

Раздел 1.
Общие данные.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Раздел 1.	
1.1	Общие данные.	
1.2	Выборка металла, метизов.	
1.3	Ведомость листов отработанных марок	
2	Раздел 2	
2.1	Схемы расположения элементов, разрезы, узлы	
3	Раздел 3	
4	Раздел 4.	

Общие данные

- Исходные данные
- В данном комплекте разработана рабочая документация конструкций стального каркаса здания объекта дорожного сервиса марки КМД
- Рабочие чертежи марки КМД разработаны на основании:
 - технического задания,
 - чертежей комплекта КМ
- Климатические условия:
 - место строительства – г. Реутов
 - снеговой район III (152,9кг/кв.м)
 - ветровой район I (4,8 кг/кв.м)
 - гололедный район II.
- По степени коррозионного воздействия на металлоконструкции среда неагрессивная 5
- Класс ответственности сооружения – III (К=0,95)
- Абсолютные отметки указаны в Балтийской системе высот 1977г.
- Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют проектной документации и требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий










2. Материал конструкций

- Материал конструкций – стали С255 по ГОСТ 27772–88*
- Выбор проката произведен с учетом действующего "Сокращенного сортамента металлопроката в строительстве".
- Для фланцев применять листовую сталь по ГОСТ 19903–74 марки 09Г2С–15 с гарантированными механическими свойствами в направлении толщины проката. Контроль качества стали методами ультразвуковой дефектоскопии выполняет завод изготовитель

3. Соединения элементов

- Все заводские соединения сварные.
- Монтажные соединения – сварные и на болтах класса прочности 5.8, класса точности В по ГОСТ 1759–87. Способы соединения приведены на узлах рабочих чертежей
- Все заводские соединения выполнять на сварке по ГОСТ 14771–76* полуавтоматом в среде СО сварочной проволокой Св-08Г2С ГОСТ 2246–70
- Монтажную сварку выполнять по ГОСТ 5264–80 электродами Э-42 или Э-46 по ГОСТ 9467–75*. Минимальные катеты угловых швов следует принимать по СП 16.13330.2017. Минимальная длина угловых швов – 60мм
- Высокопрочные болты в фланцевых соединениях принимать М20 из стали 40Х «Селект» климатического исполнения ХЛ, а также высокопрочные гайки и шайбы к ним по ГОСТ 22354 и ГОСТ 22355 соответственно.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	– монтажный постоянный болт		– монтажный угловой шов видимый
	– монтажный временный болт		– заводской угловой шов видимый
	– высокопрочный болт		– монтажный угловой шов невидимый
			– заводской угловой шов невидимый
			– заводской угловой шов и монтажный угловой шов, где kf – величина катета сварного шва, l – необходимая длина
			

- Высокопрочные болты – класс прочности 8.8, класс точности В по ГОСТ 17590–87*, гайки – класс прочности 5. Разница номинальных диаметров отверстий и болтов принять равной 3мм, кроме оговоренных на чертежах.
- Контроль качества сварных швов проводить методом визуального осмотра, кроме оговоренных на чертежах.
- С целью предупреждения образования трещин в сварных соединениях и слоистого растрескивания проката под действием сварочных напряжений и надрезок, обратить особое внимание на неукоснительное соблюдение технологии сборки и сварки металлоконструкций, обеспечения требований норм, технических условий, стандартов, работы службы ОТК завода на всех этапах изготовления металлоконструкций.

4. Изготовление

- Изготовление конструкций производить в соответствии с действующими техническими условиями. Изготовление конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118–99 и СНиП 3.04.03–85.
- Разделку кромок и зазоры в сварных швах принимать по ГОСТ 14771–76*, ГОСТ 5264–80 и ГОСТ 11534–75.
- Физический способ контроля качества сварных швов назначить для 5% растянутых стыковых швов элементов рам (пояса балок и колонн).

5. Монтаж

- Монтаж и приемку конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01–87
- Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности класса прочности не менее 5.8
- Перед монтажом элементов здания уточнить все линейные и высотные размеры элементов существующего каркаса.

6. Антикоррозионная защита

- Антикоррозионную защиту металлоконструкций выполнить строго в соответствии со СНиП 2.03.11–85.
- Все отработанные марки должны быть огрунтованы изготовителем одним слоем ГФ-021. Окончательная окраска производится двумя слоями эмали ПФ-133 после монтажа. Общая толщина слоев 55 мкм.

7. Обслуживание и эксплуатация

- Обслуживание сводится к периодическому наблюдению за состоянием конструкций и обеспечения нормальной бесперебойной работы:
 - ежегодно проводить проверку положения основных конструкций;
 - не допускать перерезок строительных конструкций;
 - вести наблюдение за состоянием соединений металлоконструкций;
 - не допускать скопления производственной пыли, снега и льда.

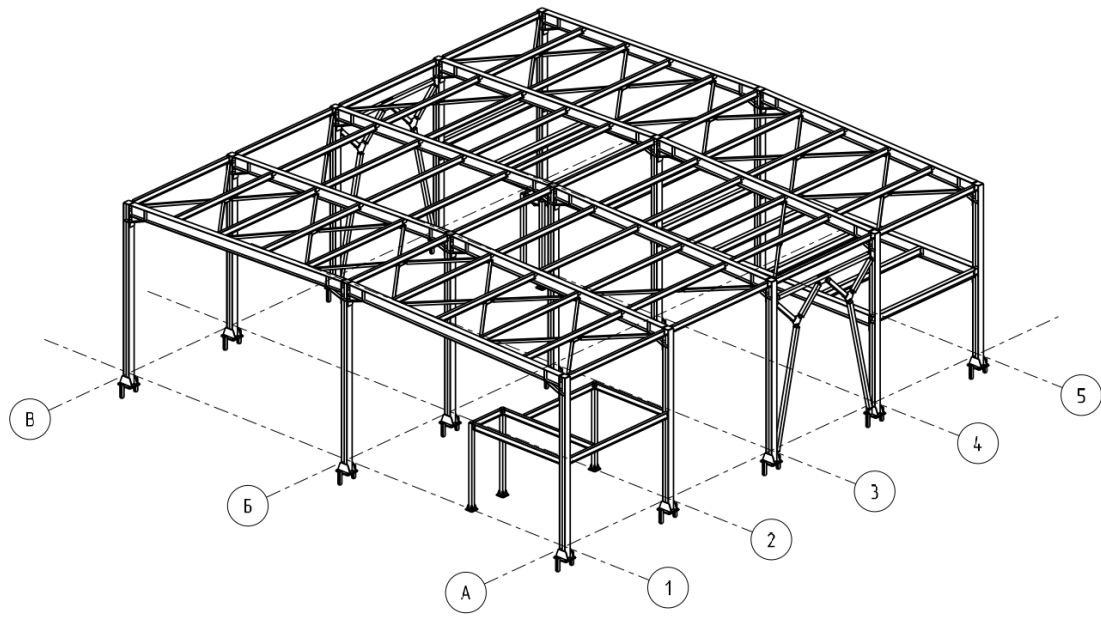
8. Перечень ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию.

- Следующие ответственные конструкции подлежат освидетельствованию с составлением актов освидетельствования:
 - Монтаж металлических конструкций: колонн, балок, стеновых ригелей, вертикальных связей, прогонов
 - Антикоррозионная защита металлоконструкций.
 - Акт освидетельствования металлических лестниц, металлических ограждений.
 - Акт освидетельствования огнезащитных работ конструкции и оборудования (в т.ч. воздуховодов систем вентиляции и систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции).
 - Акт освидетельствования строительных конструкций на обеспечение требуемого предела огнестойкости и требуемого класса пожарной опасности.
 - Акт о применении продукции (оборудования и материалов), подлежащей обязательной сертификации в области пожарной.

9. Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию.

- Следующие виды работ подлежат освидетельствованию с составлением актов на освидетельствование скрытых работ:
 - Устройство узла крепления колонны к фундаменту.
 - Соответствие узлов крепления металлоконструкций на болтах с контролируемым натяжением и без контролируемого
 - Антикоррозионная защита монтажных сварных соединений (послойно).

					01/18–КМД				
					Коммунальный проезд севернее дома 5 Московская область, г. Реутов,				
					Объект дорожного сервиса		Стация	Лист	Листов
					Р	11			
					Общие данные.		ООО ПТЦ "Лукаринвест"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Проверил	Царев				27.01.21				
Разработал	Ляшенко								



Выборка металла (без учета раскроя)

Профиль	ГОСТ, ТУ	Марка стали	Масса, кг
Г25Б1	СТО АСЧМ 20-93	С255	71210
Г30К1	СТО АСЧМ 20-93	С255	10459.3
Г30Ш1	СТО АСЧМ 20-93	С255	2897.9
Г50Ш1	СТО АСЧМ 20-93	С255	2330.7
Г50Ш1	СТО АСЧМ 20-93	С345	18188.6
Г12	ГОСТ 8240-97	С255	357.1
Гнз100Х100Х4	ГОСТ 30245-2003	С235	1715.7
Гнз160Х160Х4	ГОСТ 30245-2003	С235	819.8
Гнз160Х160Х4	ГОСТ 30245-2003	С255	363.9
— 4.0 мм	ГОСТ 19903-74	С235	3.7
— 8.0 мм	ГОСТ 19903-74	С255	694.9
— 10.0 мм	ГОСТ 19903-74	С255	1006.4
— 12.0 мм	ГОСТ 19903-74	С255	531.8
— 20.0 мм	ГОСТ 19903-74	С255	1050.3
— 40.0 мм	ГОСТ 19903-74	С345	2250.4
Итого:			49791.4

Ведомость метизов

Наименование	ГОСТ, ТУ..	Кол-шт.	Масса, кг	Примечание
Болт М16х55	7798-70	332	40.34	
Болт М16х60	7798-70	72	9.32	
Болт М20 х 70	52644-2006	124	30.63	
Болт М20 х 75	52644-2006	24	6.22	
Болт М20х60	7798-70	36	7.78	
Болт М20х70	7798-70	56	13.48	
Болт М24 х 75	52644-2006	100	42.10	
Гайка М 16	5915-70	808	30.39	
Гайка М 20	5915-70	184	13.14	
Гайка М 20	52645-2006	748	13.17	
Гайка М 24	52645-2006	100	18.30	
Шайба 16	11371-78*	808	9.13	
Шайба 20	11371-78*	184	3.16	
Шайба 20	52646-2006	272	9.87	
Шайба 24	52646-2006	200	10.34	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил	Царев				
Разработал	Ляшенко				27.01.21

01/18-КМД

Коммунальный проезд севернее дома 5
Московская область,
г. Реутов,

Объект дорожного
сервиса

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Выборка металла,
метизов.

ООО ПТИ "Алкаринвест"

Ведомость листов отбраочных элементов

Обозначение листа	Наименование	Вес, кг	Примечание
1	Балка - 01/18 - Б1-1	3440.6	
2	Балка - 01/18 - Б1-2	10384.8	
3	Балка - 01/18 - Б1-5	1434.8	
4	Балка - 01/18 - Б1-6	1429.6	
5	Балка - 01/18 - Б1-7	1429.6	
6	Балка - 01/18 - Б1-8	1429.6	
7	Балка - 01/18 - Б1-11	3440.6	
8	Балка - 01/18 - Б2-1	1007.1	
9	Балка - 01/18 - Б2-2	2007.0	
10	Балка - 01/18 - Б3-1	125.9	
11	Балка - 01/18 - Б3-2	42.8	
12	Балка - 01/18 - Б3-3	133.1	
13	Балка - 01/18 - Б3-4	161.5	
14	Балка - 01/18 - Б3-5	109.1	
15	Балка - 01/18 - Б3-6	98.4	
16	Балка - 01/18 - Б3-7	21.6	
17	Балка - 01/18 - Б3-8	50.8	
18	Колонна - 01/18 - К1-1	922.7	
19	Колонна - 01/18 - К1-2	965.2	
20	Колонна - 01/18 - К1-3	920.2	
21	Колонна - 01/18 - К1-4	930.1	
22	Колонна - 01/18 - К1-5	1935.6	
23	Колонна - 01/18 - К1-6	927.6	
24	Колонна - 01/18 - К1-7	939.6	
25	Колонна - 01/18 - К1-8	939.6	
26	Колонна - 01/18 - К1-9	975.1	
27	Колонна - 01/18 - К1-10	1021.3	
28	Колонна - 01/18 - К1-11	975.1	
29	Колонна - 01/18 - К1-12	955.7	
30	Колонна - 01/18 - К1-13	1018.7	
31	Колонна - 01/18 - К1-14	955.7	
32	Колонна - 01/18 - К2-1	109.4	
33	Колонна - 01/18 - К2-2	437.6	
34	Крепление - 01/18 - Мк-1	18.0	
35	Прокладка - 01/18 - П-1	40.4	
36	Пластина - 01/18 - П-2	54.8	
37	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-1	632.0	
38	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-2	331.8	
39	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-3	488.7	
40	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-4	331.8	
41	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-5	331.6	
42	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-6	155.4	
43	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-7	155.4	
44	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-8	651.6	
45	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-9	331.8	
46	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-10	311.0	
47	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-11	158.8	
48	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-12	155.4	
49	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-13	303.0	
50	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-14	303.0	
51	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-15	155.4	
52	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-16	158.8	
53	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-17	311.0	
54	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-18	158.7	
55	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-19	158.8	
56	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-20	909.0	
57	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-21	165.9	
58	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-22	162.9	
59	Прогон кровельный - 01/18 - Пр1-25	165.9	
60	Связь вертикальная - 01/18 - СВ1-1	152.0	
61	Связь вертикальная - 01/18 - СВ1-2	452.4	
62	Связь вертикальная - 01/18 - СВ1-4	152.0	
63	Связь вертикальная - 01/18 - СВ1-5	265.6	
64	Связь горизонтальная - 01/18 - СГ1-1	415.0	
65	Связь горизонтальная - 01/18 - СГ1-2	996.0	
66	Связь горизонтальная - 01/18 - СГ1-3	582.4	
67	Угол - 01/18 - У-1	378.0	
68	Шайба - 01/18 - Ш-1	60.0	
Итого:	68 листов отбраочных элементов	52230.6 кг	

						01/18-КМД			
						Коммунальный проезд, севернее дома 5 Московская область, г. Реутов,			
Изм	Кол.уч	Лист	№рек	Подп	Дата	Объект дорожного сервиса	Стация	Лист	Листов
							Р	13	
Проверил	Царев					Ведомость листов отбраочных марок	ООО ПТЦ "Лукаринвест"		
Разработал	Ляшенко			27.01.21					

Раздел 2.
Схемы расположения элементов.

Схема расположения колонн и вертикальных связей

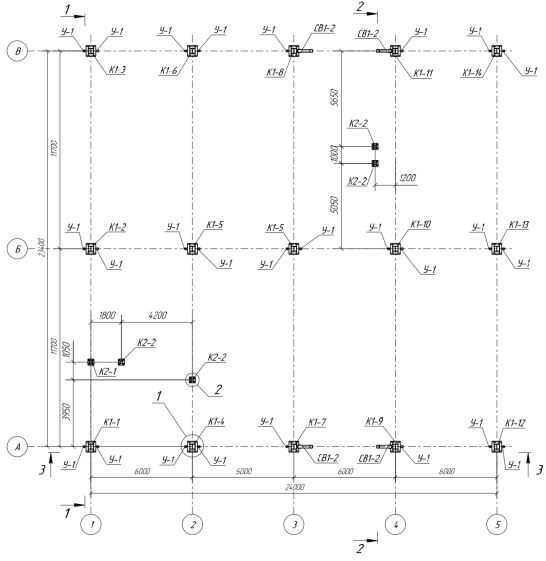
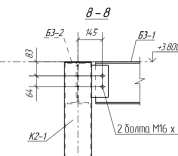
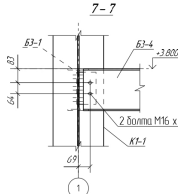
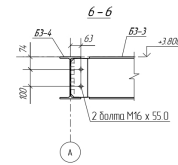
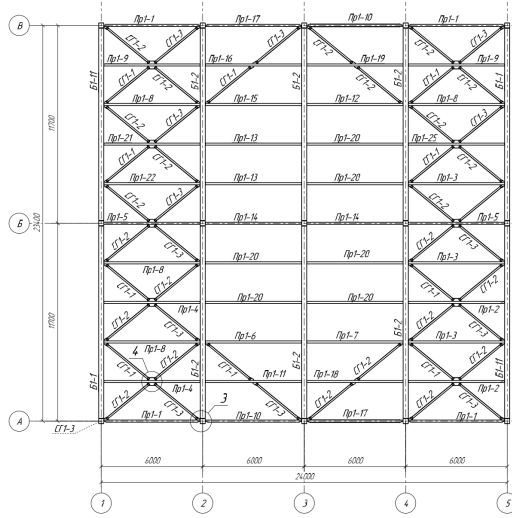
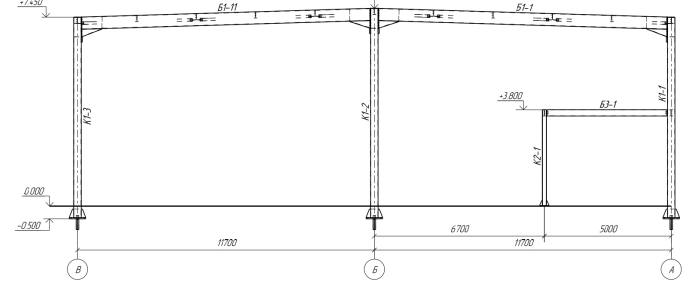


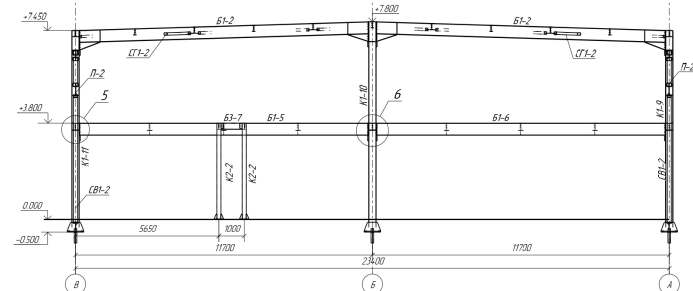
Схема расположения балок, прогонов и горизонтальных связей



1-1



2-2



3-3

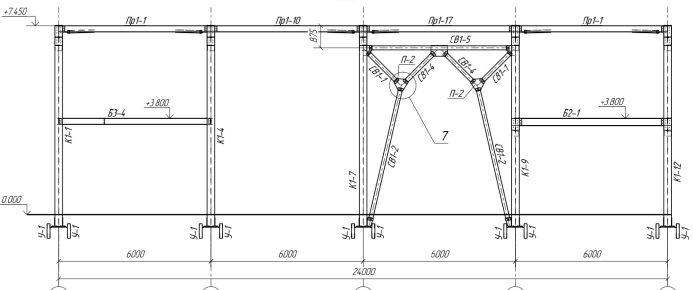
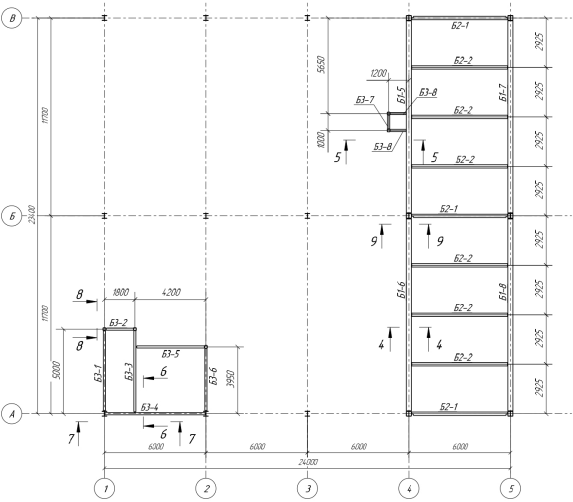
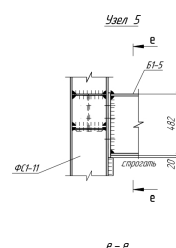
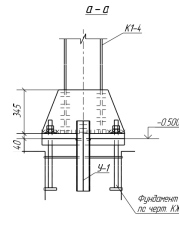
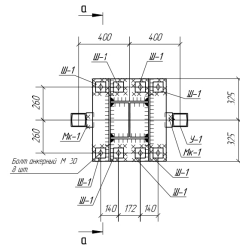


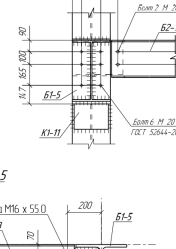
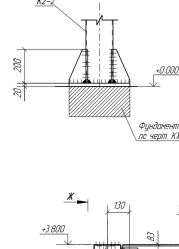
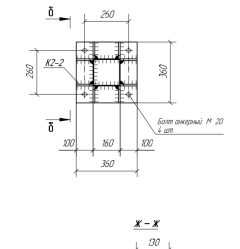
Схема расположения балок на отм. +3.800



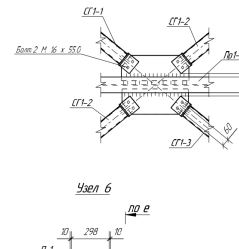
Узел 1



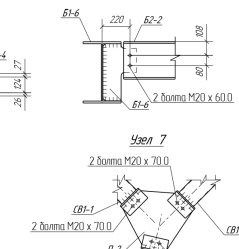
Узел 2



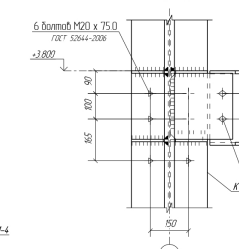
Узел 4



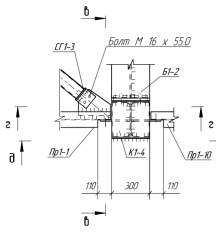
Узел 7



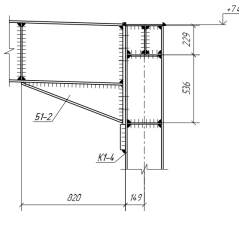
Узел 9



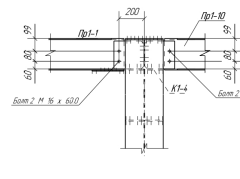
Узел 3



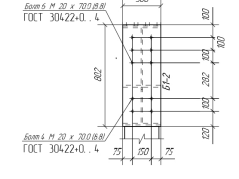
Узел 5



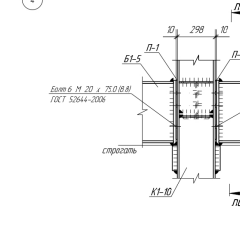
Узел 6



Узел 8



Узел 6



ОП/18-КМД					
Компьютерный проект, собранное дело 5					
Кладовый архив					
Объект дорожного сервиса					
Имя	Класс	Лист	№Эле	Пап	Дата
Разработчик	Спроектировал	Проверил	Исполнил	27.01.17	
Схемы расположения элементов, разрезы, узлы					2 Лист
					РД 2.1
© 2017 ПТИ "Архитекст"					