

ДО  
ЕСО ЕАД МЕР Плевен  
гр. Плевен 5800  
ул. „Сторгозия” № 28

## ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:  
**„Проектиране, доставка и изграждане на системи за видеонаблюдение, пожароизвестяване, сигнално-охранителна система, контрол на достъпа и периметрова охрана в п/ст сторгозия“**

от „Волтран“ЕООД  
(наименование на участника)

Представяме Ви нашето предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената процедура с горепосочения предмет, както следва:

Срокът за цялостното изпълнение на поръчката (проектиране, доставка на устройства и съоръжения и монтаж и пускане в действие на системите) е 90 / деветдесет / (макс. 90 к. д.) календарни дни, в това число:

Срок за изготвяне и предаване на проекта: 30 / тридесет / (максимум 30 к. д.) календарни дни, считано от датата на сключване на договора до датата на писмото, с което изпълнителя предава проекта на възложителя за разглеждане и приемане на технически съвет.

Срок за доставка на устройства и съоръжения и монтаж и пускане в действие на системите : 60 / шестдесет / (макс. 60 к. д.) календарни дни, считано от датата на подписване на протокол за откриване на строителна площадка до датата на уведомителното писмо до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за окончателното завършване на СМР.

Гаранционен срок, считано от датата на протокола за приемане на обекта, без забележки от приемателна комисия, назначена от възложителя за:

Оборудването- 3 / три / (мин. 3) години.

Изпълнените работи- 5 /пет / (мин. 5) години.

### **1. Система за видеонаблюдение**

Предлагаме организация и обхват на проектните дейности, както следва:

(*Описват се предлаганите от участника обхват, съдържание и проектни решения, обосновка на избраната техника и др.*)

Системата ще се свърже към софтуера, инсталиран в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28. Предвидената за монтаж техника ще е съвместима със софтуер за видеонаблюдение – IVMS.

Системата за видеонаблюдение ще изпълнява следните функции:

- наблюдаваща функция;
- комуникационна функция;
- информационна функция;
- архивираща функция.

Зоните под наблюдение ще обхващат:

- целият периметър по външната ограда на подстанцията (без мъртви зони), така че да се наблюдава и външната страна на оградата;
- ОРУ 110 kV - общ поглед на уредбата с две камери, разположени на подходяща височина.

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



Камерите за видеонаблюдение ще се монтират на устойчиви пилони, с подходящ диаметър и дебелина на стената, които да не позволяват люлеене при вятър. При одобрение от възложителя могат да бъдат закрепени със скоби към съществуващи стълбове за осветление или други конструкции.

Описаните зони ще подлежат на наблюдение в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28.

Предлагаме техника, която е съвместима с професионална станция /all in one/ HIKVISION Blazer Pro/256/16K със софтуер за видеонаблюдение - IVMS

Предлагаме системата да се състои от следните устройства:

*(Описват се предлаганите от участника устройства и техническите им параметри).*

Системата за видеонаблюдение ще бъде изградена от следните основни устройства, които ще имат посочените технически параметри:

**1.1.Видеорекодер** - HIKVISION DS-7632NI, 32-канален мрежов рекордер/сървър; поддържа 32 IP камери; входящ капацитет: 256Mbps/изходящ: 160Mbps; компресия H.265/H.264+/H.264/MPEG4; резолюция на запис до 8 MPx; визуализация: до 8x1080p/4x4MP/2x4K камери; до 4xSATA твърди диска (до 6TB/диск); 16 алармени входа/4 изхода; 1 аудио изход; 3 USB порта; 2x1Gbit LAN; HDMI + VGA мониторни изходи (HDMI: до 4K, VGA: до 1080p); ANR технология за възстановяване на записа от SD карта в камери Hik след прекъсване на мрежата; поддръжка на ONVIF IP камери; преглед и управление през Internet PC/мобилен телефон (iOS/Android) с безплатен CMS софтуер iVMS-4200/Hik-Connect; P2P (HikCloud); управление с мишка; графично меню на Български език; без HDD; 220Vac/20W; размери 445x390x70 mm/1.5U + 2бр. x 6TB Твърд диск оптимизиран за 24/7 работа в системи за видеонаблюдение Seagate SkyHawk, 3.5" Surveillance Hard Drive, капацитет 6TB

- тип - NVR;
- входящ капацитет: минимум 120Mbps;
- компресия MPEG4/H.264/H.264+;
- поддръжани камери с минимум 2 мегапиксела;
- минимум 2 SATA HDD (с минимум 2TB/диск);
- минимум 1 LAN 100/1000;
- графично меню на Български език;
- задаване на зони за нарушение за всяка една камера;
- запазване на видео в реално време и видео при наличие на движение;
- записите се запазват (при пълно натоварване на всички камери при запис на видео в реално време) минимум 60 дена за всеки един запис;
- възможност за създаване на потребители с различни права на достъп (включително кои камери да наблюдава/управлява, работа с архивни записи, администриране);
- възможност за едновременна работа с минимум 5 потребителя, имащи различни нива на достъп без това да влияе на производителността;
- минимум HDMI + VGA мониторен изход;
- USB портове за управление и извличане на данни;
- Безплатен или лицензиран софтуер за видеонаблюдение с възможност за преглед и управление през Internet/LAN/PC. Възможност за разширение на софтуера. Интерфейс и инструкция за работа на български език;
- Преглед и дистанционно управление на устройството за видеонаблюдение през LAN/Internet/;

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



- Минимум 2 алармени входа/1 изход
- Видеорекордерът осигурява работата му с необходимия брой камери плюс запас от 10%;
- Капацитетът и броят на SATA HDD ще се избира така, че записите да се запазват (при пълно натоварване на всички камери при запис на видео в реално време) минимум 60 дена за всеки един запис;

## 1.2. Камери за външен монтаж:

Камера 1 - Статична камера HIKVISION DS-2CD1623G0-IZ, 2мегапикселова водоустойчива IP камера Ден/Нощ, инфрачервено осветление до 30м, 1/2.8" Progressive Scan CMOS сензор, 0.01 Lux @ F2.0 (0 Lux IR on), моторизиран варифокален обектив 2.8~12мм (хоризонтален ъгъл 98°~34°), механичен IR филтър, 3DDNR шумов филтър, DWDR, 2.0Mp 1920x1080 25 кад./сек., H.265+, H.265, H.264+, H.264 dual stream компресия, ROI, слот за microSDXC карта (до 128GB), за външен монтаж IP67-30~60C, вградена гръмозащита, 12VDC, PoE+ 12.9W. основа: DS-1260ZJ.

Камера 2 - Куполна камера HIKVISION DS-2DE4225IW-DE(D, Управляема IP PTZ камера с IR осветление; Ден/Нощ; 2.0 Мегапиксела (FullHD 1920x1080 @ 25 к/с); 1/2.8" Sony Progressive Scan CMOS; 0.005 Lux @ F1.6 (Color), 0.001 Lux @ F1.6 (B/W); 25X оптично/16X цифр. увеличение (обектив 4.8~120мм); интелигентно IR осветление до 100м. с автоматично регулиране в зависимост от увеличението; 300 preset позиции/8 патрула/24 зони за маскиране; механичен IR филтър; H.265+/H.265/H.264+/H.264 tri stream компресия; 3D DNR шумов филтър; 120dB WDR; Defog/EIS/HLC; аудио вход/изход; алармен вход/изход; RS-485 (Pelco P/D); интелигентни функции: пресичане на линия/нарушение на зона/анти-саботаж/оставен (изчезнал) предмет; ANR; слот за microSDXC карта (до 256GB); -30~+65C; за външен монтаж (IP66), вградена гръмозащита (TVS4000V), 12Vdc/PoE+/18W.

Камера 3 - LPR (разпознаване на регистрационни номера) HIKVISION DS-2CD7A26G0/PIZS, Специализирана IP камера Ден/Нощ за автоматично разпознаване на регистрационни табели (LPR); Deep Learning алгоритъм; 2.0 Мегапиксела FullHD (1920x1080 @ 50 кад/сек); 1/1.8" Progressive Scan CMOS сензор; 0.002 Lux (0 Lux IR on); интелигентно IR осветление до 50 м; варифокален моторизиран обектив 2.8~12 мм (хоризонтален ъгъл 103.3°~38.6°) с дистанционна настройка (Smart Focus); механичен IR филтър; H.265+/H.265/ H.264+/H.264 компресия; 5 видеопотока; аудио вход/изход; 2 алармени входа/2 релейни изхода за управление на бариера (24Vdc/1A); 3D DNR шумов филтър; 140dB WDR; интелигентни функции: пресичане на линия/нарушение на зона/оставен (изчезнал) предмет/детекция на лица/анти-саботаж/LPR (вграден алгоритъм за разпознаване на рег. номера); памет за 10 000 номера в черен/бял списък; възможност за разпознаване на номера при скорост до 120 km/h; SDK за LPR интеграция с външни системи; Подобряване на картината (Defog); ROI зони на кодиране; слот за microSDXC карта (до 256GB); за външен монтаж (IP67) от -30C~60C, стойка със скрито окабеляване; 12Vdc/PoE+ 12W.

- IP камера;
- Минимум 2 мегапиксела;
- H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG компресия;
- Преноса на сигнал да се извършва по оптичен кабел;
- За външен монтаж (IP66);
- Работа при осветеност 0.01 Lux (0 Lux IR on);
- Smart IR - технология с обхват минимум 50м;
- Механичен IR филтър;
- Шумов филтър;
- слот за microSDXC карта (до 128GB)
- Възможност за създаване на минимум 5 потребителя с различни права на достъп;

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



- възможност за едновременна работа с минимум 5 потребителя, имащи различни нива на достъп без това да влияе на производителността;
- Поддържани протоколи: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP;
- Ден / Нощ функция (ICR)
- метална кутия за външен монтаж (IP66), за разполагане на оборудване (при необходимост).

Камерите за наблюдение на открита уредба 110 kV притежават:

- Моторизиран варифокален обектив минимум 2.8~12мм (хоризонтален ъгъл 86°~27°);

Камерите за периметрово наблюдение притежават:

- интелигентни функции: пресичане на линия/ нарушение на зона/ детекция на лица/аудио детекция/ антисаботаж;
- При изискване за монтаж на входно-изходни места - LPR (разпознаване на регистрационни номера);
- Статична камера:
  - o моторизиран варифокален обектив минимум 2.8~12мм (хоризонтален ъгъл 86°~27°);
- Куполна камера:
  - o Приближаване, отдалечаване, бързо фокусиране, центриране чрез кликанията, мащабиране с плъзгане с мишката, предварително програмиране на движения, автоматичен режим;
  - o вариофокален обектив (f= 2.8~12 mm)/обектив 2.8мм

**1.3.** Компютърна конфигурация с монитор за видеонаблюдение с размер на екрана 32", технология на дисплея LED, резолюция на екрана HD READY, ДЪННА ПЛАТКА GIGABYTE A320M-S2H, SOCKET AM4, MATX, 2XDDR4, NVME, ПРОЦЕСОР AMD RYZEN 3 1200 4-CORE 3.1 GHZ (3.4 GHZ TURBO) 10MB/65W/AM4/BOX, ПАМЕТ TEAM GROUP ELITE DDR4 - 8GB, 2400 MHZ, CL16-16-16-39 1.2V, ХАРД ДИСК SEAGATE, 1TB, 64MB, 7200 RPM, SATA 6.0GB/S, ST1000DM010, КУТИЯ SPIRE SPT1413B + ЗАХРАНВАНЕ 420W, MICRO ATX / ITX, ЧЕРНА, Монитор Philips 328B6QJEB, 32" Wide IPS LED, 5 ms, 1200:1, 50M:1 DCR, 250 cd/m2, 2560x1440@60Hz, Flicker-Free, Pivot, Heigh Adjust, USB, D-Sub, DVI, HDMI, DP, Headphone Out, Speakers, Black

## **2. Пожароизвестителна система**

Предлагаме организация и обхват на проектните дейности, както следва:

*(Описват се предлаганите от участника обхват, съдържание и проектни решения, обосновка на избраната техника и др.)*

Системата ще се свърже към софтуера, инсталиран в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28. Предвидената за монтаж техника ще е съвместима с графичен софтуер за мониторинг на пожароизвестителната система Kentec-Sincro GUIDE.

Проекта цели да осигури:

- Повишаване пожарната безопасност на помещенията в сградите и изпълнение на нормативните изисквания;
- Осигуряване на безопасна експлоатация на сградите, системите и оборудването в тях.

При проектиране на пожароизвестителната система ще се спазват изискванията на стандарт БДС EN-54 „Пожароизвестителни системи“, съгласно т.11 на Приложение №1 към чл.3, ал.1 от Наредба Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (издадена от министъра на вътрешните работи и министъра на регионалното развитие и благоустройството, ДВ, бр. 96 от 4.12.2009г., в сила от 5.06.2010г., посл.изм. и доп.ДВ, бр.2 от 08.02.2016г.).

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



Пожаризвестителната система и елементите ще бъдат с оценено съответствие удостоверено с Декларация за експлоатационни показатели, съгласно изискванията на Регламент (ЕС) №305/2011 и образеца, даден в приложението към Регламента.

Помещенията обхванати от пожароизвестителната система ще бъдат:

- командна зала;
- релейна зала;
- ЗРУ 20 kV (да са обхванати съответните етажи и коридори);
- акумулаторно помещение;
- ЛАЗ;
- помещение ТЗУ (токоизправител);
- складови помещения;
- работилници.

При изработване на проекта ще се спазват следните изисквания:

- В обяснителната записка ще се даде описание на пожароизвестителна система (ПИС) и обосновка на приетите технически решения за проектиране и изграждане на ПИС в съответните помещения и начина на достигане на определените критерии за пожарна безопасност.
- Ще се представи блокова схема – централно и крайни устройства, връзки между тях, принцип на работа, начин на управление и т.н.
- Ще се изготви структурна схема на ПИС с разположение на елементите ѝ по помещения, съгласно архитектурния план на обекта.
- Кабелите ще се полагат в PVC канали.
- Във връзка с въвеждането в експлоатация на ПИС ще се предвидят необходимите изпитания и настройки.
- Пожароизвестителната система ще подлежи на наблюдение в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28, което означава, че сигналите, чрез оптичната мрежа трябва да се предадат на посочения адрес.
- Взаимовръзки със съществуващи проекти.
- Ще се представи спецификация на оборудването.
- Изготвеният проект ще бъде съгласуван и подпечатан от териториалната служба ПБЗН-МВР.

Предлагаме техника, която е съвместима с пожароизвестителен контролен панел KENTEC и графичен софтуер за мониторинг на пожароизвестителната система Kentec- Sincro GUIDE G1008.

Предлагаме системата да се състои от следните устройства:

*(Описват се предлаганите от участника устройства и техническите им параметри).*

**Пожаро-известителна централа** – Kentec, Аналогово-адресируем контролен панел Taktis - 10.25A с възможност за разширение до 8 кръга Hochiki (ESP) протокол (127 у-ва на контур), цветен LCD тъч скрийн екран 800x480 пиксела, 500mA ток на кръга, 3 програмируеми релейни входа, 5 програмируеми релейни изхода, възможност за добавяне на доп. релейни вх/изх., архив 10 000 събития, място за батерии до 2x26Ah, размери 420mm(Ш)x590mm(В)x153mm (Д), сертифициран по EN54 Опция: Панел в по-голяма кутия с място за батерии до 2x46Ah, размери 420mm(Ш)x 590mm(В)x212mm (Д).

- оборудвана с дисплей. При задействане на датчик да се визуализира с текст на дисплея зоната, номера на датчика и къде се намира (етаж, помещение /номер на офис, под, таван, над окачен таван и т.н.). От дисплея да могат да се проверят настройки на системата;

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**

- възможност за настройка на режимите на работа и параметрите на всяка пожароизвестителна линия чрез вградената клавиатура;
- светодиодна индикация и звукова сигнализация за пожар, повреда на ПИЦ, повреда на адресируем пожароизвестител, прекъсната линия или к.с. по линия, аварийни събития;
- архивна, енергонезависима памет за събитията, с възможност за проверка на тип, час и дата на събитието и изписване на точното местоположение;
- потребителски ориентиран текстови (интерфейс) режим;
- възможност за разширяване и функционални промени на системата без необходимост от преокабеляване;
- диференцирани (с различен приоритет) нива на достъп към централата, минимум три нива (от съответните служители, обучен персонал и т.н.);
- резервно хранване - акумулаторно, със следене напрежението на акумулаторната батерия. Резервното хранване трябва да гарантира нормална работа в продължение на 24 часа, при отпадане на основното хранване;
- свързващите линии са двупроводни;
- контрол на линиите за свален пожароизвестител и автоматично възстановяване;
- възможност за групово адресиране на ръчни и автоматични пожароизвестители;
- индикация на регистрираните събития, светлинна и текстова;
- контрол на линиите и контролируемите изходи за повреда (късо съединение и прекъсване) и автоматично възстановяване;
- вградена звукова сигнализация за пожар 1-ва и 2-ра степен и повреда;
- възможност за тест на пожароизвестителните линии;
- вграден сериен интерфейс за връзка с устройства от по-горно ниво;
- Интернет модул.

### **3. Система за охрана със сигнално-охранителна техника**

Предлагаме организация и обхват на проектните дейности, както следва:

*(Описват се предлаганите от участника обхват, съдържание и проектни решения, обосновка на избраната техника и др.)*

Системата ще се свърже към софтуера, инсталиран в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28 и при събитие ще сигнализира в помещението на физическата охрана на п/ст Плевен 2.

При проектирането на СОТ ще се обособят следните зони:

- Входна врата и антре към сградата;
- Вход от външната страна на сградата към ЗРУ 20kV;
- Командна зала и релейна зала;
- ЗРУ 20 kV (всеки етаж);
- ЛАЗ;
- акумулаторно помещение;
- складово помещение;
- гаражи;
- канцелария;
- битова стая;
- работилници;
- санитарни помещения.

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



Предлагаме техника, която е съвместима с инсталирания на работната станция в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28 софтуер за мониторинг, визуализация, следене и управление на входящи събития /тест, аларма/ и друга информация **SAMSON™ Security Monitoring**.

Предлагаме системата да се състои от следните устройства:

*(Описват се предлаганите от участника устройства и техническите им параметри).*

- Комплект метална кутия с тампер, контролен панел със захранване, акумулатор за резервно захранване и необходимия брой зони, BUS технология ; (Техесом, Elite 48 CAB-0075, Premier Elite серия GRADE 3 контролни панели, разширяеми до 640 зони, разделяне до 64 независими подсистеми, до 500 потребителски кода, до 64 клавиатури, 9÷13 програмируеми изхода PGM , вграден комуникатор, BUS технология, опция: безжично разширяване, контрол на достъп. Метална кутия с импулсно захранване, EN50131-1 Grade3, EN 50131-3 Grade3 + акумулатор за резервно захранване)
- LCD клавиатура с вграден четец за безконтактни карти; (Техесом Premier LCDLP Blue LED, LCD клавиатура, голям LCD дисплей, син дисплей. Съвместима със серия Premier, Premier Elite. 2 редова 32 символна, 2 зони и 1 PGM, осветяване на бутоните, вграден четец за безконтактни чипове, звуков драйвър.)
- Обемен датчик– четворен PIR елемент, цифрова обработка с двоен праг, припокриваща геометрия на сензорите; ( Техесом Elite QD AFF-0001, Цифров PIR детектор Premier Elite QD, четворен PIR елемент, обхват 15x15m/85°, цифрова температурна компенсация, регулиране на чувствителност, регулируема височина на монтаж: 1,5m, 2m, 2,5m, 3,1m. 3 x LED индикатора. Вградени балансни резистори: 1K/4.7K/5.6K/6.8K. Работна температура -20°до+55°С. EN50131-1 Grade2; EN50131-2-2 Grade2.)
- Акустичен датчик; (Техесом Inpraq Glass Break, Акустичен детектор за стъкло, регулируема чувствителност, детекция/ изключване/LED, микропроцесорна технология, усъвършенствани алгоритми за обработка на сигнала, EN50131-1 Grade2; EN50131-2-6 Grade2)
- Сирена външна с акумулатор; (Техесом Odyssey X-B WDC-0002, Външна сирена Odyssey X-B, двойна пиезо сирена, звуково налягане 115dB, двоен тампер, ниска консумация, мониторинг на батерията с алармен изход. Режим на работа: икономичен, нормален. Захранване: 12~16VDC/max 450mA. Вградена батерия NiMh, 250mAh EN50131-4 Grade 3 Class IV. Без капак.)
- Интернет модул;( Техесом Com IP CEJ-0001,Техесом TCP/IP модул съвместим с панели от серия Premier, Premier Elite.)
- GSM комуникатор. ( GSM модул за централи Техесом )

#### **4. Система за периметрова охрана**

Предлагаме организация и обхват на проектните дейности, както следва:

*(Описват се предлаганите от участника обхват, съдържание и проектни решения, обосновка на избраната техника и др.)*

Системата ще се свърже към софтуера, инсталиран в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28 и при събитие ще сигнализира в помещението на физическата охрана на п/ст Плевен 2.

Периметровата охрана ще обхваща целия периметър от вътрешната част на цялата подстанция (без мъртви зони), като се изгради с микровълнови бариери.

Ще се предвиди зона на входящия портал на подстанцията.

Предлагаме техника, която е съвместима с инсталирания на работната станция в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28 софтуер за мониторинг, визуализация, следене и управление на входящи събития /тест, аларма/ и друга информация **SAMSON™ Security Monitoring**.

Предлагаме системата да се състои от следните устройства:

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



*(Описват се предлаганите от участника устройства и техническите им параметри).*

- Комплект метална кутия с тампер, контролен панел със захранване, акумулатор за резервно захранване и необходимия брой зони, BUS технология (определят се в съответствие с проекта). (Техесом, Elite 48 CAB-0075, Premier Elite серия GRADE 3 контролни панели, разширяеми до 640 зони, разделяне до 64 независими подсистеми, до 500 потребителски кода, до 64 клавиатури, 9÷13 програмируеми изхода PGM, вграден комуникатор, BUS технология, опция: безжично разширяване, контрол на достъп. Метална кутия с импулсно захранване, EN50131-1 Grade3, EN 50131-3 Grade3 + акумулатор за резервно захранване)
- LCD клавиатура с вграден четец за безконтактни карти и управление на необходимия брой групи. (Техесом Premier LCDLP Blue LED, LCD клавиатура, голям LCD дисплей, син дисплей. Съвместима със серия Premier, Premier Elite. 2 редова 32 символна, 2 зони и 1 PGM, осветяване на бутоните, вграден четец за безконтактни чипове, звуков драйвър.)
- Микровълнова бариера 120м (TX+RX), като се използва 200 mm параболична антена, която създава тясно поле, когато наличното място е ограничено, но разстоянията са дълги. (Микровълнови бариери с обхват до 150m. Работна честота 10.525GHz. Размери на заграждащия цилиндър при максимален обхват до 5m (ширина); 2,5m(височина). Нечувствителна към атмосферни влияния, дъжд, сняг, малки животни, трева с височина до 0.3/0.5m. Детекция на хора движещи се 0.2~10m/s. Повишена устойчивост от електро магнитни смущения и интерференции. Вграден тампер за капака. Изходи: Аларма NC DC28V/0.1A, Тампер NC DC28V/0.1A. Оптимална височина на монтаж 0.8~0.9m. Захранване: DC10.2~24V/Tx50mA/Rx70mA. PVC корпус с размери: 158x113x46mm, подходяща за външен монтаж, на стена или пилон(комплект с планки за пилон/мах Ф38~55). Работна темп: -40°~65°С. параболична антена, която създава тясно поле, когато наличното място е ограничено, но разстоянията са дълги.)
- Сирена външна с акумулатор. (Техесом Odyssey X-B WDC-0002, Външна сирена Odyssey X-B, двойна пиезо сирена, звуково налягане 115dB, двоен тампер, ниска консумация, мониторинг на батерията с алармен изход. Режими на работа: икономичен, нормален. Захранване: 12~16VDC/мах 450mA. Вградена батерия NiMh, 250mAh EN50131-4 Grade 3 Class IV. Без капак.)
- Интернет модул. (Техесом Com IP CEJ-0001, Техесом TCP/IP модул съвместим с панели от серия Premier, Premier Elite.)

## **5. Система за контрол на достъпа**

Предлагаме организация и обхват на проектните дейности, както следва:

*(Описват се предлаганите от участника обхват, съдържание и проектни решения, обосновка на избраната техника и др.)*

Системата ще се свърже към софтуера, инсталиран в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28.

На контрол на достъпа ще подлежи:

- входна врата на сградата;

Ще се предвиди сигнализация при неоторизиран достъп през аварийните изходи.

Предлагаме техника, която е съвместима с инсталирания на работната станция в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28 софтуер на ZKTeco.

Предлагаме системата да се състои от следните устройства:

*(Описват се предлаганите от участника устройства и техническите им параметри).*

- Комплект метална кутия с тампер, контролен панел със захранване, акумулатор за резервно захранване и необходимия брой зони, BUS технология (определят се в съответствие с проекта);
- Системи за контрол на достъп съвместима с тази, която е в употреба в ЦУ на ЕСО ЕАД (100% възможност за интегриране с централната система); (СТ-V900-A, Контролер за два четеца в метална кутия. Управлява две врати едностранно или една врата двустранно. Поддържа до 3 бр.

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



разширителни СА-А470-А. Окабеляване на куплунг, два входа за четци, 2 бр. релейни изхода за ел.брави (12/24 Vdc), 16 наблюдаеми входа за МУК и REX, 2.5А импулсно захранване, on-line firmware upgrade, RS-485 комуникация с разширителите, метална кутия 13" X 16" с тампер ключ, RS-232, RS-485 интерфейси за комуникация със софтуер Centaur, през Ethernet с допълнителен TCP/IP модул.)

- LCD клавиатура; (LCD клавиатура)
- Четец за безконтактни карти (вход-изход); (безконтактен четец за външен монтаж, EM 125 kHz. Поддържани формати: Wiegand 26-66 bits; Clock and Data; RACS (Roger) и др. Захранване 12VDC. Свързващ кабел 50см. LED индикация и бърз.Размери 100 X 40 X 25 mm)
- Бутон за изход; ( Бутон за изход)
- Карти за достъп, съвместими с тези, които са в употреба в ЦУ на ЕСО ЕАД- 125 kHz – 30 бр.; ( Карти за достъп 30бр.)
- Блокировки за врати; ( Блокировки за врати)
- Интернет модул. ( Интернет модул TCP/IP модул)

Всички системи ще се наблюдават и/или да сигнализируют за събития в Опорен пункт, който се намира в сградата на п/ст Плевен 1, ет. 2 с адрес гр. Плевен, ул. "Сторгозия" № 28 и ще бъдат проектирани така, че да осигуряват възможност за визуализация, контрол и управление от опорен пункт чрез апаратура за Ethernet телекомуникации, монтирана в ЛАЗ, като ще бъде съобразено, че за преноса на данните от системите към опорния пункт може да бъде заделен ресурс, не по-голям от 50 Mbps. Ще се предвиди по един обобщен сигнал за действие и неизправност на системите за пожароизвестяване, периметрова охрана, контрол на достъпа и СОТ.

Работните станции на системите ще бъдат с нива на достъп, защитени с парола, като правата на различните нива на достъп да се определят от администратора на системата, в зависимост от нуждите. Достъпът до тях ще е възможен едновременно за няколко потребители, които могат да имат различни нива на достъп.

Системите ще позволяват разширяване без необходимост от ъпгрейд на работните станции. Захранването им ще се извършва от табла за собствени нужди прав ток 220V в подстанцията. При необходимост от захранване с променливо напрежение ще се предвидят инвертори.

Устройствата, които ще се монтират в обекти на електро-енергийната система (включително ОРУ) ще бъдат проектирани и тествани да издържат на пренапрежения и електромагнитни полета, каквито се генерират в подстанции високо напрежение. За целта, апаратурата, предвидена в проекта, ще съответства на изискванията на стандарт IEC-61850-3.

Полагането на кабелите към всички устройства ще се изпълни скрито - в съществуващите кабелни канали, в нови кабелни канали и/или в земя, изтеглени в HDPE тръби. В местата на излизане на кабелите над земята, при монтажните стълбове ще се ползва гофрирана метална тръба с PVC покритие и UV защита. След изтегляне на кабелите, всички отвори над земята ще се запълнят с негорима маса, устойчива на UV лъчение. Снадките на тръбите, положени в земята ще се направят по начин, елиминиращ възможността от навлизане на вода. Радиусите на огъване на кабелите по хоризонтална и вертикална равнина ще бъдат съобразени с типа на съответния кабел.

Всички кабели ще бъдат обозначени с идентификационни номера, съгласно изискванията на проектната документация. Всички подвързани жила ще бъдат с маркировка, включваща наименованието на точката за свързване, потенциала и името на кабела. Всички несвързани жила ще бъдат с маркировка, включваща името на кабела и надпис „резерв“.

При необходимост от монтаж на външни камери на нови стоманени пилони (стълбчета) ще се изготвят работни детайли от проектант- конструктор включително за фундаментите им, като ще се съобрази следното:

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



- всички нови конструкции ще се изчислят и оразмерят за съответните технологични и ветрови натоварвания, натоварвания от сняг, сеизмични въздействия и др., съгласно действащите нормативни документи;

- фундаментите на пилоните ще се проектират като монолитни стоманобетонни конструкции с минимален клас на бетона С 20/25 (В25);

- кота горен ръб (КГР) на фундаментите ще е минимум 15 cm над кота прилежащ терен;

- кабелите ще преминават през фундамента на пилона чрез HDPE тръби;

видимите ръбове на фундаментите да се заложат със скосявания (с фаски) с размер: 2/2cm.

- на горната повърхност на фундаментите ще се предвиди лек четиристранен (пирамидален) наклон за оттичане на дъждовните води;

- стоманените пилони ще се разработят като заваръчна тръбна конструкция в съответствие със стандарт БДС EN 14713 или еквивалентен;

- стоманените конструкции ще са с антикорозионна защита постигната чрез горешо поцинковане със средна дебелина на цинковото покритие от минимум 85 µm, съгласно изискванията на БДС EN ISO 1461 или еквивалентен;

- всички болтови връзки ще се заложат галванично поцинковани, съгласно изискванията на БДС EN ISO 2081:2009 или еквивалентен;

- при разположението на стълбчетата ще се спазват минималните габаритни разстояния за обслужването им спрямо съоръженията в ОРУ;

- ще се предвиди заземяване на всички стоманени стълбчета

Влаганите продукти във всички системи ще отговарят на условията на чл. 169а от Закона за устройство на територията; ще са съобразени с изискванията на Наредба №РД-02-20-1 от 05.02.2015г., за условията и реда за влагане на продукти в строежите на Република България, в сила от 01.03.2015г.; ще изпълняват предвиденото в техническите спецификации; ще осигуряват: носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитавачи, опазване на околната среда и безопасна експлоатация.

При доставка на оборудването Изпълнителят ще представим:

- паспорти на доставеното оборудване;

- декларации или сертификати за произход и съответствие;

- инструкции за монтаж, експлоатация, техническа поддръжка и настройка на доставеното оборудване;

- инструкции, указващи обема и периодичността на провеждане на технически проверки и изпитания.

Оборудването, предвидено за монтаж на открито ще работи безотказно при температура на околната среда от (-25°C) до (+40°C). Оборудването, предвидено за монтаж на закрито ще работи безотказно при температура на околната среда от (-5°C) до (+55°C).

За всички вложени в обекта продукти ще бъдат представени Декларация за експлоатационни показатели, съгласно Регламент (ЕС) №305/2011 и/или Декларация за характеристиките на продукта, съгласно чл.4, ал.1 от Наредба №РД-02-20-1 от 05.02.2015г. и/или сертификати и/или протоколи за изпитания. Материалите ще отговарят на посочените или еквивалентни стандарти:

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



№	Продукт (материал, устройства и др.)	Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.
1.	Видеокамери	БДС EN 50131-1; БДС EN 55024; БДС EN 61000-4-2,3,5,6 и 11 или еквивалентен
2.	Адресируема пожароизвестителна централа	БДС EN 54-2; БДС EN 54-4 или еквивалентен
3.	Модул за мрежова връзка на ПИЦ с персонален ен компютър	БДС EN 54-2 или еквивалентен
4.	Автоматичен пожароизвестител - димен	БДС EN 54-7 или еквивалентен
5.	Автоматичен пожароизвестител - термичен	БДС EN 54-5 или еквивалентен
6.	Линеен оптичнодимен детектор	БДС EN 54-12 или еквивалентен
7.	Ръчен пожароизвестител	БДС EN 54-11 или еквивалентен
8.	Изнесен индикатор	БДС EN 54-18 или еквивалентен
9.	Пожарна сирена - вътрешна	БДС EN 54-3, БДС EN 54-17 или еквивалентен
10.	Пожарна сирена - външна	БДС EN 54-3, БДС EN 54-17 или еквивалентен
11.	Акумулатори	БДС EN 54-4; БДС EN 54-14 или еквивалентен
12.	Кабелен канал	БДС EN 4305-90 или еквивалентен
13.	Кабел J-Y(L)Y	БДС EN 60332-3-23 или еквивалентен
14.	Кабел UTP, cat6	ISO/IEC 11801-2ed или еквивалентен
15.	Кабел FTP cat6	ISO/IEC 11801-2ed или еквивалентен
16.	Кабел SFTP cat6	ISO/IEC 11801 или еквивалентен
17.	Тръба гофрирана	EN 50086-1 или еквивалентен
18.	Клавиатура	БДС EN 50131-1 или еквивалентен
19.	Захранващ блок	БДС EN 50131-6 или еквивалентен
20.	Метална кутия	БДС EN 60439-1 или еквивалентен
21.	Микровълнови бариери.	БДС EN 50131-2 или еквивалентен

Във връзка с необходимата апаратура, която ще се монтира за изпълнение на обекта предвиждаме доставка и монтаж на Комуникационен шкаф с размери, съобразени със апаратурата. Оборудван с тави, вентилационен блок, аранжирани панели и непрекъсваемо токозахранващо устройство с AVR.

Предвиждаме организация на работа напълно съобразена със спецификата на обекта и изискванията на Възложителя като се задължаваме да спазваме установения ред. Предвид факта, че подстанцията представлява част от електропреносната мрежа и е в редовна експлоатация, се задължаваме да полагаме всички грижи и да предприемаме всички необходими действия, които да гарантират нормалната работа на подстанцията при изпълнение на монтажните работи. За целта ще представим списък с лицата, които ще извършат монтажните работи, с техните длъжности и квалификационни групи по безопасност, съгласно ПБЗРЕУЕТЦЕМ. Персонала ще се допуска до работа след проведен инструктаж от представител на Възложителя. При необходимост от изключване на съоръжения, това ще се осъществява след предварително подаване на заявка и след нейното одобрение. СМР на обекта ще се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице. Ще бъде осигурено присъствие на наш компетентен персонал на работните срещи, провеждани от възложителя, имащи отношение към изпълнение на поръчката. Ще полагаме грижи за опазване имуществото на възложителя и околното оборудване и съоръжения и ще поемем за своя сметка всички щети нанесени от нас. Ще

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



осигурим ежедневно почистване на работната площадка . Няма да се извършват работи извън договорения обем, без съгласуване с Възложителя по предвидения в договора ред. Всички машини и механизирани инструменти ще се поддържат в изправност и ще се използват само от правоспособни специалисти.

След приключване на монтажите ще бъдат проведени единични и комплексни функционални изпитания. Разработването на програми за тях е наше задължение съгласувано с Възложителя. Приемането на работите, ще се извършва в съответствие с изискванията на Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. За целта ще се състави констативен протокол образец №15.

При изпълнение на поръчката ще се спазват стриктно нормативните изисквания за безопасни и здравословни условия на труд :

- Наредба №2 от 22.03.2004г., за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на монтажни работи;
- Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба №РД-07-2 от 16.12.2009г., за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- други действащи нормативни и поднормативни актове;
- изготвения ПБЗ.

Спазването на изискванията по осигуряване на ЗБУТ и на инструкциите на експлоатацията са наше задължение. Преди откриването на строителната площадка ще представим поименен списък на хората, които ще работят на обекта, както и техническия ръководител. При започване на работа ще се запознаем с Вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и едновременно с подписване на договора ще подпишем споразумение за безопасни условия на труд. Инструктажът по Наредба №2, за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място ще се извършват от нас. Няма да се допускат до работа лица, без да бъдат инструктирани, лица употребили алкохол и опиати. Няма да се допуска работниците ни да влизат, да складират материали и инструменти в други помещения, освен в определените за това места. Лица, незаети с ремонтната дейност няма да се допускат в близост до обекта. Ще осигурим на всички участващи в монтажните работи лични предпазни средства и работно облекло, проверени и напълно изправни за съответния вид дейности и работни места. Ползването им ще се следи съгласно чл.17 и Приложение №3 от Наредба №3 за минимални изисквания за безопасност и опазване здравето на работниците. Позиционирането на строителната механизация в близост до тоководещи части под напрежение ще се съгласува с персонала на подстанцията, за да се предотврати опасността от нарушаване на минималните безопасни разстояния при работа. Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране ще се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат. Всички опасни отвори, които могат да предизвикат падания на хора ще се закриват с временни капаци. Работи при височина ще се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети, като работещите на височина ще поставят инструментите си в специални сандъчета и чанти, обезопасени срещу падане.

При изпълнение на монтажните работи ще се спазват действащите в страната нормативни документи свързани с опазването на околната среда. Доставка и съхранението на необходимите материали ще се изпълнява по график, на предварително определени от Възложителя места на обекта. Добитите отпадъчни материали и отпадъци ще се съхраняват на предварително определените места и ще се изхвърлят регулярно от нас на най-близкото регламентирано сметище на селищната система, след получаване на разрешение за депонирането им. Ще предаваме добитите строителни отпадъци с договор на лица, имащи разрешение за извършване на дейностите по третиране и транспортиране на отпадъците, издадено по реда на

**Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП**



ЗУО. Транспортната техника, напускаща обекта ще се почиства, с оглед да не се замърсява уличната и пътната мрежа. Няма да се допуска разпиляване на материалите при транспортиране. След приключване на договорените монтажни работи, работните зони и местата за депониране и складиране ще се почистят старателно, като се оставят в подходящо експлоатационно състояние.

Мерките по пожарна и аварийна безопасност на обекта по време на работа ще са съобразени с Наредба №81213-647 от 01.10.2014г., за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, както и с Наредба №РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа. По време на изпълнение на работата, трябва ще се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища и няма да се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях. Забранява се паленето на огън, под и в близост до ел.съоръженията, оставянето на запалими материали, под и в близост до ел.съоръженията, използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло на обекта за несвойствени цели.

Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрила на заетостта и условията на труд, когато е приложимо.

Декларираме, че ако бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, преди сключване на договора ще предоставим на възложителя всички документи, посочени в т. 3 от Раздел III „Указания към участниците“, както и в документацията за участие като цяло.

#### Приложения:

1. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (когато е приложимо)
2. Декларация, че е посетен обектът на поръчката.

#### Забележка:

*1. Всички представени от участника копия на изисканите по-горе документи трябва да бъдат подписани, подпечатани и заверени с текст: „Вярно с оригинала“.*

Минималните изисквания на Възложителя са задължителни. Неизпълнението на което и да е от тези условия води до отстраняване на Участника.

С подаването на оферти се счита, че участниците се съгласяват с всички условия на възложителя, в т.ч. с определения от него срок на валидност на офертите и с проекта на договор.

Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват на посочените от Възложителя в техническите спецификации стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др. или да са еквивалентни на тях. Доказването на еквивалентност (включително пълна съвместимост) е задължение на съответния участник.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки са:

- Националният осигурителен институт;
- Национална агенция за приходите.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с закрила на заетостта и условията на труд са:

- Агенция по заетостта;
- Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“.

Дата: 30.04.2019 г.

Подпис и печат:.....

/Веселина В. Димитрова/  
(име и ф.и.о.)  
Управител  
(длъжност на пр. длъжност на пр. агенция участника)

**Заличено по чл.36а, а от ЗОП**

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП



## ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:  
**„Проектиране, доставка и изграждане на системи за видеонаблюдение, пожароизвестяване, сигнално-охранителна система, контрол на достъпа и периметрова охрана в п/ст Сторгозия“**

от „Волтран“ЕООД  
(наименование на участника)

### УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви нашето ценово предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената процедура с горепосочения предмет, както следва:

1. Предлаганата от нас обща цена е 71 100,00 ( *словом:седемдесет и една хиляди и сто* ) лева, без ДДС.
2. Единичните и общите цени, с включени всички разходи, свързани с изпълнението на поръчката, са дадени в следната ценова таблица:

### ЦЕНОВА ТАБЛИЦА

№	Наименование	Цена /лв./
1.	Изготвяне на проект	3 000,00
2.	Доставка и изграждане на системи за видеонаблюдение, пожароизвестяване, сигнално-охранителна система, контрол на достъпа и периметрова охрана	68 100,00
	<b>ОБЩА ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА:</b>	<b>71 100,00</b>

1. При несъответствие между предложените единични и общата предлагана цена, валидна ще бъде общата предлагана цена на офертата. В случай, че бъде открито такова несъответствие и бъдем избрани за изпълнител, ще бъдем задължени да приведем единичната цена в съответствие с общата цена на офертата.

2. При несъответствие между цифровата и изписаната словом обща предлагана цена, валидна ще бъде изписаната словом обща предлагана цена. В случай, че бъде открито такова несъответствие и бъдем избрани за изпълнител, ще бъдем задължени да приведем цифровата в съответствие с изписаната словом обща предлагана цена на офертата.

Нашето ценово предложение включва всички разходи, свързани с качествено изпълнение на поръчката, при условията, изискванията и обема, както е определено в документацията за участие.

Дата: 30.04.2019 г.

Подпис и печат: .....

Веселина Василева-Тодорова  
(име и фамилия, длъжност, представляващия участника)

Заличено по чл.36а, ал.3 от З