Общество с ограниченной ответственностью
«Частная охранная организация «Каскад»
392000, г.Тамбов,
ул.Советская, д.191
тел. (факс) (4752) 63-33-25
№ 372 от 27 августа 2025г.
на № от
E-mail: kaskad-tmb13@yandex.ru

Технико-коммерческое предложение на выполнение работ

В ответ на Ваш запрос № ТЭК(АУ)1523 от «20» августа 2025 г. направляем технико-коммерческое предложение на выполнение работ по монтажу системы видеонаблюдения для нужд ПАО «Тамбовская энергосбытовая компания».

Наименование Участника закупки (организационно-правовая форма, юридический адрес, ИНН, КПП, место регистрации Участника закупки): Общество с ограниченной ответственностью «Частная охранная организация «Каскад», г. Тамбов, ул. Советская, д. 191, офис 327, ИНН 6829005280, КПП 682901001.

Наименование лота: **«Монтаж системы видеонаблюдения»** для нужд ПАО «Тамбовская энергосбытовая компания».

Таблица–1. Расчет стоимости оборудования и выполнения работ

ОБОРУДОВАНИЕ									
№ п/п	Наименование	Код ОКПД2	Наименование реестра (при наличии)	Номер реестровой записи (при наличии)	Ед. изм.	Кол-во, ед. изм.	Стоимость единицы, руб. без НДС	Общая стоимость, руб. без НДС	Общая стоимость, руб. с НДС
1	IP-регистратор	26.40.33.114			шт	1	156 500	156 500	156 500
2	Коммутатор	26.30.11.110			шт	1	216 000	216 000	216 000
3	Источник бесперебойного	26.20.40.111			шт	1	75 000	75 000	75 000

ПАО «ТАМБОВСКАЯ ЭНЕРГОСБЫТОВАЯ КО...
ВХ. № ТЭК 15/8762
«27» 08 2025
Кол. листов

	питания 1.5 кВА 1350 Вт								
4	IP-камера купольная 2Мп (2.8 мм)	26.40.33.111			шт.	7	12 570	87 990	87 990
5	IP-камера цилиндрическая 2Мп (2.8 мм)	26.40.33.111			шт.	1	14 800	14 800	14 800
6	Монитор 23.8"	26.20.17.110			шт.	1	27 000	27 000	27 000
КАБЕЛИ И ПРОВОДА. КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ И МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ									
7	Кабель витая пара, сеч. 4х2х0,52	27.32.13.154			м	300	38	11 400	11 400
8	Труба гофрированная ПВХ гибкая легкая d20 мм с протяжкой серая	27.33.13.130			м	250	38	9 500	9 500
9	Кабель-канал белый 2-й замок 25х16	27.33.13.130			м	50	104	5 200	5 200
10	Крепеж				комплект	1	600	600	600
Монтажные работы									
11	Работы по монтажу, пусконаладочные работы и работы по вводу оборудования системы видеонаблюдения в эксплуатацию				усл. ед	1		190 000	190 000
ИТОГО без НДС, руб.							X	190 000	X
НДС, руб.							X	X	
ИТОГО с НДС, руб.							X	X	

Таблица–2. Расчет стоимости оказываемых работ с учетом дополнительных работ

№ п/п	Наименование статьи расходов	Стоимость, руб. без НДС	Стоимость, руб. без НДС
1.	Стоимость работ (итого Таблицы–1)	**793 990**	**793 990**
2.	Стоимость дополнительных работ *[расшифровать, какие дополнительные работы должны быть включены в стоимость]*	-	-
3	Стоимость дополнительных работ *[расшифровать, какие дополнительные работы должны быть включены в стоимость]*	-	-
4	Прочие расходы *[расшифровать с указанием каждого конкретного вида расходов]*	-	-

№ п/п	Наименование статьи расходов	Стоимость, руб. без НДС	Стоимость, руб. без НДС
…	и т.д.		
ИТОГО (1+2+….)		793 990	793 990

Таблица–3. Прочие условия оказываемых работ

№ п/п	Наименование	Значение
1.	Срок оказания работ	В соответствии с ТЗ
2.	Условия оплаты	В соответствии с ТЗ
3	Гарантийный срок	12 месяцев
4.	Срок действия коммерческого предложения	30 рабочих дней

Директор ООО ЧОО «Каскад»
А. Н. Орлов

Приложение к форме ТКП

1. IP-регистратор TRASSIR MiniNVR CT1 3216R AF (или эквивалент)

Наименование параметра	**Технические характеристики (требование покупателя):**	**Технические характеристики (предложение участника закупки):**
Модель	TRASSIR MiniNVR CT1 3216R AF	TRASSIR MiniNVR CT1 3216R AF
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной продукции (при наличии)	10603478	10603478
Количество поддерживаемых камер	Не менее 16	Не менее 16
Формат сжатия видео	H.264, H.265	H.264, H.265
Формат аудиосжатия	G711a, G711u, PCM, AAC, G722.1 G726 MP2L2	G711a, G711u, PCM, AAC, G722.1 G726 MP2L2
Максимальное разрешение записи видео	Не менее 1920x1080	Не менее 1920x1080
Количество установленных накопителей HDD	Не менее 2 ед.	Не менее 2 ед.
Максимальный объем одного накопителя	Не менее 10240 ГБ	Не менее 10240 ГБ
Сетевой интерфейс	Не менее RJ-45 – 2 ед.	Не менее RJ-45 – 2 ед.
Видеовыходы	Не менее: VGA – 1 ед., HDMI – 1 ед.	Не менее: VGA – 1 ед., HDMI – 1 ед.
Аудиовходы	Не менее RCA – 1 ед.	Не менее RCA – 1 ед.
Аудиовыходы	Не менее RCA – 1 ед.	Не менее RCA – 1 ед.
USB порты	Не менее: USB 2.0 – 2 ед., USB 3.0 – 1 ед.	Не менее: USB 2.0 – 2 ед., USB 3.0 – 1 ед.

2. Коммутатор Ethernet MES2428P (или эквивалент)

Наименование параметра	Технические характеристики (требование покупателя):	Технические характеристики (предложение участника закупки):
Модель	Ethernet MES2428P	Ethernet MES2428P
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной продукции (при наличии)	10685291	10685291
Интерфейсы	Не менее: 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+) – 24 ед.; 10/100/1000BASE-T/100BASE-FX/1000BASE-X (Combo) – 4 ед.; 1 консольного порта RS-232/RJ-45	Не менее: 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+) – 24 ед.; 10/100/1000BASE-T/100BASE-FX/1000BASE-X (Combo) – 4 ед.; 1 консольного порта RS-232/RJ-45
Пропускная способность	Не менее 56 Гбит/с	Не менее 56 Гбит/с
Объём буферной памяти	Не менее 2 Мбайт	Не менее 2 Мбайт
Объем ОЗУ (DDR4)	Не менее 512 Кбайт	Не менее 512 Кбайт
Объем ПЗУ (RAW NAND)	Не менее 32 Мбайт	Не менее 32 Мбайт
Таблица MAC-адресов	Не менее 8192	Не менее 8192
Таблица VLAN	Не менее 4094	Не менее 4094
Количество VRRP-маршрутизаторов	Не менее 32	Не менее 32
Питание	В диапазоне 170–264 В AC, 50–60 Гц (AC), 36–72 В (DC)	В диапазоне 170–264 В AC, 50–60 Гц (AC), 36–72 В (DC)
Рабочая температура окружающей среды	От -20 до +50 °C	От -20 до +50 °C
Охлаждение	Не менее 2 вентилятора	Не менее 2 вентилятора
Рабочая влажность	Не более 80 %	Не более 80 %

3. Источник бесперебойного питания 1.5 кВА 1350 Вт СИПБ1,5КА 9-11 (или эквивалент)

Наименование параметра	Технические характеристики	Технические характеристики

	(требование покупателя):	(предложение участника закупки):
Модель	СИПБ1,5КА 9-11	СИПБ1,5КА 9-11
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной продукции (при наличии)	-	-
Полная мощность	Не менее 1.5 кВт	Не менее 1.5 кВт
Активная мощность	Не менее 1.4 кВт	Не менее 1.4 кВт
Форм-фактор	Стоечный / Напольный	Стоечный / Напольный
Номинальное входное напряжение	220 В (опционально 200, 208, 230, 240 В)	220 В (опционально 200, 208, 230, 240 В)
Номинальное выходное напряжение	220 В (опционально 200, 208, 230, 240 В)	220 В (опционально 200, 208, 230, 240 В)
Топология и форма выходного напряжения	онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе	онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе
Номинальный входной ток	Не менее 9,5 ампер	Не менее 9,5 ампер
Выходная частота (режим работы от АКБ)	Не менее 50, 60 ±0.2 Гц	Не менее 50, 60 ±0.2 Гц
Выходной коэффициент мощности	Не менее 0,9	Не менее 0,9
Наличие встроенных АКБ	Наличие	Наличие
Тип аккумуляторных батарей	Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки	Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки
Количество встроенных АКБ	Не менее 6	Не менее 6
Защита батарей	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания	Защита от переразряда, перенапряжения, короткого замыкания
Интерфейсные порты	Наличие портов RS232, USB	Наличие портов RS232, USB
Температура эксплуатации	0°C ~ 40°C	0°C ~ 40°C
Тип байпас	Электронный	Электронный

4. IP-камера купольная 2Мп (2.8 мм) TRASSIR TR-D8121IR2 v6 (R) 2.8 (или эквивалент)

Наименование параметра	Технические характеристики (требование покупателя):	Технические характеристики (предложение участника закупки):
Модель	TRASSIR TR-D8121IR2 v6 (R)	TRASSIR TR-D8121IR2 v6 (R)
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной продукции (при наличии)	10562589	10562589
Форм-фактор	сфера	сфера
Исполнение	для улицы	для улицы
Матрица	1/2.7" CMOS	1/2.7" CMOS
Максимальное разрешение	Не менее 1920×1080	Не менее 1920×1080
Чувствительность	Не менее 0.005 лк (F/1.8)	Не менее 0.005 лк (F/1.8)
Объектив	с фиксированным фокусным расстоянием	с фиксированным фокусным расстоянием
Фокусное расстояние	Не менее 2.8 мм	Не менее 2.8 мм
Угол обзора	По горизонтали не менее 100°, По вертикали не менее 54°	По горизонтали не менее 100°, По вертикали не менее 54°
Количество осей вращения	Не менее 3	Не менее 3
Сжатие	H.264, H.265, H.264+, H.265+	H.264, H.265, H.264+, H.265+
Битрейт	Не менее 8 Мбит/с	Не менее 8 Мбит/с
Скорость трансляции	Не менее 25 fps	Не менее 25 fps
Шумоподавление	3D DNR	3D DNR
Defog	Наличие	Наличие
BLC	Наличие	Наличие
HLC	Наличие	Наличие
Режим коридора	Наличие	Наличие
Детекция движения	Наличие, программная	Наличие, программная
Детекция людей	Наличие	Наличие
Детекция по событию	обнаружение человека, пересечения линии, контроль области (вторжение / выход из зоны)	обнаружение человека, пересечения линии, контроль области (вторжение / выход из зоны)
ИК-подсветка	Не менее 25 м	Не менее 25 м
Сетевой порт	Не менее 1 RJ-45	Не менее 1 RJ-45
Аудио	Встроенный микрофон - наличие	Встроенный микрофон - наличие
ONVIF	Наличие	Наличие

Протоколы	Наличие протоколов TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, UpnP, SMTP	Наличие протоколов TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, UpnP, SMTP
Локальное хранилище	Наличие слота для microSD емкостью не менее 128 Гбайт	Наличие слота для microSD емкостью не менее 128 Гбайт
Питание	DC Не менее 12 В, Наличие PoE	DC Не менее 12 В, Наличие PoE
Мощность	5.3 Вт — 12 В, 6.3 Вт — PoE	5.3 Вт — 12 В, 6.3 Вт — PoE
Рабочие температуры	–40 °C... +60 °C	–40 °C... +60 °C
Защита	IP66, IK10, TVS 4000 V	IP66, IK10, TVS 4000 V
Материал корпуса	металл	металл
Кнопка сброса настроек	есть	есть

5. IP-камера цилиндрическая 2Мп (2.8 мм) TRASSIR TR-D2121IR3 v6 (R) 2.8 (или эквивалент)

Наименование параметра	**Технические характеристики (требование покупателя):**	**Технические характеристики (предложение участника закупки):**
Модель	TRASSIR TR-D2121IR3 v6 (R) 2.8	TRASSIR TR-D2121IR3 v6 (R) 2.8
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной продукции (при наличии)	10562603	10562603
Форм-фактор	цилиндр	цилиндр
Исполнение	для улицы	для улицы
Матрица	1/2.7" CMOS	1/2.7" CMOS
Максимальное разрешение	Не менее 1920×1080	Не менее 1920×1080
Чувствительность	Не менее 0.005 лк (F/1.8)	Не менее 0.005 лк (F/1.8)
Режим день/ночь	механический ИК-фильтр	механический ИК-фильтр
Объектив	с фиксированным фокусным расстоянием	с фиксированным фокусным расстоянием
Фокусное расстояние	Не менее 2.8 мм	Не менее 2.8 мм
Угол обзора	Не менее по горизонтали — 100°, Не менее по вертикали — 54°	Не менее по горизонтали — 100°, Не менее по вертикали — 54°
Скорость электронного затвора	Не менее 1/2 с. ~ 1/1000 с.	Не менее 1/2 с. ~ 1/1000 с.
Сжатие	H.264, H.265, H.264+, H.265+	H.264, H.265, H.264+, H.265+

Битрейт	Не менее 8 Мбит/с	Не менее 8 Мбит/с
Скорость трансляции	Не менее 25 fps	Не менее 25 fps
WDR	Не менее 120 дБ	Не менее 120 дБ
Шумоподавление	Наличие 3D DNR	Наличие 3D DNR
Defog	Наличие	Наличие
BLC	Наличие	Наличие
HLC	Наличие	Наличие
Детекция движения	Наличие, программная	Наличие, программная
Детекция по событию	обнаружение человека, пересечения линии, контроль области (вторжение / выход из зоны)	обнаружение человека, пересечения линии, контроль области (вторжение / выход из зоны)
ИК-подсветка	Не менее 35 м	Не менее 35 м
Сетевой порт	Не менее 1 RJ-45	Не менее 1 RJ-45
Аудио	встроенный микрофон	встроенный микрофон
ONVIF	Наличие	Наличие
Протоколы	TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, UpnP, SMTP	TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, UpnP, SMTP
Локальное хранилище	слот для microSD емкостью до Не менее 128 Гбайт	слот для microSD емкостью до Не менее 128 Гбайт
Питание	DC 12 В, PoE*	DC 12 В, PoE*
Мощность	3.4 Вт — 12 В, 3.9 Вт — PoE	3.4 Вт — 12 В, 3.9 Вт — PoE
Рабочие температуры	–40 °C... +60 °C	–40 °C... +60 °C
Защита	IP67, TVS 4000 V	IP67, TVS 4000 V
Материал корпуса	металл	металл
Кнопка сброса настроек	есть	есть

6. Монитор 23.8" БЕШТАУ M24FHD БЕРТ.467846.001-002 (или эквивалент)

Наименование параметра	**Технические характеристики (требование покупателя):**	**Технические характеристики (предложение участника закупки):**
Модель	БЕШТАУ M24FHD БЕРТ.467846.001-002	БЕШТАУ M24FHD БЕРТ.467846.001-002
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной	10526355	10526355

продукции (при наличии)		
Диагональ экрана (дюйм)	Не менее 23.8"	Не менее 23.8"
Максимальное разрешение	Не менее 1920×1080	Не менее 1920×1080
Тип подсветки матрицы	LED	LED
Соотношение сторон	Не менее 16:9	Не менее 16:9
Яркость	Не менее 250 кд/м2	Не менее 250 кд/м2
Контрастность	Не менее 1000:1	Не менее 1000:1
Максимальная частота обновления экрана	Не менее 75 Гц	Не менее 75 Гц
Видеоразъемы	Не менее 1 - VGA Не менее 1 - HDMI Не менее 1 - DP	Не менее 1 - VGA Не менее 1 - HDMI Не менее 1 - DP

7. Кабель витая пара, сеч. 4х2х0,52 ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-FRLS (или эквивалент)

Наименование параметра	**Технические характеристики (требование покупателя):**	**Технические характеристики (предложение участника закупки):**
Модель	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-FRLS	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-FRLS
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной продукции (при наличии)	10593186	10593186
Количество жил	Не менее 8	Не менее 8
Диаметр жилы, мм	Не менее 0,52	Не менее 0,52
Диаметр кабеля, мм	Не менее 5	Не менее 5
Бухтовка, м	Не менее 305	Не менее 305

8. Труба гофрированная ПВХ гибкая легкая d20 мм с протяжкой серая или эквивалент

Наименование параметра	**Технические характеристики (требование покупателя):**	**Технические характеристики (предложение участника закупки):**
Модель	Труба гофрированная ПВХ гибкая легкая d20 мм с протяжкой серая	Труба гофрированная ПВХ гибкая легкая d20 мм с протяжкой серая
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной продукции (при наличии)	-	-
Материал изделия	ПВХ	ПВХ
Диаметр наружный, мм	Не менее 20	Не менее 20
Диаметр внутренний, мм	Не менее 14.9	Не менее 14.9
Наличие протяжки	Да	Да
Цвет	Серый	Серый
Степень защиты	IP55	IP55
Тип упаковки	В бухтах.	В бухтах.
Тип трубы	Гибкая	Гибкая

9. Кабель-канал белый 2-й замок 25х16

Наименование параметра	**Технические характеристики (требование покупателя):**	**Технические характеристики (предложение участника закупки):**
Модель	Кабель-канал белый 2-й замок 25х16	Кабель-канал белый 2-й замок 25х16
Номер реестровой записи в реестре российской / евразийской промышленной продукции (при наличии)	-	-
Материал изделия	ПВХ	ПВХ
Цвет	Белый	Белый
Длина, мм	Не менее 2000	Не менее 2000
Ширина, мм	Не менее 25	Не менее 25
Высота, мм	Не менее 16	Не менее 16
Крышка	Наличие	

Покрытие	Без покрытия	Без покрытия
Диапазон рабочих температур	от -40 до +45	от -40 до +45

Директор ООО ЧОО «Каскад»
А. Н. Орлов