

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Относно: „Проектиране и изграждане на централизирана система за видеонаблюдение на територията на гр. Ямбол“

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Системата за видеонаблюдение осигурява постоянно наблюдение на основни зони в град Ямбол, които са с обществен интерес като възлови кръстовища, входно изходни точки, публични пространства и други, с цел съблюдаване правилата на движение по пътищата и обществения ред за повишаване на безопасността на жителите и гостите на града.

II. ПРЕДМЕТ И ОБЕМ НА ПОРЪЧКАТА

1. Предмет на обществената поръчка: Проектиране и изграждане на централизирана система за видеонаблюдение на територията на гр. Ямбол.

2. Обем на обществената поръчка:

а. Изготвяне на технически проект включващ част „Електрическа“, част „Геодезия“, част „Пътна“, План за безопасност и здраве. Обхватът на част „Пътна“ е изготвяне на детайли за местата и начина на пресичане на републиканските пътища, където се налага да има. Точките, където трябва да изгради видеонаблюдение, вида и броя на камерите са посочени в Приложение № 2.

Проектирането следва да бъде осъществено съгласно условията на договора за изпълнение, настоящата техническа спецификация, ЗУТ, Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, както и всички приложими технически стандарти и разпоредби на действащото законодателство.

Изпълнителят следва да представи проекта в три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

б. Извършване на строително-монтажни работи за изграждане на система за видеонаблюдение в гр.Ямбол, в т.ч. доставка и монтаж на оборудването за системата за видеонаблюдение и настройка. Полагане на кабели за захранването на съоръженията с електрическа енергия. Полагане на кабели за пренос на данни от новоизградените съоръжения за видеонаблюдение за присъединяване към доставчик на мрежова услуга за пренос на данни.

III. ЦЕЛ НА ПОРЪЧКАТА

Изграждането на система видеонаблюдение в гр. Ямбол ще подпомогне работата на Районното управление за разкриване и предотвратяване на престъпления и нарушения на обществения ред и посегателства спрямо частните домове и имоти, а също така ще допринесе за повишаване на безопасността на жителите и гостите на града.

IV. ОБЩИ УСЛОВИЯ

1. Офертата на участникът трябва да включва цена за изготвяне на технически проект и цена за извършване на строително-монтажните дейности необходими за монтаж на камерите, технически средства, необходими за работа на системите и захранването им с електрическа енергия от обекти, собственост на община Ямбол /табла за улично осветление, светофарни табла и други/.

2. Всички работи определени в офертната сметка се уточняват с представител на Възложителя.

3. Приемането от представител на Възложителя на вид работа или част от нея не освобождава Изпълнителя от отговорност.

4. Участникът следва да осигури денонощен режим на работа за цялото оборудване на изградените системи, т.е. 24 часа в денонощието и 365 дни в годината.

5. Времето за реакция и отстраняване на проблем е до 72 часа след получена заявка от Изпълнителя или негов представител.

При необходимост от ремонт с по-голяма продължителност дефектиралата техника следва да бъде заменена с еквивалентна със същата функционалност за времето на ремонта за сметка на Изпълнителя, ако техниката е гаранционна и дефекта не е предизвикан, чрез външна намеса от трети лица (токови удари, саботаж, изкопни дейности и други, довели до увреждане на монтираните технически съоръжения).

6. Окомплектовката на оборудването на изградените системи трябва да включва всички кабели и аксесоари, необходими за правилната му работа.

V. ПРИЕМАНЕ НА РАБОТИТЕ

Извършената работа се приема от упълномощените представители на Възложителя.

VI. КАЧЕСТВО НА ИЗВЪРШЕНИТЕ РАБОТИ

В обекта следва да се влагат продукти (материали и изделия), които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите. Продуктите трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени в Наредбите по чл.7 от Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП), или да се придружават от документи (сертификати и удостоверения за качество, протоколи от изпитвания и други), удостоверяващи съответствието им, когато няма издадени наредби по реда на чл.7 от ЗТИП.

VII. ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА ОБОРУДВАНЕТО

1. Bullet IP камера, 2MP H.265+, FullHD 1080P (1920x1080)

Видеокамера с метален, водоустойчив корпус, предназначена за видеонаблюдение на улични обекти.

2 MP H.265+ True DAY/NIGHT IP булет водоустойчива камера или FullHD 1080P (1920x1080). 1/2.9"

SONY Exmor CMOS сензор с висока светлочувствителност, 0.08Lux/F2.0(Color), 0Lux/F2.0(IR on).

Механичен IR cut Filter. Dual stream с компресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, резолюция 1080P

(1920x1080)/25FPS, 720P (1280x720)/25FPS, (D1,CIF)/25fps.

Функции: Детекция на движение, 3D-DNR,

ROI, HLC, BLC, DWDR, AGC, AWB, Privacy mask, Digital zoom, Flip, Mirror.

Интелигентни функции: Пресичане на линия, Навлизане в зона, Промяна изображение, Видео тампер.

Вградена интелигентна IR LED подсветка – с дистанция на светене до 30m.

Поддържа ONVIF, PSIA, CGI.

Интерфейси: Network: RJ-45 (10/100Base-T).

Приложения за наблюдение: Windows: системен софтуер за мониторинг и запис Firefox, IE, Chrome и др.; MAC: Safari MAC; iOS, Android

Вградена 6kV TVS гръмозащита.

Размери: Ø 70x165mm.

Корпус метал+PVC подходящ за външен монтаж, степен на защита IP67.

С фиксиран обектив 2.8mm/F2.0 с хоризонтален ъгъл 110°.

2. PTZ IP камера с AutoTracking функция, 2 MP H.265+, FullHD 1080P (1920x1080)

PTZ видеокамера с метален, водоустойчив корпус, предназначена за видеонаблюдение на улични обекти.

2 MP H.265 Starlight True DAY/NIGHT IP, PTZ, FullHD 1080P (1920x1080)/50FPS, 720P (1280x720)/50FPS.

SONY Exmor R (STARVIS) CMOS сензор по BSI технология за повишаване светлочувствителността с размер 1/2.8" (1937x1097).

IR cut Filter. H.265/H.264/MJPEG, резолюция 1080p (1920x1080)/50FPS; 720p (1280x720)/50FPS.

IR подсвет с до 150m дистанция на светене.

Color: 0.005Lux@F1.6; 0Lux@F1.6 (IR on).

Макс. скорост на въртене Pan 400°/s, Tilt 300°/s. 300 preset, 5 маршрута, 8 тура.

True WDR 120dB, EIS, Defog, HLC

AWB, AGC, BLC, Ultra DNR, 16x Digital Zoom, Privacy masking: 24 зони.

Аудио вход/1аудио изход; 2

алармени входа/1 алармен изход.

Интелигентни функции: Пресичане на линия, Навлизане в зона,

Детекция на лице, Липсващи/Изоставени обекти.

Слот за Micro SD карта – до 128GB.

Поддържа ONVIF, PSIA, CGI.

Приложения за наблюдение: Windows: системен софтуер за мониторинг и запис
Firefox, IE, Chrome и др.;
MAC: Safari MAC; iOS, Android
Захранване AC24V(±10%)/13W, 23W (IR on, Heater on), POE+(802.3at). Тем. от -
40°C ÷ +70°C.
IP66 –подходяща за външен монтаж.
25кратно оптично увеличение. Обектив 4.8 - 120mm/1.6~F4.4 с хоризонтален ъгъл
59.2°÷2.4°.

3. POE СУИЧ - 5 порта

Layer 2 POE суич.
4x порта x 10/100Base-TX POE, 1 x uplink порт 10/100Base-T.
Протоколи: IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3X, IEEE802.3af, IEEE802.3at, MDI/MDIX
selfadaptation.
Максимална мощност на порт 30W. Обща мощност 58W.
Комутираща способност: 1Gbps, буферна памет 448Kb, Mac table: 1K, Packet
forward: 744Kpps.
Flow control.
Вградена гръmozашита 1kV.
Работна температура -10°C÷50°C.
Размери:100x100x26mm.
Режим Extend Mode: 10Mbps POE на разстояние до 250m с изолация на
портове 1÷4.
Комплект със захранващ адаптер.

4. POE СУИЧ - 6 порта

Layer 2 POE суич.
4x RJ45 порта x 10/100Base-TX POE, 2x uplink порт 10/100Base-T.
Протоколи: IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3X, IEEE802.3af, IEEE802.3at, MDI/MDIX
selfadaptation.
Максимална мощност на порт 1: 60W, портове 2,3,4: 30W. Обща мощност 60W.
Комутираща способност: 1.8Gbps, буферна памет 768Kb, Mac table: 2K, Packet
forward: 890Kpps.
Flow control.
Вградена гръmozашита 2kV/1kV. Работна температура -10°C÷50°C.
Размери: 130x85x26mm.
Режим Extend Mode: 10Mbps POE на разстояние до 250m с изолация на портове
1÷4.
Комплект със захранващ адаптер.

5. POE СУИЧ 4 + 1 SFP

Layer 2 POE суич.
10/100/1000Base-TX Hi-POE, 4x 10/100Base-TX Hi-POE, 1x Gigabit Uplink
Оптичен порт 10/100/1000Base-X.
Протоколи: IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab/z, IEEE802.3X,
IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-POE.
Максимална мощност на порт 60W. Обща мощност 60W.
Комутираща способност: 6.8Gbps, буферна памет 1Mb, Mac table: 8K, Packet
forward: 3.12Mpps.
Flow control.
Индустриален дизайн с работна температура -30°C÷65°C.
Вградена гръmozашита 4kV. Метален корпус с размери: 105x75x30mm.
Redundant захранване: DC48-57V,
Комплект със захранващ адаптер. DIN mount.

6. POE СУИЧ 5 + 1 SFP

6-портов Layer 2
POE суич оптимизиран за системи за видеонаблюдение.
4 порта x10/100Base-TX POE, 1x Uplink порт x 10/100/1000Base-T
Оптичен порт 10/100/1000Base- X.

Протоколи: IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab/z, IEEE802.3X, IEEE802.3af, IEEE802.3at.

Максимална мощност на порт 1: 60W, портове 2,3,4: 30W. Обща мощност 60W.

Комутираща способност: 6.8Gbps, буферна памет 1Mb, Mac table: 8K, Packet forward: 3.57Mpps.

Flow control.

Индустриален дизайн с работна температура -30°C÷65°C.

Вградена гръmozащита 6kV.

Dual power.

Метален корпус с размери: 150x108x30mm.

Комплект със захранващ адаптер. DIN mount.

7. Захранващ блок 12VDC/1A

Импулсен захранващ адаптер, стабилизирани, Вход 96÷264VAC, 47÷63Hz, Изход: 12W, 12VDC/1A. Компактен размер: 81x50x34mm.

8. Захранващ блок 12VDC/2A

Импулсен захранващ Адаптер, стабилизирани, Вход 96÷264VAC, 47÷63Hz, Изход: 24W, 12VDC/2A. Компактен размер: 93x42x26mm.

9. Стойка за камера

Стойка за стълб.

Изработена от алуминий, натоварване до 3кг., тегло 130г., диаметър Ø80 ÷ 130, размери 117.5x87x21mm.

10. Кутия

Разпределителна кутия водоустойчива за външен монтаж на булет камери.

Изработена от алуминий, натоварване до 1кг., тегло 220гр., размери Ø 90x35mm.

11. Табло

Вандалоустойчиво табло за открит монтаж, степен на защита IP66 & IK10.

Галванизирани монтажна плоча с дебелина 1.5mm.

Прахово боядисана ламарина с дебелина 1.2mm. Ключалка.

12. Захранващи букси

Кабелен разпределител на захранване с 4 накрайника, подходящ за BOX и куполни камери.

13. Конектор RJ45

RJ45 конектор за кабел категория 5 с размер 24÷28AWG, PVC.

14. Гофрирана тръба

Гофрирана тръба за външно полагане.

UV устойчив PE материал без съдържание на халогенни елементи.

Механична устойчивост ≥320N, Цвят: черен (RAL9005).

Работна темп: -15°÷75°C.

15. Кабел FTP

FTP (усускана двойка) кабел категория 5E.

Меден проводник с размер 0,51mm/0,21mm², съпротивление 168Ω/km.

100% екран от алуминиево фолио и полиестерно фолио.

Помеднен заземителен проводник.

PVC изолация със сив цвят, външен диаметър 6.1mm.

Импеданс 100Ω. Затихване 62,5MHz – 14dB/100m; 4Mhz – 3.5dB/100m.

16. Силов кабел за електрически мрежи

CBT 3x2,5mm², CBT 3x1,5mm²

17. Автоматичен прекъсвач

МАП 6А автоматичен предпазител с крива на изключване В, номинален ток през контактите 6 А, работно напрежение 230 VAC и максимален ток на късо съединение до 6000 А.

18. **Суич 8-Port Gigabit**

8-Port Gigabit Ethernet комутатор 10/100/1000Mbps автоматични RJ45 портове
IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x стандарти.
Лесна разширяема мрежа с гигабитова скорост.

19. **Суич 5-Port Gigabit**

5-Port Gigabit Ethernet комутатор
5Port 10/100/1000Mbps, с автоматични RJ45 портове
IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x стандарти.
Лесно разширяема мрежа с гигабитова скорост.

20. **NetControl**

NetControl с 4 алармени входа.
Допълнително разполага с два релейни изхода с превключващ контакт.
Всички входно-изходни вериги са изведени на две разглюбяеми винтови клеми.

21. **WI-FI оборудване**

Стандарт 802.11ac и 802.11a/b/g/n
Работа в честотния диапазон от 5,170 до 5,875 GHz.
Работи в следните режими: Station, Station WDS, Access Point, AccessPoint WDS
Устройството е оборудвано с 2x2 MIMO антена, чийто максималното ниво на усилване е 13 dBi.
Разполага с 1 порт Ethernet LAN (RJ-45).
Работна температура от -30 до 75 градуса по Целзий.

22. **HDPE тръба Ø25мм**

Полиетиленова HDPE Ø25x2.0 мм.

23. **HDPE тръба Ø40мм**

Полиетиленова HDPE Ø40x2.4 мм.

VIII. ПРИЛОЖИМА НОРМАТИВНА УРЕДБА

- Закон за устройство на територията;
- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 8 от 28 юли 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;
- Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р.България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 7 от 23 септември 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г.;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

