



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

Конструкції будинків і споруд

**ПЛИТИ ПОКРИТТЯ ЗАЛІЗОБЕТОННІ  
ДЛЯ БУДІВЕЛЬ ПІДПРИЄМСТВ**

**Технічні умови  
(ГОСТ 28042-89, MOD)**

**ДСТУ Б В.2.6-144:2010**

Київ  
Мінрегіонбуд України  
2011

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: ТОВ НТК "Будстандарт"

РОЗРОБНИКИ: **О. Бобунов; О. Бобунова; Г. Желудков** (науковий керівник)

ВНЕСЕНО: Управління технічного регулювання у будівництві Мінрегіонбуду України

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

наказ Мінрегіонбуду України від 30.09.2010 р. № 380 та від 01.06.2011 р. № 61, чинний з 2012-01-01

3 Національний стандарт відповідає ГОСТ 28042-89 "Плиты покрытий железобетонные для зданий предприятий. Технические условия" окрім нормативних посилань, наведених у додатку А. Ступінь відповідності – модифікований (MOD)

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 28042-89)

**Право власності на цей документ належить державі.  
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений,  
тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу  
Міністерства регіонального розвитку та будівництва України**

© Мінрегіонбуд України, 2011

Офіційний видавець нормативних документів  
у галузі будівництва і промисловості будівельних матеріалів  
Мінрегіонбуду України  
**Державне підприємство Укрархбудінформ**

## ЗМІСТ

	С.
Національний вступ . . . . .	IV
Додаток А до Національного вступу "Перелік чинних або скасованих з заміною на національні нормативні документи України міждержавних нормативних документів, прийнятих до 1992 року, на які є посилання в ГОСТ 28042-89 "Плиты покрытий железобетонные для зданий предприятий. Технические условия" . . . . .	V
Додаток Б до Національного вступу "Процедура прийняття регіональних стандартів методом перевидання (передруку)" . . . . .	VIII
ГОСТ 28042-89 "Плиты покрытий железобетонные для зданий предприятий. Технические условия" . . . . .	1
1    Технические требования . . . . .	3
2    Приёмка . . . . .	7
3    Методы контроля . . . . .	7
4    Транспортирование и хранение . . . . .	8
Приложение	
Форма и основные размеры плит . . . . .	9
Ссылочные нормативно-технические документы . . . . .	37

## Національний вступ

Цей національний стандарт прийнятий згідно з вимогами ДСТУ 1.7-2001 "Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних стандартів" методом передруку зі ступенем відповідності – модифікований до ГОСТ 28042-89 "Плиты покрытый железобетонные для зданий предприятий. Технические условия".

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству.

Цей стандарт розроблено відповідно до зазначеного міждержавного стандарту з технічними відхилами (посилання на національні нормативні документи України, що введені на заміну посилань на міждержавні нормативні документи).

Положення цього стандарту доцільно використовувати тільки у законодавчо нерегульованій сфері (у разі відсутності аналогічних вимог у ДСТУ Б В.2.6-2-2009 "Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови" та в робочих кресленнях на конкретний виріб).

Як довідковий матеріал під час роботи з наведеними вище документами можуть бути залучені креслення виробів типових серій, які адаптовані до унормованих сьогодні методів розрахунків конструкцій та застосовуваних у теперішній час матеріалів (арматура, бетон).

У додатку А до національного вступу наведено перелік міждержавних нормативних документів, прийнятих до 1992 року, на які є посилання у цьому стандарті, що замінені на національні нормативні документи України або на чинні станом на 01.01.2011 р. міждержавні стандарти.

У додатку Б до національного вступу викладена процедура прийняття регіональних стандартів методом перевидання (передруку).

Базовою організацією, що супроводжує цей стандарт, є НДІБК.

ДОДАТОК А  
до національного вступу  
(довідковий)

**Перелік чинних або скасованих з заміною на національні нормативні документи України міждержавних нормативних документів, прийнятих до 1992 року, на які є посилання в ГОСТ 28042-89 "Плиты покрытий железобетонные для зданий предприятий. Технические условия"**

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия	Чинний
ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций	Чинний
ГОСТ 7348-81 Проволока из углеродистой стали для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций	Чинний
ГОСТ 10060-87 Бетоны. Методы определения морозостойкости	<p>ДСТУ Б В.2.7-47-96 (ГОСТ 10060.0-95) Бетони. Методи визначення морозостійкості. Загальні вимоги</p> <p>ДСТУ Б В.2.7-48-96 (ГОСТ 10060.1-95) Бетони. Базовий (перший) метод визначення морозостійкості. Загальні вимоги</p> <p>ДСТУ Б В.2.7-49-96 (ГОСТ 10060.2-95) Бетони. Прискорені методи визначення морозостійкості при багаторазовому заморожуванні та відтаванні</p> <p>ДСТУ Б В.2.7-50-96 (ГОСТ 10060.3-95) Бетони. Дилатометричний метод прискореного визначення морозостійкості</p> <p>ДСТУ Б В.2.7-51-96 (ГОСТ 10060.4-95) Бетони. Структурно-механічний метод прискореного визначення морозостійкості</p>
ГОСТ 10180-78 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам	ДСТУ Б В.2.7-214-2009 Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками
ГОСТ 10181.0-83, ГОСТ 10181.3-83 Смеси бетонные. Методы испытаний	ДСТУ Б В.2.7-114-2002 (ГОСТ 10181-2000) Суміші бетонні. Методи випробувань
ГОСТ 10884-81 Сталь арматурная термомеханически упрочненная для железобетонных конструкций. Технические условия	ГОСТ 10884-94 Сталь арматурная термомеханически упрочненная для железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 10922-75 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия	ГОСТ 10922-90 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
ГОСТ 12730.0-78 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости	ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
ГОСТ 12730.1-78 Бетоны. Методы определения плотности	ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності
ГОСТ 12730.5-84 Бетоны. Метод определения водонепроницаемости	ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності
ГОСТ 13015.0-83 Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 13015.1-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Приемка	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 13015.2-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Маркировка	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Конструкції будинків і споруд. Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 13015.4-84 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 13840-68 Канаты стальные арматурные 1×7. Технические условия	Чинний
ГОСТ 14098-85 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры	ГОСТ 14098-91 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры
ГОСТ 17623-87 Бетоны. Радиоизотопный метод определения средней плотности	ДСТУ Б В.2.7-222:2009 Бетони. Радіоізотопний метод визначення середньої густини
ГОСТ 17624-87 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности	ДСТУ Б В.2.7-226:2009 Бетони. Ультразвуковий метод визначення міцності
ГОСТ 17625-83 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры	Чинний
ГОСТ 18105-86 Бетоны. Правила контроля прочности	ДСТУ Б В.2.7-224:2009 Бетони. Правила контролю міцності
ГОСТ 22362-77 Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры	ДСТУ Б В.2.6-124:2010 Конструкції залізобетонні. Методи вимірювання сили натягу арматури (ГОСТ 22362-77, MOD)
ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля	ДСТУ Б В.2.7-220:2009 Бетони. Визначення міцності механічними методами неруйнівного контролю
ГОСТ 22904-78 Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры	ДСТУ Б В.2.6-4-95 (ГОСТ 22904-93) Конструкції залізобетонні. Магнітний метод визначення товщини захисного шару бетону і розташування арматури
ГОСТ 23009-78 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)	ДСТУ Б В.2.6-97:2009 Конструкції і вироби бетонні та залізобетонні збірні. Умовні позначення (марки)

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
ГОСТ 23858-79 Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приемки	Чинний
ГОСТ 25820-83 Бетоны легкие. Технические условия	ДСТУ Б В.2.7-18-95 Бетоні легкі. Загальні технічні умови
ГОСТ 26433.0-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения	ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009 Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Виконання вимірювань, розрахунків та контроль точності геометричних параметрів. Настанова
ГОСТ 26433.1-89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления	ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009 Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Виконання вимірювань, розрахунків та контроль точності геометричних параметрів. Настанова
ГОСТ 26633-85 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	ДСТУ Б В.2.7-43-96 Бетоні важкі. Технічні умови

**ДОДАТОК Б**  
до національного вступу  
(довідковий)

**Процедура прийняття регіональних стандартів методом перевидання (передруку)**

Міждержавний стандарт (ГОСТ) є регіональним стандартом і підпадає під дію ДСТУ 1.7-2001 "Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних стандартів".

Згідно з 4.3 ДСТУ 1.7 міждержавний стандарт (ГОСТ) вважають прийнятим, якщо національний стандарт (ДСТУ) є модифікованим щодо цього ГОСТ і має технічні відхилення, які точно визначено і пояснено.

Згідно з додатком Б ДСТУ 1.7 одним із доцільних методів прийняття міждержавного стандарту як модифікованого є метод перевидання (передруку).

Відповідно до 5.4.2 ДСТУ 1.7 при застосуванні цього методу національний стандарт має містити:

- а) національний вступ та передмову;
- б) національний інформативний матеріал (у додатках чи примітках).

Згідно з 8.3 ДСТУ 1.7 позначка ДСТУ при модифікованому ступені відповідності складається тільки з національного номера. Позначка та скорочення ступеня відповідності подаються після назви національного стандарту та позначки міждержавного стандарту, включаючи дату його прийняття.

Наприклад:

ДСТУ Б В.2.6-144:2010 Плити покриття залізобетонні для будівель підприємств. Технічні умови (ГОСТ 28042-89, MOD).



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

---

**ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ**  
Технические условия

**ГОСТ 28042-89**

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИпромзданий) Госстроя СССР  
ИСПОЛНИТЕЛИ

**В.А. Бажанова** (руководитель темы); **А.Я. Розенблюм**; **Н.М. Гримайло**; **Г.И. Бердичевский**, д-р техн. наук; **А.А. Светов**, канд. техн. наук; **М.Г. Коревицкая**, канд. техн. наук; **Л.С. Спаннут**, канд. техн. наук; **В.А. Козлов**; **А.П. Дужак**; **М.А. Янкелевич**, д-р техн. наук; **А.Д. Либерман**, канд. техн. наук; **А.В. Шапиро**; **И.Н. Котов**; **В.И. Пименова**; **Е.И. Серговская**; **В.И. Деньщиков**

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 27.02.89 г. № 34

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

---

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

---

**ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ  
Технические условия****ГОСТ  
28042-89****REINFORCED CONCRETE ROOFINGS  
FOR ENTERPRISES BUILDINGS  
Specifications**Дата введения 1990-01-01

Настоящий стандарт распространяется на железобетонные ребристые и плоские плиты, изготовляемые из тяжелого или конструкционного легкого бетона и предназначенные для несущей основы кровли зданий предприятий всех отраслей промышленности и народного хозяйства, за исключением зданий гражданского строительства (жилых и общественных).

Плиты применяют в соответствии с указаниями рабочих чертежей или стандартов на эти плиты.

**1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1 Плиты следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технологической документации, утвержденной в установленном порядке, по рабочим чертежам серий 1.465.1-7/84, 1.465.1-13, 1.465.1-14, 1.465.1-15, 1.465.1-16, 1.465.1-17, ПК-01-88, 1.865.1-4/89 и 1.865.1-8.

**(Измененная редакция, Поправка 1991)**

Допускается изготовлять плиты, отличающиеся типами и размерами от приведенных в настоящем стандарте, по техническим условиям и соответствующим рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

**1.2 Основные параметры и размеры**

1.2.1 Железобетонные ребристые плиты координационными размерами 1,5X6, 1,5X12, 3X6, 3X12 и 3X18 м изготовляют предварительно напряженными, а доборные ребристые и плоские – с ненапрягаемой арматурой.

**(Измененная редакция, Поправка 1991)**

1.2.2 Предварительно напряженные плиты подразделяют на следующие типы:

ПГ – без проемов в полке плиты, с верхней плоской (горизонтальной или двускатной) поверхностью;

ПОГ – то же, со сводчатой верхней поверхностью (плиты-оболочки);

ПВ – с проемами в полке плиты для пропуска вентиляционных шахт с дефлекторами или зонтами, а также воздухопроводов крышных вентиляторов, с верхней плоской (горизонтальной или двускатной) поверхностью;

ПОВ – то же, плиты-оболочки;

ПФ – с проемами в полке плиты для установки зенитных фонарей, с верхней плоской (горизонтальной или двускатной) поверхностью;

ПОФ – то же, плиты-оболочки;

ПС – с проемами в полке плиты для установки светоаэрационных фонарей, с верхней плоской (горизонтальной или двускатной) поверхностью;

ПОС – то же, плиты-оболочки;

ПЛ – с проемами в полке плиты для устройства легкобрасываемой кровли, с верхней плоской (горизонтальной или двускатной) поверхностью;

ПОЛ – то же, плиты-оболочки.

1.2.3. Плиты с ненапрягаемой арматурой изготовляют без проемов в полке и подразделяют на следующие типы:

ПР – ребристые;

ПП – плоские.

1.2.4 Форма и основные размеры плит должны соответствовать приведенным в приложении.

1.2.5 Показатели расхода бетона и стали на плиты должны соответствовать указанным в рабочих чертежах или стандартах на эти плиты.

1.2.6 В случаях, предусмотренных проектом здания, плиты могут иметь дополнительные отверстия, вырезы в полках, углубления на наружных гранях продольных ребер для устройства бетонных шпонок между смежными плитами, а также дополнительные закладные изделия.

1.2.7 Плиты обозначают марками в соответствии с требованиями ГОСТ 23009. Марка плиты состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

В первой группе указывают обозначение типоразмера плиты.

Во второй группе указывают порядковый номер плиты по несущей способности, класс напрягаемой арматуры (для предварительно напряженных плит), вид бетона (для плит, изготовляемых из легкого бетона).

В третью группу, при необходимости, включают дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения плит: их стойкость к воздействию агрессивной среды, сейсмическим и другим воздействиям, а также обозначения конструктивных особенностей плит (наличие, размеры и расположение проемов, наличие дополнительных закладных изделий и др.).

*Пример условного обозначения (марки) плиты типоразмера ЗПГ6, второй по несущей способности, с напрягаемой арматурной сталью класса Ат-VI, изготовляемой из тяжелого бетона:*

*ЗПГ6 -2АтVI*

То же, третьей по несущей способности, с напрягаемой арматурной сталью класса Ат-V, изготовляемой из легкого бетона, с дополнительными закладными изделиями:

*ЗПГ6 -3АтVЛ-а*

То же, плиты типоразмера 4ПВ6, четвертой по несущей способности, с напрягаемой арматурной сталью класса Ат-V, изготовляемой из легкого бетона, с проемом диаметром 400 мм:

*4ПВ6 -4АтVЛ-4*

**Примечание.** Допускается принимать обозначения марок плит в соответствии с указаниями рабочих чертежей и стандартов на эти плиты до их пересмотра.

### 1.3 Характеристики

1.3.1 Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0:

по показателям фактической прочности бетона (передаточной, отпускной и в проектном возрасте);

по морозостойкости бетона, а для плит, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной газобразной среды, – также по водонепроницаемости бетона;

по показателю фактической средней плотности легкого бетона;

к маркам сталей для арматурных и закладных изделий, в том числе для монтажных петель;

по толщине защитного слоя бетона до арматуры;

по защите от коррозии.

1.3.2 Плиты должны удовлетворять установленным при проектировании требованиям по прочности, жесткости и трещиностойкости и при испытании их нагружением выдерживать контрольные нагрузки, указанные в рабочих чертежах или стандартах на эти плиты.

1.3.3 Плиты следует изготовлять из тяжелого бетона по ГОСТ 26633 или легкого бетона плотной структуры по ГОСТ 25820 классов или марок бетона по прочности на сжатие, указанных в рабочих чертежах или в стандартах на эти плиты.

1.3.4 Передачу усилий обжатия на бетон (отпуск натяжения арматуры) в предварительно напряженных плитах следует производить после достижения бетоном требуемой передаточной прочности.

Нормируемая передаточная прочность бетона предварительно напряженных плит в зависимости от класса или марки бетона, вида и класса напрягаемой арматурной стали должна соответствовать указанной в рабочих чертежах или стандартах на эти плиты.

1.3.5 Нормируемую отпускную прочность бетона предварительно напряженных плит принимают равной нормируемой передаточной прочности, а плит с ненапрягаемой арматурой – 70 % класса или марки по прочности на сжатие.

При поставке плит в холодный период года нормируемая отпускная прочность бетона плит может быть повышена до 85 % класса или марки бетона по прочности на сжатие согласно указаниям рабочих чертежей или стандартов на эти плиты.

1.3.6 Для армирования плит следует применять арматурную сталь следующих видов и классов:

в качестве напрягаемой арматуры – термомеханически упрочненную стержневую классов Ат-VI, Ат-V, Ат-VCK, Ат-IVC, Ат-IVK по ГОСТ 10884, горячекатаную стержневую классов А-V, А-IV по ГОСТ 5781, арматурные канаты класса К-7 по ГОСТ 13840, высокопрочную проволоку периодического профиля класса Вр-II по ГОСТ 7348 и стержневую класса А-IIIв, изготавливаемую из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781 путем упрочнения вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения;

в качестве ненапрягаемой – стержневую арматурную сталь классов А-III и А-I по ГОСТ 5781; термомеханически упрочненную классов Ат-IVC и Ат-IIIС по ГОСТ 10884 и обыкновенную арматурную проволоку класса Вр-I по ГОСТ 6727.

1.3.7 Стержни напрягаемой арматуры классов А-IIIв, А-IV, А-V и Ат-IVC могут быть состыкованы контактной стыковой сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098. Сварные стыки следует размещать от торцов плиты не далее, чем на четверть ее длины.

1.3.8 Значения фактических отклонений напряжений в напрягаемой арматуре не должны превышать предельных, установленных в рабочих чертежах или стандартах на плиты.

1.3.9 Форма и размеры арматурных и закладных изделий и их положение в плитах должны соответствовать указанным в рабочих чертежах или стандартах на эти плиты.

1.3.10 Значения действительных отклонений геометрических параметров плит не должны превышать предельных, указанных в табл. 1.

Таблица 1

		В мм
Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Пред. откл.
Отклонение от линейного размера	Длина плиты:	
	2990 и менее	±5
	5970	±6
	11960	±8
	17940, 17960	±15
	Ширина плиты	±5
	Высота плиты:	
	до 450 включ.	±5
	св. 450	±6
	Толщина полки	±3
	Размеры ребер	±3
	Положение проемов, отверстий и вырезов	10
	Положение закладных изделий:	
	в плоскости плиты:	
опорные изделия	5	
дополнительные »	10	
из плоскости плиты	3	

Конец таблицы 1

Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Пред. откл.
Отклонение от прямолинейности профиля наружных боковых поверхностей продольных ребер плит на всей их длине	Длина плиты:	
	1490, 2990	8
	5970	10
	11960	12
	17940, 17960	15

1.3.11 Разность выгибов предварительно напряженных плит одинаковой марки по несущей способности и напрягаемой арматуре не должны превышать, мм:

- 10 – при длине плит до 6000 мм;
- 20 – » » » » 12000 мм;
- 30 – » » » » 18000 мм.

1.3.12 Требования к качеству поверхностей и внешнему виду плит – по ГОСТ 13015.0. При этом качество бетонных поверхностей плит должно удовлетворять требованиям, установленным для категории не ниже А6.

1.3.13 Концы напрягаемой арматуры не должны выступать за торцевые поверхности плит более чем на 10 мм и должны быть защищены слоем цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

1.3.14 В бетоне плит, поставляемых потребителю, трещины не допускаются, за исключением: усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать в предварительно напряженных плитах 0,05 мм, в плитах с ненапрягаемой арматурой 0,1 мм;

поперечных трещин в верхней зоне продольных ребер от обжатия бетона, а также в торцевых ребрах, ширина которых не должна превышать 0,15 мм.

#### 1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка плит – по ГОСТ 13015.2.

Маркировочные надписи и знаки следует наносить на наружные грани торцевого или продольного ребра плиты, а для плит серии ПК-01-88 – на лицевую поверхность.

## 2 ПРИЕМКА

2.1 Приемка плит – по ГОСТ 13015.1 и настоящему стандарту. При этом плиты принимают:

по результатам периодических испытаний – по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости плит, морозостойкости бетона, пористости уплотненной смеси легкого бетона, а также по водонепроницаемости бетона плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды;

по результатам приемо-сдаточных испытаний – по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие, передаточной и отпускной прочности), средней плотности легкого бетона, соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия технологических трещин, категории бетонной поверхности.

2.2 Периодические испытания нагружением предварительно напряженных плит для контроля их прочности, жесткости и трещиностойкости проводят перед началом массового изготовления плит и в дальнейшем – при внесении в них конструктивных изменений и при изменении технологии изготовления в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1.

В процессе серийного производства плит испытания нагружением проводят не реже одного раза в год. Испытания плит длиной 5970 мм и менее в процессе их серийного производства могут не проводиться, если осуществляется неразрушающий контроль в соответствии с ГОСТ 13015.1.

2.3 Испытания бетона по показателю пористости (объему межзерновых пустот) уплотненной смеси легкого бетона следует проводить не реже одного раза в месяц.

2.4 Плиты по показателям точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, категории бетонной поверхности и ширины раскрытия технологических трещин следует принимать по результатам выборочного контроля.

2.5 В документе о качестве плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивных газообразных сред, дополнительно должна быть приведена марка бетона по водонепроницаемости (если этот показатель оговорен в заказе на изготовление плит).

### **3 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

3.1 Прочность бетона плит следует определять по ГОСТ 10180 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105.

При контроле прочности бетона неразрушающими методами фактическую передаточную и отпускную прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624 или приборами механического действия по ГОСТ 22690, а также другими методами, предусмотренными стандартами на методы испытаний бетона.

3.2 Морозостойкость бетона плит следует определять по ГОСТ 10060 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

3.3 Водонепроницаемость бетона плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды, следует определять по ГОСТ 12730.0 и ГОСТ 12730.5 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

3.4 Показатели пористости уплотненной смеси легкого бетона следует определять по ГОСТ 10181.0 и ГОСТ 10181.3.

3.5 Среднюю плотность легкого бетона плит следует определять по ГОСТ 12730.0, ГОСТ 12730.1 или радиоизотопным методом по ГОСТ 17623.

3.6 Контроль сварных арматурных и закладных изделий следует проводить по ГОСТ 10922 и ГОСТ 23858.

3.7 Силу натяжения арматуры, контролируемой по окончании натяжения, следует измерять по ГОСТ 22362.

3.8 Размеры и отклонения от прямолинейности поверхностей плит, ширину раскрытия технологических трещин, размеры раковин, наплывов и оковов бетона плит следует проверять методами, установленными ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1.

3.9 Размеры и положение арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625 и ГОСТ 22904. При отсутствии необходимых приборов допускается вырубка борозд и обнажение арматуры плит с последующей заделкой борозд.

### **4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1 Транспортировать и хранить плиты следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4 и настоящего стандарта.

4.2 Плиты следует транспортировать и хранить в рабочем (горизонтальном) положении в штабелях с опиранием плит на четыре точки.

Высота штабеля плит при их хранении не должна превышать 2,5 м.

4.3 Подкладки под ребристыми плитами с плоской горизонтальной верхней поверхностью и прокладки между ними в штабеле следует располагать по вертикали одна под другой на расстоянии не более 500 мм от торца плиты.

Подкладки и прокладки под плоскими плитами следует располагать в опорной части плиты.

4.4 Хранение и транспортирование плит с плоской двускатной или сводчатой верхней поверхностью следует осуществлять с использованием специальных приспособлений, обеспечивающих

опирание плит в зоне опорных закладных изделий или стальных анкеров (в плитах-оболочках) на консольные столики или металлические балки.

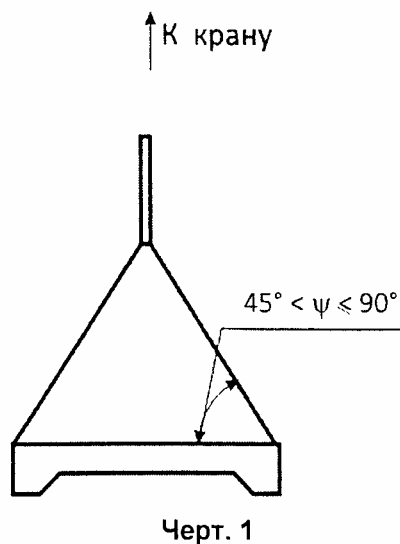
При хранении плит в один ряд по высоте на выровненной поверхности пола под угловые закладные изделия или анкера должны быть уложены деревянные прокладки шириной 200 мм; все прокладки должны иметь одинаковую толщину не менее 50 мм.

4.5 Подъем плит длиной 6 м и более следует осуществлять специальными траверсами (с захватом за монтажные петли или строповочные детали), обеспечивающими равномерное распределение нагрузки на все четыре петли поднимаемой плиты и гарантирующими отсутствие сгиба петли и соблюдение угла наклона стропов в соответствии с черт 1.

Допускается производить подъем плит длиной 6 м четырехветьевыми стропами с углом наклона стропов не менее  $45^\circ$  к горизонту.

4.6 Ребристые и плоские плиты длиной до 3 м следует транспортировать уложенными в штабели и закрепленными от смещений растяжками за монтажные петли плит.

4.7 При транспортировании плит длиной свыше 3 м железнодорожным транспортом не допускается применять схемы погрузки, предусматривающие крепление штабеля плит растяжками, увязываемыми за монтажные петли плит.





**ФОРМА И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЛИТ**

**Таблица 2**

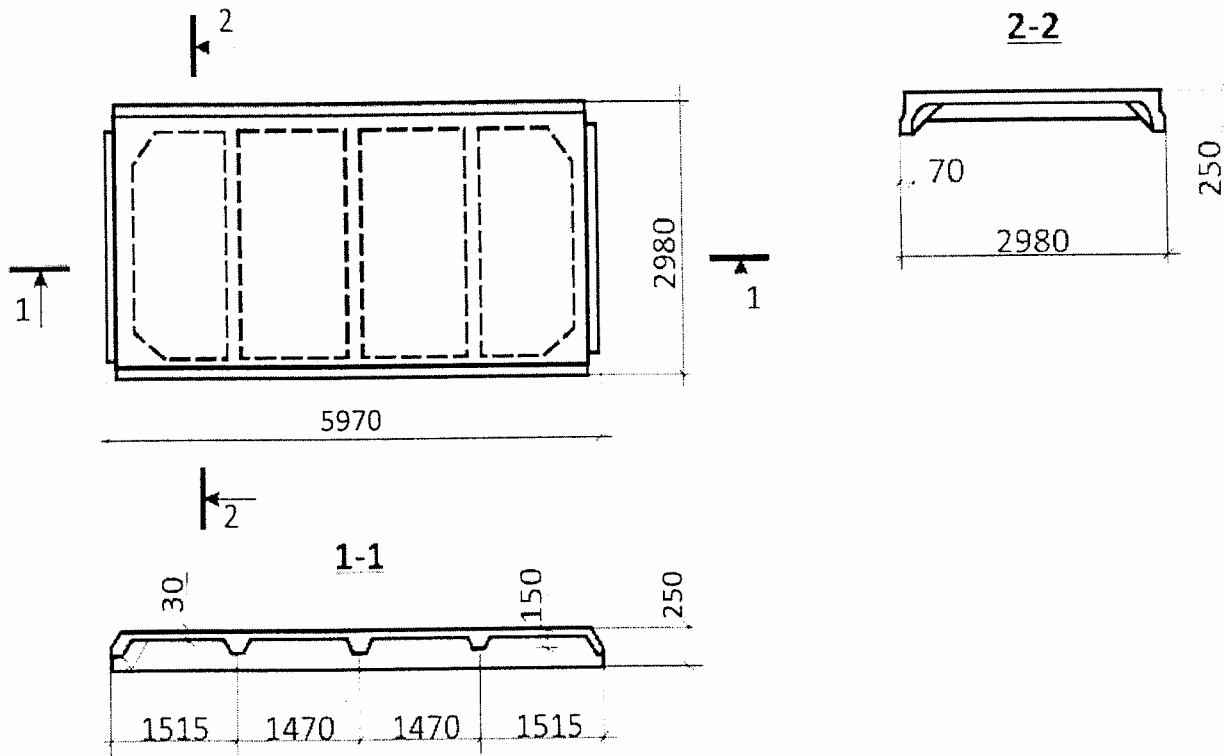
Обозначение типоразмера плиты	Основные размеры плиты, мм			Номер чертежа плиты	Обозначение серии рабочих чертежей или стандарта		
	длина	ширина	высота на опоре				
Плиты типов ПГ, ПВ, ПФ, ПС, ПЛ							
1ПГ6	5970	2980	250	2	1.865.1-4/89		
1ПВ6				3			
2ПГ6				4			
2ПВ6		5					
3ПГ6		2980		300		6	1.465.1-17
3ПВ6						7	
3ПФ6			8				
3ПЛ6		1480	9		1.465.1-7/84		
4ПГ6			10				
4ПВ6			11				
4ПФ6			12				
4ПЛ6			13				
1ПГ12	11960	2980	450	14	1.465.1-15		
1ПВ12				15			
1ПФ12				16			
1ПЛ12				17			
2ПГ12				18*			
2ПВ12				19*			
2ПФ12				20			
2ПЛ12				21			
3ПГ12	1480			40	1.465.1-16		
3ПВ12				41			
3ПЛ12				42			
1ПГ18	17940	2960	600	22*	1.465.1-13		
1ПВ18				23*, 24*			
1ПФ18				25, 26			
1ПС18				27*			
1ПЛ18				28			
Плиты типов ПОГ, ПОВ, ПОФ, ПОС, ПОЛ							
ПОГ18	17960	2980	150	29*	1.465.1-14		
ПОВ18				30*			
ПОФ18				31			
ПОС18				31			
ПОЛ18				32			

Обозначение типоразмера плиты	Основные размеры плиты, мм			Номер чертежа плиты	Обозначение серии рабочих чертежей или стандарта
	длина	ширина	высота на опоре		
Плиты типов ПР, ПП					
ПР3	2990	495	140	33	ПК-01-88
ПР1	1490			34	
1ПП	750	500	40	38	
2ПП	600	400	39		
1ПР6	5970	550	250	35	1.865.1-8
2ПР6		440		36	
3ПР6		260		37	

\* На черт. 18,19, 22-24, 27, 29 и 30 в скобках приведен второй вариант размеров плит в связи с увеличением толщины их полки на 5 мм в случаях, указанных в рабочих чертежах на эти плиты.

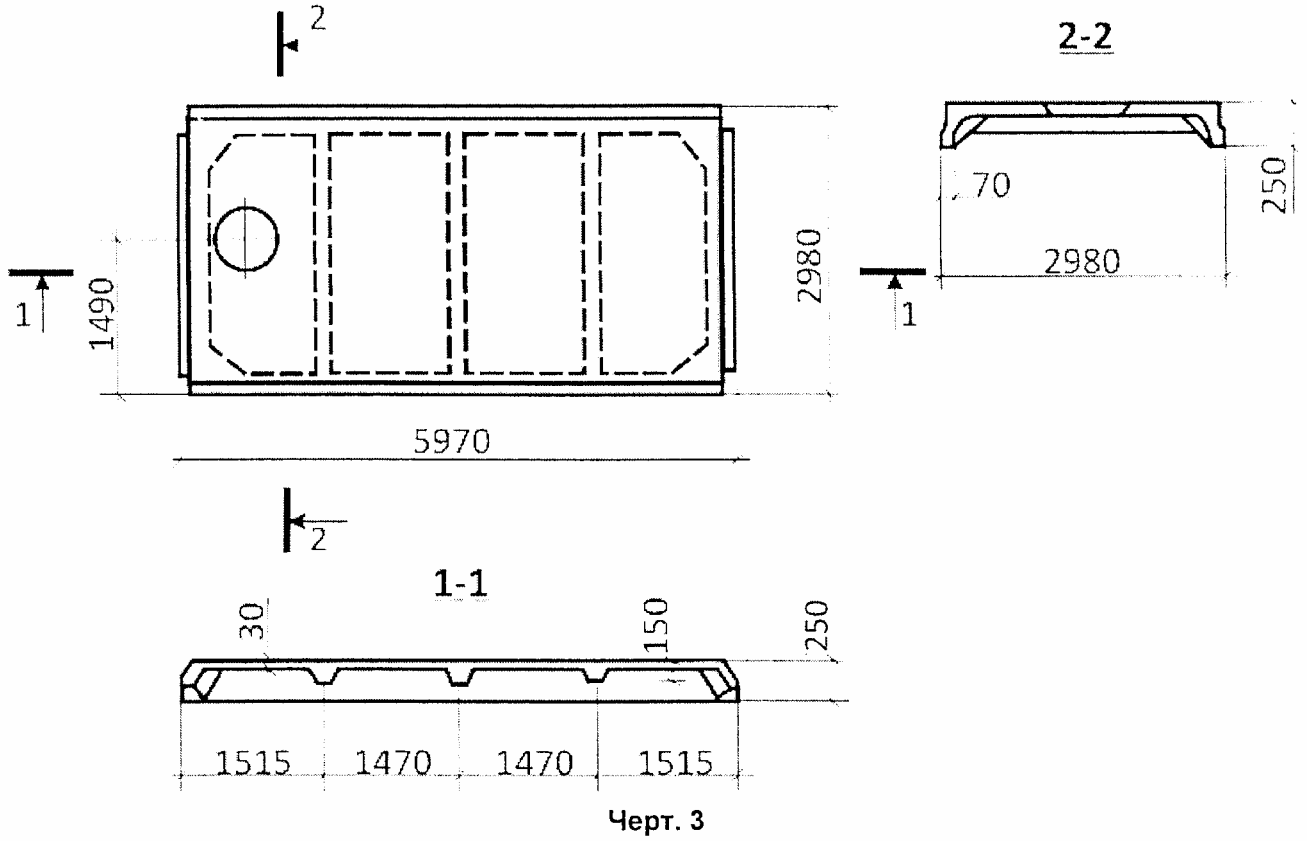
(Измененная редакция, Поправка 1991)

Плита типоразмера 1ПГ6

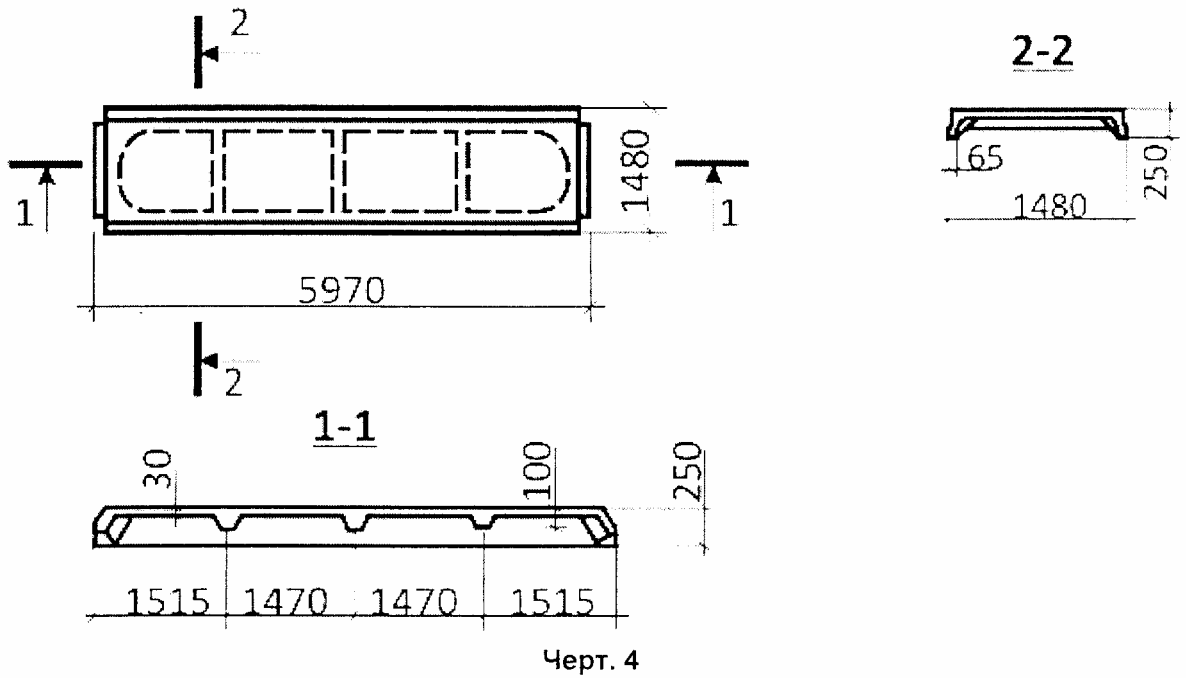


Черт. 2

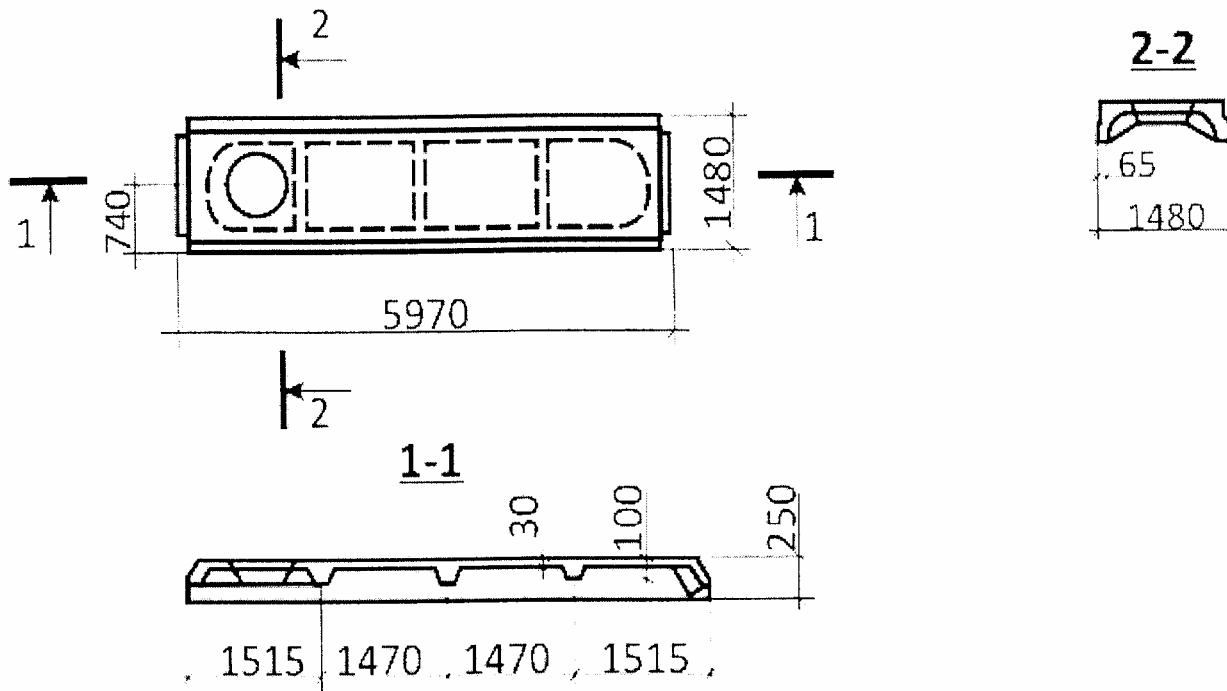
Плита типоразмера 1ПВ6 с проемом диаметром 400, 700 или 1000 мм



Плита типоразмера 2ПГ6

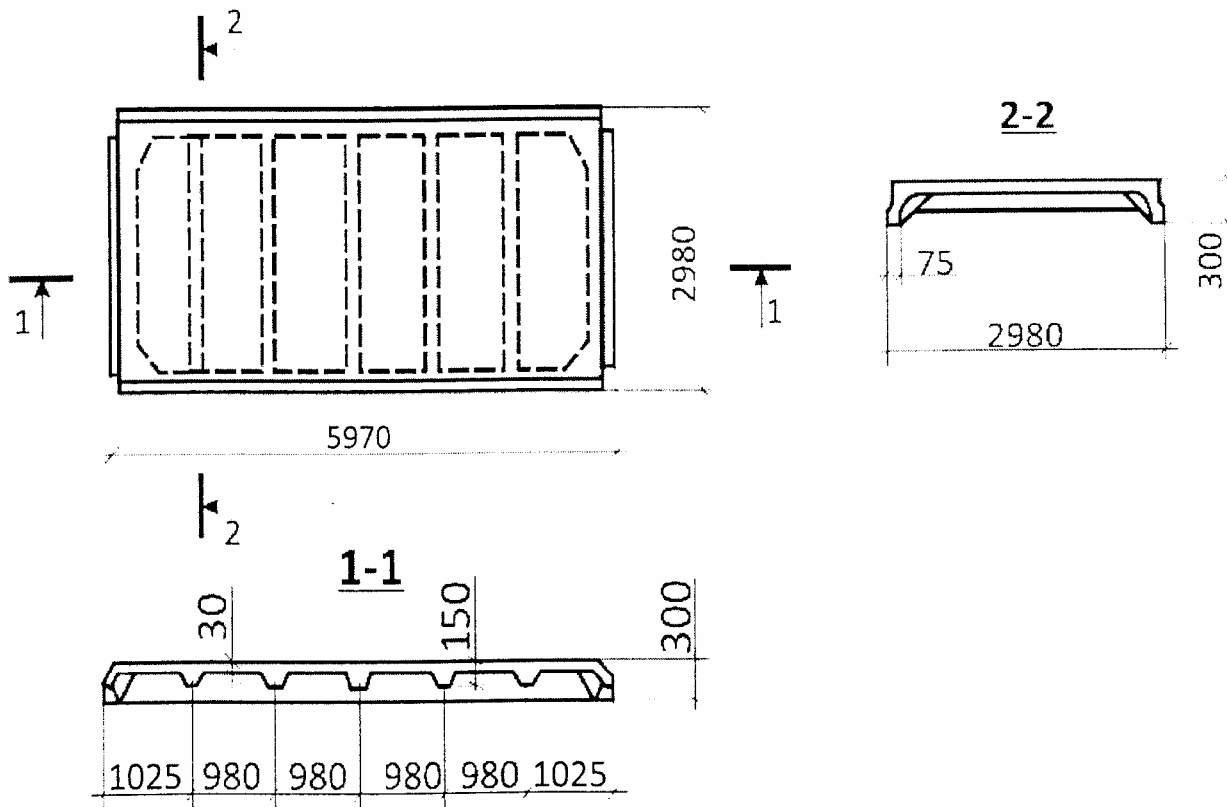


Плита типоразмера 2ПВ6 с проемом диаметром 400, 700 или 1000 мм



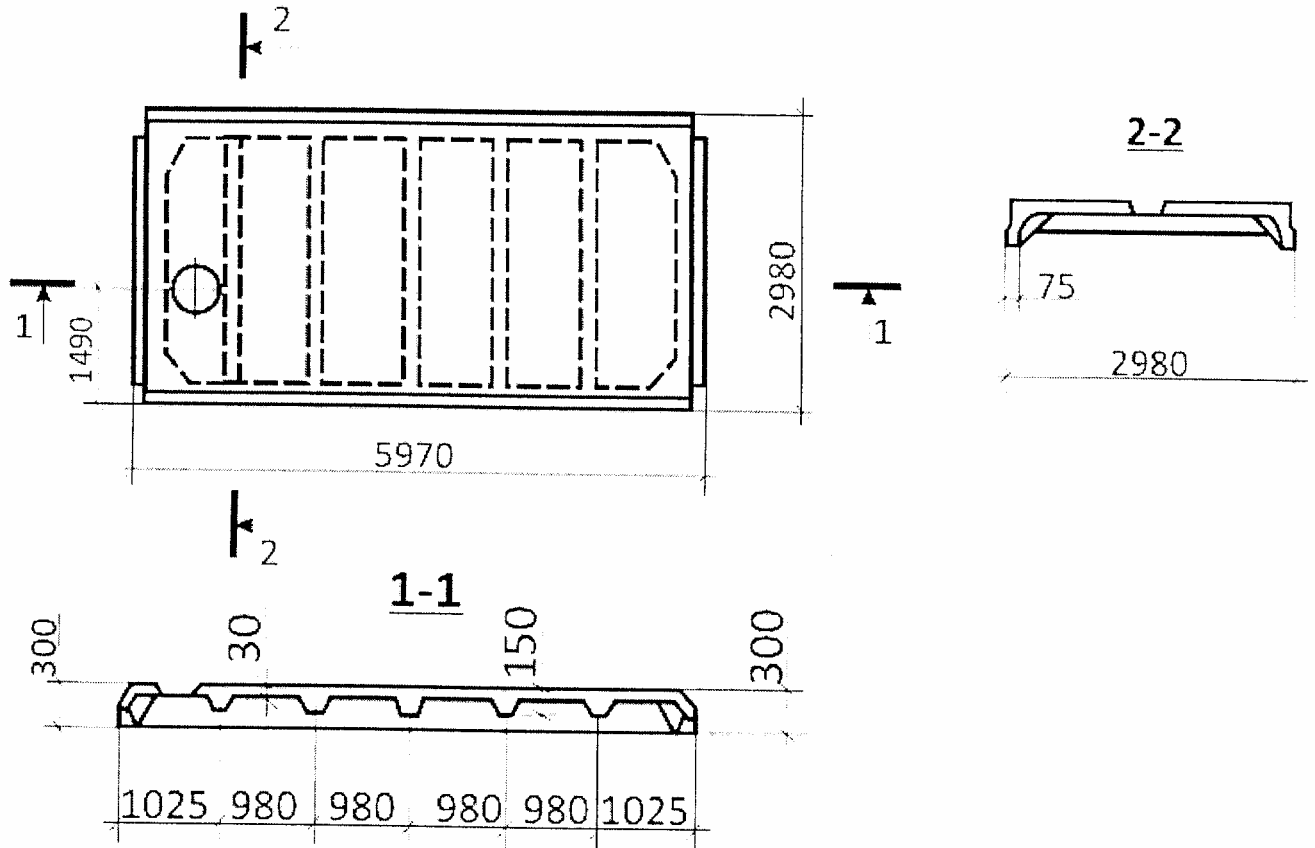
Черт. 5

Плита типоразмера 3ПГ6

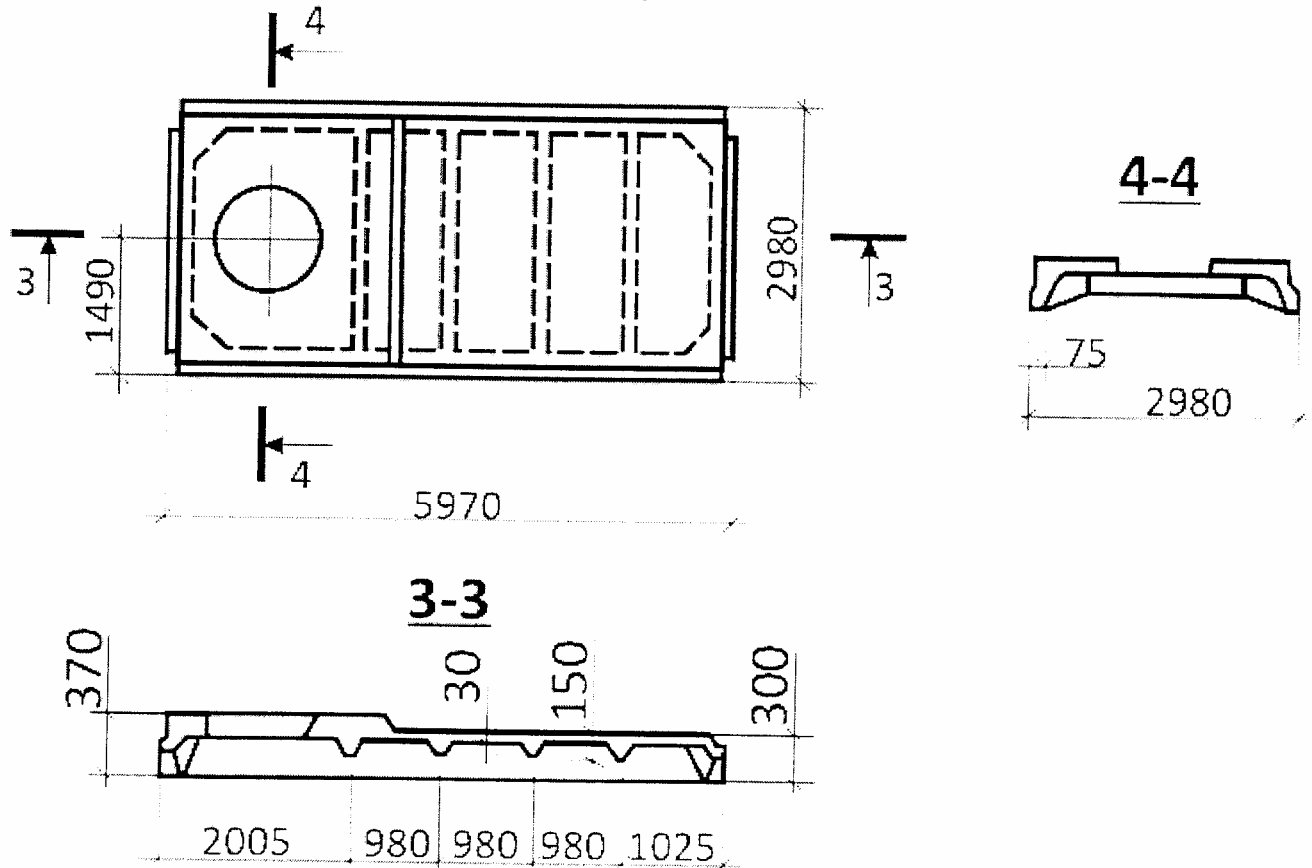


Черт. 6

Плита типоразмера ЗПВ6  
с проемом диаметром 400 или 700 мм

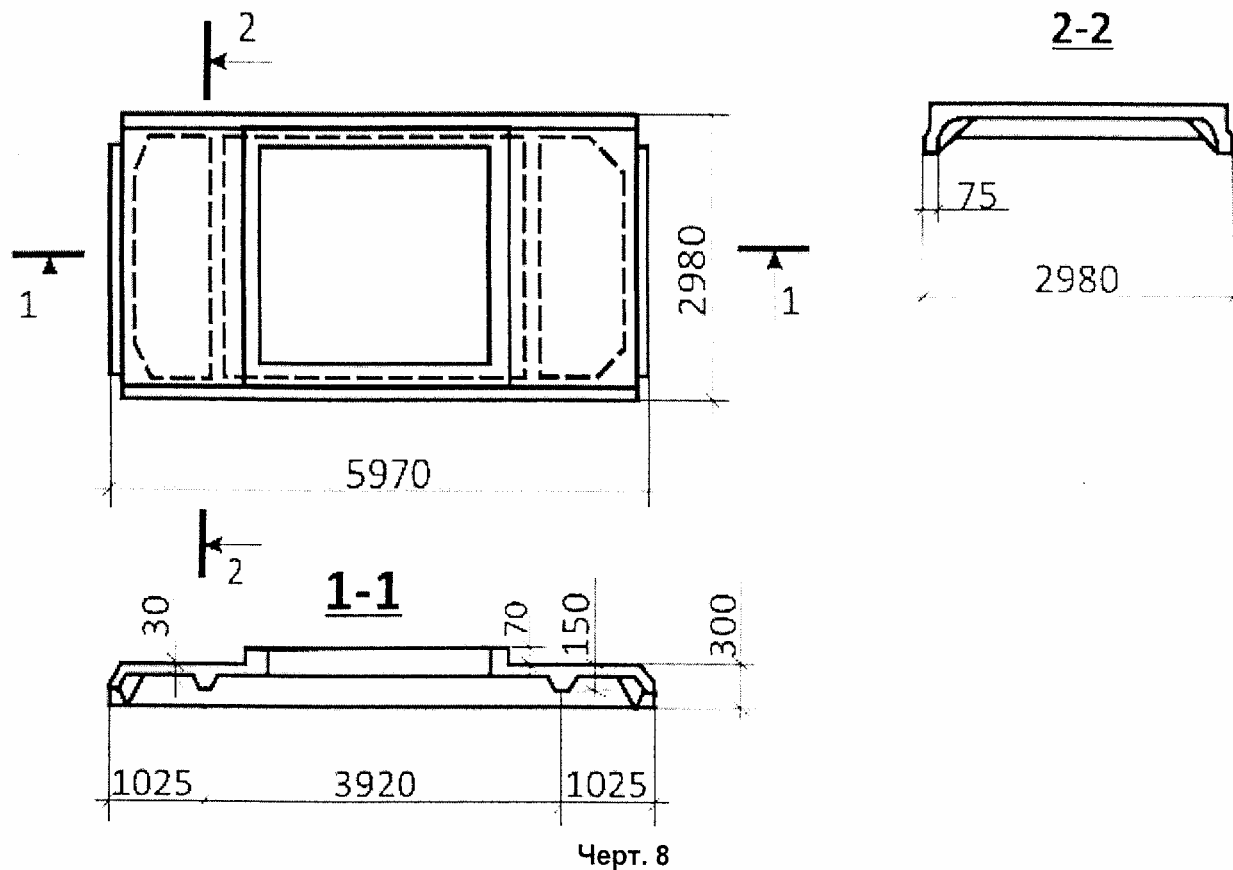


С проемом диаметром 1000 или 1450 мм

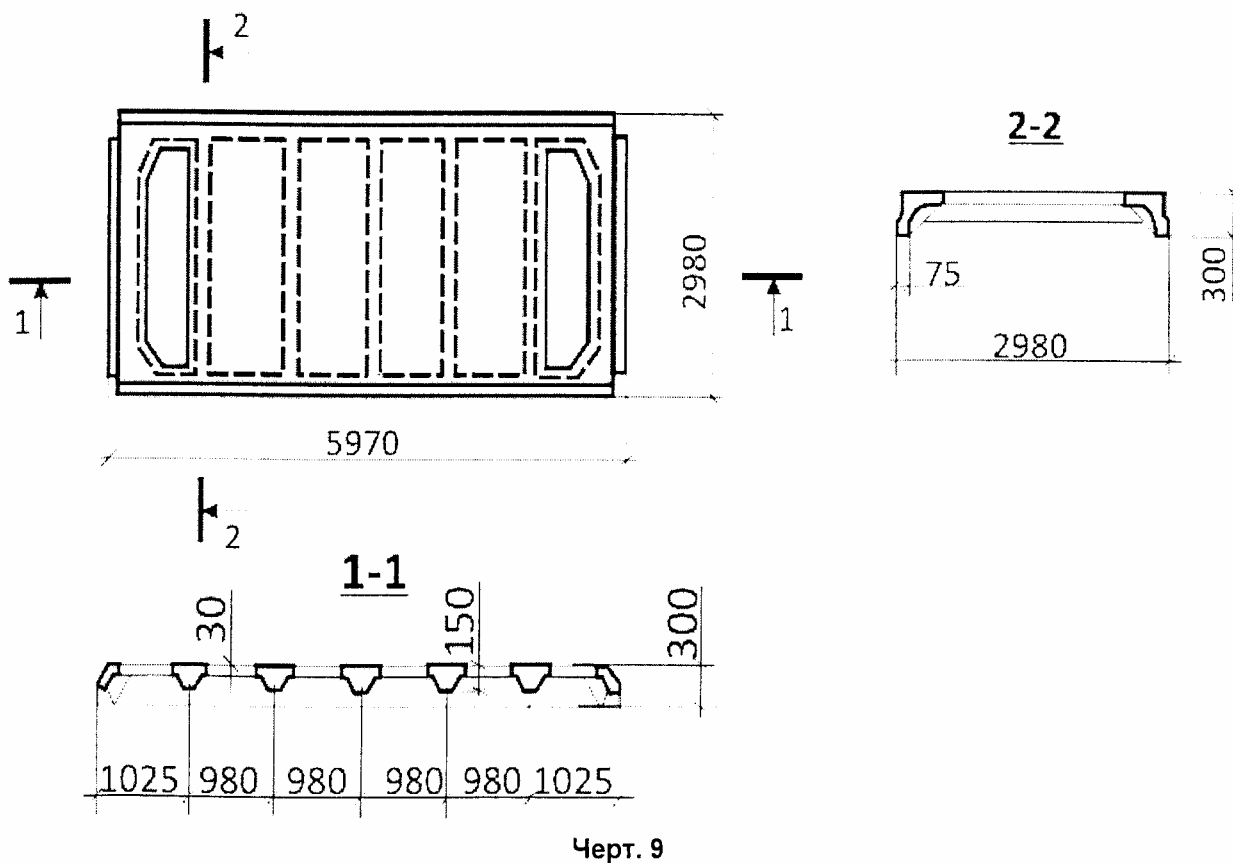


Черт. 7

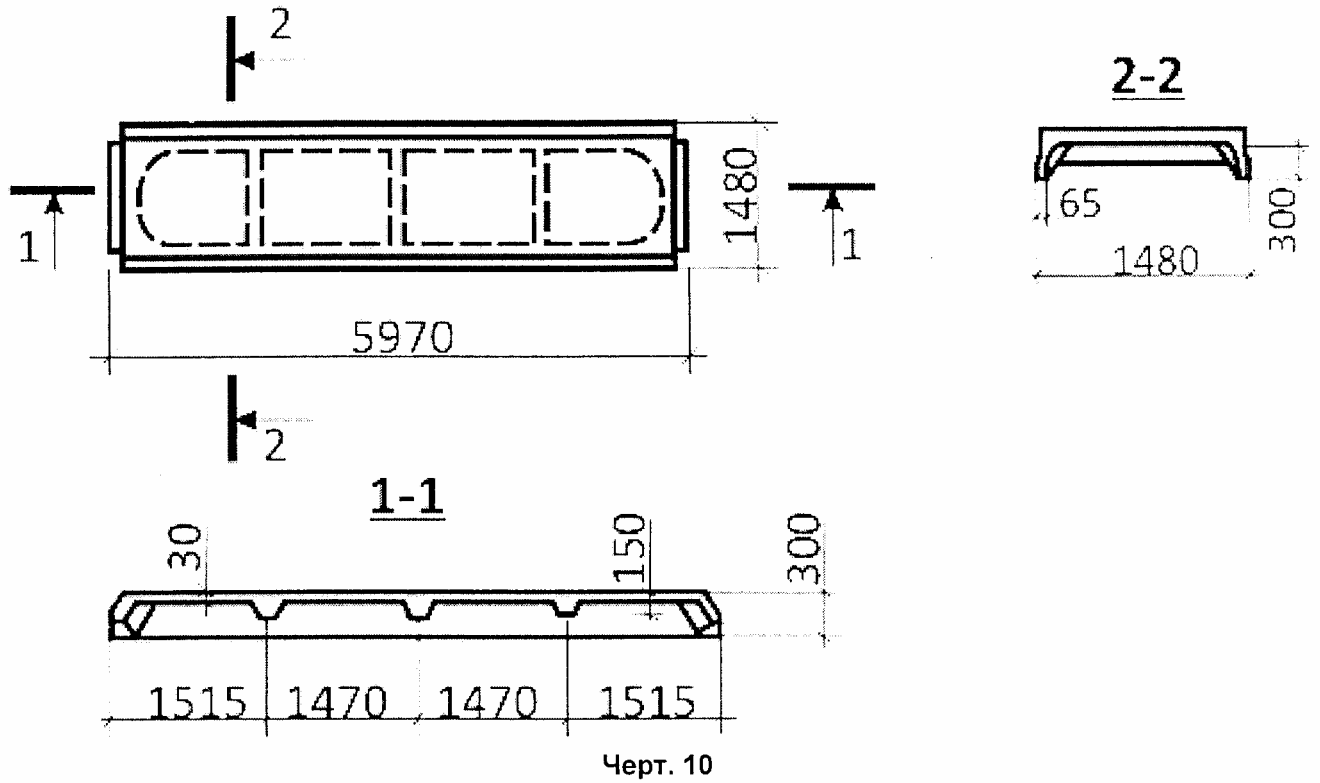
Плита типоразмера ЗПФ6 с проемом размерами 2600x2700 мм



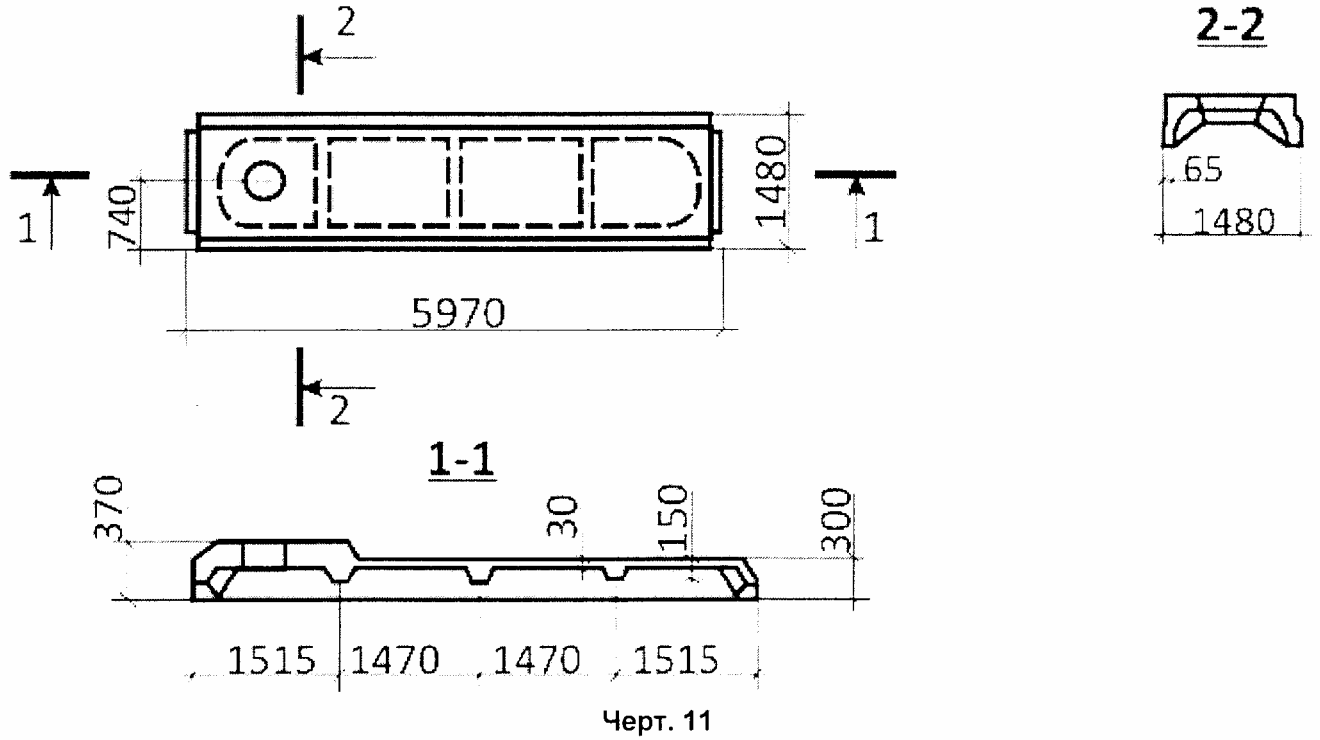
Плита типоразмера ЗПЛ6



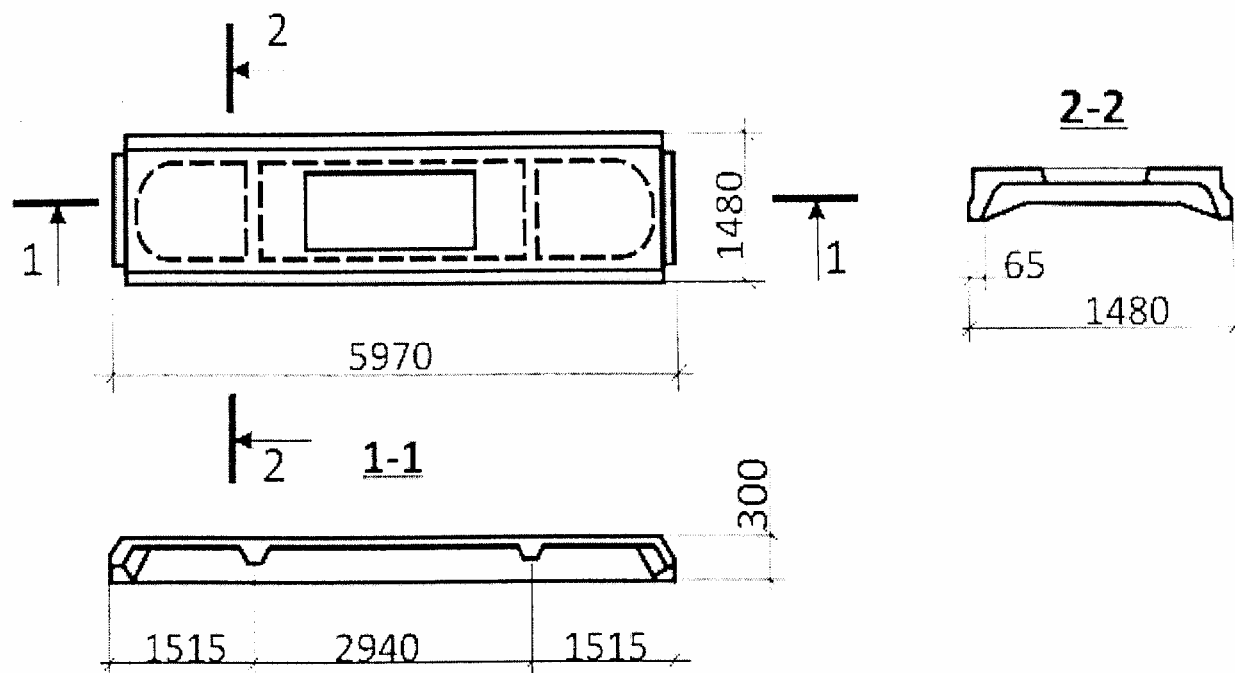
Плита типоразмера 4ПГ6



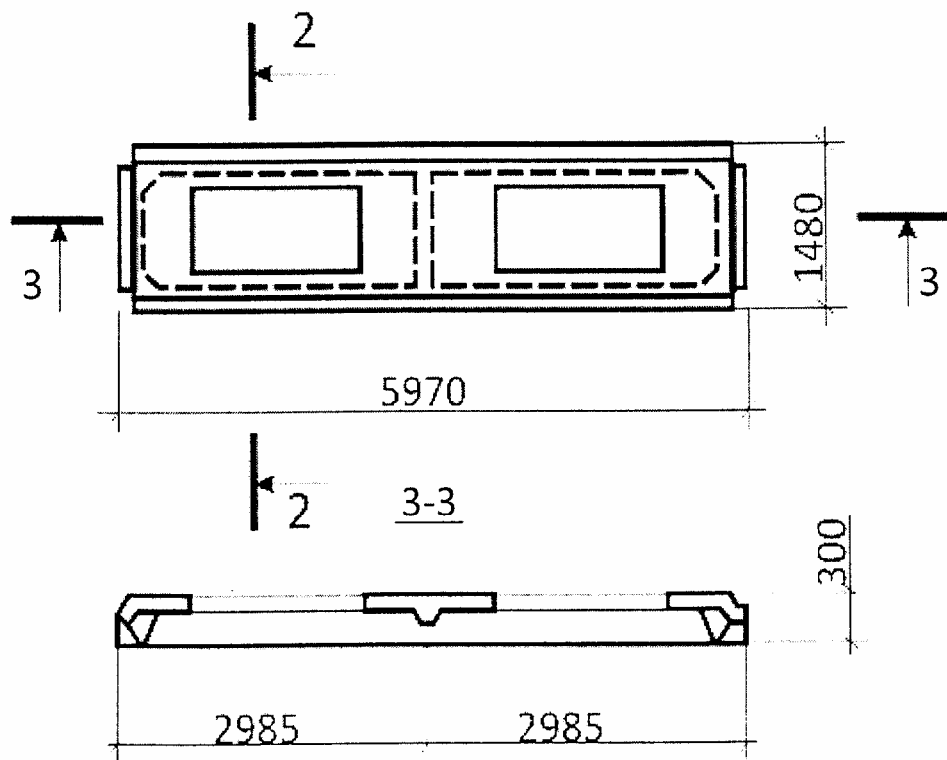
Плита типоразмера 4ПВ6 с проемом диаметром 400, 700 или 1000 мм



Плита типоразмера 4ПФ6  
с одним проемом размерами 1200x1700 мм



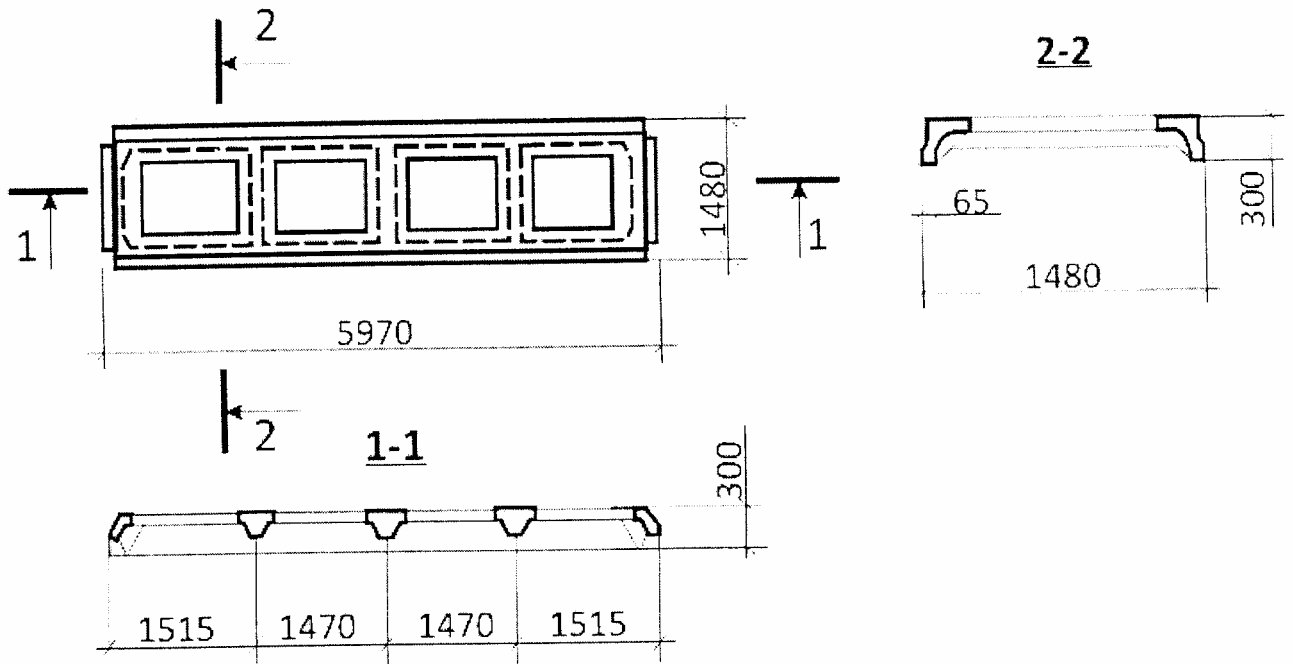
С двумя проемами размерами 1200x1700 мм



Черт. 12

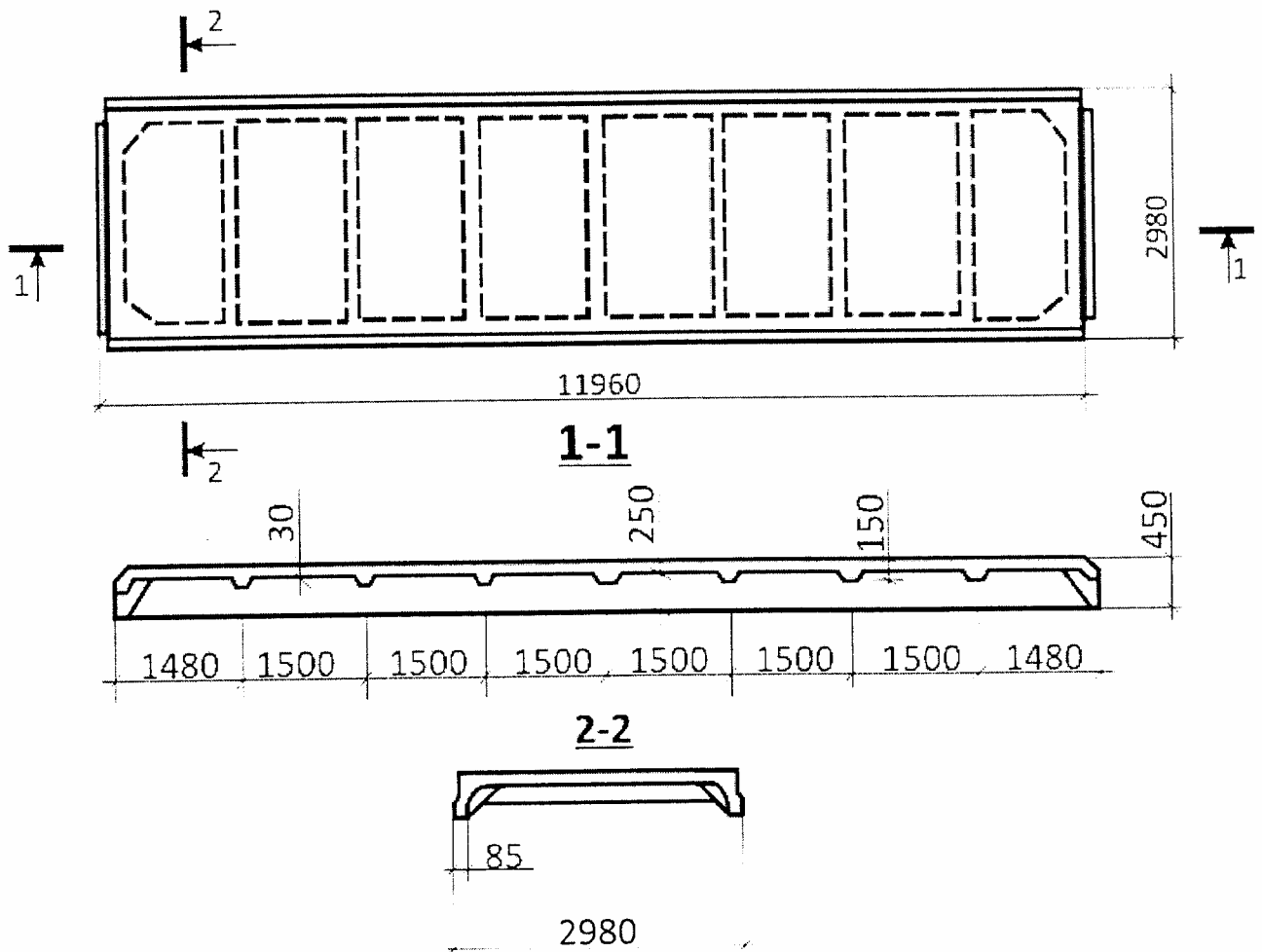


Плита типоразмера 4ПЛ6



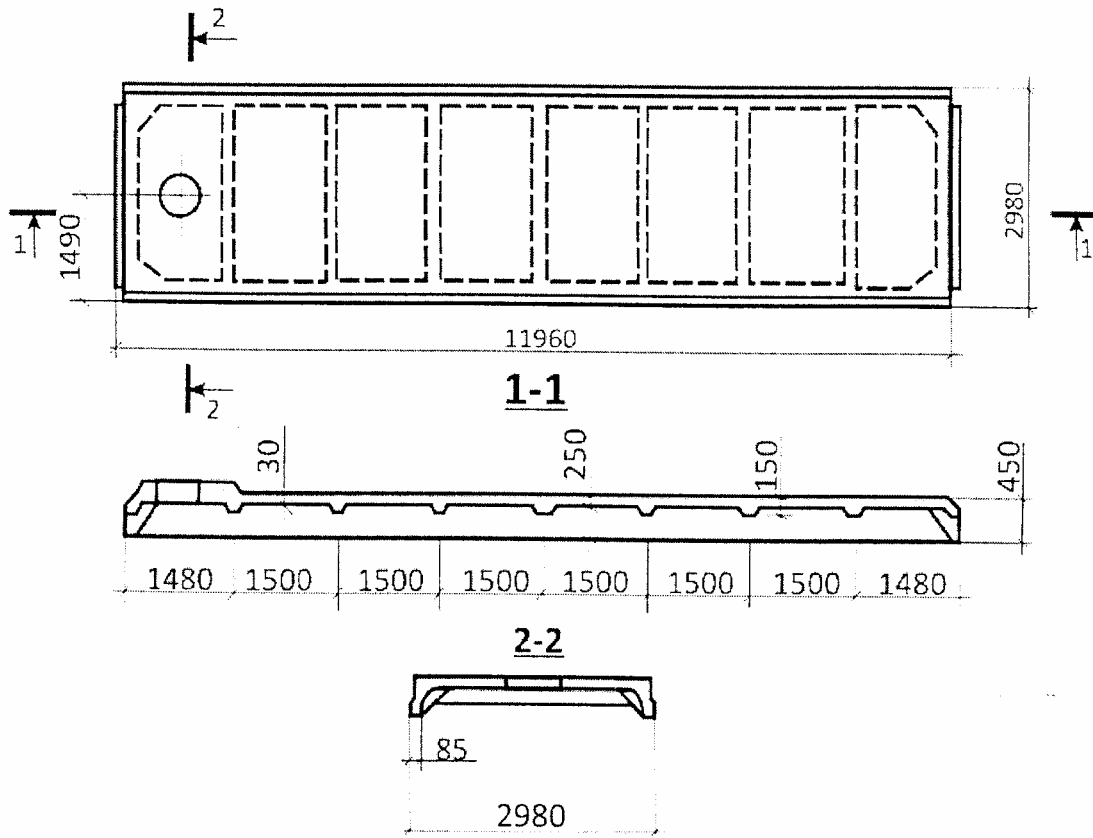
Черт. 13

Плита типоразмера 1ПГ12

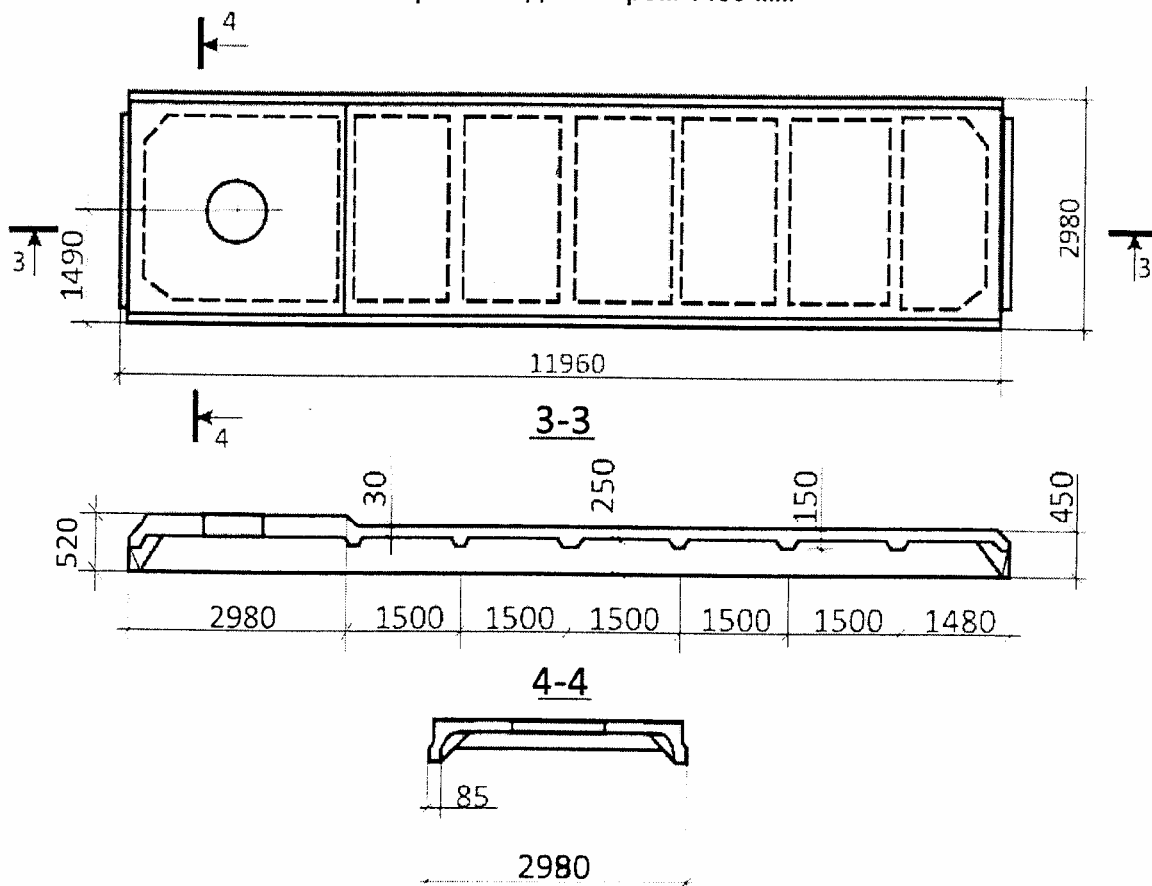


Черт. 14

Плита типоразмера 1ПВ12  
с проемом диаметром 400, 700 или 1000 мм

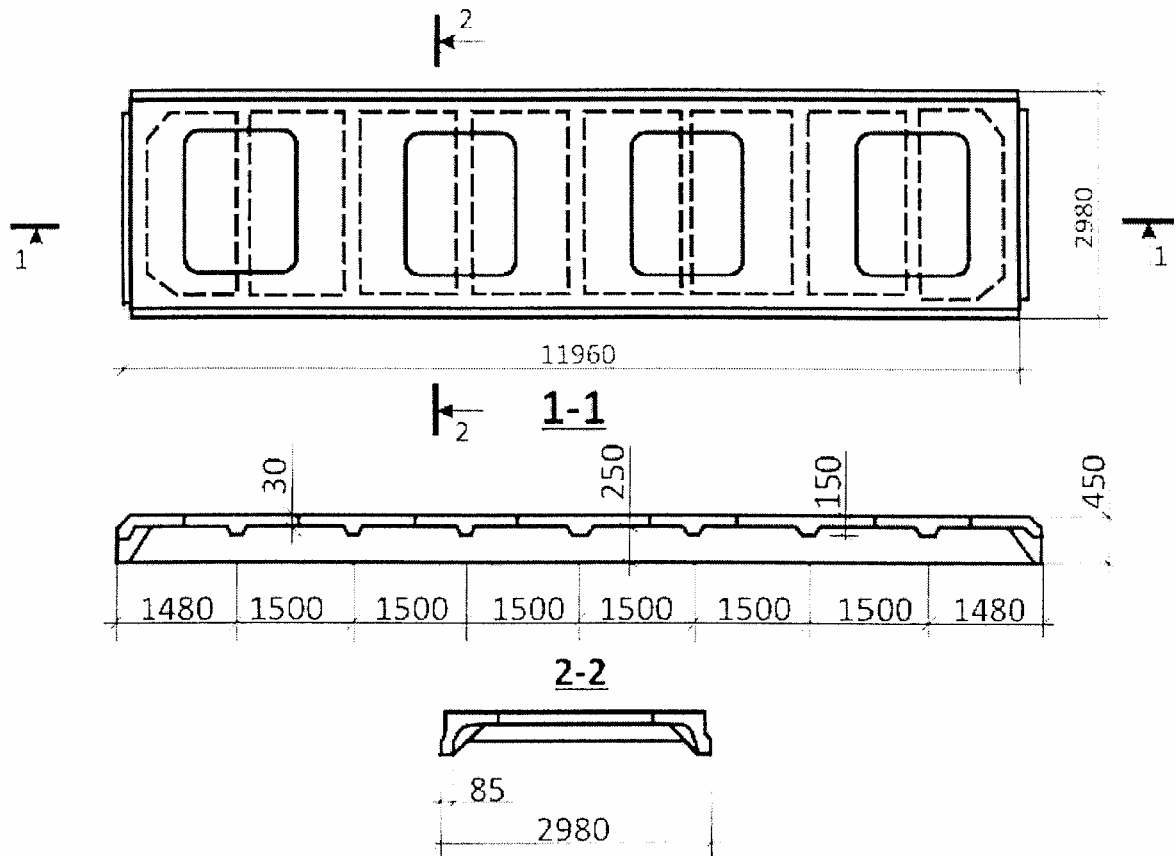


С проемом диаметром 1450 мм

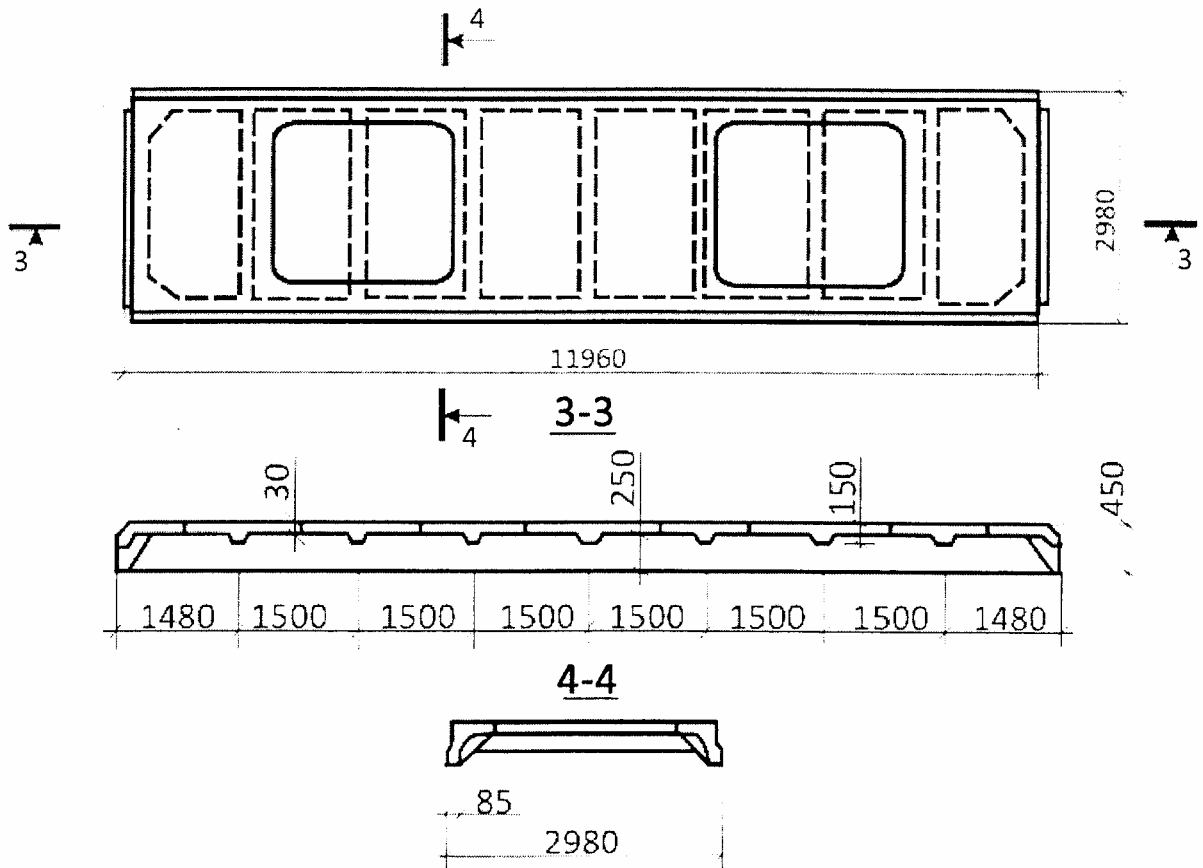


Черт. 15

Плита типоразмера 1ПФ12  
с четырьмя проемами размерами 1500x1700 мм

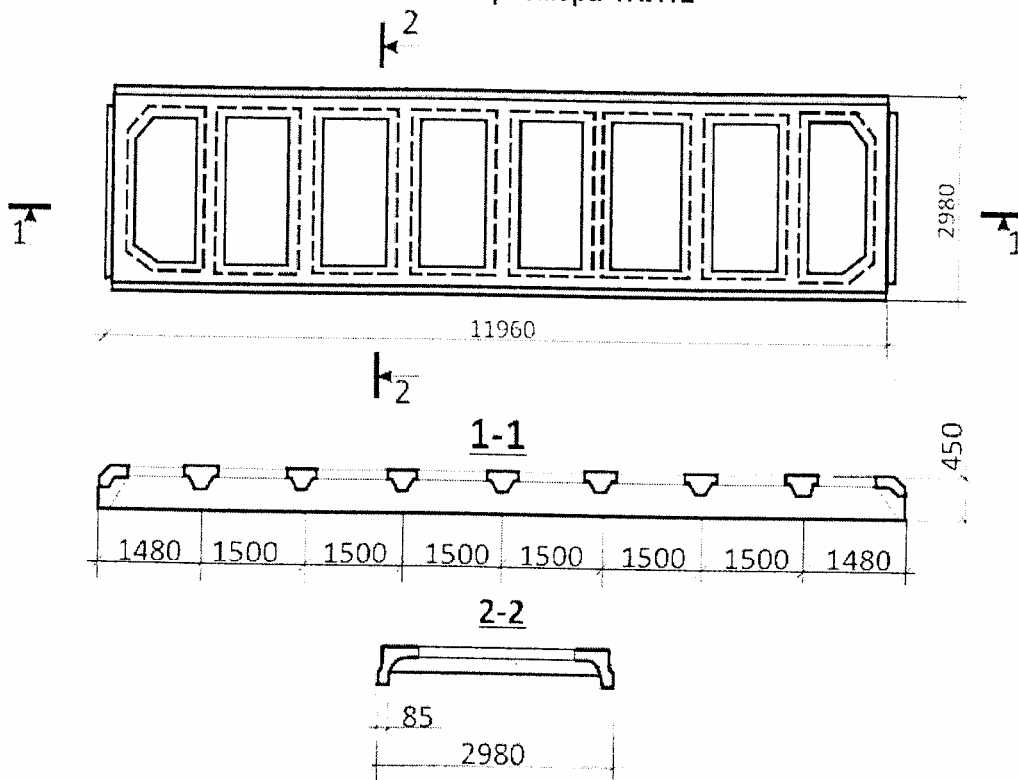


С двумя проемами размерами 2600x2700 мм



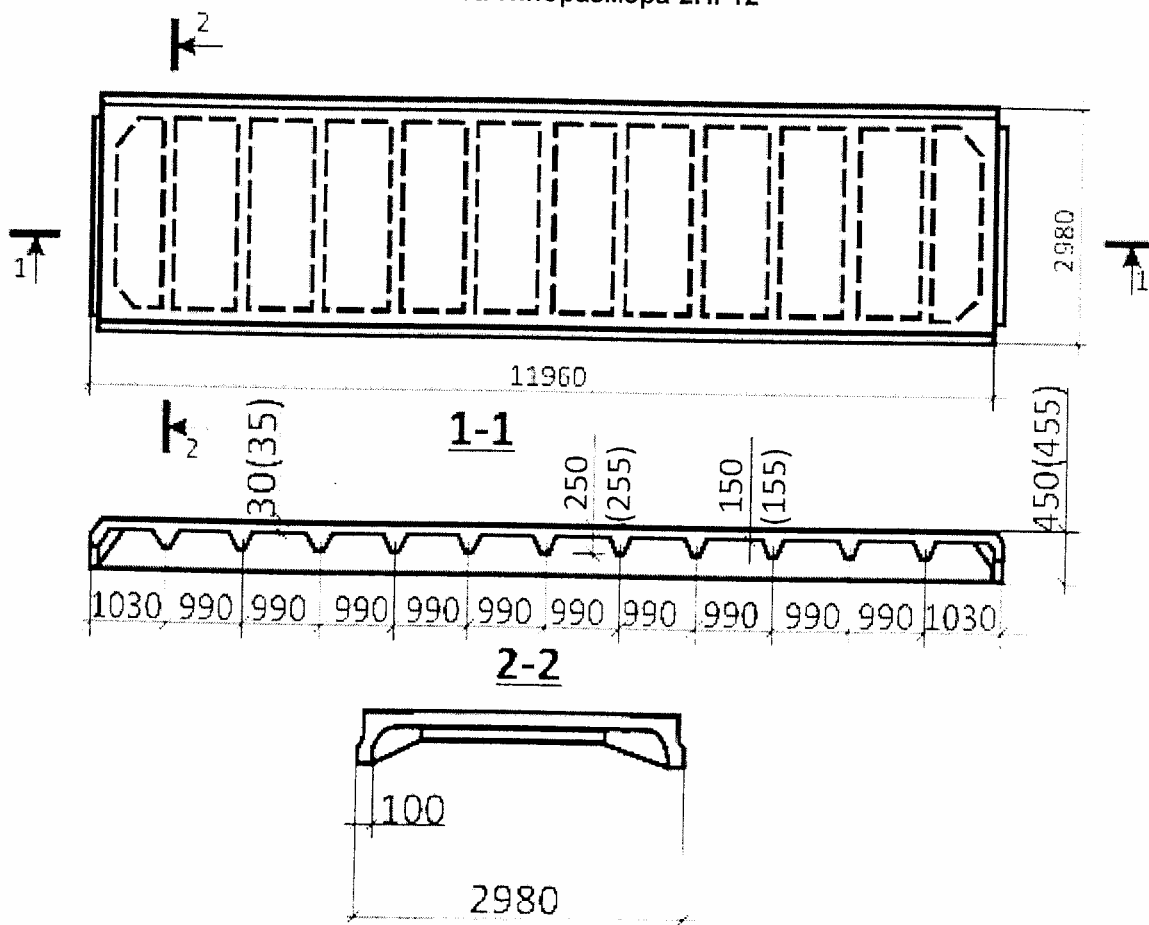
Черт. 16

Плита типоразмера 1ПЛ12



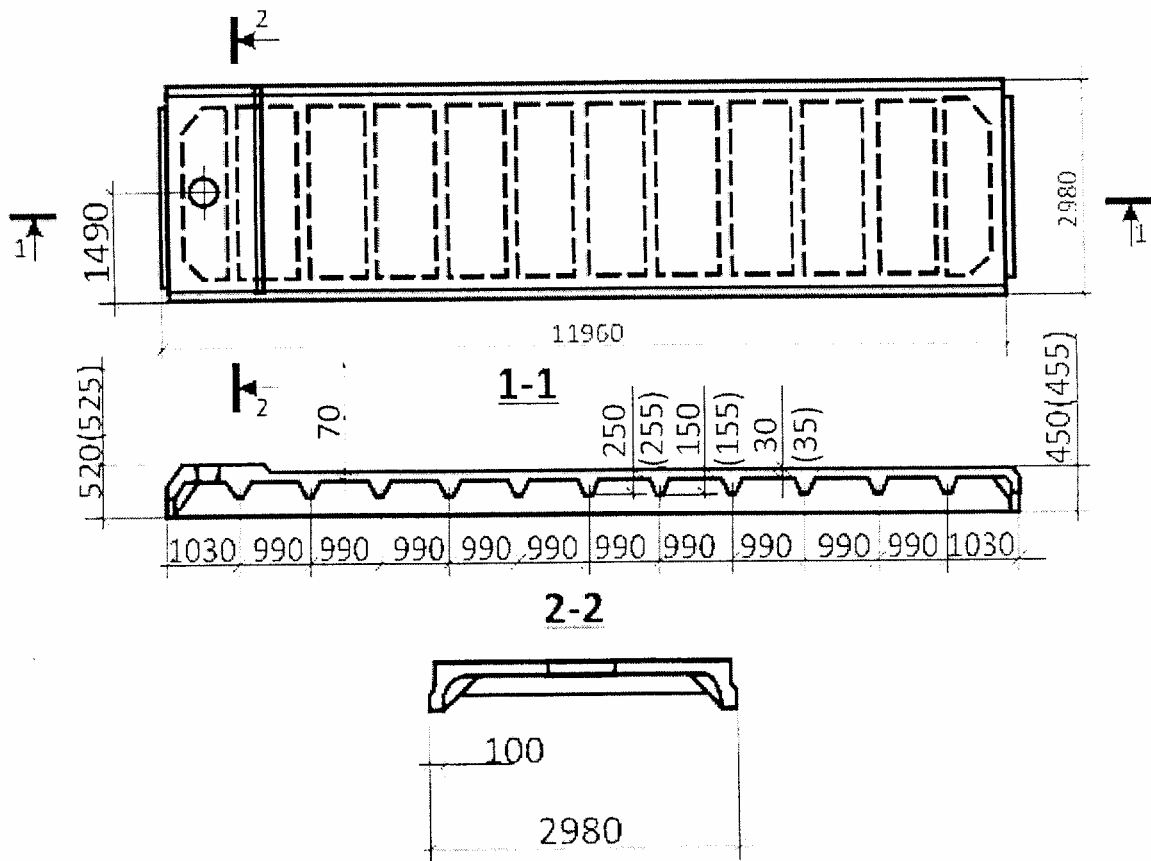
Черт. 17

Плита типоразмера 2ПГ12

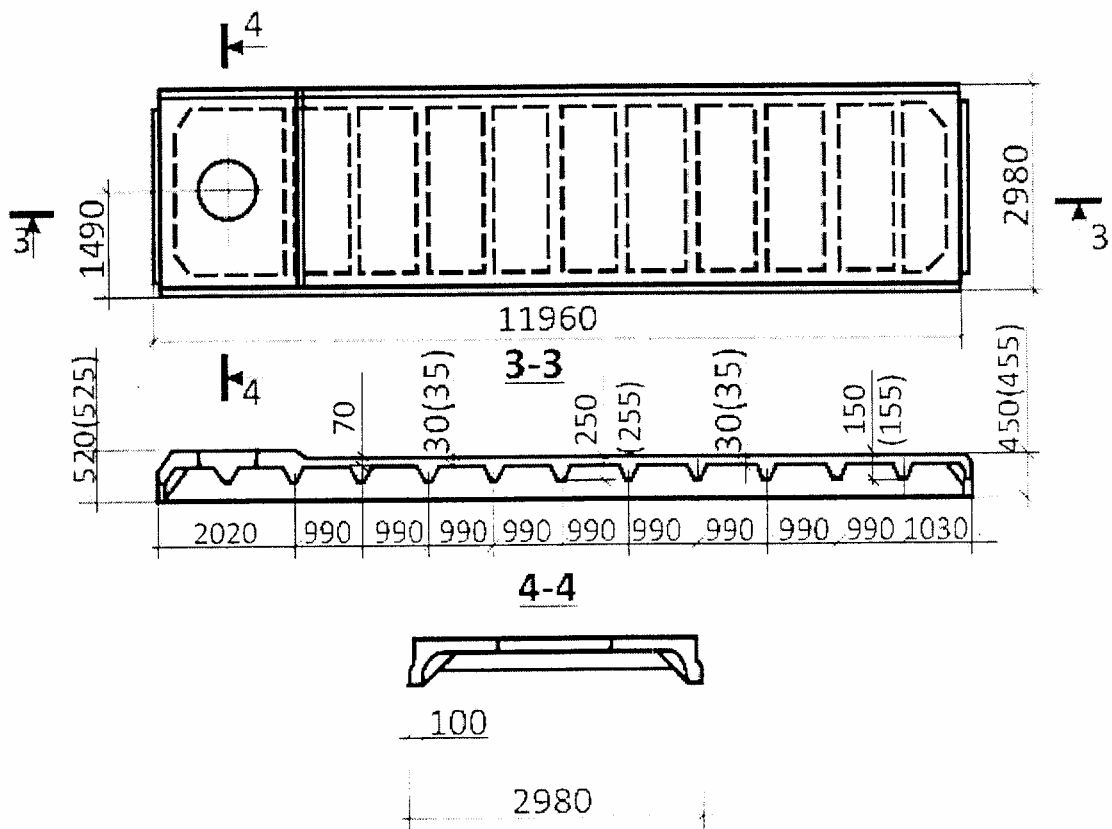


Черт. 18

Плита типоразмера 2ПВ12  
с проемом диаметром 400 или 700 мм

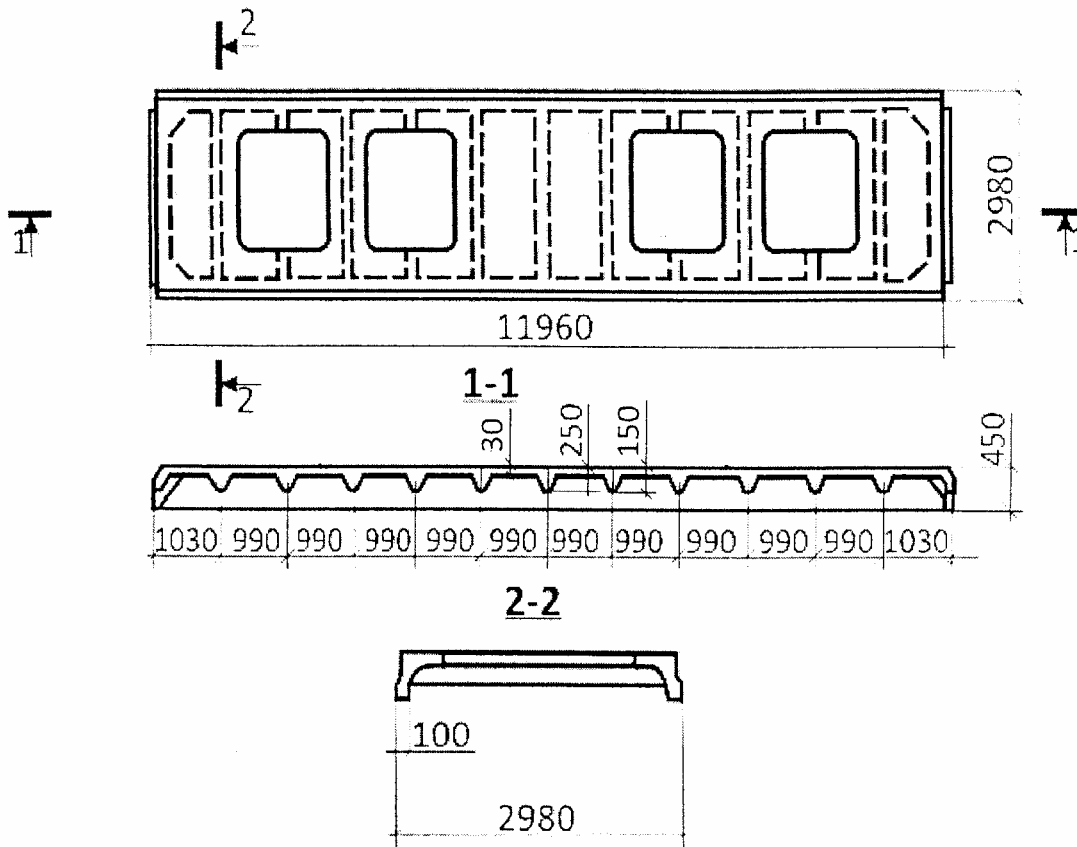


С проемом диаметром 1000 или 1450 мм

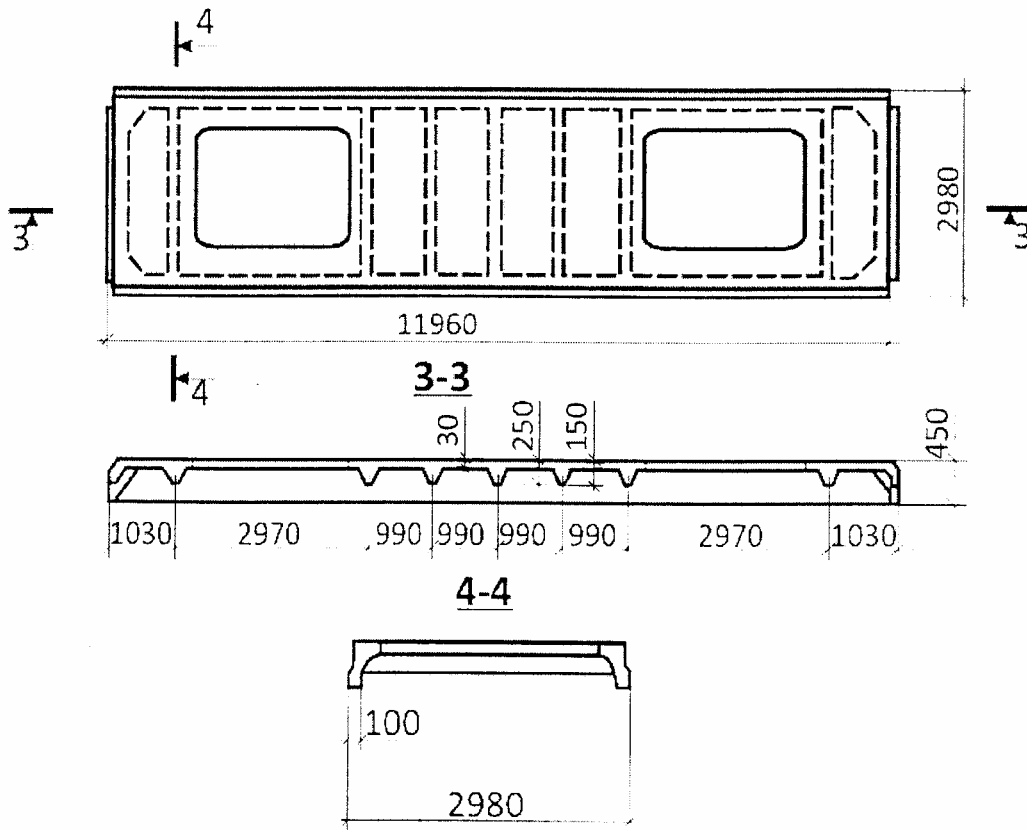


Черт. 19

Плита типоразмера 2ПФ12  
с четырьмя проемами размерами 1500x1700 мм

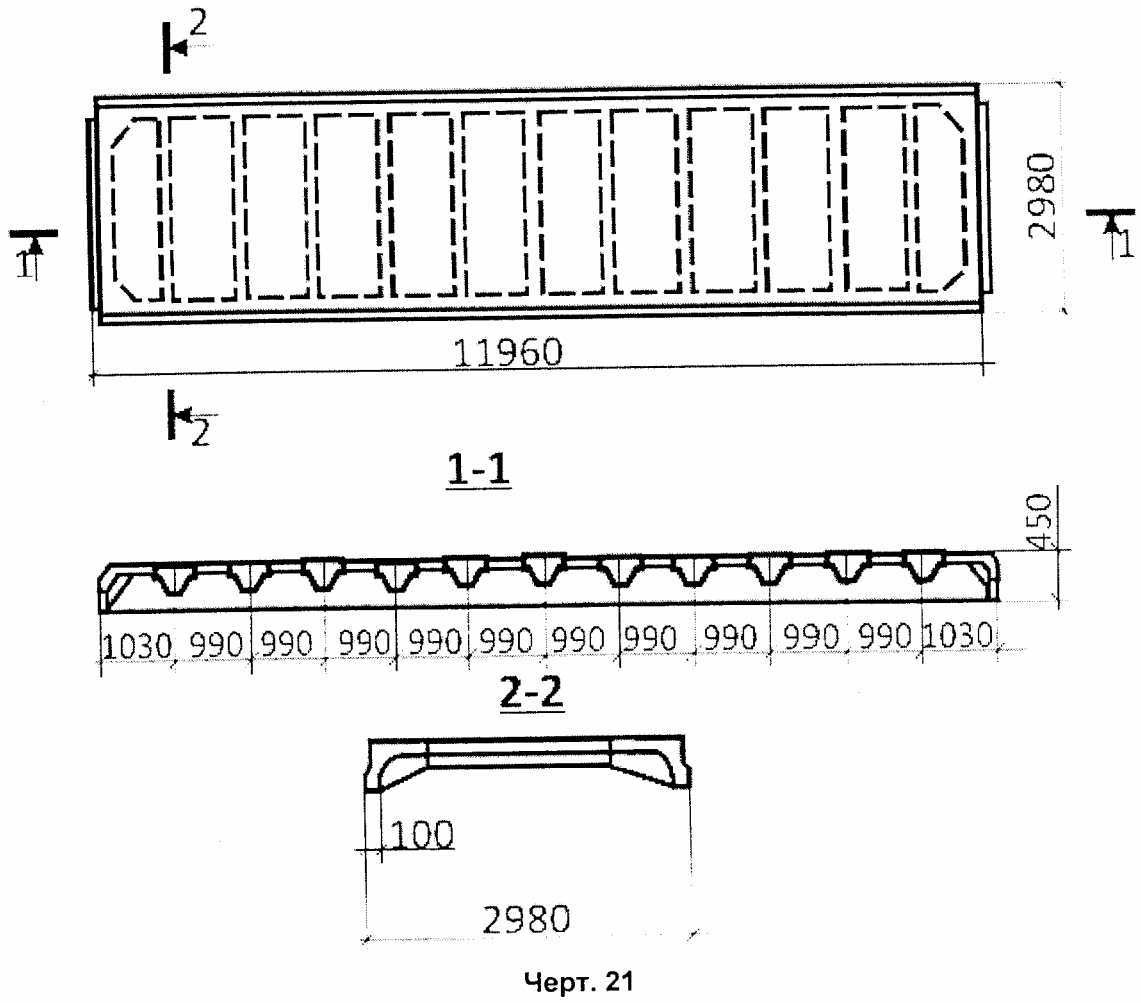


С двумя проемами размерами 2600x2700 мм

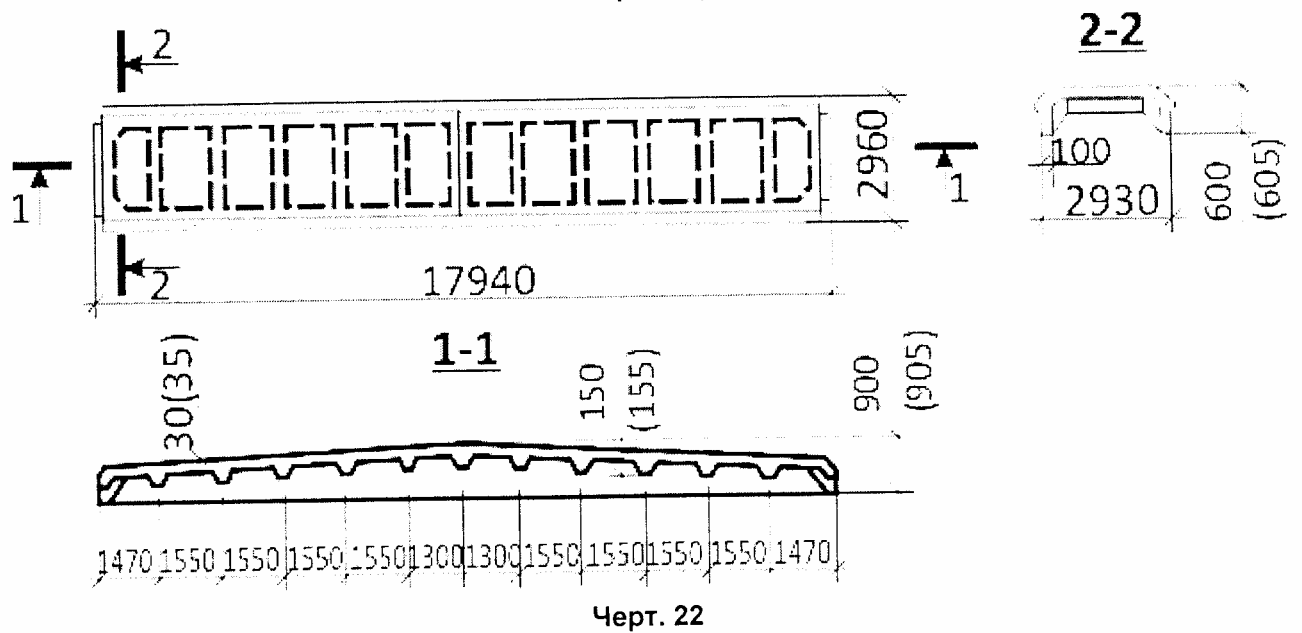


Черт. 20

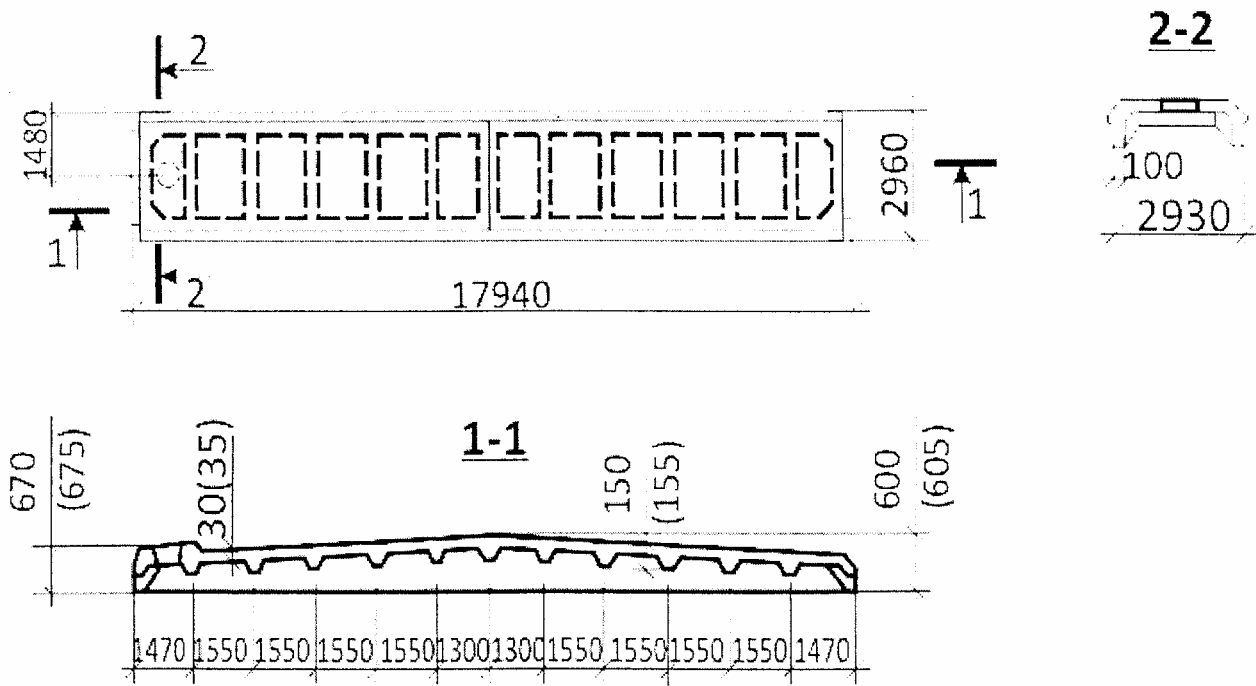
Плита типоразмера 2ПЛ12



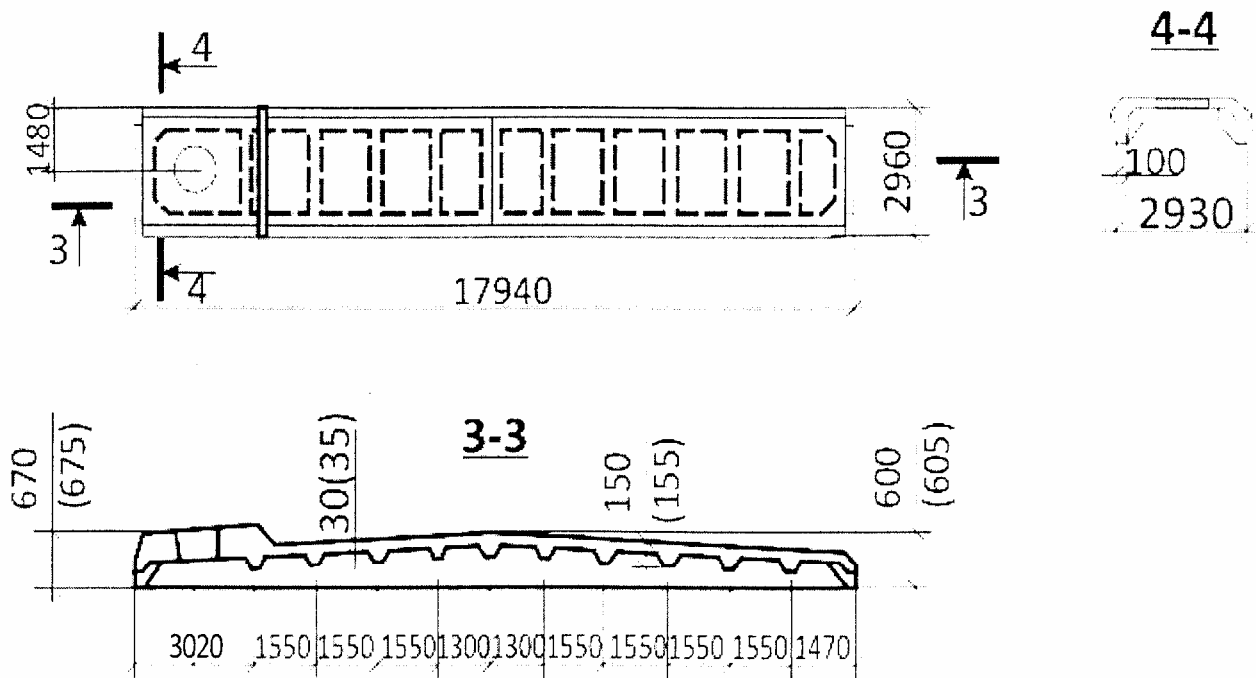
Плита типоразмера 1ПГ18



Плита типоразмера 1ПВ18 с проемом, расположенным в торцевой части плиты  
проем диаметром 400, 700 или 1000 мм



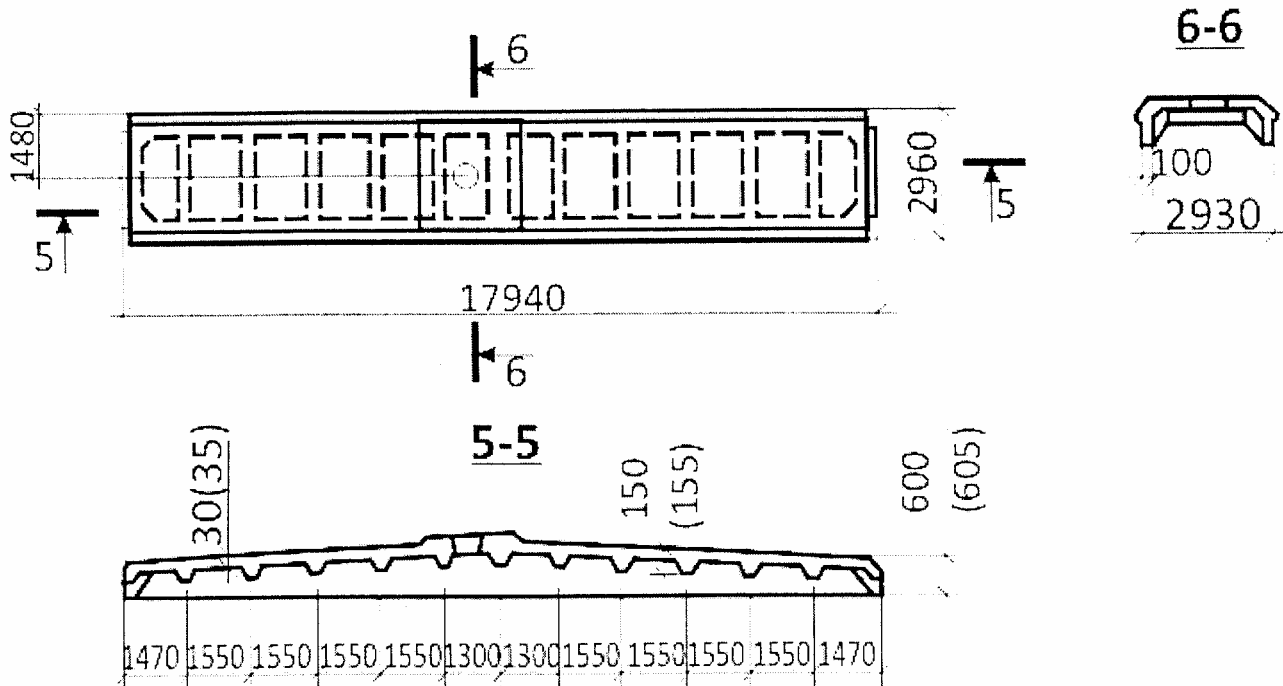
Проем диаметром 1450 мм



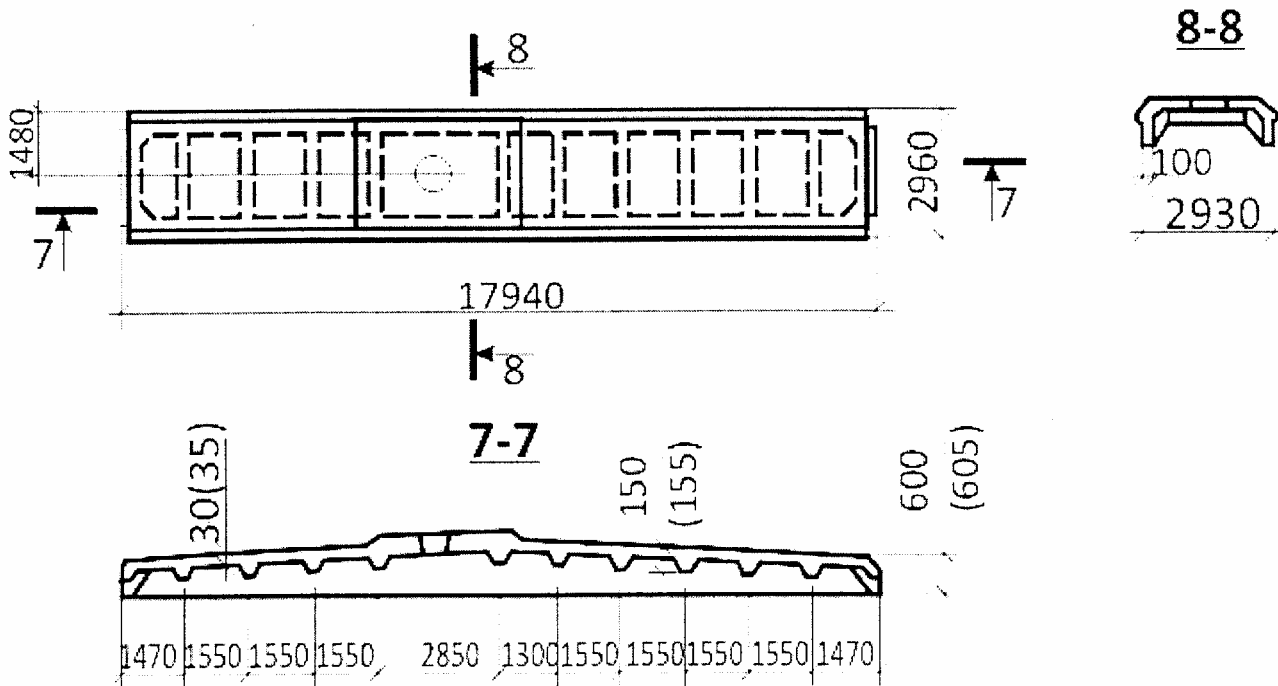
Черт. 23



Плита типоразмера 1ПВ18 с проемом, расположенным в средней части плиты  
 проем диаметром 400, 700 или 1000 мм

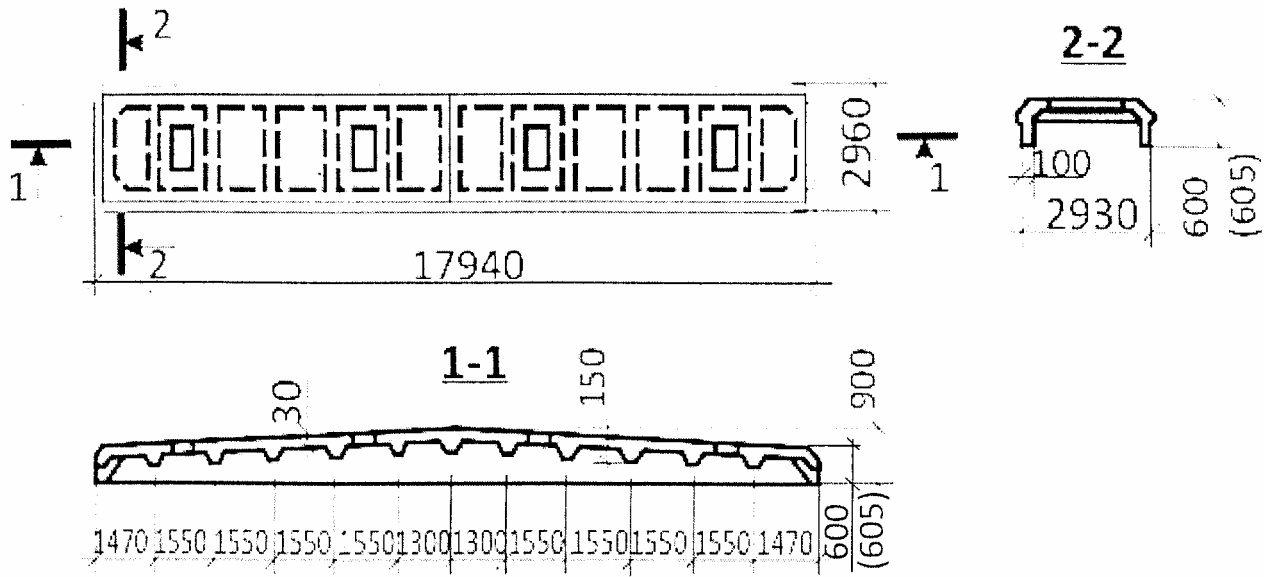


Проем диаметром 1450 мм

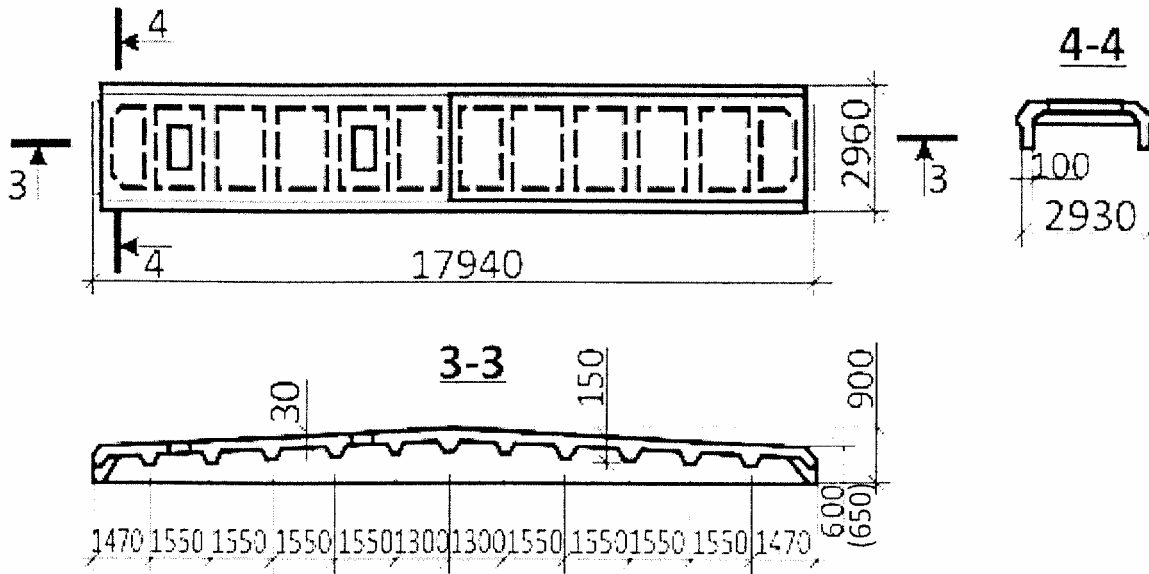


Черт. 24

Плита типоразмера 1ПФ18 с проемами размерами 1400x1700 мм  
с четырьмя проемами

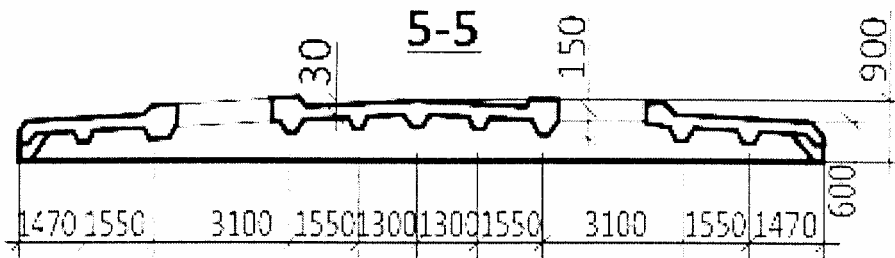
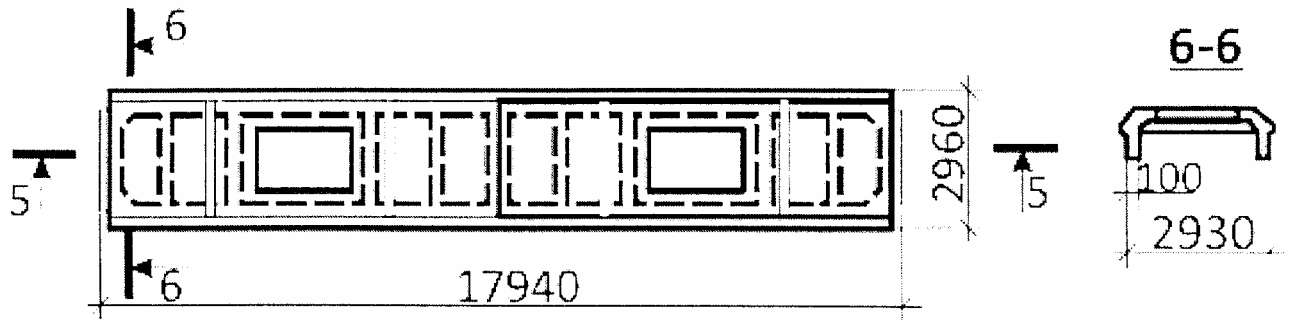


С двумя проемами

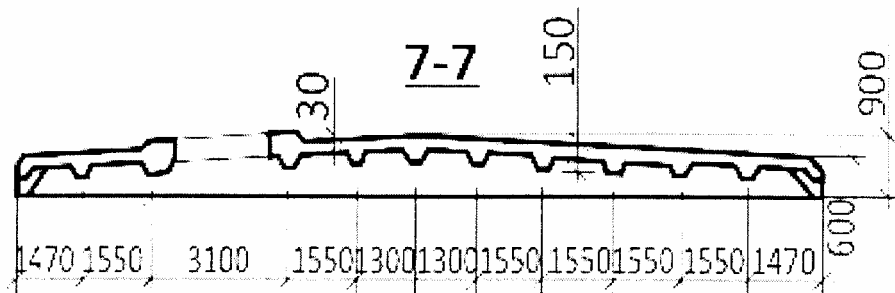
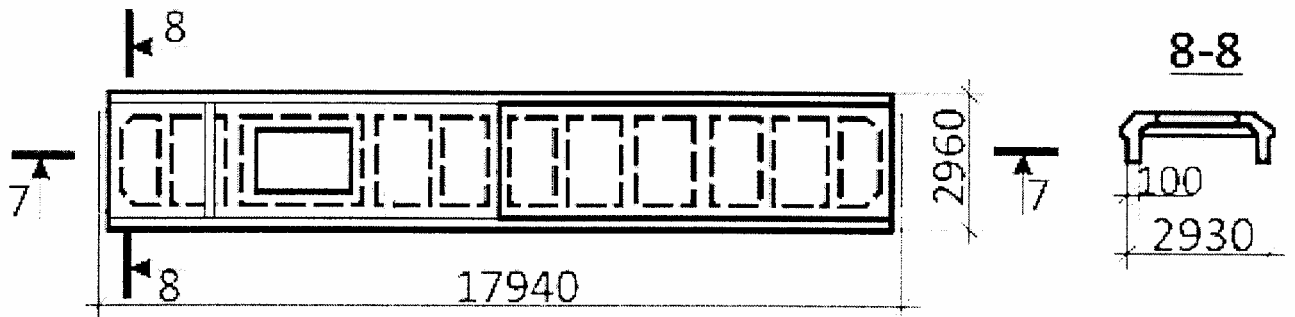


Черт. 25

Плита типоразмера 1ПФ18 с проемами размерами 2600х2700 мм  
с двумя проемами

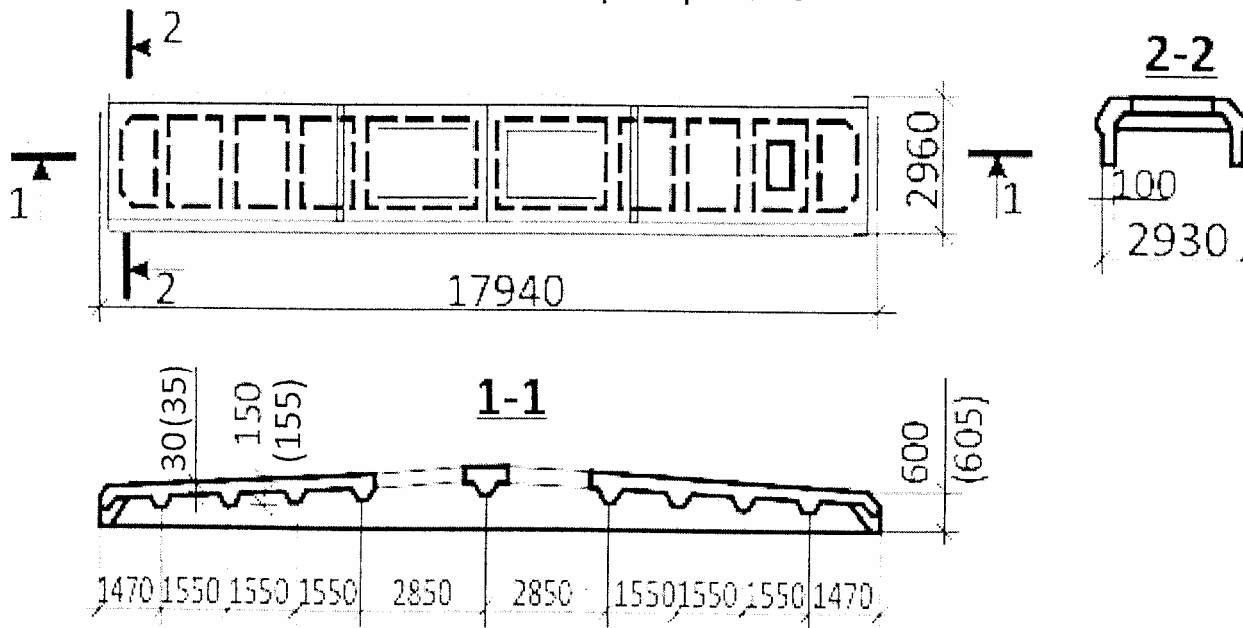


С одним проемом



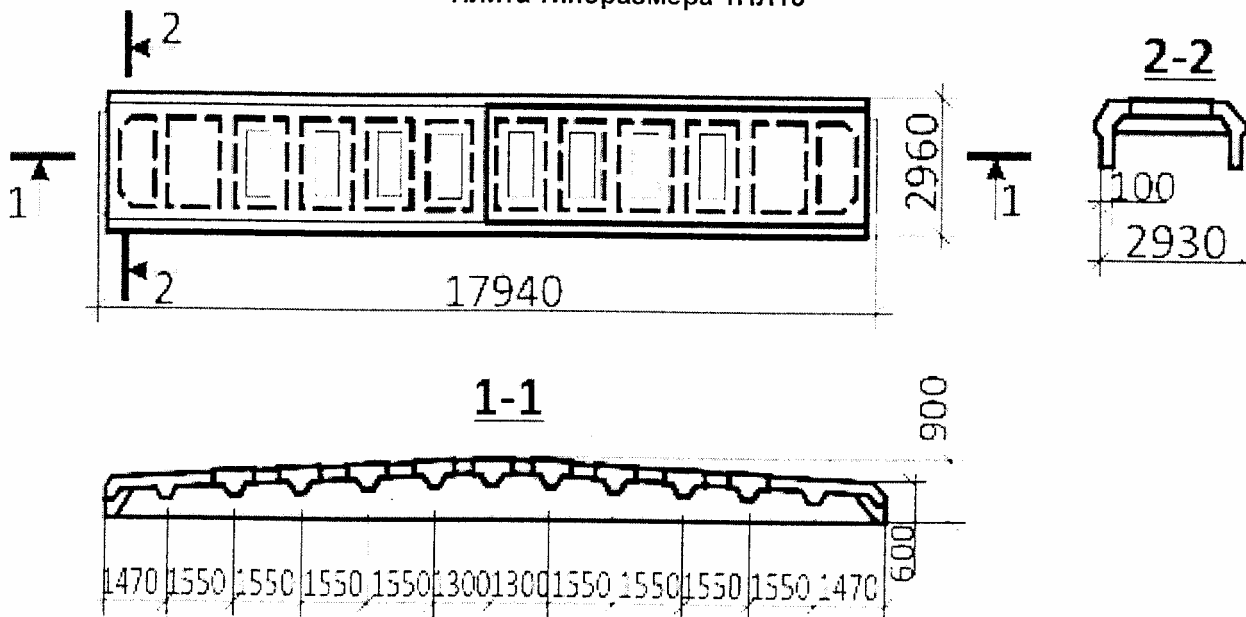
Черт. 26

Плита типоразмера 1ПС18



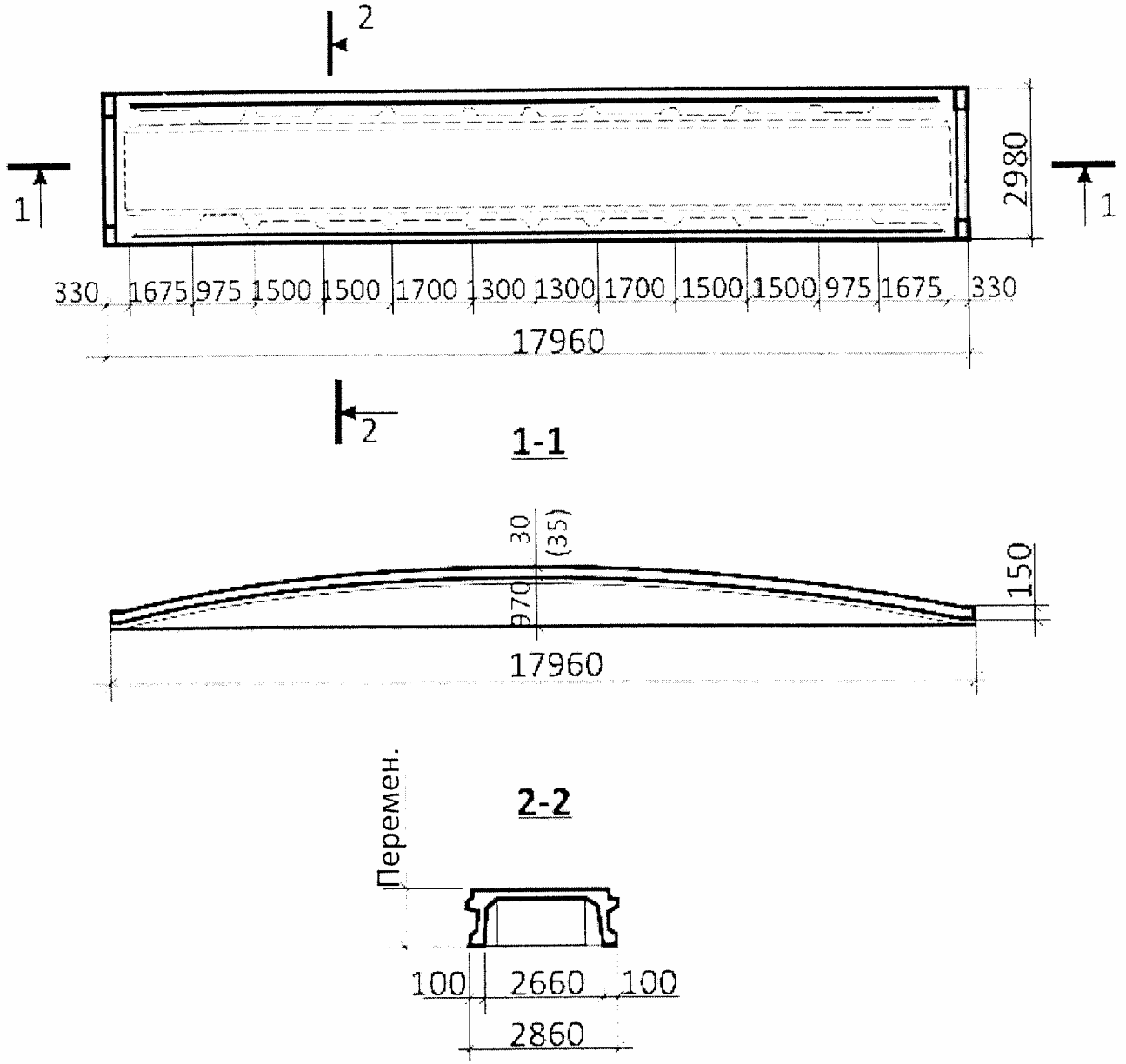
Черт. 27

Плита типоразмера 1ПЛ18



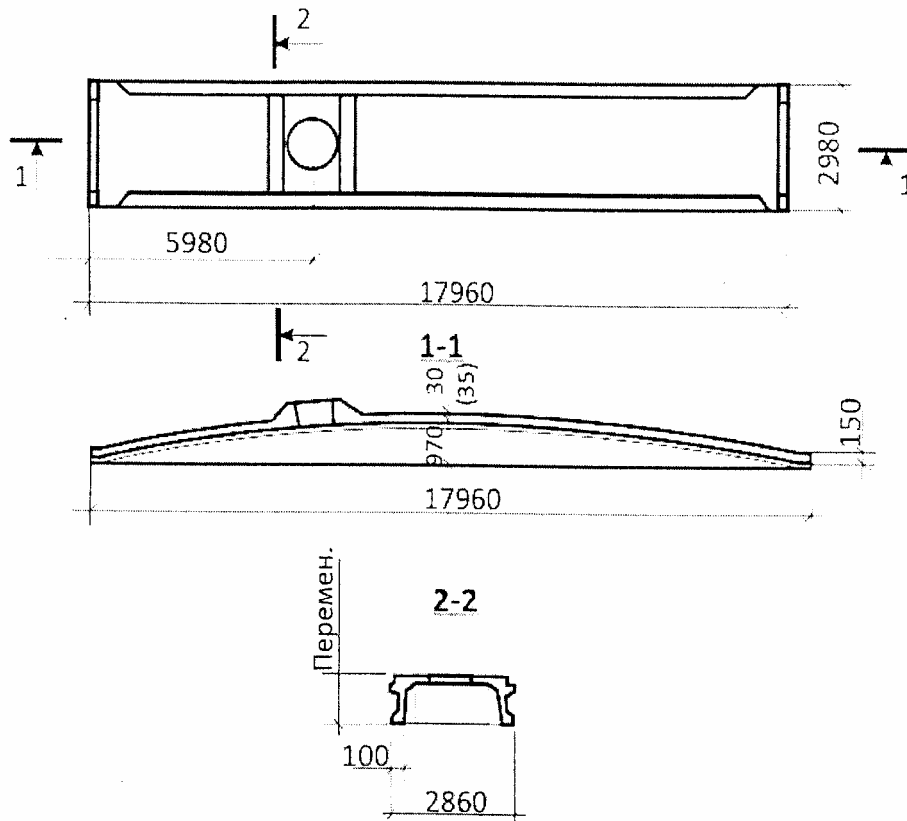
Черт. 28

Плита типоразмера ПОГ18

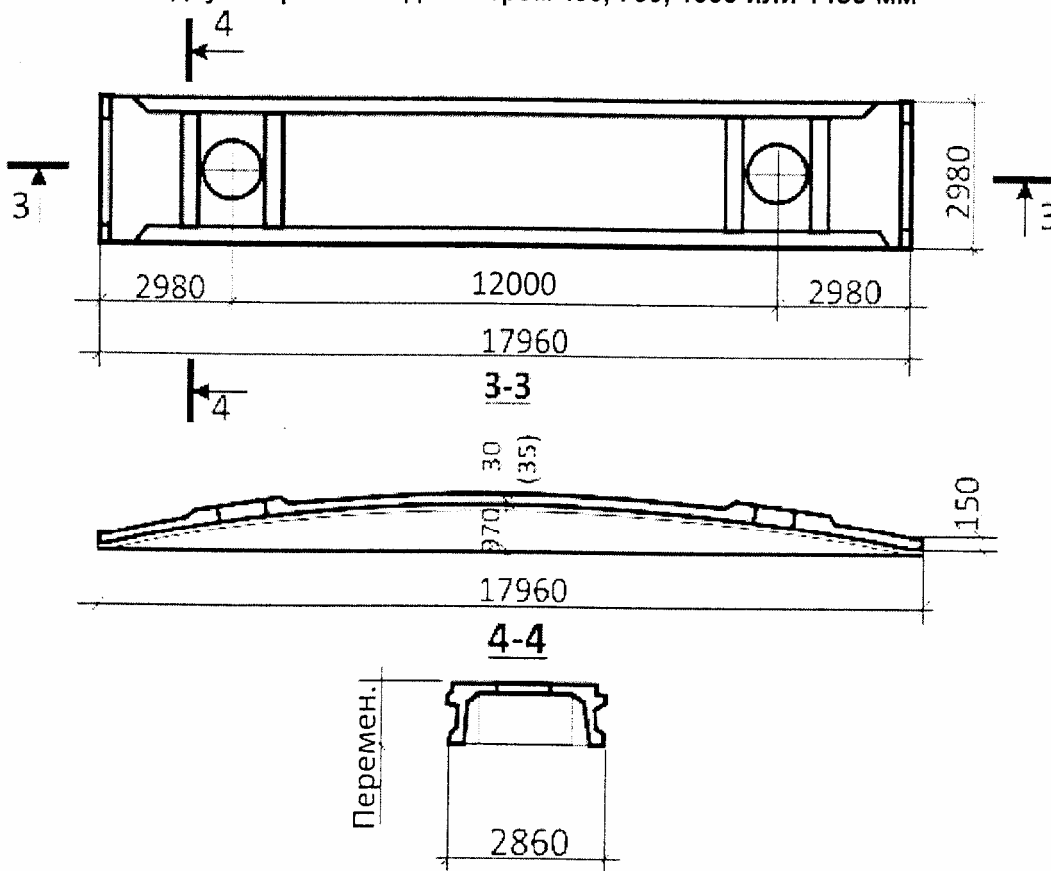


Черт. 29

Плита типоразмера ПОВ18  
с одним проемом диаметром 400, 700, 1000 или 1450 мм

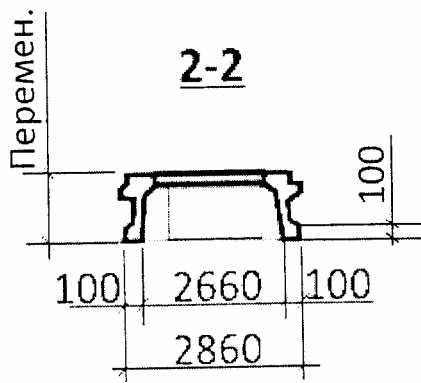
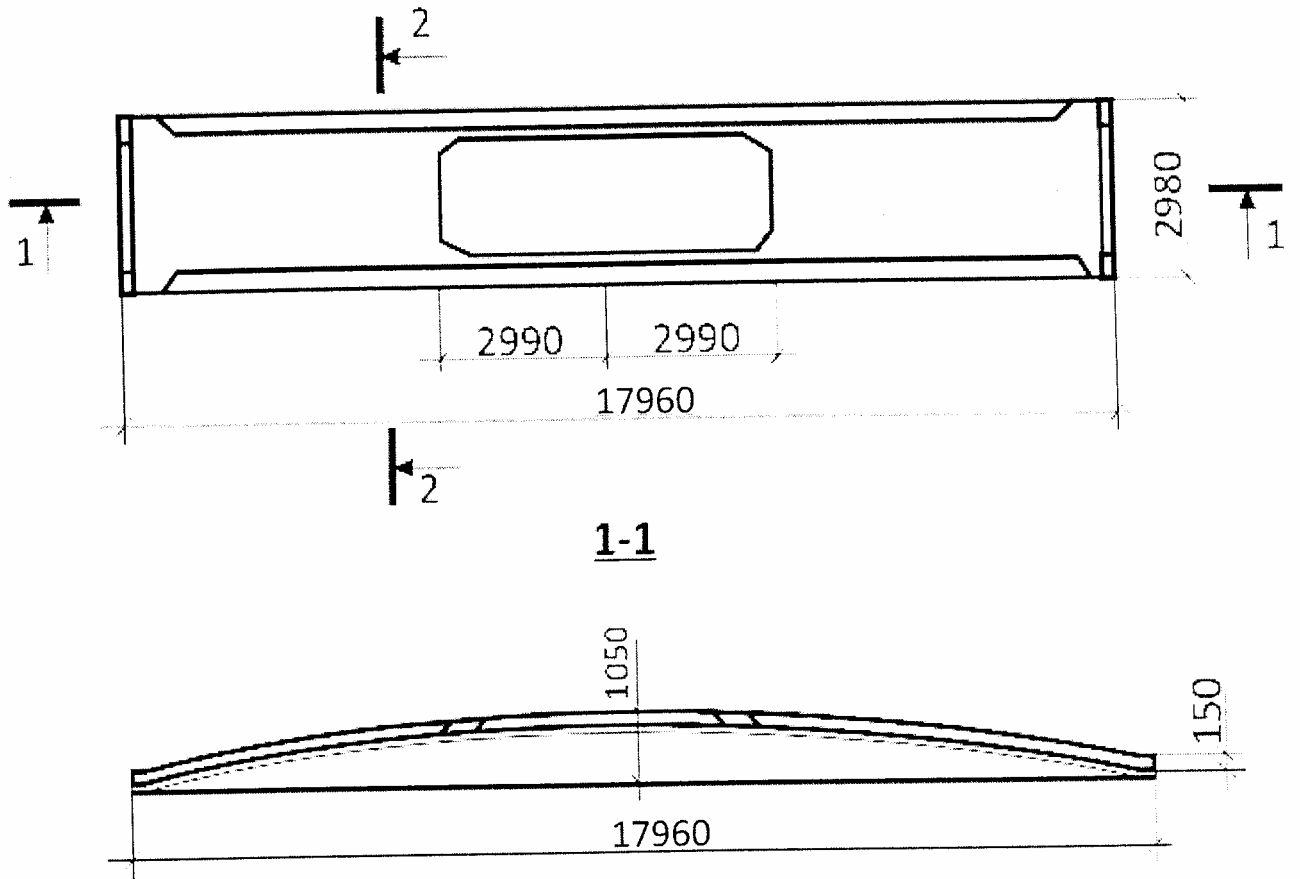


С двумя проемами диаметром 400, 700, 1000 или 1450 мм



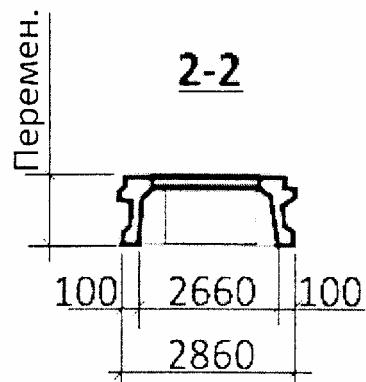
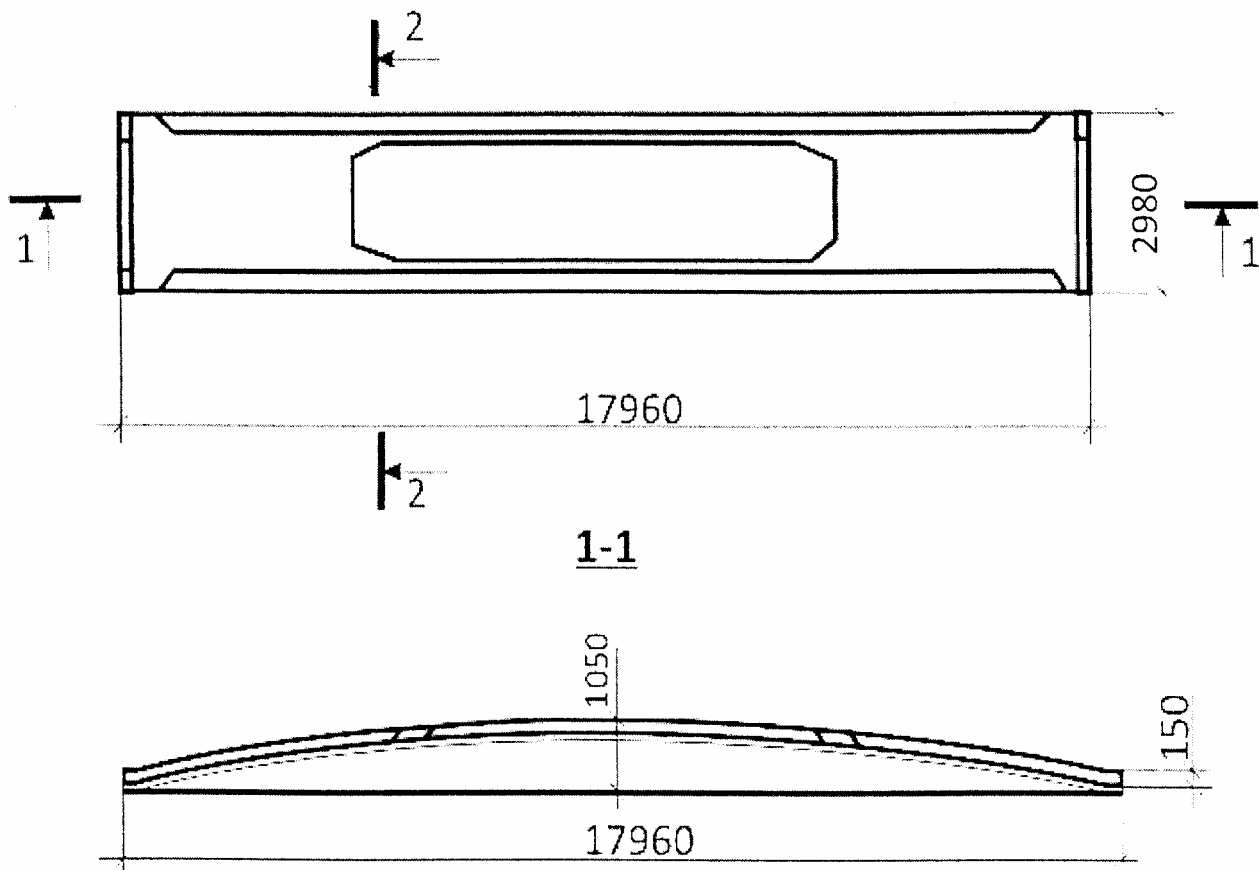
Черт. 30

Плита типоразмера ПОФ18 или ПОС18



Черт. 31

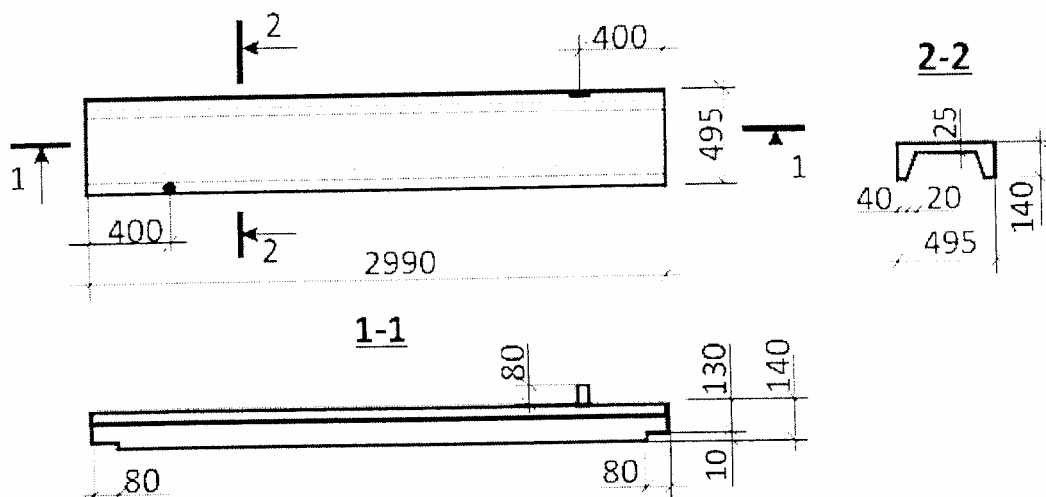
Плита типоразмера ПОЛ18



Черт. 32

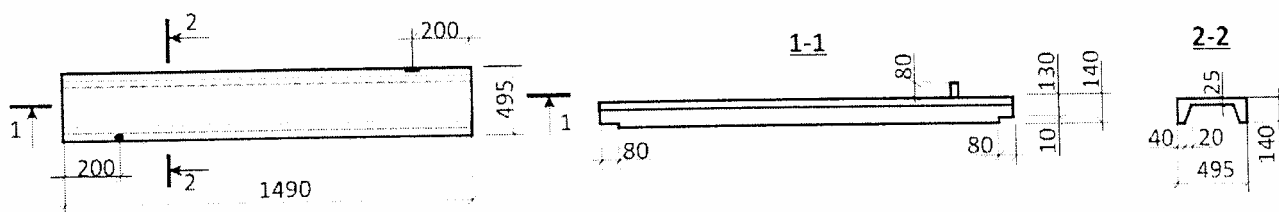


Плита типоразмера ПР3



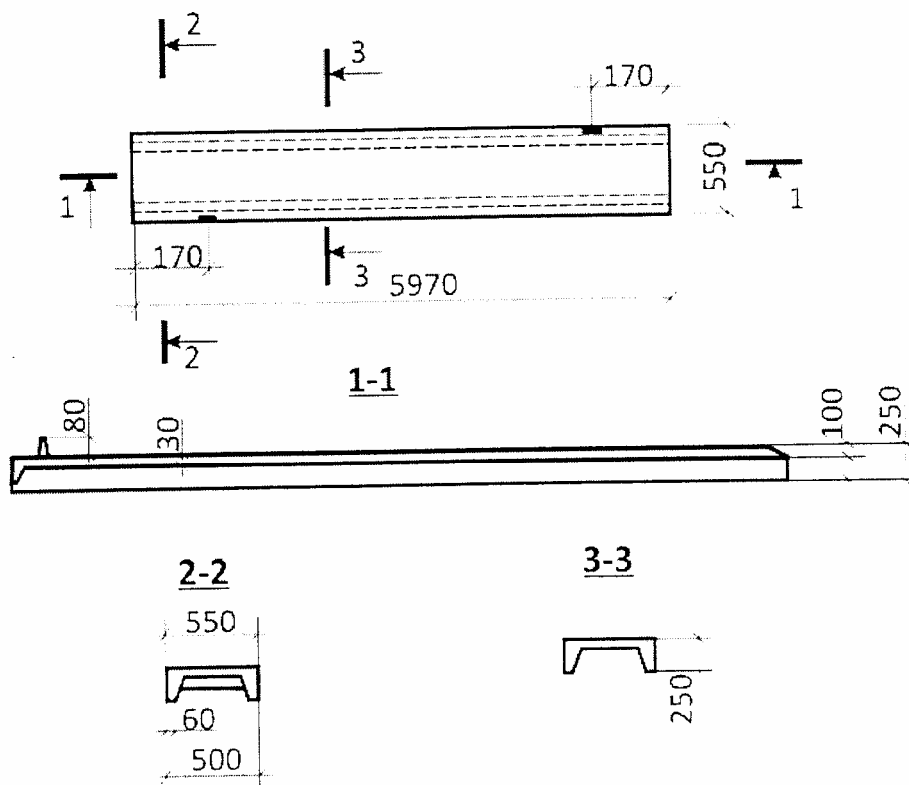
Черт. 33

Плита типоразмера ПР1



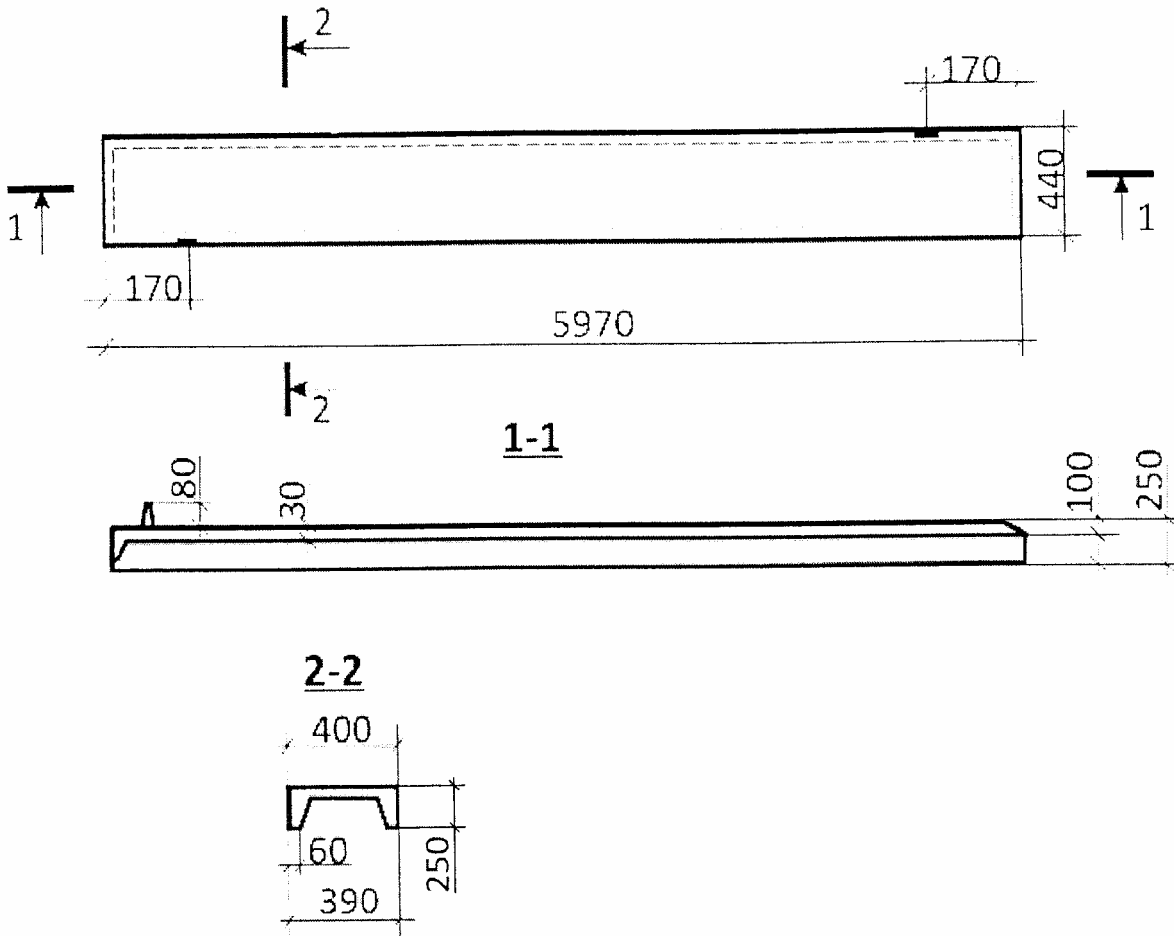
Черт. 34

Плита типоразмера 1ПР6



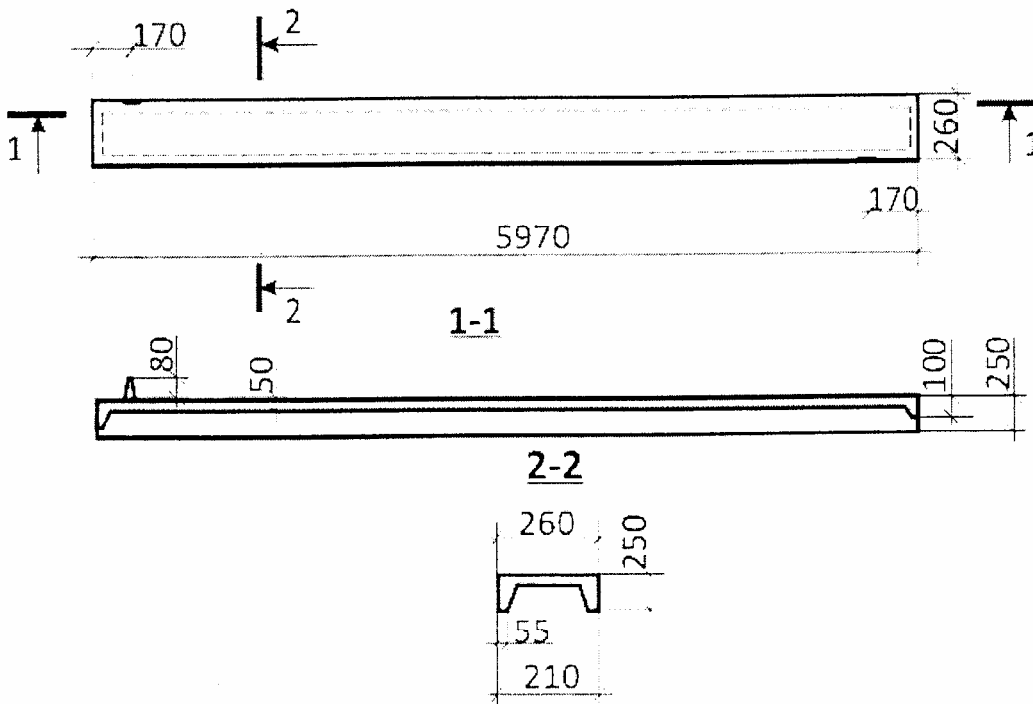
Черт. 35

Плита типоразмера 2ПР6



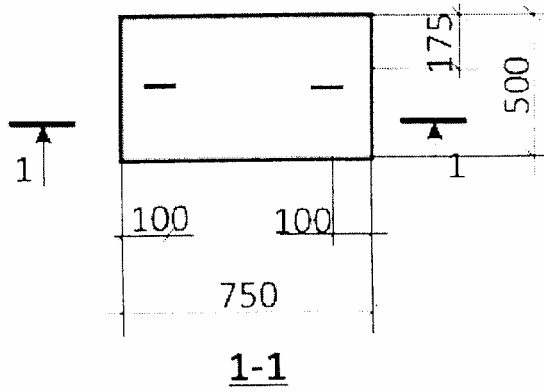
Черт. 36

Плита типоразмера 3ПР6



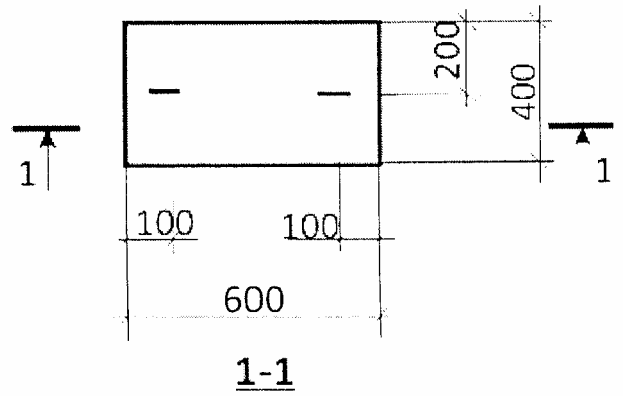
Черт. 37

Плита типоразмера 1ПП



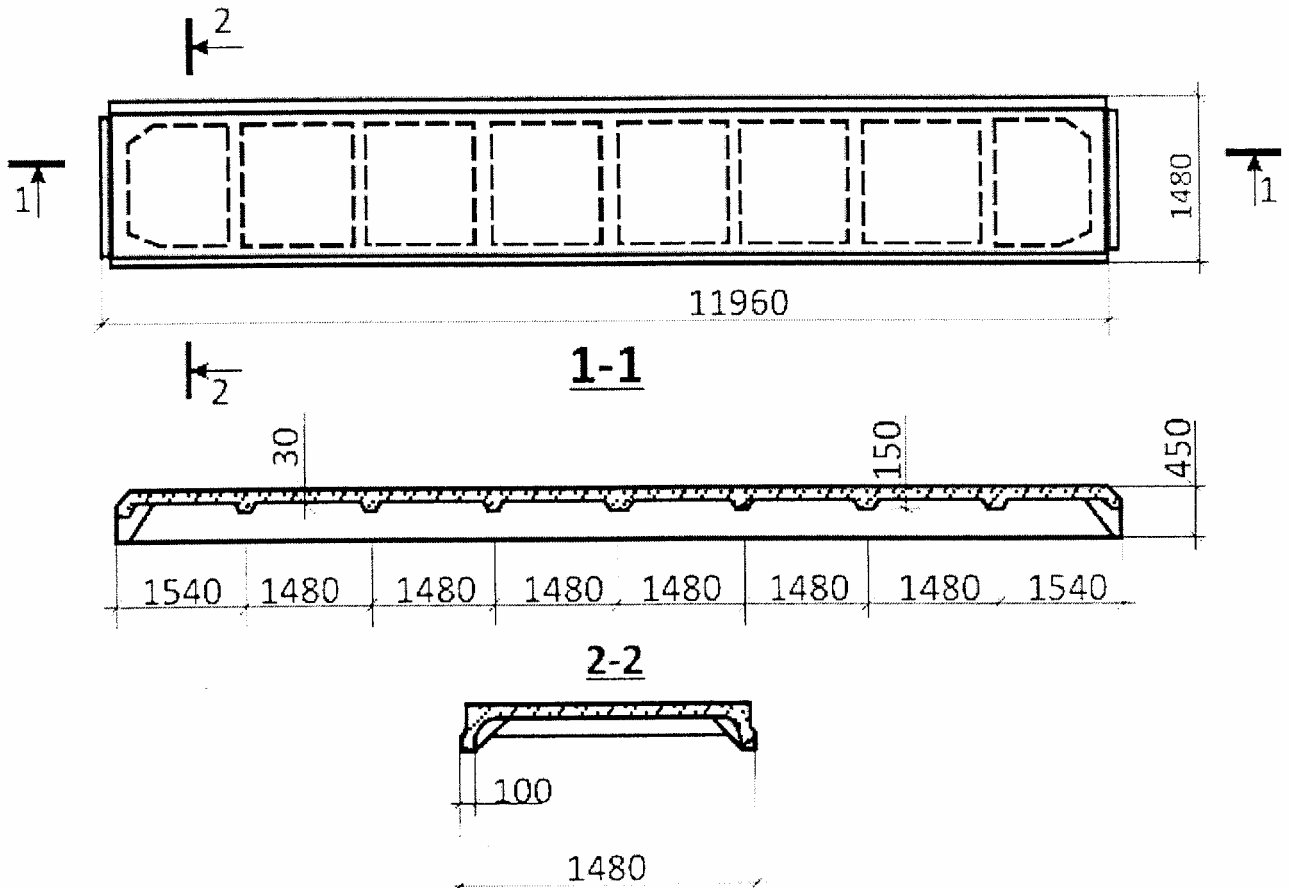
Черт. 38

Плита типоразмера 2ПП



Черт. 39

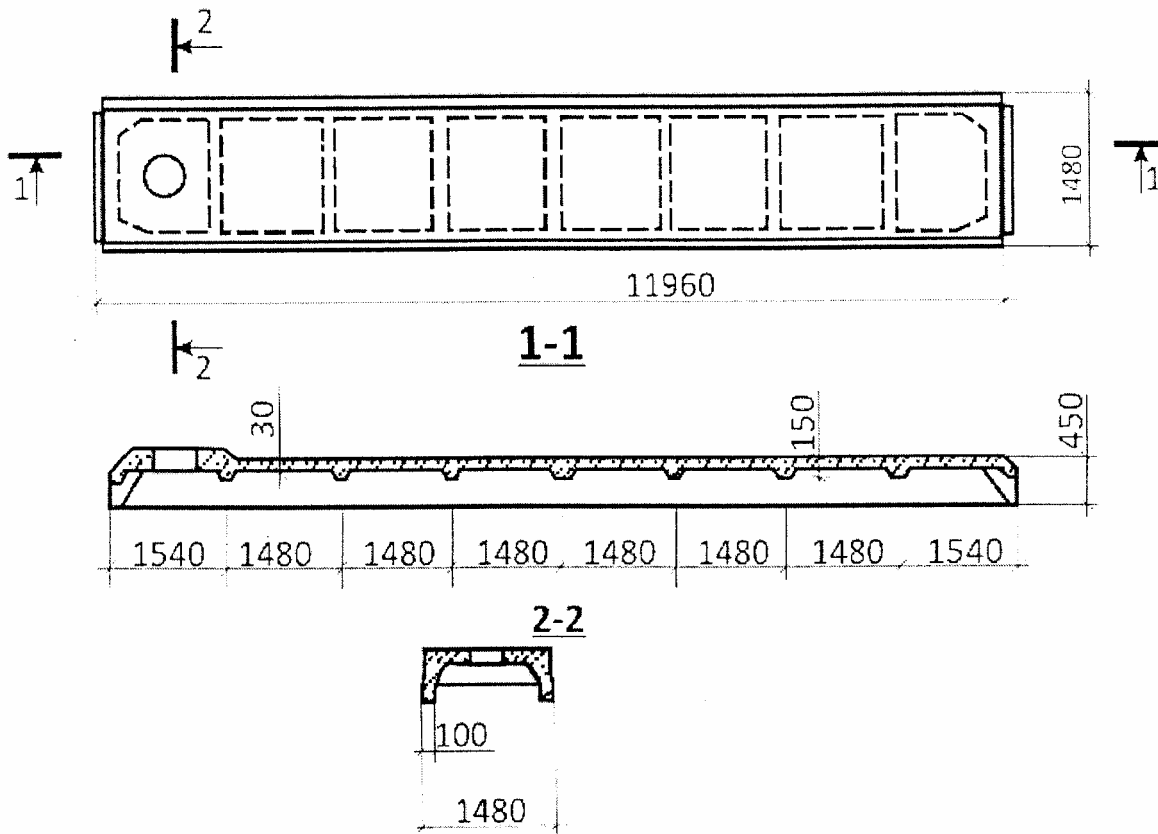
Плита типоразмера 3ПГ12



Черт. 40

(Измененная редакция, Поправка 1991)

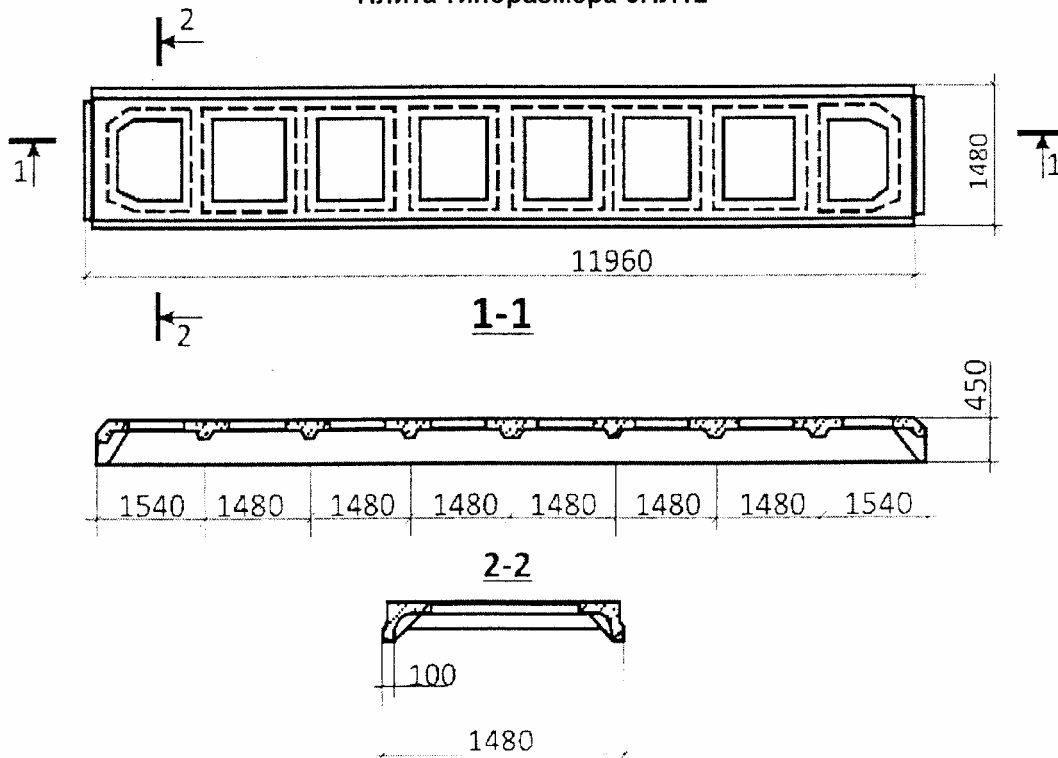
Плита типоразмера ЗПВ12



Черт. 41

(Измененная редакция, Поправка 1991)

Плита типоразмера ЗПЛ12



Черт. 42

(Измененная редакция, Поправка 1991)

**ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, приложения
ГОСТ 5781-82	1.3.6
ГОСТ 6727-80	1.3.6
ГОСТ 7348-81	1.3.6
ГОСТ 10060-87	3.2
ГОСТ 10180-78	3.1
ГОСТ 10181.0-81	3.4
ГОСТ 10181.3-81	3.4
ГОСТ 10884-81	1.3.6
ГОСТ 10922-75	3.6
ГОСТ 12730.0-78	3.3, 3.5
ГОСТ 12730.1-78	3.5
ГОСТ 12730.5-84	3.3
ГОСТ 13015.0-83	1.3.1; 1.3.12
ГОСТ 13015.1-81	2.1; 2.2
ГОСТ 13015.2-81	1.4.1
ГОСТ 13015.4-84	4.1
ГОСТ 13840-68	1.3.6
ГОСТ 14098-85	1.3.7
ГОСТ 17623-87	3.5
ГОСТ 17624-87	3.1
ГОСТ 17625-83	3.9
ГОСТ 18105-86	3.1
ГОСТ 22362-77	3.7
ГОСТ 22690-88	3.1
ГОСТ 22904-78	3.9
ГОСТ 23009-78	1.2.7
ГОСТ 23858-79	3.6
ГОСТ 25820-83	1.3.3
ГОСТ 26433.0-85	3.8
ГОСТ 26433.1-89	3.8
ГОСТ 26633-85	1.3.3

Код УКНД: 91.080.40

**Ключові слова:** плити покриттів залізобетонні; технічні вимоги; методи контролю; приймання; транспортування; зберігання.

\*\*\*\*\*

Редактор – А.І. Луценко  
Комп'ютерна верстка – І.С. Дмитрук

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Папір офсетний. Гарнітура "Aria".  
Друк офсетний.

Державне підприємство "Укрархбудінформ".  
вул. М. Кривоноса, 2А, корп. 3, м. Київ – 37, 03037, Україна.  
Тел. 249 – 36 – 62

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців  
ДК № 690 від 27.11.2001 р.