**ДОГОВОР № \_\_\_**

на выполнение подрядных работ

г. Новосибирск «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (СГУПС)**, именуемое в дальнейшем «Заказчик, в лице проректора Манакова Алексея Леонидовича, действующего на основании доверенности №66 от 01.09.2011г., с одной стороны и **Общество с ограниченной ответственностью «Монтажно-строительное управление №78» (ООО «МСУ-78»),** именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице директора Пигарева Сергея Михайловича, действующего на основании Устава, с другой стороны, в результате размещения заказа в соответствии с Федеральным законом №94-ФЗ от 21.07.2005 путем проведения открытого аукциона в электронной форме №ЭА-80/ 0351100001712000144, на основании протокола подведения итогов открытого аукциона в электронной форме №2 от 27.07.2012г., заключили путем подписания электронной подписью гражданско-правовой договор бюджетного учреждения – настоящий договор на выполнение подрядных работ (далее – договор) о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1.«Подрядчик» обязуется по заданию «Заказчика» выполнить из своих материалов, своими cилами и средствами подрядные работы по капитальному ремонту, а «Заказчик» принять эти работы и оплатить их стоимость.

1.2.«Подрядчик» выполняет подрядные работы по капитальному ремонту - замене шкафного электрооборудования в электрощитовых на трех объектах «Заказчика» (Учебный корпус №1, Общежитие №1- блок 2, Общежитие №1 – блок 3), расположенные по адресам: ул.Дуси Ковальчук 191,187, которые включают в себя:

- демонтажные и монтажные работы, производимые согласно проекту (Р-735-ЭМ.3) и в соответствии с техническим заданием Заказчика;

- замену оборудования электрощитовых, а также отключение и подключение существующих жил кабелей от зажимов коммутационных аппаратов с проведением пусконаладочных работ;

- проведение контрольной протяжки соединений токоведущих частей динамометрическим ключом с моментом затяжки согласно установленным нормам: 1 (один) раз после контрольного прогона (через 72 часа эксплуатации); 2 (второй) раз через 744 часов (1 месяц) эксплуатации.

1.3.Все подрядные работы по капитальному ремонту – замене шкафного электрооборудования в электрощитовых (далее – работы) проводятся «Подрядчиком» в соответствии с техническим заданием Заказчика (Приложение №1 к договору).

1.4. Перечень и стоимость работ предусмотрены локально-сметным расчетом (Приложение № 2 к договору).

1.5. «Подрядчик» гарантирует, что работы, а также материалы, используемые в ходе их выполнения, соответствуют требованиям государственных стандартов Российской Федерации, материалы, оборудование, подлежащие сертификации, сертифицированы в соответствии с законодательством Российской Федерации, являются новыми, исправными, пригодными к использованию с учетом гарантийных сроков, установленных договором. Копии сертификатов соответствия на изделия, оборудование и материалы, используемые «Подрядчиком» при выполнении работ, подлежат обязательной передаче «Заказчику» одновременно с передачей акта о приемке выполненных работ.

1.6. Последовательность производства работ осуществляется в соответствии с графиком производства работ, который составляются «Подрядчиком» и согласовываются с «Заказчиком».

**2. ЦЕНА ДОГОВОРА**

2.1. Цена договора составляет 2 474 856 ( два миллиона четыреста семьдесят четыре тысячи восемьсот пятьдесят шесть) рублей, в том числе НДС – 18% .

2.2. Оплата по договору осуществляется в рублях Российской Федерации в форме безналичного расчета.

2.3. Цена договора включает в себя стоимость работ, стоимость материалов, используемых при производстве этих работ, затраты на эксплуатацию оборудования, механизмов и другой техники при производстве работ, расходы на доставку материалов, оборудования, на погрузку-разгрузку и уборку мусора, транспортные расходы и расходы по уплате всех необходимых налогов, сборов и пошлин, а также все затраты, издержки и иные расходы «Подрядчика», в том числе сопутствующие, связанные с исполнением договора.

2.4.Цена договора может быть снижена по соглашению сторон без изменения предусмотренных договором объема работ и иных условий его исполнения. При этом стороны составляют и подписывают дополнительное соглашение к договору.

**3. ПОРЯДОК ОПЛАТЫ**

3.1. «Заказчик» производит оплату стоимости работ поэтапно - по факту выполнения работ на каждом объекте, после подписания сторонами актов приемки работ на каждом объекте по форме КС-2, КС-3

3.2.Оплата выполненных работ производится «Заказчиком» в течение 10 банковских дней со дня предоставления «Подрядчиком» надлежаще оформленных документов на оплату (актов КС-2, КС-3, счета и счет-фактуры).

3.3. «Заказчик» производит оплату работ, выполняемых по настоящему договору, за счет средств федерального бюджета (внебюджетных источников) в безналичном порядке путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Подрядчика».

**4. СРОКИ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

4.1. «Подрядчик» в течение трех дней со дня заключения договора обязан подготовить и согласовать с «Заказчиком» график производства работ.

4.2. «Подрядчик» обязуется приступить к выполнению работ через три дня после заключения договора и выполнить весь объем работ, предусмотренный настоящим договором, в течение 55 (пятидесяти пяти) календарных дней.

4.3. Предоставление объекта производства работ, сдача объекта после выполнения работ и освидетельствование скрытых работ оформляются отдельными актами.

4.4. «Подрядчик» письменным уведомлением извещает «Заказчика» о готовности скрытых работ к освидетельствованию за два дня до начала приемки. Акты освидетельствования скрытых работ оформляются в двух экземплярах и подписываются представителями сторон.

4.5. В случае неявки представителя «Заказчика» в указанный «Подрядчиком» срок, «Подрядчик» составляет односторонний акт на скрытые работы. Вскрытие работ в этом случае по требованию «Заказчика» производится за его счет.

4.6. «Подрядчик» приступает к выполнению последующих работ только после приемки «Заказчиком» выполненных скрытых работ и подписания актов освидетельствования скрытых работ.

4.7. В случае, если «Подрядчик» приступил к последующим работам без подписания акта на скрытые работы со стороны «Заказчика» или представитель «Заказчика» не был информирован о готовности скрытых работ к освидетельствованию, «Подрядчик» обязан по указанию «Заказчика» за свой счет вскрыть любую часть скрытых работ, а затем восстановить ее за свой счет.

4.8. Если в процессе производства работ, предусмотренных договором, «Заказчиком» будут обнаружены недостатки в выполненной работе, то «Подрядчик» обязан своими силами, без увеличения стоимости и в срок, установленный «Заказчиком» (письменно), устранить эти недостатки. После устранения недостатков «Заказчик» обязан принять выполненную работу в течение 1 (одного) рабочего дня с момента предъявления их «Заказчику», о чем должен быть составлен соответствующий акт. В случае не подписания «Заказчиком» акта, последний направляет в адрес «Подрядчика» мотивированный отказ. Если мотивированный отказ не отправлен «Подрядчику» в течение 1-го (одного) рабочего дня, объем работ по переделке считается принятым «Заказчиком».

4.9. «Подрядчик» немедленно извещает «Заказчика» и до получения от него указаний приостанавливает работы при обнаружении при производстве работ возможных неблагоприятных для «Заказчика» обстоятельств, угрожающих годности или прочности результатов выполняемых работ, либо создающих невозможность их завершения в срок.

4.10. Полномочные представители «Заказчика» осуществляют технический надзор и контроль за выполнением работ, за соответствием используемых материалов и оборудования условиям договора, технического задания и имеют право беспрепятственного доступа ко всем видам работ, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность «Подрядчика».

4.11. После проведения всего объема работ по монтажу и замене оборудования электрощитовых «Подрядчик» проводит пуско-наладочные работы, подтвержденные актами испытаний.

**5.ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

Обязанности «Подрядчика»:

5.1.«Подрядчик» обязан своевременно приступить к выполнению работ и выполнять эти работы своими силами и средствами, без привлечения субподрядчиков, в строгом соответствии с локально-сметным расчетом, техническим заданием и ведомостью объемов работ.

5.2. «Подрядчик» обязан вести работы, оговоренные в настоящем договоре, соблюдая правила взрыво - и пожарной безопасности, охраны окружающей среды и населения, охраны труда и техники безопасности.

5.3. «Подрядчик» обязан за свой счет осуществлять охрану используемого при производстве работ имущества (машины, оборудование, материалы, инструменты и т.д.).

5.4.»Подрядчик» обязан передать «Заказчику» весь черный и цветной металл заказчику после демонтажных работ.

5.5. После окончания выполнения работ, в течение трех дней со дня подписания итогового акта приемки работ, «Подрядчик» обязан вывести с объекта производства работ оборудование, инвентарь, инструменты, материалы и другое имущество, а также произвести уборку объекта работ и прилегающей территории от отходов и мусора, образовавшихся в результате производства работ, и обеспечить их вывоз.

Обязанности «Заказчика».

5.6. «Заказчик» обязан произвести приемку и оплату работ, выполненных «Подрядчиком», в порядке, предусмотренном настоящим договором.

5.7. «Заказчик» обязан к моменту начала работ передать «Подрядчику» объект производства работ по акту, предоставить необходимые условия для производства работ в соответствии требованиям безопасности труда и санитарно-гигиеническим условиям.

5.8. «Заказчик» обязан назначить лицо, ответственное за приемку выполненных работ и подписание актов сдачи-приемки по форме КС-2, и справок по форме КС-3, а также актов по передаче и сдачи объекта, актов на скрытые работы и других актов, составляемых по условиям исполнения договора, а также решение вопросов, связанных с выполнением работ, и известить об этом «Подрядчика».

5.9. «Заказчик» обязан сообщать «Подрядчику» в письменном виде о недостатках, выявленных при осуществлении контроля и надзора со стороны «Заказчика» за работами, выполняемыми «Подрядчиком» по условиям договора.

**6. ПРИЕМКА РАБОТ**

6.1. Приемка работ осуществляется комиссией с участием полномочных представителей «Подрядчика» и «Заказчика».

6.2. Факт выполнения работ подтверждается подписанием «Заказчиком» актов сдачи-приемки работ по объектам, а также итогового акта по форме КС-2 и справки по форме КС-3, при скрытых работах – актом на скрытые работы.

6.3. «Заказчик» обязан произвести приемку выполненных «Подрядчиком» работ и подписать акт выполненных работ по форме КС-2, и справку по форме КС-3 в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента их предъявления. В случае не подписания «Заказчиком» акта, последний направляет в адрес «Подрядчика» мотивированный отказ. Если мотивированный отказ не отправлен «Подрядчику» в течение 5 (пяти) рабочих дней, объем работ считается принятым «Заказчиком» и «Подрядчик» имеет право на оплату работ в соответствии с действующим законодательством РФ.

6.4. Итоговая приемка объекта выполнения работ производится после выполнения всех работ, предусмотренных договором и сопутствующей документацией, и проведения пуско-наладочных работ.

6.5.По завершению выполнения всего объема работ Подрядчик обязан предоставить комплект исполнительной документации: результаты испытания электрощитовых; паспорта, сертификаты на материалы и оборудование; акты на скрытые работы, исполнительные схемы, инструкции по эксплуатации установленного оборудования по каждой щитовой

6.6. «Подрядчик» не вправе передавать свои права и обязанности по настоящему договору полностью или частично другому лицу.

6.7. «Подрядчик» предоставляет по запросу «Заказчика» в сроки, указанные в таком запросе, информацию о ходе выполнения работ по настоящему договору.

6.8. При обнаружении дефектов в выполненной работе после приемки работ и ввода объекта в эксплуатацию, «Подрядчик» за свой счет устраняет выявленные дефекты в течение срока действия гарантийного обязательства.

**7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА**

7.1. Настоящий договор заключается только после предоставления «Подрядчиком» документов, подтверждающих обеспечение исполнения договора, в виде безотзывной банковской гарантии, договора поручительства или после передачи «Заказчику» в залог, в том числе в форме вклада (депозита), денежных средств.

7.2. Обеспечение исполнения обязательств по настоящему договору предоставляется в размере – 742 456 рублей (семьсот сорок две тысячи четыреста пятьдесят шесть рублей).

7.3. Обеспечение исполнения договора должно полностью покрывать срок действия обеспеченного(ых) им обязательства(в) и предусматривать возможность предъявления «Заказчиком» требования о выплате денежной суммы (удержания денежных средств) в течение 90 дней с даты прекращения обязательства(в).

7.4.Обеспечения исполнения договора в виде банковской гарантии и договора поручительства оформляются «Подрядчиком» в соответствии с требованиями документации об открытом аукционе в электронной форме, по итогам проведения которого заключается настоящий договор.

7.5.Денежные средства, внесенные в качестве обеспечения исполнения договора, возвращаются «Подрядчику» после надлежащего исполнения им всех своих обязательств по настоящему договору и в течение пяти банковских дней со дня получения «Заказчиком» соответствующего письменного требования «Подрядчика». Денежные средства возвращаются на банковский счет, указанный «Подрядчиком» в этом письменном требовании. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Подрядчиком» обязательств по договору денежные средства, внесенные в качестве обеспечения исполнения договора (в том числе в виде депозита) переходят «Заказчику».

7.6. В случае, если по каким-либо причинам обеспечение исполнения договора перестало быть действительным, закончило свое действие или иным образом перестало обеспечивать исполнение «Подрядчиком» своих обязательств по настоящему договору, «Подрядчик» обязуется в течение 10 (десяти) банковских дней представить «Заказчику» иное (новое) надлежащее обеспечение исполнения обязательств по настоящему договору на тех же условиях и в том же размере, которые указаны в данном разделе настоящего договора.

**8. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

8.1. В случае нарушения одной из сторон условий договора, виновная сторона обязана возместить второй стороне убытки, причиненные ненадлежащим исполнением обязательств по настоящему договору.

8.2. В случае ненадлежащего исполнения «Подрядчиком» своих обязательств по качеству, технологии выполнения работ, «Подрядчик» обязан безвозмездно устранить выявленные недостатки, а также уплатить «Заказчику» неустойку в размере 0,1 % от стоимости некачественных работ (или работ, выполненных с ненадлежащей технологией).

8.3. В случае не устранения или невозможности устранения «Подрядчиком» недостатков, допущенных им в процессе выполнения работ, «Подрядчик» обязан возместить «Заказчику» стоимость затрат, необходимых на устранение этих недостатков, а также уплатить «Заказчику» штраф в размере 1% от стоимости некачественно выполненных работ.

8.4. В случае нарушения сроков выполнения обязательств, предусмотренных 4.1,4.2, 4.8, 5.5. настоящего договора, «Исполнитель» обязан уплатить «Заказчику» неустойку в размере 0,1 % от цены договора за каждый день просрочки до момента исполнения обязательства.

8.5. В случае просрочки «Заказчиком» сроков оплаты работ, предусмотренных п. 3.2. настоящего договора, «Заказчик» обязан уплатить «Исполнителю» неустойку в размере одной трехсотой действующей на день уплаты неустойки ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от суммы задержанного платежа за каждый день просрочки до момента исполнения обязательства.

8.6. Уплата неустойки или штрафа не освобождает стороны от выполнения принятых обязательств и возмещения убытков.

8.7. Риск случайной гибели или порчи изделий (конструкций), произошедшей по вине «Подрядчика», несет «Подрядчик».

8.8. Риск случайной гибели или порчи изделий (конструкций), произошедшей по вине «Заказчика», а также после подписания актов выполненных работ, несет «Заказчик».

**9. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ**

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по договору в случае, если оно явилось следствием действия обстоятельств непреодолимой силы, а именно чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств: стихийных природных явлений (землетрясений, наводнений, пожара и т.д.), действий объективных внешних факторов (военные действия, акты органов государственной власти и управления и т.п.), а также других чрезвычайных обстоятельств, подтвержденных в установленном законодательством порядке, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по договору, которые возникли после заключения договора, на время действия этих обстоятельств, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств, а также которые стороны были не в состоянии предвидеть и предотвратить.

9.2. Если в результате обстоятельств непреодолимой силы выполняемым работам нанесен значительный, по мнению одной из сторон ущерб, то эта сторона обязана уведомить об этом другую сторону в 3-дневный срок, после чего стороны обязаны обсудить целесообразность дальнейшего продолжения работ и заключить дополнительное соглашение с обязательным указанием новых объемов, сроков и стоимости работ, которое с момента его подписания становится неотъемлемой частью договора, либо расторгнуть договор. Если обстоятельства, указанные в п.9.1., будут длиться более 2 (двух) календарных месяцев с даты соответствующего уведомления, каждая из сторон вправе расторгнуть договор без требования возмещения убытков, понесенных в связи с наступлением таких обстоятельств.

9.3. Если, по мнению сторон, выполнение работ (оказание услуг) может быть продолжено в порядке, действовавшем согласно договору до начала действия обстоятельств непреодолимой силы, то срок исполнения обязательств по договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы и их последствия.

**10. ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО**

10.1. «Подрядчик» представляет гарантийное обязательство на весь объем произведенных работ в течение 24 месяцев со дня подписания актов сдачи-приемки выполненных работ. Гарантийный срок на устанавливаемое оборудование соответствует сроку, указанному в паспортах заводов-изготовителей.

10.2. «Подрядчик» обязан выезжать на объект по телефонограмме «Заказчика», при выявлении им в гарантийный срок эксплуатации объекта дефектов, для составления акта и определения сроков устранения дефектов, в течение 12 часов с момента получения телефонограммы.

**11. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ**

11.1. Все споры и разногласия, возникающие между сторонами по настоящему договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.

11.2. Возмещение причиненных убытков, уплата неустойки виновной стороной осуществляется на основании письменной претензии другой стороны. В отношении всех претензий, направляемых по настоящему договору, сторона, к которой адресована данная претензия, должна дать письменный ответ по существу претензии в срок не позднее 10 (десяти) календарных дней со дня ее получения.

11.3. Все споры, не урегулированные сторонами, разрешаются в Арбитражном суде Новосибирской области.

**12. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

12.1. Во всех вопросах, не урегулированных настоящим договором, стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

12.2. Договора подписывается сторонами в электронной форме - электронной подписью (ЭП).

12.3. Договор вступает в силу со дня его подписания обеими сторонами (момент направления подрядчику оператором электронной площадки договора, подписанного ЭП), и действует до полного и действует до полного исполнения ими взаимных обязательств.

12.4. Стороны вправе, при наличии обоюдного согласия, подписать бумажный экземпляр договора, заключенного путем подписания ЭП.

12.5. Настоящий договор может быть расторгнут только по соглашению сторон или решению суда по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством РФ.

12.6. Дополнения и изменения к настоящему договору действительны только в том случае, если они составлены в письменной форме и подписаны Сторонами.

**13. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик**  **ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения» (СГУПС)**  630049г.Новосибирск,49ул.Д.Ковальчук д.191,  ИНН: 5402113155 КПП 540201001  ОКОНХ 92110 ОКПО 01115969  Получатель: УФК по Новосибирской области (СГУПС л/с 20516Х3890)  БИК 045004001  Банк: ГРКЦ ГУ Банка России по Новосибирской обл. г.Новосибирск  Расчетный счет 40501810700042000002  Проректор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Л.Манаков  Электронная подпись | **Подрядчик**  **ООО «Монтажно-строительное управление №78» (ООО «МСУ-78»)**  630027 г.Новосибирск, ул.Б.Хмельницкого, 103, а/я 215 тел.274-09-56, факс 274-03-84  ОГРН 1025403905350  ИНН 5410145256 КПП 541001001  Расчетный счет 40702810111020010099  В филиале «Новосибирский» ЗАО «ГЛОБЭКСБАНК» БИК 045005750  Корр.счет 30101810100000000750  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М.Пигарев  Электронная подпись |

**Приложение №1 к договору**

**Техническое задание на выполнение работ**

**1.Наименование выполняемых работ**: Выполнение работ по капитальному ремонту - замена шкафного электрооборудования электрощитовых Учебного корпуса №1, Общежития №1(блок 2,3).

**2. Общие требования к выполнению работ**: Технология и методы производства работ в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ. Работы производятся минимальным количеством технических средств и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха. Исполнитель обязан соблюдать нормализованную технологию выполнения электромонтажных работ, регламентируемую главами СНиП 3.05.06-85, СП31-110-2003, ПУЭ, ПТЭЭП а также требование к качеству материалов согласно ГОСТам. Интенсивность выполнения работ – продолжительность рабочего дня – не менее 8 часов, при 5-ти дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели по согласованию с Заказчиком. Экологические мероприятия – в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РФ, а также предписаниями надзорных органов. Исполнитель обязан иметь свидетельство о допуске от СРО по видам работ в соответствии с проектной документации и техническим заданием.

**3. Особые требования к выполнению работ:**

**-** Все работы производятся согласно проекту (Р-735-ЭМ.3). Любые отклонения от проекта возможны только по согласованию с Заказчиком и проектной организацией, составившей исходную проектно – сметную документацию;

- Необходимо произвести демонтаж старого шкафного электрооборудования и установку нового шкафного электрооборудования, согласно проекту Р-735-ЭМ.3;

- Все отключения и переключения на объектах согласовываются с Заказчиком до начала работ;

- Предусматривается замена оборудования электрощитовых, а также отключение и подключение существующих жил кабелей от зажимов коммутационных аппаратов с проведением пусконаладочных работ;

- В качестве шкафного оборудования применяются шкафы со степенью защиты IP31;

- Шкафы должны быть изготовлены размерами согласно проекту из металлического каркаса и металлических листов толщиной - 1,5 мм;

- Шкафы должны быть окрашены (покрыты) в заводских условиях высококачественной не горючей и токонепроводящей краской (предоставить сертификат электрических шкафов);

- Установка электрооборудования предусматривается в помещениях электрощитовых: на цокольном этаже Учебного корпуса №1 (УК №1), в подвале Общежития №1 (блок 2,3);

- Контроль межфазного напряжения на вводах должен осуществляться вольтметром с нефиксируемым переключателем серии ЕС72 ( класс точности - 1,5; рабочая температура от -25 С0 до +50 С0; номинальное напряжение -500 В; размер – глубина прибора - 50 мм, ширина - 72 мм, высота - 72 мм);

- Контроль тока на вводах должен осуществляться амперметрами серии ЕС72 ( класс точности -1,5; размер – глубина прибора 50 мм, ширина - 72 мм, высота - 72 мм; номинальный вторичный ток - 5 А);

- Предусмотреть ячейки кабельного ввода для осуществления наращивания существующих кабелей;

- Распределительные панели должны содержать аппараты защиты со специальными конекторами для подключения соответствующих кабелей;

-В учебном корпусе (УК) №1, в качестве аппаратов защиты и управления на вводе использовать автоматические выключатели серии Т5N c автоматическим вводом резерва (АВР) с техническими характеристиками: номинальный ток выключателя 400 А; количество полюсов - 3; номинальное рабочее напряжение (переменный ток) 690 В; номинальное импульсное напряжение 8 кВ; испытательное напряжение при промышленной частоте в течение 1 минуты 3500 В; номинальная предельная отключающая способность при КЗ (коротком замыкание) (переменный ток) 50-60 Гц 380/415 В 36 кА; номинальная рабочая отключающая способность при КЗ (переменный ток) 50-60 Гц 380/415В до 100 %lcu; номинальная включающая способность на КЗ - 75,6 кА; время отключения - 5 мс; расцепители защиты – электронные с возможностью выбора защиты; выводы – выкатной; механическая износостойкость 20000 циклов; электрическая износостойкость при 415 В (переменный ток) 7000 циклов при (400 А) - 5000 циклов при (630 А);

- В УК №1 реализовать автоматический ввод резерва (АВР) на автоматических выключателях с мотор-редукторами с контроллерной системой управления, позволяющей отстраивать режимы работы;

-На отходящих линиях (УК №1) использовать автоматические выключатели серии ХТ1В со встроенными термомагнитными расцепителями защиты с поворотным переключателем на передней панели для задания уставки тепловой защиты с техническими характеристиками: количество полюсов -3; номинальное рабочее напряжение (переменный ток) - 690В; номинальное напряжение изоляции - 800 В; номинальное импульсное выдерживаемое напряжение 8 кВ; номинальная предельная отключающая способность при КЗ не более 18 кА; номинальная рабочая отключающая способность на КЗ от 50% до 100%; номинальная включающая способность на КЗ 36 кА; исполнение – втычное; механическая износостойкость при 415 В 25000 циклов; коммутационная износостойкость при 415 В 8000 циклов; общее время размыкания 15 мс;

- В Общежитие №1 (блок 2, 3) в качестве аппаратов защиты и управления на вводе использовать автоматические выключатели серии Т5N с техническими характеристиками: номинальный ток выключателя 400А; количество полюсов 3; номинальное рабочее напряжение (переменный ток) 690 В; номинальное импульсное напряжение 8 кВ; испытательное напряжение при промышленной частоте в течение 1 минуты 3500 В; номинальная предельная отключающая способность при КЗ (коротком замыкание) (переменный ток) 50-60 Гц 380/415 В 36 кА; номинальная рабочая отключающая способность при КЗ (переменный ток) 50-60 Гц 380/415 В до 100 %lcu; номинальная включающая способность на КЗ 75,6 кА; время отключения 5 мс; расцепители защиты – электронные с возможностью выбора защиты; выводы – стационарный; механическая износостойкость 20000 циклов; электрическая износостойкость при 415 В (переменный ток) 7000 циклов при (400 А) и не менее 5000 циклов при (630 А);

- В Общежитие №1 (блок 2, 3) автоматический ввод резерва необходимо реализовать на контакторах с механической блокировкой, а так же предусмотреть взаимную блокировку каждого;

- В УК №1 и Общежитие №1 (блок 2, 3) в автоматические выключатели серии Т5N должны быть встроены электронныё расцепители PR221DS-LS/I с техническими характеристиками: диапазон срабатывания от 320 до 630 А; функций защиты 3 (защита от перегрузки , защита от короткого замыкания с задержкой по времени, защита от короткого замыкания с мгновенным срабатыванием); переключатель для установки защиты нейтрали – значения уставки нейтрали от 50% до 100% или значение ОТК (отключить), а так же гнездо для подключения блока тестирования;

- На отходящих линиях Общежития №1 (блок 2, 3) использовать автоматические выключатели серии ХТ1В с техническими характеристиками: количество полюсов 3; номинальное рабочее напряжение (переменный ток) 690В; номинальное напряжение изоляции 800 В; номинальное импульсное выдерживаемое напряжени 8 кВ; номинальная предельная отключающая способность при КЗ 18 кА; номинальная рабочая отключающая способность на КЗ от 50% до 100%; номинальная включающая способность на КЗ 36 кА; исполнение – стационарное; механическая износостойкость при 415 В 25000 циклов; коммутационная износостойкость при 415 В 8000 циклов; общее время размыкания 15 мс; расцепитель защиты для распределительных сетей (встроенный в автоматический выключатель) - термомагнитный расцепитель защиты с поворотным переключателем на передней панели для задания уставки тепловой защиты;

- В УК №1 произвести установку трансформаторов тока марки ТС6 с техническими характеристиками: частота от 50 до 60 Гц; напряжение пробоя изоляции 10 кВ; рабочее напряжение 0,72 кВ; класс точности не менее 0,5; ток первичный 400 А; ток вторичный 5 А;

- В Общежитие №1 (блок 2, 3) для учета электроэнергии произвести установку трансформаторов тока марки ТОП – 0,66 класс точности 0,5 и 0,5S с техническими характеристиками: рабочий диапазон температуры от -45 С0 до +50 С0; класс точности 0,5 и 0,5 S; напряжение 0,66 кВ; ток первичный 200 А; ток вторичный 5 А. Счетчики электроэнергии остаются существующие;

- В Общежитии №1 блок 3 предусмотрен полный перенос электрощитовой из одного помещения в другое;

- В УК №1, Общежитие №1 (блок 2, 3), предусмотреть включение освещения в шкафах, т.е. установить однополюсный выключатель для включения и отключения освещения типа S 201-C6 с техническими характеристиками: количество полюсов – один; номинальный ток 8 А;

-После замены оборудования электрощитовых и проведения пуско-наладочных работ Подрядная организация обязуется произвести контрольную протяжку соединений токоведущих частей динамометрическим ключом с моментом затяжки согласно установленным нормам: 1 (один) раз после контрольного прогона (через 72 часа эксплуатации); 2 (второй) раз через 744 часов (1 месяц) эксплуатации;

- Подрядчик обязан передать весь черный и цветной металл заказчику после демонтажных работ и вывезти весь оставшийся мусор.

**4. Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ:** порядок выполнения работ определяется по согласованию сторон при заключении Договора. Подрядчик обязан перед началом работ предоставить График Производства Работ и согласовать его с Заказчиком в течение трёх дней со дня подписания Договора.

**5.** **Требования к качеству работ, в том числе технология производства работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ** (конкретизируются заказчиком)**:** применяемая система контроля качества за выполненными работами - соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9000. Подрядчик может принять на себя по договору обязанность выполнить работу, отвечающую требованиям к качеству, более высоким по сравнению с установленными для сторон требованиями.

**6. Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результатов работ:**

- при проведении пожароопасных работ на объекте необходимо руководствоваться правилами ППБ РФ;

- безопасность при работе на высоте – руководствоваться требованиями безопасности, изложенными в инструкции «По охране труда техники безопасности при изготовлении и эксплуатации переносных и приставных лестниц стремянок», СНиП 12-03-2001 и других нормативных документов;

- безопасность выполняемых работ – согласно Федеральному закону от 30.06.2006 №90-ФЗ

- мероприятия по охране труда – охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей необходимых средств индивидуальной защиты (каски, специальная одежда, обувь и т.д.), выполнением мероприятий по коллективной защите работающих (ограждения, освещения, защитные и предохранительные устройства). Организация строительной площадки, для ведения на ней работ, должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения монтажных работ;

- мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций – при производстве работ должны использоваться оборудование, машины и механизмы, предназначенные для конкретных условий, или допущены к применению органами Государственного надзора.

**7. Порядок сдачи и приемки результатов работ**: в соответствии с условиями Договора. Рассмотрение и приемка результатов выполненных работ по каждому объекту и работы в целом, осуществляется уполномоченной Заказчиком комиссией в соответствии с графиком производства работ. Представлять Заказчику акты на скрытые работы. По факту выполнения работ по каждому объекту представить акты на выполненные объемы работ по форме КС-2, КС-3.

**8. Требования по передачи заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ:** по завершению монтажных работ, Подрядная организация обязана произвести испытание (пуско-наладочные работы) электрощитовых. Подрядная организация обязана предоставить комплект исполнительной документации (результаты испытания электрощитовых; паспорта, сертификаты на материалы и оборудование; акты на скрытые работы, исполнительные схемы, инструкции по эксплуатации установленного оборудования по каждой щитовой).

**9. Требования по объёму гарантий качества работ:** на весь объем проведенных работ и установленного оборудования. В гарантийный период подрядчик обязан выезжать на объект по телефонограмме или факсограмме для устранения возможных дефектов, при условии надлежащей эксплуатации, в течение суток (с обязательным составлением акта и указанием сроков устранения дефектов).

**10. Иные требования к работам и условиям их выполнения по усмотрению заказчика:**

Подрядчик обязан выполнить работы своими материалами, силами и средствами в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РФ. В случае обнаружения дефектов после приемки объекта в эксплуатацию – исправление дефектов производится за счет Исполнителя.

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №1**

Замена шкафного электрооборудования электрощитовых

Учебного корпуса №1, Общежития №1 (блок 2,3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Раздел 1. Демонтажные работы** | | | | |
| **Щитовая общежития №1 Блок №3** | | | | |
| 1 | Демонтаж в металлолом: щит заводского изготовления, однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина, мм, до 800 (4шт) | 1 м ширины по фронту | 2,8 |  |
| 2 | Демонтаж в металлолом: шина алюминиевая, сечение, мм2, до 1000-комплектно с оборудованием | 100 м | 0,14 |  |
| 3 | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 120 | 100 жил | 0,08 |  |
| 4 | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 70 | 100 жил | 0,12 |  |
| 7 | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 10 | 100 жил | 0,16 |  |
| **Щитовая общежития №1 Блок №2** | | | | |
| 8 | Демонтаж в металлолом: щит заводского изготовления, однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина, мм, до 800 (5шт) | 1 м ширины по фронту | 3,5 |  |
| 9 | Демонтаж в металлолом: шина алюминиевая, сечение, мм2, до 1000-комплектно с оборудованием | 100 м | 0,18 |  |
| 10 | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 185 мм2 | 100 жил | 0,08 |  |
| 11 | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 70 | 100 жил | 0,04 |  |
| 12 | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм2 | 100 жил | 0,2 |  |
| 13 | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 16 мм2 | 100 жил | 0,04 |  |
| 14 | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 10 | 100 жил | 0,14 |  |
| **Главный корпус. Щитовая №3** | | | | |
| 15 | Демонтаж в металлолом: щит заводского изготовления, однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина, мм, до 800 (8шт) | 1 м ширины по фронту | 5,6 |  |
| 16 | Демонтаж в металлолом: шина алюминиевая, сечение, мм2, до 1000-комплектно с оборудованием | 100 м | 0,28 |  |
| 17 | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 150 мм2 | 100 жил | 0,08 |  |
| 18 | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 70 | 100 жил | 0,4 |  |
| 19 | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм2 | 100 жил | 0,32 |  |
| **Раздел 2. Щитовая общежития №1 Блок №3** | | | | |
| **Монтаж** | | | | |
| 20 | Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения(3 шт) | 1 м ширины по фронту | 2,4 |  |
| 21 | Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм2 | 100 м | 0,12 |  |
| 22 | Прибор (амперметр,вольтметр,счетчик), снятый перед транспортировкой | 1 шт. | 5 |  |
| 23 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 120 мм2 | 100 жил | 0,08 |  |
| 24 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм2(Присоединение жил внешней сети к зажимам оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 70) | 100 жил | 0,12 |  |
| 25 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 10 мм2(Присоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 10) | 100 жил | 0,16 |  |
| 26 | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 6 кг (ААБ2л-4х120-1) | 100 м кабеля | 0,08 |  |
| 27 | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 3 кг(ААБ2л-4х95-1) | 100 м кабеля | 0,15 |  |
| 28 | Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3-4-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2 (Муфта) | 1 шт. | 2 |  |
| 29 | Муфта соединительная для 4-жильного кабеля напряжением до 1кВ, сечение одной жилы до 120 мм2 | 1 шт. | 2 |  |
| 30 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 95 мм2 | 100 жил | 0,04 |  |
| 31 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 120 мм2 | 100 жил | 0,04 |  |
| 32 | Провод в лотках, сечением до 70 мм2 | 100 м | 1,5 |  |
| 33 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 70 мм2 | 100 шт. | 0,1 |  |
| 34 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм2 | 100 жил | 0,1 |  |
| 35 | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 1 кг | 100 м кабеля | 0,3 |  |
| 36 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 16 мм2 | 100 шт. | 0,1 |  |
| 37 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 16 мм2 | 100 жил | 0,1 |  |
| 38 | Шкаф для кабельной разводки, устанавливаемый в нише, высота и ширина до 1300х850 мм | 1 шт. | 1 |  |
| **Оборудование** | | | | |
| 39 | Вводная панель Общежитие №1 блок 3 | шт. | 1 |  |
| 40 | Распределительная панель №1 Общежитие №1 блок 3 | шт. | 1 |  |
| 41 | Распределительная панель №2 Общежитие №1 блок 3 | шт. | 1 |  |
| 42 | Шкаф для кабельной разводки разм.800х800х200мм | шт. | 1 |  |
| **Материалы, неучтенные ценником** | | | | |
| 43 | Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке без защитного покрова ВВГ, напряжением 1,00 Кв, число жил 5 и сечением 16 мм2 | 1000 м | 0,03 |  |
| 44 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБ2л-4х120-1 | м. | 8 |  |
| 45 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБ2л-4х95-1 | м. | 15 |  |
| 46 | Муфта концевая 4КВТп-1 70...120мм2 | шт. | 2 |  |
| 47 | Муфта соединительная 1СТП-5 70...120мм2 | шт. | 2 |  |
| 48 | Провод гибкий ПВ3 70 | м. | 150 |  |
| 49 | Соединитель болтовой СБ-0/16-25мм2 | шт. | 10 |  |
| 50 | Соединитель болтовой СБ-2/70-120мм2 | шт. | 10 |  |
| **Раздел 3. Щитовая общежития №1 Блок №2** | | | | |
| **Монтаж** | | | | |
| 51 | Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения(3 шт) | 1 м ширины по фронту | 2 |  |
| 52 | Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм2 | 100 м | 0,1 |  |
| 53 | Прибор (амперметр,вольтметр,счетчик), снятый перед транспортировкой | 1 шт. | 5 |  |
| 54 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 185 мм2 | 100 жил | 0,08 |  |
| 55 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм2 | 100 жил | 0,04 |  |
| 56 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм2 | 100 жил | 0,2 |  |
| 57 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 16 мм2 | 100 жил | 0,04 |  |
| 58 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 10 мм2 | 100 жил | 0,14 |  |
| **Оборудование** | | | | |
| 59 | Вводная панель Общежитие №1 блок 3 | шт. | 1 |  |
| 60 | Распределительная панель №1 Общежитие №1 блок 2 | шт. | 1 |  |
| 61 | Распределительная панель №2 Общежитие №1 блок 2 | шт. | 1 |  |
| **Раздел 4. Главный корпус. Щитовая №3** | | | | |
| **Монтаж** | | | | |
| 62 | Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения(3 шт) | 1 м ширины по фронту | 2,4 |  |
| 63 | Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм2 | 100 м | 0,12 |  |
| 64 | Прибор (амперметр,вольтметр,счетчик), снятый перед транспортировкой | 1 шт. | 8 |  |
| 65 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 150 мм2 | 100 жил | 0,08 |  |
| 66 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм2 | 100 жил | 0,4 |  |
| 67 | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм2 | 100 жил | 0,32 |  |
| **Оборудование** | | | | |
| 68 | Щит №3 | шт. | 1 |  |

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №2**

Пусконаладочные работы шкафного электрооборудования электрощитовых Учебного корпуса №1, Общежития №1 (блок 2, 3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Раздел 1. Щитовая общежития №1 Блок №3** | | | | |
| 1 | Трансформатор тока измерительный выносной напряжением до 1 кВ | 1 шт. | 6 |  |
| 2 | Схема контроля изоляции электрической сети с помощью электроизмерительных приборов | 1 схема | 2 |  |
| 3 | Устройство АВР со схемой восстановления напряжения | 1 устройство | 1 |  |
| 4 | Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем | 1 шт. | 2 |  |
| 5 | Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 600 А | 1 шт. | 16 |  |
| 6 | Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 11 кВ | 1 испытание | 3 |  |
| 7 | Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением до 1 кВ | 1 фазировка | 3 |  |
| 8 | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 100 точек | 0,07 |  |
| 9 | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям | 1 линия | 11 |  |
| 10 | Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль» | 1 токоприемник | 11 |  |
| **Раздел 2. Щитовая общежития №1 Блок №2** | | | | |
| 11 | Трансформатор тока измерительный выносной напряжением до 1 кВ | 1 шт. | 6 |  |
| 12 | Схема контроля изоляции электрической сети с помощью электроизмерительных приборов | 1 схема | 2 |  |
| 13 | Устройство АВР со схемой восстановления напряжения | 1 устройство | 1 |  |
| 14 | Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем | 1 шт. | 2 |  |
| 15 | Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 600 А | 1 шт. | 22 |  |
| 16 | Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 11 кВ | 1 испытание | 3 |  |
| 17 | Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением до 1 кВ | 1 фазировка | 3 |  |
| 18 | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 100 точек | 0,06 |  |
| 19 | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям | 1 линия | 17 |  |
| 20 | Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль» | 1 токоприемник | 17 |  |
| **Раздел 3. Главный корпус. Щитовая №3** | | | | |
| 21 | Трансформатор тока измерительный выносной напряжением до 1 кВ | 1 шт. | 6 |  |
| 22 | Схема контроля изоляции электрической сети с помощью электроизмерительных приборов | 1 схема | 2 |  |
| 23 | Устройство АВР со схемой восстановления напряжения | 1 устройство | 1 |  |
| 24 | Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем | 1 шт. | 2 |  |
| 25 | Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 600 А | 1 шт. | 22 |  |
| 26 | Схема вторичной коммутации воздушного выключателя автоматического, с моторным или соленоидным приводом напряжением до 1 кВ с управлением местным | 1 схема | 3 |  |
| 27 | Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 11 кВ | 1 испытание | 6 |  |
| 28 | Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением до 1 кВ | 1 фазировка | 6 |  |
| 29 | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 100 точек | 0,06 |  |
| 30 | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям | 1 линия | 20 |  |
| 31 | Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль» | 1 токоприемник | 20 |  |

Заказчик Подрядчик

Проректор Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Л.Манаков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М.Пигарев

Электронная подпись Электронная подпись

Приложение №2 к договору

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО:** | |  |  |  |  |  |  | **УТВЕРЖДАЮ:** | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  |  |  |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |
| " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012 г. | | |  |  |  |  |  | "\_\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г. | | |
|  |  |  | ФГБОУ ВПО СГУПС |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | *(наименование стройки)* | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №1** | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | (локальная смета) |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| на | замена шкафного электрооборудования электрощитовых Учебного корпуса №1, Общежития №1 (блок 2,3) | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | *(наименование работ и затрат, наименование объекта)* | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Основание: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Сметная стоимость \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2341058 | | руб. |  |  |  |  |  |
|  | монтажных работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_263687,36 | | руб. |  |  |  |  |  |
|  | оборудования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1700617,06 | | руб. |  |  |  |  |  |
|  | Сметная трудоемкость \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_530,17 | | чел.час |  |  |  |  |  |
|  | Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 2012г. Письмо Минрегиона №10837-ИП/08 от 04.05.2012 | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| № пп | Шифр и номер позиции норматива | Наименование работ и затрат, единица измерения | Количество | Стоимость единицы, руб. | | Общая стоимость, руб. | |  | Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин | |
|  |  |  |  | всего | эксплуата-  ции машин | Всего | оплаты труда | эксплуата-  ция машин | | |
|  |  |  |  | оплаты труда | в т.ч. оплаты труда | |  | в т.ч. оплаты труда | на единицу | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Раздел 1. Демонтажные работы** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Щитовая общежития №1 Блок №3 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | **ТЕРм08-03-571-05** | Демонтаж в металлолом: щит заводского изготовления, однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина, мм, до 800 (4шт)  (1 м ширины по фронту) | 2,8 | 418,94  82,56 | 315,15  16,88 | 1173,03 | 231,17 | 882,42  47,26 | 7,05 | 19,74 |
| 2 | **ТЕРм08-01-068-03** | Демонтаж в металлолом: шина алюминиевая, сечение, мм2, до 1000-комплектно с оборудованием  (100 м) | 0,14 | 1734,24  1018,99 | 407,93  124,13 | 242,79 | 142,66 | 57,11  17,38 | 89,7 | 12,56 |
| 3 | **ТЕРм08-03-574-06** | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 120  (100 жил) | 0,08 | 3862,94  853,66 | 38,51  0,68 | 309,04 | 68,29 | 3,08  0,05 | 72,9 | 5,83 |
| 4 | **ТЕРм08-03-574-04** | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 70  (100 жил) | 0,12 | 3467,7  545,69 | 32,6  0,51 | 416,12 | 65,48 | 3,91  0,06 | 46,6 | 5,59 |
| 5 | **ТЕРм08-03-574-01** | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 10  (100 жил) | 0,16 | 2904,46  196,73 | 2,93  0,17 | 464,71 | 31,48 | 0,47  0,03 | 16,8 | 2,69 |
| Щитовая общежития №1 Блок №2 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | **ТЕРм08-03-571-05** | Демонтаж в металлолом: щит заводского изготовления, однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина, мм, до 800 (5шт)  (1 м ширины по фронту) | 3,5 | 418,94  82,56 | 315,15  16,88 | 1466,29 | 288,96 | 1103,03  59,08 | 7,05 | 24,68 |
| 7 | **ТЕРм08-01-068-03** | Демонтаж в металлолом: шина алюминиевая, сечение, мм2, до 1000-комплектно с оборудованием  (100 м) | 0,18 | 1734,24  1018,99 | 407,93  124,13 | 312,16 | 183,42 | 73,43  22,34 | 89,7 | 16,15 |
| 8 | **ТЕРм08-03-574-08** | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 185 мм2  (100 жил) | 0,08 | 4252,96  1035,16 | 53,26  1,18 | 340,24 | 82,81 | 4,26  0,09 | 88,4 | 7,07 |
| 9 | **ТЕРм08-03-574-04** | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 70  (100 жил) | 0,04 | 3467,7  545,69 | 32,6  0,51 | 138,71 | 21,83 | 1,3  0,02 | 46,6 | 1,86 |
| 10 | **ТЕРм08-03-574-03** | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм2  (100 жил) | 0,2 | 3326,05  454,35 | 23,6  0,34 | 665,21 | 90,87 | 4,72  0,07 | 38,8 | 7,76 |
| 11 | **ТЕРм08-03-574-02** | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 16 мм2  (100 жил) | 0,04 | 3175,56  406,34 | 18,06  0,17 | 127,02 | 16,25 | 0,72  0,01 | 34,7 | 1,39 |
| 12 | **ТЕРм08-03-574-01** | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 10  (100 жил) | 0,14 | 2904,46  196,73 | 2,93  0,17 | 406,62 | 27,54 | 0,41  0,02 | 16,8 | 2,35 |
| Главный корпус. Щитовая №3 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | **ТЕРм08-03-571-05** | Демонтаж в металлолом: щит заводского изготовления, однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина, мм, до 800 (8шт)  (1 м ширины по фронту) | 5,6 | 418,94  82,56 | 315,15  16,88 | 2346,06 | 462,34 | 1764,84  94,53 | 7,05 | 39,48 |
| 14 | **ТЕРм08-01-068-03** | Демонтаж в металлолом: шина алюминиевая, сечение, мм2, до 1000-комплектно с оборудованием  (100 м) | 0,28 | 1734,24  1018,99 | 407,93  124,13 | 485,59 | 285,32 | 114,22  34,76 | 89,7 | 25,12 |
| 15 | **ТЕРм08-03-574-07** | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 150 мм2  (100 жил) | 0,08 | 3960,89  923,92 | 40,62  0,68 | 316,87 | 73,91 | 3,25  0,05 | 78,9 | 6,31 |
| 16 | **ТЕРм08-03-574-04** | Отсоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 70  (100 жил) | 0,4 | 3467,7  545,69 | 32,6  0,51 | 1387,08 | 218,28 | 13,04  0,20 | 46,6 | 18,64 |
| 17 | **ТЕРм08-03-574-03** | Отсоединение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм2  (100 жил) | 0,32 | 3326,05  454,35 | 23,6  0,34 | 1064,34 | 145,39 | 7,55  0,11 | 38,8 | 12,42 |
| **Итого по разделу 1 Демонтажные работы** | | |  |  |  | **21721,23** |  |  |  | **84,9** |
| **Раздел 2. Щитовая общежития №1 Блок №3** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Монтаж | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | **ТЕРм08-03-571-02** | Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения(3 шт)  (1 м ширины по фронту) | 2,4 | 1967,6  277,53 | 582,04  38,48 | 4722,24 | 666,07 | 1396,9  92,35 | 23,7 | 56,88 |
| 19 | **ТЕРм08-01-068-01** | Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм2  (100 м) | 0,12 | 924,53  596,4 | 187,98  75,29 | 110,94 | 71,57 | 22,56  9,03 | 52,5 | 6,3 |
| 20 | **ТЕРм08-03-575-01** | Прибор (амперметр,вольтметр,счетчик), снятый перед транспортировкой  (1 шт.) | 5 | 13,64  13,12 |  | 68,2 | 65,6 |  | 1,12 | 5,6 |
| 21 | **ТЕРм08-03-574-06** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 120 мм2  (100 жил) | 0,08 | 3862,94  853,66 | 38,51  0,68 | 309,04 | 68,29 | 3,08  0,05 | 72,9 | 5,83 |
| 22 | **ТЕРм08-03-574-04** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм2(Присоединение жил внешней сети к зажимам оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 70)  (100 жил) | 0,12 | 3467,7  545,69 | 32,6  0,51 | 416,12 | 65,48 | 3,91  0,06 | 46,6 | 5,59 |
| 23 | **ТЕРм08-03-574-01** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 10 мм2(Присоединение жил внешней сети от зажимов оборудования. Кабель, сечение, мм2, до 10)  (100 жил) | 0,16 | 2904,46  196,73 | 2,93  0,17 | 464,71 | 31,48 | 0,47  0,03 | 16,8 | 2,69 |
| 24 | **ТЕРм08-02-147-13** | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 6 кг (ААБ2л-4х120-1)  (100 м кабеля) | 0,08 | 2756,36  421,46 | 1621,31  145,93 | 220,51 | 33,72 | 129,7  11,67 | 37,1 | 2,97 |
| 25 | **ТЕРм08-02-147-12** | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 3 кг(ААБ2л-4х95-1)  (100 м кабеля) | 0,15 | 2075,32  295,36 | 1068,89  98,85 | 311,3 | 44,3 | 160,33  14,83 | 26 | 3,9 |
| 26 | **ТЕРм08-02-163-02** | Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3-4-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2 (Муфта)  (1 шт.) | 2 | 28,6  19,65 | 2,93  0,17 | 57,2 | 39,3 | 5,86  0,34 | 1,73 | 3,46 |
| 27 | **ТЕРм08-02-167-03** | Муфта соединительная для 4-жильного кабеля напряжением до 1кВ, сечение одной жилы до 120 мм2  (1 шт.) | 2 | 121,57  105,88 | 2,93  0,17 | 243,14 | 211,76 | 5,86  0,34 | 9,32 | 18,64 |
| 28 | **ТЕРм08-03-574-05** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 95 мм2  (100 жил) | 0,04 | 3695,2  713,14 | 33,97  0,51 | 147,81 | 28,53 | 1,36  0,02 | 60,9 | 2,44 |
| 29 | **ТЕРм08-03-574-06** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 120 мм2  (100 жил) | 0,04 | 3862,94  853,66 | 38,51  0,68 | 154,52 | 34,15 | 1,54  0,03 | 72,9 | 2,92 |
| 30 | **ТЕРм08-02-398-03** | Провод в лотках, сечением до 70 мм2  (100 м) | 1,5 | 187,39  39,07 | 87,14  23,9 | 281,09 | 58,61 | 130,71  35,85 | 3,52 | 5,28 |
| 31 | **ТЕРм08-02-144-05** | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 70 мм2  (100 шт.) | 0,1 | 218,99  214,7 |  | 21,9 | 21,47 |  | 18,9 | 1,89 |
| 32 | **ТЕРм08-03-574-04** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм2  (100 жил) | 0,1 | 3467,7  545,69 | 32,6  0,51 | 346,77 | 54,57 | 3,26  0,05 | 46,6 | 4,66 |
| 33 | **ТЕРм08-02-147-10** | Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 1 кг  (100 м кабеля) | 0,3 | 1598,39  199,94 | 683,2  64,81 | 479,52 | 59,98 | 204,96  19,44 | 17,6 | 5,28 |
| 34 | **ТЕРм08-02-144-03** | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 16 мм2  (100 шт.) | 0,1 | 176,12  172,67 |  | 17,61 | 17,27 |  | 15,2 | 1,52 |
| 35 | **ТЕРм08-03-574-02** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 16 мм2  (100 жил) | 0,1 | 3175,56  406,34 | 18,06  0,17 | 317,56 | 40,63 | 1,81  0,02 | 34,7 | 3,47 |
| 36 | **ТЕРм08-03-572-09** | Шкаф для кабельной разводки, устанавливаемый в нише, высота и ширина до 1300х850 мм  (1 шт.) | 1 | 307,37  27,17 | 66,96  3,54 | 307,37 | 27,17 | 66,96  3,54 | 2,32 | 2,32 |
| Оборудование | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **37** | **Сметная стоимость** | **Вводная панель Общежитие №1 блок 3**  **(шт.)** | **1** | **260501,7** |  | **260501,7** |  |  |  |  |
| **38** | **Сметная стоимость** | **Распределительная панель №1 Общежитие №1 блок 3**  **(шт.)** | **1** | **71359,98** |  | **71359,98** |  |  |  |  |
| **39** | **Сметная стоимость** | **Распределительная панель №2 Общежитие №1 блок 3**  **(шт.)** | **1** | **68642,5** |  | **68642,5** |  |  |  |  |
| **40** | **Сметная стоимость** | **Шкаф для кабельной разводки разм.800х800х200мм**  **(шт.)** | **1** | **8136** |  | **8136** |  |  |  |  |
| Материалы, неучтенные ценником | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | **ТСЦ-501-8273** | Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке без защитного покрова ВВГ, напряжением 1,00 Кв, число жил 5 и сечением 16 мм2  (1000 м) | 0,03 | 43398,8 |  | 1301,96 |  |  |  |  |
| **42** | **Сметная стоимость** | **Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБ2л-4х120-1**  **(м.)** | **8** | **563,56** |  | **4508,48** |  |  |  |  |
| 43 | **Сметная стоимость** | **Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБ2л-4х95-1**  **(м.)** | **15** | **472,03** |  | **7080,45** |  |  |  |  |
| **44** | **Сметная стоимость** | **Муфта концевая 4КВТп-1 70...120мм2**  **(шт.)** | **2** | **788,13** |  | **1576,26** |  |  |  |  |
| 45 | **Сметная стоимость** | **Муфта соединительная 1СТП-5 70...120мм2**  **(шт.)** | **2** | **2000** |  | **4000** |  |  |  |  |
| **46** | **Сметная стоимость** | **Провод гибкий ПВ3 70**  **(м.)** | **150** | **300,85** |  | **45127,5** |  |  |  |  |
| 47 | **Сметная стоимость** | **Соединитель болтовой СБ-0/16-25мм2**  **(шт.)** | **10** | **59,47** |  | **594,7** |  |  |  |  |
| **48** | **Сметная стоимость** | **Соединитель болтовой СБ-2/70-120мм2**  **(шт.)** | **10** | **100,77** |  | **1007,7** |  |  |  |  |
| **Итого по разделу 2 Щитовая общежития №1 Блок №3** | | |  |  |  | **549761,73** |  |  |  | **191,21** |
| **Раздел 3. Щитовая общежития №1 Блок №2** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Монтаж | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 49 | **ТЕРм08-03-571-02** | Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения(3 шт)  (1 м ширины по фронту) | 2 | 1967,6  277,53 | 582,04  38,48 | 3935,2 | 555,06 | 1164,08  76,96 | 23,7 | 47,4 |
| 50 | **ТЕРм08-01-068-01** | Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм2  (100 м) | 0,1 | 924,53  596,4 | 187,98  75,29 | 92,45 | 59,64 | 18,8  7,53 | 52,5 | 5,25 |
| 51 | **ТЕРм08-03-575-01** | Прибор (амперметр,вольтметр,счетчик), снятый перед транспортировкой  (1 шт.) | 5 | 13,64  13,12 |  | 68,2 | 65,6 |  | 1,12 | 5,6 |
| 52 | **ТЕРм08-03-574-08** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 185 мм2  (100 жил) | 0,08 | 4252,96  1035,16 | 53,26  1,18 | 340,24 | 82,81 | 4,26  0,09 | 88,4 | 7,07 |
| 53 | **ТЕРм08-03-574-04** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм2  (100 жил) | 0,04 | 3467,7  545,69 | 32,6  0,51 | 138,71 | 21,83 | 1,3  0,02 | 46,6 | 1,86 |
| 54 | **ТЕРм08-03-574-03** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм2  (100 жил) | 0,2 | 3326,05  454,35 | 23,6  0,34 | 665,21 | 90,87 | 4,72  0,07 | 38,8 | 7,76 |
| 55 | **ТЕРм08-03-574-02** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 16 мм2  (100 жил) | 0,04 | 3175,56  406,34 | 18,06  0,17 | 127,02 | 16,25 | 0,72  0,01 | 34,7 | 1,39 |
| 56 | **ТЕРм08-03-574-01** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 10 мм2  (100 жил) | 0,14 | 2904,46  196,73 | 2,93  0,17 | 406,62 | 27,54 | 0,41  0,02 | 16,8 | 2,35 |
| Оборудование | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **57** | **Сметная стоимость** | **Вводная панель Общежитие №1 блок 3**  **(шт.)** | **1** | **263363,03** |  | **263363,03** |  |  |  |  |
| **58** | **Сметная стоимость** | **Распределительная панель №1 Общежитие №1 блок 2**  **(шт.)** | **1** | **88607,53** |  | **88607,53** |  |  |  |  |
| **59** | **Сметная стоимость** | **Распределительная панель №2 Общежитие №1 блок 2**  **(шт.)** | **1** | **78613,97** |  | **78613,97** |  |  |  |  |
| **Итого по разделу 3 Щитовая общежития №1 Блок №2** | | |  |  |  | **473651,27** |  |  |  | **106,22** |
| **Раздел 4. Главный корпус. Щитовая №3** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Монтаж | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60 | **ТЕРм08-03-571-02** | Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения(3 шт)  (1 м ширины по фронту) | 2,4 | 1967,6  277,53 | 582,04  38,48 | 4722,24 | 666,07 | 1396,9  92,35 | 23,7 | 56,88 |
| 61 | **ТЕРм08-01-068-01** | Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением до 250 мм2  (100 м) | 0,12 | 924,53  596,4 | 187,98  75,29 | 110,94 | 71,57 | 22,56  9,03 | 52,5 | 6,3 |
| 62 | **ТЕРм08-03-575-01** | Прибор (амперметр,вольтметр,счетчик), снятый перед транспортировкой  (1 шт.) | 8 | 13,64  13,12 |  | 109,12 | 104,96 |  | 1,12 | 8,96 |
| 63 | **ТЕРм08-03-574-07** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 150 мм2  (100 жил) | 0,08 | 3960,89  923,92 | 40,62  0,68 | 316,87 | 73,91 | 3,25  0,05 | 78,9 | 6,31 |
| 64 | **ТЕРм08-03-574-04** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм2  (100 жил) | 0,4 | 3467,7  545,69 | 32,6  0,51 | 1387,08 | 218,28 | 13,04  0,20 | 46,6 | 18,64 |
| 65 | **ТЕРм08-03-574-03** | Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм2  (100 жил) | 0,32 | 3326,05  454,35 | 23,6  0,34 | 1064,34 | 145,39 | 7,55  0,11 | 38,8 | 12,42 |
| Оборудование | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **66** | **Сметная стоимость** | **Щит №3**  **(шт.)** | **1** | **861392,35** |  | **861392,35** |  |  |  |  |
| **Итого по разделу 4 Главный корпус. Щитовая №3** | | |  |  |  | **919170,15** |  |  |  | **147,84** |
| **ИТОГИ ПО СМЕТЕ:** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итоги по смете:** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого Монтажные работы | |  |  |  |  | 263687,36 |  |  |  | 530,17 |
| Итого Оборудование | |  |  |  |  | 1700617,06 |  |  |  |  |
| Итого | |  |  |  |  | 1964304,42 |  |  |  | 530,17 |
| непредвиденные затраты 1% | |  |  |  |  | 19643,04 |  |  |  |  |
| **Итого с непредвиденными** | |  |  |  |  | **1983947,46** |  |  |  |  |
| НДС 18% | |  |  |  |  | 357110,54 |  |  |  |  |
| **ВСЕГО по смете** | |  |  |  |  | **2341058** |  |  |  | **530,17** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Составил:Ведущий инженер-сметчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Толстикова Т.С. | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Проверил:Председатель контрольно-ревизионной комиссии СГУПС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Брызгалова Р.М. | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО:** | |  |  |  |  |  |  | **УТВЕРЖДАЮ:** | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  |  |  |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
| " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012 г. | | |  |  |  |  |  | "\_\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г. | | |  |
|  |  |  | ФГБОУ ВПО СГУПС |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | *(наименование стройки)* | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №2** | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | (локальная смета) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| на | пусконаладочные работы шкафного электрооборудования электрощитовых Учебного корпуса №1, Общежития №1 (блок 2,3) | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | *(наименование работ и затрат, наименование объекта)* | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Основание: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Сметная стоимость прочих \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_133798 | | руб. |  |  |  |  |  |  |
|  | Средства на оплату труда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_11041 | | руб. |  |  |  |  |  |  |
|  | Сметная трудоемкость \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_844,01 | | чел.час |  |  |  |  |  |  |
|  | Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 2012г. Письмо Минрегиона №10837-ИП/08 от 04.05.2012г. | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| № пп | Шифр и номер позиции норматива | Наименование работ и затрат, единица измерения | Количество | Стоимость единицы, руб. | | Общая стоимость, руб. | |  | Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин | | |
|  |  |  |  | всего | эксплуата-  ции машин | Всего | оплаты труда | эксплуата-  ция машин | | |  |
|  |  |  |  | оплаты труда | в т.ч. оплаты труда | |  | в т.ч. оплаты труда | на единицу | всего |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |
| **Раздел 1.** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Щитовая общежития №1 Блок №3 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | **ТЕРп01-02-017-01** | Трансформатор тока измерительный выносной напряжением до 1 кВ  (1 шт.) | 6 | 21,47  21,47 |  | 129 | 129 |  | 1,5 | 9 |  |
| 2 | **ТЕРп01-10-010-01** | Схема контроля изоляции электрической сети с помощью электроизмерительных приборов  (1 схема) | 2 | 79,9  79,9 |  | 160 | 160 |  | 6 | 12 |  |
| 3 | **ТЕРп01-05-015-01** | Устройство АВР со схемой восстановления напряжения  (1 устройство) | 1 | 434,42  434,42 |  | 434 | 434 |  | 29 | 29 |  |
| 4 | **ТЕРп01-03-001-01** | Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем  (1 шт.) | 2 | 16,64  16,64 |  | 33 | 33 |  | 1,5 | 3 |  |
| 5 | **ТЕРп01-03-002-06** | Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 600 А  (1 шт.) | 16 | 44,36  44,36 |  | 710 | 710 |  | 4 | 64 |  |
| 6 | **ТЕРп01-12-020-01** | Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 11 кВ  (1 испытание) | 3 | 121,79  121,79 |  | 365 | 365 |  | 9 | 27 |  |
| 7 | **ТЕРп01-11-024-01** | Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением до 1 кВ  (1 фазировка) | 3 | 15,12  15,12 |  | 45 | 45 |  | 1 | 3 |  |
| 8 | **ТЕРп01-11-011-01** | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами  (100 точек) | 0,07 | 241,92  241,92 |  | 17 | 17 |  | 16 | 1,12 |  |
| 9 | **ТЕРп01-11-028-01** | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям  (1 линия) | 11 | 6,05  6,05 |  | 67 | 67 |  | 0,4 | 4,4 |  |
| 10 | **ТЕРп01-11-013-01** | Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»  (1 токоприемник) | 11 | 22,68  22,68 |  | 249 | 249 |  | 1,5 | 16,5 |  |
| Щитовая общежития №1 Блок №2 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | **ТЕРп01-02-017-01** | Трансформатор тока измерительный выносной напряжением до 1 кВ  (1 шт.) | 6 | 21,47  21,47 |  | 129 | 129 |  | 1,5 | 9 |  |
| 12 | **ТЕРп01-10-010-01** | Схема контроля изоляции электрической сети с помощью электроизмерительных приборов  (1 схема) | 2 | 79,9  79,9 |  | 160 | 160 |  | 6 | 12 |  |
| 13 | **ТЕРп01-05-015-01** | Устройство АВР со схемой восстановления напряжения  (1 устройство) | 1 | 434,42  434,42 |  | 434 | 434 |  | 29 | 29 |  |
| 14 | **ТЕРп01-03-001-01** | Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем  (1 шт.) | 2 | 16,64  16,64 |  | 33 | 33 |  | 1,5 | 3 |  |
| 15 | **ТЕРп01-03-002-06** | Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 600 А  (1 шт.) | 22 | 44,36  44,36 |  | 976 | 976 |  | 4 | 88 |  |
| 16 | **ТЕРп01-12-020-01** | Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 11 кВ  (1 испытание) | 3 | 121,79  121,79 |  | 365 | 365 |  | 9 | 27 |  |
| 17 | **ТЕРп01-11-024-01** | Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением до 1 кВ  (1 фазировка) | 3 | 15,12  15,12 |  | 45 | 45 |  | 1 | 3 |  |
| 18 | **ТЕРп01-11-011-01** | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами  (100 точек) | 0,06 | 241,92  241,92 |  | 15 | 15 |  | 16 | 0,96 |  |
| 19 | **ТЕРп01-11-028-01** | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям  (1 линия) | 17 | 6,05  6,05 |  | 103 | 103 |  | 0,4 | 6,8 |  |
| 20 | **ТЕРп01-11-013-01** | Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»  (1 токоприемник) | 17 | 22,68  22,68 |  | 386 | 386 |  | 1,5 | 25,5 |  |
| Главный корпус. Щитовая №3 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | **ТЕРп01-02-017-01** | Трансформатор тока измерительный выносной напряжением до 1 кВ  (1 шт.) | 6 | 21,47  21,47 |  | 129 | 129 |  | 1,5 | 9 |  |
| 22 | **ТЕРп01-10-010-01** | Схема контроля изоляции электрической сети с помощью электроизмерительных приборов  (1 схема) | 2 | 79,9  79,9 |  | 160 | 160 |  | 6 | 12 |  |
| 23 | **ТЕРп01-05-015-01** | Устройство АВР со схемой восстановления напряжения  (1 устройство) | 1 | 434,42  434,42 |  | 434 | 434 |  | 29 | 29 |  |
| 24 | **ТЕРп01-03-001-01** | Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем  (1 шт.) | 2 | 16,64  16,64 |  | 33 | 33 |  | 1,5 | 3 |  |
| 25 | **ТЕРп01-03-002-06** | Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 600 А  (1 шт.) | 22 | 44,36  44,36 |  | 976 | 976 |  | 4 | 88 |  |
| 26 | **ТЕРп01-03-021-01** | Схема вторичной коммутации воздушного выключателя автоматического, с моторным или соленоидным приводом напряжением до 1 кВ с управлением местным  (1 схема) | 3 | 164,78  164,78 |  | 494 | 494 |  | 12 | 36 |  |
| 27 | **ТЕРп01-12-020-01** | Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 11 кВ  (1 испытание) | 6 | 121,79  121,79 |  | 731 | 731 |  | 9 | 54 |  |
| 28 | **ТЕРп01-11-024-01** | Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением до 1 кВ  (1 фазировка) | 6 | 15,12  15,12 |  | 91 | 91 |  | 1 | 6 |  |
| 29 | **ТЕРп01-11-011-01** | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами  (100 точек) | 0,06 | 241,92  241,92 |  | 15 | 15 |  | 16 | 0,96 |  |
| 30 | **ТЕРп01-11-028-01** | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям  (1 линия) | 20 | 6,05  6,05 |  | 121 | 121 |  | 0,4 | 8 |  |
| 31 | **ТЕРп01-11-013-01** | Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»  (1 токоприемник) | 20 | 22,68  22,68 |  | 454 | 454 |  | 1,5 | 30 |  |
| **ИТОГИ ПО СМЕТЕ:** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г. | | |  |  |  | 8493 | 8493 |  |  | 649,24 |  |
| Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ТЗ=1,3 (Поз. 1-31)) | | | | | | 11041 | 11041 |  |  | 844,01 |  |
| Накладные расходы | |  |  |  |  | 7177 |  |  |  |  |  |
| Сметная прибыль | |  |  |  |  | 4416 |  |  |  |  |  |
| **Итоги по смете:** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20% | | |  |  |  | 22634 |  |  |  | 844,01 |  |
| Итого | |  |  |  |  | 22634 |  |  |  | 844,01 |  |
| Всего с учетом "на 2 квартал 2012г. СМР=4,96" | | |  |  |  | 112265 |  |  |  | 844,01 |  |
| Справочно, в ценах 2001г.: | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФОТ | |  |  |  |  | 11041 |  |  |  |  |  |
| Накладные расходы | |  |  |  |  | 7177 |  |  |  |  |  |
| Сметная прибыль | |  |  |  |  | 4416 |  |  |  |  |  |
| непредвиденные затраты 1% | |  |  |  |  | 1123 |  |  |  |  |  |
| **Итого с непредвиденными** | |  |  |  |  | **113388** |  |  |  |  |  |
| НДС 18% | |  |  |  |  | 20410 |  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО по смете** | |  |  |  |  | **133798** |  |  |  | **844,01** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Составил: ведущий инженер-сметчик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Толстикова Т.С. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Проверил:Председатель контрольно-ревизионной комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Брызгалова Р.М.: | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | **Форма № 1** |
|  | Заказчик |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | *(наименование организации)* | |  |  |  |
|  | "Утвержден" « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Сводный сметный расчет в сумме 2 474 856 руб. | |  |  |  |  |  |
|  | В том числе возвратных сумм | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | *(ссылка на документ об утверждении)* | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **СВОДКА ЗАТРАТ** | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ФГБОУ ВПО СГУПС | |  |  |  |
|  |  |  | *(наименование стройки)* | |  |  |  |
|  | Составлена в ценах по состоянию на 2012г. Письмо Минрегиона №10837-ИП/08 от 04.05.2012 | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| № пп | Номера сметных расчетов и смет | Наименование глав, объектов, работ и затрат | Сметная стоимость, руб. | |  |  | Общая сметная стоимость, руб. |
|  |  |  | строительных работ | монтажных работ | оборудования, мебели, инвентаря | прочих |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Глава 2 Основные объекты строительства** | | |  |  |  |  |  |
| 1 | ЛС № 1 | замена шкафного электрооборудования электрощитовых Учебного корпуса №1, Общежития №1 (блок 1, 2) | | 263687,36 | 1700617,06 |  | 1964304,42 |
| 2 | ЛС № 2 | пусконаладочные работы шкафного электрооборудования электрощитовых Учебного корпуса №1, Общежития №1 (блок 1, 2) | | | | 112265 | 112265 |
|  |  | Итого по Главе 2 |  | 263687,36 | 1700617,06 | 112265 | 2076569,42 |
| **Глава 12 Непредвиденные затраты** | | |  |  |  |  |  |
| 3 | МДС 81.35-2004 | Непредвиденные затраты 1% от глав 1-12 |  | 2636,87 | 17006,17 | 1123 | 20766,04 |
|  |  | Итого по Главам 1-12 |  | 266324,23 | 1717623,23 | 113388 | 2097335,46 |
| **Налоги и обязательные платежи** | | |  |  |  |  |  |
| 4 |  | НДС 18% |  | 47938,36 | 309172,18 | 20410 | 377520,54 |
|  |  | Итого Налоги |  |  |  |  |  |
|  |  | Всего по сводному расчету |  | 314262,59 | 2026795,41 | 133798 | 2474856 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Составил:Ведущий инженер-сметчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Толстикова Т.С. | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Проверил:Председатель контрольно-ревизионной комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Брызгалова Р.М.: | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |