

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»



ЭЛЕРОН
РОСАТОМ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАУКИ
И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
«СПЕЦИАЛЬНОЕ НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕРОН»

Свидетельство № СРО-П-010-00053/10-08072016 от «08» июля 2016 г.

Белоярская АЭС
Модернизация инженерных средств физической защиты
охраняемой полосы периметра

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные

ЦКДИ.3613-КЖ

Том 3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»



ЭЛЕРОН
РОСАТОМ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАУКИ И ВЫСОКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ
«СПЕЦИАЛЬНОЕ НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕРОН»

Свидетельство № СРО-П-010-00053/10-08072016 от «08» июля 2016 г.

Белоярская АЭС
Модернизация инженерных средств физической защиты
охраняемой полосы периметра

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные

ЦКДИ.3613-КЖ

Том 3

Начальник управления

П.П. Омелянчук

Главный инженер проекта

А.В. Дашкевич

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата	02.08.20		
Инв. № подл.	65913		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фундамент ФМ1 под переходной мостик	
3	Фундамент ФМ2 под противотаранный барьер Полищука	
4	Схема восстановления заграждения «Махаон-Стандарт-МП»	
5	Схема восстановления опор мачт освещения ASG.0181.01.000	
6	Спецификация к фундаментам	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЦКДИ.3613-СР	Состав рабочей документации	
ЦКДИ.3613-ЛС	Локальные сметы	

1 Данный комплект рабочих чертежей марки КЖ разработан на основании технического задания.

2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные нормы.

3 В соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» объект расположен в районе со следующими характеристиками природных условий:

- климатический район - IV;
- средняя годовая температура воздуха - плюс 2,7 °С;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 32 °С;
- абсолютная минимальная температура воздуха - минус 47 °С;
- абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 38 °С.

В соответствии с СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»:

- вес снегового покрова для III района - 1,8 кПа;
- нормативное значение ветрового давления для I района - 0,23 кПа.

4 Согласно СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» и ОСП-2015, объект расположен в зоне с возможной интенсивностью землетрясений по карте А - менее 6 баллов; по карте В - 6 баллов; по карте С - 7 баллов.


5 Основанием фундаментов служат:

- суглинок элювиальный, полутвердой консистенции, серо-коричневого цвета с дресвой и щебнем;
- суглинок делювиальный, твердой консистенции, коричневого цвета;
- глина озерно-болотная, серого цвета, мягкопластичной консистенции, с торфом черного цвета.

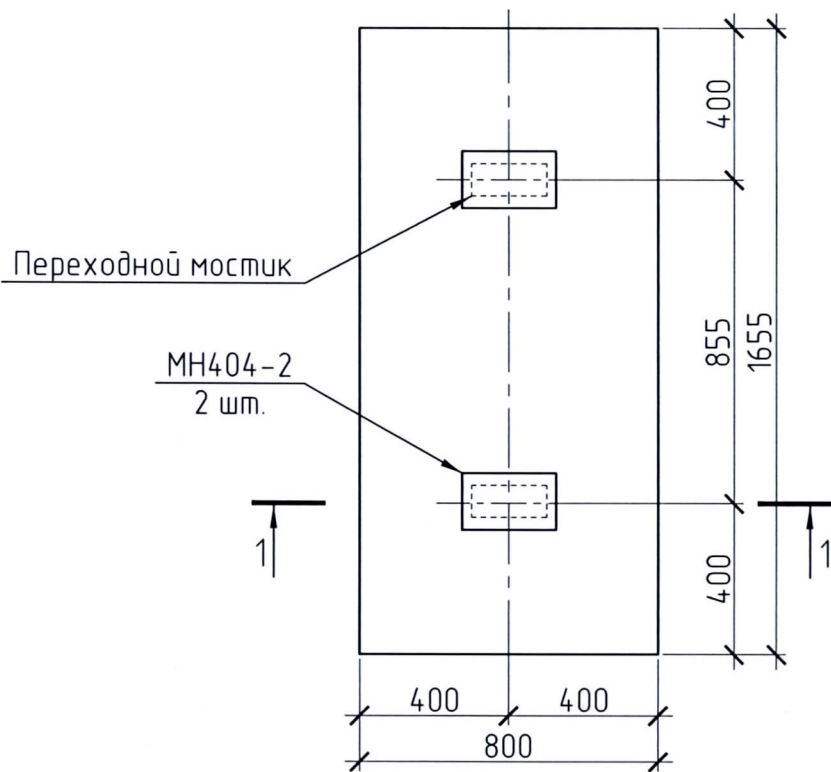
6 Перечень скрытых работ подлежащих освидетельствованию:

- отрывка котлованов и траншей;
- погружение свай, свай-оболочек, шпунта, опускаемых колодцев и кессонов;
- заполнение буронабивных скважин;
- устройство искусственных оснований под фундаменты;
- армирование железобетонных фундаментов, стен, колонн, перекрытий и покрытий;
- установка анкеров и закладных деталей в монолитные бетонные и железобетонные конструкции;
- бетонирование монолитных бетонных и железобетонных фундаментов, стен, колонн, перекрытий и покрытий;
- гидроизоляция фундаментов;
- антикоррозийная защита сварных соединений;
- монтаж металлоконструкций;
- устройство деформационных швов;

Согласовано:			
Инв. N подл.	Взам. инв. N	Подпись и дата	65913

						ЦКДИ.3613-КЖ			
						Белоярская АЭС			
						Модернизация инженерных средств физической защиты охраняемой полосы периметра			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кольцов				07.20		Р	1	6
Проверил	Редкозубов				07.20	Общие данные	 ЭЛЕРОН РОСАТОМ		
Нач. отдела	Слюсарева				07.20				
Н. контр.	Слюсарева				07.20				
ГИП	Дашкевич				07.20				

Фундамент ФМ1 под переходной мостик



Ведомость расхода стали, кг

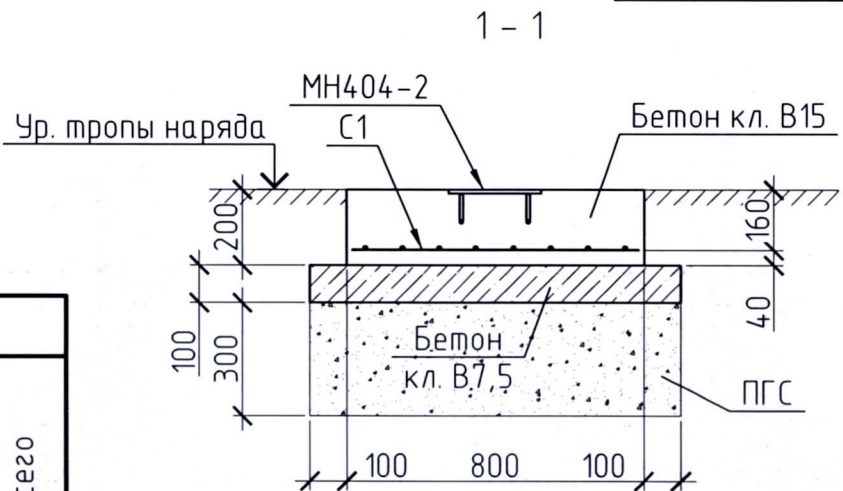
Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные					
	Арматура класса		Всего	Прокат марки				Всего	
	A400 (A-III)			A8 (A-III)		C245			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74			
	Ø 10	Итого		Ø 8	Итого	-6	Итого		
Ф1	15,75	15,75	15,75	0,8	0,8	3,6	3,6	20,16	

Спецификация к ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
С1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С-10А400/10А400-75х160-100х100-25/50	1	15,75	
МН404-2	Серия 1.400-15 вып. 0	Изделие закладное МН404-2	2	2,2	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 W4 F150	0,26		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5	0,19		м³
	ГОСТ 23735-2014	ПГС	0,56		м³
		Гидроизоляция «Технониколь» №24(МГТН)	0,98		м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

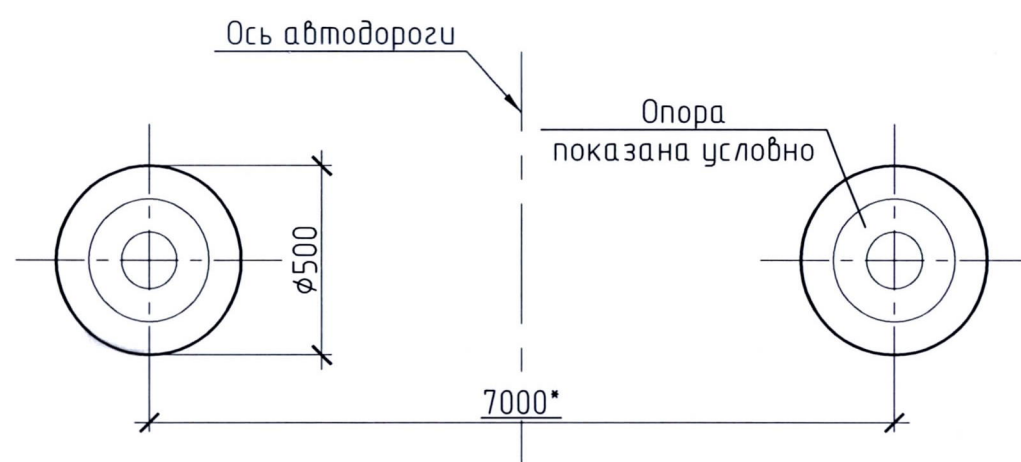


- 1 Арматуру связать между собой в каркас вязальной проволокой в каждой точке пересечения стержней.
- 2 Боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазать гидроизоляционной мастикой «Технониколь» №24(МГТН) за 2 раза по холодному битумному праймеру. Обрабатываемая поверхность должна быть сухой, очищенной от пыли, масла и других загрязнений.

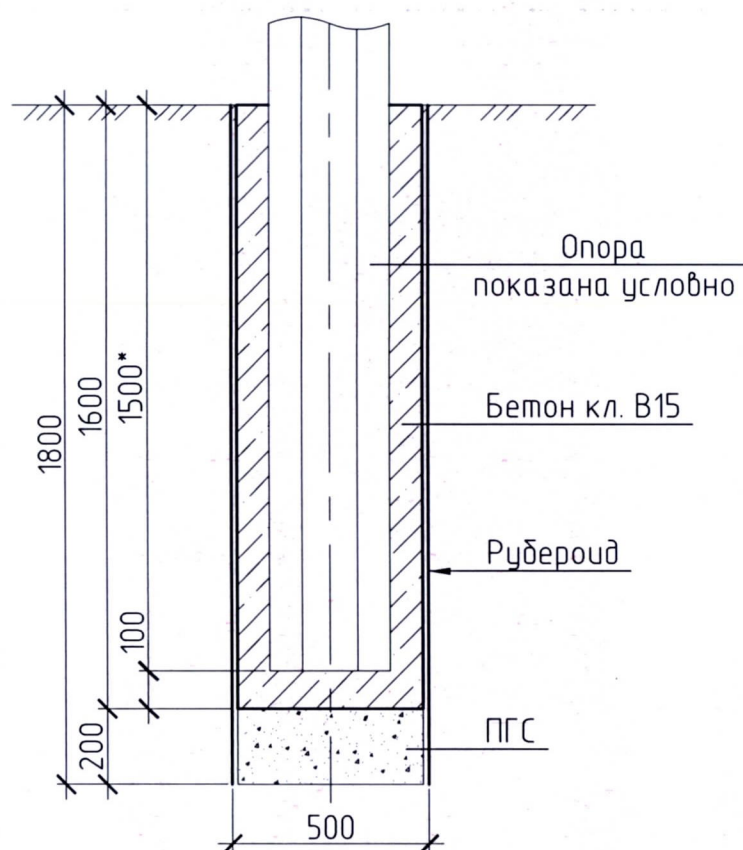
Инв. № подл.	Взам. инв. №
65943	

ЦКДИ.3613-КЖ					
Белоярская АЭС					
Модернизация инженерных средств физической защиты охраняемой полосы периметра					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кольцов				07.20
Пров.	Редкозубов Е.				07.20
Нач. отд.	Слюсарева				07.20
Н. контр.	Слюсарева				07.20
Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
				Р	2
Фундамент ФМ1 под переходной мостик					

Фундамент ФМ2 под противотаранный
барьер Полищука



1 - 1



Спецификация к ФМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 W4 F150	0,63		м³
	ГОСТ 23735-2014	ПГС	0,08		м³
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РПП-300	5,65		м²

- 1 *Размер уточнить по поступившему на объект оборудованию.
2 Монтаж производить согласно инструкции завода-изготовителя.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
65913	
Подпись и дата	


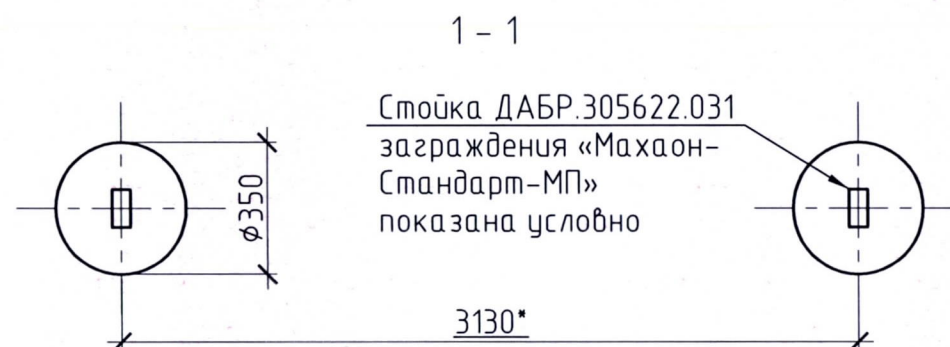
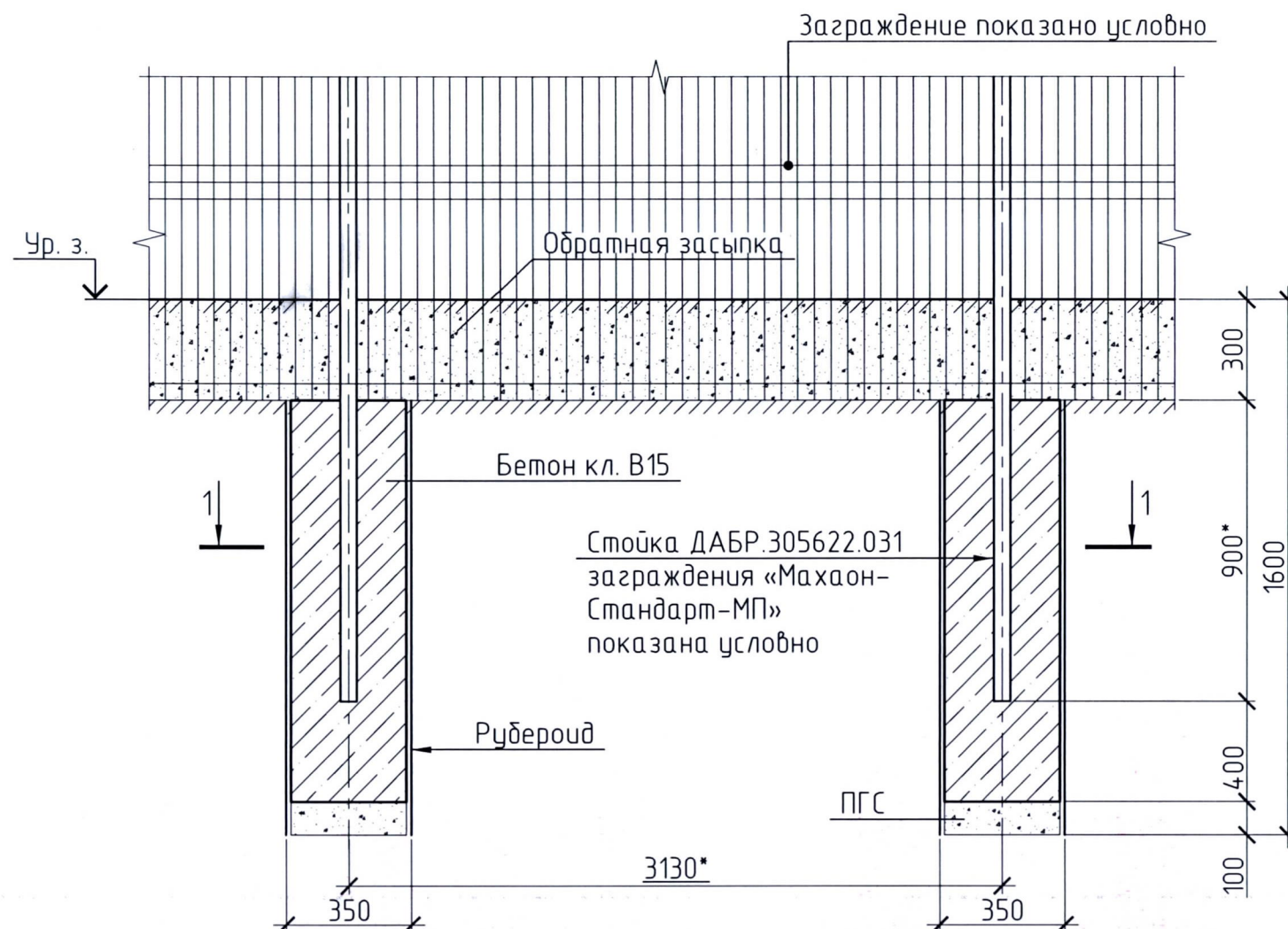
ЦКДИ.3613-КЖ					
Белоярская АЭС					
Модернизация инженерных средств физической защиты охраняемой полосы периметра					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кольцов			07.20
Пров.		Редкозубов Е.			07.20
Нач. отд.		Слюсарева			07.20
Н. контр.		Слюсарева			07.20
				Конструкции железобетонные	Стадия
				Р	Лист
				3	Листов
				Фундамент ФМ2 под противотаранный барьер Полищука	
					

Схема восстановления заграждения «Махаон-Стандарт-МП»



Ведомость демонтажных работ

№ п/п	Обозначение	Ед. изм.	Объем работ	Примечание
1	Демонтаж сетчатых панелей h=3,0 м	м	45,0	
2	Демонтаж стоек заграждения «Махаон-Стандарт-МП»	шт.	15	
3	Демонтаж бетонных фундаментов	м³	2,02	

Ведомость монтажных работ

№ п/п	Обозначение	Ед. изм.	Объем работ	Примечание
1	Монтаж стоек заграждения «Махаон-Стандарт-МП»	шт.	15	
2	Монтаж сетчатых панелей h=3,0 м	м	45,0	

Спецификация к схеме восстановления

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Детали</u>			
	«ЦеСИС»	Стойка ДАБР.305622.031 из комплекта заграждения «Махаон-Стандарт-МП»	15		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 W4 F150	1,86		м³
	ГОСТ 23735-2014	ПГС	0,14		м³
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РПП-300	23,08		м²

Примечание: спецификация дана на восстановление заграждения длиной 45,0

- 1 *Размер уточнить по месту.
 2 Монтаж производить согласно инструкции завода-изготовителя.
 3 Порядок проведения работ:
 - произвести демонтаж сетчатых панелей;
 - срезать стойки в уровне верха фундамента;
 - демонтировать фундаменты стоек заграждения;
 - пробурить скважину Ø350 мм на глубину 1,6 м;
 - по периметру скважины уложить рубероид;
 - на дно скважины уложить ПГС толщиной 100 мм;
 - установить стойку в проектное положение;
 - произвести бетонирование фундамента;
 - произвести монтаж сетчатых панелей.

ЦКДИ.3613-КЖ

Белоярская АЭС
 Модернизация инженерных средств физической защиты охраняемой полосы периметра

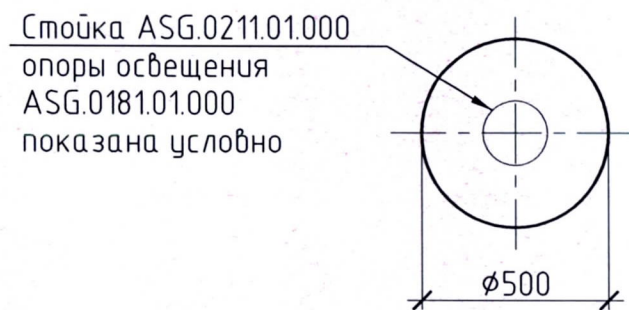
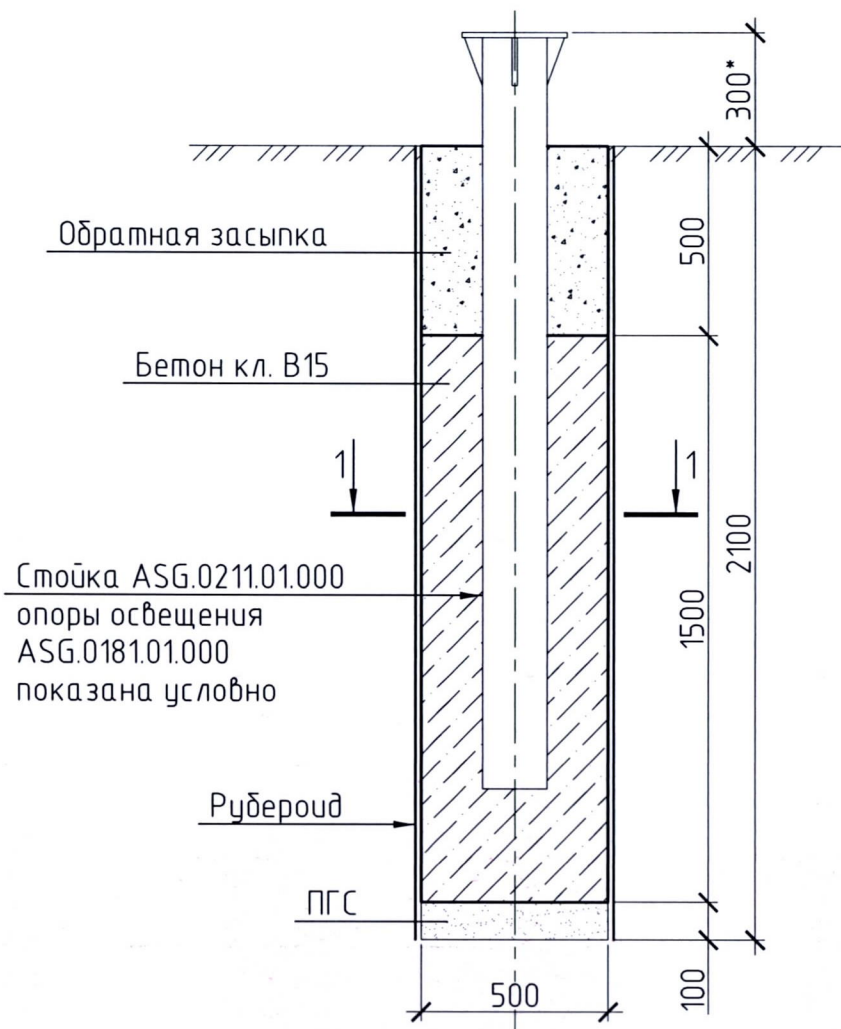
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кольцов				07.20			
Пров.	Редкозубов Е.				07.20	Р	4	
Нач. отд.	Слюсарева				07.20			
Н. контр.	Слюсарева				07.20			

Схема восстановления заграждения
 «Махаон-Стандарт-МП»

Элерон
 АО «ФЦНИВТ
 «СНПО «Элерон»

Формат А3

Схема восстановления опор мачт освещения ASG.0181.01.000



Ведомость демонтажных работ

Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	№ п/п	Обозначение	Ед. изм.	Объем работ	Примечание
65913			1	Демонтаж бетонных фундаментов	м³	0,94	
			2	Демонтаж мачт освещения	шт.	4	

Спецификация к схеме восстановления






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15 W4 F150	1,18		м³
	ГОСТ 23735-2014	ПГС	0,02		м³
	ГОСТ 10923-93	Рубероид РПП-300	3,3		м²

Примечание: спецификация дана на восстановление 4 опор освещения

Ведомость монтажных работ

№ п/п	Обозначение	Ед. изм.	Объем работ	Примечание
1	Монтаж мачт освещения	м³	0,94	


- 1 *Размер уточнить по месту.
2 Монтаж производить согласно инструкции завода-изготовителя.
3 Порядок проведения работ:
- произвести демонтаж надземной части мачты освещения;
- произвести демонтаж подземной части мачты освещения;
- пробурить скважину Ø500 мм на глубину 2,1 м;
- по периметру скважины уложить рубероид;
- на дно скважины уложить ПГС толщиной 100 мм;
- установить подземную часть мачты освещения в проектное положение;
- произвести бетонирование фундамента;
- произвести монтаж надземной части мачты освещения.

						ЦКДИ.3613-КЖ			
						Белоярская АЭС Модернизация инженерных средств физической защиты охраняемой полосы периметра			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кольцов			07.20	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Редкозубов Е.			07.20		Р	5	
Нач. отд.		Слюсарева			07.20	Схема восстановления опор мачт освещения ASG.0181.01.000	 Элерон АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»		
Н. контр.		Слюсарева			07.20				

Спецификация к фундаментам

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		<u>Фундаменты</u>			
Фм1	Лист 2	Фундамент монолитный Фм1	4		
Фм2	Лист 3	Фундамент монолитный Фм2	5		

- 1 Фундамент Фм1 разработан под переходной мостик на участках №1 и №10.
2 Фундамент Фм2 разработан под противотаранный барьер Полищука.
3 Переходной мостик на участке №1 разработан в альбоме ЦКДИ.3613-КМ.
4 Переходной мостик на участке №10 разработан в альбоме ЦКДИ.3613-КМ.
5 Схема восстановления заграждения «Махаон-Стандарт-МП» разработана на листе 4.
6 Схема восстановления опор мачт освещения ASG.0181.01.000 разработана на листе 5.
7 Схему расположения фундаментов, оборудования и инженерно-технических средств см. ЦКДИ.3613-ГП, ЦКДИ.3613-СОС.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата								
65913							ЦКДИ.3613-КЖ			
							Белоярская АЭС			
							Модернизация инженерных средств физической защиты охраняемой полосы периметра			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Разраб.	Кольцов				07.20	Конструкции железобетона	Стадия	Лист	Листов
	Проб.	Редкозубов Е.				07.20		Р	6	
Нач. отд.	Слюсарева				07.20	Спецификация к фундаментам	 АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»			
Н. контр.	Слюсарева				07.20					