

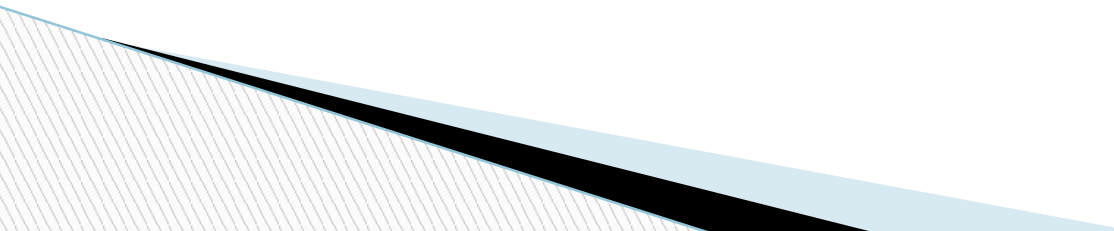
# **Проектирование и организация технологического процесса**

Выполнила

студентка группы СС-11-6

Никитина Анастасия



- Технологическая карта
  - Календарный план
  - Строительный генеральный план
- 

# Технологическая карта

Технологическая карта

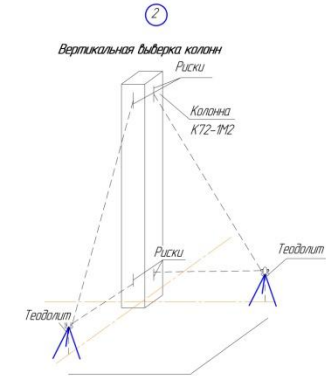
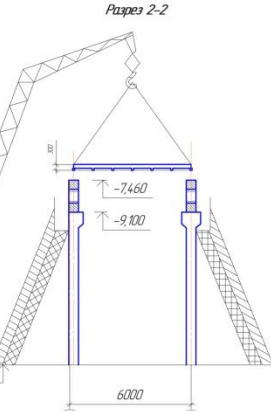
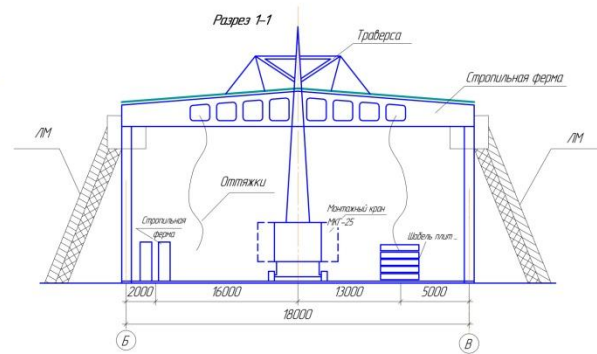
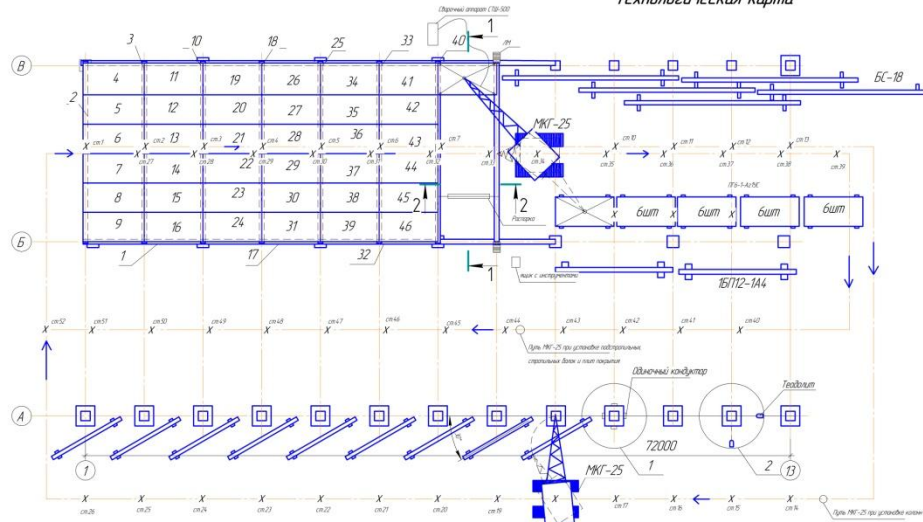


Таблица материально-технических ресурсов

№ п/п	Машины и механизмы	Ед. изм.	Кол-во	Инструменты и приспособления		Материалы и конструкции		Ед. изм.	Кол-во
				шт	шт	шт	шт		
1	Кран МКГ-25	шт	1	Лесодолит	шт	2	Колонны	шт	58
2	Вспомогательный автомобильный кран КС3571	шт	1	Лестница с площадками	шт	4	Подстропильные балки	шт	6
3	Автомобильный транспорт	шт	2	Расчалки	шт	4	Плиты покрытия	шт	14
4	Сварочный аппарат	шт	2	Монтажные пояса	шт	7	Бетон	м <sup>3</sup>	12,61
5	Гидроподъемник	шт	2	Стропильный пояс	шт	1	Электроды	кг	0,140
6	Самосвалы КамАЗ	шт	3	Фрикционный зажим	шт	1	Дилематериалы	м <sup>3</sup>	0,01
				Четырехстворчатый створ	шт	1	Пилоиды		

Временное крепление колонн клиньями

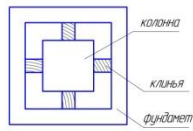


График производства работ

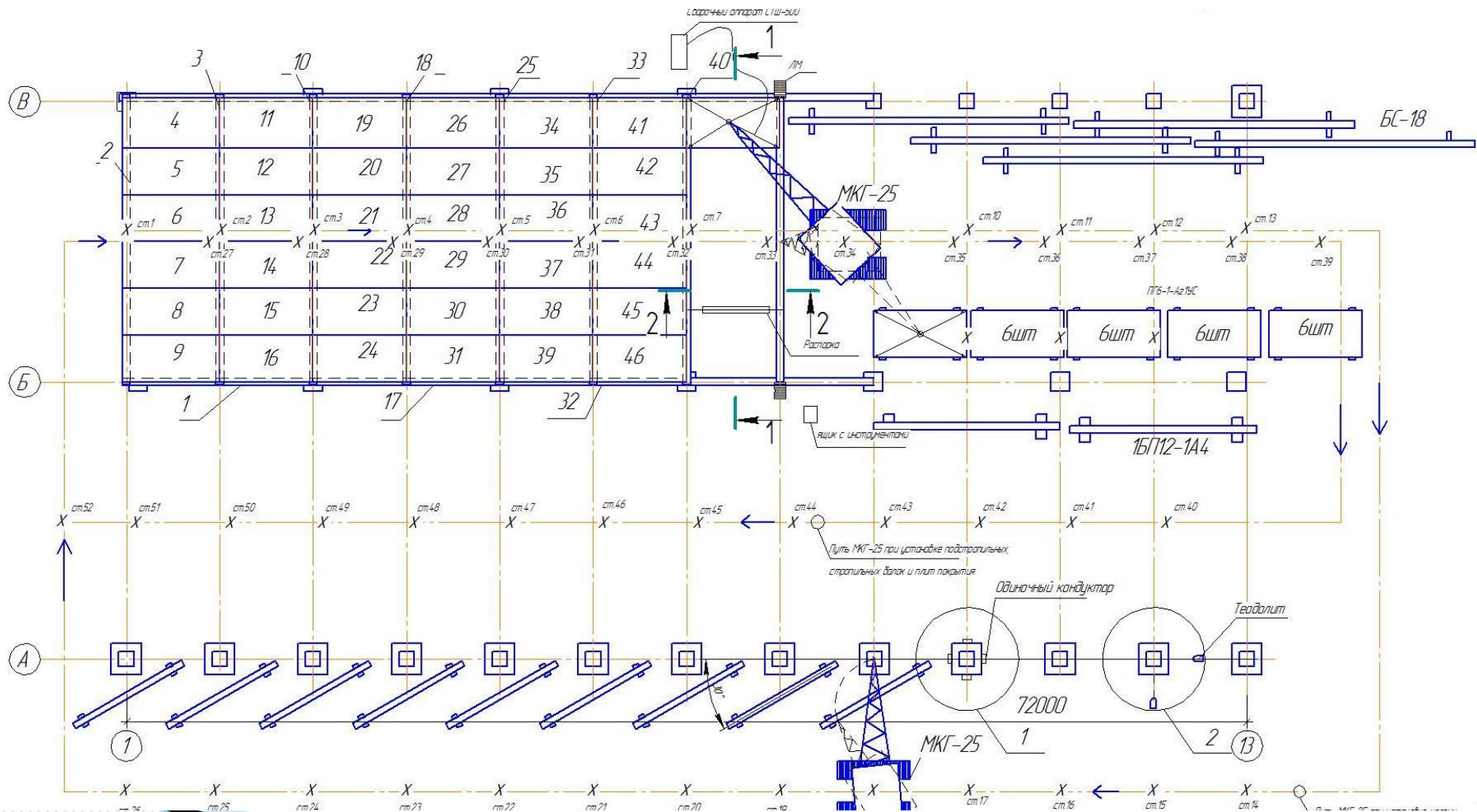
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Марка машин	Состав звена	2013 год														
						26 июня		27 июня		28 июня		1 июля		2 июля		3 июля				
						1 смена	2 смена	1 смена	2 смена	1 смена	2 смена	1 смена	2 смена	1 смена	2 смена					
1	Установка колонн в дп	шт	25	МКГ-25	2 чел	0,24	0,24	6,0	6											
						3,4	0,34	88,4	8,84											
						4,4	0,44	30,8	3,08											
2	Заданка стальной конструкции колонн	шт	58	-	1 чел	0,81	-	46,8	-	40	117	20								
						3,7	0,74	222	4,44	24	93	4,8								
						8	16	208	4,16	208	100	4,16								
3	Установка стальной конструкции	шт	26	МКГ-25	3 чел	0,84	0,21	95,16	23,94	96	99,8	2,16								
						2,1	-	74	34,97	74	100	64								
						24	-	82	-	82	100	69,2								
4	Установка стальной конструкции	шт	174	МКГ-25	3 чел	0,84	0,21	95,16	23,94	96	99,8	2,16								
						2,1	-	74	34,97	74	100	64								
						24	-	82	-	82	100	69,2								
5	Установка стальной конструкции	шт	100	-	1 чел	0,81	-	46,8	-	40	117	20								
						3,7	0,74	222	4,44	24	93	4,8								
						8	16	208	4,16	208	100	4,16								
6	Установка стальной конструкции	шт	26	МКГ-25	3 чел	0,84	0,21	95,16	23,94	96	99,8	2,16								
						2,1	-	74	34,97	74	100	64								
						24	-	82	-	82	100	69,2								
7	Установка стальной конструкции	шт	342	ТНУ-500	3 чел	0,84	0,21	95,16	23,94	96	99,8	2,16								
						2,1	-	74	34,97	74	100	64								
						24	-	82	-	82	100	69,2								
8	Прочие работы	%	10	-	-	70,8				70										

Технико-экономические показатели

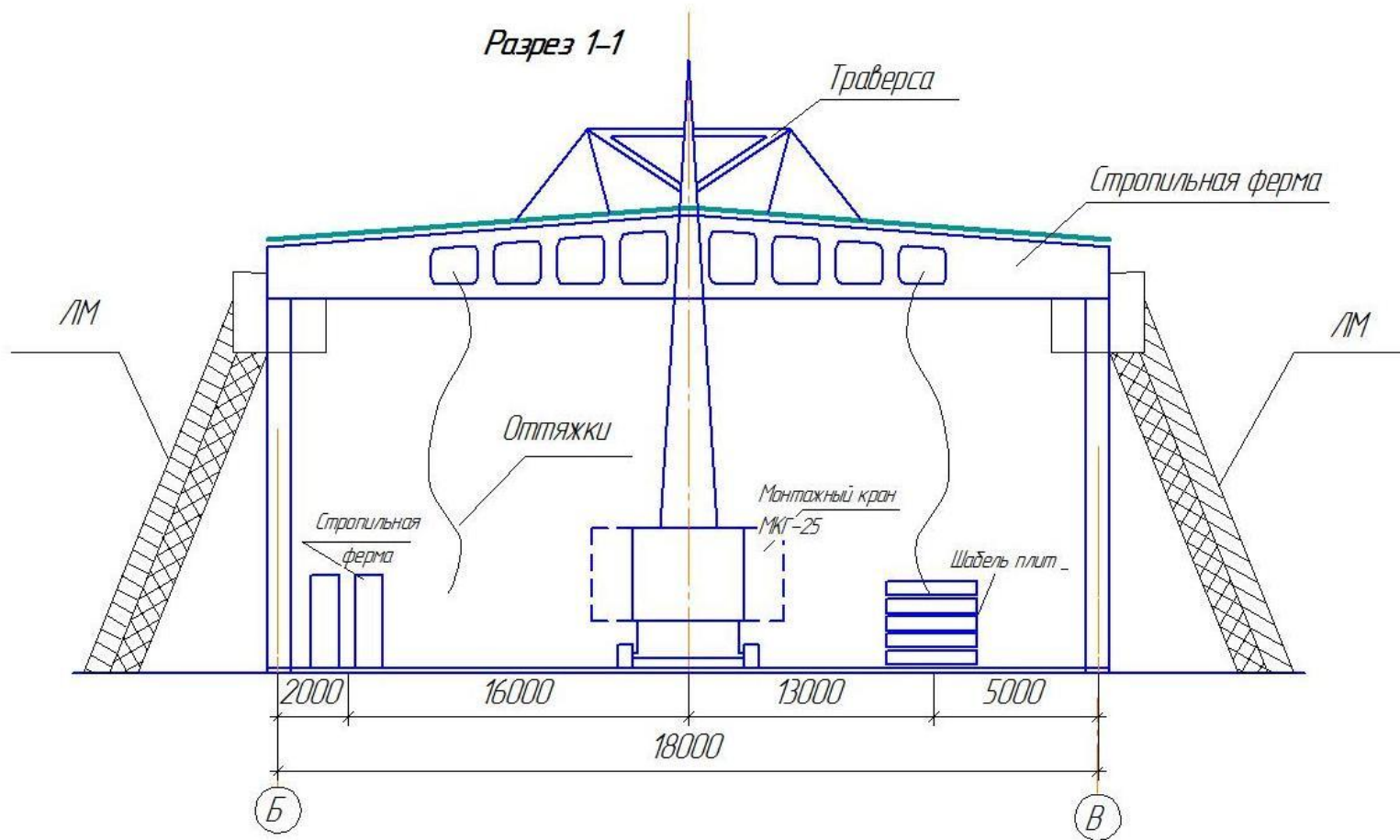
№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Кол-во
1	Объем работ	м <sup>3</sup>	26106
2	Продолжительность	ч	111,2
3	Нормативная трудоемкость	чел-ч	778,94
4	Фактическая трудоемкость	чел-ч	774
5	Комплексная бригада	чел	10
6	Процент перебытования	%	100,1
7	Выработка на одного рабочего	м <sup>3</sup> /чел-ч	2,61
8	Трудоемкость на ед.изм.	чел-ч/м <sup>3</sup>	0,38

ДО 270 802 13 ТХ		г. Челябинск	
Исполнители:	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
Проверен:	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
Информация о документе:		Информация о документе:	
Содержит сведения о выполнении работ по объекту:		Содержит сведения о выполнении работ по объекту:	
Информационная карта: 1/1		Информационная карта: 1/1	
Масштаб: 1:1		Масштаб: 1:1	
М.И.И.		М.И.И.	

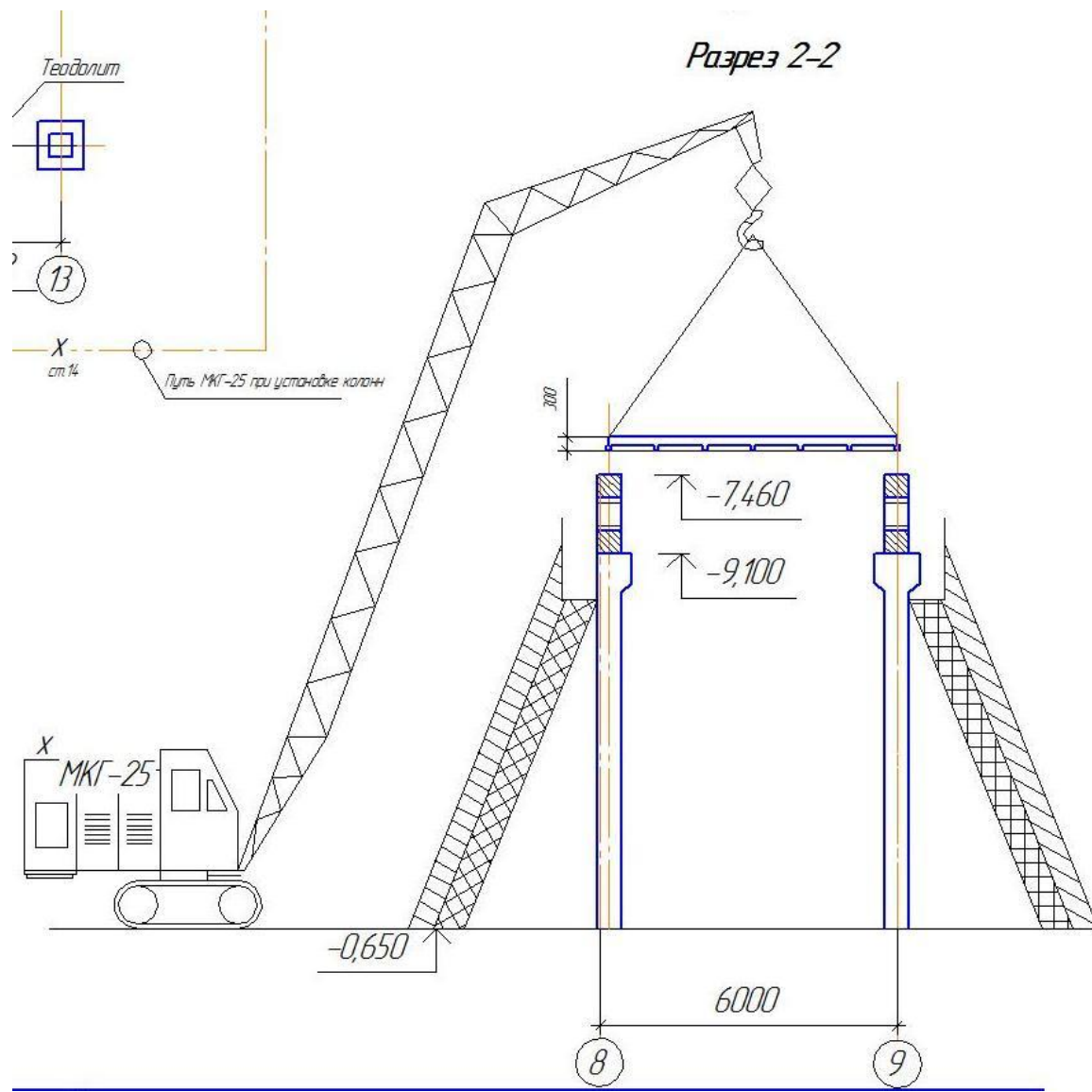
# Схема организации работ



# Разрезы



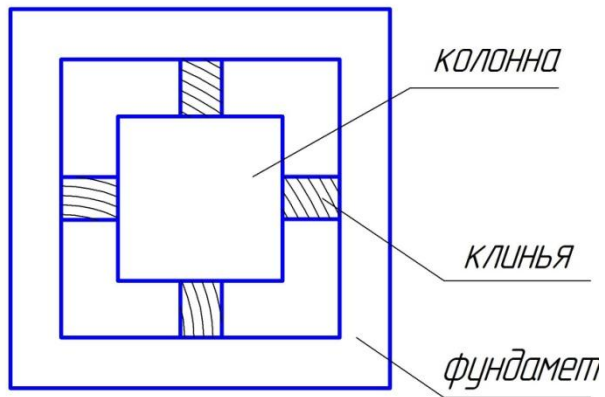
# Разрезы



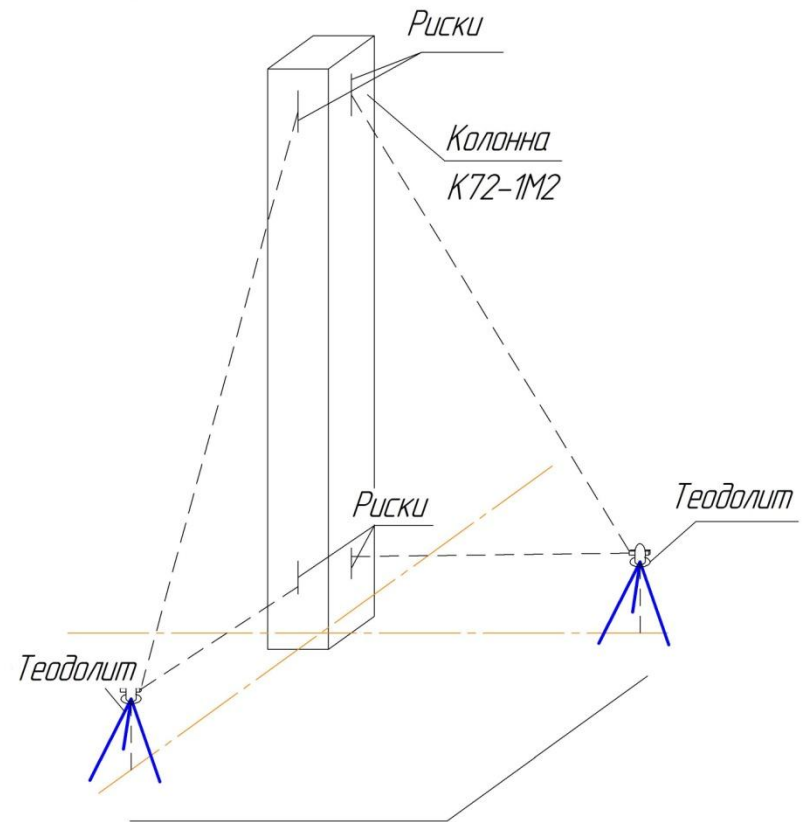
# Узлы

1

*Временное крепление колонн клиньями*



*Вертикальная выверка колонн*







# Таблица материально-технических ресурсов

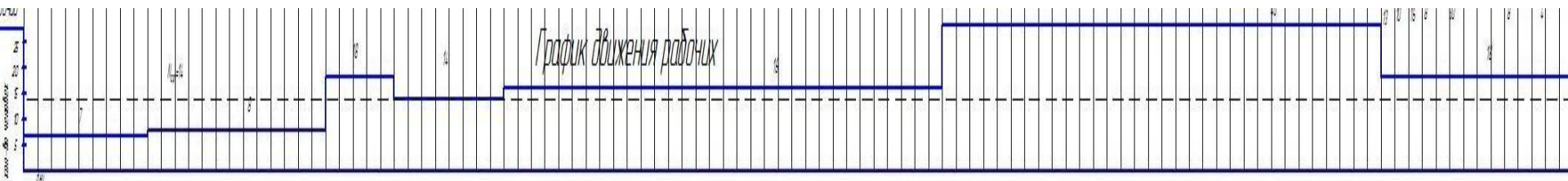
№ п/п	Машины и механизмы	Ед изм	Кол -во	Инструменты и приспособления	Ед изм	Кол -во	Материалы и конструкции	Ед изм	Кол -во
1	Кран МКГ-25	шт.	1	Теодолит	шт.	2	Колонны	шт.	58
2	Вспомогательный авто мобильный кран КС3571	шт.	1	Одиночные кондукторы	шт.	7	Подстропильные балки	шт.	6
3	Автобетоносмеситель	шт.	1	Лестница с площадками	шт.	4	Стропильные балки	шт.	26
4	Сверочный аппарат	шт.	2	Расчалки	шт.	4	Плиты покрытия	шт.	114
5	Гидроподъемник	шт.	2	Распорки	шт.	2	Бетон	м <sup>3</sup>	12,61
6	Самосвалы Камаз	шт.	3	Монтажные пояса	шт.	7	Электроды	т	0,114
				Страховой пояс	шт.	1	Пиломатериалы	м <sup>3</sup>	0,40
				Фрикционный захват	шт.	1	Гвозди	т	0,01
				Траверса	шт.	1			
				Четырехветвевой строп	шт.	1			

# Технико-экономические показатели

<i>№ п/п</i>	<i>Показатели</i>	<i>Ед изм</i>	<i>Кол- во</i>
1	<i>Объем работ</i>	<i>м<sup>3</sup></i>	<i>261,06</i>
2	<i>Продолжительность</i>	<i>ч</i>	<i>111,2</i>
3	<i>Нормативная трудоемкость Q<sub>норм</sub></i>	<i>чел-ч</i>	<i>778,94</i>
4	<i>Фактическая трудоемкость Q<sub>факт</sub></i>	<i>чел-ч</i>	<i>774</i>
5	<i>Комплексная бригада</i>	<i>чел</i>	<i>10</i>
6	<i>Процент перевыполнения</i>	<i>%</i>	<i>100,1</i>
7	<i>Выработка на одного рабочего</i>	<i>м<sup>3</sup>/чел-ч</i>	<i>2,61</i>
8	<i>Трудоемкость на ед.изм</i>	<i>чел-ч/м<sup>3</sup></i>	<i>0,38</i>



# График движения рабочих



# График поступления материалов, График движения машин и механизмов

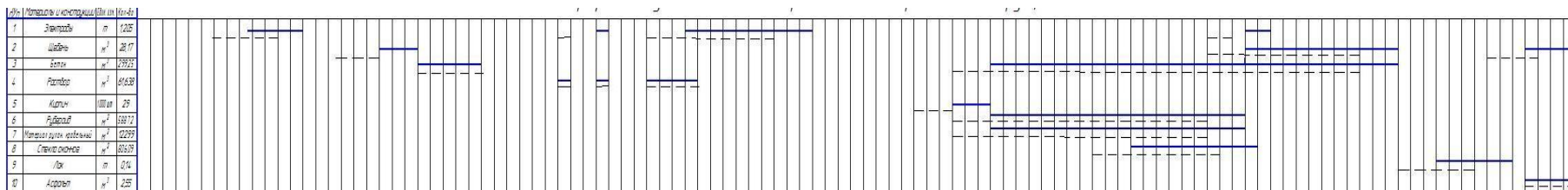


График движения машин и механизмов

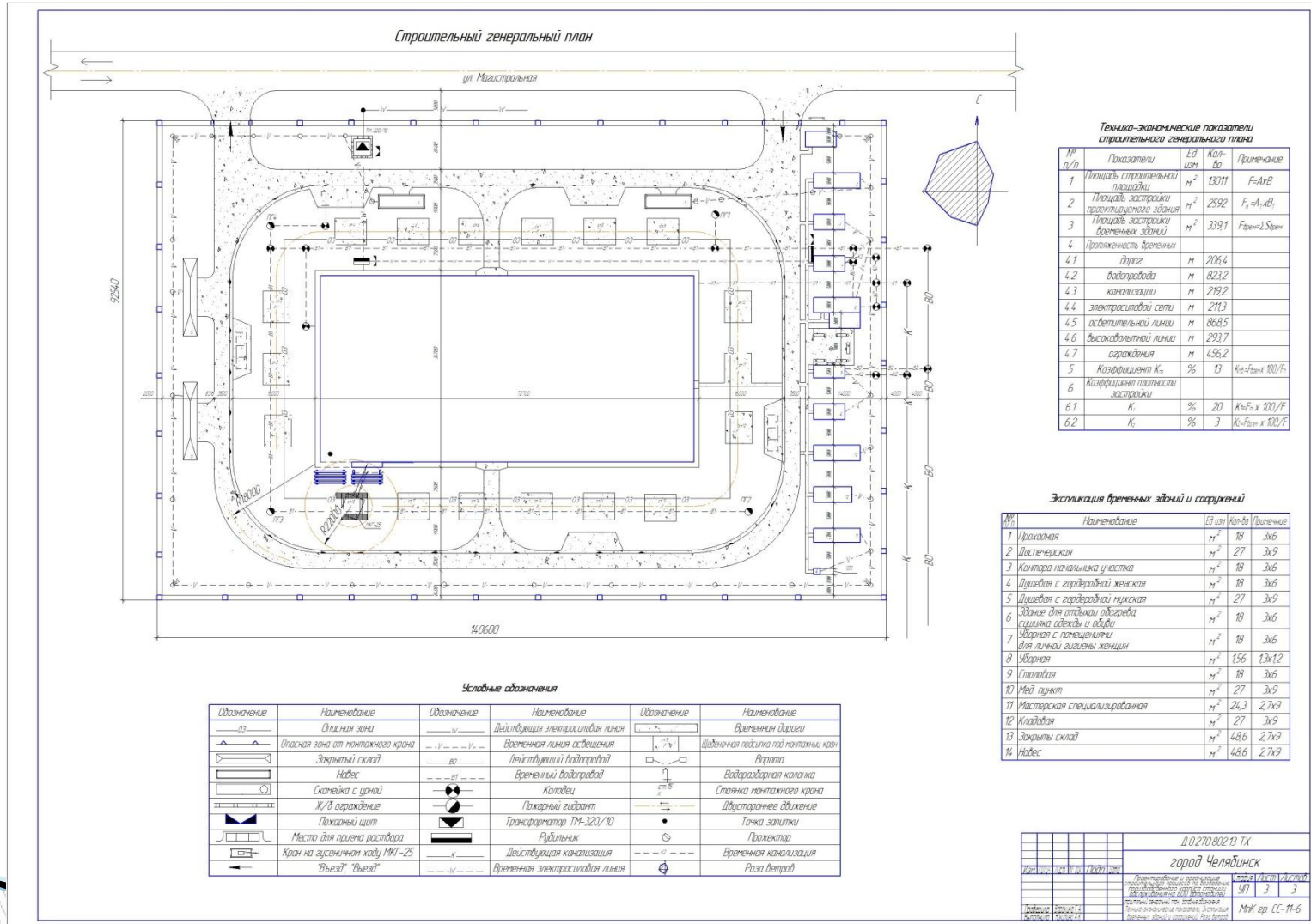


# Технико-экономические показатели календарного плана

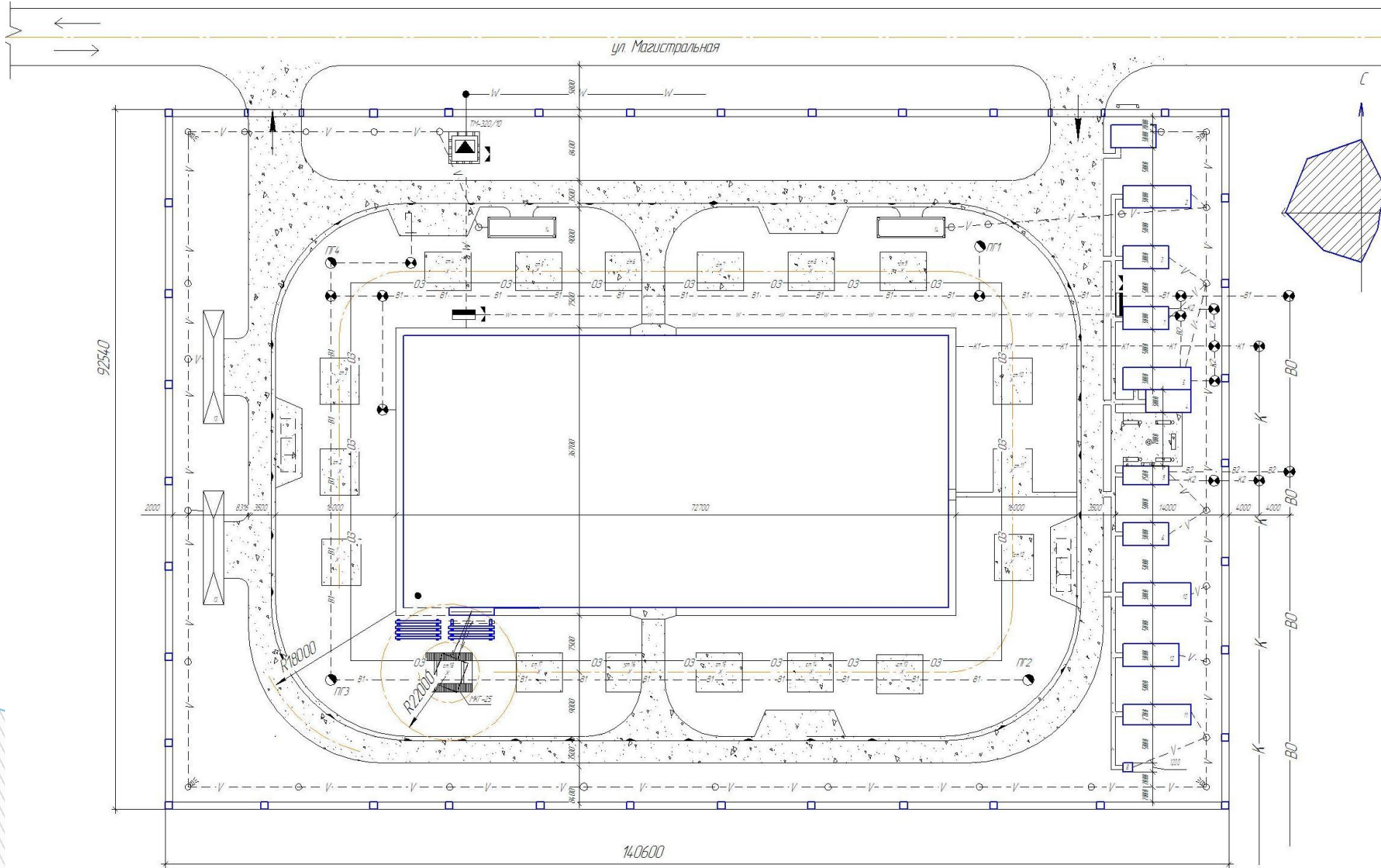
## *Технико-экономические показатели*

<i>N п/п</i>	<i>Показатели</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Кол-во</i>
1	<i>Общая трудоемкость</i>	<i>чел-смен</i>	1815
2	<i>Продолжительность строительства</i>	<i>дней</i>	103
3	<i>Максимальное количество рабочих</i>	<i>чел.</i>	23
4	<i>Среднее количество рабочих</i>	<i>чел.</i>	17
5	<i>Козфф. неравномерности движения рабочих</i>		1,4
6	<i>Козэффициент совмещенности</i>		1,2
7	<i>Козэффициент сменности</i>		1,6

# Строительный генеральный план



# Строительный генеральный план





# Технико-экономические показатели строительного генерального плана

№ п/п	Показатели	Ед изм	Кол- во	Примечание
1	Площадь строительной площадки	м <sup>2</sup>	13011	$F=A \times B$
2	Площадь застройки проектируемого здания	м <sup>2</sup>	2592	$F_n=A_1 \times B_1$
3	Площадь застройки временных зданий	м <sup>2</sup>	339,1	$F_{\text{врем}}=\sum S_{\text{врем}}$
4	Протяженность временных			
4.1	дорог	м	206,4	
4.2	водопровода	м	823,2	
4.3	канализации	м	219,2	
4.4	электросиловой сети	м	211,3	
4.5	осветительной линии	м	868,5	
4.6	высоковольтной линии	м	293,7	
4.7	ограждения	м	456,2	
5	Коэффициент $K_{\text{тв}}$	%	13	$K_{\text{тв}}=F_{\text{врем}} \times 100 / F_n$
6	Коэффициент плотности застройки			
6.1	$K_1$	%	20	$K_1=F_n \times 100 / F$
6.2	$K_2$	%	3	$K_2=F_{\text{врем}} \times 100 / F$

