

Статус документа/DOCUMENT STATUS: для утверждения/FOR APPROVAL

5					
4	Уточнение технических решений / Design revision	Соловьев	Цой	Александров	08.06.2015
3	Письмо BG3-ERU-ZEP-LET-4156 от 10.04.2015	Павликова	Цой	Александров	18.05.2015
2	Уточнение технических решений / Design revision	Павликова	Предыбайло	Александров	28.11.2014
1	Уточнение технических решений / Design revision	Павликова	Предыбайло	Александров	05.09.2014
Изм. Rev.	Описание Description	Разработал Prepared	Проверил Checked	Утвердил Approved	Дата Date

Заказчик Customer	ОАО «Э.ОН Россия» JSC E.ON Russia	Подрядчик Contractor	ЗАО «Энергопроект» CJSC Energoproekt
----------------------	--	-------------------------	---

Наименование проекта Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС»
Project title **ОАО «Э.ОН Россия»**
Construction of the 3-rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

	Фамилия Name	Подпись Sign.	Дата Date	ID-Поставщика Contractor ID
Разработал Prepared	Павликова Pavlikova		21.07.2014	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001
Проверил Checked	Предыбайло Predybaylo		21.07.2014	Наименование документа/Document title Главный корпус. Турбинное отделение. М/к перекрытия на отм. 0.000 в осях 17-23. Общие данные Main building. Turbine bay . Steel structure of floor at el. 0.000 in axis 17-23. General data
Н.контр N.Control	Разгуляева Razgulyaeva		21.07.2014	
Утвердил Approved	Александров Alexandrov		21.07.2014	



Субконтрактор Subcontractor	Субподрядчик Subcontractor	Лист Sheet	1	Листов of Sheets	
ЗАРУБЕЖЭНЕРГОПРОЕКТ ОСНОВАН В 1962 ГОДУ		Стадия Stage		P/W	
Инв. № подл./Original inventory No. 3579-KM		Формат Format		A4	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубжэнергопроект"
 Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergooproekt OJSC permission is forbidden

Содержание

1	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ List of Main Set Working Drawings KM type.....	1.3
2	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов List of references and enclosed documents.....	1.4
3	Общие указания General Instructions	1.6

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia



4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001		
3		-	81-15		18.05.15	KKS	30UMA 000	Лист Sheet	1.2
Изм. Rev.	Кол.уч. Upd.No.	Лист Sheet	№док Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No. 3579-KM		Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergo projekt OJSC permission is forbidden

1 Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ List of Main Set Working Drawings KM type

Лист Sheet	Наименование Description	Примечание Note
1	Общие данные General data	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001 Изм.1,2,3/Rev.1,2,3,4
2	Техническая спецификация стали Technical specification steel	BG3-30UMA-###-CM-20-81-002 Изм.1,2,3/Rev.1,2,3
3	Схемы расположения и демонтажа элементов в тени колонн по оси Б Arrangement and disassembling diagrams of beams elements between columns along axis Б	BG3-30UMA-###-CM-20-69-003 Изм.3/Rev.3
4	Схема расположения элементов крепления подвесок трубопроводов обвязки ПТО под отм.+6.000 Arrangement diagram of mounting elements of hangers of plate heat exchanger associated pipelines under el.+6.000	BG3-30UMA-###-CM-20-69-004 Изм.1/Rev.1
5	План площадки по оси 18.Схема расположения металлоконструкций площадки Plan of platform along exis 18. Arrangement diagram of m/st under el. 0.000 along axes 18.	BG3-30UMA-###-CM-20-69-005 Изм.1/Rev.1
6	План площадки под водяной фильтр.Схема расположения м/к под отм. 0.000 по оси 18. Plan of platform for water filter. Arrangement diagram of metal structures of platform	BG3-30UMA-###-CM-20-69-006 Изм.2/Rev.2
7	Схема расположения ограждения на отм. 0.000 Arrangement diagram of guard at el. 0.000	BG3-30UMA-###-CM-20-69-007 Нов./New

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3-rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia



4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001		
3		-	81-15		18.05.15	KKS	30UMA 000	Лист Sheet	1.3
Изм. Rev.	Кол.уч. Upd.No.	Лист Sheet	Нодок Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No. 3579-KM			Листов of Sheets

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergo projekt OJSC permission is forbidden

2 Ведомость ссылочных и прилагаемых документов List of references and enclosed documents

Обозначение Designation	Наименование Description	Примечание Note
	Ссылочные документы References documents	
СП 16.13330.2011 Актуал.ред. СНиП II-23-81* Code of practice 16.13330.2011 Updated edition SNiP II-23-81*	Стальные конструкции. Steel structures.	
СП 53-101-98 Code of practice 53-101-98	Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций Manufacture and quality control of civil steel structures	
СП 20.13330.2011 Актуал.ред. СНиП 2.01.07-88* Code of practice 20.13330.2011 Updated edition SNiP 2.01.07-81*	Нагрузки и воздействия. Нормы Проектирования. Loads & actions. Design standards.	
СП 70.13330.2012 Актуал.ред. СНиП 3.03.01-87 Code of practice 70.13330.2012 Updated edition SNiP 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции Bearing and enclosing structures	
СНиП 12-03-2001 SNiP 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Occupational safety in construction part one. General requirements	
СНиП 12-04-2002 SNiP 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2 Occupational safety in construction part two. Building construction	
ГОСТ 23118-2012 GOST 23118-2012	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия Building steel structures. General specifications	



Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001		
3		-	81-15		18.05.15	KKS	30UMA 000	Лист Sheet	1.4
Изм. Rev.	Кол.уч. Upd.No.	Лист Sheet	Нодок Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No. 3579-KM		Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergo projekt OJSC permission is forbidden

Обозначение Designation	Наименование Description	Примечание Note
ГОСТ 9467-75* GOST 9467-75*	Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы Metal covered electrodes for manual arc welding of structural and heat-resistant steels. Types	
ГОСТ 5264-80* GOST 5264-80*	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры Manual arc welding. Welding joints. Main types, design elements and dimensions	
BG3-30UMA-###-CM-20-89 Изм.1,2,3,4/Rev.1,2,3,4	Локальная смета Local cost estimate	Апр. №3579-КМ.ЛС

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001		
3		-	81-15		18.05.15	KKS 30UMA 000		Лист Sheet	1.5
Изм. Rev.	Кол.уч. Upd.No.	Лист Sheet	№док Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No.	3579-KM	Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergopekt OJSC permission is forbidden

3 Общие указания

3.1 Исходные данные

3.1.1 Рабочая документация выполнена на основании «Графика разработки рабочей документации» и задания №4230-ТМ. Рабочая документация элементов крепления подвесок трубопроводов обвязки ПТО под отм.+6.000 выполнена на основании задания №4010-ТМ, металлоконструкции под отм. 0.000 площадки по оси 18 запроектированы на основании задания 4185-ТМ, металлоконструкции под водяной фильтр на основании задания 2767-ТМ.

3.1.2 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими Российскими нормами, правилами и стандартами.

3.1.3 Проект разработан на основании:

- технического отчета "Обследование силовой плиты на отм. -3.600, колонн с отм. -3.600 до отм. 0.000, плит перекрытия на отм. 0.000 в осях "А-Б, 16-26" в Главном корпусе Березовской ГРЭС", договор ЦЭП-02/12-926 от 26.11.2012, ООО Инженерно-строительный центр "Стройпроект" Томск, 2013;

- технического отчета "Заключение по обследованию технического состояния металлоконструкций перекрытия на отм. 0.000 в осях 17-18, 20-23 в тени колонн ряда "Б", шифр ЦЭП-02/13-1257-3, ООО "ПриТОК", Новосибирск, 2014 г;

- чертежей РотЭП (63-12-3316, 63-12-3329).

3.1.4 Для дальнейшей безаварийной эксплуатации необходимо следовать указаниям п.9 "Рекомендации" "Заключения по обследованию технического состояния металлоконструкций перекрытия на отм. 0.000 в осях 17-18, 20-23 в тени колонн ряда "Б".

- исключить превышения допускаемой нормативной нагрузки на перекрытие более 0.4т/м²;
- неиспользуемые сквозные отверстия перекрыть металлическими щитами из рифленой стали на болтах Hilti HSA 12x50;

- установить дополнительные металлические балки рядом с деформированными и ненесущими существующими балками перекрытия

3.1.5 Временная нормативная нагрузка на перекрытие составляет 1.0т/м²



Предусмотрен проезд ручной грузовой тележки или мини-крана. Для установки крана в рабочее положение необходимо предусматривать специальные устройства под выдвижные опоры крана, распределяющие нагрузки на перекрытие

3.1.6 На участках с перекрытием из рифленого настила временная нормативная нагрузка на перекрытие составляет 0.4т/м²

3.2 Изготовление и монтаж конструкций

3.2.1 Изготовление конструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические требования». Монтаж конструкций и предельные их отклонения от проектного положения должны соответствовать требованиям СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций».

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID BG3-30UMA-###-CM-20-10-001				
3		-	81-15		18.05.15	KKS 30UMA 000			Лист Sheet	1.6
Изм. Rev.	Коп.уч. Upd.No.	Лист Sheet	Недок Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No. 3579-KM			Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergo projekt OJSC permission is forbidden

3.2.2 Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с ГОСТ 23118-2012, СП 53-101-98, СП70.133330.2012, проектом производства работ и указаниями в чертежах КМ.

3.2.3 Все работы должны производиться с учетом техники безопасности в строительстве согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».

3.2.4 Допуски при изготовлении должны обеспечивать собираемость конструкций на монтаже.

3.2.5 Все отступления от проекта при разработке чертежей КМД и изготовлении конструкций, связанные технологическими особенностями завода-изготовителя и заменами металлопроката должны быть согласованы с ОАО «Зарубежэнергопроект».

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 Для сварных соединений на монтаже применять ручную сварку по ГОСТ 5264-80*. Электроды типа Э50А, Э42А 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 – средний, кроме оговоренных.

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

3.4.1 Все отверстия сверлить.

3.4.2 В узлах с использованием монтажной сварки допускается применение сборочных болтов класса прочности 4.6 и 4.8 при разности номинальных диаметров отверстий и болтов до 4мм в зависимости от диаметров болтов.

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001		
3		-	81-15		18.05.15	KKS	30UMA 000	Лист Sheet	1.7
Изм. Rev.	Коп.уч. Upd.No.	Лист Sheet	Нодок Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No. 3579-KM		Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergo projekt OJSC permission is forbidden

3.4.3 Постоянные болты по ГОСТ 7798-70* приняты М20 класса точности В, класса прочности 5.8 и М24 класса точности В, класса прочности 8.8. Гайки по ГОСТ 5915-70* класса прочности 5.

3.4.4 Количество болтов, гаек и шайб, а также длины болтов определяются при разработке чертежей КМД.

3.4.5 Под головки болтов и под гайки должны устанавливаться по одной круглой шайбе

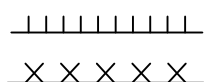
3.4.6 Применение болтов без маркировки не допускается.

3.5 Указания по антикоррозионной защите

3.5.1 Антикоррозионную защиту металлоконструкций 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.

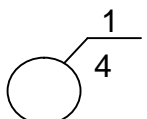
3.6 Условные обозначения



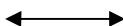
- заводская сварка
- монтажная сварка



- номер узла
- номер листа



- номер узла
- номер листа



- направление несущих полос в решетчатом настиле





- постоянный болт



- монтажный болт

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID BG3-30UMA-####-CM-20-10-001				
3		-	81-15		18.05.15	KKS 30UMA 000			Лист Sheet	1.8
Изм. Rev.	Кол.уч. Upd.No.	Лист Sheet	Недок Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No. 3579-KM			Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergopekt OJSC permission is forbidden

3 Gene General Instructions

3.1 Initial data

3.1.1 Working documentation was prepared based of «Schedule for elaboration of working documentation» and job №4230-TM, №4010-TM, 4185-TM.

3.1.2 Working drawings were elaborated in accordance with valid Russian norms, regulations and standards.

3.1.3 The design is developed on the basis of the following:

- of the technical report "Inspectijn of the force slab at el. -3.600, columns from el. -3.600 up to el. 0.000, floor slabs at el. 0.000 in axes "A-Б, 16-26" in the Main Building of Berezovskaya GRES", code ЦЭП-02/12-926 от 26.11.2012, Engineering Civil Center "Stroyproekt ,Томск, 2013;

- of the technical report "Conclusion on condition survey of metal floor structures at el. 0.000 in axes 17-18, 20-23 between columns of row "Б", code ЦЭП-02/13-1257-3, ООО "ПРИТОК" Новосибирск, 2014 г;

- RoTEP drawings (63-12-3316, 63-12-3329)

3.1.4 For further failure-free operation it is required to follow it. 9 "Recommendations"

"Conclusion on condition survey of metal floor structures at el. 0.000 in axes 17-18, 20-23 between columns of row "Б":

- avoid safe basic loads on floor exceeding 0.4 t/m²;

- cover through holes with checkered steel sheets. Secure sheets with Hilti HAS 12x50 bolts.

3.1.5 Temporary characteristic load on flooring is 10 t/m². Passage of hand truck or mini-crane is provided. To install crane in operating position it is required to provide for special device for extension-type crane supports determining flooring loads.

3.1.6 In areas with checkered flooring the temporary characteristic load on flooring is 0.4t/m²

3.2 Manufacture and erection of structures

3.2.1 Structures shall be manufactured according to GOST 23118-2012 "Steel structures. General technical requirements". Erection of structures and limit deviations from their design positions shall be according to СП 53-101-98 "Manufacture and quality control of civil steel structures".



3.2.2 Structures shall be manufactured and erected according to GOST 23118-2012. Code of practice 53-101-98, SP70.13330-2012, Work Execution Plan and instructions in KM drawings.

3.2.3 All works shall be carried out with account of construction safety rules Code of Practice SNiP 12-03-2001 Labor safety in construction. Part 1 and Code of Practice SNiP 12-04-2002 Labor safety in construction. Part 2.

3.2.4 Manufacture tolerances shall ensure assemblability of structures at erection.

3.2.5 All design deviations at development of КМД drawings and manufacture of structures related to technological characteristics of manufacturer and change of rolled metal shall be agreed with Zarubezhenergoproekt CJSC.

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001		
3		-	81-15		18.05.15	KKS 30UMA 000		Лист Sheet	1.9
Изм. Rev.	Коп.уч. Upd.No.	Лист Sheet	Нодок Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No.	3579-KM	Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergoproekt OJSC permission is forbidden

3.3 Instructions on welding and selection of welding materials

3.3.1 All shop connections of metal structure elements are welded. Field welded connections are shown in nodes.

3.3.2 For shop connections of structure elements the automatic and semi-automatic welding shall be used. Welding materials according to steels shall be selected as per Table Г.1 SP16.13330.2011

3.3.3 For erection joint welds the hand welding should be used as per GOST 5264-80*. The electrodes of Э50А, Э42А type should be used. Electrodes shall be according to GOST 9467-75*.

3.3.4 Sizes of weld seams shall be selected according to thickness of welded elements.

3.3.5 Material of structures is given in the list of elements and technical specification of steel.

3.3.6 Sizing and shape of weld fillets shall be according to cl 14.1.7 SP16.13330.2011.

3.3.7 Minimum fillet weld legs shall be as per Table 38 SP16.13330.2011. Minimum length of weld fillets - 60 mm.

3.3.8 Joint weld quality level as per GOST 23118-2012-II is medium.

3.3.9 Quality control of weld joints shall be according to Table 4 GOST 23118-2012 "Steel structures. General technical conditions".

3.3.10 Minimal force for calculation of element fastening: 1 t

3.3.11 Metal structures shall be welded to the existing structures with low current without overheating of the base metal.

3.4 Instructions on bolts joints

3.4.1 All holes shall be drilled

3.4.2. Use of assembly bolts of 4.6 & 4.8 strength class is permitted in the assemblies with the use of field welding provided that the difference between nominal diameters of holes and bolts is less than 4 mm depending on the bolt diameter

3.4.3 The permanent bolts as per GOST 7798-70* of precision class B, strength class 5.8 are of M20, M24 class B, strength class 8.8 sizes. Nuts as per GOST 5915-70* of strength class 5.



3.4.4 Number of bolts, nuts, washers, and length of bolts are determined at development of КМД drawings.

3.4.5 A round washer shall be used under the head of a bolt and under a nut.

3.4.6 Use of bolts without marking is not tolerated.

3.5 Instructions on welding and selection of welding materials

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

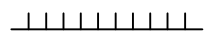
4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID	BG3-30UMA-###-CM-20-10-001		
3		-	81-15		18.05.15	KKS 30UMA 000		Лист Sheet	1.10
Изм. Rev.	Коп.уч. Upd.No.	Лист Sheet	Нодок Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No.	3579-KM	Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergo projekt OJSC permission is forbidden

3.5.1 Corrosion protection of steel structures shall be made in accordance with the document No. BG3-30UZT-###-AK-02-17-001 «Concept of anticorrosion protection of steel structures».

3.5.2 After field welding is finished the disturbed corrosion protective coating of structure elements shall be recovered.

3.6 Legends



- shop welding

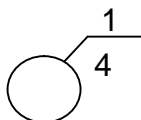


- field welding



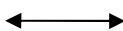
- number of detail

- number of sheet



- number of detail

- number of sheet



- direction of load-bearing strips
in grating decking





- permanent bolt



- temporary bolt

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on STU-800 of the branch Berezovskaya GRES of JSC E.ON Russia

4		-	94-15		08.06.15	ID-Поставщика Contractor ID BG3-30UMA-###-CM-20-10-001				
3		-	81-15		18.05.15	KKS 30UMA 000			Лист Sheet	1.11
Изм. Rev.	Кол.уч. Upd.No.	Лист Sheet	Недок Doc.No	Подп. Sign.	Дата Date	Инв. № подл./Original inventory No. 3579-KM			Листов of Sheets	

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Зарубежэнергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zarubezhenergo projekt OJSC permission is forbidden