


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3591-КМ

						BG3-01UEC-###-CM-32-10-001			
1	-	Изм.	23-18	Павликова	20.02.2018	Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Павликова				26.01.2018				
Проверил	Цой				26.01.2018				
Гл. констр.	Шведков				26.01.2018	Узел приема топлива. Площадки обслуживания оборудования.	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	8
Нач. сект.	Цой				26.01.2018	Общие данные	 ЗАРУБЕЖЭНЕРГОПРОЕКТ <small>ОСНОВАН В 1962 ГОДУ</small>		
Н. контр.	Шипкова				26.01.2018				
ГИП	Александров				26.01.2018				

Содержание

1 Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей 3

2 Ведомость ссылочных и прилагаемых документов 5

3 Общие указания..... 6

Инв. № подл.	3591-КМ	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										2
				1	-	Изм.	23-18	Павликова	20.02.2018	BG3-01UEC-###-CM-32-10-001
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					

1 Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей

Лист	Наименование	Обозначение
1	Общие данные	BG3-01UEC-####-CM-32-10-001_Изм.1
2	Схема расположения площадок на отм. 0.000, -1.000. Техническая спецификация металла площадок Пл1-Пл7	BG3-01UEC-####-CM-32-81-002
3	Схема расположения площадок на отм.0.000 и на отм. -1.000	BG3-01UEC-####-CM-32-69-003
4	Схема расположения площадок на отм. 0.000, -1.000. Площадки Пл1,Пл2	BG3-01UEC-####-CM-32-69-004
5	Площадки Пл1, Пл2. Узлы 2-9	BG3-01UEC-####-CM-32-69-005
6	Схема расположения площадок на отм. 0.000, -1.000. Площадки Пл3, Пл4, Пл5	BG3-01UEC-####-CM-32-69-006
7	Площадки Пл3, Пл4, Пл5. Узлы 1 - 4	BG3-01UEC-####-CM-32-69-007
8	Схема расположения площадок на отм. 0.000, -1.000. Площадка Пл6	BG3-01UEC-####-CM-32-69-008_Изм.1
9	Площадка Пл6 Узлы	BG3-01UEC-####-CM-32-69-009
10	Схема расположения площадок на отм. 0.000, -1.000. Площадка Пл7	BG3-01UEC-####-CM-32-69-010
11	Техническая спецификация стали площадок ПЛ1, ПЛ2, ПЛ3 на отм. +28.000	BG3-01UEC-####-CM-32-81-011_Изм.1(Зам.)
12	Схема расположения элементов на отм. +28.000. Площадка ПЛ1	BG3-01UEC-####-CM-32-69-012
13	Схема расположения элементов на отм. +28.000. Площадка ПЛ2	BG3-01UEC-####-CM-32-69-013
14	Схемы расположения элементов площадки ПЛ3 на отм. +28.000 и существующих площадок на отм. +31.850	BG3-01UEC-####-CM-32-69-014_Изм.1(Нов.)
15	Техническая спецификация стали площадок в осях 1-3, 11-13 в рядах А-В	BG3-01UEC-####-CM-32-69-015_Изм.1(Нов.)
16	Схема расположения площадок в осях 1-3, 11-13 в рядах А-В	BG3-01UEC-####-CM-32-69-016_Изм.1(Нов.)
17	Площадки в осях 1-3, 11-13 в рядах А-В. Площадки ПЛ1, ПЛ2	BG3-01UEC-####-CM-32-69-017_Изм.1(Нов.)
18	Площадки в осях 1-3, 11-13 в рядах А-В. Площадки ПЛ4-ПЛ6	BG3-01UEC-####-CM-32-69-018_Изм.1(Нов.)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	3591-КМ

1	-	Изм.	23-18	Павликова	20.02.2018	BG3-01UEC-####-CM-32-10-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата		3

Лист	Наименование	Обозначение
19	Площадки в осях 1-3, 11-13 в рядах А-В. Площадка ПЛЗ	BG3-01UEC-####-CM-32-69-019_Изм.1(Нов.)
20	Площадки в осях 1-3, 11-13 в рядах А-В. Узлы	BG3-01UEC-####-CM-32-69-020_Изм.1(Нов.)
21	Переходные лестницы (подходы к зданию УПТ). Ряд А .Техническая спецификация стали	BG3-01UEC-####-CM-32-69-021_Изм.1(Нов.)
22	Переходные лестницы (подходы к зданию УПТ). Ряд А .Схема расположения элементов	BG3-01UEC-####-CM-32-69-022_Изм.1(Нов.)
23	Схема расположения элементов переносной площадки ПП1	BG3-01UEC-####-CM-32-69-023_Изм.1(Нов.)
24	Наружный переход через трубный блок ряд А, в осях 2-5. Схема расположения элементов	BG3-01UEC-####-CM-32-69-024_Изм.1(Нов.)
25	Наружный переход через трубный блок ряд А в осях 2-5. Узлы 1-6. Техническая спецификация металла	BG3-01UEC-####-CM-32-69-025_Изм.1(Нов.)
26	Устройство дополнительного выхода с отм.+7.550 м на отм.8.440м. Техническая спецификация металла	BG3-01UEC-####-CM-32-69-026_Изм.1(Нов.)
27	Обходная площадка конвейера 1/1Е. Техническая спецификация металла	BG3-01UEC-####-CM-32-69-027_Изм.1(Нов.)
28	Обходная площадка конвейера 1/1Е. Схема расположения элементов	BG3-01UEC-####-CM-32-69-028_Изм.1(Нов.)

						<div style="text-align: center;"> BG3-01UEC-###-CM-32-10-001 </div>	Лист
1	-	Изм.	23-18	Павликова	20.02.2018		4
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

2 Ведомость ссылочных и прилагаемых документов						
Обозначение		Наименование			Примечание	
		Ссылочные документы				
СП 20.13330.2011 (Актуал. редакция СНиП 2.01.07-85*)		Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования				
СП 70.13330.2012 (Актуал. редакция СНиП 3.03.01-87)		Несущие и ограждающие конструкции				
СП 16.13330.2011 (Актуал. редакция СНиП II-23-81*)		Стальные конструкции				
СНиП 12-03-2001 СНиП 12-04-2002		Безопасность труда в строительстве: Часть 1. Общие требования Часть 2. Строительное производство				
СП 28.13330.2012 (Актуал. редакция СНиП 2.03.11-85)		Защита строительных конструкций от коррозии				
СП 53-101-98		Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций				
ГОСТ 23118-2012		Конструкции стальные строительные. Общие технические условия				
ГОСТ 5264-80*		Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры				
ГОСТ 9467-75*		Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы				
BG3-01UEF-###-CM-32-89_Изм.1		Локальная смета			Арх. №3591-КМ.ЛС	
		Прилагаемые документы				
BG3-01UEC-###-CM-09-69-012(rev.2)		Марки HLB1, HLB2, HLB3				
						Лист 5
1	-	Изм.	23-18	Павликова	20.02.2018	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	
BG3-01UEC-###-CM-32-10-001						

ИНВ. № подл.

Ba 20.02.2018

5

3 Общие указания

3.1 Исходные данные

- 3.1.1 Рабочая документация выполнена на основании технического задания ПАО «Юнипро Инжиниринг» №275 от 19.09.2017г., а также Технического Отчета «О работе специалиста АО «Зарубежэнергопроект» по сбору исходных данных для разработки рабочей документации дополнительных металлоконструкций ограждения узлов управления пожаротушения и площадок обслуживания оборудования, расположенных в зданиях Узла приема топлива и Узла пересыпки-1 Филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», в соответствии с Техническим заданием №275»
- 3.1.2 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими Российскими нормами, правилами и стандартами.
- 3.1.3 Уровень ответственности – нормальный.
- 3.1.4 За относительную отметку 0.000 здания УПТ принята абсолютная отметка 301.00 в Балтийской системе высот.
- 3.1.5 Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями:
- СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции". Актуализированная редакция. СНиП II-23-81*
 - СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия". Актуализированная редакция. СНиП 2.01.07 - 85*.
 - ГОСТ 21.1101-2013 "Основные требования к проектной и рабочей документации";
 - ГОСТ 21.502-2007 "Правила выполнения проектной и рабочей документации металлических конструкций".

3.2 Изготовление и монтаж конструкций

- 3.2.1 Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия», СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций», СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87), проектом производства работ и указаниями в чертежах КМ.
- 3.2.2 Все работы должны производиться с учетом техники безопасности в строительстве согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1» и СНиП 12-03-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».
- 3.2.3 Допуски при изготовлении должны обеспечивать собираемость конструкций на монтаже.
- 3.2.4 Все отступления от проекта при разработке чертежей КМД и изготовлении конструкций, связанные технологическими особенностями завода-изготовителя и заменами металлопроката должны быть согласованы с АО «Зарубежэнергопроект».

Инв. № подл. 3591-КМ	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			BG3-01UEC-###-CM-32-10-001						6
			1	-	Изм.	23-18	Павликова	20.02.2018	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

- 3.2.5 Все монтажные работы, а также приемку смонтированных конструкций рекомендуем выполнять при авторском надзоре разработчиков настоящего проекта.
- 3.2.6 Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, места приварки зачищены

3.3 Указания по сварке и выбору сварочных материалов

- 3.3.1 Все заводские соединения элементов металлоконструкций - сварные. Монтажные сварные соединения указаны в узлах.
- 3.3.2 Для заводских соединений элементов конструкций применять автоматическую и полуавтоматическую сварку. Материалы для сварки, соответствующие сталям, принимать по таблице Г.1 СП16.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП II-23-81*) Стальные конструкции
- 3.3.3 Монтажную сварку производить:
- сталь марки С245 – электродами Э46А по ГОСТ 9467-75*.
 - сталь марки С345 – электродами Э50А по ГОСТ 9467-75*.
- 3.3.4 Размеры сварных швов принимать в зависимости от толщин свариваемых элементов.
- 3.3.5 Материал конструкций указан в ведомостях элементов и в технической спецификации стали.
- 3.3.6 При назначении размеров и формы угловых швов руководствоваться пунктом 14.1.7 СП16.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП II-23-81*) Стальные конструкции
- 3.3.7 Минимальные катеты угловых швов следует принимать по таблице 38 СП16.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП II-23-81*) Стальные конструкции. Минимальная длина угловых швов - 60 мм.
- 3.3.8 Уровень качества швов сварных соединений по ГОСТ 23118-2012 -II.
- 3.3.9 Контроль качества сварных соединений должен проводиться по таблице 4 ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия».
- 3.3.10 Минимальное усилие при расчете крепления элементов – 1т.
- 3.3.11 Сварку металлоконструкций к существующим конструкциям вести на малых токах без перегрева основного металла.

3.4 Указания по болтовым соединениям

- 3.4.4 Все отверстия сверлить.
- 3.4.5 В узлах с использованием монтажной сварки допускается применение сборочных болтов класса прочности 4.8 при разности номинальных диаметров отверстий и болтов до 4мм в зависимости от диаметров болтов.

Инв. № подл. 3591-КМ	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 7
1	-	Изм.	23-18	Павликова	20.02.2018	BG3-01UEC-###-CM-32-10-001			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

3.4.6 Крепежные элементы болтовых соединений должны удовлетворять требованиям п. 5.5, 5.6 СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции". Актуализированная редакция. СНиП II - 23 - 81*.

3.4.7 Болты класса точности В, класса прочности 5.8, гайки и шайбы:

- болты М12, М16, М20 по ГОСТ 1759 - 87*;
- гайки М12, М16, М20 по ГОСТ 5915 - 70*;
- шайбы 16, 20, 24, 27(плоские) по ГОСТ11371-78* .

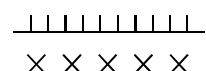
Разность номинальных диаметров отверстий и болтов принимать 3 мм.

3.5 Указания по антикоррозионной защите

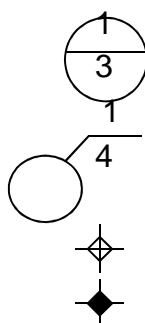
3.5.2 Антикоррозионную защиту металлоконструкций, не подлежащих огнезащите, выполнять по документам № BG3-30UZT-###-AK-02-17-001 «Концепция антикоррозионной защиты металлоконструкций».

3.5.2 После окончания монтажных сварочных работ нарушенное антикоррозионное покрытие элементов конструкций должно быть восстановлено.

3.6 Условные обозначения



- заводская сварка
- монтажная сварка



- номер узла
- номер листа
- номер узла
- номер листа
- постоянный болт
- монтажный болт

Инв. № подл. 3591-КМ	Взам. инв. №					Лист 8
	Подп. и дата					
	Инв. № подл.					
1	-	Изм.	23-18	Павликова	20.02.2018	BG3-01UEC-###-CM-32-10-001
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	