**ИЗВЕЩЕНИЕ**

**о проведении закупки**

**на право заключения договора**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № 9178 |  | «30» сентября 2016 г. |

* 1. Способ закупки: открытый запрос предложений

Данная процедура не является конкурсом, и ее проведение не регулируется статьями 447–449 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации. Данная процедура также не является публичным конкурсом и не регулируется статьями 1057–1065 части второй Гражданского кодекса Российской Федерации. Таким образом, данная процедура не накладывает на Заказчиков соответствующего объема гражданско-правовых обязательств.

* 1. Нормативный документ, в соответствии с которым проводится закупка: Положение о порядке проведения регламентированных закупок товаров, работ, услуг для нужд ПАО «Интер РАО», утвержденное решением Совета директоров (далее - Положение о закупках).
  2. Информационное обеспечение проведения закупки: сайт Организатора закупки ООО «Интер РАО – Центр управления закупками» - [www.interrao-zakupki.ru](http://www.interrao-zakupki.ru), официальный сайт Российской Федерации для размещения информации о закупках [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru), сайты Заказчиков закупки – АО «Томская генерация» [www.energo.tom.ru](http://www.energo.tom.ru), АО «ТГК-11» - [www.tgk11.com](http://www.tgk11.com), ООО «БГК» - [www.bgkrb.ru](http://www.bgkrb.ru), ООО «БашРТС» - [www.bgkrb.ru](http://www.bgkrb.ru), ООО «Башэнерготранс» - [www.bgkrb.ru](http://www.bgkrb.ru), АО «ПЕТРОЭЛЕКТРОСБЫТ» - [www.pes.spb.ru](http://www.pes.spb.ru), ПАО «Томскэнергосбыт» - [www.ensb.tomsk.ru](http://www.ensb.tomsk.ru), АО «ОмскРТС» - [www.tgk11.com](http://www.tgk11.com), АО «ТомскРТС» - [www.tgk11.com](http://www.tgk11.com), ООО «Омская энергосбытовая компания» - [www.omesc.ru](http://www.omesc.ru/), ООО «МосОблЕИРЦ» - www.мэс-жкх.рф, ЗАО «Нижневартовская ГРЭС» - [www.irao-generation.ru](http://www.irao-generation.ru), АО «Петербургская сбытовая компания» - [www.pesc.ru](http://www.pesc.ru), ПАО «Мосэнергосбыт» - [www.mosenergosbyt.ru](http://www.mosenergosbyt.ru), ПАО «Тамбовская энергосбытовая компания» - [www.tesk.tmb.ru](http://www.tesk.tmb.ru), АО «Алтайэнергосбыт» - [www.altaiensb.com](http://www.altaiensb.com), ПАО «Саратовэнерго» - www.sarenergo.ru, АО «Интер РАО – Электрогенерация» - [www.irao-generation.ru](http://www.irao-generation.ru).
  3. Отказ от проведения закупки: в любое время до заключения договора по итогам закупки Извещение об отказе от проведения закупки размещается организатором закупки в течение 3 (трех) календарных дней со дня принятия решения об отказе от проведения закупки на сайте, указанном в пункте 3 Извещения.
  4. Наименование Заказчика:

Акционерное общество «Томская генерация»

Место нахождения: 634041, г. Томск, пр. Киров, 36

Почтовый адрес: 634041, г. Томск, пр. Киров, 36

Контактный телефон: +7(3822)55-46-45

Адрес электронной почты: [adm@tomske.elektra.ru](mailto:adm@tomske.elektra.ru)

Акционерное общество «ТГК-11»

Место нахождения: 644037, Омская область, г. Омск, ул. Партизанская, д. 10

Почтовый адрес: 644037, Омская область, г. Омск, ул. Партизанская, д. 10

Контактный телефон: тел.: (383) 289-27-50

Адрес электронной почты: [tgk11@tgk11.com](mailto:tgk11@tgk11.com)

Общество с ограниченной ответственностью «Башкирская генерирующая компания»

Место нахождения: 450045, г. Уфа, территория ТЭЦ-4.

Почтовый адрес: 450096, РБ, г. Уфа, ул. Комсомольская, 126, подъезд 2.

Контактный телефон: +7 (347) 269-00-46, 269-02-20.

Адрес электронной почты: [office@bgkrb.ru](mailto:office@bgkrb.ru)

Общество с ограниченной ответственностью «БашРТС»

Место нахождения: 450112, РБ, г. Уфа, ул. Ульяновых, 59.

Почтовый адрес: 450112, РБ, г. Уфа, ул. Ульяновых, 59.

Контактный телефон: +7 (347) 269-23-59

Адрес электронной почты: [bashrts@bgkrb.ru](mailto:bashrts@bgkrb.ru)

Общество с ограниченной ответственностью «Башэнерготранс»

Место нахождения: 450081, РБ, г. Уфа, ул. Трамвайная, д. 1/1

Почтовый адрес: 450081, РБ, г. Уфа, ул. Трамвайная, д. 1/1

Контактный телефон: +7 (347) 284-43-81

Адрес электронной почты: [bet@bgkrb.ru](mailto:bet@bgkrb.ru)

Акционерное общество «ПЕТРОЭЛЕКТРОСБЫТ»

Место нахождения: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Михайлова, д. 11, лит. Б. Почтовый адрес: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Михайлова, д. 11, лит. Б.

Контактный телефон: +7 (812) 303-97-54

Адрес электронной почты: [zakupki@pes.spb.ru](mailto:zakupki@pes.spb.ru)

Публичное акционерное общество «Томскэнергосбыт»

Место нахождения: 634034, г. Томск, ул. Котовского, 19

Почтовый адрес: 634034, г. Томск, ул. Котовского, 19

Контактный телефон: +7 (3822) 48-47-00, 48-47-76

Адрес электронной почты: [secretar@ensb.tomsk.ru](mailto:secretar@ensb.tomsk.ru)

Акционерное общество «ОмскРТС»

Место нахождения: 644037, г. Омск, ул. Партизанская, д. 10

Почтовый адрес: 644037, г. Омск, ул. Партизанская, д. 10

Адрес электронной почты: [tgk11@tgk11.com](mailto:tgk11@tgk11.com)

Акционерное общество «ТомскРТС»

Место нахождения: 634041, г. Томск, пр. Кирова, д. 36

Почтовый адрес: г. Томск, переулок Нахановича 4 А

Контактный телефон: 8-3822-469292.

Адрес электронной почты: [office@tomskrts.ru](mailto:office@tomskrts.ru)

Общество с ограниченной ответственностью «Омская энергосбытовая компания»

Место нахождения: 644037, г. Омск, ул. Партизанская, д. 10.

Почтовый адрес: 644037, г. Омск, ул. Карла Маркса, д. 41/15.

Контактный телефон: +7 (3812) 355-200.

Адрес электронной почты: info@omesc.ru

Общество с ограниченной ответственностью «МосОблЕИРЦ»

Место нахождения: г. Люберцы, Октябрьский проспект, 1 (Бизнес центр «Лермонтовский», 10 этаж, ком. 1002).

Юридический адрес: 142281 Московская область, г. Протвино, Институтское шоссе д.6.

Контактный телефон: 8 (495) 374-51-61, 8-800-555-07-69.

Адрес электронной почты: [office@mosobleirc.ru](mailto:office@mosobleirc.ru)

Закрытое акционерное общество «Нижневартовская ГРЭС»

Место нахождения: Российская Федерация, Тюменская обл., Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нижневартовский район, поселок Излучинск, Промзона

Почтовый адрес: 628634, Российская Федерация, Тюменская обл., Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нижневартовский район, поселок Излучинск, Промзона

Контактный телефон: (3466) 28-57-29

Адрес электронной почты:[office1@nvgres.ru](mailto:office1@nvgres.ru)

Акционерное общество «Петербургская сбытовая компания»

Место нахождения: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Михайлова, 11

Почтовый адрес: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Михайлова, 11

Контактный телефон: (812) 336-69-69

Адрес электронной почты: [office@pesc.ru](mailto:office@pesc.ru)

Публичное акционерное общество «Мосэнергосбыт»

Место нахождения: РФ, 117312, г. Москва, ул. Вавилова, д.9

Почтовый адрес: РФ, 117312, г. Москва, ул. Вавилова, д.9

Контактный телефон: 8-800-550-00-55

Адрес электронной почты: [info@mosenergosbyt.ru](mailto:info@mosenergosbyt.ru)

Публичное акционерное общество «Тамбовская энергосбытовая компания»

Место нахождения: 392000 г. Тамбов, ул. Советская/М. Горького, д.104/14

Почтовый адрес: 392000 г. Тамбов, ул. Советская/М. Горького, д.104/14

Контактный телефон: (4752) 71-34-30; факс (4752) 47-46-87

Адрес электронной почты: [sekretar@tesk.tmb.ru](mailto:sekretar@tesk.tmb.ru)

Акционерное общество «Алтайэнергосбыт»

Место нахождения: 656049, г. Барнаул, ул. Интернациональная, 122.

Почтовый адрес: 656049, г. Барнаул, ул. Интернациональная, 122.

Контактный телефон: 8-800-350-5566

Адрес электронной почты: [canc@altaiensb.com](mailto:canc@altaiensb.com)

Публичное акционерное общество «Саратовэнерго»

Место нахождения: 410028, г. Саратов, ул. Чернышевского, 124,

Почтовый адрес: 410028, г. Саратов, ул. Чернышевского, 124

Контактный телефон: +7 (8452) 573-573,

Адрес электронной почты: [office@sarenergo.ru](mailto:office@sarenergo.ru)

Акционерное общество «Интер РАО - Электрогенерация»

Место нахождения: 119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 1

Почтовый адрес: 119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 1

Контактный телефон: +7 (495) 664-88-40/664-88-41

Адрес электронной почты: [UEG.office@interrao.ru](mailto:UEG.office@interrao.ru)

* 1. Наименование Организатора закупки:

Общество с ограниченной ответственностью «Интер РАО – Центр управления закупками»

Место нахождения:119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3.

Почтовый адрес: 119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3.

Контактное лицо: Тарасова Мария Николаевна

Контактный телефон: +7 (495) 664 8840 доб. 2973

Адрес электронной почты: [Tarasova\_MN@interrao.ru](mailto:Tarasova_MN@interrao.ru)

* 1. Предмет закупки: право заключения договора на поставку специальной одежды для нужд компаний Группы «Интер РАО» в 2017-2019 годах по лотам:

Лот 1: Поставка специальной одежды для нужд АО «Томская генерация»,

Лот 2: Поставка спецодежды общепроизводственного назначения для нужд АО «ТГК-11»,

Лот 3: Поставка специальной одежды для нужд ООО «БГК»,

Лот 4: Поставка специальной одежды для нужд ООО «БашРТС»,

Лот 5: Поставка специальной одежды для нужд ООО «Башэнерготранс»,

Лот 6: Поставка специальной одежды для нужд АО «ПЕТРОЭЛЕКТРОСБЫТ»,

Лот 7: Поставка специальной одежды для нужд ПАО «Томскэнергосбыт»,

Лот 8: Поставка спецодежды общепроизводственного назначения для нужд АО «ОмскРТС»,

Лот 9: Поставка специально одежды для нужд АО «ТомскРТС»,

Лот 10: Поставка одежды рабочей для нужд ООО «Омская энергосбытовая компания»,

Лот 11: Поставка одежды рабочей и специального назначения для нужд ООО «МосОблЕИРЦ»,

Лот 12: Поставка специальной одежды для нужд ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»,

Лот 13: Поставка одежды рабочей и специального назначения для нужд АО «Петербургская сбытовая компания»,

Лот 14: Поставка спецодежды для нужд ПАО «Мосэнергосбыт»,

Лот 15: Поставка специальной одежды для нужд ПАО «Тамбовская энергосбытовая компания»,

Лот 16: Поставка спецодежды для нужд АО «Алтайэнергосбыт»,

Лот 17: Поставка специальной одежды для нужд ПАО «Саратовэнерго»,

Лот 18: Поставка специальной одежды для нужд филиалов АО «Интер РАО – Электрогенерация:

- Специальная одежда для нужд Костромской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Черепетской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Печорской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Джубгинской ТЭС,

- Специальная одежда для нужд Гусиноозерской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Харанорской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Южноуральской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Калининградской ТЭЦ-2,

- Специальная одежда для нужд Северо-Западной ТЭЦ,

- Специальная одежда для нужд Ивановских ПГУ,

- Специальная одежда для нужд Сочинской ТЭС,

- Специальная одежда для нужд Уренгойской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Пермской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Каширской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Ириклинской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Верхнетагильской ГРЭС.

* 1. Предмет договора: поставка специальной одежды для нужд компаний Группы «Интер РАО» в 2017-2019 годах по лотам:

Лот 1: Поставка специальной одежды для нужд АО «Томская генерация»,

Лот 2: Поставка спецодежды общепроизводственного назначения для нужд АО «ТГК-11»,

Лот 3: Поставка специальной одежды для нужд ООО «БГК»,

Лот 4: Поставка специальной одежды для нужд ООО «БашРТС»,

Лот 5: Поставка специальной одежды для нужд ООО «Башэнерготранс»,

Лот 6: Поставка специальной одежды для нужд АО «ПЕТРОЭЛЕКТРОСБЫТ»,

Лот 7: Поставка специальной одежды для нужд ПАО «Томскэнергосбыт»,

Лот 8: Поставка спецодежды общепроизводственного назначения для нужд АО «ОмскРТС»,

Лот 9: Поставка специально одежды для нужд АО «ТомскРТС»,

Лот 10: Поставка одежды рабочей для нужд ООО «Омская энергосбытовая компания»,

Лот 11: Поставка одежды рабочей и специального назначения для нужд ООО «МосОблЕИРЦ»,

Лот 12: Поставка специальной одежды для нужд ЗАО «Нижневартовская ГРЭС»,

Лот 13: Поставка одежды рабочей и специального назначения для нужд АО «Петербургская сбытовая компания»,

Лот 14: Поставка спецодежды для нужд ПАО «Мосэнергосбыт»,

Лот 15: Поставка специальной одежды для нужд ПАО «Тамбовская энергосбытовая компания»,

Лот 16: Поставка спецодежды для нужд АО «Алтайэнергосбыт»,

Лот 17: Поставка специальной одежды для нужд ПАО «Саратовэнерго»,

Лот 18: Поставка специальной одежды для нужд филиалов АО «Интер РАО – Электрогенерация:

- Специальная одежда для нужд Костромской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Черепетской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Печорской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Джубгинской ТЭС,

- Специальная одежда для нужд Гусиноозерской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Харанорской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Южноуральской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Калининградской ТЭЦ-2,

- Специальная одежда для нужд Северо-Западной ТЭЦ,

- Специальная одежда для нужд Ивановских ПГУ,

- Специальная одежда для нужд Сочинской ТЭС,

- Специальная одежда для нужд Уренгойской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Пермской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Каширской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Ириклинской ГРЭС,

- Специальная одежда для нужд Верхнетагильской ГРЭС.

* 1. Объем поставляемых товаров:

Лот 1 – 18: в соответствии с разделом 6 «Техническая часть» Закупочной документации.

Подробное описание и требования к закупаемому товару, а также условия договора содержатся в Закупочной документации, которая является неотъемлемой частью Извещения о проведении закупки.

* 1. Сроки поставки товара:

Лот 1 – 18: в соответствии с разделом 6 «Техническая часть» Закупочной документации.

* 1. Место поставки товара:

Лот 1 – 18: в соответствии с разделом 6 «Техническая часть» Закупочной документации.

* 1. Сведения о начальной (максимальной) цене договора (лота):

Лот 1: 16 210 872,38 руб. без НДС

Лот 2: 43 962 084,09 руб. без НДС

Лот 3: 74 726 131,10 руб. без НДС

Лот 4: 48 202 418,05 руб. без НДС

Лот 5: 8 173 006,64 руб. без НДС

Лот 6: 1 727 794,80 руб. без НДС

Лот 7: 3 295 800,08 руб. без НДС

Лот 8: 11 065 913,69 руб. без НДС

Лот 9: 11 255 761,50 руб. без НДС

Лот 10: 3 269 586,46 руб. без НДС

Лот 11: 9 989 428,00 руб. без НДС

Лот 12: 9 907 901,70 руб. без НДС

Лот 13: 6 167 370,60 руб. без НДС

Лот 14: 16 931 708,72 руб. без НДС

Лот 15: 98 548,80 руб. без НДС

Лот 16: 3 464 669,00 руб. без НДС

Лот 17: 2 988 007,41 руб. без НДС

Лот 18: 125 946 322,62 руб. без НДС:

- 8 222 735,15 руб. без НДС

- 11 572 544,00 руб. без НДС

- 7 084 275,75 руб. без НДС

- 1 100 010,29 руб. без НДС

- 23 315 102,80 руб. без НДС

- 13 863 330,69 руб. без НДС

- 9 056 189,60 руб. без НДС

- 5 514 871,50 руб. без НДС

- 3 862 572,86 руб. без НДС

- 3 271 431,24 руб. без НДС

- 2 221 045,40 руб. без НДС

- 5 134 311,59 руб. без НДС

- 6 146 426,80 руб. без НДС

- 10 030 627,84 руб. без НДС

- 11 377 620,91 руб. без НДС

- 4 173 226,20 руб. без НДС.

* 1. Обеспечение исполнения обязательств, связанных с подачей заявки на участие в закупке:

не требуется.

* 1. Требования, предъявляемые к участникам закупки: в соответствии с разделом 4 Закупочной документации «Требования, предъявляемые к участникам закупки»
  2. Требования, предъявляемые к поставляемым товарам: в соответствии с разделом 6 «Техническая часть» Закупочной документации.
  3. Возможность проведения переторжки: возможно.
  4. Сведения о предоставлении преференций: не предоставляются.
  5. Срок, место и порядок предоставления закупочной документации:

Закупочная документация находится в открытом доступе на сайте, указанном в п. 3 Извещения, начиная с даты размещения настоящего извещения.

Закупочная документация предоставляется в электронном и бумажном виде, лицу на основании его запроса на получение закупочной документации.

Закупочная документация, размещенная на сайте, является полным аналогом предоставляемой в бумажной форме. Потенциальные участники/Участники самостоятельно отслеживают все изменения и дополнения, внесенные в Закупочную документацию и размещенные на сайте. Организатор закупки (Заказчик) не несет ответственности за несвоевременное получение указанной информации.

Плата за предоставление закупочной документации не взимается.

Срок предоставления закупочной документации: Закупочная документация предоставляется в течение 2 (двух) рабочих дней с момента получения Организатором закупки соответствующего запроса.

Время предоставления закупочной документации: понедельник - четверг с 0930 до 1630, пятница с 0930 до 1530.

Закупочная документация предоставляется: в бумажном виде по адресу 119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3.

* 1. Дата начала предоставления разъяснений закупочной документации: с «30» сентября 2016 года.

Дата окончания предоставления разъяснений закупочной документации: до «26» октября 2016 года.

* 1. Внесение изменений в закупочную документацию: срок внесения изменений: в соответствии с пунктом 3.5. Раздела 3 «Порядок проведения закупки» Закупочной документации.
  2. Место подачи и срок окончания подачи заявок на участие в закупке: заявки на участие в закупке должны быть поданы **до 12:00 (по московскому времени) «31» октября 2016 года** по адресу: 119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3. Время подачи заявок по рабочим дням: понедельник - четверг с 0930 до 1630, пятница с 0930 до 1530.
  3. Дата и место вскрытия заявок на участие в закупке: Организатор закупки проведет процедуру вскрытия конвертов с заявками на участие в закупке в 12:30 (по московскому времени) «31» октября 2016 года по адресу: 119435, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3.

Возможность проведения публичной процедуры вскрытия заявок на участие в закупке: нет.

* 1. Дата и место подведения итогов закупки: подведение итогов состоится по адресу Организатора закупки не позднее «01» декабря 2016 года. Организатор закупки вправе, при необходимости, изменить данный срок.
  2. Критерии оценки и сопоставления заявок на участие в закупке: В соответствии с Разделом 8 Закупочной документации Руководство по экспертной оценке
  3. Порядок оценки и сопоставления заявок на участие в закупке: В соответствии с Разделом 8 Закупочной документации Руководство по экспертной оценке
  4. Возможность проведения переговоров: возможно.
  5. Подписание протокола о результатах закупки: не установлено.
  6. Дата заключения договора: договор по результатам закупки между Заказчиком и Победителем закупки будет заключен не ранее 10 (десяти) календарных дней со дня публикации протокола выбора Победителя и не позднее 20 (двадцати) календарных дней со дня подписания протокола по экспертизе справки о цепочке собственников Победителя.
  7. Обеспечение исполнения договора и/или возврата аванса и/или гарантийных обязательств: не установлено.
  8. Валюта закупки: рубли, РФ.
  9. Возможность привлечения субподрядчика/соисполнителя: допускается.
  10. Возможность подачи альтернативных предложений: допускается.
  11. Подробные условия закупки, а также условия заключения договора по результатам закупки содержатся в Закупочной документации, которая является неотъемлемой частью извещения о проведении закупки.

|  |
| --- |
| **БЛАНК ПРЕДПРИЯТИЯ** |

**Запрос на получение Закупочной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Запрос на получение Закупочной документации |  | Председателю Закупочной комиссии  ООО «Интер РАО – Центр управления закупками»  Д.А. Филатову |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

Уважаемый Дмитрий Александрович!

Настоящим письмом [*наименование организации*] просит Вас представить комплект Закупочной документации для участия в закупке на право заключения договоров по лотам:

* Лот 1: [*полное наименование лота*];
* Лот 2: [*полное наименование лота*];
* Лот 3: [*полное наименование лота*];
* Лот 4: [*полное наименование лота*]…

*Информация о Претенденте:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№*  *п/п* | *Наименование* | *Информация* |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Наименование организации | [*полное наименование организации*] |
|  | Юридический адрес | [*индекс/страна/город/улица/дом/строение/офис*] |
|  | Почтовый адрес | [*индекс/страна/город/улица/дом/строение/офис*] |
|  | Телефон/факс | [*код страны/код города/номер телефона/внутренний номер* *ответственного сотрудника*] |
|  | Контактное лицо | [*Ф.И.О.* *ответственного сотрудника*] |
|  | Адрес эл. почты[[1]](#footnote-1) | [*e-mail* *ответственного сотрудника*] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель |  |  |
|  |  | (подпись, расшифровка подписи) |

1. Претенденту необходимо указывать адрес электронной почты ответственного сотрудника для оперативного информационного уведомления Претендента о всех возможных изменениях/дополнениях по проводимой процедуре. В этой связи общий адрес электронной почты организации указывать не желательно. [↑](#footnote-ref-1)