Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Декларация о соответствии

"31" января 2023 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) **Товарищество с ограниченной ответственностью «Ki-bay», Республика Казахстан, Карагандинская область, город Темиртау, улица Қарағанды, строение 73, почтовый индекс 101400**.

наименование организации, юридический адрес

в лице **Директора Кыдырова Абая Айтбаевича**.

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации по

объекту: **Расширение котельной. Карагандинская область г. Караганда, Алихан Бокейханова район,089 учетный квартал, строение 503**.

наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является **ТОО Иностранное предприятие «Борусан Макина Казахстан» представленное филиалом ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан» в г. Караганда в лице директора филиала г-на Нурахметова С.Ж. Республики Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, район Алихана Бокейханова, 089 учетный квартал, строение 503**

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии) руководителя удостоверяет, что:

1. Строительно – монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно – сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации:

ТОО "Карагандинская монтажная фирма Имсталькон"

ТОО "ASV Механика"

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация) **ТОО «Ka Global Architects» ГСЛ № ГСЛ № 19008435 выдана от 20-02-2019. ВМК-213-21-10.1**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) **ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан» Республики Казахстан, Карагандинская область г. Караганда, Алихан Бокейханова район, 089 учетный квартал, строение 503., утвержден приказом № 45 от 17.03.2022 г..**

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

	По проекту	Фактически

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Площадь застройки	м2	325,38	167,55	325,38	167,55
Общая площадь здания	м2	591,79	141,3	591,79	141,3
Общий строительный объем	м3	3010,93	913,55	3010,93	913,55

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

-Конструктивная схема здания представляет из себя быстровозводимый металлический каркас, металлических стропильных ферм, прогонов распорок и вертикальных связей ферм.

-Фундамент из бетона класса B25 W6 F100.

-Наружные и внутренние стены выполнены из газоблока толщиной 300 мм с цемента-песчаной штукатуркой.

-Кровля двухскатная из стеновых сэндвич панелей толщиной 150мм с минераловатным наполнителем группы горючести Г1.

- Оконные блоки алюминиевые, трехкамерные индивидуального изготовления

-Ворота металлические

-Полы керамической плиткой

-Отмостка - бетонная, шириной 1000мм.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ; 22.04.2022 года.

окончание работ 30.07.2022 года.

при продолжительности строительства, месяц: 3

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 3;

фактически, месяц: 3;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100% и фактически применено 0% (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квази государственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

Автономное Котельная

11. Теплоснабжение, горячее водоснабжение, газоснабжение. ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан»

Нурахметов С.Ж.

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

11. Холодное водоснабжение, канализация, ТОО «Қарағанды Су» Жаугашбаев К.А.

наименование организации, фамилия, имя, отчество, подпись руководителя, дата Место печати

ТОО «ҚАРАҒАНДЫ СУ»
Республика Казахстан,
100008, г. Караганда,
ул. Привокзальная, 5
Тел.: 56-19-14

11. Электроснабжение ПУ «Энергоуголь» УД АО «АрселорМитал Темиртау»

Ермишов К.А. 08.02.2023

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

11. Связь АО «Казактелеком"

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения;

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект **объект г. Караганда, Алихана Бокейханова район,089 учетный квартал, строение 503 Строительство (сооружение) "Расширение котельной"** готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

ТОО«Ki-bay» в лице директора Кыдырова Абая Айтбаевича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя,

31-01-2023 год.

подпись, дата

Место печати (при наличии)

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕС кг	ПРИМЕЧ.
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
2	ПЛАН КОЛОНН НА ОТМ. +0,030М. СХЕМА "К". РАЗРЕЗЫ 1-1; 4-4; 5-5.		
3	СХЕМА "Б" ПЛАН БАЛОК, ПРОГОНОВ, ТЯЖЕЙ И СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ.		
	РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3.		
4	КОЛОННЫ К1 ... К5	2256	
5	КОЛОННЫ К6 ... К8. СТОЙКА К9.	1452	
6	СВЯЗИ К10 .... К17	856	
7	БАЛКИ ПОКРЫТИЯ Б1 ... Б4	1864	
8	ПРОГОНЫ Б5 ... Б22	1460	
9	ПРОГОНЫ Б23 ... Б28. ТЯЖИ Б29; Б34...Б40. ПОДКОС Б30.	897	
	СВЯЗИ ПОКРЫТИЯ Б31 ... Б33.		
10	СХЕМА "В". ВОРОТА В1...В7	499	
11	ПЕРЕМЫЧКИ К18 ... К21. КОЗЫРЕК В8. ВЕНТ. ТРУБА В9.	1257	
12	РАСКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ КРОВЛИ. УСИЛЕНИЕ ФЕРМЫ ПО ОСИ "4"	260	
13	СВОБОДНЫЙ		
14	УСИЛЕНИЕ ФЕРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТОЙКИ И РАСКОСЫ ПО ОСИ "4"	53	
15	ПАКЕТ ПОД КОЛОННЫ К22	63	
16	АНКЕРНАЯ ШПИЛЬКА К23	36	
	ИТОГО:	10953	

УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

	НАИМЕНОВАНИЕ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
1	ОТВЕРСТИЕ КРУГЛОЕ		
2	ПОСТОЯННЫЙ БОЛТ		
3	ЛИНИЯ СИММЕТРИЯ		
4	СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	ЗАВОДСКИЕ	МОНТАЖНЫЕ
	А. СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ		
	- С ВИДИМОЙ СТОРОНЫ		
	- С НЕВИДИМОЙ СТОРОНЫ		
	Б. УГЛОВЫЕ, ТАВРОВЫЕ, НАХЛЕСТОЧНЫЕ		
	- С ВИДИМОЙ СТОРОНЫ СПЛОШНЫЕ		
	- С НЕВИДИМОЙ СТОРОНЫ СПЛОШНЫЕ		
	- С ВИДИМОЙ СТОРОНЫ ПРЕРЫВИСТЫЕ		
	- С НЕВИДИМОЙ СТОРОНЫ ПРЕРЫВИСТЫЕ		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. НАСТОЯЩИЙ ЧЕРТ. КМД РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТ. ВМК-213-21-10.1-КМ лист 1...6, ВЫПОЛНЕННЫХ ТОО"KA Global Architects" ГСЛ N19008435. ПИСЬМО СОГЛАСОВАНИЯ Исх. N GA27/22
2. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП РК 5.04-18-2002 "МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ. ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ".
3. ЗАВОДСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИНЯТЫ СВАРНЫМИ.
4. МАТЕРИАЛЫ, ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПРИНИМАТЬ :
   - ДЛЯ ЗАВОДСКОЙ П/АВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКИ В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА СО ПО ГОСТ 8050-85 ИЛИ ЕГО СМЕСИ С АРГОНОМ ПО ГОСТ 2246-70, СВАРОЧНУЮ ПРОВОЛОКУ СВ 08Г2С ПО ГОСТ 2246-70
   - ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ ЭЛЕКТРОДЫ ТИПА Э42А
5. МОНТАЖ КОНСТРУКЦИЙ ВЕСТИ НА БОЛТАХ КЛАССА ПРОЧНОСТИ 5.8 ПО ГОСТ 1759.4-87* И НА СВАРКЕ.
   ГАЙКИ ПО ГОСТ 5915-70 КЛАССА ПРОЧНОСТИ 5 ПО ГОСТ 1759.5-87.
   ШАЙБЫ ПО ГОСТ 11371-80.
   ШАЙБЫ ПРУЖИННЫЕ ПО ГОСТ 6402-70.
6. ГАЙКИ ПОСТОЯННЫХ БОЛТОВ, ПОСЛЕ ВЫВЕРКИ КОНСТРУКЦИЙ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАКРЕПЛЕНЫ КОНТРОГАЙКАМИ ИЛИ ПРУЖИННЫМИ ШАЙБАМИ.

ВЕДОМОСТЬ ОТПРАВОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ "К"

МАРКА	К-ВО шт.	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕС, КГ ЕД.	ВЕС, КГ ВСЕХ	ЛИСТ	ПРИМЕЧ.
К1	1	КОЛОННЫ	452	452	4	
К2	1	КОЛОННЫ	440	440	4	
К3	1	КОЛОННЫ	446	446	4	
К4	1	КОЛОННЫ	454	454	4	
К5	1	КОЛОННЫ	464	464	4	
К6	1	КОЛОННЫ	446	446	5	
К7	1	КОЛОННЫ	460	460	5	
К8	1	КОЛОННЫ	460	460	5	
К9	1	СТОЙКА	86	86	5	
К10	1	СВЯЗИ	125	125	6	
К11	1	СВЯЗИ	57	57	6	
К12	1	СВЯЗИ	59	59	6	
К13	1	СВЯЗИ	125	125	6	
К14	2	СВЯЗИ	59	118	6	
К15	2	СВЯЗИ	50	106	6	
К16	2	СВЯЗИ	67	134	6	
К17	2	СВЯЗИ	66	132	6	
К18	1	ПЕРЕМЫЧКИ	296	296	11	
К19	1	ПЕРЕМЫЧКИ	281	281	11	
К20	1	ПЕРЕМЫЧКИ	220	220	11	
К21	1	ПЕРЕМЫЧКИ	234	234	11	
К22	9	ПАКЕТ ПОД КОЛОННЫ	7	63	15	
К23	36	АНКЕРНАЯ ШПИЛЬКА	1	36	16	

ИТОГО: 5694

ВЕДОМОСТЬ ОТПРАВОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ "Б"

МАРКА	К-ВО шт.	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕС, КГ ЕД.	ВЕС, КГ ВСЕХ	ЛИСТ	ПРИМЕЧ.
Б1	1	БАЛКИ ПОКРЫТИЯ	461	461	7	
Б2	1	БАЛКИ ПОКРЫТИЯ	473	473	7	
Б3	1	БАЛКИ ПОКРЫТИЯ	473	473	7	
Б4	1	БАЛКИ ПОКРЫТИЯ	457	457	7	
Б5	1	ПРОГОНЫ	83	83	8	
Б6	1	ПРОГОНЫ	83	83	8	
Б7	1	ПРОГОНЫ	83	83	8	
Б8	1	ПРОГОНЫ	83	83	8	
Б9	1	ПРОГОНЫ	71	71	8	
Б10	1	ПРОГОНЫ	71	71	8	
Б11	1	ПРОГОНЫ	83	83	8	
Б12	1	ПРОГОНЫ	83	83	8	
Б13	1	ПРОГОНЫ	83	83	8	
Б14	1	ПРОГОНЫ	83	83	8	
Б15	1	ПРОГОНЫ	71	71	8	
Б16	1	ПРОГОНЫ	71	71	8	
Б17	1	ПРОГОНЫ	84	84	8	
Б18	1	ПРОГОНЫ	84	84	8	
Б19	1	ПРОГОНЫ	100	100	8	
Б20	1	ПРОГОНЫ	100	100	8	
Б21	1	ПРОГОНЫ	72	72	8	
Б22	1	ПРОГОНЫ	72	72	8	
Б23	1	ПРОГОНЫ	86	86	9	
Б24	1	ПРОГОНЫ	86	86	9	
Б25	1	ПРОГОНЫ	86	86	9	
Б26	1	ПРОГОНЫ	86	86	9	
Б27	1	ПРОГОНЫ	74	74	9	
Б28	1	ПРОГОНЫ	74	74	9	
Б29	6	ТЯЖИ	10	60	9	
Б30	24	ПОДКОС	3	72	9	
Б31	2	СВЯЗИ ПОКРЫТИЯ	25	50	9	
Б32	4	СВЯЗИ ПОКРЫТИЯ	20	80	9	
Б33	2	СВЯЗИ ПОКРЫТИЯ	24	48	9	
Б34	3	ТЯЖИ	3	9	9	
Б35	6	ТЯЖИ	3	18	9	
Б36	3	ТЯЖИ	2	6	9	
Б37	4	ТЯЖИ	5	20	9	
Б38	4	ТЯЖИ	5	20	9	
Б39	4	ТЯЖИ	4	16	9	
Б40	3	ТЯЖИ	2	6	9	

ИТОГО: 4221

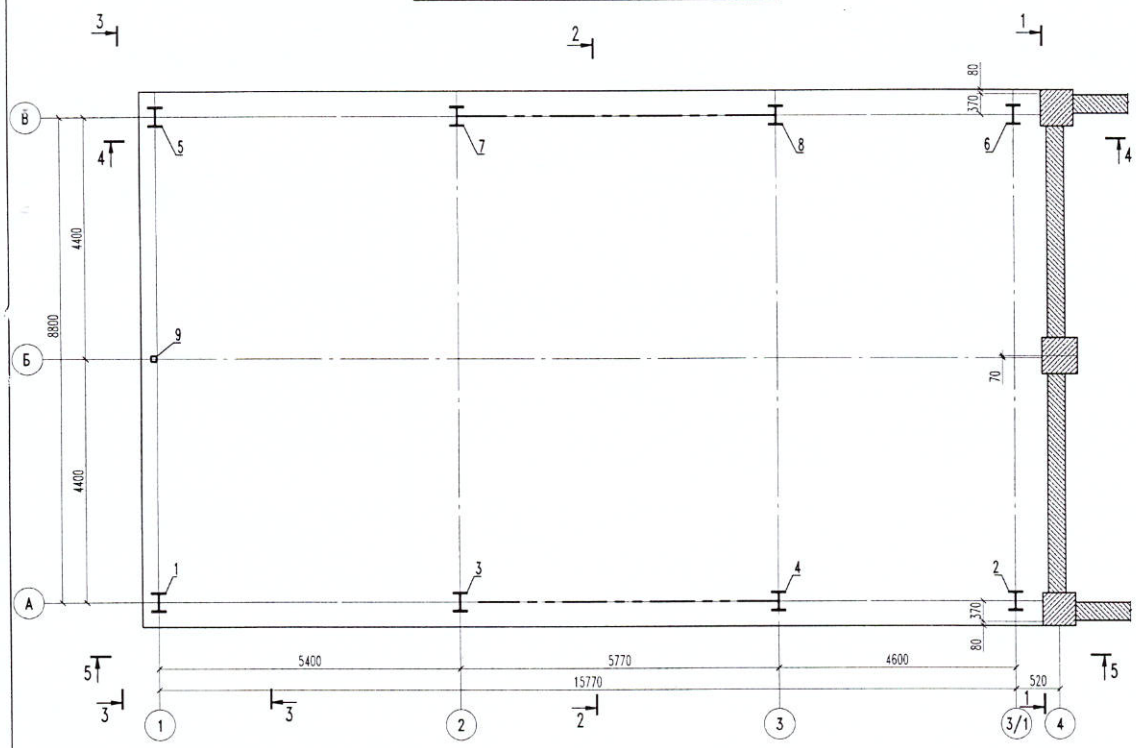
ВЕДОМОСТЬ ОТПРАВОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ "В"

МАРКА	К-ВО шт.	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕС, КГ ЕД.	ВЕС, КГ ВСЕХ	ЛИСТ	ПРИМЕЧ.
В1	1	ВОРОТА	129	129	10	
В2	1	ВОРОТА	79	79	10	
В3	1	ВОРОТА	79	79	10	
В4	1	ВОРОТА	53	53	10	
В5	1	ВОРОТА	47	47	10	
В6	1	ВОРОТА	55	55	10	
В7	1	ВОРОТА	57	57	10	
В8	1	КОЗЫРЕК	133	133	11	
В9	3	ВЕНТ. ТРУБА	31	93	11	

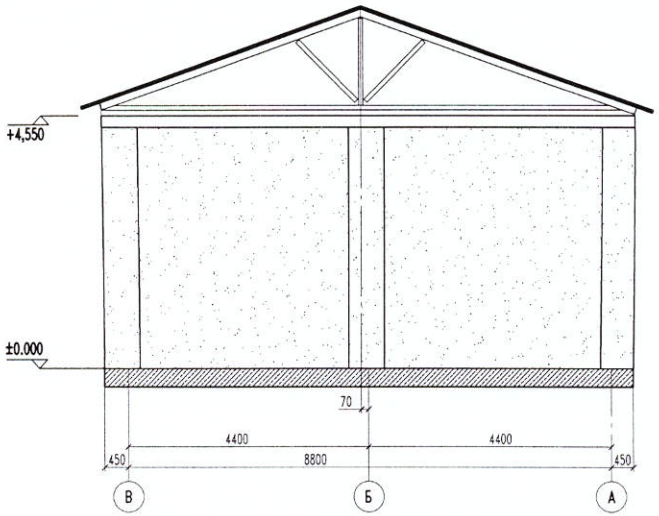
ИТОГО: 725

				"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.		
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.		14.05.22	РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ	ЧЕРТ. КМД	ЗАКАЗ ВМК 268-21 / ЛИСТ 1
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		14.05.22	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ТОО "КМФ-ИМСТАЛЬКОН"	
ИСПОЛНИЛ:	ДОЛЯ В.		14.05.22			

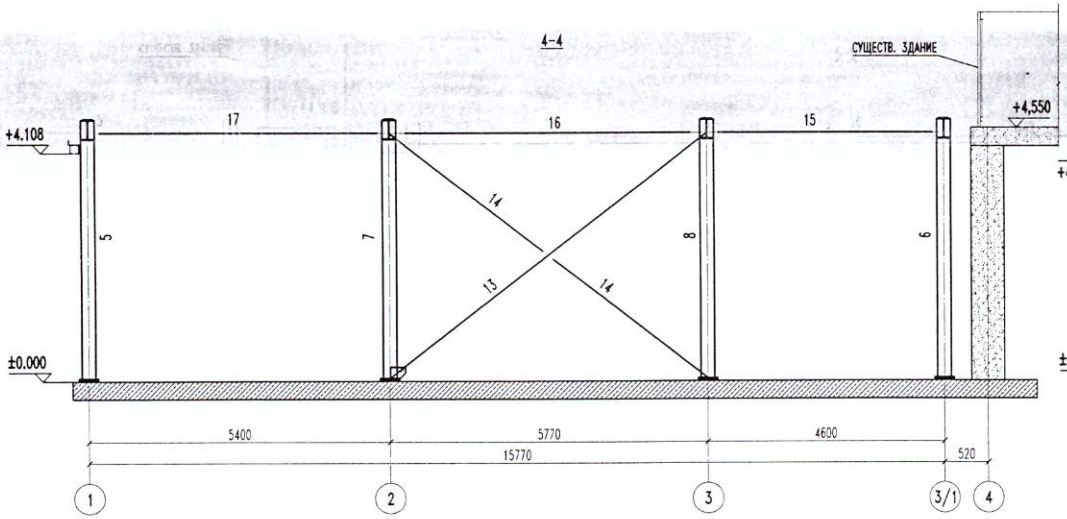
ПЛАН КОЛОНН НА ОТМ. +0,030М. СХЕМА "К"



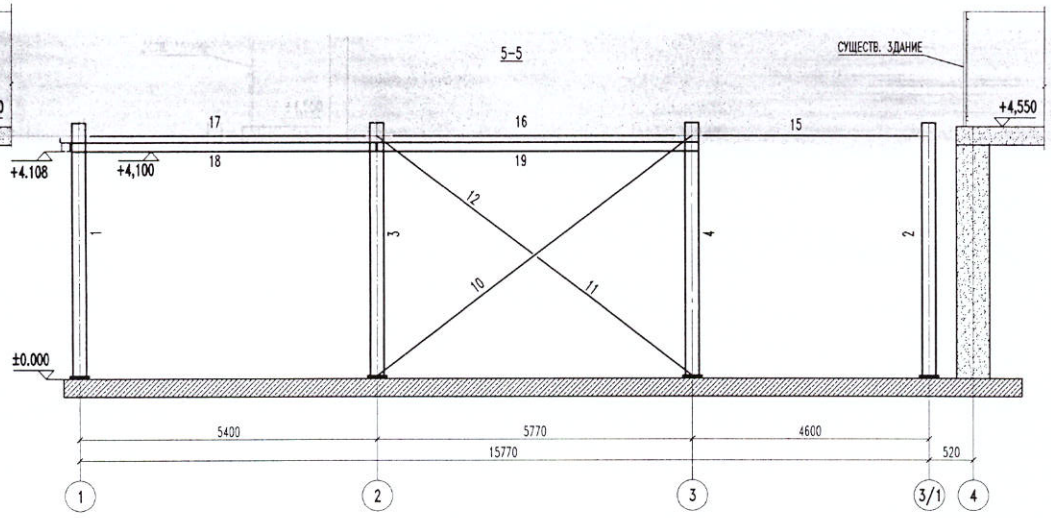
1-1



4-4

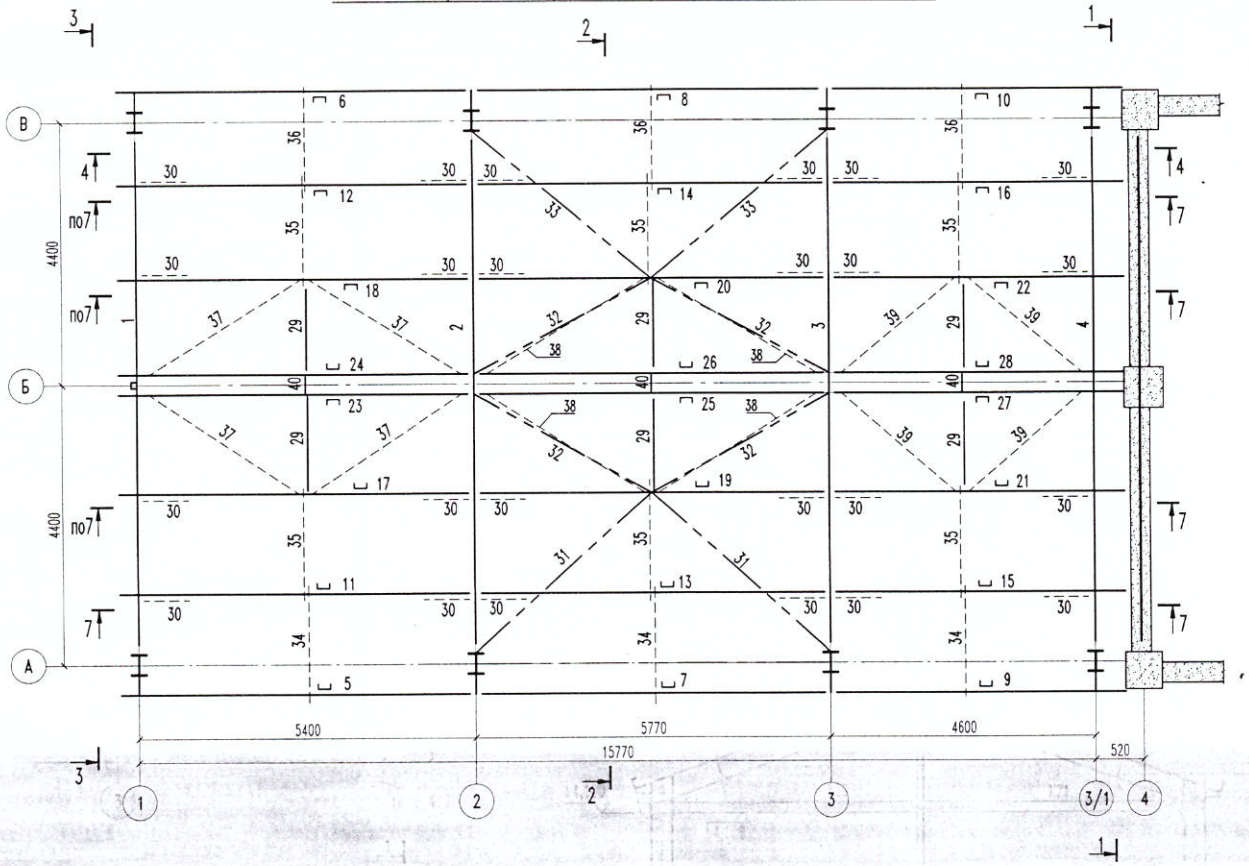


5-5

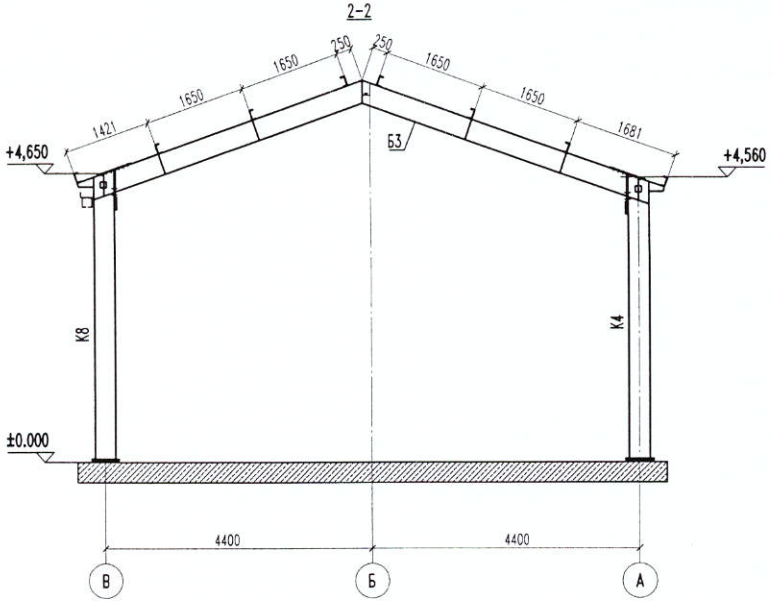


				"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.			
				РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ	ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.		06.05.22		КМД	ВМК 268-21	2
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		06.05.22	ПЛАН КОЛОНН НА ОТМ. +0,030М. СХЕМА "К"	ТОО "КМФ-ИМСТАЛЬКОН"		
ИСПОЛНИЛ:	ДОЛЯ В.		06.05.22	РАЗРЕЗЫ 1-1; 4-4; 5-5.			

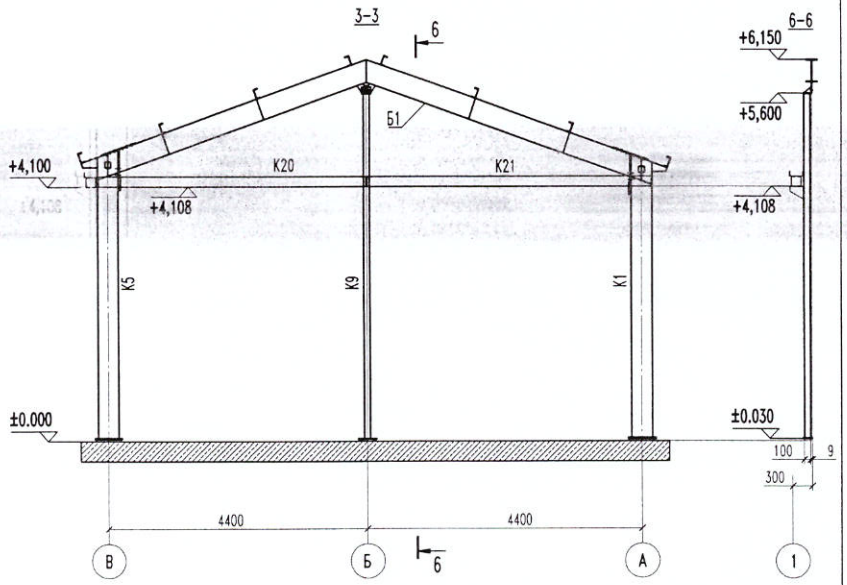
ПЛАН БАЛОК, ПРОГОНОВ, ТЯЖЕЙ И СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ. СХЕМА "Б"



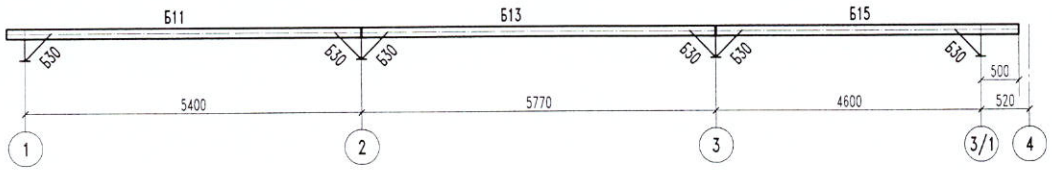
2-2



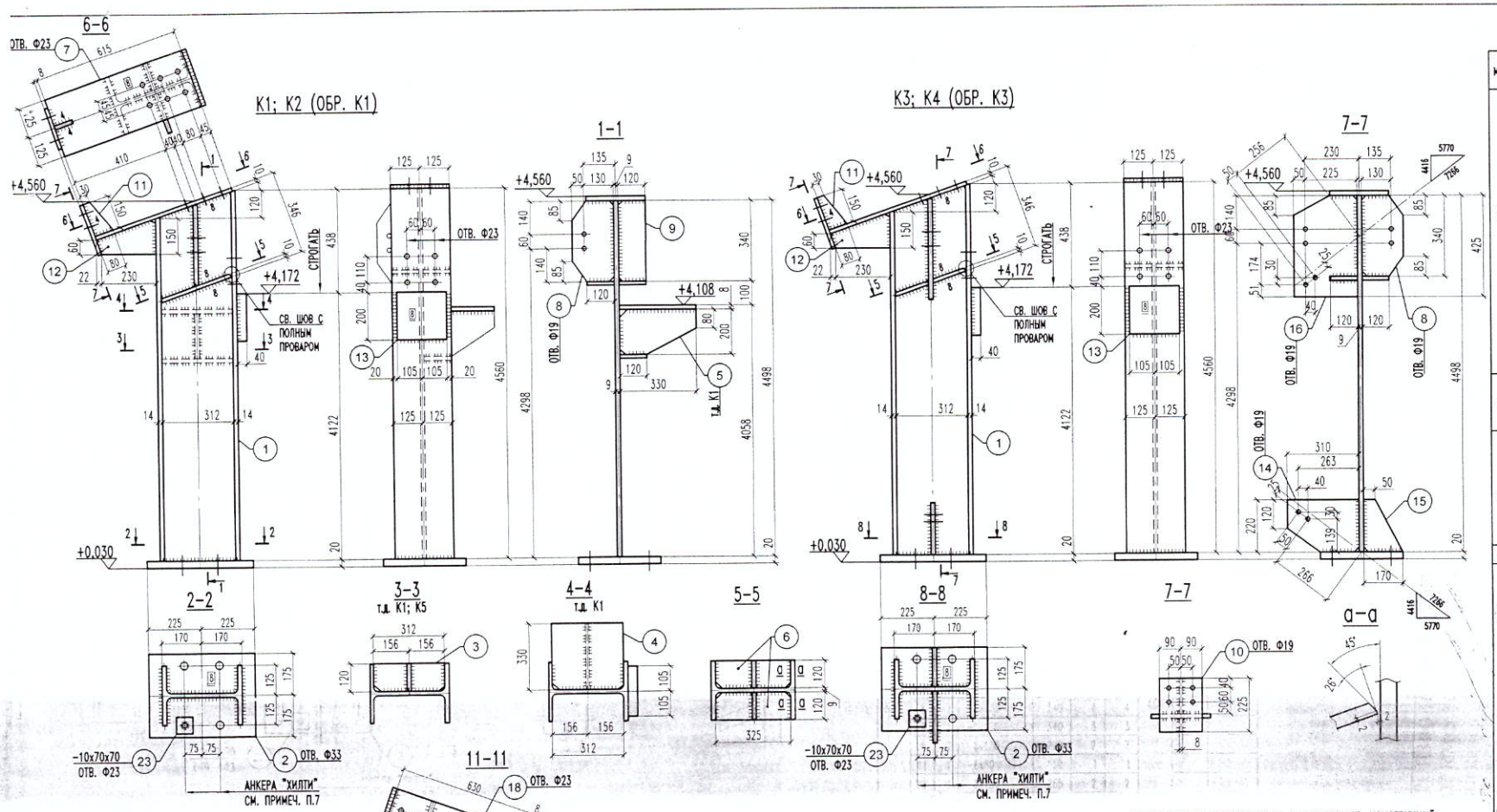
3-3

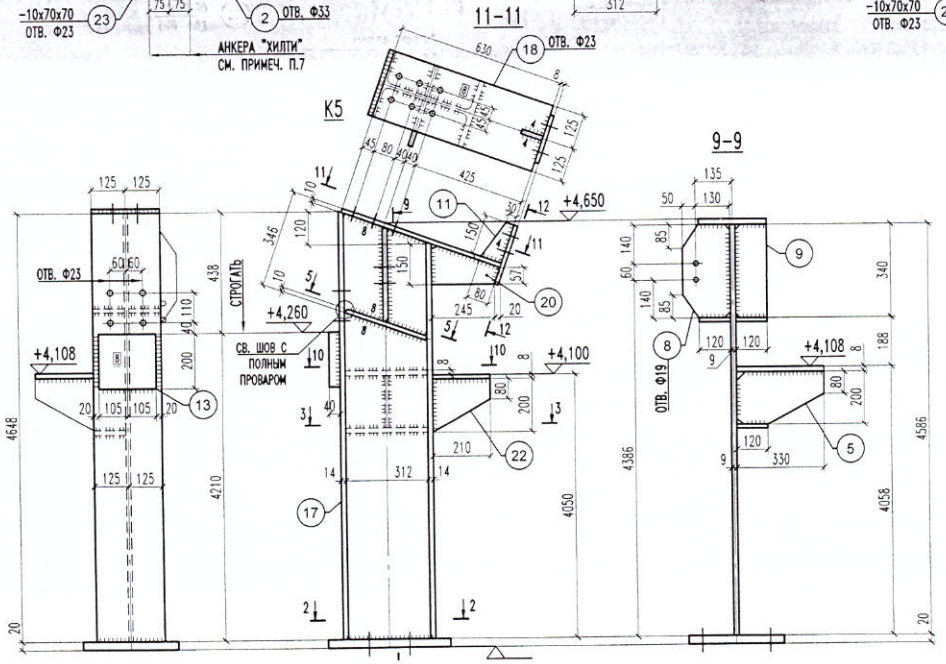


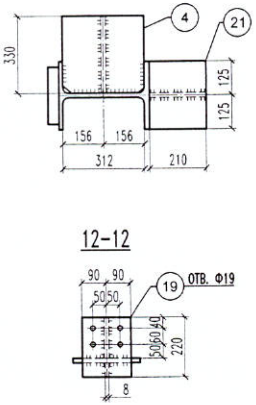
7-7



				"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.			
				РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ	ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.				КМД	ВМК 268-21	3
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		10.05.22	СХЕМА "Б" ПЛАН БАЛОК, ПРОГОНОВ, ТЯЖЕЙ И СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ.	Т О О "КМФ-ИМСТАЛЬКОН"		
ИСПОЛНИЛ:	ДОЛЯ В.		10.05.22	РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3.			







РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 255 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО шт.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ВЕС, кг ПОЗ.	ВЕС, кг ВСЕХ	МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
К1	1	1	I 35Ш2	4560	363	363	452	С 245	СТО АСЧМ 20-93
	2	1	-20х350	450	25	25			
	3	1	-8х120	312	2	2			
	4	1	-8х312	330	6	6			
	5	1	-8х200	330	4	4			
	6	2	-10х120	325	3	6			
	7	1	-10х250	615	12	12			
	8	1	-8х180	340	4	4			
	9	1	-8х120	340	3	3			
	10	1	-8х180	225	3	3			
	11	1	-6х80	150	1	1		С 245	
	12	1	-8х150	252	2	2			
	13	1	-40х200	210	13	13			
	23	4	-10х70	70	1	4			
			НА СВАРКУ 1%			4			
К2	ОБР. "К1"								
	ПОЗ. 1: 2; 6-13; 23 БРАТЬ ПО "К1"					436	440		
			НА СВАРКУ 1%			4			
К3	ПОЗ. 1: 2; 6-8; 10-13; 23 БРАТЬ ПО "К1"					429	446		
	14	1	-8х220	310	4	4			
	15	1	-8х170	220	2	2			
	16	1	-8х275	425	7	7			
			НА СВАРКУ 1%			4			
К4	ОБР. "К3"					454	454		
К5	17	1	I 35Ш2	4648	370	370	464	С 245	СТО АСЧМ 20-93
	2	1	-20х350	450	25	25			
	3	1	-8х120	312	2	2			
	4	1	-8х312	330	6	6			
	5	1	-8х200	330	4	4			
	6	2	-10х120	325	3	6			
	18	1	-10х250	630	12	12			
	8	1	-8х180	340	4	4			
	9	1	-8х120	340	3	3			
	19	1	-8х180	220	2	2			
	11	1	-6х80	150	1	1			
	20	1	-8х150	265	2	2			
	13	1	-40х200	210	13	13			
	21	1	-8х210	250	3	3			
	22	1	-8х200	210	3	3			
	23	4	-10х70	70	1	4			
			НА СВАРКУ 1%			4			

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ СТ. КОНСТРУКЦИЙ

1. ВСЕ ОТВЕРСТИЙ УКАЗАНЫ.
2. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ КАТЕТОМ 6мм КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
3. ВСЕ ОБРЕЗЫ 50мм, КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
4. СКОСЫ 25мм И 15мм.
5. ЗАВОДСКИЕ СВ. ШВЫ ВАРИТЬ П/АВТОМАТОМ С ПРОВОЛОКОЙ СВ-08Г2С, В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА И ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42А ПО ГОСТ 9467-75.
6. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ШВОВ СВ. СОЕДИНЕНИЙ ПРИНЯТЫ:
   - ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПО ГОСТ 5264-80
   - ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ ПО ГОСТ 8713-79
7. АНКЕР "ХИЛТИ"
   - КЛЕЕВОЙ АНКЕР HIT-RE 500 V3
   - АНКЕРНАЯ ШПИЛЬКА HAS -U 5.8 M20x330

   ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ 22 ММ , ГЛУБИНА ОТВЕРСТИЯ 180 ММ
8. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ СМОТРИ ЧЕРТЕЖ Л.

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, кг
I 35Ш2	С245	1822
-40	С255	65
-20	С255	125
-10	С255	110
-8	С255	109
-6	С245	5
НА СВАРКУ	1%	20
ИТОГО :		2256

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО шт.	ВЕС, кг ШТ.	ВЕС, кг ВСЕХ
К1	1	452	452
К2	1	440	440
К3	1	446	446
К4	1	454	454
К5	1	464	464
ИТОГО :			2256

"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.

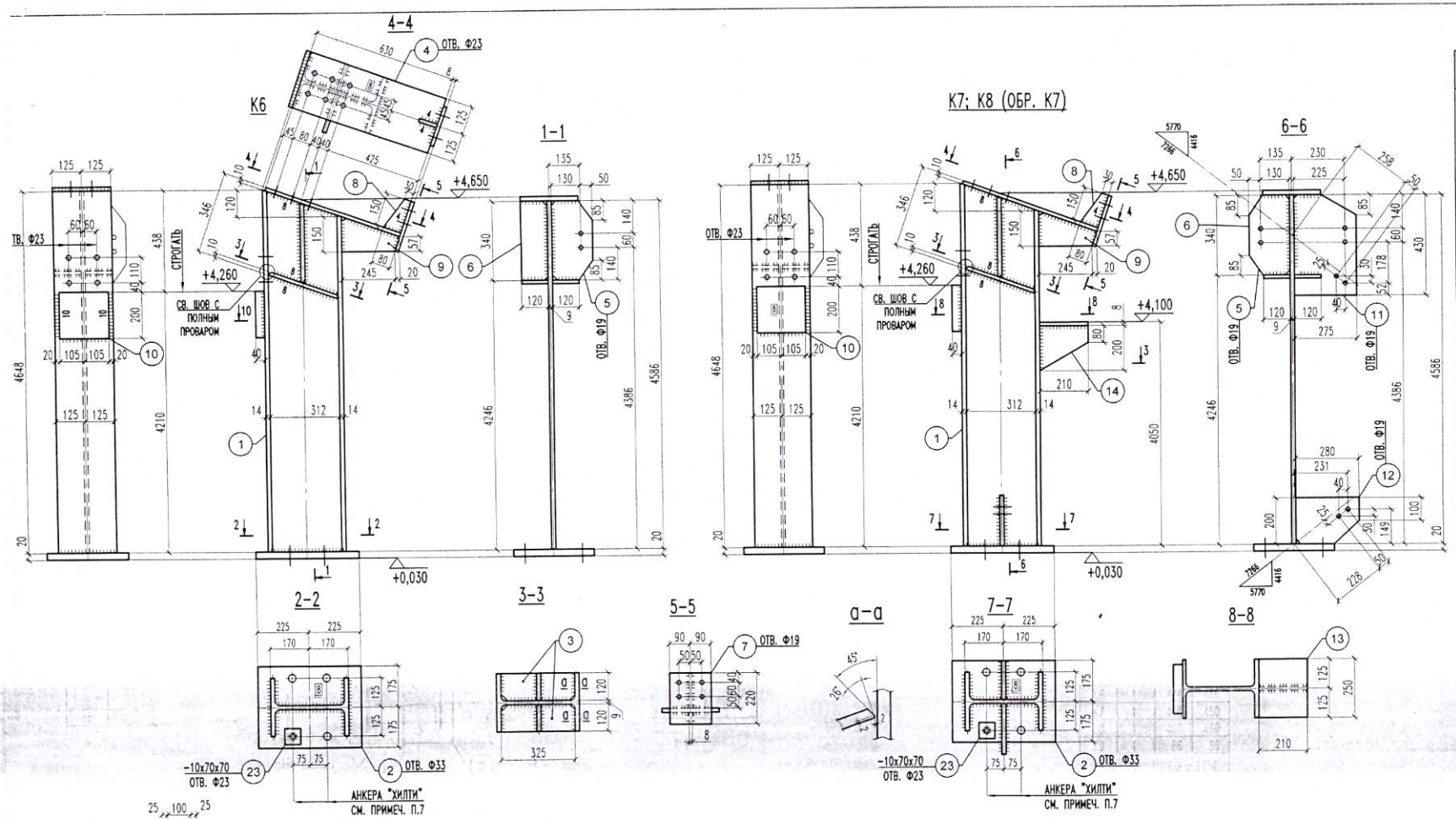
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.		
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		30.04.21

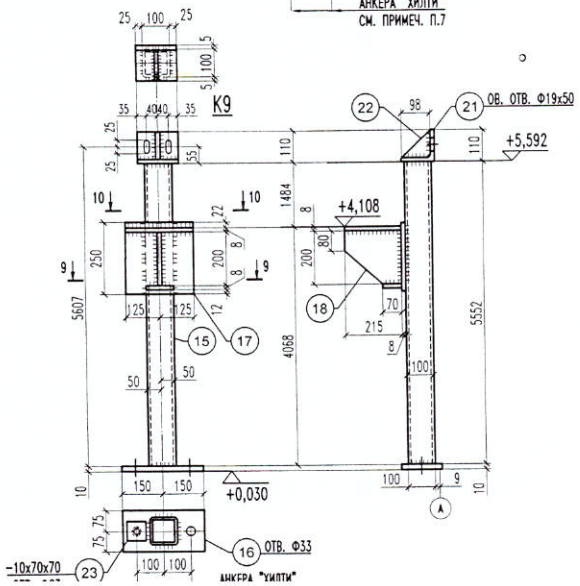
РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

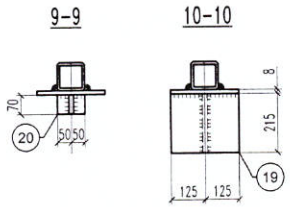
КОЛОННЫ К1 ... К5

ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	4

ТОО "КМФ-ИМСТАЛЬКОН"







РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 255 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО ШТ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	ВЕС, КГ ПОЗ.	ВЕС, КГ ВСЕХ МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
К6	1	1	I 35Ш2	4648	370	370	С 245	СТО АСЧМ 20-93
	2	1	-20х350	450	25	25		
	3	2	-10х120	325	3	6		
	4	1	-10х250	630	12	12		
	5	1	-8х180	340	4	4		
	6	1	-8х120	340	3	3		
	7	1	-8х180	220	2	2		
	8	1	-6х80	150	1	1		
	9	1	-8х150	265	2	2		
	10	1	-40х200	210	13	13		
	23	4	-10х70	70	1	4		
			НА СВАРКУ 1%			4		
						446		
К7			ПОЗ. 1-5; 7-10; 23 БРАТЬ ПО "К6"			439		
	11	1	-8х275	430	7	7		
	12	1	-8х200	280	4	4		
	13	1	-8х210	250	3	3		
	14	1	-8х200	210	3	3		
			НА СВАРКУ 1%			4		
						460		
К8			ОБР. "К7"			428		
						460		
К9	15	1	□100х4	5552	65	65	С 245	
	16	1	-10х150	300	4	4		
	17	1	-8х250	250	4	4		
	18	1	-8х200	215	3	3		
	19	1	-8х215	250	3	3		
	20	1	-8х70	100	1	1		
	21	1	L110х8	150	2	2	С 245	
	22	1	-6х98	98	1	1		
	23	2	-10х70	70	1	2		
			НА СВАРКУ 1%			1		
						86		

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО ШТ.	ВЕС, КГ ШТ.	ВЕС, КГ ВСЕХ
К6	1	446	446
К7	1	460	460
К8	1	460	460
К9	1	86	86

ИТОГО : 1452

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, КГ
I 35Ш2	С245	1110
□100х4	С245	65
L110х8	С245	2
-40	С255	39
-20	С255	75
-10	С255	72
-8	С255	72
-6	С245	4
НА СВАРКУ 1%		13

ИТОГО : 1452

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ СТ. КОНСТРУКЦИЙ

1. ВСЕ ОТВЕРСТИЙ УКАЗАНЫ.
2. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ КАТЕТОМ 6ММ КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
3. ВСЕ ОБРЕЗКИ 50мм КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
5. ЗАВОДСКИЕ СВ. ШВЫ ВАРИТЬ П/АВТОМАТОМ С ПРОВОЛОКОЙ СВ-08Г2С, В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА И ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42А ПО ГОСТ 9467-75.
6. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ШВОВ СВ. СОЕДИНЕНИЙ ПРИНЯТЫ:
   - ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПО ГОСТ 5264-80
   - ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ ПО ГОСТ 8713-79
7. АНКЕР "ХИЛТИ"
   - КЛЕЕВОЙ АНКЕР HIT-RE 500 V3
   - АНКЕРНАЯ ШПИЛЬКА HAS -U 5.8 M20x330

   ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ 22 ММ , ГЛУБИНА ОТВЕРСТИЯ 180 ММ
8. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ СМОТРИ ЧЕРТЕЖ Л.

"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.

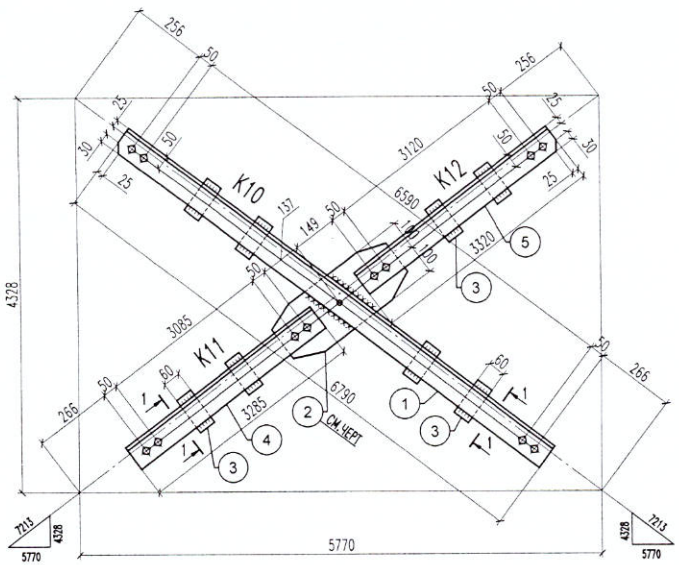
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.		
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		31.04.21

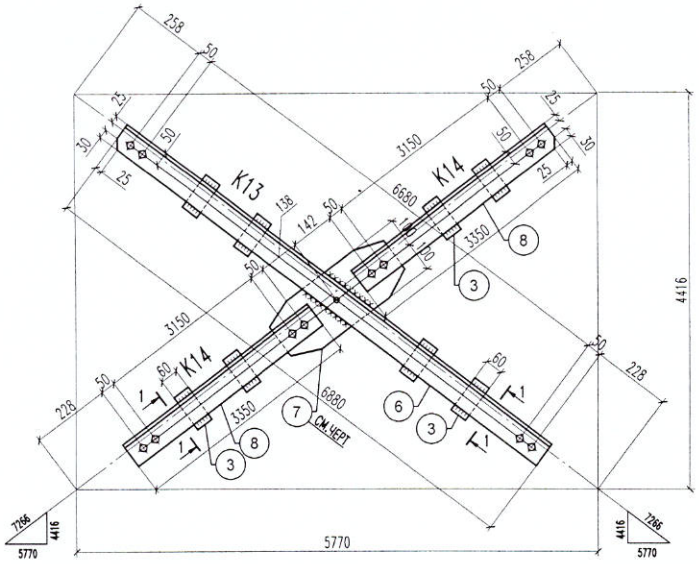
РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	5

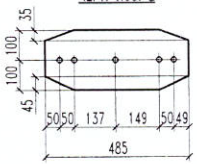
КОЛОННЫ К6 ... К8.
СТОЙКА К9

Т О О "КМФ-МИСТАЛЬКОН"

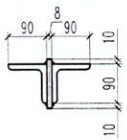




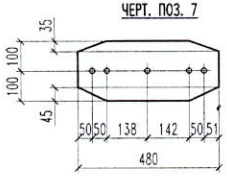
ЧЕРТ. ПОЗ. 2



1-1



ЧЕРТ. ПОЗ. 7



РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 245 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО шт.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ВЕС, кг ПОЗ.	ВЕС, кг ВСЕХ	МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
K10	1	2	L90x6	6790	57	114	125		
	2	1	-8x200	485	6	6			
	3	4	-8x60	110	1	4			
			НА СВАРКУ 1%			1			
K11	4	2	L90x6	3285	27	54	57		
	3	2	-8x60	110	1	2			
			НА СВАРКУ 1%			1			
K12	5	2	L90x6	3320	28	56	59		
	3	2	-8x60	110	1	2			
			НА СВАРКУ 1%			1			
K13	6	2	L90x6	6880	57	114	125		
	7	1	-8x200	480	6	6			
	3	4	-8x60	110	1	4			
			НА СВАРКУ 1%			1			
K14	8	2	L90x6	3350	28	56	59		
	3	2	-8x60	110	1	2			
			НА СВАРКУ 1%			1			
K15	9	1	□100x4	3894	46	46	53		
	10	2	-8x130	130	1	2			
	11	2	-8x120	130	1	2			
	12	2	-6x60	120	1	2			
			НА СВАРКУ 1%			1			
K16			ПОЗ. 10-12 БРАТЬ ПО "K15"			6	67		
	13	1	□100x4	5154	60	60			
			НА СВАРКУ 1%			1			
K17			ПОЗ. 10-12 БРАТЬ ПО "K15"			6	66		
	14	1	□100x4	5044	59	59			
			НА СВАРКУ 1%			1			

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

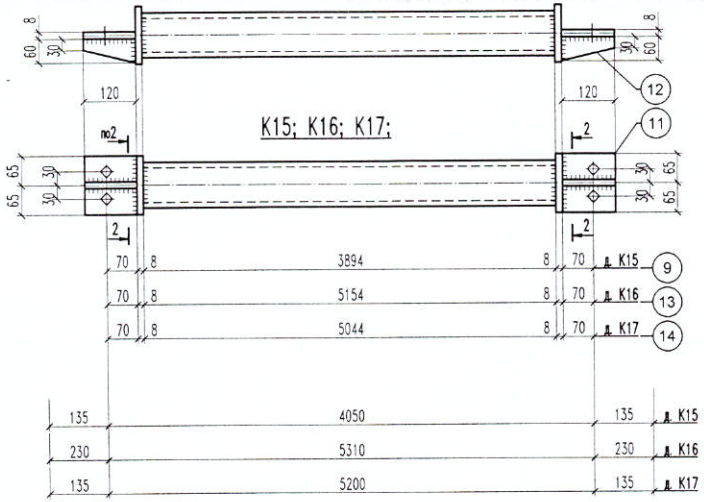
СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, кг
L90x6	C245	450
□100x4	C245	330
-8	C245	52
-6	C245	12
НА СВАРКУ 1%		12

ИТОГО : 856

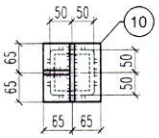
ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО шт.	ВЕС, кг ШТ.	ВЕС, кг ВСЕХ
K10	1	125	125
K11	1	57	57
K12	1	59	59
K13	1	125	125
K14	2	59	118
K15	2	50	106
K16	2	67	134
K17	2	66	132

ИТОГО : 856



2-2



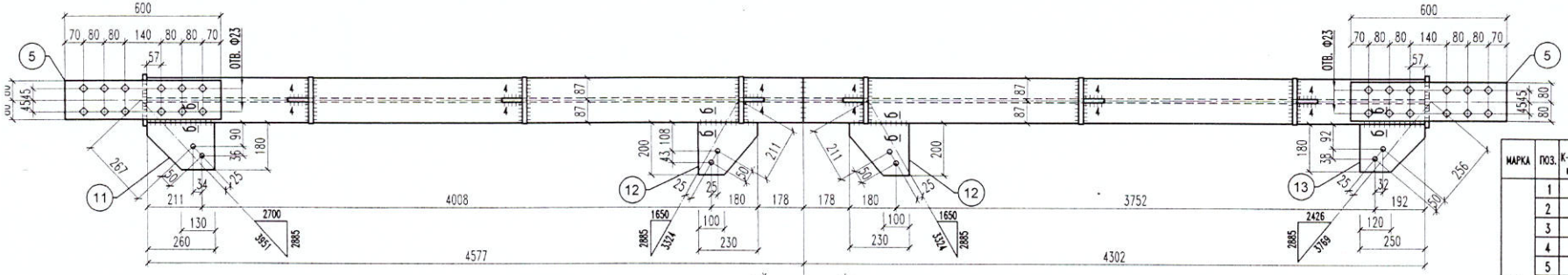
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ СТ. КОНСТРУКЦИЙ

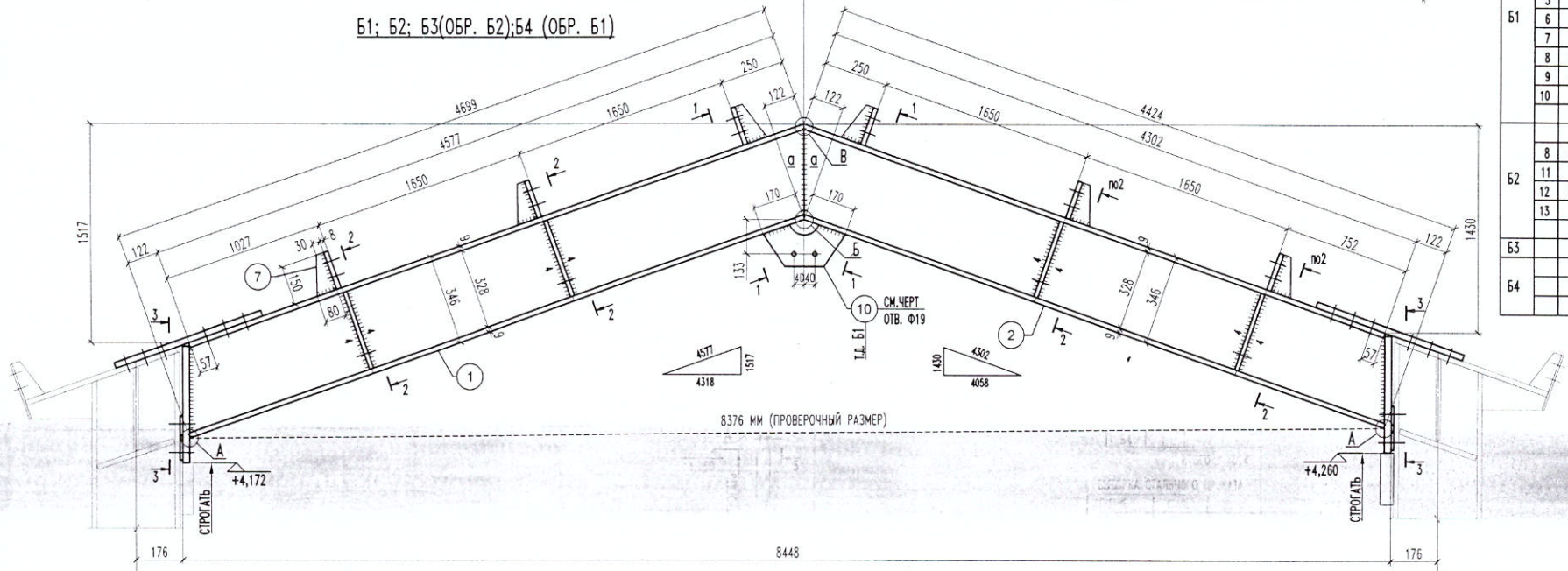
1. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ Ф19 ММ.
2. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ КАТЕТОМ 6ММ КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
3. ВСЕ ОБРЕЗЫ 50ММ, КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
4. ЗАВОДСКИЕ СВ. ШВЫ ВАРИТЬ П/АВТОМАТОМ С ПРОВОЛОКОЙ СВ-08Г2С, В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА И ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42А ПО ГОСТ 9467-75.
5. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ШВОВ СВ. СОЕДИНЕНИЙ ПРИНЯТЫ:
   - ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПО ГОСТ 5264-80
   - ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ ПО ГОСТ 8713-79
6. ПРОКЛАДКИ (ПОЗ. 3) УСТАНОВИТЬ НА РАВНОМ РАССТОЯНИИ.
7. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ СМОТРИ ЧЕРТЕЖ Л.

				"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.			РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		04.05.24	СВЯЗИ K10 .... K17

ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	6

Т О О





РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 255 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО шт.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ВЕС, кг ПОЗ.	ВЕС, кг ВСЕХ	ВЕС, кг МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
Б1	1	1	I 35Б1	4699	195	195	461	С 245	СТО АСЧМ 20-93
	2	1	I 35Б1	4424	183	183		С 245	СТО АСЧМ 20-93
	3	2	-16x200	448	11	22			
	4	2	-6x170	200	2	4			
	5	2	-12x160	600	9	18			
	6	6	-8x150	180	2	12			
	7	6	-6x80	150	1	6		С 245	
	8	4	-6x130	328	2	8		С 245	
	9	4	-6x84	328	1	4		С 245	
	10	1	-8x180	320	4	4			
			НА СВАРКУ 1%			5			
Б2			ПОЗ. 1-7 БРАТЬ ПО "Б1"			440	473		
	8	8	-6x130	328	2	16			
	11	1	-8x180	260	3	3			
	12	2	-8x200	230	3	6			
	13	1	-8x180	250	3	3			
			НА СВАРКУ 1%			5			
Б3			ОБР. "Б2"			473	473		
Б4			ОБР. "Б1"				457		
			ПОЗ. 1-9 БРАТЬ ПО "Б1"			452			
			НА СВАРКУ 1%			5			

ИЗГОТОВИТЬ

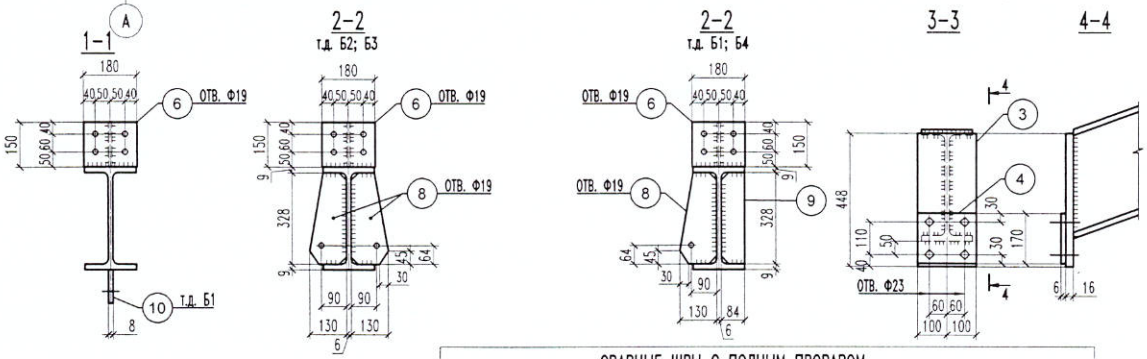
МАРКА	К-ВО шт.	ВЕС, кг ШТ.	ВЕС, кг ВСЕХ
Б1	1	461	461
Б2	1	473	473
Б3	1	473	473
Б4	1	457	457

ИТОГО : 1864

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, кг
I 35Б1	С245	1512
-16	С255	88
-12	С255	72
-8	С255	76
-6	С245	96
НА СВАРКУ	1%	20

ИТОГО : 1864



ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ СТ. КОНСТРУКЦИЙ

1. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ УКАЗАНЫ.
2. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ КАТЕТОМ 6ММ КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
3. ВСЕ ОБРЕЗЫ 50ММ, КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
4. ЗАВОДСКИЕ СВ. ШВЫ ВАРИТЬ П/АВТОМАТОМ С ПРОВОЛОКОЙ СВ-08Г2С, В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА И ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42А ПО ГОСТ 9467-75.
5. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ШВОВ СВ. СОЕДИНЕНИЙ ПРИНЯТЫ:
   - ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПО ГОСТ 5264-80
   - ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ ПО ГОСТ 8713-79
6. РАЗБИВКУ ОТВЕРСТИЙ НА ПОЛКЕ БАЛКИ ВЫПОЛНИТЬ СОВМЕСТНО С ПРИСЛОНЕННОЙ КОЛОННОЙ.
7. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ СМОТРИ ЧЕРТЕЖ Л.

УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.			
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		05.05.21	

"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.

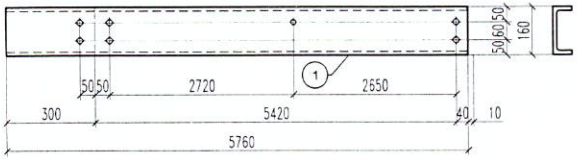
РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

БАЛКИ ПОКРЫТИЯ Б1 ... Б4

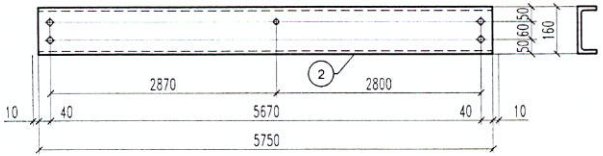
ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	7

ТОО

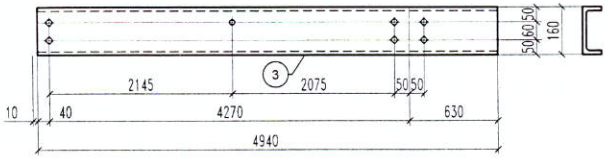
Б5; Б6 (ОБР. Б5)



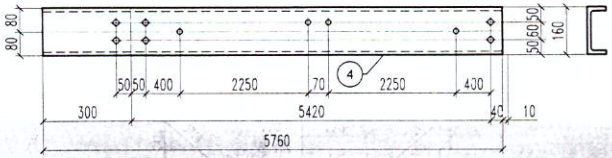
Б7; Б8 (ОБР. Б7)



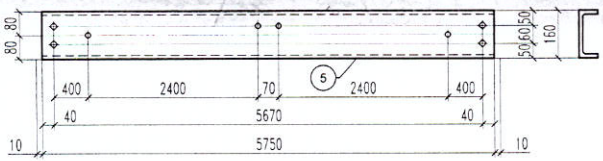
Б9; Б10 (ОБР. Б9)



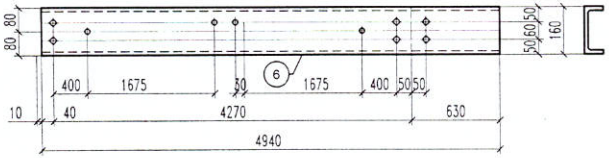
Б11; Б12 (ОБР. Б11)



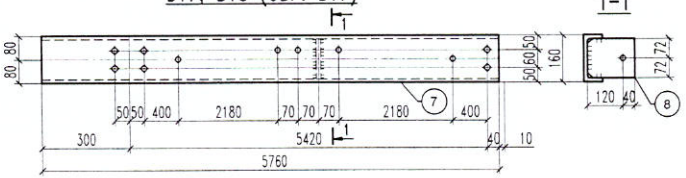
Б13; Б14 (ОБР. Б13)



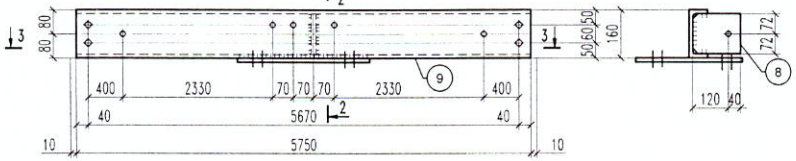
Б15; Б16 (ОБР. Б15)



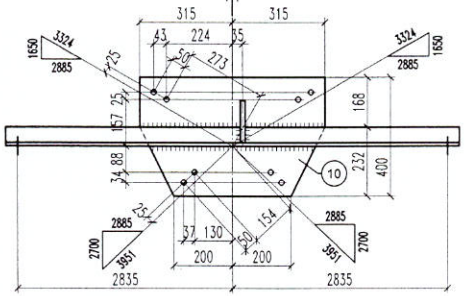
Б17; Б18 (ОБР. Б17)



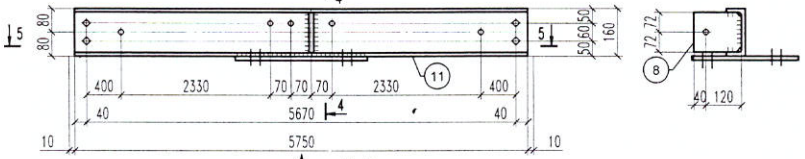
Б19



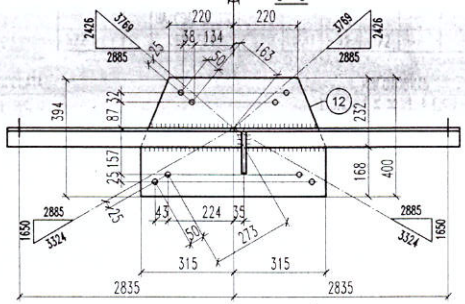
3-3



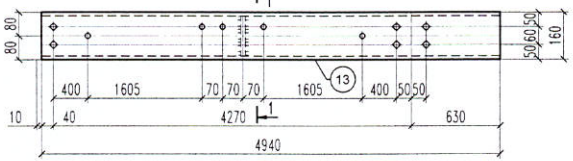
Б20



5-5



Б21; Б22 (ОБР. Б21)



РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 245 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО шт.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ВЕС, кг ПОЗ.	ВЕС, кг ВСЕХ	ВЕС, кг МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
Б5	1	1	[16	5760	82	82	83		
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б6			ОБР. Б5			83	83		
Б7	2	1	[16	5750	82	82	83		
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б8			ОБР. Б7			83	83		
Б9	3	1	[16	4940	70	70	71		
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б10			ОБР. Б9			71	71		
Б11	4	1	[16	5760	82	82	83		
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б12			ОБР. Б11			83	83		
Б13	5	1	[16	5750	82	82	83		
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б14			ОБР. Б13			83	83		
Б15	6	1	[16	4940	70	70	71		
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б16			ОБР. Б15			71	71		
Б17	7	1	[16	5760	82	82	84		
	8	1	-6x144	160	1	1			
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б18			ОБР. Б17			84	84		
Б19	9	1	[16	5750	82	82	100		
	10	1	-8x400	630	16	16			
	8	1	-6x144	160	1	1			
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б20	11	1	[16	5750	82	82	100		
	12	1	-8x400	630	16	16			
	8	1	-6x144	160	1	1			
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б21	13	1	[16	4940	70	70	72		
	8	1	-6x144	160	1	1			
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б22			ОБР. Б21			72	72		

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, кг
[16	С245	1404
-8	С245	32
-6	С245	6
НА СВАРКУ	1%	18

ИТОГО : 1460

Б17	1	84	84
Б18	1	84	84
Б19	1	100	100
Б20	1	100	100
Б21	1	72	72
Б22	1	72	72

ИТОГО : 1460

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО шт.	ВЕС, кг ШТ.	ВЕС, кг ВСЕХ
Б5	1	83	83
Б6	1	83	83
Б7	1	83	83
Б8	1	83	83
Б9	1	71	71
Б10	1	71	71
Б11	1	83	83
Б12	1	83	83
Б13	1	83	83
Б14	1	83	83
Б15	1	71	71
Б16	1	71	71

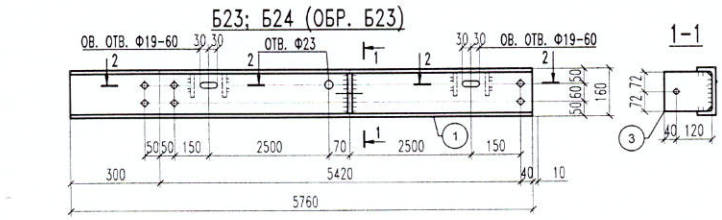
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ СТ. КОНСТРУКЦИЙ

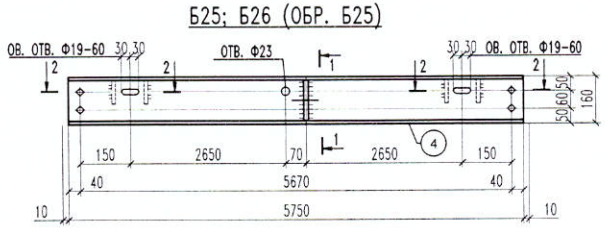
1. ВСЕ ОТВЕРСТИЙ Ф19ММ ПОД БОЛТЫ М16 КЛ. ПР. 5.8.
2. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ КАТЕТОМ 5ММ КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
3. ВСЕ СКОСЫ 15ММ.
4. ВСЕ ОБРЕЗЫ 40ММ, КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
5. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ СМОТРИ ЧЕРТЕЖ Л.

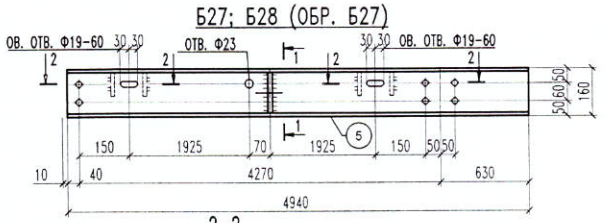
				"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.			РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		07.06.22	ПРОГОНЫ Б5 ... Б22

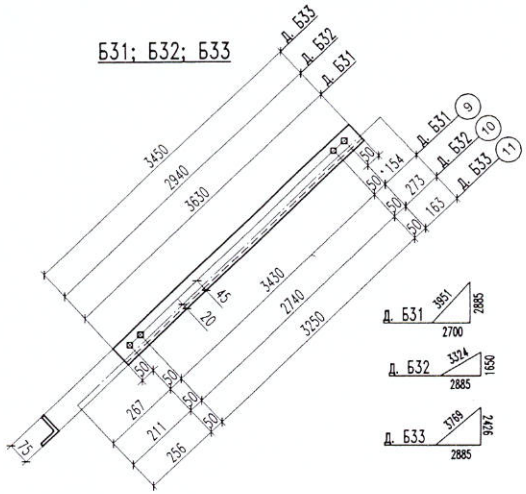
ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	8

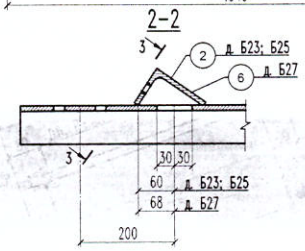
ТОО "КМК-МОНТАЖНИКИ"

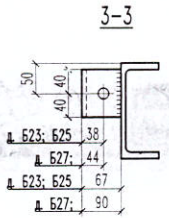


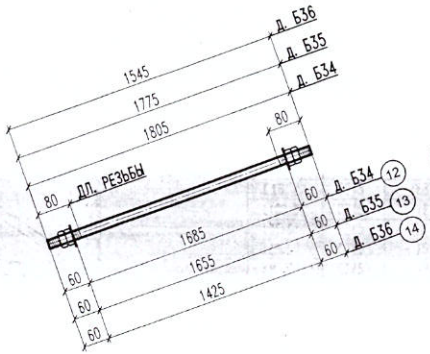


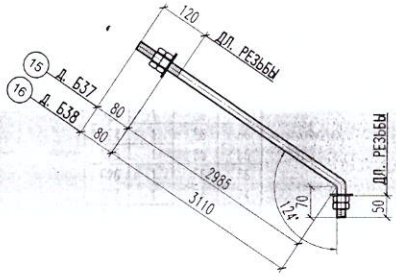


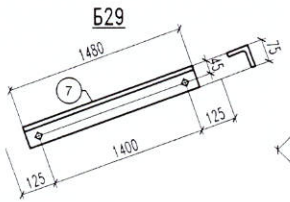


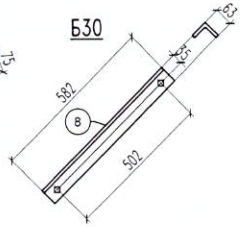


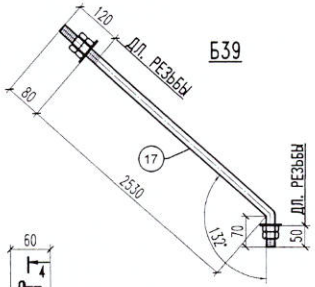


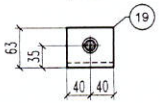


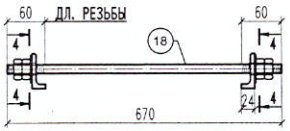












РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 245 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО ШТ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	ВЕС, КГ ПОЗ.	ВЕС, КГ ВСЕХ	ВЕС, КГ МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
Б23	1	1	C16	5760	82	82	86		
	2	2	L100x67x8	80	1	2			ИЗ L100x8
	3	1	-6x144	160	1	1			
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б24			ОБР. Б23			86	86		
Б25	4	1	C16	5750	82	82	86		
			ПОЗ. 2; 3 БРАТЬ ПО "Б23"			3			
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б26			ОБР. Б25			86	86		
Б27	5	1	C16	4940	70	70	74		
	6	2	L100x90x8	80	1	2			ИЗ L100x8
	3	1	-6x144	160	1	1			
			НА СВАРКУ 1%			1			
Б28			ОБР. Б27			86	74		
Б29	7	1	L75x6	1480	10	10	10		
Б30	8	1	L63x5	582	3	3	3		
Б31	9	1	L75x6	3630	25	25	25		
Б32	10	1	L75x6	2940	20	20	20		
Б33	11	1	L75x6	3450	24	24	24		
Б34	12	1	КР. Ф16А1	1805	3	3	3		
Б35	13	1	КР. Ф16А1	1775	3	3	3		
Б36	14	1	КР. Ф16А1	1545	2	2	2		
Б37	15	1	КР. Ф16А1	3140	5	5	5	ДЛ. ПО	ОСИ КР.
Б38	16	1	КР. Ф16А1	3250	5	5	5	ДЛ. ПО	ОСИ КР.
Б39	17	1	КР. Ф16А1	2690	4	4	4	ДЛ. ПО	ОСИ КР.
Б40	18	1	КР. Ф16А1	670	1	1	2		
	19	2	L63x24x5	80	1	1			ИЗ L63x5

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, КГ
C16	C245	468
L100x8	C245	12
L75x6	C245	238
L63x5	C245	75
КР. Ф16А1	C245	92
-6	C245	6
НА СВАРКУ 1%		6

ИТОГО : 897

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО ШТ.	ВЕС, КГ ШТ.	ВЕС, КГ ВСЕХ
Б23	1	86	86
Б24	1	86	86
Б25	1	86	86
Б26	1	86	86
Б27	1	74	74
Б28	1	74	74
Б29	6	10	60
Б30	24	3	72
Б31	2	25	50
Б32	4	20	80
Б33	2	24	48
Б34	3	3	9
Б35	6	3	18
Б36	3	2	6
Б37	4	5	20
Б38	4	5	20
Б39	4	4	16
Б40	3	2	6

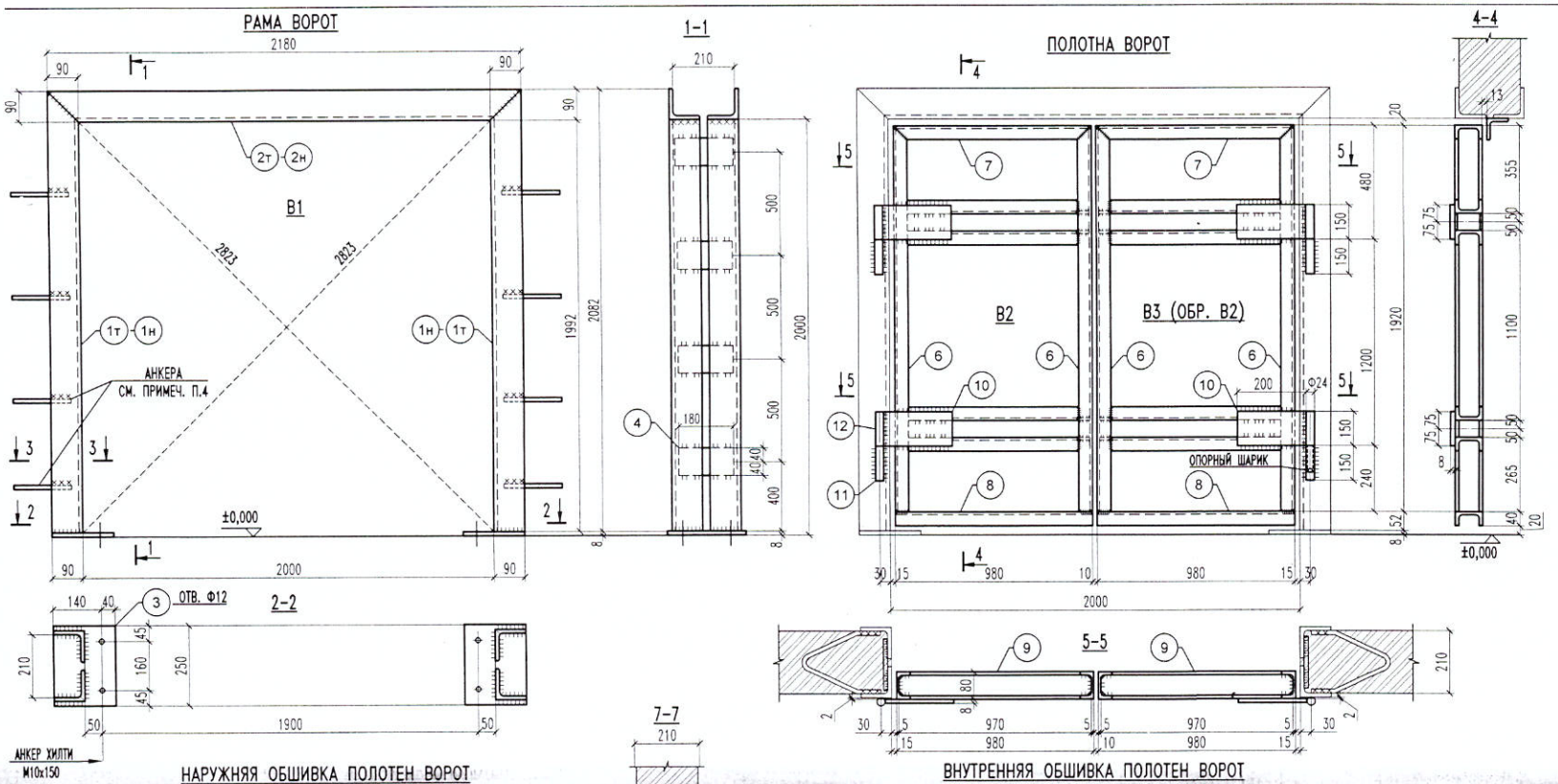
ИТОГО : 897

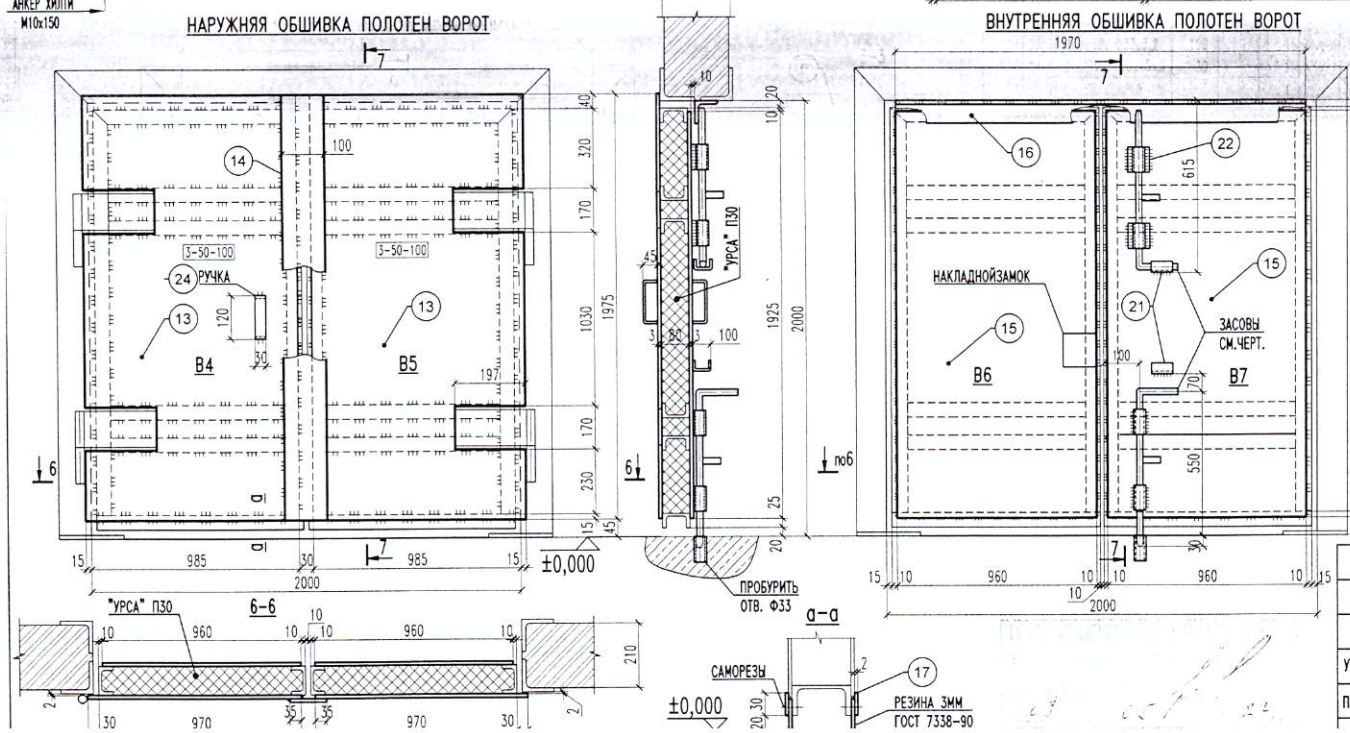
ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ СТ. КОНСТРУКЦИЙ

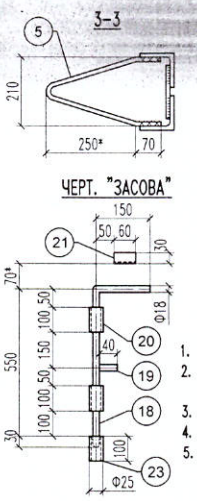
1. ВСЕ ОТВЕРСТИЙ Ф19ММ ПОД БОЛТЫ М16 КЛ. ПР. 5.8, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ.
2. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ КАТЕТОМ 5ММ КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
3. ВСЕ СКОСЫ 15ММ.
4. ВСЕ ОБРЕЗЫ 40ММ, КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
5. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ СМОТРИ ЧЕРТЕЖ Л.

"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.

					ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
				РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ	КМД	ВМК 268-21	9
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.						
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		07.05.22	ПРОГОНЫ Б23 ... Б28. ТЯЖИ Б29; Б34...Б40. ПОДКОС Б30.	ТОО "КМФ-ИМСТАЛЬКОН"		







РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 245 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО шт.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ВЕС, кг ПОЗ.	ВЕС, кг ВСЕХ	ВЕС, кг МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
B1	1т	2	L90x6	2082	17	34	129		
	1н	2	L90x6	2082	17	34			
	2т	1	L90x6	2180	18	18			
	2н	1	L90x6	2180	18	18			
	3	2	-8x180	250	3	6			
	4	8	-4x80	180	1	8			
	5	10	КР. Ф12А3	670	1	10			
			НА СВАРКУ 1%			1			
B2	6	2	[8	1920	14	28	79		
	7	1	[8	980	7	7			
	8	1	[8	980	7	7			
	9	4	[8	970	7	28			
	10	2	-8x150	200	2	4			
	11	2	КР. Ф24А1	150	1	2			
	12	2	КР. Ф24А1	250	1	2			
			НА СВАРКУ 1%			1			
B3			ОБР. B2			77	77		
B4	13	1	-3x1000	1975	47	47	53		
	14	1	-3x100	1975	5	5			
			НА СВАРКУ 1%			1			
B5	13	1	-3x1000	1975	47	47	47		
B6	15	1	-3x960	1925	45	45	55		
	16	1	L63x5	1970	9	9			
			НА СВАРКУ 1%			1			
B7	15	1	-3x960	1925	44	44	57		
	17	4	-2x30	980	1	4			
	18	2	КР. Ф18А1	740		3			
	19	2	КР. Ф18А1	40					
	20	4	ТР. Ф25х2,5	100		1			
	21	2	ГН.[100х30х3	60		1			
	22	2	-12х50	100		1			
	23	1	ТР. Ф32х3,2	100		1			
	24	2	ГН.[120х45х3	30		1			
			НА СВАРКУ 1%			1			

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, кг
[8	С245	140
L90x6	С245	104
L63x5	С245	9
ТР. Ф25х2,5	С245	1
ТР. Ф33х3,3	С245	1
КР. Ф24А1	С245	8
КР. Ф18А1	С245	3
КР. Ф12А3	С245	10
-8	С245	15
-4	С245	8
-3	С245	190
-2	С245	4
НА СВАРКУ 1%		6

ИТОГО : 499

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО шт.	ВЕС, кг ШТ.	ВЕС, кг ВСЕХ
B1	1	129	129
B2	1	79	79
B3	1	79	79
B4	1	53	53
B5	1	47	47
B6	1	55	55
B7	1	57	57

ИТОГО : 499

1. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ КАТЕТОМ 4ММ КРОМЕ УКАЗАННЫХ.
2. ВОРОТА СОБРАТЬ НА ЗАВОДЕ ИЗГОТОВИТЕЛЕ В ОДИН БЛОК С УСТАНОВКОЙ ВРЕМЕННЫХ СВЯЗЕЙ ДЛЯ ЖЕСТКОСТИ.
3. ВОРОТА УСТАНОВИТЬ ДО ВОЗВЕДЕНИЯ КЛАДКИ.
4. СОВМЕСТНО С КЛАДКОЙ УСТАНОВИТЬ АНКЕРА ПОЗ. 5 , ЧЕРЗ КАЖДЫЕ ТРИ РЯДА.
5. НА ПОЛОТНО ВОРОТ НАКЛЕИТЬ РЕЗИНОВЫЙ УПЛОТНИТЕЛЬ (EPDM) ПРОФИЛЬ D21X17:
   - ПО ВЕРТИКАЛИ ДВЕ ПОЛОСЫ
   - ПО ВЕРХУ ОДНУ ПОЛОСУ

УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.		
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		09.05.21

"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.

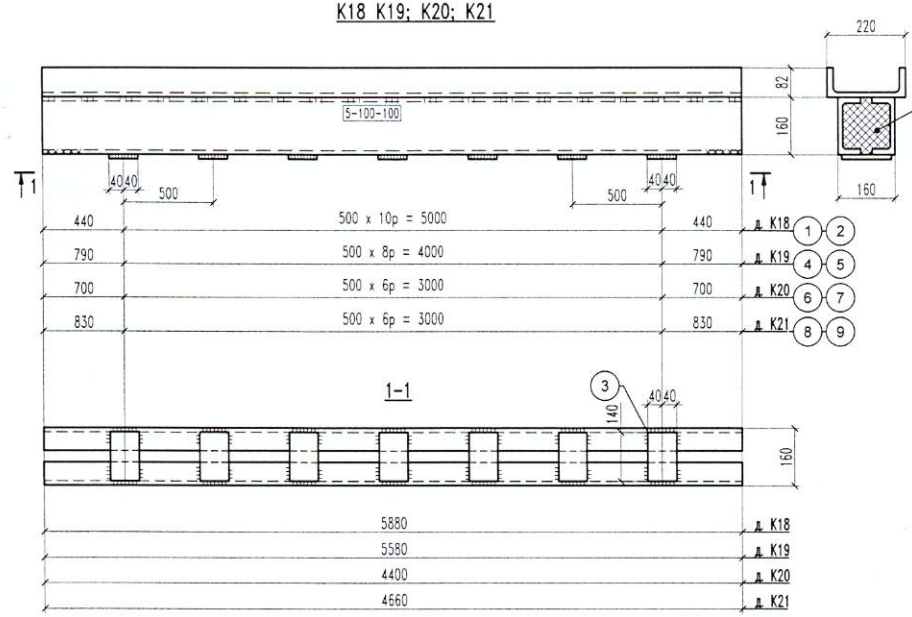
РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

СХЕМА "В". ВОРОТА В1...В7

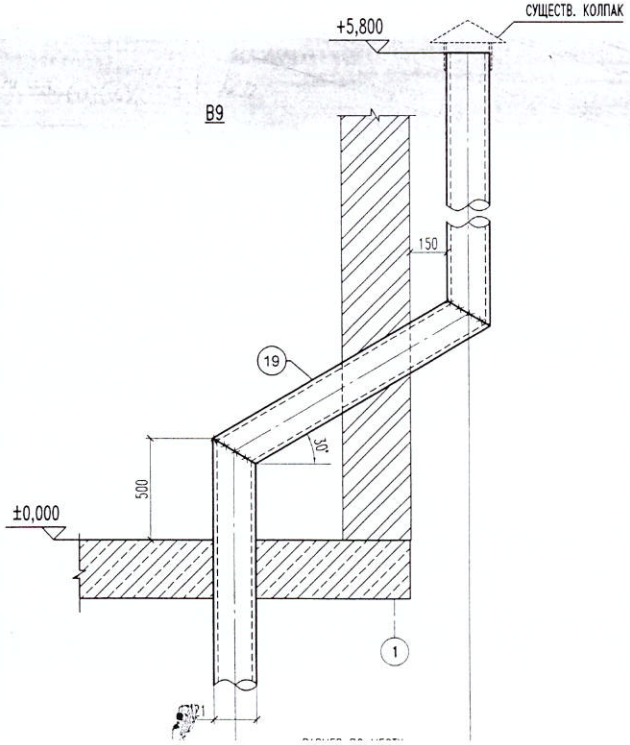
ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	10

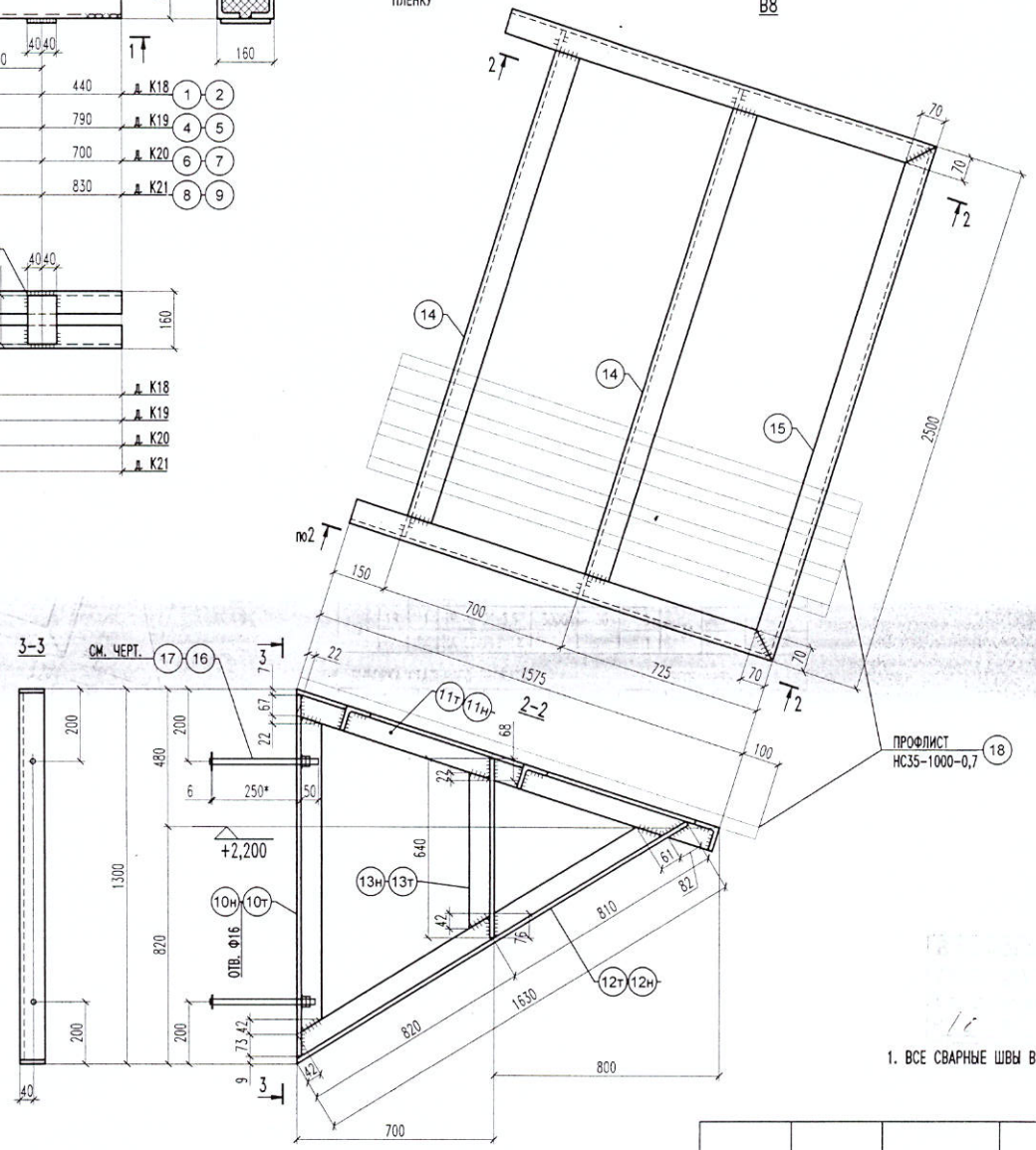
ТОО

К18 К19; К20; К21

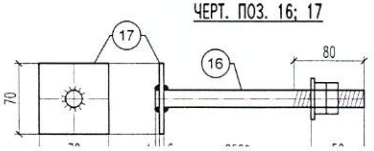


УЗЕЛ ВЫВОДА СУЩЕСТВУЮЩИХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ (3ШТ.) ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ





ЧЕРТ. ПОЗ. 16; 17



РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 245 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО шт.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ВЕС, КГ ПОЗ.	ВЕС, КГ ВСЕХ	ВЕС, КГ МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
К18	1	2	[16	5880	83	166	296		
	2	1	[22	5880	123	123			
	3	11	-4x80	140	0,35	4			
			НА СВАРКУ 1%			3			
К19	4	2	[16	5580	79	158	281		
	5	1	[22	5580	117	117			
	3	9	-4x80	140	0,35	3			
			НА СВАРКУ 1%			3			
К20	6	2	[16	4400	62	124	220		
	7	1	[22	4400	92	92			
	3	7	-4x80	140	0,35	2			
			НА СВАРКУ 1%			2			
К21	8	2	[16	4660	66	132	234		
	9	1	[22	4660	98	98			
	3	7	-4x80	140	0,35	2			
			НА СВАРКУ 1%			2			
В8	10т	1	L70x5	1284	7	7	133		
	10н	1	L70x5	1284	7	7			
	11т	1	L70x5	1575	8	8			
	11н	1	L70x5	1575	8	8			
	12т	1	L70x5	1630	9	9			
	12н	1	L70x5	1630	9	9			
	13т	1	L70x5	640	3	3			
	13н	1	L70x5	640	3	3			
	14	2	L70x5	2490	13	26			
	15	1	L70x5	2500	13	13			
	16	4	КР. Ф14А1	310	0,4	2			
	17	4	-6x70	70	0,2	1			
	18	3	НС35-1000-0,7	1675	12	36			
			НА СВАРКУ 1%			1			
В9	19	1	ТР. Ф121x3,5	3000	30	30	31		
			НА СВАРКУ 1%			1			

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, КГ
[22	С245	430
[16	С245	580
L70x5	С245	93
КР. Ф14А1	С245	2
ТР. Ф121x3,5	С245	90
НС35-1000-0,7	С245	36
-6	С245	1
-4	С245	11
НА СВАРКУ	1%	14

ИТОГО : 1257

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО шт.	ВЕС, КГ ШТ.	ВЕС, КГ ВСЕХ
К18	1	296	296
К19	1	281	281
К20	1	220	220
К21	1	234	234
В8	1	133	133
В9	3	31	93

ИТОГО : 1257

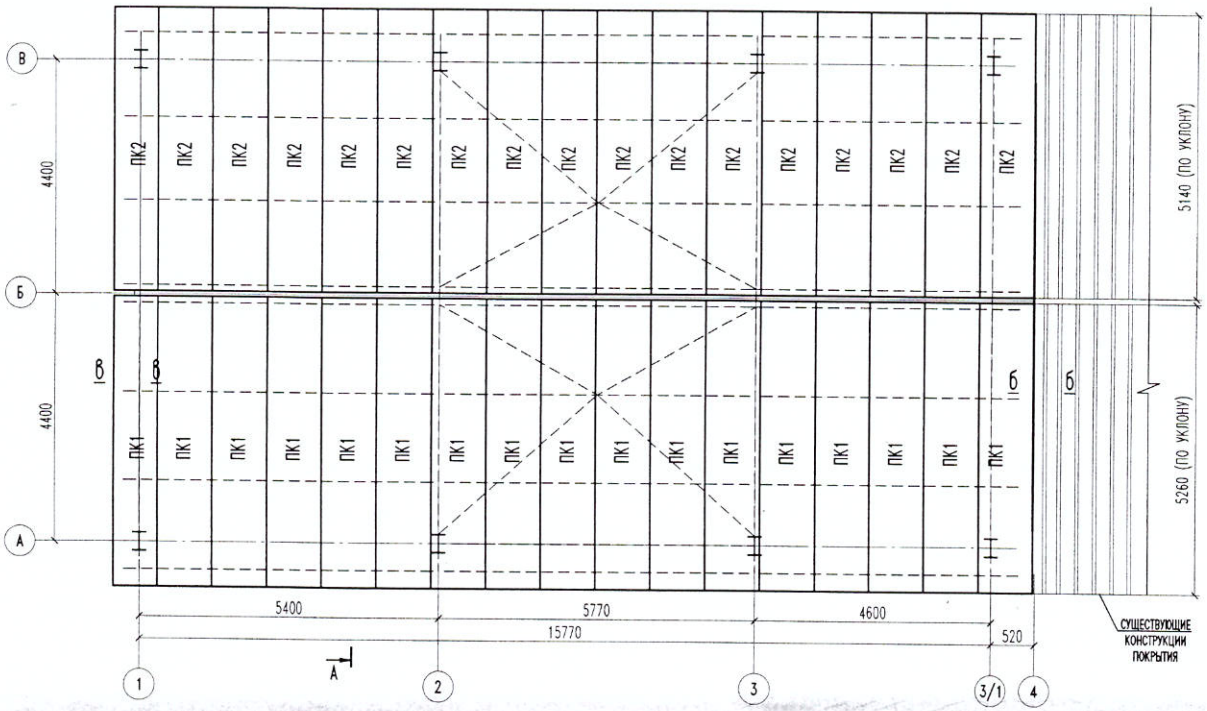
1. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ КАТЕТОМ 4ММ КРОМЕ УКАЗАННЫХ.

				"СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН", РК, г.КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН 089, УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ, СТРОЕНИЕ 503.
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.			РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		10.05.21	ПЕРЕМЫЧКИ К18 ... К21.

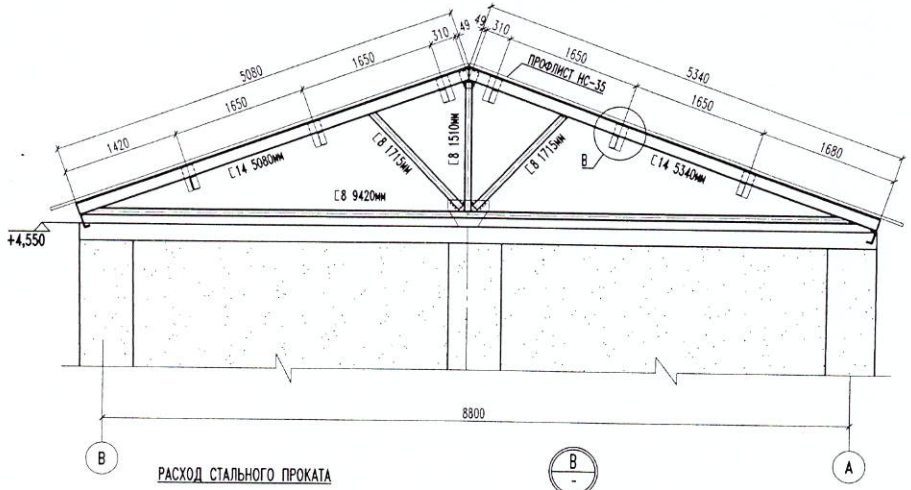
ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	11

ТОО

РАСКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ КРОВЛИ



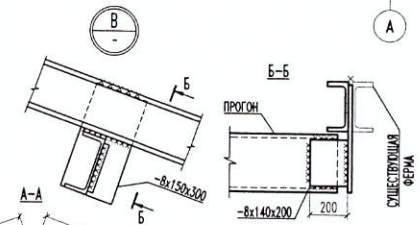
УСИЛЕНИЕ ФЕРМЫ ПО ОСИ "4"

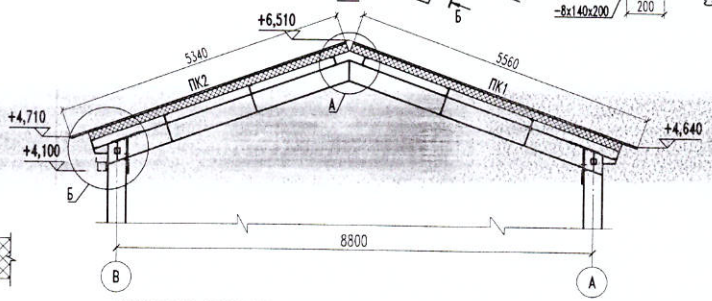


РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

- [14 = 0,13тн
- [8 = 0,10тн
- -8х150х300 = 6шт./0,02тн
- -8х140х200 = 6шт./0,01тн

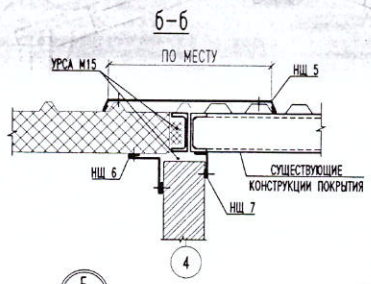
ИТОГО: 0,26тн

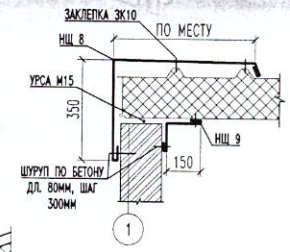


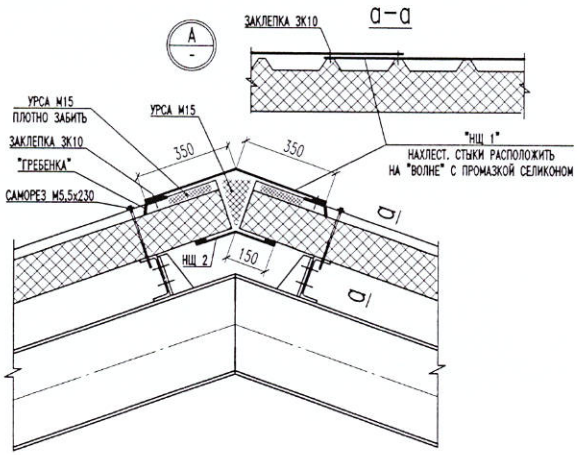


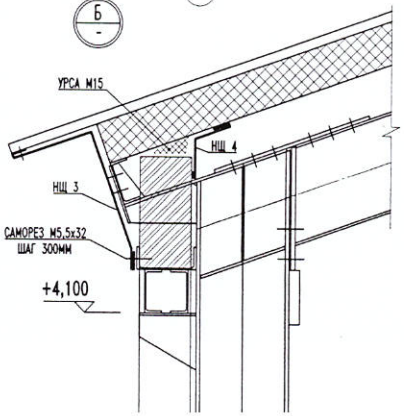
ВЕДОМОСТЬ СТАЛЬНЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ КРОВЛИ

ЗАВОДСКОЕ ОБОЗН.	ОБОЗН. В ЧЕРТ. КМ	СЕЧЕНИЕ ; ММ			К-ВО ШТ.	ПЛОЩАДЬ; $м^2$		ЦВЕТ ОБШИВКИ		ЗАВОД ИЗГОТОВИТ.
		ТОЛЩ.	ШИРИНА	ДЛИНА		ШТ.	ВСЕХ	ВНУТР.	НАРУЖ.	
	ПК1	150	1000	5560	17	5,56	94,52			
	ПК2	150	1000	5340	17	5,34	90,78			
				ИТОГО :	34		185,30			









РАСХОД ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

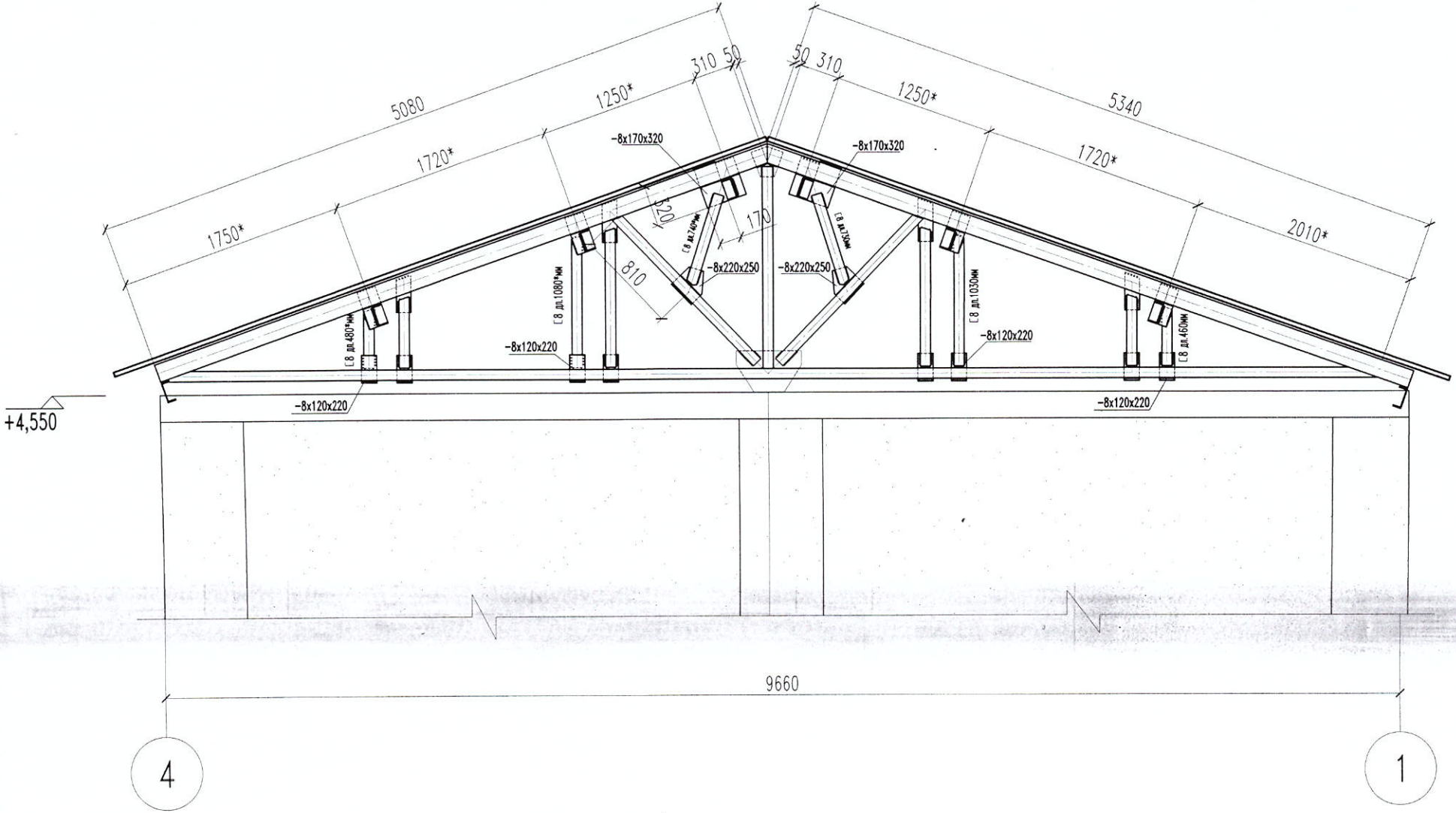
1. САМОРЕЗ М5,5х230 = 450шт.
2. САМОРЕЗ М5,5х32 = 50шт.
3. ШУРУП ПО БЕТОНУ ДЛ. 80ММ = 250шт.
4. ЗАКЛЕПКА ЗК10 = 2000шт.
5. ТЕРМОРАЗДЕЛЯЮЩАЯ ПОЛОСА = 150м.п.
6. СИЛИКОН =
7. УРСА М15 ≈ 7м3

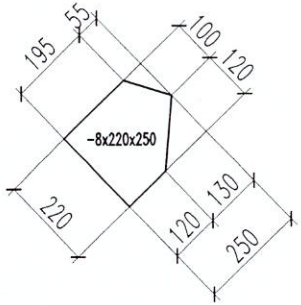
УКАЗАНИЯ ПО КРЕПЛЕНИЮ КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ :

- ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВИНТЫ С НАРЕЗКОЙ В ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧАСТИ ВИНТА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ Ф5,5ММ И ШАЙБОЙ Ф19ММ С УПЛОТНИТЕЛЕМ
- КРЕПЛЕНИЕ КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ К ПРОГОНАМ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ВЕРХНЮЮ ЧАСТЬ ВОЛНЫ.
- ПО ТОРЦАМ КРОВЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ КРЕПИТЬ ВИНТАМИ В КАЖДУЮ ВОЛНУ А К ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ПРОГОНАМ ЧЕРЕЗ ВОЛНУ
- БОКОВЫЕ НАХЛЕСТОЧНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КРОВЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ МЕЖДУ СОБОЙ КРЕПИТЬ ЗАКЛЕПКАМИ ТИПА ЗК10 С ШАГОМ 300ММ

				СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН" РК Г. КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН, 089 УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ СТРОЕНИЕ 503
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.		27.07.22	РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		27.07.22	РАСКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ КРОВЛИ

ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	12
ТОО		





РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

- [8 дл.2300 = 2шт/ 0,032тн
- -8x120x220 = 4шт./0,007тн
- -8x220x250 = 2шт./0,007тн
- -8x170x320 = 2шт./0,007тн

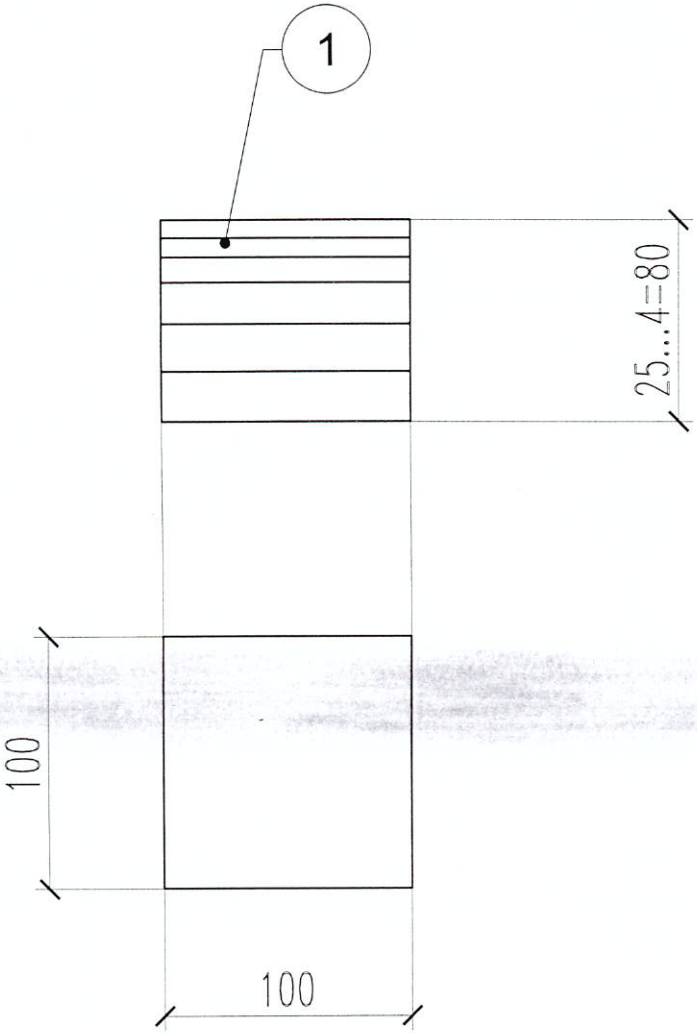
ИТОГО: 0,053тн

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ СО "*" УТОЧНИТЬ ПО МЕСТУ.

				СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН" РК Г. КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН, 089 УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ СТРОЕНИЕ 503			
				РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ	ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.				КМД	ВМК 268-21	14
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.			УСИЛЕНИЕ ФЕРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТОЙКИ И РАСКОСЫ ПО ОСИ "Д"	ТОО "КМФ-ИМСТАЛЬКОН"		

К18



РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 245 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО шт.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ВЕС, кг ПОЗ.	ВЕС, кг ВСЕХ	ВЕС, кг МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
К18	1	1	-80x100	100	7	7	7		

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО шт.	ВЕС, кг ШТ.	ВЕС, кг ВСЕХ
К18	9	7	63

ИТОГО : 63

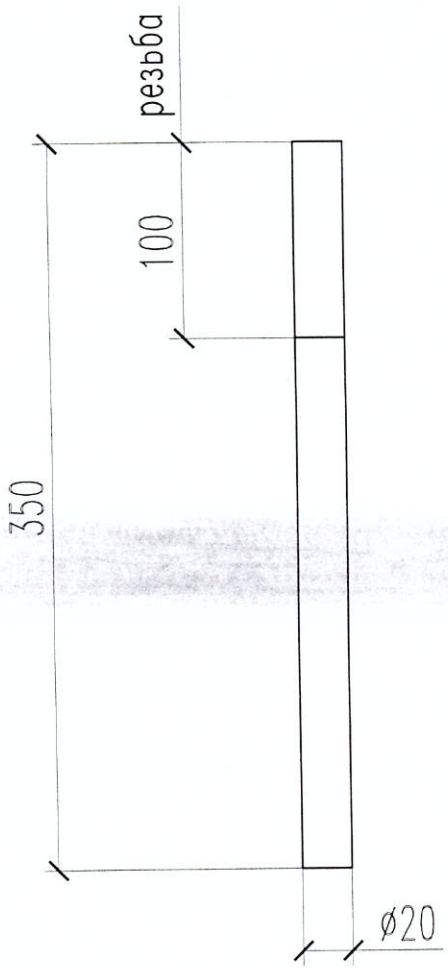
ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, кг
-25...4=80	С245	63
НА СВАРКУ	1%	

ИТОГО : 63

				СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН" РК Г. КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН, 089 УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ СТРОЕНИЕ 503			
				РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ	ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.		01.05.22		КМД	ВМК 268-21	15
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		01.05.22	ПАКЕТ ПОД КОЛОННЫ К18	ТОО "КМФ-ИМСТАЛЬКОН"		
ИСПОЛНИЛ:	ДОЛЯ В.		01.05.22				

К19



РАСХОД СТАЛЬНОГО ПРОКАТА НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

ВСЕ ПОЗ. ИЗ СТАЛИ С 245 ПО ГОСТ 27772-88, КРОМЕ УКАЗАННЫХ :

МАРКА	ПОЗ.	К-ВО шт.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ВЕС, кг ПОЗ.	ВЕС, кг ВСЕХ	ВЕС, кг МАРКИ	СТАЛЬ	ПРИМЕЧ.
К19	1	1	Крø20	350	1	1	1		

ИЗГОТОВИТЬ

МАРКА	К-ВО шт.	ВЕС, кг ШТ.	ВЕС, кг ВСЕХ
К19	36	1	36

ИТОГО : 36

ВЫБОРКА СТАЛЬНОГО ПРОКАТА

СЕЧЕНИЕ	СТАЛЬ	ВЕС, кг
Крø20	С245	36
НА СВАРКУ	1%	

ИТОГО : 36

				СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ ТОО ИП "БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН" РК Г. КАРАГАНДА, ОКТЯБРЬСКИЙ М-ОН, 089 УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ СТРОЕНИЕ 503
УТВЕРДИЛ:	ЦАЙ П.А.			РАСШИРЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ
ПРОВЕРИЛ:	ДРУЖИНИН А.		30.04.22	АНКЕРНАЯ ШПИЛЬКА К19

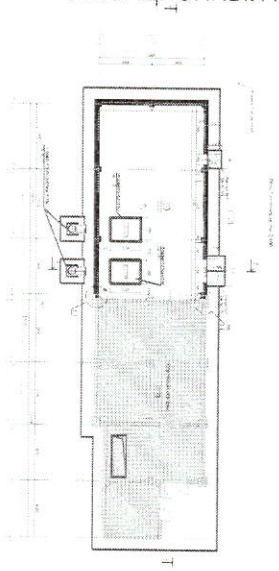
ЧЕРТ.	ЗАКАЗ	ЛИСТ
КМД	ВМК 268-21	16

ТОО "КМФ-ИМСТАЛЬКОН"

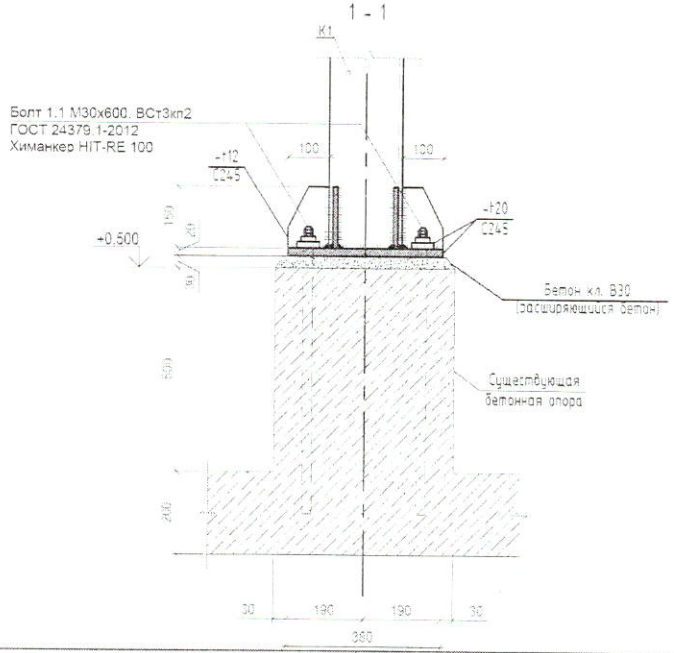
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 7 ПОДЛИВКА СУЩЕСТВУЮЩИХ КОЛОНН МЕЛКОЗИРНИСТЫМ БЕТОНОМ

Схема расположения металлических колонн

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

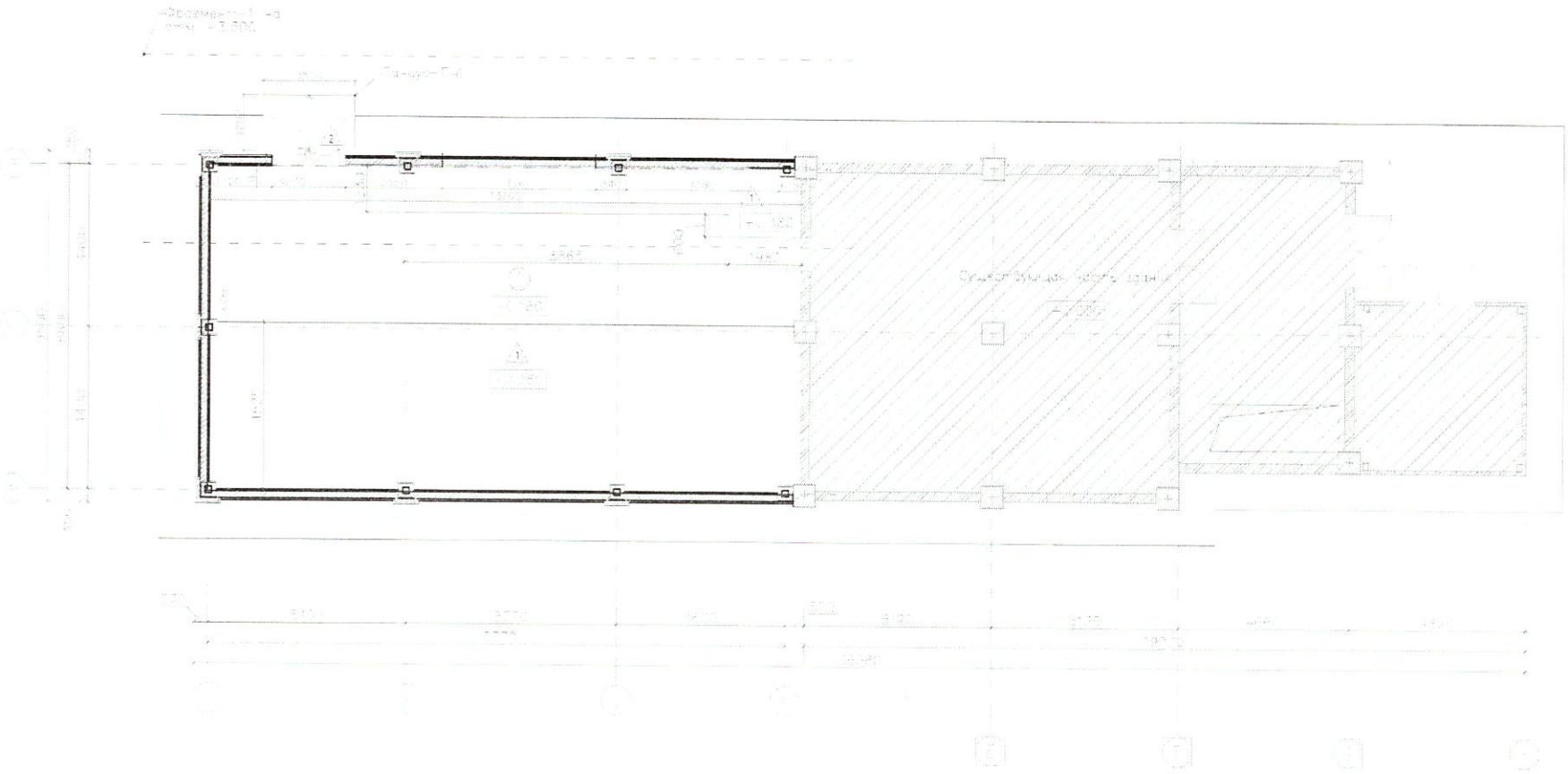


1 - 1



ПРИМЕЧАНИЕ	ВМК-213-21-10.1-КМ		Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись	ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 7 КОЛОНН МЕЛКОЗИРНИСТЫМ БЕТОНОМ	ТОО "Ki-bay"
		Сформил	Геодезист	Бейсенов М.Ж	03.05.22			Лист 1 / Формат А4
		Проверил						Объект: Сервисный центр тяжелой техники ТОО ИП "Борусан Макина Казахстан" "Расширение котельной"
	Ссылочный чертеж	Проверил						

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 8 КЛАДКА ГАЗОБЛОКА



ПРИМЕНЯЕМ	ВМК-213-21-10.1-АС		Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
		Оформил	Геодезист	Бейсенов Х.К.	27.05.22	
		Проверил				
Основной чертеж		Проверил				

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 9 КЛАДКА ГАЗОБЛОКА

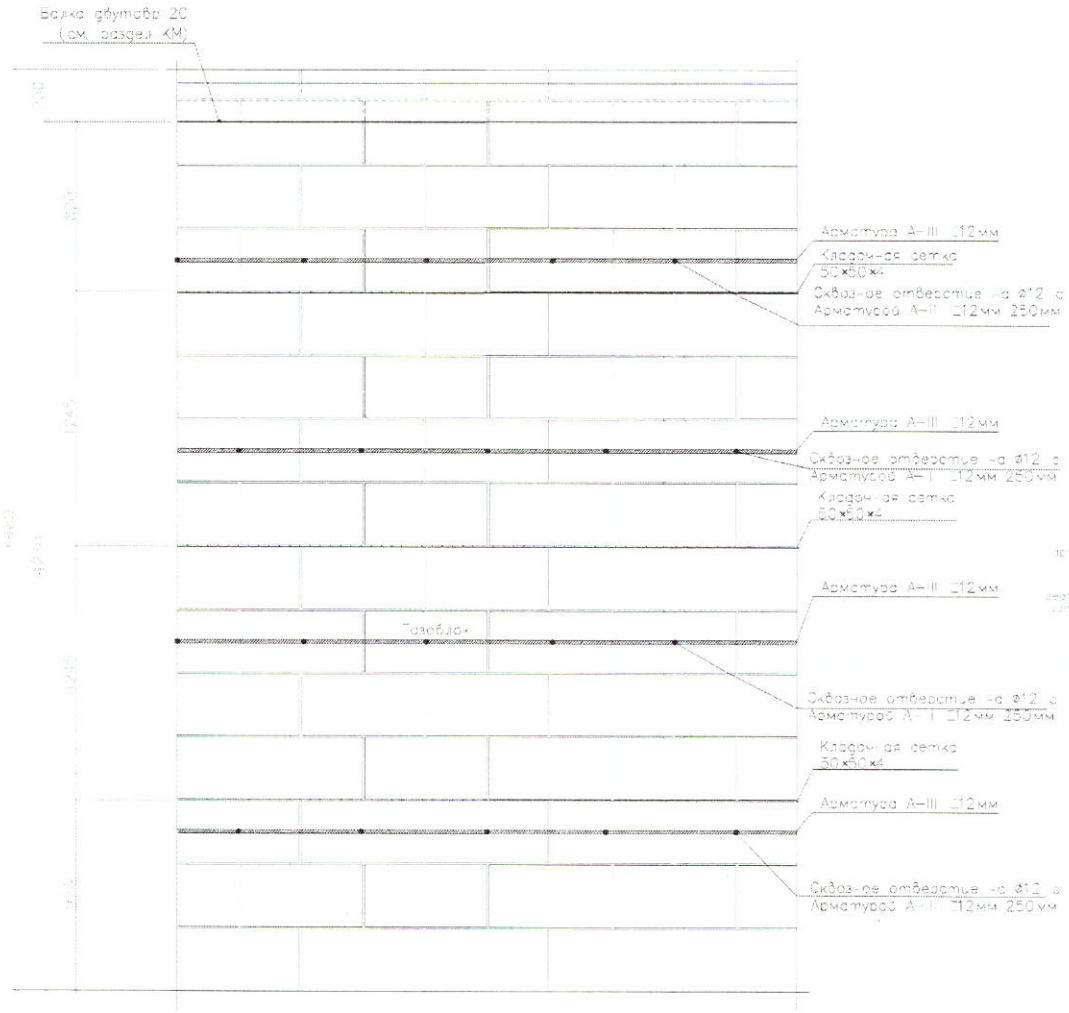
ТОО "Kl-asu"

Формат А4

Объект «Расширение котельной» ТОО КП «Бозусан Мекині Казахстан»

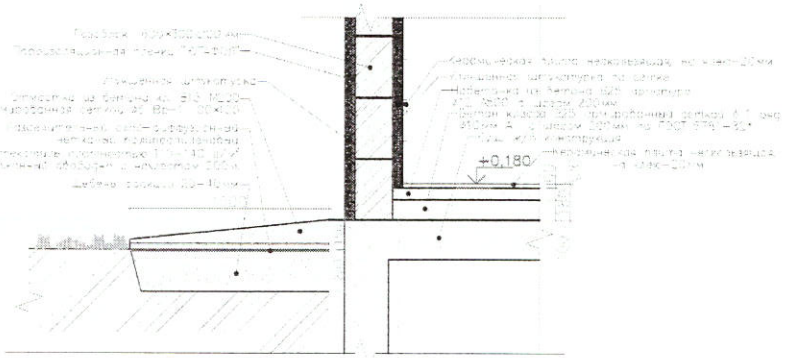
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № _____ КЛАДКА ГАЗОБЛОКА

Усиление ненесущих стен из газоблоков



Спецификация расхода материалов на стены из газоблоков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
		Газоблок 600×300×200мм	34		820 шт
2					
3					
4					
5					

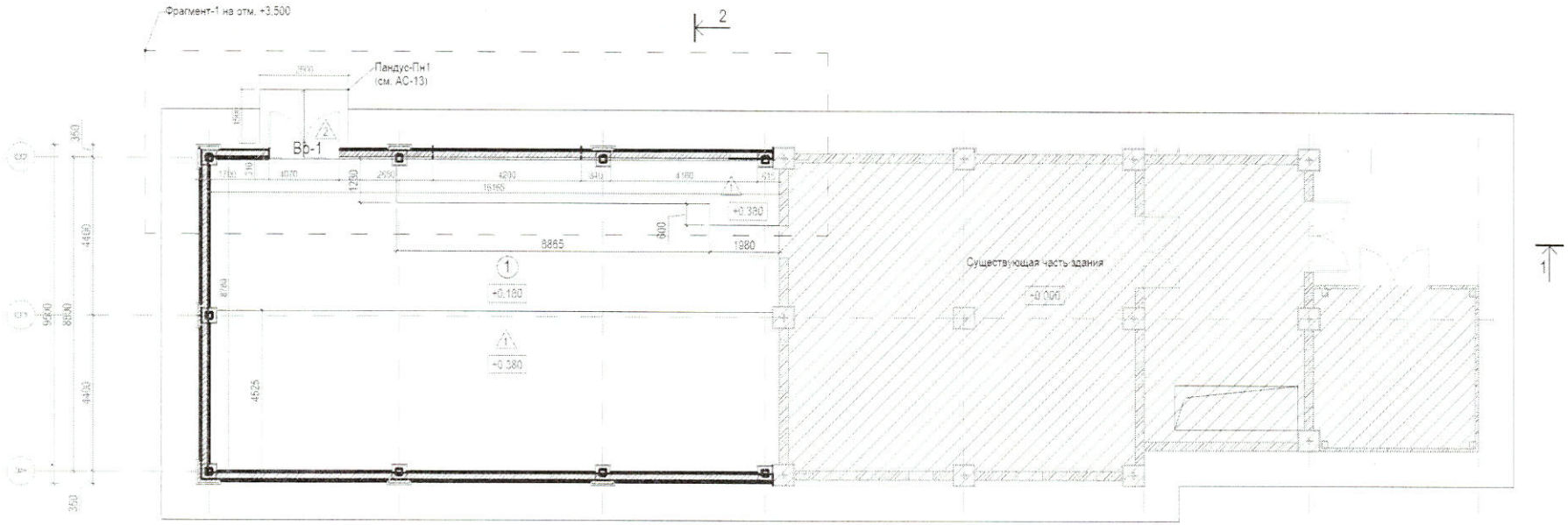


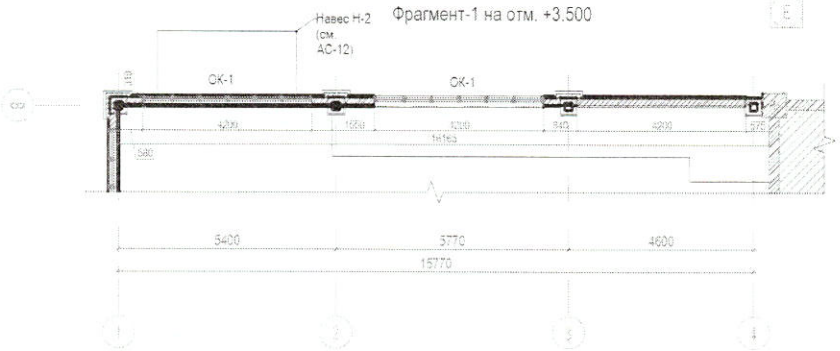
ПРИМЕЧАНИЕ	ВМК-213-2 1-10.1-АС	Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись	ТОО "Ki-asy"
		Оформил	Геодезист Бейсенов М.К.	27.05.22		Формат А4
		Проверил				Объект «Расширение котельной» ТОО ИП «Басусин Мокина Казахстан»
Согласовано		Проверил				

№ _____ ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА КЛАДКА ГАЗОБЛОКА

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 10 УСТРОЙСТВО ОКОН ОК 1–2

План 1-го этажа на отм. +1.160

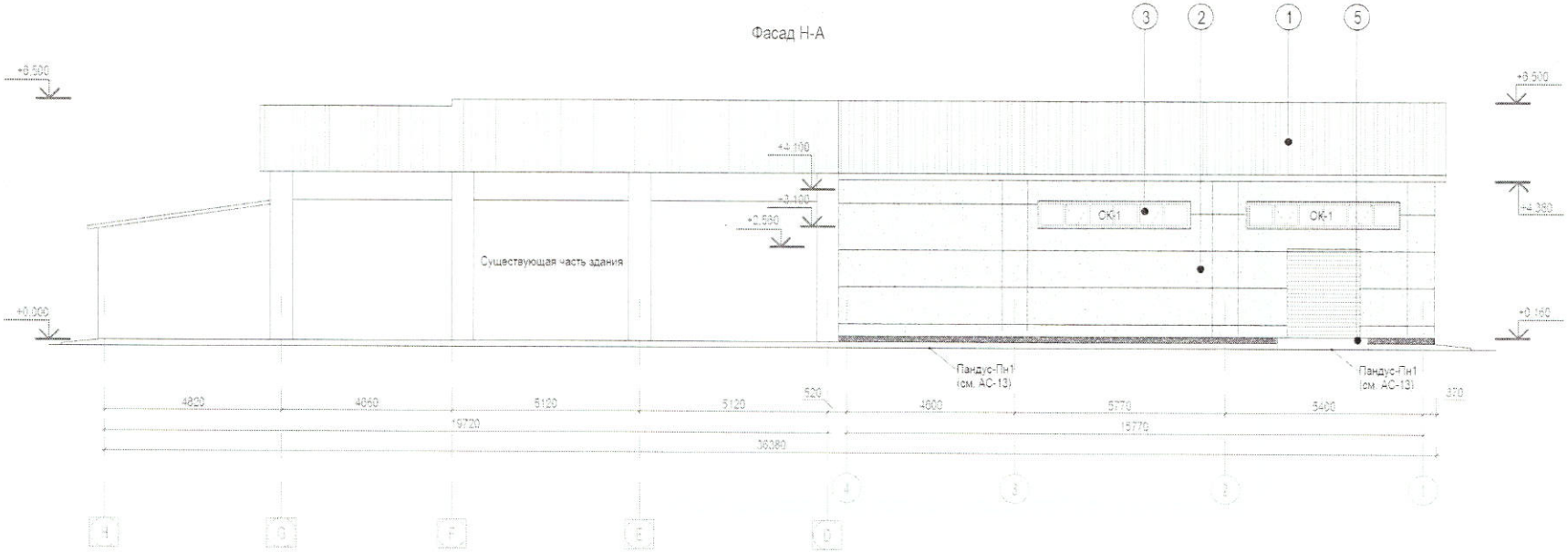




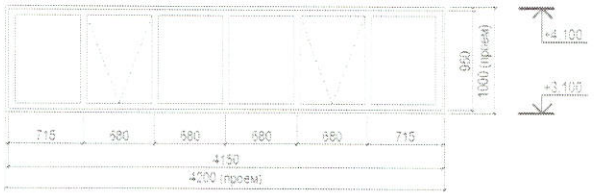
ПРИМЕЧАНИЕ	ВМК-213-21-10.1-АС		Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись	ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 10 УСТРОЙСТВО ОКОН ОК 1–2	ТОО "Ki-bay"
		Оформил	Геодезист	Бейсенов М.Ж	30.05.22			Формат А4
		Проверил						Объект Сервисный центр тяжелой техники ТОО ИП "Борусан Макина Казахстан" "Расширение котельной"

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 10 УСТРОЙСТВО ОКОН ОК 1–2

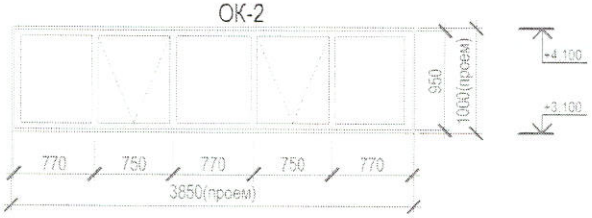
Фасад Н-А



ОК-1



ОК-2

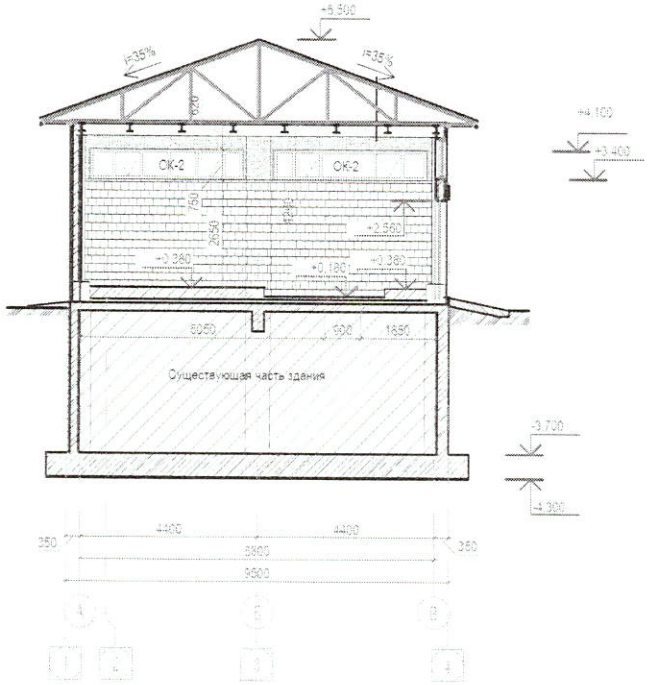


Спецификация элементов заполнения проемов					
Марка поз.	Наименование	Кол. шт.	Площадь на 1 ед.	Общая площадь	Примечание
Окна					
ОК-1	Окно 4200х950мм	2	3,15	6,30	
Ворота					
Вр-1	Рулонные ворота rollmatic, 2400х2000мм Производитель "Hormann"	1	4,80	4,80	
Окна					
ОК-1	Окно 3850х950мм	2	2,90	5,80	
	Всего:	5			

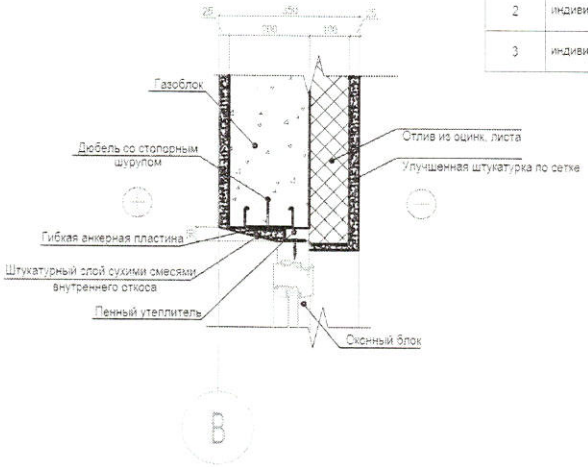
ПРИМЕЧАНИЕ	ВМК-213-21-10.1-АС		Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись	ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 10 УСТРОЙСТВО ОКОН ОК 1–2	ТОО "Ki-bay"
		Оформил	Геодезист	Бейсенов М.Ж	30.05.22			Формат А4
		Проверил						Объект: Сервисный центр тяжелой техники ТОО ИП "Борусан Макина Казахстан" "Расширение котельной"

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 10 МОНТАЖ УСТРОЙСТВО ОКОН ОК 1–2

Разрез 2-2



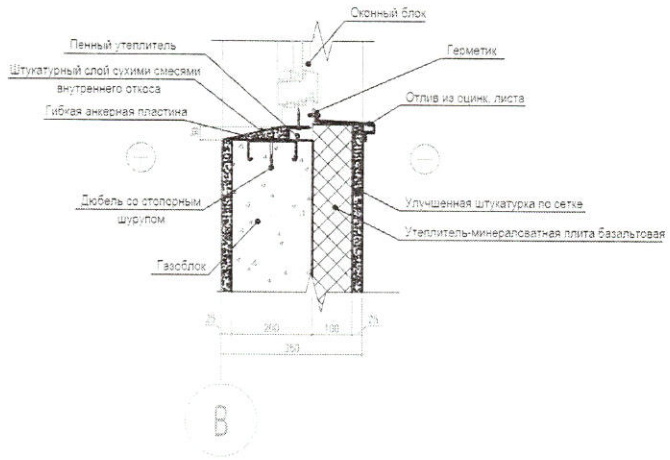
Узлы примыканий оконных блоков



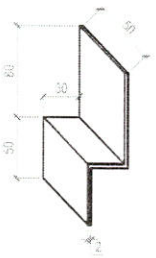
Спецификация расхода материалов на отлив и гибкую анкерную пластину из оцинкованной стали

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	индивидуально	Отлив из оцинкованной стали 4200х230мм	2 шт.		
2	индивидуально	Гибкая оцинкованная анкерная пластина 6х2мм, 160х60мм	68 шт.	0.24	8.16 кг
3	индивидуально	Отлив из оцинкованной стали 3850х230мм	2 шт.		

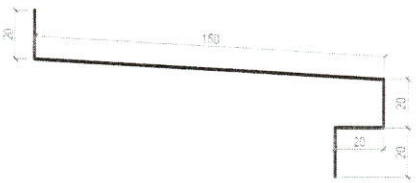
Узлы примыканий оконных блоков



Анкерная пластина из оцинков. стали



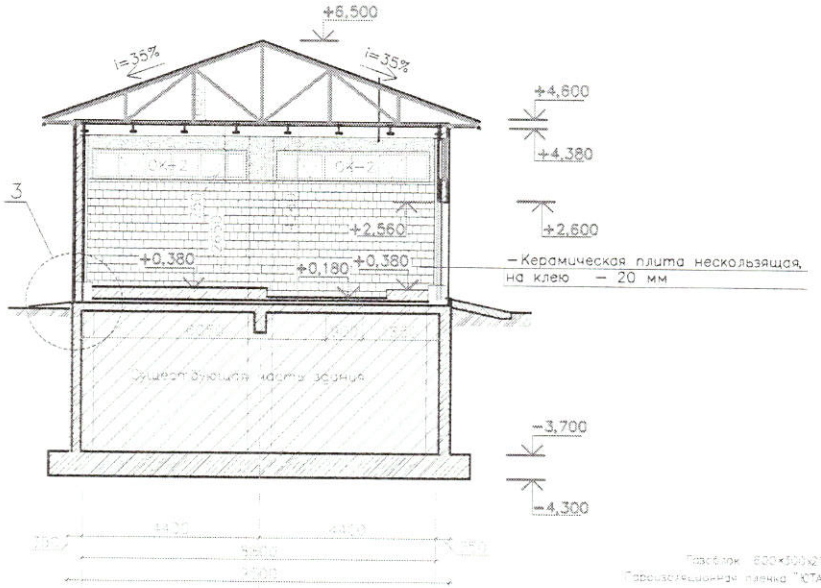
Отлив из оцинкованной стали



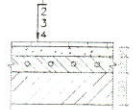
ПРИМЕЧАНИЕ	ВМК-213-21-10.1-АС		Должность	Ф.И.О	Дата	Подпись	ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 10 МОНТАЖ УСТРОЙСТВО ОКОН ОК 1–2	ТОО "Ki-bay"
		Оформил	Геодезист	Бейсенов М.Ж	30.05.22			Формат А4
		Проверил						Объект: Сервисный центр тяжелой техники ТОО ИП "Борусан Махина Казахстан" "Расширение котельной"

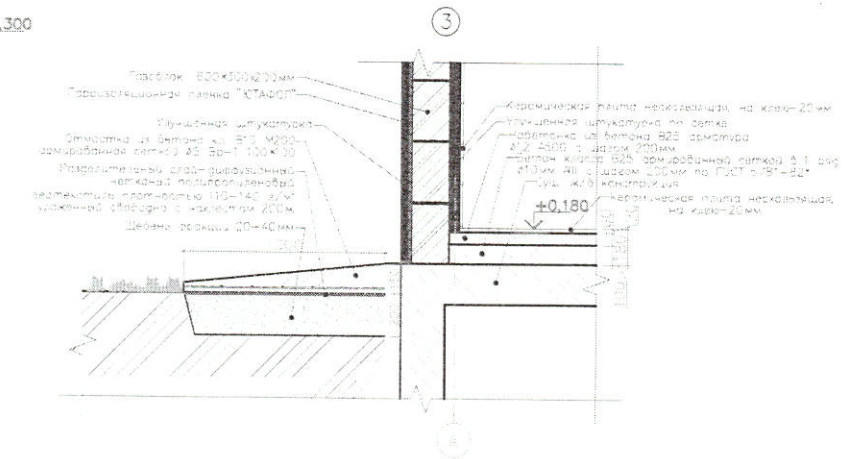
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 13 УСТРОЙСТВО КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ

Разрез 2–2



Ведомость отделки помещений 1–го этажа на отм. +0.180							
№ помещении	Наименование	Вид отделки помещений					
		Потолок		Отделка стен			
		Потолок	Площадь, м²	Отделка стен	Площадь, м²	Отделка стен	Площадь, м²
1	Машинный зал	Грунтовка по профлисту, покраска масляной краской	141,3	Улучшенная штукатурка, лебкас 50мм.	77,3	Керамическая плита нескользящая, на клею 20 мм	124,4

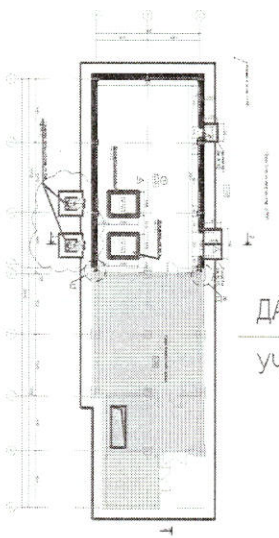
Экспликация полов 1–го этажа на отм. +0.180					
№ помещении	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (Наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь м2	Плинтус п.м.
1	1		1. Керамическая плита нескользящая, на клею – 20 мм 2. Набетонка из бетона В15 – 80мм 3. Бетон класса В25 армированная сеткой в 1 ряд ø10мм AIII с шагом 200мм по ГОСТ 5781–82* – – 100мм 4. Сущ. ж/б конструкции покрытия резервуара – 200мм	141,3	
	2		1. Керамическая плита нескользящая, на клею – 20 мм 2. Обмазка битумом за 2 раза 3. Монолитная ж/б плита – 200мм	7,5	



ПРИМЕЧАНИЕ	ВМК-213-2 1-10.1-АС		Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись	ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 13 УСТРОЙСТВО КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ	ТОО "Ki-bay"
		Оформил	Геодезист	Беспенов М.Ж.	24.06.22			Формат А4
		Проверил						Объект «Расширение котельной» ТОО ИП «Боруссия Макина Казахстан»
	Ссылочный чертеж	Проверил						

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 36 БЕТОНИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ДЫМОВЫХ ТРУБ

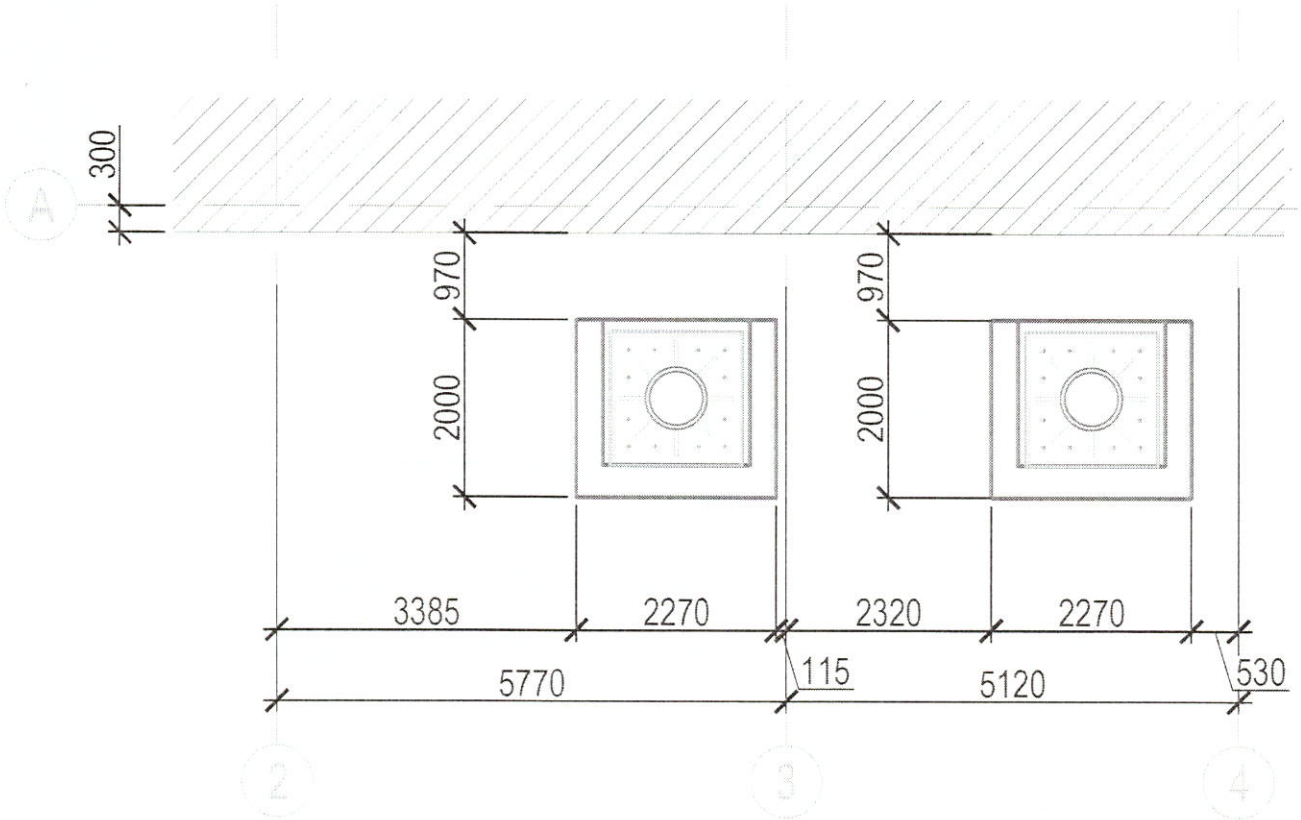
СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



ДАННЫЕ

УЧАСТКИ

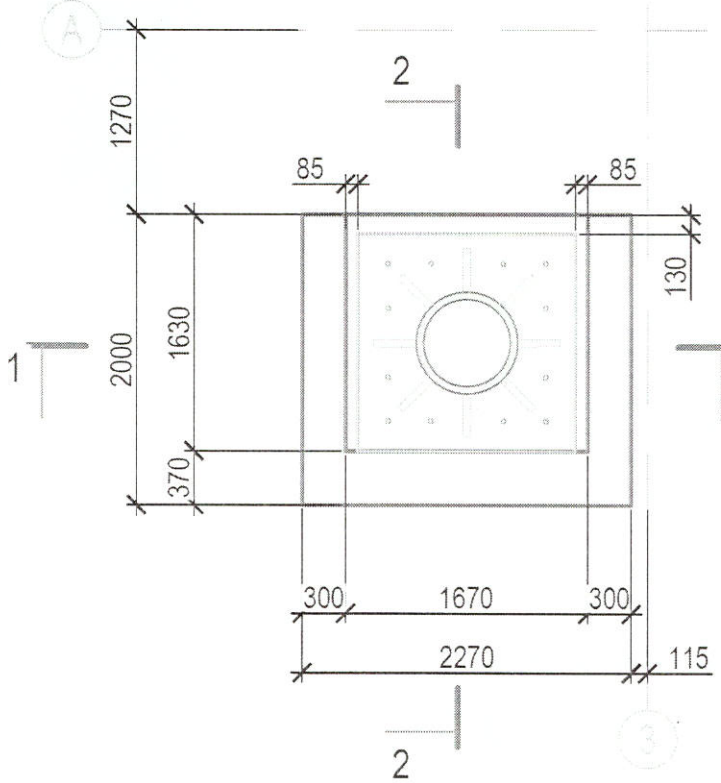
План фундаментов под трубы



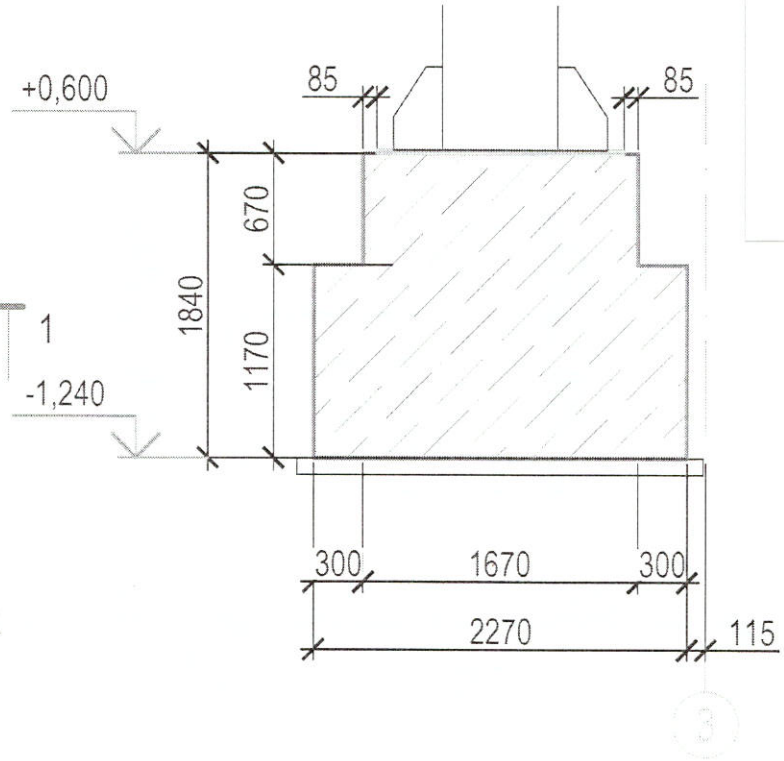
ПРИМЕЧАНИЕ	ВМК-213-21-10.1-АС		Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись	ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 36 БЕТОНИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ДЫМОВЫХ ТРУБ	ТОО "Ki-bay"
		Оформил	Геодезист	Бейсенов М.Ж	11.06.22			Формат А4
		Проверил						Объект Сервисный центр тяжелой техники ТОО ИП "Борусан Макина Казахстан" "Расширение котельной"

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 36 БЕТОНИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ДЫМОВЫХ ТРУБ

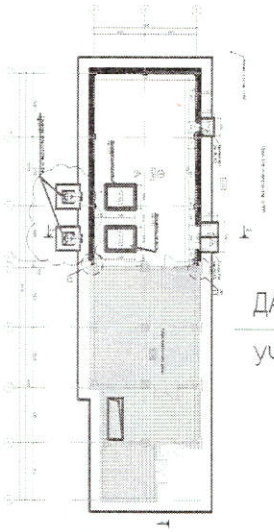
Фундамент Фм1
(Опалубка)



1-1
(Опалубка)



СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



ДАННЫЕ УЧАСТКИ

ПРИМЕЧАНИЕ	ВМК-213-21-10.1-АС		Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
		Оформил	Геодезист	Бейсенов М.Ж	11.06.22	
		Проверил				

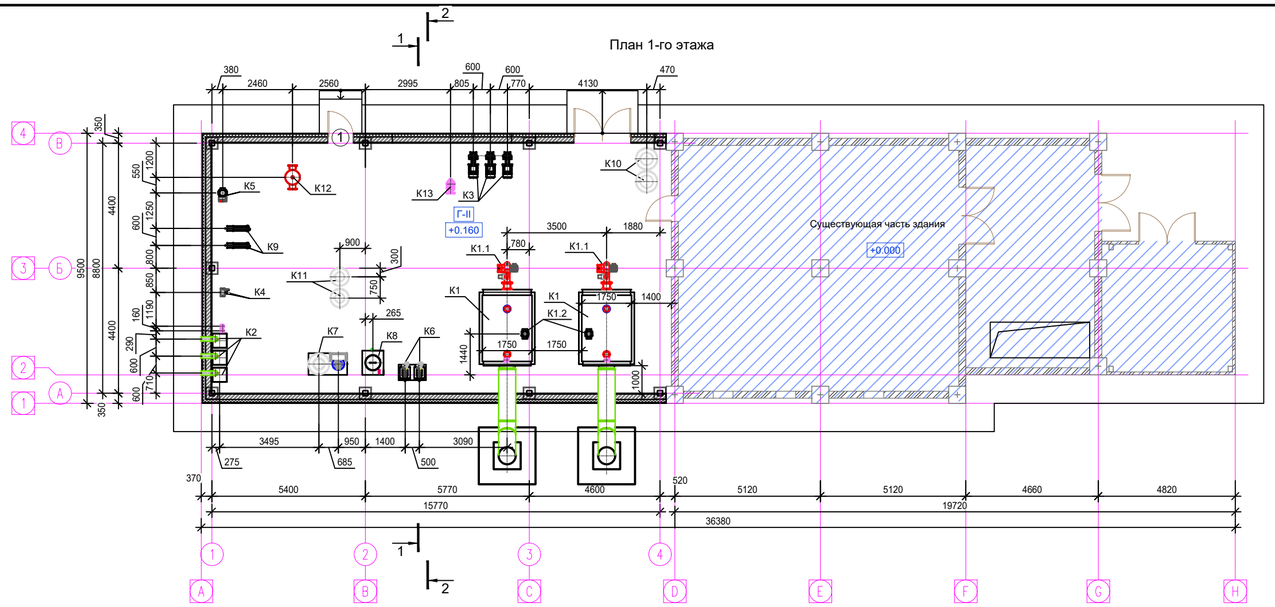
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА № 36
БЕТОНИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТА ДЫМОВЫХ ТРУБ

ТОО "Ki-bay"

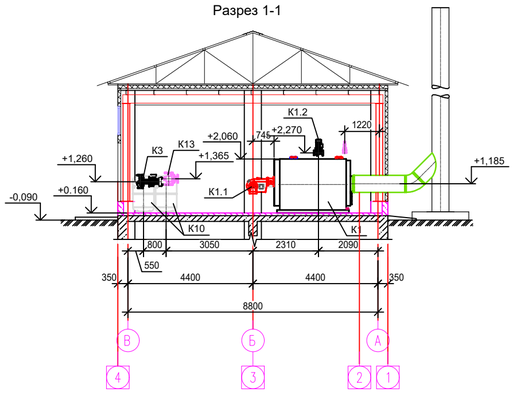
Формат А4

Объект
Сервисный центр тяжелой техники ТОО ИП "Борусан Макина Казахстан"
"Расширение котельной"

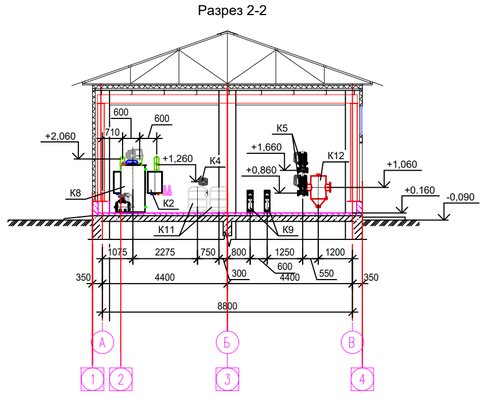
План 1-го этажа



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Экспликация оборудования

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
K1	YAKUT/elmac-130	Котел водогрейный для работы	2	2900	
	"BAYMAC"	на сжиженном газе Q=1540 кВт			
K1.1	ECO 55 G C 2	Горелка газовая для работы на сжиженном газе Q=300-2000 кВт,	2	105	
		с электродвигателем N=3 кВт, 220-380 V			
K1.2	IL 50/170-1,1/4	Насос рецеркуляции котла производительностью G=16 м3/ч,	2	55	2 раб.
		напором 8 м с эл.двигателем N=1,1 кВт, 3~ 400			
K1.3		Шкаф управления котлом	2		
K1.4		Группа безопасности котла	2		
K2	Lectus 115	Котел водогрейный для работы	3	665	
	"BAYMAC"	на сжиженном газе Q=115 кВт			
		в комплекте с горелкой			
		и шкафом управления, N=200Вт			
K3	IL 65/200-15/2	Насос сетевой воды производительностью G=50 м3/ч,	3	177	2 раб., 1 рез.
		напором 45 м с эл.двигателем N=15 кВт, 3~ 400			
K4	TOP-S 50/7	Насос греющей воды производительностью G=6,5 м3/ч,	2	17,8	1 раб., 1 рез.
		напором 7 м с эл.двигателем N=1,5 кВт, 3~ 400			
K5	IL-E 40/170-5,5/2	Насос горячего водоснабжения (с ЧРП) производительностью G=6,5 м3/ч,	2	95	2 раб., 1 рез.
		напором 30 м с эл.двигателем N=5,5 кВт, 3~ 400			
K6	Jet HWJ 50 L 202	Насос подпиточной воды производительностью G=1,4 м3/ч,	2	17	1 раб., 1 рез.
		напором 20 м с эл.двигателем N=0,55 кВт, 1~220			
K7	АВПУ-1,6	Автоматическая водоподготовительная установка производительностью	1	250	
		G=1,4 м3/ч, N=0,15 кВт, 1~220			
K8		Бак запаса химочищенной воды V=1,5м3	1	320	
K9		Теплообменник пластинчатый Q=150 кВт	2	412	
K10		Бак расширительный системы отопления V=500л	2		
K11		Бак расширительный системы отопления V=250л	2		
K12		Грязевик абонентский фланцевый Ду200, Ру1,6 МПа	1	120	
K13		Регулятор температуры трехходовой Ду150, Ру1,6 МПа с выносным	1		
		погодным датчиком			
K14		Регулятор температуры трехходовой Ду50, Ру1,6 МПа	1		
K15		Клапан предохранительный Ду25	2		

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГКП	Ыдрысов				
Выполнил	Ладоновский				
Проверил	Кириллова				
Норм.контр.	Ешильгез О				

ВМК-213-21-10.1-ТХ

Сервисный центр тяжелой техники ТОО ИП "Борусан Макина Казахстан", РК, г.Караганда, Октябрьский м-он, 089 учетный квартал строение 503

Реконструкция котельной

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Компоновка оборудования. План 1го этажа. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Экспликация оборудования.

ТОО KA Global Architects ГСП №19008435

Формат А3х3