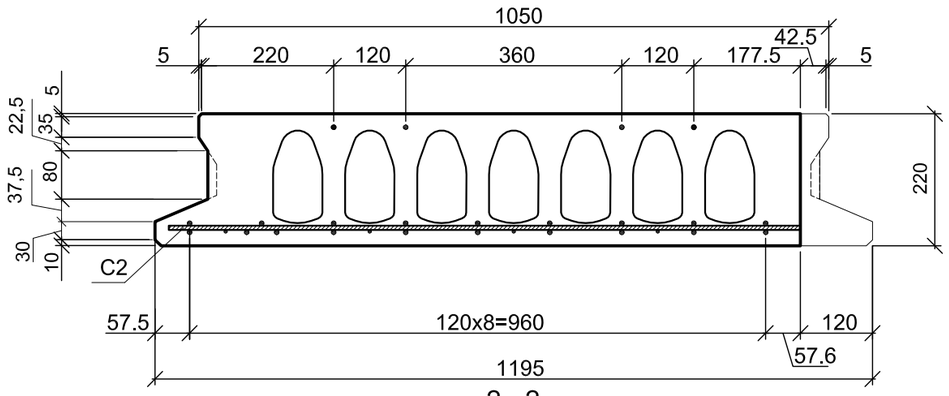
а



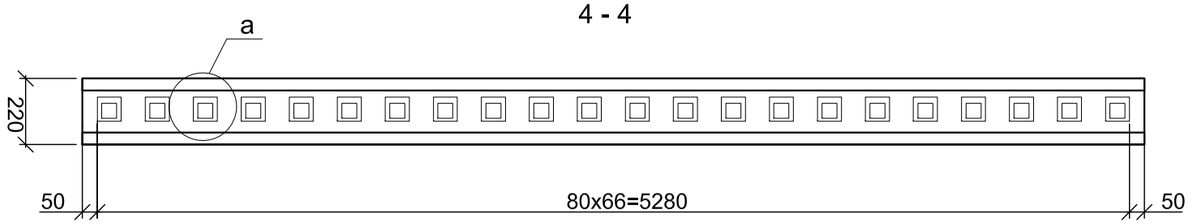
5 - 5



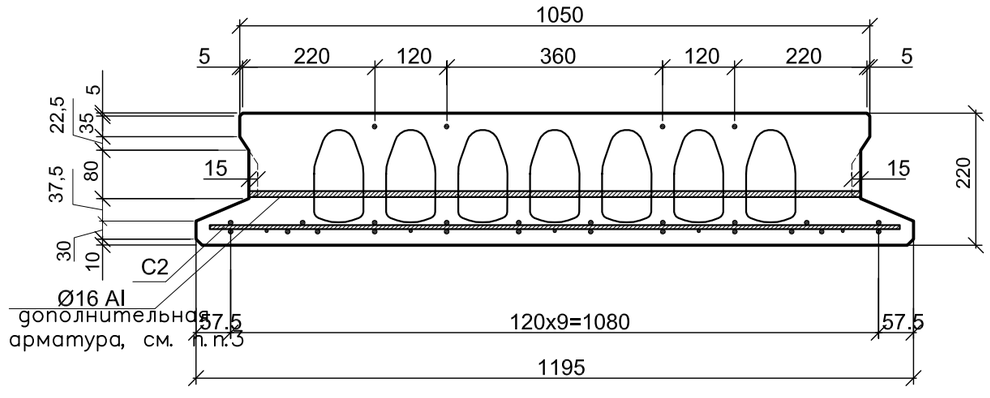
1 - 1



4 - 4



2 - 2



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

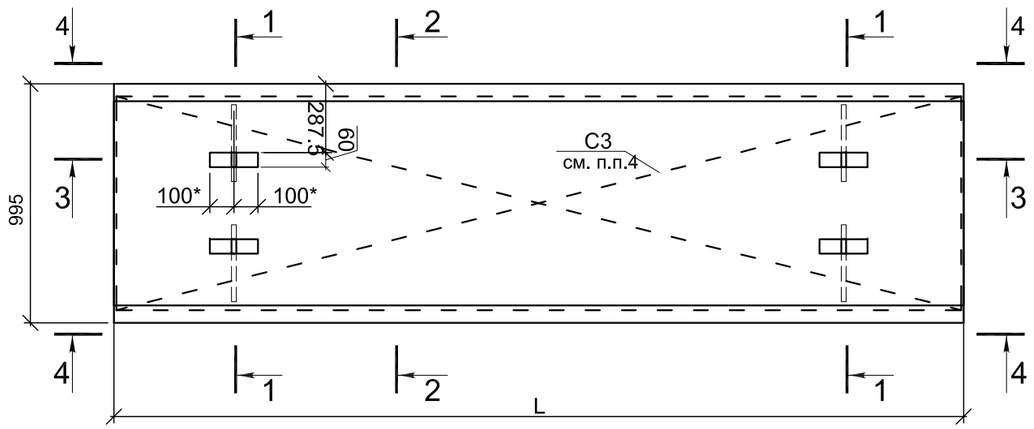
Взам. инв. N

Подпись и дата

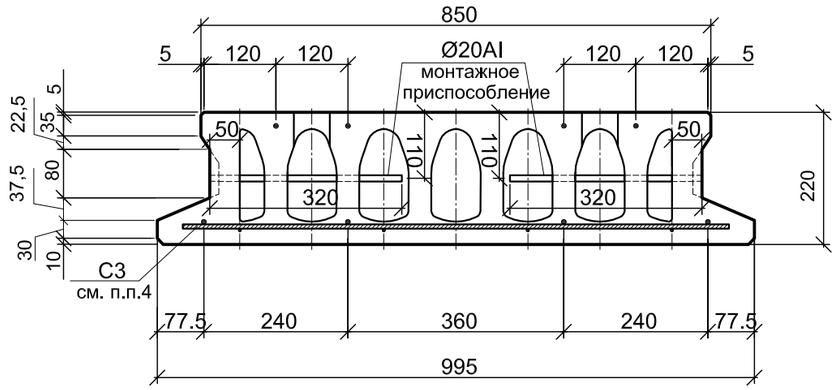
Инв. N подл.

							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
							Плита 9ПБОс.3-54.12-16/12.5-30-IX.
							Лист 49 / Листов 53
Привязан	20-18-1 КЖИ						
Исполнил	Разьянова		10.18	Гл.конст.пр.	Счастливая		ТОО "ИННОБИЛД"
				Разработал	Павленко		
				Проверил	Куземцева		
Инв. №				Норм.контр.	Земнухова		

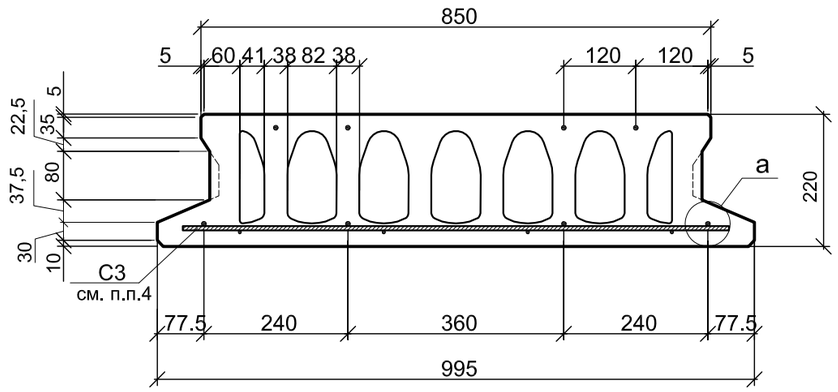
Общий вид плиты

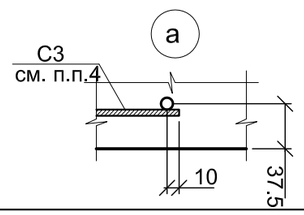


1 - 1

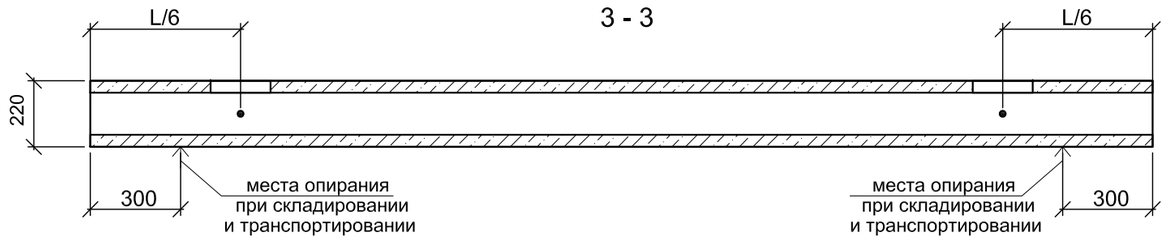


2 - 2

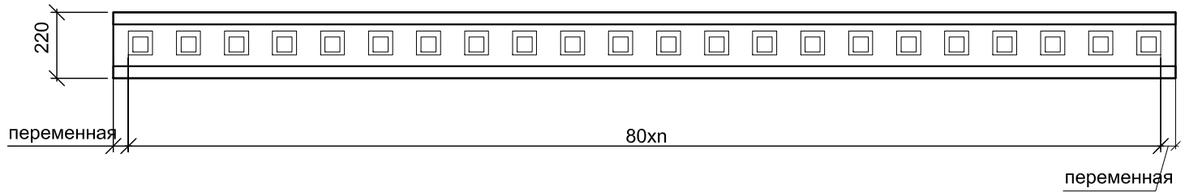




3 - 3



4 - 4



Расчетная схема

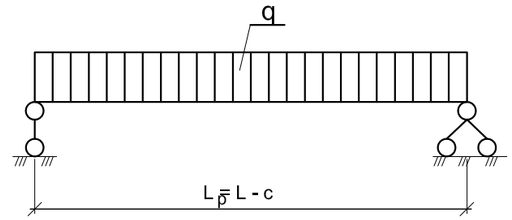
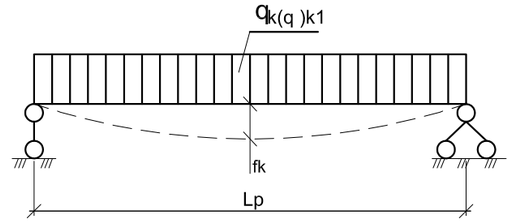


Схема испытаний



Lp -расчетный пролет;

c=110 мм - минимальная длина опирания, принятая в расчетах;

fk -контрольный прогиб (см. лист 51)

q, q ,kqk1 -расчетная погонная нагрузка и контрольные погонные нагрузки по прочности и жесткости (кгс/м), соответственно.

Класс бетона В30.

1. Знаком * отмечены минимально возможные размеры отверстия, которые могут быть увеличены в зависимости от размеров чалочного крюка.
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающем боковой изгиб.
3. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.
4. Для дополнительного армирования применяется сетка: поперечные стержни 3Вр-I с шагом армирования 50мм, продольные стержни 3Вр-I с шагом армирования 240мм.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Общий вид плиты. Схема опирания плит при складировании. Расчетная схема. Схема испытаний. (для 1000мм).

Лист 50 | Листов 53

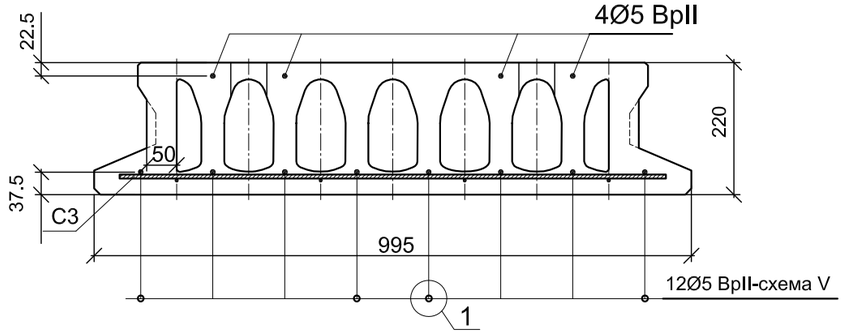
ТОО "ИННОБИЛД"

Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит

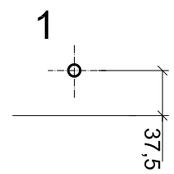
Марка изделий	L, мм	К расчетной схеме						К схеме испытаний			
		Унифицированная равномерно распределенная нагрузка по полю плиты, кгс/м2		Нагрузка от собственной массы плиты. кгс/м2		Полная нагрузка по полю плиты (включая собственную массу плиты), кгс/м2		Контрольные нагрузки по прочности $P_к$кгс/м2		Контрольные нагрузки по жесткости и трещиностойкости P кгс/м2	Контрольный прогиб в середине пролета f, смк
		Расчетн.	Нормат.	Расчетн.	Нормат.	Расчетн.	Нормат.	С=1.4	С=1.6		
9ПБс-33.10-8-30-I	3270	800	670	353	321	1153	991	1261	1492 6,8		

Унифицированная расчетная нагрузка кгс/м²/К	9ПБс-33.10-8-30	
	кол-во проволок	№ схемы
800/8	4	I

Схемы армирования



Варианты расположения проволок



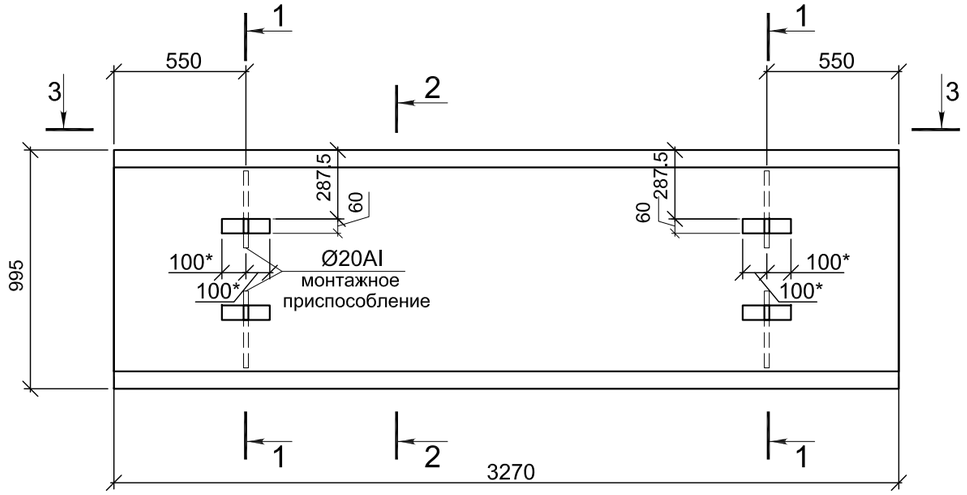
Взам. инв. N

Подпись и дата

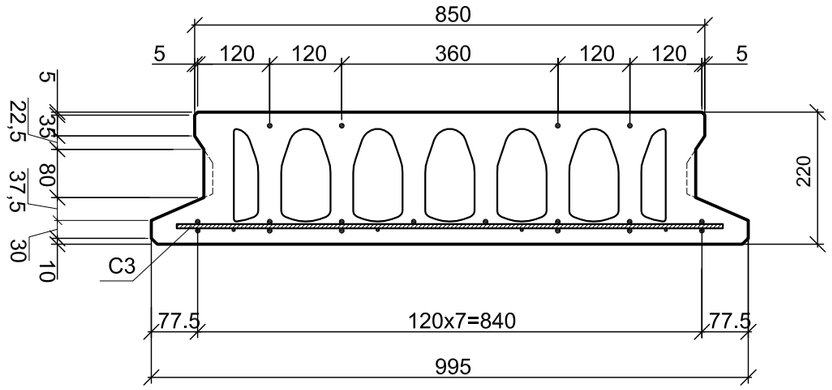
Инв. N подл.

							ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс
							Схемы армирования. Варианты расположения проволок. Сведения к расчетной схеме и к испытаниям плит.
~~Привязан~~ Аннулирован							Лист 51 / Листов 53
			Гл.конст.пр.	Счастливая			
			Разработал	Павленко			ТОО "ИННОБИЛД"
			Проверил	Куземцева			
Инв. №			Норм.контр.	Земнухова			

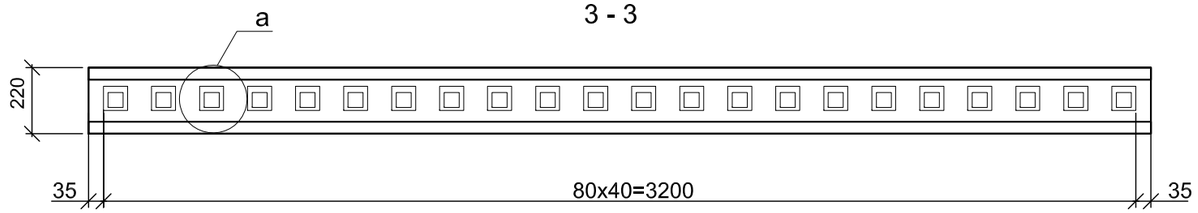
Плита 9ПБс-33.10-8-30-I



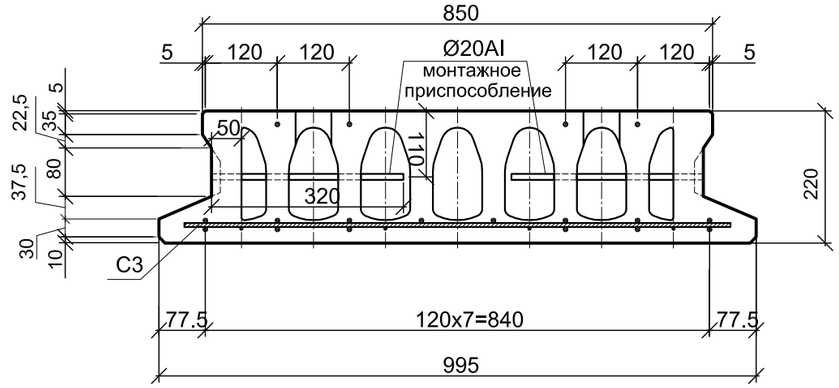
2 - 2

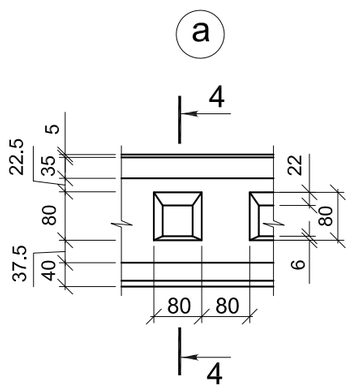


3 - 3

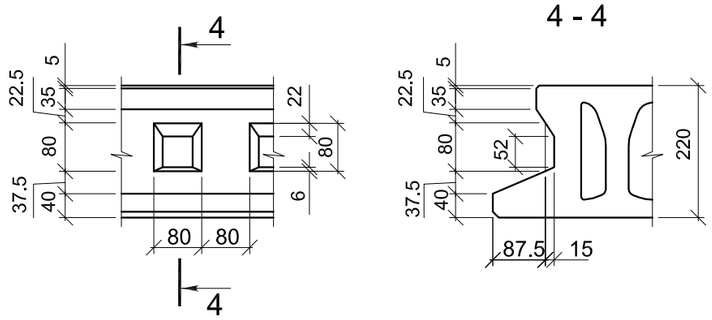


1 - 1





4 - 4



1. Схему раскладки плит см. КЖ1 л. 27 и КЖ2 л. 63; 67; 71; 76; 80
2. Не допускается подъем изделий при крюке, защемленном между монтажным стержнем и бетоном, зацепленном за бетон или испытывающим боковой изгиб.
3. Установку монтажного приспособления и дополнительного арматурного стержня в пустотные плиты перекрытия произвести во время безопалубочного виброформования. Устройство отверстий в плитах производить через 1 час после безопалубочного виброформования.
4. Конфигурация пустот может быть принята на усмотрение завода изготовителя.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

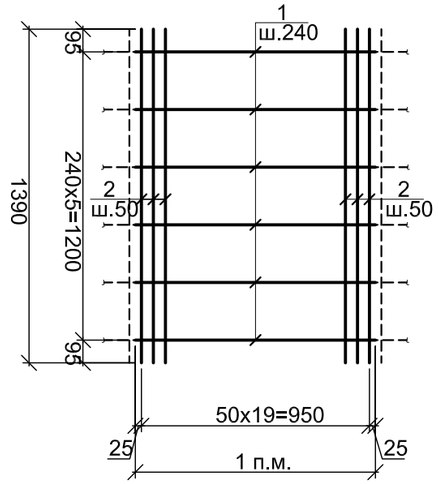
ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Плита 9ПБс-33.10-8-30-I.

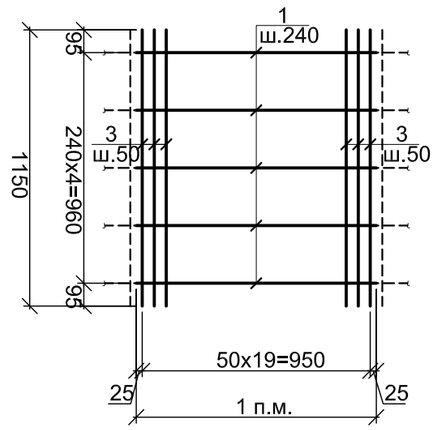
Лист 52 | Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"

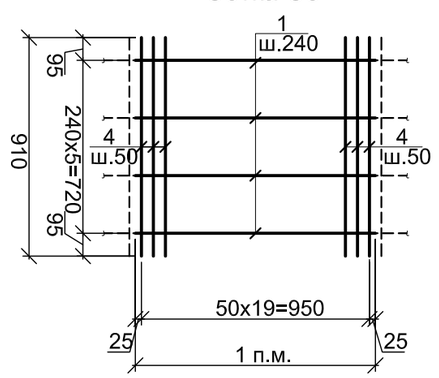
Сетка С1



Сетка С2



Сетка С3



Спецификация на изделия

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование		Кол.	Масса 1дет., кг	Масса изделия кг
С1	1	Ø5 Вр-I ГОСТ 6727-80	L=1 п.м.	6	0.144	4.86
	2	Ø5 Вр-I ГОСТ 6727-80	L=1390	20	0.2	
С2	1	Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80	L=1 п.м.	5	0.052	1.46
	3	Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80	L=1150	20	0.06	
С3	1	Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80	L=1 п.м.	4	0.052	1.17
	4	Ø3 Вр-I ГОСТ 6727-80	L=910	20	0.048	

1. Сетки изготовить на контактно-точечной сварке К1-Кт по ГОСТ 14098-91.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

~~Привязан~~ Аннулирован

Инв. №

Гл.конст.пр.	Счастливая	
Разработал	Павленко	
Проверил	Куземцева	
Норм.контр.	Земнухова	

ТП РК 9 Общ (IB,~~IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVF~~)7С-2.1-2015-КЖ.И-9ПБс

Сетки С1; С2; С3.

Лист 53 Листов 53

ТОО "ИННОБИЛД"