Техническое задание № 16-588 ПСДТУ

на открытый запрос предложений

«Поставка расходных материалов, запчастей для эксплуатации и ремонта оборудования и сетей предприятия СДТУ, оборудования и программного обеспечения для эксплуатации сетей ПСДТУ»

**Номер закупки по ГПКЗ** – 1090/7.1-1112

**Предмет открытого запроса предложений** – право заключения договора:

Поставка расходных материалов, запчастей для эксплуатации и ремонта оборудования и сетей предприятия СДТУ, оборудования и программного обеспечения для эксплуатации сетей ПСДТУ.

**Объем** **-** в соответствии со спецификацией (Приложение №1):4079 шт.

**Условия оплаты**: оплата в течение 30 календарных дней с даты подписания Грузополучателем товарной накладной (форма ТОРГ-12)

**Источник финансирования:** Смета затрат ст. 7.6.1

**ОКВЭД:** 46.69.2

**ОКДП:** 26.20.40.190

**Предельная стоимость:** 7 300,00тыс. руб. без учета НДС.

**Сроки поставки:**  С момента заключения договора по декабрь 2016 года

**Условия поставки:** Доставка до места эксплуатации

**Адрес доставки**: 196084, Санкт – Петербург, наб. Обводного канала д.76.

**Сроки проведения открытого запроса предложений**: сентябрь 2016 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы, выносимые на открытый запрос предложений:** | |
| **Общие требования к условиям поставки** | Все расходы по упаковке, включая стоимость тары, отгрузке и транспортировке продукции |
| **Требования к участникам открытого запроса предложений** **(**опыт заключения подобных Договоров, наличие определенных ресурсов, материально-технической базы и т.д.): | * По требованию покупателя, поставщик перед поставкой должен предоставить серийные номера поставляемой продукции для проверки покупателем легитимности ввоза, а также соблюдения условий технической поддержки производителя. Покупатель откажется от нелигитимно ввезенной продукции. * Срок поставки указан в спецификации на каждый товар .   Переход права собственности на Продукцию и рисков случайной гибели Продукции происходит в момент передачи (приемки-сдачи) Продукции. |
| **Технические требования** (общие требования, соответствие продукции предъявляемым требованиям, подтверждение исполнения обязательств по поставке продукции)**:** | 1. Расходные материалы должны быть новыми, не ранее 2016 года выпуска, не перезаправленными, не восстановленными, то есть не бывшими в эксплуатации, работоспособными, должны обеспечивать бесперебойную работу оборудования. 2. Все расходные материалы предназначаются для использования на сертифицированной технике Заказчика, имеющей гарантийный срок. Использование в оборудовании не оригинальных расходных материалов и расходных материалов, не одобренных производителем, может привести к нарушению требований безопасности и электромагнитной совместимости, установленных в стандартах на данную продукцию и подтвержденных при сертификации (сертификат ГОСТ Р). 3. Поставляемый товар должен обеспечивать безопасность его использования. Химический состав тонеров и красок не должен содержать вредных для здоровья примесей, (в т.ч. бензол). 4. Поставленный товар должен быть безопасен для жизни, здоровья служащих при обычных условиях его использования, хранения, транспортировке и утилизации. Обязательные требования к продукции, обеспечивающие, в частности, биологическую, пожарную, химическую и иную безопасность, устанавливаются техническими регламентами. Требования к безопасности товара устанавливаются в соответствии с ФЗ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». 5. Расходные материалы должны обеспечивать предусмотренную производителем функциональность оборудования и требования, предусмотренные в гарантии на оборудование. Использование эквивалента конкретной товарной позиции допускается исключительно в случаях, когда данная товарная позиция снята с производства, а так-же отсутствуют лицензионные аналоги, что должно подтверждаться отказным письмом производителя оригинала. 6. Заказчик оставляет за собой право проводить проверку товара в авторизированных сервисных центрах производителей оборудования или в организациях, официально уполномоченных для проведения независимой экспертизы, на предмет выявления несоответствия качества поставленных картриджей. Если в результате экспертизы обнаружится наличие восстановленных или перезаправленных картриджей, а так-же товара ненадлежащего качества, то вся партия товара подлежит возврату Поставщику и замене на качественный товар. 7. Поставляемое оборудование должно иметь руководство по эксплуатации на русском языке. 8. Срок гарантии на оборудование – не менее 1 года.   Гарантийные обязательства должны включать **бесплатную замену комплектующих**, вышедших из строя по вине производителя. |
| **Дополнительные требования** (преференции, особые условия и т.д.)**:** | Договор поставки должен соответствовать типовой форме, утвержденной приказом Генерального директора ОАО «ТГК-1» |
| **Перечень и объемы закупаемой продукции:** | Заказчик намерен приобрести продукцию, в соответствии со спецификацией (Приложение к техническому заданию). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Приложение №1 к тех. заданию** |  |
|  | **СПЕЦИФИКАЦИЯ**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **№ п/п** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Срок Поставки** | | 1 | Газовый паяльник Dremel Versatip 2000 6-в-1 с газ. Баллонами (2 шт.) | шт. | 2 | 60 | | 2 | Провод сетевой ШВВП 2х2,5мм | м | 100 | 60 | | 3 | Кабель FTP-5e cat 2х2х0,5 24 AWG, 1 бобина (305м) | шт. | 1 | 60 | | 4 | Баллон со сжатым воздухом | шт. | 90 | 60 | | 5 | Вилка разборная ~230В | шт. | 10 | 60 | | 6 | Поворотный замок Rittal арт. SZ 2420.000 (с вкладышем под ключ с двойной бородкой) | шт. | 2 | 60 | | 7 | Разъём разборный IEC 60320 C13 220В 10A | шт. | 10 | 60 | | 8 | Разъём разборный IEC 60320 C14 220В 10А | шт. | 10 | 60 | | 9 | Предохранители 0,5А для блока доп. пит. Счетчика | шт. | 10 | 60 | | 10 | Батарейки АА | шт. | 12 | 60 | | 11 | Батарейки ААА | шт. | 12 | 60 | | 12 | Батарейки типа Крона | шт. | 5 | 60 | | 13 | Салфетки для оргтехники ( Buro, 100 шт./уп.) | шт. | 5 | 60 | | 14 | Самоклеющиеся бумага для принтера, (25л. в уп.) | шт. | 1 | 60 | | 15 | Авт. выкл. Ic60n 2p 1a c | шт. | 2 | 60 | | 16 | Авт. выкл. Ic60n 2p 2a c | шт. | 2 | 60 | | 17 | Авт. выкл. Ic60n 2p 4a c | шт. | 2 | 60 | | 18 | Авт. выкл. Ic60n 2p 6a c | шт. | 2 | 60 | | 19 | Авт. выкл. Ic60n 2p 10a c | шт. | 2 | 60 | | 20 | Авт. выкл. Ic60n 2p 16a c | шт. | 2 | 60 | | 21 | Авт. выкл. C60H-DC 2p 2a c 500B DC | шт. | 2 | 60 | | 22 | Авт. выкл. C60H-DC 2p 4a c 500B DC | шт. | 2 | 60 | | 23 | Авт. выкл. C60H-DC 2p 6a c 500B DC | шт. | 2 | 60 | | 24 | Авт. выкл. C60H-DC 2p 10a c 500B DC | шт. | 2 | 60 | | 25 | Авт. выкл. C60H-DC 2p 16a c 500B DC | шт. | 2 | 60 | | 26 | Контакт состояния Schneider Electric iSD (АКТИ 9) | шт. | 1 | 60 | | 27 | Лампа =220В ABB CL-520Y желтая | шт. | 10 | 60 | | 28 | Лампа =110В ABB CL-515G зеленая | шт. | 5 | 60 | | 29 | MEYERTEC сигн. LED лампа MT22-D33 220 AC/DC (Зел.) | шт. | 30 | 60 | | 30 | MEYERTEC сигн. LED лампа MT22-D35 220 AC/DC (Жел.) | шт. | 5 | 60 | | 31 | GSM - модем Cinterion MC52iT (c антенной и проводом длиной 2м) | шт. | 1 | 60 | | 32 | Пирометр DT-811 -30 … 380°С (СЕМ DT-811 48 0571) | шт. | 1 | 60 | | 33 | Клещи токоизмерительные АРРА-30R | шт. | 3 | 60 | | 34 | Источник видимого излучения FOD-111 | шт. | 1 | 60 | | 35 | Принтер BRADY BMP 21-PLUS с картриджами и расходными материалами | шт. | 1 | 60 | | 36 | Одиночное реле Phoenix Contact REL-MR-60DC/21AU | шт. | 10 | 60 | | 37 | Industrial Compact Flash 1GB (пр-во Transcend) | шт. | 30 | 60 | | 38 | Переходник DVI-I male VGA female | шт. | 5 | 60 | | 39 | Преобразователь ADAM-6015 | шт. | 2 | 60 | | 40 | Преобразователь ADAM-6050 | шт. | 4 | 60 | | 41 | Преобразователь «Форпост ИПС-300-220/220В-2A-1U» | шт. | 1 | 60 | | 42 | Преобразователь «Форпост ИПС-300-220/220В-5A-2U» | шт. | 1 | 60 | | 43 | Преобразователь «Форпост ИПС-300-220/110В-4А-1U» | шт. | 1 | 60 | | 44 | Блоки питания 24 В TRACO POWER-1 А | шт. | 2 | 60 | | 45 | Блоки питания 24 В TRACO POWER-1.5 А | шт. | 2 | 60 | | 46 | Блок питания XP DNR60US24 | шт. | 1 | 60 | | 47 | Блок питания DR-4524 (100-240Vac 1,5A - 24V= 2A) | шт. | 2 | 60 | | 48 | УСПД RTU-325T-E2-M4-I192 | шт. | 1 | 60 | | 49 | NPort 5430i (c изоляцией 2 кВ) | шт. | 2 | 60 | | 50 | Оптический патч корд FC-SC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый,3 м. | шт. | 20 | 60 | | 51 | Оптический патч корд FC-SC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый,5 м. | шт. | 10 | 60 | | 52 | Оптический патч корд FC-SC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый,10 м. | шт. | 10 | 60 | | 53 | Оптический патч корд FC-SC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый,15 м. | шт. | 6 | 60 | | 54 | Оптический патч корд LC-LC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 10 м. | шт. | 20 | 60 | | 55 | Оптический патч корд LC-LC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 15 м. | шт. | 10 | 60 | | 56 | Оптический патч корд FC-FC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 5 м. | шт. | 10 | 60 | | 57 | Оптический патч корд FC-FC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 10 м. | шт. | 20 | 60 | | 58 | Оптический патч корд FC-FC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 15 м. | шт. | 6 | 60 | | 59 | Оптический патч корд FC-LC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 10 м. | шт. | 20 | 60 | | 60 | Оптический патч корд FC-LC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 15 м. | шт. | 6 | 60 | | 61 | Оптический патч корд SC-LC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 10 м. | шт. | 20 | 60 | | 62 | Оптический патч корд SC-LC, 9/125, UPC, Duplex, одномодовый, 15 м. | шт. | 6 | 60 | | 63 | Кабель патч-корд FTP 5е категории 2 м. | шт. | 50 | 60 | | 64 | Кабель патч-корд FTP 5е категории 5 м. | шт. | 20 | 60 | | 65 | Модуль медный MT-E-GB-P3RC (1000Base-T SFP 100m RJ45) | шт. | 6 | 60 | | 66 | Медиаконвертер MT-8110SB-11-20A+ (WDM, SC, 1310Tx/1550Rx , 10/100Base) | шт. | 5 | 60 | | 67 | Медиаконвертер MT-8110SB-11-20B+ (WDM, SC, 1550Tx/1310Rx , 10/100Base) | шт. | 5 | 60 | | 68 | Модуль медный 1000BASE-T SFP (трансивер) GLC-T | шт. | 25 | 60 | | 69 | Липучка монтажная WASR-20x20-RD | рулон | 5 | 60 | | 70 | Липучка монтажная WASR-20x20-BL | рулон | 5 | 60 | | 71 | Липучка монтажная WASR-20x20-BK | рулон | 5 | 60 | | 72 | Маркер для кабеля и ПВХ черный | шт. | 8 | 60 | | 73 | Этикетки для маркировки патч-кордов ELAT-44-425 полипропилен (флажки Р-форма, 30 х 10 мм) | упаковка 750 шт. | 1 | 60 | | 74 | Изолента Safeline 15х20 белая | шт. | 2 | 60 | | 75 | Изолента Safeline 15х20 желтая | шт. | 2 | 60 | | 76 | Аккумулятор "Крона"(6LR61/6F22) Ni-MH 200 mAh | шт. | 4 | 60 | | 77 | Батарейка "Крона" 6F22 (солевая) или 6LR61 (щелочная) тип РР3 | шт. | 4 | 60 | | 78 | Зарядное устройство для аккомуляторов "крона" Vanson V2299 | шт. | 1 | 60 | | 79 | Модуль дополнительного питания AT-PWR4 для шасси конвертеров | шт. | 15 | 60 | | 80 | WiFi адаптер D-Link DWA-182 rev.3 | шт. | 2 | 60 | | 81 | Кабельный хомут 3M FS 200 AW-C 203\*2,5 черн.(100 шт.) | шт. | 15 | 60 | | 82 | Кабельный хомут 3M FS 360 CW-C черный 360\*4,5 мм (100 шт.) | шт. | 20 | 60 | | 83 | Кабельный хомут 3M FS 100 AW-C 100мм\*2,5мм, черн (100 шт.) | шт. | 2 | 60 | | 84 | Вилка RJ-45 5 кат. (100шт. в комплекте) | шт. | 2 | 60 | | 85 | Изолента ПВХ 19мм черный (20м) 3M™ Temflex™ 1300 | шт. | 20 | 60 | | 86 | Скотч 3M 88Т — лента виниловая, 19 мм х 10,8 м | шт. | 20 | 60 | | 87 | Самоклеющ.маркеры, переплет 10 листов (от 1 до 45) | шт. | 2 | 60 | | 88 | Изопропанол 1 литр, особо чистый, ОСЧ 13-5. | шт. | 2 | 60 | | 89 | Салфетки безворсовые KimTech Science (Kimwipes) 11\*21 см (280 шт.) | шт. | 2 | 60 | | 90 | Палочки для прочистки ВО розеток и коннекторов SC,FC,ST, 2,5мм, FIS (уп.50шт.) F1-0005 | шт. | 5 | 60 | | 91 | Гильза-термоусадочная /КДЗС/40мм | шт. | 200 | 60 | | 92 | Термоусадочная гильза КДЗС 60 мм. | шт. | 200 | 60 | | 93 | Оптический патч корд FC-FC, 9/125, Duplex, 1м | шт. | 10 | 60 | | 94 | Оптический патч корд FC-FC, 9/125, Duplex, 10м | шт. | 10 | 60 | | 95 | Оптический патч корд FC-FC, 9/125, Duplex, 2м | шт. | 10 | 60 | | 96 | Оптический патч корд FC-ST, 9/125, Simplex 2 м | шт. | 2 | 60 | | 97 | Оптический патч корд FC-ST, 50/125(многомод), Simplex 5 м | шт. | 2 | 60 | | 98 | Оптический патч корд FC-SС, 9/125, Duplex 2 м | шт. | 2 | 60 | | 99 | Оптический патч корд FC-SC, 9/125, Duplex 5 м | шт. | 2 | 60 | | 100 | Оптический патч корд FC-LC, 9/125, Duplex 2 м | шт. | 2 | 60 | | 101 | Оптический патч корд FC-LC, 9/125, Duplex 25 м | шт. | 2 | 60 | | 102 | Элемент питания Duracell LR6/1500-AA-K2 | шт. | 20 | 60 | | 103 | Элемент питания Duracell LR03/2400-AAA-B2 | шт. | 20 | 60 | | 104 | Элемент питания Duracell 6LR61/1604-9V-K1 крона | шт. | 10 | 60 | | 105 | Маркер для всех видов поверхности (тонкий) | шт. | 6 | 60 | | 106 | Визуальный локатор дефектов (VFL) до 20 км JDSU | шт. | 1 | 60 | | 107 | Визуальный локатор дефектов (VFL) FOD-111 | шт. | 2 | 60 | | 108 | Кабель UTP 4 пары cat.5e 305м | шт. | 30 | 60 | | 109 | Баллон газовый для горелки KEMPER ART.1120 BUTANE | шт. | 2 | 60 | | 110 | Набор отверток | шт. | 1 | 60 | | 111 | Бокорезы 180мм | шт. | 2 | 60 | | 112 | Кусачки диагональные 115 мм ( для электроники) | шт. | 1 | 60 | | 113 | Пассатижи диэлект. Силовые 200мм | шт. | 1 | 60 | | 114 | Гофрированная труба ПВХ для проводки D25 мм с протяжкой (50 м) | шт. | 1 | 60 | | 115 | Гофрированная труба ПВХ для проводки D32 мм с протяжкой (50 м) | шт. | 1 | 60 | | 116 | Детектор BOSCH GMS 120 | шт. | 1 | 60 | | 117 | Полотенца бумажные | шт. | 16 | 60 | | 118 | Нож макетный (видвижные лезвия) | шт. | 3 | 60 | | 119 | Патч-панель 19" 1U 24xRJ-45 PANDUIT Модульный тип MINI-COM TX5e (комплект) CPPL24WBLY | шт. | 2 | 60 | | 120 | мультиметр Fluke 17B | шт. | 1 | 60 | | 121 | BRADY Риббон черного цвета M71-R3400 | шт. | 2 | 60 | | 122 | Кабель монтажный 4х2х24UTP, Кат.5e, PVC внешний до -50С, кор. 305м | кор. | 10 | 60 | | 123 | Кабель плоский телефонный, 4 жилы, бухта 100 м,черный | бухта | 2 | 60 | | 124 | Кабель плоский телефонный, 4 жилы, бухта 100 м,белый | бухта | 2 | 60 | | 125 | Шнур ленейный телефонный 1,5 м. (2 м.) чёрный | шт. | 100 | 60 | | 126 | Шнур витой трубочный 4 м. белый | шт. | 100 | 60 | | 127 | Шнур витой трубочный 4 м. черный | шт. | 100 | 60 | | 128 | Провод ПВ3 1х4 (жёлто-зелёный) бухта 200м. | шт. | 1 | 60 | | 129 | Провод ПВ3 1х10 (жёлто-зелёный) бухта 100м. | шт. | 1 | 60 | | 130 | Коннектор RJ45 (8P8C), Siemon, 50 мкм | шт. | 500 | 60 | | 131 | Разъем модульный, RJ11 трубочный (4P4C) | шт. | 100 | 60 | | 132 | Разъем модульный, RJ12 телефонный (6P4C) | шт. | 300 | 60 | | 133 | Разъем модульный, RJ12 телефонный (6P6C) | шт. | 100 | 60 | | 134 | Наконечник ТМЛ 4-6-3 | шт. | 50 | 60 | | 135 | Наконечник ТМЛ 6-6-4 | шт. | 50 | 60 | | 136 | Наконечник ТМЛ 10-8-5 | шт. | 50 | 60 | | 137 | Наконечник ТМЛ 25-8-8 | шт. | 50 | 60 | | 138 | Хомут одноразовый (150x3.0мм, черный, 1000шт) | упаковка | 3 | 60 | | 139 | Хомут одноразовый (200x4.8мм, черный, 1000шт) | упаковка | 3 | 60 | | 140 | Хомут одноразовый (400x8.0мм, черный, 1000шт) | упаковка | 3 | 60 | | 141 | Дюбель нейлоновый SORMAT 6\*30, 100шт | упаковка | 10 | 60 | | 142 | Дюбель нейлоновый SORMAT 8\*40, 100шт | упаковка | 10 | 60 | | 143 | Дюбель нейлоновый для гипсокартонных плит 12х32, 100шт | упаковка | 10 | 60 | | 144 | Изолента 3М Temflex черная | шт. | 50 | 60 | | 145 | 3M Scotch Super 33+ | шт. | 100 | 60 | | 146 | Батарейка пальчиковая Durasell АA | шт. | 150 | 60 | | 147 | Батарейка пальчиковая Durasell АAA | шт. | 300 | 60 | | 148 | Батарейка Durasell 6LR61 (типа Крона) | шт. | 50 | 60 | | 149 | CR2016, Элемент питания литиевый (1шт) 3В VARTA | шт. | 20 | 60 | | 150 | CR2032, Элемент питания литиевый (1шт) 3В VARTA | шт. | 20 | 60 | | 151 | CR2430, Элемент питания литиевый (1шт) 3В VARTA | шт. | 10 | 60 | | 152 | Аккумулятор Duracell 850mAh AAA | шт. | 20 | 60 | | 153 | Аккумулятор Duracell 2400mAh AA | шт. | 20 | 60 | | 154 | Ножовка по металлу GROSS 77602 | шт. | 5 | 60 | | 155 | Ножницы по металлу, 250 мм, левые ''FatMax Xtreme Aviation'' | шт. | 5 | 60 | | 156 | Пресс ПРГ 70 с матрицами в кейсе | шт. | 1 | 60 | | 157 | Кримпер для клемм 0.5-4мм (6PK-301E) | шт. | 2 | 60 | | 158 | CP-376KX (8PK-376KN), Кримпер универсальный для телефонных разъемов (4, 6, 8 контактов) | шт. | 6 | 60 | | 159 | Нож монтажный Mora Outdoor 2000 | шт. | 6 | 60 | | 160 | 3-966-15, Бокорезы антистатические, 120мм, суперкрепкие | шт. | 6 | 60 | | 161 | Набор бит ПРАКТИКА "Сделай сам" 40шт биты 25, 50мм, (арт. 036-124) | шт. | 4 | 60 | | 162 | Паяльник с керам.нагревателем, долговечное жало 220V/25Вт REXANT | шт. | 3 | 60 | | 163 | SH-817B, Оловоотсос | шт. | 5 | 60 | | 164 | Флюс ЛТИ-120 ПЭТ флакон (100мл), | шт. | 5 | 60 | | 165 | APPA A18plus, Клещи токовые-ваттметр | шт. | 1 | 60 | | 166 | CP-20B оплетка для удаления припоя Goot Wick, диаметр 2.0 мм, длина 30 м, бобина | шт. | 3 | 60 | | 167 | Клей Момент супер "Идеал" блистер 3гр | шт. | 20 | 60 | | 168 | "Универсал-Электро", Набор термоусадочной трубки | шт. | 5 | 60 | | 169 | Дигидрированный сжатый воздух FIS F-1007S MICRO DUSTER | шт. | 20 | 60 | | 170 | Саморез для гипсокартона по дереву 3,5\*45 мм (1000 шт) | упаковка | 1 | 60 | | 171 | Edding 792 0.8мм черный | шт. | 20 | 60 | | 172 | Edding 792 0.8мм белый | шт. | 20 | 60 | | 173 | Scotchlok UY2 (Соединитель, 3М, 100 штук) | упаковка | 10 | 60 | | 174 | Scotchlok UR2 (Соединитель, 3М, 100 штук) | упаковка | 10 | 60 | | 175 | Scotchlok UB2A (Соединитель, 3М, 100 штук) | упаковка | 10 | 60 | | 176 | Аккумулятор AEG B1820R | шт. | 6 | 60 | | 177 | Телефон Cisco IP Phone 8865 | шт. | 68 | 10 | | 178 | Телефон Cisco IP Phone 7821 | шт. | 74 | 10 | | 179 | ПО SNTC-8X5XNBD Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN | шт. | 2 | 10 | | 180 | ПО Cisco 880 Advanced IP Services License PAK | шт. | 10 | 10 | | 181 | Коммутатор Cisco WS-C2960C-8PC-L | шт. | 10 | 60 | | 182 | Модуль оптический X2 10G 1310nm 10km SC DDM SMF | шт. | 24 | 60 | | 183 | Модуль оптический SFP+ 10G 1310nm 10km LC DDM SMF | шт. | 24 | 60 | |  |
|  | Ответственное лицо Заказчика за подготовку технической документации:  Директор предприятия СДТУ и ИТ ОАО «ТГК-1» Малафеев Алексей Викторович, (812) 901-36-48  Директор ПСДТУ и ИТ А.В. Малафеев |  |
|  |  |  |