Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района

ТОМ II
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

95-ИС.ПОС
Книга 4

Мост через реку Курсай
Рабочая документация. Чертежи

г. Алматы, 2017 г.

ТОО «Байтақ-Арқа»
ТОО «ТЕКА-Проект»

Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района

ТОМ II
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

95-ИС.ПОС
Книга 4

Мост через реку Курсай
Рабочая документация. Чертежи

Генпроектная организация:
ТОО «Байтақ-Арқа»

Директор Сызранцев М.Ю.

Главный инженер проекта: Мун Н.И.

Субпроктная организация:
ТОО «ТЕКА-Проект»

Директор Аханов А.Р.

Главный инженер проекта по мосту: Ташкенбаев Ж.Д.

г. Алматы, 2017 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 95-ИС.ПОС

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документации	1 лист
2	Схема расположения элементов	4 листа
3	Схема возведения опор	1 листа
4	Шпунтовое ограждение береговых опор	2 листа
5	Шпунтовое ограждение промежуточных опор	2 листа
6	Схема монтажа пролетного строения	2 листа
7	Конструкция технологической опоры	1 лист
8	Календарный график	1 лист

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП 2.03.05-84*	Мосты и трубы	
СНиП РК 5.03-37-2005	Несущие и ограждающие конструкции	
СТП 006-97	Устройство соединений на высокопрочных болтах в стальных конструкциях мостов	
СТП 005-97	Технология монтажной сварки стальных конструкций мостов	

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями государственных нормативов РК и заданием на проектирование.

Главный инженер проекта Мун Н.И.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Директор		Сызранцев			2017
ГИП		Мун			2017
ГИП по мосту		Ташкенбаев			2017
Проверил		Трифонов			2017
Исполнил		Курганов			2017
Нормоконтр		Ниханбаев			2017

95-ИС.ПОС

«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».

Мост через реку Курсай

Стад.	Лист	Листов
РП	1	2

Ведомость документации

ТОО "Байтақ-Арқа" г.Уральск
ТОО "ТЕКА-Проект" г.Алматы

копировал

формат

Продолжительность строительства по объекту Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района

Продолжительность строительства в целом по объекту определена по СП РК 1.03-102-2014, часть I и часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений» с учетом последовательности производства работ и совместимости рабочих процессов.

Согласно п.6.1 Общих положений (часть I) и п.10.1 (часть II) продолжительность строительства объектов показатели которых отличаются от приведенных в нормах и находятся в интервале между ними, определяется интерполяцией.

Продолжительность строительства автодорожного моста длиной 78,0 м и шириной проезжей части 10,0 м определена согласно СП РК 1.03-102-2014, часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Раздел 5.6 «Мосты и тоннели», Приложение Б1.6.1.

Продолжительность строительства автодорожного моста длиной 50м с шириной проезжей части 10,0 м по СП РК 1.03-102-2014- 6 месяцев

Продолжительность строительства автодорожного моста длиной 100м с шириной проезжей части 10,0 м по СП РК 1.03-102-2014- 9 месяцев.

Для определения сроков, согласно п.6.1общих положений СП РК 1.03-102-2014 принимается метод интерполяции.

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности составит

При длине 78,0 м продолжительность составит
(78-50)х0,06+6=6,78мес.≈ 7 мес.,
в том числе подготовительный период 1 мес.

Начало строительства - IV квартал 2021 года. Таким образом, получены следующие показатели задела по кварталам и по годам строительства

кварталы	1	2	3
% сметной стоимости при расчетной продолжительности 7 мес.	45	50	5
Год строительства	2021	2022	
% сметной по годам строительства	45	55	

Строительство других сооружений мостового перехода - подходов к мосту, переустройство инженерных коммуникаций - предусмотрено осуществить параллельно в установленный срок.

Санитарно-эпидемиологические требования

Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района выполнено по "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"

Все материал применяемые для строительство автодорожный мост через реку Курсай в г.Кульсары Жылыойского района, должно иметь не ниже III класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года №155.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное или сумеречное время суток.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку и вывозятся в поселок Затобольск полигон ТБО бытовых отходов производится автотранспортом, .

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено. Питьевая вода доставляется из торговой сети в бутылях или в автоцистернах.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты. По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 - 25 оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 оС.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, баня с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

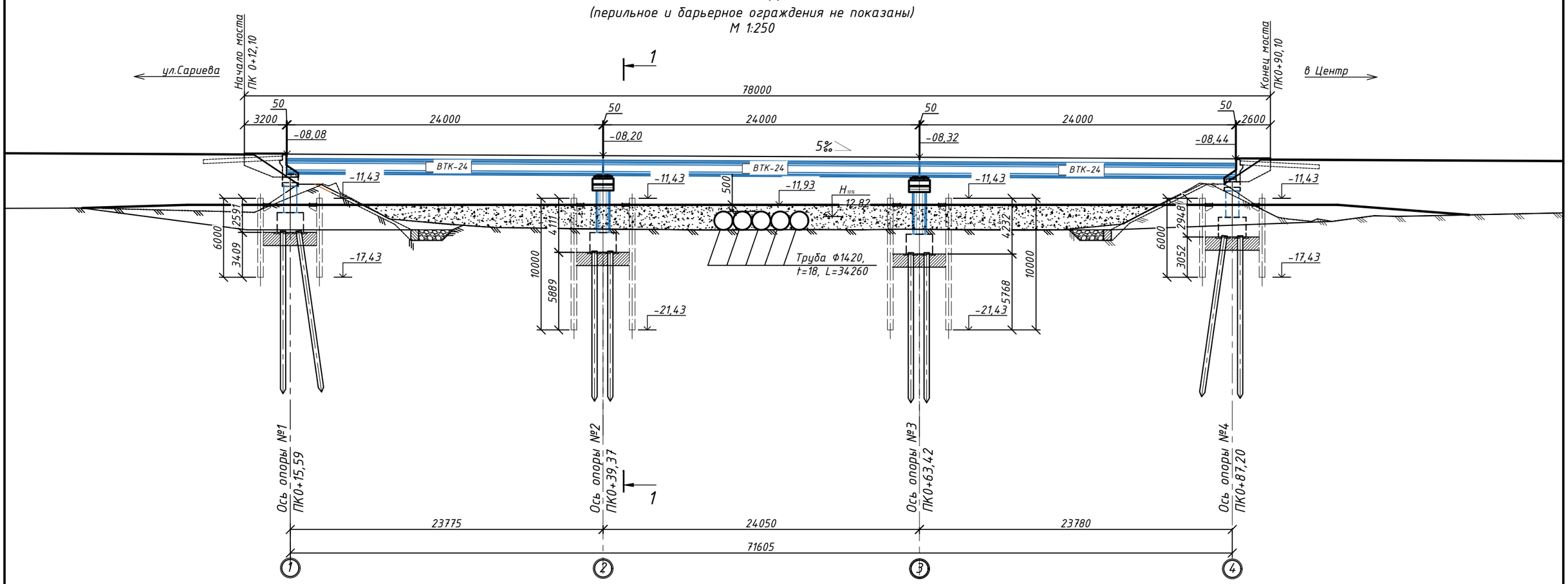
Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем". Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
2) дистанционное управление;
3) средства индивидуальной защиты;
4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 - 15 оС. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

ФАСАД

(перильное и барьерное ограждения не показаны)

М 1:250



Ведомость основных объемов работ

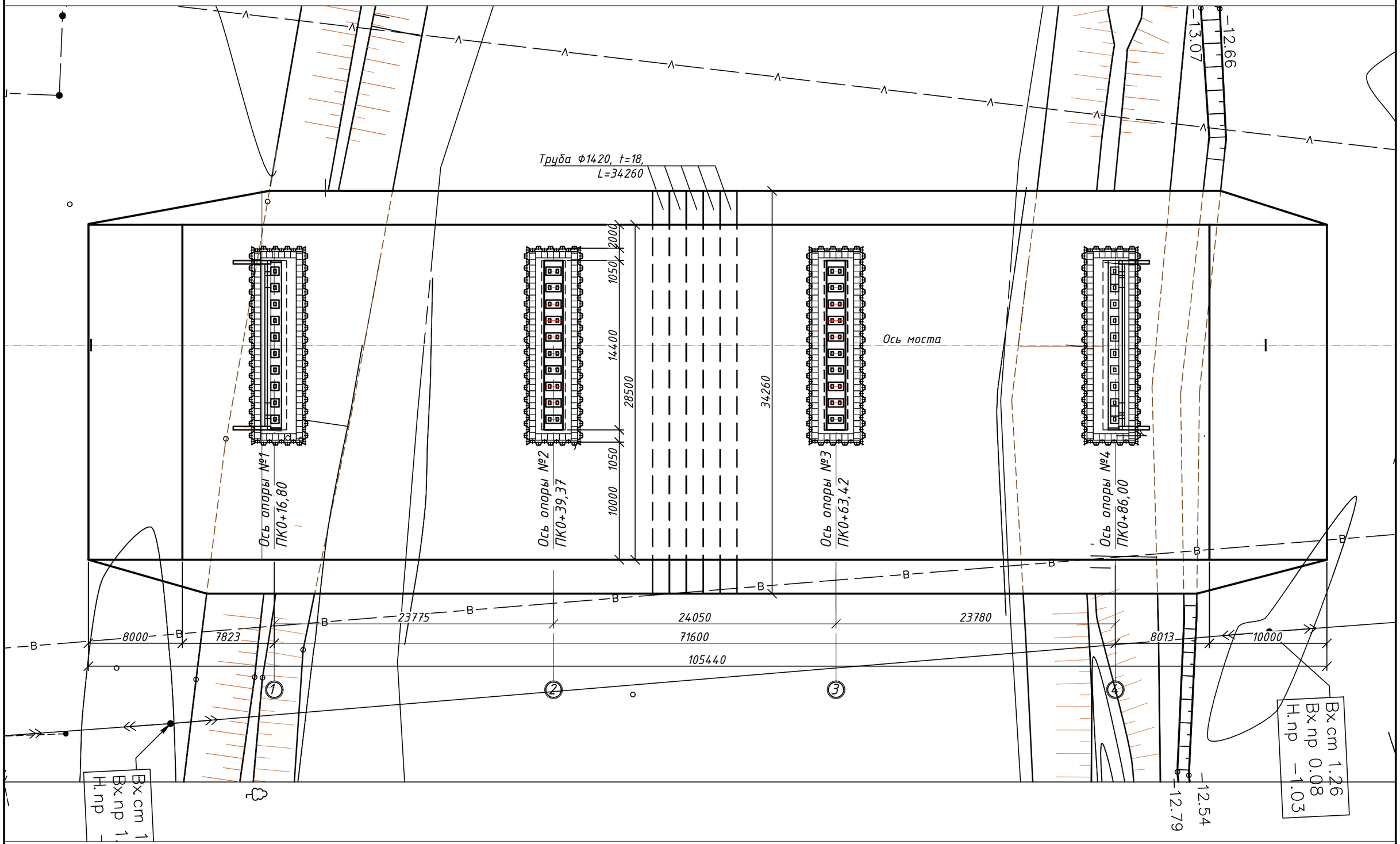
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Подготовительные работы		
		Отсыпка строительной площадки (Грунт)	3340.8 м3	
		Отсыпка строительной площадки (ПГС) h=10см	174 м3	
		Труба Ф1420, t=18мм, L=34.26м, 5-шт	106.61 тн	по ГОСТ 10704-91
		Шпунтовое ограждение опор	635,11 тн	На Весь Мост
		Тампонажный слой из бетона марки В20,F200,W4	285.12	На Весь Мост

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	95-ИС.ПОС		
						«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».		
ГИП		Мун			2017	Мост через реку Курсай	Стад.	Лист	Листов
ГИП по мосту		Ташкенбаев			2017		РП	2.1	4
Проверил		Трифонов			2017	Схема расположения элементов	ТОО "Байтақ-Арқа" г.Уральск ТОО "ТЕКА-Проект" г.Алматы		
Исполнил		Нусипжанов			2017				
Нормоконтр.		Нихандбаев			2017				

План опор

(пролетное строение не показано)

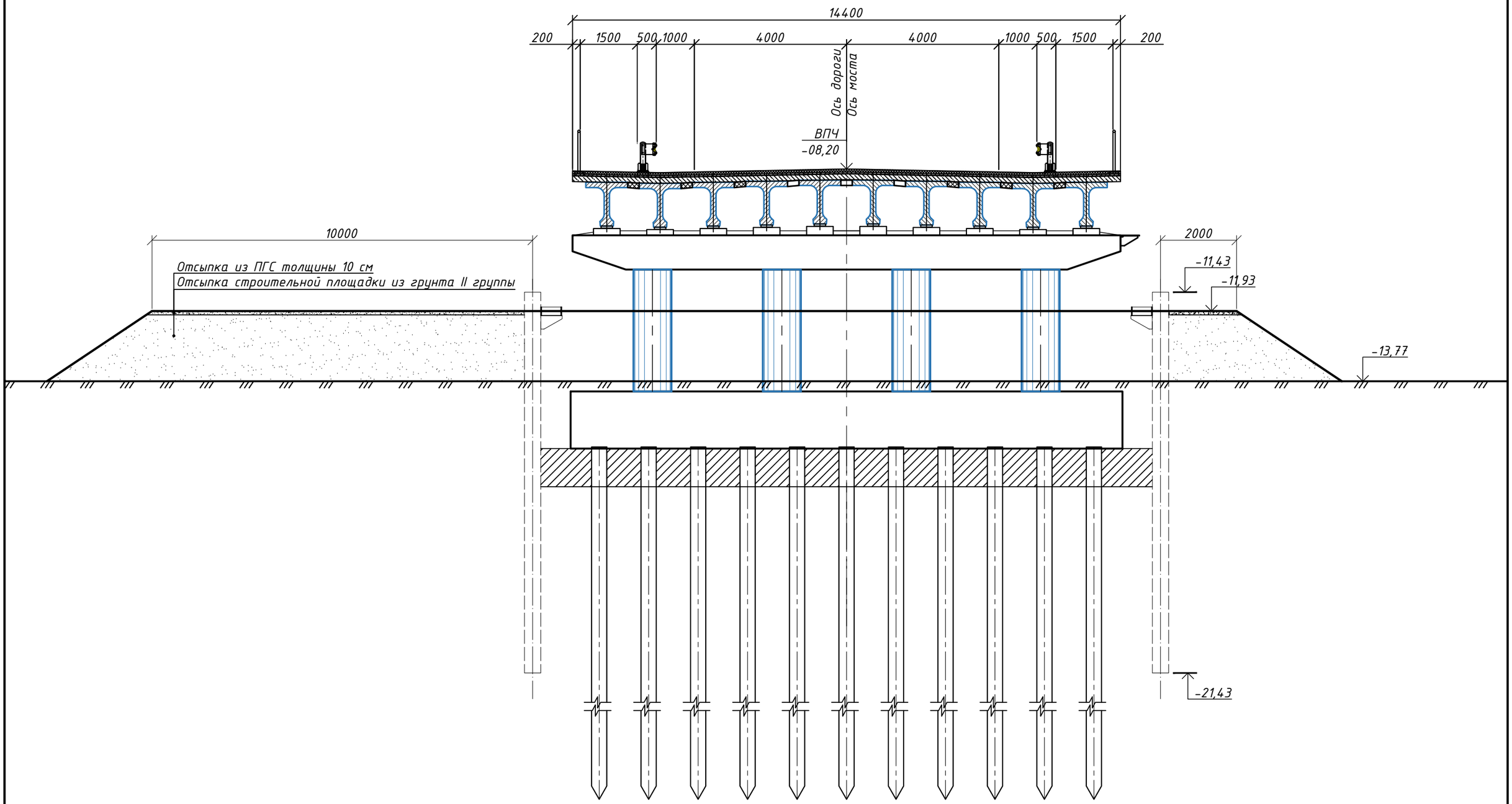
М1:300



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Схема расположения элементов	Лист 2.2

1–1

М1:100



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Схема расположения элементов	Лист 2.3

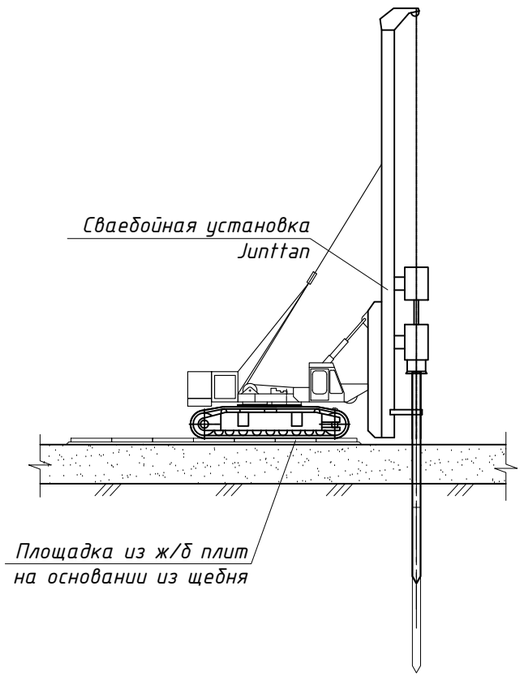
Список основных видов оборудования (машин и механизмов)

№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм	Кол-во
1	Автогрейдеры 99 квт (135 л.с.)		шт.	1
2	Автопогрузчик 5т		шт.	1
3	Автомобили-самосвалы 15 т		шт.	2
4	Бульдозеры 79 квт (108 л.с.)		шт.	2
5	Катки дорожные 8-25т		шт.	4
6	Компрессор		шт.	2
7	Кран на автомобильном ходу г/п 10 тн		шт.	2
8	Кран на гусеничном ходу г/п 25 тн		шт.	2
9	Кран на гусеничном ходу г/п 100 тн		шт.	1
10	Машины поливочные 6000 л		шт.	1
11	Сваебойный агрегат "Junttan"		шт.	1
12	Тягач седельный 12 т		шт.	1
13	Укладчик асфальтобетона		шт.	1
14	Экскаватор ем.ков. 0,65 м3		шт.	1
15	Дизельная Электростанция		шт.	1
16	Сварочный агрегат		шт.	1
17	Автобетоносмеситель		шт.	2
18	Грейфер емк. 1.6 м3		шт.	1
19	Вибропогружатель		шт.	1

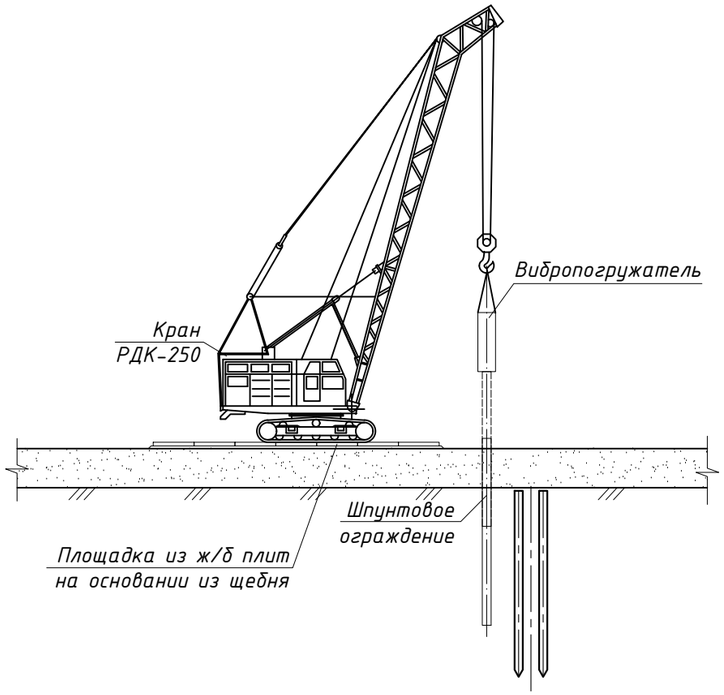
Потребность трудовых ресурсов

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Механизаторы	чел	5
2	Рабочие строители	чел	15

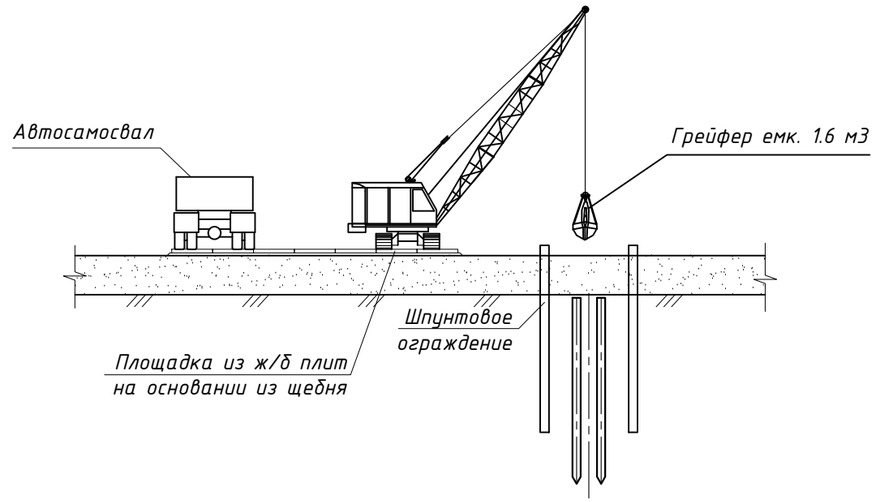
1. Погружение свай



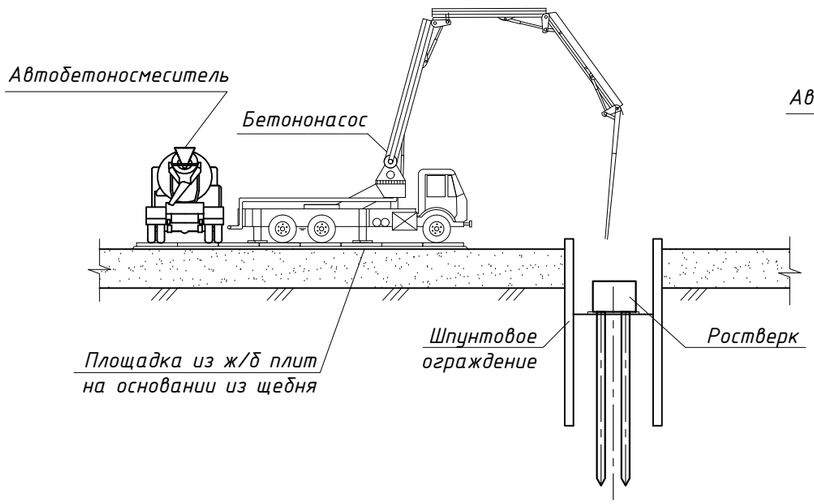
2. Погружение шпунта



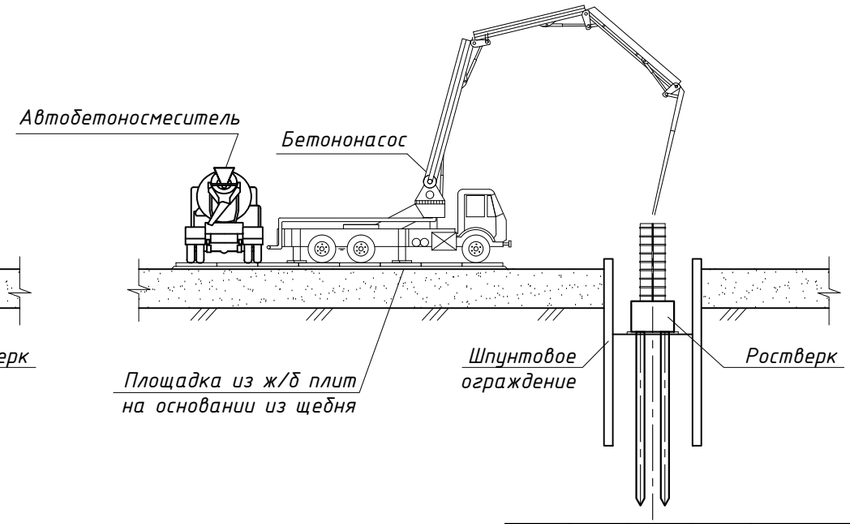
3. Разработка котлована



4. Бетонирование ростверка



5. Устройство монолитного тела опоры



Техника безопасности при проведении работ.

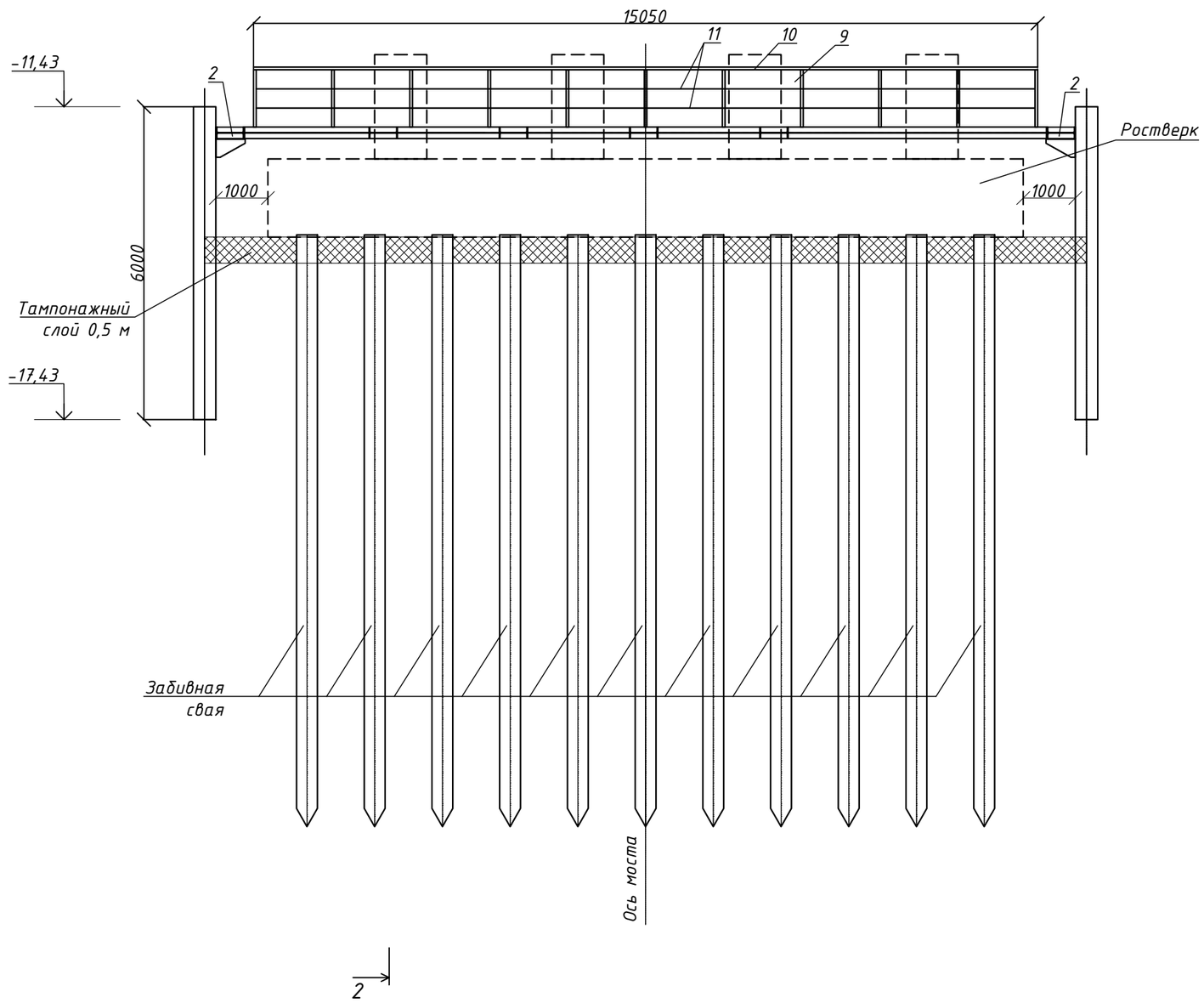
1. Работы призводятся с соблюдением СНиП РК 1.03-05-2001, а также внутренних инструкций, разработанных на его основе "Отделом охраны труда и техники безопасности " и утвержденными главным иженером.
2. К работе допускаются работники сдавшие экзамен на знание ТБ .
3. На рабочем месте ведеся журнал ежедневного инструктожа по ТБ .
4. Тема ежедневного инструктажа по ТБ должна соответствовать намечаемым видам работ .
5. Строительная техника и автотранспорт допускаются к проведению работ только в исправном состоянии .
6. Грузозахватные приспособления должны соответствовать требованиям "Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов". Требования к устройству и безопасной эксплуатации " действующие в РК.

Ведомость вспомогательных материалов на одну опору

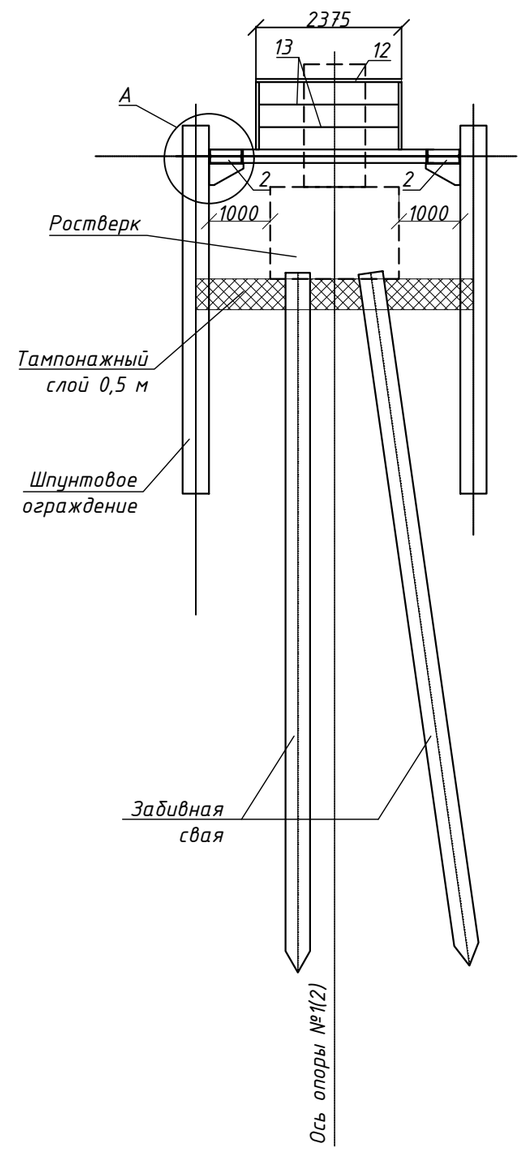
Поз.	Наименование	Марка	Ед. изм	Кол-во
1	Переходная плита 6х0.98х0.3 м		шт.	21
15	Щебень		$м^3$	25,2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	95-ИС.ПОС			
						«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».			
ГИП		Мун			2017	Мост через реку Курсай	Стад.	Лист	Листов
ГИП по мосту		Ташкенбаев			2017		РП	3	1
Проверил		Трифонов			2017	Схема возведения опор	ТОО "Байтақ-Арқа" г.Уральск ТОО "ТЕКА-Проект" г.Алматы		
Исполнил		Нусипжанов			2017				
Нормоконтр.		Ниханбаев			2017				

1 - 1
М1:100



2 - 2
М1:100



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Мун			2017
ГИП по мосту		Ташкенбаев			2017
Проверил		Трифонов			2017
Исполнил		Нусипжанов			2017
Нормоконтр.		Ниханбаев			2017

95-ИС.ПОС

«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».

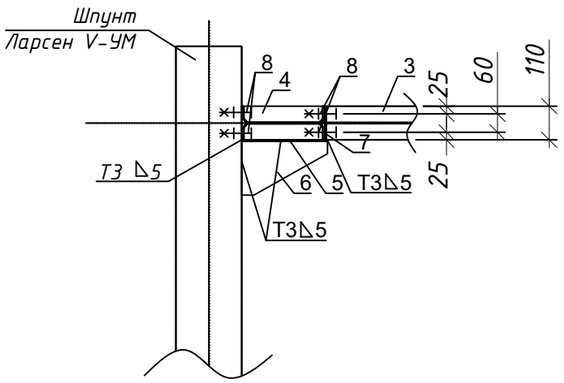
Мост через реку Курсай

Стад.	Лист	Листов
РП	4.1	2

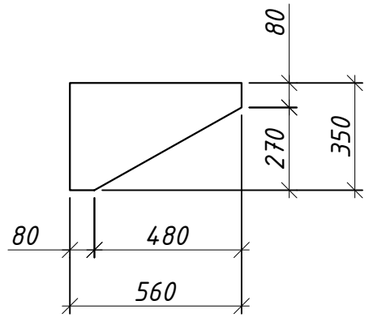
Шпунтовое ограждение береговых опор.

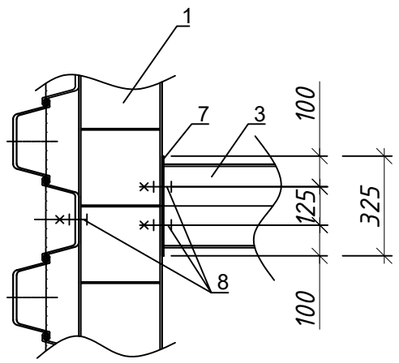
ТОО "Байтақ-Арқа" г.Уральск
ТОО "ТЕКА-Проект" г.Алматы

Узел А
1:25

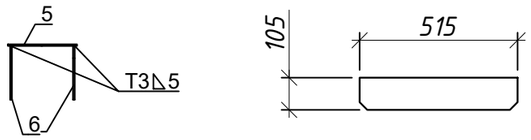


поз. 6

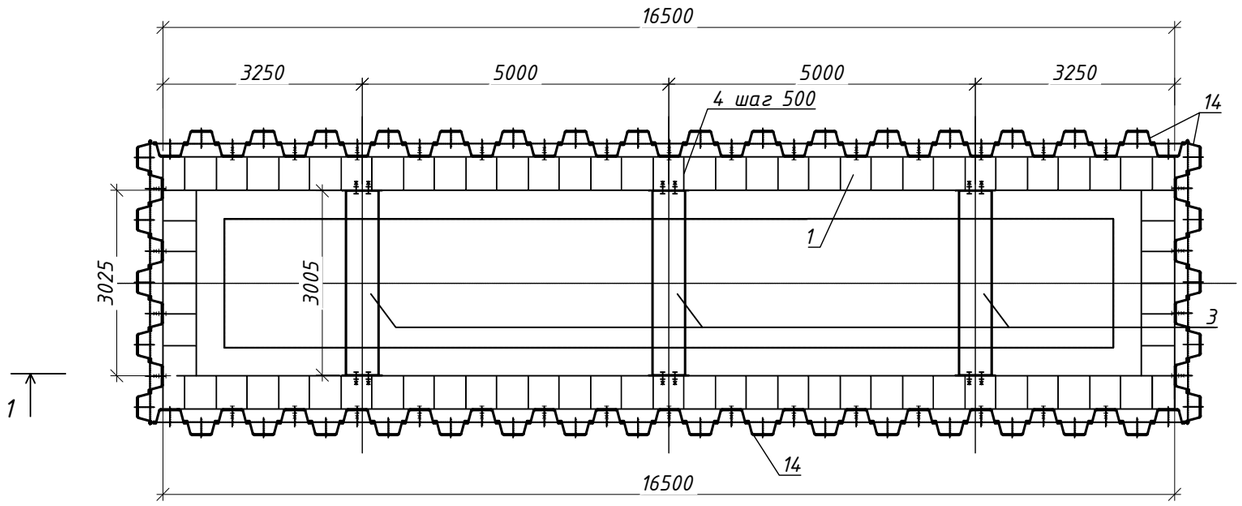




поз.4



План
М1:100



Спецификация материалов

Поз. №	Наименование	Марка стали	Размеры одной части, мм.			Количество, шт.	Общая длина, м.	Масса, кг.	
			Толщина	Ширина	Длина			1 п.м., (шт.)	Общая
1	Поперечная балка	16Д	Двутавр 55Б1		1500	2	3.00	89.0	267.00
2	Продольная балка		Двутавр 55Б1		3025	2	6.05	89.0	538.45
3	Продольная распорка		Двутавр 55Б1		3005	3	9.02	89.0	802.34
4	Ребро балки		10	105	515	78	-	8.4	655.20
5	Опорный лист		10	450	560	38		35.33	1342.54
6	Ребро		10	350	560	76		27.48	2088.48
7	Подкладка		10	220	650	6		17.27	103.62
8	Болт М20х60, гайка, шайба	40Х				100		(0.3)	30.00
ИТОГО с учетом сварных швов 2.5% (на 1 обвязку)									5973.3
Перильное ограждение									
9	Стойка	16Д	∟50		1100	24	25.10	3.77	94.63
10	Поручень		∟50		15050	2	17.05	3.77	64.28
11	Заполнение		Ф12		15050	4	19.05	0.888	16.92
12	Поручень		∟50		2375	2	4.38	3.77	16.49
13	Заполнение		Ф12		2375	4	6.38	0.888	5.66
ИТОГО с учетом сварных швов 2.5% (на 1 опору)									202.9
14	Шпунт Ларсен V-УМ				6	84	504	113.88	57395.5
ВСЕГО НА МОСТ:									63571.8
Устройство тампонажного слоя из бетона марки В20,F200,W4 V=35,64 м³ (на 1 опору)									

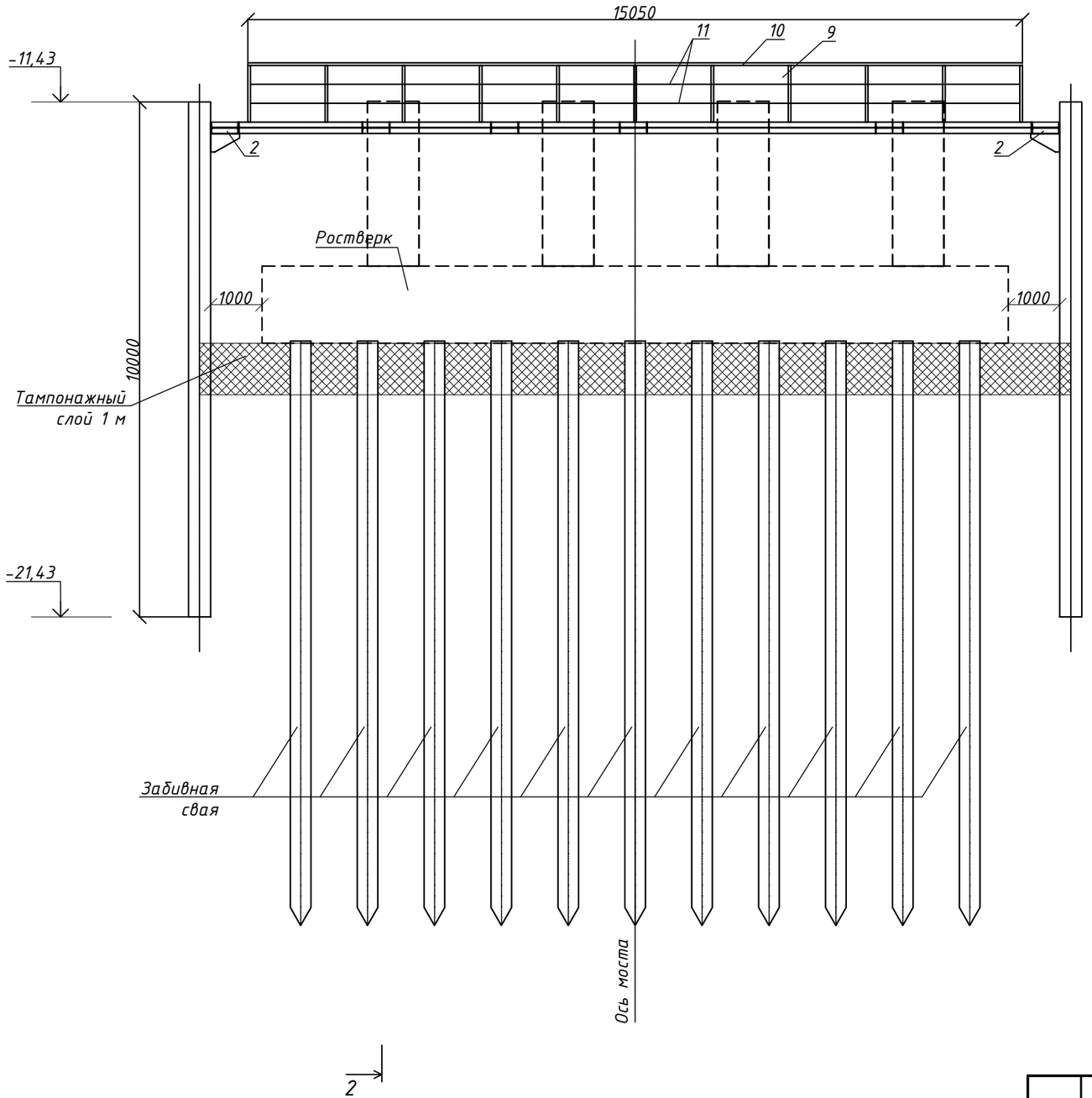
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата.

Шпунтовое ограждение береговых опор.

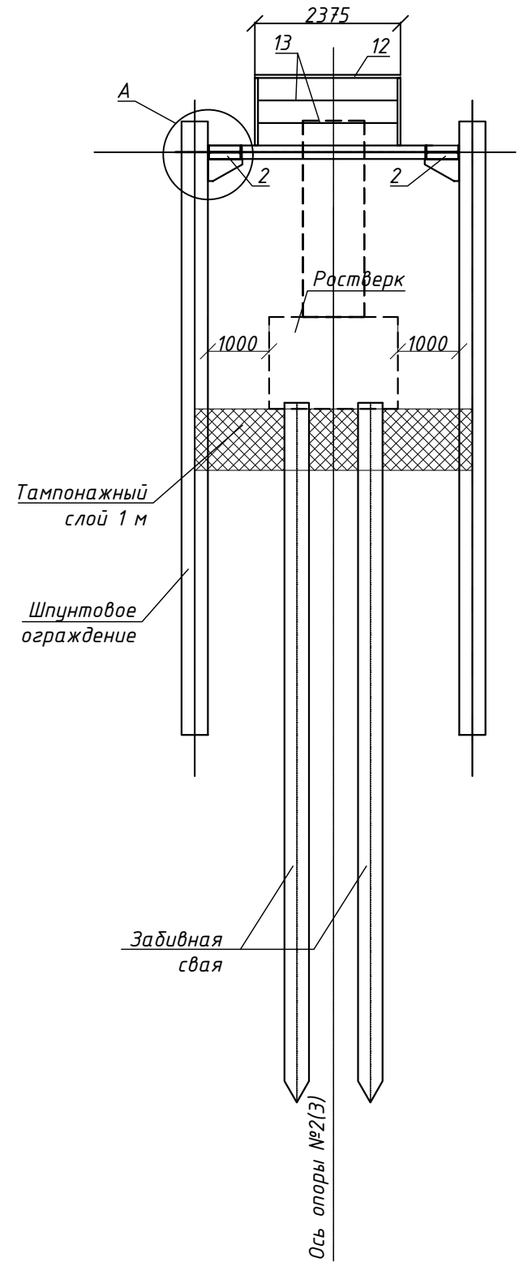
Лист 4.2

копировал формат

1 - 1
М1:100



2 - 2
М1:100



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Мун			2017
ГИП по мосту		Ташкенбаев			2017
Проверил		Трифонов			2017
Исполнил		Нусипжанов			2017
Нормоконтр.		Ниханбаев			2017

95-ИС.ПОС

«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».

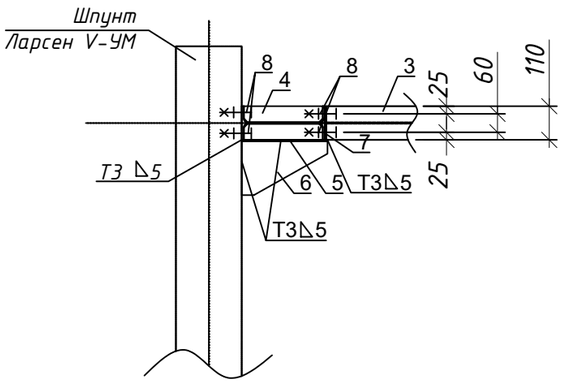
Мост через реку Курсай

Стад.	Лист	Листов
РП	5.1	2

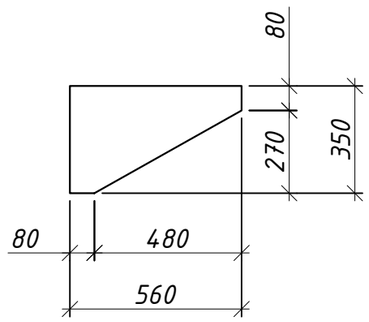
Шпунтовое ограждение промежуточных опор.

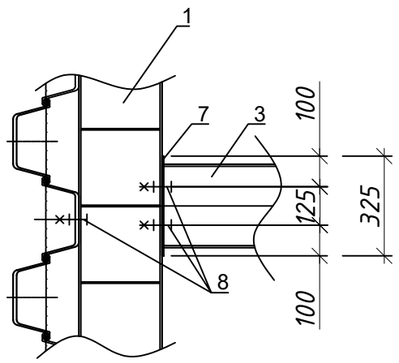
ТОО "Байтақ-Арқа" г.Уральск
ТОО "ТЕКА-Проект" г.Алматы

Узел А
1:25

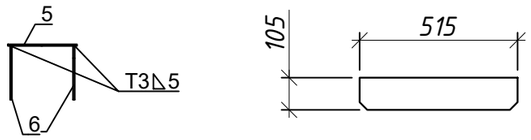


поз. 6

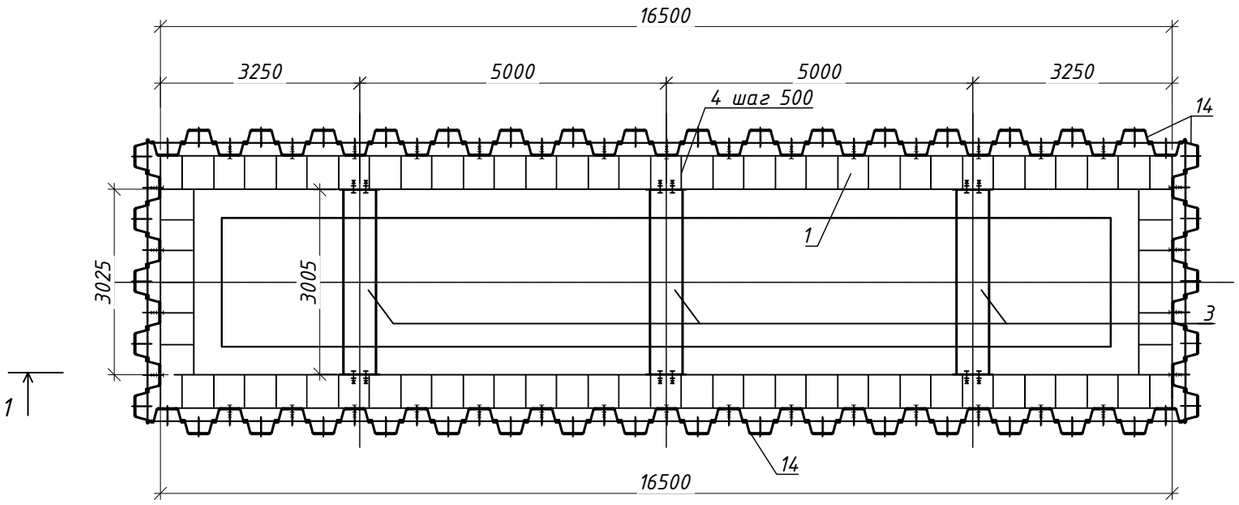




поз.4



План
М1:100



Спецификация материалов

Поз. №	Наименование	Марка стали	Размеры одной части, мм. Толщина	Ширина	Длина	Количество, шт.	Общая длина, м.	Масса, кг. 1 п.м., (шт.)	Общая
1	Поперечная балка	16Д	Двутавр 55Б1		16500	2	33.00	89.0	2937.00
2	Продольная балка		Двутавр 55Б1		3025	2	6.05	89.0	538.45
3	Продольная распорка		Двутавр 55Б1		3005	3	9.02	89.0	802.34
4	Ребро балки		10	105	515	78	-	8.4	655.20
5	Опорный лист		10	450	560	38		35.33	1342.54
6	Ребро		10	350	560	76		27.48	2088.48
7	Подкладка		10	220	650	6		17.27	103.62
8	Болт М20х60, гайка, шайба	40Х				100		(0.3)	30.00
ИТОГО с учетом сварных швов 2.5% (на 1 обвязку)									8710.1
Перильное ограждение									
9	Стойка	16Д	∟50		1100	24	25.10	3.77	94.63
10	Поручень		∟50		15050	2	17.05	3.77	64.28
11	Заполнение		Ф12		15050	4	19.05	0.888	16.92
12	Поручень		∟50		2375	2	4.38	3.77	16.49
13	Заполнение		Ф12		2375	4	6.38	0.888	5.66
ИТОГО с учетом сварных швов 2.5% (на 1 опору)									202.9
14	Шпунт Ларсен V-УМ				10	84	840	113.88	95659.2
ВСЕГО									104572
Устройство тампонажного слоя из бетона марки В20,F200,W4 V=71,28 м³ (на 1 опору)									

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

Шпунтовое ограждение промежуточных опор.

Лист 5.2

копировал формат

Схема монтажа балок пролетного строения

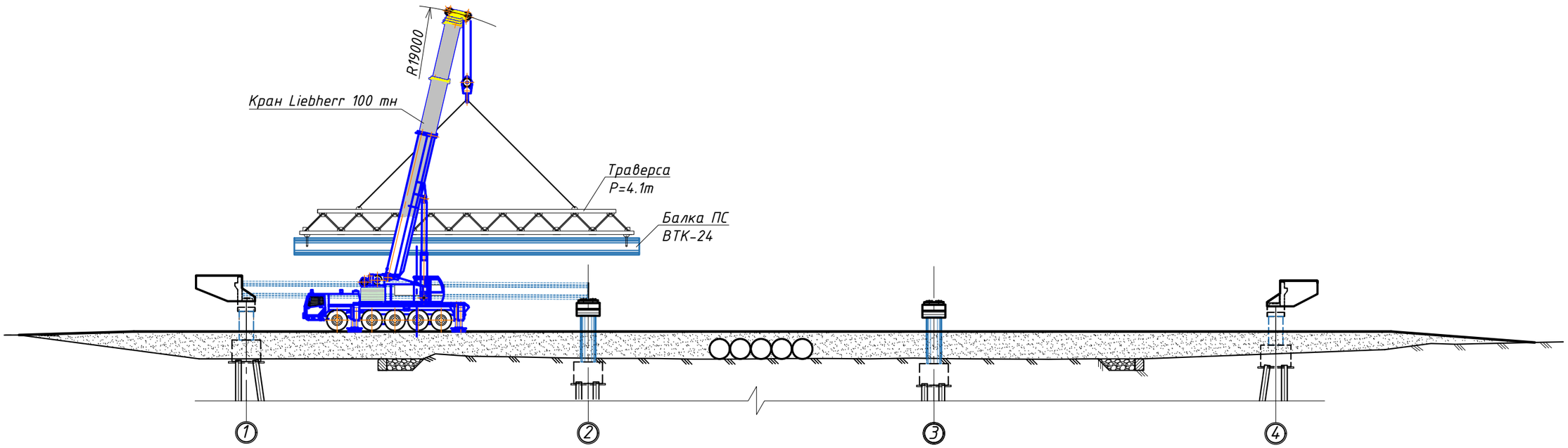


Таблица грузоподъемности крана Liebherr LTM 1100/2

11,5 m – 52 m | 360° | 35 t | DIN ISO

m	11,5 m *		15,2 m	19 m	22,7 m	26,4 m	30,1 m	33,9 m	37,6 m	41,3 m	45 m	48,8 m	52 m	m
3	95	83												3
3,5	86	80	68	64										3,5
4	78	73	68	64	61									4
4,5	71	67	67	65	59	51								4,5
5	65	62	61	61	57	49,5	42							5
6	55	53	53	53	52	46,5	39	33	28					6
7	47	46	46	46	45,5	43,5	37	31	26,6	22,3				7
8	41	39,5	40	39,5	39	39,5	35	29,2	25,3	21,4	18,9			8
9	36	34,5	35	34,5	35	34,5	33,5	27,6	23,9	20,4	18	14,5		9
10			31	30,5	31,5	31,5	31	26,1	22,7	19,5	17,3	14	11,4	10
12			24,9	25,3	25,3	25,1	24,7	23,1	20,5	17,8	16	13,2	10,7	12
14				20,8	20,8	20,6	20,2	19,9	18,3	16,3	14,9	12,6	10,1	14
16				17,4	17,3	17,1	16,7	16,8	16,2	14,7	13,8	12	9,6	16
18					14,7	14,5	14,2	14,4	14	13,3	12,5	11,2	9,1	18
20					12,6	12,4	12,7	12,3	11,9	11,6	11,4	10,4	8,6	20
22						10,7	11,1	10,7	10,2	10,3	10,1	9,6	8,1	22
24						9,5	9,7	9,5	9,4	9,1	8,8	8,9	7,6	24
26							8,5	8,4	8,2	8,2	8,1	7,8	7,1	26
28							7,6	7,7	7,3	7,3	7,2	6,8	6,6	28
30								6,9	6,7	6,5	6,4	5,7	5,7	30
32									6,1	5,6	5,5	5,1	5,1	32
34									5,4	5,1	4,9	4,6	4,6	34
36										4,7	4,5	4,1	4,1	36
38										4,3	4,1	3,7	3,7	38
40											3,7	3,4	3,3	40
42											3,4	3,1	3	42
44												2,8	2,7	44
46												2,5	2,5	46
48													2,2	48
% I	0		0/ 0/ 0	46/ 0/ 0	92/46/ 0	46/46/ 0	46/ 0/ 0	92/46/46	92/46/46	92/46/46	92/46	92	100	I
% II	0		46/ 0/ 0	46/46/ 0	46/46/ 0	92/46/46	46/92/46	46/92/46	92/92/46	92/92/46	92/92	92	100	II
% III	0		0/46/ 0	0/46/ 0	0/46/46	46/46/46	46/46/46	46/46/46	46/92/46	92/92/92	92/92	92	100	III
% IV	0		0/ 0/46	0/ 0/46	0/ 0/46	0/46/46	46/46/46	46/46/46	46/46/92	46/92/92	92/92	92	100	IV
% V	0		0/ 0/ 0	0/ 0/46	0/ 0/46	0/ 0/46	46/46/92	46/46/92	46/46/92	46/46/92	46/92	92	100	V

* nach hinten / over rear / en arrière

TAB 130156 / 130161

Список необходимой техники и вспомогательных материалов для монтажа пролетного строения

Поз.	Наименование	Марка	Ед. изм	Кол-во
1	Автомобильный кран г/п 100 тн	Ltm -1100/2	шт.	1
2	Балкавоз		шт.	1
3	Траверсы для монтажа ПС		тн	4.1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Мун			2017
ГИП по мосту		Ташкенбаев			2017
Проверил		Трифонов			2017
Исполнил		Нусипжанов			2017
Нормоконтр.		Ниханбаев			2017

95-ИС.ПОС

«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».

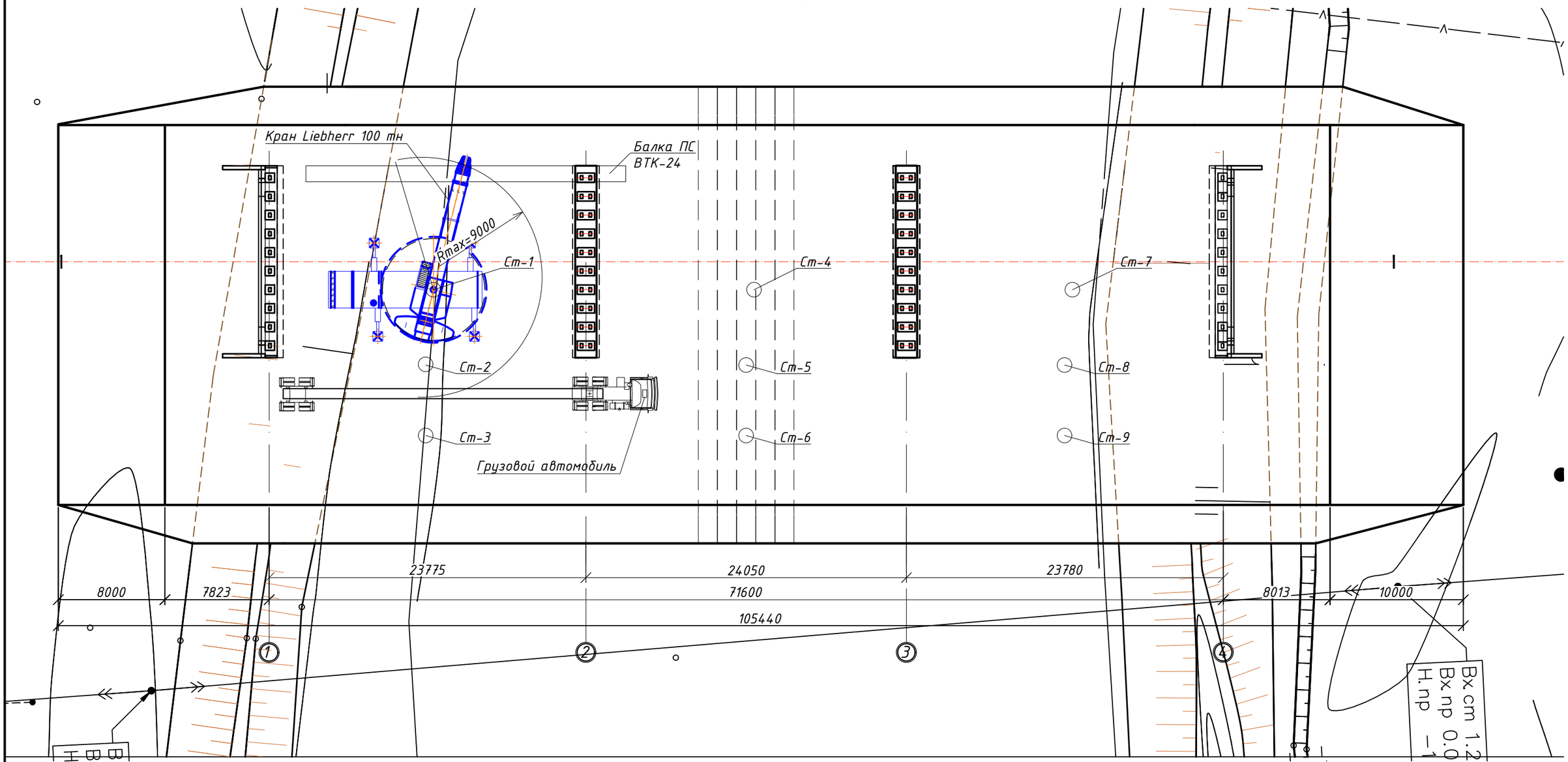
Мост через реку Курсай

Стад.	Лист	Листов
РП	6.1	2

Схема монтажа пролетного строения

ТОО "Байтақ-Арқа" г.Уральск
ТОО "ТЕКА-Проект" г.Алматы

План
М1:300



Порядок производства работ.

1. Установка крана в проектное положение.
2. Подача балки на монтаж на балковозе
3. Строповка балки пролетного строения
4. Монтаж балки краном Liebherr LTM 1100/2 в проектное положение на опорные части
5. Демонтаж строповочных приспособлений.

Примечание.

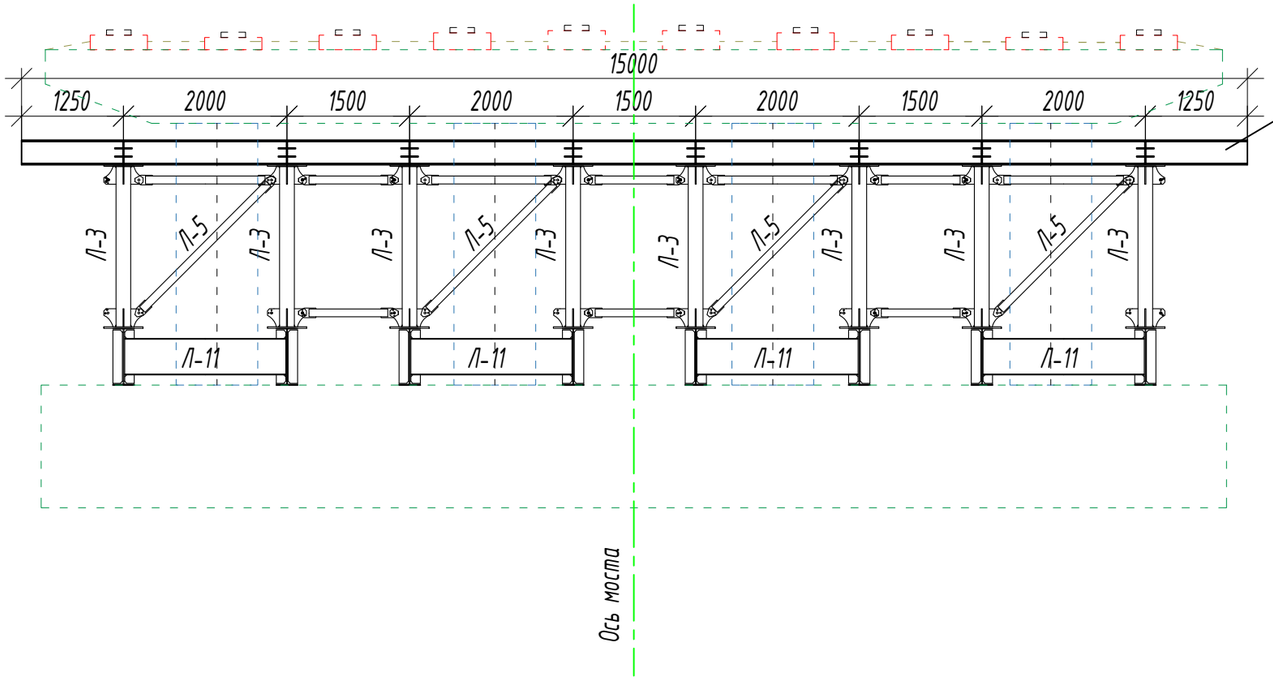
1. Для предотвращение продавливания выносных опор крана (аутригеров) использовать ж.б плиты или деревянные щиты размерами не менее 1,0х1,0м

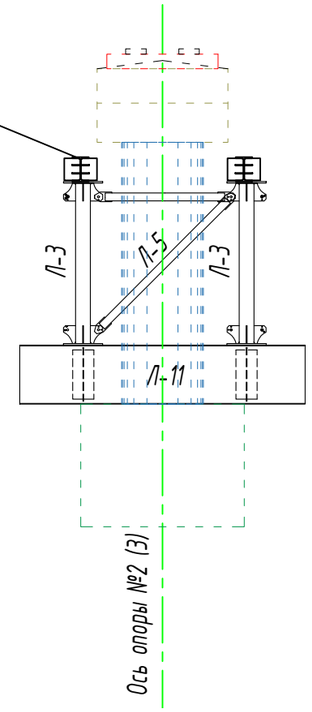
Техника безопасности при проведении работ.

1. Работы призводятся с соблюдением СНиП РК 1.03-05-2001, а также внутренних инструкций, разработанных на его основе "Отделом охраны труда и техники безопасности " и утвержденными главным иженером.
2. К работе допускаются работники сдавшие экзамен на знание ТБ .
3. На рабочем месте ведеся журнал ежедневного инструктожа по ТБ .
4. Тема ежедневного инструктажа по ТБ должна соответствовать намечаемым видам работ .
5. Строительная техника и автотранспорт допускаются к проведению работ только в исправном состоянии .
6. Грузозахватные приспособления должны соответствовать требованиям "Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов". Требования к устройству и безопасной эксплуатации " действующие в РК.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Схема монтажа пролетного строения	Лист 6.2

Конструкция технологической опоры.
М 1:75

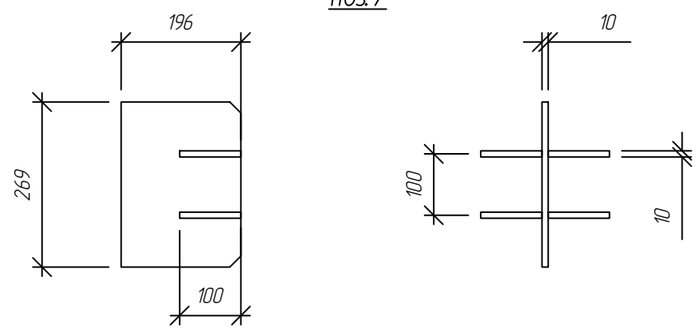




Спецификация на временную опору

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг	Примечание (итого, кг)
1		Двутавр 30Б2 L=15000 мм	2	549.00	1098.00
2	Стойка	Л-3	16	147.00	2352.00
3	Раскос	Л-5	16	45.00	720.00
4	Распорка	Л-6	16	33.00	528.00
5	Ригель	Л-11	4	1245.00	4980.00
6		Болт М22 в комплекте	690	0.65	448.50
7	Упор	Метал листовой 269х196х10 мм	32	4.14	132.94
		Метал листовой 100х100х10 мм	128	0.39	49.92
8		поперечная связь	12	30.00	360.00
		продольная связь	8	30.00	240.00
	Итого:				10909.4
	Всего на мост				21818.7

поз.7



Примечание:
1. Конструкция временных опор разработана согласно ВСН 136-78

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	95-ИС.ПОС			
						«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».			
ГИП		Мун			2017	Мост через реку Курсай	Стад.	Лист	Листов
ГИП по мосту		Ташкенбаев			2017		РП	7	1
Проверил		Трифонов			2017	Конструкция технологической опоры. Спецификация.	ТОО "Байтақ-Арқа" г.Уральск ТОО "ТЕКА-Проект" г.Алматы		
Исполнил		Нусипжанов			2017				
Нормоконтр.		Ниханбаев			2017				

копировал формат

Календарный график:

«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».

№ п/п	Наименование работ	1-й месяц			2-й месяц			3-й месяц			4-й месяц			5-й месяц			6-й месяц			7-й месяц		
		с 01 по 10	с 11 по 20	с 21 по 30	с 01 по 10	с 11 по 20	с 21 по 31	с 01 по 10	с 11 по 20	с 21 по 30	с 01 по 10	с 11 по 20	с 21 по 31	с 01 по 10	с 11 по 20	с 21 по 31	с 01 по 10	с 11 по 20	с 21 по 30	с 01 по 10	с 11 по 20	с 21 по 30
	Подготовительные работы																					
1	Подготовительный период																					
2	Устройство шпунтового ограждения																					
	Устройство береговой опоры №1																					
2	Устройство призматических свай																					
3	Устройство монолитного ростверка																					
4	Устройство тела опоры																					
5	Устройство монолитной насадки с подферменными площадками																					
6	Устройстов шкафной стенки и открылков																					
	Устройство промежуточной опоры №2																					
7	Устройство призматических свай																					
8	Устройство монолитного ростверка																					
9	Устройство стоек																					
10	Устройство монолитной насадки с подферменными площадками																					
	Устройство промежуточной опоры №3																					
11	Устройство призматических свай																					
12	Устройство монолитного ростверка																					
13	Устройство стоек																					
14	Устройство монолитной насадки с подферменными площадками																					
	Устройство береговой опоры №4																					
23	Устройство призматических свай																					
24	Устройство монолитного ростверка																					
25	Устройство стоек																					
26	Устройство монолитной насадки с подферменными площадками																					
27	Устройстов шкафной стенки и открылков																					
28	Монтаж ПС в пролетах 1-2																					
29	Монтаж ПС в пролетах 2-3																					
30	Монтаж ПС в пролетах 3-4																					
33	Устройство проезжей части																					
34	Строительство автодорожных подходов к мосту																					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Мун			2017
ГИП по мосту		Ташкенбаев			2017
Проверил		Трифонов			2017
Исполнил		Нусипжанов			2017
Нормоконтр.		Ниханбаев			2017

95-ИС.ПОС

«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».

Мост через реку Курсай

Стад.	Лист	Листов
РП	8	1

Календарный график

ТОО "Байтақ-Арқа" г.Уральск
ТОО "ТЕКА-Проект" г.Алматы