



ТОО "MC Building"
Государственная лицензия №22016169 от 02.09.2022 г.
ТОО "КазахЭнергоПром"
Государственная лицензия № 13019085 от 03.01.2018 г.



*Рабочий проект
шифр 02-23/03-КЖ
Конструкции железобетонные*

*Объект: "Строительство цеха на территории предприятия
ТОО «Format Mash Company» ИМК по адресу: г. Павлодар,
ул. Космонавтов, 1" (без наружных сетей и сметной
документации)*

Главный инженер проекта  Аллаяри Р.



2023г.

Согласовано

г.р. ПС
г.р. ЗОМ
г.р. ОВ

Волков
Волков
Иванов

г.р. ГП
г.р. ВК
г.р. АР, КМ

Алиева
Шаханов
Гольцов

07.23
07.23
07.23

07.23
07.23
07.23

Кириллов
г.р. ТХ

07.23

07.23

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
02-23/03-АР	Архитектурно решения	
02-23/03-КЖ	Конструкции железобетонные	
02-23/03-КМ	Конструкции металлические	
	перечень альбомов смотреть в ОПЗ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1.1;1.2	Общие данные	
2	Схема размещения фундаментов	
3	Фундамент Фм1. Сечение 1-1. Закладная деталь МН-1	

ОБЩАЯ ЧАСТЬ:

Проектируемый объект - цех 1 на территории ТОО "Format Mach Company".
Адрес - Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Павлодар, ул.Космонавтов, 1.
Чертежи марки "КЖ" разработаны для района со следующими климатическими условиями:

- подрайон строительства -IIIА
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 -(минус) -34,6°С.
- снеговая нагрузка на грунт для II района - 1,2 кПа
- базовая скорость ветра для IV района - 35м/с
- давление ветра для IV района - 0,77 кПа

Класс ответственности здания -II
Степень огнестойкости -II
Класс пожарной опасности строительных конструкций -К0.
Класс конструктивной пожарной опасности -С0.
Класс функциональной пожарной опасности -Ф 3.5.
Категория по взрывопожарной безопасности - "Д".
За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола.
Глубина промерзания грунта - 1500мм.
Сейсмичность отсутствует.

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взамен инв. N

Проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями государственных нормативов РК, обеспечивающих санитарную, взрывную, пожарную и экологическую безопасность

Главный инженер проекта

Аллаяри Р.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ МСТ 28778-90*	Болты самоанкерующиеся распорные для строительства	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
СН РК 3.02-07-2014	Общественные здания и сооружения	
СН РК 5.03-07-2013	Нагрузки и воздействия	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 3.02-37-2013	Крыши и кровли	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация элементов кровли	
10	Спецификация элементов балок на отм.+9,000	
11	Спецификация элементов фермы Ф1	
12	Спецификация к схеме расположения элементов колонн и связей	
15	Спецификация элементов	
17	Спецификация элементов ригелей	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
ГИП		Аллаяри			08/23
Разработал		Гольцов			08/23
Проверил		Аллаяри			08/23
Н.контроль		Аллаяри			08/23

02-23/03-КЖ			
"Строительство цеха на территории предприятия ТОО «Format Mach Company» ИМК по адресу: г. Павлодар, ул. Космонавтов, 1" (без наружных сетей и сметной документации)			
Строительство цеха на территории предприятия ТОО "ФМС" ИМК		Стадия	Лист
		РП	1.1
Общие данные(начало)		Листов	
		4	
		ТОО "MC Building"	

Формат А3

ОБЪЕМНО – ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ:

Данный проект разработан на основании задания заказчика на проектирование цеха на территории предприятия ТОО Format Mach Company" ИМК.
Здание прямоугольной формы одноэтажное с размерами в осях 30,0 x 18,0 м. Высота этажа до низа несущих конструкций Н = 9,0 м. Планировочное решение соответствует нормативным требованиям, требованиям заказчика и технологическим процессам.
Решение фасадов проектируемого объекта согласованно с заказчиком.

КОНСТРУКТИВНЫЕ УКАЗАНИЯ:

Марку стали конструктивных элементов принимать по ведомостям элементов и технической спецификации, составленных с учетом требований таблиц СН РК 2.01-01-2013.
Технического регламента N1353 от 31.12.2008 "Требования к безопасности металлических конструкций".

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ И ВОЗГОРАНИЯ:

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий – третья в соответствии с требованиями, приведенными данными СН РК 2.01-01-2013.
Все несущие стальные конструкции окрасить составом "Х- FLAME" толщ. 0,45 мм (2 слоя) по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 по СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все остальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (два слоя) ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 по СН РК 2.01-01-2013.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с Техническим регламентом к пожарной безопасности" N439 от 23.06.2017г.
Строительные конструкции, принятые для возведения здания обеспечивают IIIа степень огнестойкости.
Габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей.
Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода.
Коэффициент надежности равен 0,95.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ:

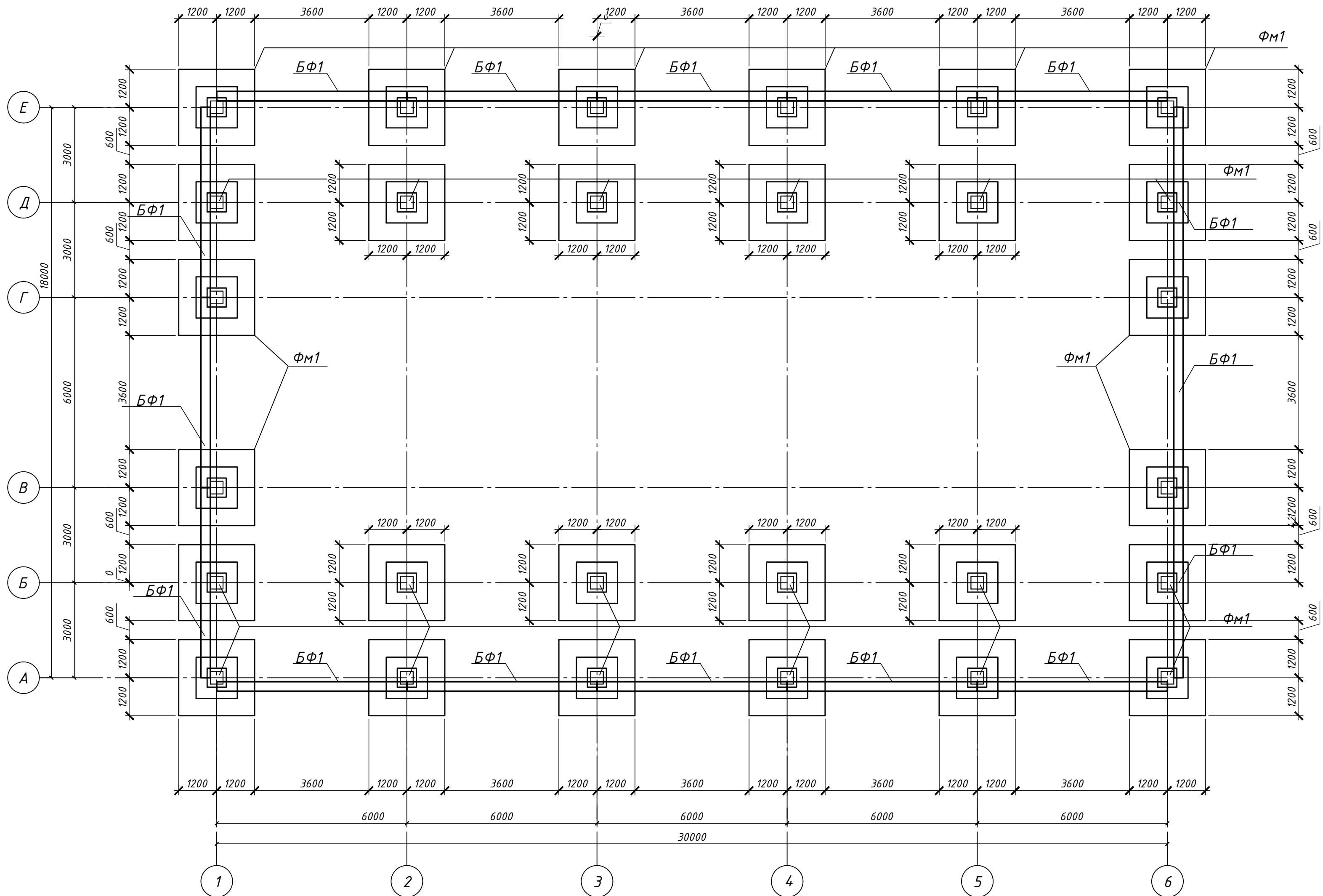
1. Изготовление стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями Технического регламента N1353 от 31.12.2008г "Требования к безопасности металлических конструкций".
Монтаж и приемку необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
2. Заводские соединения стальных конструкций приняты сварными.
Катеты угловых швов следует принимать не менее толщин, указанных в табл. СН РК 2.01-01-2013. Монтаж конструкций вести на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70 класса прочности 5,8 и 8,8 по ГОСТ 1758.4-89* с клеймом завода и маркировкой класса прочности.
Применение автоматной стали для болтов не допускается.
Гайки применять по ГОСТ ISO 8673-2014. Для болтов класса прочности 5.8 – гайки класса прочности 4, для болтов класса прочности 8.8- гайки класса прочности 6.
Болты и гайки должны удовлетворять требованиям ГОСТ ISO 8992-2015.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ:

Фундаменты под стеновые панели – балки фундаментные железобетонные по серии с.1.015.1-1.95, вып.1.
Фундаменты под колонны – железобетонные по серии 1.412.1-6 вып.0.
Наружные стены –1 ряд железобетонные панели по сер.1.030.1-1/88, вып.2-2 толщ.250мм, выше –стеновые панели типа "Сэндвич" с утеплителем минплита П-75 ГОСТ 10499-2012 (Υ=75 кг/м) толщ. 150 мм.
Основной каркас здания – металлические рамы, состоящие из балок и связанные колоннами.
Колонны – металлические спаренный двутавр 35Б1 ГОСТ МСТ 26020-83, см.АС.И-2.
Кровля – двухскатная профлист по металлическим прогонам с утеплителем в перекрытие мин.плита П-125 ГОСТ 10499-2012 (Υ=125 кг/м) толщ. 200 мм, безчердачная.
Водосток – наружный неорганизованный.
Ворота наружные – сэндвич ворота по сер.1.435.9-17 вып.2.
Полы – согласно экспликация полов (см. л. АР-3).
Металлические конструкции запроектированы в полном соответствии с требованиями:
1) СП РК 2.02-101-2022 и СН РК 2.02-01-2023 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
2) СН РК 5.03-07-2013 "Нагрузки и воздействия".
3) Технический регламент N1353 от 31.12.2008г. "Требования к безопасности металлических конструкций".
4) СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Степень агрессивного воздействия среды на металлоконструкции – неагрессивная.
При разработке чертежей марки "КМД" необходимо использовать материалы, указанные в ведомостях ссылочных и прилагаемых документов.
По периметру здания выполнить асфальто-бетонную отмостку шириной 1000мм по щебеночному основанию.
От воздействия агрессивных подземных вод выполнить горизонтальную гидроизоляцию железобетонных конструкций из двух слоев гидроизола на битумной мастике по цементному раствору толщ. 30мм на отм.-0,150.

Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						02-23/03-КЖ			
						"Строительство цеха на территории предприятия ТОО «Format Mach Company» ИМК по адресу: г. Павлодар, ул. Космонавтов, 1" (без наружных сетей и сметной документации)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Строительство цеха на территории предприятия ТОО "ФМС" ИМК	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Аллаяри			08/23		РП	1.2	
Разработал		Гольцов			08/23				
Проверил		Аллаяри			08/23				
Н.контроль		Аллаяри			08/23	Общие данные(продолжение)	ТОО "MC Building"		

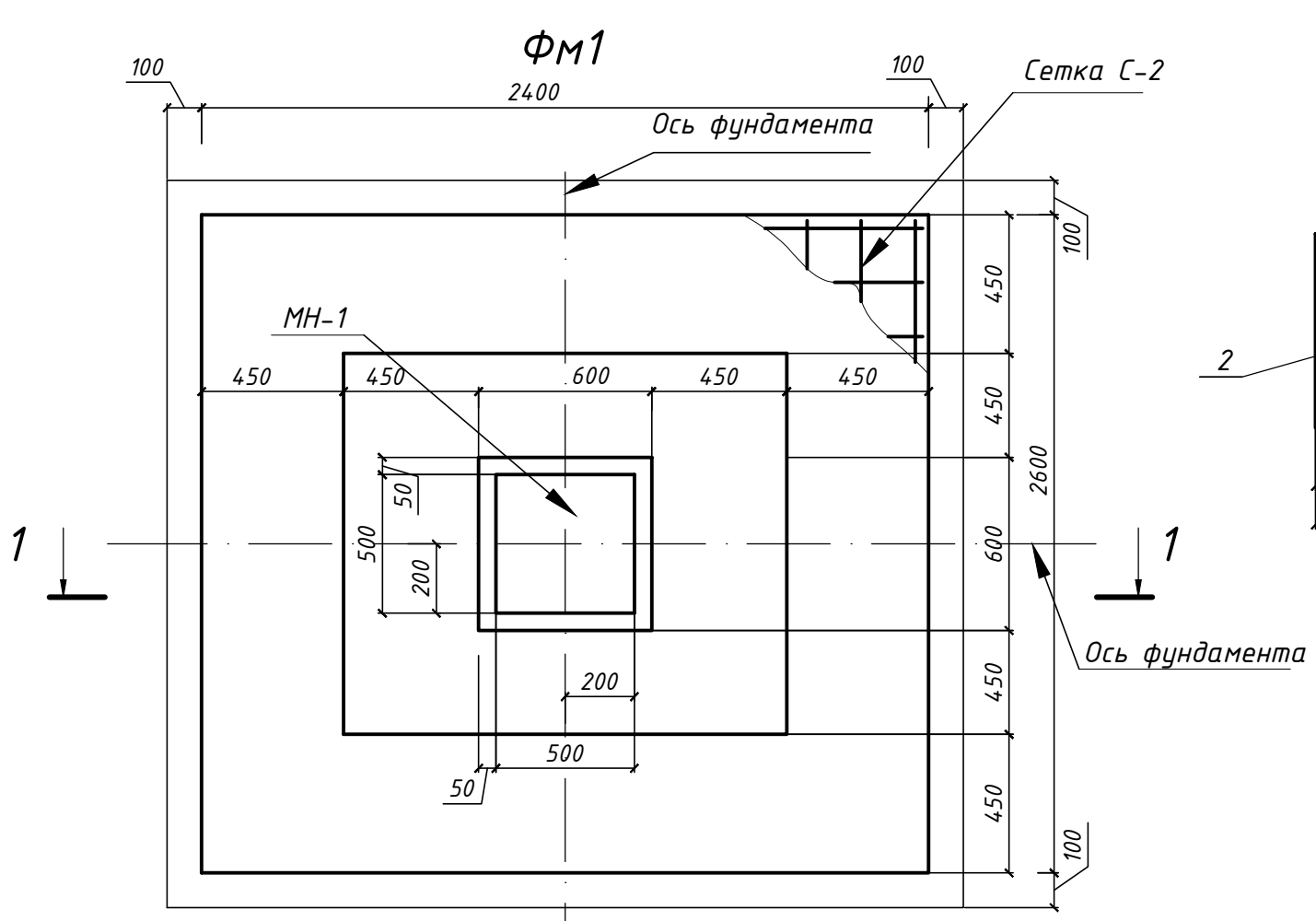


1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-4, 16.
2. Под колонны установить монолитные фундаменты ФМ1 по листу АС-16.
3. Балки фундаментные установить на монолитные фундаменты колонн.

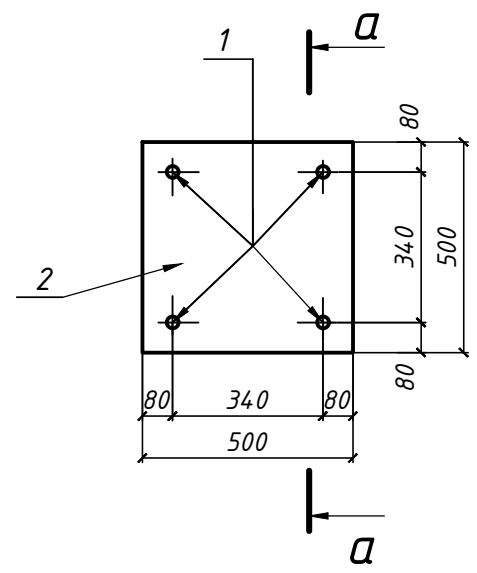
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
ФМ1	КЖ-3	Фундамент монолитный	28		
БФ1	с.1.015.1-1.95, вып.1	Балка фундаментная 2БФ60-3	16	1000	10000
		Материалы			
		Бетон кл. С16/20	49,2	м3	

02-23/03-КЖ						
"Строительство цеха на территории предприятия ТОО «Format Mach Company» ИМК по адресу: г. Павлодар, ул. Космонавтов, 1" (без наружных сетей и сметной документации)						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство цеха на территории предприятия ТОО "ФМС" ИМК
Гип	Аллаяри	08/23				
Разработал	Гольцов	08/23				
Проверил	Аллаяри	08/23				
Н.контроль	Аллаяри	08/23				
Схема размещения фундаментов						ТОО "МС Building"

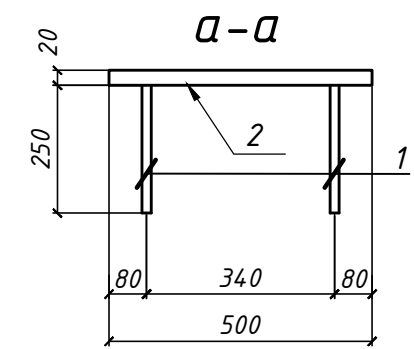


МН-1



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

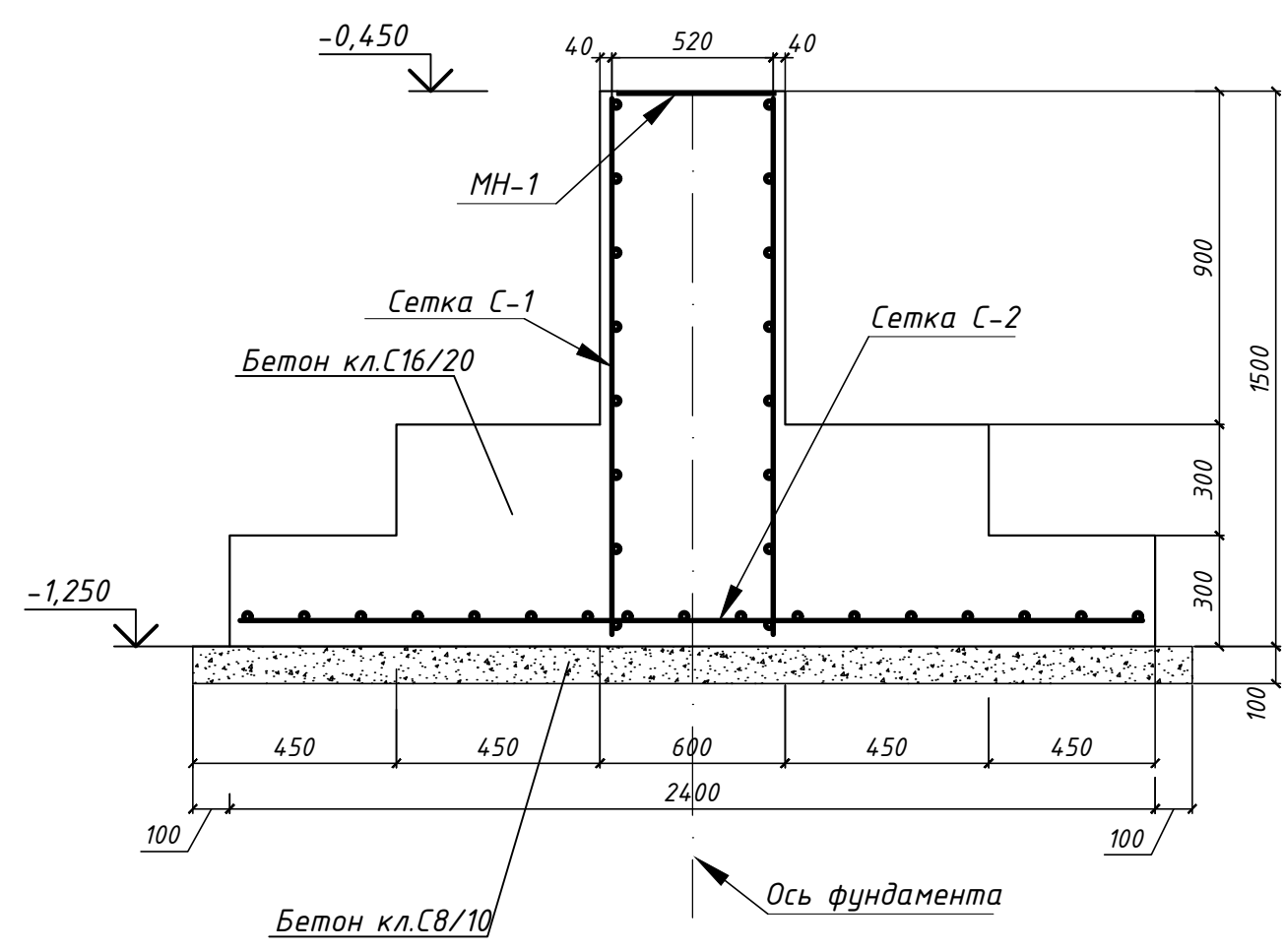
Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	
	Арматура класса								
	А 240			А 400-500					
	ГОСТ МСТ 34028-2016						Итого		
	φ5	φ8	Итого		φ12	φ14			Итого
Фм1	153,916		153,916			2462,376	2462,376	2616,292	2616,292
МН-1					26,852		26,852	26,852	26,852



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный ФМ1	28		
С-1	ГОСТ МСТ 23279-2012	Сетка 4С 5BpI-150 240x140	1	5,497	5,497
С-2	ГОСТ МСТ 23279-2012	Сетка 2С 14AIII-200 240x260	1	87,942	87,942
		Бетон кл.С16/20	3,02		102,68
		Бетон кл.С8/10	0,78		26,52
		Закладная МН-1	28		
1	ГОСТ МСТ 34028-2016	Пруток МД-12-270 А400	4	0,888	0,959
2	ГОСТ МСТ 19903-2015	-450x20, L=500		35,325	35,325

1-1



02-23/03-КЖ

"Строительство цеха на территории предприятия ТОО «Format Mach Company» ИМК по адресу: г. Павлодар, ул. Космонавтов, 1" (без наружных сетей и сметной документации)

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
ГИП		Аллаяри			08/23	Строительство цеха на территории предприятия ТОО "ФМС" ИМК	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гольцов			08/23		РП	3	
Проверил		Аллаяри			08/23				
Н.контроль		Аллаяри			08/23	Фундамент Фм1. Сечение 1-1. Закладная деталь МН-1	ТОО "МС Building"		