

Согласовано				
Инв. N подл. 136438	Подпись и дата 31.10.2024	Взам. инв. N		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	I этап бетонирования. План свайного поля	
3	I этап бетонирования. Разрез 1-1	
4	II этап бетонирования. План свайного поля	
5	II этап бетонирования. Разрез 1-1	
6	Армирование. Каркас КР-1. Разрезы 1-1, 2-2	
7	Армирование. Каркас КР-2. Разрезы 1-1, 2-2	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ		
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация на свайное основание I этапа бетонирования	
5	Спецификация на свайное основание II этапа бетонирования	
6	Спецификация на сваю L=18 м	
7	Спецификация на сваю L=19 м	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ								
Марка элемента						Всего	Монтажная арматура и наплавленный металл 10%	Общий расход
	Арматура класса		Итого	Прокат марки	Итого			
	A500C			ВСтЗсп				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015				
	Ø10	Ø16		— 7х100				
Этап I	2434,84	6475,56	8910,40	3760,80	3760,80	12671,20	1267,10	13938,30
Этап II	2848,48	7575,66	10424,14	4409,22	4409,22	14833,36	1483,34	16316,70
Итого	5283,32	14051,22	19334,54	8170,02	8170,02	27504,56	2750,44	30255,00

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
— ··· —	Предыдущий этап возведения	
— ··· —	Последующий этап возведения	
	Бетон В30 в разрезе	
	Бетон В30 в разрезе	

- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
- 1

Настоящий комплект рабочих чертежей разработан на основании договора №7-ККГЭС-ПИР-2022 от 29.03.2023.
- 2

Настоящий комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РФ.
- 3

В настоящем комплекте рабочих чертежей даны ссылки на следующие нормативные документы:

–

ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры";

–

ГОСТ 9467-75 "Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы";

–

ГОСТ 14098-2014 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры";

–

ГОСТ 26633-2015 "Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия";

–

ГОСТ 34028-2016 "Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия";
- 4

Система координат МСК-09-95. Система высот Балтийская.
- 5

До начала работ по бетонированию и армированию Подрядчиком составляется ППР (проект производства работ), который согласуется в установленном порядке.
- 6

Защитный слой бетона (слой бетона от наружной поверхности свай до боковой поверхности арматуры) принят не менее 100 мм.
- 7

Бетон должен соответствовать требованиям ГОСТ 26633-2015.
- 8

Состав бетона, методы укладки уточняются организацией, разрабатывающей технические регламенты на производство бетонных работ, составы бетона и задействованной на сопровождении бетонных работ.
- 9

Сварку арматурных стержней между собой производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
- 10

Выполнить механические испытания контрольных образцов сварных соединений согласно п. 6.25 ГОСТ Р 57997-2017.
- 11

Гнутые стержни выполнять на специальном гибочном оборудовании.
- 12

Арматурные стержни, на поверхности которых имеются различные загрязнения в виде остатков минеральных масел, грязи и пыли, перед бетонированием обезжирить органическими растворителями (бензин, уайт-спирит).
- 13

В процессе изготовления свайного основания представителями авторского надзора осуществляется постоянный, поэтапный контроль за:

–

планово-высотной привязкой осей отдельных свай и их фактическим положением в плане;

–

вертикальностью пробуренных скважин и их глубиной;

–

установкой арматурных каркасов в скважины;

–

технологией бетонирования ствола свай.
- 14

Акты освидетельствования скрытых работ составлять на следующие виды работ:

–

приемка пробуренных скважин;

–

соответствие арматурных каркасов настоящим рабочим чертежам;

–

соответствие выполненных сварных соединений требованиям ГОСТ 14098-2014;

–

приемка качества законченной конструкции (по данным чертежам).
- Перечень ответственных конструкций, приемка которых оформляется актом освидетельствования ответственных конструкций:

–

бетонирование и армирование свай.
- 15

Данный комплект чертежей читать совместно с комплектами:

–

1103.1.1-56-8-ЗР5 – «Напорные трубопроводы здания ГЭС нового. Разработка котлована 2 и 3 очереди»;

–

1103.1.1-14-8-КЖ4 – «Напорные трубопроводы здания ГЭС нового. Верхняя опора»;

–

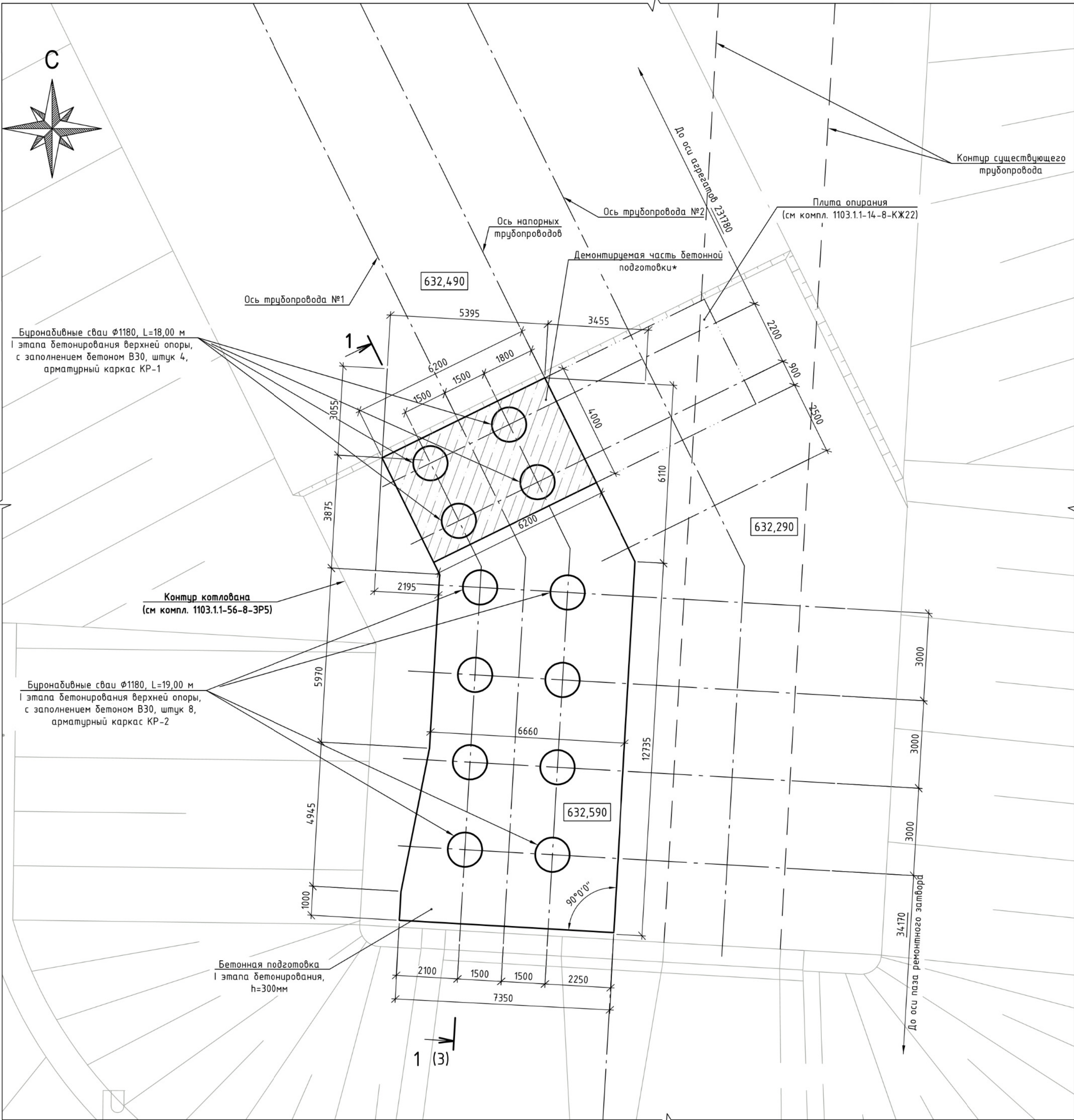
1103.1.1-14-8-КЖ22 –«Плиты опирания».
- 16

К данному комплекту чертежей разработана локальная смета 1103.1.1-03-8.СМ/Л.02-05-384 "Локальная смета на свайный фундамент верхней опоры".

Файл: 1103.1.1-14-8-КЖ39_01-07=0.dwg

						1103.1.1-14-8-КЖ39			
						КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС			
						ГАЭС			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Комплексная реконструкция и модернизация. Напорные трубопроводы здания ГАЭС нового. Свайный фундамент верхней опоры	Стадия	Лист	Листов
Нач. ГТО	Марданова		31.10		Р		1	7	
Норм.контр.	Лебедева		31.10						
ГИП	Марданова		31.10						
Пров.глав.эксп.	Мизунова		31.10						
Разр.вед.инж.	Кулешова		31.10			Общие данные			
						АО "МОСОбГидропроект" Дедовск 2024			

I ЭТАП БЕТОНИРОВАНИЯ
ПЛАН СВАЙНОГО ПОЛЯ (1:100)



1 *-Участок бетонной подготовки размером 6,2х4м, h=0,3 м демонтировать после устройства свайного фундамента I этапа бетонирования верхней опоры

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
136438	31.10.2024	

1103.1.1-14-8-КЖ39					
КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС					
ГАЗС					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Норм. контр.	Лебедева				31.10
Нач.ГТО	Марданова				31.10
Пров.глад.эсп.	Мизунова				31.10
Разр.вед.инж.	Кулешова				31.10
Комплексная реконструкция и модернизация. Напорные трубопроводы здания ГАЗС нового. Свайный фундамент верхней опоры				Стадия	Лист
				Р	2
I этап бетонирования. План свайного поля				Листов	
				АО	
				"МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ"	
				Дедовск	2024

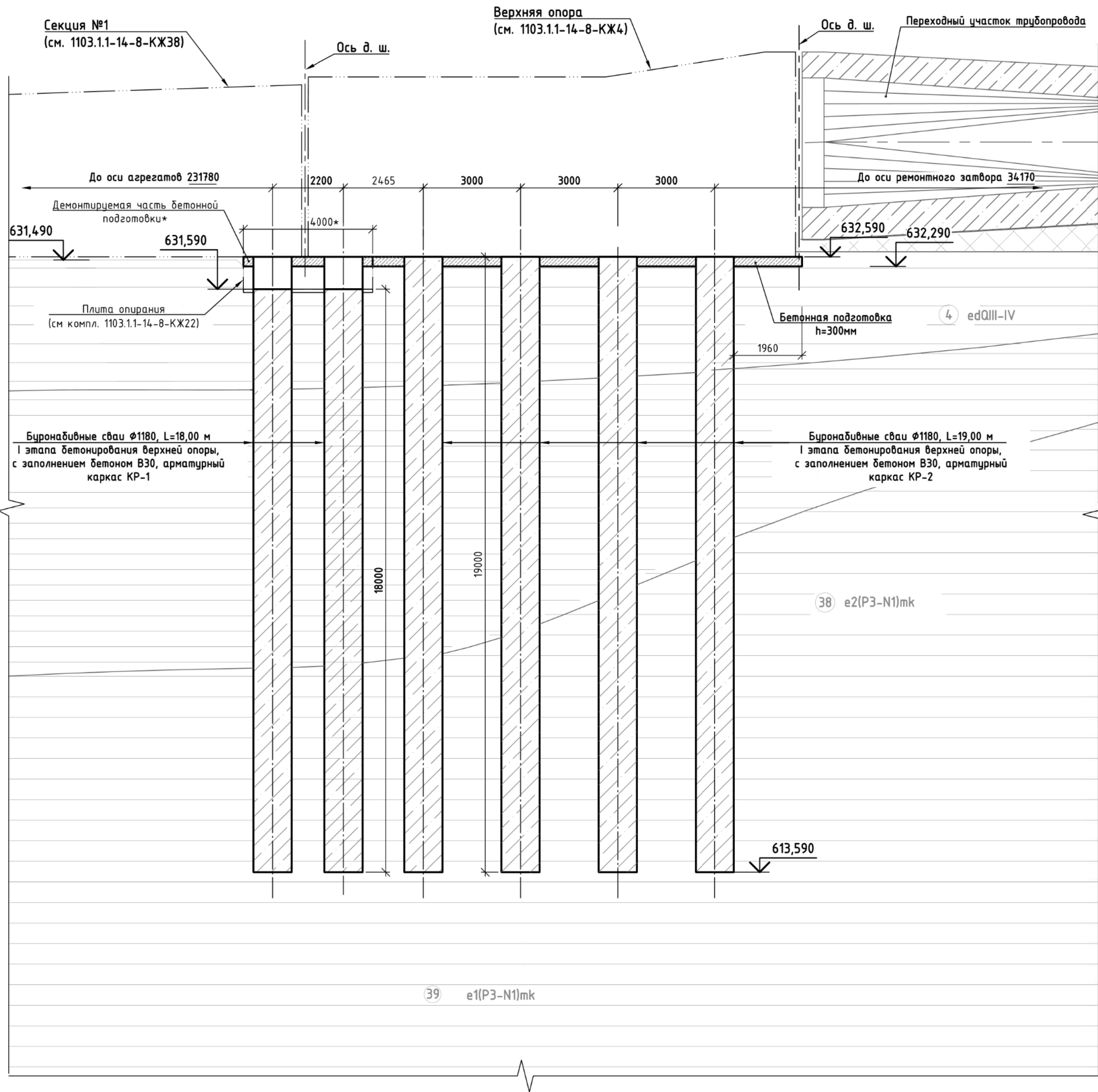
Формат: А2

Инв. № подл.
136438

Подпись и дата
31.10.2024

Взам. инв. №

I ЭТАП БЕТОНИРОВАНИЯ
РАЗРЕЗ 1-1 (1:100) (2)



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СВАЙНОЕ ОСНОВАНИЕ
I ЭТАПА БЕТОНИРОВАНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В30	248,0		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15	36,00		м³
КР-1	Лист 6	Каркас КР-1	4	1106,20	
КР-2	Лист 7	Каркас КР-2	8	1189,19	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

I Стратиграфо-генетические комплексы

edQIII-IV	Верхнечетвертичные и современные элювиально-делювиальные отложения
e2(P3-N1)mk	Верхняя зона элювиальных отложений олигоцена - миоцена майкопской серии
e1(P3-N1)mk	Нижняя зона элювиальных отложений олигоцена - миоцена майкопской серии
(P3-N1)mk	Олигоцен - миоцен майкопской серии

II Литологический состав пород

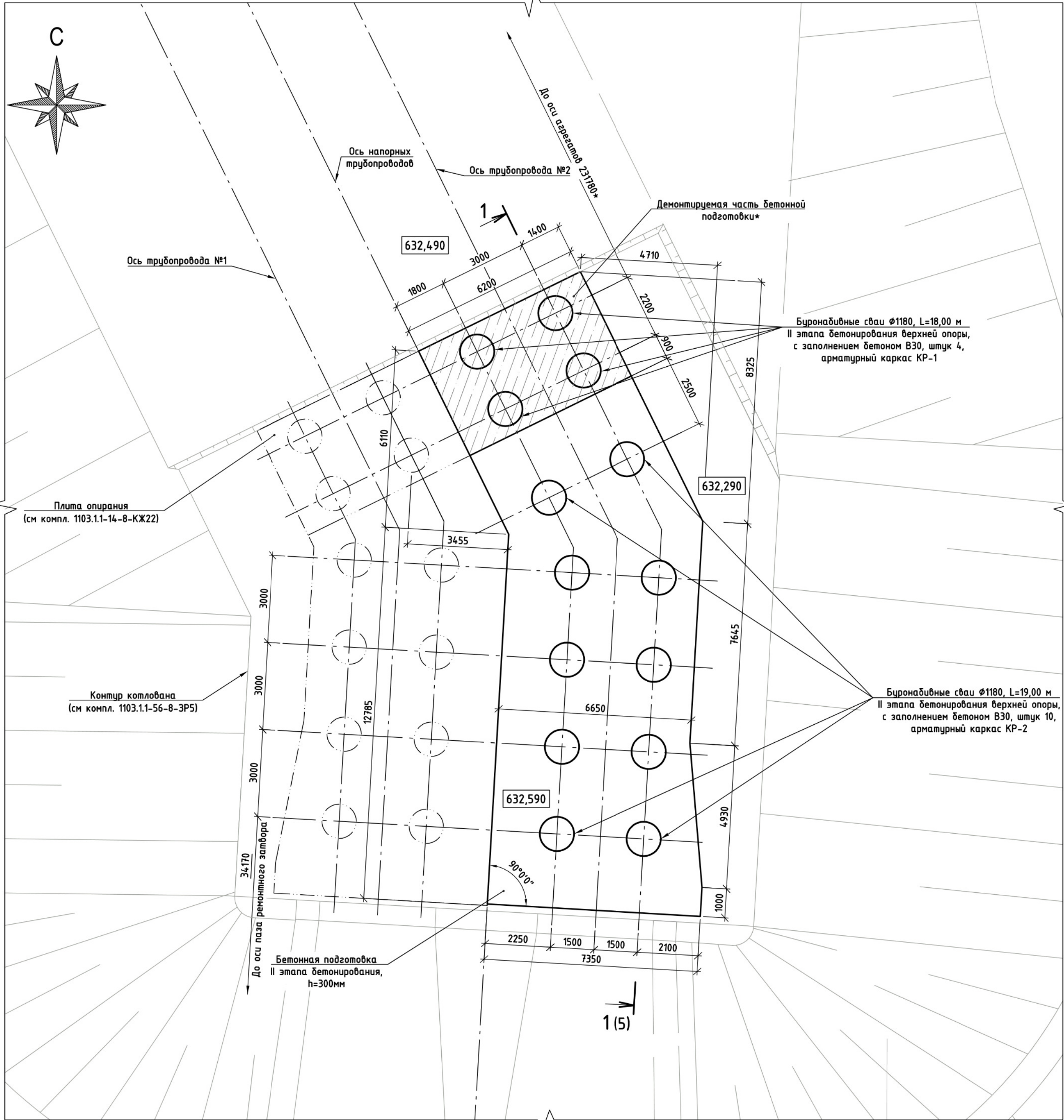
4	Глина желто-коричневая, с редкими включениями дресвы известняка (до 5%), кристаллического гипса, углистого детрита, серой глины, с примесью органических веществ, с пятнами ожелезнения, карбонатная (дурная реакция с HCl), легкая, пылеватая, полутвердая
38	Глина бурая, горизонтально-слоистая, сильнотрещиноватая, трещины развиты по слоистости, образуя тонкоплитчатую отдельность до 0,5 см, с низким содержанием органического вещества, легкая, пылеватая, слабомудрящая, среднедеформируемая, твердая
39	Глина темно-серая, горизонтально-слоистая, с прослоями глины бурой ожелезненной, слаботрещиноватая, средневыветрелая, легкая, пылеватая, слабомудрящая, среднедеформируемая, твердая

1 *-Участок бетонной подготовки размером 6,2х4м, h=0,3 м демонтировать после устройства свайного фундамента I этапа бетонирования верхней опоры

1103.1.1-14-8-КЖ39						КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГАЗС		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Комплексная реконструкция и модернизация. Напорные трубопроводы здания ГАЗС нового. Свайный фундамент верхней опоры		
Норм. контр.	Лебедева	31.10				Стадия	Лист	Листов
Нач.ГТО	Марданова	31.10				P	3	
Пров.гид.эсп.	Мизунова	31.10				I этап бетонирования. Разрез 1-1		
Разр.вед.инж.	Кулешова	31.10				АО "МОСОБЛИГДРОПРОЕКТ" Дедовск 2024		

Формат: А2

II ЭТАП БЕТОНИРОВАНИЯ
ПЛАН СВАЙНОГО ПОЛЯ (1:100)



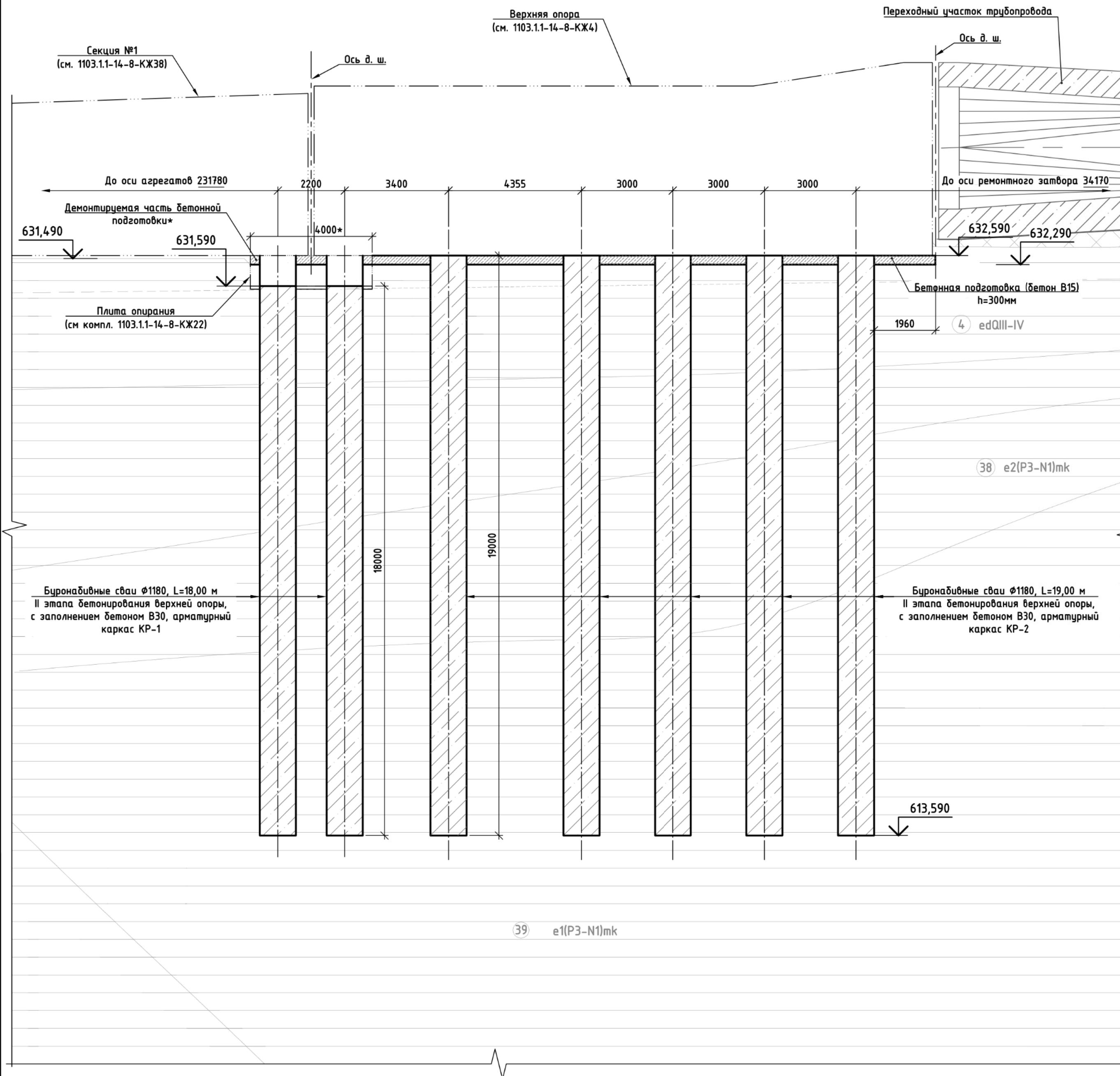
1 *-Участок бетонной подготовки размером 6,2х4м, h=0,3 м демонтировать после устройства свайного фундамента II этапа бетонирования верхней опоры

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
136438	31.10.2024	

1103.1.1-14-8-КЖ39					
КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС					
ГАЗС					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Комплексная реконструкция и модернизация. Напорные трубопроводы здания ГАЗС нового. Свайный фундамент верхней опоры				Стадия	Лист
				Р	4
Норм. контр.	Лебедева	31.10			
Нач.ГТО	Марданова	31.10			
Пров.глад.эсп.	Мизунова	31.10			
Разр.вед.инж.	Кулешова	31.10			
II этап бетонирования. План свайного поля				АО "МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ" Дедовск 2024	

II ЭТАП БЕТОНИРОВАНИЯ

РАЗРЕЗ 1-1 (1:100) (4)



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СВАЙНОЕ ОСНОВАНИЕ II ЭТАПА БЕТОНИРОВАНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В30	290,0		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15	43,0		м³
КР-1	Лист 6	Каркас КР-1	4	1106,20	
КР-2	Лист 7	Каркас КР-2	10	1189,18	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1 Стратиграфо-генетические комплексы

edQIII-IV	Верхнечетвертичные и современные элювиально-делювиальные отложения
e2(P3-N1)mk	Верхняя зона элювиальных отложений олигоцена – миоцена майкопской серии
e1(P3-N1)mk	Нижняя зона элювиальных отложений олигоцена – миоцена майкопской серии
(P3-N1)mk	Олигоцен – миоцен майкопской серии

II Литологический состав пород

Глина желто-коричневая, с редкими включениями дресвы известняка (до 5%), кристаллического гипса, углистого детрита, серой глины, с примесью органических веществ, с пятнами ожелезнения, карбонатная (бурная реакция с HCl), легкая, пылеватая, полутвердая

Глина бурая, горизонтально-слоистая, сильнотрещиноватая, трещины развиты по слоистости, образуя тонкоплитчатую отдельность до 0,5 см, с низким содержанием органического вещества, легкая, пылеватая, слабообдухающая, среднедеформируемая, твердая

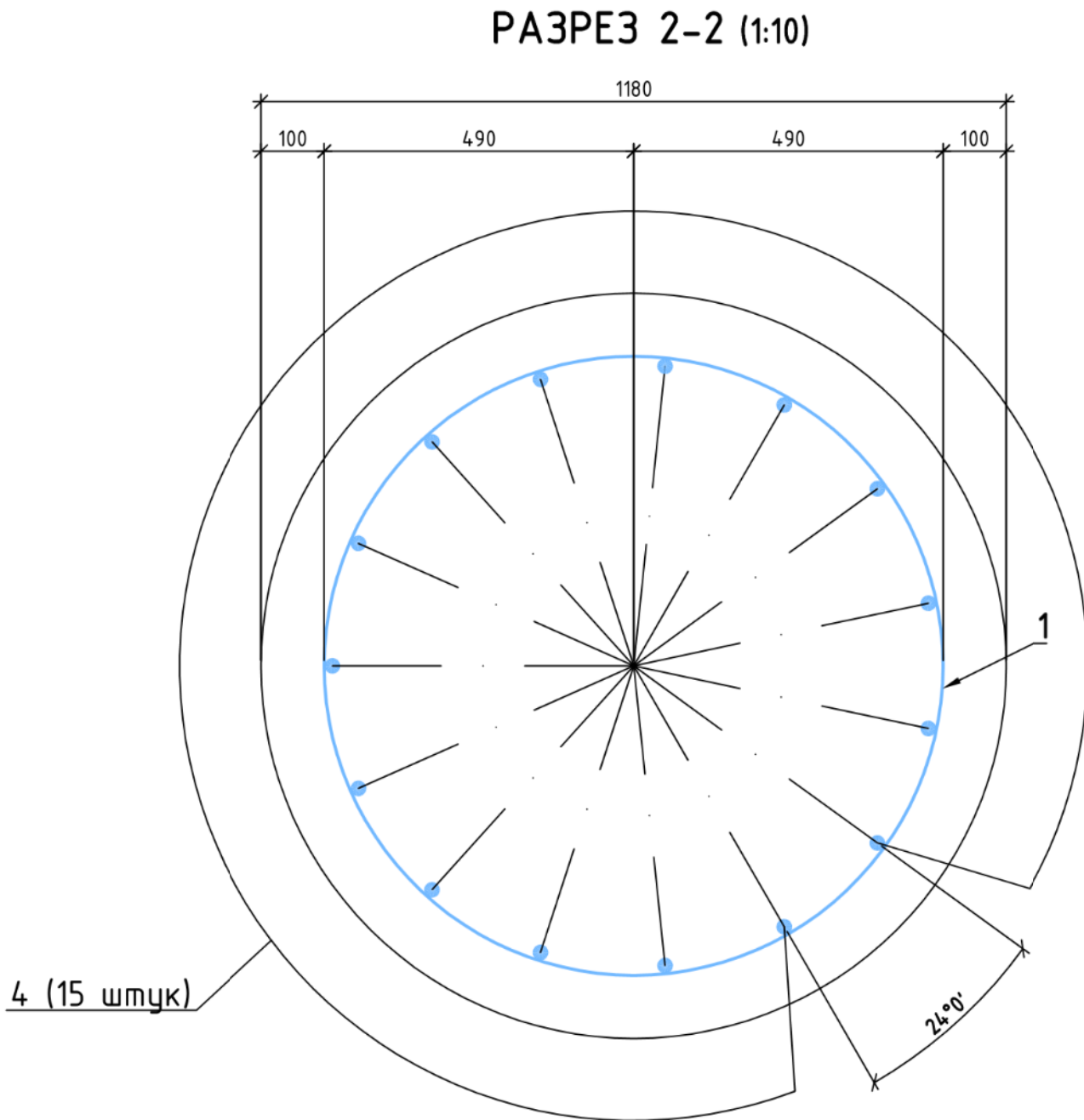
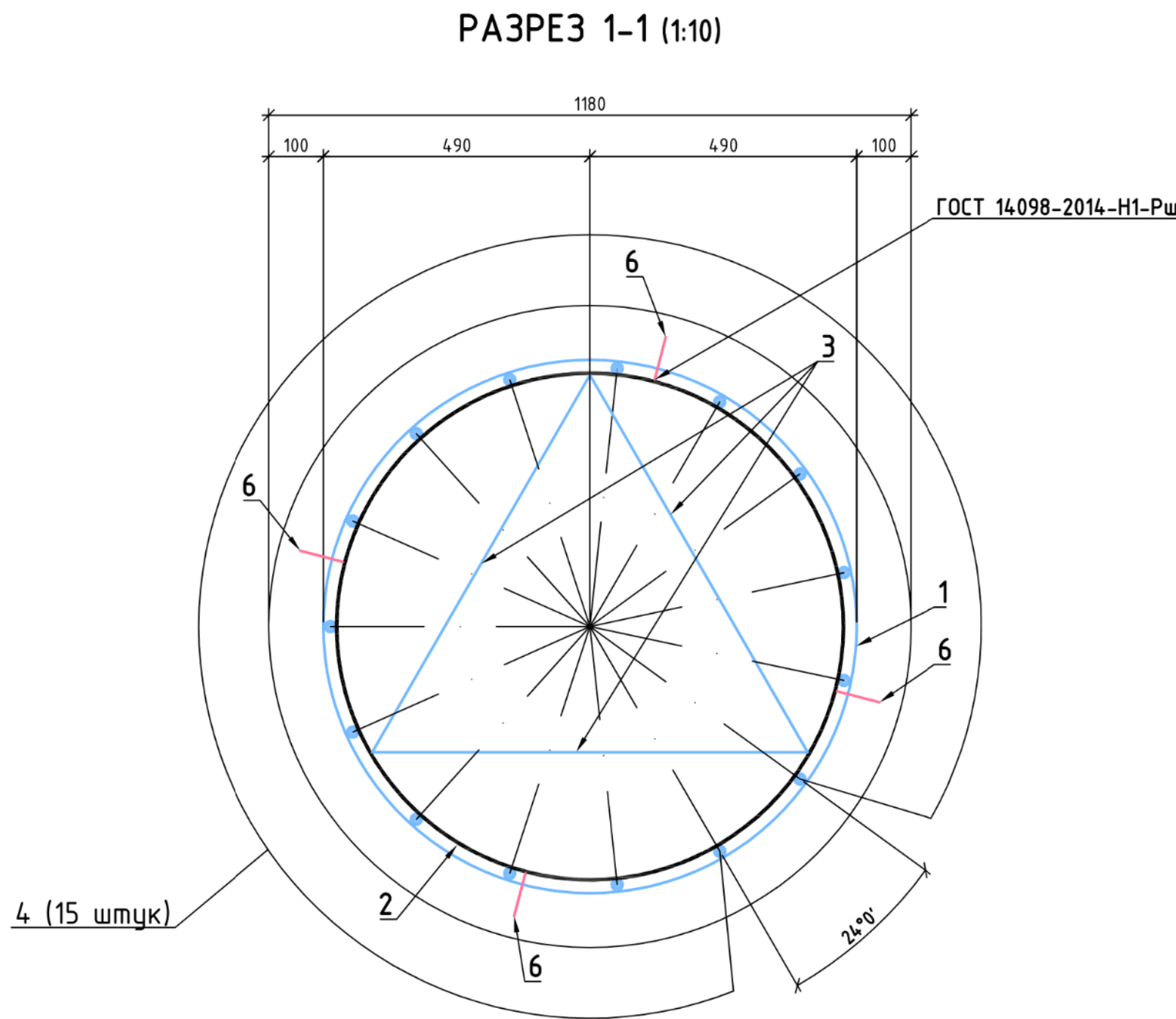
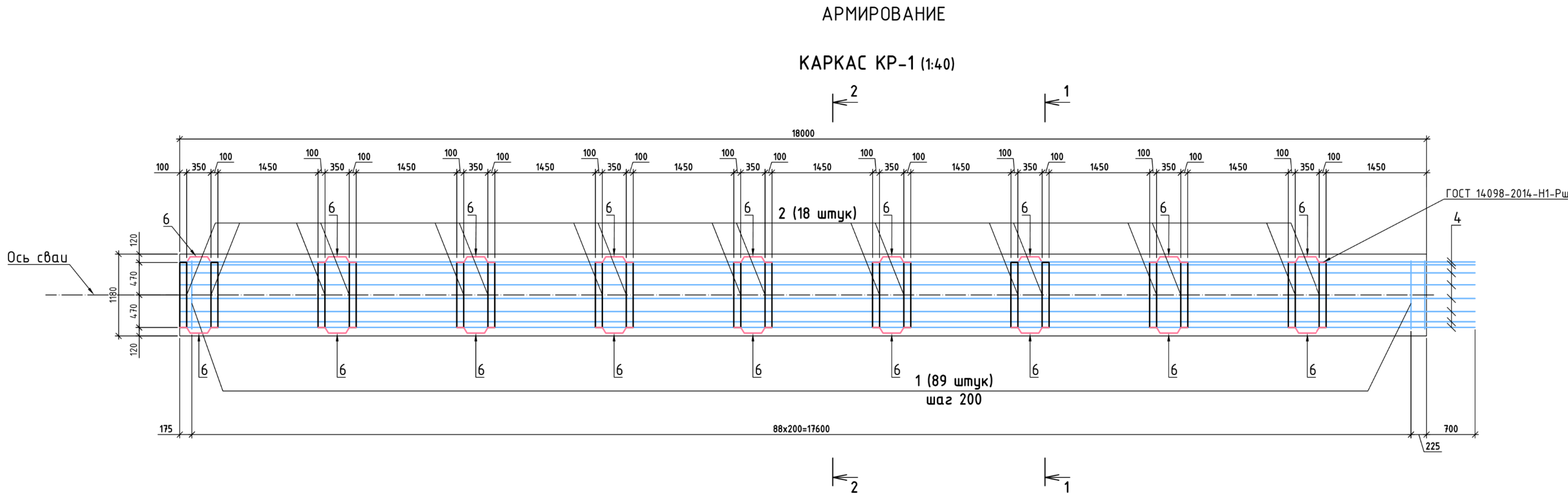
Глина темно-серая, горизонтально-слоистая, с прослоями глины бурой ожелезненной, слаботрещиноватая, средневыветрелая, легкая, пылеватая, слабообдухающая, среднедеформируемая, твердая

1 *-Участок бетонной подготовки размером 6,2х4м, h=0,3 м демонтировать после устройства свайного фундамента II этапа бетонирования верхней опоры

						1103.1.1-14-8-КЖЗ9			
						КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС			
						ГАЗС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Комплексная реконструкция и модернизация. Напорные трубопроводы здания ГАЗС нового. Свайный фундамент верхней опоры	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Норм. контр	Лебедева				31.10	II этап бетонирования. Разрез 1-1	АО "МОСОбЛГИДРОПРОЕКТ" Дедовск 2024		
Нач.ГТО	Марданова				31.10				
Проб.глав.эксп.	Мизунова				31.10				
Разр.вед.инж.	Кулешова				31.10				

Формат: А2

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
136438	31.10.2024	



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
1	
2	
6	

1 Поз. 3 приварить к каждой поз. 2, согласно Разрезу 1-1, тип соединения - Т2-Рф ГОСТ 14098-2014

1103.1.1-14-8-КЖ39						КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС		
ГАЗС						ГАЗС		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Комплексная реконструкция и модернизация. Напорные трубопроводы здания ГАЗС нового. Свайный фундамент верхней опоры.		
Норм. контр.	Лебедева	31.10				Стадия	Лист	Листов
Нач. ГТО	Марданова	31.10				Р	6	
Проект. экск.	Мизунова	31.10				Армирование. Каркас КР-1. Разрезы 1-1, 2-2		
Разр. вед. инж.	Кулешова	31.10				АО "МОСОбЛГИДРОПРОЕКТ" 2024		

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СВАЮ L=18 м

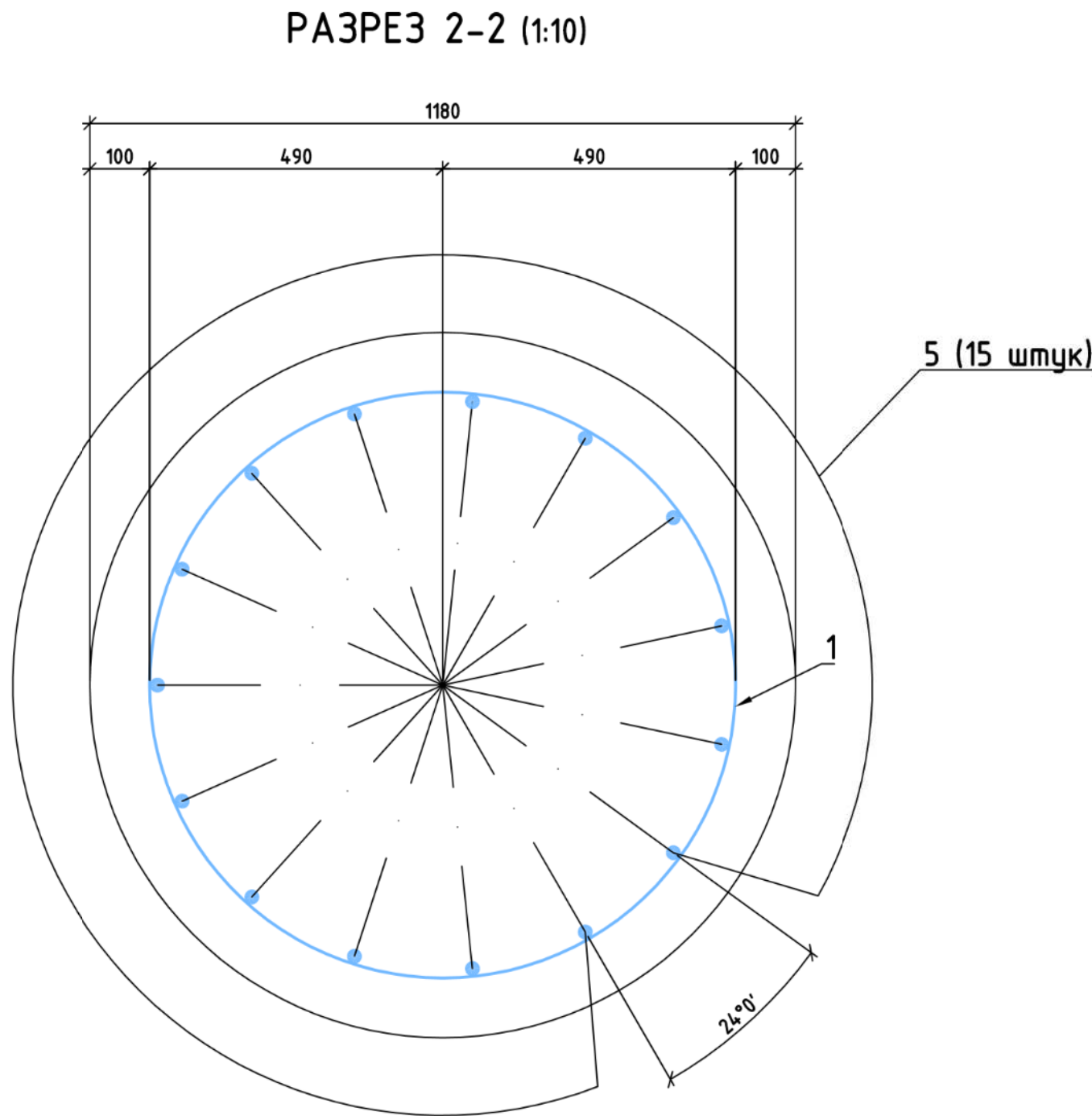
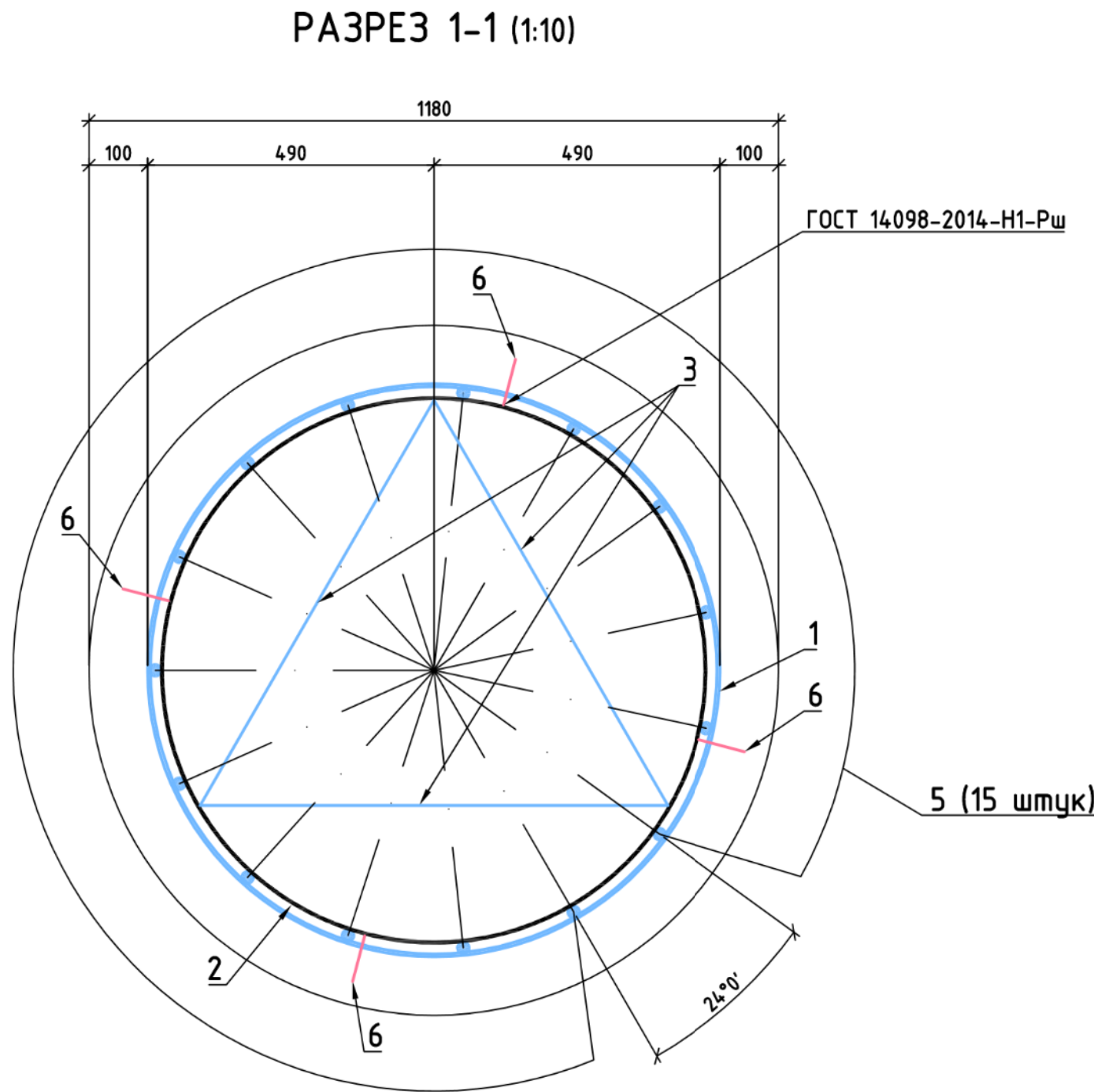
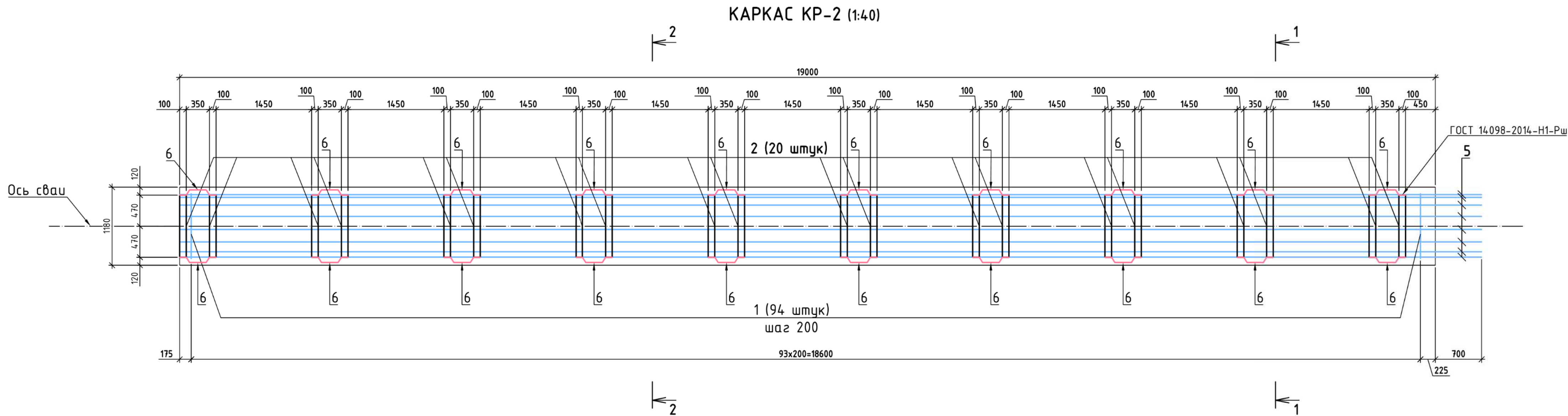
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
		2ф-10-A500C ГОСТ 34028-2016		0,620	195,07
1*		L= 3280	89	2,03	180,67
6*		L= 640	36	0,40	14,40
		2ф-16-A500C ГОСТ 34028-2016		1,580	
3		L= 800	54	1,26	68,04
4		L= 18700	15	29,55	443,25
Накладки					
		L= 160	30	0,25	7,50
Металлопрокат					
2*		Лист 6-ПН-0 7x100 ГОСТ 19903-2015 В-СмЗсп ГОСТ 27772-2021 L=2950	18	16,21	291,78
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В30	20		м³

* - см. ведомость деталей

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Монтажная арматура и наплавленный металл 10%	Общий расход
	Арматура класса		Итого	Прокат марки	Итого			
	А500С			ВСтЗсп				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015				
	φ10	φ16		— 7х100				
КР-1	195,07	518,79	713,86	291,78	291,78	1005,64	100,56	1106,20

АРМИРОВАНИЕ



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
1	
2	
6	

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СВАЮ L=19 м

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Детали</u>			
		2ф-10-A500С ГОСТ 34.028-2016		0,620	206,82
1*		L= 3280	94	2,03	190,82
6*		L= 640	40	0,40	16,00
		2ф-16-A500С ГОСТ 34.028-2016		1,580	
3		L= 800	60	1,26	75,60
5		L= 19700	15	31,13	466,95
		<u>Накладки</u>			
		L= 160	30	0,25	7,50
		<u>Металлопрокат</u>			
2*		Лист Б-ПН-0 7х100 ГОСТ 19903-2015 В-Лмзсп ГОСТ 27772-2021 L=2950	20	16,21	324,21
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В30	21		м³

* – см. ведомость деталей

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Монтажная арматура и наплавленный металл 10%	Общий расход
	Арматура класса		Итого	Прокат марки	Итого			
	А500С			ВСт3сп				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015				
	φ10	φ16		— 7х100				
КР-2	206,82	550,05	756,87	324,21	324,21	1081,08	108,11	1189,19

1 Поз. 3 приварить к каждой поз. 2, согласно Разрезу 1-1, тип соединения - Т2-РФ ГОСТ 14098-2014

1103.1.1-14-8-КЖ39						КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГАЗС		
Комплексная реконструкция и модернизация. Напорные трубопроводы здания ГАЗС нового. Свайное основание						Стадия	Лист	Листов
Норм. контр. Лебедева						Р	7	
Нач. ГТО Марданова						АО "МОСОбЛГИДРОПРОЕКТ" Действ. 2024		
Прод. глав. эксп. Мизунова						Армирование. Каркас КР-2. Разрезы 1-1, 2-2		
Разр. вед. инж. Кулешова						Формат: А3х3		