

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ / TECHNICAL SPECIFICATION STEEL

ПО ЧЕРТЕЖАМ / AS PER DRAWINGS 2507-КМ

НА 16 ЛИСТАХ / 16 SHEETS

МАССА СТАЛИ/STEEL MASS: 22.01 т / t.

ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ: 772 кв.м / sq.m

SURFACE AREA OF STRUCTURES:

ОЦИНКОВАННЫЙ РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ

Р 34x33/30x3 Zn Тип А -82.0 кв.м/square meters

GALVANIZED GRATING:

СТУПЕНЬ Р 34-33-800X240/STEP Р 34-33-800X240-54 шт./pcs.

БОЛТЫ САМОАНКЕРУЮЩИЕСЯ/SELF ANCHORING BOLTS

БОЛТ/BOLT HILTI HSL M12/115 - 8 шт./pcs.

Статус документа/DOCUMENT STATUS: : Для утверждения/ For approval

| 5 | | | | | |
|--------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| 4 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 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 / Project title: 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

| | Фамилия Name | Подпись Sign. | Дата Date | ID-Поставщика Contractor ID |
|------------------------|---------------------------|---|--------------|---|
| Разработал Prepared | Стеклова Steklova |  | 19.05.2014 | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 |
| Проверил Checked | Предубайло Predybaylo |  | 19.05.2014 | Наименование документа/Document title Главный корпус. БДО. Металлоконструкции площадок обслуживания на отм. +26.400. Техническая спецификация стали Main Building. Bunker-deaerator bay. Steel structures of service platforms at el.+26.400. Technical steel specification |
| Н.контр N.Control | Разгуляева Razgulyeva |  | 19.05.2014 | |
| Утвердил Approved | Александров Alexandrov |  | 19.05.2014 | |



| | | | | | |
|--|-------------------------------|------------------|---|---------------------|--|
| Субконтрактор Subcontractor | Субподрядчик Subcontractor | Лист Sheet | 2 | Листов of Sheets | |
|  ЗАРУБЕЖЭНЕРГОПРОЕКТ ОСНОВАН В 1992 ГОДУ | | Стадия Stage | | P/W | |
| Инв. № подл./Original inventory No. 2507-КМ | | Формат Format | | A4 | |

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 project OJSC permission is forbidden

Содержание/ Contents

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Площадки обслуживания штыковых затворов (Изм.2)..... | 3 |
| 2 | Площадки ПСБУ-600 | 5 |
| 3 | СВОДНАЯ..... | 7 |
| 4 | Ведомость по маркам стали | 9 |
| 1 | Operating platform of bayonet lock (Rev.2)..... | 10 |
| 2 | Operating platform of Start-up steam dumping device | 12 |
| 3 | SUMMARY | 14 |
| 4 | Schedule of steel grades..... | 16 |

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



| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|----------------|---|--------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------|-----|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | | Лист Sheet | 2.2 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | №док Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. | 2507-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

1 Площадки обслуживания штыковых затворов (Изм.2)

| МАРКА СТАЛИ ГОСТ ТУ | НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ГОСТ ТУ | НОМЕР | НОМЕР ИЛИ РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ММ | КОД | | | МАССА Т |
|---------------------------|--|-------|---------------------------------------|----------------|------|----------------|------------|
| | | | | МАРКИ СТАЛИ | ПРОФ | ТЕХН. ХАРАК | |
| С235 ГОСТ 27772-88* | СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74* | 1 | 4 | | 7110 | | 0.20 |
| | ИТОГО | 2 | | | | | 0.20 |
| ВСЕГО С235 | | 3 | | | | | 0.20 |
| С245 ГОСТ 27772-88* | СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8509-93 | 4 | 75*75*6 100*100*7 | | 2120 | | 1.70 |
| | | 5 | | | 2120 | | 2.80 |
| | ИТОГО | 6 | | | | | 4.50 |
| | СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ШВЕЛЛЕРЫ ГОСТ 8240-97 | 7 | 16П | | 2648 | | 2.55 |
| | | 8 | | | | | 2.55 |
| | ИТОГО | 9 | 6 | | 7110 | | 0.20 |
| | СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74* | 10 | 8 | | 7110 | | 0.61 |
| | | 11 | 10 | | 7110 | | 0.67 |
| | | 12 | 12 | | 7110 | | 1.50 |
| | | 13 | 20 | | 7110 | | 0.20 |
| | ИТОГО | 14 | | | | | 3.18 |
| | ПРОКАТ СТАЛЬНОЙ СОРТОВОЙ ФАСОННЫЙ ДВУТАВРЫ СТО АСЧМ 20-93 | 15 | 16Б1 | | 2806 | | 0.80 |
| | | 16 | 20Б1 | | 2811 | | 0.36 |
| | | 17 | 25Б1 | | 2812 | | 2.20 |
| | | 18 | 25К1 | | 2875 | | 2.08 |
| | ИТОГО | 19 | | | | | 5.44 |
| ВСЕГО С245 | | 20 | | | | | 15.67 |
| С255 ГОСТ 27772-88* | ПРОКАТ СТАЛЬНОЙ СОРТОВОЙ ФАСОННЫЙ ДВУТАВРЫ СТО АСЧМ 20-93 | 21 | 40Б2 | | 2820 | | 2.50 |
| | ИТОГО | 22 | | | | | 2.50 |
| ВСЕГО С255 | | 23 | | | | | 2.50 |
| 15 ГОСТ 1050-88* | ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ ГОСТ 10704-91 | 24 | 20*2 | | 9430 | | 0.08 |
| | | 25 | 40*3 | | 9430 | | 0.51 |
| | ИТОГО | 26 | | | | | 0.59 |
| ВСЕГО 15 | | 27 | | 3303 | | | 0.59 |
| ВСЕГО МЕТАЛЛОПРОКАТА | | 28 | | | | | 18.96 |
| В ТОМ ЧИСТЕ ПО МАРКАМ | | | | | | | |



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

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|----------------------------|-----|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | Лист Sheet | 2.3 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Недок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-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

| МАРКА СТАЛИ ГОСТ ТУ | НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ГОСТ ТУ | НОМЕР | НОМЕР ИЛИ РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ММ | КОД | | | МАССА Т |
|--|---------------------------------|-------|---------------------------------------|----------------|------|----------------|------------|
| | | | | МАРКИ СТАЛИ | ПРОФ | ТЕХН. ХАРАК | |
| | C235 | 29 | | | | | 0.20 |
| | C245 | 30 | | | | | 15.67 |
| | C255 | 31 | | | | | 2.50 |
| | 15 | 32 | | | | | 0.59 |
| В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННЫМ ВИДАМ СОРТАМЕНТА | | | | | | | |
| | БАЛКИ И ШВЕЛЛЕРЫ | 33 | | | | | 10.49 |
| | КРУПНОСОРТНАЯ СТАЛЬ | 34 | | | | | 4.50 |
| | ТОЛСТОЛИСТОВАЯ СТАЛЬ | 35 | | | | | 3.38 |
| | ТРУБЫ | 36 | | | | | 0.59 |
| ВСЕГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К СТАЛИ С ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ 255МПА (23 КГС/ММ ²) | | 37 | | | | | 18.96 |
| ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ, КВ.М | | 38 | | | | | 669 |

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



| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|----------------------------|---------------------|-----|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | | Лист Sheet | 2.4 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-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 Zarubzhenergo projekt OJSC permission is forbidden

2 Площадки ПСБУ-600

| МАРКА СТАЛИ ГОСТ ТУ | НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ГОСТ ТУ | НОМЕР | НОМЕР ИЛИ РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ММ | КОД | | | МАССА Т |
|---------------------------|--|-------|---------------------------------------|----------------|------|----------------|------------|
| | | | | МАРКИ СТАЛИ | ПРОФ | ТЕХН. ХАРАК | |
| С235 ГОСТ 27772-88* | СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74* | 1 | 4 | | 7110 | | 0.12 |
| | ИТОГО | 2 | | | | | 0.12 |
| ВСЕГО С235 | | 3 | | | | | 0.12 |
| С245 ГОСТ 27772-88* | СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8509-93 | 4 | 63*63*5 | | 2120 | | 0.05 |
| | | 5 | 75*75*6 | | 2120 | | 0.39 |
| | ИТОГО | 6 | | | | | 0.44 |
| | СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ШВЕЛЛЕРЫ ГОСТ 8240-97 | 7 | 12П | | 2665 | | 0.51 |
| | | 8 | 16П | | 2648 | | 0.29 |
| | ИТОГО | 9 | | | | | 0.80 |
| | ПРОФИЛИ ГНУТЫЕ ЗАМКНУТЫЕ СВАРНЫЕ КВАДРАТНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ГОСТ 30245-2003 | 10 | 80*80*5 | | 7888 | | 0.36 |
| | | 11 | | | | | 0.36 |
| | СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74* | 12 | 6 | | 7110 | | 0.09 |
| | | 13 | 10 | | 7110 | | 0.07 |
| | ИТОГО | 14 | | | | | 0.16 |
| | ПРОКАТ СТАЛЬНОЙ СОРТОВОЙ ФАСОННЫЙ ДВУТАВРЫ СТО АСЧМ 20-93 | 15 | 10Б1 | | 2801 | | 0.01 |
| | | 16 | 14Б1 | | 2804 | | 0.02 |
| | ИТОГО | 17 | | | | | 0.03 |
| ВСЕГО С245 | | 18 | | | | | 1.79 |
| СТЗКП ГОСТ 380-2005 | СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-2006 | 19 | 18 | | 1111 | | 0.04 |
| | ИТОГО | 20 | | | | | 0.04 |
| ВСЕГО СТЗКП | | 21 | | 1122 | | | 0.04 |
| 15 ГОСТ 1050-88* | ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ ГОСТ 10704-91 | 22 | 20*2 | | 9430 | | 0.03 |
| | | 23 | 40*3 | | 9430 | | 0.22 |
| | ИТОГО | 24 | | | | | 0.25 |
| ВСЕГО 15 | | 25 | | 3303 | | | 0.25 |



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

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|-----|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-KM | |
| | | | | | | Лист Sheet | 2.5 |
| | | | | | | 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

| МАРКА СТАЛИ ГОСТ ТУ | НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ГОСТ ТУ | НОМЕР | НОМЕР ИЛИ РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ММ | КОД | | | МАССА Т |
|---|---------------------------------|-------|---------------------------------------|----------------|------|----------------|------------|
| | | | | МАРКИ СТАЛИ | ПРОФ | ТЕХН. ХАРАК | |
| ВСЕГО МЕТАЛЛОПРОКАТА | | 26 | | | | | 2.2 |
| В ТОМ ЧИСТЕ ПО МАРКАМ | | | | | | | |
| С235 | | 27 | | | | | 0.12 |
| С245 | | 28 | | | | | 1.79 |
| СТЗКП | | 29 | | | | | 0.04 |
| 15 | | 30 | | | | | 0.25 |
| В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННЫМ ВИДАМ СОРТАМЕНТА | | | | | | | |
| БАЛКИ И ШВЕЛЛЕРЫ | | 31 | | | | | 0.83 |
| КРУПНОСОРТНАЯ СТАЛЬ | | 32 | | | | | 0.80 |
| СРЕДНЕСОРТНАЯ СТАЛЬ | | 33 | | | | | 0.04 |
| ТОЛСТОЛИСТОВАЯ СТАЛЬ | | 34 | | | | | 0.28 |
| ТРУБЫ | | 35 | | | | | 0.25 |
| ВСЕГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К СТАЛИ С ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ 255МПА (23 КГС/ММ²) | | 36 | | | | | 2.2 |
| ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ, КВ.М | | 37 | | | | | 103 |

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



| | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|----------------------------|---------------------|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | Лист Sheet | 2.6 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-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 СВОДНАЯ

| МАРКА СТАЛИ ГОСТ ТУ | НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ГОСТ ТУ | НОМЕР | НОМЕР ИЛИ РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ММ | КОД | | | МАССА Т |
|---------------------------|--|-------|---------------------------------------|----------------|------|----------------|------------|
| | | | | МАРКИ СТАЛИ | ПРОФ | ТЕХН. ХАРАК | |
| С235 ГОСТ 27772-88* | СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74* | 1 | 4 | | 7110 | | 0.32 |
| | ИТОГО | 2 | | | | | 0.32 |
| ВСЕГО С235 | | 3 | | | | | 0.32 |
| С245 ГОСТ 27772-88* | СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8509-93 | 4 | 63*63*5 | | 2120 | | 0.05 |
| | | 5 | 75*75*6 | | 2120 | | 2.09 |
| | | 6 | 100*100*7 | | 2120 | | 2.80 |
| | ИТОГО | 7 | | | | | 4.94 |
| | СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ШВЕЛЛЕРЫ ГОСТ 8240-97 | 8 | 12П | | 2665 | | 0.51 |
| | | 9 | 16П | | 2648 | | 2.84 |
| | ИТОГО | 10 | | | | | 3.35 |
| | ПРОФИЛИ ГНУТЫЕ ЗАМКНУТЫЕ СВАРНЫЕ КВАДРАТНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ГОСТ 30245-2003 | 11 | 80*80*5 | | 7888 | | 0.36 |
| | | 12 | | | | | 0.36 |
| | СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74* | 13 | 6 | | 7110 | | 0.29 |
| | | 14 | 8 | | 7110 | | 0.61 |
| | | 15 | 10 | | 7110 | | 0.74 |
| | | 16 | 12 | | 7110 | | 1.50 |
| | | 17 | 20 | | 7110 | | 0.20 |
| | ИТОГО | 18 | | | | | 3.34 |
| | ПРОКАТ СТАЛЬНОЙ СОРТОВОЙ ФАСОННЫЙ ДВУТАВРЫ СТО АСЧМ 20-93 | 19 | 10Б1 | | 2801 | | 0.01 |
| | | 20 | 14Б1 | | 2804 | | 0.02 |
| | | 21 | 16Б1 | | 2806 | | 0.80 |
| | | 22 | 20Б1 | | 2811 | | 0.36 |
| | | 23 | 25Б1 | | 2812 | | 2.20 |
| | | 24 | 25К1 | | 2875 | | 2.08 |
| | ИТОГО | 25 | | | | | 5.47 |
| ВСЕГО С245 | | 26 | | | | | 17.46 |
| С255 ГОСТ 27772-88* | СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74* | 27 | 40Б2 | | 2820 | | 2.50 |
| | ИТОГО | 28 | | | | | 2.50 |
| ВСЕГО С255 | | 29 | | | | | 2.50 |
| СТ3КП ГОСТ 380-2005 | СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-2006 | 30 | 18 | | 1111 | | 0.04 |



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

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|----------------------------|---------------------|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | Лист Sheet | 2.7 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-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

| МАРКА СТАЛИ ГОСТ ТУ | НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ГОСТ ТУ | НОМЕР | НОМЕР ИЛИ РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ММ | КОД | | | МАССА Т |
|--|--|----------|---------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | | | | МАРКИ СТАЛИ | ПРОФ | ТЕХН. ХАРАК | |
| | ИТОГО | 31 | | | | | 0.04 |
| ВСЕГО СТЗКП | | 32 | | 3303 | | | 0.04 |
| 15 ГОСТ 1050-88* | ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ ГОСТ 10704-91 | 33 34 | 20*2 40*3 | | 9430 9430 | | 0.11 0.73 |
| | ИТОГО | 35 | | | | | 0.84 |
| ВСЕГО 15 | | 36 | | 3303 | | | 0.84 |
| ВСЕГО МЕТАЛЛОПРОКАТА | | 37 | | | | | 21.16 |
| В ТОМ ЧИСТЕ ПО МАРКАМ | | | | | | | |
| | C235 | 38 | | | | | 0.32 |
| | C245 | 39 | | | | | 17.46 |
| | C255 | 40 | | | | | 2.50 |
| | СТЗКП | 41 | | | | | 0.04 |
| | 15 | 42 | | | | | 0.84 |
| В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННЫМ ВИДАМ СОРТАМЕНТА | | | | | | | |
| | БАЛКИ И ШВЕЛЛЕРЫ | 43 | | | | | 11.32 |
| | КРУПНОСОРТНАЯ СТАЛЬ | 44 | | | | | 5.30 |
| | СРЕДНЕСОРТНАЯ СТАЛЬ | 45 | | | | | 0.04 |
| | ТОЛСТОЛИСТОВАЯ СТАЛЬ | 46 | | | | | 3.66 |
| | ТРУБЫ | 47 | | | | | 0.84 |
| ВСЕГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННЕЙ К СТАЛИ С ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ 255МПА (23 КГС/ММ ²) | | 48 | | | | | 21.16 |
| ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ, КВ.М | | 41 | | | | | 772 |

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

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|----------------------------|---------------------|-----|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | | Лист Sheet | 2.8 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-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 Zarubzhenergopekt OJSC permission is forbidden



4 Ведомость по маркам стали

| НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СПЕЦИФИКАЦИИ | НОМЕР | МАРКА СТАЛИ | МАССА Т |
|---------------------------------------|-------|---------------------|------------|
| ПЛОЩАДКИ ШТЫКОВЫХ ЗАТВОРОВ | | C235 ГОСТ 27772-88* | 0.21 |
| | | C245 ГОСТ 27772-88* | 16.30 |
| | | C255 ГОСТ 27772-88* | 2.60 |
| | | 15 ГОСТ 1050-88* | 0.61 |
| ИТОГО | | | 19.72 |
| ПЛОЩАДКИ ПСВУ-600 | | C235 ГОСТ 27772-88* | 0.12 |
| | | C245 ГОСТ 27772-88* | 1.86 |
| | | СТЗКП ГОСТ 380-2005 | 0.04 |
| | | 15 ГОСТ 1050-88* | 0.26 |
| ИТОГО | | | 2.29 |

ПРИВЕДЕНА МАССА С УЧЕТОМ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА В РАЗМЕРЕ 1% И УТОЧНЕНИЯ МАССЫ КОНСТРУКЦИЙ В ЧЕРТЕЖАХ КМД В РАЗМЕРЕ 3% МАССЫ ПРОФИЛЕЙ

| НА И М Е Н О В А Н И Е Э Л Е М Е Н Т А С П Е Ц И Ф И К А Ц И И | НО МЕР | МА Р К А С Т А Л И | |
|--|-----------|-----------------------|---------|
| ОЦИНКОВАННЫЙ РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ | 1 | Р 34х33/30х3 Zn Тип А | 82.0 м2 |
| СТУПЕНЬ | 2 | Р 34-33-800х240 | 54 шт |

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



| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------|-----|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | | Лист Sheet | 2.9 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. | 2507-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

1 Operating platform of bayonet lock (Rev.2)

| Steel grade State Standard GOST | Designation of steel section, State Standard GOST | Item | Steel setion number or dimensions mm | CODE | | | MASS t Pro- file |
|--|---|------|---|----------------|--------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Steel grade | Pro- file | Steel grade | |
| C235 GOST 27772-88* | Hot-rolled steel sheets GOST 19903-74* | 1 | 4 | | 7110 | | 0.20 |
| | TOTAL | 2 | | | | | 0.20 |
| TOTAL C235 | | 3 | | | | | 0.20 |
| C245 GOST 27772-88* | Hot-rolled steel equal-leg angles GOST 8509-93 | 4 | 75*75*6 100*100*7 | | 2120 | | 1.70 |
| | | 5 | | | 2120 | | 2.80 |
| | TOTAL | 6 | | | | | 4.50 |
| | Hot-rolled steel channels GOST 8240-97 | 7 | 16П | | 2648 | | 2.55 |
| | | 8 | | | | | 2.55 |
| | Hot-rolled steel sheets GOST 19903-74* | 9 | 6 | | 7110 | | 0.20 |
| | | 10 | 8 | | 7110 | | 0.61 |
| | | 11 | 10 | | 7110 | | 0.67 |
| | | 12 | 12 | | 7110 | | 1.50 |
| | | 13 | 20 | | 7110 | | 0.20 |
| | | 14 | | | | | 3.18 |
| | Rolled steel sections. I-beems with parallel edges of flanges STO ASCM 20-93 | 15 | 16B1 | | 2806 | | 0.80 |
| | | 16 | 20B1 | | 2811 | | 0.36 |
| | | 17 | 25B1 | | 2812 | | 2.20 |
| | | 18 | 25K1 | | 2875 | | 2.08 |
| | TOTAL | 19 | | | | | 5.44 |
| TOTAL C245 | | 20 | | | | | 15.67 |
| C255 GOST 27772-88* | Rolled steel sections. I-beems with parallel edges of flanges STO ASCM 20-93 | 21 | 40B2 | | 2820 | | 2.50 |
| | TOTAL | 22 | | | | | 2.50 |
| TOTAL C255 | | 23 | | | | | 2.50 |
| 15 GOST 1050-88* | Electrically welded steel line-weld pipes GOST 10704-91 | 24 | 20*2 | | 9430 | | 0.08 |
| | | 25 | 40*3 | | 9430 | | 0.51 |
| | TOTAL | 26 | | | | | 0.59 |
| TOTAL 15 | | 27 | | 3303 | | | 0.59 |
| TOTAL ROLLED STOCK | | 28 | | | | | 18.96 |
| INCLUDING STEEL GRADES | | | | | | | |
| C235 | | 29 | | | | | 0.20 |
| C245 | | 30 | | | | | 15.67 |



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

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|----------------------------|---------------------|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | Лист Sheet | 2.10 |
| Изм. Rev. | Коп.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Ндодк Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-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 Zarubezhenergoeproekt OJSC permission is forbidden

| Steel grade State Standard GOST | Designation of steel section, State Standard GOST | Item | Steel setion number or dimensions mm | CODE | | | MASS t Pro- file |
|---|---|------|---|----------------|--------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Steel grade | Pro- file | Steel grade | |
| | C255 | 31 | | | | | 2.50 |
| | 15 | 32 | | | | | 0.59 |
| INCLUDING CONSOLIDATED RANGE OF PRODUCTS | | | | | | | |
| BEAMS AND CHANNELS HEAVY SECTION PLATE STEEL PIPES | | 33 | | | | | 10.49 |
| | | 34 | | | | | 4.50 |
| | | 35 | | | | | 3.38 |
| | | 36 | | | | | 0.59 |
| TOTAL STEEL CORRECTED TO STEEL WITH YIELD POINT 225 MPA (23 kgf/mm2) | | 37 | | | | | 18.96 |
| SURFACE AREA OF STRUCTURES, SUBJECTED TO RUST PROTECTION, SQ.M. | | 38 | | | | | 669 |

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



| | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|------|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | № док Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-KM | |
| | | | | | | Лист Sheet | 2.11 |
| | | | | | | 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 Operating platform of Start-up steam dumping device

| Steel grade State Standard GOST | Designation of steel section, State Standard GOST | Item | Steel setion number or dimensions mm | CODE | | | MASS t Pro- file |
|--|--|------|---|----------------|--------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Steel grade | Pro- file | Steel grade | |
| C235 GOST 27772-88* | Hot-rolled steel sheets GOST 19903-74* | 1 | 4 | | 7110 | | 0.12 |
| | TOTAL | 2 | | | | | 0.12 |
| TOTAL C235 | | | | | | | 0.12 |
| C245 GOST 27772-88* | Hot-rolled steel equal-leg angles GOST 8509-93 | 4 | 63*63*5 | | 2120 | | 0.05 |
| | | 5 | 75*75*6 | | 2120 | | 0.39 |
| | TOTAL | 6 | | | | | 0.44 |
| | Hot-rolled steel channels GOST 8240-97 | 7 | 12П | | 2665 | | 0.51 |
| | | 8 | 16П | | 2648 | | 0.29 |
| | TOTAL | 9 | | | | | 0.80 |
| | Steel bent closed welded square and rectangular section for building. GOST 30245-2003 | 10 | 80*80*5 | | 7888 | | 0.36 |
| | TOTAL | 11 | | | | | 0.36 |
| | Hot-rolled steel sheets GOST 19903-74* | 12 | 6 | | 7110 | | 0.09 |
| | | 13 | 10 | | 7110 | | 0.07 |
| | TOTAL | 14 | | | | | 0.16 |
| | Rolled steel sections. I-beams with parallel edges of flanges STO ASCM 20-93 | 15 | 10Б1 | | 2801 | | 0.01 |
| | | 16 | 14Б1 | | 2804 | | 0.02 |
| | TOTAL | 17 | | | | | 0.03 |
| TOTAL C245 | | 18 | | | | | 1.79 |
| CT3КП GOST 380-2005 | Round steel bars GOST 2590-2006 | 19 | 18 | | 1111 | | 0.04 |
| | TOTAL | 20 | | | | | 0.04 |
| TOTAL CT3КП | | | | 1122 | | | 0.04 |
| 15 GOST 1050-88* | Electrically welded steel line-weld pipes GOST 10704-91 | 22 | 20*2 | | 9430 | | 0.03 |
| | | 23 | 40*3 | | 9430 | | 0.22 |
| | TOTAL | 24 | | | | | 0.25 |
| TOTAL 15 | | | | 3303 | | | 0.25 |
| TOTAL ROLLED STOCK | | | | | | | 2.2 |
| INCLUDING STEEL GRADES | | | | | | | |



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

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|----------------|---|--------------|---|------|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Ндок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-KM | |
| | | | | | | Лист Sheet | 2.12 |
| | | | | | | 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

| Steel grade State Standard GOST | Designation of steel section, State Standard GOST | Item | Steel setion number or dimensions mm | CODE | | | MASS t Pro- file |
|---|---|------|---|----------------|--------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Steel grade | Pro- file | Steel grade | |
| | C235 | 27 | | | | | 0.12 |
| | C245 | 28 | | | | | 1.79 |
| | CT3KH | 29 | | | | | 0.04 |
| | 15 | 30 | | | | | 0.25 |
| INCLUDING CONSOLIDATED RANGE OF PRODUCTS | | | | | | | |
| BEAMS AND CHANNELS | | 31 | | | | | 0.83 |
| HEAVY SECTION | | 32 | | | | | 0.80 |
| MEDIUM SECTION | | 33 | | | | | 0.04 |
| PLATE STEEL | | 34 | | | | | 0.28 |
| PIPES | | 35 | | | | | 0.25 |
| TOTAL STEEL CORRECTED TO STEEL WITH YIELD POINT 225 MPA (23 kgf/mm2) | | 36 | | | | | 2.2 |
| SURFACE AREA OF STRUCTURES, SUBJECTED TO RUST PROTECTION, SQ.M. | | 37 | | | | | 104 |

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



| | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|------|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-KM | |
| | | | | | | Лист Sheet | 2.13 |
| | | | | | | 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 SUMMARY

| Steel grade State Standard GOST | Designation of steel section, State Standard GOST | Item | Steel section number or dimensions mm | CODE | | | MASS t Pro- file |
|---------------------------------------|--|------|---|-------------|--------------|-------------|---------------------------|
| | | | | Steel grade | Pro- file | Steel grade | |
| C235 GOST 27772-88* | Hot-rolled steel sheets GOST 19903-74* | 1 | 4 | | 7110 | | 0.32 |
| | TOTAL | 2 | | | | | 0.32 |
| TOTAL C235 | | | | | | | 0.32 |
| C245 GOST 27772-88* | Hot-rolled steel equal-leg angles GOST 8509-93 | 4 | 63*63*5 | | 2120 | | 0.05 |
| | | 5 | 75*75*6 | | 2120 | | 2.09 |
| | | 6 | 100*100*7 | | 2120 | | 2.80 |
| | TOTAL | 7 | | | | | 4.94 |
| | Hot-rolled steel channels GOST 8240-97 | 8 | 12П | | 2665 | | 0.51 |
| | | 9 | 16П | | 2648 | | 2.84 |
| | TOTAL | 10 | | | | | 3.35 |
| | Steel bent closed welded square and rectangular section for building. GOST 30245-2003 | 11 | 80*80*5 | | 7888 | | 0.36 |
| | | 12 | | | | | 0.36 |
| | Hot-rolled steel sheets GOST 19903-74* | 13 | 6 | | 7110 | | 0.29 |
| | | 14 | 8 | | 7110 | | 0.61 |
| | | 15 | 10 | | 7110 | | 0.74 |
| | | 16 | 12 | | 7110 | | 1.50 |
| | | 17 | 20 | | 7110 | | 0.20 |
| | TOTAL | 18 | | | | | 3.34 |
| | Rolled steel sections. I-beams with parallel edges of flanges STO ASCM 20-93 | 19 | 10Б1 | | 2801 | | 0.01 |
| | | 20 | 14Б1 | | 2804 | | 0.02 |
| | | 21 | 16Б1 | | 2806 | | 0.80 |
| | | 22 | 20Б1 | | 2811 | | 0.36 |
| | | 23 | 25Б1 | | 2812 | | 2.20 |
| | | 24 | 25К1 | | 2875 | | 2.08 |
| | TOTAL | 25 | | | | | 5.47 |
| TOTAL C245 | | 26 | | | | | 17.46 |
| C255 GOST 27772-88* | Rolled steel sections. I-beams with parallel edges of flanges STO ASCM 20-93 | 27 | 40Б2 | | 2820 | | 2.50 |
| | TOTAL | 28 | | | | | 2.50 |
| TOTAL C255 | | 29 | | | | | 2.50 |
| СТ3КП GOST 380-2005 | Round steel bars GOST 2590-2006 | 30 | 18 | | 1111 | | 0.04 |
| | TOTAL | 31 | | | | | 0.04 |



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

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|--|--|---------------------|
| Contractor ID: BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | | | | | | | | | |
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | | | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | | | Лист Sheet 2.14 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-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 Zarubezhenergoeproekt OJSC permission is forbidden

| Steel grade State Standard GOST | Designation of steel section, State Standard GOST | Item | Steel section number or dimensions mm | CODE | | | MASS t Pro- file |
|---|---|------|--|-------------|--------------|-------------|---------------------------|
| | | | | Steel grade | Pro- file | Steel grade | |
| TOTAL CT3KП | | 32 | | 1122 | | | 0.04 |
| 15 GOST 1050-88* | Electrically welded steel line-weld pipes GOST 10704-91 | 33 | 20*2 | | 9430 | | 0.11 |
| | | 34 | 40*3 | | 9430 | | 0.73 |
| | TOTAL | 35 | | | | | 0.84 |
| TOTAL 15 | | 36 | | 3303 | | | 0.84 |
| TOTAL ROLLED STOCK | | 37 | | | | | 21.16 |
| INCLUDING STEEL GRADES | | | | | | | |
| C235 | | 38 | | | | | 0.32 |
| C245 | | 39 | | | | | 17.46 |
| C255 | | 40 | | | | | 2.50 |
| CT3KП | | 41 | | | | | 0.04 |
| 15 | | 42 | | | | | 0.84 |
| INCLUDING CONSOLIDATED RANGE OF PRODUCTS | | | | | | | |
| BEAMS AND CHANNELS | | 43 | | | | | 11.32 |
| HEAVY SECTION | | 44 | | | | | 5.30 |
| MEDIUM SECTION | | 45 | | | | | 0.04 |
| PLATE STEEL | | 46 | | | | | 3.66 |
| PIPES | | 47 | | | | | 0.84 |
| TOTAL STEEL CORRECTED TO STEEL WITH YIELD POINT 225 MPA (23 kgf/mm2) | | 48 | | | | | 21.16 |
| SURFACE AREA OF STRUCTURES, SUBJECTED TO RUST PROTECTION, SQ.M. | | 49 | | | | | 772 |

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

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|--|--|---------------------|------|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | | | | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | | | Лист Sheet | 2.15 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Недок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-КМ | | | 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



4 Schedule of steel grades

| DESIGNATION OF ELEMENT OF SPECIFICATION | Item | STEEL GRADE | Mass t |
|---|------|---------------------|--------|
| Operating platform of bayonet lock | | C235 ГОСТ 27772-88* | 0.21 |
| | | C245 ГОСТ 27772-88* | 16.30 |
| | | C255 ГОСТ 27772-88* | 2.60 |
| | | 15 ГОСТ 1050-88* | 0.61 |
| TOTAL | | | 19.72 |
| Operating platform of Start-up steam dumping device | | C235 ГОСТ 27772-88* | 0.12 |
| | | C245 ГОСТ 27772-88* | 1.86 |
| | | СТ3КП ГОСТ 380-2005 | 0.04 |
| | | 15 ГОСТ 1050-88* | 0.26 |
| TOTAL | | | 2.29 |

MASS IS GIVEN WITH ACCOUNT FOR 1% OF BUILT-UP METAL AND REFINEMENT FOR MASS OF CONSTRUCTION IN DRAWINGS KMD IN AMOUNT 3% OF MASS OF SECTIONS

| DESIGNATION OF ELEMENT OF SPECIFICATION | Item | STEEL GRADE | |
|---|------|------------------------|---------|
| GALVANIZED GRATING | 1 | P 34x33/30x3 Zn Type A | 82.0 m2 |
| STEP | 2 | P 34-33-800x240 | 54 pcs. |

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

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|---|--------------|---|----------------------------|---------------------|------|
| 2 | - | Зам. | 536-14 |  | 19.05.14 | ID-Поставщика Contractor ID | BG3-31UHF-###-CM-05-81-002 | | |
| 1 | - | зам | 359-13 |  | 22.11.13 | KKS 31UHF 000 | | Лист Sheet | 2.16 |
| Изм. Rev. | Кол.уч. Upd.No. | Лист Sheet | Нодок Doc.No | Подп. Sign. | Дата Date | Инв. № подл./Original inventory No. 2507-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