



МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ
ОБЛАСТНА ДИРЕКЦИЯ НА МВР - ЯМБОЛ

п.к. 8600, гр. Ямбол, ул. "Преслав" № 40

Рег.№ 326р-3367, екз.№ 1

20.02.2017 год.

УТВЪРЖДАВАМ:

ДИРЕКТОР НА ОД МВР-ЯМБОЛ;

СТАРШИ КОМИСАР: /П/

/ Г.ИВАНОВ/

гр. Ямбол, 20.02.2017 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за

**доставка, инсталиране и въвеждане в експлоатация на интелигентна система за видеонаблюдение
в РУ Елхово**

I. ОБЩА ЧАСТ.

Настоящата техническа спецификация отразява техническата инфраструктура, пасивното, активното комуникационно и захранващо оборудване, необходими за изграждане на система за интелигентно видеонаблюдение в РУ Елхово, с адрес: гр. Елхово, ул. „Калоян“ № 15.

Изпълнението на работите по изграждане на система за видеонаблюдение в РУ Елхово, включва: доставка, инсталация/монтаж, настройване, конфигуриране, пускане в действие и тестване на цялото оборудване и софтуер, като първоначалното пускане и проверка работоспособността на оборудването се извършва в присъствие на представител/и на Изпълнителя.

II. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СИСТЕМАТА.

Предложеното техническо решение е за изграждане на система за видеонаблюдение, с възможност за разширение (надграждане) с централизирано управление и възможност за отдалечено менажиране и наблюдение.

Системата да се състои от централна част, разположена в комуникационно помещение, находящо се в помещение № 1 на партерен етаж на РУ Елхово и крайни устройства (камери) за видеонаблюдение. Видеонаблюдението ще се осъществява в помещения № 1, № 2 и № 11.

За повишаване сигурността на сградата на МВР, да се монтират нови IP камери на фасадата на сградата и във вътрешността ѝ, като се конфигурират аналитични функции с цел намаляване на субективния фактор при експлоатиране на системата.

Общи изисквания към система:

1. Системата да е с възможност за бърз и лесен софтуерен ъпгрейд и гъвкаво разширяване;
2. Да позволява отдалечено менажиране и да е защитена от физическа намеса;
3. Системата да е с централизирана мрежова софтуерна архитектура с възможност за наблюдение от отдалечени работни места;
4. Да гарантира автоматизирана обработка на постъпващата информация в реално време и извличане в реално време на определените алармени събития;
5. Да гарантира непрекъснат запис и архивиране на постъпващата от крайните устройства информация в индексирани масиви с осигурена възможност за последващо търсене;
6. Постъпилата видеоинформация от всички камери да се съхранява за период не по-малък от 30 (тридесет) денонощия при максимална резолюция (12 кадъра в секунда при 24 часа непрекъснат запис);
7. Системата да поддържа отворен интерфейс за бъдещо разширяване;
8. Да осигурява защитеност и резервираност на съхраняваните и пренасяните данни;
9. Техническите средства, с които ще се изгражда системата и преносната комуникационна среда да са включени в производствените листи на производителя към момента на доставката. Да бъдат нови и неупотребявани;
10. Да позволява инсталиране на последни актуални версии на хардуерните и софтуерните компоненти;

11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури пълна функционалност, необходима на МВР, както и да предостави всички лицензи на софтуера;
12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да извърши пълна инсталация, конфигуриране, настройване, тестване и пускане в експлоатация на системата като цяло, включително всичките ѝ хардуерни и софтуерни компоненти;
13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ да извършва за своя сметка настройки и промени по софтуера в рамките на гаранционния срок с цел достигане на пълна функционалност и производителност на системите, след предварително съгласуване с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и/или при настъпване на изменения в нормативната уредба;
14. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, подробна документация на български език, описваща работата на системата.

III. ПОДРОБНИ МИНИМАЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СИСТЕМАТА ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ.

№ на артикула	Спецификация	Количество, мерна единица
1	Функционалности на системата за видеонаблюдение.	
1.1	Системата да осигури видеонаблюдение и мониторинг в реално време, регистрация на всяко събитие и движение при зададени параметри.	
1.2	Системата задължително да поддържа отворените IP стандарти ONVIF, гарантиращи настояща и бъдеща съвместимост с голям брой камери от различни производители.	
1.3	Системата да показва местоположението на крайните устройства, генерирани алармени събития.	
1.4	Системата да притежава напълно интегрирана функционалност за видеосподеляне, позволяваща наблюдение в реално време, възпроизвеждане и експорт на запис от всяка една видеокамера на всеки един оторизиран за целта клиент.	
1.5	Системата да генерира системни логове за проверка, с което се осигурява пълна прозрачност по отношение дейността на отделните потребители.	
1.6	Системата да разполага с унифициран графичен интерфейс, който едновременно да визуализира, както алармени събития от зоните за наблюдение, така и системни събития за техническото състояние на всички активни устройства. Загуба на комуникация с дадено устройство и други подобни.	

№ на артикула	Спецификация	Количество, мерна единица
1.7	Интерфейс на български език.	
1.8	Да предоставя функционалност за бърз експорт на записи в различни формати, включително видео от повече от една камера.	
2	Минимални изисквания към системата за видеонаблюдение.	
2.1	IP стационарни камери, разположени по външният периметър на сградата – Тип 1.	13
2.1.1	Мегапикселова IP камера Ден/Нощ с вградени интелигентни функции – пресичане на линия, нарушение на зона, оставен/изчезнал предмет, детекция на лица, броене на обекти, аудио детекция, анти-саботаж (закриване на камера, промяна на позицията на камерата, загуба на видеосигнал).	
2.1.2	Резолюция 3Мрх (2048 x 1536).	
2.1.3	IP камерата да поддържа минимум следните стандарти за видеокомпресия: H.264, M-JPEG.	
2.1.4	IP камерата трябва да е оборудвана с мрежов интерфейс.	
2.1.5	IP камерата да е съвместима със спецификацията на ONVIF.	
2.1.6	IP камерата да дава възможност за свързване към PoE, така и към 12 и/или 24 VDC захранване.	
2.1.7	IP камерата да притежава минимум 1 вход/изход за алармен сигнал, с цел реализиране на произволен сценарии спомагащ охранителните функции на системата.	
2.1.8	IP камерата да притежава възможност за дефиниране на зони от кадъра с различно качество на кодиране на картината с цел спестяване на мрежов трафик и дисков ресурс	
2.1.9	IP камерата да се инсталира с мегапикселов варифокален обектив, автоматична бленда, вградена IR корекция.	
2.1.10	IP камерата да се инсталира в кожух или корпус за външен монтаж със следните минимални параметри: <ul style="list-style-type: none"> • Корпус и шаши, изработени от антикорозионни материали; 	

№ на артикула	Спецификация	Количество, мерна единица
	<ul style="list-style-type: none"> • IP66 или еквивалентно ниво на защита; • Слънце-защитен капак; • Работна температура на камерата от - 30°C до + 50°C. 	
2.1.11	IP камерата да е окомплектована с инфрачервен прожектор за максимална осветеност не по-малко от 30 метра.	
2.2	IP стационарни камери, разположени по вътрешния периметър на сградата – Тип 2.	4
2.2.1	Вандалоустойчива куполна мегапикселова IP камера Ден/Нощ с вградени интелигентни функции - пресичане на линия, нарушение на зона, оставен/изчезнал предмет, детекция на лица, броене на обекти, аудио детекция, анти-саботаж (закриване на камера, промяна на позицията на камерата, загуба на видеосигнал).	
2.2.2	Резолюция 2Мрх (1920 x 1080).	
2.2.3	IP камерата да поддържа минимум следните стандарти за видеокомпресия: H.264, M-JPEG.	
2.2.4	IP камерата трябва да е оборудвана с мрежов интерфейс.	
2.2.5	IP камерата да е съвместима със спецификацията на ONVIF.	
2.2.6	IP камерата да дава възможност за свързване към PoE, така и към 12 и/или 24 VDC захранване.	
2.2.7	IP камерата да притежава минимум 1 вход/изход за алармен сигнал, с цел реализиране на произволен сценарии спомагащ охранителните функции на системата.	
2.2.8	IP камерата да има фиксиран обектив в диапазона от 2.6mm до 3mm, и вградено IR осветление до 10 метра.	
2.2.9	IP камерата да има вграден микрофон или да притежава минимум 1 аудио вход/изход и външен микрофон.	
2.3	IP стационарни камери, разположени по вътрешния периметър на сградата – Тип 3.	16
2.3.1	Куполна мегапикселова IP камера Ден/Нощ.	

№ на артикула	Спецификация	Количество, мерна единица
2.3.2	Резолюция 2Мрх (1920 x 1080).	
2.3.3	IP камерата да поддържа минимум следните стандарти за видеокомпресия: H.264, M-JPEG.	
2.3.4	IP камерата трябва да е оборудвана с мрежов интерфейс.	
2.3.5	IP камерата да е съвместима със спецификацията на ONVIF.	
2.3.6	IP камерата да дава възможност за свързване към PoE, така и към 12 и/или 24 VDC захранване.	
2.3.7	IP камерата да има варифокален обектив 2.8mm- 12mm, и вградено IR осветление до 20 метра.	
2.4	16-канален мрежов видеорекодер/сървър	3
2.4.1	Изчислителната мощ на NVR-ите да бъде достатъчна за предвидените функции.	
2.4.2	Да поддържа 16 IP камери.	
2.4.3	Поддръжка на ONVIF IP камери.	
2.4.4	Компресия H.264.	
2.4.5	Входящ капацитет не по-малко от 160 Mbps.	
2.4.6	Резолюция на запис до 6 МРх.	
2.4.7	16 алармени входа/4 изхода.	
2.4.8	Не по-малко от 4 слота за SATA твърди дискове.	
2.4.9	HDMI и VGA мониторни изхода, 2xUSB порта, Gbit LAN, аудио изход.	
2.4.10	NVR-ите да са оптимизирани за вграждане в 19" rack и да се доставят с всички необходими елементи за инсталация	

№ на артикула	Спецификация	Количество, мерна единица
	в сървърния шкаф.	
2.4.11	Да бъде извършена инсталация и конфигурация на софтуера.	
2.4.12	Да се предостави процедура за пълно възстановяване на софтуера.	
2.5	HDD SATA диск за монтаж в мрежов видеорекодер.	12
2.5.1	Големина – 3,5".	
2.5.2	Обем на диска – 4 TB.	
2.5.3	Да е одобрен от производителя за използване за запис и архивиране на данни в системи за видеонаблюдение.	
2.6	Мрежови комутатори за видео наблюдение - управляеми	2
2.6.1	24 x 10/100/1000 Mbps, PoE, управляем мрежов комутатор.	
2.6.2	PoE поддръжка IEEE 802.3at/af, на всички портове	
2.6.3	Максимална поддръжана PoE мощност – 370W	
2.6.4	19" Rackmount формат	
2.7	Компютърна конфигурация за администриране и видеонаблюдение на алармени събития с лицензирани операционни системи.	2
2.7.1	Процесор: Четириядрен с достатъчен изчислителен капацитет за предвидените функции, но не по-малко от 3 GHz.	
2.7.2	Памет: минимум 8GB DDR3 1600MHz.	
2.7.3	Дънна платка: Съвместима с процесора и паметта.	

№ на артикула	Спецификация	Количество, мерна единица
2.7.4	Твърд диск: минимум HDD 1TB SATA, 6.0 Gb/s, 7200 rpm.	
2.7.5	Мрежова карта: минимум с един 100BASE-T/1000BASE-TX Ethernet интерфейс.	
2.7.6	Дисково устройство: DVD записващо.	
2.7.7	Графична карта: минимум 2 GB RAM с необходимите изводи за връзка с минимум 3 монитора.	
2.7.8	Аудио: вграден.	
2.7.9	Периферия: Standard Keyboard, надписана и по БДС от производителя, оптична мишка (2 бутона + скрол) с настолни стерео колонки.	
2.7.10	Монитор: минимум 22" LED.	
2.7.11	Резервирано захранване: UPS 650 VA.	
2.8	Цветен монитор.	3
2.8.1	Професионален монитор: минимум 48" LED LCD, Full HD.	
2.8.2	Резолюция: минимум 1920 x 1080.	
2.8.3	Ъгъл на виждане: 176°.	
2.8.4	Яркост: 350cd/m2.	
2.8.5	Контраст 4000:1.	
2.8.6	Входове: DVI, HDMI, RJ45	
3	СКС за пренос на информацията.	

№ на артикула	Спецификация	Количество, мерна единица
3.1	Изпълнителя да изгради свързаност от инсталираните крайни устройства (камери) до централната част разположена в комуникационното помещение и до помещенията осигуряващи мониторинг на системата.	
3.2	Комуникационен шкаф с подходящ размер (съгласно техническото решение на изпълнителя), със стъклена предна врата и свалящи странични капаци, вентилаторен блок за комуникационен шкаф с термо реле, окомплектован с активно и пасивно оборудване и UPS (осигуряващ работата на система при отпадане на основното ел. захранване за минимум 1 час).	1
3.3	Всички кабели минаващи през арестните помещения да бъдат положени под мазилка	
4	Гаранционен период и техническа поддръжка.	
4.1	За всички доставени компоненти и устройства (хардуерни и софтуерни), както и на цялата интегрирана система да бъде осигурен минимум 36 (тридесет и шест) месеца гаранционен период.	
4.2	Да бъде осигурена техническа аварийна помощ 8/5 (8 часа в денонощието и 5 дни в седмицата). Време за реакция не повече от 24 часа. Време за привеждане на системата в работоспособно състояние до 48 часа. При невъзможност за отстраняване на повредата, дефектиралото оборудване да се замени със същото или такова с по-добри технически параметри.	
4.3	Своевременно да се инсталират новите версии на използвания софтуер и софтуерни пачове в гаранционния период;	
4.4	Повредените носители на информация не се изнасят и не се връщат от Възложителя. Всички дискове с информация, остават собственост на МВР.	
4.5	Избраният изпълнител да осигури точка за контакт /help desk/ за регистриране на постъпилите сервизни заявки, както и да предложи процедура, разработена в съответствие с най-добрите ИТ практики за приемане, регистриране, обработване и администриране на постъпилите заявки за сервизно обслужване.	
5	Обучение.	

№ на артикула	Спецификация	Количество, мерна единица
5.1	Да се извърши теоретическо и практическо обучение на 8 броя служители за работа и администриране на системата: оператори – 5 бр. и администратори/инженери – 3 бр.	
6	Да се изготви и предостави пълна експлоатационна документация за всеки един от хардуерните и софтуерни компоненти на системата.	

IV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОБОРУДВАНЕТО

1.Посочените технически характеристики на оборудването, следва да се считат за минимално задължителни. Участникът може да предложи същите или по-високи.

2.Цялото оборудване трябва да е ново, да не е използвано преди това, да е без фабрични и транспортни дефекти.

3.Доставката се придружава с декларации/сертификати за произход за всяко изделие; декларации за съответствие; гаранционни карти; инструкции за експлоатация, обслужване и ремонт (на български език); информационни листове за безопасност и други.

4. Всички доставени изделия следва да са окомплектовани с необходимите аксесоари, осигуряващи работата им и свързването им към други системи, например: токозахранващи кабели, входни устройства, захранващи адаптери, токозахранващи удължители, кабели за вътрешно и междинно свързване, адаптери, монтажни китове и т.н.

V. ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

1. Участникът да представи оторизационно писмо /или други доказателства/ от производителя, че е оторизиран да предлага, поддържа и да извършва сервизно обслужване на доставеното оборудване (хардуер и софтуер) или оторизационно писмо от производителя, удостоверяващо права за представителство и търговия на територията на цялата страна.

2. Техническото предложение на участника трябва да съдържа ясна и изчерпателна информация по всички точки от техническата спецификация, представена в табличен вид Изискано от Възложителя – Предлагано от Участника.

ЕКСПЕРТЕН СЪВЕТ по заповед №326з-178/27.01.2017г.:

СЪГЛАСУВАНО С ДИРЕКЦИЯ „КИС” – МВР: /П/

1.П.....
/ Комисар Георги Кючуков /

2.П.....
/ Иванка Йорданова /

/ Младен Петров /

3П.....
/ Панайот Николов /

4П.....
/ Здравка Андонова /

5П.....
/ ст. инсп. Георги Милков /

6П.....
/ Георги Георгиев /

7П.....
/ инсп. Петко Петков /

8П.....
/ ст. инсп. Димитър Бъчваров /

9П.....
/ Йордан Йорданов /

Изг./Нап. Експертен съвет
по заповед №326з-178/27.01.2017г.:
13.02.2017 год.

Отп.2екз.

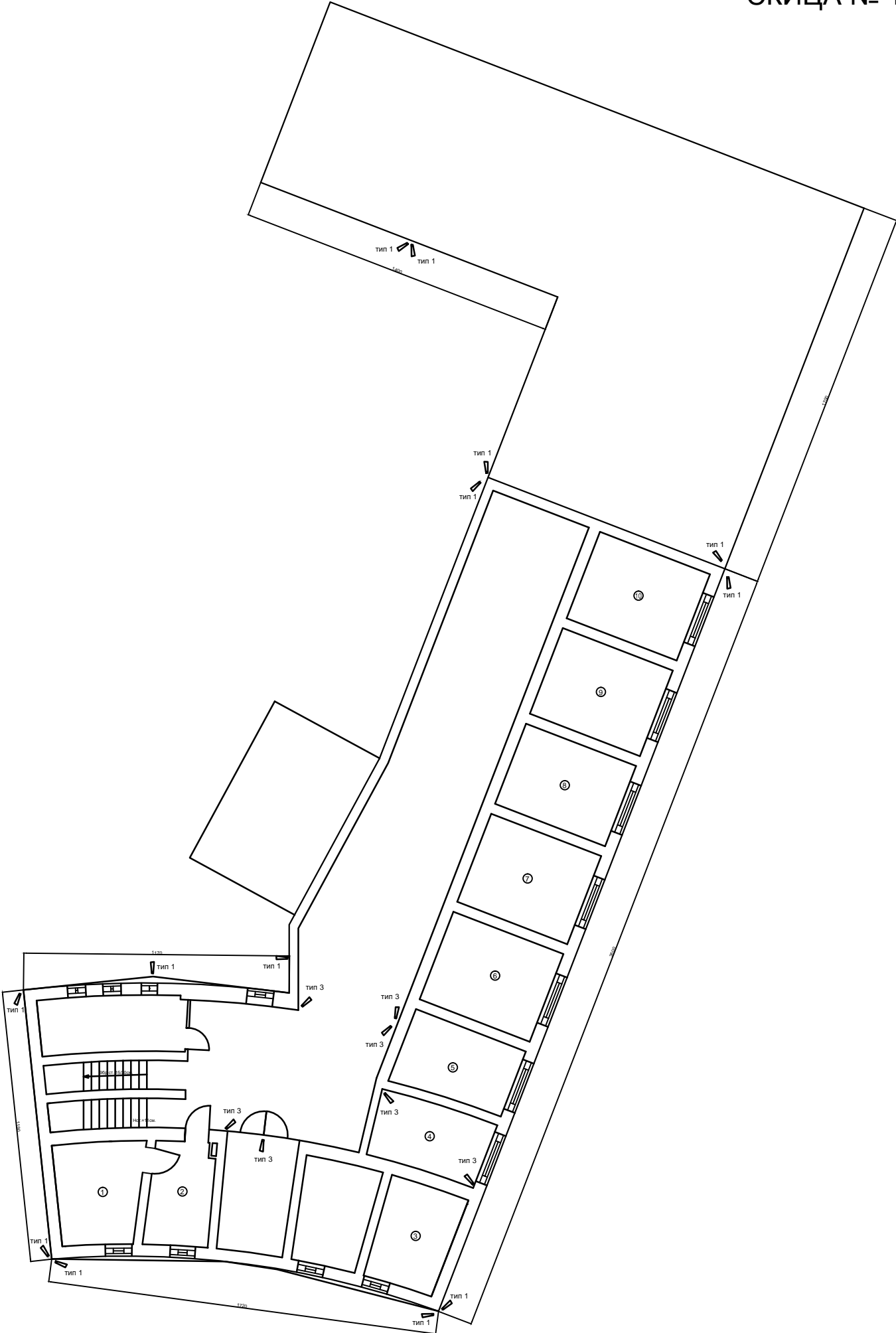
Екз.1 – Експертен съвет ОДМВР-Ямбол

Екз.2 – ДКИС-МВР

Копия:

№1 – ГД ”Национална полиция”

СКИЦА № 1



СКИЦА № 2

