

Республика Беларусь
ООО "УМР №7 СУ-1"

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
СУ-16 ОАО "Стройтрест № 1"

" ____ " _____ 2026г.

Проект на установку башенного крана
Liebherr 91 EC на фундамент здания
07.04/26-КЖ

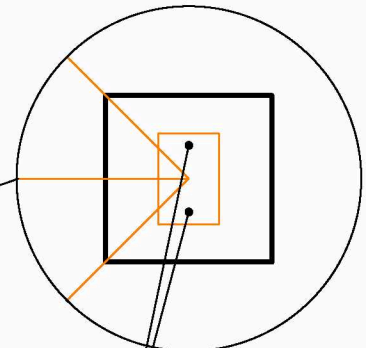
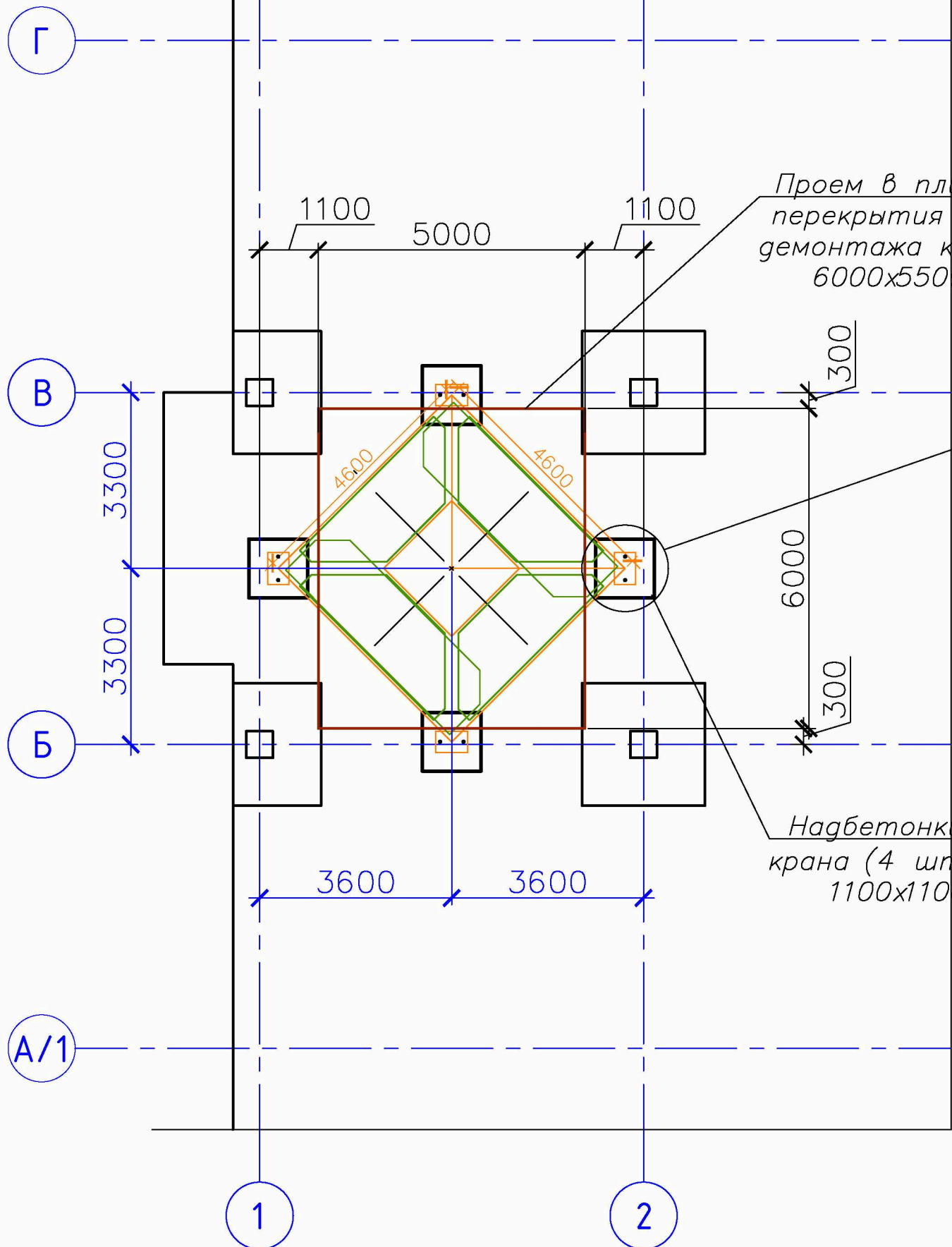
*Объект: "Реконструкция гинекологического,
хирургического и психоневрологического корпусов
учреждения здравоохранения "6-я городская
клиническая больница" по. ул. Уральской, 5 в г. Минске,
под размещение лечебно-диагностического корпуса
клинического центра травматологии и ортопедии"*

Инженер-конструктор

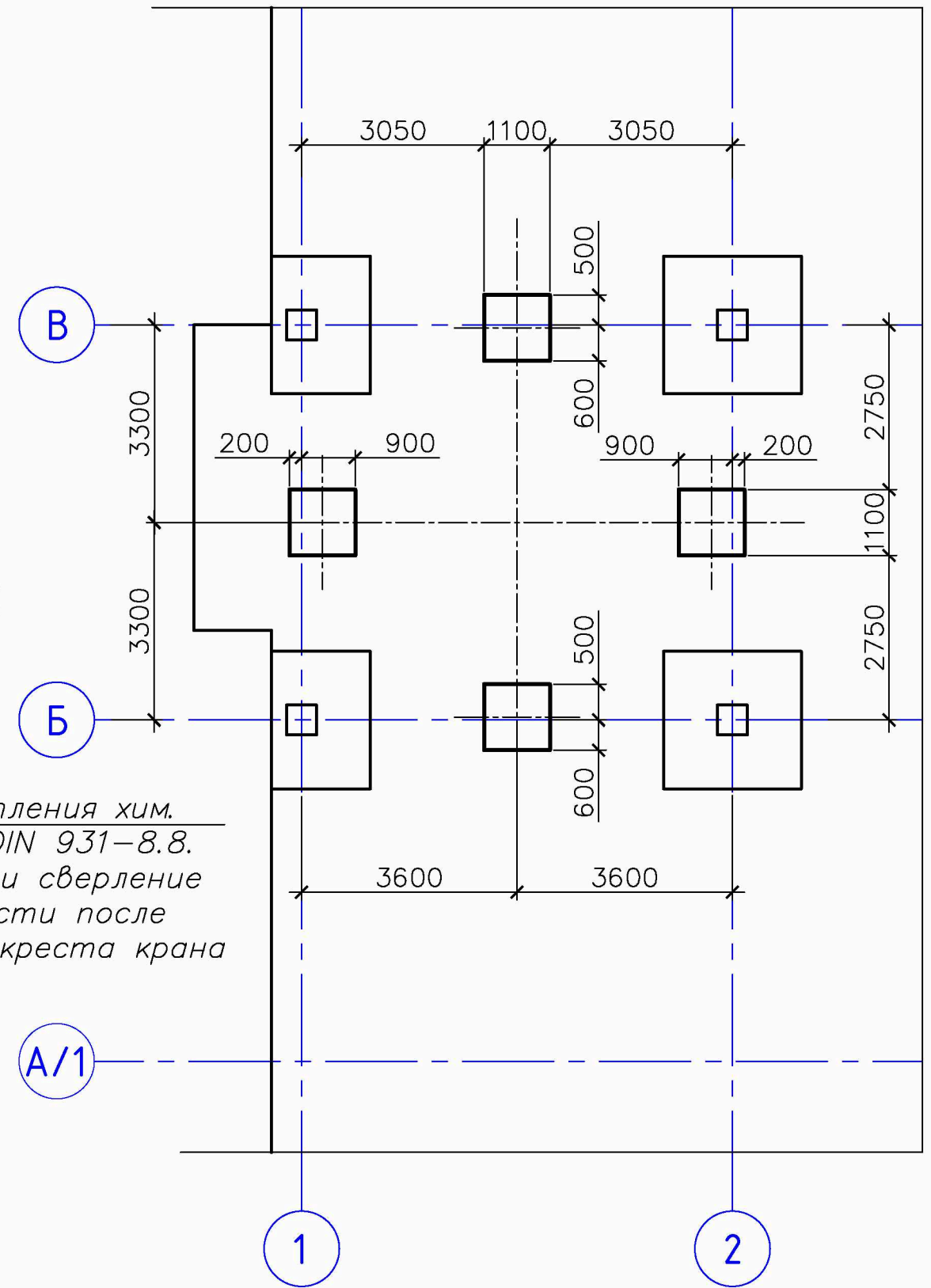
_____ 

Рогов А.В.

Минск 2026



Оси крепления хим. анкеров DIN 931-8.8. Разметку и сверление произвести после установки креста крана



						07.04/26-ЮЖ			
						Реконструкция гинекологического, хирургического и психоневрологического корпусов учреждения здравоохранения "6-я городская клиническая больница" по. ул. Уральской, 5 в г. Минске, под размещение лечебно-диагностического корпуса клинического центра травматологии и ортопедии			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N	Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							С	1	4
Разраб.		Рогов				04.26	Привязка		
Н. контр.		Рогов				04.26	ООО "УМП №7 СУ-1"		

Спецификация элементов

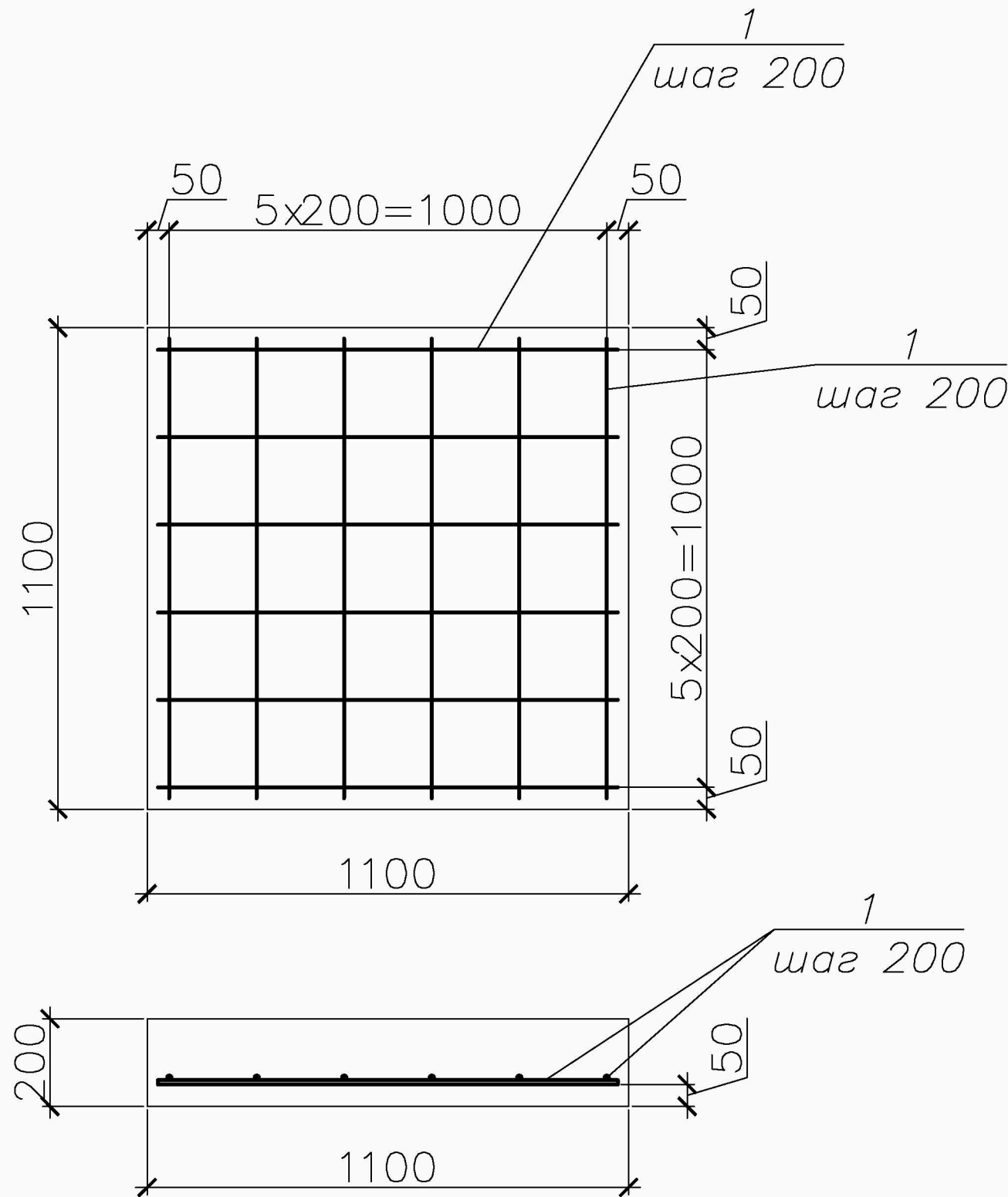
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед., кг, м ³	Примечание
		<u>Детали</u>			
1	СТБ 1704-2012	10 S500 L=1050	48	0,65	31,2 кг
		Хим. анкера Hilti HVU+HAS			
		Шпилька HAS 8.8 (M24x500)*, шт	8		
		Хим. состав Hilti HVU*, шт	8		
		<u>Материалы</u>			
НБ	СТБ 1035-96	Бетон С20/25 W4 F100	4	0,242	0,968 м ³

* Допускается использование других материалов с прочностными характеристиками не ниже указанных.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
НБ		Нагбетонки НБ	4		

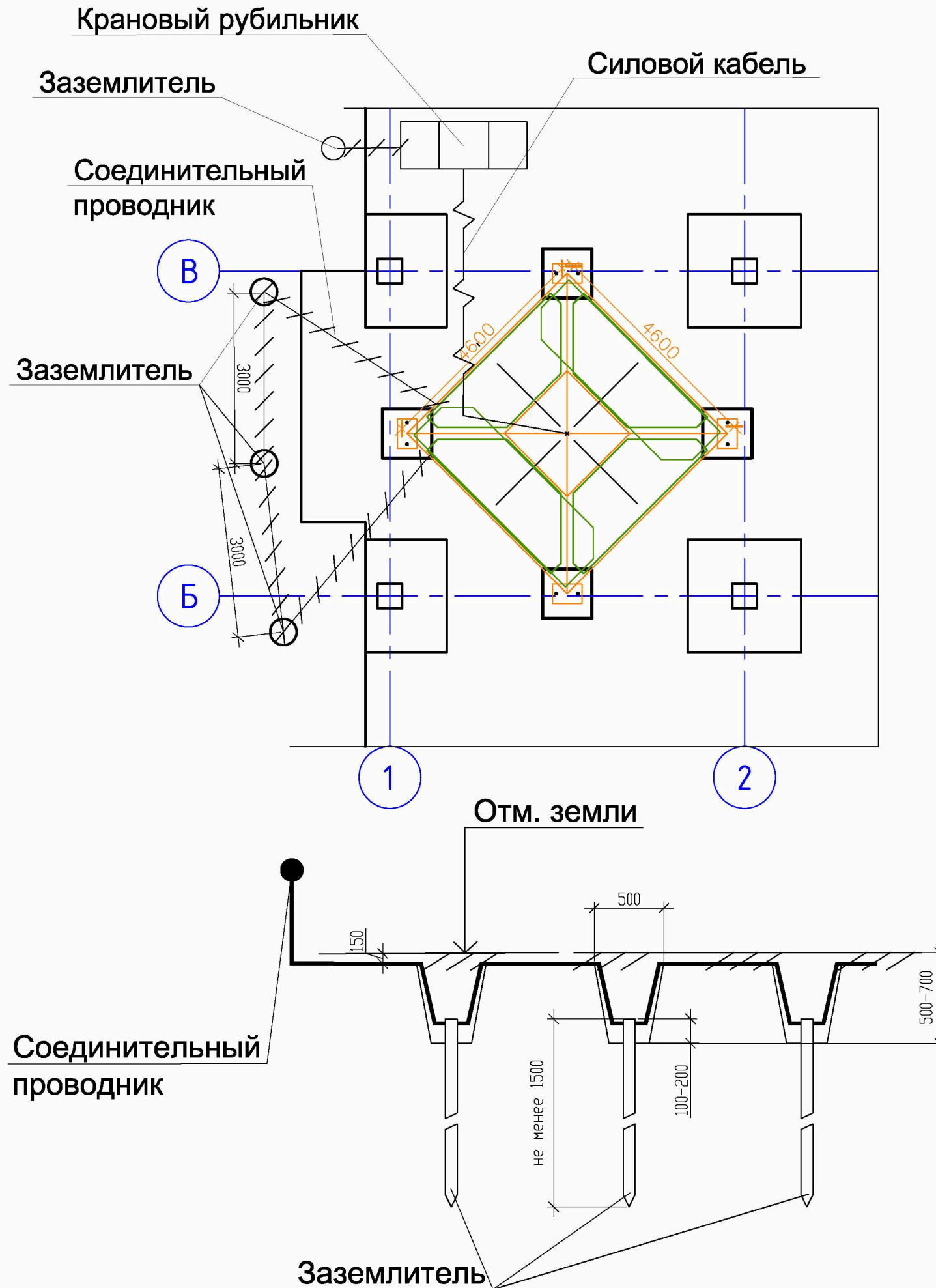
Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные				ВСЕГО
	Арматура класса				
	S500				
	СТБ 1704-2012				
	-	Ø10	-	Итого	
НБ	-	31,2	-	31,2	31,2



Изм.	Кол.уч.	Лист	N	Док.	Подпись	Дата	07.04/26-КЖ			
							Реконструкция гинекологического, хирургического и психоневрологического корпусов учреждения здравоохранения "6-я городская клиническая больница" по. ул. Уральской, 5 в г. Минске, под размещение лечебно-диагностического корпуса клинического центра травматологии и ортопедии			
							Проект на установку башенного крана Liebherr 91 EC на фундамент здания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рогов				04.26		С	2	4
Н. контр.		Рогов				04.26	Конструкция. Спецификации	ООО "УМР №7 СУ-1"		

Устройство заземления башенного крана



1. Заземление башенного крана надлежит устраивать независимо от существующей системы электроснабжающей сети.

2. В качестве искусственных заземлителей следует использовать переносные инвентарные заземлители, некондиционные стальные трубы диаметром 50–75 мм, угловую сталь с полками размерами 50х50 и 60х60 мм или стальные стержни диаметром 20–25 мм. Длина заземлителей должна быть не менее 1,5 м. Допускается изменять глину и количество заземлителей при наличии обоснованных электрофизических расчетов.

В качестве соединительных проводников надлежит применять круглую сталь ϕ 6–9 мм или полосовую сталь толщиной не менее 4 мм с площадью поперечного сечения не менее 48 кв. мм.

3. Очаг заземления рекомендуется устраивать из трех стержней, расположенных по треугольнику или по прямой линии.

4. Заземлители следует забивать или завинчивать в предварительно отрытый приямок глубиной от 500 до 700 мм таким образом, чтобы оставались концы глиной от 100 до 200 мм, к которым необходимо приваривать соединительные проводники.

5. Перед засыпкой траншеи необходимо составлять акт освидетельствования скрытых работ.

6. Очаг заземления с помощью двух проводников должен присоединяться к крестовине.

7. Все соединения заземляющей системы следует производить сваркой внахлестку. Качество сварки следует проверять с помощью молотка.

8. Крепление проводников к башенному крану разрешается осуществлять с использованием болтов М10 с пружинными шайбами.

9. Выступающие части заземлителей, соединительные проводники и перемычки следует окрашивать в черный цвет.

10. После устройства заземления башенного крана необходимо проверить сопротивление растеканию тока заземляющей системы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

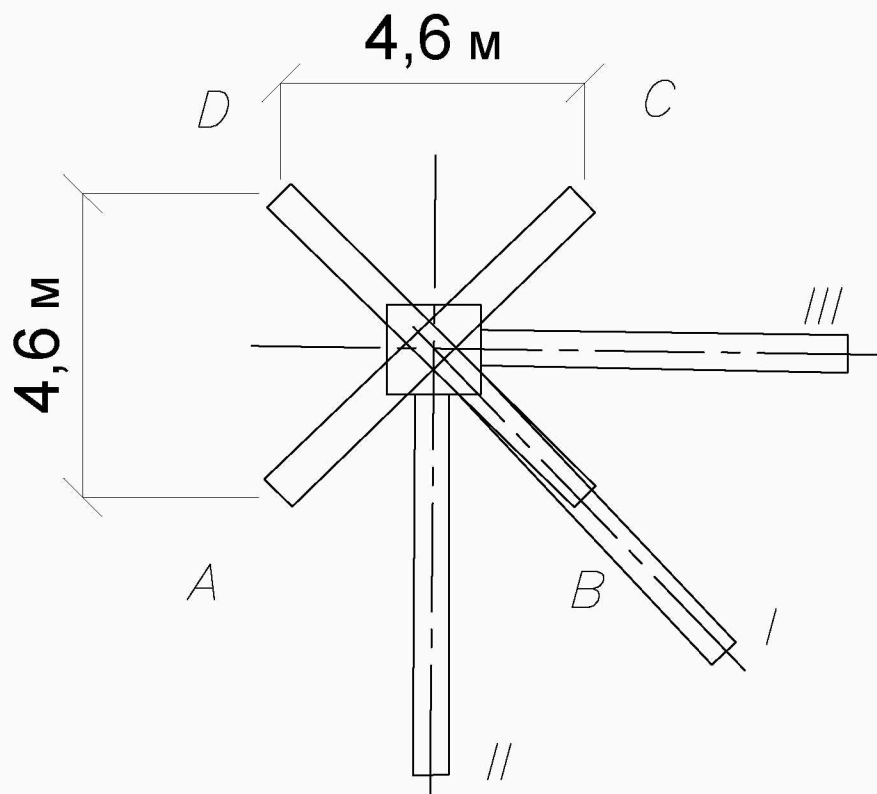
						07.04/26-КЖ		
						Реконструкция гинекологического, хирургического и психоневрологического корпусов учреждения здравоохранения "6-я городская клиническая больница" по ул. Уральской, 5 в г. Минске, под размещение лечебно-диагностического корпуса клинического центра травматологии и ортопедии		
Изм.	Колуч	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рогов				04.26	С	3	4
Н. контр.	Рогов				04.26	Устройство заземления		ООО "УМП №7 СУ-1"

Нагрузки на фундамент башенного крана

Крест 4,6x4,6 Unterwagen, L стрелы—27,6 м, Н под крюк=42,5

Нагрузка на опоры башенного крана, кН

Балансир	Эксплуатация				Стационарное положение			
	Установка направления стрелы							
	I	II	III	Горизонтальное усилие	I	II	III	Горизонтальное усилие
A	332	489	147	37	246	536	68	90
B	649	599	549		716	536	536	
C	364	206	549		246	68	536	
D	47	96	147		0	68	68	



						07.04/26-КЖ		
						Реконструкция гинекологического, хирургического и психоневрологического корпусов учреждения здравоохранения "6-я городская клиническая больница" по ул. Уральской, 5 в г. Минске, под размещение лечебно-диагностического корпуса клинического центра травматологии и ортопедии		
Изм.	Кол.уч.	ЛистN	Док.	Подпись	Дата			
						Проект на установку башенного крана Liebherr 91 EC на фундамент здания		
						Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рогов			04.26	C	4	4
						Нагрузки		
Н. контр.		Рогов			04.26	ООО "УМР №7 СУ-1"		