



**Общество с ограниченной ответственностью
«Сибирская проектно-инжиниринговая
компания»
ООО «СПИК»
СРО-П-029-25092009 № 1224 от 20.11.2019 г.**

Заказчик – ООО «Одиннадцатый Ветропарк ФРВ»

«Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные
автомобильные дороги»

Рабочая документация

Техническое задание
на статическое испытание свай

ВЭС00086.286.4.1-КЖ-ИС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	045-20		08.06.20



**Общество с ограниченной ответственностью
«Сибирская проектно-инжиниринговая
компания»
ООО «СПИК»
СРО-П-029-25092009 № 1224 от 20.11.2019 г.**

Заказчик – ООО «Одиннадцатый Ветропарк ФРВ»

«Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные
автомобильные дороги»

Рабочая документация

Техническое задание
на статическое испытание свай

ВЭС00086.286.4.1-КЖ-ИС

Главный инженер проекта

Топко Д.О.

2020 г

Ведомость чертежей комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания (начало)	Изм. 1 (Зам.)
2	Общие указания (окончание)	Изм. 1 (Зам.)
3	Схема расположения свай ВЭУ 5	Изм. 1 (Зам.)
4	Схема расположения свай ВЭУ 6	Изм. 1 (Зам.)
5	Схема расположения свай ВЭУ 7	Изм. 1 (Зам.)
6	Схема расположения свай ВЭУ 8	Изм. 1 (Зам.)
7	Схема расположения свай ВЭУ 9	Изм. 1 (Зам.)
8	Схема расположения свай ВЭУ 17	Изм. 1 (Зам.)
9	Схема расположения свай ВЭУ 18	Изм. 1 (Зам.)
10	Схема расположения свай ВЭУ 19	Изм. 1 (Зам.)
11	Схема расположения свай ВЭУ 20	Изм. 1 (Зам.)
12	Буроабивная свая БНС25и	Изм. 1 (Зам.)
13	Буроабивная свая БНС24и	Изм. 1 (Зам.)
14	Буроабивная свая БНС26и	Изм. 1 (Зам.)
15	Буроабивная свая БНС29и	Изм. 1 (Зам.)
16	Буроабивная свая БНС21и	Изм. 1 (Зам.)
17	Буроабивная свая БНС22и	Изм. 1 (Зам.)
18	Буроабивная свая БНС27и	Изм. 1 (Зам.)
19	Буроабивная свая БНС25а	Изм. 1 (Зам.)
20	Буроабивная свая БНС24а	Изм. 1 (Зам.)
21	Буроабивная свая БНС26а	Изм. 1 (Зам.)
22	Буроабивная свая БНС29а	Изм. 1 (Зам.)
23	Буроабивная свая БНС21а	Изм. 1 (Зам.)
24	Буроабивная свая БНС22а	Изм. 1 (Зам.)
25	Буроабивная свая БНС27а	Изм. 1 (Зам.)
26	Каркас КП1	Изм. 1 (Зам.)
27	Каркас КП2	Изм. 1 (Зам.)
28	Каркас КП7	Изм. 1 (Зам.)
29	Каркас КП8	Изм. 1 (Зам.)
30	Каркас КП9	Изм. 1 (Зам.)
31	Каркас КП10	Изм. 1 (Зам.)

Ведомость чертежей комплекта										
Лист		Наименование					Примечание			
32		Каркас КП11					Изм. 1 (Зам.)			
33		Каркас КП12					Изм. 1 (Зам.)			
34		Каркас КП13					Изм. 1 (Зам.)			
35		Каркас КП21					Изм. 1 (Зам.)			
36		Каркас КП22					Изм. 1 (Зам.)			
37		Каркас КП27					Изм. 1 (Зам.)			
38		Каркас КП28					Изм. 1 (Зам.)			
39		Каркас КП29					Изм. 1 (Зам.)			
40		Каркас КП30					Изм. 1 (Зам.)			
41		Каркас КП31					Изм. 1 (Зам.)			
42		Каркас КП32					Изм. 1 (Зам.)			
43		Каркас КП33					Изм. 1 (Зам.)			

Общие указания:

1. Для организации фундаментов ВЭУ разработаны монолитные свайные ростверки на буронабивных сваях. Диаметры свай составляют 1200 мм, длины приняты по расчету в соответствии с грунтовыми условиями каждой площадки согласно тома ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ 000 "ЕРСМ Сибири".

2. Несущими геологическими элементами являются скальные и песчанистые грунты. Несущая способность свай F_d определена расчетом согласно требований п.7.2.6 и прил.Б СП 24.13330.2011 "Свайные фундаменты" и требованиям СП 26.13330.2012 "Фундаменты машин с динамическими нагрузками".

3. Статические испытания свай должны быть проведены в соответствии с ГОСТ 5686–2012 "Грунты. Методы полевых испытаний сваями" и СП 24.13330.2011 "Свайные фундаменты".

4. Согласно п. 7.3.1 СП 24.13330.2011 и п. А3 Приложения А ГОСТ 5686–2012 число испытываемых свай при строительстве должно составлять:

– При испытаниях свай статической вдавливающей нагрузкой до 1%, но не менее трех для сооружений класса КС–2. Учитывая, что общее количество свай на объекте составляет 462 шт., а так же сложные инженерно–геологические условия, количество испытываемых свай принято 9 шт.

– Испытание свай статической выдерживающей нагрузкой не требуется. Выдерживающая нагрузка на сваю не превышает ее собственного веса.

5. Статические испытания свай выполнять на этапе инженерных изысканий.

6. Устройство и испытания свай выполнять с уровня земли в соответствии с проектом. Выполнение испытаний также может быть произведено из котлована. При выполнении испытаний из котлована конструкция испытываемых и анкерных свай может быть изменена по согласованию с проектной организацией.

7. Испытанные и анкерные сваи до начала бетонирования ростверка ВЭУ срубить на глубину не менее 200 мм ниже отметки дна котлована.

8. Сваи, назначенные для испытания:

- свая, диаметром 1200 мм длиной 28.340м внутри свайного поля ВЭУ 5;
- свая, диаметром 1200 мм длиной 27.110м внутри свайного поля ВЭУ 6;
- свая, диаметром 1200 мм длиной 29.150м внутри свайного поля ВЭУ 7;
- свая, диаметром 1200 мм длиной 32.060м внутри свайного поля ВЭУ 8;
- свая, диаметром 1200 мм длиной 28.185м внутри свайного поля ВЭУ 9;
- свая, диаметром 1200 мм длиной 24.225м внутри свайного поля ВЭУ 17;
- свая, диаметром 1200 мм длиной 25.380м внутри свайного поля ВЭУ 18;
- свая, диаметром 1200 мм длиной 30.200м внутри свайного поля ВЭУ 19;
- свая, диаметром 1200 мм длиной 30.285м внутри свайного поля ВЭУ 20;

9. По результатам выполненных расчетов максимальная расчетная нагрузка на вдавливание, передаваемая на сваю, составляет 207,2т.

10. Согласно п. 8.2.4 ГОСТ 5686–2012 и п.3.18 "Руководства по методам полевых испытаний несущей способности свай и грунтов" величина вдавливающей нагрузки при проведении статических испытаний свай должна быть доведена до значения, при котором общая осадка свай составляет не менее 40 мм, но не более расчетного сопротивления ствола свай по материалу и не менее $1,5 \cdot F_d$ или значения определенного по п.3.18.

11. Несущая способность свай по грунту (F_d) на вдавливание, согласно расчетов составляет:

- ВЭУ 5 – 465,3т;
- ВЭУ 6 – 487,5т;
- ВЭУ 7 – 529,6т;
- ВЭУ 8 – 382,5т;
- ВЭУ 9 – 347,8т;
- ВЭУ 17 – 382,8т;
- ВЭУ 18 – 467,8т;
- ВЭУ 19 – 400,8т;
- ВЭУ 20 – 387,5т;

12. Расчетное сопротивление ствола свай по материалу составляет 1250т при вдавливании.






13. Все результаты испытания свай должны передаваться проектной организации, осуществлявшей проектирование фундаментов ВЭУ, непосредственно после проведения испытаний на каждой свае.

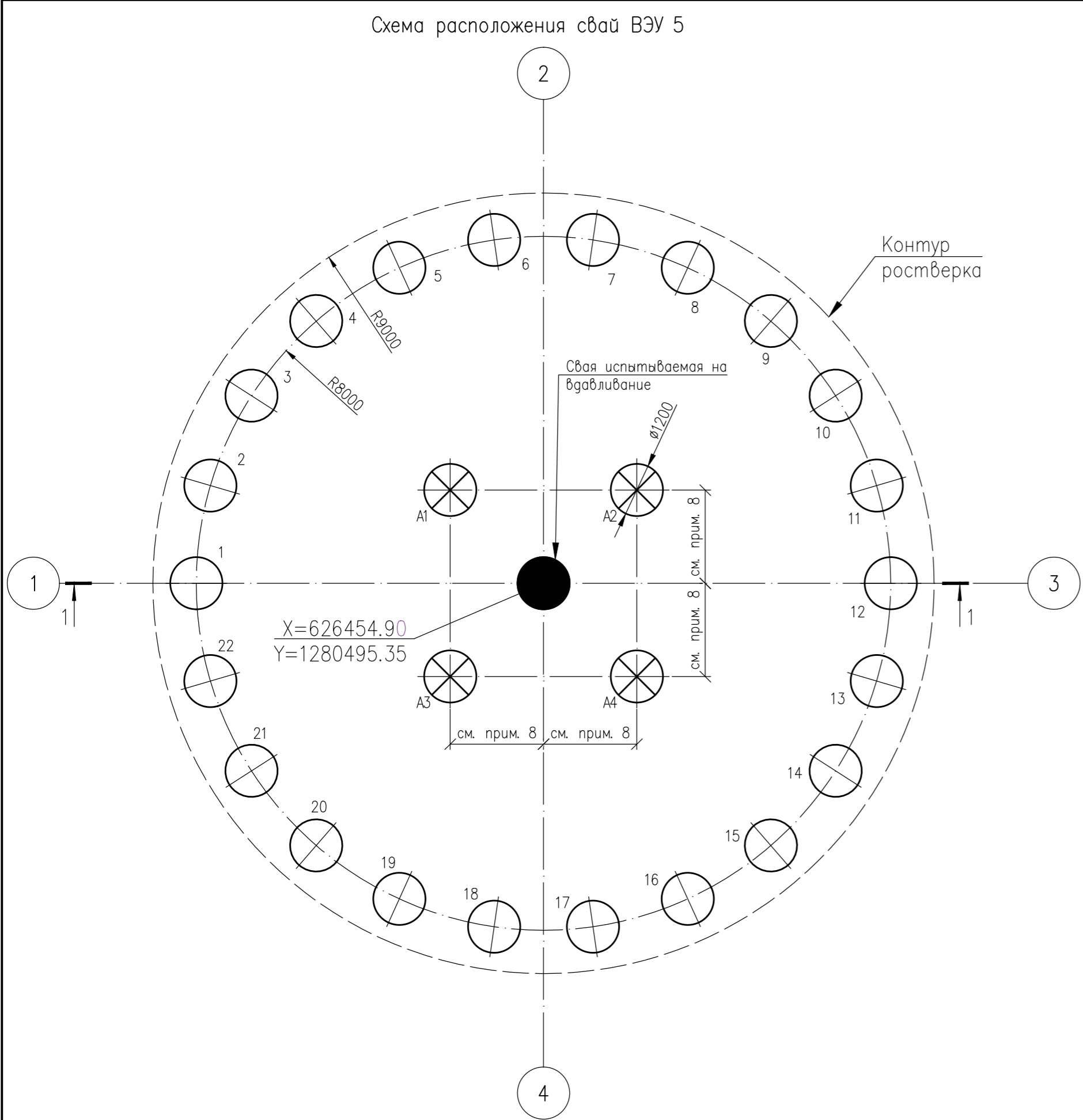
14. Испытания свай начинать не раньше достижения бетоном прочности 100%.

15. Перед проведением статических испытаний свай, испытываемые сваи проверить на сплошность. Метод проверки сплошности свай должен быть определен подрядчиком и указан в ППР или Программе испытаний.

16. Предложенный способ испытания может быть изменен при разработке программы испытаний свай статической нагрузкой.

17. Допускается замена арматуры любого диаметра по ГОСТ 5781–82 и ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.

						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС			
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги			
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Р	2	
Разраб.		Меркушев С.В.			05.04.20				
Проверил		Кобзев В.В.			05.04.20	Общие указания (окончание)	ООО "СПИК"		
Н. контр.		Каргаполов Е.А.			05.04.20				
ГИП		Топко Д.О.			05.04.20				

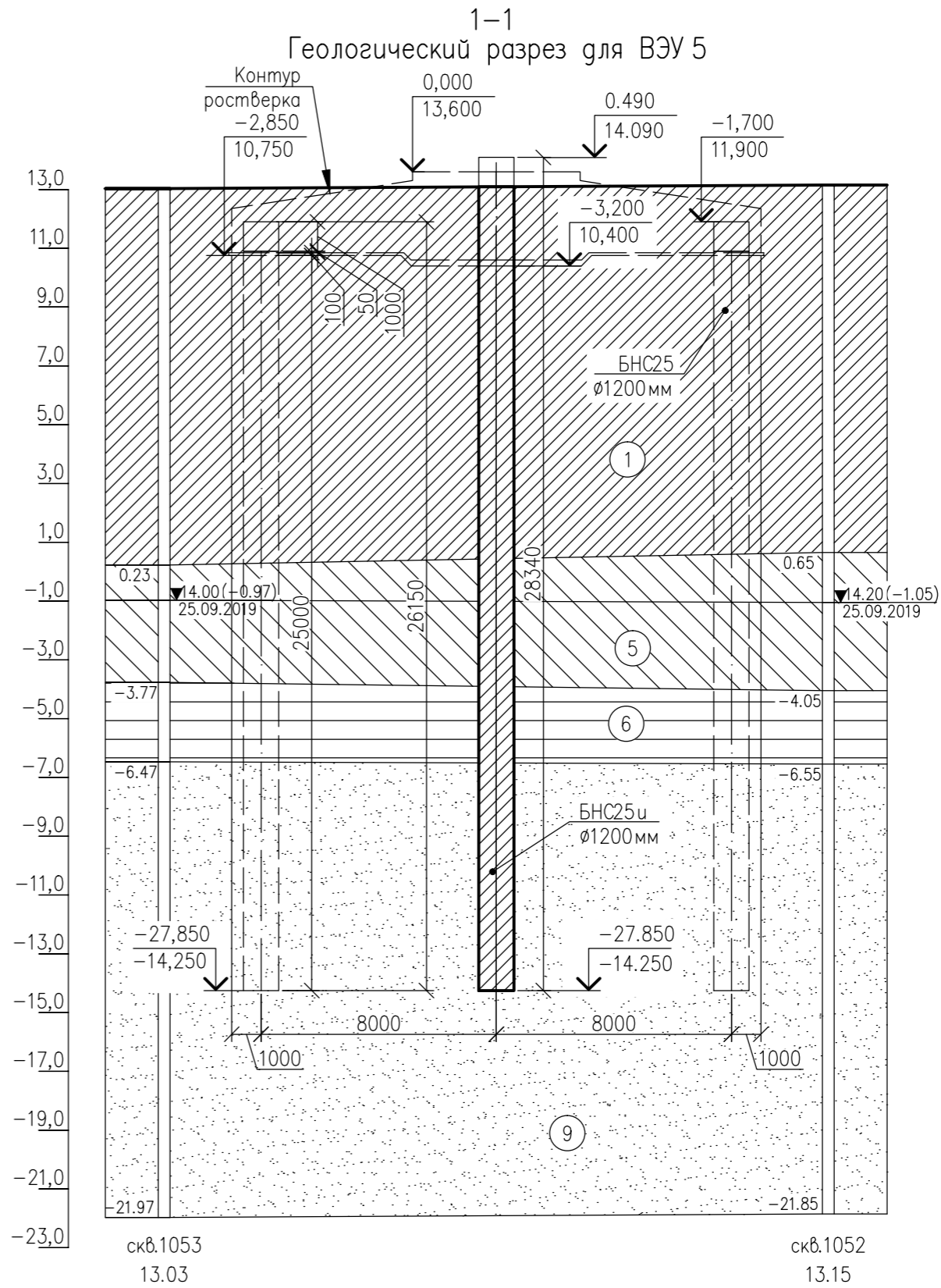


N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 5				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНС25а	4	32,05

N п/п	Несущая способность свай по грунту,на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 5	465,3	1250,0	1250,0

Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме–чание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	160		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	11256	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1196	–	кг
		Стальной прокат (С245)	2339	–	кг








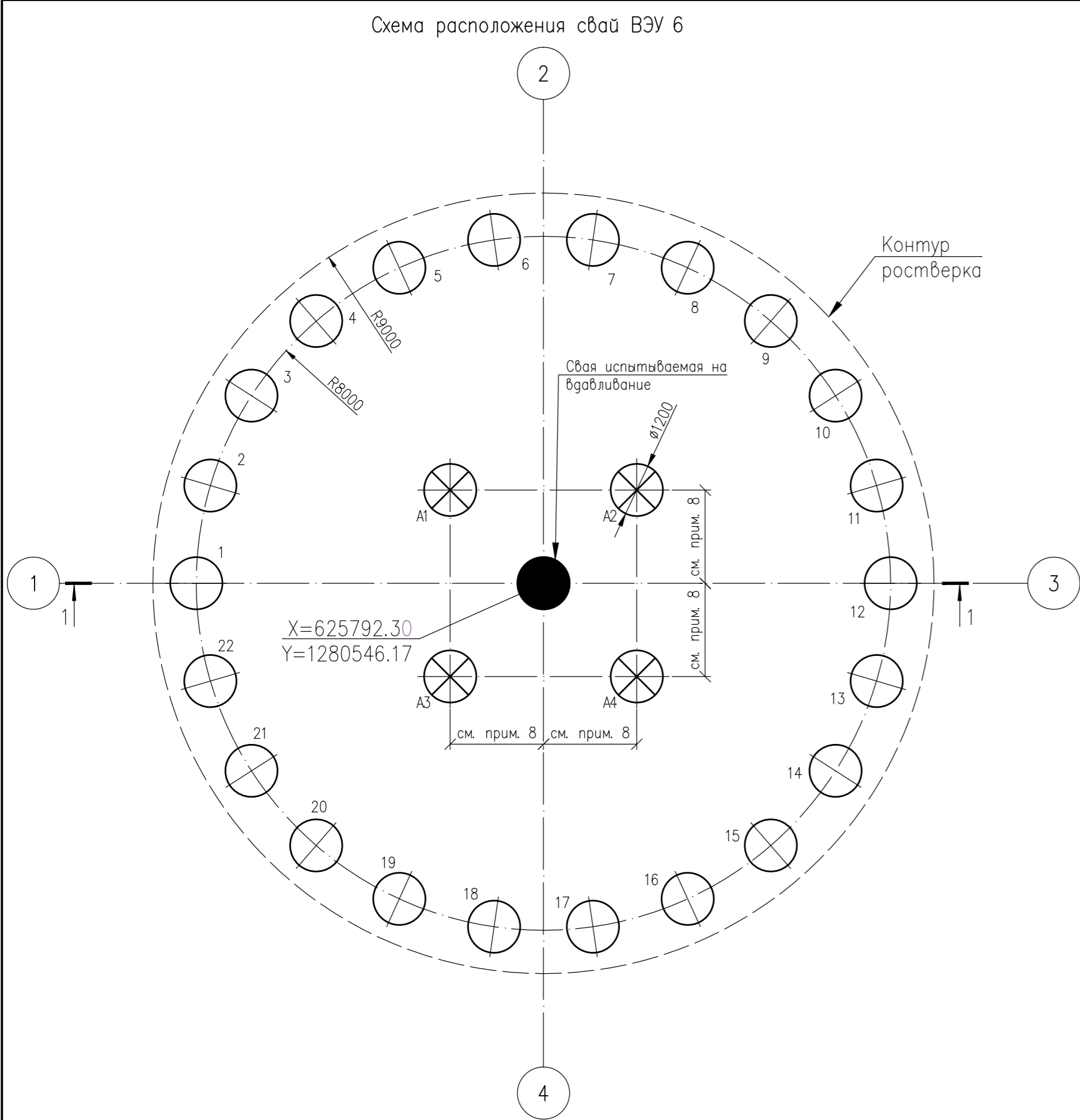
- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 13,600.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно– геологических изысканий, выполненных ООО "ЕРСМ Сибирь", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнить контрольные замеры толщин инженерно– геологических элементов, в случае значительного отлчия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свайей и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНС25и и БНС25а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 1063,2м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяты анкерной свай при испытании с поверхности земли –27,850 м.
- Относительная отметка пяты анкерной свай при испытании с котлована –27,850 м.

Условные обозначения

- 1 Супесь пылеватая твердой консистенции просасочная незасоленный ненабухающая
- 5 Глина легкая пылеватая твердой консистенции непросасочная незасоленный ненабухающая
- 6 Суглинок тяжелый пылеватый полутвердой консистенции непросасочный незасоленный ненабухающий
- 9 Песок мелкий водонасыщенный средней плотности

- 1 – порядковый номер
- свая БНС
- A1– порядковый номер
- анкерная свая БНС
- испытываемая БНС

						ВЭС00086.286.4.1—КЖ—ИС					
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги					
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			Р	3		
Разраб.		Меркушев С.В.			05.04.20			ООО "СПИК"			
Проверил		Кобзев В.В.			05.04.20						
Н. контр.		Каргаполов Е.А.			05.04.20	Схема расположения свай ВЭУ 5					
ГИП		Топко Д.О.			05.04.20						

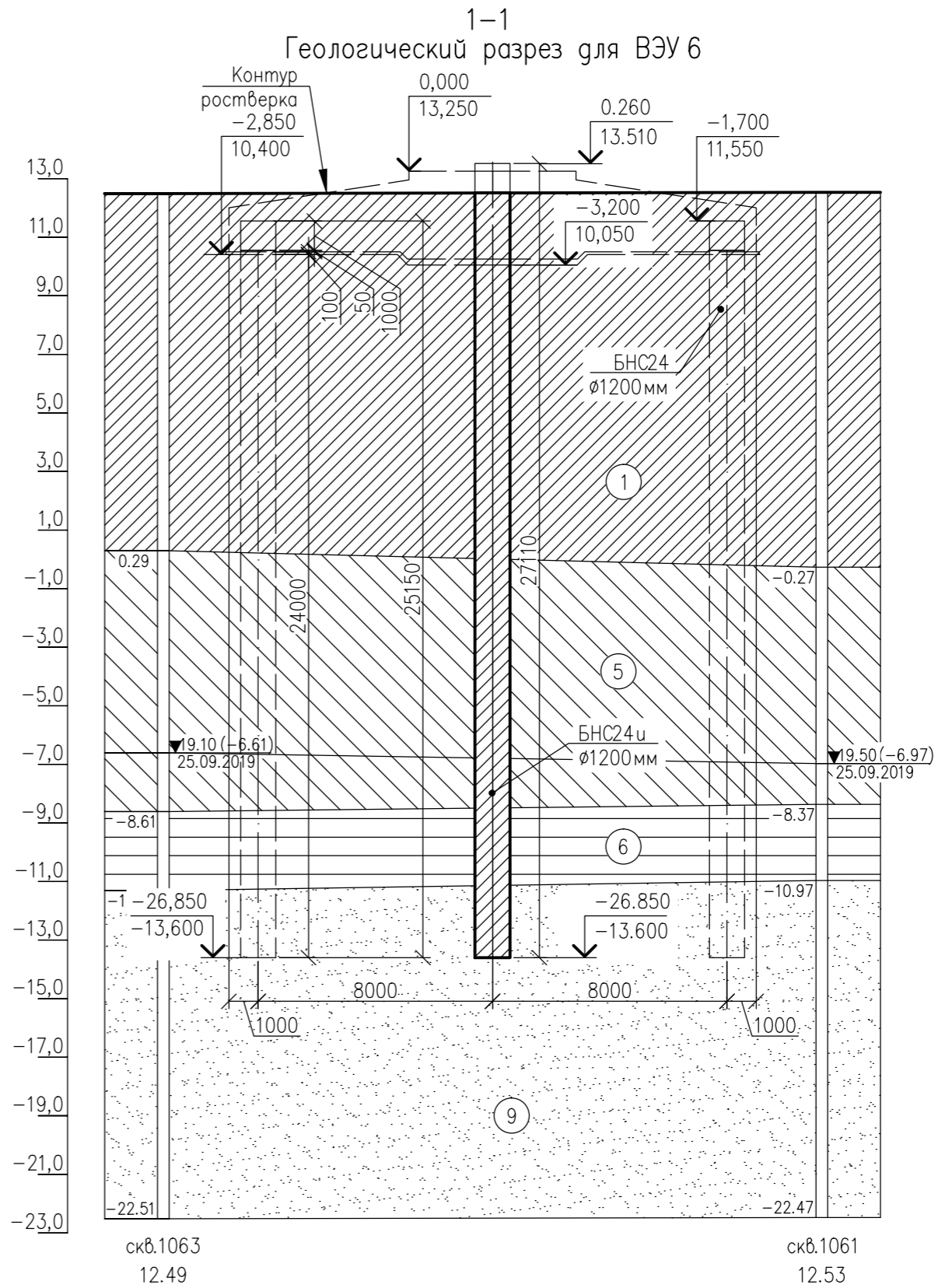


N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 6				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНС24а	4	30,66

N п/п	Несущая способность свай по грунту, на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 6	487,5	1250,0	1250,0

Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	153		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	10819	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1140	–	кг
		Стальной прокат (С245)	2221	–	кг








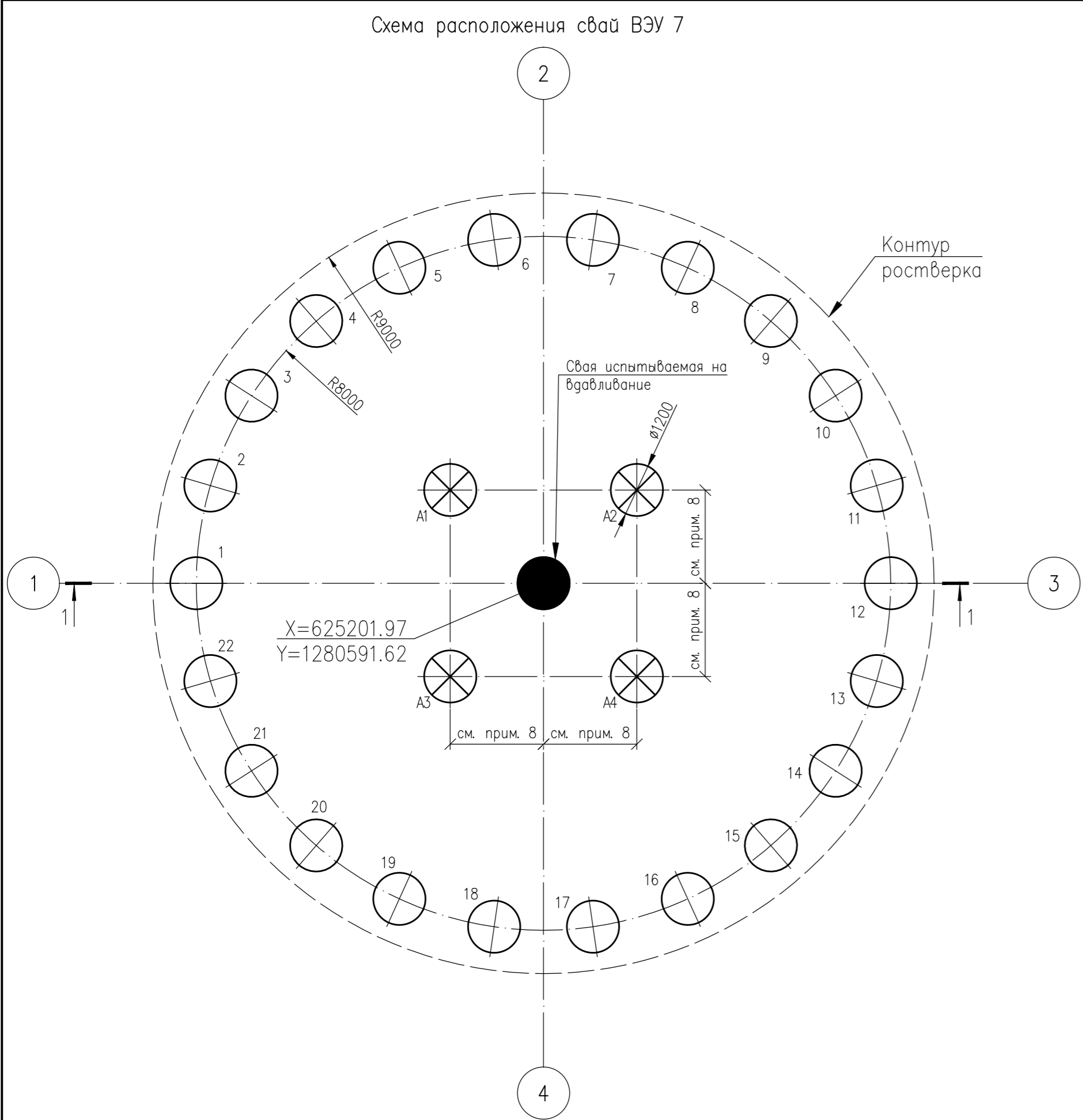
- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 13,250.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно–геологических изысканий, выполненных ООО "ЕРСМ Сибири", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнить контрольные замеры толщин инженерно–геологических элементов, в случае значительного отличия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свай и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНС24и и БНС24а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 941,9м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с поверхности земли –26,850 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с котлована –26,850 м.

Условные обозначения

- 1 Супесь пылеватая твёрдой консистенции просадочная незасоленный ненабухающая
- 5 Глина легкая пылеватая твёрдой консистенции непросадочная незасоленный ненабухающая
- 6 Суглинок тяжелый пылеватый полутвёрдой консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
- 9 Песок мелкий водонасыщенный средней плотности

- 1 – порядковый номер
свая БНС
- A1 – порядковый номер
анкерная свая БНС
- – испытываемая БНС

						ВЭС00086.286.4.1—КЖ—ИС					
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги					
1	—	Зам.	045—20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			Р	4		
Разраб.		Меркушев С.В.			05.04.20			ООО "СПИК"			
Проверил		Кобзев В.В.			05.04.20						
Н. контр.		Каргаполов Е.А.			05.04.20	Схема расположения свай ВЭУ 6					
ГИП		Топко Д.О.			05.04.20						

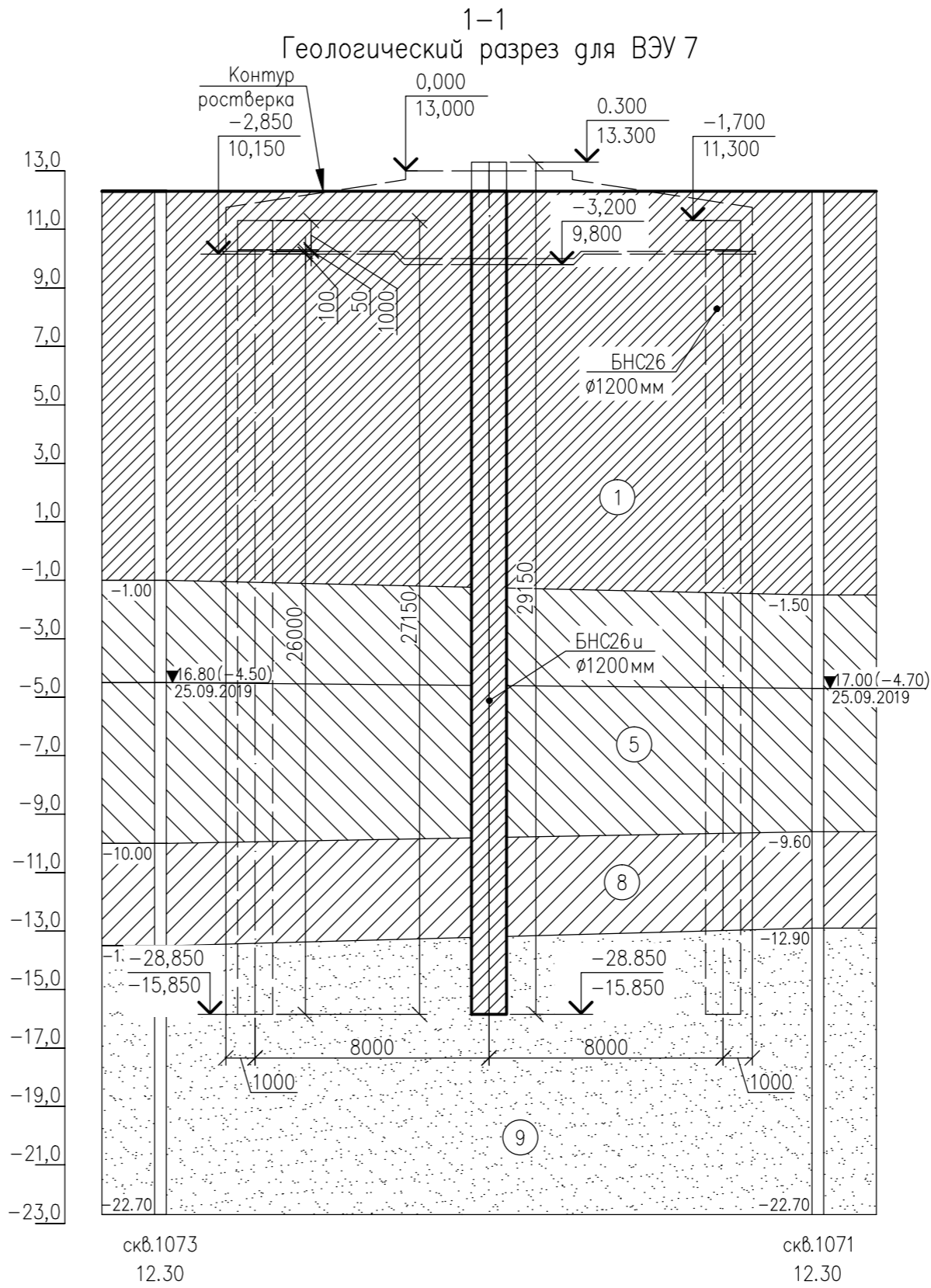


N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 7				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНЦ26а	4	32,97

N п/п	Несущая способность свай по грунту, на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 7	529,6	1250,0	1250,0

Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	165		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	11539	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1230	–	кг
		Стальной прокат (С245)	2339	–	кг



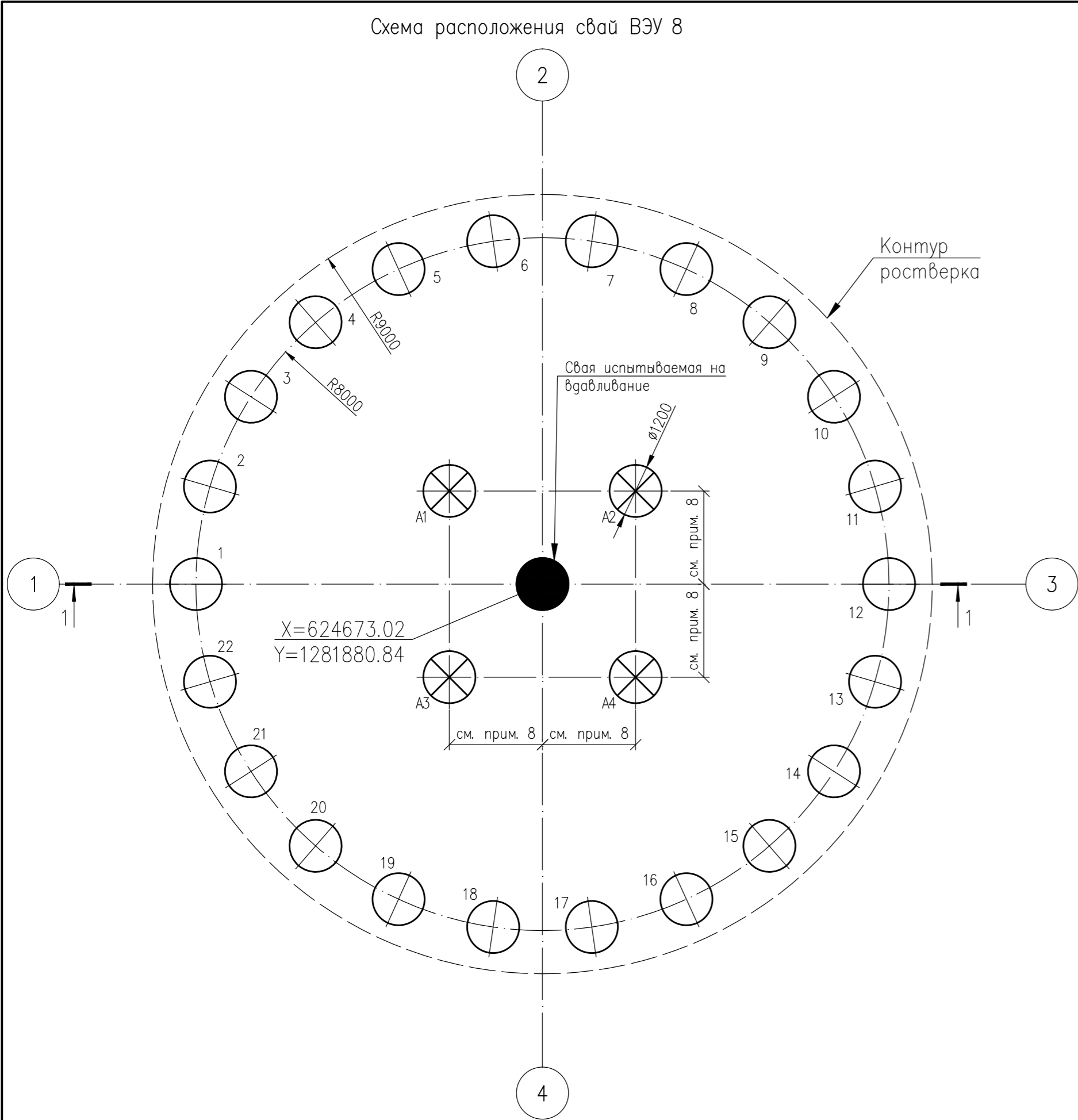
- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 13,000.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО "ЕРСМ Сибири", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнять контрольные замеры толщин инженерно-геологических элементов, в случае значительного отличия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свай и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНЦ26и и БНЦ26а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 962,7 м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с поверхности земли –28,850 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с котлована –28,850 м.

Условные обозначения

- 1 Супесь пылеватая твердой консистенции просасочная незасоленный ненабухающая
- 5 Глина легкая пылеватая твердой консистенции непросасочная незасоленный ненабухающая
- 8 Глина легкая пылеватая полутвердой консистенции непросасочная незасоленный ненабухающая
- 9 Песок мелкий водонасыщенный средней плотности

- 1 – порядковый номер
- свая БНЦ
- A1– порядковый номер
- анкерная свая БНЦ
- испытываемая БНЦ

						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС					
1	–	Зам.	045–20	<i>В.В. Кобзев</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Техническое задание на статические испытания свай			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Меркушев С.В.		<i>В.В. Кобзев</i>	05.04.20				Р	5	
Проверил		Кобзев В.В.		<i>В.В. Кобзев</i>	05.04.20	Схема расположения свай ВЭУ 7			ООО "СПИК"		
Н. контр.		Каргаполов Е.А.		<i>Е.А. Каргаполов</i>	05.04.20						
ГИП		Топко Д.О.		<i>Д.О. Топко</i>	05.04.20						



N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 8				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНЦ29а	4	36,26

N п/п	Несущая способность свай по грунту, на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 8	382,5	1250,0	1250,0

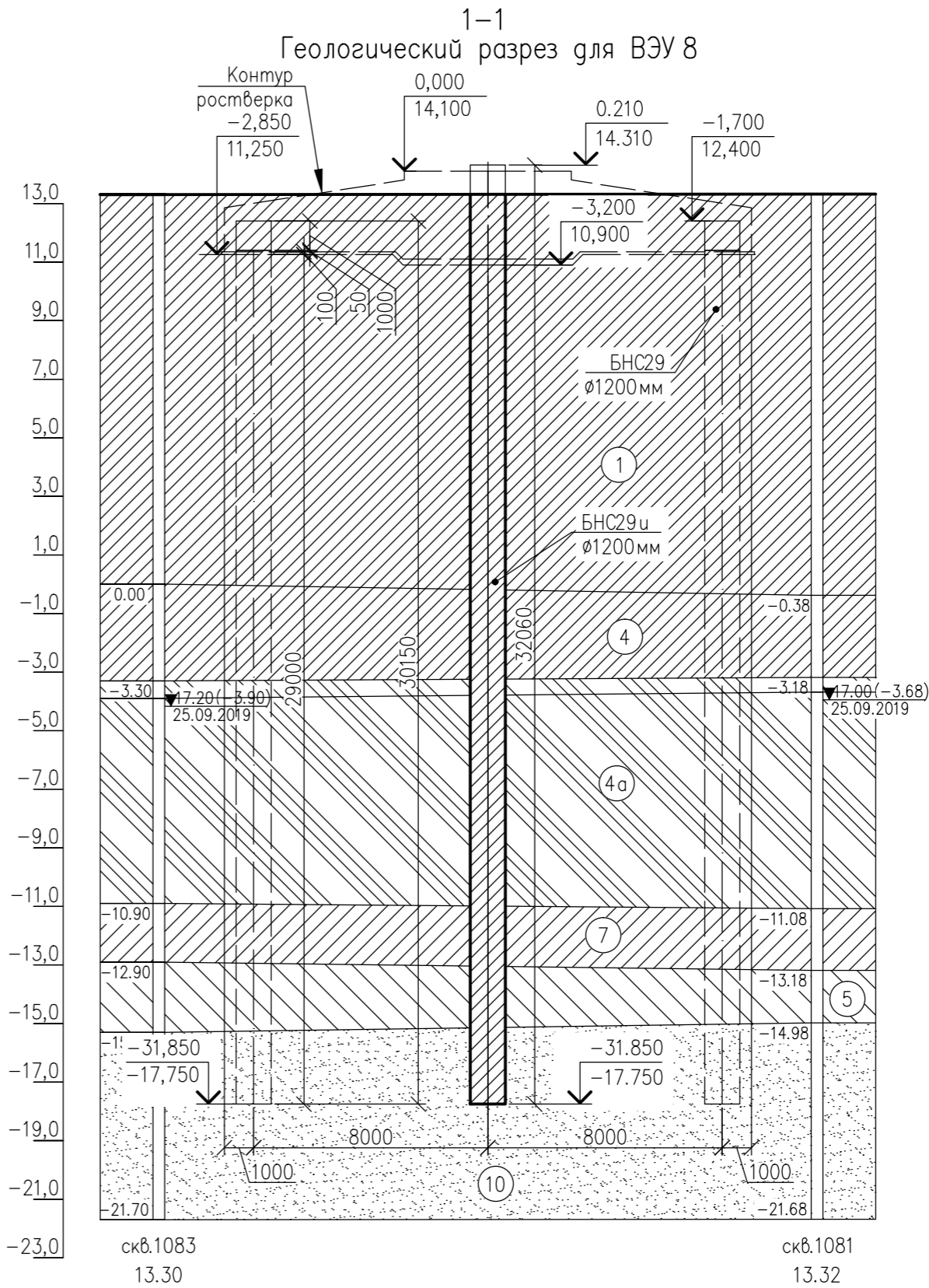
Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	181		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	13150	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1361	–	кг
		Стальной прокат (С245)	2669	–	кг






Условные обозначения

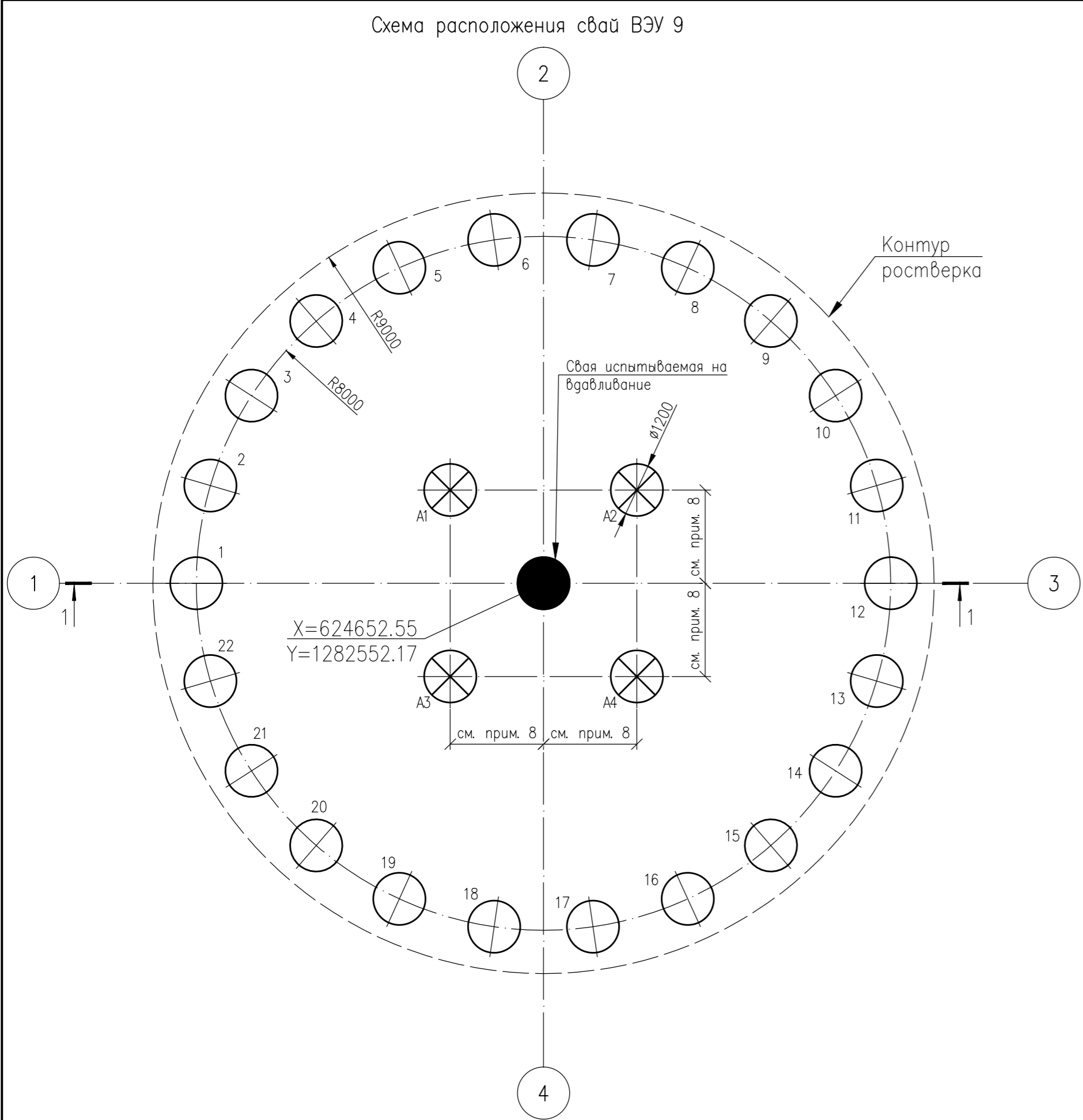
-
- Супесь пылеватая твердой консистенции просадочная незасоленный ненабухающая
-
- Песок мелкий плотный малой степени водонасыщения
-
- Песок мелкий водонасыщенный средней плотности
-
- Глина легкая пылеватая твердой консистенции непросадочная незасоленный ненабухающая
-
- Суглинок легкий пылеватый тугопластичной консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
-
- Песок пылеватый малой степени водонасыщения средней плотности

-
- 1 – порядковый номер
- свая БНС
-
- A1– порядковый номер
- анкерная свая БНС
-
- испытываемая БНС



- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 14,100.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно–геологических изысканий, выполненных ООО "ЕРСМ Сибири", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнить контрольные замеры толщин инженерно–геологических элементов, в случае значительного отличия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свай и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНЦ29и и БНЦ29а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 916.1м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с поверхности земли –31,850 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с котлована –31,850 м.

						ВЭС00086.286.4.1—КЖ—ИС						
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги						
1	—	Зам.	045—20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов		
Изм.	Кол. уч.	Лист N док.	Подп.	Дата	Р			6				
Разраб.	Меркушев С.В.			05.04.20								
Проверил	Кобзев В.В.			05.04.20		Схема расположения свай ВЭУ 8		ООО "СПИК"				
Н. контр.	Каргаполов Е.А.			05.04.20								
ГИП	Топко Д.О.			05.04.20								

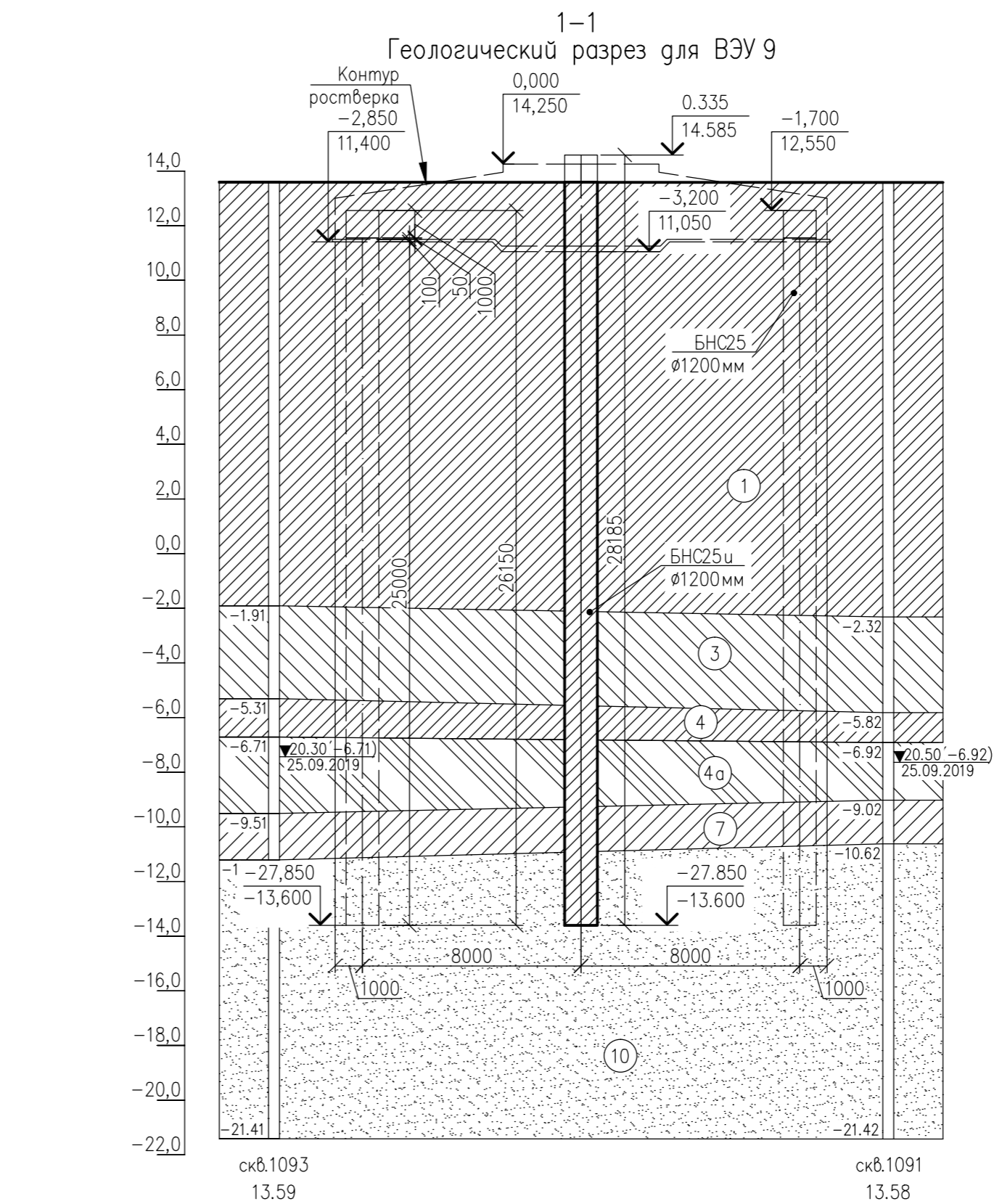


N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 9				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНЦ25а	4	32,05

N п/п	Несущая способность свай по грунту, на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 9	347,8	1250,0	1250,0

Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	160		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	11256	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1196	–	кг
		Стальной прокат (С245)	2339	–	кг








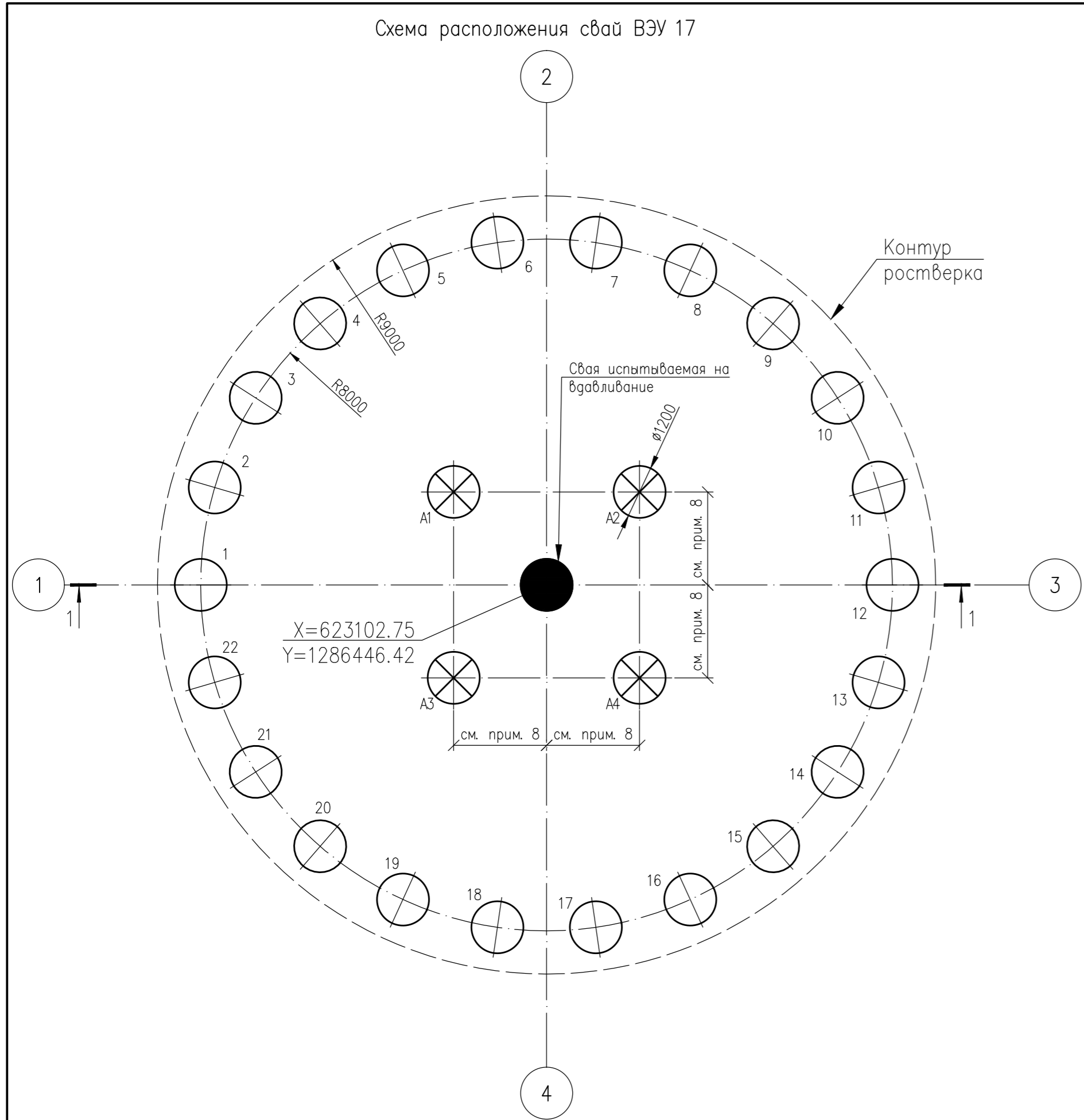
Условные обозначения

- 1 – Супесь пылеватая твердой консистенции просадочная незасоленный ненабухающая
- 3 – Суглинок легкий пылеватый твердой консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
- 4 – Песок мелкий плотный малой степени водонасыщения
- 4а – Песок мелкий водонасыщенный средней плотности
- 7 – Суглинок легкий пылеватый тугопластичной консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
- 10 – Песок пылеватый малой степени водонасыщения средней плотности

- 1 – порядковый номер
- свая БНЦ
- A1 – порядковый номер
- анкерная свая БНЦ
- испытываемая БНЦ

- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 14,250.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно–геологических изысканий, выполненных ООО "ЕРСМ Сибири", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнить контрольные замеры толщин инженерно–геологических элементов, в случае значительного отличия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свай и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНЦ25и и БНЦ25а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 981.0м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с поверхности земли –27,850 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с котлована –27,850 м.

						ВЭС00086.286.4.1—КЖ—ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	—	Зам.	045—20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			Р	7	
Разраб.		Меркушев С.В.			05.04.20					
Проверил		Кобзев В.В.			05.04.20					
Н. контр.		Каргаполов Е.А.			05.04.20	Схема расположения свай ВЭУ 9		ООО "СПИК"		
ГИП		Топко Д.О.			05.04.20					

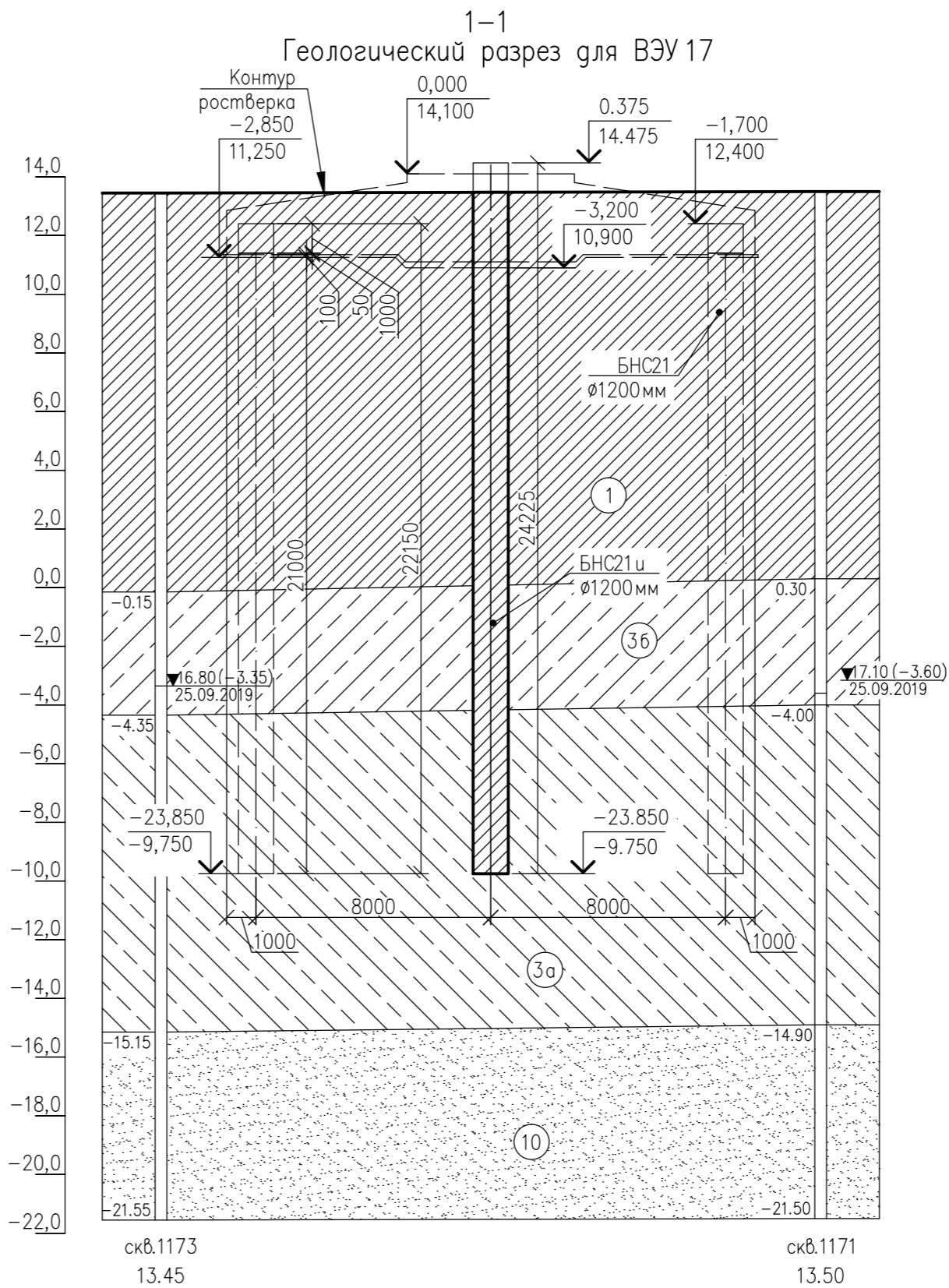


N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 17				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНС21а	4	27,40

N п/п	Несущая способность свай по грунту, на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 17	382,8	1250,0	750,0

Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 17

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	137		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	9798	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1019	–	кг
		Стальной прокат (С245)	1984	–	кг



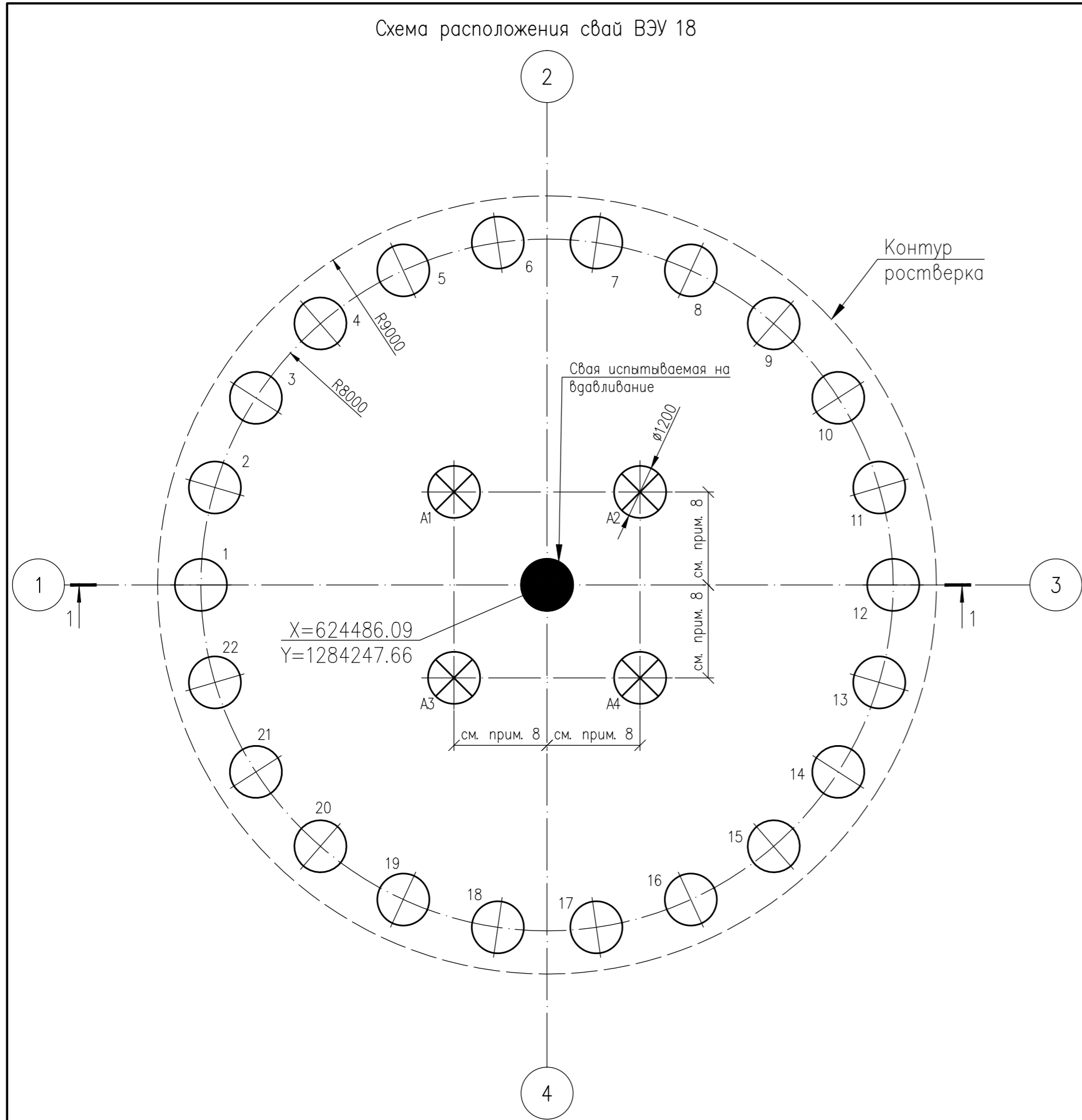
Условные обозначения

- 1 – Супесь пылеватая твердой консистенции просасочная незасоленный ненабухающая
- 3а – Суглинок тяжелый пылеватый полутвердой консистенции непросасочный незасоленный ненабухающий
- 36 – Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичной консистенции непросасочный незасоленный ненабухающий
- 10 – Песок пылеватый малой степени водонасыщенности средней плотности

- 1 – порядковый номер
– свая БНС
A1 – порядковый номер
– анкерная свая БНС
- – испытываемая БНС

- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 14,100.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО "ЕПСМ Сибири", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнить контрольные замеры толщин инженерно-геологических элементов, в случае значительного отличия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свай и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНС21и и БНС21а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 1002.1м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с поверхности земли –23,850 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с котлована –23,850 м.

						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС				
1	–	Зам.	045–20	<i>Кобзев В.В.</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Меркушев С.В.		<i>Меркушев С.В.</i>	05.04.20			Р	8	
Проверил		Кобзев В.В.		<i>Кобзев В.В.</i>	05.04.20					
						Схема расположения свай ВЭУ 17		ООО "СПИК"		
Н. контр.		Каргаполов Е.А.		<i>Каргаполов Е.А.</i>	05.04.20					
ГИП		Топко Д.О.		<i>Топко Д.О.</i>	05.04.20					

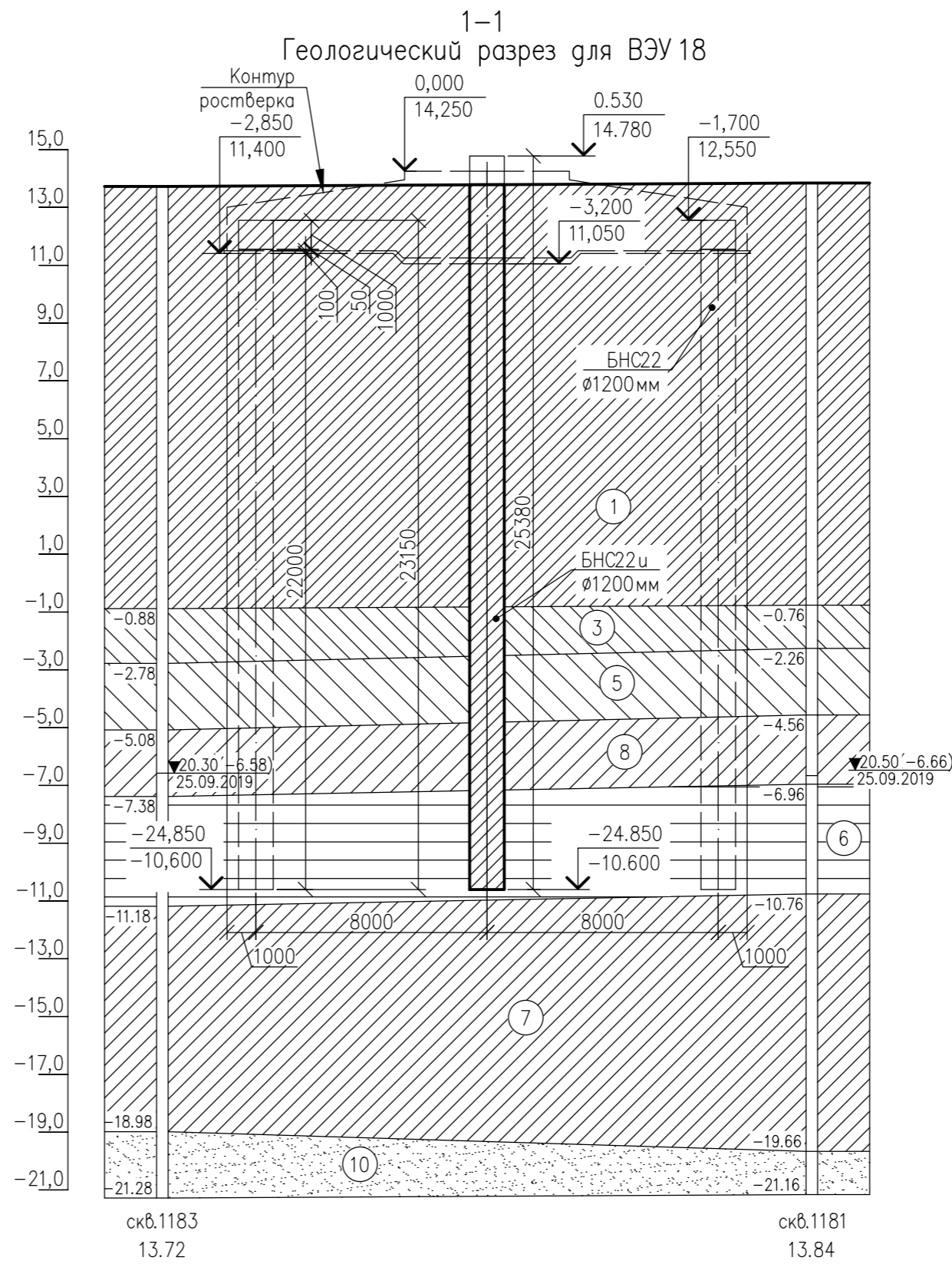


N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 18				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНС22а	4	28,70

N п/п	Несущая способность свай по грунту, на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 18	467,8	1250,0	750,0

Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 18

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	144		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	10209	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1070	–	кг
		Стальной прокат (С245)	2103	–	кг








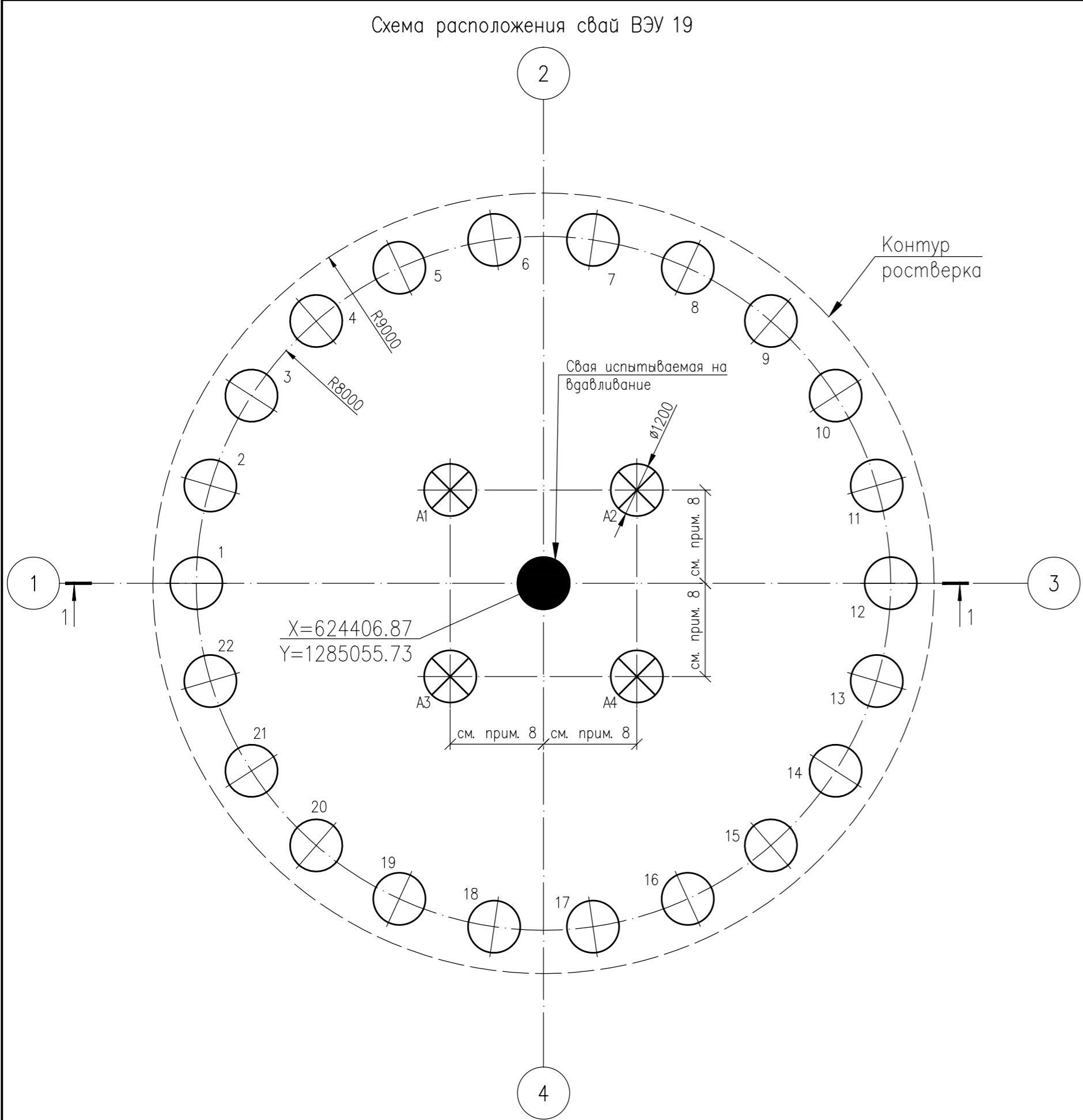
Условные обозначения

- Супесь пылеватая твердой консистенции просасочная незасоленный ненабухающая
- Суглинок легкий пылеватый твердой консистенции непросасочный незасоленный ненабухающий
- Глина легкая пылеватая твердой консистенции непросасочная незасоленный ненабухающая
- Суглинок тяжелый пылеватый полутвердой консистенции непросасочный незасоленный ненабухающий
- Суглинок легкий пылеватый тугопластичной консистенции непросасочный незасоленный ненабухающий
- Глина легкая пылеватая полутвердой консистенции непросасочная незасоленный ненабухающая
- Песок пылеватый малой степени водонасыщенния средней плотности

- 1 – порядковый номер
- свая БНС
- A1 – порядковый номер
- анкерная свая БНС
- испытываемая БНС

- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 14,250.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно–геологических изысканий, выполненных ООО "ЕРСМ Сибири", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнить контрольные замеры толщин инженерно–геологических элементов, в случае значительного отличия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свайей и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНС22и и БНС22а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 1084,7м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с поверхности земли –24,850 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с котлована –24,850 м.

						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Меркушев С.В.			05.04.20			Р	9	
Проверил		Кобзев В.В.			05.04.20	Схема расположения свай ВЭУ 18		ООО "СПИК"		
Н. контр.		Каргаполов Е.А.			05.04.20					
ГИП		Топко Д.О.			05.04.20					

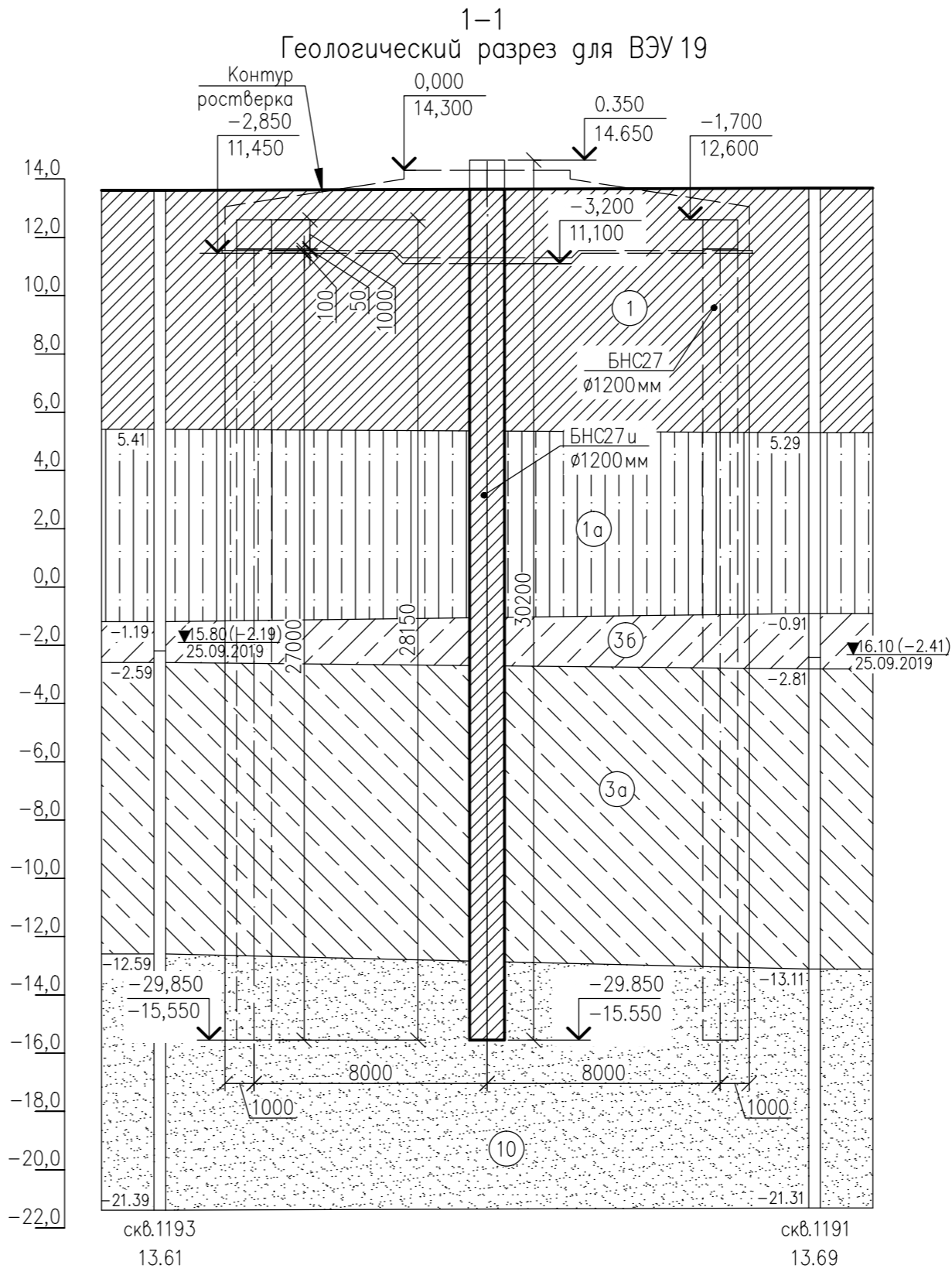


N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 19				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНС27а	4	34,25

N п/п	Несущая способность свай по грунту, на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 19	400,8	1250,0	1250,0

Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 19

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	171		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	11941	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1280	–	кг
		Стальной прокат (С245)	2457	–	кг








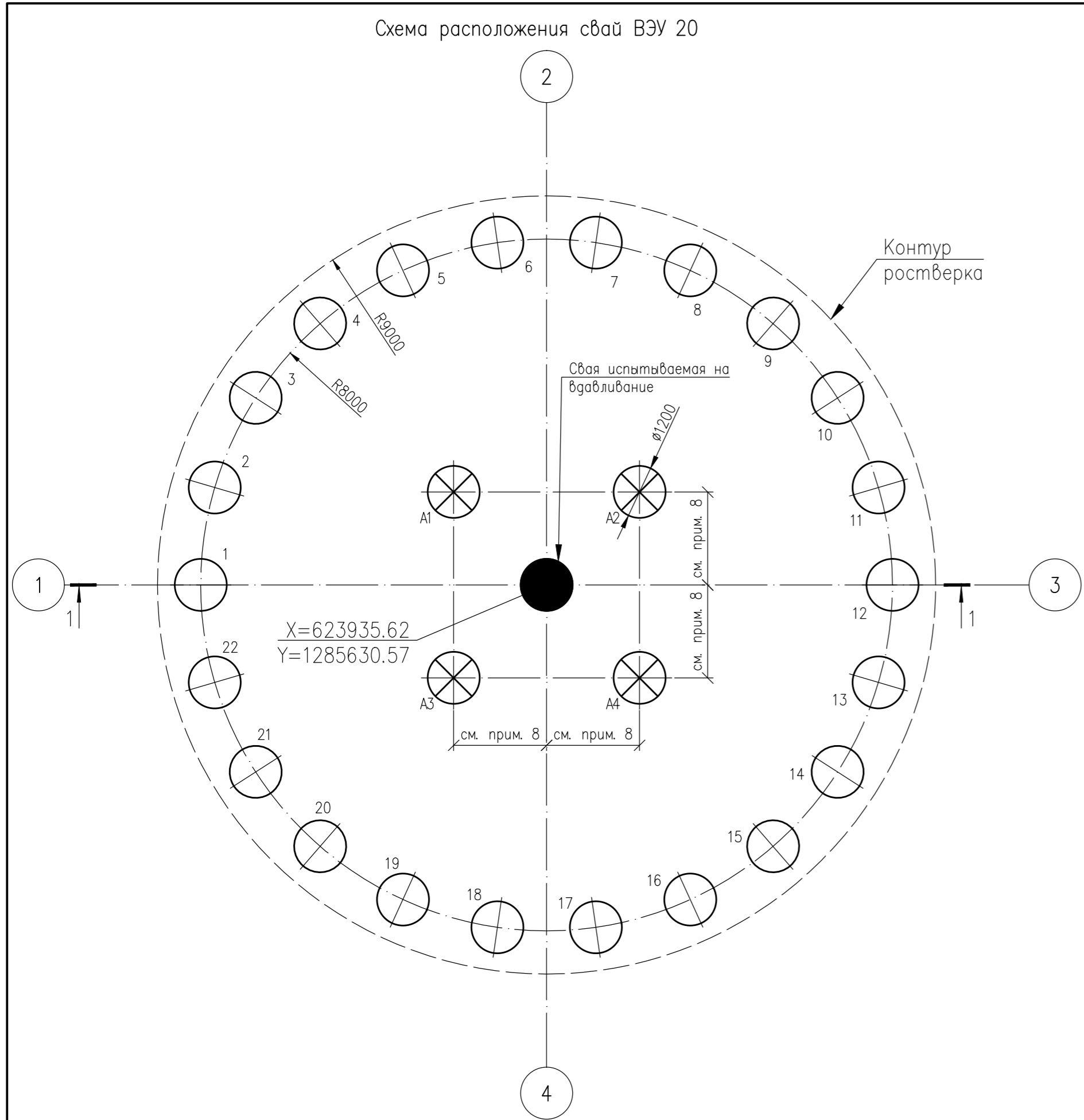
Условные обозначения

- Супесь пылеватая твердой консистенции просадочная незасоленный ненабухающая
- Суглинок легкий пылеватый твердой консистенции просадочный незасоленный ненабухающий
- Суглинок тяжелый пылеватый полутвердой консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
- Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичной консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
- Песок пылеватый малой степени водонасыщенности средней плотности

- 1 – порядковый номер
- свая БНС
- A1 – порядковый номер
- анкерная свая БНС
- – испытываемая БНС

- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 14,300.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно–геологических изысканий, выполненных ООО "ЕРСМ Сибири", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнить контрольные замеры толщин инженерно–геологических элементов, в случае значительного отличия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свай и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНС27и и БНС27а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 988,9м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяты анкерной свай при испытании с поверхности земли –29,850 м.
- Относительная отметка пяты анкерной свай при испытании с котлована –29,850 м.

						ВЭС00086.286.4.1—КЖ—ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	—	Зам.	045—20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			Р	10	
Разраб.		Меркушев С.В.			05.04.20					
Проверил		Кобзев В.В.			05.04.20					
						Схема расположения свай ВЭУ 19		ООО "СПИК"		
Н. контр.		Каргаполов Е.А.			05.04.20					
ГИП		Топко Д.О.			05.04.20					

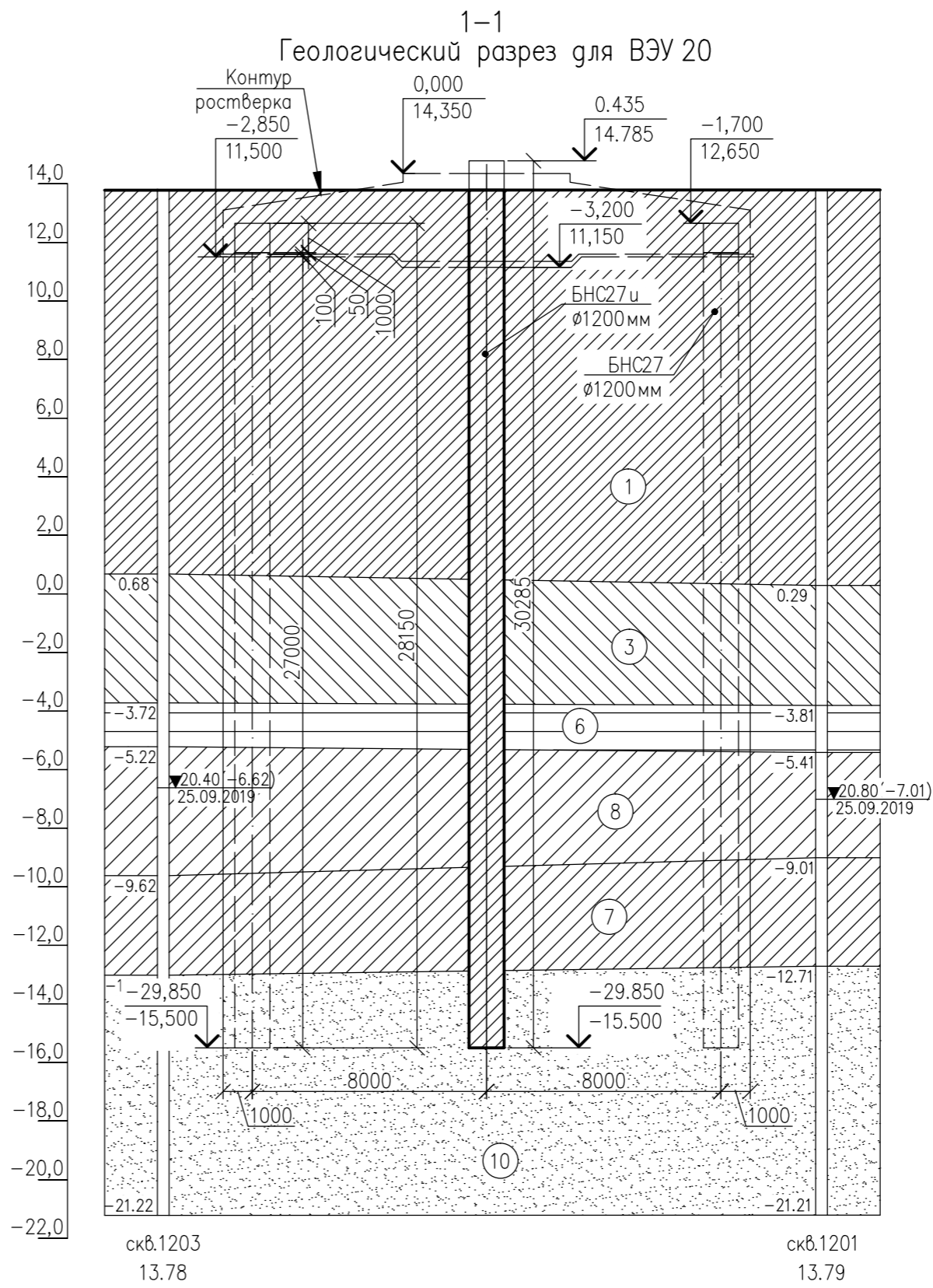


N номер свай	Обозначение	Марка свай	Количество свай, шт	Объем бетона, м³
Экспликация свай для ВЭУ 20				
A1–A4	Свая анкерная бурунабивная Ø1200мм	БНЦ27а	4	34,25

N п/п	Несущая способность свай по грунту, на вдавливание, Fd (т)	Несущая способность свай по материалу на вдавливание, (т)	Испытательная вдавливающая нагрузка на сваю, т
ВЭУ 20	387,5	1250,0	1250,0

Таблица основных объемов для проведения статических испытаний свай ВЭУ 20

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	ГОСТ 26633–2015	Монолитный бетон свай В35 F150 W8	171		м³, см. прим. п.2
		Бетон срубки свай (шламовый слой)	6		м³
	ГОСТ Р 52544–2006	A500С	11941	–	кг
	ГОСТ 5781–82	A240	1280	–	кг
		Стальной прокат (С245)	2457	–	кг



Условные обозначения

- 1 Супесь пылеватая твёрдой консистенции просадочная незасоленный ненабухающая
- 3 Суглинок легкий пылеватый твёрдой консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
- 6 Суглинок тяжелый пылеватый полутвёрдой консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
- 7 Суглинок легкий пылеватый тугопластичной консистенции непросадочный незасоленный ненабухающий
- 8 Глина легкая пылеватая полутвёрдой консистенции непросадочная незасоленный ненабухающая
- 10 Песок пылеватый малой степени водонасыщенния средней плотности

- 1 – порядковый номер
- свая БНЦ
- A1– порядковый номер
- анкерная свая БНЦ
- – испытываемая БНЦ

- За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 14,350.
- Максимально допустимые отклонения осей свай от проектного положения см. СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения основания и фундаменты"
- Данные о составе и характеристиках грунтов основания приняты по материалам инженерно–геологических изысканий, выполненных ООО "ЕРСМ Сибири", ВЭС 00086.286.4.1–ИГИ.
- Бетонирование свай выполнять до выхода чистого бетона на отметку срубки свай.
- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85
- При бурении скважин (буровыми установками типа Bauer BG–28 или ее аналогами) выполнить контрольные замеры толщин инженерно–геологических элементов, в случае значительного отличия от данных представленных в техническом задании немедленно сообщить Заказчику и проектной организации.
- Бетонирование свай выполнять методом ВПТ, непрерывно.
- В зависимости от применяемого оборудования, для проведения испытаний свай, расстояние в свету между испытываемой свай и анкерными назначается при разработке программы испытаний, в соответствии с требованиями ГОСТ 5686–2012.
- Конструкцию свай БНЦ27и и БНЦ27а см. лист 12–43.
- При выполнении испытания с уровня котлована объем котлована составляет 1033,8 м³.
- При проведении испытаний с уровня котлована относительные отметки для испытываемой и анкерных свай, принять: верха бетонирования –1,700 м, отметка верха каркаса –1,700 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с поверхности земли –29,850 м.
- Относительная отметка пяти анкерной свай при испытании с котлована –29,850 м.

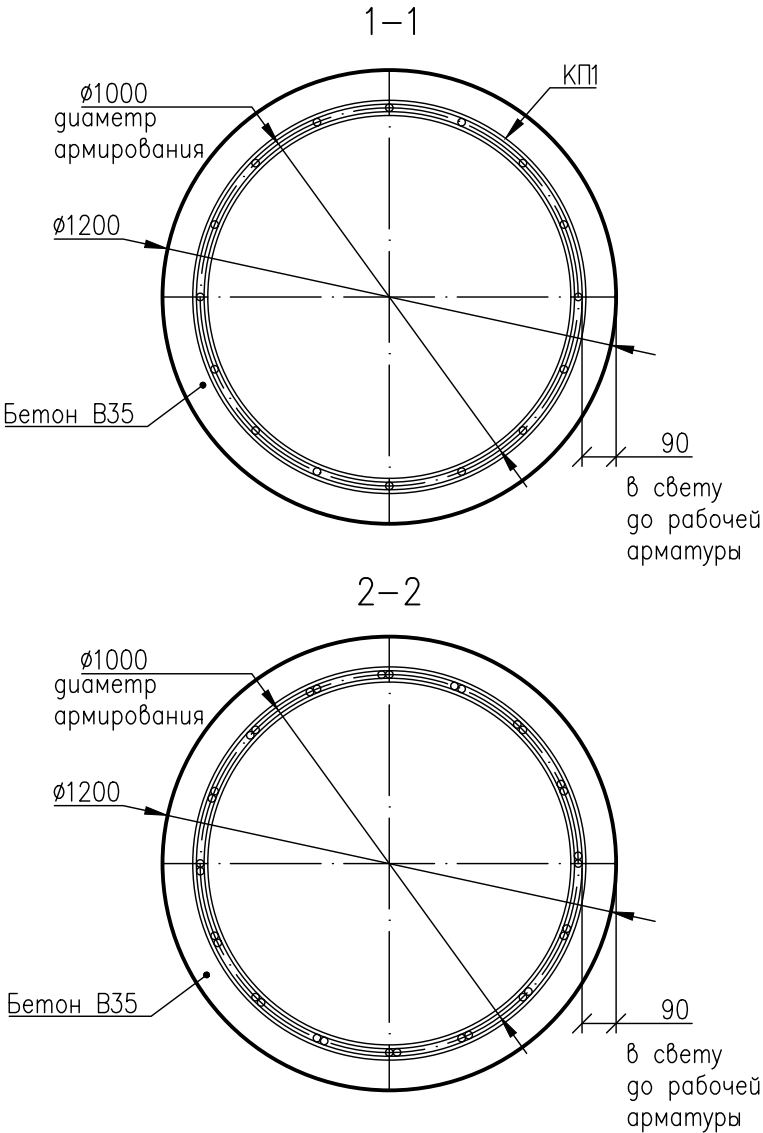
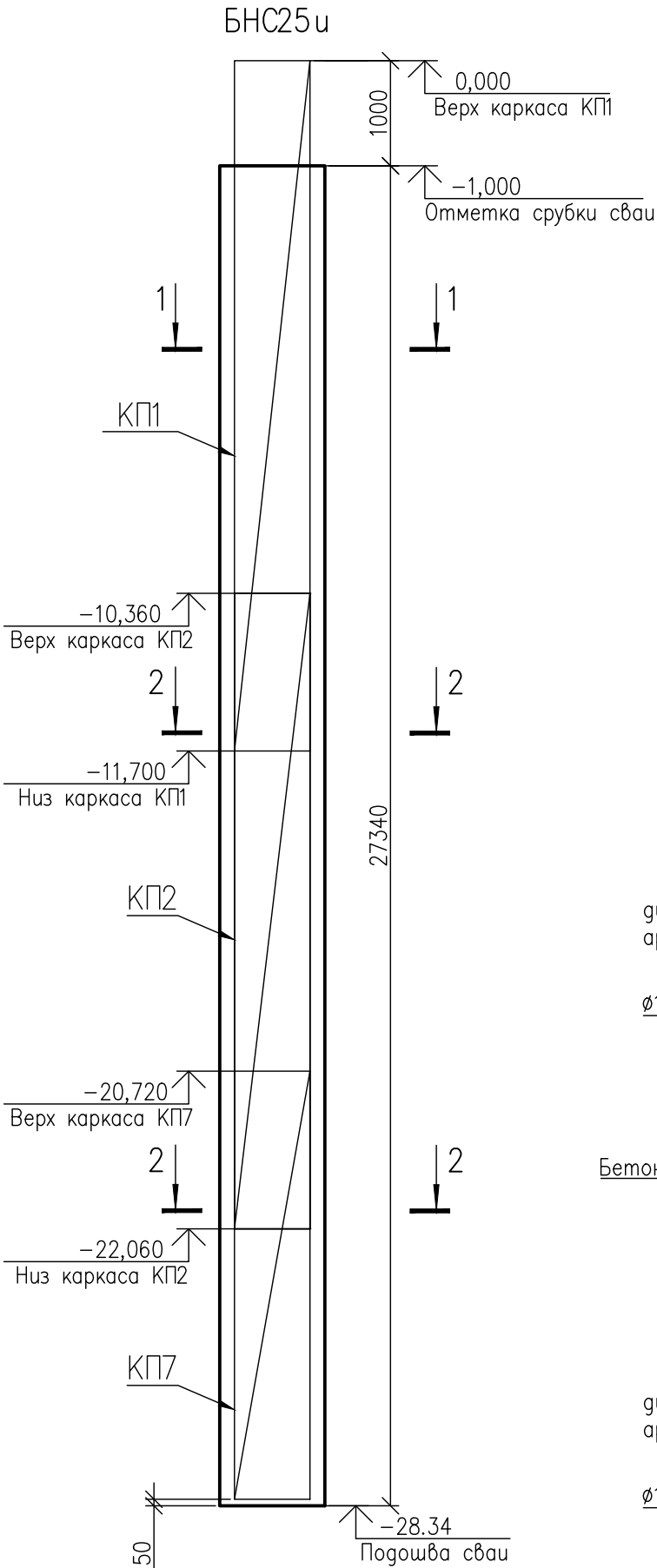
						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС				
1	–	Зам.	045–20	<i>Кобзев</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Меркушев С.В.		<i>Кобзев</i>	05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кобзев В.В.		<i>Кобзев</i>	05.04.20			Р	11	
						Схема расположения свай ВЭУ 20		ООО "СПИК"		
Н. контр.		Каргаполов Е.А.		<i>Каргаполов</i>	05.04.20					
ГИП		Топко Д.О.		<i>Топко</i>	05.04.20					

Спецификация на сваю БНС25и

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП1	лист 26	Каркас арматурный КП1	1	763,32	
КП2	лист 27	Каркас арматурный КП2	1	771,00	
КП7	лист 28	Каркас арматурный КП7	1	525,11	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	32,05		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	Итого		–10	Итого		
БНС25и	239.27	239.27	21.98	1343.32	1365.30	1604.57	454.86	454.86	454.86	2059.43



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

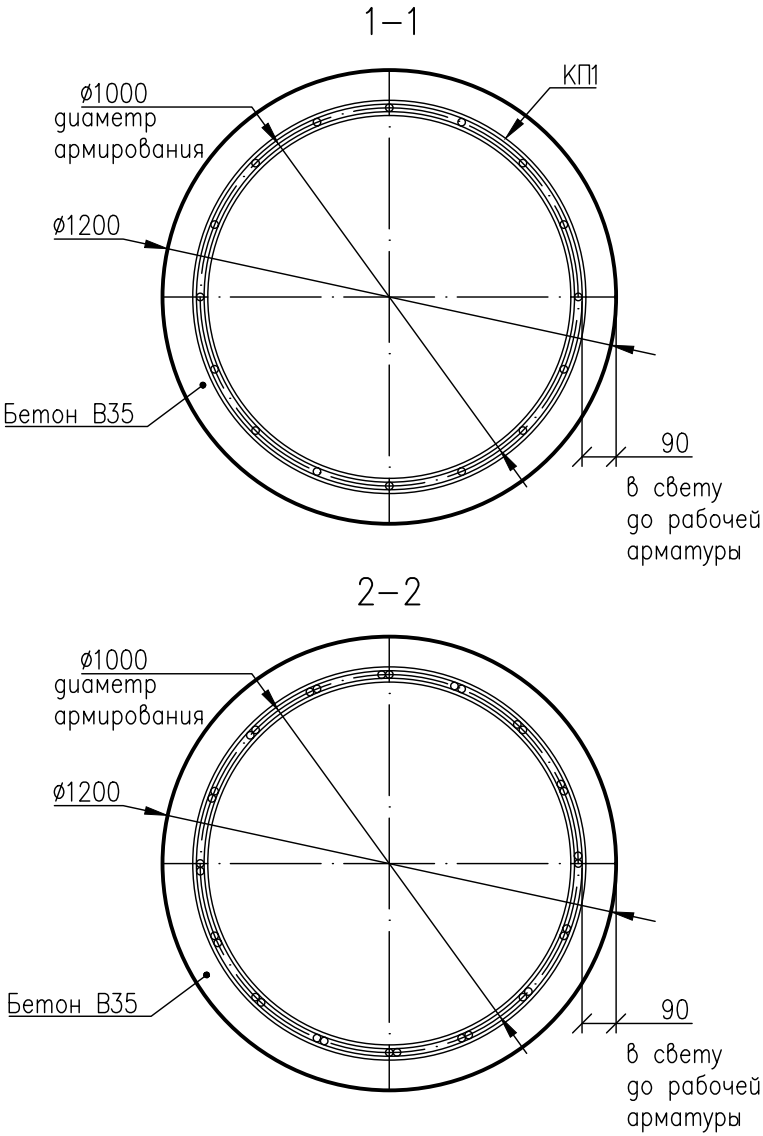
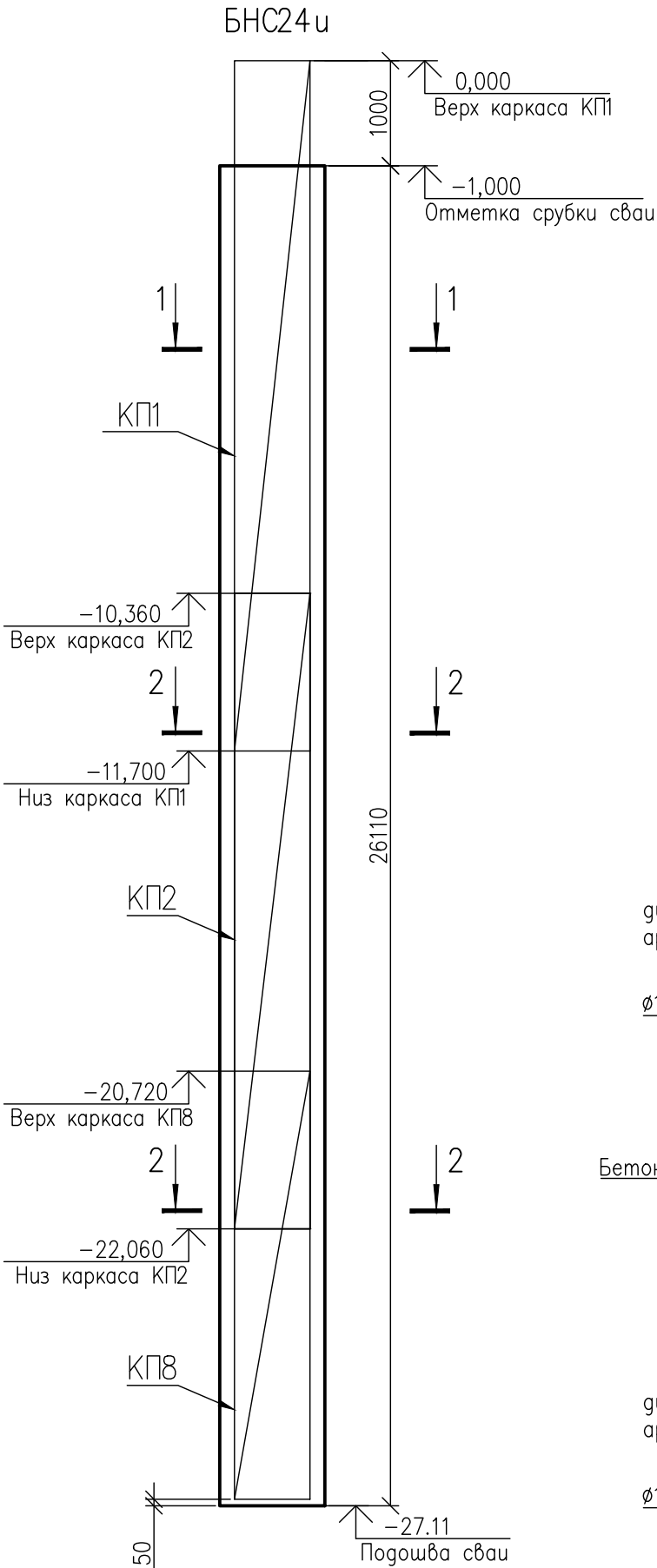
ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги			
1	–	Зам.	045–20	08.06.20		Техническое задание на статические испытания свай			
Изм.	Кол. уч.	Лист N док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Меркушев С.В.		05.04.20			Буронабивная свая БНС25и			
Проверил	Кобзев В.В.		05.04.20						
Н. контр.	Каргаполов Е.А.		05.04.20			ООО "СПИК"			
ГИП	Топко Д.О.		05.04.20						

Спецификация на сваю БНС24и






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП1	лист 26	Каркас арматурный КП1	1	763,32	
КП2	лист 27	Каркас арматурный КП2	1	771,00	
КП8	лист 29	Каркас арматурный КП8	1	434,61	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	30,66		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500С				С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	Итого		–10	Итого		
БНС24и	229.04	229.04	20.72	1288.26	1308.98	1538.02	430.92	430.92	430.92	1968.94



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

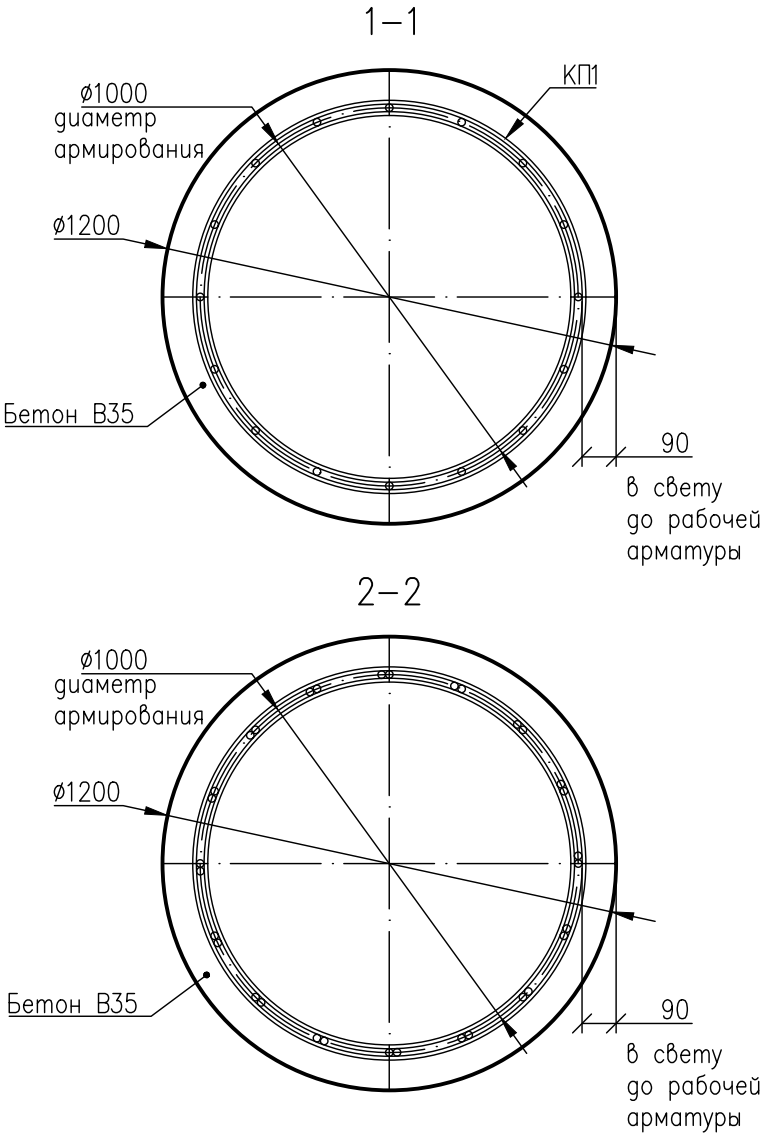
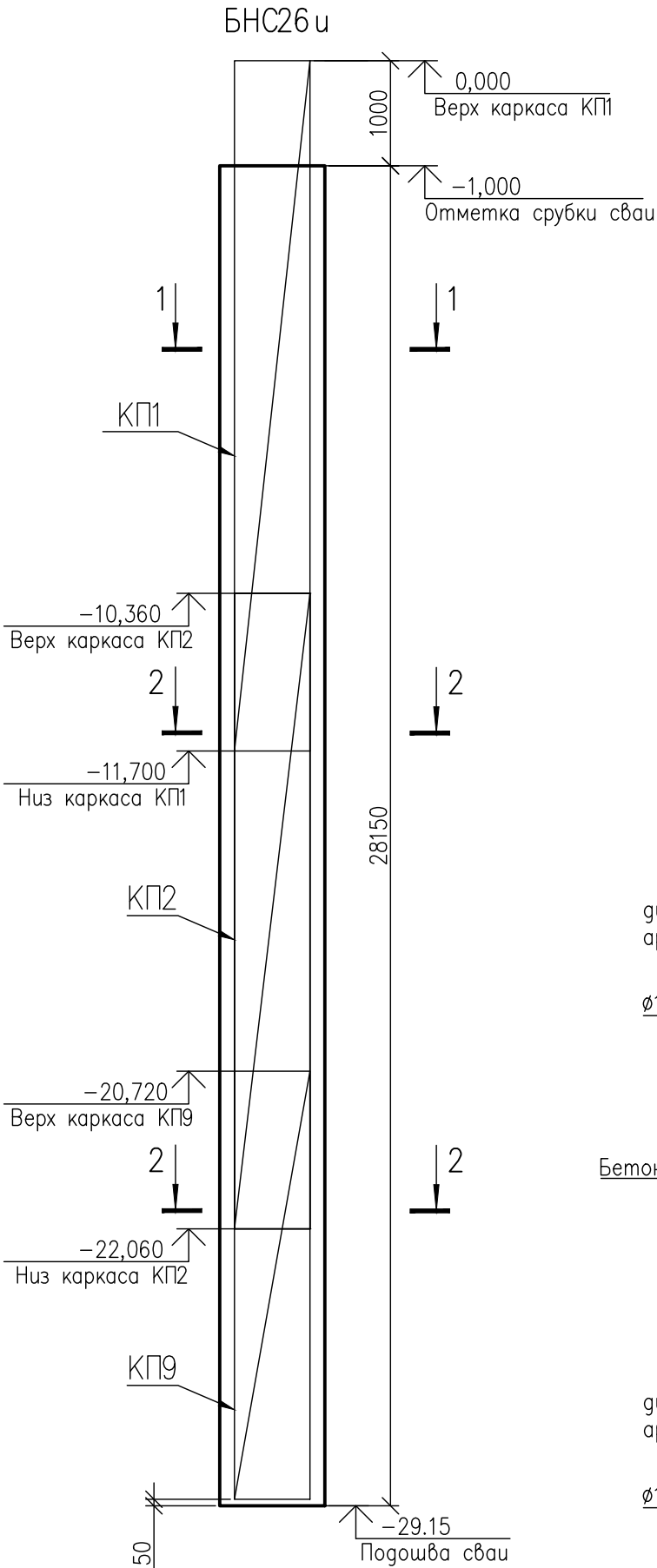
						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата			Р	13	
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20					
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20	Буронабивная свая БНС24и		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20					

Спецификация на сваю БНС26и






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП1	лист 26	Каркас арматурный КП1	1	763,32	
КП2	лист 27	Каркас арматурный КП2	1	771,00	
КП9	лист 30	Каркас арматурный КП9	1	564,80	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	32,97		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	Итого		–10	Итого		
БНС26 и	246.95	246.95	21.98	1375.33	1397.31	1644.26	454.86	454.86	454.86	2099.12



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

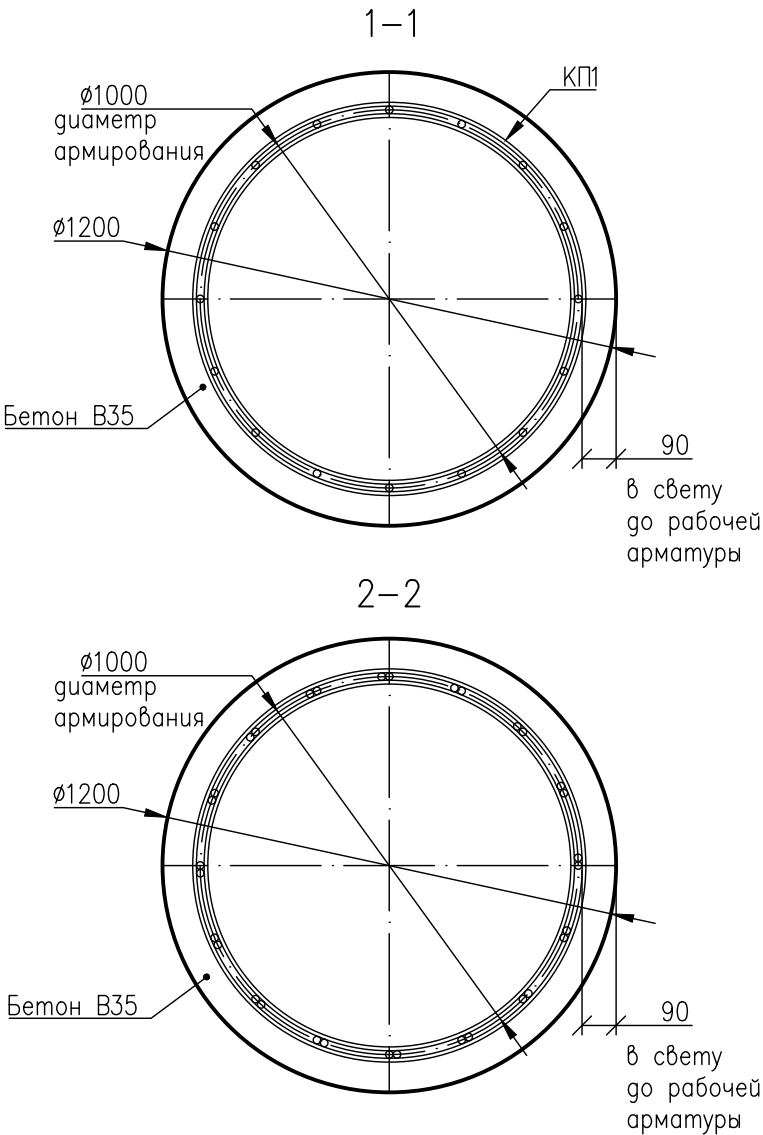
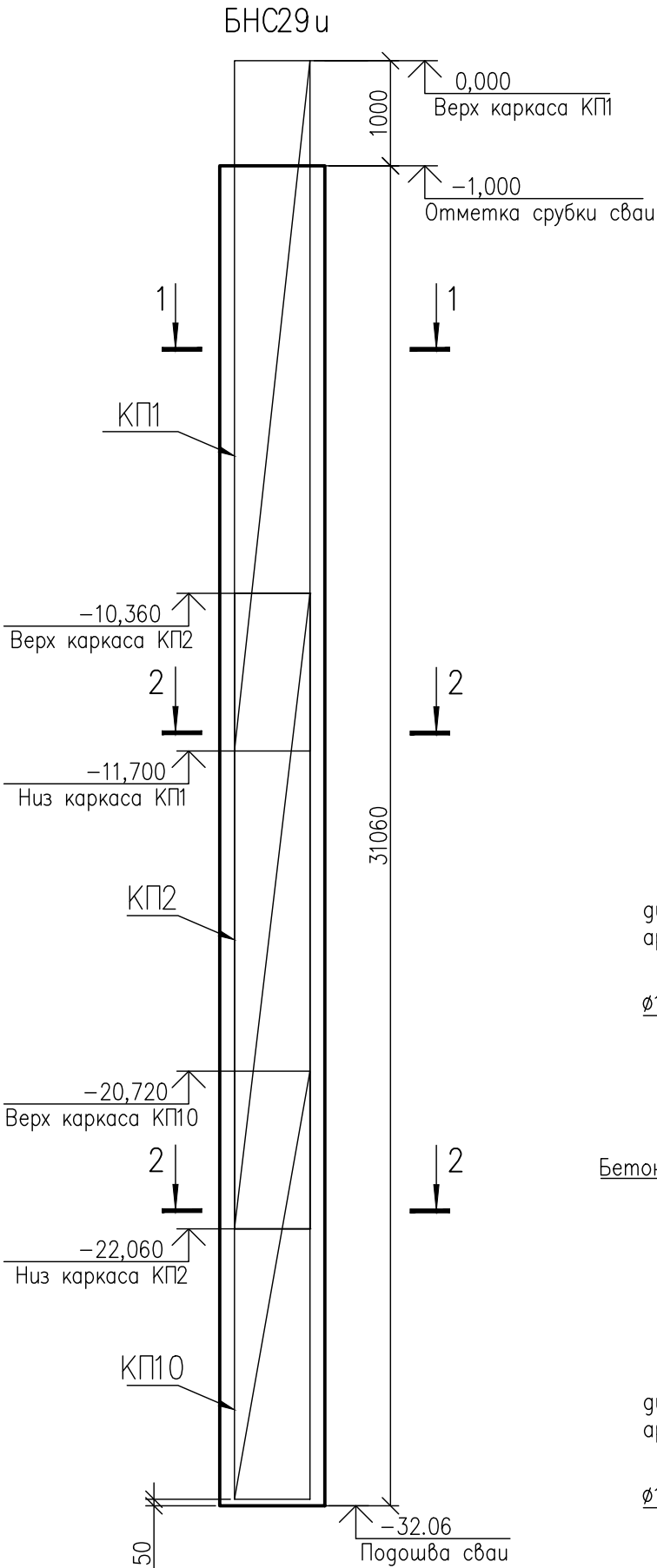
						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС							
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги							
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов			
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата			Р	14				
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20								
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20	Буронабивная свая БНС26и		ООО "СПИК"					
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20								
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20								

Спецификация на сваю БНС29и






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП1	лист 26	Каркас арматурный КП1	1	763,32	
КП2	лист 27	Каркас арматурный КП2	1	771,00	
КП10	лист 31	Каркас арматурный КП10	1	766,15	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	36,26		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Итого		–10	Итого		
БНС29и	271.26	271.26	23.24	1503.24	1526.48	1797.74	502.74	502.74	502.74	2300.48



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

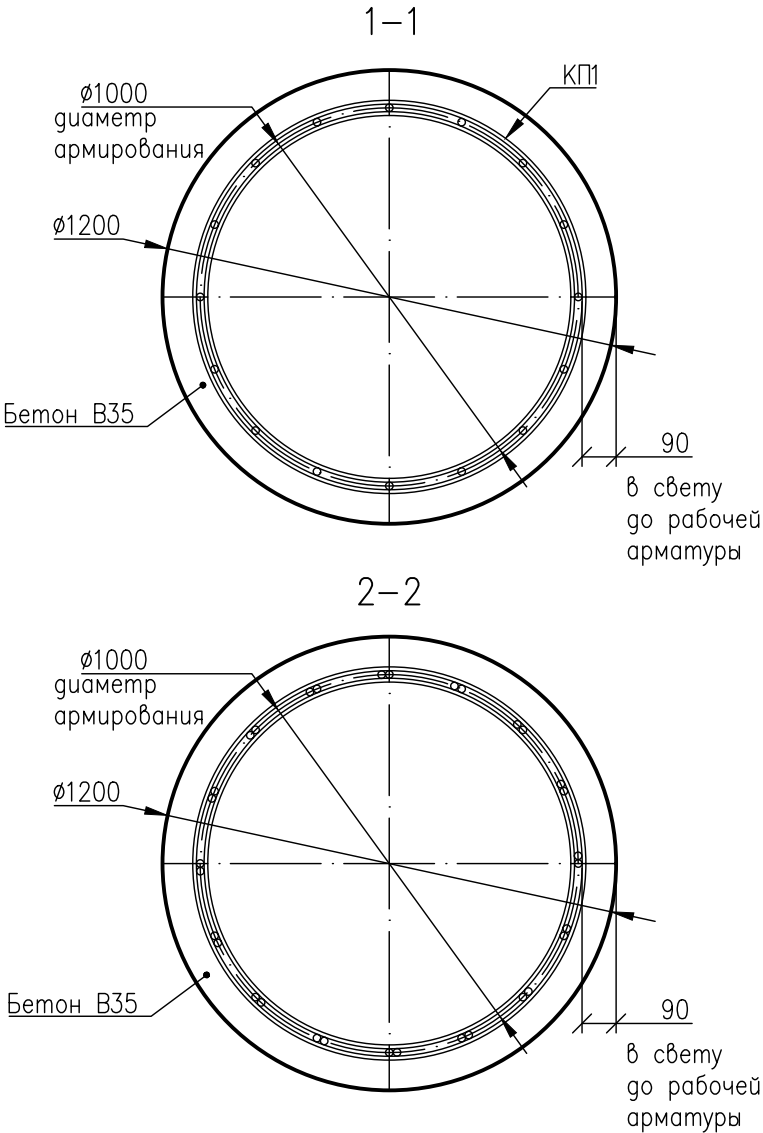
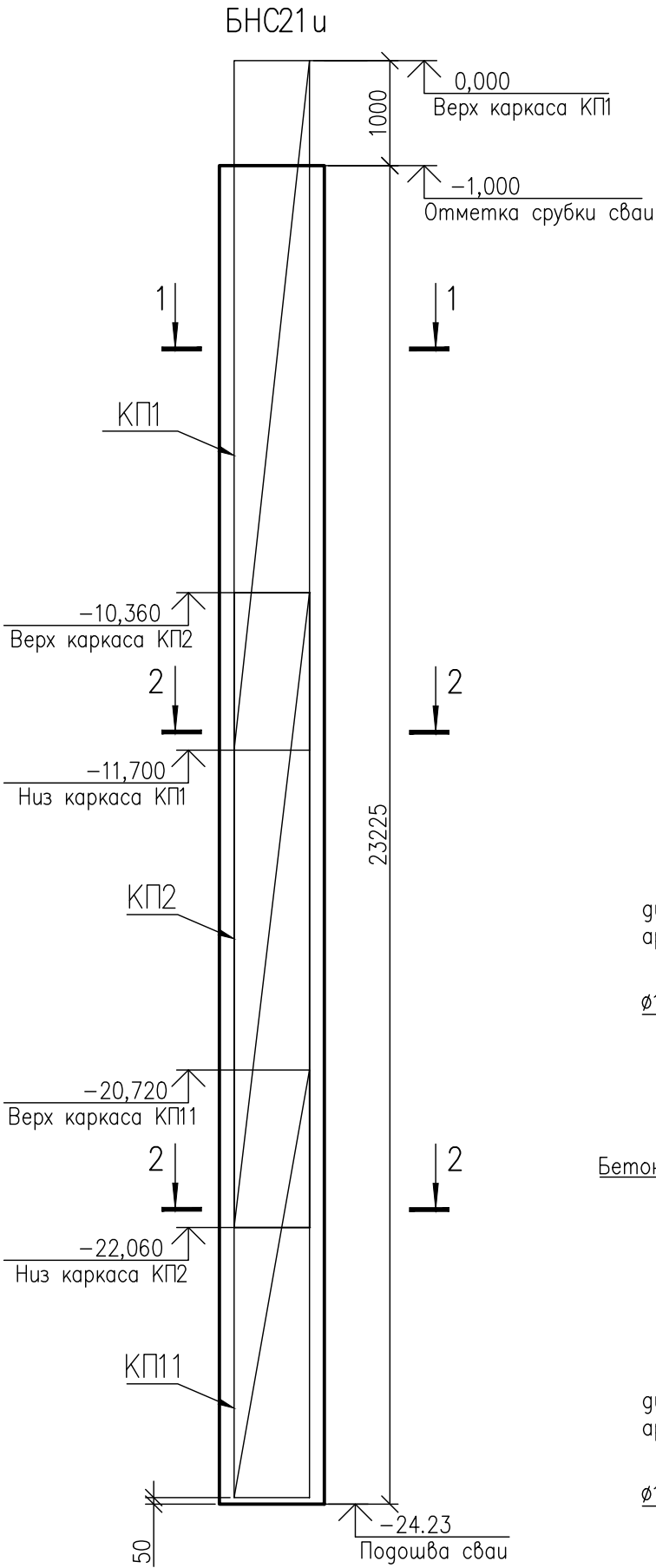
						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата			Р	15	
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20					
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20	Буронабивная свая БНС29и		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20					

Спецификация на сваю БНС21и

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП1	лист 26	Каркас арматурный КП1	1	763,32	
КП2	лист 27	Каркас арматурный КП2	1	771,00	
КП11	лист 32	Каркас арматурный КП11	1	234,25	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	27,40		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	Итого		–10	Итого		
БНС21и	204.72	204.72	19.46	1161.35	1180.81	1385.53	383.04	383.04	383.04	1768.57



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

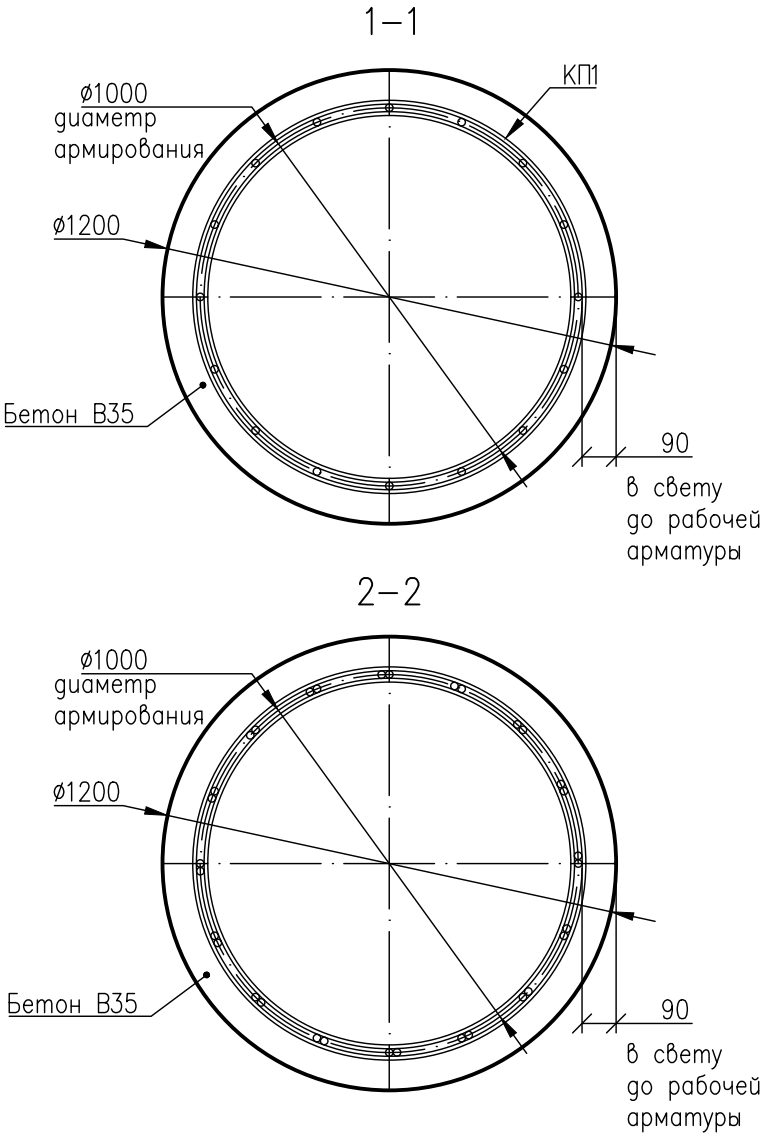
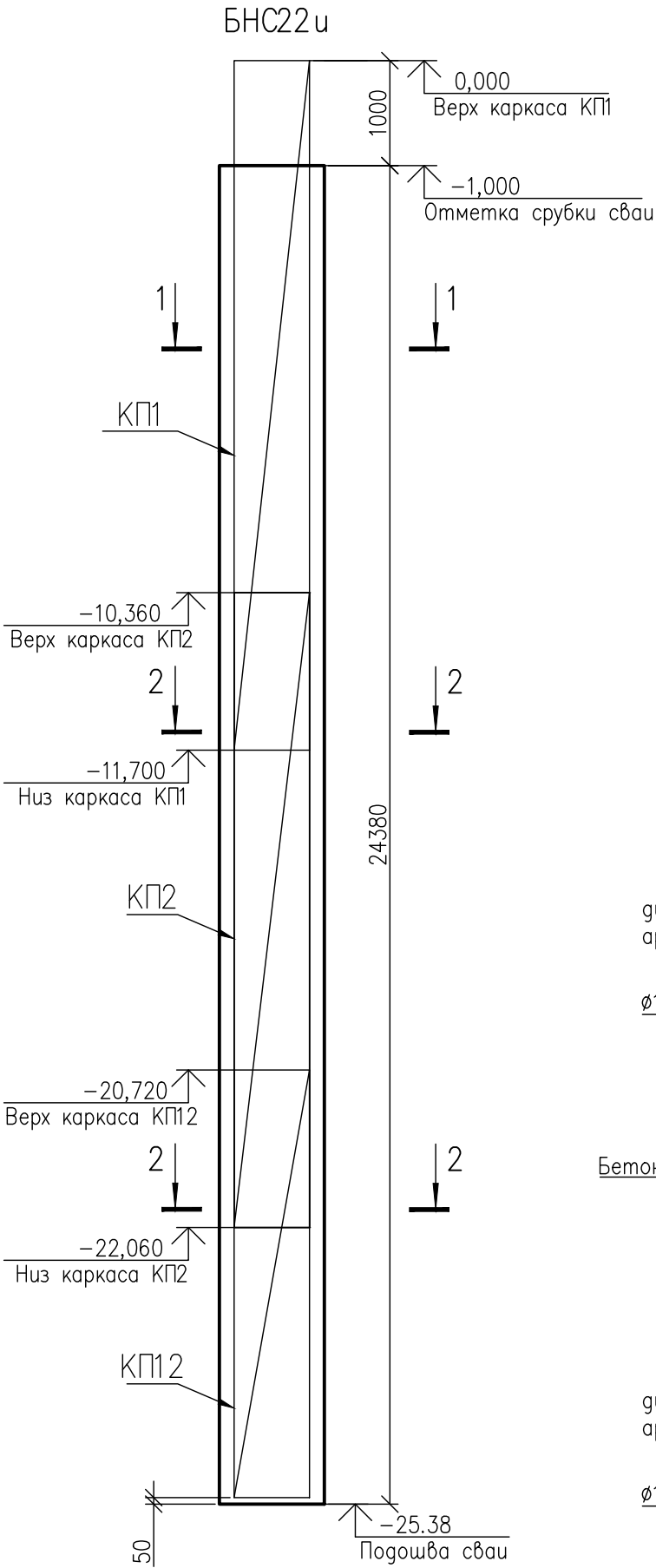
ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги			
1	–	Зам.	045–20	08.06.20		Техническое задание на статические испытания свай			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Меркушев С.В.	05.04.20				Буронабивная свая БНС21и			
Проверил	Кобзев В.В.	05.04.20							
Н. контр.	Каргаполов Е.А.	05.04.20				ООО "СПИК"			
ГИП	Топко Д.О.	05.04.20							

Спецификация на сваю БНС22и






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП1	лист 26	Каркас арматурный КП1	1	763,32	
КП2	лист 27	Каркас арматурный КП2	1	771,00	
КП12	лист 33	Каркас арматурный КП12	1	321,78	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	28,70		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	Итого		–10	Итого		
БНС22и	214.96	214.96	20.72	1213.44	1234.16	1449.12	406.98	406.98	406.98	1856.10



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

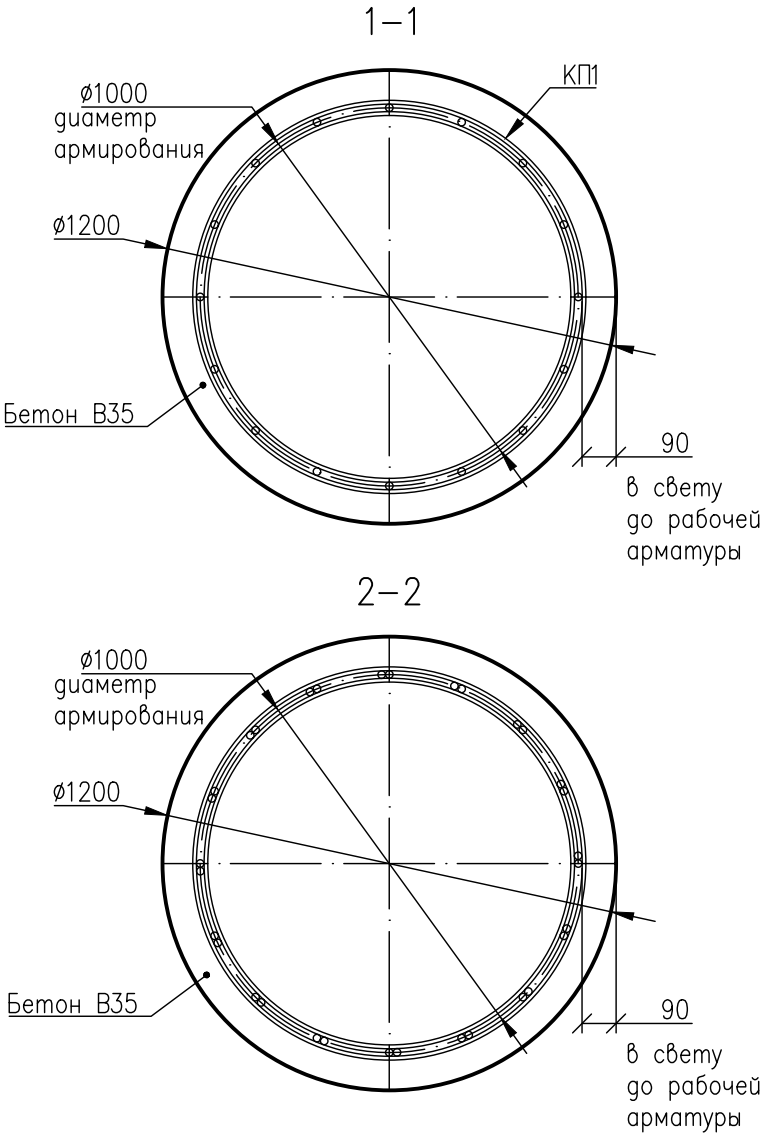
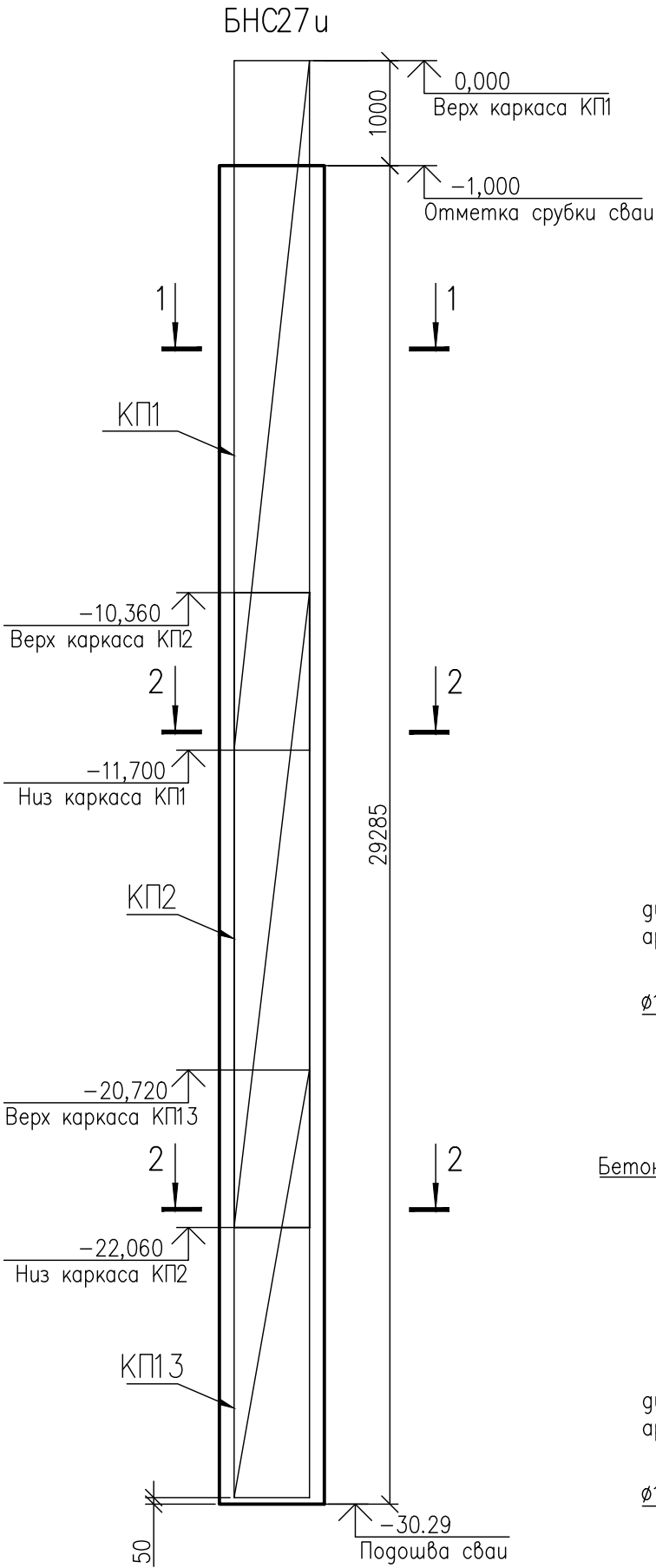
						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ – ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата			Р	17	
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20					
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20					
						Буронабивная свая БНС22и		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20					

Спецификация на сваю БНС27и

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП1	лист 26	Каркас арматурный КП1	1	763,32	
КП2	лист 27	Каркас арматурный КП2	1	771,00	
КП13	лист 34	Каркас арматурный КП13	1	649,00	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	34,25		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	Итого		–10	Итого		
БНС27и	255.91	255.91	21.98	1426.64	1448.62	1704.53	478.80	478.80	478.80	2183.33



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

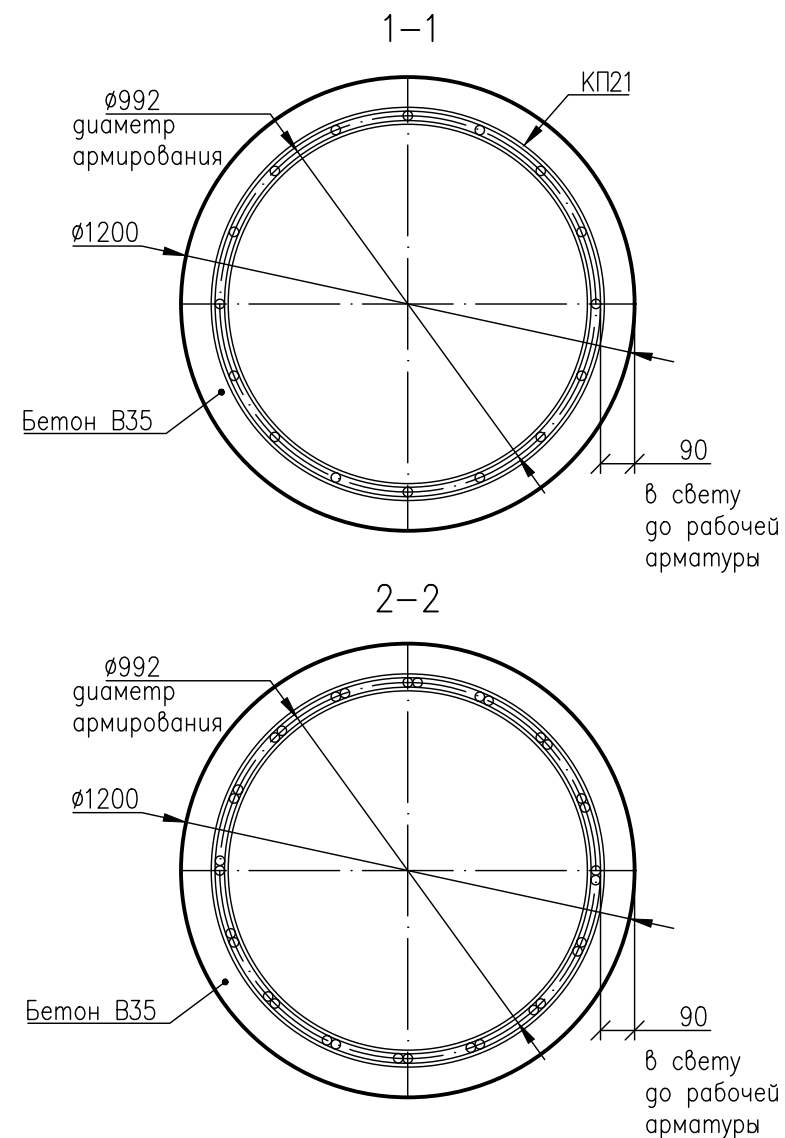
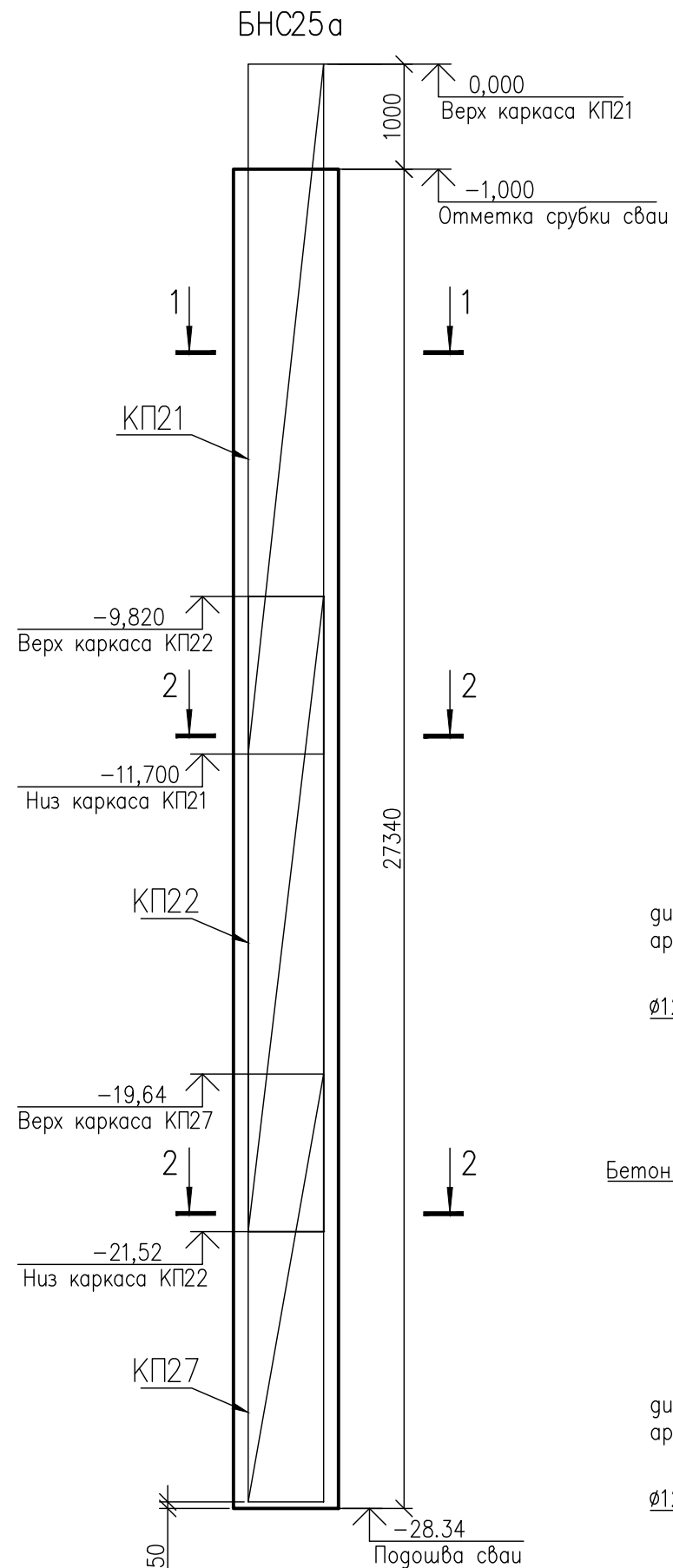
ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги			
1	–	Зам.	045–20	08.06.20		Техническое задание на статические испытания свай			
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док	Подп.	Дата				
Разраб.	Меркушев С.В.			05.04.20		Буронабивная свая БНС27и			
Проверил	Кобзев В.В.			05.04.20					
Н. контр.	Каргаполов Е.А.			05.04.20		ООО "СПИК"			
ГИП	Топко Д.О.			05.04.20					

Спецификация на сваю БНС25а






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП21	лист 35	Каркас арматурный КП21	1	1195,50	
КП22	лист 36	Каркас арматурный КП22	1	1203.17	
КП27	лист 37	Каркас арматурный КП27	1	927,99	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	32,05		м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C					C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	ø28	Итого		–10	Итого		
БНС25а	294.29	294.29	25.68	146.16	3100.33	3272.17	3566.47	565.20	565.20	565.20	4131.67



1. Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
2. Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
3. Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
4. Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубки сваи.

						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ– ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			Р	19	
Разраб.		Меркушев С.В.			05.04.20					
Проверил		Кобзев В.В.			05.04.20					
						Бурунабная свая БНС25а		ООО "СПИК"		
Н. контр.		Каргаполов Е.А.			05.04.20					
ГИП		Топко Д.О.			05.04.20					

Копировал

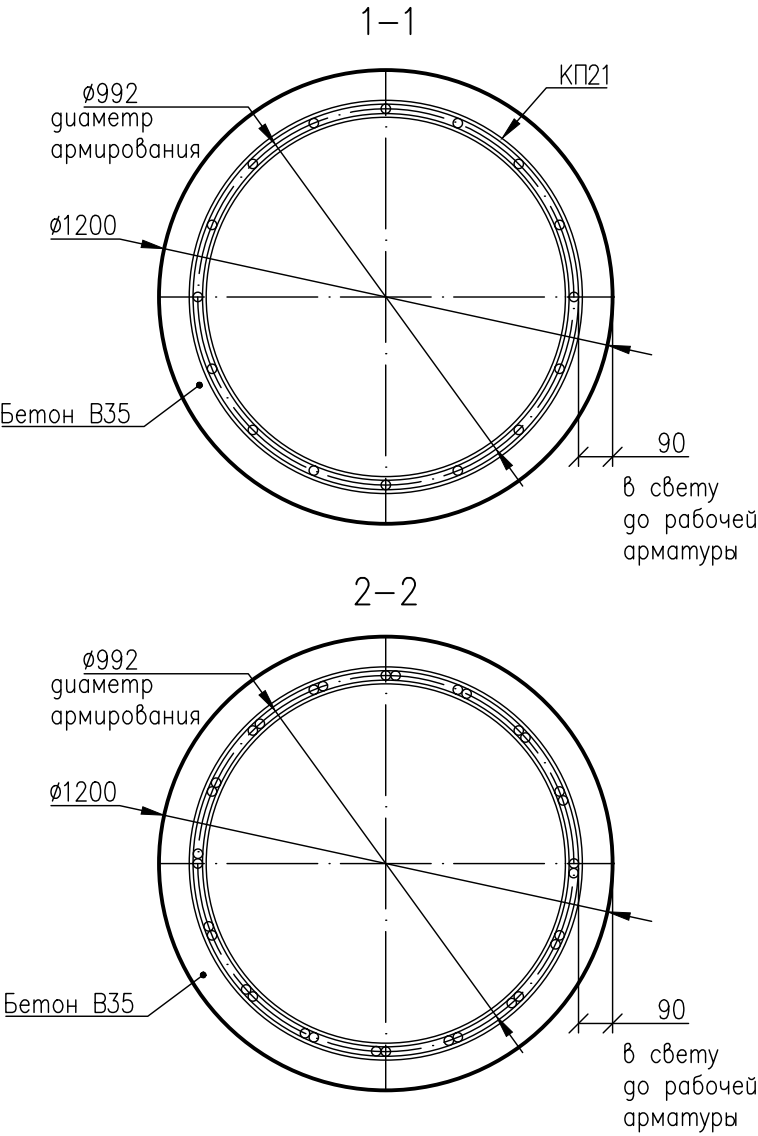
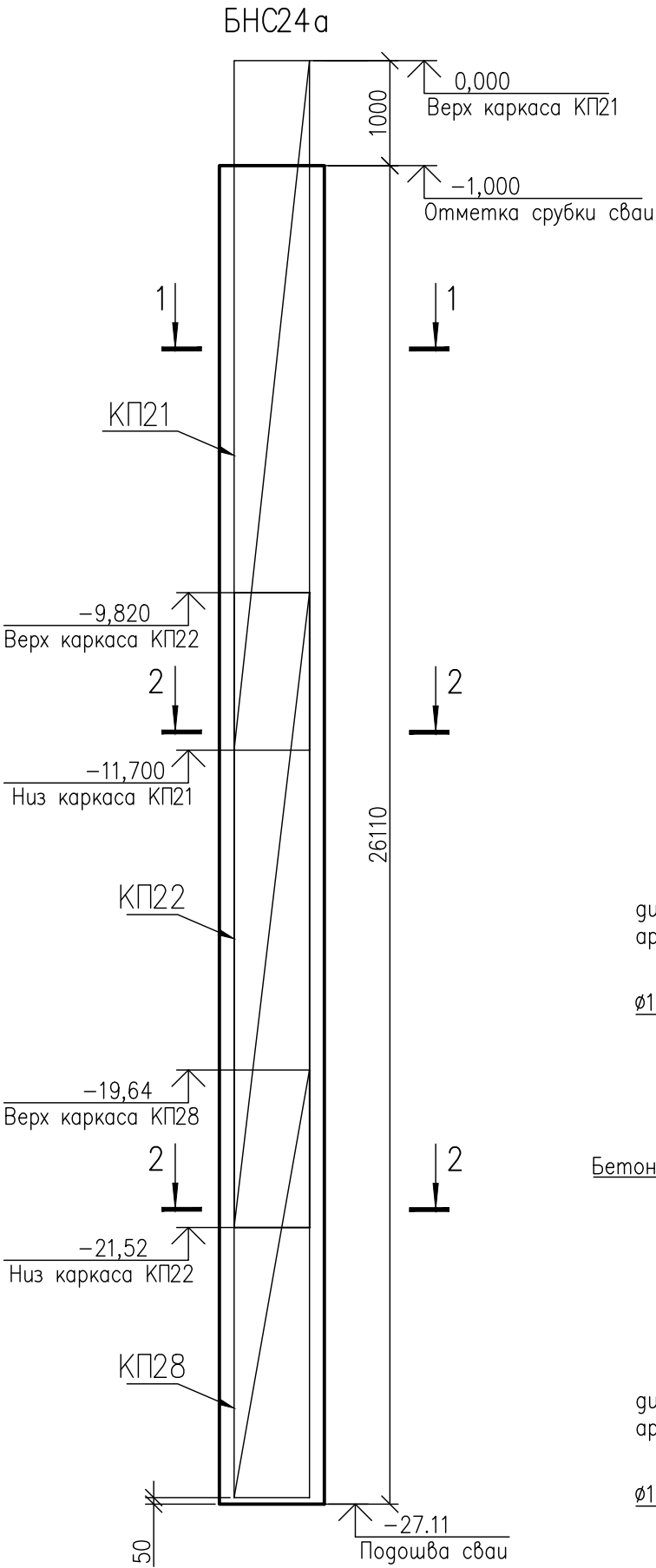
Формат А3

Спецификация на сваю БНС24а






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП21	лист 35	Каркас арматурный КП21	1	1195,50	
КП22	лист 36	Каркас арматурный КП22	1	1203.17	
КП28	лист 38	Каркас арматурный КП28	1	791,70	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	30,66		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C					С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	ø28	Итого		–10	Итого		
БНС24а	230.32	230.32	21.90	115.71	2390.32	2527.93	2758.24	447.45	447.45	447.45	3205.69



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

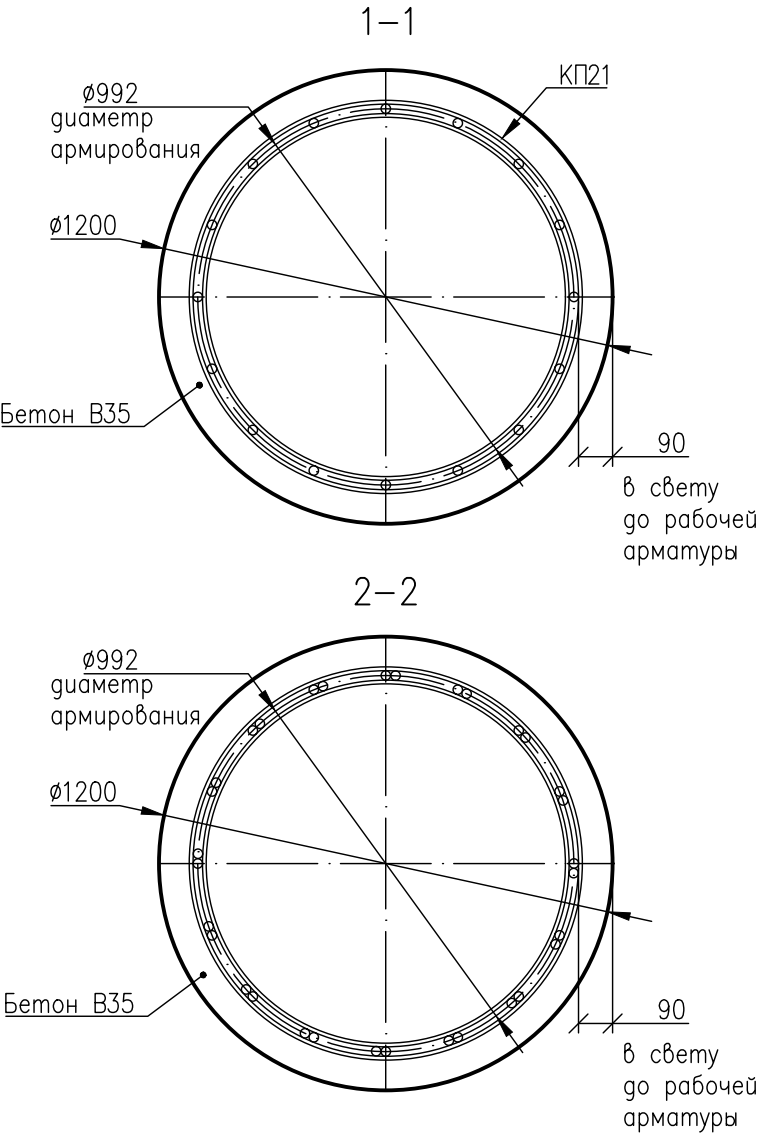
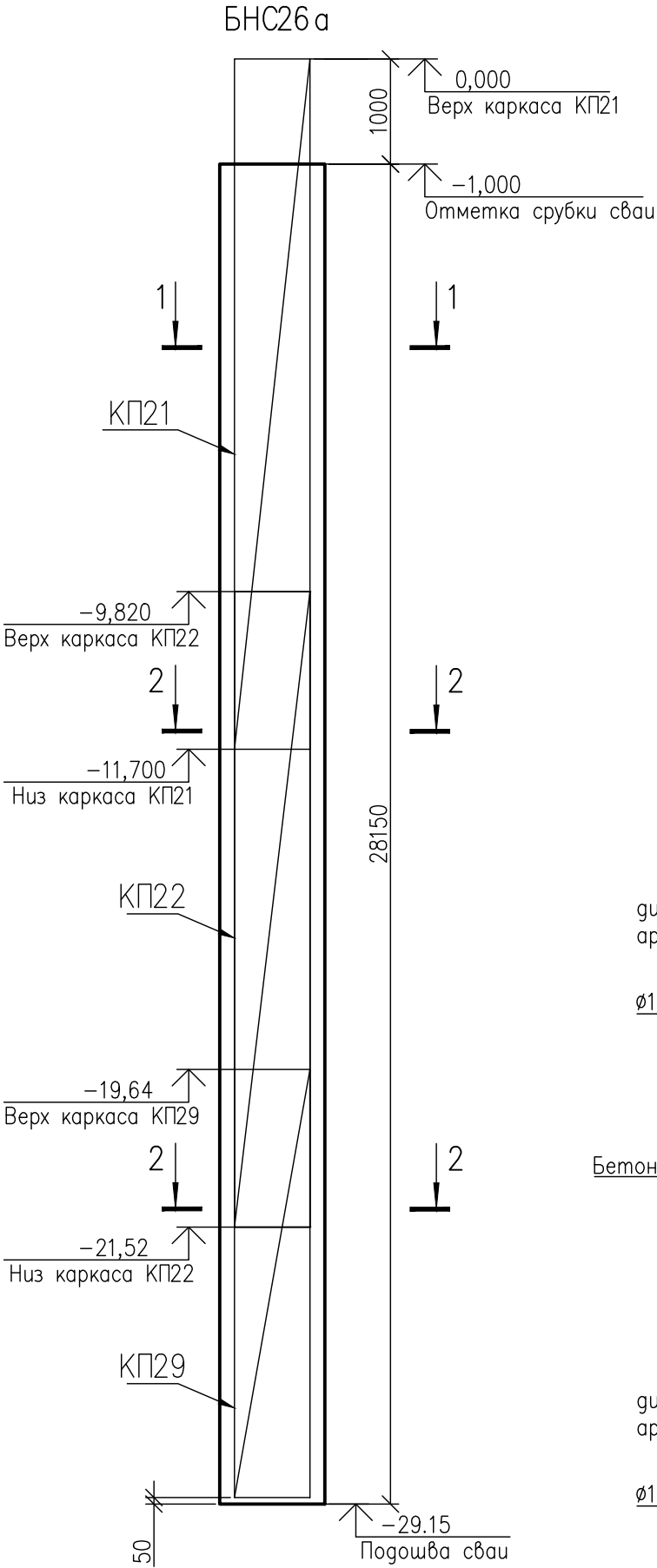
						ВЭС00086.286.4.1—КЖ—ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	—	Зам.	045—20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата			Р	20	
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20					
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20	Буронабивная свая БНС24а		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20					

Спецификация на сваю БНС26а






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП21	лист 35	Каркас арматурный КП21	1	1195,50	
КП22	лист 36	Каркас арматурный КП22	1	1203.17	
КП29	лист 39	Каркас арматурный КП29	1	997,04	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	32,97		м³

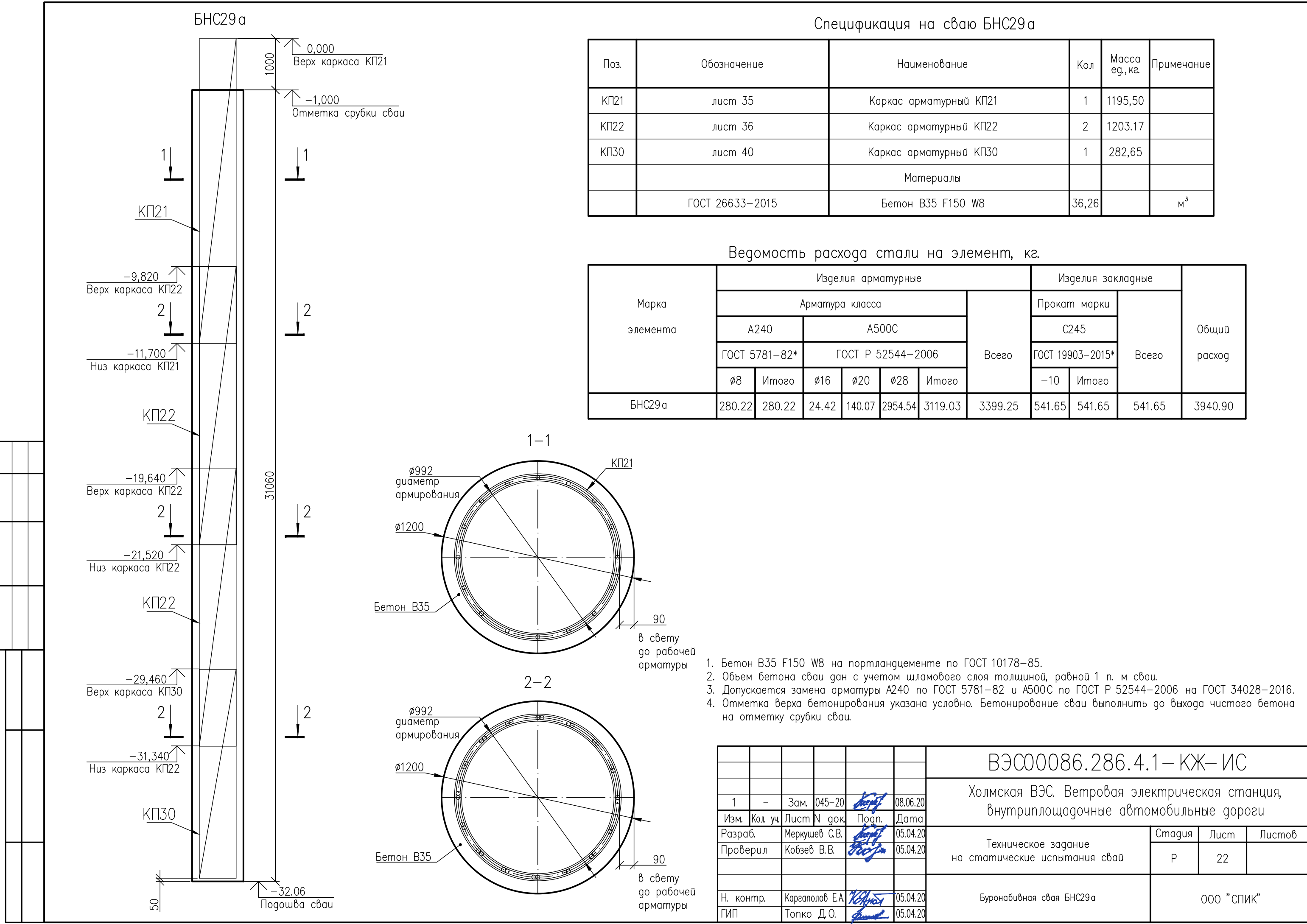
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C					С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28	Итого		–10	Итого		
БНС26а	249.51	249.51	21.90	121.80	2575.17	2718.87	2968.38	471.00	471.00	471.00	3439.38



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС					
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги					
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата			Р	21		
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20						
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20	Буронабивная свая БНС26а		ООО "СПИК"			
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20						
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20						



Спецификация на сваю БНС29а

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП21	лист 35	Каркас арматурный КП21	1	1195,50	
КП22	лист 36	Каркас арматурный КП22	2	1203.17	
КП30	лист 40	Каркас арматурный КП30	1	282,65	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	36,26		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C					C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28	Итого		–10	Итого		
БНС29а	280.22	280.22	24.42	140.07	2954.54	3119.03	3399.25	541.65	541.65	541.65	3940.90

- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

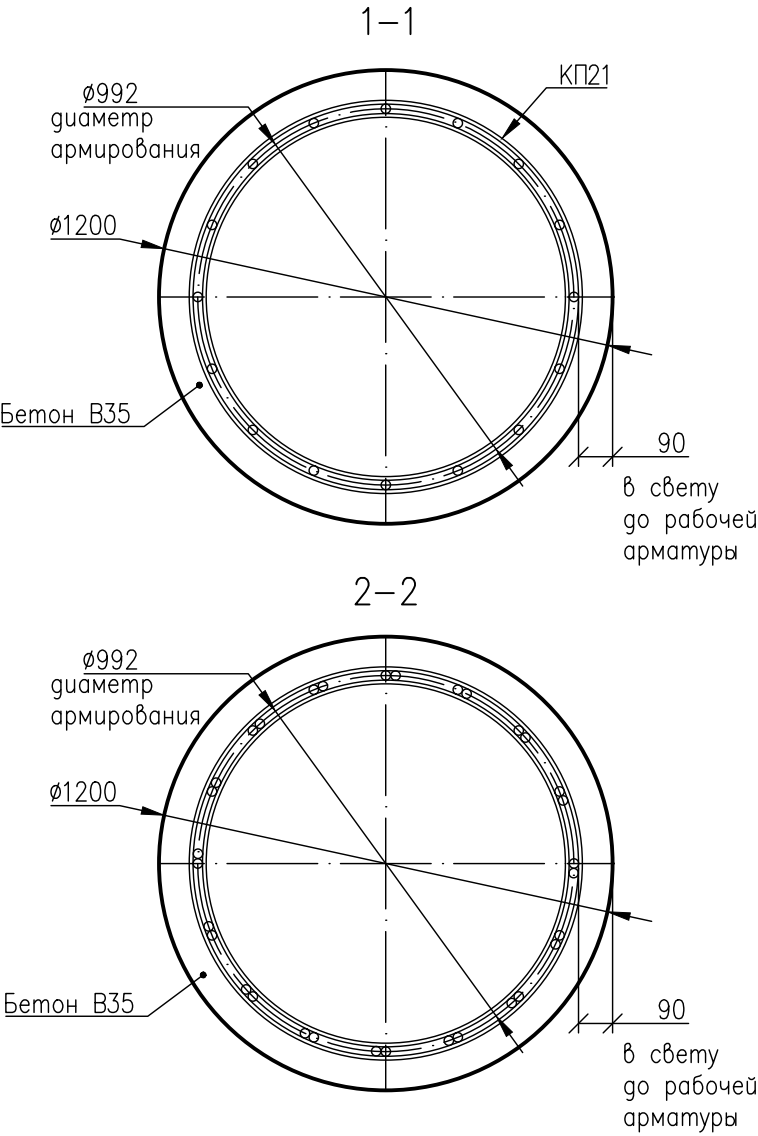
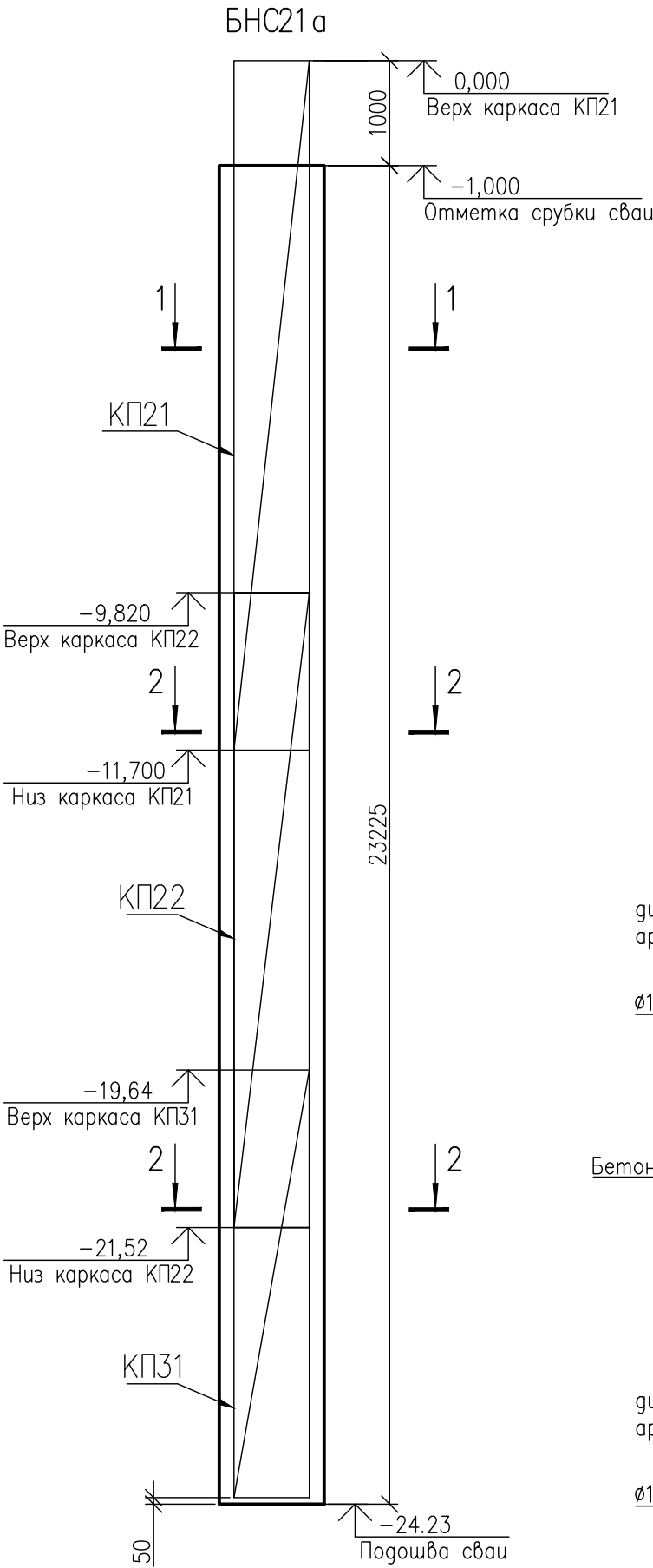
ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги			
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата				
Разраб.	Меркушев С.В.		05.04.20	05.04.20	05.04.20				
Проверил	Кобзев В.В.		05.04.20	05.04.20	05.04.20	Буронабивная свая БНС29а			
Н. контр.	Каргаполов Е.А.		05.04.20	05.04.20	05.04.20				
ГИП	Топко Д.О.		05.04.20	05.04.20	05.04.20	ООО "СПИК"			

Спецификация на сваю БНС21а






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП21	лист 35	Каркас арматурный КП21	1	1195,50	
КП22	лист 36	Каркас арматурный КП22	1	1203.17	
КП31	лист 41	Каркас арматурный КП31	1	483,71	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	27,40		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C					С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28	Итого		–10	Итого		
БНС21а	203,45	203,45	20,64	103,53	2154,42	2278,59	2482,03	400,35	400,35	400,35	2882,38



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

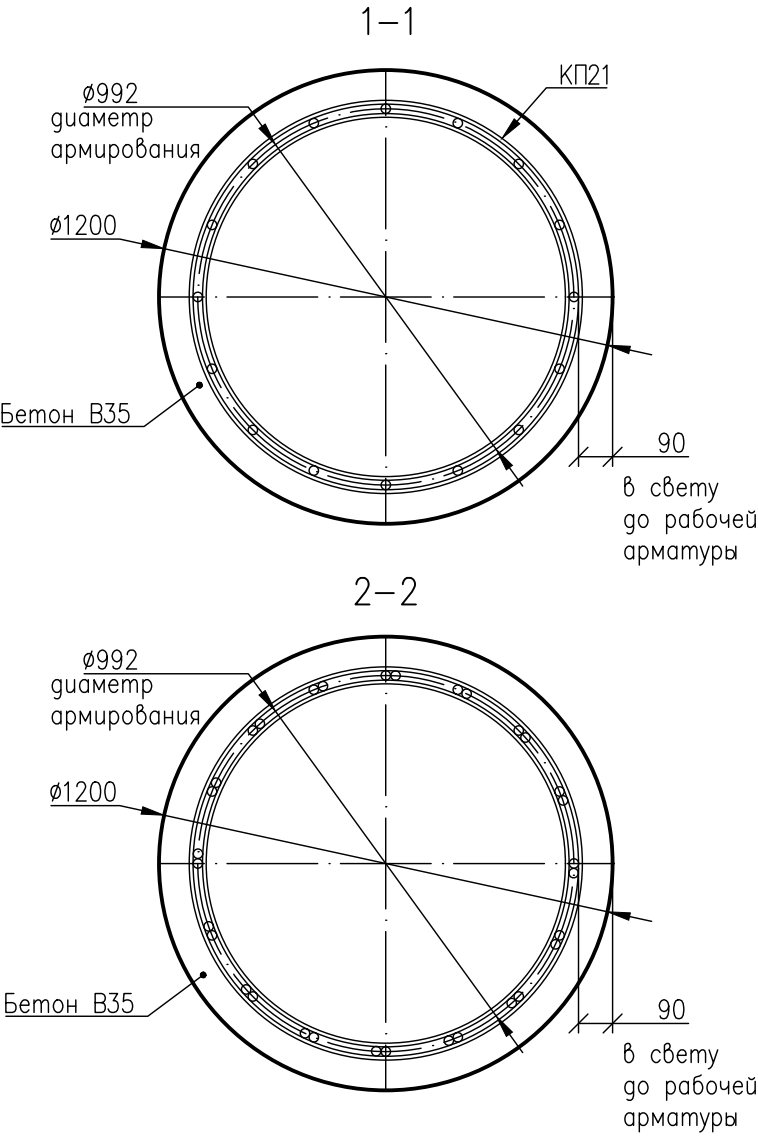
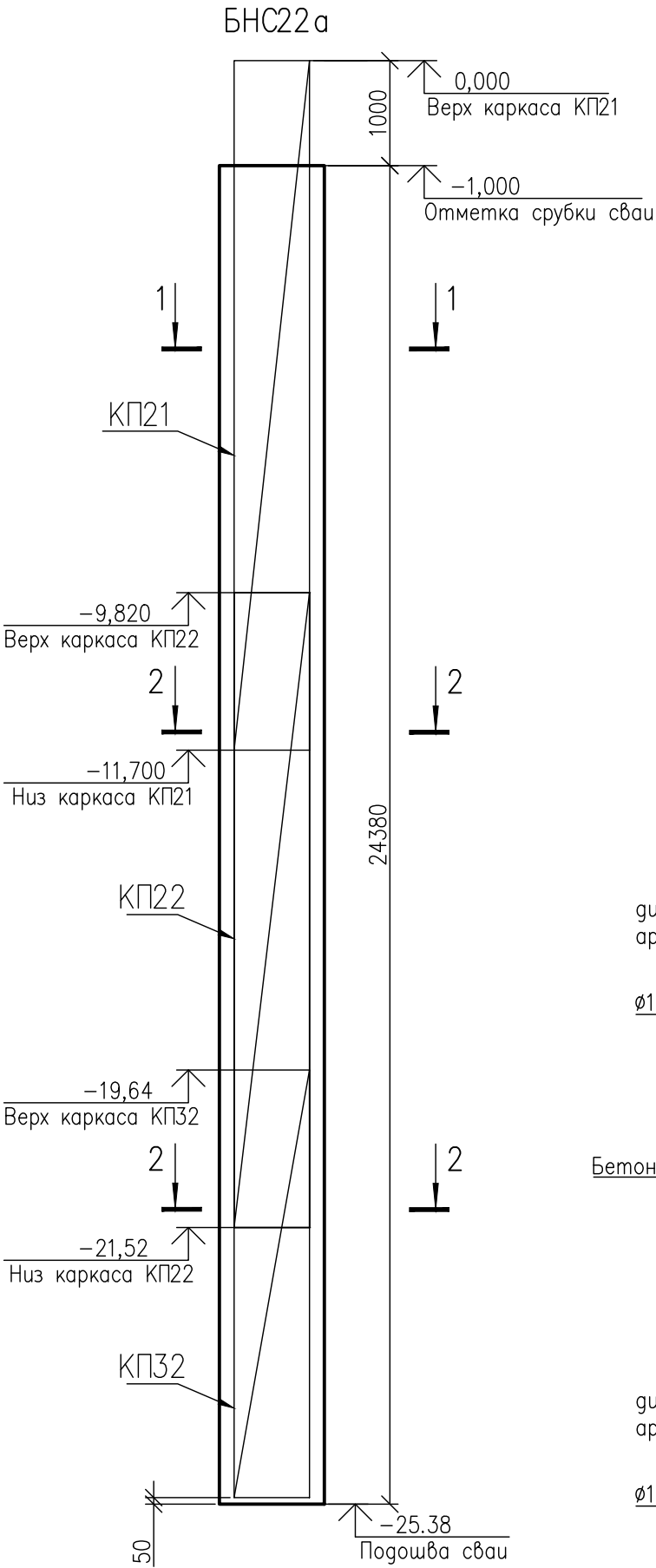
						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист N док.	Подп.	Дата	Р			23		
Разраб.	Меркушев С.В.			05.04.20						
Проверил	Кобзев В.В.			05.04.20						
						Буронабивная свая БНС21а		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов Е.А.			05.04.20						
ГИП	Топко Д.О.			05.04.20						

Спецификация на сваю БНС22а






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП21	лист 35	Каркас арматурный КП21	1	1195,50	
КП22	лист 36	Каркас арматурный КП22	1	1203.17	
КП32	лист 42	Каркас арматурный КП32	1	612,92	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	28,70		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C					С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	ø28	Итого		–10	Итого		
БНС22а	213.68	213.68	20.64	109.62	2243.75	2374.01	2587.69	423.90	423.90	423.90	3011.59



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

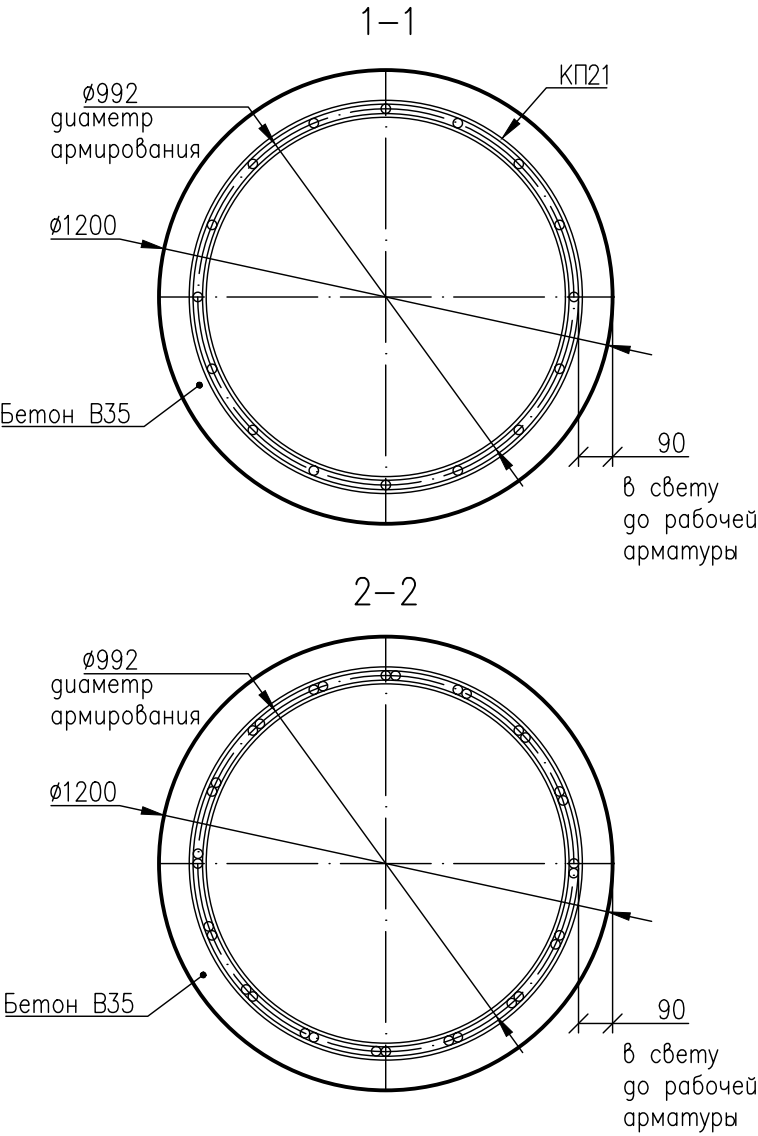
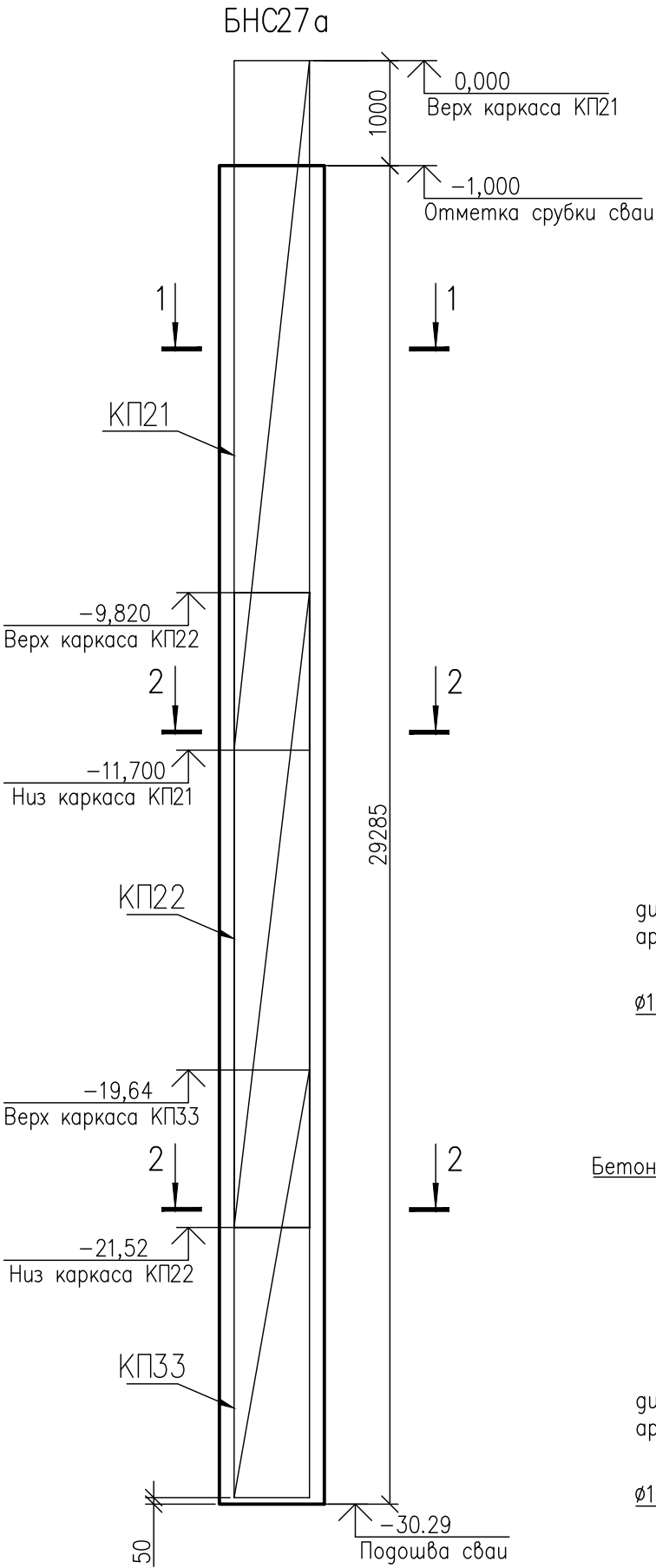
						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС				
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата			Р	24	
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20					
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20					
						Буронабивная свая БНС22а		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20					

Спецификация на сваю БНС27а






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
КП21	лист 35	Каркас арматурный КП21	1	1195,50	
КП22	лист 36	Каркас арматурный КП22	1	1203.17	
КП33	лист 43	Каркас арматурный КП33	1	1125.96	
		Материалы			
	ГОСТ 26633–2015	Бетон В35 F150 W8	34,25		м³

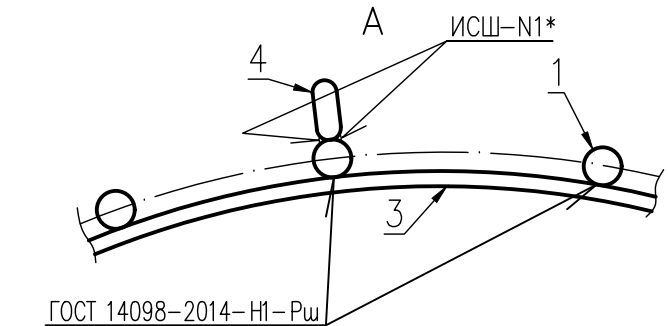
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C					С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	ø28	Итого		–10	Итого		
БНС27а	255.91	255.91	23.16	127.89	2623.12	2774.17	3030.08	494.55	494.55	494.55	3524.63



- Бетон В35 F150 W8 на портландцементе по ГОСТ 10178–85.
- Объем бетона сваи дан с учетом шламового слоя толщиной, равной 1 п. м сваи.
- Допускается замена арматуры А240 по ГОСТ 5781–82 и А500С по ГОСТ Р 52544–2006 на ГОСТ 34028–2016.
- Отметка верха бетонирования указана условно. Бетонирование сваи выполнить до выхода чистого бетона на отметку срубki сваи.

						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС			
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги			
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док.	Подп.	Дата		Р	25	
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20				
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20				
						Буронабивная свая БНС27а	ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20				
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20				



Поз. 3

Ø960

Ø980

100

ГОСТ 5264-80*—С8

						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ – ИС				
1	–	Зам.	045–20	<i>В.В. Кобзев</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
Изм.	Кол. уч.	Листы	N док	Подп.	Дата					
Разраб.	Меркушев С.В.			<i>В.В. Кобзев</i>	05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кобзев В.В.			<i>В.В. Кобзев</i>	05.04.20			Р	26	
						Каркас КП1		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов ЕА			<i>Е.А. Каргаполов</i>	05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.			<i>Д.О. Топко</i>	05.04.20					

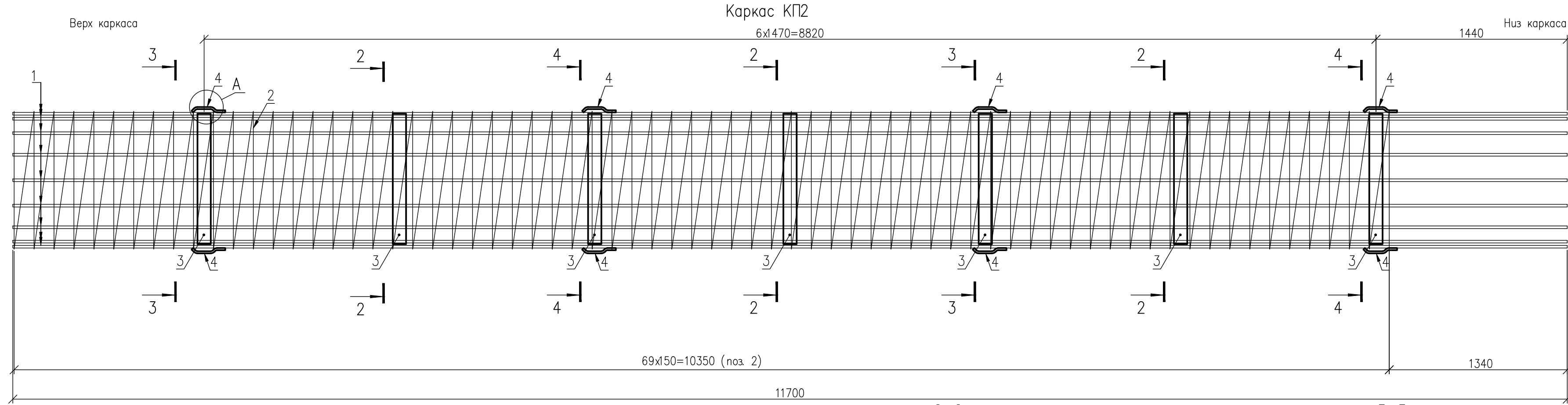
1. Монтажные стержни (поз 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * - ИСШ-Н1 подобен С23-Рз по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.

Создано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

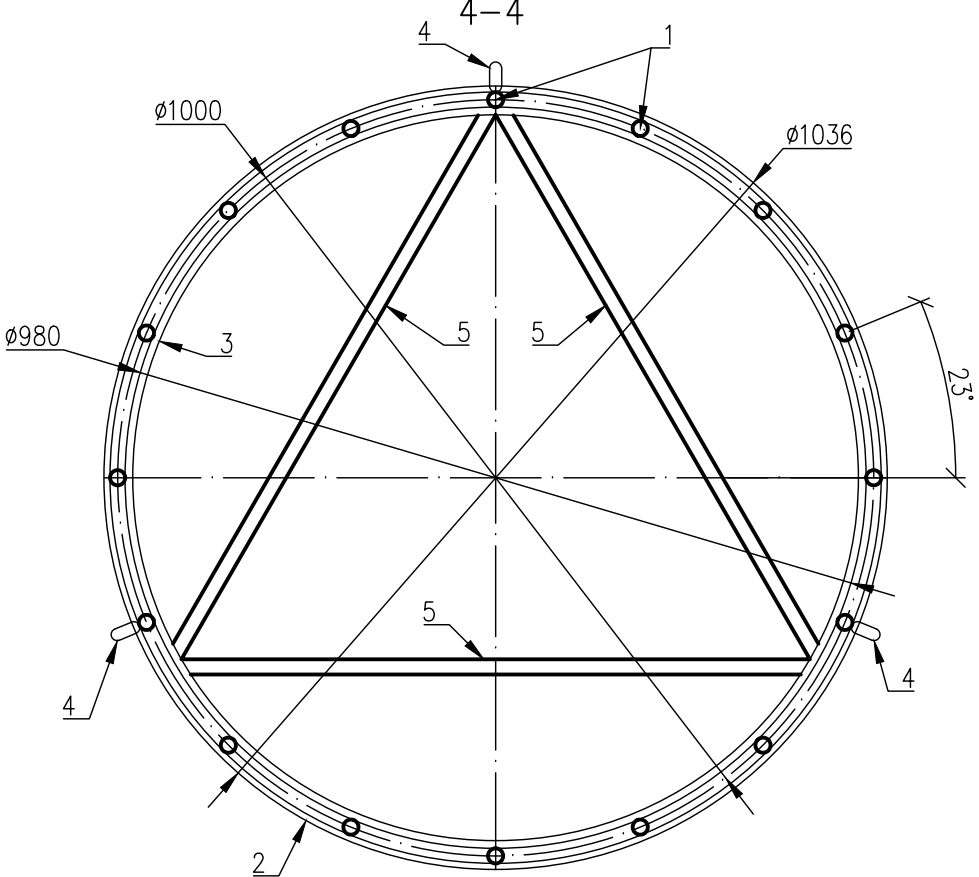
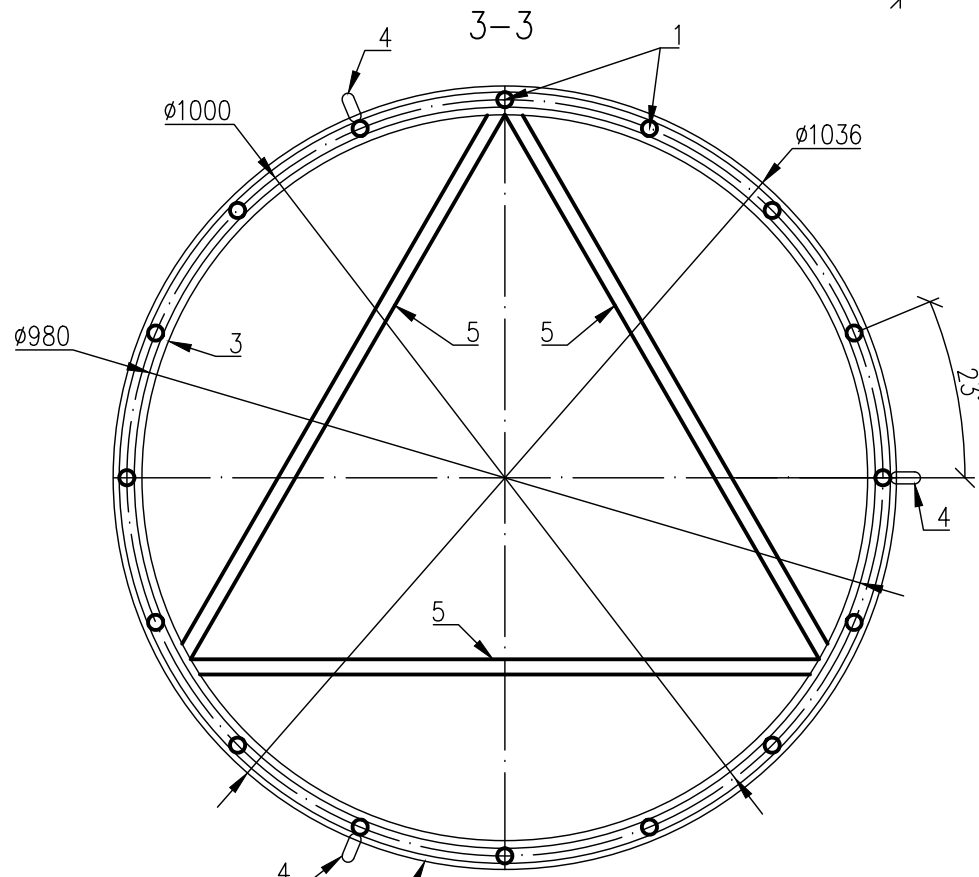
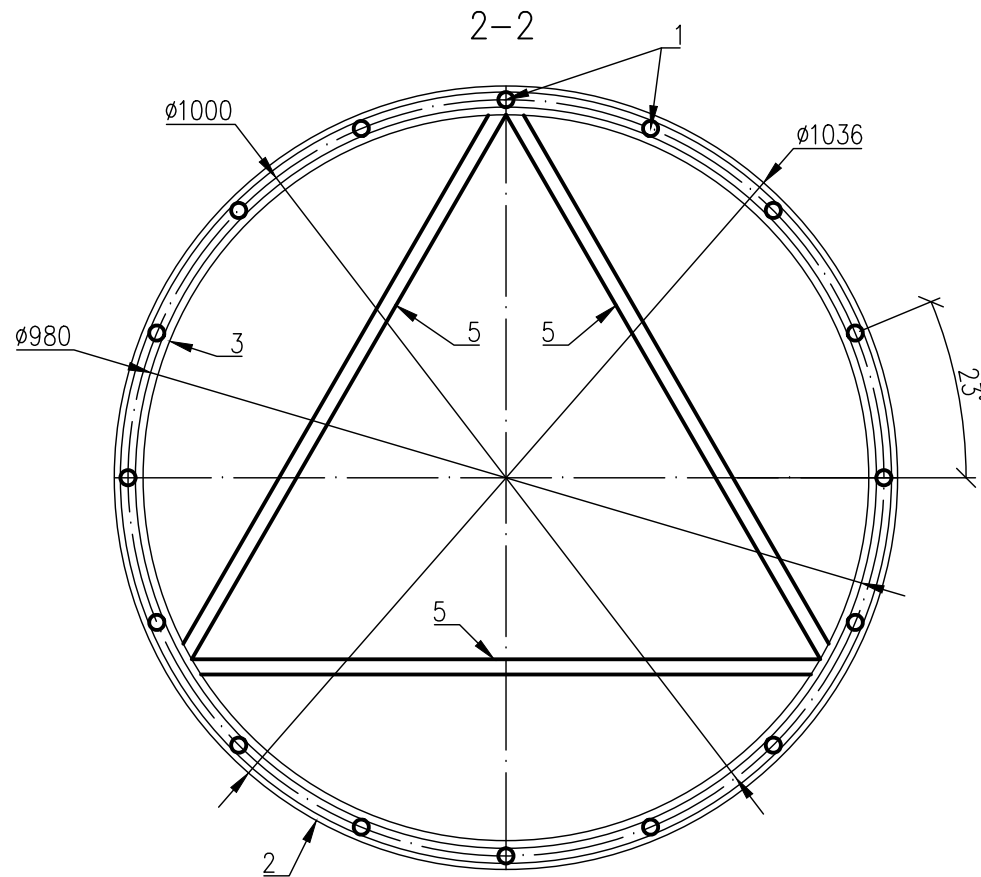


Спецификация на каркас КП2

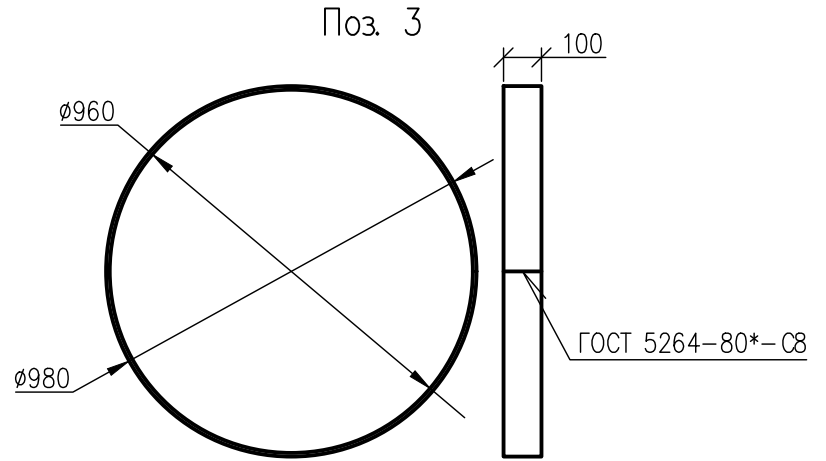
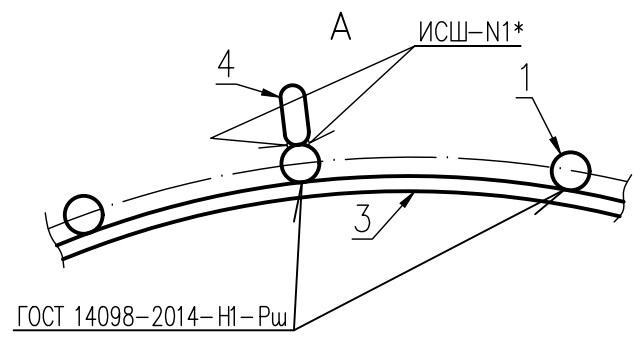
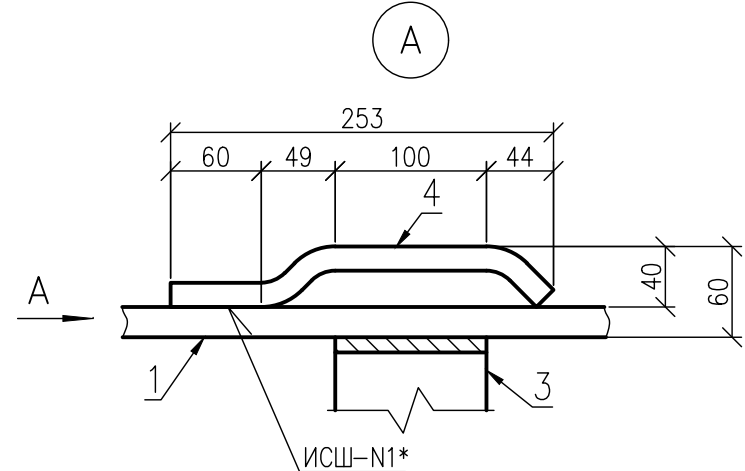
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	20-A500C ГОСТ Р 52544-2006 L=11700	16	28,90	
2	ГОСТ 5781-82*	8-A240 ГОСТ 5781-82 м.п.	230,0	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x100x3050 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	7	23,94	
4	ГОСТ 5781-82*	16-A500C ГОСТ Р 52544-2006 L=265	12	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-A500C ГОСТ Р 52544-2006 L=870	21	2,15	


Ведомость расхода стали на элемент, кг.

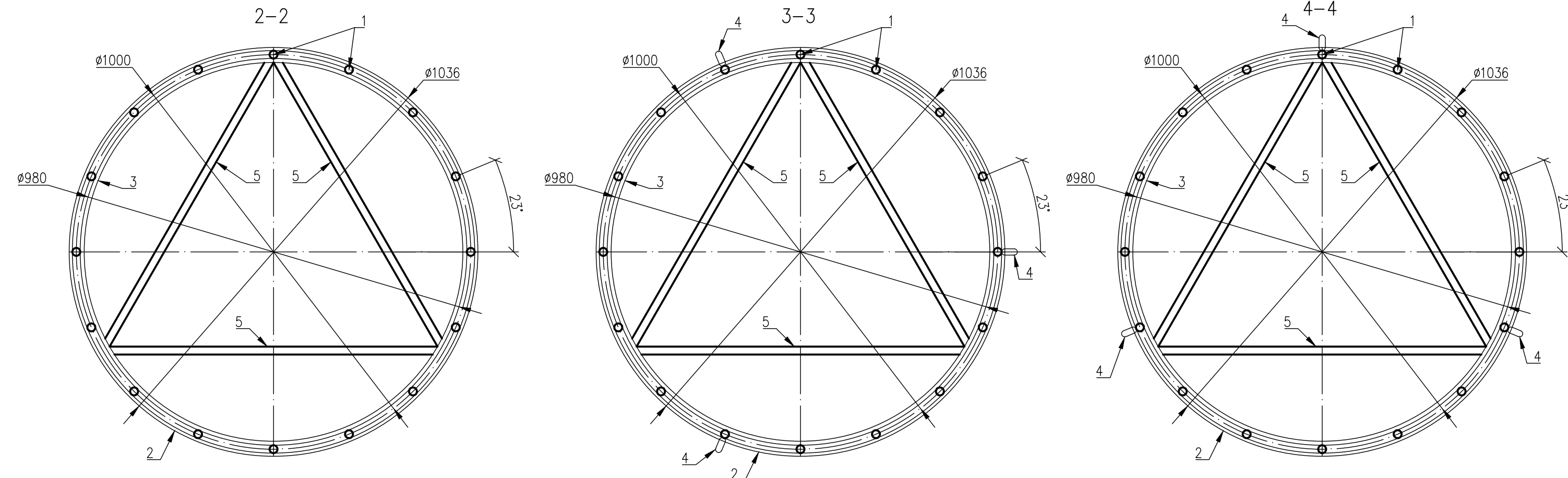
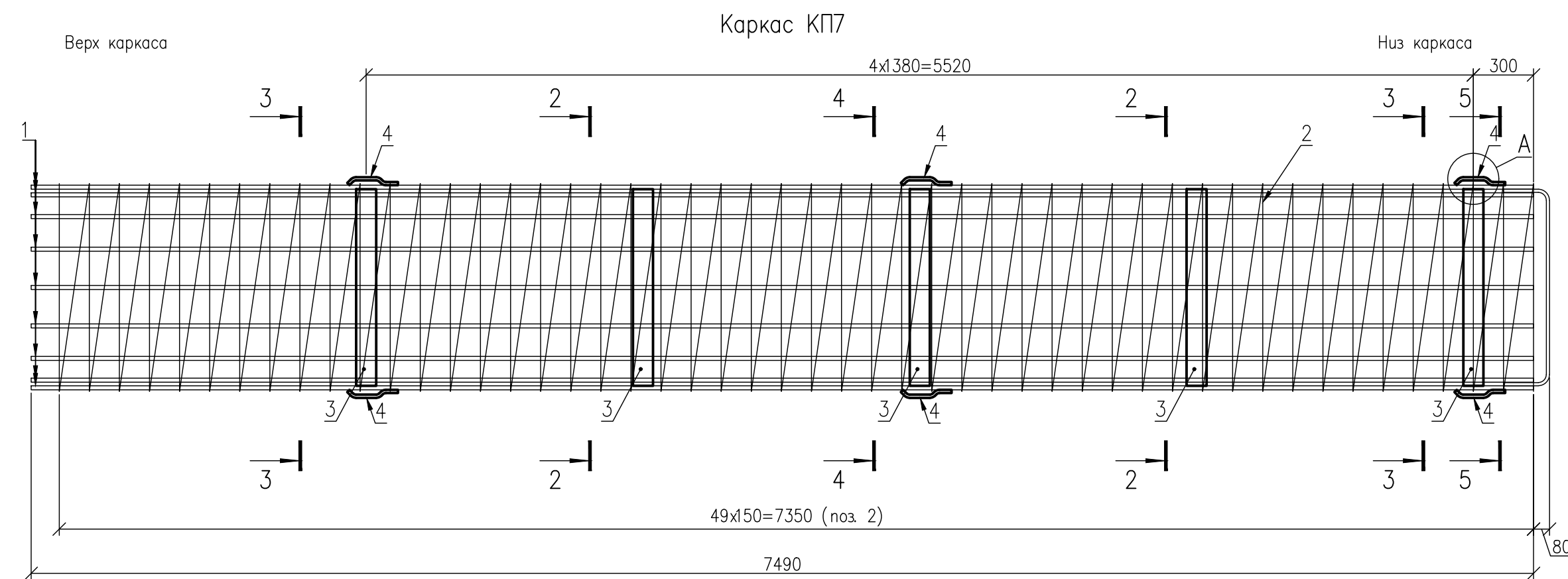
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Итого		–10	Итого		
КП2	90,85	90,85	5,04	507,53	512,57	603,42	167,58	167,58	167,58	771,00



- Монтажные стержни (поз 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
- Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
- * - ИСШ-N1 подобен С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
- В верхней части каркаса навивку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

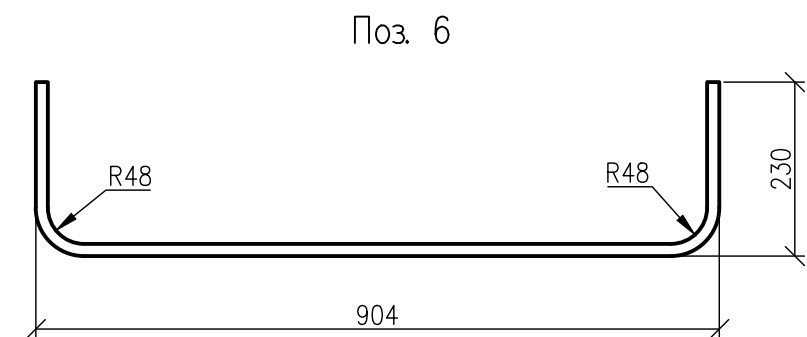
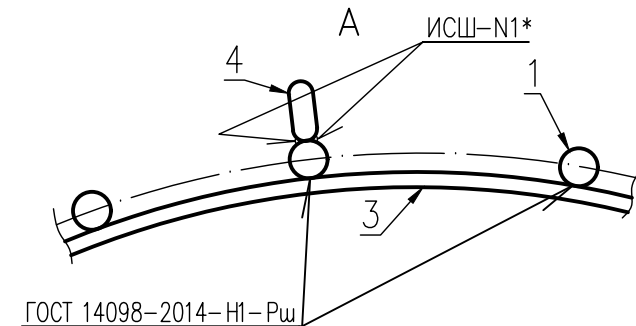
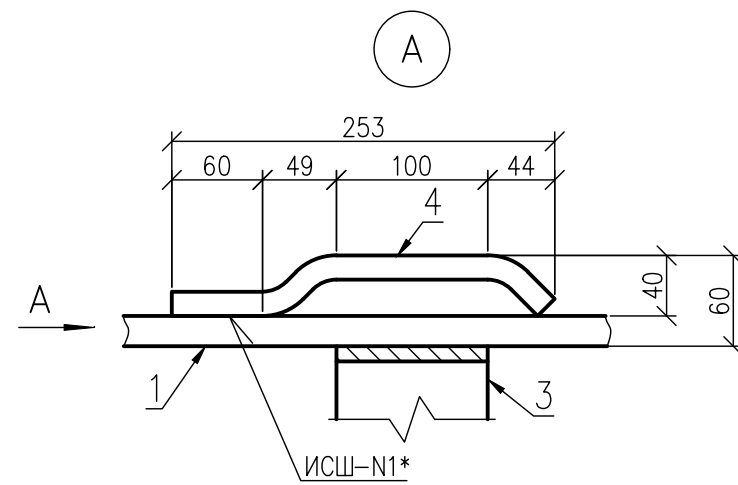
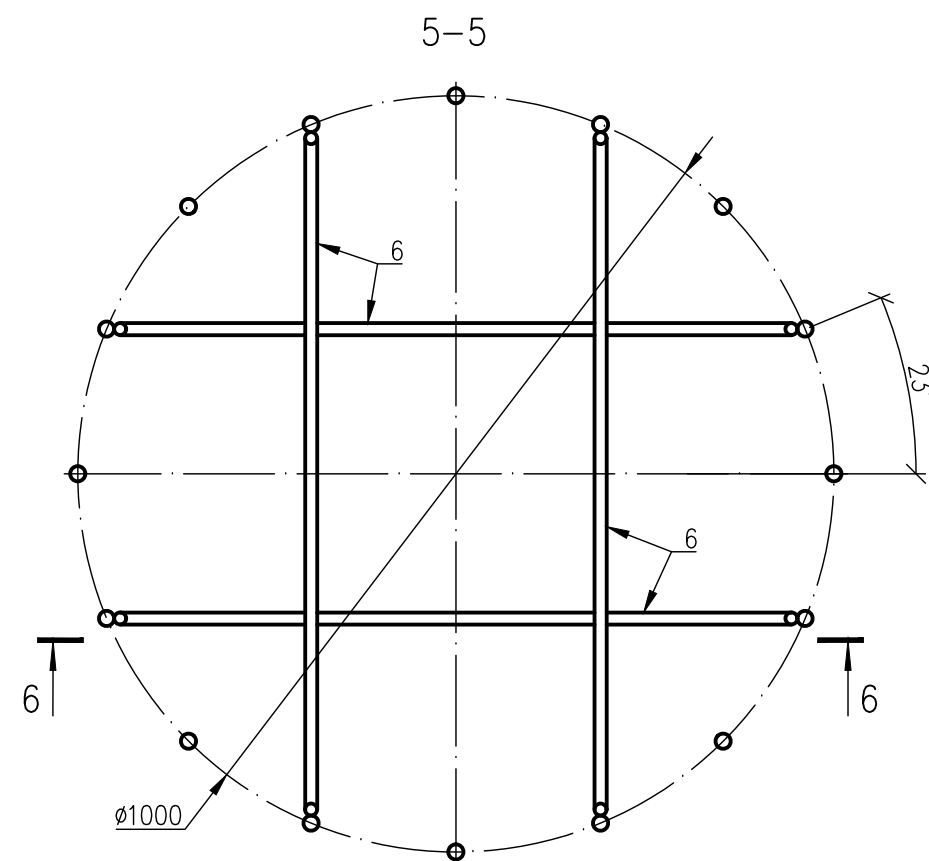


						ВЭС00086.286.4.1—КЖ—ИС					
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги					
1	—	Зам.	045-20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай			Стадия	Лист	Листов
Изм.	Код. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				Р	27	
Разраб.		Меркушев С.В.			05.04.20	Каркас КП2			ООО "СПИК"		
Проверил		Кобзев В.В.			05.04.20						
Н. контр.		Караполов Е.А.			05.04.20						
ГИП		Топко Д.О.			05.04.20						



Спецификация на каркас КП7

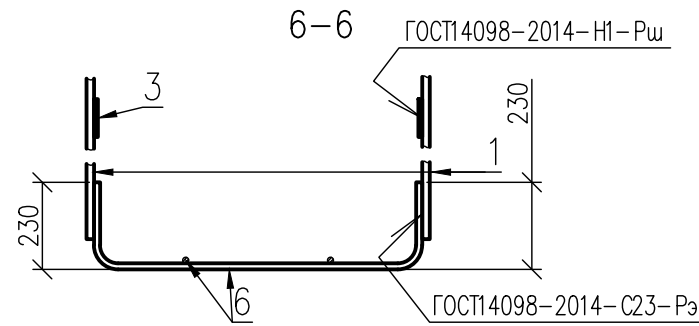
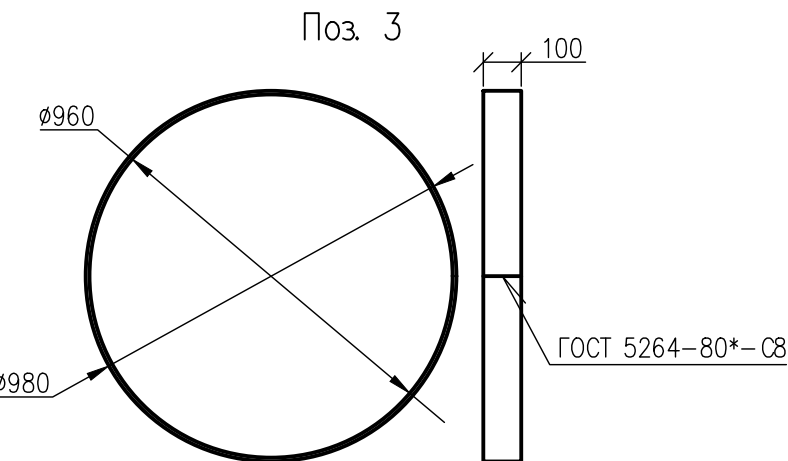
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	20-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=7490	16	18,50	
2	ГОСТ 5781-82*	8-А240 ГОСТ 5781-82 м.п.	165,2	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х100х3050 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	5	23,94	
4	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	9	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=870	15	2,15	
6	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1285	4	2,03	



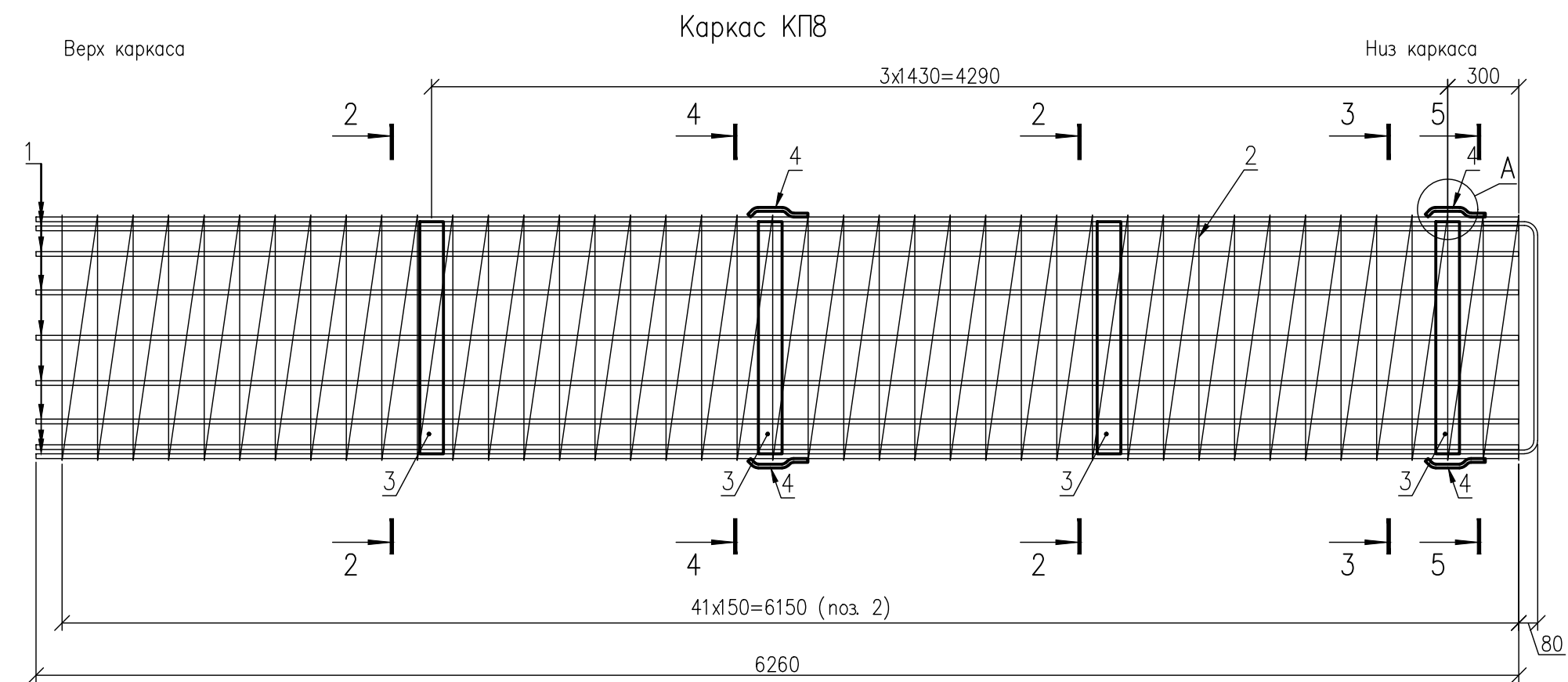
1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в сваю.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * - ИСШ-Н1 подобен С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса набивку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

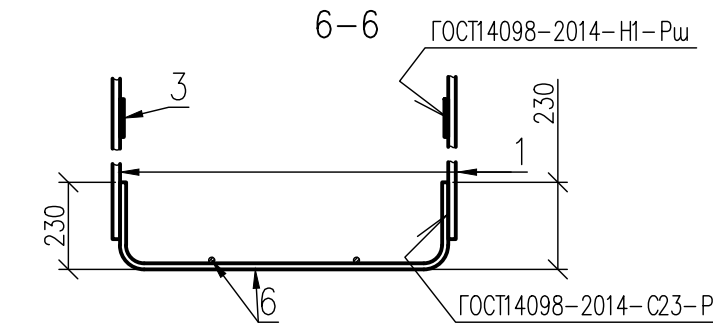
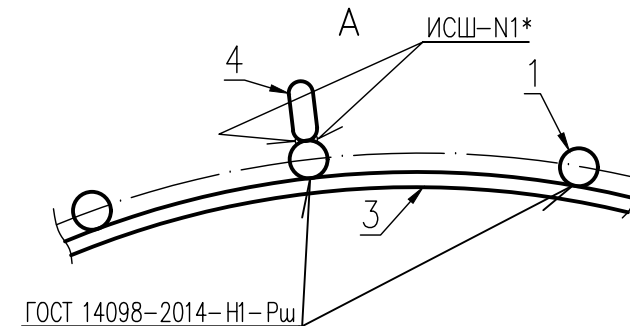
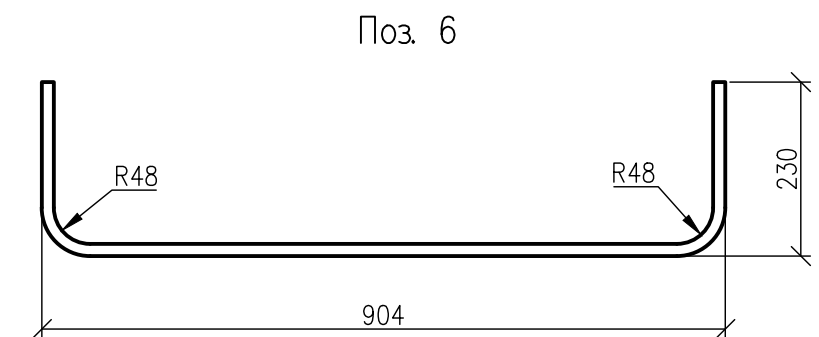
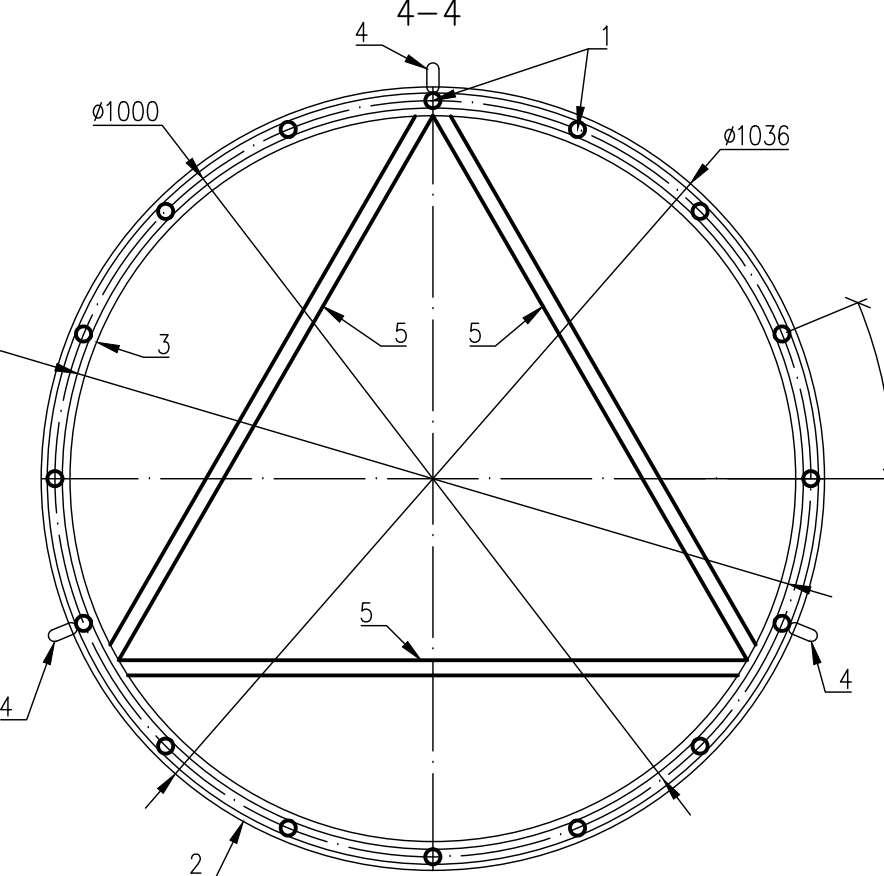
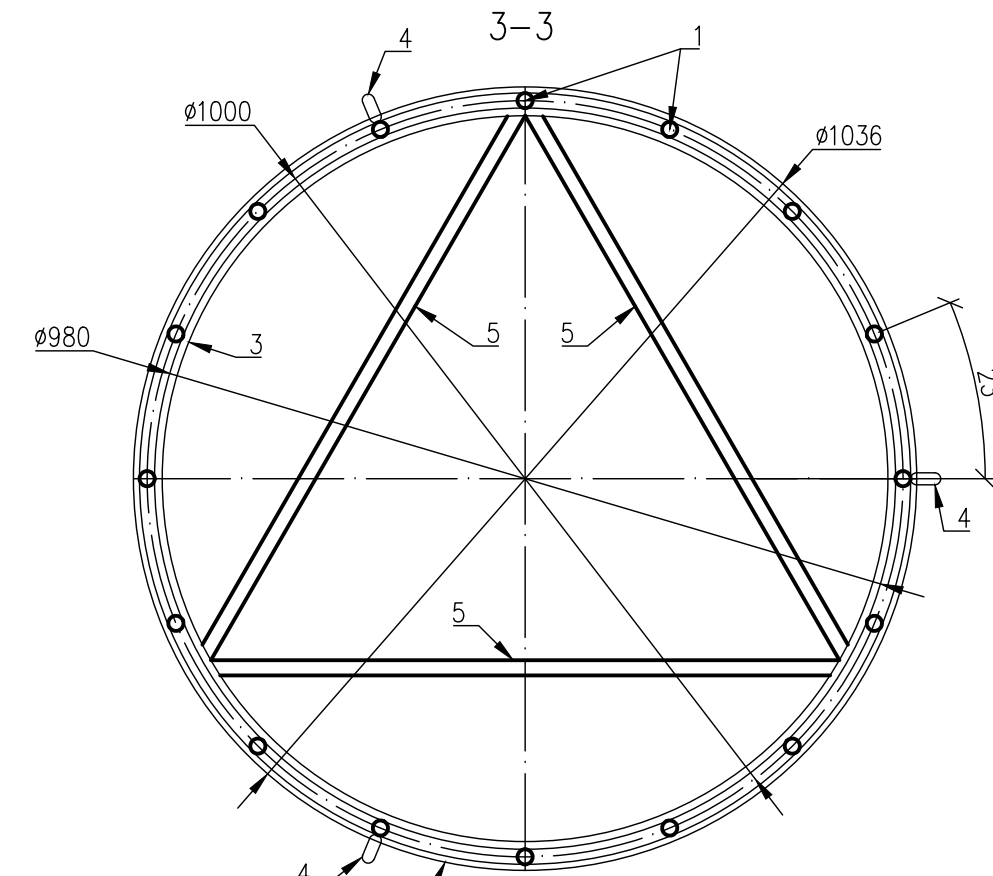
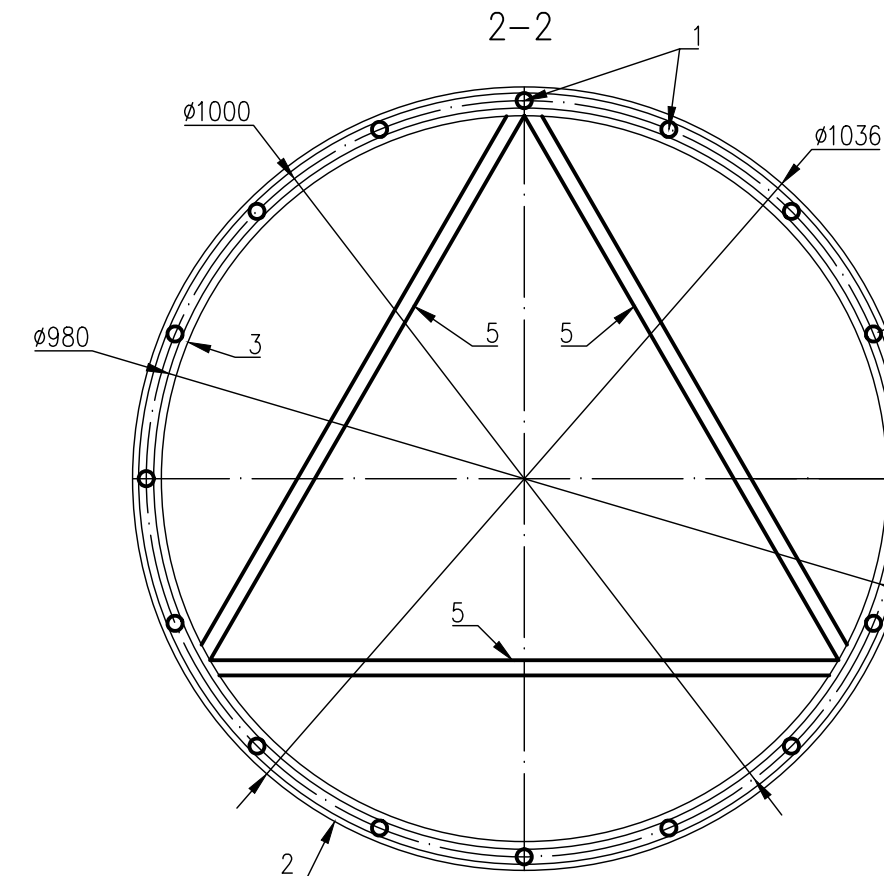
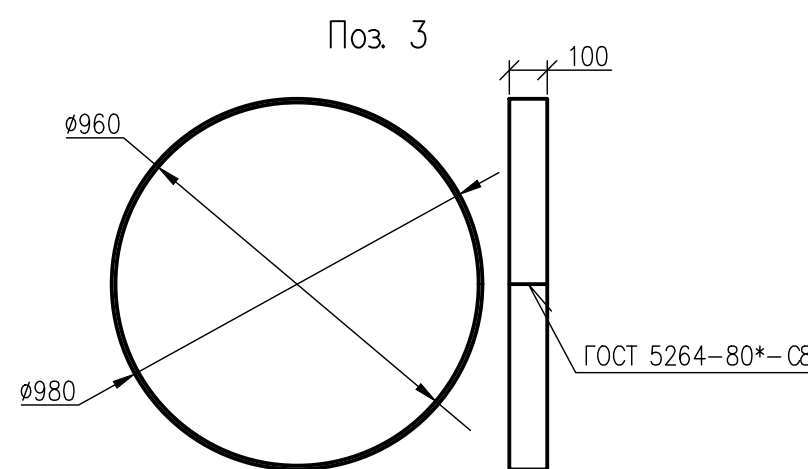
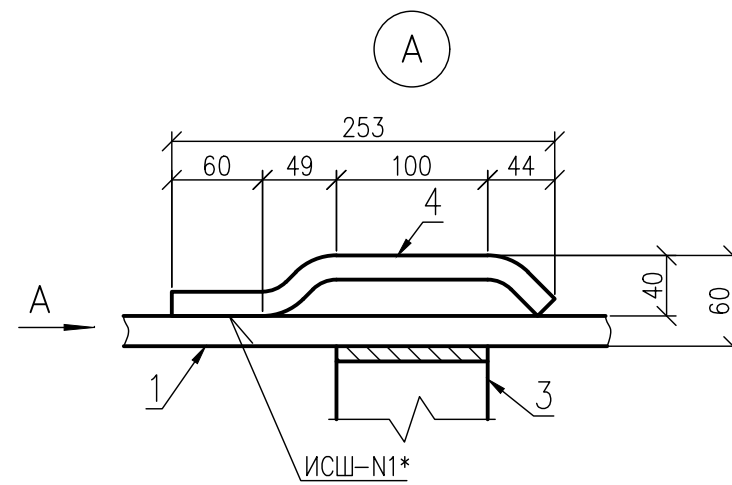
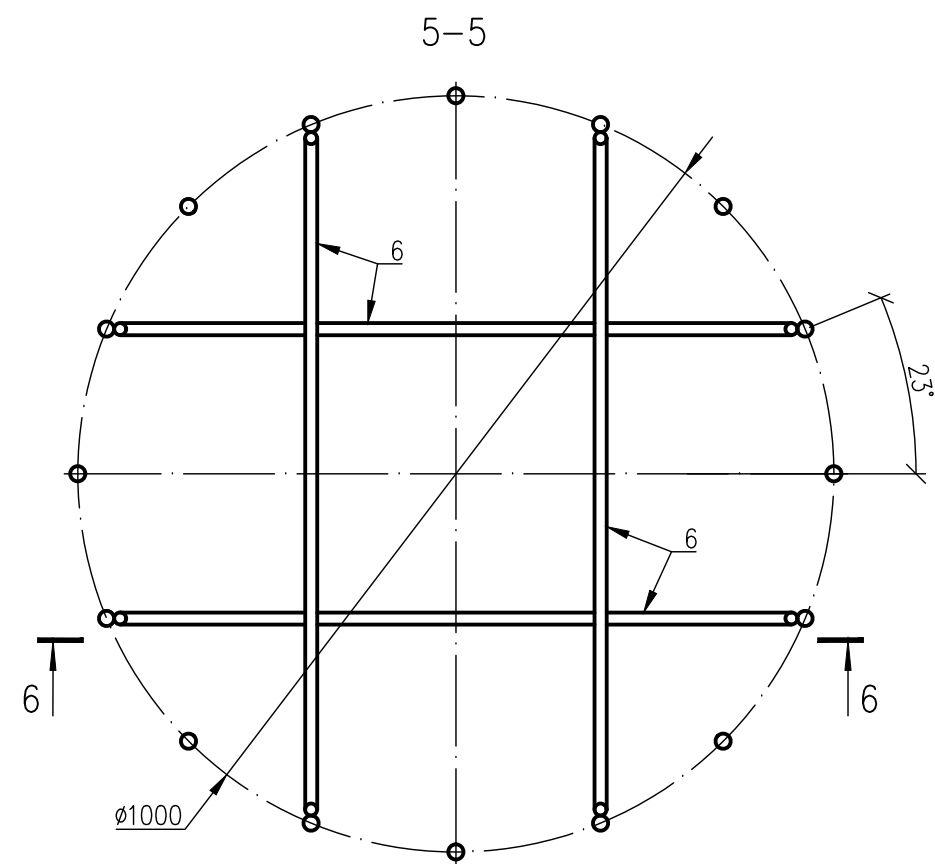
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	А240		А500С				С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19003–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Итого		–10	Итого		
КП7	65.26	65.26	11.90	328.25	340.15	405.41	119.7	119.7	119.7	525.11



						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ–ИС		
1	–	Зам.	045–20	<i>Борис</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			
Разраб.		Меркушев С.В.		<i>Борис</i>	05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		
Проверил		Кобзев В.В.		<i>Борис</i>	05.04.20			
						Стация	Лист	Листов
						Р	28	
Н. контр.		Карсаполов Е.А.		<i>Е.А. Карсаполов</i>	05.04.20	Каркас КП7		
ГИП		Топко Д.О.		<i>Д.О. Топко</i>	05.04.20			
						ООО "СПИК"		

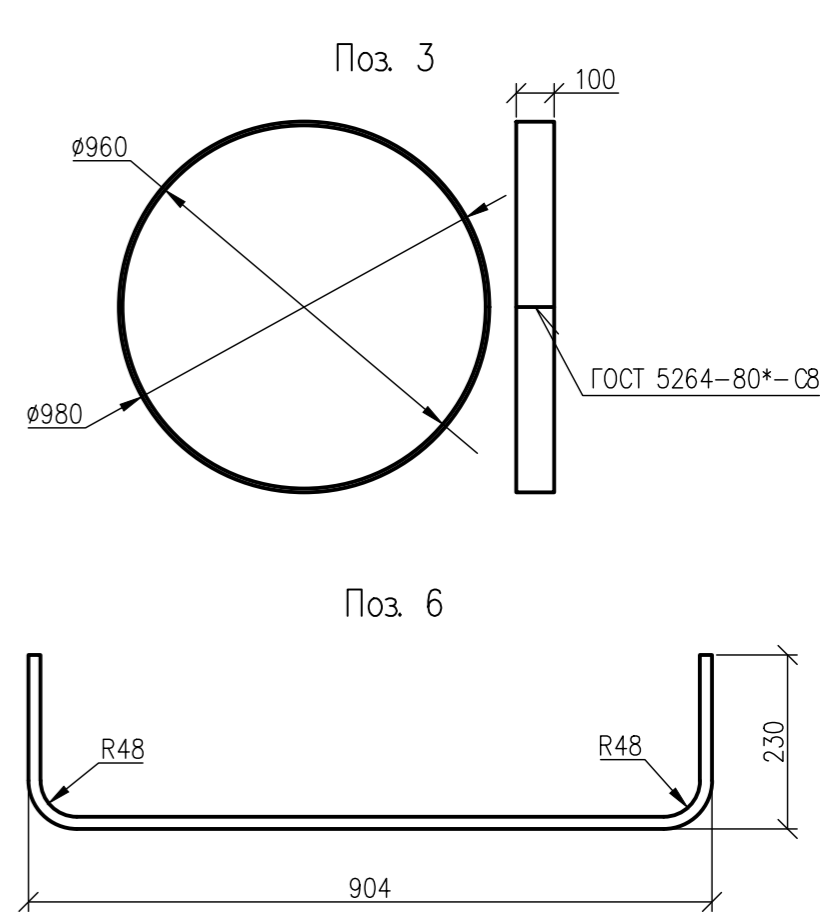
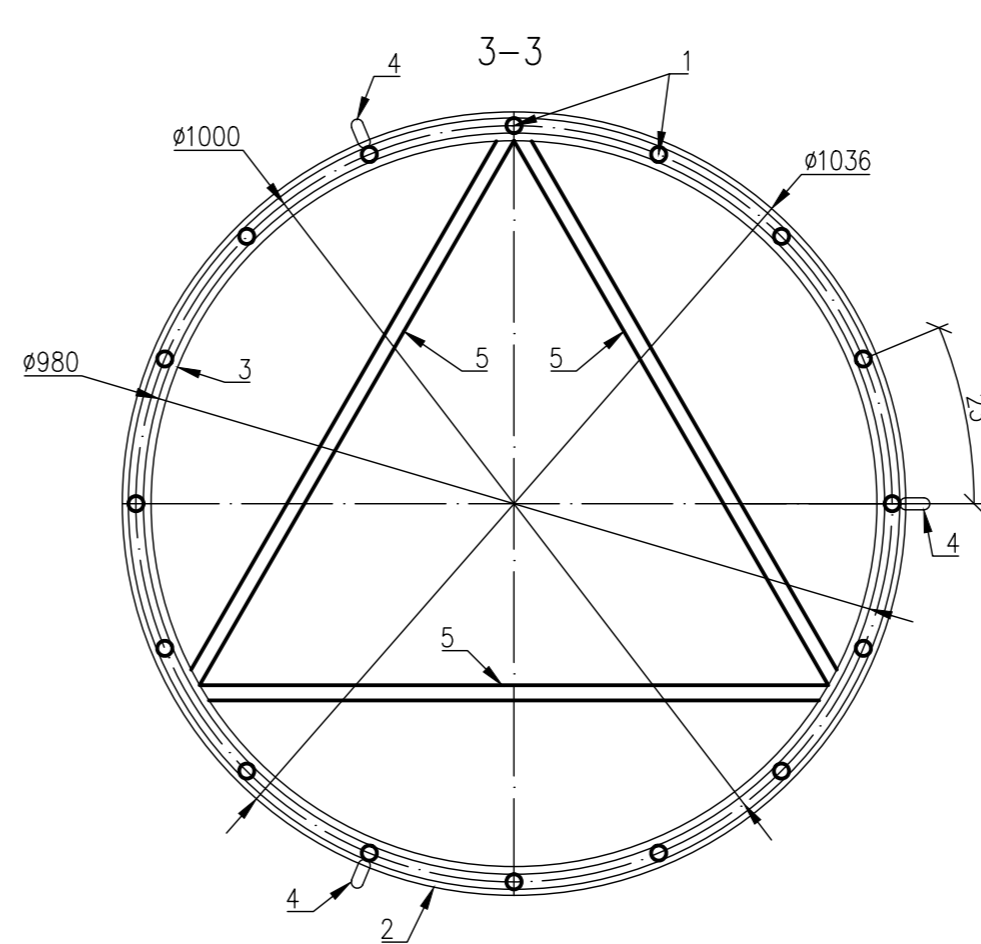
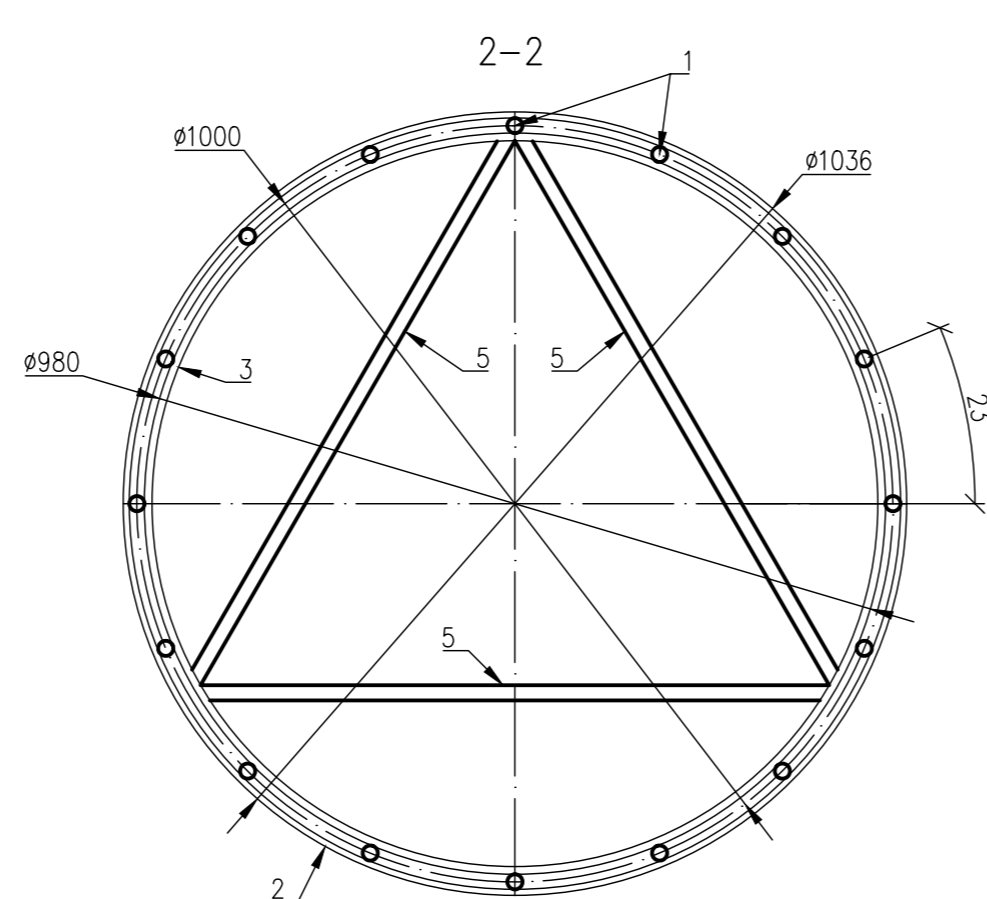
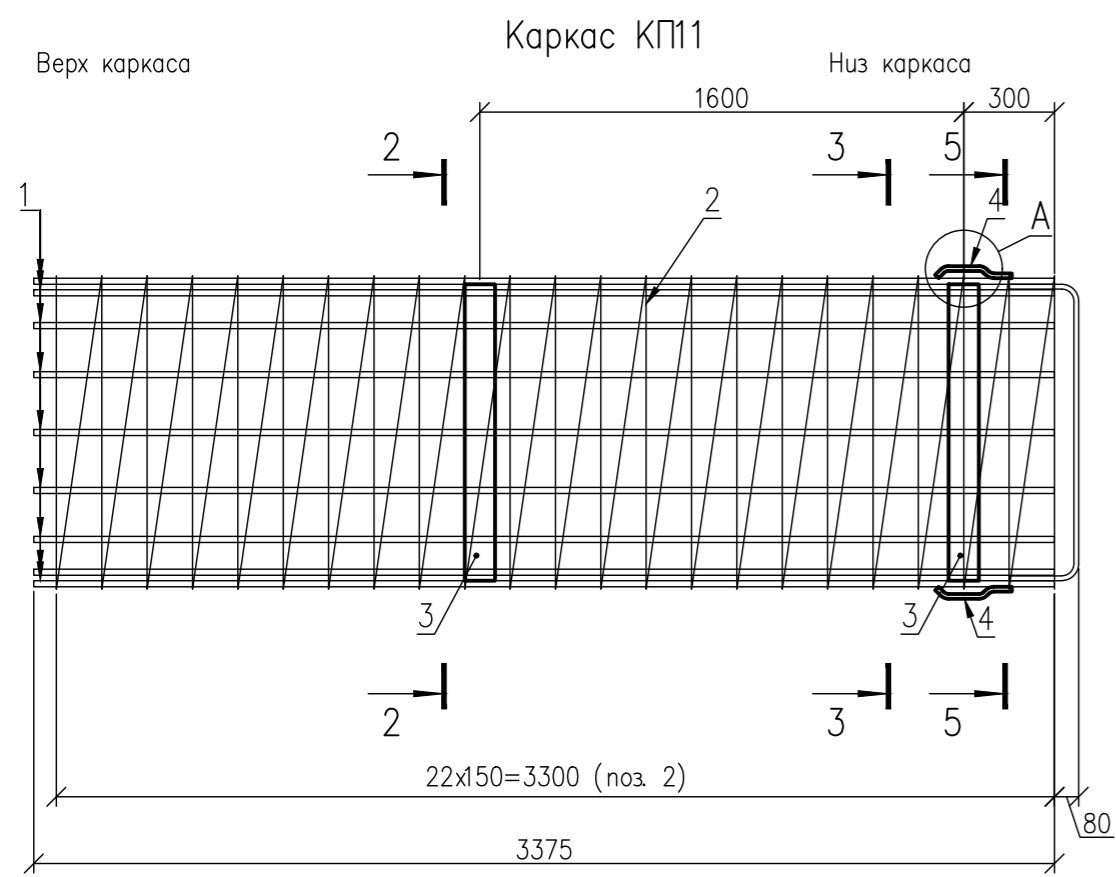


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	20-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=6260	16	15,46	
2	ГОСТ 5781-82*	8-А240 ГОСТ 5781-82 м.п.	139,3	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x100x3050 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	4	23,94	
4	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	6	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=870	12	2,15	
6	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1285	4	2,03	



1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * - ИСШ-Н1 подобен С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014, глина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса навить арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ– ИС			
1	–	Зам.	045–20	<i>Борис</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги			
Изм.	Кол. уч.	Листы	N док	Подп.	Дата				
Разраб.	Меркушев С.В.		<i>Борис</i>	05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стация	Лист	Листов
Проверил	Кобзев В.В.		<i>Вася</i>	05.04.20			Р	29	
						Каркас КПВ		ООО "СПИК"	
Н. контр.	Каргаполов Е.А.		<i>Евгений</i>	05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.		<i>Дмитрий</i>	05.04.20					

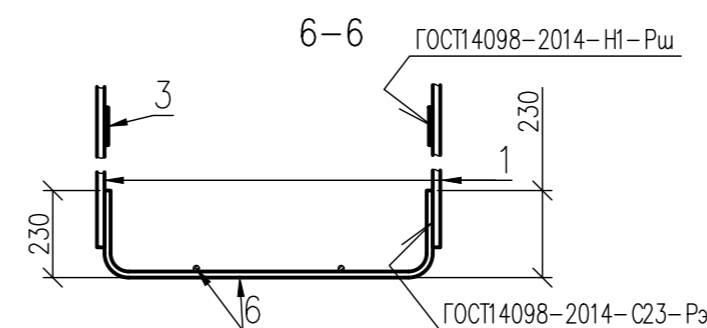
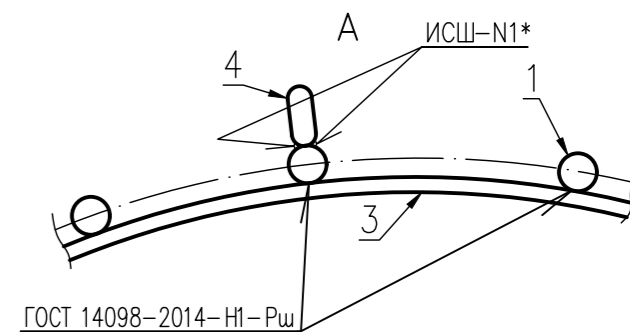
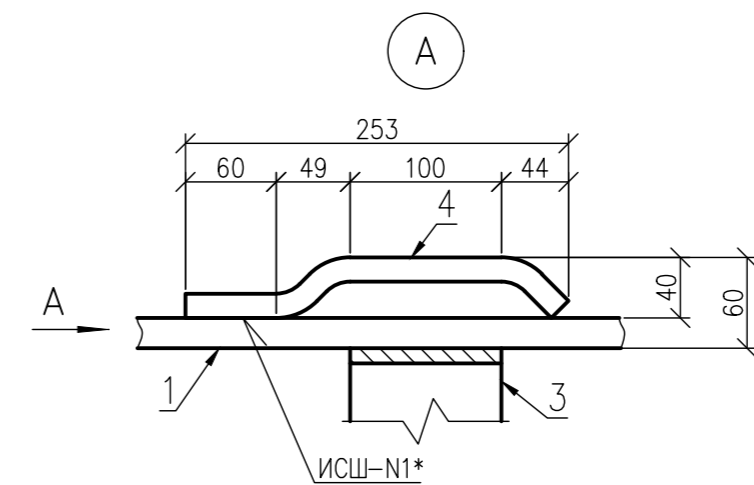
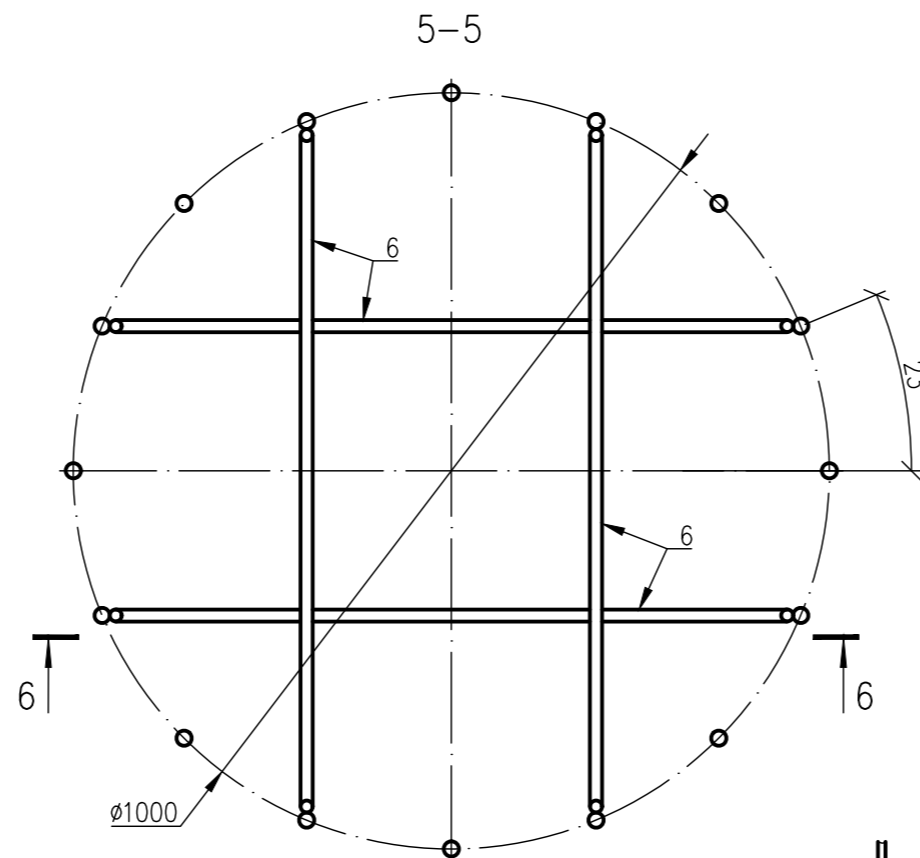






Спецификация на каркас КП11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	20-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=3375	16	8.34	
2	ГОСТ 5781-82*	8-A240 ГОСТ 5781-82 м.п.	77.7	0.395	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x100x3050 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	2	23,94	
4	ГОСТ 5781-82*	16-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	3	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=870	6	2,15	
6	ГОСТ 5781-82*	16-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1285	4	2,03	

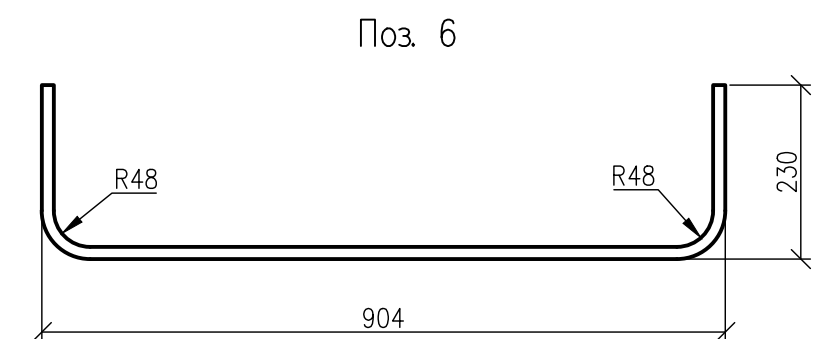
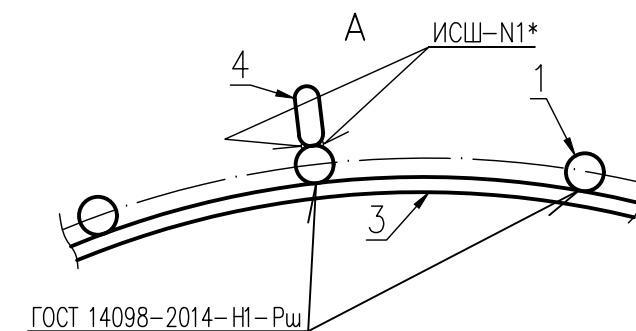
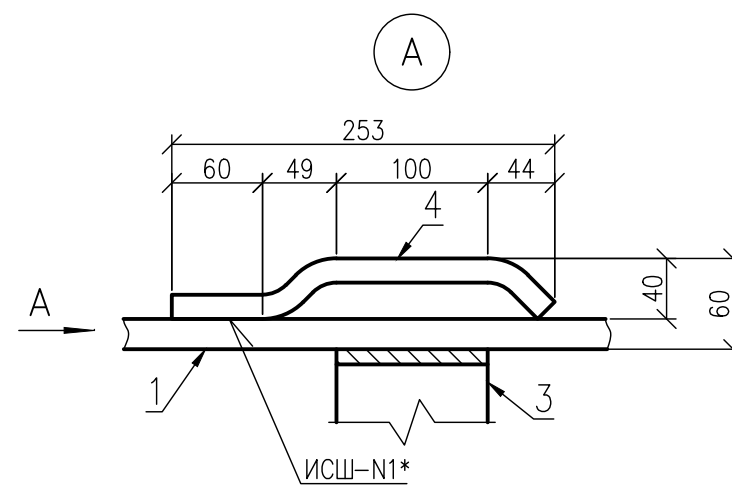
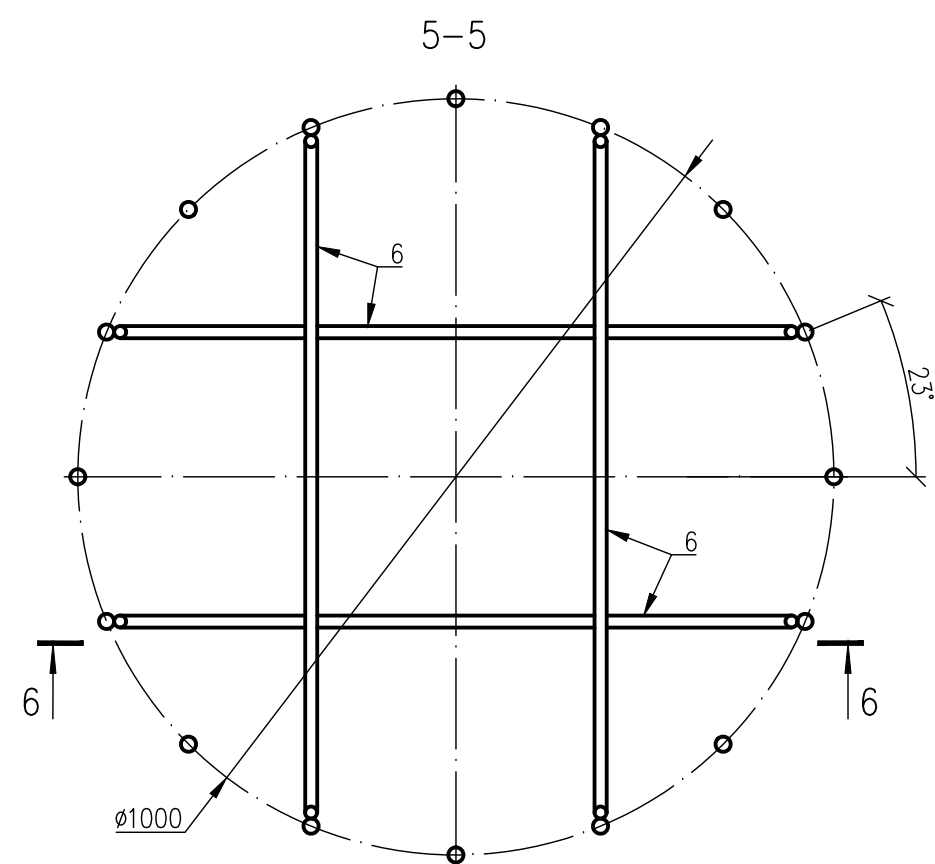
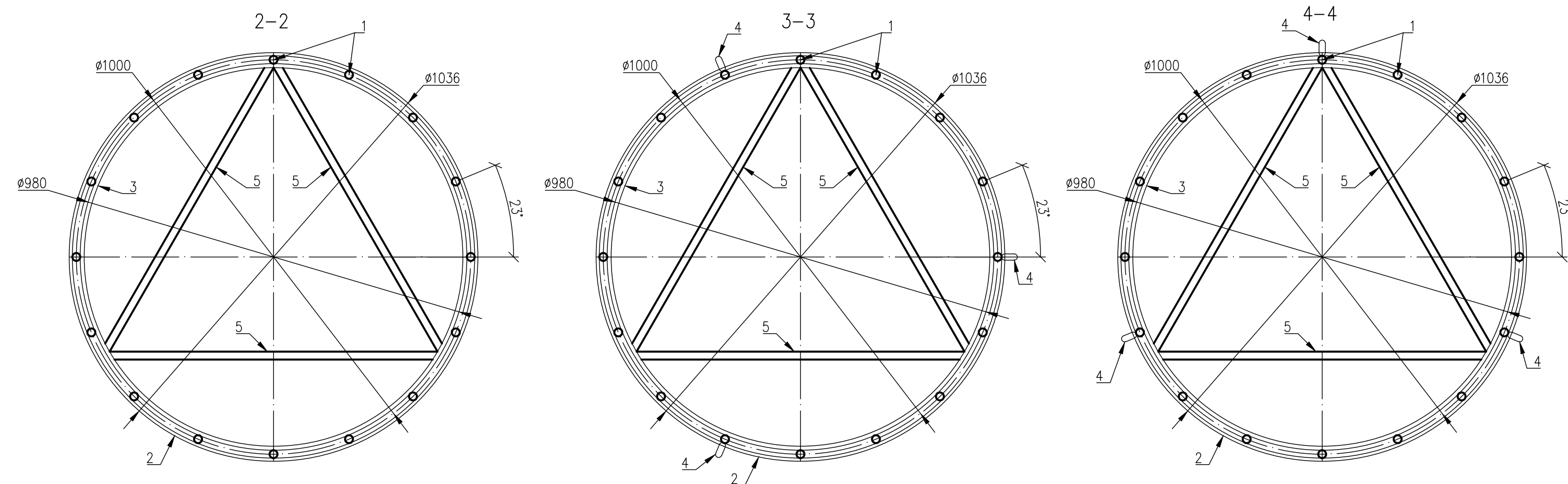
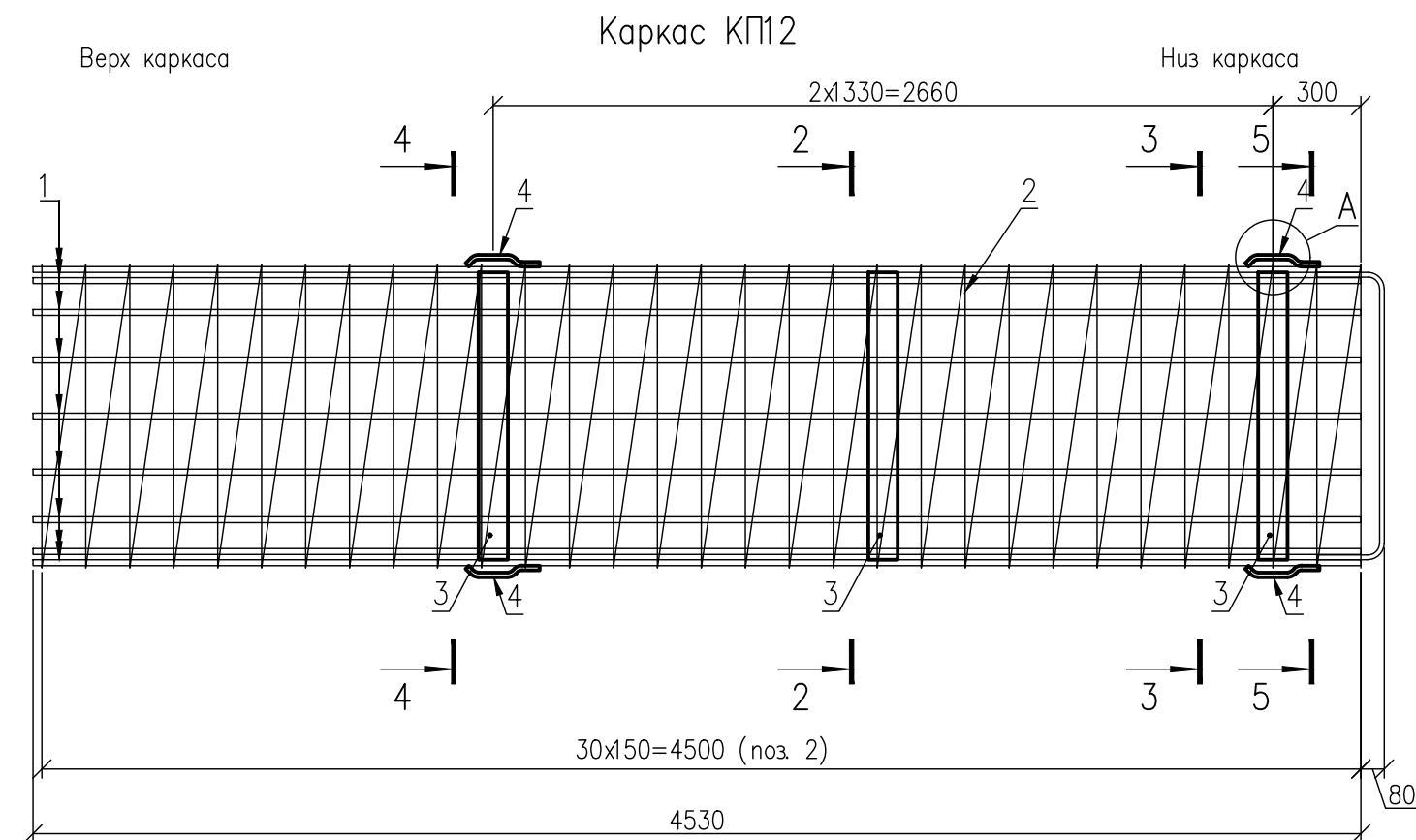
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	ø8	Итого	ø16	ø20	Итого		–10	Итого		
КП11	30.71	30.71	9.38	146.28	155.66	186.37	47.88	47.88	47.88	234.25

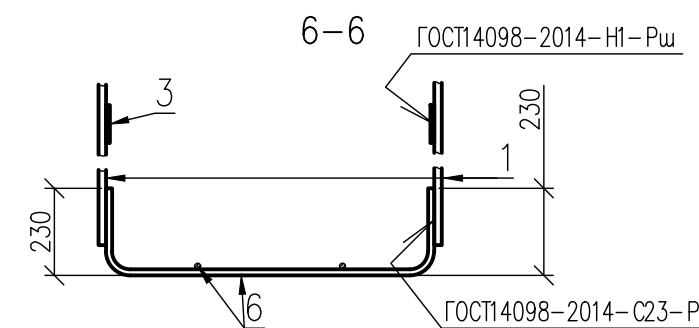
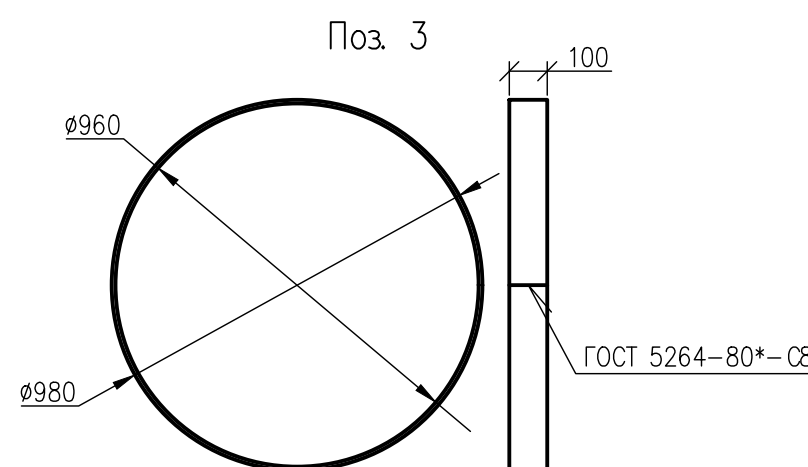


						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ– ИС					
						Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги					
1	-	Зам.	045–20		08.06.20	Техническое задание на статические испытания свай			Стация	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док	Погр.	Дата				Р	32	
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20						
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20						
Н. контр.	Каргаполов Е.А.				05.04.20	Каркас КП11			ООО "СПИК"		
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20						

1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * - ИСШ-N1 подобен С23-Рз по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса навитьку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов



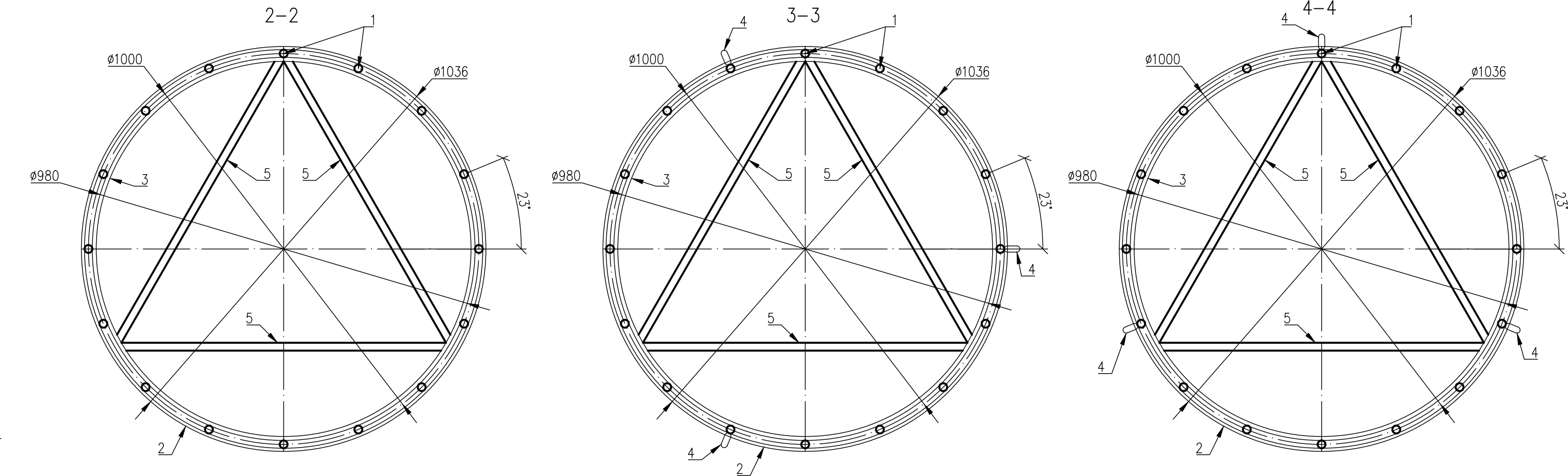
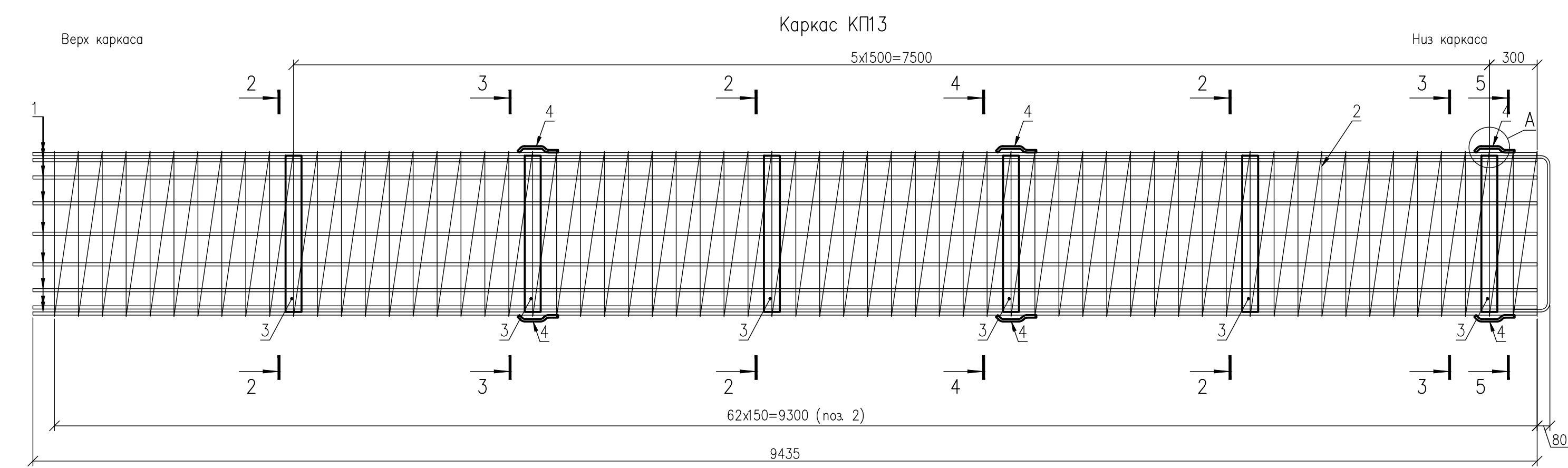
1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * – ИСШ-Н1 порожен С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса надбавку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	20-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=4530	16	11,19	
2	ГОСТ 5781-82*	8-А240 ГОСТ 5781-82 м.п.	103,7	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Листы 10х100х3050 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	3	23,94	
4	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	6	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=870	9	2,15	
6	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1285	4	2,03	

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	А240		А500С				С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Итого		–10	Итого		
КП12	40.94	40.94	10.64	198.38	209.02	249.96	71.82	71.82	71.82	321.78

						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ– ИС					
1	–	Зам.	045–20	<i>Борис</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дорожки					
Изм.	Код. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата						
Разработ.	Меркушев С.В.		<i>Борис</i>	05.04.20							
Проверил	Кобзев В.В.		<i>Борис</i>	05.04.20							
Техническое задание на статические испытания свай						Стация	Лист	Листов			
						Р	33				
Н. контр.						Коркас КП12			ООО "СПИК"		
ГИП						Топко Д.О.			05.04.20		
									05.04.20		

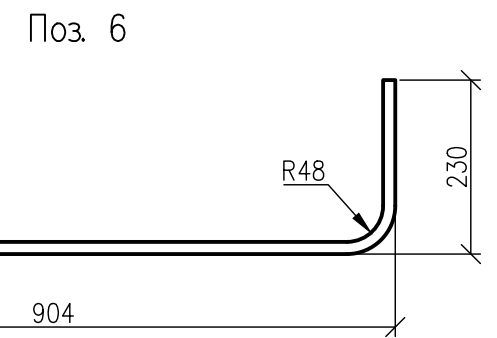
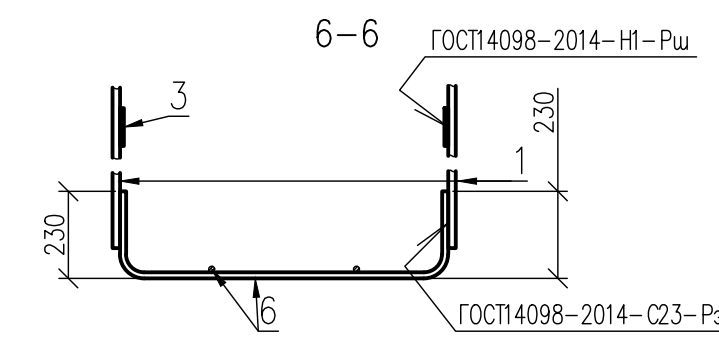
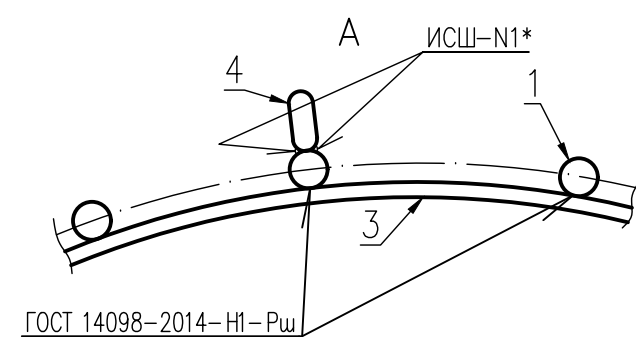
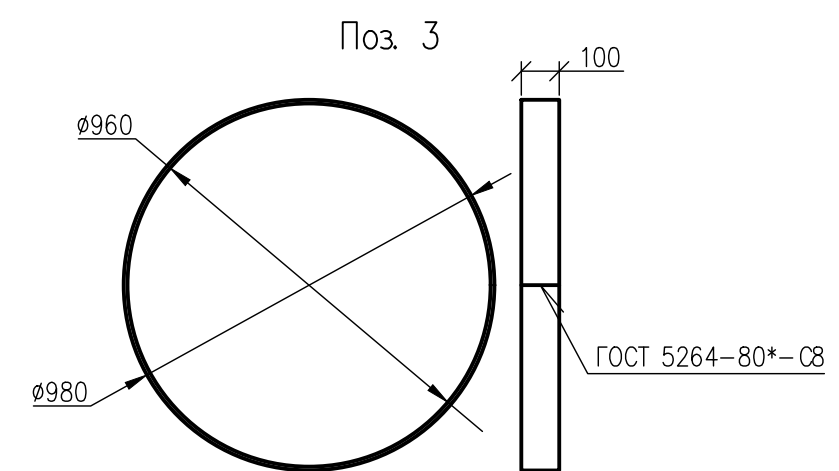
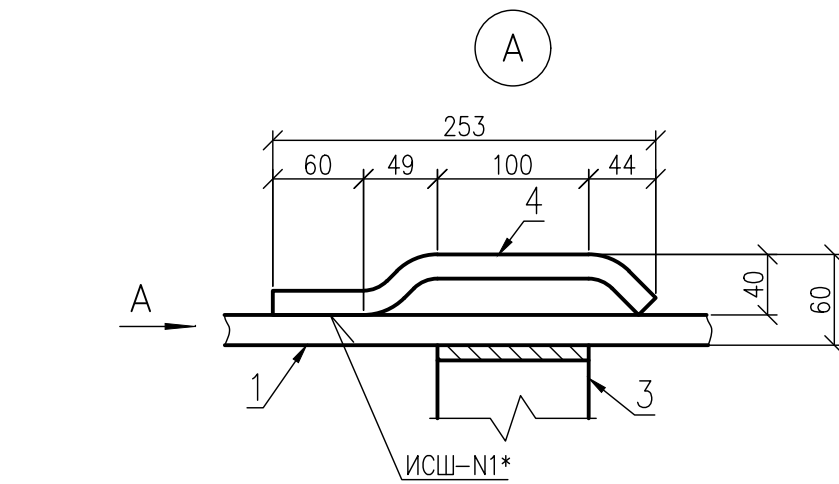
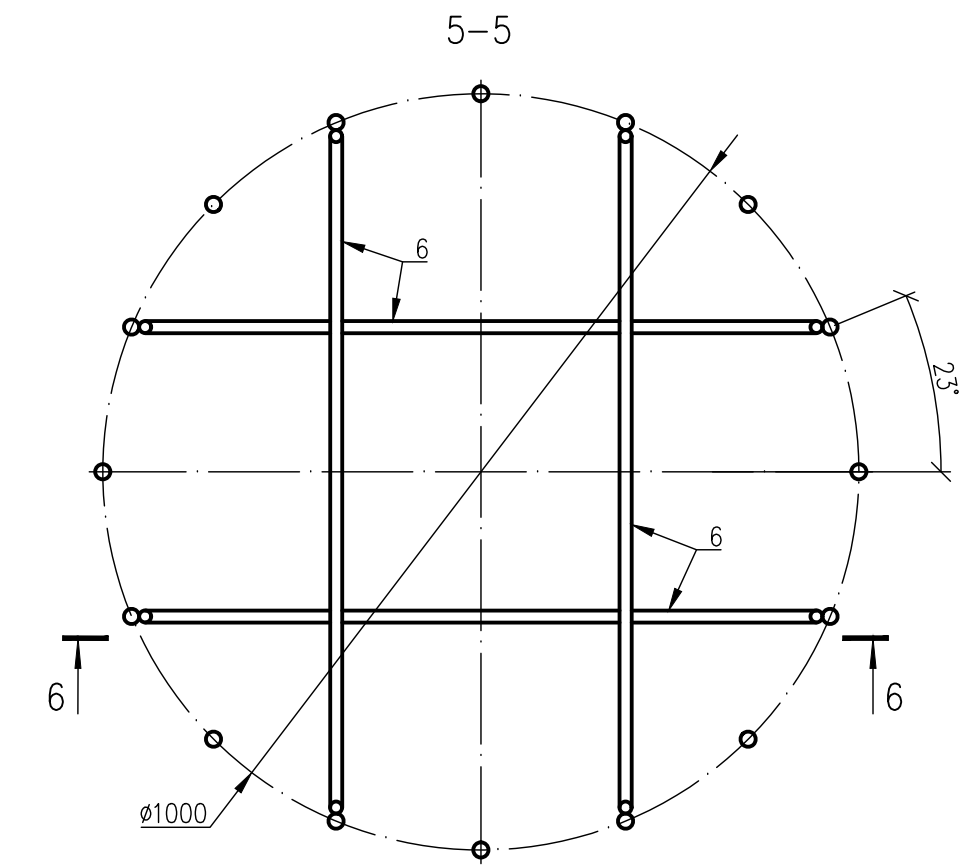


Спецификация на каркас КП13




Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	20-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=9435	16	23,30	
2	ГОСТ 5781-82*	8-A240 ГОСТ 5781-82 м.п.	207,3	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Листы 10x100x3050 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	6	23,94	
4	ГОСТ 5781-82*	16-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	9	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=870	18	2,15	
6	ГОСТ 5781-82*	16-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1285	4	2,03	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240		A500C				C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Итого		–10	Итого		
КП13	81.89	81.89	11.90	411.57	423.47	505.36	143.64	143.64	143.64	649.00



1. Монтажные стержни (поз. 5) укладывать перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * - ИСШ-N1 подобен С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса навивку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

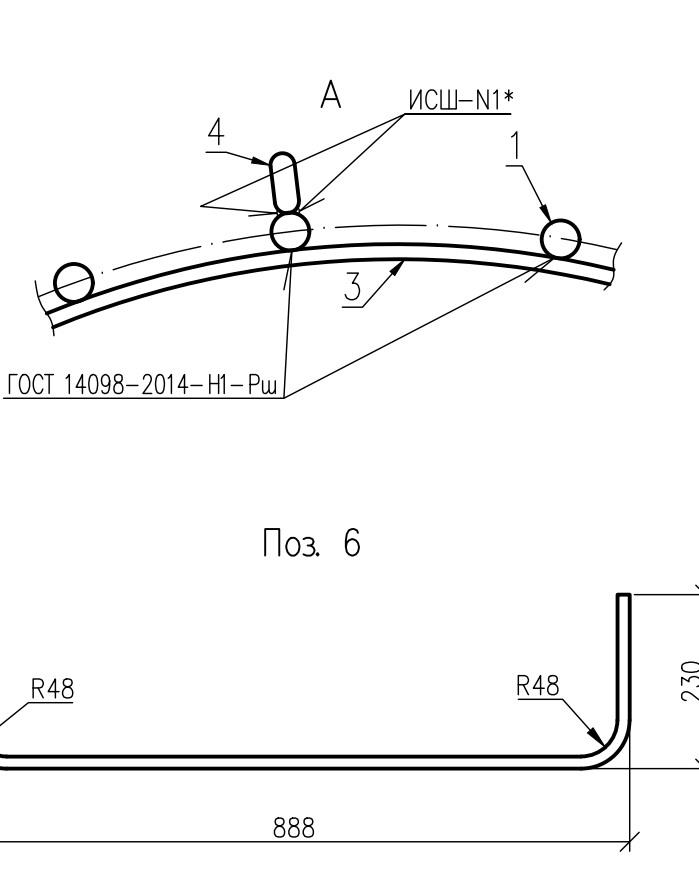
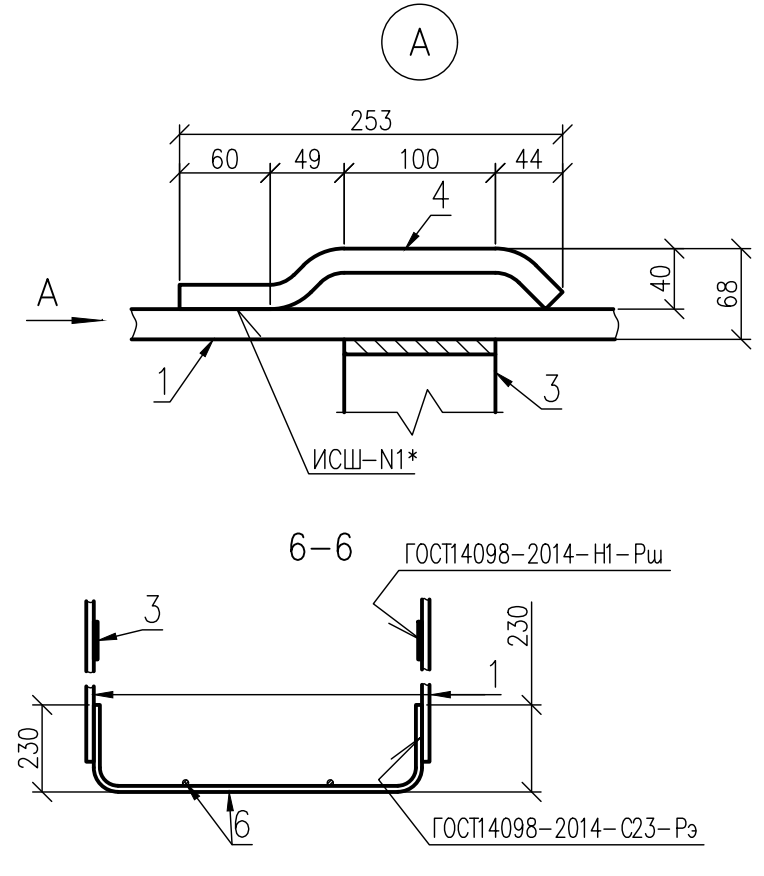
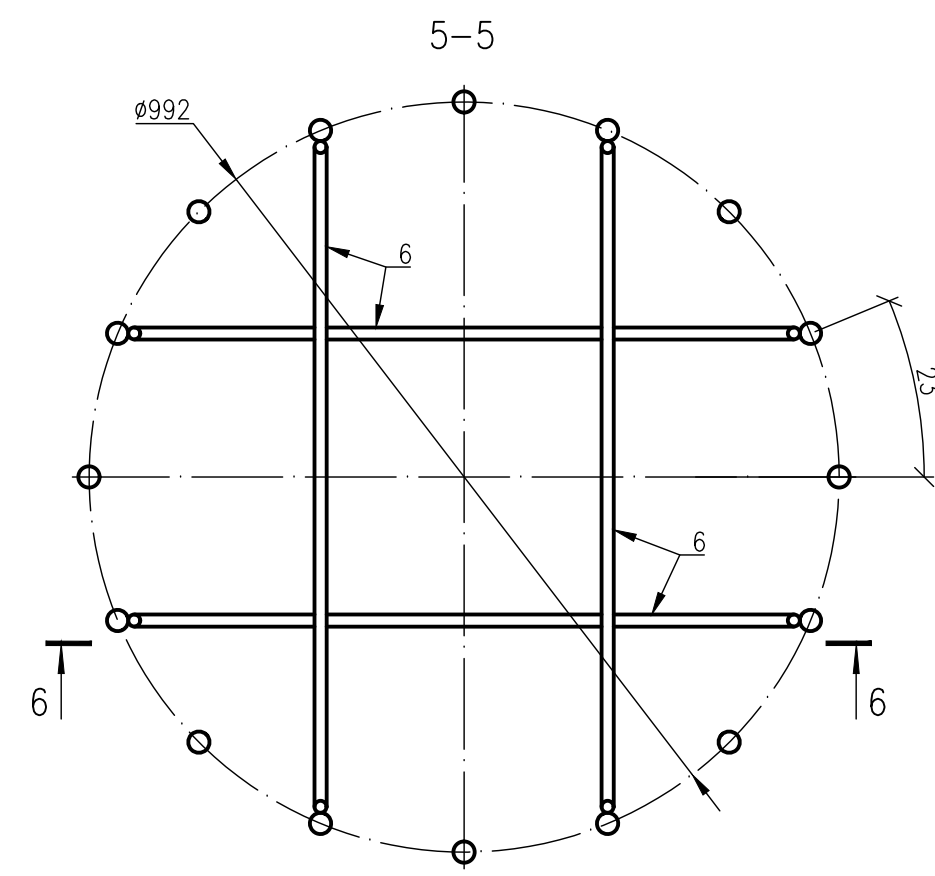
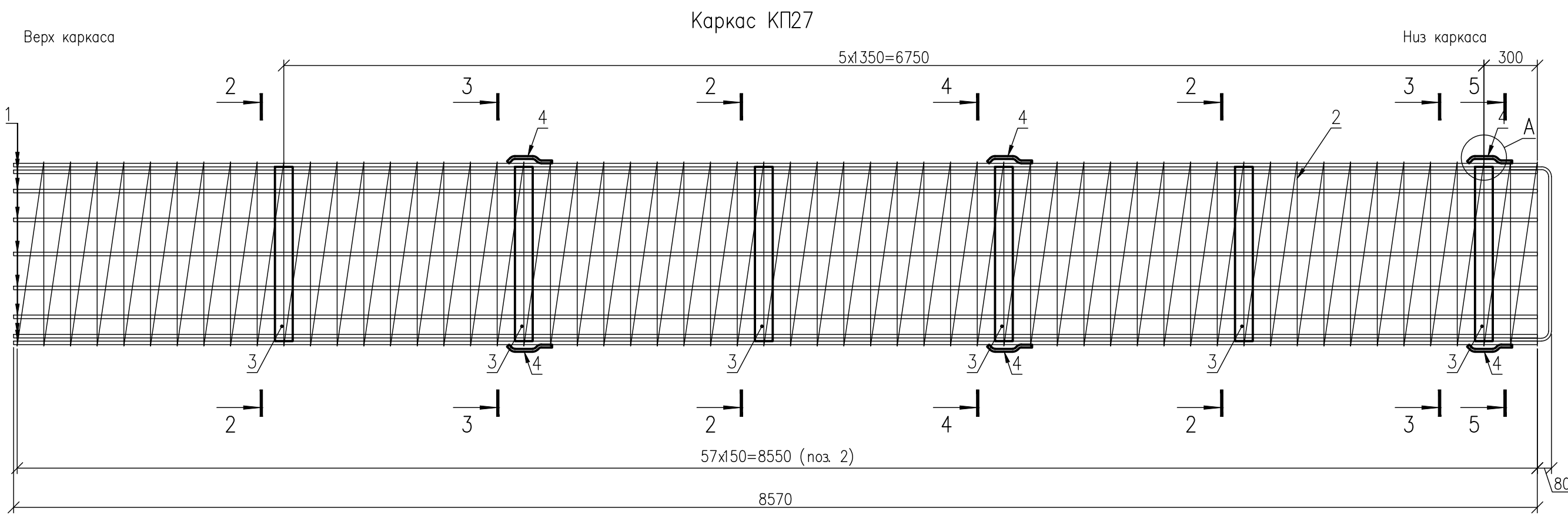
						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ – ИС				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20			Р	34	
						Каркас КП13		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов ЕА				05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20					

Создано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

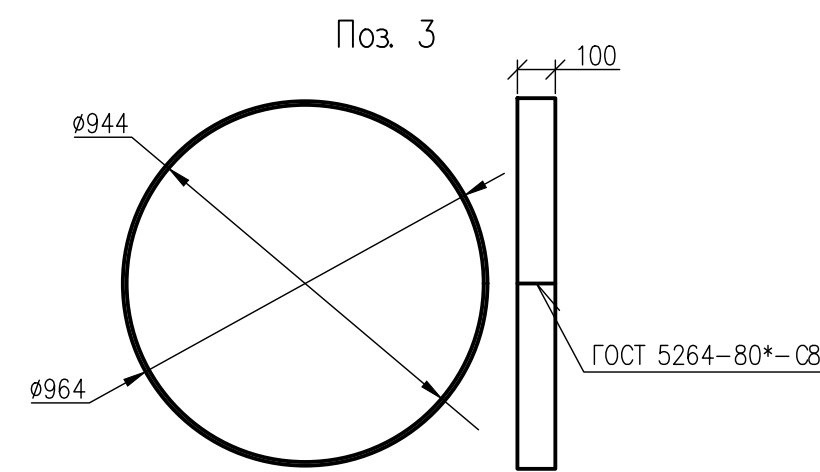
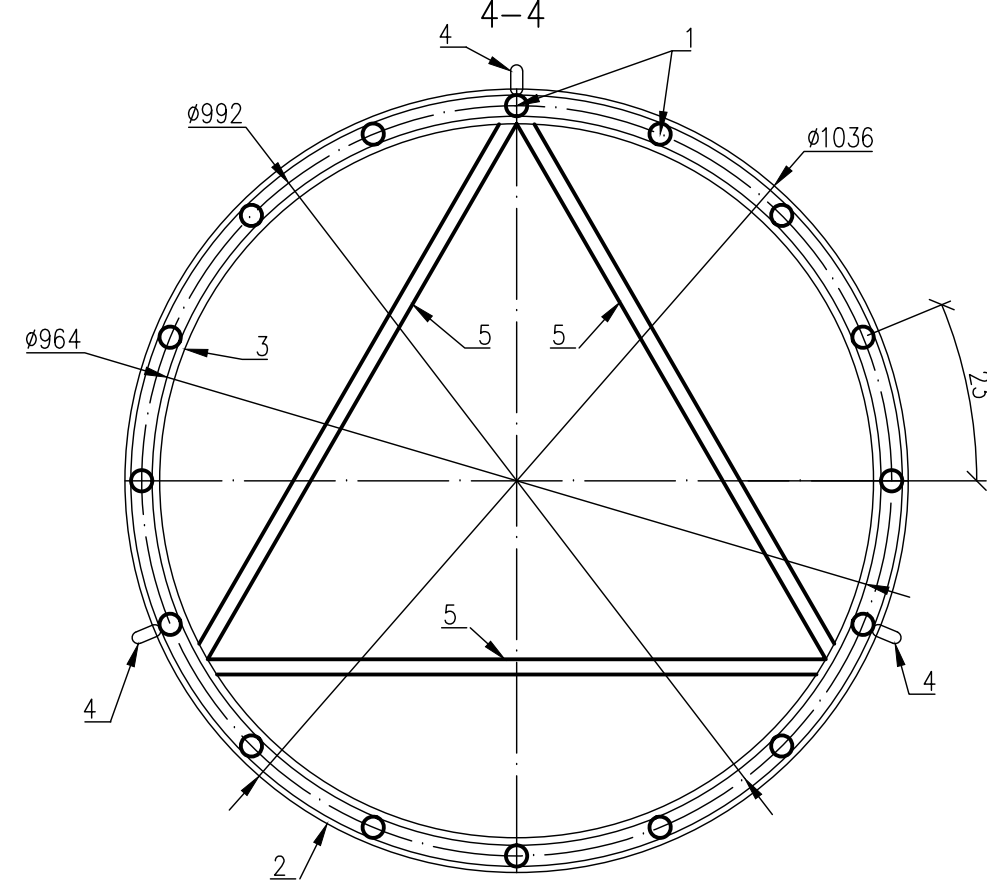
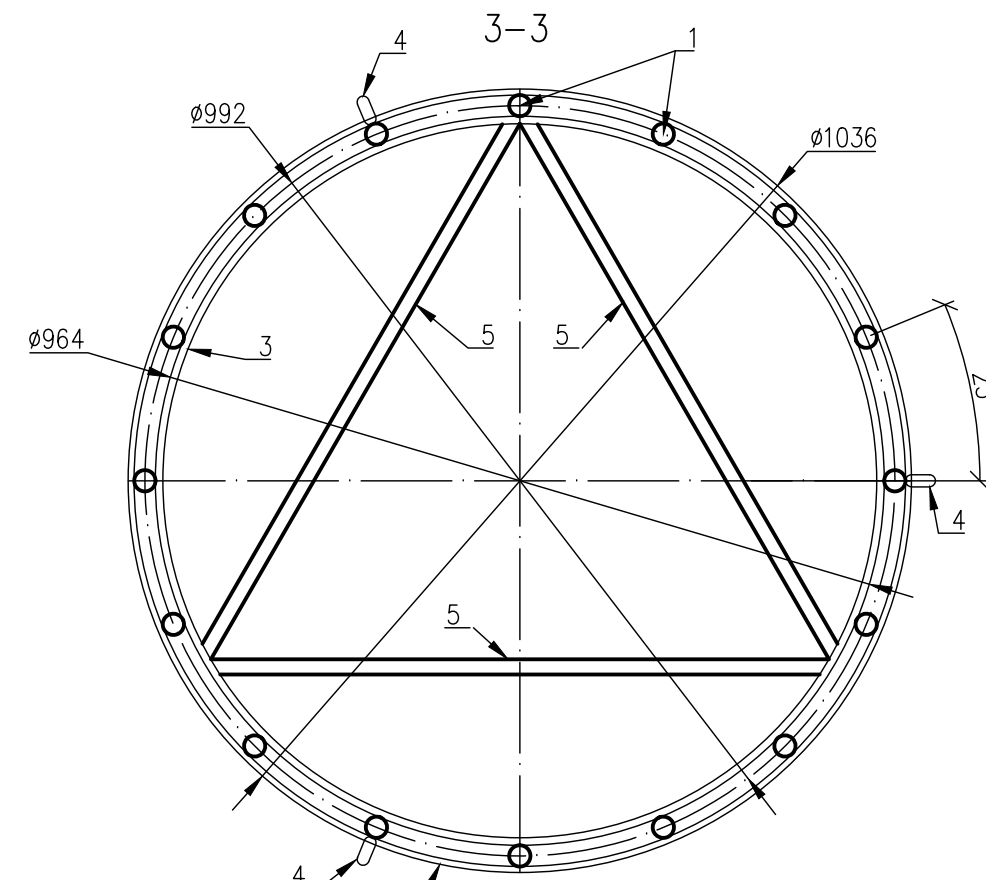
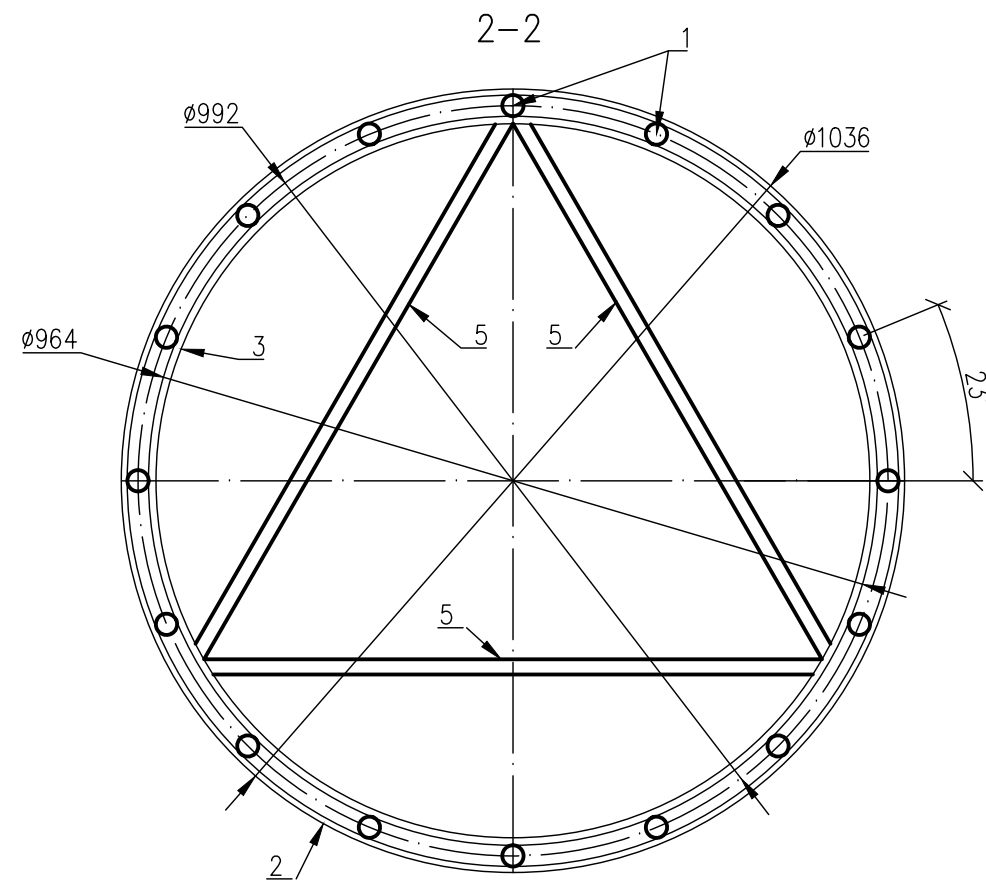


Спецификация на каркас КР27

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	28-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=8570	16	41,43	
2	ГОСТ 5781-82*	8-A240 ГОСТ 5781-82 м.п.	191,1	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x100x3000 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	6	23,55	
4	ГОСТ 5781-82*	16-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	9	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=820	18	2,03	
6	ГОСТ 5781-82*	16-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1270	4	2,01	

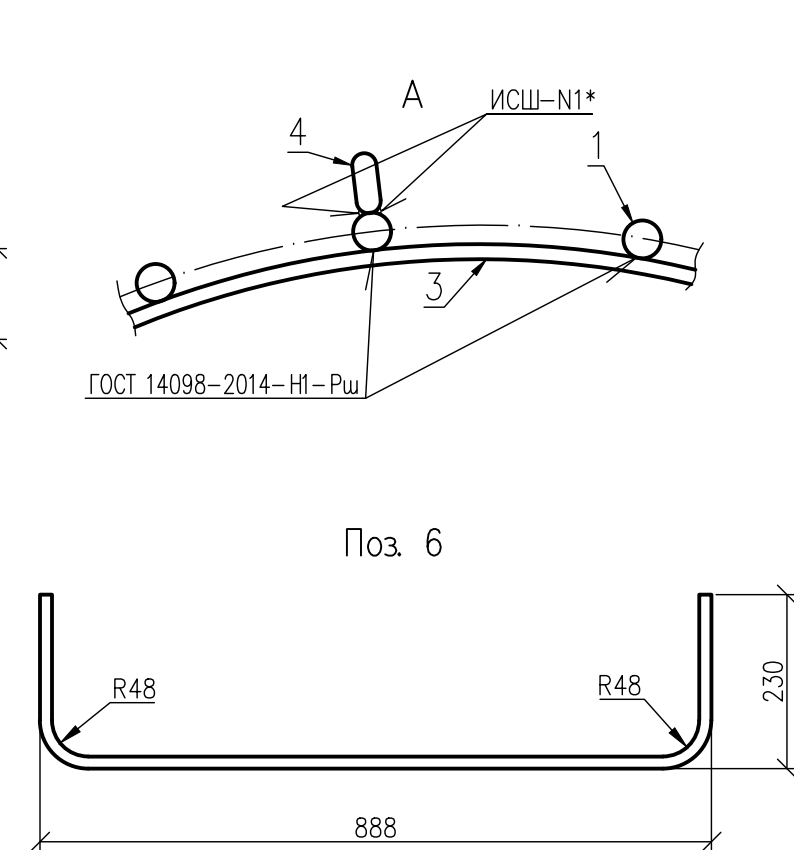
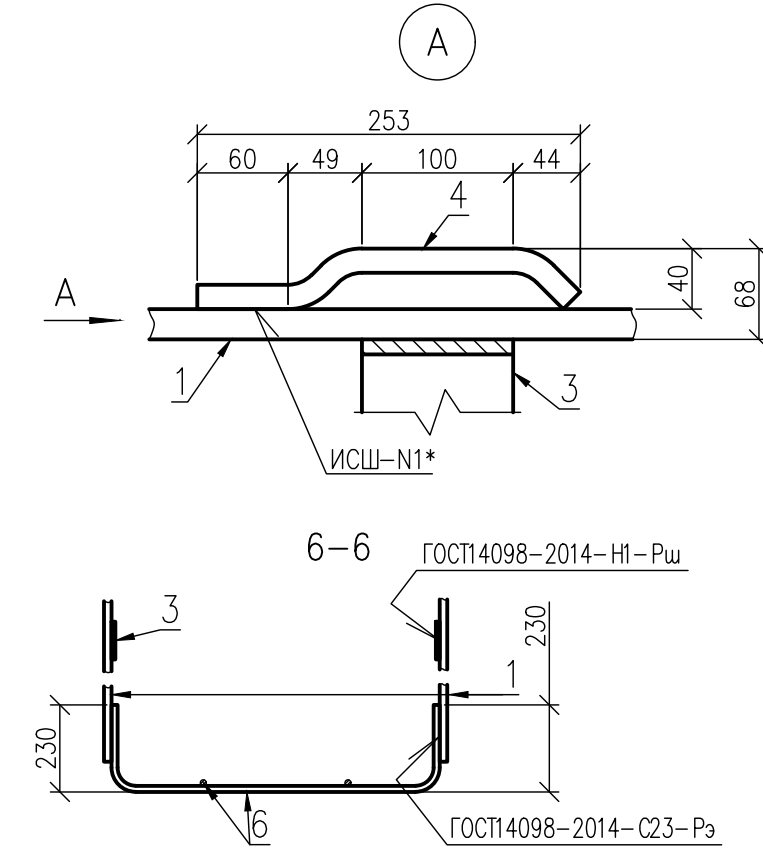
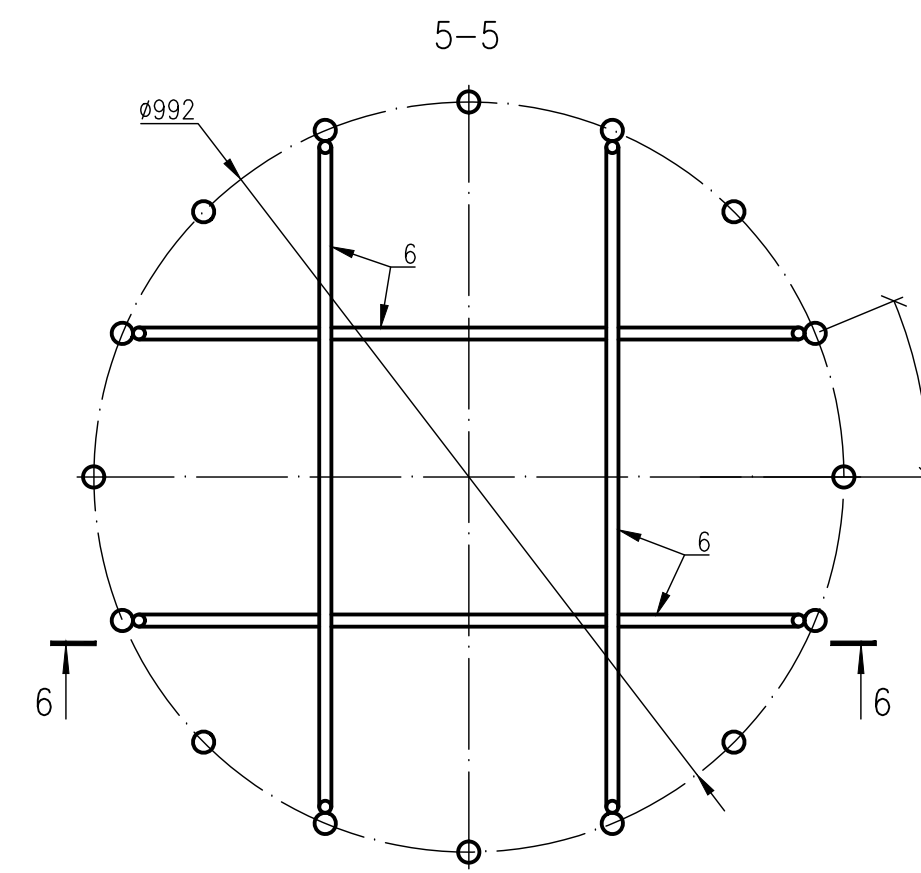
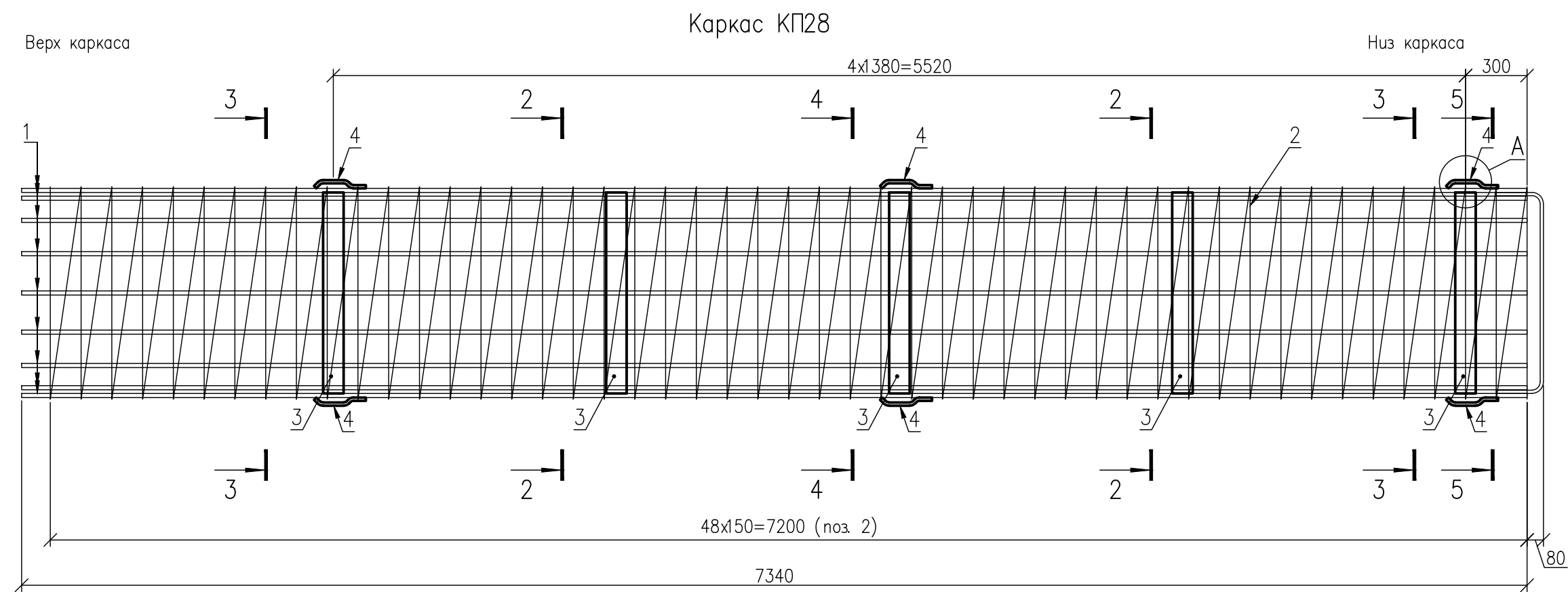
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего		
	A240		A500C				C245				
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*				
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28		Итого	–10			Итого
КП27	75.49	75.49	11.82	36.54	662.84	711.20	786.69	141.3	141.3	141.3	927.99



1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * - ИСШ-N1 подобен С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса навивку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ– ИС			
1	–	Зам.	045–20	<i>С.В. Меркушев</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Меркушев С.В.		<i>С.В. Меркушев</i>	05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стация	Лист	Листов
Проверил	Кобзев В.В.		<i>В.В. Кобзев</i>	05.04.20			Р	37	
Н. контр.		Каргаполов Е.А.		<i>Е.А. Каргаполов</i>	05.04.20	Каркас КР27		ООО "СПИК"	
ГИП		Топко Д.О.		<i>Д.О. Топко</i>	05.04.20				

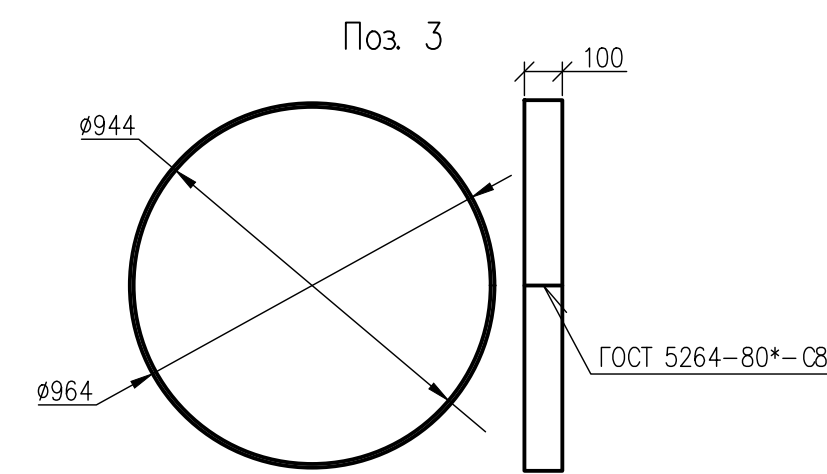
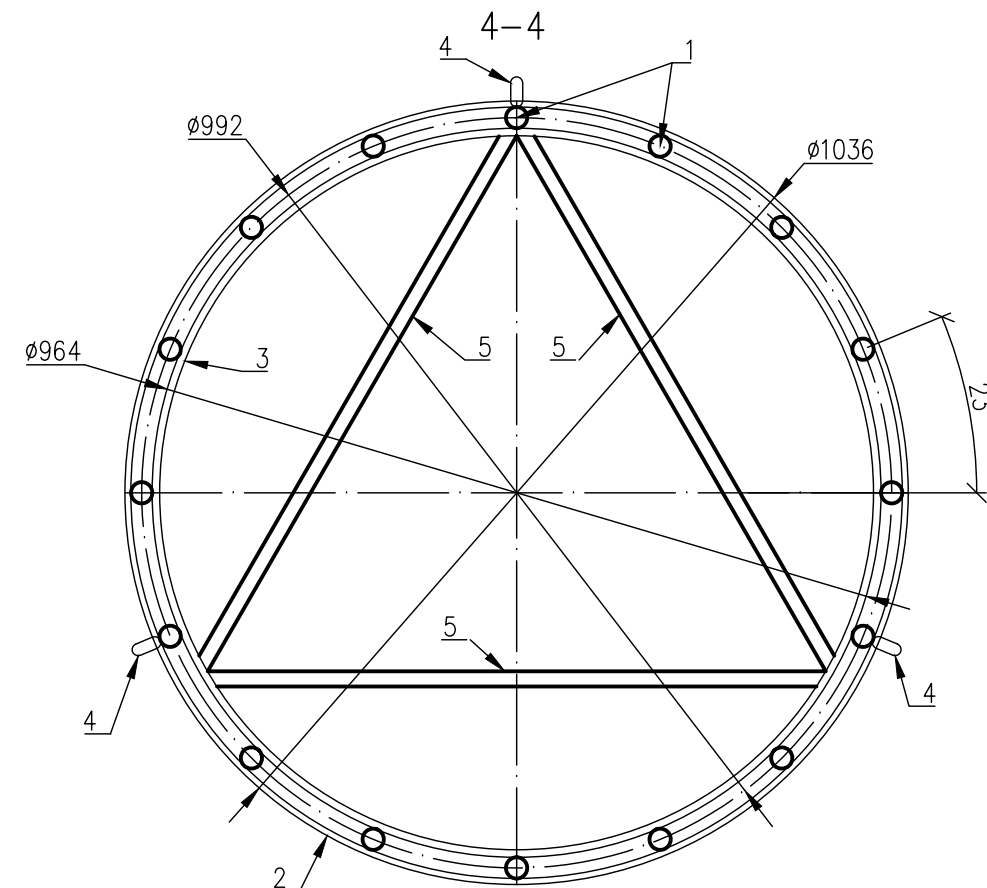
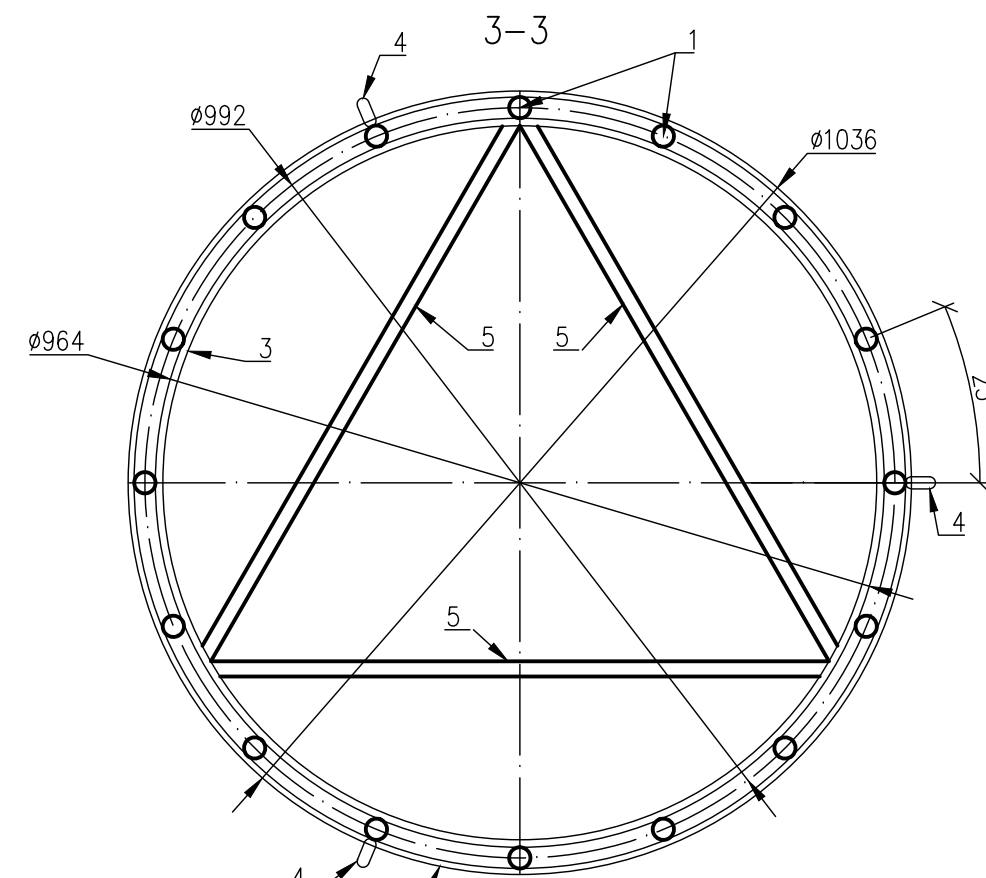
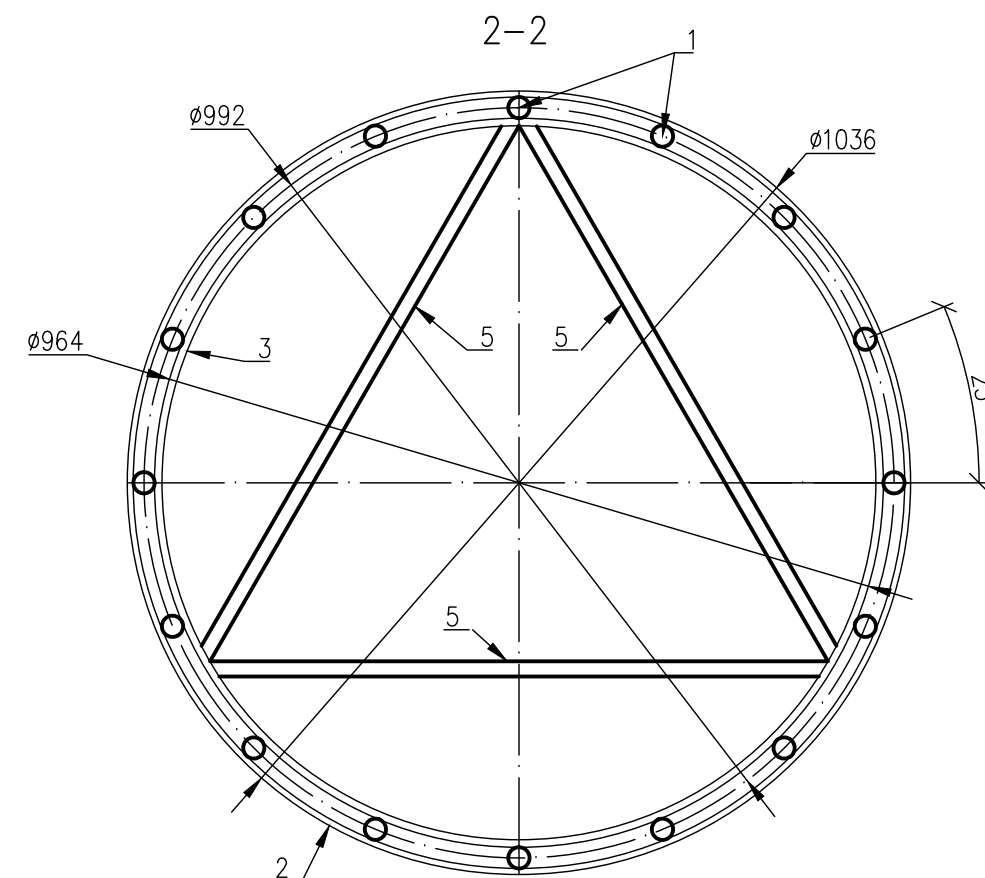


Спецификация на каркас КП28

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	28-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=7340	16	35,48	
2	ГОСТ 5781-82*	8-А240 ГОСТ 5781-82 м.п.	162,0	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х100х3000 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	5	23,55	
4	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	9	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=820	15	2,03	
6	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1270	4	2,01	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	А240		А500С					С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28	Итого		–10	Итого		
КП28	63.98	63.98	11.82	30.45	567.70	609.97	673.95	117.75	117.75	117.75	791.70



1. Монтажные стержни (поз 5) удалять перед установкой каркаса в сваину.
2. Поз 5 приваривать к поз 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * – ИСШ-Н1 подобен С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса навивку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

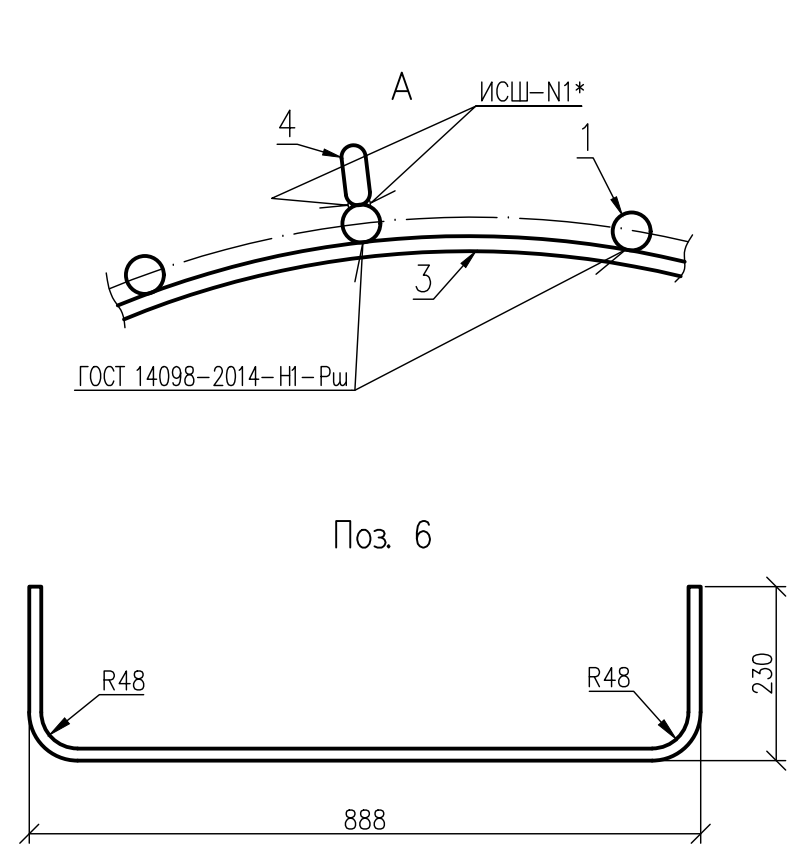
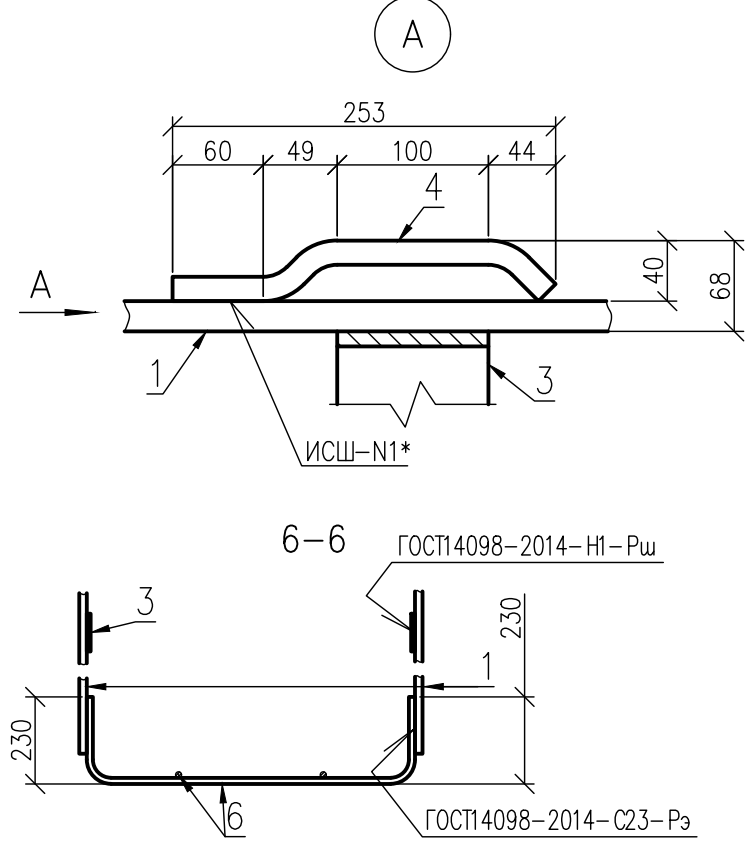
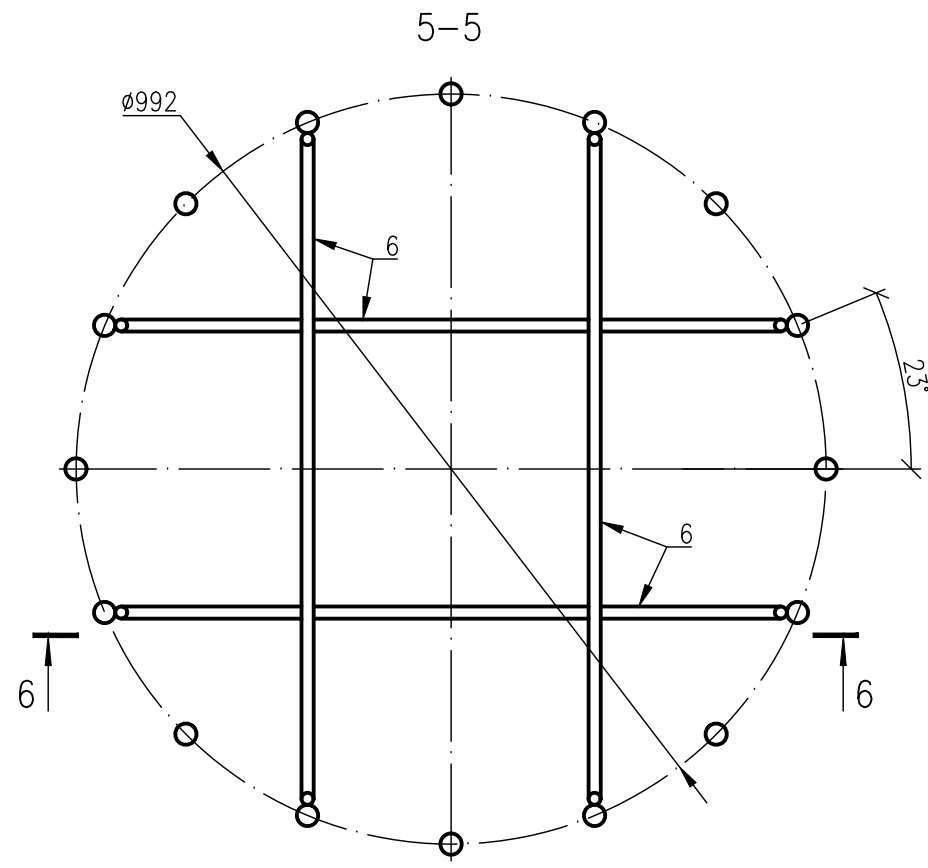
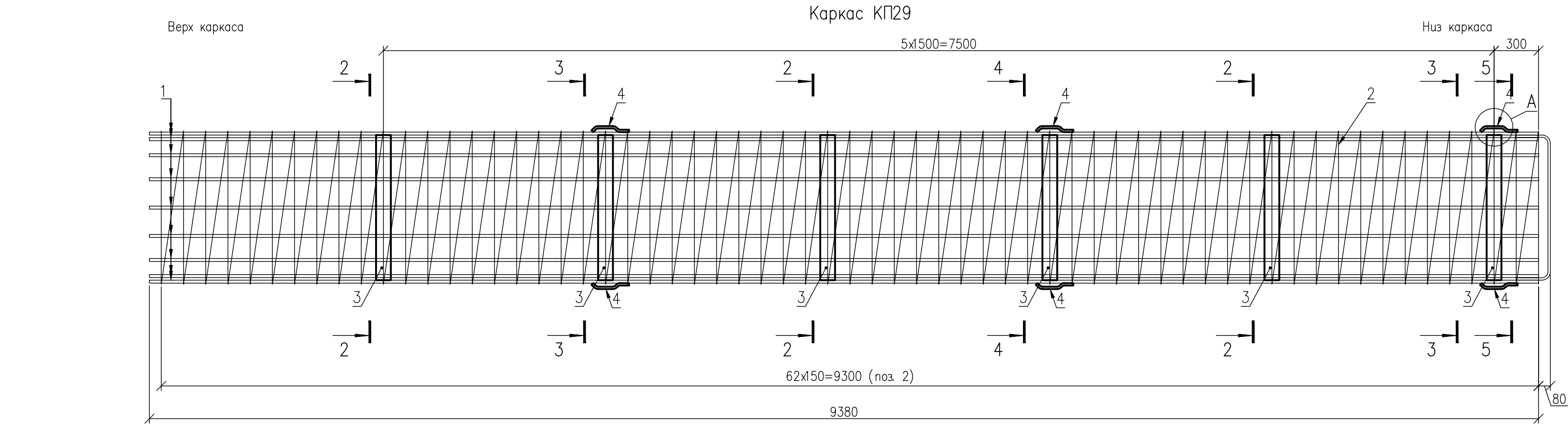
						ВЭС00086.286.4.1—КЖ—ИС		
1	—	Зам.	045-20	<i>Борис</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			
Разраб.	Меркушев С.В.	<i>Борис</i>			05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		
Проверил	Кобзев В.В.	<i>Борис</i>			05.04.20			
						Стация	Лист	Листов
						Р	38	
Н. контр.	Каргаполов ЕА	<i>К. Каргаполов</i>			05.04.20	Каркас КР28		
ГИП	Топко Д.О.	<i>Д. Топко</i>			05.04.20			
						ООО "СПИК"		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

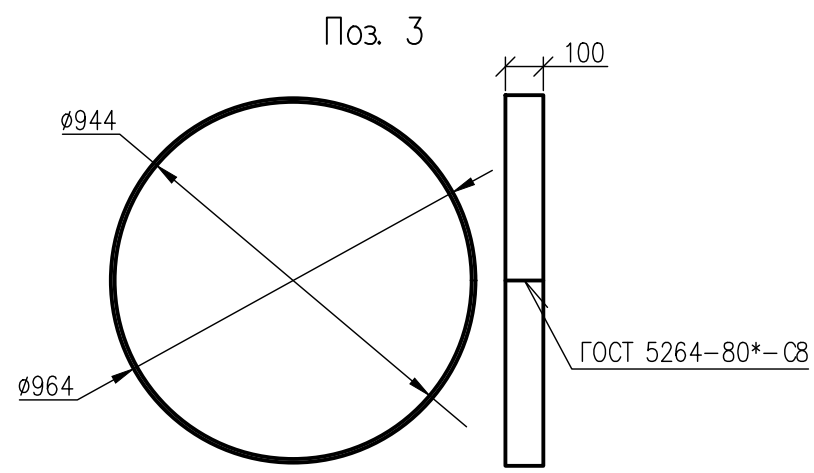
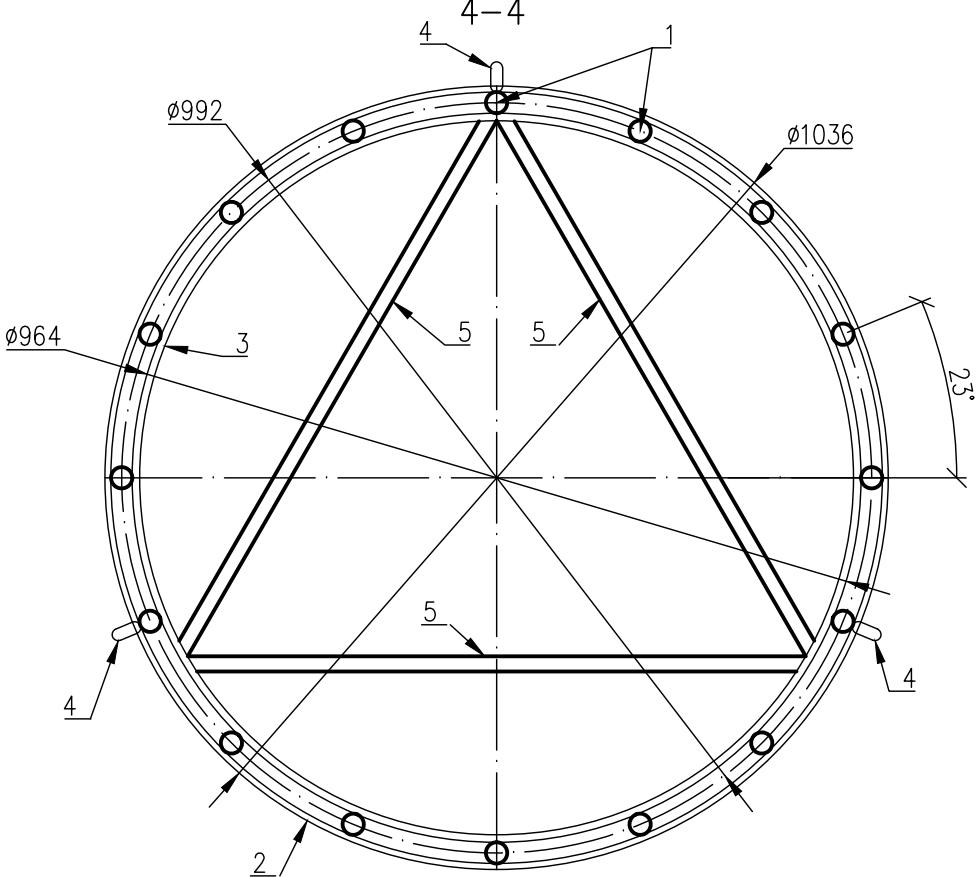
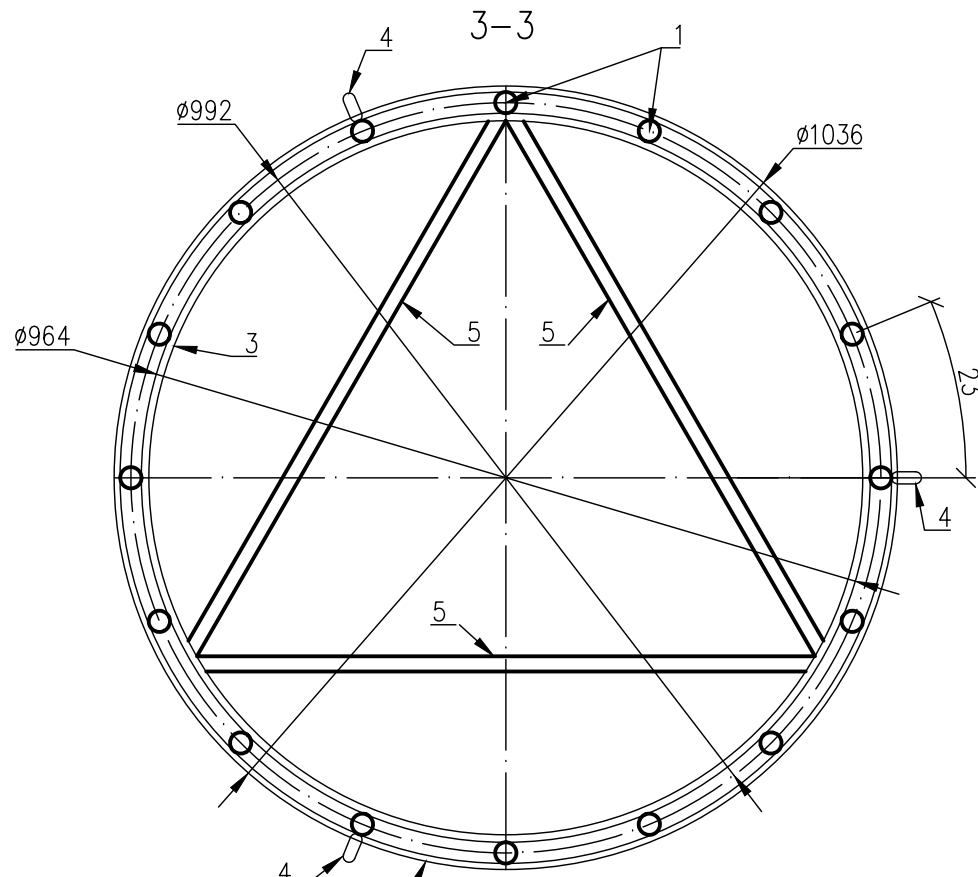
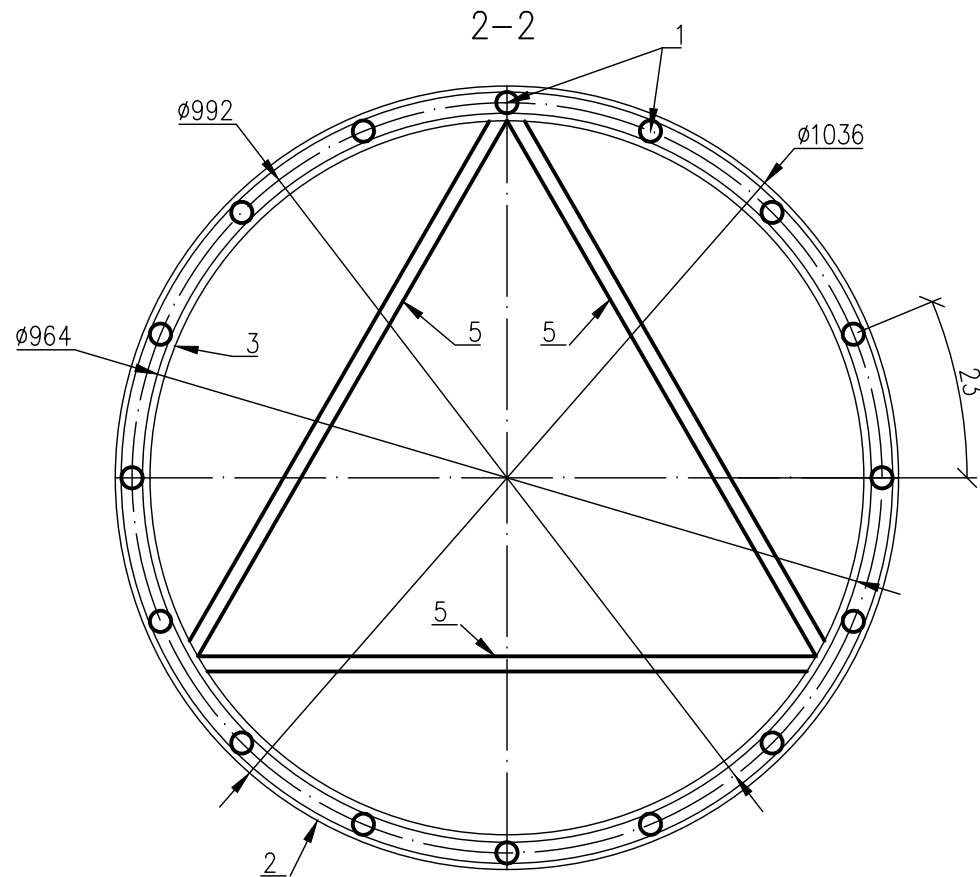


Спецификация на каркас КП29






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	28-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=9380	16	45,34	
2	ГОСТ 5781-82*	8-A240 ГОСТ 5781-82 м.п.	207,3	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x100x3000 ГОСТ 19903-2015* C245 ГОСТ 27772-2015	6	23,55	
4	ГОСТ 5781-82*	16-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	9	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=820	18	2,03	
6	ГОСТ 5781-82*	16-A500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1270	4	2,01	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура класса							Прокат марки			
	A240		A500C					C245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28	Итого		–10	Итого		
КП29	81.89	81.89	11.82	36.54	725.49	773.85	855.74	141.3	141.3	141.3	997.04



1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * - ИСШ-N1 подобен C23-Рз по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса навивку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

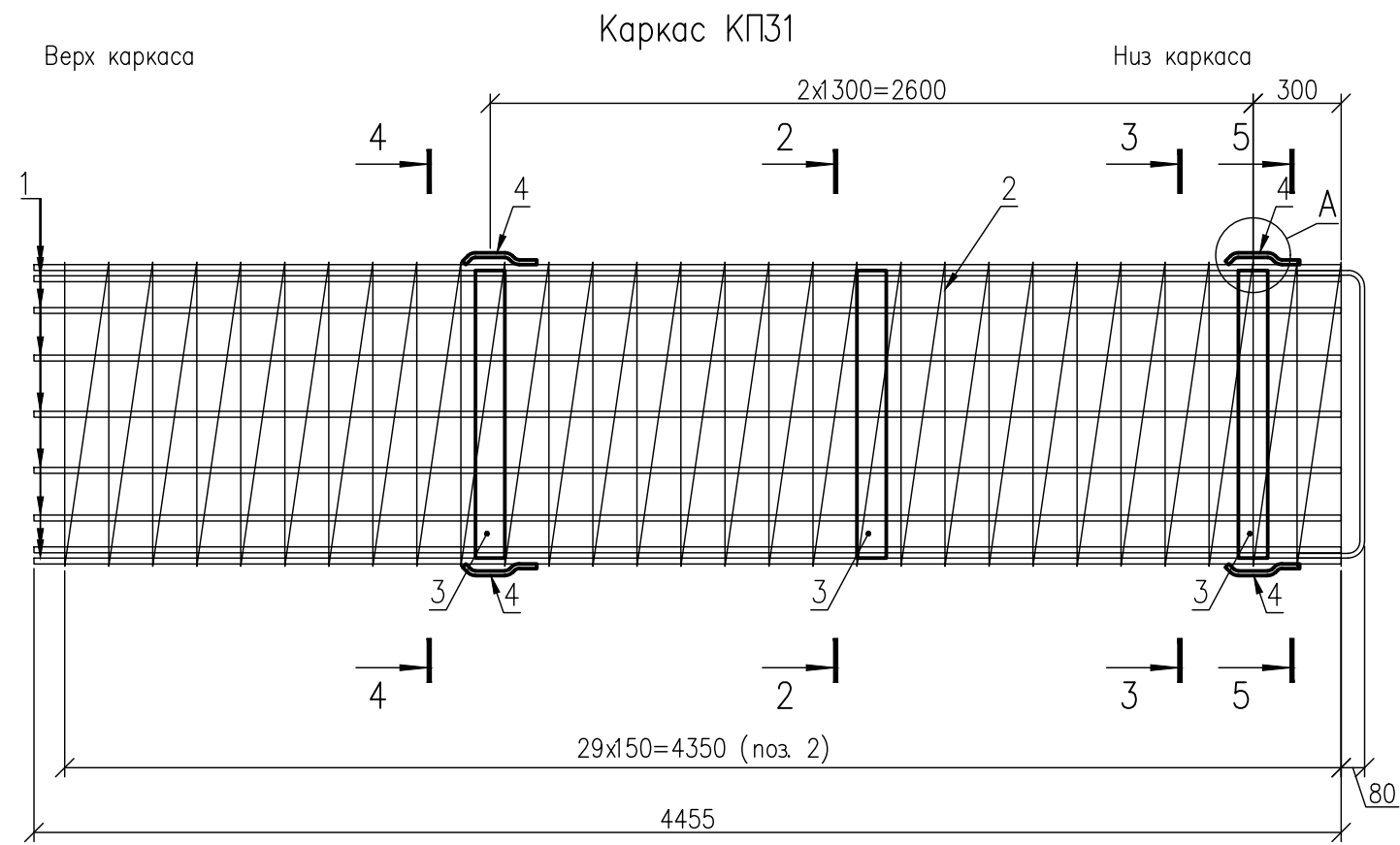
						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ– ИС				
1	–	Зам.	045–20		08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Меркушев С.В.				05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		Стация	Лист	Листов
Проверил	Кобзев В.В.				05.04.20			Р	39	
						Каркас КП29		ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов ЕА				05.04.20					
ГИП	Топко Д.О.				05.04.20					

Создано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

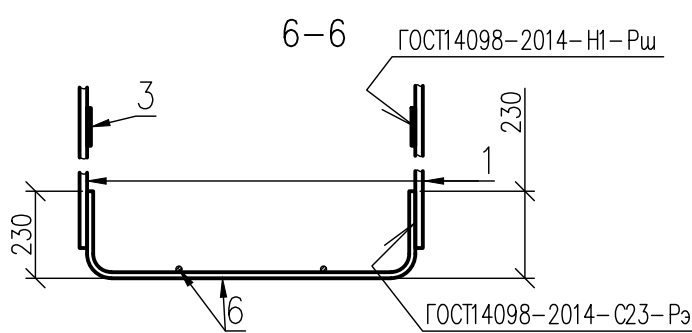
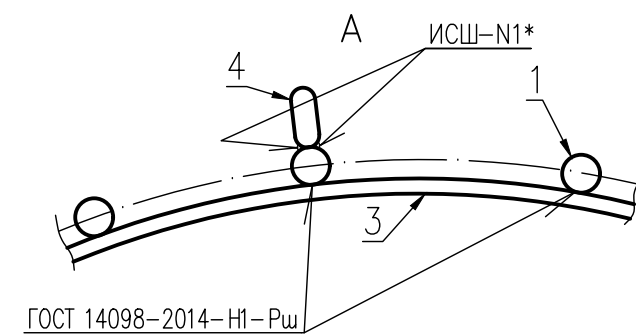
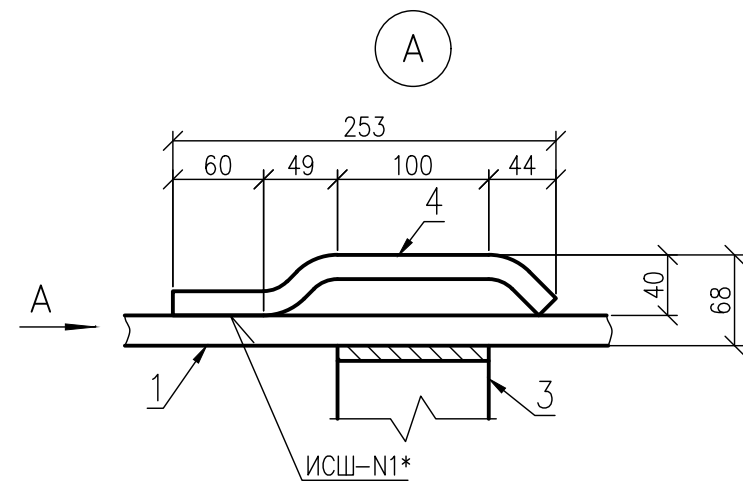
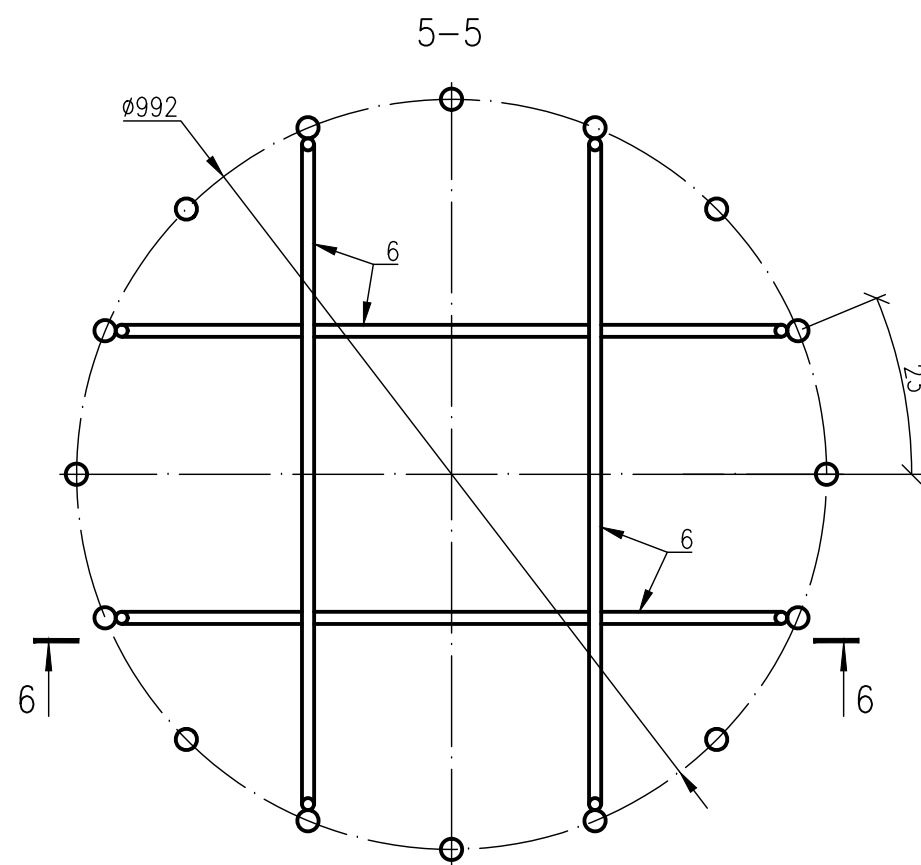
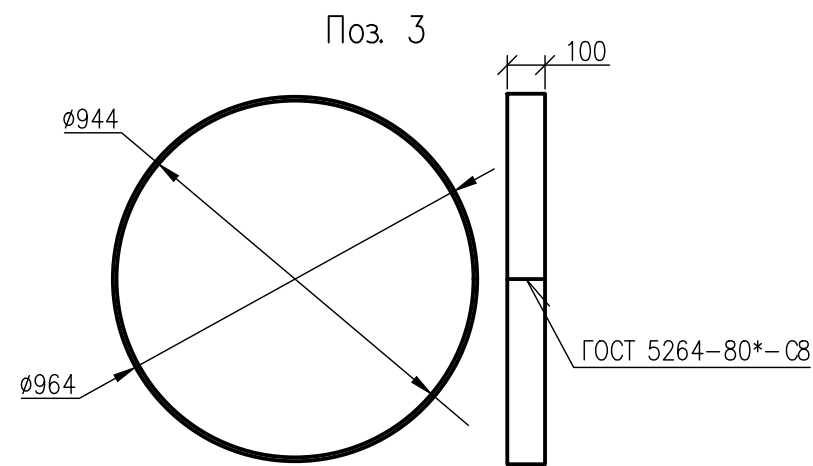
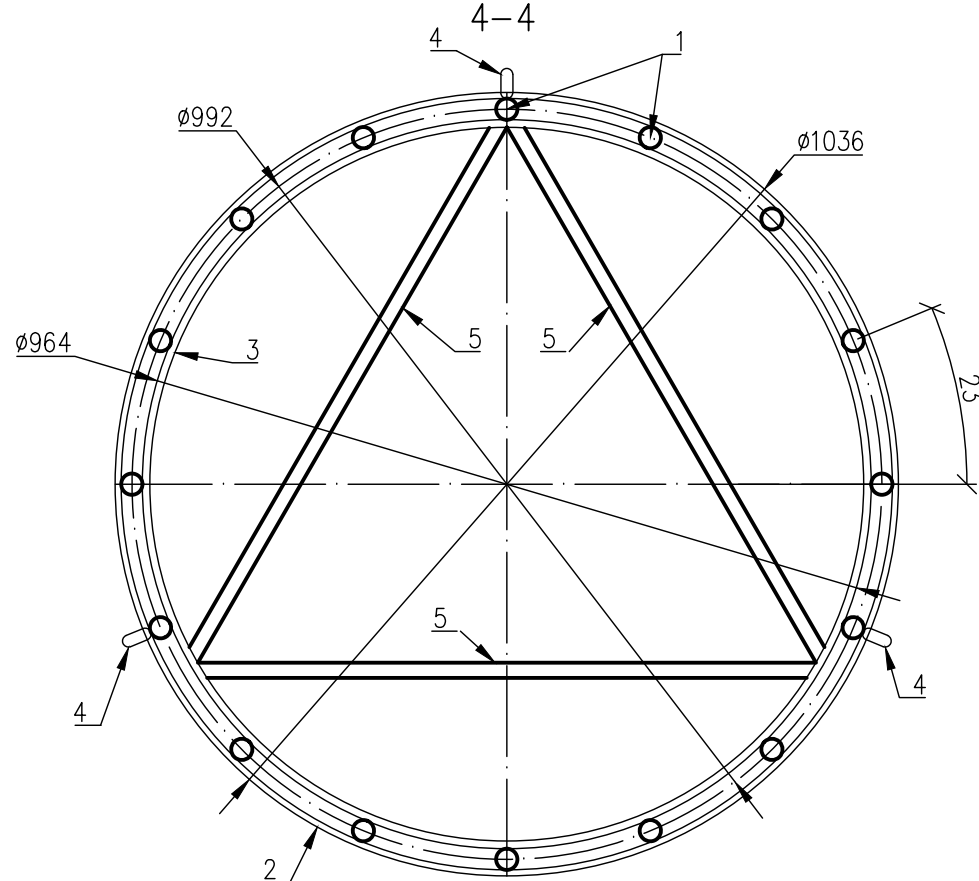
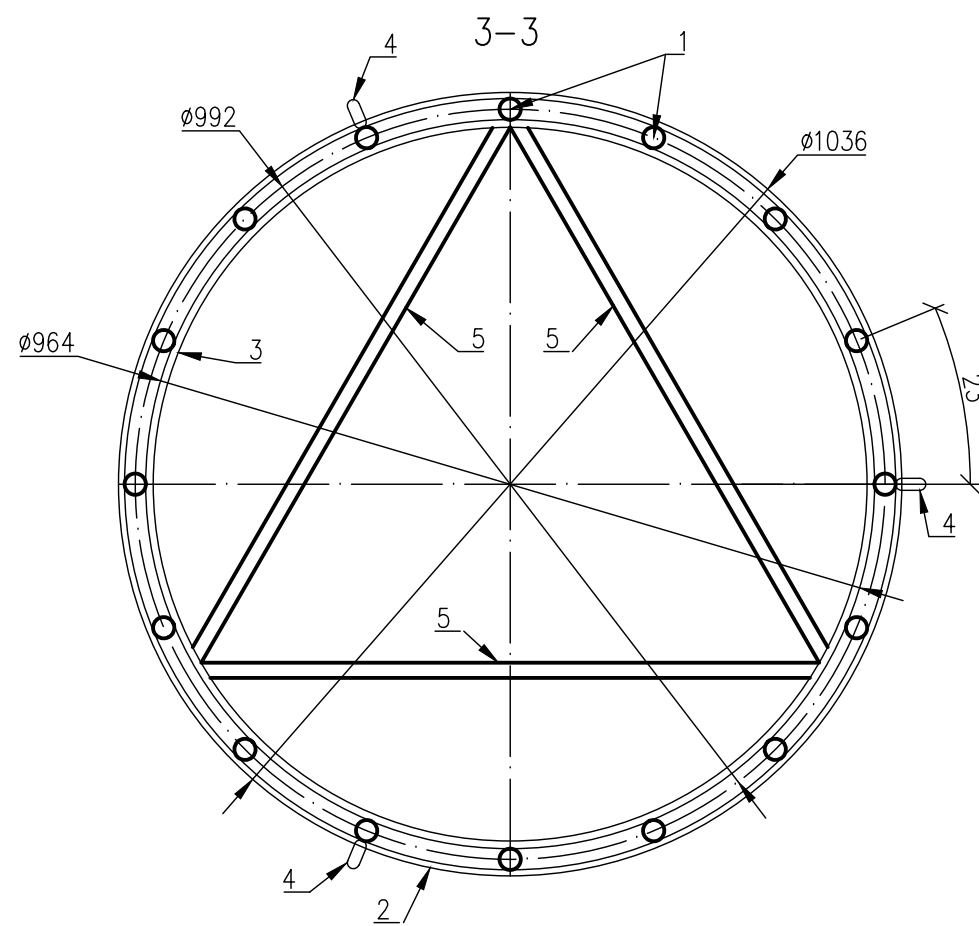
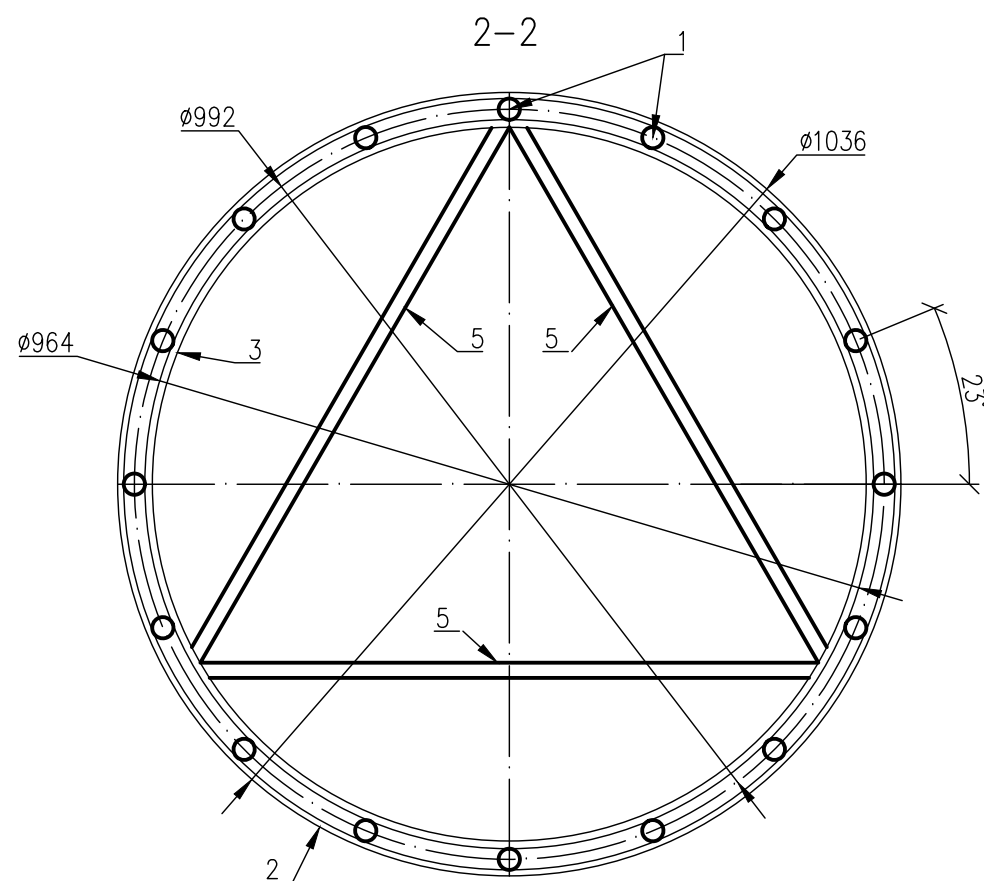


Спецификация на каркас КП31

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544–2006	28–А500С ГОСТ Р 52544–2006 L=4455	16	21,54	
2	ГОСТ 5781–82*	8–А240 ГОСТ 5781–82 м.п.	100,4	0,395	
3	ГОСТ 19903–2015	Лист 10x100x3000 ГОСТ 19903–2015* С245 ГОСТ 27772–2015	3	23,55	
4	ГОСТ 5781–82*	16–А500С ГОСТ Р 52544–2006 L=265	6	0,42	
5	ГОСТ 5781–82*	20–А500С ГОСТ Р 52544–2006 L=820	9	2,03	
6	ГОСТ 5781–82*	16–А500С ГОСТ Р 52544–2006 L=1270	4	2,01	

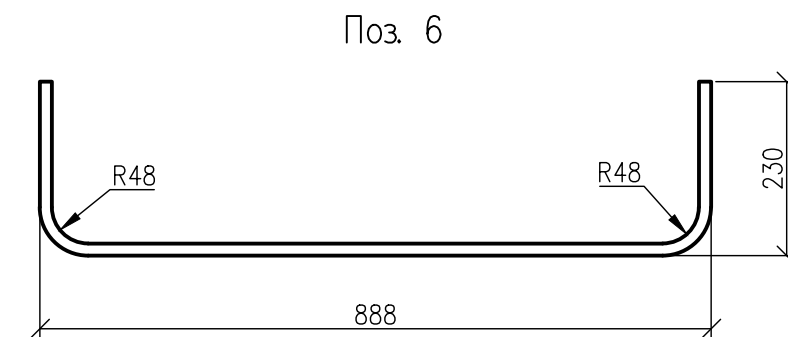
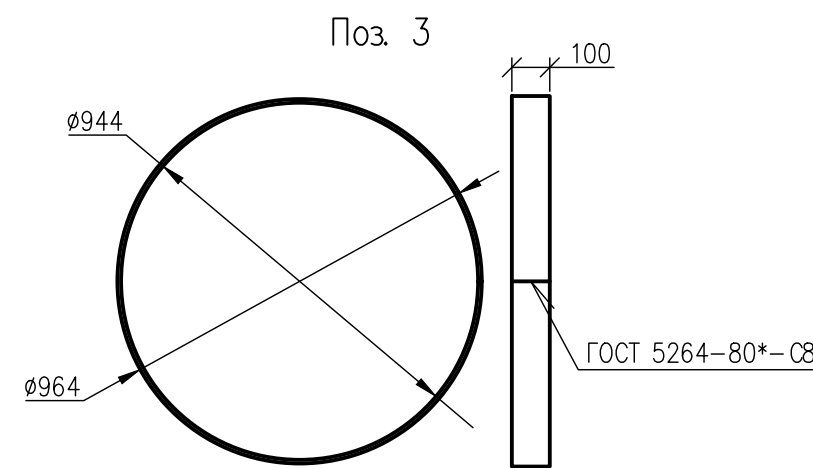
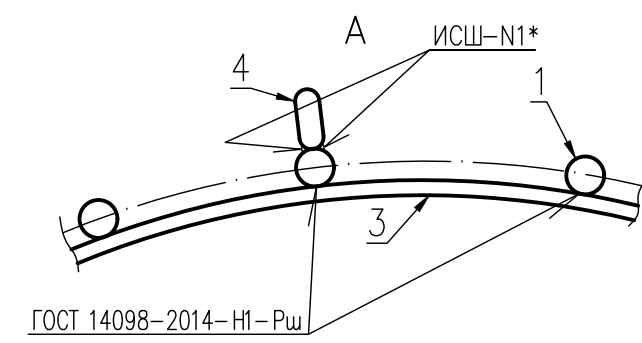
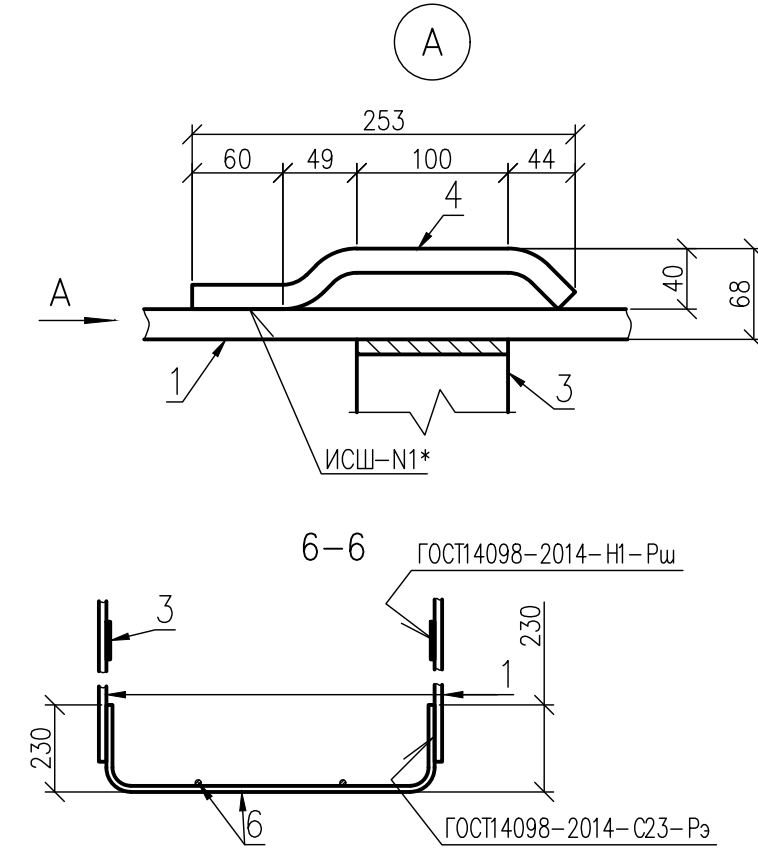
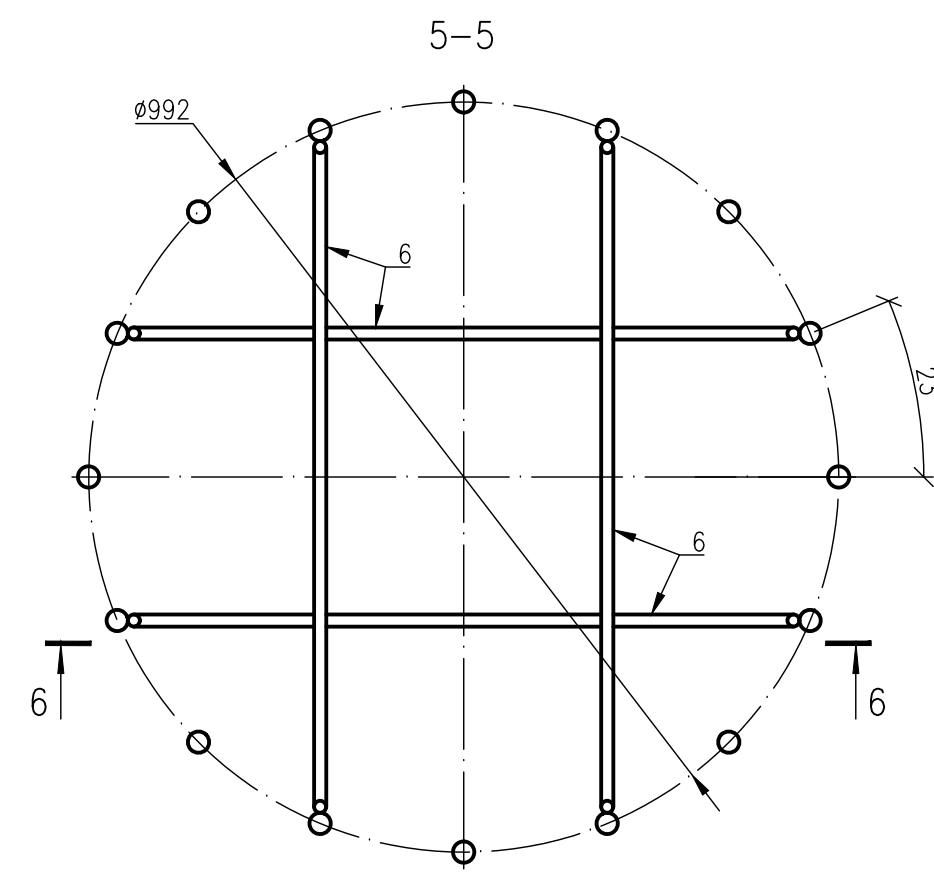
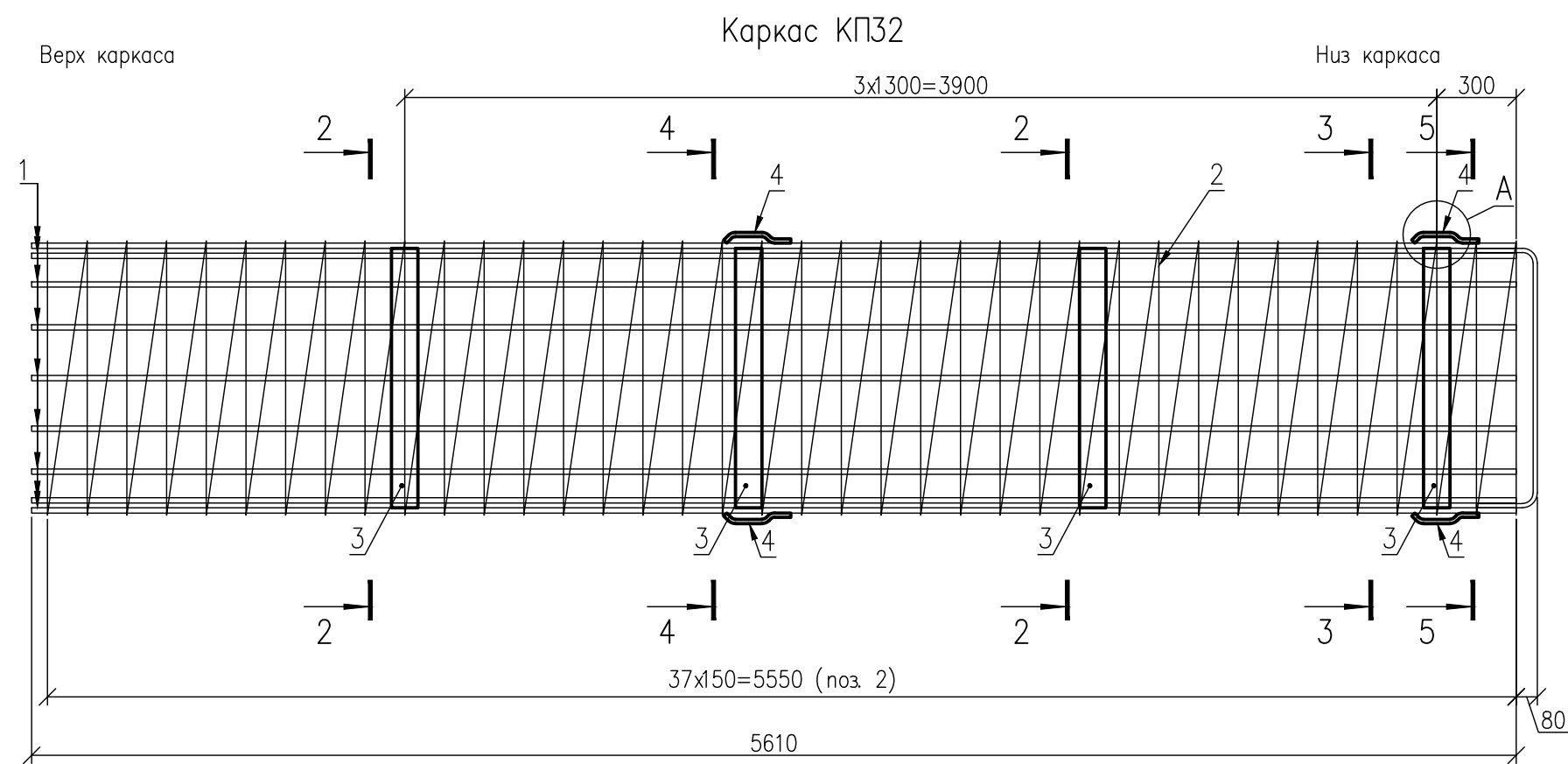
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	А240		А500С					С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28	Итого		–10	Итого		
КП31	39,67	39,67	10,56	18,27	344,57	373,40	413,06	70,65	70,65	70,65	483,71



1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2–Рф по ГОСТ 14098–2014
3. * – ИСШ–Н1 подобен С23–Рз по ГОСТ 14098–2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса навивку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ– ИС					
1	–	Зам.	045–20	<i>Борис</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги					
Изм.	Кол. уч.	Лист N	док	Подп.	Дата	Техническое задание на статические испытания свай			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Меркушев С.В.			<i>Борис</i>	05.04.20				Р	41	
Проверил	Кобзев В.В.			<i>Борис</i>	05.04.20						
						Каркас КП31			ООО "СПИК"		
Н. контр.	Каргаполов Е.А.			<i>Н. Каргаполов</i>	05.04.20						
ГИП	Топко Д.О.			<i>Д. Топко</i>	05.04.20						

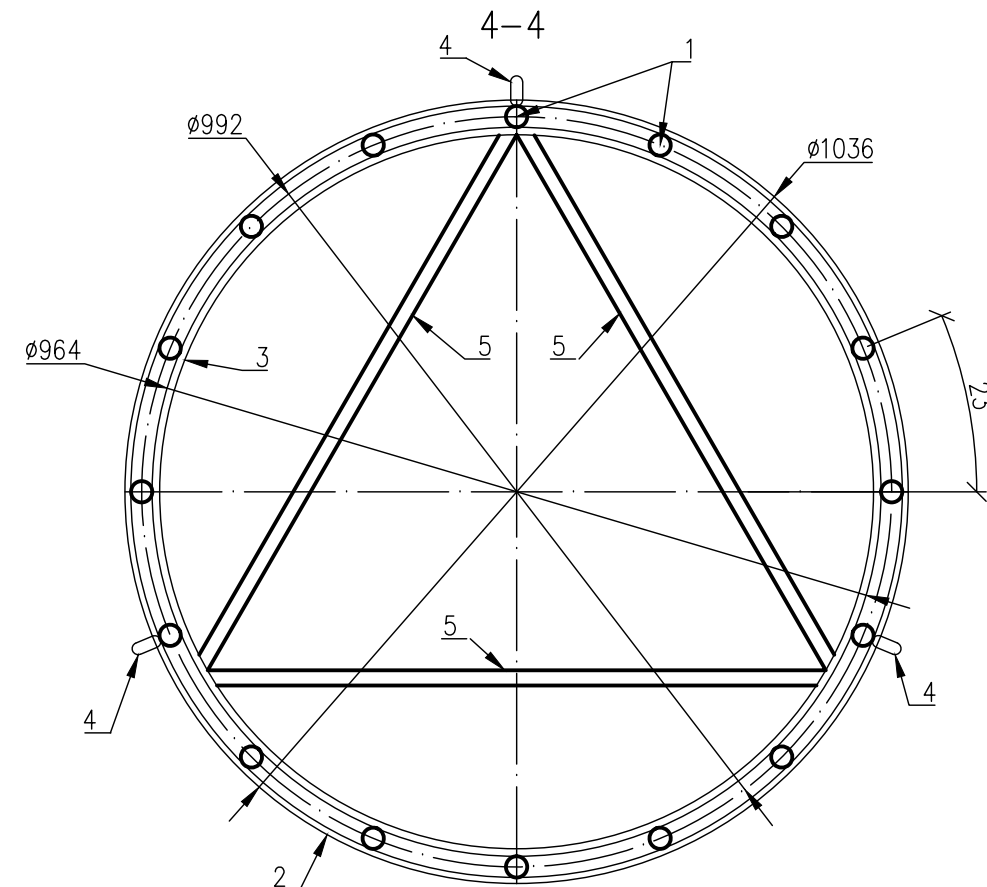
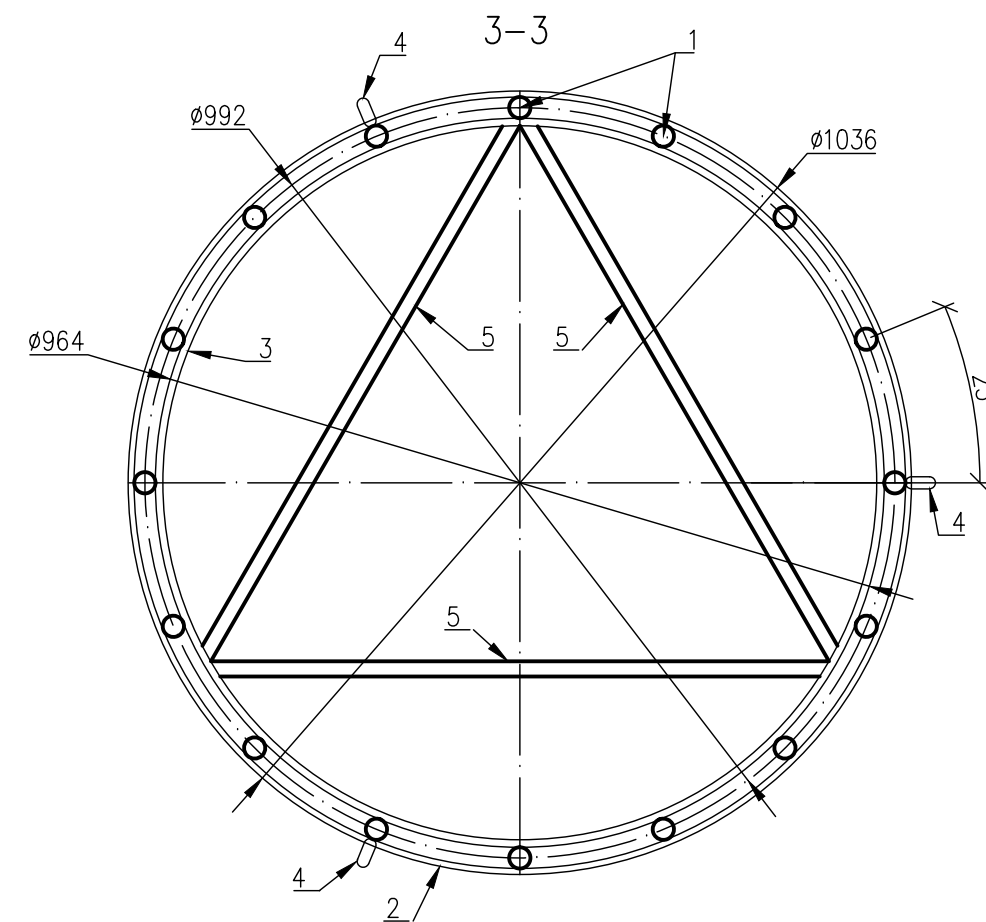
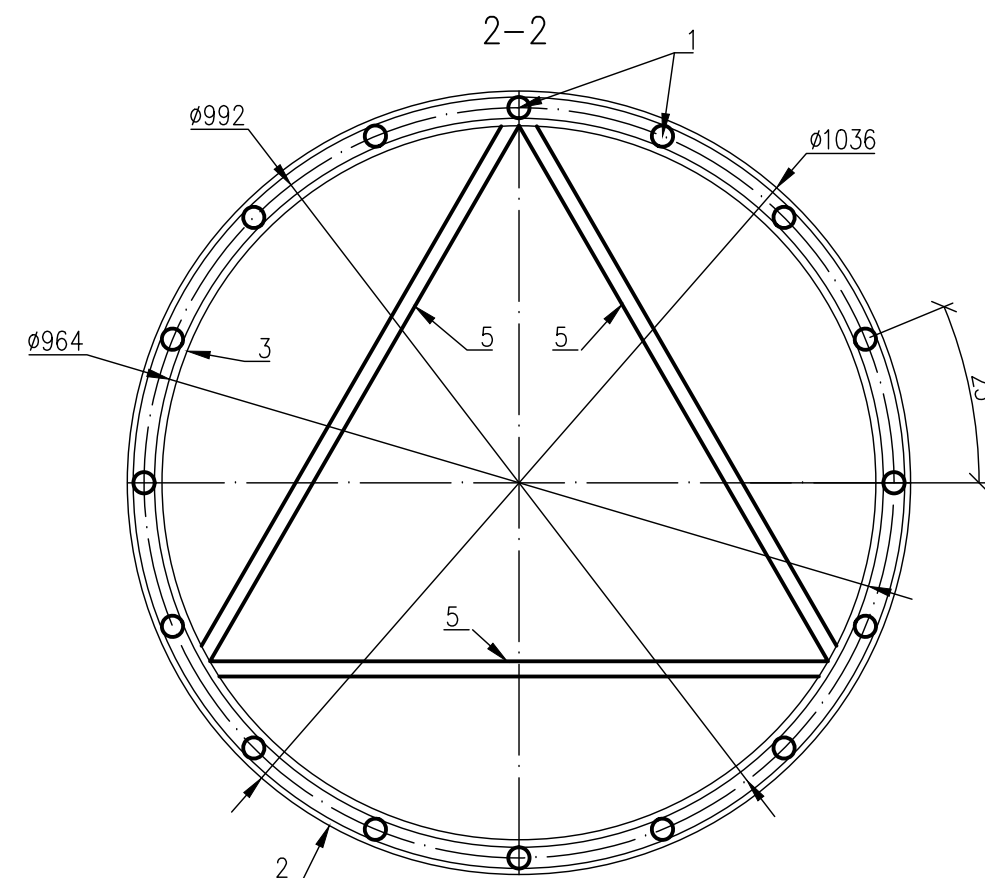


Спецификация на каркас КП32

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	28-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=5610	16	27,12	
2	ГОСТ 5781-82*	8-А240 ГОСТ 5781-82 м.п.	126,3	0,395	
3	ГОСТ 19903-2015	Листы 10х100х3000 ГОСТ 19903-2015* С245 ГОСТ 27772-2015	4	23,55	
4	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=265	6	0,42	
5	ГОСТ 5781-82*	20-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=820	12	2,03	
6	ГОСТ 5781-82*	16-А500С ГОСТ Р 52544-2006 L=1270	4	2,01	

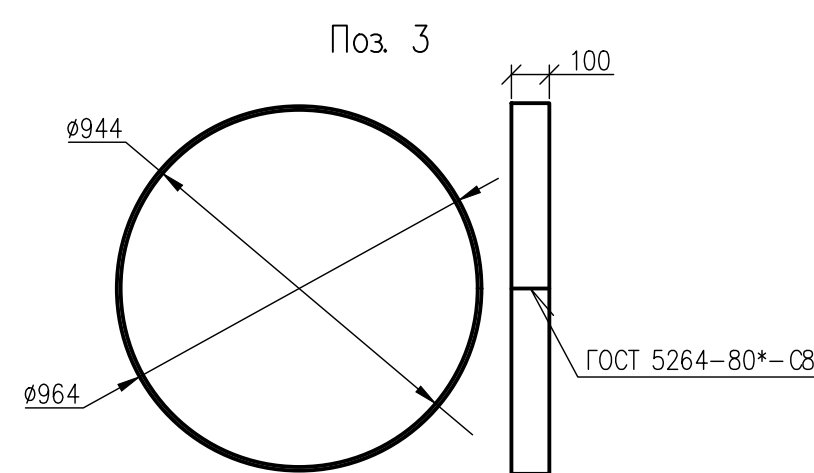
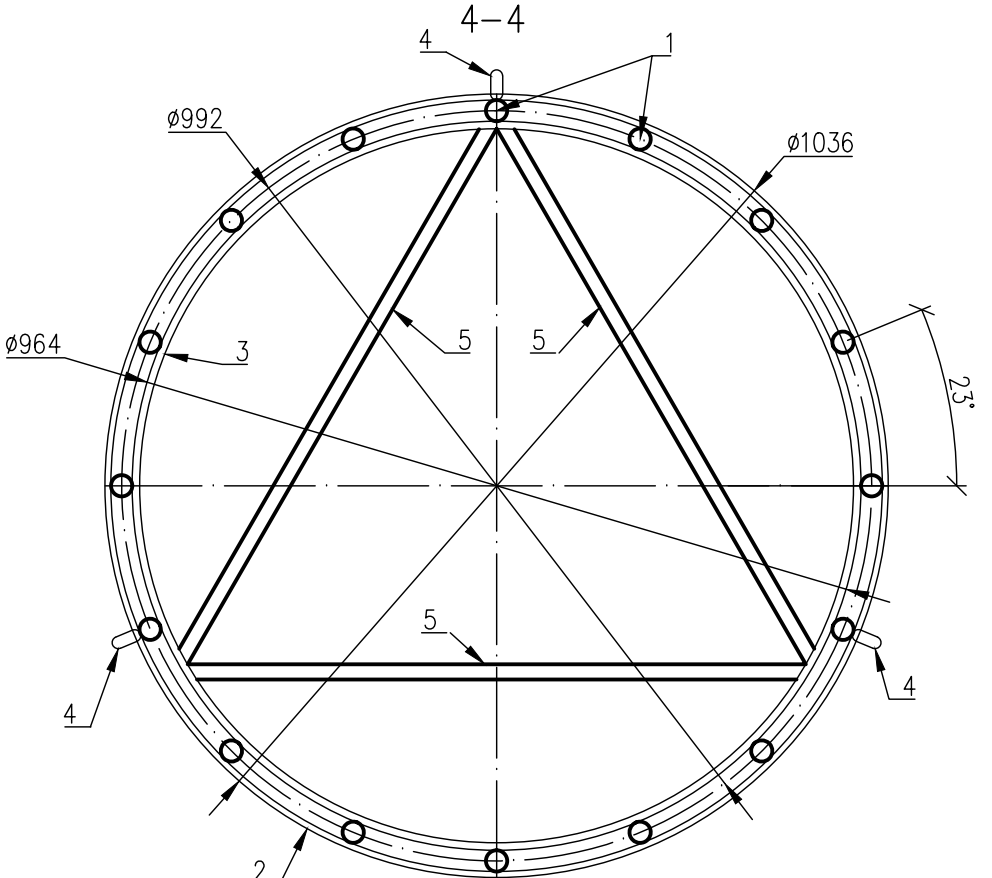
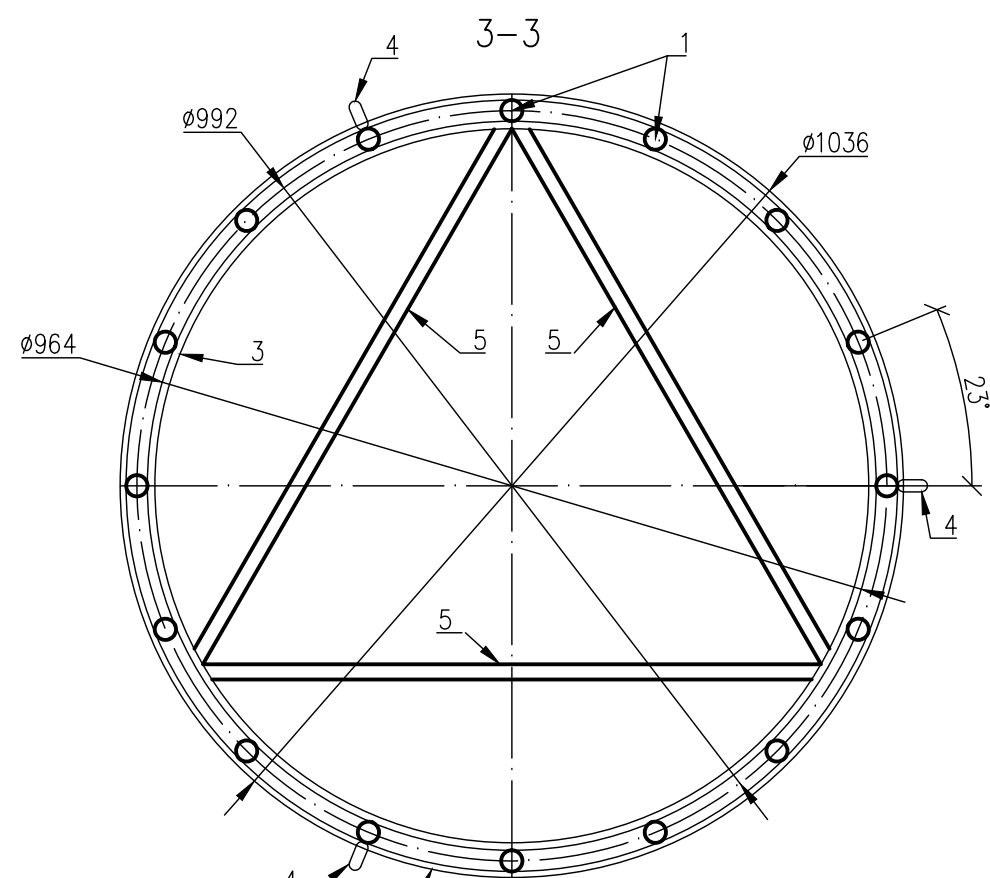
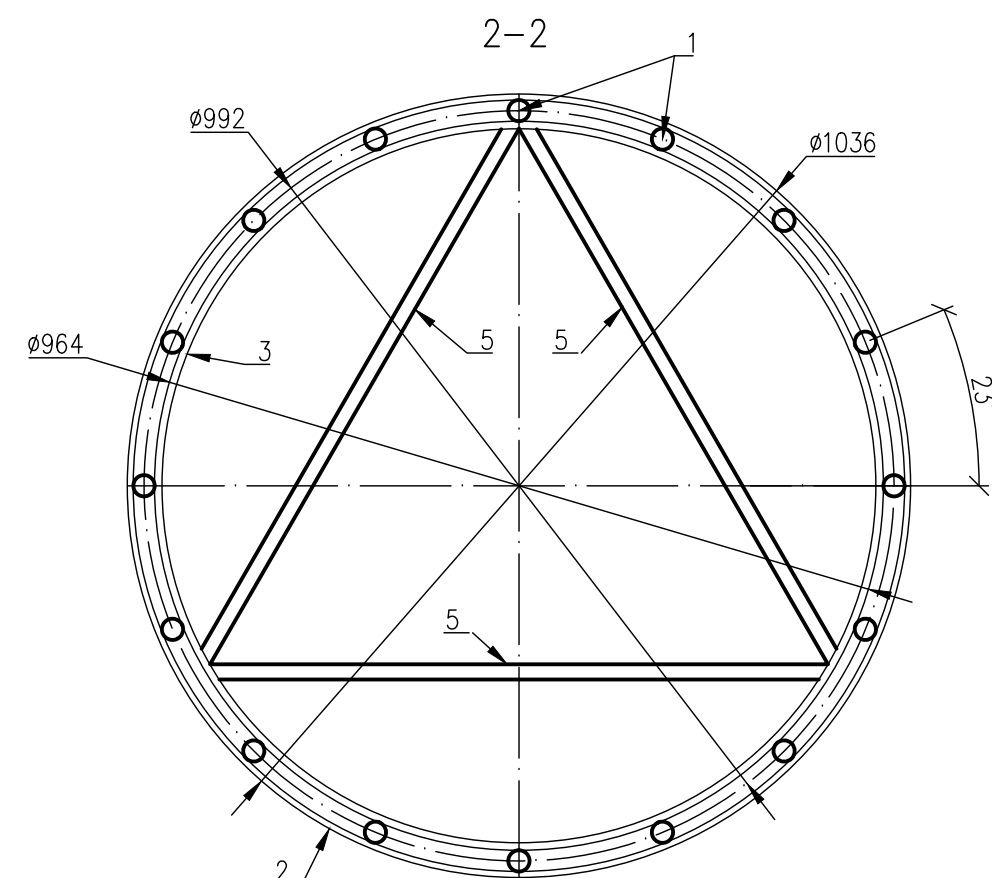
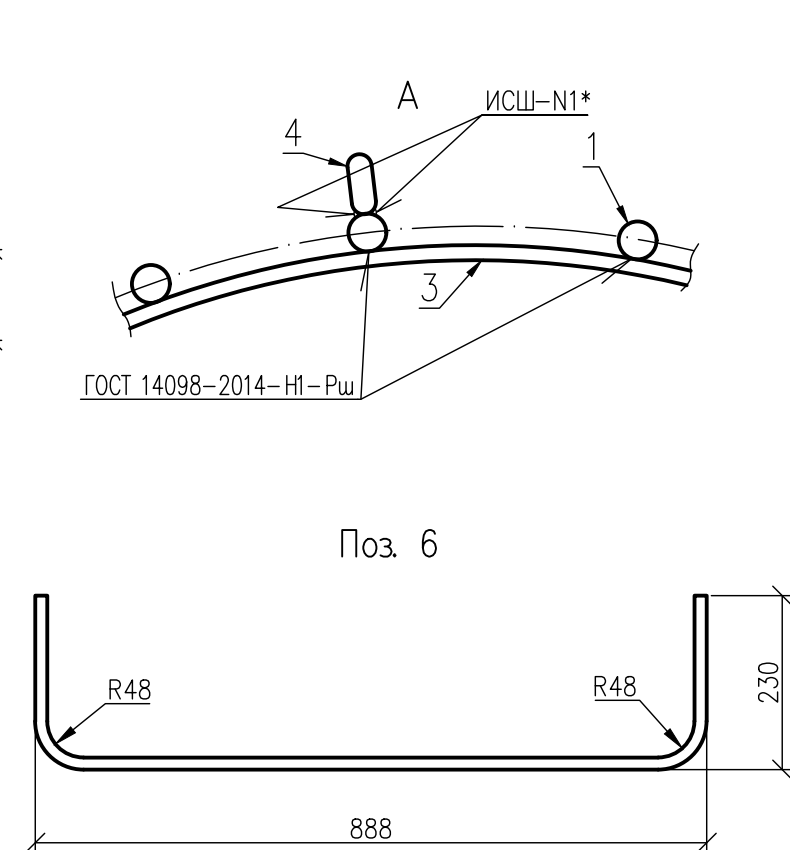
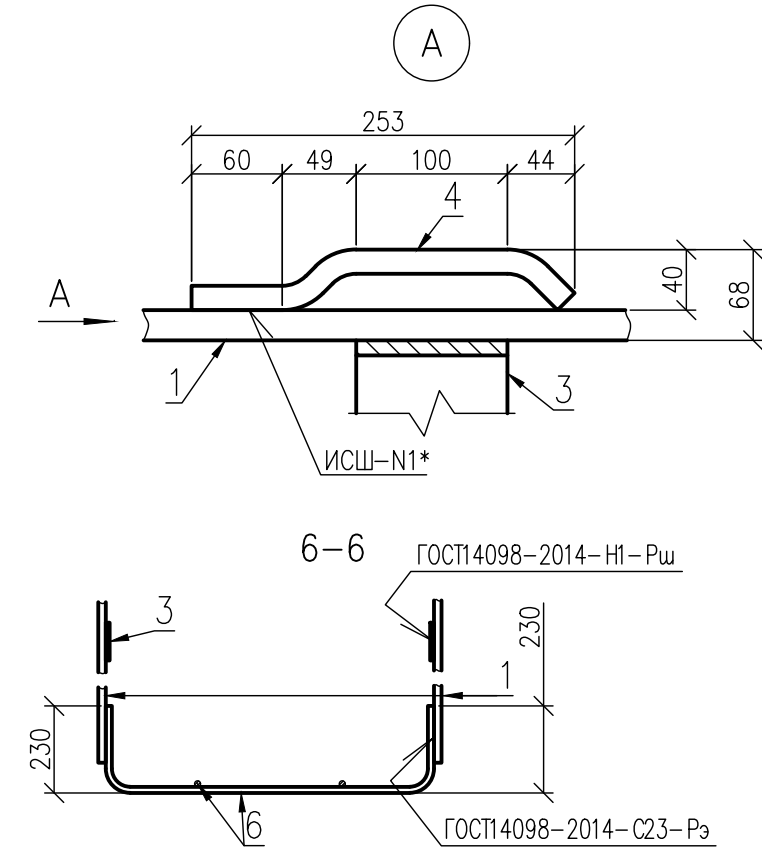
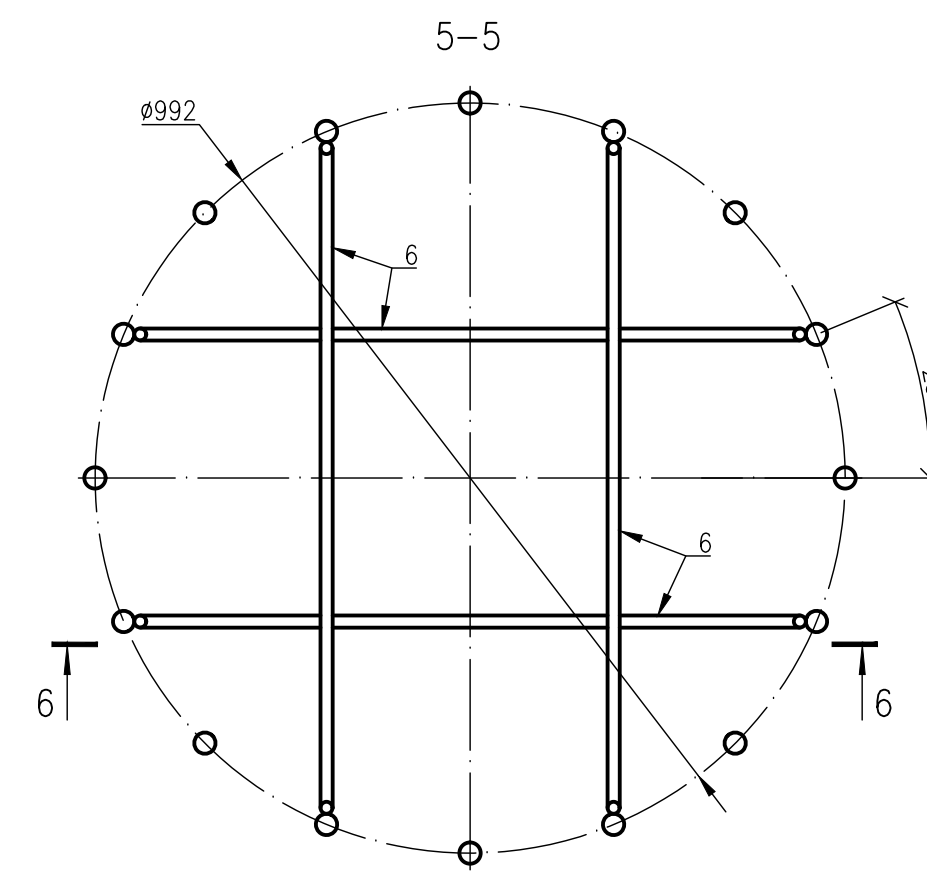
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	А240		А500С					С245			
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006					ГОСТ 19903–2015*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28	Итого		–10	Итого		
КП32	49.90	49.90	10.56	24.36	433.90	468.82	518.72	94.2	94.2	94.2	612.92



1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в сваину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Ф по ГОСТ 14098-2014
3. * - ИСШ-Н1 подобен С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса набивку арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

						ВЭС00086.286.4.1–КЖ–ИС		
1	–	Зам.	045–20	<i>Борис</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги		
Изм.	Код. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			
Разработ.	Меркушев С.В.	<i>Борис</i>			05.04.20			
Проверил	Кобзев В.В.	<i>Борис</i>			05.04.20			
Техническое задание на статические испытания свай						Стация	Лист	Листов
						Р	42	
Н. контр.						Каркас КП32		
Каргаполов Е.А.	<i>Борис</i>	05.04.20						
ГИП	Топко Д.О.	<i>Борис</i>			05.04.20			



1. Монтажные стержни (поз. 5) удалять перед установкой каркаса в скважину.
2. Поз. 5 приваривать к поз. 3 сварным швом Т2-Рф по ГОСТ 14098-2014
3. * – ИСШ-Н1 подобен С23-Рз по ГОСТ 14098-2014, длина шва 60мм.
4. В верхней части каркаса навить арматуры поз.2 выполнить после стыковки каркасов

						ВЭС00086.286.4.1 – КЖ – ИС		
1	–	Зам.	045–20	<i>Борис</i>	08.06.20	Холмская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги		
Изм.	Код. уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			
Разраб.		Меркушев С.В.		<i>Борис</i>	05.04.20	Техническое задание на статические испытания свай		
Проверил		Кобзев В.В.		<i>Борис</i>	05.04.20			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	43	
Н. контр.		Каргаполов Е.А.		<i>Владимир</i>	05.04.20	Каркас КПЗЗ		
ГИП		Топко Д.О.		<i>Дмитрий</i>	05.04.20			
						ООО "СПИК"		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 52544–2006	28–А500С ГОСТ Р 52544–2006 L=10515	16	50,83	
2	ГОСТ 5781–82*	8–А240 ГОСТ 5781–82 м.п.	233,2	0,395	
3	ГОСТ 19903–2015	Листы 10х100х3000 ГОСТ 19903–2015* С245 ГОСТ 27772–2015	7	23,55	
4	ГОСТ 5781–82*	16–А500С ГОСТ Р 52544–2006 L=265	12	0,42	
5	ГОСТ 5781–82*	20–А500С ГОСТ Р 52544–2006 L=820	21	2,03	
6	ГОСТ 5781–82*	16–А500С ГОСТ Р 52544–2006 L=1270	4	2,01	

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса					Всего	Прокат марки		Всего		
	А240		А500С				С245				
	ГОСТ 5781–82*		ГОСТ Р 52544–2006				ГОСТ 19903–2015*				
	Ø8	Итого	Ø16	Ø20	Ø28		Итого	–10			Итого
КПЗЗ	92.13	92.13	13.08	42.63	813.27	868.98	961.11	164.85	164.85	164.85	1125.96