

76-17

ДОГОВОР № 10-11/23-855
на выполнение работ по установке приборов учета
используемых энергетических ресурсов

город Москва

«11» 11 2023 г.

Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания КАПИТЕЛЬ", именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Смирновой Ольги Юрьевны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Публичное акционерное общество «Московская объединенная энергетическая компания», именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице директора Филиала №11 «Горэнергосбыт» ПАО «МОЭК» Дмитриевского Андрея Александровича, действующего на основании Доверенности № 77/299-н/77-2023-1-1894 от 04.10.2023, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», в целях исполнения требований статьи 13 Федерального закона от 21.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящего Договора используемые в нем термины и определения приведены в следующих значениях:

Акт ввода (допуска) в эксплуатацию прибора учета	Документ, подписываемый Комиссией, а в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения, горячего водоснабжения иными лицами, подтверждающий факт допуска прибора учета к коммерческому учету тепловой энергии, горячей воды, и являющийся основанием для определения объема тепловой энергии, горячей воды на основании показаний прибора учета
Заявка	Письменное обращение, направляемое в ПАО «МОЭК» заявителем, содержащее сведения и документы, предусмотренные Порядком заключения и существенными условиями договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, утв. приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149
Комиссия	Коллегиальный орган, на который в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, горячего водоснабжения возложены обязанности по проверке готовности прибора учета к вводу в эксплуатацию, а также полномочия по подписанию Акта ввода (допуска) в эксплуатацию прибора учета
Паспорт прибора учета	Документ, выдаваемый в отношении прибора учета, соответствующий требованиям к его содержанию, установленным нормами законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, законодательства в сфере теплоснабжения, горячего водоснабжения
Пломбирование прибора учета	Комплекс действий по установке на приборе учета контрольных пломб, препятствующих несанкционированному вмешательству в работу прибора учета или входящего в его состав оборудования, вмешательство в работу которого может повлечь за собой

Проект на установку прибора учета

искажение результатов измерений, осуществляемый при вводе в эксплуатацию прибора учета
 Документ, разрабатываемый на основании Технических условий, требований законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения, а также технической документации на применяемые средства измерений, в соответствии с которым осуществляются работы по установке прибора учета

Прибор учета

Средство измерения (совокупность средств измерения и дополнительного оборудования), устанавливаемое в многоквартирном доме при наличии технической возможности и используемое для определения объемов (количества) коммунальных ресурсов тепловой энергии и (или) горячей воды, поданных в многоквартирный дом (коллективный (общедомовый) прибор учета)

Технические условия

Документ, выдаваемый ресурсоснабжающей организацией, содержащий требования, предусмотренные законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения, горячего водоснабжения, на основании которого осуществляется разработка проекта узла (прибора) учета

1. Предмет договора

1.1. Подрядчик на основании Технических условий (Приложение № 2 к настоящему Договору) обязуется выполнить работы по установке приборов учета в многоквартирных домах (далее – Работы), а Заказчик обязуется принять результат выполненных Работ и оплатить его в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором.

1.2. Перечень многоквартирных домов (далее – МКД), типы и наименование устанавливаемых в них приборов учета, и сроки выполнения работ по установке приборов в отношении каждого МКД указаны в приложении № 1 к Договору.

1.3. Места установки приборов учета должны соответствовать требованиям, предъявляемым изготовителем прибора учета к условиям, необходимым для его работы, а также требованиям Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утв. постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 № 1034 (для приборов учета тепловой энергии), а также Правил коммерческого учета воды, сточных вод, утв. постановлением Правительства РФ от 04.09.2013 № 776 (для приборов учета горячей воды).

2. Порядок выполнения работ

2.1. Работы по установке приборов учета включают в себя следующие виды работ:

2.1.1. Разработка проектов на установку приборов учета на основании Технических условий.

2.1.2. Выполнение работ по установке приборов учета в МКД.

2.1.3. Проверка работоспособности прибора учета в непрерывном режиме в течение 3 суток (для МКД с горячим водоснабжением – 7 суток) (для приборов учета тепловой энергии).

2.1.4. Ввод в эксплуатацию приборов учета Комиссией, в том числе их пломбирование, осуществляемые в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утв. постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 № 1034 (для приборов учета тепловой энергии), а также Правил коммерческого учета воды, сточных вод, утв. постановлением Правительства РФ от 04.09.2013 № 776 (для приборов учета горячей воды).

2.1.5. Передача Заказчику результатов выполненных работ по Договору.

2.2. Срок выполнения работ по настоящему Договору: с 01.07.2023 по 31.07.2023

2.3. Результатом выполненных работ по Договору являются установленные и введенные в эксплуатацию приборы учета в МКД, указанных в приложении № 1 к Договору.

2.4. Работы по установке приборов учета выполняются иждивением Подрядчика. В целях исполнения обязательств по настоящему Договору Подрядчик вправе без согласия Заказчика привлекать к исполнению своих обязательств по Договору третьих лиц – субподрядчиков.

2.5. Работы по установке прибора учета осуществляются в соответствии с проектами на установку приборов учета, разработанными на основании Технических условий на установку приборов учета.

2.6. Работы по установке приборов учета осуществляются в сроки, указанные в приложении № 1 к Договору.

2.7. По завершении выполнения работ по установке приборов учета стороны подписывают Акты ввода (допуска) в эксплуатацию приборов учета в количестве экземпляров по числу лиц, подписывающих соответствующий Акт.

2.8. Передача Подрядчиком Заказчику результата выполненных работ по Договору осуществляется в соответствии с подписываемыми Сторонами актами выполненных работ (по форме № КС-2) и справкой о стоимости выполненных работ (по форме КС-3).

2.9. Стороны проводят сверку взаиморасчетов с оформлением двустороннего акта сверки не реже одного раза в квартал. Заказчик, которому направлен акт сверки, обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения акта сверки вернуть Подрядчику, оформленный надлежащим образом акт сверки, подписанный уполномоченным лицом.

В случае если в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента предъявления Заказчику акта сверки Заказчик письменно не заявит Подрядчику свои замечания, считается, что акт сверки принят Заказчиком и подтвержден им без замечаний.

Стороны обязуются в течение 30 (Тридцати) дней после завершения выполнения всех работ по Договору произвести взаимную сверку расчетов по надлежащему исполнению обязательств и подписать соответствующие двухсторонние Акты сверки взаимных расчетов.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Обязанности Подрядчика:

3.1.1. Выполнить работы в объеме и сроки, предусмотренные настоящим Договором, передать результаты выполненных работ по Договору Заказчику.

3.1.2. Немедленно известить Заказчика и до получения от него указаний приостановить работы при обнаружении возможных неблагоприятных для Заказчика обстоятельств, угрожающих качеству и/либо прочности результатов работ и/либо не позволяющих завершить их в установленный срок, и/либо не позволяющих завершить их в полном объеме.

3.1.3. Нести ответственность за результат работ до момента его передачи Заказчику.

3.1.4. Письменно уведомить Заказчика в случае возникновения необходимости в проведении дополнительных работ, получить от Заказчика предварительное согласие на их проведение.

3.1.5. Выполнять иные обязанности, предусмотренные настоящим Договором.

3.2. Права Подрядчика:

3.2.1. Требовать от Заказчика своевременного предоставления информации и документов, необходимых Подрядчику для исполнения своих обязательств по Договору.

3.2.2. Требовать от Заказчика обеспечения беспрепятственного допуска в МКД к местам установки приборов учета представителей Заказчика или привлеченных им третьих лиц в период действия настоящего Договора в указываемые Подрядчиком даты и время.

3.2.3. Привлекать к исполнению своих обязательств по Договору третьих лиц без согласования с Заказчиком.

3.2.4. Самостоятельно определять способы выполнения работ.

3.2.5. Нести ответственность по договору только при наличии вины.

3.3. Обязанности Заказчика:

3.3.1. Обеспечить беспрепятственный доступ в МКД к местам установки приборов учета представителей Заказчика или привлеченных им третьих лиц в период действия настоящего Договора в указываемые Подрядчиком даты и время.

3.3.2. Обеспечивать своевременное согласование и подписание уполномоченными лицами Заказчика документов, оформляемых в рамках исполнения настоящего Договора.

3.3.3. Принять и оплатить результат выполненных работ на условиях настоящего Договора.

3.3.4. Оказывать Подрядчику содействие в выполнении работ, в том числе проводить необходимые мероприятия по подготовке МКД к выполнению работ по установке приборов учета.

3.3.5. Осмотреть и принять выполненные работы (результат работ), а при обнаружении отступлений от Договора, ухудшивших результат, качество и/либо объем работ или иных недостатков немедленно заявить об этом Подрядчику. Заказчик, принявший работу без проверки, лишается права ссылаться на недостатки работы, которые могли быть установлены при обычном способе ее приемки (явные недостатки).

3.3.6. Обеспечить сохранность и защиту приборов учета от несанкционированного вмешательства в период действия настоящего Договора.

3.3.7. Выполнять иные обязанности, предусмотренные настоящим Договором.

3.4. Права Заказчика:

3.4.1. В любое время проверять ход и качество работ, выполняемых Подрядчиком, не вмешиваясь в его деятельность.

3.4.2. В случае выполнения Подрядчиком работ с отступлениями от Договора или с иными недостатками, по своему выбору потребовать от Подрядчика безвозмездного устранения недостатков, устранения недостатков, соразмерного уменьшения цены работ, возмещения расходов на устранение недостатков.

4. Приемка выполненных работ

4.1 Приемка выполненных работ осуществляется по факту завершения всего комплекса работ (п. 1.1 Договора) по каждому объекту и ведется раздельно.

4.2. В течение 5 (пяти) рабочих дней по факту завершения работ Подрядчик представляет проектную, техническую, бухгалтерскую и иную документацию.

4.3. Приемка работ оформляется актами выполненных работ (по форме № КС-2) и справкой о стоимости выполненных работ (по форме КС-3), подписанных обеими сторонами в течение 5 (пяти) рабочих дней.

4.3.1. Заказчик в течение 7 (семи) рабочих дней с момента получения комплекта документов, рассматривает представленный Подрядчиком комплект документов, организует приемку прибора учета и по истечении указанного срока подписывает акт выполненных работ (по форме № КС-2) и справку о стоимости выполненных работ (по форме КС-3) или направляет Подрядчику мотивированный отказ от приемки работ.

В случае мотивированного отказа Заказчика от приемки работ Сторонами в течение 5 (пяти) рабочих дней составляется двусторонний акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения, при этом дополнительная оплата не требуется.

5. Цена договора и порядок расчетов

5.1. Цена Договора составляет 1 074 447,35 (один миллион семьдесят четыре тысячи четыреста сорок семь) рублей 35 копеек, в том числе НДС 20% в размере 179 074, 56 (Сто семьдесят девять тысяч семьдесят четыре) рублей 56 копеек.

Стоимость выполненных Работ определяется на основании подписанных обеими Сторонами Смет, составленных в соответствии с разработанной проектной документацией,

Акт выполненных работ (по форме КС-2) и Справок о стоимости выполненных работ (по форме КС-3).

5.2. Оплата Работ производится Заказчиком ежемесячно до 10-го числа месяца, следующего за расчетным, равными долями в течение 5 (пяти) лет с даты его заключения, при этом дополнительно к цене Договора Заказчик оплачивает Подрядчику проценты в связи с предоставлением рассрочки в размере ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации, действующей на день их начисления.

5.3. Сумма ежемесячного платежа Заказчика, за исключением процентов, предусмотренных п. 5.2. Договора, устанавливается Сторонами в Графике платежей (Приложение № 3 к настоящему Договору).

5.4. Сумма процентов, предусмотренных п. 5.2. Договора, подлежит оплате Заказчиком по истечении каждого расчетного месяца, предусмотренного Графиком платежей, в течение 10 дней с даты получения счета от Подрядчика.

5.5. Исполнение обязательств Заказчика по оплате осуществляется путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика, указанный в разделе 10 Договора.

6. Качество работ и гарантийный срок

6.1. Качество работ должно соответствовать условиям Договора и требованиям законодательства в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения.

6.2. Гарантийный срок на результат выполненных работ составляет 1 (один) год с момента подписания Акта монтажа прибора учета работ при условии соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания установленного прибора учета.

6.3. Гарантия качества результата работ распространяется на все, составляющее результат работ.

7. Ответственность сторон

7.1. В случае нарушения сроков выполнения работ по вине Подрядчика, Заказчик имеет право требовать, а Подрядчик по требованию Заказчика обязан уплатить неустойку за каждый день просрочки в размере одной трехсотой ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на момент исполнения обязательств, от стоимости невыполненных в срок работ, но не более чем в размере цены работ.

7.2. В случае просрочки оплаты и/или неоплаты, неполной оплаты выполненных работ или иных платежей, предусмотренных настоящим Договором, по вине Заказчика Подрядчик имеет право требовать, а Заказчик по требованию Подрядчика обязан уплатить неустойку за каждый день просрочки в размере одной трехсотой ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на момент исполнения обязательств, от размера неисполненных обязательств по оплате.

7.3. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, а именно: стихийных бедствий, пожаров, забастовок, войн, принятия государственными органами законов и подзаконных актов, препятствующих исполнению настоящего Договора.

7.4. Ответственность Подрядчика ограничена возмещением реального ущерба. Упущенная выгода возмещению не подлежит;

7.5. Подрядчик не несет ответственности перед Заказчиком за неработоспособность приборов учета (в части или полностью) при наступлении следующих условий и обстоятельств: вандализм, отсутствие электропитания, необходимого для работоспособности приборов учета, нарушение технических условий эксплуатации приборов учета и их компонентов, затопление места установки приборов учета, проведение аварийно-ремонтных, спасательных и профилактических работ на трубопроводах и объектах Заказчика, незаконные действия третьих лиц, иные обстоятельства, не зависящие от воли Подрядчика,

которые привели к полному или частичному выводу из строя приборов учета или к их временной неработоспособности. Наступление вышеперечисленных событий или обстоятельств не освобождает Заказчика от ответственности производить оплату Подрядчику выполненных работ на условиях Договора.

8 Порядок разрешения споров

8.1. До передачи спора в суд Стороны примут меры к его урегулированию в претензионном порядке. Претензия должна быть рассмотрена и по ней должен быть дан ответ в течение 20 (двадцати) дней с даты поступления претензии.

8.2. Все споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе связанные с его заключением, вступлением в силу, изменением, исполнением, нарушением, прекращением и действительностью подлежат разрешению посредством арбитража, администрируемого Арбитражным центром при Автономной некоммерческой организацией «Национальный институт развития арбитража в топливно-энергетическом комплексе» (далее — Арбитражный центр при АНО НИРА ТЭК) в соответствии с регламентом и правилами арбитража, действующими на момент подачи искового заявления.

8.3. Документы и материалы при администрировании арбитража Арбитражным центром при АНО НИРА ТЭК могут направляться по следующим адресам электронной почты:

8.3.1. info@moek.ru – ПАО «МОЭК»;

8.3.2. uk-kapitel@yandex.ru - ООО "УК КАПИТЕЛЬ".

8.4. Арбитры для разрешения спора могут выбираться (назначаться) только из рекомендованного списка арбитров Арбитражного центра при АНО НИРА ТЭК.

8.5. В случае рассмотрения заявления об отводе или прекращении полномочий арбитра Президиумом Арбитражного центра при АНО НИРА ТЭК и отказа в его удовлетворении рассмотрение данного вопроса государственным судом исключается.

8.6. Вынесенное третейским судом постановление о наличии у него компетенции в качестве вопроса предварительного характера не подлежит обжалованию в государственном суде.

8.7. Арбитражное решение является окончательным.

8.8. Заявление о выдаче исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда по выбору стороны арбитража, в пользу которой принято решение третейского суда, может быть подано в компетентный суд по адресу или месту жительства должника, по месту нахождения имущества должника, если адрес или место жительства должника неизвестны, а также в компетентный суд, на территории которого принято решение третейского суда, либо в компетентный суд по адресу стороны арбитража, в пользу которой принято решение третейского суда.

8.9. Местом арбитража будет являться Российская Федерация. Языком арбитражного разбирательства будет русский язык. Применимым материальным правом является материальное право Российской Федерации.

9 Прочие условия

9.1. Право собственности Заказчика на установленный и введенный в эксплуатацию прибор учета возникает с даты подписания Сторонами Акта выполненных работ, а при неподписании Заказчиком Акта выполненных работ в случаях, предусмотренном п. 4.3.1 Договора – с даты, следующей за датой истечения срока для подписания указанного акта, определенного в п. 4.3.1 Договора.

9.2. Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами, распространяет свое действие на отношения сторон, возникшие с _____, и действует до момента полного исполнения ими взятых на себя обязательств.

9.3. Все изменения и дополнения к Договору должны быть оформлены в виде дополнительного соглашения Сторон.

9.4. Стороны обязуются письменно уведомлять друг друга об изменении своих адресов, платежных и иных реквизитов в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента внесения соответствующих изменений.

9.5. В случае изменений в цепочке собственников Заказчика, включая бенефициаров (в том числе конечных), и (или) в исполнительных органах Заказчика, последний представляет Подрядчику информацию об изменениях по адресу электронной почты info@moeck.ru в течение 3 (трех) календарных дней после таких изменений с подтверждением соответствующими документами.

9.6. Подрядчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора в случае неисполнения Заказчиком обязанности, предусмотренной пунктом 9.5. настоящего Договора.

В этом случае настоящий Договор считается расторгнутым с даты получения Заказчиком письменного уведомления Подрядчика об отказе от исполнения договора или с иной даты, указанной в таком уведомлении.

9.7. В соответствии со ст. 431.2 Гражданского кодекса Российской Федерации, Стороны заверяют друг друга о том, что каждой из Сторон, как на момент заключения настоящего договора, так и в течение всего срока действия договора будут соблюдены следующие условия, Сторона будет соответствовать следующим условиям:

9.7.1. Сторона является компанией, надлежащим образом учрежденной, действующей и отвечающей всем законным требованиям законодательства Российской Федерации/Иностранного государства, обладающей правом осуществления деятельности на территории Российской Федерации.

9.7.2. Стороной соблюдены все правила и процедуры, установленные учредительными документами, законодательством Российской Федерации и/или применимым иностранным законодательством, регулирующим его правоспособность, в качестве обязательных предварительных условий заключения и исполнения настоящего Договора.

9.7.3. Сторона корректно и в полном объеме в соответствии с законодательством Российской Федерации отражает хозяйственные операции, связанные с исполнением настоящего договора.

9.7.4. Сторона своевременно и в полном объеме уплачивает налоги и сборы в соответствии с законодательством Российской Федерации.

9.7.5. Учредителем/учредителями Стороны являются лица, не являющиеся массовыми учредителем/учредителями.

9.7.6. Руководителем/руководителями Стороны являются лица, не являющиеся массовыми руководителем/руководителями.

9.7.7. Сторона фактически находится по адресу, указанному в Едином государственном реестре юридических лиц.

9.7.8. Сторона располагает необходимыми человеческими и материальными ресурсами (в том числе, но не ограничиваясь: имеет в наличии офисы, склады, транспорт и т.д.), достаточными для своевременного и надлежащего исполнения обязательств по настоящему договору.

9.8. Недействительность части Договора не влечет недействительности прочих его частей.

9.9. Договор составлен в двух подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

9.10. К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью следующие приложения:

Приложение № 1 – Перечень МКД для установки приборов учета;

Приложение № 2 – Технические условия;

Приложение № 3 - График платежей;

10. Адреса и платежные реквизиты Сторон

Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания КАПИТЕЛЬ"
Юридический адрес	121351, г. Москва, ул. Бобруйская, д.10, корп.1
Почтовый адрес	121351, г. Москва, ул. Бобруйская, д.10, корп.1
Расчетный счет	40702810338000016624
Кор. счет	3010181040000000016624
БИК	044525225
ИНН/КПП	7731665998/773101001
ОГРН	1117746102308
Телефон	8 (499) 271-65-26
Адрес электронной почты	uk-kapitel@yandex.ru
Подрядчик	Публичное акционерное общество «Московская объединённая энергетическая компания» (ПАО «МОЭК»)
Юридический адрес	119526, Россия, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 101, корп. 3, эт/каб 20/2017
Почтовый адрес	117574, г. Москва, Голубинская ул. 2А, Этаж 3, каб.307А
Расчетный счет	40702810092000006000 в Банке ГПБ (АО) г. Москва
Кор. счет	30101810200000000823
БИК	044525823
ИНН/КПП	7720518494/772901001
ОГРН	1047796974092
Телефон	8 (495) 539-59-08
Адрес электронной почты	info@moe.ru

11. Подписи Сторон:

Заказчик:


 О.Ю. Смирнова/
 М.П.



Подрядчик:


 А.А. Дмитриевский/
 М.П.





Приложение № 1
к Договору № 10-11/23-855 от 14.11.2023

Перечень МКД для установки приборов учета

Адрес МКД	Тип и наименование УУТЭ	Срок установки УУТЭ
Ул. Ярцевская, д.4, корп.2	ТеРосс-ТМ	31.07.2023

Заказчик:


О.Ю. Смирнова/
М.П.


Подрядчик:


А.А. Дмитриевский/
М.П.


Технические условия



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МОСКОВСКАЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»
(ПАО «МОЭК»)
Филиал №11 «Горэнергобыт»

117574, г. Москва, ул. Голубинская, д. 2а, Тел.: (495) 587-97-11; Факс: (495) 587-97-11

«08» июня 2023 г.

№ ТУ-2043

Технические условия на организацию учета тепловой энергии, теплоносителя

Предмет технических условий: организация учета тепловой энергии

Заявитель: ООО "УК КАПИТЕЛЬ"

Входящий номер письма: Предписание МЖИ

Наименование потребителя: ООО "УК КАПИТЕЛЬ"

Адрес объекта: Ярцевская ул., д. 4., корп. 2

Точка подключения: №08-03-034

Основание для выдачи технических условий: Договор теплоснабжения №08.700235 от 01.04.2011

Технические условия действуют: 08.06 2026

В соответствии с п.19 «Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя», утвержденных постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 №1034, прибор учета тепловой энергии, теплоносителя (далее УУТЭ) должен быть оборудован в месте, максимально приближенном к границе балансовой принадлежности трубопроводов.

Сведения о тепловой нагрузке (в зависимости от статуса готовности объекта подключения к потреблению тепловой энергии: строительство, введен в эксплуатацию, реконструкция и т.д.):

$Q_{\text{дог.}} = 0.371631 \text{ Гкал/час}$

Наименование объекта	Суммарная тепловая нагрузка (ср.)	Тепловая нагрузка по видам потребления, Гкал/час			
		отопление	вентиляция	технология	ГВС (ср.)
Жилой дом	0.371631	0.2986	-	-	0.073031

Приложения, являющиеся неотъемлемой частью настоящих Технических условий.

Приложение № 1 Общие положения.

Приложение № 2 «График среднесуточной температуры теплоносителя в подающем трубопроводе на выводе ТЭЦ (температурный график работы источников теплоснабжения и тепловых сетей ПАО «МОЭК») в зависимости от температуры наружного воздуха».

Начальник
Отдела организации
приборного учета _____



С.Н. Карандеев

Исполнитель:
Ведущий инженер Фил. №1 ООПУ ПАО «МОЭК»
Филлимонова Д.А. тел. 8(495)587-97-11 доб. 44-49



1. Общие положения

Основанием для выдачи технических условий на организацию учета тепловой энергии, теплоносителя (далее Технические условия) являются наличие одного из комплексов документов изложенных ниже:

- договор о подключении;
- действующий договор теплоснабжения;
- техническое задание, выданное ПАО «МОЭК».

2. Требования к проекту на установку приборов коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя

2.1 Проект УУТЭ должен соответствовать следующим документам:

- Правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1034 (далее – Правила учета);
- Методика осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя от 17.03.2014 №99/ПР;
- Правилам техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей, утв. Министерством топлива и энергетики Российской Федерации 3 апреля 1997 г.;
- Правилам устройства электроустановок;
- Постановление Правительства РФ от 4 сентября 2013 г. № 776 «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- ГОСТ 21.602-2016: Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования;
- ГОСТ 21.408-2013: Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов;
- ГОСТ 2.701-2008: Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению;
- ГОСТ 21.208-2013: Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах;
- ГОСТ 21.110-2013: Спецификация оборудования, изделий и материалов;
- ГОСТ Р 21.101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации.
- СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

2.2 Проект УУТЭ должен быть оформлен в соответствии со следующими требованиями:

- Выполнен не менее чем в двух экземплярах;
- Листы проекта должны быть пронумерованы;
- Титульный лист проекта должен содержать:
 - 1) наименование организации – Заявителя¹;
 - 2) адрес организации – Заявителя;
 - 3) полное наименование проектной организации с указанием ответственных лиц и исполнителей с печатью организации;
 - 4) абонентский номер ИТП (ЦТП);
 - 5) характеристики объекта потребления тепловой энергии.

¹ Заявитель по тексту данного документа – организация, индивидуальный предприниматель, физическое лицо, владеющий теплоснабжающим оборудованием, с которым заключен или будет заключаться договор теплоснабжения.

2.3 Проект узла учета тепловой энергии и теплоносителя должен содержать:

- Принципиальную схему теплового пункта (выкопировку из утвержденного проекта теплового пункта);
- Техническое задание на разработку проектной документации УУТЭ, подписанное Заявителем, основной составляющей которого является расчет расходов теплоносителя по видам теплоснабжения в разрезе суток (отопительный и летний периоды) для подбора диаметров преобразователей расхода и пределов измерения теплоносителя.
- Ситуационный план ввода теплоносителя.
- Функциональную схему измерения параметров теплоносителя;
- Схемы установки первичных преобразователей на трубопроводах, с соблюдением длин прямых участков, указанных в паспортных данных на приборы;
- План помещения с указанием мест установки прибора узла учета и кабельных проводок;
- Принципиальную электрическую схему подключения приборов УУТЭ;
- Схему внешних соединений первичных преобразователей с тепловычислителем;
- Электрическую схему питания УУТЭ;
- Чертеж общего вида шкафа узла учета;
- Спецификацию на оборудование, приборы, материалы;
- Форму отчетной ведомости показаний приборов учета, соответствующую требованиям, указанным в п.3 настоящих Технических условий;
- Схему подключения выходного сигнала от тахометрического водомера подпитки к тепловычислителю;
- Схему пломбирования средств измерений и устройств, входящих в состав УУТЭ.

2.4 При проектировании УУТЭ для потребителей тепловой энергии, подключенных после тепловых пунктов, необходимо предусмотреть:

- Ведение учета тепловой энергии и теплоносителя по каждому виду тепловой нагрузки согласно схемам, утвержденным в Правилах учета.
- Соответствие программного обеспечения приборов учета тепловой энергии и теплоносителя формулам расчета тепловой энергии, принятым в Правилах учета по каждому из видов теплоснабжения.

3. Требования к расчетам и выбору средств измерений

- 3.1 Рекомендуются устанавливать типы приборов, внесенные в Государственный реестр средств измерения, по согласованию с ПАО «МОЭК».
- 3.2 Выбор верхнего и нижнего предела измерения должен обеспечивать измерение фактического расхода теплоносителя как в отопительный, так и в неотапливаемый период.
- 3.3 Должна быть обеспечена возможность пломбирования приборов учета.
- 3.4 Выбор диаметров трубопроводов для установки приборов учета должен быть осуществлен на основании расчета гидравлических потерь на участке монтажа первичных преобразователей (по «Методике гидравлического расчета конфузорно-диффузорных переходов. ВИСИ, Санкт-Петербург, 1996 г.).
- 3.5 Метрологические характеристики устанавливаемых средств измерений должны соответствовать Правилам учета.
- 3.6 Водомер на подпиточной линии наряду с электрической связью с тепловычислителем, в обязательном порядке должен быть оснащён энергонезависимым счётным механизмом. Для подключения к тепловычислителю допускаются только тахометрические водомеры с передаточным коэффициентом импульсного преобразователя 10л/имп., указанные в заводских документах на конкретный тип теплосчетчика.

- 3.7 Прибор учета может быть оснащен техническими средствами для его подключения к системе дистанционного снятия показаний с использованием стандартных промышленных протоколов и интерфейсов (п.9 Правил учета).
- 3.8 В теплосчетчиках допускается коррекция внутренних часов вычислителя без вскрытия пломб (п. 36 ПП РФ № 1034 от 18.11.2013).
- 3.9 Вычислитель теплосчетчика должен иметь нестираемый архив, в который заносятся основные технические характеристики и настроечные коэффициенты прибора. Данные архива выводятся на дисплей прибора и (или) компьютер. Настроечные коэффициенты заносятся в паспорт прибора. Любые изменения должны фиксироваться в архиве (п. 37 ПП РФ № 1034 от 18.11.2013 г.).
- 3.10 Для измерения тепловой энергии в водяных системах теплоснабжения должны приниматься теплосчетчики не ниже класса 2, на источниках тепловой энергии рекомендуется применение теплосчетчиков класса 1 (п. 115. Методика осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя № 99/ПР от 17.03.2014).
- 3.11 Теплосчетчики должны регистрировать и хранить значения тепловой энергии и всех параметров, подключенных к вычислителю с фиксацией их на начало и окончание отчетного периода и результата за отчетный период. Во временной период возникновения нештатных ситуаций, в том числе отключения электропитания на оборудовании теплосчетчика и во временной интервал времени, в котором разность температур между подающим и обратным трубопроводом была меньше допустимого значения, счет тепловой энергии должен останавливаться, текущие параметры фиксироваться в архиве теплосчетчика (п. 124, 125 Методика осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя № 99/ПР от 17.03.2014).
- 3.12 Емкость архива теплосчетчика должна быть не менее: часового - 60 суток; суточного - 6 месяца, месячного (итоговые значения) - 3 года. Количество записей в архиве диагностической информации, если ее регистрация осуществляется отдельно от записей архива измерительной информации, должно быть не менее 256. При отключении электропитания данные в архиве теплосчетчика должны сохраняться не менее одного года (п. 128. Методика осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя № 99/ПР от 17.03.2014).

4. Требования к отчетной ведомости

4.1 Отчетная ведомость должна содержать следующую информацию:

- указание типа прибора;
- о количестве полученной тепловой энергии (Гкал);
- о массе и объеме теплоносителя, полученного по подающему трубопроводу и возвращенного по обратному трубопроводу (т; куб. м);
- среднечасовую и среднесуточную температуры (по средневзвешенному показателю) теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (°C);
- среднечасовое и среднесуточное давление (избыточное) теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (МПа);
- массу и объем теплоносителя израсходованного на подпитку внутренних систем теплоснабжения (для независимых схем присоединения) (т; куб.м);
- время работы узла учета тепловой энергии (час);
- показания накопителей на начало, конец отчетного периода и их разницу за отчетный период по:
 - 1) количеству тепловой энергии (Гкал);
 - 2) массе и объему теплоносителя, пропущенного по подающему и обратному трубопроводам (т; куб.м);
 - 3) времени штатной работы теплосчетчика (час).
- времени работы узла учёта с расходом сетевой воды меньше установленного минимума по подающему трубопроводу (час);

Андрей

- времени работы узла учёта с расходом сетевой воды больше установленного максимума по подающему трубопроводу (час);
- времени работы узла учёта при Δt меньше установленного минимума (час);
- времени работы узла учёта при отсутствии электропитания (час);
- времени работы узла учёта с прочими ошибками (час);
- сведения о количестве потреблённой тепловой энергии с учётом нештатной работы, утечки теплоносителя и подпитки систем отопления (Гкал);
- расшифровка обозначений нештатных ситуаций.

4.2 В случае установки прибора учета после теплового пункта, отчетная ведомость дополнительно должна содержать следующую информацию:

- среднесуточную и среднесуточную температуру холодной воды, поступающей на горячее водоснабжение (при отсутствии технической возможности размещения точки измерения данного параметра следовать п.3.3. настоящих Технических условий), C° ;
- массу (объем) горячей воды, отпущенной по подающему, возвращенной по циркуляционному тр-ду и израсходованной в системе горячего водоснабжения, т; (м^3).
- 3.3 В случае, если для определения количества потребленной тепловой энергии, теплоносителя требуется измерение температуры холодной воды на источнике тепловой энергии допускается введение указанной температуры в вычислитель в виде константы (по согласованию с теплоснабжающей организацией) с периодическим пересчетом количества потребленной тепловой энергии с учетом фактической температуры холодной воды (п.112; 113 Правил учета).

5. Требования к монтажу узла учета тепловой энергии, теплоносителя

- 5.1 Монтаж должен проводиться квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями технических регламентов и завода изготовителя.
- 5.2 Смонтированный узел/прибор учета должен полностью соответствовать проекту и Техническим условиям.
- 5.3 Освещение прибора учета должно соответствовать нормам охраны труда.
- 5.4 Линии связи и цепи питания должны прокладываться в отдельных заземленных электромонтажных стальных трубах или металлических рукавах. Провода и кабельные линии должны быть промаркированы с указанием их типов. Типы кабелей, используемых в схеме, должны соответствовать техническим требованиям завода-изготовителя приборов учета тепловой энергии.
- 5.5 Тепловычислитель, блоки питания, адаптер регистрации, электрокоммутационная аппаратура должны быть установлены в общем щите (шкафу), исключаящем несанкционированный доступ к указанному оборудованию.
- 5.6 Защитное заземление прибора учета тепловой энергии должно быть выполнено в соответствии с требованиями Правил устройства энергоустановок, инструкции завода изготовителя.
- 5.7 Комплект оборудования прибора учета должен содержать замещающие вставки для восстановления целостности трубопроводов при демонтаже расходомеров.
- 5.8 Щит узла учета должен быть укомплектован разъемами для подключения переносного адаптера и ноутбука.
- 5.9 Датчики давления могут быть установлены как до датчика расхода, так и после него. Датчики температуры устанавливаются после датчика расхода по ходу потока теплоносителя (п. 21 ПП РФ № 1034 от 18 ноября 2013 г.).
- 5.10 Спускные устройства (спускники) предусматриваются:
 - на подающем трубопроводе - после первичного преобразователя расхода теплоносителя;
 - на обратном (циркуляционном) трубопроводе - до первичного преобразователя расхода теплоносителя. (п. 46 ПП РФ № 1034 от 18 ноября 2013 г.).

5.11. Обеспечить возможность подключения узла учета к системе дистанционного съема показаний прибора учета с использованием стандартных промышленных протоколов и интерфейсов. (п. 40 ДПП РФ № 1034 от 18 ноября 2013 г.).

6. Порядок ввода узла учета тепловой энергии, теплоносителя в коммерческую эксплуатацию.

- 6.1 Ввод в эксплуатацию и пломбировка средств измерений и оборудования УУТЭ производится в строгом соответствии с Правилами учета.
- 6.2 Датой ввода УУТЭ в эксплуатацию является дата регистрации и утверждения «Акта ввода в коммерческую эксплуатацию узла учета тепловой энергии и теплоносителя у потребителя».
- 6.3 Пломбировка УУТЭ осуществляется в присутствии приемной комиссии (Правила 1034., № 776 от 04.09.2013. «Об утверждении правил организации коммерческого учета воды, сточных вод»).
- 6.4 Прием УУТЭ оформляется актом ввода в эксплуатацию узла учета.
- 6.5 Для ввода узла учета в эксплуатацию владелец узла учета представляет комиссии проект узла учета, согласованный с теплоснабжающей организацией, выдавшей технические условия и паспорт узла учета или проект паспорта, который включает в себя:
 - схему трубопроводов (начиная от границы балансовой принадлежности) с указанием протяженности и диаметров трубопроводов, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов, грязевиков, спускников и перемычек между трубопроводами;
 - свидетельства о поверке приборов и датчиков, подлежащих поверке, с действующими клеймами поверителя;
 - базу данных настроенных параметров, вводимую в измерительный блок или тепловычислитель;
 - схему пломбирования средств измерений и оборудования, входящего в состав узла учета, исключая несанкционированные действия, нарушающие достоверность коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя;
 - почасовые (суточные) ведомости непрерывной работы узла учета в течение 3 суток (для объектов с горячим водоснабжением - 7 суток).
- 6.6 Для обеспечения возможности расчета тепловой энергии по видам теплоснабжения, а также резервного учета при выходе из строя УУТЭ на границе балансовой принадлежности, рекомендуется устанавливать отдельные/контрольные (параллельные) УУТЭ на системы теплоснабжения и ГВС (п. 27-30 Правил).

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ДЖКХ г. Москвы

В.Ю. Торсунов

15.09.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Мэра Москвы в Правительстве
Москвы по вопросам жилищно-коммунального
хозяйства и благоустройства

П.И. Веринов

2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель управляющего директора -
главный инженер ПАО "МОЭК"

Р.В. Коровин

10.09.2021 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ГРАФИКИ

работы разводящих тепловых сетей после тепловых пунктов ПАО "МОЭК" в точках поставки тепловой энергии

Т наружного воздуха, °С	Температура воды в подпиточек и обратных трубопроводах тепловых сетей, °С									
	150-70		130-70		120-70		105-70		95-70	
	T ₃	T ₄	T ₃	T ₄	T ₃	T ₄	T ₃	T ₄	T ₃	T ₄
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	52 + 76	34 + 37	48 + 70	34 + 48	46 + 66	35 + 48	42 + 60	34 + 47	40 + 56	34 + 47
7	53 + 78	35 + 48	50 + 71	35 + 48	49 + 68	36 + 49	44 + 62	36 + 49	41 + 58	35 + 48
6	58 + 79	37 + 49	53 + 72	37 + 48	51 + 70	37 + 50	46 + 64	37 + 50	42 + 59	36 + 49
5	61 + 79	38 + 49	55 + 72	38 + 48	53 + 73	38 + 51	48 + 66	38 + 51	44 + 61	37 + 50
4	64 + 79	39 + 49	58 + 72	39 + 48	56 + 73	40 + 52	50 + 67	39 + 52	45 + 63	38 + 52
3	67 + 81	40 + 49	60 + 72	40 + 47	58 + 77	41 + 53	52 + 69	40 + 53	47 + 64	39 + 52
2	70 + 84	41 + 50	63 + 73	41 + 48	60 + 79	42 + 54	54 + 71	42 + 54	49 + 66	40 + 54
1	72 + 86	42 + 50	65 + 75	42 + 48	62 + 81	43 + 55	56 + 73	43 + 55	50 + 67	41 + 54
0	75 + 89	43 + 51	67 + 78	43 + 50	64 + 83	44 + 56	58 + 75	44 + 56	52 + 69	42 + 56
-1	78 + 92	44 + 52	70 + 80	44 + 49	67 + 85	45 + 57	60 + 77	45 + 57	54 + 70	44 + 56
-2	81 + 93	45 + 53	72 + 82	45 + 51	69 + 87	46 + 58	62 + 79	46 + 58	55 + 72	44 + 57
-3	84 + 97	46 + 54	74 + 85	46 + 52	71 + 89	47 + 59	63 + 80	47 + 59	57 + 73	46 + 58
-4	87 + 100	48 + 55	77 + 87	47 + 53	73 + 91	48 + 60	65 + 81	48 + 59	58 + 75	46 + 59
-5	89 + 103	48 + 56	79 + 89	48 + 54	75 + 93	49 + 61	67 + 83	49 + 60	60 + 76	47 + 60
-6	92 + 105	49 + 57	81 + 92	49 + 55	77 + 95	50 + 61	69 + 85	50 + 62	62 + 78	49 + 61
-7	95 + 108	50 + 58	83 + 94	50 + 56	79 + 97	51 + 62	70 + 86	51 + 62	63 + 79	49 + 62
-8	97 + 111	51 + 59	86 + 96	51 + 57	81 + 99	52 + 63	72 + 88	52 + 63	65 + 81	51 + 63
-9	100 + 113	52 + 59	88 + 99	52 + 58	83 + 101	53 + 64	74 + 90	53 + 64	66 + 82	51 + 64
-10	103 + 116	53 + 60	90 + 101	53 + 59	85 + 103	54 + 65	75 + 92	54 + 65	68 + 84	53 + 65
-11	105 + 118	54 + 60	92 + 102	54 + 60	87 + 105	55 + 66	77 + 93	55 + 66	70 + 85	54 + 66
-12	107 + 121	54 + 61	94 + 105	54 + 61	89 + 107	55 + 67	79 + 95	56 + 67	71 + 87	54 + 67
-13	110 + 124	55 + 62	96 + 108	55 + 62	91 + 109	56 + 68	80 + 96	57 + 68	72 + 88	55 + 67
-14	112 + 126	56 + 63	98 + 110	56 + 63	93 + 111	57 + 69	82 + 98	58 + 69	74 + 90	56 + 69
-15	115 + 129	57 + 64	100 + 112	57 + 64	95 + 113	58 + 69	84 + 100	58 + 70	75 + 91	57 + 69
-16	117 + 131	57 + 65	102 + 114	58 + 65	97 + 115	59 + 70	86 + 101	59 + 70	76 + 92	57 + 70
-17	120 + 134	58 + 66	104 + 116	58 + 65	99 + 117	60 + 71	87 + 103	60 + 71	78 + 94	59 + 71
-18	120 + 134	58 + 65	106 + 119	59 + 66	101 + 119	61 + 72	89 + 105	61 + 72	79 + 95	59 + 72
-19	120 + 134	58 + 65	108 + 121	60 + 67	103 + 120	61 + 73	90 + 105	61 + 72	81 + 95	61 + 71
-20	120 + 134	57 + 64	110 + 123	61 + 68	105 + 120	62 + 72	92 + 105	62 + 72	83 + 95	62 + 71
-21	120 + 134	57 + 64	112 + 125	61 + 69	107 + 120	63 + 72	94 + 105	64 + 71	84 + 95	63 + 71
-22	120 + 134	56 + 63	114 + 127	62 + 70	108 + 120	64 + 71	95 + 105	64 + 71	85 + 95	63 + 71
-23	120 + 134	56 + 63	116 + 130	63 + 71	110 + 120	65 + 71	97 + 105	65 + 71	86 + 95	64 + 70
-24	120 + 134	55 + 62	118 + 132	64 + 72	112 + 120	65 + 70	99 + 105	66 + 70	87 + 95	64 + 70
-25	120 + 134	55 + 62	119 + 133	64 + 72	114 + 120	66 + 70	100 + 105	67 + 70	88 + 95	65 + 70
-26	120 + 134	54 + 61	120 + 134	64 + 72	116 + 120	67 + 70	101 + 105	67 + 70	89 + 95	65 + 70

Примечания:

Температурные графики разработаны с учетом следующих факторов:

1) с учетом допустимых температур воздуха внутри отапливаемых помещений согласно ГОСТ 30494-2011.

2) в соответствии с СП 131.13330.2020 "Строительная климатология"

3) с учетом расходов воды в системах, определенных в соответствии с нормативными тепловыми нагрузками на отопление.

4) температура теплоносителя в подпиточек трубопроводов источников задается диспетчером тепловой сети.

5) минимальная и максимальная температуры теплоносителя в обратных трубопроводах соответствуют минимальной и максимальной температуре в подпиточек трубопровода, соответственно.

6) гидравлический режим:

- давление воды в подпиточек трубопроводах P_1 не менее $(P_1 + \Delta H_{\text{расч}})$ и не более 1,6 МПа, где $\Delta H_{\text{расч}}$ - расчетный располагаемый перепад давлений

на входе в систему;

- давление воды в обратных трубопроводах $P_2 \geq P_1 + 0,05$ МПа

Руководитель ЦДУ ПАО "МОЭК"

Заместитель Руководителя ЦДУ

главный диспетчер ПАО "МОЭК"

Начальник Управления эксплуатации ПАО "МОЭК"

В.Ф. Маслов

В.В. Гергер

А.Е. Куликов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ДЖКХ г.Москвы

В.Ю.Торсунов

15.09.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Мэра Москвы в
Правительстве Москвы по вопросам
жилищно-коммунального хозяйства и
благотроительности

Н.П. Бирюков

2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель управляющего директора
главный инженер ПАО "МОЭК"

Р.В. Корovin

2021 г.

Температурный Трафик
работы магистральных тепловых сетей ПАО "МОЭК", подключённых к
ТЭЦ, РТС, КТС, МК, АИТ ПАО "МОЭК", ПАО "Мосэнерго" в точке поставки тепловой энергии

Температура наружного воздуха, °C	Температура воды в подающем и обратном трубопроводах									
	150-70		130-70		120-70		114-70		105-70	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
8	62 + 79	40	65 + 72	40	50 + 55	40	44 + 48	40	41 + 45	40
7	69 + 79	40	65 + 72	40	52 + 57	40	46 + 50	40	43 + 47	40
6	69 + 79	40	65 + 72	40	54 + 59	40	48 + 53	40	45 + 50	40
5	69 + 79	40	65 + 72	40	56 + 62	40	50 + 55	40	47 + 52	40
4	69 + 79	40	65 + 72	40	58 + 64	40	53 + 58	40	49 + 54	40
3	69 + 81	40	65 + 72	40	60 + 66	40	55 + 60	40	51 + 55	40
2	73 + 84	41	65 + 72	40	62 + 68	41	57 + 62	41	53 + 58	41
1	76 + 86	42	67 + 75	42	64 + 70	42	58 + 64	42	55 + 60	42
0	78 + 89	44	70 + 78	44	67 + 73	44	61 + 67	44	57 + 63	44
-1	81 + 92	45	72 + 80	45	69 + 75	45	63 + 69	45	59 + 65	45
-2	83 + 95	46	74 + 82	46	71 + 77	46	65 + 71	46	60 + 66	46
-3	85 + 97	47	76 + 85	47	72 + 79	47	67 + 73	47	62 + 68	47
-4	88 + 100	48	78 + 87	48	74 + 81	48	69 + 75	48	64 + 70	48
-5	90 + 103	49	80 + 89	49	76 + 83	49	71 + 78	49	66 + 72	49
-6	93 + 105	51	82 + 92	51	78 + 85	51	73 + 80	51	67 + 73	51
-7	95 + 108	52	84 + 94	52	80 + 88	52	75 + 82	52	69 + 75	52
-8	98 + 111	53	86 + 96	53	82 + 90	53	77 + 84	53	71 + 78	53
-9	100 + 113	54	88 + 99	54	84 + 92	54	78 + 85	54	72 + 79	54
-10	103 + 116	55	90 + 101	55	86 + 94	55	80 + 88	55	74 + 81	55
-11	105 + 118	56	92 + 103	56	87 + 96	56	82 + 90	56	75 + 83	56
-12	107 + 121	57	94 + 105	57	89 + 98	57	84 + 92	57	76 + 84	57
-13	110 + 124	58	96 + 108	58	91 + 100	58	86 + 94	58	77 + 85	58
-14	112 + 126	59	98 + 110	59	93 + 102	59	88 + 96	59	79 + 87	59
-15	115 + 129	60	100 + 112	60	95 + 104	60	90 + 98	60	81 + 89	60
-16	117 + 131	61	102 + 114	61	97 + 106	61	92 + 100	61	83 + 91	61
-17	120 + 134	62	104 + 116	62	99 + 108	62	93 + 102	62	85 + 94	62
-18	120 + 134	61	106 + 119	63	101 + 110	63	95 + 104	63	87 + 96	63
-19	120 + 134	60	108 + 121	64	102 + 112	64	97 + 106	64	89 + 98	64
-20	120 + 134	59	110 + 123	65	104 + 114	65	99 + 108	65	91 + 99	65
-21	120 + 134	58	112 + 125	66	105 + 115	66	101 + 110	66	92 + 101	66
-22	120 + 134	57	114 + 127	67	107 + 117	67	103 + 112	67	94 + 103	67
-23	120 + 134	56	116 + 129	68	109 + 119	68	105 + 114	68	96 + 105	68
-24	120 + 134	55	118 + 131	69	111 + 121	69	107 + 116	69	97 + 106	69
-25	120 + 134	54	119 + 133	69	112 + 123	69	108 + 117	69	98 + 107	69
-26	120 + 134	53	120 + 134	70	113 + 124	70	109 + 118	70	99 + 108	70

Примечания:

1. Температура воды в МТС определяется средней при температуре наружного воздуха ниже -17°C
2. При температуре наружного воздуха ниже -17°C, температуру сетевой воды держать на уровне указанного диспетчера ЦДУ
3. Согласно ваттметрической версии СНиП 23-01-99 "Системы отопления" СН 131-13310-2010 расчетная температура наружного воздуха для г. Москвы принять T_{расч} = -26°C
4. При необходимости применения режима работы сетей допускается отклонение температурного графика до 30°C для обеспечения теплоснабжения потребителей
5. Температура теплоносителя в летний период >= 20°C
6. Гидравлический режим: P1 <= 1,6 МПа, P2 <= P1 + 0,05 МПа

Руководитель ЦДУ ПАО "МОЭК"

Начальник Управления эксплуатации

Заместитель Руководителя ЦДУ -
главный диспетчер ПАО "МОЭК"

В.Ф. Маслов

А.Е. Кузнецов

В.В. Герберт

Заказчик:

О.Ю. Смирнова/
М.П.

Подрядчик:

А.А. Дмитриевский/
М.П.

График платежей

Цена Договора составляет 1 074 447,35 (один миллион семьдесят четыре тысячи четыреста сорок семь) рублей 35 копеек, в том числе НДС 20% в размере 179 074, 56 (Сто семьдесят девять тысяч семьдесят четыре) рублей 56 копеек.

Сумма ежемесячного платежа Заказчика составляет: 17 907.46 (Семнадцать тысяч девятьсот семь) рублей 46 копеек, в том числе НДС 20% в размере 2 984,58 (Две тысячи девятьсот восемьдесят четыре) рубля 58 копеек.

Окончательный срок оплаты: Июль 2028

№ п/п	Период платежа (расчетный месяц)	Сумма ежемесячного платежа (руб., в т.ч. НДС 20%)	Остаток (руб., в т.ч. НДС 20%)
1	Август 2023	17 907.46	1 056 539.89
2	Сентябрь 2023	17 907.46	1 038 632.44
3	Октябрь 2023	17 907.46	1 020 724.98
4	Ноябрь 2023	17 907.46	1 002 817.53
5	Декабрь 2023	17 907.46	984 910.07
6	Январь 2024	17 907.46	967 002.62
7	Февраль 2024	17 907.46	949 095.16
8	Март 2024	17 907.46	931 187.70
9	Апрель 2024	17 907.46	913 280.25
10	Май 2024	17 907.46	895 372.79
11	Июнь 2024	17 907.46	877 465.34
12	Июль 2024	17 907.46	859 557.88
13	Август 2024	17 907.46	841 650.42
14	Сентябрь 2024	17 907.46	823 742.97
15	Октябрь 2024	17 907.46	805 835.51
16	Ноябрь 2024	17 907.46	787 928.06
17	Декабрь 2024	17 907.46	770 020.60
18	Январь 2025	17 907.46	752 113.15
19	Февраль 2025	17 907.46	734 205.69
20	Март 2025	17 907.46	716 298.23
21	Апрель 2025	17 907.46	698 390.78
22	Май 2025	17 907.46	680 483.32
23	Июнь 2025	17 907.46	662 575.87
24	Июль 2025	17 907.46	644 668.41
25	Август 2025	17 907.46	626 760.95
26	Сентябрь 2025	17 907.46	608 853.50
27	Октябрь 2025	17 907.46	590 946.04
28	Ноябрь 2025	17 907.46	573 038.59
29	Декабрь 2025	17 907.46	555 131.13
30	Январь 2026	17 907.46	537 223.68
31	Февраль 2026	17 907.46	519 316.22
32	Март 2026	17 907.46	501 408.76
33	Апрель 2026	17 907.46	483 501.31

34	Май 2026	17 907.46	465 593.85
35	Июнь 2026	17 907.46	447 686.40
36	Июль 2026	17 907.46	429 778.94
37	Август 2026	17 907.46	411 871.48
38	Сентябрь 2026	17 907.46	393 964.03
39	Октябрь 2026	17 907.46	376 056.57
40	Ноябрь 2026	17 907.46	358 149.12
41	Декабрь 2026	17 907.46	340 241.66
42	Январь 2027	17 907.46	322 334.21
43	Февраль 2027	17 907.46	304 426.75
44	Март 2027	17 907.46	286 519.29
45	Апрель 2027	17 907.46	268 611.84
46	Май 2027	17 907.46	250 704.38
47	Июнь 2027	17 907.46	232 796.93
48	Июль 2027	17 907.46	214 889.47
49	Август 2027	17 907.46	196 982.01
50	Сентябрь 2027	17 907.46	179 074.56
51	Октябрь 2027	17 907.46	161 167.10
52	Ноябрь 2027	17 907.46	143 259.65
53	Декабрь 2027	17 907.46	125 352.19
54	Январь 2028	17 907.46	107 444.74
55	Февраль 2028	17 907.46	89 537.28
56	Март 2028	17 907.46	71 629.82
57	Апрель 2028	17 907.46	53 722.37
58	Май 2028	17 907.46	35 814.91
59	Июнь 2028	17 907.46	17 907.46
60	Июль 2028	17 907.46	0.00

Подписи Сторон:

Заказчик:

Подрядчик:

_____/О.Ю. Смирнова/
М.П.

_____/А.А. Дмитриевский/
М.П.



Протокол согласования разногласий
к Договору на выполнение работ по установке приборов учета используемых энергетических ресурсов
от «14» 11 2023 г. № 10-11/23-855

г. Москва

Публичное акционерное общество «Московская объединенная энергетическая компания», именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице Директора Филиала №11 «Горэнергообьит» ПАО «МОЭК» Дмитриевского Андрея Александровича, действующего на основании доверенности № 77/299-н/77-2023-1-1894 от 04.10.2023, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания» Капиталь»», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Смирновой Ольги Юрьевны, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые вместе Стороны, составили настоящий протокол разногласий (далее - Протокол) по следующим пунктам договоров на выполнение работ по установке приборов учета используемых энергетических ресурсов от « » 20 года № 10-11/23-855 (далее - Договор):

Пункт Контракта	Редакция Подрядчика	Редакция Заказчика	Согласованная редакция
Пункт 8	По тексту договора	8. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ 8.2 Стороны примут меры и, по возможности, будут решать все споры и разногласия, которые могут возникнуть и из настоящего Договора или связи с ним, путем переговоров. 8.3 Стороны устанавливают обязательный досудебный порядок урегулирования споров и разногласий по настоящему Договору или связи с ним. В случае если Сторона, получившая письменную претензию другой Стороны, по истечении 10 (десяти) календарных дней не направит другой Стороне ответ, последняя вправе передать спор на рассмотрение в Арбитражный суд г. Москвы.	В редакции Заказчика

[Handwritten signature]

Приложение 3 к Договору	По тексту документа	В редакции приложения 1 к настоящему протоколу разногласий.	В редакции Заказчика
-------------------------	---------------------	---	----------------------

Обязательства Сторон, не затронутые настоящим Протоколом, остаются в неизменном виде.
Приложение к настоящему Протоколу является его неотъемлемой частью.
Настоящий Протокол подписан в форме электронной документа электронными подписями сторон.

Подписи сторон:



А.А. Дмитриевский

«Заказчик»

Смирнова О.Ю.



График платежей

Цена Договора составляет 1 074 447,35 (один миллион семьдесят четыре тысячи четыреста сорок семь) рублей 35 копеек, в том числе НДС 20% в размере 179 074, 56 (Сто семьдесят девять тысяч семьдесят четыре) рублей 56 копеек.

Сумма ежемесячного платежа Заказчика составляет: 17 907.46 (Семнадцать тысяч девятьсот семь) рублей 46 копеек, в том числе НДС 20% в размере 2 984,58 (Две тысячи девятьсот восемьдесят четыре) рубля 58 копеек.

Окончательный срок оплаты: Декабрь 2028

№ п/п	Период платежа (расчетный месяц)	Сумма ежемесячного платежа (руб., в т.ч. НДС 20%)	Остаток (руб., в т.ч. НДС 20%)
1	Январь 2024	17 907.46	1 056 539.89
2	Февраль 2024	17 907.46	1 038 632.44
3	Март 2024	17 907.46	1 020 724.98
4	Апрель 2024	17 907.46	1 002 817.53
5	Май 2024	17 907.46	984 910.07
6	Июнь 2024	17 907.46	967 002.62
7	Июль 2024	17 907.46	949 095.16
8	Август 2024	17 907.46	931 187.70
9	Сентябрь 2024	17 907.46	913 280.25
10	Октябрь 2024	17 907.46	895 372.79
11	Ноябрь 2024	17 907.46	877 465.34
12	Декабрь 2024	17 907.46	859 557.88
13	Январь 2025	17 907.46	841 650.42
14	Февраль 2025	17 907.46	823 742.97
15	Март 2025	17 907.46	805 835.51
16	Апрель 2025	17 907.46	787 928.06
17	Май 2025	17 907.46	770 020.60
18	Июнь 2025	17 907.46	752 113.15
19	Июль 2025	17 907.46	734 205.69
20	Август 2025	17 907.46	716 298.23
21	Сентябрь 2025	17 907.46	698 390.78
22	Октябрь 2025	17 907.46	680 483.32
23	Ноябрь 2025	17 907.46	662 575.87
24	Декабрь 2025	17 907.46	644 668.41
25	Январь 2026	17 907.46	626 760.95
26	Февраль 2026	17 907.46	608 853.50
27	Март 2026	17 907.46	590 946.04
28	Апрель 2026	17 907.46	573 038.59
29	Май 2026	17 907.46	555 131.13
30	Июнь 2026	17 907.46	537 223.68
31	Июль 2026	17 907.46	519 316.22

32	Август 2026	17 907.46	501 408.76
33	Сентябрь 2026	17 907.46	483 501.31
34	Октябрь 2026	17 907.46	465 593.85
35	Ноябрь 2026	17 907.46	447 686.40
36	Декабрь 2026	17 907.46	429 778.94
37	Январь 2027	17 907.46	411 871.48
38	Февраль 2027	17 907.46	393 964.03
39	Март 2027	17 907.46	376 056.57
40	Апрель 2027	17 907.46	358 149.12
41	Май 2027	17 907.46	340 241.66
42	Июнь 2027	17 907.46	322 334.21
43	Июль 2027	17 907.46	304 426.75
44	Август 2027	17 907.46	286 519.29
45	Сентябрь 2027	17 907.46	268 611.84
46	Октябрь 2027	17 907.46	250 704.38
47	Ноябрь 2027	17 907.46	232 796.93
48	Декабрь 2027	17 907.46	214 889.47
49	Январь 2028	17 907.46	196 982.01
50	Февраль 2028	17 907.46	179 074.56
51	Март 2028	17 907.46	161 167.10
52	Апрель 2028	17 907.46	143 259.65
53	Май 2028	17 907.46	125 352.19
54	Июнь 2028	17 907.46	107 444.74
55	Июль 2028	17 907.46	89 537.28
56	Август 2028	17 907.46	71 629.82
57	Сентябрь 2028	17 907.46	53 722.37
58	Октябрь 2028	17 907.46	35 814.91
59	Ноябрь 2028	17 907.46	17 907.46
60	Декабрь 2028	17 907.46	0.00

Подписи Сторон:

Заказчик:


О.Ю. Смирнова/
М.П.

Подрядчик:


А.А. Дмитриевский/
М.П.


ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

к Договору на выполнение работ по установке приборов учета
используемых энергетических ресурсов
от «09» ноября 2023 года № 10-11/23-855

г. Москва

«01» 09 2024 г.

Публичное акционерное общество «Московская объединенная энергетическая компания», именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице Директора Филиала № 11 «Горэнергосбыт» ПАО «МОЭК» А.А. Дмитриевского, действующего на основании доверенности от 17.07.2023 зарегистрировано в реестре №77/299-п/77-2023-5-1020 с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания» Капиталь» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Смирновой Ольги Юрьевны, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые Стороны, заключили настоящее Дополнительное соглашение (именуемое далее – Соглашение) к Договору на выполнение работ по установке приборов учета используемых энергетических ресурсов от «09» ноября 2023 года № 10-11/23-855 (именуемый далее – Договор) о нижеследующем:

1. Стороны договорились изложить приложение № 3 в редакции Приложения №1 к Настоящему Дополнительному соглашению.
2. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру каждой из сторон.
3. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора, вступает в силу с даты его подписания и распространяет свое действие с 09.11.2023.
4. Все условия Договора остаются без изменения и сохраняют свою юридическую силу в части, не противоречащей настоящему Соглашению.
5. Во всем ином, что не предусмотрено настоящим Соглашением, Стороны руководствуются Договором и действующим законодательством РФ.
6. Приложение № 1 График платежей.

Заказчик:


_____/ О.Ю. Смирнова /

Подрядчик:


_____/ А.А. Дмитриевский /

Приложение №1 к Дополнительному соглашению

Приложение № 3
к Договору № 10-11/23-855 от 09.11.2023

График платежей

Цена Договора составляет 1 074 447,35 (один миллион семьдесят четыре тысячи четыреста сорок семь) рублей 35 копеек, в том числе НДС 20% в размере 179 074, 56 (Сто семьдесят девять тысяч семьдесят четыре) рублей 56 копеек.

Сумма ежемесячного платежа Заказчика составляет: 17 907.46 (Семнадцать тысяч девятьсот семь) рублей 46 копеек, в том числе НДС 20% в размере 2 984,58 (Две тысячи девятьсот восемьдесят четыре) рубля 58 копеек.

Окончательный срок оплаты: Май 2029

№ п/п	Период платежа (расчетный месяц)	Сумма ежемесячного платежа (руб., в т.ч. НДС 20%)	Остаток (руб., в т.ч. НДС 20%)
1	Июнь 2024	17 907.46	1 056 539.89
2	Июль 2024	17 907.46	1 038 632.44
3	Август 2024	17 907.46	1 020 724.98
4	Сентябрь 2024	17 907.46	1 002 817.53
5	Октябрь 2024	17 907.46	984 910.07
6	Ноябрь 2024	17 907.46	967 002.62
7	Декабрь 2024	17 907.46	949 095.16
8	Январь 2025	17 907.46	931 187.70
9	Февраль 2025	17 907.46	913 280.25
10	Март 2025	17 907.46	895 372.79
11	Апрель 2025	17 907.46	877 465.34
12	Май 2025	17 907.46	859 557.88
13	Июнь 2025	17 907.46	841 650.42
14	Июль 2025	17 907.46	823 742.97
15	Август 2025	17 907.46	805 835.51
16	Сентябрь 2025	17 907.46	787 928.06
17	Октябрь 2025	17 907.46	770 020.60
18	Ноябрь 2025	17 907.46	752 113.15
19	Декабрь 2025	17 907.46	734 205.69
20	Январь 2026	17 907.46	716 298.23
21	Февраль 2026	17 907.46	698 390.78
22	Март 2026	17 907.46	680 483.32
23	Апрель 2026	17 907.46	662 575.87
24	Май 2026	17 907.46	644 668.41
25	Июнь 2026	17 907.46	626 760.95
26	Июль 2026	17 907.46	608 853.50
27	Август 2026	17 907.46	590 946.04
28	Сентябрь 2026	17 907.46	573 038.59
29	Октябрь 2026	17 907.46	555 131.13
30	Ноябрь 2026	17 907.46	537 223.68
31	Декабрь 2026	17 907.46	519 316.22

32	Январь 2027	17 907.46	501 408.76
33	Февраль 2027	17 907.46	483 501.31
34	Март 2027	17 907.46	465 593.85
35	Апрель 2027	17 907.46	447 686.40
36	Май 2027	17 907.46	429 778.94
37	Июнь 2027	17 907.46	411 871.48
38	Июль 2027	17 907.46	393 964.03
39	Август 2027	17 907.46	376 056.57
40	Сентябрь 2027	17 907.46	358 149.12
41	Октябрь 2027	17 907.46	340 241.66
42	Ноябрь 2027	17 907.46	322 334.21
43	Декабрь 2027	17 907.46	304 426.75
44	Январь 2028	17 907.46	286 519.29
45	Февраль 2028	17 907.46	268 611.84
46	Март 2028	17 907.46	250 704.38
47	Апрель 2028	17 907.46	232 796.93
48	Май 2028	17 907.46	214 889.47
49	Июнь 2028	17 907.46	196 982.01
50	Июль 2028	17 907.46	179 074.56
51	Август 2028	17 907.46	161 167.10
52	Сентябрь 2028	17 907.46	143 259.65
53	Октябрь 2028	17 907.46	125 352.19
54	Ноябрь 2028	17 907.46	107 444.74
55	Декабрь 2028	17 907.46	89 537.28
56	Январь 2029	17 907.46	71 629.82
57	Февраль 2029	17 907.46	53 722.37
58	Март 2029	17 907.46	35 814.91
59	Апрель 2029	17 907.46	17 907.46
60	Май 2029	17 907.46	0.00

Подписи Сторон:

Заказчик:


 /О.Ю. Смирнова/
 М.П.

Подрядчик:


 /А.А. Дмитриевский/
 М.П.



Коды
322001

75562448

40166302

по ОКНТО
по ОКДП

Вид операции

1

Инвестор	организация, адрес, телефон, факс	Форма по ОКУД	Код
Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания КАПИТЕЛЬ", 121351, Российская Федерация, г. Москва, ул. Бобруйская, д.10, корп.1	по ОКПО	0322005
Подрядчик	ПАО "МОЭК", 119526, Российская Федерация, г. Москва, Проспект Вернадского, д.101, корпус 3, этаж 20, кабинет 2017	по ОКПО	75562448
Стройка	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания КАПИТЕЛЬ", 121351, Российская Федерация, г. Москва, ул. Бобруйская, д.10, корп.1	по ОКПО	40166302
Объект	УУТЭ по адресу: Ярцевская улица, дом 4, корпус 2	Вид деятельности по ОКДП	
	наименование, адрес	Договор подряда	номер
			дата
		Вид операции	

Номер документа	Дата составления	Отчетный период	
		с	по
2282	31.07.2023	01.07.2023	31.07.2023

АКТ О ПРИЕМКЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Сметная (договорная) стоимость в соответствии с договором подряда (субподряда)

1 074.45 тыс.руб

Составлен(а) по ТСН-2001 с учетом Дополнения №: 68

№ и период сборника коэффициентов (индексов) пересчета: Коэффициенты к ТСН-2001 МГЭ, ремонт №192 сентябрь 2022 года

Номер	п/п	поз. по смете	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Поправочные коэффициенты	Коэффициенты зимних удорожаний	Всего затрат в базисном уровне цен, руб.	Коэффициенты (индексы) пересчета, нормы НР и СП	ВСЕГО затрат в текущем уровне цен, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Раздел: Проектно-изыскательские работы

1	1	MPP 4.2.03-	Проектно-изыскательские работы									
		20		ШТ	1	13 860.00	*0.66967297	1	9 281.67	4.816	44 700.51	
Всего по позиции:										9 281.67		44 700.51
Итого по разделу: Проектно-изыскательские работы										9 281.67		44 700.51

Раздел: Монтажные работы по установке УУТЭ. Центральное отопление

2	2	4.11-3-1	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях или щитах, масса приборов до 5 кг									
		Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2										
		Поправка: ТСН-2001. О.П. п.3.4. 6										
				1 ШТ.	1							
			ЗП				6.76	)*1,15)*1,15	1	8.94	27.04	241.74
			МР				0.35		1	0.35	8.06	2.82
			НР от ЗП	%	114					10.19	79	190.97
			СП от ЗП	%	67					5.99	41	99.11
			ЗТР	чел-ч	0.52			)*1,15)*1,15	1	0.69		
Всего по позиции:										25.47		534.64
3	3	4.11-27-4	Приборы и средства автоматизации, монтируемые на технологическом трубопроводе наружный диаметр трубопровода до 80 мм (ППР Ду65)									
		Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2										
		Поправка: ТСН-2001. О.П. п.3.4. 6										
				1 ШТ.	2							
			ЗП				47.26	)*1,15)*1,15	1	125.00	27.04	3 380.00
			ЭМ				11.91	)*1,15)*1,25	1	34.24	11.96	409.51
			в т.ч. ЗПМ				2.81	)*1,15)*1,25	1	8.08	27.04	218.48
			МР				11.62		1	23.24	8.05	187.08
			НР от ЗП	%	114					142.50	79	2 670.20
			СП от ЗП	%	67					83.75	41	1 385.80
			НР и СП от ЗПМ	%	175					14.14	160	349.57
			ЗТР	чел-ч	4.12			)*1,15)*1,15	1	10.90		
Всего по позиции:										422.87		8 382.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	4	3.16-12-2 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром 65 мм (для ППР)								
				1 комплект	2						
			ЗП			18.98	)*1,15)*1,15	1	50.20	27.04	1 357.41
			ЭМ			5.30	)*1,15)*1,25	1	15.24	8.72	132.89
			в т.ч. ЗПМ			0.38	)*1,15)*1,25	1	1.09	27.04	29.47
			МР			11.92		1	23.84	7.69	183.33
4,1	4,1	1.12-9-127	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев-2, прокладок-2, болты, гайки), из стали марки СтЗсп, номинальное давление PN 2,5 (25) МПа (кгс/см2), номинальный диаметр DN 65 мм	КОМПЛЕК							
				Т	2	157.95		1	315.90	5.81	1 835.38
			НР от ЗП	%	110				55.22	90	1 221.67
			СП от ЗП	%	74				37.15	41	556.54
			НР и СП от ЗПМ	%	175				1.91	160	47.15
			ЗТР	чел-ч	1.46		)*1,15)*1,15	1	3.86		
			Всего по позиции:						499.46		5 334.37
5	5	3.16-12-2 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром 65 мм (технологическая проставка)								
				1 комплект	2						
			ЗП			18.98	)*1,15)*1,15	1	50.20	27.04	1 357.41
			ЭМ			5.30	)*1,15)*1,25	1	15.24	8.72	132.89
			в т.ч. ЗПМ			0.38	)*1,15)*1,25	1	1.09	27.04	29.47
			МР			11.92		1	23.84	7.69	183.33
5,1	5,1	1.12-9-127	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев-2, прокладок-2, болты, гайки), из стали марки СтЗсп, номинальное давление PN 2,5 (25) МПа (кгс/см2), номинальный диаметр DN 65 мм	КОМПЛЕК							
				Т	2	157.95		1	315.90	5.81	1 835.38
5,2	5,2	1.12-6-703	Трубы стальные водогазопроводные черные (неоцинкованные), обыкновенные, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм								
				М	0.42	95.34		1	40.04	3.91	156.56
			НР от ЗП	%	110				55.22	90	1 221.67
			СП от ЗП	%	74				37.15	41	556.54
			НР и СП от ЗПМ	%	175				1.91	160	47.15
			ЗТР	чел-ч	1.46		)*1,15)*1,15	1	3.86		
			Всего по позиции:						539.50		5 490.93
6	6	4.11-2-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях (КТСП-Н учтен в ст-ти теплосчетчика)								
				1 ШТ.	2						
			ЗП			3.90	)*1,15)*1,15	1	10.32	27.04	279.05
			МР			0.91		1	1.82	8.05	14.65
			НР от ЗП	%	114				11.76	79	220.45
			СП от ЗП	%	67				6.91	41	114.41
			ЗТР	чел-ч	0.3		)*1,15)*1,15	1	0.79		
			Всего по позиции:						30.81		628.56
7	7	4.11-2-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях (ДДМ учтен в ст-ти теплосчетчика)								
				1 ШТ.	2						
			ЗП			3.90	)*1,15)*1,15	1	10.32	27.04	279.05
			МР			0.91		1	1.82	8.05	14.65
			НР от ЗП	%	114				11.76	79	220.45
			СП от ЗП	%	67				6.91	41	114.41
			ЗТР	чел-ч	0.3		)*1,15)*1,15	1	0.79		
			Всего по позиции:						30.81		628.56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	8	3.18-20-2 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка манометров с трехходовым краном								
				1 комплект	2	2.86 0.93	)*1,15)*1,15	1 1	7.56 1.86	27.04 4.12	204.42 7.66
8,1	8,1	ОКЦ от 10.03.2022 п.68	Термоманометр осевого присоединения ТМТБ-3 1 ТЗ (0...150С) (0...1,6МПа) 220,16 = [1 472.03 / 6,82] + 2% Заг.скл								
			ЗП								
			МР								
			НР от ЗП	шт.	2	220.16		1	440.32	8.14	3 584.20
			СП от ЗП	%	110				8.32	90	183.98
			ЗТР	%	74				5.59	41	83.81
			Всего по позиции:	чел-ч	0.22		)*1,15)*1,15	1	0.58		
									463.65		4 064.07
9	9	4.12-39-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. п.61. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Закладные устройства приборов, бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа								
			ЗП	1 шт.	4						
			ЭМ			7.57	)*1,15)*1,15	1	40.05	27.04	1 082.95
			в т.ч. ЗПМ			20.49	)*1,15)*1,25	1	117.82	8.53	1 005.00
			МР			1.27	)*1,15)*1,25	1	7.30	27.04	197.39
			НР от ЗП			16.87		1	67.48	8.05	543.21
			СП от ЗП	%	67				26.83	70	758.07
			НР и СП от ЗПМ	%	67				26.83	41	444.01
			ЗТР	%	175				12.78	160	315.82
			Всего по позиции:	чел-ч	0.6		)*1,15)*1,15	1	3.17		
									291.79		4 149.06
10	10	3.16-15-3 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка вентилях, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром до 100 мм (Ду80)								
			ЗП	1 шт.	4						
			ЭМ			30.94	)*1,15)*1,15	1	163.67	27.04	4 425.64
			в т.ч. ЗПМ			6.14	)*1,15)*1,25	1	35.31	10.34	365.11
			МР			0.25	)*1,15)*1,25	1	1.44	27.04	38.94
10,1	10,1	1.12-9-128	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев - 2, прокладок - 2, болты, гайки), из стали марки 10, 20, номинальное давление PN 2,5 МПа, номинальный диаметр DN 80 мм			42.20		1	168.80	8.77	1 480.38
			Всего по позиции:	КОМПЛЕКТ	4	187.21		1	748.84	5.54	4 148.57
10,2	10,2	1.13-4-160	Кран шаровой, стальной, неполнопроходной, фланцевый, с плавающим шаром из нержавеющей стали, с рукояткой, для систем теплоснабжения, температура рабочей среды от -40 до +200°С, номинальное давление PN 2,5 МПа, номинальный диаметр DN 80 мм								
			ЗП								
			МР								
			НР от ЗП	шт.	4	1 306.38		1	5 225.52	9.62	50 269.50
			СП от ЗП	%	110				180.04	90	3 983.08
			НР и СП от ЗПМ	%	74				121.12	41	1 814.51
			ЗТР	%	175				2.52	160	62.30
			Всего по позиции:	чел-ч	2.6		)*1,15)*1,15	1	13.75		
									6 645.82		66 549.09
11	11	3.18-20-5 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка кранов воздушных								
			ЗП	1 комплект	6						
			МР			1.58 5.92	)*1,15)*1,15	1 1	12.54 35.52	27.04 6.35	339.08 225.55
11,1	11,1	1.13-4-40	Кран общего назначения, латунный, для спуска воздуха (кран Маевского)								
11,2	11,2	1.13-4-71	Кран шаровой, запорный, муфтовый, полнопроходной, со спускным элементом, латунный, никелированный, с алюминиевой ручкой, температура рабочей среды от -15 до +110°С, номинальное давление PN 2,5 МПа, номинальный диаметр DN 15 мм	шт.	-6	4.99		1	- 29.94	6.76	- 202.39
			Всего по позиции:	шт.	6	38.95		1	233.70	16.56	3 870.07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			НР от ЗП	%	110				13.79	90	305.17
			СП от ЗП	%	74				9.28	41	139.02
			ЗТР	чел-ч	0.12		)*1,15)*1,15	1	0.95		
			Всего по позиции:						274.89		4 676.50
12	12	4.11-24-3 Поправка: ТСН-2001.4 О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.6	Присоединение к приборам трубных проводок стальных бесшовных труб наружным диаметром до 10 мм	10 присоедин ений	0.2						
			Объем: 0,2=2/10								
			ЗП								
			ЭМ			28.95	)*1,15)*1,15	1	7.66	27.04	207.13
			в т.ч. ЗПМ			8.09	)*1,15)*1,25	1	2.33	8.24	19.20
			МР			0.38	)*1,15)*1,25	1	0.11	27.04	2.97
12,1	12,1	1.13-5-112	Трубки латунные импульсные с накидными гайками, диаметр 8 мм, длина 500 мм (отборное устройство)	шт.	2	52.16			0.11	8.05	0.89
			НР от ЗП	%	114			1	104.32	15.65	1 632.61
			СП от ЗП	%	67				8.73	79	163.63
			НР и СП от ЗПМ	%	175				5.13	41	84.92
			ЗТР	чел-ч	1.96		)*1,15)*1,15	1	0.19	160	4.75
			Всего по позиции:						128.47		2 113.13
13	13	3.16-9-2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6 О.П. п.11	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром 65 мм	100 м трубопров ода	0.016						
			Объем: 0,016=1,6/100								
			ЗП								
			ЭМ			826.61	)*1,15)*1,15	1	17.49	27.04	472.93
			в т.ч. ЗПМ			147.10	)*1,15)*1,25	1	3.38	9.93	33.56
			МР			19.53	)*1,15)*1,25	1	0.45	27.04	12.17
13,1	13,1	1.12-6-124	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, ГОСТ 8732-78, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 4 мм	м	1.6	58.40			0.67	8.05	5.39
			НР от ЗП	%	110			1	93.44	14.69	1 372.63
			СП от ЗП	%	74				19.24	90	425.64
			НР и СП от ЗПМ	%	175				12.94	41	193.90
			ЗТР	чел-ч	65.5		)*1,15)*1,15	1	0.79	160	19.47
			Всего по позиции:						147.95		2 523.52
14	14	3.16-9-3 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6 О.П. п.11	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром 80 мм	100 м трубопров ода	0.012						
			Объем: 0,012=1,2/100								
			ЗП								
			ЭМ			914.95	)*1,15)*1,15	1	14.52	27.04	392.62
			в т.ч. ЗПМ			218.14	)*1,15)*1,25	1	3.76	10.12	38.05
			МР			31.03	)*1,15)*1,25	1	0.54	27.04	14.60
14,1	14,1	1.19-12-57	Средства крепления - кронштейн и подставка под оборудование из сортовой стали (уголок 32х32х4 - вес 1п/м - 1,91кг*2м=3,82кг; арматура №10 - 0,62кг*1м=0,62кг)			51.59		1	0.62	8.05	4.99
14,2	14,2	1.12-6-138	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, ГОСТ 8732-78, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 4,5 мм	кг	4.44	28.98		1	128.67	7.71	992.05
14,3	14,3	1.12-11-152	Переход концентрический, стальной, ГОСТ 17378-01, диаметр 89х76 мм, толщина стенки 3,5х3,5 мм	м	1.2	77.31		1	92.77	16.2	1 502.87
			НР от ЗП	шт.	4	35.99					
			СП от ЗП	%	110			1	143.96	2.58	371.42
			НР и СП от ЗПМ	%	74				15.97	90	353.36
			ЗТР	%	175				10.74	41	160.97
				чел-ч	72.5		)*1,15)*1,15	1	0.95	160	23.36
			Всего по позиции:						411.96		3 839.69

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	15	3.13-9-2 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Огрунтовка металлических поверхностей грунтовкой ГФ-021 за один раз								
			Объем: $0,0072=(3,14*0,089*1,2+3,14*0,076*1,6)/100$	100 м2	0.0072						
			ЗП								
			ЭМ			74.13	)*1,15)*1,15	1	0.71	27.04	19.20
			МР			13.14	)*1,15)*1,25	1	0.14	8.16	1.14
15,1	15,1	1.1-1-165	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	0.000065	18 660.61		1	0.07	23.09	1.62
			НР от ЗП	%	100			1	1.21	3.34	4.04
			СП от ЗП	%	64				0.71	83	15.94
			ЗТР	чел-ч	5.31		)*1,15)*1,15	1	0.45	41	7.87
			Всего по позиции:						0.05		
									3.29		49.81
16	16	3.13-11-5 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью КО-811								
			Объем: $0,0072=(3,14*0,089*1,2+3,14*0,076*1,6)/100$	100 м2	0.0072						
			ЗП								
			ЭМ			28.92	)*1,15)*1,15	1	0.28	27.04	7.57
			МР			8.25	)*1,15)*1,25	1	0.09	8.45	0.76
16,1	16,1	1.1-1-2048	Эмаль кремнийорганическая, марка КО-811	кг	0.1368	47.37		1	0.18	23.1	4.16
			НР от ЗП	%	100			1	6.48	3.61	23.39
			СП от ЗП	%	64				0.28	83	6.28
			ЗТР	чел-ч	2.43		)*1,15)*1,15	1	0.18	41	3.10
			Всего по позиции:						0.02		
									7.49		45.26
Итого по разделу: Монтажные работы по установке УУТЭ. Центральное отопление									9 924.23		109 009.35
Раздел: Монтажные работы по установке УУТЭ. ГВС											
17	17	4.11-2-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН-2001. О.П. п.3.4. 6	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях (КТСН-Н уточн в ст-ти теплосчетчика)								
			ЗП	1 шт.	2						
			МР			3.90	)*1,15)*1,15	1	10.32	27.04	279.05
			НР от ЗП	%	114	0.91		1	1.82	8.05	14.65
			СП от ЗП	%	67				11.76	79	220.45
			ЗТР	чел-ч	0.3		)*1,15)*1,15	1	6.91	41	114.41
			Всего по позиции:						0.79		
									30.81		628.56
18	18	4.11-2-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН-2001. О.П. п.3.4. 6	Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях (ДДМ уточн в ст-ти теплосчетчика)								
			ЗП	1 шт.	2						
			МР			3.90	)*1,15)*1,15	1	10.32	27.04	279.05
			НР от ЗП	%	114	0.91		1	1.82	8.05	14.65
			СП от ЗП	%	67				11.76	79	220.45
			ЗТР	чел-ч	0.3		)*1,15)*1,15	1	6.91	41	114.41
			Всего по позиции:						0.79		
									30.81		628.56
19	19	3.18-20-2 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка манометров с трехходовым краном								
			ЗП	1 комплект	2						
			МР			2.86	)*1,15)*1,15	1	7.56	27.04	204.42
19,1	19,1	ОКЦ от 10.03.2022 п.68	Термоманометр осевого присоединения ТМТБ-3 1 Т3 (0...150С) (0...1,6МПа) $220,16 = [1\ 472,03 / 6,82] + 2\% \text{ Заг.скл}$	шт.	2	220.16		1	1.86	4.12	7.66
			НР от ЗП	%	110			1	440.32	8.14	3 584.20
			СП от ЗП	%	74				8.32	90	183.98
									5.59	41	83.81

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЗТР				чел-ч	0.22		)*1,15)*1,15	1	0.58		
Всего по позиции:									463.65		4 064.07
20	20	4.12-39-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.6	Закладные устройства приборов, бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа	1 ШТ.	4	7.57 20.49 1.27 16.87	)*1,15)*1,15)*1,15)*1,25)*1,15)*1,25	1 1 1 1	40.05 117.82 7.30 67.48	27.04 8.53 27.04 8.05	1 082.95 1 005.00 197.39 543.21
			ЗП								
			ЭМ								
			в т.ч. ЗПМ								
			МР								
			НР от ЗП	%	67						
			СП от ЗП	%	67						
			НР и СП от ЗПМ	%	175						
			ЗТР	чел-ч	0.6		)*1,15)*1,15	1	3.17	160	315.82
Всего по позиции:									291.79		4 149.06
21	21	4.11-27-2 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.6	Приборы и средства автоматизации, монтируемые на технологическом трубопроводе наружный диаметр трубопровода до 32 мм (ППР Ду25)	1 ШТ.	1	11.81 2.73	)*1,15)*1,15	1 1	15.62 2.73	27.04 8.05	422.36 21.98
			ЗП								
			МР								
			НР от ЗП	%	114						
			СП от ЗП	%	67						
			ЗТР	чел-ч	1.03		)*1,15)*1,15	1	1.36	41	173.17
Всего по позиции:									46.63		951.17
22	22	3.16-12-1 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром до 50 мм (для ППР Ду25)	1 комплект	1	12.48 3.41 0.29 11.92	)*1,15)*1,15)*1,15)*1,25)*1,15)*1,25	1 1 1 1	16.50 4.90 0.42 11.92	27.04 8.99 27.04 7.69	446.16 44.05 11.36 91.66
			ЗП								
			ЭМ								
			в т.ч. ЗПМ								
			МР								
22,1	22,1	1.12-9-123	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев - 2, прокладок - 2, болты, гайки), из стали марки 10, 20, номинальное давление PN 2,5 МПа, номинальный диаметр DN 25 мм	КОМПЛЕК							
			НР от ЗП	%	110	75.90		1	75.90	4.96	376.46
			СП от ЗП	%	74				18.15	90	401.54
			НР и СП от ЗПМ	%	175				12.21	41	182.93
			ЗТР	чел-ч	0.96		)*1,15)*1,15	1	0.74 1.27	160	18.18
Всего по позиции:									140.32		1 560.98
23	23	3.16-12-1 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром до 50 мм (технологическая проставка Ду25)	1 комплект	1	12.48 3.41 0.29 11.92	)*1,15)*1,15)*1,15)*1,25)*1,15)*1,25	1 1 1 1	16.50 4.90 0.42 11.92	27.04 8.99 27.04 7.69	446.16 44.05 11.36 91.66
			ЗП								
			ЭМ								
			в т.ч. ЗПМ								
			МР								
23,1	23,1	1.12-9-123	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев - 2, прокладок - 2, болты, гайки), из стали марки 10, 20, номинальное давление PN 2,5 МПа, номинальный диаметр DN 25 мм	КОМПЛЕК							
			НР от ЗП	%	110	75.90		1	75.90	4.96	376.46
			СП от ЗП	%	74				18.15	90	401.54
			НР и СП от ЗПМ	%	175				12.21	41	182.93
			ЗТР	чел-ч	0.96		)*1,15)*1,15	1	0.74 1.27	160	18.18
Всего по позиции:									144.85		1 594.00
23,2	23,2	1.12-6-667	Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные, обыкновенные, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	М	0.155	29.24		1	4.53	7.29	33.02
			НР от ЗП	%	110				18.15	90	401.54
			СП от ЗП	%	74				12.21	41	182.93
			НР и СП от ЗПМ	%	175				0.74	160	18.18
			ЗТР	чел-ч	0.96		)*1,15)*1,15	1	1.27		
Всего по позиции:											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24	24	4.11-27-3 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. мб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.6	Приборы и средства автоматизации, монтируемые на технологическом трубопроводе наружный диаметр трубопровода до 50 мм (ППР Ду40)								
			ЗП	1 ШТ.	1						
			ЭМ			35.44	)*1,15)*1,15	1	46.87	27.04	1 267.36
			в т.ч. ЗПМ			8.19	)*1,15)*1,25	1	11.77	11.96	140.77
			МР			1.93	)*1,15)*1,25	1	2.77	27.04	74.90
			НР от ЗП			3.08		1	3.08	8.05	24.79
			СП от ЗП	%	114				53.43	79	1 001.21
			НР и СП от ЗПМ	%	67				31.40	41	519.62
			ЗТР	%	175				4.85	160	119.84
			чел-ч	3.09		)*1,15)*1,15		1	4.09		
			Всего по позиции:						151.40		3 073.59
25	25	3.16-12-1 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром до 50 мм (для ППР Ду40)								
			ЗП	1 комплект	1						
			ЭМ			12.48	)*1,15)*1,15	1	16.50	27.04	446.16
			в т.ч. ЗПМ			3.41	)*1,15)*1,25	1	4.90	8.99	44.05
			МР			0.29	)*1,15)*1,25	1	0.42	27.04	11.36
						11.92		1	11.92	7.69	91.66
25,1	25,1	1.12-9-125	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев-2, прокладок-2, болты, гайки), из стали марки СтЗсп, номинальное давление PN 2,5 (25) МПа (кгс/см2), номинальный диаметр DN 40 мм	КОМПЛЕК							
			НР от ЗП	Т	1	100.33		1	100.33	6.24	626.06
			СП от ЗП	%	110				18.15	90	401.54
			НР и СП от ЗПМ	%	74				12.21	41	182.93
			ЗТР	%	175				0.74	160	18.18
			чел-ч	0.96		)*1,15)*1,15		1	1.27		
			Всего по позиции:						164.75		1 810.58
26	26	3.16-12-1 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром до 50 мм (технологическая проставка Ду40)								
			ЗП	1 комплект	1						
			ЭМ			12.48	)*1,15)*1,15	1	16.50	27.04	446.16
			в т.ч. ЗПМ			3.41	)*1,15)*1,25	1	4.90	8.99	44.05
			МР			0.29	)*1,15)*1,25	1	0.42	27.04	11.36
						11.92		1	11.92	7.69	91.66
26,1	26,1	1.12-9-125	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев-2, прокладок-2, болты, гайки), из стали марки СтЗсп, номинальное давление PN 2,5 (25) МПа (кгс/см2), номинальный диаметр DN 40 мм	КОМПЛЕК							
26,2	26,2	1.12-6-669	Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные, обыкновенные, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	Т	1	100.33		1	100.33	6.24	626.06
			НР от ЗП	М	0.2	46.82		1	9.36	6.81	63.74
			СП от ЗП	%	110				18.15	90	401.54
			НР и СП от ЗПМ	%	74				12.21	41	182.93
			ЗТР	%	175				0.74	160	18.18
			чел-ч	0.96		)*1,15)*1,15		1	1.27		
			Всего по позиции:						174.11		1 874.32
27	27	3.18-20-5 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка кранов воздушных								
			ЗП	1 комплект	4						
			МР			1.58	)*1,15)*1,15	1	8.36	27.04	226.05
27,1	27,1	1.13-4-40	Кран общего назначения, латунный, для спуска воздуха (кран Маевского)	шт.	-4	5.92		1	23.68	6.35	150.37
						4.99		1	- 19.96	6.76	- 134.93

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
27,2	27,2	1.13-4-71	Кран шаровой, запорный, муфтовый, полнопроходной, со спускным элементом, латунный, никелированный, с алюминиевой ручкой, температура рабочей среды от -15 до +110°C, номинальное давление PN 2,5 МПа, номинальный диаметр DN 15 мм								
			НР от ЗП	шт.	4	38.95		1	155.80	16.56	2 580.05
			СП от ЗП	%	110				9.20	90	203.45
			ЗТР	%	74				6.19	41	92.68
			ЗТР	чел-ч	0.12		)*1,15)*1,15	1	0.63		
			Всего по позиции:						183.27		3 117.67
28	28	3.16-15-2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром до 50 мм								
			ЗП	1 ШТ.	2						
			ЭМ			17.49	)*1,15)*1,15	1	46.26	27.04	1 250.87
			в т.ч. ЗПМ			7.04	)*1,15)*1,25	1	20.24	9.95	201.39
			МР			0.74	)*1,15)*1,25	1	2.13	27.04	57.60
28,1	28,1	1.12-9-126	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев-2, прокладок-2, болты, гайки), из стали марки СтЗсп, номинальное давление PN 2,5 (25) МПа (кгс/см2), номинальный диаметр DN 50 мм	КОМПЛЕКТ		22.65		1	45.30	8.58	388.67
				T	2	131.76		1	263.52	5.58	1 470.44
28,2	28,2	1.13-4-158	Кран шаровой стальной с плавающим шаром из нержавеющей стали, запорный, неполнопроходной, присоединения фланцевые, с ручкой, для систем теплоснабжения, температура рабочей среды от -40°C до +200°C, номинальное давление PN 4,0 МПа, номинальный диаметр DN 50 мм								
			НР от ЗП	шт.	2	799.75		1	1 599.50	9.25	14 795.38
			СП от ЗП	%	110				50.89	90	1 125.78
			НР и СП от ЗПМ	%	74				34.23	41	512.86
			ЗТР	%	175				3.73	160	92.16
			ЗТР	чел-ч	1.47		)*1,15)*1,15	1	3.89		
			Всего по позиции:						2 063.67		19 837.55
29	29	3.16-15-3 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром до 100 мм (Ду80)								
			ЗП	1 ШТ.	2						
			ЭМ			30.94	)*1,15)*1,15	1	81.84	27.04	2 212.95
			в т.ч. ЗПМ			6.14	)*1,15)*1,25	1	17.65	10.34	182.50
			МР			0.25	)*1,15)*1,25	1	0.72	27.04	19.47
29,1	29,1	1.12-9-128	Фланцы ответные стальные приварные в комплекте (фланцев - 2, прокладок - 2, болты, гайки), из стали марки 10, 20, номинальное давление PN 2,5 МПа, номинальный диаметр DN 80 мм	КОМПЛЕКТ		42.20		1	84.40	8.77	740.19
				T	2	187.21		1	374.42	5.54	2 074.29
29,2	29,2	1.13-4-160	Кран шаровой, стальной, неполнопроходной, фланцевый, с плавающим шаром из нержавеющей стали, с рукояткой, для систем теплоснабжения, температура рабочей среды от -40 до +200°C, номинальное давление PN 2,5 МПа, номинальный диаметр DN 80 мм								
			НР от ЗП	шт.	2	1 306.38		1	2 612.76	9.62	25 134.75
			СП от ЗП	%	110				90.02	90	1 991.66
			НР и СП от ЗПМ	%	74				60.56	41	907.31
			ЗТР	%	175				1.26	160	31.15
			ЗТР	чел-ч	2.6		)*1,15)*1,15	1	6.88		
			Всего по позиции:						3 322.91		33 274.80
30	30	3.16-7-8 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 80 мм								
			Объем: 0,007=0,7/100	100 м трубопровода	0.007						
			ЗП			667.66	)*1,15)*1,15	1	6.18	27.04	167.11
			ЭМ			113.68	)*1,15)*1,25	1	1.14	10.46	11.92
			в т.ч. ЗПМ			14.64	)*1,15)*1,25	1	0.15	27.04	4.06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30,1	30,1	1.12-6-672	МР Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные, обыкновенные, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 4 мм			146.32		1	1.02	6.44	6.57
30,2	30,2	1.12-11-180	Переход концентрический, стальной, оцинкованные, ГОСТ 17378-01, диаметр 89х57 мм, толщина стенки 3,5х3,0 мм (80х40)	м	0.7	100.65		1	70.46	6.59	464.33
			НР от ЗП	шт.	2	72.68		1	145.36	1.5	218.04
			СП от ЗП	%	110				6.80	90	150.40
			НР и СП от ЗПМ	%	74				4.57	41	68.52
			ЗТР	%	175				0.26	160	6.50
			ЗТР	чел-ч	55.5		)*1,15)*1,15	1	0.51		
			Всего по позиции:						235.79		1 093.39
31	31	3.16-7-6 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм	100 м трубопров ода	0.006						
			Объем: 0,006=0,6/100								
			ЗП			546.45	)*1,15)*1,15	1	4.34	27.04	117.35
			ЭМ			80.35	)*1,15)*1,25	1	0.69	10.45	7.21
			в т.ч. ЗПМ			12.43	)*1,15)*1,25	1	0.11	27.04	2.97
31,1	31,1	1.12-6-670	МР Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные, обыкновенные, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм			61.03		1	0.37	5.12	1.89
31,2	31,2	1.12-11-178	Переход концентрический, стальной, оцинкованные, ГОСТ 17378-01, диаметр 57х45 мм, толщина стенки 4,0х2,5 мм (50х25)	м	0.6	52.67		1	31.60	7.36	232.58
			НР от ЗП	шт.	2	57.38		1	114.76	1.18	135.42
			СП от ЗП	%	110				4.77	90	105.62
			НР и СП от ЗПМ	%	74				3.21	41	48.11
			ЗТР	%	175				0.19	160	4.75
			ЗТР	чел-ч	43.3		)*1,15)*1,15	1	0.34		
			Всего по позиции:						159.93		652.93
32	32	3.16-7-5 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 40 мм	100 м трубопров ода	0.007						
			Объем: 0,007=0,7/100								
			ЗП			425.29	)*1,15)*1,15	1	3.94	27.04	106.54
			ЭМ			47.96	)*1,15)*1,25	1	0.48	10.36	4.97
			в т.ч. ЗПМ			6.83	)*1,15)*1,25	1	0.07	27.04	1.89
32,1	32,1	1.12-6-669	МР Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные, обыкновенные, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм			46.09		1	0.32	4.34	1.39
			НР от ЗП	м	0.7	46.82		1	32.77	6.81	223.16
			СП от ЗП	%	110				4.33	90	95.89
			НР и СП от ЗПМ	%	74				2.92	41	43.68
			ЗТР	%	175				0.12	160	3.02
			ЗТР	чел-ч	33.7		)*1,15)*1,15	1	0.31		
			Всего по позиции:						44.88		478.65
33	33	3.16-7-3 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4.30.6 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25 мм	100 м трубопров ода	0.005						
			Объем: 0,005=0,5/100								
			ЗП			425.29	)*1,15)*1,15	1	2.81	27.04	75.98
			ЭМ			47.77	)*1,15)*1,25	1	0.34	10.36	3.52
			в т.ч. ЗПМ			6.08	)*1,15)*1,25	1	0.04	27.04	1.08
33,1	33,1	1.12-6-667	МР Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные, обыкновенные, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм			45.07		1	0.23	4.31	0.99
			НР от ЗП	м	0.5	29.24		1	14.62	7.29	106.58
			СП от ЗП	%	110				3.09	90	68.38
			НР и СП от ЗПМ	%	74				2.08	41	31.15
			ЗТР	%	175				0.07	160	1.73
			ЗТР	чел-ч	33.7		)*1,15)*1,15	1	0.22		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего по позиции:									23.24		288.33
34	34	3.13-9-2	Огрунтовка металлических поверхностей Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2 п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	100 м2		0.0046					
			Объем: $0,0046=(3,14*0,089*0,7+3,14*0,057*0,6+3,14*0,045*0,7+3,14*0,038*0,5)/100$								
			ЗП								
			ЭМ			74.13	)*1,15)*1,15	1	0.45	27.04	12.17
			МР			13.14	)*1,15)*1,25	1	0.09	8.16	0.73
34,1	34,1	1.1-1-165	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	м	0.000041	18 660.61		1	0.04	23.09	0.92
			НР от ЗП	%	100			1	0.77	3.34	2.57
			СП от ЗП	%	64				0.45	83	10.10
			ЗТР	чел-ч	5.31		)*1,15)*1,15	1	0.29	41	4.99
Всего по позиции:									2.09		31.48
35	35	3.13-11-5	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью КО-811 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2 п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	100 м2		0.0046					
			Объем: $0,0046=(3,14*0,089*0,7+3,14*0,057*0,6+3,14*0,045*0,7+3,14*0,038*0,5)/100$								
			ЗП								
			ЭМ			28.92	)*1,15)*1,15	1	0.18	27.04	4.87
			МР			8.25	)*1,15)*1,25	1	0.05	8.45	0.42
35,1	35,1	1.1-1-2048	Эмаль кремнийорганическая, марка КО-811	ка	0.0874	47.37		1	0.12	23.1	2.77
			НР от ЗП	%	100			1	4.14	3.61	14.95
			СП от ЗП	%	64				0.18	83	4.04
			ЗТР	чел-ч	2.43		)*1,15)*1,15	1	0.12	41	2.00
Всего по позиции:									4.79		29.05
Итого по разделу: Монтажные работы по установке УУТЭ. ГВС									7 679.69		79 138.74
Раздел: Электромонтажные работы и КИПиА											
36	36	4.8-170-1	Трубы стальные по установленным Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН-2001.О.П. п.3.4. 6	100 м		0.15					
			Объем: 0,15=15/100								
			ЗП								
			ЭМ			330.44	)*1,15)*1,15	1	65.55	27.04	1 772.47
			в т.ч. ЗПМ			284.88	)*1,15)*1,25	1	61.43	8.95	549.80
			МР			23.75	)*1,15)*1,25	1	5.12	27.04	138.44
36,1	36,1	1.12-6-697	Трубы стальные водогазопроводные черные (неоцинкованные), обыкновенные, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	15	16.75		1	251.25	4.41	1 108.01
			НР от ЗП	%	114				74.73	79	1 400.25
			СП от ЗП	%	67				43.92	41	726.71
			НР и СП от ЗПМ	%	175				8.96	160	221.50
			ЗТР	чел-ч	26.8		)*1,15)*1,15	1	5.32		
Всего по позиции:									523.69		5 922.43
37	37	4.8-175-2	Затягивание проводов и кабелей в Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2 Поправка: ТСН-2001.О.П. п.3.4. 6	100 м		0.3					
			Объем: 0,3=30/100								
			ЗП								
			ЭМ			76.20	)*1,15)*1,15	1	30.23	27.04	817.42
			в т.ч. ЗПМ			1.69	)*1,15)*1,25	1	0.73	11.86	8.66
			МР			0.39	)*1,15)*1,25	1	0.17	27.04	4.60
						9.94		1	2.98	8.05	23.99

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
37,1	37,1	1.23-3-232	Кабели высокочастотные парной скрутки с медными однопроволочными жилами, с ПЭ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката с общим экраном из фольгированной алюминием полимерной ленты под оболочкой, марка КВПЭФ(ParLan F/UTP) cat 5e 2x2x0,52 мм								
			НР от ЗП	км	0.0309	2 003.71		1	61.91	12.82	793.69
			СП от ЗП	%	114				34.46	79	645.76
			НР и СП от ЗПМ	%	67				20.25	41	335.14
			ЗТР	%	175				0.30	160	7.36
			ЗТР	чел-ч	6.18		)*1,15)*1,15	1	2.45		
			Всего по позиции:						150.86		2 632.02
38	38	4.8-174-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Рукава металлические и вводы гибкие, рукав, наружный диаметр до 48 мм								
			Объем: 0,3=30/100	100 м	0.3						
			ЗП								
			ЭМ		368.67	)*1,15)*1,15		1	146.27	27.04	3 955.14
			в т.ч. ЗПМ		691.38	)*1,15)*1,25		1	298.16	8.61	2 567.16
			МР		45.55	)*1,15)*1,25		1	19.64	27.04	531.07
					342.30			1	102.69	8.05	826.65
38,1	38,1	1.21-5-432	Рукава металлические из стальной оцинкованной ленты, негерметичные, простого профиля, марка РЗ-ЦХ, диаметр условный 12 мм								
			НР от ЗП	м	30.9	7.59		1	234.53	3.61	846.65
			СП от ЗП	%	114				166.75	79	3 124.56
			НР и СП от ЗПМ	%	67				98.00	41	1 621.61
			ЗТР	%	175				34.37	160	849.71
			ЗТР	чел-ч	29.9		)*1,15)*1,15	1	11.86		
			Всего по позиции:						1 080.77		13 791.48
39	39	4.8-175-3 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Затягивание проводов и кабелей в проложенные трубы и металлические рукава, провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до 16 мм2								
			Объем: 0,3=30/100	100 м	0.3						
			ЗП								
			ЭМ		88.90	)*1,15)*1,15		1	35.27	27.04	953.70
			в т.ч. ЗПМ		3.39	)*1,15)*1,25		1	1.46	11.91	17.39
			МР		0.79	)*1,15)*1,25		1	0.34	27.04	9.19
					15.19			1	4.56	8.05	36.71
39,1	39,1	1.23-8-389	Кабели силовые с медными жилами, напряжение 660 В, марка ВВГнг(А)-LS, число жил и сечение 3x1,5 мм2								
			НР от ЗП	км	0.0309	6 747.27		1	208.49	5.66	1 180.05
			СП от ЗП	%	114				40.21	79	753.42
			НР и СП от ЗПМ	%	67				23.63	41	391.02
			ЗТР	%	175				0.60	160	14.70
			ЗТР	чел-ч	7.21		)*1,15)*1,15	1	2.86		
			Всего по позиции:						314.22		3 346.99
40	40	4.8-172-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Трубы винипластовые по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, внутренний диаметр до 25 мм								
			Объем: 0,3=30/100	100 м	0.3						
			ЗП								
			ЭМ		255.23	)*1,15)*1,15		1	101.26	27.04	2 738.07
			в т.ч. ЗПМ		116.22	)*1,15)*1,25		1	50.12	8.77	439.55
			МР		8.59	)*1,15)*1,25		1	3.70	27.04	100.05
					119.00			1	35.70	8.05	287.39
40,1	40,1	1.12-5-372	Трубы электротехнические, гофрированные, из ПВХ, негорючие, с зондом, наружный диаметр 20 мм								
			НР от ЗП	м	30.9	3.45		1	106.61	4.5	479.75
			СП от ЗП	%	114				115.44	79	2 163.08
			НР и СП от ЗПМ	%	67				67.84	41	1 122.61
			ЗТР	%	175				6.48	160	160.08
			ЗТР	чел-ч	20.7		)*1,15)*1,15	1	8.21		
			Всего по позиции:						483.45		7 390.53

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41	41	4.8-187-10 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям								
			Объем: 0,15=15/100	100 м	0.15						
			ЗП			495.67	) *1,15)*1,15	1	98.33	27.04	2 658.84
			ЭМ			28.50	) *1,15)*1,25	1	6.15	8.48	52.15
			в т.ч. ЗПМ			1.69	) *1,15)*1,25	1	0.36	27.04	9.73
			МР			68.81		1	10.32	8.05	83.08
41,1	41,1	1.23-13-96	Провода силовые с медными жилами в поливинилхлоридной изоляции, марка ПВЗ, номинальное напряжение до 450 В, число жил и сечение 1х4 мм2	км	0.015	4 352.82		1	65.29	6.61	431.57
			НР от ЗП	%	114				112.10	79	2 100.48
			СП от ЗП	%	67				65.88	41	1 090.12
			НР и СП от ЗПМ	%	175				0.63	160	15.57
			ЗТР	чел-ч	40.2		) *1,15)*1,15	1	7.97		
			Всего по позиции:						358.70		6 431.81
42	42	4.8-218-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6 Поправка: ТСН-2001.4- 8. оз. р3. п.6	Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические, автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне на ток до 25 А								
			ЗП	1 шт.	2		) *1,15)*1,15)*0				
			ЭМ			16.74	,8	1	35.42	27.04	957.76
			в т.ч. ЗПМ			4.93	,8	1	11.34	8.63	97.86
			МР			0.33	,8	1	0.76	27.04	20.55
42,1	42,1	1.21-5-32	Выключатели автоматические однополюсные, на ток до 25 А, тип А63- МГ, А63-М	шт.	2	35.03		1	70.06	30.17	2 113.71
			НР от ЗП	%	114				40.38	79	756.63
			СП от ЗП	%	67				23.73	41	392.68
			НР и СП от ЗПМ	%	175				1.33	160	32.88
			ЗТР	чел-ч	1.34		) *1,15)*1,15)*0	1	2.84		
			Всего по позиции:				,8		213.20		4 600.59
43	43	4.11-23-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Присоединение проводов, жил электрических кабелей и заземляющих проводников сечением 2,5 мм2 к приборам и средствам автоматизации под винт с оконцеванием наконечника								
			Объем: 0,06=6/100	100 концов	0.06						
			ЗП			149.16	) *1,15)*1,15	1	11.84	27.04	320.15
			МР			20.44		1	1.23	8.05	9.90
43,1	43,1	1.21-5-1203	Наконечники кабельные медные луженые под пайку, тип 6-5(6)	шт.	20	2.78		1	55.60	3.04	169.02
			НР от ЗП	%	114				13.50	79	252.92
			СП от ЗП	%	67				7.93	41	131.26
			ЗТР	чел-ч	11.3		) *1,15)*1,15	1	0.90		
			Всего по позиции:						90.10		883.25
Итого по разделу: Электромонтажные работы и КИПиА									3 214.99		44 999.10
Раздел: Теплоизоляционные работы											
44	44	3.26-16-1 Поправка: ТСН-2001.3. Пр.2. п.3 Поправка: ТСН-2001.6. О.П. п.11	Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена, трубками								
			Объем: 0,53=5,3/10	10 м изоляция	0.53						
			ЗП			28.60	) *1,15)*1,15	1	20.05	27.04	542.15
			ЭМ			13.20	) *1,15)*1,25	1	10.06	11.26	113.28
			в т.ч. ЗПМ			2.64	) *1,15)*1,25	1	2.01	27.04	54.35
			МР			59.82		1	31.70	18.26	578.84

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44,1	44,1	1.1-1-2541	Лента из вспененного каучука, самоклеящаяся, для проклейки швов универсальной теплоизоляции, диапазон температур применения от -200 до +105°C, коэффициент теплопроводности при температуре 0°C не более 0,036 Вт/(м х °C), ширина 50 мм, толщина 3 мм								
44,2	44,2	1.1-1-3149	Трубки теплоизоляционные из вспененного каучука, для высокотемпературных трубопроводов, диапазон температур применения от -200 до +150°C, коэффициент теплопроводности при температуре 0°C не более 0,038 Вт/(м х °C), внутренний диаметр 28 мм, толщина 9 мм	м	7.95	11.88		1	94.45	5.33	503.42
44,3	44,3	1.1-1-3152	Трубки теплоизоляционные из вспененного каучука, для высокотемпературных трубопроводов, диапазон температур применения от -200 до +150°C, коэффициент теплопроводности при температуре 0°C не более 0,038 Вт/(м х °C), внутренний диаметр 48 мм, толщина 9 мм	м	0.5	50.57		1	25.29	4.16	105.21
44,4	44,4	1.1-1-3153	Трубки теплоизоляционные из вспененного каучука, для высокотемпературных трубопроводов, диапазон температур применения от -200 до +150°C, коэффициент теплопроводности при температуре 0°C не более 0,038 Вт/(м х °C), внутренний диаметр 60 мм, толщина 9 мм	м	0.7	75.86		1	53.10	4.13	219.30
44,5	44,5	1.1-1-3154	Трубки теплоизоляционные из вспененного каучука, для высокотемпературных трубопроводов, диапазон температур применения от -200 до +150°C, коэффициент теплопроводности при температуре 0°C не более 0,038 Вт/(м х °C), внутренний диаметр 76 мм, толщина 9 мм	м	0.6	110.23		1	66.14	4.13	273.16
44,6	44,6	1.1-1-3155	Трубки теплоизоляционные из вспененного каучука, для высокотемпературных трубопроводов, диапазон температур применения от -200 до +150°C, коэффициент теплопроводности при температуре 0°C не более 0,038 Вт/(м х °C), внутренний диаметр 89 мм, толщина 9 мм	м	1.6	143.18		1	229.09	4.13	946.14
44,7	44,7	1.1-1-2544	Клей контактный, на основе полихлоропренового каучука, температура эксплуатации от -40 до +105°C, для приклеивания листовых и трубчатых каучуковых теплоизоляционных материалов	м	1.9	159.38		1	302.82	4.13	1 250.65
			НР от ЗП	л	0.5	231.64		1	115.82	6.36	736.62
			СП от ЗП	%	91				18.25	75	406.61
			НР и СП от ЗПМ	%	70				14.04	41	222.28
			ЗТР	%	175				3.52	160	86.96
			ЗТР	чел-ч	2.2		)*1,15)*1,15	1	1.54		
			Всего по позиции:						984.33		5 984.62
Итого по разделу: Теплоизоляционные работы									984.33		5 984.62
Раздел: Монтаж автоматики											
45	45	4.11-17-1	Щиты и пульты массой до 50 кг								
		Поправка: ТСН-2001.4. О.П. табл. п.2									
		Поправка: ТСН-2001.О.П. п.3.4. 6									
			ЗП	1 ШТ.	1						
			ЭМ			59.79	)*1,15)*1,15	1	79.07	27.04	2 138.05
			в т.ч. ЗПМ			4.42	)*1,15)*1,25	1	6.35	10.21	64.83
			МР			0.65	)*1,15)*1,25	1	0.93	27.04	25.15
45,1	45,1	прайс	Шкаф 500*400*220 IP 54 в сборе			21.42		1	21.42	8.05	172.43
			11 637,97 = [67 660 / 6,06] + 3% Трансп + 1,2% Заг.скл								
			НР от ЗП	ШТ	1	11 637.97		1	11 637.97	6.06	70 526.10
			СП от ЗП	%	114				90.14	79	1 689.06
			НР и СП от ЗПМ	%	67				52.98	41	876.60
			ЗТР	%	175				1.63	160	40.24
			ЗТР	чел-ч	5.15		)*1,15)*1,15	1	6.81		
			Всего по позиции:						11 889.56		75 507.31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Итого по разделу: Монтаж автоматики

11 889.56

75 507.31

Раздел: Электропроводка

46	46	4.11-23-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001 О.П. п.3.4. 6	Присоединение проводов, жил электрических кабелей и заземляющих проводников сечением 2,5 мм2 к приборам и средствам автоматизации под винт с оконцеванием наконечника	Раздел: Электропроводка							
			Объем: 0,03=3/100	100 концов	0.03						
			ЗП			149.16	) *1,15) *1,15	1	5.92	27.04	160.08
			МР			20.44		1	0.61	8.05	4.91
			НР от ЗП	%	114				6.75	79	126.46
			СП от ЗП	%	67				3.97	41	65.63
			ЗТР	чел-ч	11.3		) *1,15) *1,15	1	0.45		
			Всего по позиции:						17.25		357.08

47	47	4.10-134-6 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Антенные устройства, монтаж антенны дополнительной для приема ТВ		17.25						357.08
				1 антенна	1						
			ЗП			34.27	) *1,15) *1,15	1	45.32	27.04	1 225.45
			МР			0.19		1	0.19	8.05	1.53
			НР от ЗП	%	114				51.66	79	968.11
			СП от ЗП	%	67				30.36	41	502.43
			ЗТР	чел-ч	2.37		) *1,15) *1,15	1	3.13		
			Всего по позиции:						127.53		2 697.52

48	48	4.11-14-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6	Включение штепсельных разъемов в аппаратуру, количество контактов в разъеме до 14								127.53	2 697.52
				1 разъем	1							
			ЗП			2.52	) *1,15) *1,15	1	3.33	27.04		90.04
			НР от ЗП	%	114				3.80	79		71.13
			СП от ЗП	%	67				2.23	41		36.92
			ЗТР	чел-ч	0.22		) *1,15) *1,15	1	0.29			
			Всего по позиции:						9.36			198.09

49	49	4.8-218-1 Поправка: ТСН-2001.4. О.П. тб1. п.2 Поправка: ТСН- 2001.О.П. п.3.4. 6 Поправка: ТСН-2001.4- В. оз. р3. п.6	Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические, автомат одно-, двух- ,трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне на ток до 25 А							9.36	198.09
				1 шт.	1						
			ЗП								
			ЭМ			16.74	)*1,15)*1,15)*0				
							,8	1	17.71	27.04	478.88
			в т.ч. ЗПМ			4.93	)*1,15)*1,25)*0				
							,8	1	5.67	8.63	48.93
			МР			0.33	)*1,15)*1,25)*0				
							,8	1	0.38	27.04	10.28
			НР от ЗП	%	114	15.47		1	15.47	8.05	124.53
			СП от ЗП	%	67				20.19	79	378.32
			НР и СП от ЗПМ	%	175				11.87	41	196.34
			ЗТР						0.67	160	16.45
							)*1,15)*1,15)*0				
				чел-ч	1.34		,8	1	1.42		
			Всего по позиции:						71.58		1 243.45

Итого по разделу: Электропроводка

225.72

4 496.14

Раздел: Пусконаладочные работы

Раздел: Пусконаладочные работы										
50	50	5.10-26-1 Поправка: ТСН-2001.5. р2. п.2.5 Поправка: т.ч. р.1 п.2 п.п. 1,3	Оборудование узла учета тепловой энергии без диспетчеризации							
					1					
				ЗП	комплект	1	5 557.56	)*0,8)*0,448	1	1 991.83
									27.04	53 859.08

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			НР от ЗП	%	75				1 493.87	70	37 701.36
			СП от ЗП	%	70				1 394.28	41	22 082.22
			ЗТР	чел-ч	290		)*(0.8)*0,448	1	103.94		
			Всего по позиции:						4 879.98		113 642.66
51	51	5.2-21-1	Комплексная наладка систем, реализующих функции: контроля технологического объекта с двумя параметрами (точками) контроля, вычислительных или логических операций информационного характера технологического объекта с двумя обрабатываемыми параметрами; программной или логической операции управления технологическим объектом с двумя обрабатываемыми сигналами управления	1 комплекс систем	1						
			ЗП			90.55		1	90.55	27.04	2 448.47
			НР от ЗП	%	75				67.91	70	1 713.93
			СП от ЗП	%	70				63.39	41	1 003.87
			ЗТР	чел-ч	4.9			1	4.90		
			Всего по позиции:						221.85		5 166.27
52	52	5.2-21-2	За каждый последующий параметр или сигнал управления добавлять к позиции 5.2-21-1	1 сигнал	2						
			ЗП			29.57		1	59.14	27.04	1 599.15
			НР от ЗП	%	75				44.36	70	1 119.41
			СП от ЗП	%	70				41.40	41	655.65
			ЗТР	чел-ч	1.6			1	3.20		
			Всего по позиции:						144.90		3 374.21
53	53	5.1-19-1	Выключатель однополюсный с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	1 ШТ.	1						
			ЗП			15.99		1	15.99	27.04	432.37
			НР от ЗП	%	75				11.99	70	302.66
			СП от ЗП	%	70				11.19	41	177.27
			ЗТР	чел-ч	1.3			1	1.30		
			Всего по позиции:						39.17		912.30
Итого по разделу: Пусконаладочные работы									5 285.90		123 095.44
Раздел: Оборудование											
54	54	цена поставщика	Теплосчетчик ТеРосс-ТМ (2з+2о) Ду 65х65+40х25 с двумя комплектами термопреобразователей сопротивления и ДДМ-03Т-ДИ -4шт 62 965,16 = [366 062,49 / 6,06] + 3% Трансп + 1,2% Заг.скл	шт.	1	62 965.16		1	62 965.16	6.06	381 568.87
			Всего по позиции:						62 965.16		381 568.87
55	55	цена поставщика	Устройство считывания УС-2 4 434,44 = [25 780,61 / 6,06] + 3% Трансп + 1,2% Заг.скл	шт.	1	4 434.44		1	4 434.44	6.06	26 872.71
			Всего по позиции:						4 434.44		26 872.71
Итого по разделу: Оборудование									67 399.60		408 441.58
Итого по акту:									115 885.69		895 372.79
НДС 20%											179 074.56
ИТОГО											1 074 447.35

Заказчик
(генподрядчик)

М.П.

Подрядчик
(субподрядчик)

М.П.

Генеральный директор ООО "УК
Капиталь"

(должность)

Директор Филиала №11 "Горэнергобыт"
ПАО "МОЭК"

(должность)

О.Ю. Смирнова

А.А. Дмитриевский





Публичное акционерное общество
«Московская объединенная
энергетическая компания»

(ПАО «МОЭК»)

Филиал №11 «ГОРЭНЕРГОСБЫТ» ПАО «МОЭК»

Отделение сбыта №8

(ЗАО)

ул. Покрышкина, д. 7, г. Москва

Российская Федерация, 119602

Телефон: +7 (495) 539-59-08

e-mail: ocs@moek.ru, www.moek.ru

ОКПО 97266957, ОГРН 1047796974092, ИНН/КПП 7720518494/772843001

26.10.2023 № 02-Ф11/08-60015/23

на № 272 от 07.09.2023

Генеральному директору
ООО «УК Капиталь»
О.Ю. Смирновой

Об установке приборов учета

Уважаемая Ольга Юрьевна!

В ответ на Ваше обращение в ПАО «МОЭК» по вопросу предоставления документов и разъяснений по порядку компенсации стоимости на установку коллективных (общедомовых) приборов учета (далее – ОДПУ) в многоквартирных домах (далее – МКД), расположенных по адресам: ул. Екатерины Будановой, д.8, корп.2, ул. Ярцевская, д.4, корп.2, направляю копии документации, паспорта на приборы учета и сообщаю следующее.

Во исполнение обязательства, предусмотренного пунктом 12 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – ФЗ № 261), ПАО «МОЭК» в многоквартирных домах по указанным выше адресам были установлены ОДПУ тепловой энергии и горячей воды, которые допущены в эксплуатацию.

При осуществлении расчетов с управляющей компанией¹ за установленные ОДПУ ПАО «МОЭК» в полной мере руководствуется положениями ФЗ № 261.

Согласно указанной выше норме ФЗ № 261 собственники помещений в многоквартирных домах должны оплатить расходы теплоснабжающей организации на установку ОДПУ равными долями в течение пяти лет с даты установки приборов учета при условии, что ими не выражено намерение оплатить такие расходы единовременно или с меньшим периодом рассрочки.

В случае предоставления рассрочки расходы на установку приборов учета подлежат увеличению на сумму процентов, которая определяется не более чем в размере ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации,

¹ надлежащим должником перед ресурсоснабжающей организацией по компенсации расходов на установку ОДПУ является лицо, осуществляющее управление многоквартирным домом. Данная правовая позиция отражена в пункте 2 Обзора судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 4 (2015), утв. Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 23.12.2015.

действующей на дату начисления. Информацией о возможности компенсации указанной суммы процентов за счет бюджетных средств ПАО «МОЭК» не обладает данной информацией.

Обращаю Ваше внимание, что необходимость согласования стоимости ОДПУ и работ по их установке с собственниками помещений в многоквартирном доме, которые своевременно не обеспечили установку таких приборов учета, положениями п. 12 ст. 13 ФЗ № 261 не предусмотрена.

Одновременно с этим разногласия по суммам, подлежащим оплате, могут быть заявлены ООО «УК «Капиталь» в письменном виде и будут рассмотрены.

Относительно имущественных прав и эксплуатации приборов учета отмечаю, что в соответствии с п. 2 Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме, утв. постановлением Правительства РФ от 13.08.2006 № 491, ОДПУ, в том числе установленные ресурсоснабжающей организацией в рамках исполнения обозначенного выше обязательства, относятся к составу общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.

Момент возникновения указанного права собственности на ОДПУ обусловлен фактом оформления акта о вводе ОДПУ в эксплуатацию, которым оканчивается исполнение обязанности ресурсоснабжающей организации по установке приборов учета, предусмотренной пунктом 12 статьи 13 ФЗ № 261.

С данного момента обязательства по содержанию, эксплуатации ОДПУ и снятию показаний несет лицо, осуществляющее управление многоквартирным домом, на основании ч. 2 ст. 162 Жилищного кодекса РФ.

Для организации расчетов предлагаю Вам рассмотреть возможность заключения договора на установку ОДПУ (во вложении).

Ссылка на договор №10-11/22-816 от 14.11.2023 в направленных в Ваш адрес актах приемки выполненных работ (КС-2) и Справках стоимости работ и затрат (КС-3) является ошибочной. Указанный договор заключен между ПАО «МОЭК» и подрядной компанией ООО «ГЭХ Системы контроля».

- Приложение:
1. Проект договора № 853 на 20 л. в 2 экз.
 2. Проект договора № 855 на 20 л. в 2 экз.
 3. Копии технической документации на 158 л. в 2 экз.

Заместитель начальника отделения-
руководитель клиентского центра

Д.Ю. Татаринов

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в АС «Делопроизводство» ПАО «МОЭК»

Владелец: Татаринов Дмитрий Юрьевич
Сертификат: 04163F720034B0C29B4EA09EA7057121B0
Действителен: с 03.07.2023 по 09.06.2024

Е.И. Белякова
8 (495) 539-59-08 (доб. 45-15)