

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора –

директор ИВАТЭ

С.С. Константинов

« 24 » 05 2019г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Предмет закупки: Выполнение работ по монтажу систем видеонаблюдения (видеодокументирования) и оценки ситуации, а также тревожно – вызывной сигнализации в помещениях для нужд Нововоронежского филиала «Нововоронежатомтехэнерго» АО «Атомтехэнерго».

ВИД УСЛУГ на основе справочника ОКДП

<i>Код</i>	<i>Вид услуги</i>
<i>43.21.10.140</i>	<i>Работы по монтажу систем пожарной сигнализации и охранной сигнализации</i>
<i>33.20.42.000</i>	<i>Услуги по монтажу профессионального электронного оборудования</i>

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ.

Подраздел 2.1 Состав работ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1 Цель проведения работ.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ.

Подраздел 3.3 Требования к системам

РАЗДЕЛ 4. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ

ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

РАЗДЕЛ 6. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ

ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ

ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ

ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ

ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Выполнение работ по монтажу систем видеонаблюдения (видеодокументирования) и оценки ситуации, а также тревожно - вызывной сигнализации в помещениях для нужд Нововоронежского филиала «Нововоронежсатомотхэнерго» АО «Атомтехэнерго».

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ

Подраздел 2.1 Состав работ

1. Разработка рабочей документации по установке систем видеонаблюдения (видеодокументирования) и оценки ситуации, а также тревожно - вызывной сигнализации в помещениях НВАТЭ:
 - 1.1. Пояснительная записка;
 - 1.2. Схемы расположения оборудования и прокладки кабельных линий;
 - 1.3. Однолинейная схема питания установленного оборудования;
 - 1.4. Схемы соединений, включая схемы коммутационных шкафов, ящиков, кроссов.
2. Разработка рабочей документации по интеграции устанавливаемых систем в единую систему охранной сигнализации на основе АРМ «ОРИОН ПРО» НПП «Болид», Россия.
3. Приобретение оборудования в соответствии с п. 3.2.
4. Монтаж системы тревожно - вызывной сигнализации в помещениях, согласно рабочей документации;
5. Монтаж системы видеонаблюдения (видеодокументирования) и оценки ситуации в помещениях, согласно рабочей документации;
6. Производство пуско-наладочных работ;
7. Сдача выполненных работ;
8. По завершению работ Исполнитель осуществляет вывоз мусора.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Цель проведения работ

Обеспечение видеофиксации входов (выходов), коридоров и переходов, помещений заместителя генерального директора – директора филиала, РСЦ, серверной и других элементов здания. Обеспечение охраны помещений кассы и РСЦ НВАТЭ. Обеспечение доступа к архивам информации на период не менее месяца.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ

Состав системы видеонаблюдения (видеодокументирования) и оценки ситуации в помещениях			
Наименование	Характеристика	Количество	Примечание
Коробка распаячная	Не менее 150x110x70мм IP55	7 шт.	Или аналог
Коробка распределительная	Не менее 70x70x40мм IP55 серая	7 шт.	Или аналог
Монитор (LG 24MB37PM-B)	Основной цвет черный Экран Диагональ экрана не менее 23.8" Максимальное разрешение не менее 1920x1080 Тип подсветки матрицы LED Технология изготовления матрицы IPS Тип ЖК-матрицы (подробно) AH-IPS Яркость не менее 250 кд/м2 Контрастность не менее 1000:1	1 шт.	Или аналог

	<p>Динамическая контрастность 5М:1</p> <p>Время отклика пикселя не более 5 мс</p> <p>Угол обзора по вертикали не менее 178°</p> <p>Угол обзора по горизонтали не менее 178°</p> <p>Частота при максимальном разрешении не менее 60 Гц</p> <p>Интерфейсы</p> <p>Видеоразъемы DVI-D, VGA (D-sub)</p> <p>Габариты, вес</p> <p>Ширина с подставкой не более 570 мм</p> <p>Максимальная высота с подставкой не более 390 мм (В связи с расположением монитора в нише высотой 410 мм)</p> <p>Толщина с подставкой 271 мм</p> <p>Вес с подставкой 5.1 кг</p>			
<p>Коммутатор</p> <p>(D-link DES-1018P)</p>	<p>Порты</p> <p>Базовая скорость передачи данных 10/100/1000 Мбит/сек</p> <p>Общее количество портов коммутатора не менее 18</p> <p>Количество портов 100 Мбит/сек не менее 16</p> <p>Количество портов 1 Гбит/сек не менее 2</p> <p>Поддержка PoE есть</p> <p>Количество портов PoE не менее 8</p> <p>Количество SFP-портов не менее 2</p> <p>Технические характеристики</p> <p>Размер таблицы MAC адресов 8192</p> <p>Внутренняя пропускная способность не менее 7.2 Гбит/сек</p>	1 шт.	Или аналог	
<p>IP-видеокамера</p> <p>(BSP Security 4MP-DOM-2.7-13,5 M/2.8 - 12 M)</p>	<p>Видео сенсор</p> <p>Размер сенсора – не менее 1/3 "</p> <p>Объектив – не менее 2.8-12 мм</p> <p>Угол обзора ~33~100 °</p> <p>Настройка линзы - Ручная внутренняя</p> <p>Электронный затвор - 1/25-1/100,000 сек</p> <p>Чувствительность цвет – не менее 0.01 лк</p> <p>Сенсор - 4мега OV4689 прогрессивной развертки CMOS (США)</p> <p>Динамический диапазон, dB – не менее 120dB</p>	7 шт.	Или аналог	

<p> <i>Чипсет - HiSilicon</i> <i>Режим «День/ночь» -</i> <i>Механический ИК-фильтр с</i> <i>автопереключением</i> <i>Рабочие разрешения</i> <i>Максимальное разрешение – не</i> <i>менее 4.0 мега</i> <i>Дополнительный поток – 230*240,</i> <i>640*480, 704*576</i> <i>Основной поток -</i> <i>4мега/2592*1520@15FPS; 3мега/</i> <i>2048*1520@25FPS</i> <i>Кодирование</i> <i>Кодек - MJPEG, H.265, H.264</i> <i>Битрейт - 30~16384Kb/S</i> <i>Аудио-кодирование - G.726,</i> <i>G.711U, G.711A</i> <i>Цифровые функции</i> <i>Детекция движения -</i> <i>Поддерживается</i> <i>WDR - 120 Db</i> <i>BLC - есть</i> <i>DNR - 3D</i> <i>ROI - есть</i> <i>Баланс белого - есть</i> <i>Приватные зоны - есть</i> <i>Дополнительный функционал -</i> <i>Антитуман, Смарт ИК, LDS,</i> <i>Отправка тревог на Email,</i> <i>Зеркалирование, Разворот,</i> <i>Усиление сигнала. Питание под</i> <i>микрофон.</i> <i>Локальное хранение microSD не</i> <i>менее 128Гб</i> <i>Ночное видение</i> <i>Дальность подсветки – не менее</i> <i>20 метров</i> <i>Соединение</i> <i>Onvif ONVIF 2.4 Profile S</i> <i>Ethernet соединение Сетевой</i> <i>интерфейс 10/100Base-TX</i> <i>P2P соединение - есть</i> <i>Поддерживаемые протоколы -</i> <i>RTSP, UPNP, UDP, TCP/IP, SMTP,</i> <i>RTCP, RTP, PPPOE, NTP, HTTP,</i> <i>FTP, DNS, DHCP, DDNS</i> <i>Аудио вход - Есть</i> <i>Аудио выход - Нет, Доп.опция</i> <i>Hard Reset - Нет, Доп.опция</i> <i>Проверены совместимости</i> <i>NVR BSP Security, Dahua,</i> <i>Hikvision, Hanbang, Aevision, Sunell</i> <i>ПО Линия, Trassir, Интеллект,</i> <i>SmartStation, Revisor VMS, Digifort,</i> <i>Exacq, Macroscop, Milesight, Onvif</i> </p>			
--	--	--	--

	DM, BSP VMS, Axxon Next, Aimetis Web-браузер Internet Explorer Внешние характеристики Уровень защиты IP - IP67 Рабочая температура Рекомендованная -60°C ~ +55°C. Запуск при температуре не ниже -20°C. Физические характеристики Материал корпуса - Алюминиевый Габариты - 110 (высота), 145 (диаметр) мм Объем ОЗУ - 256 МБ Объем ПЗУ - 16 МБ Питание Поддержка PoE - есть Питание - DC12V. PoE стандарта IEEE802.3af Энергопотребление день - 2.4 W Энергопотребление ночь - 5.4 W Гарантия Гарантия производителя – 5 лет			
Жесткий диск (Seagate ST4000DM004)	Не менее 4 TB SATA 6 Гбит/с	2 шт.	Или аналог	
Труба гофрированная ПВХ	Диаметр – 16 мм	100 м	Или аналог	
Кабель сетевой	U/UTP 4x2x0,52 мм cat 5e	1200 м	Или аналог	
Коннекторы	RJ-45	30 шт.	Или аналог	
Разъем питания	12В для видеокамер	7 шт.	Или аналог	
Кабель-канал	16x16 мм Элекор белый	20 м	Или аналог	
Нейлоновый хомут	2,5x150 мм Передовик	200 шт.	Или аналог	
Состав системы тревожно - вызывной сигнализации в помещениях				
Датчик движения (С2000-ИК исп.03 Охранный объемный оптико-электронный адресный извещатель)	Минимальная рабочая дальность – не менее 10 м Чувствительность извещателя обеспечивает выдачу тревожного извещения при перемещении человека со скоростью от 0,3 до 3 м/с на расстояние не более 3 м Ток, потребляемый извещателем от двухпроводной линии связи, не более - 500 мкА	3 шт.	Или аналог	

	<p><i>Время технической готовности извещателя, не более - 60 с</i></p> <p><i>Диапазон рабочих температур - от минус 30 до плюс 50 °С</i></p> <p><i>Габаритные размеры извещателя - 100х75х56 мм</i></p>		
<p><i>Датчик обнаружения разрушения стекла</i></p> <p><i>(С2000-СТ исп. 02 акустический адресный охранный извещатель)</i></p>	<p><i>Максимальная рабочая дальность действия – не менее 6 м</i></p> <p><i>Время фиксации нарушения зоны - не более 300 мс</i></p> <p><i>Потребляемый ток - не более 2,5 мА</i></p> <p><i>Время технической готовности - не более 10 с</i></p> <p><i>Рабочий диапазон температур - от минус 10 до +45°С</i></p> <p><i>Относительная влажность - до 90% при +25°С</i></p> <p><i>Степень защиты корпуса - IP41</i></p> <p><i>Габаритные размеры - 75х65х25 мм</i></p> <p><i>Масса - не более 0,1 кг</i></p> <p><i>Средний срок службы - 10 лет</i></p>	3 шт.	Или аналог
<p><i>Датчик охраны дверного проёма</i></p> <p><i>(С2000-СМК Эстет Извещатель охранный магнитоконтактный адресный)</i></p>	<p><i>Расстояние срабатывания (до ответной части) – не менее 10 мм</i></p> <p><i>Время фиксации нарушения зоны - не более 300 мс</i></p> <p><i>Потребляемый ток - не более 0,5 мА</i></p> <p><i>Время технической готовности - не более 15 с</i></p> <p><i>Рабочий диапазон температур - от минус 30 до +50°С</i></p> <p><i>Относительная влажность - до 93% при +40°С</i></p> <p><i>Степень защиты корпуса - IP41</i></p> <p><i>Габаритные размеры - 45х13х10 мм</i></p> <p><i>Масса - не более 0,01 кг</i></p> <p><i>Средний срок службы - 10 лет</i></p>	4 шт.	Или аналог
Кабель	КСПЭВ 4х0,5 мм ²	500 м	Или аналог

Подраздел 3.3 Требования к системам

3.3.1. Система видеонаблюдения (видеодокументирования) и оценки ситуации в помещениях должна обеспечивать:

- контроль входов (выходов), коридоров и переходов, помещений заместителя генерального директора – директора филиала, РСЦ, серверной и других элементов здания;
- передачу визуальной информации о состоянии помещений на пост охраны;
- получение круглосуточно информации об обстановке в зонах охранного видеонаблюдения сотрудниками на рабочем месте поста охраны или дежурного персонала объекта;

- нормальное качество изображения объектов с видеокамер, находящихся в зонах просмотра при освещенности от 0,001 люкс;
- наличие энергонезависимой памяти для хранения установленных параметров при пропадании напряжения питания при переходе системы в состояние тревоги;
- вывод изображений от всех видеокамер в мультиэкранном и полноформатном режимах на оперативный монитор, устанавливаемый на посту охраны объекта;
- просмотр записи в полноэкранном или мультиэкранном форматах;
- отображение и запись времени, даты и названия камер;
- четкое изображение при воспроизведении, стоп-кадре, обратном воспроизведении и быстром просмотре.
- одновременную запись на один видеорегистратор изображений от нескольких видеокамер.

При выборе места установки видеокамер следует, исключить засветки объектива прямым или отражённым солнечным светом, либо мощным источником искусственного освещения.

Места установки видеокамер согласовываются с Заказчиком.

При пропадании основного электропитания, применить резервные источники питания.

Все параметры и настройки системы должны сохраняться при пропадании напряжения питания в энергонезависимой памяти устройства. При включении питания все параметры и настройки автоматически восстанавливаются.

Система не должна выдавать ложных срабатываний от разрядов молний, сигналов радиостанций, значительных вибраций чувствительных элементов. Должна быть обеспечена возможность регулировки характера воздействия, принимаемого системой за нарушение, а также степени адаптации к продолжительным однородным помехам и воздействиям на чувствительные элементы.

Устройство сбора и обработки информации должно обеспечивать прием, обработку и хранение информации, полученной от видеокамер.

3.3.2. Система тревожно - вызывной сигнализации в помещениях должна:

- обнаруживать действия нарушителя и выдавать извещение о несанкционированном проникновении;
- представлять в графическом виде (на плане объекта) на экране монитора состояние системы охраны объекта, выдачу команд управления периферийными устройствами;
- выдавать извещение о неисправности при отказе ТС охранной сигнализации;
- не выдавать ложных тревог при переключениях источников электропитания с основного на резервный и обратно.

РАЗДЕЛ 4. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Работы выполняются по адресу Воронежская обл., г. Нововоронеж, Южное шоссе, 1.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

Не требуется

РАЗДЕЛ 6. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Дата начала работ – со дня подписания договора.

Дата завершения работ 15.08.2020г.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

При соблюдении требований, предусмотренных эксплуатационной документацией и действующими правилами электробезопасности, оборудование системы видеонаблюдения и охранной сигнализации помещений должно обеспечивать безопасность персонала при монтаже (демонтаже), эксплуатации и обслуживании

системы.

Все устанавливаемые на объекте оборудование, конструкции и используемые расходные материалы должны быть безвредны для здоровья лиц, имеющих к ним доступ, и иметь соответствующие санитарные сертификаты.

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям пожарной безопасности.

Применяемое оборудование, его расположение и условия эксплуатации должны отвечать требованиям «Санитарных норм и правил».

Качество работ и оборудование, их технические и функциональные характеристики установленные на них гарантийные сроки и сроки годности должны подтверждаться соответствующими документами, в том числе от производителей, оформление которых предусмотрено законодательством Российской Федерации для данного вида товара (сертификаты и/или декларации о соответствии, паспорта на изделия). Качество работ должно соответствовать ГОСТ и СНИП применяемым в РФ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

Согласно «Инструкции по пропускному и внутриобъектному режиму в НВАТЭ» РД АТЭ.405.0714-2016.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок на оборудование – согласно гарантийной документации на оборудование.

Гарантийный срок на работы - 24 месяца с момента приемки работ. Исполнитель обязан устранить в кратчайшие сроки все обнаруженные дефекты. Все расходы, связанные с устранением дефектов в течение гарантийного срока, при соблюдении условий эксплуатации несет Исполнитель. В случае устранения дефектов гарантии на проведенные работы продлеваются на 12 месяцев.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Требования по обеспечению производства работ согласно действующему законодательству РФ, регламентируются:

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008;
- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года;
- СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
- ППР-2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- СНИП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- СНИП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1.
- СНИП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2.
- ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства работ»;
- ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»;
- СНИП 3.02.01-87. Земляные сооружения, основания и фундаменты;
- ППБ 05-86 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».
- РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения».

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

Приемка выполненных работ осуществляется приемочной комиссией по акту приема-передачи выполненных работ.

В состав приемочной комиссии включаются представители:

- Заказчика;

- Исполнителя;

При необходимости могут быть привлечены другие специалисты и эксперты.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Исполнитель обязан провести бесплатную консультацию персонала Заказчика по эксплуатации систем видеонаблюдения (видеодокументирования) и оценки ситуации, а также тревожно - вызывной сигнализации в помещениях.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	АРМ	Автоматизированное рабочее место
2.	НВАТЭ	Нововоронежский филиал «Нововоронежатомтехэнерго» АО «Атомтехэнерго»
3.	РСП	Режимно – секретное подразделение
4.	РФ	Российская Федерация

РАЗРАБОТАЛ:

Специалист 2 категории ГИТ

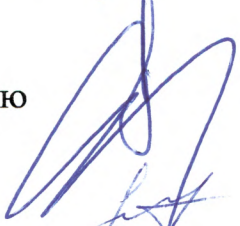
СОГЛАСОВАЛ:

Заместитель директора по управлению персоналом и общим вопросам


Руководитель ГИТ

Начальник ОАХО

 Щукин И.И.

 Сударев Н.О.

 Щеглов А.В.

 Щукин И.Н.