



Общество с ограниченной ответственностью
«Лентранспроект» (ООО «ЛТП»)

Заказчик: ООО «ЕвроХим Терминал Усть-Луга»

**ТЕРМИНАЛ ПО ПЕРЕВАЛКЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В
МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ-ЛУГА. БЕРЕГОВЫЕ ОБЪЕКТЫ
ТЕРМИНАЛА. ПЕРЕУСТРОЙСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ЭТАПА 1.1**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные. Эстакады освещения

1146-8-КЖ

Главный инженер

А.Б. Воронцова

Главный инженер проекта

А.Н. Британ



**Санкт-Петербург
2025**

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
1146-8-КЖ	Конструкции железобетонные. Эстакады освещения	
1146-8-КМ	Конструкции металлические. Эстакады освещения	

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания	
2	Схема расположения железобетонных конструкций эстакады освещения №1 на ПК 4+93	
3	Схема расположения железобетонных конструкций эстакады освещения №2 на ПК 7+86	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

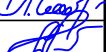
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
1146-8-КЖ.ВР	Ведомость объемов работ на устройство эстакад освещения	

Общие указания (окончание)

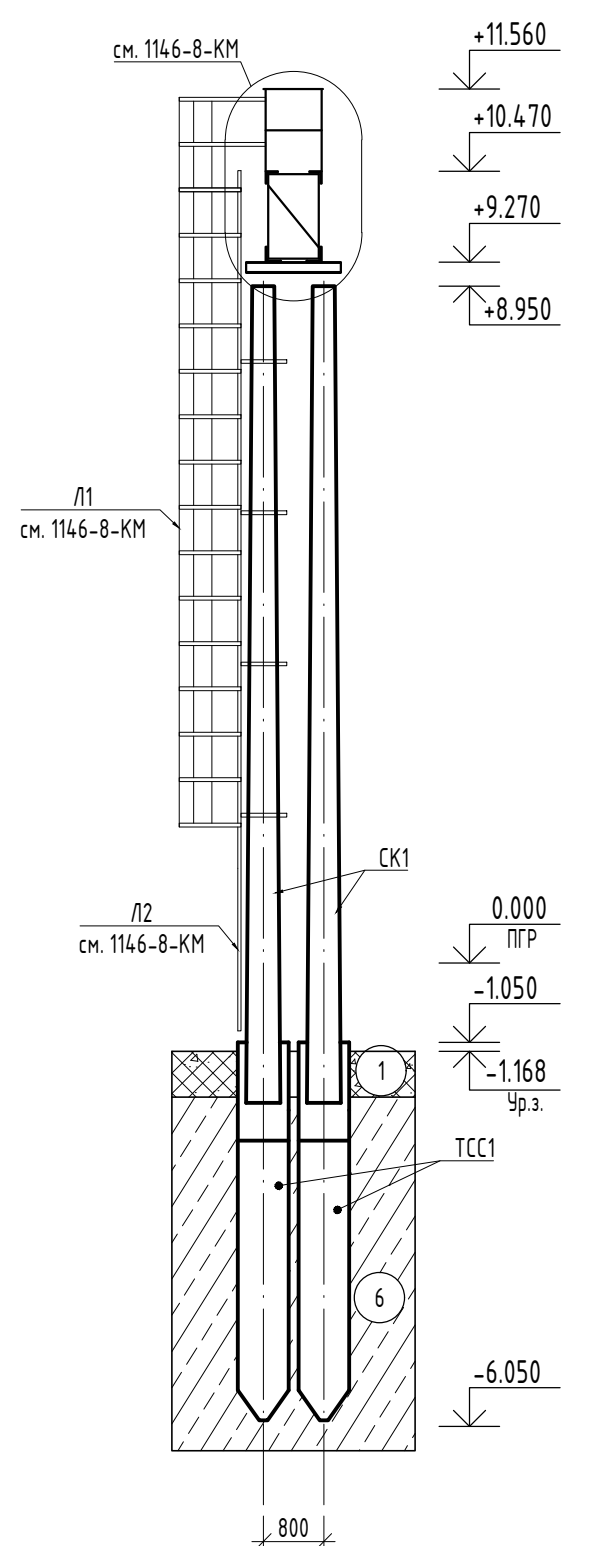
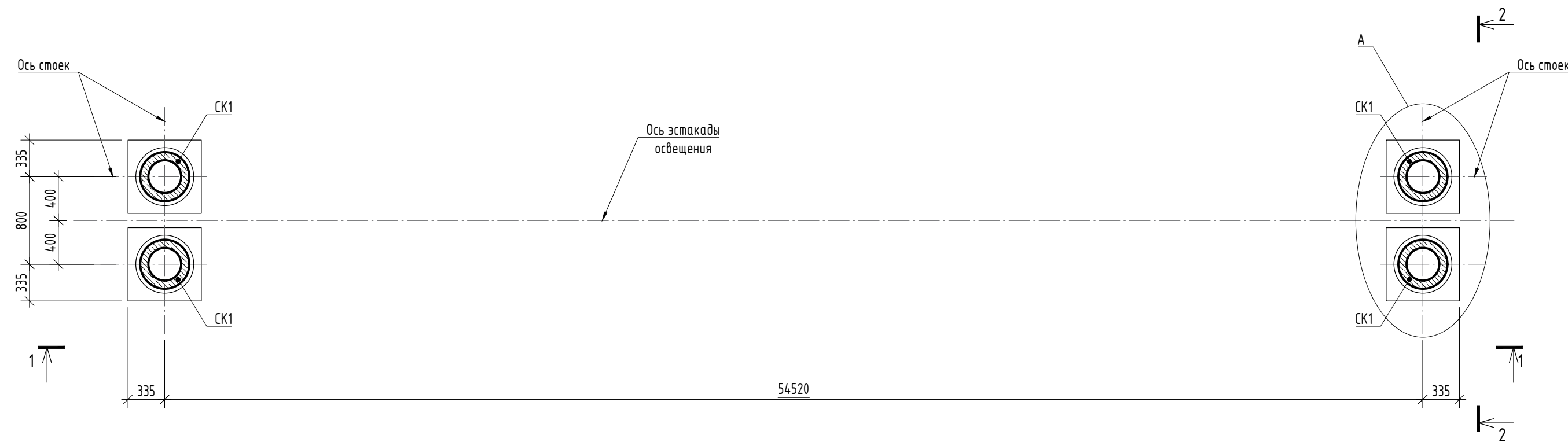
12. Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность зданий или сооружений и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения:
- Погружение фундаментов;
- Замоноличивание стоек в фундаментах.
13. Комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с требованиями действующих санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных и прочих норм и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.
14. Работы вести в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87", СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", по заранее разработанному Проекту производства работ.
15. Указания по производству работ в зимнее время:
- Производство работ в зимних условиях следует выполнять согласно требованиям СП 45.13330.2012, СП 70.13330.2012, СП 435.1325800.2018;
- Время начала и окончания зимних работ должно устанавливаться по данным метеослужбы в зависимости от температуры наружного воздуха и распространяется на период с установившейся среднесуточной температурой ниже 5°C и минимальной ниже 0°C;
- Производство работ выполнять согласно ППР, предусматривающего мероприятия, исключающие промораживание грунтов основания и бетонных конструкций;
- Запрещается применять растворы с добавками хлористого кальция или хлористого натрия. Не разрешается применение растворов без паспортов и накладных, в которых должны быть указаны наименования и величины противоморозных добавок.

Общие указания (начало)

1. Рабочая документация разработана на основании технического задания на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту "Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала. Переустройство железнодорожной инфраструктуры этап 1.1" утвержденного руководителем проектного офиса ООО "ЕТУ" 06.11.2024 г.
2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
3. Рабочая документация разработана на материалах инженерных изысканий, выполненных специалистами ООО НПО "Р-Проект" и ИП Ластин С.Г. в мае-октябре 2024 г.
4. Система высот Балтийская, 1977 г.; система координат – местная МСК п. Усть-Луга. За относительную отметку 0,000 принят уровень головки рельса, что соответствует абсолютной отметке 4,45.
5. Перечень технических регламентов и нормативных документов, содержащих требования к техническим решениям и дальнейшему производству работ:
- Федеральный закон №384-ФЗ от 30 декабря 2009 г (с изменениями от 25.12.2023 г.) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.01-85";
- СП 131.13330.2020 "Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99";
- СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83";
- СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения. Актуализированная редакция СП 52-101-2003".
7. Природно-климатические условия района строительства:
- нормативный скоростной напор ветра по II-му ветровому району $W_0=30\text{кгс/м}^2$ (0,3 кПа) тип местности В (СП20.13330.2016);
- нормативное значение веса снегового покрова $S_0=150\text{кгс/м}^2$ (1,5 кПа) для III-го района (СП20.13330.2016);
- сейсмичность района – 5 баллов по картам ОСР-2015
8. В соответствии с данными Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, нормативная глубина промерзания составляет:
- для суглинков и глин – 0,97;
- для супесей, песков мелких и пылеватых –1,18;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности –1,27;
- для крупнообломочных грунтов – 1,43.
9. Грунтовые воды со свободной поверхностью зафиксированы на глубинах 0.3 до 1.8 м, на абс. отметках от 1.5 до 5.0 м.
10. Основанием фундамента служат насыпные грунты: пески средней плотности коричневые влажные и водонасыщенные с щебнем и гравием до 20% и природные грунты: суглинки легкие пылеватые твердые серые с гравием, галькой до 10%.
11. Уровень ответственности сооружения – II (нормальный)
Коэффициент надежности для расчетов – 1,0

						1146-8-КЖ			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском Торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты Терминала. Переустройство железнодорожной инфраструктуры этапа 1.1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные. Эстакады освещения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Серебрякова				27.03.25		Р	1	3
Проверил	Вдовенко				27.03.25				
						Общие указания		ООО «ЛТП»	
Н. контр.	Смородина				27.03.25				
ГИП	Британ				27.03.25				

Спецификация железобетонных конструкций эстакады освещения №1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
ТСС1	ГОСТ 32209-2013	Фундамент ТСС-5,0-3	4	2050,0	0,82 м³ (на 1 шт.)
СК1	ГОСТ 19330-2013	Стойка С108.7-4	4	1880,0	0,75 м³ (на 1 шт.)
		Материалы			
	ГОСТ 8013-98	Цементный раствор М400,	м³	0,20	



- | | | | | | | |
|------------|----------|-------------|--------|-----------|----------|---|
| | | | | | | 1146-8-КЖ |
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском Торговом порту
Усть-Луга. Береговые объекты Терминала. Перестройка железнодорожной
инфраструктуры этапа 1.1 |
| Изм. | Кол. чз. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия |
| Разработал | | Серебрякова | | (подпись) | 27.03.25 | Р |
| Проверил | | Вдовина | | (подпись) | 27.03.25 | 2 |
| Н. контр. | | Смирдина | | (подпись) | 27.03.25 |  |
| ГИП | | Броданов | | (подпись) | 27.03.25 | |
| | | | | | | ООО «НТП» |

Схема расположения фундаментов эстакады освещения №2 на ПК 7+86

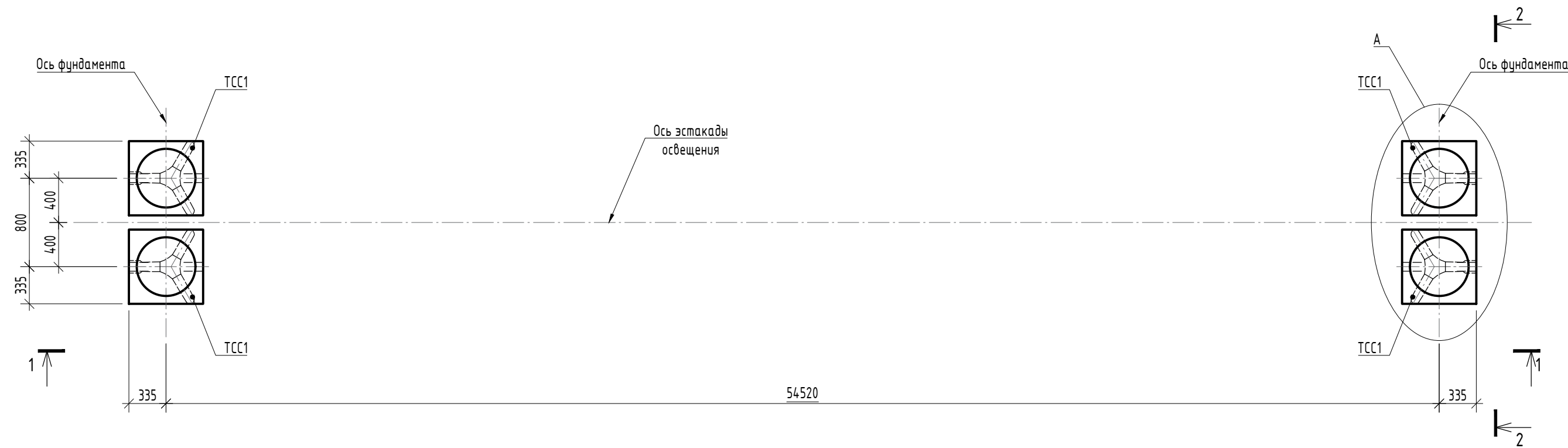
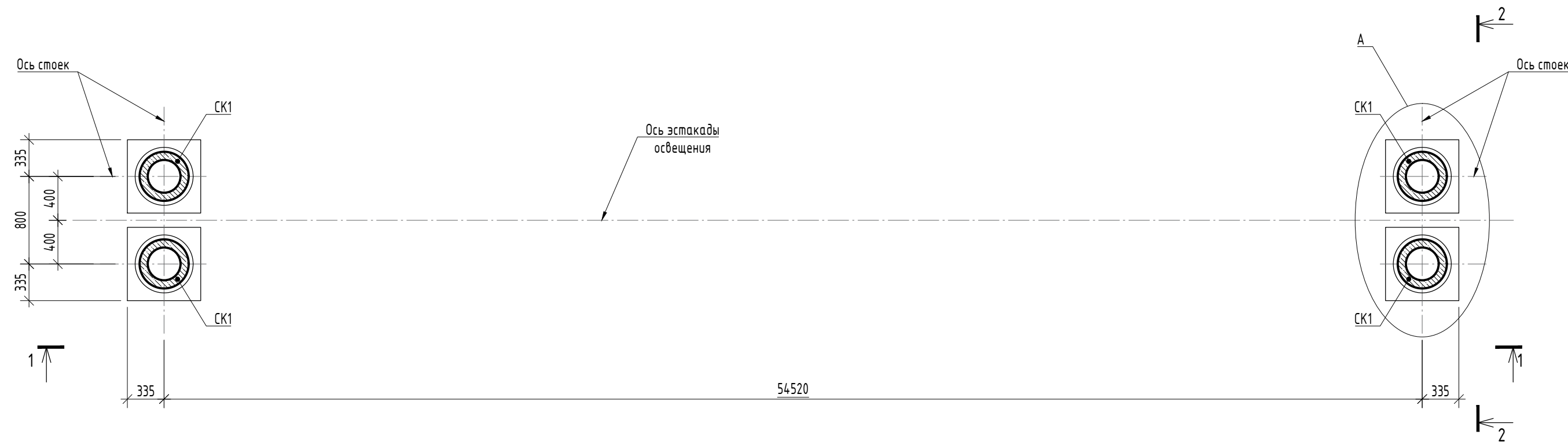
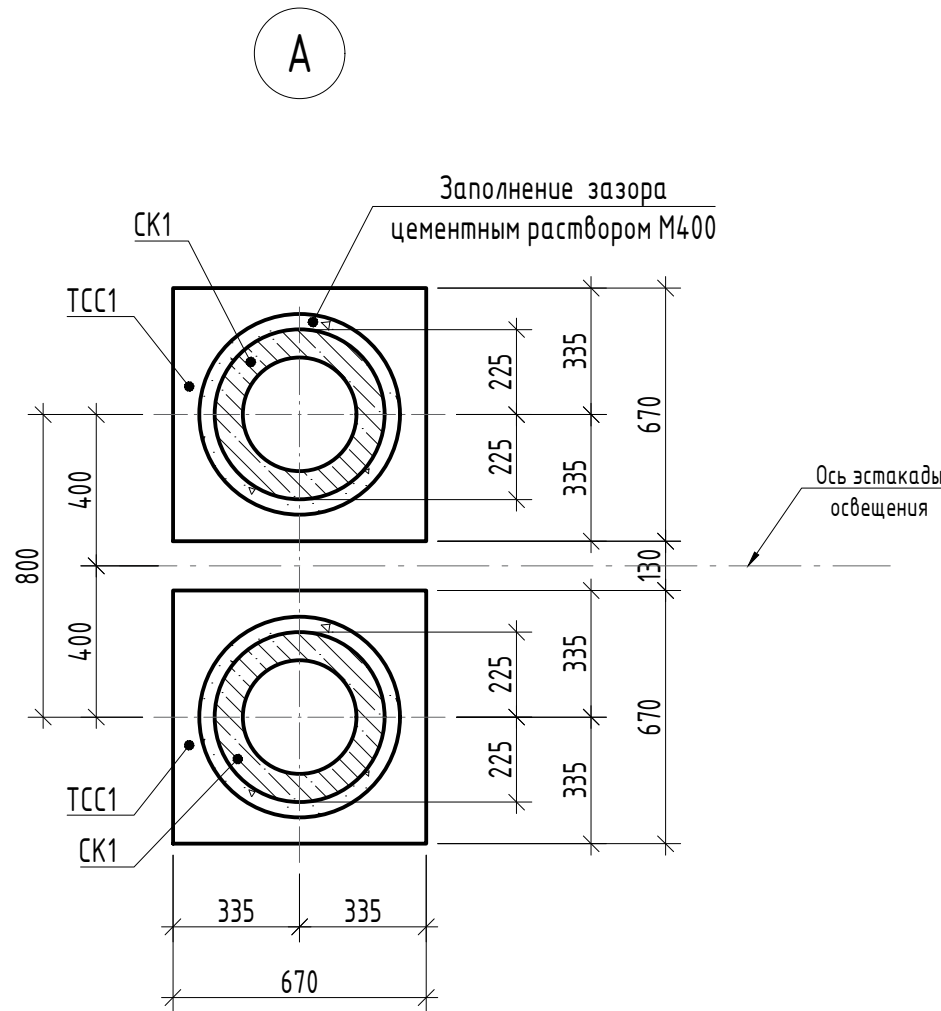


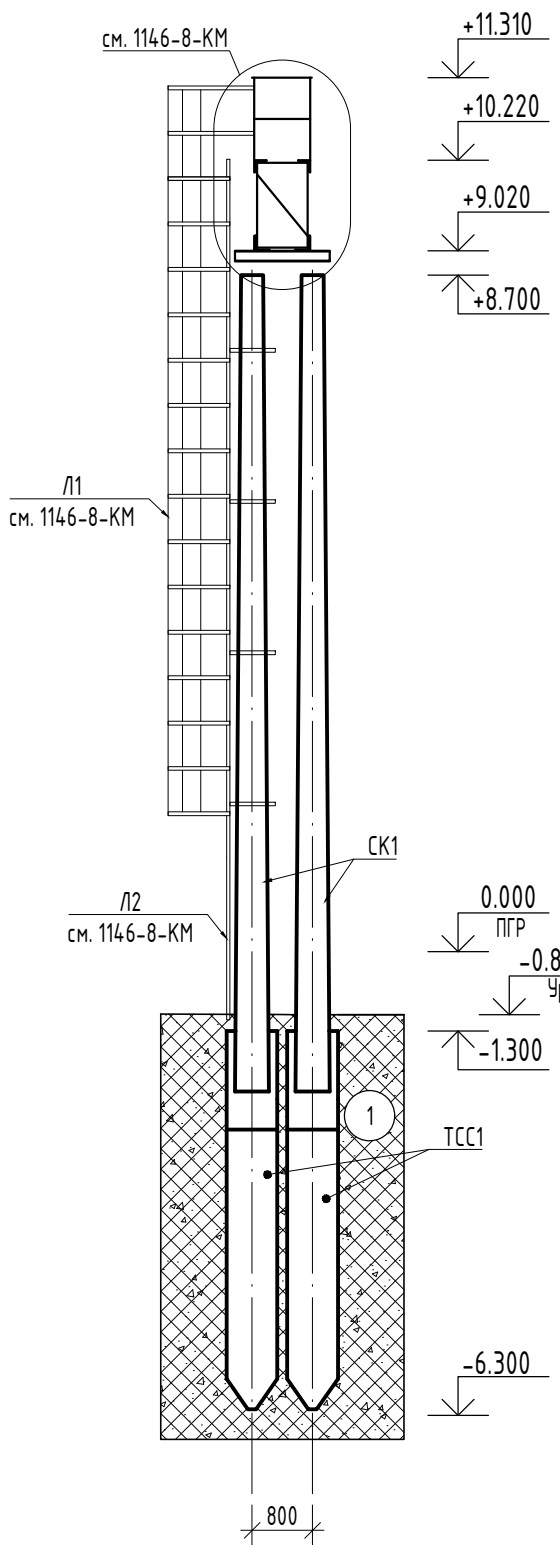
Схема расположения стоек эстакады освещения №2 на ПК 7+86



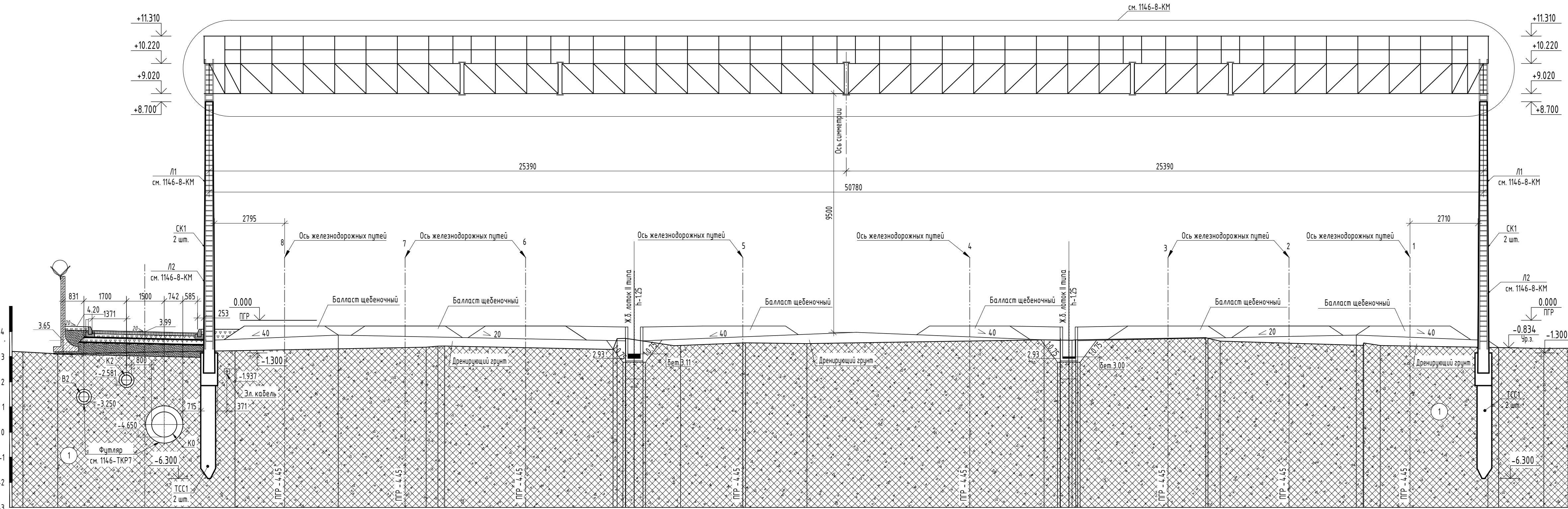
Спецификация железобетонных конструкций эстакады освещения №2					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
ТСС1	ГОСТ 32209-2013	Фундамент ТСС-5,0-3	4	2050,0	0,82 м³ (на 1 шт.)
СК1	ГОСТ 19330-2013	Стойка С108.7-4	4	1880,0	0,75 м³ (на 1 шт.)
Материалы					
	ГОСТ 28013-98	Цементный раствор М400,	м³	0.20	



2-2



1-1



Условные обозначения:

1 Насыпные грунты: пески средней крупности средней плотности коричневые влажные и водонасыщенные с щебнем и гравием до 20 %

- Общие указания см. л. 1.
- Установка фундамента ТСС1 производится вибропогружением в грунт.
- Посадку фундаментов см. комплект 1146-ГП.

1146-8-КЖ					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском Торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты Терминала. Перестройка железнодорожной инфраструктуры этапа 1.1					
Изм.	Жел. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Серебрякова	27.03.25			
Проверил	Вдовенко	27.03.25			
Н. контр.	Смородина	27.03.25			
ГИП	Бриган	27.03.25			
Конструкции железобетонные. Эстакады освещения				Стадия	Лист
				Р	3
Схема расположения железобетонных конструкций эстакады освещения №2 на ПК 7+86				ООО «ПТП»	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Эстакада освещения №1 на ПК 4+93	шт.	1	
	Устройство сборных конструкций			
1	Устройство сборных железобетонных конструкций			
1.1	Монтаж фундамента ТСС-5,0-3 по ГОСТ 32209-2013 методом вибропозружение	шт./м/м³	4/8,2/3,28	m = 2050,0*4/1000 V = 0,82*4
1.2	Стойка С108.7-4 по ГОСТ 19330-2013	шт./м/м³	4/7,52/3,0	m = 1880,0*4/1000 V = 0,75*4
2	Заполнение швов цементным раствором М400 по ГОСТ 28013-98	м³	0,2	
	Эстакада освещения №2 на ПК 7+86	шт.	1	
3	Устройство сборных железобетонных конструкций			
3.1	Монтаж фундамента ТСС-5,0-3 по ГОСТ 32209-2013 методом вибропозружение	шт./м/м³	4/8,2/3,28	m = 2050,0*4/1000 V = 0,82*4
3.2	Стойка С108.7-4 по ГОСТ 19330-2013	шт./м/м³	4/7,52/3,0	m = 1880,0*4/1000 V = 0,75*4
4	Заполнение швов цементным раствором М400 по ГОСТ 28013-98	м³	0,2	