

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ПЦ-ОІ-126

СТАЛЬНЫЕ СВЕТОДЭРАЦИОННЫЕ ФОНАРИ

ШАГ ФЕРМ 6м

АЛЬБОМ 2

РАСЧЕТНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

НИЖЕ МИНУС -30°С

ЧЕРТЕЖИ ЧМД

РАЗРАБОТАНЫ  
ЧЕЛЯБИНСКИМ ФИЛИАЛОМ ПРОЕКТНОГО ИНСТИТУТА  
ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ  
ПРИКАЗОМ ПО ВСЕСОЮЗНОМУ ОБЪЕДИНЕНИЮ  
СОЮЗМЕТАЛЛОСТРОЙПРОЕКТ  
ОТ 8 VII 65 № 5

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1965Г

УД  
ОІ-126  
Лист 2  
ЧМД  
Лист №




Удостоверенная печать  
Инженер Писарев  
Иван Александрович  
1965г.  
ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ  
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ




# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ СТР	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	ВЫСОТА ОСТЕКЛЕНИЯ	УГЛОН КРОВЛИ	СТАРОПЛЬНЫЕ ФЕРМЫ	№ ЛИСТА
2	Содержание альбома условные обозначения				
3	Пояснительная записка				
4	Инструкция по монтажу чертежами альбома				501
5	Образец монтажной схемы ферм фонарей опирающихся на ж.б. стропильные фермы, шириной 6 м, перелетом 2х1250, под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> , при плитах покрытия 1,5х6 м (шир ферм 6 м)				502
6	Фермы фонарей шириной 6 м H=2410 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	1х1500	i=1:12		503
7	Фермы фонарей шириной 6 м H=2660 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	1х1750	i=1:12		504
8	Фермы фонарей шириной 6 м H=3430 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1250	i=1:12		505
9	Фермы фонарей шириной 6 м H=3430 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1250	i=1:12		506
10	Фермы фонарей шириной 6 м H=3390 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:12		507
11	Фермы фонарей шириной 6 м H=3390 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:12		508
12	Фермы фонарей шириной 6 м H=3390 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:12		509
13	Фермы фонарей шириной 6 м H=2620 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	1х1750	i=1:12		510
14	Фермы фонарей шириной 6 м H=2620 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	1х1750	i=1:12		511
15	Фермы фонарей шириной 6 м H=2620 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	1х1750	i=1:12		512
16	Фермы фонарей шириной 6 м H=2370 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	1х1500	i=1:12		513
17	Фермы фонарей шириной 6 м H=2370 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	1х1500	i=1:12		514
18	Фермы фонарей шириной 6 м H=2370 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	1х1500	i=1:12		515
19	Образец монтажной схемы ферм фонарей опирающихся на стальные стропильные фермы, шириной 12 м, перелетом 2х1250, под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> , при плитах покрытия 3х6 м (шир ферм 6 м)			СТАЛЬНЫЕ	516
20	Фермы фонарей шириной 12 м H=3430 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1250	i=1:8		517
21	Фермы фонарей шириной 12 м H=3430 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1250	i=1:8		518
22	Фермы фонарей шириной 12 м H=3930 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1500	i=1:8		519
23	Фермы фонарей шириной 12 м H=3930 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1500	i=1:8		520
24	Фермы фонарей шириной 12 м H=4430 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1750	i=1:8		521
25	Фермы фонарей шириной 12 м H=4430 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1750	i=1:8		522
26	Фермы фонарей шириной 12 м H=3430 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1250	i=1:12	ЖБ	523

№№ СТР	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	ВЫСОТА ОСТЕКЛЕНИЯ	УГЛОН КРОВЛИ	СТАРОПЛЬНЫЕ ФЕРМЫ	№ ЛИСТА
27	Фермы фонарей шириной 12 м H=3430 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1250	i=1:12		524
28	Фермы фонарей шириной 12 м H=3930 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1500	i=1:12		525
29	Фермы фонарей шириной 12 м H=3930 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1500	i=1:12		526
30	Фермы фонарей шириной 12 м H=4430 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1750	i=1:12		527
31	Фермы фонарей шириной 12 м H=4430 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 3х6 м	2х1750	i=1:12		528
32	Фермы фонарей шириной 12 м H=3390 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:8		529
33	Фермы фонарей шириной 12 м H=3390 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:8		530
34	Фермы фонарей шириной 12 м H=3390 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:8		531
35	Фермы фонарей шириной 12 м H=3890 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1500	i=1:8		532
36	Фермы фонарей шириной 12 м H=3890 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1500	i=1:8		533
37	Фермы фонарей шириной 12 м H=3890 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1500	i=1:8		534
38	Фермы фонарей шириной 12 м H=4390 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1750	i=1:8		535
39	Фермы фонарей шириной 12 м H=4390 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1750	i=1:8		536
40	Фермы фонарей шириной 12 м H=4390 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1750	i=1:8		537
41	Фермы фонарей шириной 12 м H=3390 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:12		538
42	Фермы фонарей шириной 12 м H=3390 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:12		539
43	Фермы фонарей шириной 12 м H=3390 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1250	i=1:12		540
44	Фермы фонарей шириной 12 м H=3890 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1500	i=1:12		541
45	Фермы фонарей шириной 12 м H=3890 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1500	i=1:12		542
46	Фермы фонарей шириной 12 м H=3890 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1500	i=1:12		543
47	Фермы фонарей шириной 12 м H=4390 мм под нагрузку q=350кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1750	i=1:12		544
48	Фермы фонарей шириной 12 м H=4390 мм под нагрузку q=450кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1750	i=1:12		545
49	Фермы фонарей шириной 12 м H=4390 мм под нагрузку q=550кг/м <sup>2</sup> при плитах покрытия 1,5х6 м	2х1750	i=1:12		546
50	Дополнительные эл-ты в температурном шве Прокладки под фонари и таблица для их подбора.				547

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

 сварной шов заводской  
 сварной шов монтажный  
 ось симметрии

 дыра  
 постоянный болт  
 временный болт

ф.л. - фасонный лист      кас.рез. - косой рез  
 выр. - вырез                      ср.пол. - срезать полку  
 ср.фас. - снять фаску.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Данный лист является одновременно ключом для подбора конструкций.

Серия М-01-12С Изд. 01.82  
 Лист  
 Шифр  
 Исполнитель: [подпись]  
 Проверен: [подпись]  
 Дата: [дата]

# ПОДСЧИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## I Общая часть.

- Настоящий альбом содержит рабочие чертежи марки КМД стальных светоаэрационных фонарей с наружным водоотводом, предназначенных для установки на стальных и железобетонных стропильных фермах покрытий с рулонной кровлей, с применением крупнопанельных плит размером  $3 \times 6$  и  $1,5 \times 6$  м в промышленных зданиях, эксплуатируемых при расчетных температурах ниже минус  $30^\circ\text{C}$ .
- Альбом разработан на основании серии ПК-01-126, составленной в стадии КМ институтом Проектстальконструкция и утвержденной Государственным комитетом по делам строительства СССР приказом № 4 от 25 марта 1964 года, а также временного сортамента фонарей (выпуск 1946г. института Проектстальконструкция).

3. Альбом включает в себя:

- рабочие чертежи марки КМД фонарных ферм шириной 6 м под плиты  $3 \times 6$  м и  $1,5 \times 6$  м;
- рабочие чертежи фонарных ферм шириной 12 м под плиты  $3 \times 6$  м и  $1,5 \times 6$  м;
- чертеж образца монтажной схемы ферм фонарей шириной 6 м при высоте остекления  $2 \times 1250$ , под нагрузку  $q = 550 \text{ кг/м}^2$ , при плитах покрытия  $3 \times 6$  м (шаг ферм 6 м);
- чертеж образца монтажной схемы ферм фонарей шириной 12 м при высоте остекления  $2 \times 1250$ , под нагрузку  $q = 550 \text{ кг/м}^2$ , при плитах покрытия  $3 \times 6$  м (шаг ферм 6 м);
- рабочий чертеж дополнительных элементов для приварки железобетонных плит в температурном шве, а также выравнивающих прокладок под стойки фонарей с указаниями по подбору этих прокладок;
- лист с инструкцией по пользованию чертежами.

- Рабочие чертежи марки КМД стропильных ферм с шагом ферм 6 м см. альбом 2 серии ПК-01-125 выпуск 1, рабочие чертежи марки КМД связей по фонарям с шагом ферм 6 м см. альбом 3 серии ПК-01-126, выпущенные Челябинским филиалом ПУ Проектстальконструкция.
- По рабочим чертежам данного альбома производится изготовление конструкций стальных светоаэрационных фонарей шириной 6 м и 12 м при шаге ферм 6 м в соответствии с разработанной монтажной схемой.
- Отступления от чертежей альбома при изготовлении конструкций не допускаются.

## II Конструктивные решения

- Фонари приняты П-образные с вертикальным остеклением. Фонарные фермы представляют собой стержневую

систему, располагаемую с шагом 6 м.

- Фонари шириной 6 м устанавливаются только на железобетонные стропильные фермы с уклоном верхнего пояса 1:12.
- Фонари шириной 12 м разработаны, исходя из того, что они устанавливаются на стальные стропильные фермы с уклоном верхнего пояса 1:8 или на железобетонные стропильные фермы с уклоном верхнего пояса 1:12.
- Согласно указаниям серии ПК-01-126, общая устойчивость фонарей обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей в крайних панелях и у температурного шва, а также постоянными распорками, устанавливаемыми в плоскости верхних поясов между горизонтальными связями ферм.
- В наименовании каждого чертежа даны характеристики фонаря: ширина, нагрузка „q“ и его геометрическая высота „H“, зависящая от номинальной высоты остекления. Размер „H“ подбирается по ниже приведенной таблице:

Ширина фонаря	Номинальная высота остекления фонаря	Размер „H“ в мм при нагрузке $q = 550 \text{ кг/м}^2$	Размер „H“ в мм при нагрузке $q = 350 \text{ кг/м}^2$
6 м	1 x 1500	2410	2370
	1 x 1750	2660	2620
	2 x 1250	3430	3390
12 м	2 x 1250	3430	3390
	2 x 1500	3930	3890
	2 x 1750	4430	4390

- Фонарные переплеты приняты по ГОСТ 1920-56 (рабочие чертежи по серии ПР-05-31).
- Механизмы открывания переплетов приняты по серии ПР-05-35.
- Фонари, разработанные на чертежах данного альбома, запроектированы из стали марки ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60, с дополнительными гарантиями защиты в холодном состоянии, согласно п. 19, и ударной вязкости при температуре  $-20^\circ\text{C}$ , согласно п. 19, а также предельного содержания химических элементов, согласно п. 15 и 16 ГОСТ 380-60. Гарантия по ударной вязкости требуется только для толщин, в соответствии с ГОСТ 380-60. Все стальные конструкции настоящей серии запроектированы в соответствии с требованиями главы СНиП II-В3-62.

## III Указания по изготовлению, отгрузке и монтажу

- В рабочих чертежах марки КМД настоящего альбома уроне механизации сварочных работ принят ручной бой. Все заводские сварные соединения рекомендуется выполнять полустационарной сваркой в среде углекислого газа с применением проволоки  $\phi 2$  мм и  $\phi 3$  мм марки

СвобГЭС по ГОСТу 2246-60. В случае перехода на ручную сварку все швы варить электродами типа Э42. Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТа 9467-60.

- Фонарные фермы изготавливаются поэлементно. Каждому элементу (стойка, пояс, раскос) присваивается номер отправочной марки.
- Погрузка элементов фонарей производится на основании технических условий погрузки и крепления стальных конструкций на открытом железнодорожном подвижном составе (выпуск ТИ-301 института Проектстальконструкция).
- Выравнивающие прокладки под стойки фонарей отправляются на монтаж пакетом, увязанным проволокой.
- Крепление стоек фонаря к стальным стропильным фермам осуществляется на болтах нормальной точности 1720.
- Элементы фонарей между собой на болтах нормальной точности М18.
- Закрепление гаек на постоянных болтах осуществляется постановкой контргаек, либо путем приварки гайки к стержню болта или заделкой резьбы.
- Кровельные и дортобые плиты привариваются к фермам фонарей в  $4^\circ$  или, не менее, чем в  $3^\circ$  углах.
- Раскладка и приварка кровельных плит по фонарям между каждыми двумя фермами должна производиться после раскладки и приварки кровельных плит по стропильным фермам и дортобым плит по фонарям.
- При разработке монтажных схем конструкций фонарей конкретного объекта должны быть даны указания по раскладке плит и все необходимые узлы с показом расположения и размеров монтажных сварных швов, в соответствии с чертежами марки КМ. Образцы монтажных схем см. листы № 502, 516.

## IV Указания по применению чертежей альбома

- Выбор нулевой марки фонаря производится в соответствии с указаниями на рабочих чертежах марки КМ о принятой ширине фонаря, фактической расчетной нагрузке, номинальной высоте остекления (соответствующий ей размер „H“ по таблице п. II пояснительной записки), а также в соответствии с указаниями по каким стропильным фермам (стальным или железобетонным, т.е. с уклоном кровли 1:8 или 1:12 соответственно) устанавливается фонарь и какие плиты по нему укладываются. По этим данным на листе содержания альбома (см. стр. 2), являющимся одновременно ключом для подбора конструкции, находится номер листа, на котором разработаны требуемый фонарь.
- Заказ выравнивающих прокладок под стойки фонаря производится по листу № 547.
- Инструкцию по пользованию чертежами альбома см. лист № 501.

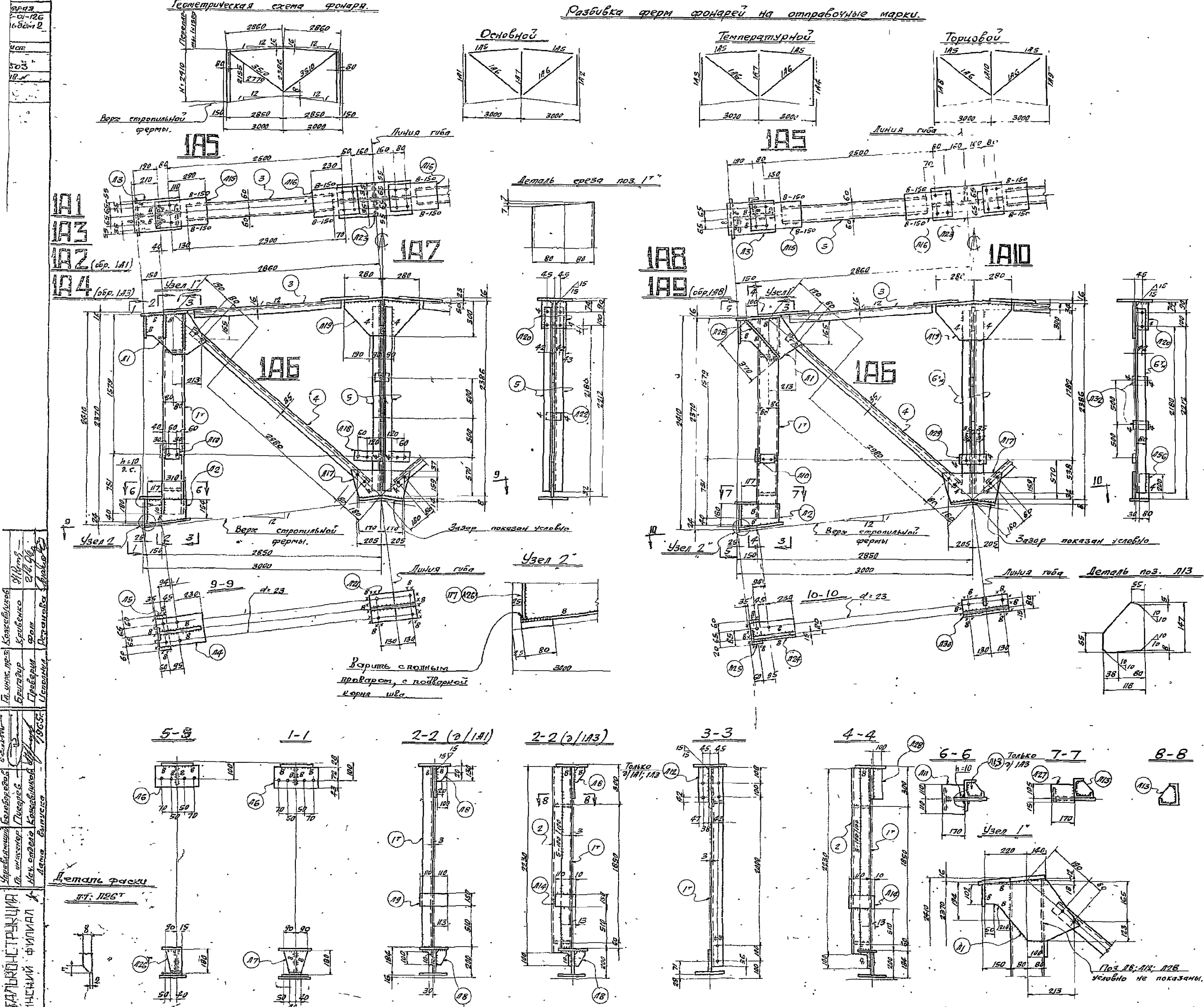




Геометрическая схема фронтона

Разбивка ферм фронтонов на отработочные марки

Спецификация стали в Ст.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примеч. п.5)



Отпр. мар.	№ дет.	Кол. т. и.	Сечение	Длина м.	Вес в кг.		Примечан.
					шт.	общ.	
181	A1	1	- 300 x 12	420	7.3	7.3	Ф.А.
	A2	1	- 180 x 8	310	3.5	3.5	Ф.А.
	A3	1	- 240 x 16	480	12	12	
	A4	1	- 210 x 8	360	4.8	4.8	
	A5	1	- 80 x 16	150	2.5	2.5	
	A6	1	- 115 x 10	320	2.9	2.9	Ф.А. Св. фаз.
	A7	1	- 180 x 8	180	2.1	2.1	Ф.А.
	A8	2	- 100 x 6	130	0.4	0.8	
	A9	1	- 150 x 10	220	1.7	1.7	
	A10	1	- 80 x 6	120	0.5	0.5	
	A11	1	- 170 x 10	220	2.8	2.8	
	A12	1	- 85 x 6	250	1	1	Ср. угла.
	A13	1	L 16 <sup>9</sup>	2342	36	36	Срез, выр. под
Вес наплавленного металла					2.1		
Вес по з. брать не отпр. мар.							
Кг 1/1, кроме поз. А5					76.2		
182	A13	2	- 118 x 6	2230	10.7	10.7	
	A14	1	- 120 x 10	150	0.9	0.9	Ф.А.
	Вес наплавленного металла					1.8	
183	A15	1	- 200 x 8	410	5.2	5.2	
	A16	1	- 200 x 8	350	4.5	4.5	
	A17	3	L 16 <sup>9</sup>	2300	36	36	
Вес наплавленного металла					0.3		
184	A18	4	L 63 x 63 x 5	3220	15	15	
	Вес наплавленного металла					0.4	
185	A17	1	- 210 x 6	530	4.2	4.2	Ф.А.
	A18	1	- 80 x 6	440	1.7	1.7	
	A19	1	- 300 x 6	560	5.9	5.9	Ф.А.
	A20	2	- 85 x 6	215	0.9	1.8	Ср. угла.
	A21	1	- 210 x 8	340	4.5	4.5	Гилья
	A22	2	- 60 x 6	80	0.2	0.4	Гилья
186	A23	1	- 240 x 16	560	16.9	16.9	
	A24	5	L 63 x 63 x 5	2320	11.1	22.2	
	Вес наплавленного металла					0.4	
	A25	1	- 300 x 12	420	7.3	7.3	Ф.А.
	A26	1	- 180 x 8	310	3.5	3.5	Ф.А.
187	A27	1	- 240 x 16	420	12	12	
	A28	1	- 180 x 8	360	2.7	2.7	
	A29	1	- 80 x 16	145	1.5	1.5	
	A30	1	- 115 x 10	320	2.9	2.9	
	A31	1	- 105 x 8	180	0.9	0.9	Ф.А. Св. фаз.
	A32	1	- 120 x 10	150	0.9	0.9	
	A33	1	- 80 x 6	120	0.5	0.5	
	A34	2	- 120 x 10	170	1.6	1.6	Ф.А.
188	A35	2	L 63 x 63 x 5	2230	10.7	10.7	Срез, выр. под
	A36	1	- 100 x 10	370	2.9	2.9	
	Вес наплавленного металла					2.2	
	A37	1	- 210 x 6	530	4.2	4.2	Ф.А.
189	A38	1	- 80 x 6	150	0.6	0.6	
	A39	1	- 300 x 6	560	5.9	5.9	Ф.А.
	A40	1	- 85 x 6	215	0.9	0.9	Ср. угла.
	A41	1	- 120 x 8	340	2.6	2.6	Гилья
	A42	1	- 80 x 6	200	0.8	0.8	
	A43	2	- 60 x 6	110	0.3	0.6	Гилья
190	A44	1	- 240 x 16	560	16.9	16.9	
	A45	1	L 80 x 50 x 6	2320	13.7	27.4	
	Вес наплавленного металла					1.1	

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение шва	Длина шва в м.						Итого
		46	48	50	52	54	56	
A11	5/12	11.4	11.2	11.2	0.1	6.5	2.1	
A12	5/12	11.4	11.2	11.2	0.1	6.5	2.1	
A13	6/20	11.4	11.2	11.2	0.1	2.8	1.8	
A14	6/20	11.4	11.2	11.2	0.1	2.8	1.8	
A15	0.26	0.68				0.92	0.3	
A16								
A17	2.4	1.4				3.8	0.4	
A18	4.2	2.58		2.2	0.1	9.0	2.2	
A19	4.2	2.58		2.2	0.1	9.0	2.2	
A20	2.2	2.2				4.4	1.1	

Примечания:

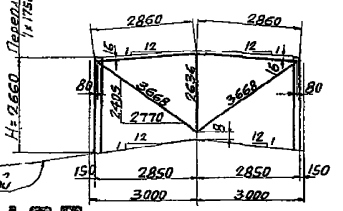
- Все отверстия d=24
- Все обрезы 44
- Все сварные швы h=6, кроме повороченных.
- Сварные швы выполняются автоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку сварку производить электродами типа Э42.
- Сталь в Ст.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.12 и ударной вязкости при температуре -20°, согласно п.13, и также предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60.

Гарантия по ударной вязкости для стали в Ст.3 предоставляется только для толщины в соответствии с пост.380-60.

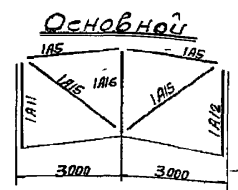
Фермы фронтонов шириной 6 м Н=2410 мм. под нагрузку q=550 кг/м<sup>2</sup> при наплавке покрытия 3х6 м (шаг ферм 6 м)

Серия  
ПК-01-126  
Лист  
504  
ЛИСТ №

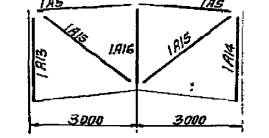
Геометрическая схема фонаря



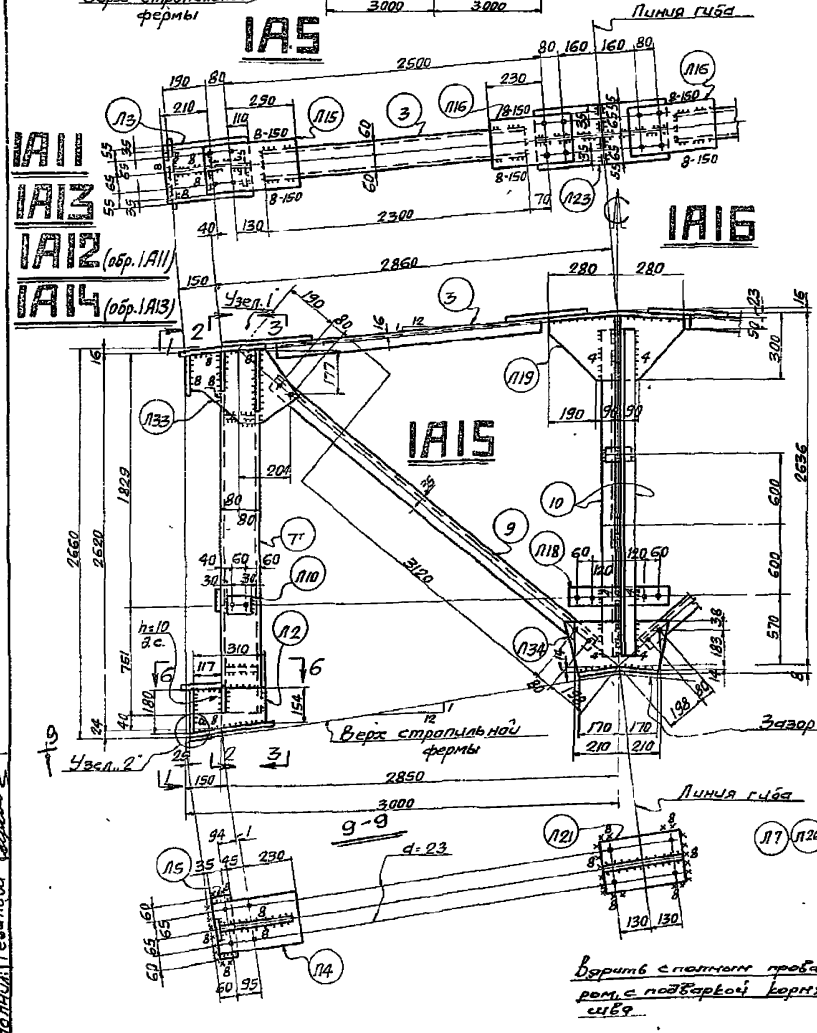
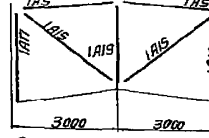
Разбивка ферм фонарей на отработочные марки



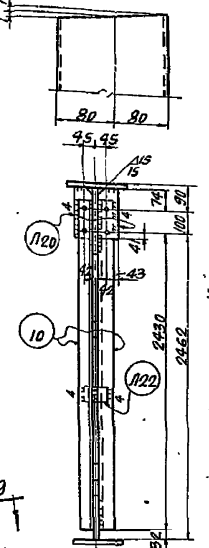
Температурной



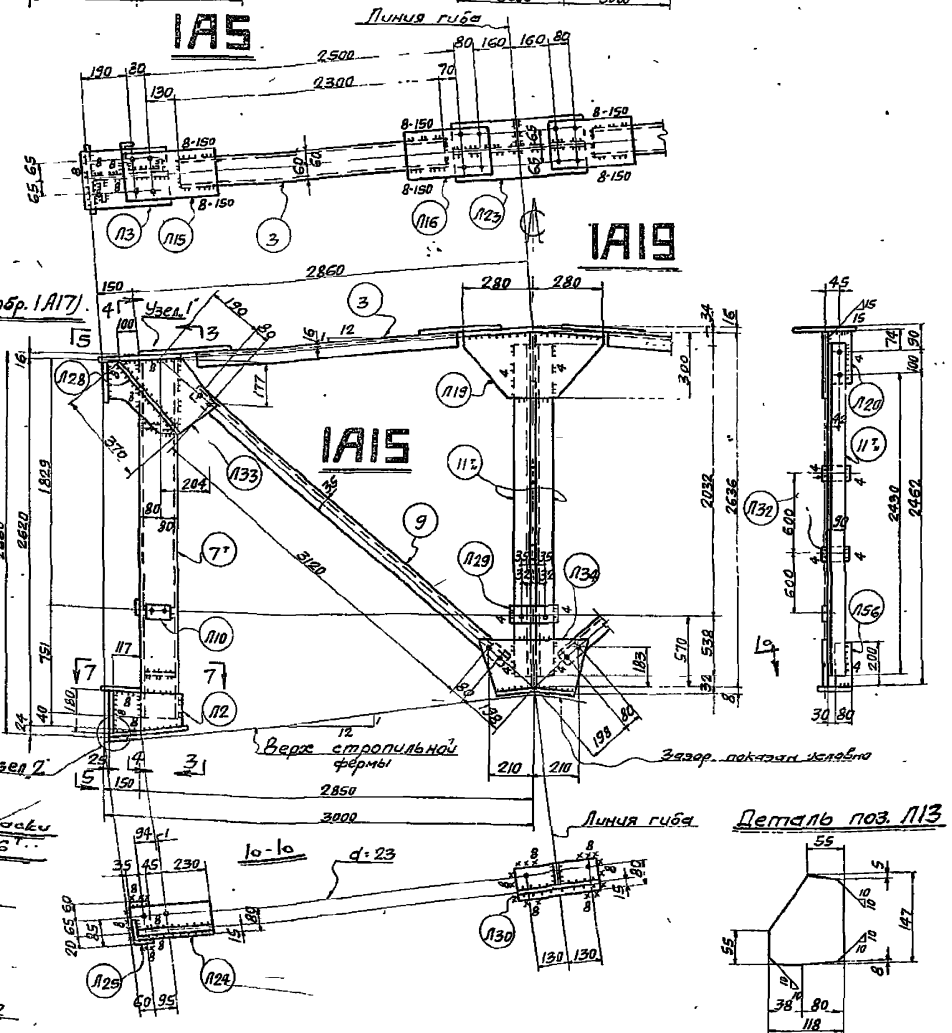
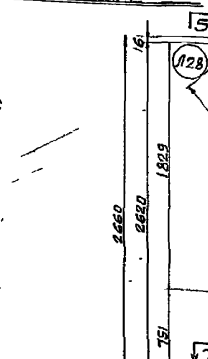
Торцовой



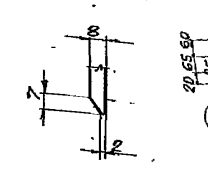
Деталь среза поз 7



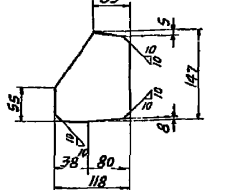
IA17  
IA18 (обр. IA17)



Деталь среза поз 11



Деталь поз 113



Спецификация стали, ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

Отпр. мар.	№ к-во	Сечение	Длина	Вес в кг.		Примечан.		
				шт.	общ.			
IA11, IA12 (обр. IA11)	IA11	1	- 315x10	485	7,5	7,5	82	ф.л.
	IA12	1	- 180x8	310	3,5	3,5		
	IA13	1	- 240x16	400	12	12		
	IA14	1	- 210x8	360	4,8	4,8		
	IA15	1	- 80x16	250	2,5	2,5		
	IA16	1	- 115x10	320	2,9	2,9		
	IA17	1	- 180x8	180	2,1	2,1		
	IA18	2	- 100x6	130	0,4	0,8		
	IA19	1	- 150x10	220	1,7	1,7		
	IA20	1	- 80x6	120	0,5	0,5		
IA13 (обр. IA13)	IA13	1	- 170x10	220	2,8	2,8	95	ф.л.
	IA14	1	- 85x6	250	1	1		
	IA15	1	- 63x63x5	2594	39,8	39,8		
	IA16	1	- 120x10	130	0,9	0,9		
IA5	IA5	1	- 200x8	410	5,2	5,2	34	ф.л.
	IA6	1	- 200x8	350	4,5	4,5		
	IA7	1	- 112	2300	24	24		
IA15	IA15	1	- 235x6	545	5,5	5,5	62	ф.л.
	IA16	1	- 80x6	440	1,7	1,7		
	IA17	1	- 300x6	560	5,9	5,9		
	IA18	2	- 85x6	215	0,9	1,8		
	IA19	1	- 210x8	340	4,5	4,5		
	IA20	2	- 60x6	80	0,2	0,4		
	IA21	1	- 240x16	560	16,9	16,9		
	IA22	1	- 63x63x5	2570	32,4	32,4		
	IA23	1	- 120x10	130	0,9	0,9		
	IA24	1	- 100x8	180	0,9	0,9		
IA17, IA18 (обр. IA17)	IA17	1	- 315x10	485	7,5	7,5	92	ф.л.
	IA18	1	- 180x8	310	3,5	3,5		
	IA19	1	- 240x16	400	12	12		
	IA20	1	- 120x8	360	2,7	2,7		
	IA21	1	- 80x16	145	1,5	1,5		
	IA22	1	- 115x10	320	2,9	2,9		
	IA23	1	- 105x8	180	0,9	0,9		
	IA24	1	- 150x10	150	0,9	0,9		
	IA25	1	- 80x6	120	0,5	0,5		
	IA26	1	- 120x10	120	1,5	1,5		
IA19	IA19	1	- 118x6	147	0,7	0,7	66	ф.л.
	IA20	1	- 63x63x5	2480	32,8	32,8		
	IA21	1	- 120x10	130	0,9	0,9		
	IA22	1	- 120x10	130	0,9	0,9		
	IA23	1	- 120x10	130	0,9	0,9		
	IA24	1	- 120x10	130	0,9	0,9		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины швов							Итого
	Б4	Д6	В8	В10	В12	В14	В16	
IA11	3,82	2,46	0,12			0,1	6,5	1,1
IA12	3,82	2,46	0,12			0,1	6,5	1,1
IA13	4,32	2,46	0,12	2,4		0,1	10	1,6
IA14	4,32	2,46	0,12	2,4		0,1	10	1,6
IA15	0,24	0,68					0,92	0,3
IA16	2,4	1,4					3,8	0,5
IA17	4,32	2,58		2,4	0,1		10	2
IA18	4,32	2,58		2,4	0,1		10	2
IA19	2,2	2,2					4,4	0,8

- Примечания
- Все отверстия  $\phi=21$ ,
  - Все обрезы 40,
  - Все сварные швы  $n=6$ ,
  - Сварные швы выполнять полуволновой автоматической сваркой в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.
  - Сталь ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19 и ударной вязкости при температуре  $-20^{\circ}$  согласно п.19 и, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.15 и 16 ГОСТ 380-60

Утвержден: [подпись]  
Инженер-проектировщик: [подпись]  
Проверен: [подпись]  
Целевой: [подпись]  
Исполнитель: [подпись]

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦИТИН

Гарантия по ударной вязкости для стали ВСт.3 требуется только для толщин, в соответствии с ГОСТ 380-60.

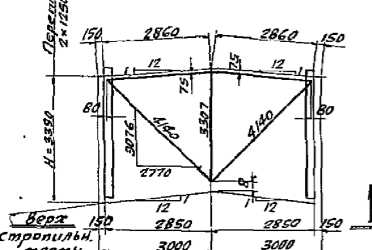
Фермы фонарей шириной 6м Н=2660мм  
под нагрузку  $q=550 \text{ кг/м}^2$  при плитках покрытия 3х6м (шаг ферм 6м)



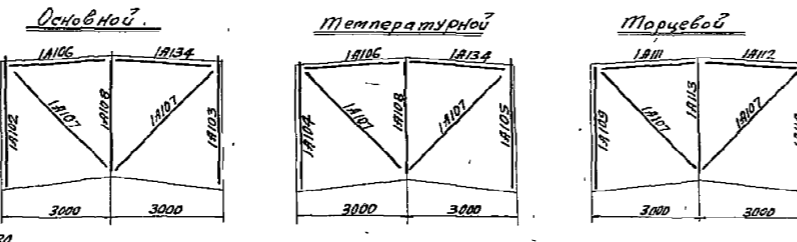




Геометрическая схема фронтона.



Разбивка ферм фронтона на справочные марки.



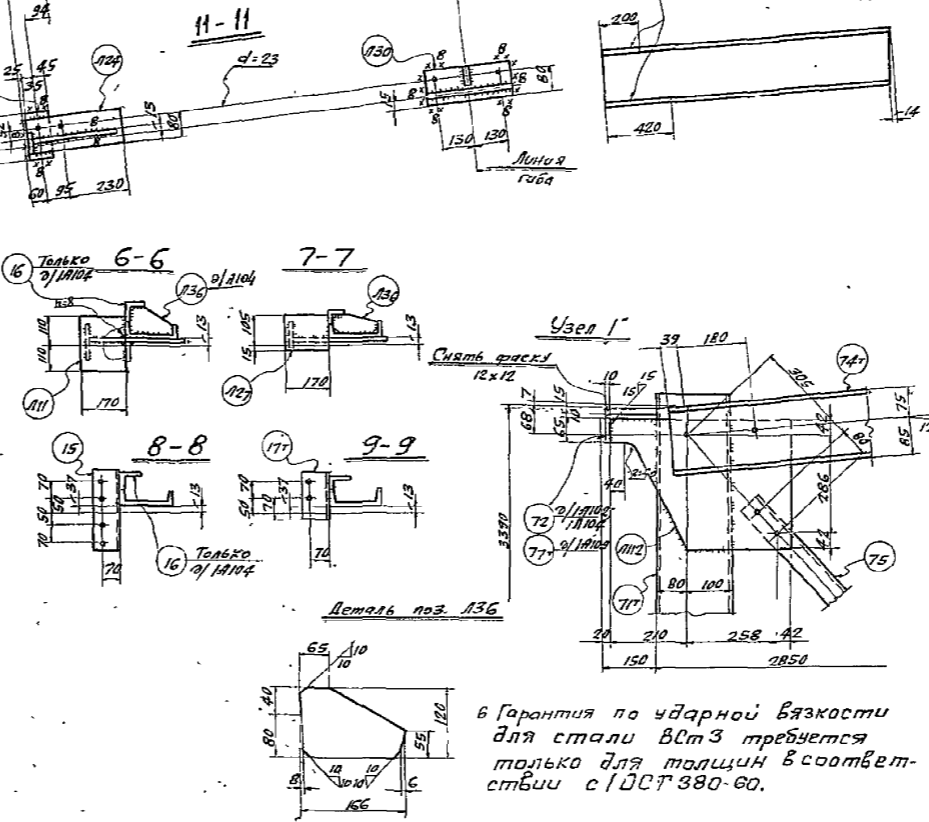
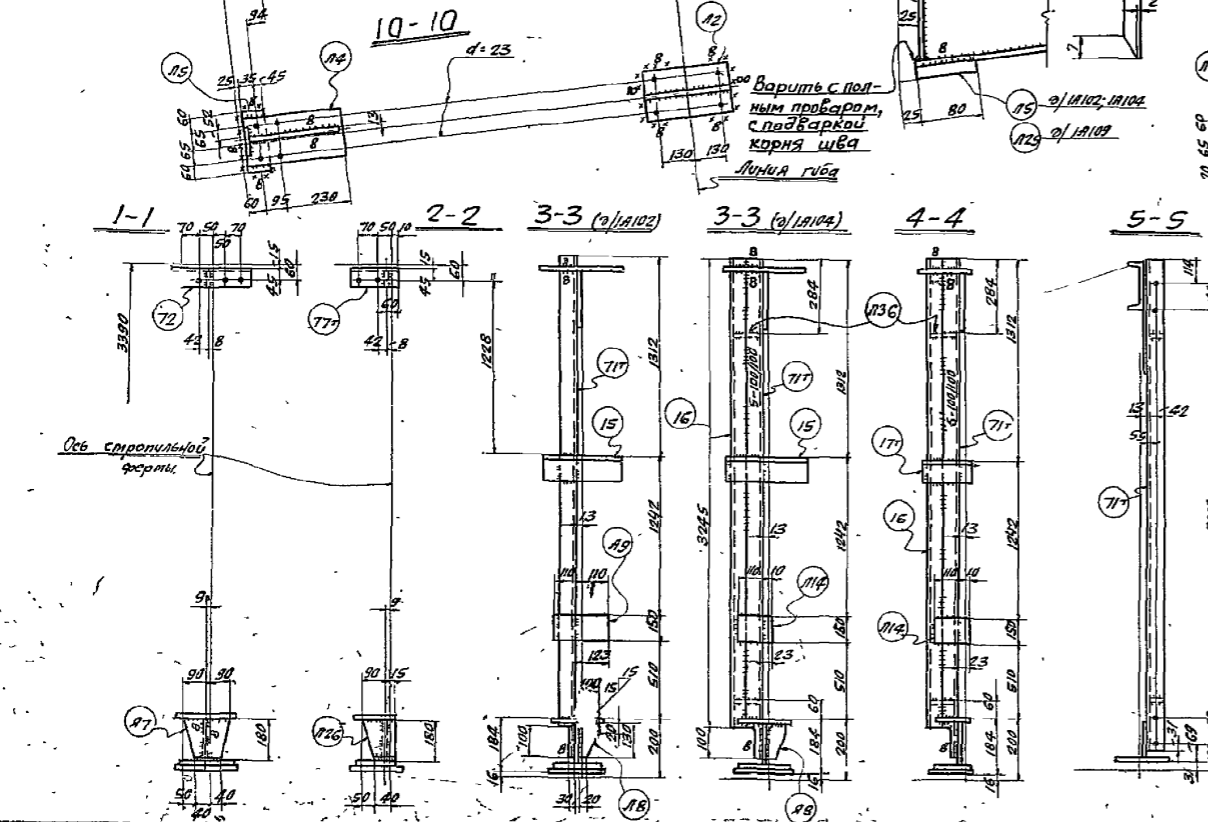
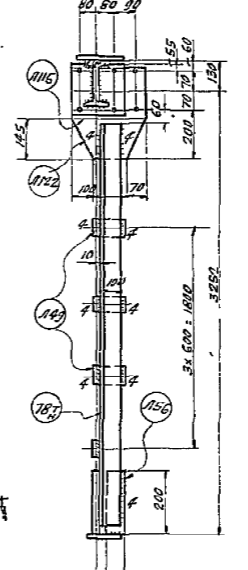
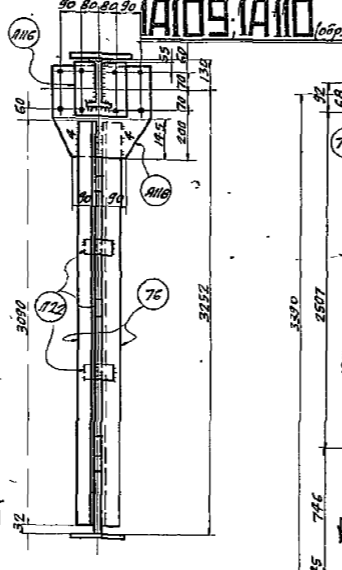
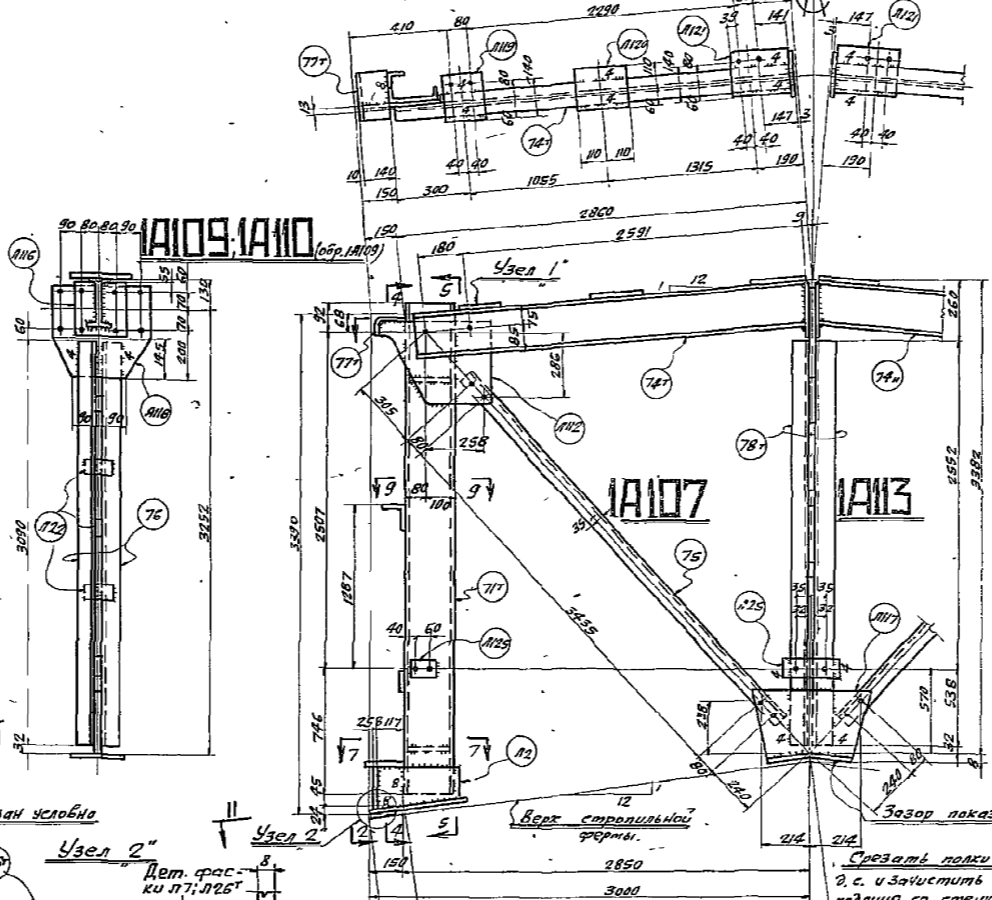
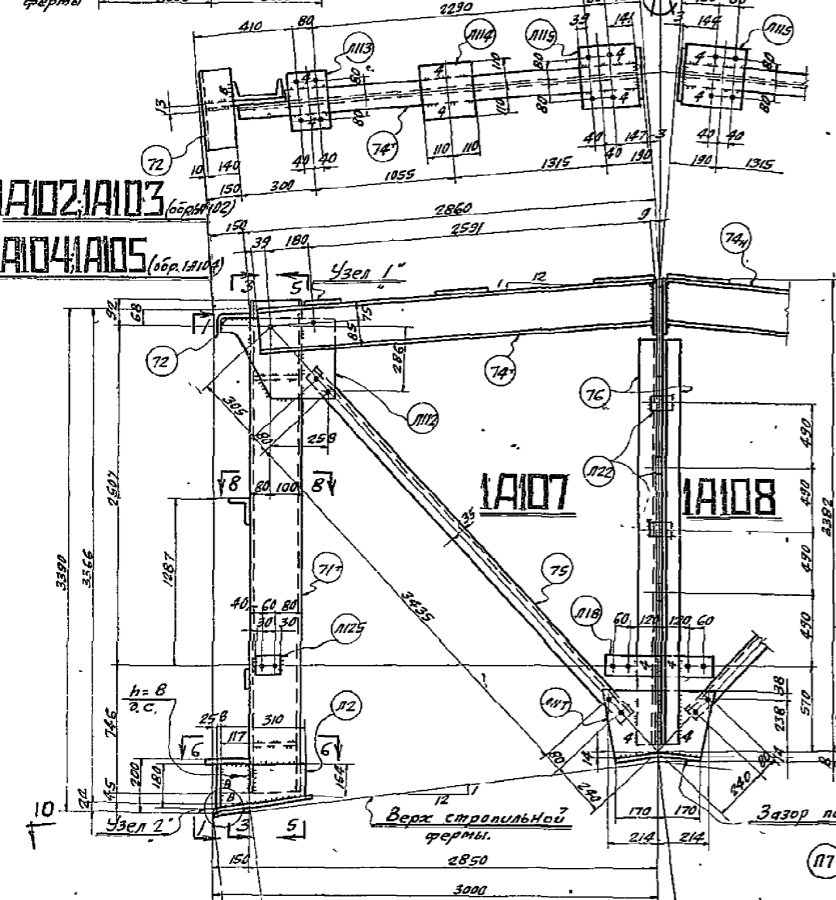
Спецификация стали ВСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

Table with 10 columns: Отпр. марка, №, К-во, Сечение, Длина, Вес в кг, and Примечан. It lists various steel members and their specifications.

Таблица заводских сварных швов. Table with columns for Отпр. марка, Сечение и длины шва, and Итого. It lists weld specifications for different members.

- 1. Все отверстия d = 20;
2. Все обрезы 40;
3. Все сварные швы h = 6;
4. Сварные швы выполнять полув автоматической сваркой в среде углекислого газа;
5. Сталь ВСт.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии...

Фермы фронтона шириной b1 = 3390 под нагрузкой q = 350 кг/м2 при плитках покрытия 1,5x6 м (шаг ферм 6 м)



в Гарантия по ударной вязкости для стали ВСт3 требуется только для толщин в соответствии с ГОСТ 380-60.

ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ ФИЛИЯЛ А. Дача отряда Конструктивных Служб Управления Проектирования и Конструирования 1966г. Проект Формы, Конструктивных Служб Управления Проектирования и Конструирования 1966г.

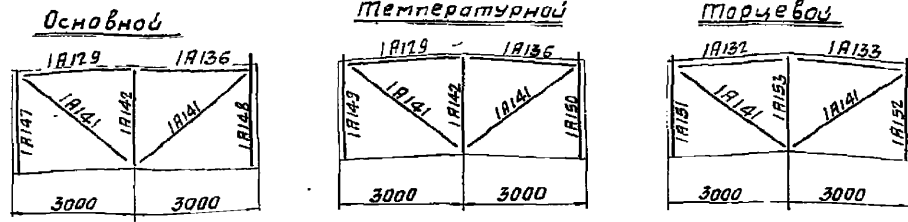








Разбивка ферм фонарей на отправочные марки



1A132; 1A133 (обр. 1A132)

Спецификация металла ВСт 3 для сборных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

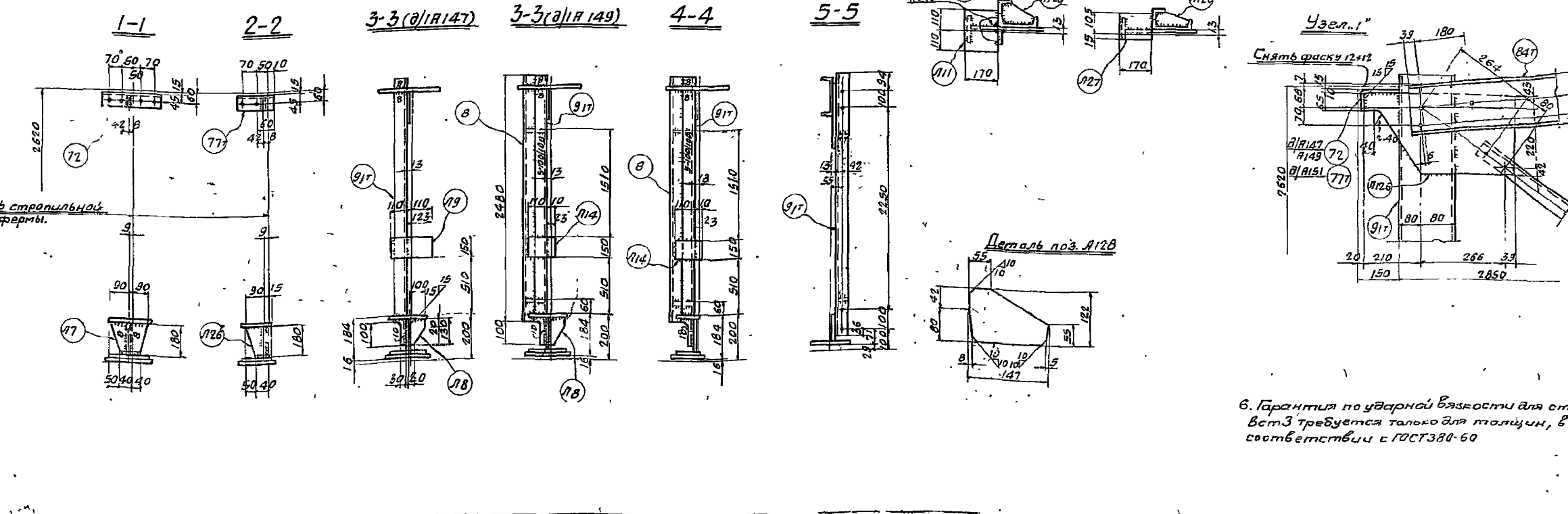
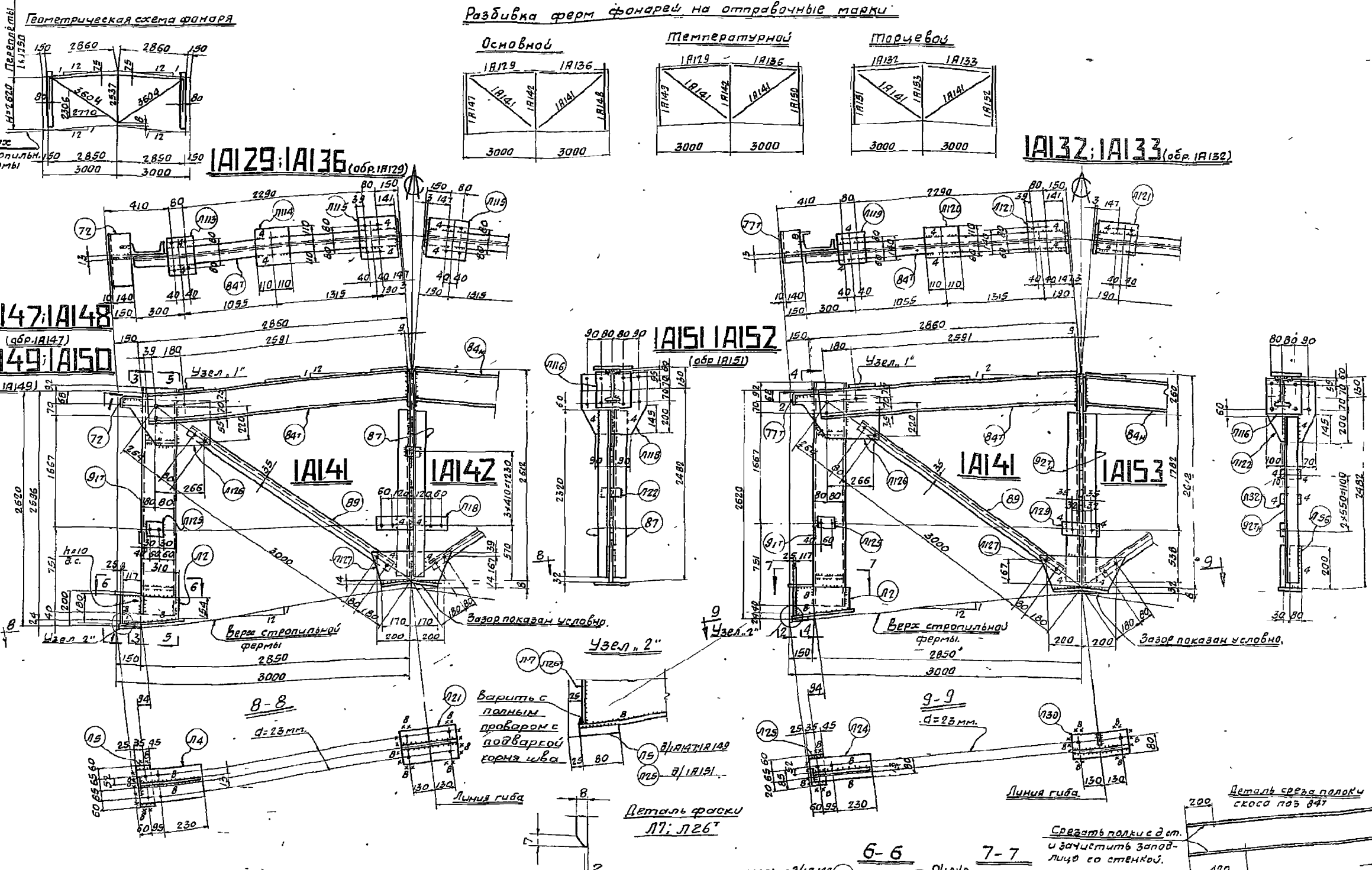
Отпр. мар.	№ дет.	Кол. т/н	Сечение	Длина мм	Вес кг.		Примеч.
					шт.	общ.	
1A147; 1A148 (обр. 1A147)	126	1	-305x10	515	8,4	8,4	ф.л.
	127	1	-180x8	310	3,5	3,5	ф.л.
	128	1	-210x8	360	4,8	4,8	ф.л.
	129	1	-80x16	250	2,9	2,9	ф.л. сч. фаз.
	130	1	-180x8	180	2,1	2,1	ф.л.
	131	1	-100x6	130	0,4	0,4	ф.л.
1A149; 1A150 (обр. 1A149)	132	1	-120x10	150	0,9	0,9	
	133	2	-122x6	147	0,7	1,4	
	8	1	-63x63x5	2480	11,9	11,9	выр. полки изгибаемой
1A151; 1A152 (обр. 1A151)	134	1	-160x10	240	3,3	3,3	
	135	1	-220x10	220	3,8	3,8	
	84	1	-235x6	2810	59,5	59,5	кастр. ср. пол.
1A142	136	1	-220x6	325	4,5	4,5	
	87	2	-63x63x5	2320	11	22	
1A153 (обр. 1A153)	137	1	-220x6	325	4,5	4,5	
	138	1	-80x6	150	0,6	0,6	
	139	1	-120x8	340	2,6	2,6	
	122	1	-330x6	380	5,2	5,2	
	132	2	-60x6	110	0,3	0,6	

Таблица заводских сварных швов

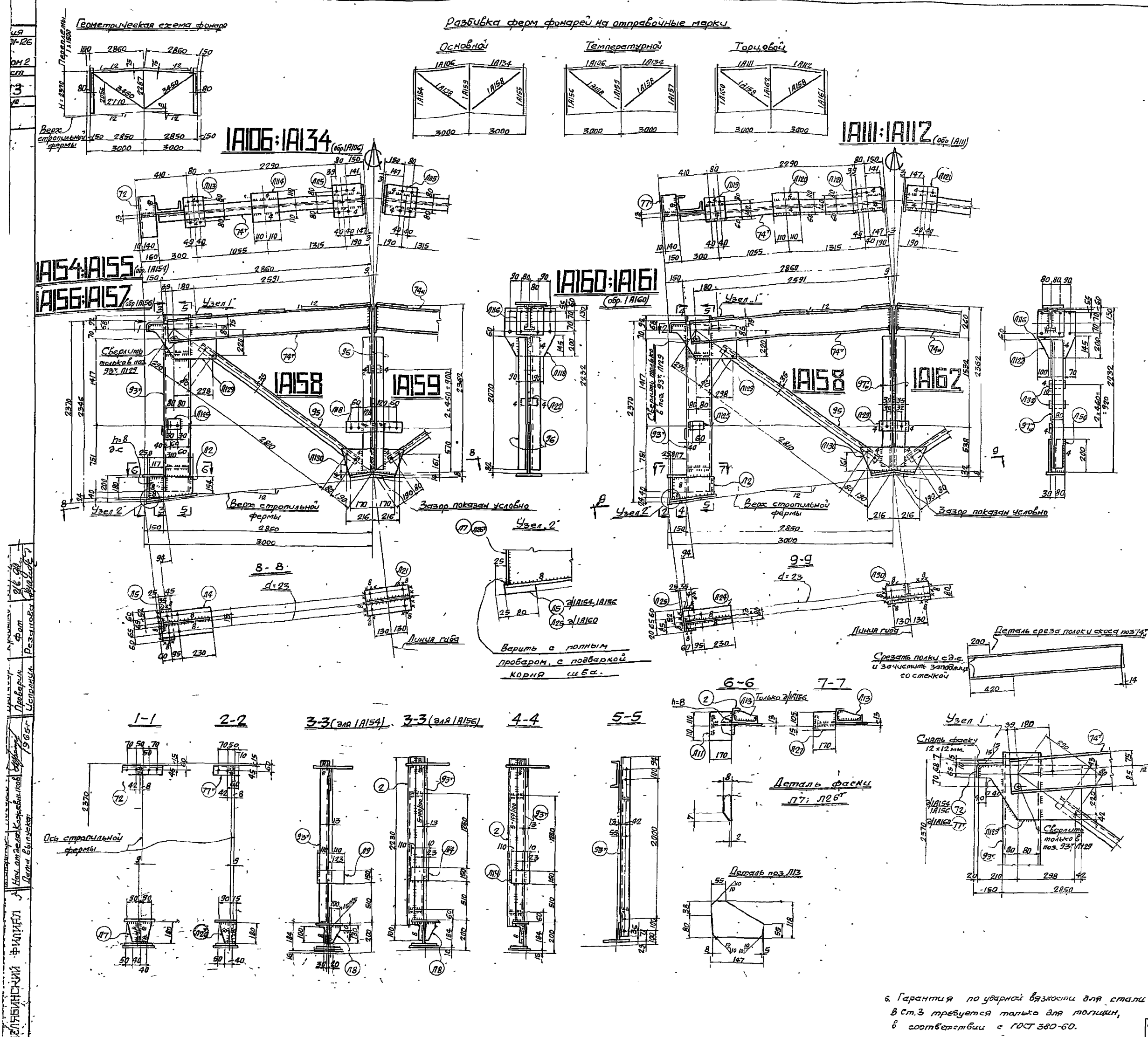
Отпр. марка	Сечения и длины швов в м								Итого
	Δ4	Δ6	Δ8	Δ10	Δ15	Δ8	Δ8	Δ8	
1A147	3,84	0,64	0,12	0,1	0,1	4,7	0,6		
1A148	3,84	0,64	0,12	0,1	0,1	4,7	0,6		
1A149	5,64	0,64	0,12	2,5	0,1	9	4,1		
1A150	5,64	0,64	0,12	2,5	0,1	9	4,1		
1A151	1,3	0,90				2,2	0,4		
1A152	1,3	0,90				2,2	0,4		
1A153	1,6	1,84				3	0,3		
1A151		5,22	0,62			2,5	0,1	8,74	1,2
1A152		5,22	0,62			2,5	0,1	8,74	1,2
1A132		1,3	0,90					2,2	0,2
1A133		1,3	0,90					2,2	0,2
1A153		1,9	0,85					2,75	0,3

- Примечания:
- Все отверстия d=21,
  - Все обрезы 40,
  - Все сварные швы n=6,
  - Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42,
  - Сталь ВСт 3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.19Д, и сварной вязкости при температуре -20° согласно п.19Б; а также предельного содержания химических элементов, согласно пп. 15 и 16 ГОСТ 380-60,
  - Гарантия по ударной вязкости для стали ВСт 3 требуется только для толщин, в соответствии с ГОСТ 380-60

серия ПК-01-105  
альбом лист 512  
ИНВ №  
Генеральный директор: [Signature]  
Начальник производства: [Signature]  
Мастер участка: [Signature]  
Инженер: [Signature]  
Чертежник: [Signature]



Фермы фонарей шириной 6м. Н\*2620 под нагрузку q=550 кг/м² при климат. покрытие 1,516м (ш.с. фермы).



Спецификация стали ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. приложение 5)

Отпр. марка	№	к-во	Сечение	Длина мм	Вес в кг.		Примечания
					шт.	общ.	
IA154:IA155	1	1	-305x10	550	10,8	10,8	69
	12	1	-180x8	310	3,5	3,5	
	14	1	-210x8	360	4,8	4,8	
	15	1	-80x16	250	2,5	2,5	
	17	1	-180x8	180	2,1	2,1	
	18	1	-100x6	150	0,9	0,9	
	19	1	-150x10	220	1,7	1,7	
	115	1	-80x16	120	1,2	1,2	
	111	1	-170x10	220	2,8	2,8	
	93	1	С16	2330	33,2	33,2	
72	1	∠140x75x10	320	5,2	5,2		
Всего наплавленного металла					0,8		81
Всего по длине по 1A154, кроме поз. 115					66,5		
114	2	-180x10	150	0,9	0,9		
113	1	-118x6	147	0,7	1,2		
Всего наплавленного металла					1,5		58
112	1	-160x10	220	3,8	3,8		
115	1	-240x10	260	4,9	4,9		
116	1	-235x6	240	2,4	2,4		
74	1	Г16	2810	43,5	43,5	Ср. под к-во	
Всего наплавленного металла					0,2		
95	1	∠63x63x5	3050	15	15	15	
Всего наплавленного металла					0,5		
110	1	-215x6	545	4,3	4,3	69	
118	1	-380x6	420	6,4	6,4		
121	1	-210x8	340	4,5	4,5		
112	1	-80x16	440	1,7	1,7		
122	2	-60x6	80	0,2	0,2		
95	2	∠63x63x5	2070	10,1	20,2	38	
Всего наплавленного металла					0,5		
119	1	-305x10	550	10,8	10,8	73	
12	1	-180x8	310	3,5	3,5		
14	1	-210x8	360	4,8	4,8		
15	1	-80x16	250	2,5	2,5		
17	1	-180x8	180	2,1	2,1		
18	1	-100x6	150	0,9	0,9		
19	1	-120x10	150	0,9	0,9		
115	1	-80x16	120	1,2	1,2		
111	1	-170x10	220	1,6	1,6		
93	1	С16	2330	33,2	33,2		Вырез полки из 140x90x10
71	1	∠140x75x10	170	3	3		
72	1	∠63x63x5	2230	10,7	10,7		
Всего наплавленного металла					1,6		55
119	1	-160x10	180	2,3	2,3		
110	1	-170x10	220	2,9	2,9		
112	1	-180x10	260	3,7	3,7		
115	1	-235x6	240	2,4	2,4		
74	1	Г16	2810	43,5	43,5		
Всего наплавленного металла					0,2		
110	1	-215x6	545	4,3	4,3	69	
118	1	-80x6	150	0,6	0,6		
120	1	-180x8	340	2,6	2,6		
122	1	-380x6	380	5,2	5,2		
122	2	-60x6	110	0,3	0,6		
115	1	-80x6	200	0,8	0,8		
97	1	∠80x50x8	2070	12,2	24,4	39	
Всего наплавленного металла					0,5		

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение и длины св. шва в мм						Длина в мм	
	в. д.	д. в.	д. в.	д. в.	д. в.	д. в.	вс. в. в.	
IA154	3,36	0,64	0,1	4,7	0,8			
IA155	3,36	0,64	0,1	4,7	0,8			
IA156	5,76	0,64	2,2	8,7	1,5			
IA157	5,76	0,64	2,2	8,7	1,5			
IA106	1,3	0,85		2,15	0,2			
IA134	1,3	0,85		2,15	0,2			
IA158								
IA159	1,0	1,68		2,68	0,5			
IA160	5,52	0,62	2,2	8,44	1,6			
IA161	5,52	0,62	2,2	8,44	1,6			
IA111	1,3	0,85		2,15	0,2			
IA112	1,3	0,85		2,15	0,2			
IA162	1,3	0,85		2,15	0,2			

- Примечания:
1. Все отверстия d=21
  2. Все обрезы 40,
  3. Все сварные швы h=6
  4. Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.
  5. Сталь ВСт3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19.0, и ударной вязкости при температуре -20° согласно п.19.4, а также предельного содержания химических элементов, согласно п.15 и 16 ГОСТ 380-60

6. Гарантия по ударной вязкости для стали ВСт3 требуется только для толщин, в соответствии с ГОСТ 380-60.

Фермы фонарей шириной 6м Н=2370 под нагрузку q=350 кг/м² при планке покрытия 1,5x6м (шаг ферм 6м)









Разбивка фонарей на опорные марки

Геометрическая схема фонарей

Спецификация стали В Ст.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

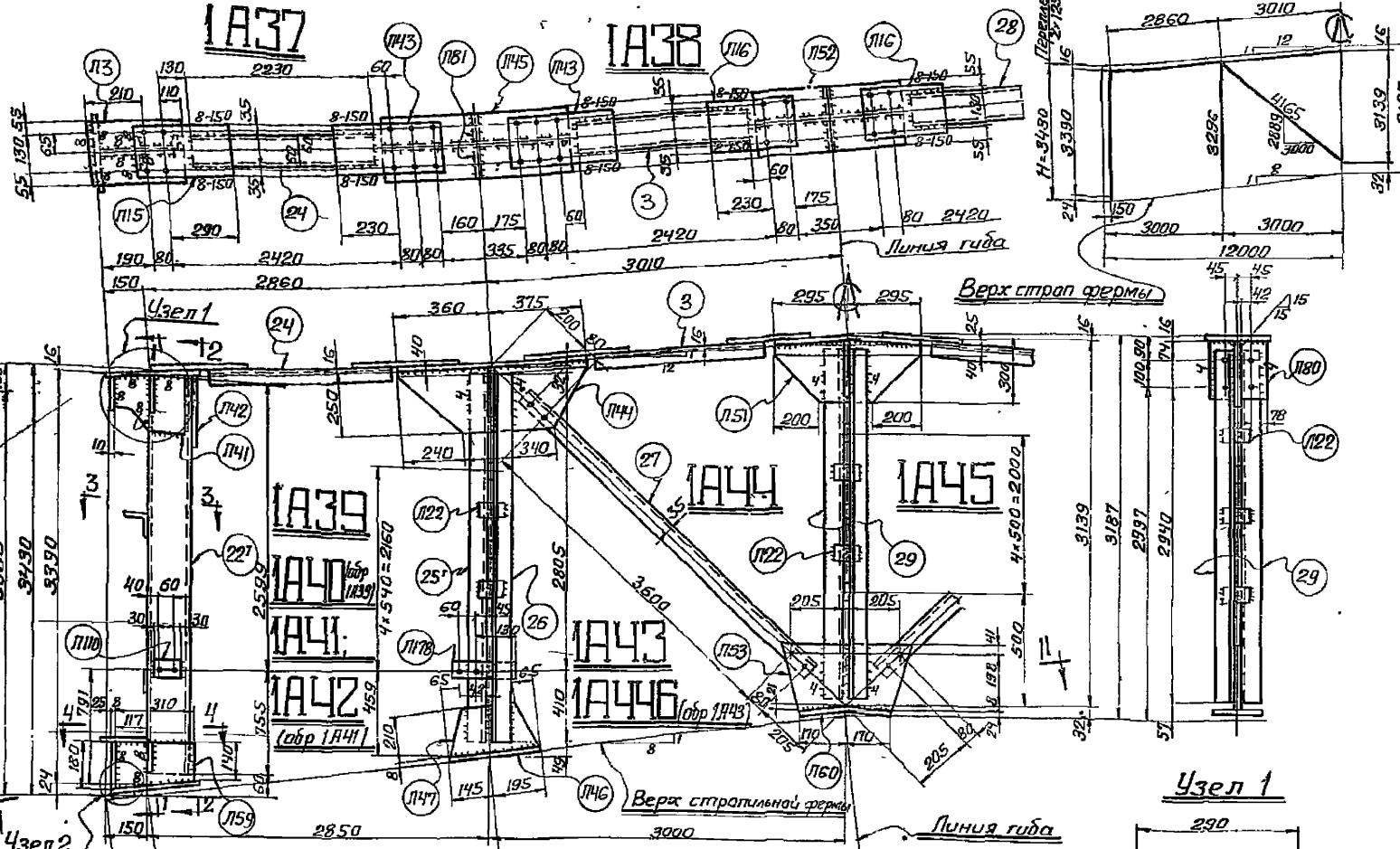
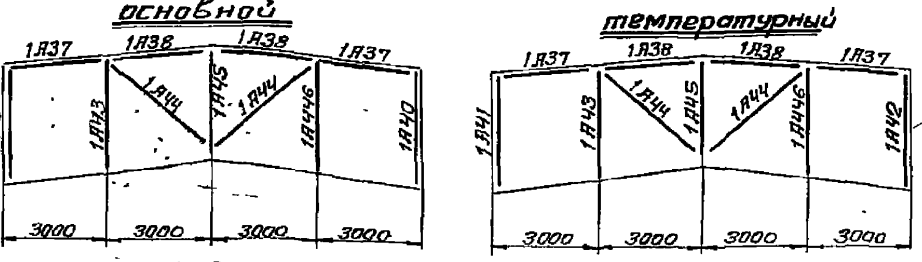
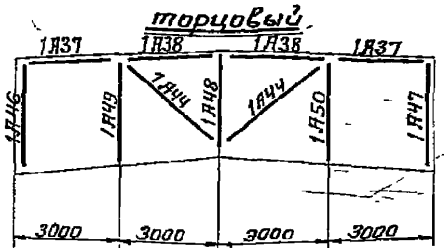
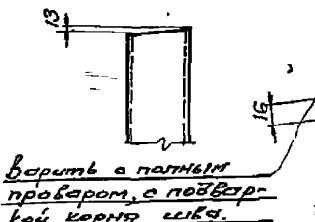


Table with 10 columns: Отпр. (Order No.), Кол. (Quantity), Сечение (Section), Длина (Length), Вес шт. (Weight per piece), Вес общ. (Total weight), Марка (Mark), Примечание (Notes). It lists steel specifications for various lamp parts.

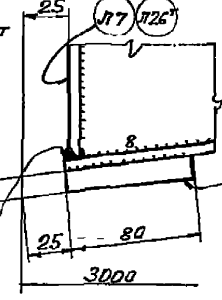
Разбивка фонаря на опорные марки



Деталь среза под 22°



Узел 2



6. Гарантия по ударной вязкости для стали В Ст.3 требуется только для конструкций в соответствии с ГОСТ 380-60.

Таблица заводских сварных швов (Table of factory welds) with columns for Отпр. (Order No.), Сечение и длина шва в мм (Section and weld length in mm), Уголок (Angle), and Вес кг (Weight in kg).

Примечания:

- 1. Все отверстия d=21,
2. Все абрезы 40,
3. Все сварные швы h=6,
4. Сварные швы выполняются полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродом типа ЭЦ-2,
5. Сталь В Ст.3 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.19.4, и ударной вязкости при температуре -20°, согласно п.19.4, а также предельного содержания химических элементов, согласно пп 15 и 16 ГОСТ 380-60

Фермы фонарей шириной 12м Н=3430 под нагрузку q=450 кг/м² при плитках покрытия 376м (шаг ферм 6м) ЛК-9-126, лист 517

Vertical text on the left margin: ЧИЛБИНСКИЙ ФИЛИАЛ, 1965г., and other project identification details.













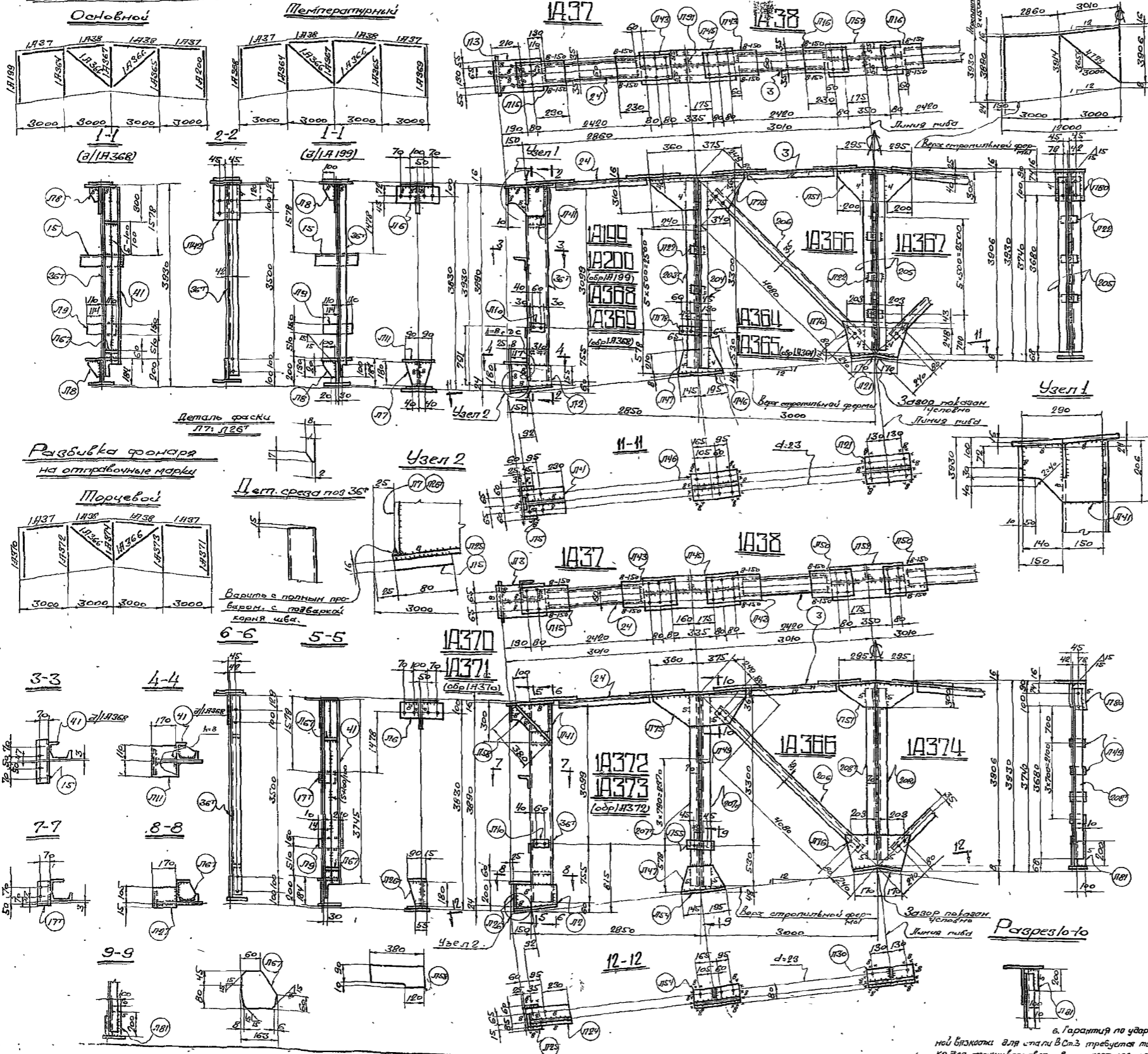




Разбивка фонарей на отработные марки.

Геометрическая схема фонарей

Спецификация стали в Ст 3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)



Отп. марка	К-во т/м	Сечение	Цилиндр	Вес в кг	Примеч.
1A37	1	112	111	шт 28,2	37
1A38	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	
1A372	1	112	111	шт 28,2	37
1A373	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	
1A370	1	112	111	шт 28,2	114
1A371	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	
1A372	1	112	111	шт 28,2	87
1A373	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	
1A370	1	112	111	шт 28,2	88
1A371	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	
1A372	1	112	111	шт 28,2	134
1A373	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	
1A370	1	112	111	шт 28,2	126
1A371	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	
1A372	1	112	111	шт 28,2	125
1A373	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	
1A370	1	112	111	шт 28,2	123
1A371	1	112	111	шт 28,2	
1A366	1	112	111	шт 28,2	

Таблица заводских сварных швов

Отп. марка	Сечение и типы швов	Цилиндр	Вес
1A37	112	111	шт 28,2
1A38	112	111	шт 28,2
1A366	112	111	шт 28,2
1A372	112	111	шт 28,2
1A373	112	111	шт 28,2
1A366	112	111	шт 28,2
1A370	112	111	шт 28,2
1A371	112	111	шт 28,2
1A366	112	111	шт 28,2
1A372	112	111	шт 28,2
1A373	112	111	шт 28,2
1A366	112	111	шт 28,2

Примечания:  
 1. Все отверстия d=21, кроме сварных.  
 2. Все отверстия 40.  
 3. Все сварные швы А-6.  
 4. Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку производить электродами типа Э42.  
 5. Сталь в Ст 3 с дополнительными гарантиями защиты в холодном состоянии согласно п.19.1, и ударной вязкости при температуре -20° согласно п.19.4, а также предельно допустимый элементный состав, согласно п.15.4 ГОСТ 380-60.

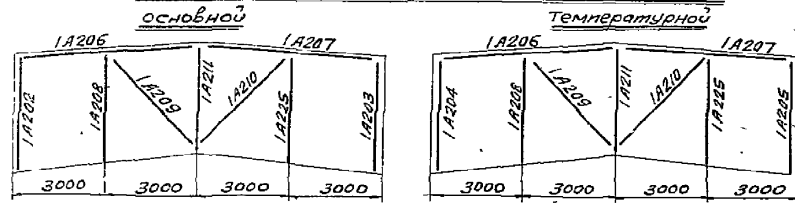
Фермы фонарей шириной 12м Н=3830 по нагрузке q=450/м² при плитках покрытия 3х6м (шаг ферм 6м)  
 ПН-01-126  
 лист 5/25



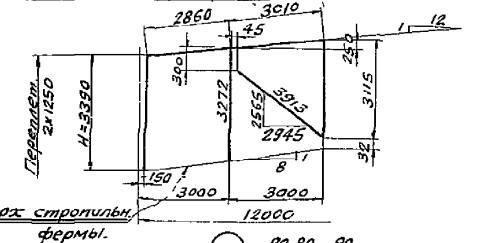




Разбивка ферм фонарей на отправочные марки



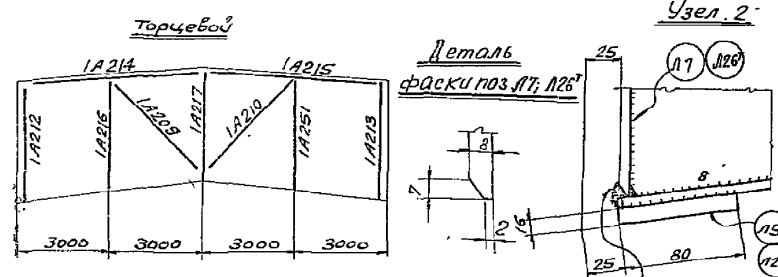
Геометрическая схема фонаря



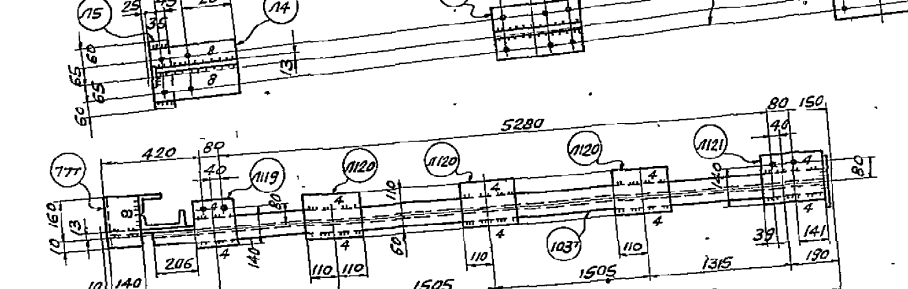
Спецификация стали в Ст.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

Table with columns for steel specifications: Отпр. мар., №, к-во, Сечение, Длина мм, Вес шт. общ., мар., Примечан. It lists various steel grades and their quantities used in the structure.

Разбивка фермы фонаря на отправочные марки



Разрез 12-12



Дет. среза палек в поз. 103 и 104. Срезать палки с в.с. и зачистить заход-лицо со стенкой.

Варить с полным проваром, с подборкой корня шва

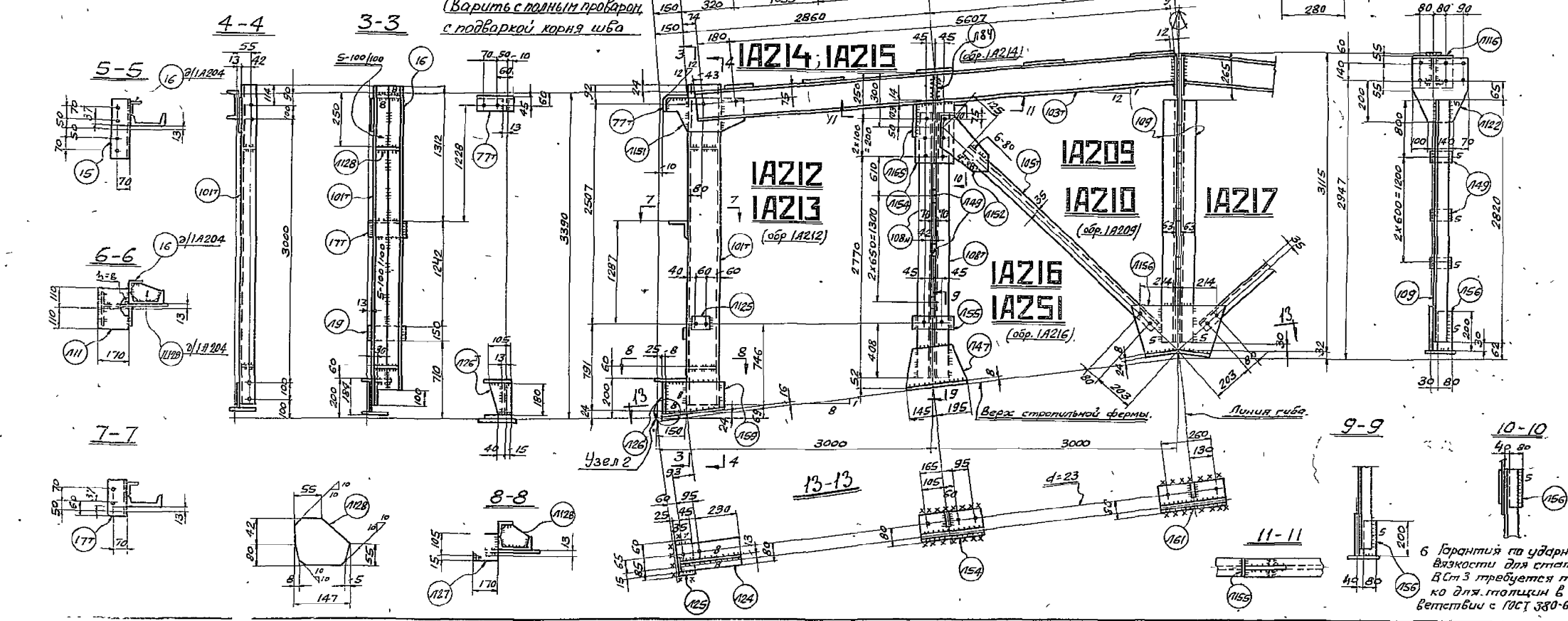


Таблица заводских сварных швов. Table with columns for steel grade, section and length of weld, and weight. It provides data for various steel grades and weld types.

Примечания: 1. Все отверстия d=21, кроме оголовных. 2. Все обрезы 40. 3. Все швы h=6. 4. Сварные швы выполнять плавноточечной сваркой в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродом типа ЭАЭ. 5. Сталь в Ст.3 с дополнительными элементами, такими как элементы в холодном состоянии, согласно п. 12, и углеродистой стали при температуре 200 градусов по Цельсию, в том числе пределного содержания химических элементов, согласно п. 15 ГОСТ 380-60.

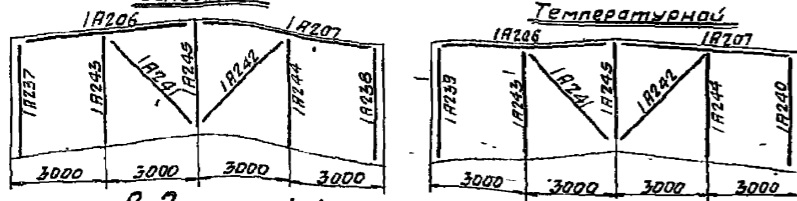




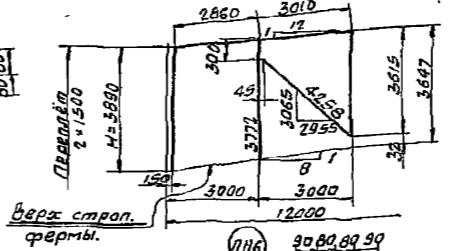




Разбивка ферм фонарей на отправочные марки



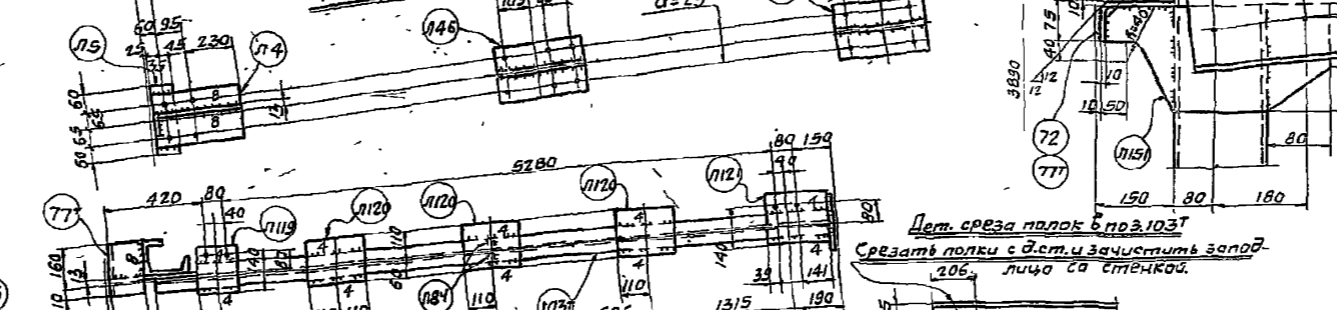
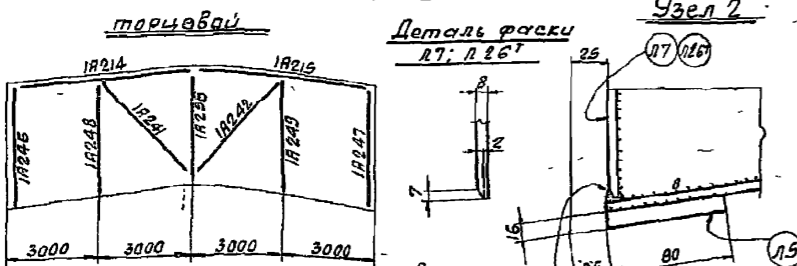
Геометрическая схема фонаря



Спецификация стали ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п.5)

Table with columns: Отпр. мар., № кол., Длина мм., Вес кг. (шт., общ.), and Примечан. Lists various steel components and their specifications.

Разбивка фермы фонаря на отправочные марки



Узел 2

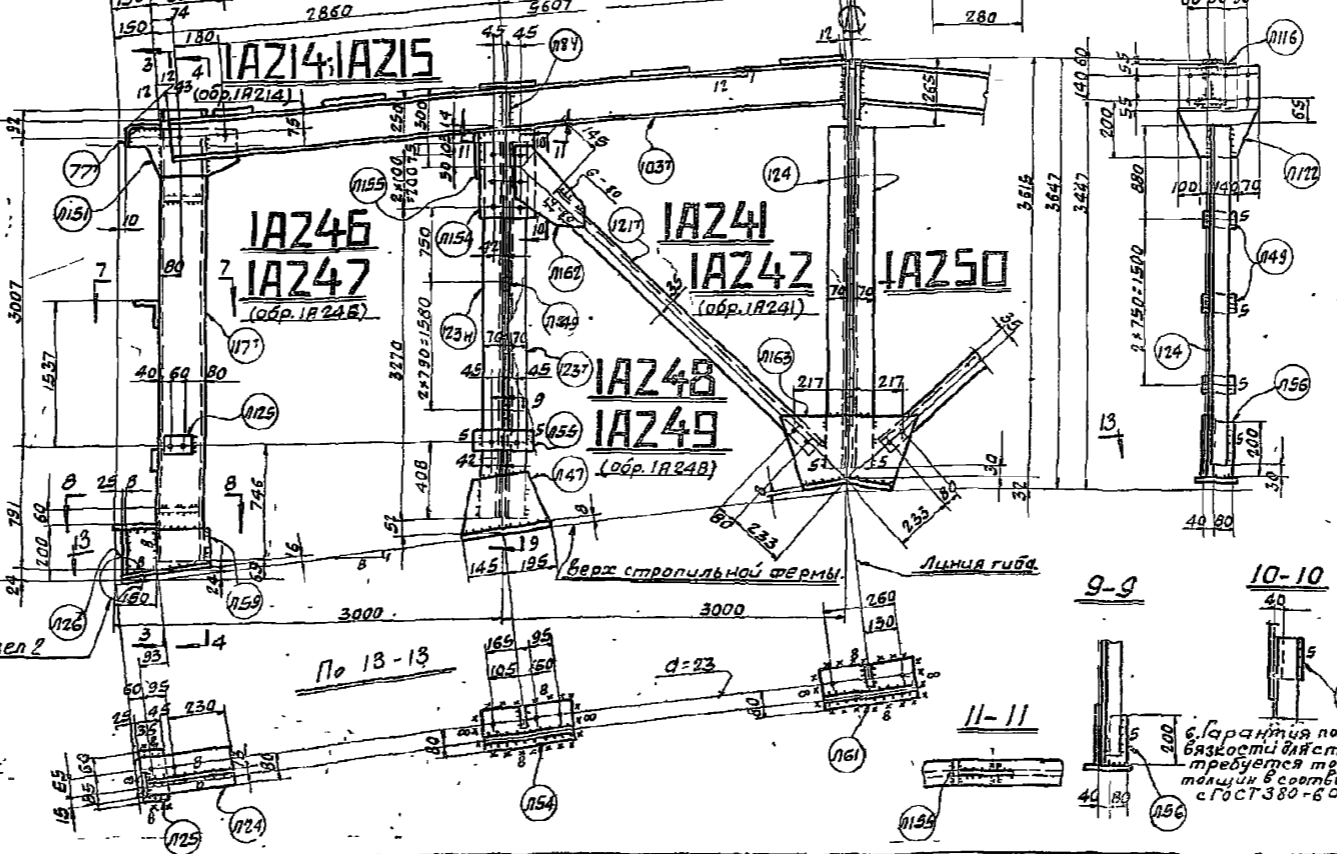
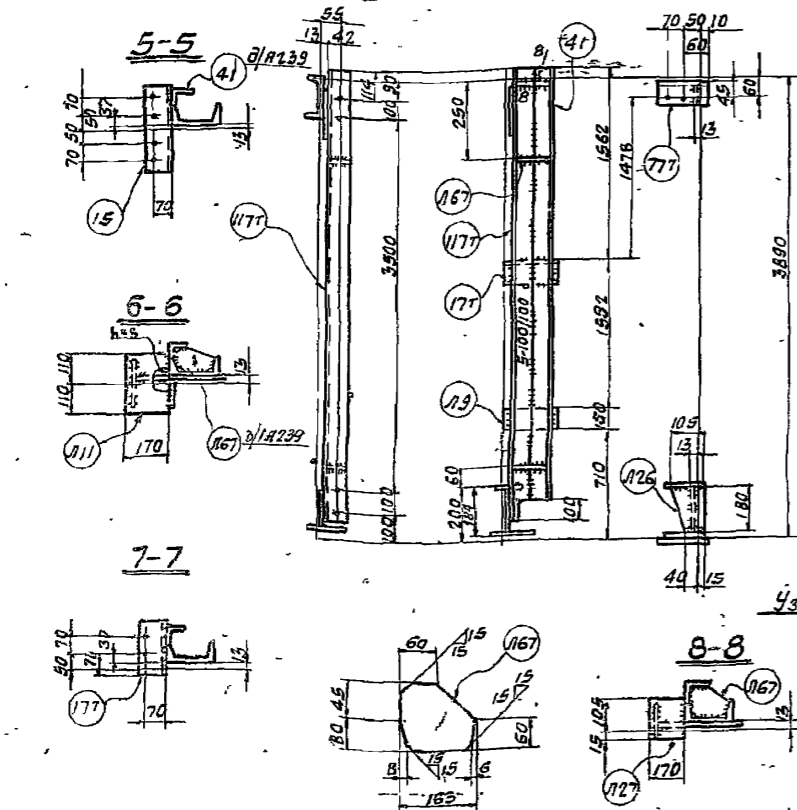


Table titled 'Таблица заводских свойств швов' (Table of factory properties of joints) with columns for joint type and material properties.

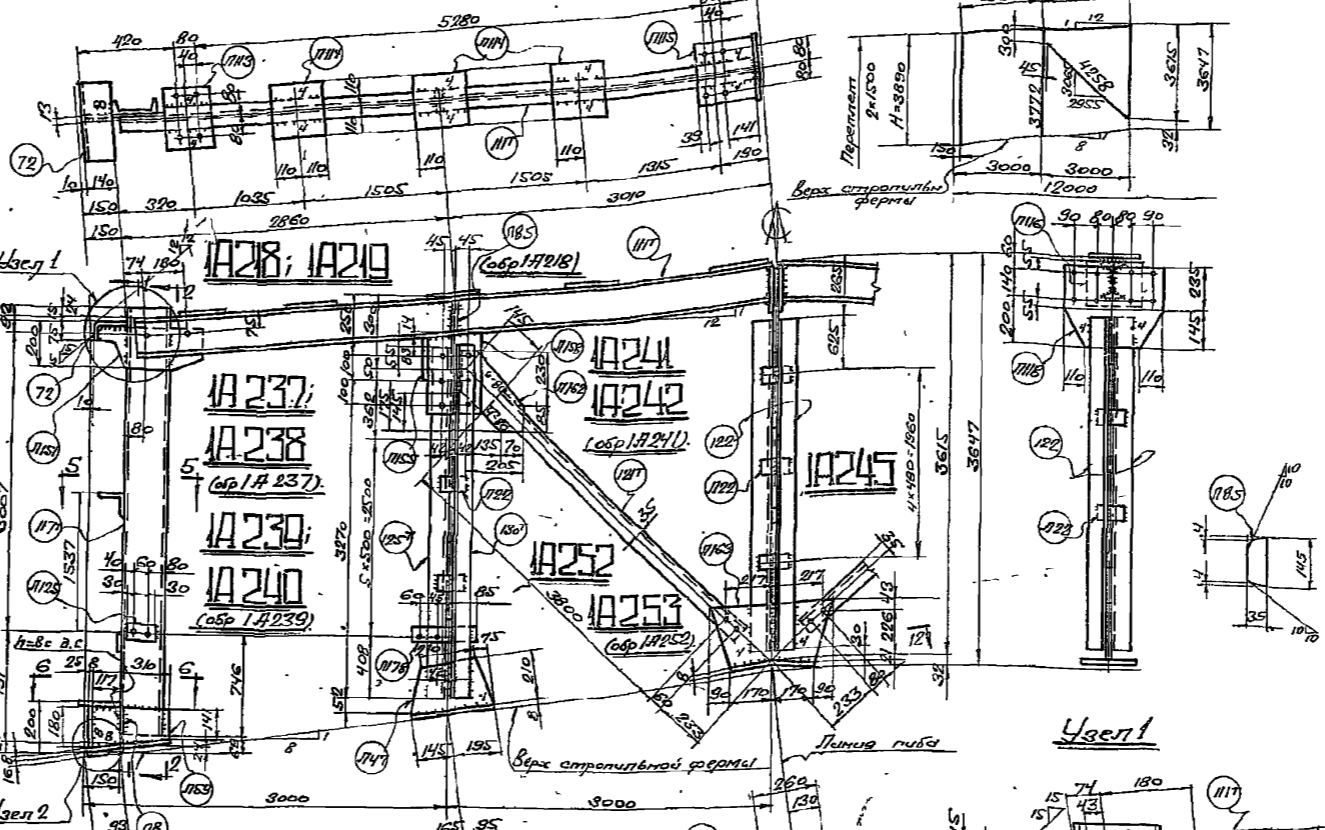
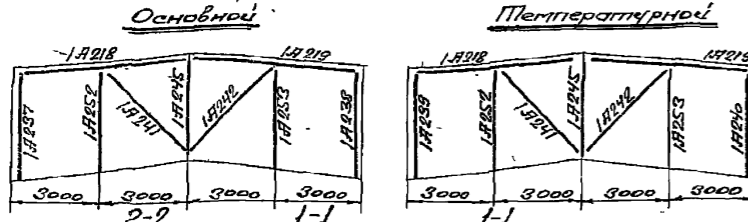
Примечания: 1. Все отверстия d=21, все обрезы 40, все сварные швы n=6, сварные швы выпалнить полутьматической сваркой в среде углекислого газа...

ПРОСТАВЛЕНА КОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФИЛИП

Разбивка ферм фонарей на отработанные марки

Геометрическая схема фонаря

Спецификация сталей в Ст3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см примечание п.5)



Разбивка фермы фонаря на отработанные марки

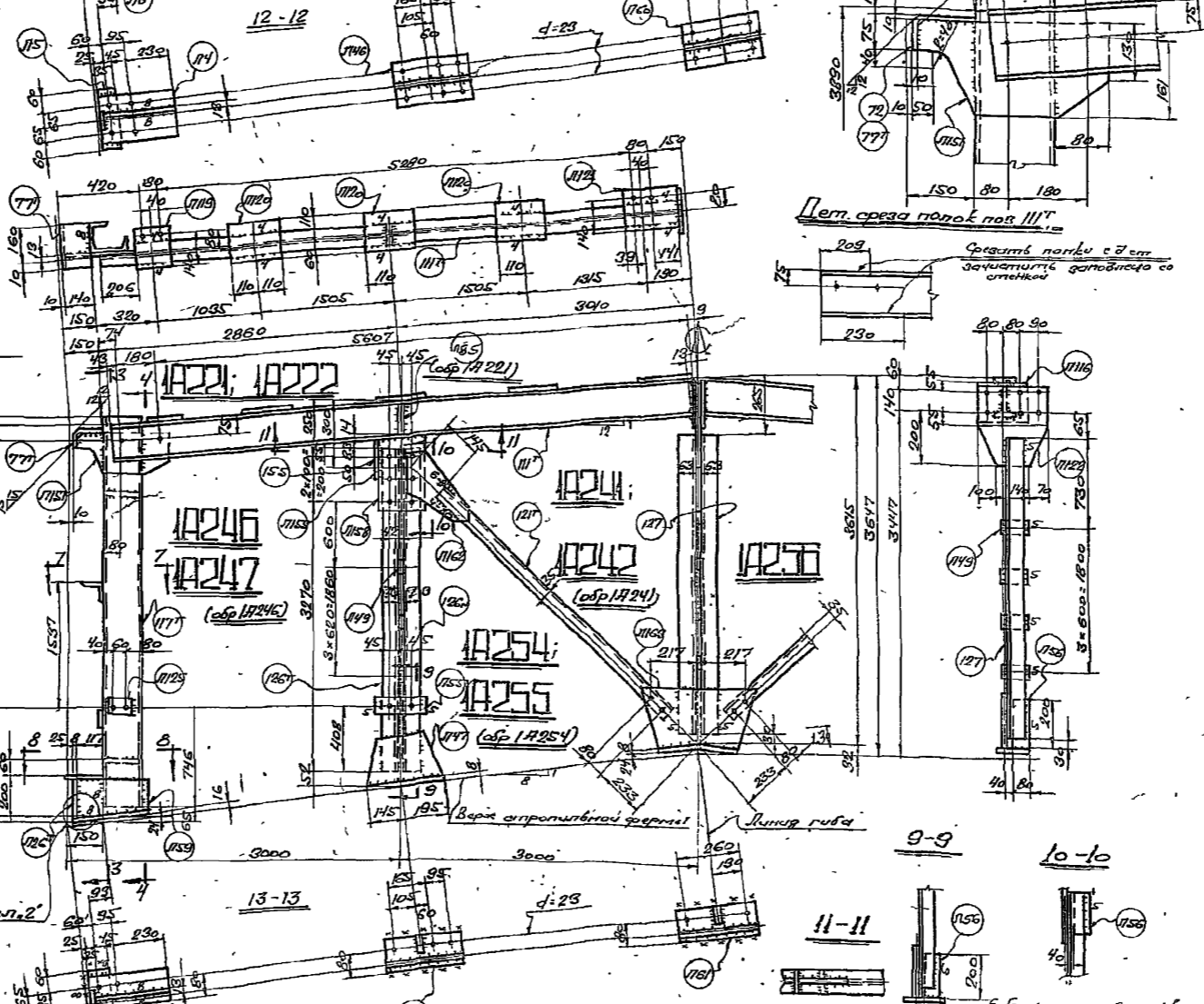
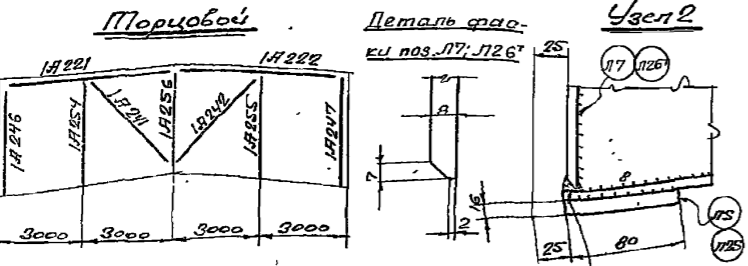


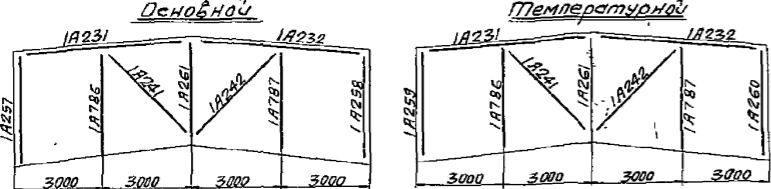
Table with columns: Отпр. марка, Шт. п. н., Сечение, Длина мм, Вес кг (шт, общ), Примеч. Lists various steel profiles and their weights.

Table titled 'Таблица заготовок сварных швов' with columns: Отпр. марка, Сеч. и ст. шва, Шт. п. н., Услово, Вес кг. Lists weld joint specifications.

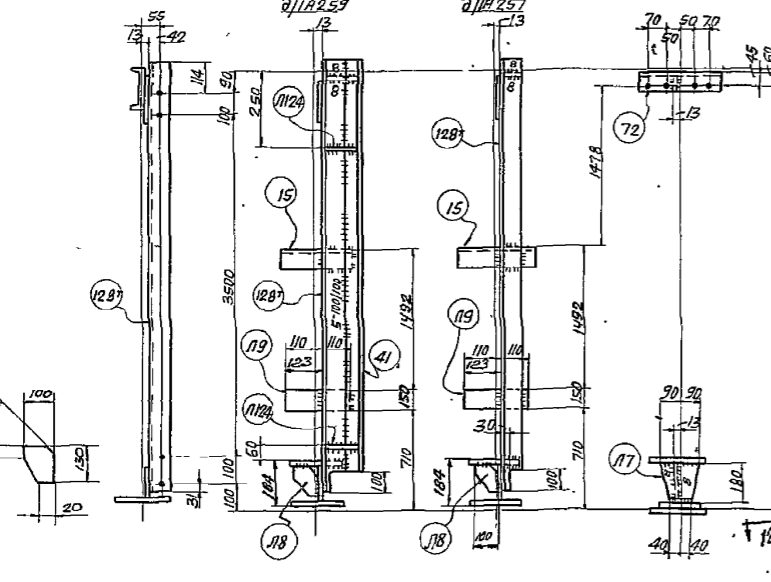
Примечания: 1. Все отверстия d=21; 2. Все обрезки 40; 3. Все швы h=6; 4. Сварные швы выполняются...

Vertical text on the left margin containing project identification and dates.

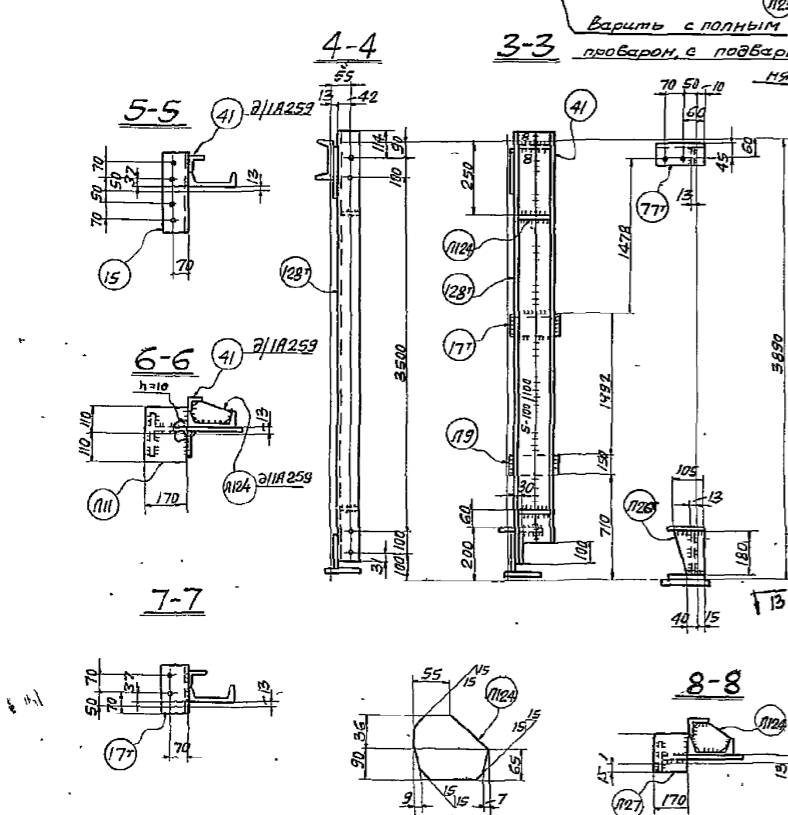
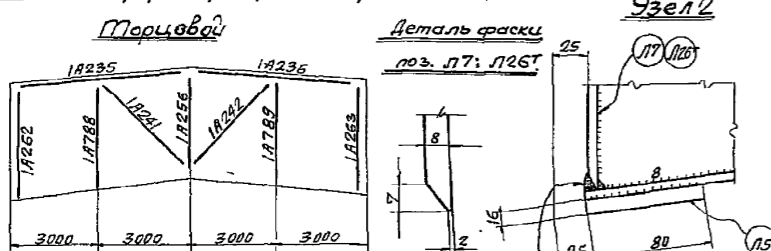
Разбивка ферм фонарей на опорные марки



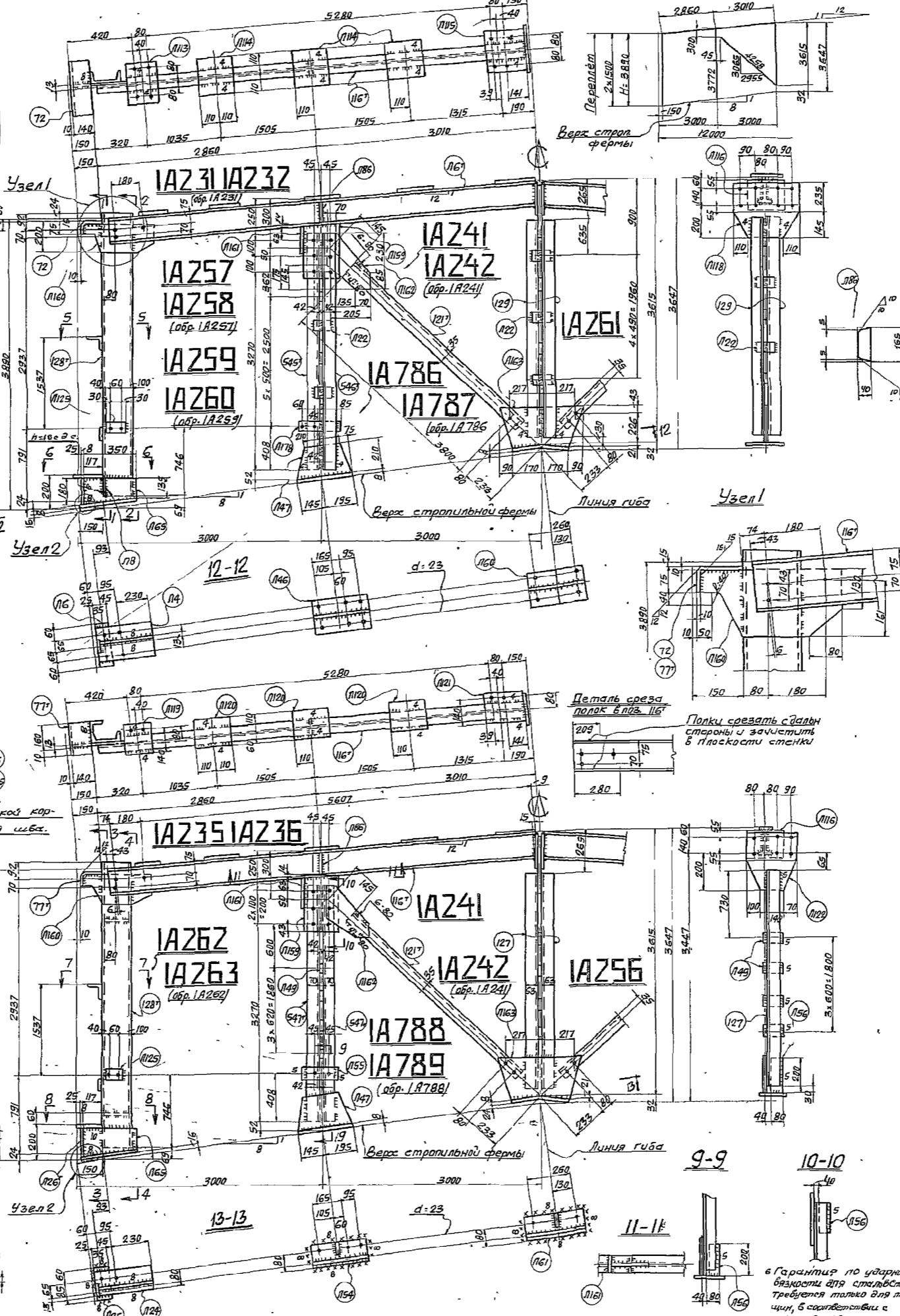
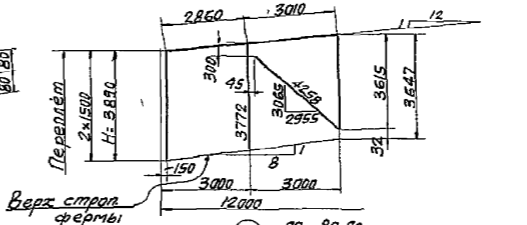
Основной Температурной



Разбивка фермы фонаря на опорные марки



Геометрическая схема фонаря



Спецификация стали ВСтЗ для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п 5)

Table with columns: Отпр. марка, № дет., к-во, Сечение, Длина мм., Вес кг. (шт. общ., марки), and Примечания. Lists various steel components and their specifications.

Таблица заводских сварных швов. Table with columns: Отпр. марка, Сечение и длина шва в мм., Шт., and Вес кг. Lists factory welding specifications.

Примечания: 1. Все отверстия d=21, 2. Все разрезы 40, 3. Все швы n=6, 4. Сварные швы выпалнять плавящимся электродом... 5. Сталь ВСтЗ с допустимыми гарантиями загиба в холодном состоянии...

серия ПК-В-126 альбом 2 лист 534 Цветмет МЗ

ПК-В-126 Альбом 2 лист 534



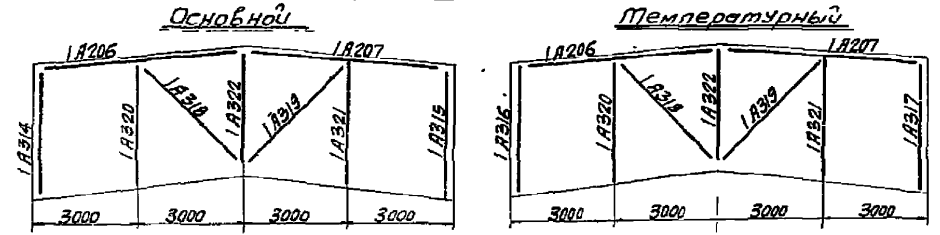




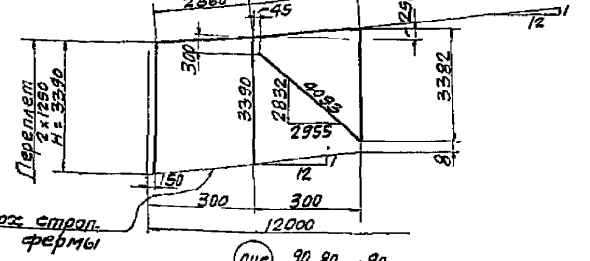


Разбивка фонарей на отправочные марки

серия ПЭ-01-126 Яльдом 2 лист 538 СИБУТ, №



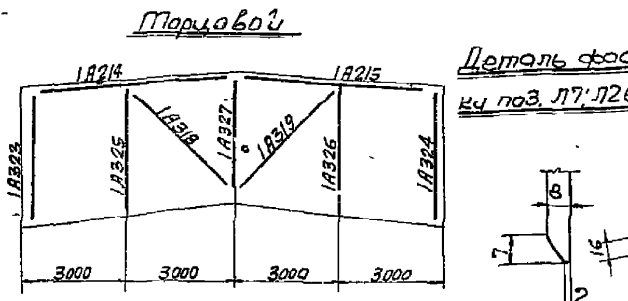
Геометрическая схема фонаря



Спецификация стали вст 3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 (см. примечание п 5)

Table with columns: Отпр. мар., №, кол., Сечение мм, Длина мм, Вес кг. Lists various structural steel components and their weights.

Разбивка фонаря на отправочные марки



Управляющий Белгородский завод стальных конструкций Липецкий завод стальных конструкций Новошаханский завод стальных конструкций

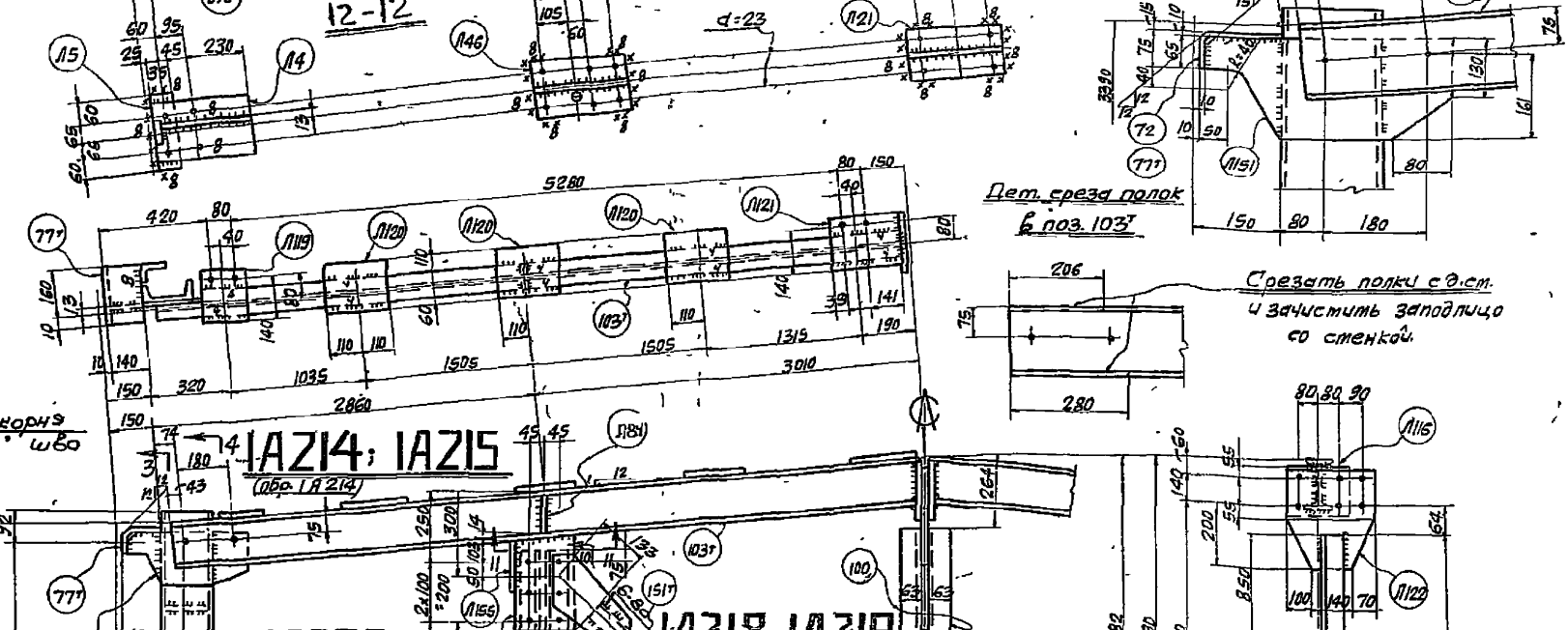
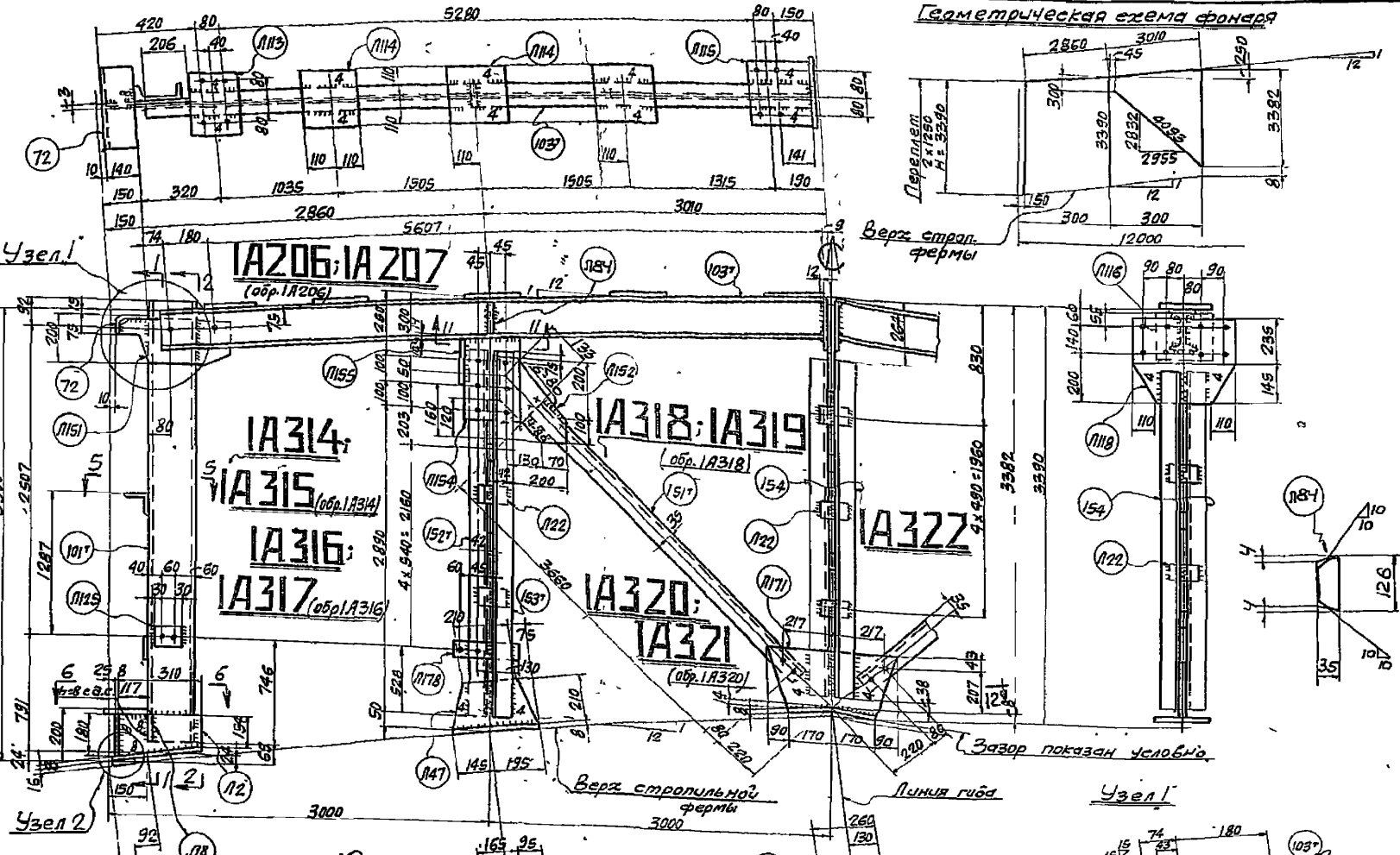
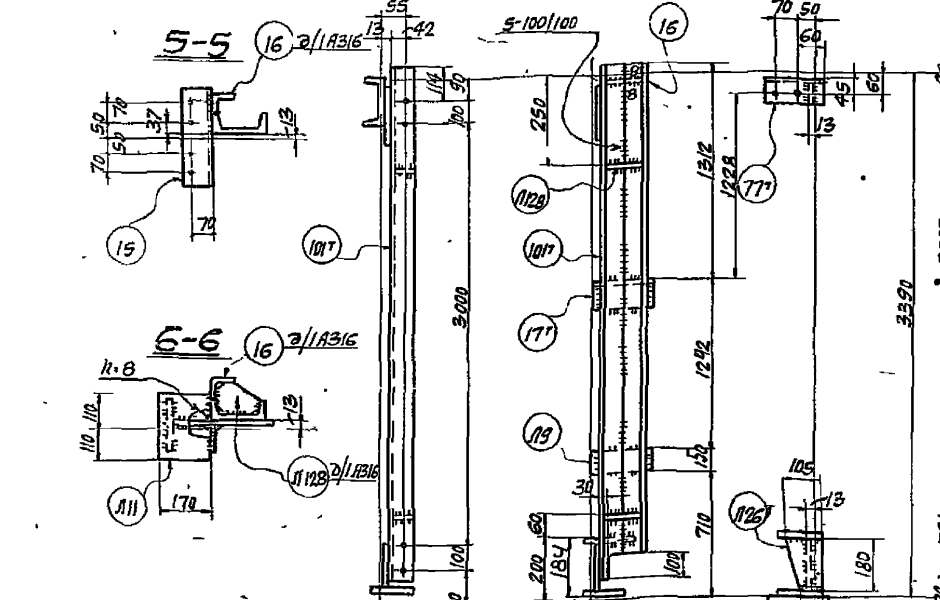
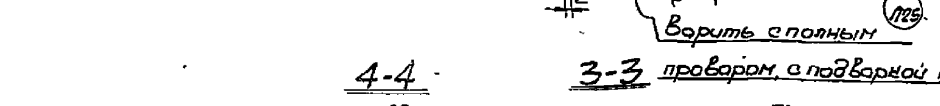
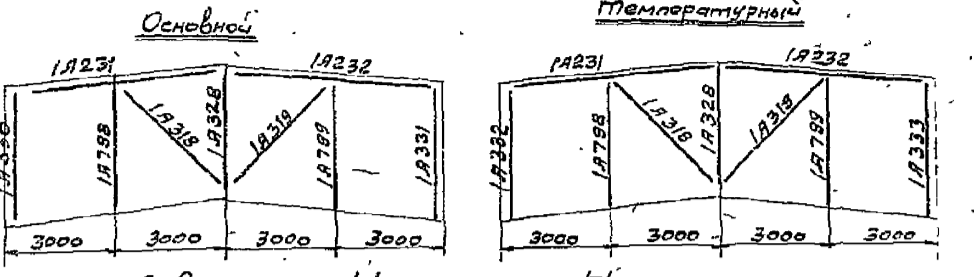


Table with columns: Отпр. марка, Сечение и длина в шов в мм, Число швов, Вес кг. Lists welding joint specifications.

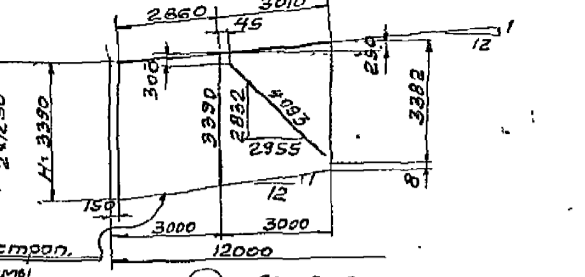
Примечания: 1. Все отверстия d=21, 2. Все срезы 40, 3. Все сварные швы h=6, 4. Сварные швы выполнять полуматоматической сваркой...



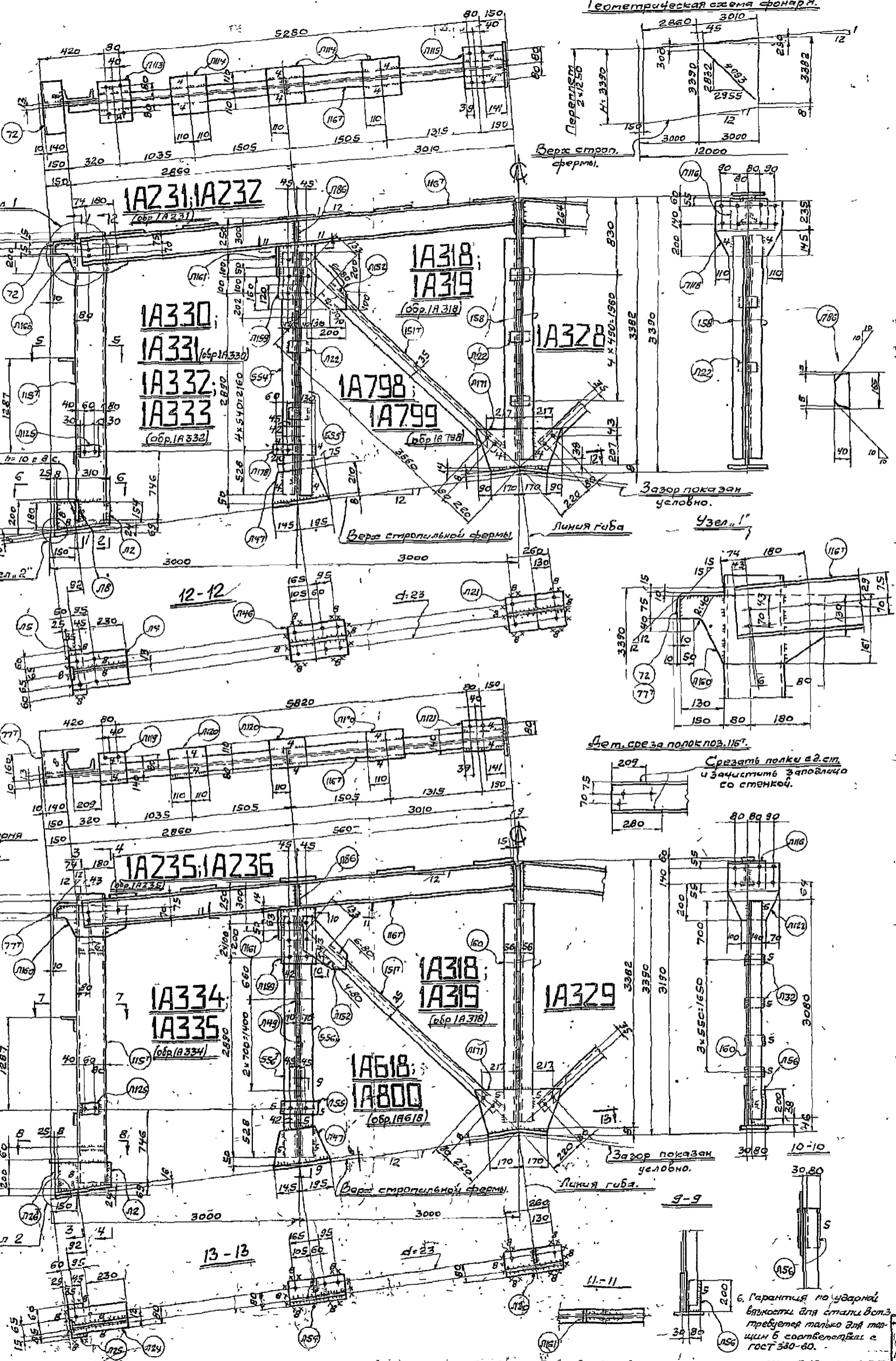
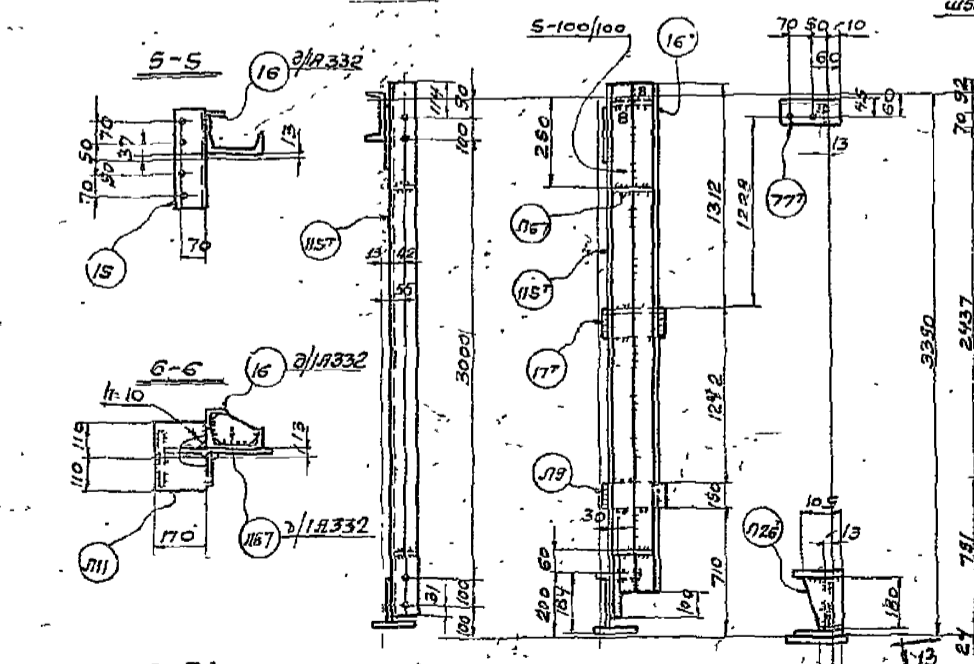
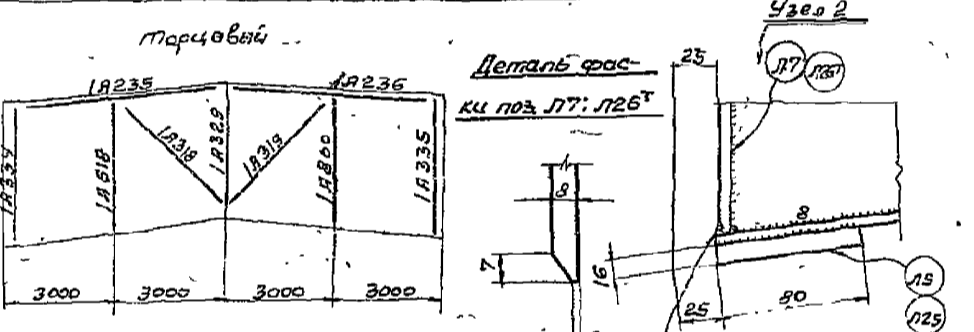
Разбивка фонарей на отправочные марки



Геометрическая схема фонарей



Разбивка фонаря на отправочные марки



Спецификация стали - Вст 3, для сварных конструкций по ГОСТ 380-60. (см примечание п.5)

Отпр. марка	№	Код	Сечение	Длина	Вес кг	Примечания
дет.	п.	н.	мм	шт.	общ.	
IA231, IA232	1	1113	160x10	210	3,0	134
			220x10	220	3,8	
			240x10	240	4,9	
			235x6	240	3,7	
			80x6	330	2,6	
IA235, IA236	2	1117	160x10	180	2,3	130
			170x10	220	2,7	
IA318, IA319	1	1116	180x10	240	3,7	51
			170x10	240	2,4	
			80x6	200	0,8	
			70x70x6	5830	107,4	
			40x6	165	0,3	
IA328	1	1112	240x6	300	2,1	57
			163x63x5	3780	18,1	
			60x6	90	0,2	
			210x8	340	4,9	
			210x6	340	3,7	
IA329	1	1118	80x6	230	1,3	54
			70x70x6	3130	20	
			70x70x6	3130	20	
			110	0,3		
			160x56x5,5	3080	19	
IA330, IA331	1	1114	80x6	170	0,6	93
			210x8	340	3,7	
			80x6	193	0,5	
			120x8	340	2,6	
			80x6	200	0,8	
IA332, IA333	1	1119	60x6	90	0,2	110
			210x8	340	4,5	
			380x8	420	6,4	
			260x6	520	5,1	
			70x70x6	3080	19,7	
IA334, IA335	1	1120	230x6	320	2,1	101
			240x6	320	2,2	
			120x8	340	2,6	
			80x6	200	0,8	
			60x6	110	0,3	

Таблица заводских сварных швов

Отпр. марка	Сечение	длина шва в мм	Углы
дет.	п.	н.	п. м.
IA231	2,2	1,9	2,1
IA232	2,2	1,9	2,1
IA235	2,2	1,9	2,1
IA318	0,1	0,1	0,2
IA319	0,1	0,1	0,2
IA798	0,6	3,1	2,7
IA799	0,6	2,1	2,7
IA800	1,6	1,4	3,0
IA328	0,8	2,4	3,2
IA329	1,5	1,6	3,2
IA330	3,0	0,9	4,1
IA331	3,0	0,9	4,1
IA332	4,6	0,9	4,9
IA333	4,6	0,9	4,9
IA334	4,6	0,9	4,9
IA335	4,6	0,9	4,9

- Все отверстия  $\phi 21$
- Все обрезки  $\phi 40$
- Все сварные швы имеют полуволноватую сварочную поверхность
- Сварные швы выполняются полуволноватой сварочной поверхностью в виде шипового газа; в случае перехода на ручную сварку, производится элементными типами 542.
- Сталь Вст 3 с допуском гарантиями задана в заводской документации, соответствующей ГОСТ 380-60.
- Гарантия по ударной вязкости для стали Вст 3:  $\sigma_{0,2} = 350$  МПа при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Составитель: С.В. Савельев  
 Проверил: Л.И. Савельев  
 Утвердил: Г.В. Савельев  
 Дата: 19.05.60









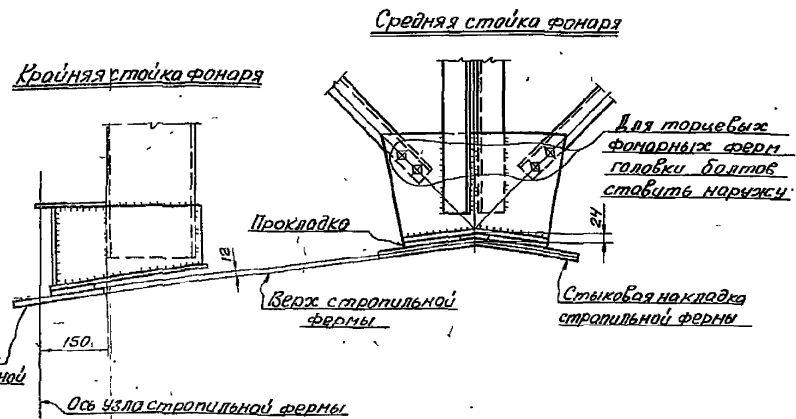
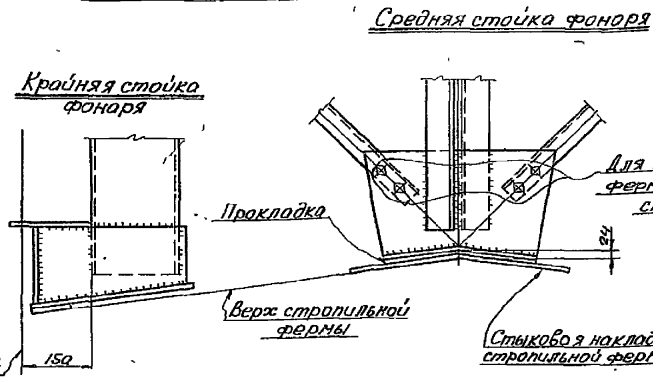






Нормальное опирание фермы фонаря на стропильные фермы

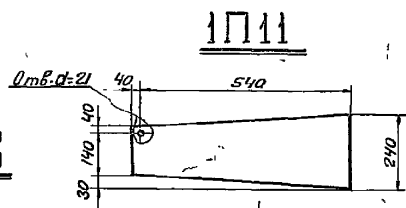
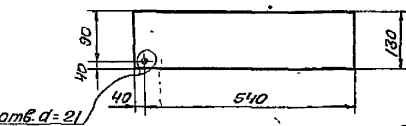
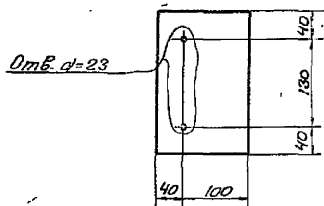
Опирание фермы фонаря на стропильные фермы при наличии планок, усиливающих тонкие полки уголков верхнего пояса ферм



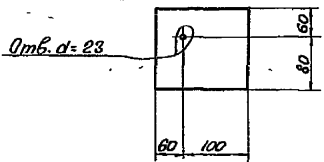
Опирание фонарных ферм на железобетонные стропильные фермы

1П1 1П2 1П3 1П4

1П14



1П5 1П6 1П7 1П8



1П13

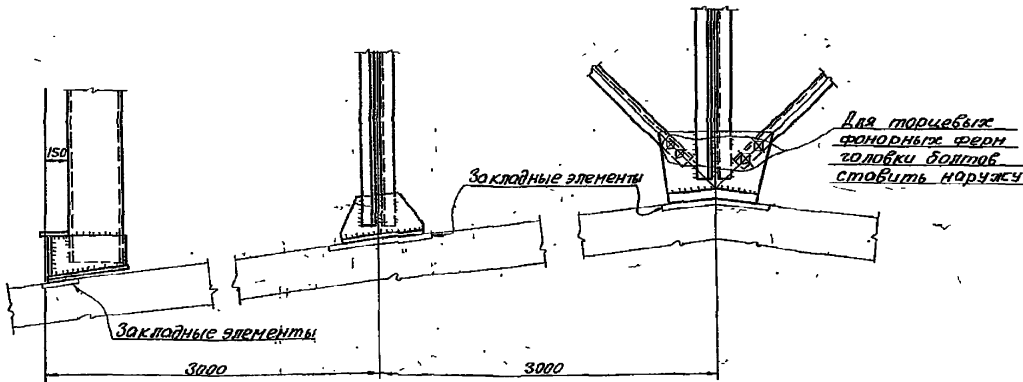
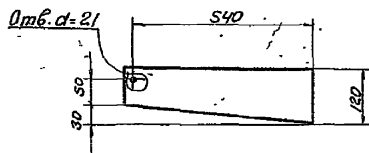


Таблица для подбора прокладок

Обработка прокладки		Для торцевых ферм		Для рядовых ферм		Стропильные фермы с допускаемой расчетной нагрузкой, кг/м²	Примечание
Кол-во на ферме	Кол-во на ферме	Кол-во на ферме	Кол-во на ферме				
1П1	2	1П5	2	420 (для L=30м); 435; 500; 615; 700; 720			
1П2	2	1П6	2	335; 370; 435; 480; 540; 630 (для L=30м)			
1П3	2	1П7	2	275; 305; 350; 380; 395 (для L=30м); 400; 420 (для L=24м); 440 (для L=30м); 530; 550; 600; 670; 725			
1П4	2	1П8	2	280; 285; 290; 320; 395 (для L=24м); 440 (для L=24м)			

Спецификация металла ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60

Отпр. мар.	№ дет.	К-во т. н.	Сечение	Длина мм.	Вес кг.			Примечан.
					шт.	обш.	нар.	
1П1	-	1	-140x4	210	0,9	0,9	0,9	
1П2	-	1	-140x16	210	3,7	3,7	3,7	
1П3	-	1	-140x20	210	4,6	4,6	4,6	
1П4	-	1	-140x24	210	5,5	5,5	5,5	
1П5	-	1	-140x4	160	0,7	0,7	0,7	
1П6	-	1	-140x16	160	2,8	2,8	2,8	
1П7	-	1	-140x20	160	3,5	3,5	3,5	
1П8	-	1	-140x24	160	4,2	4,2	4,2	
1П14	-	1	-130x8	580	4,7	4,7	4,7	ф.л.
1П11	-	1	-240x8	580	8,6	8,6	8,6	ф.л.
1П13	-	1	-120x8	580	4,4	4,4	4,4	ф.л.

Примечания:

1. На данном чертеже приведены дополнительные элементы в температурном шве и материалы для подбора выбрабикующих прокладок под средние стойки фонарных ферм.
2. Подбор прокладок производится по таблице в зависимости от принятой в проекте КГД допустимых расчетных нагрузок на стропильные фермы.
3. Настоящий чертеж является также рабочим чертежом дополнительных элементов в температурном шве и выбрабикующих прокладок.

ФУМИНД  
 Институт  
 Проектирования  
 Строительных  
 Конструкций  
 1965г.  
 Москва