

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. ОБЩИ СВЕДЕНИЯ И ИЗИСКВАНИЯ.

1.1 Предмет на поръчката и място на изпълнение.

Предметът на поръчката е: „Проектиране и изпълнение на системите за видеонаблюдение и контрол на достъп в Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията“.

Системите ще се изграждат в гр. София в комплекса от трите административните сгради на министерството на ул. „Дякон Игнатий“ № 9, ул. „Дякон Игнатий“ № 11, ул. „Ген. Й. В. Гурко“ № 5 и ведомствения гараж на ул. „Цар Самуил“ № 79.

1.2 Обемът на поръчката обхваща:

1.2.1 Проектиране и изпълнение на нова система за видеонаблюдение на комплекса от трите административните сгради на министерството на ул. „Дякон Игнатий“ № 9, ул. „Дякон Игнатий“ № 11 и ул. „Ген. Й. В. Гурко“ № 5.

1.2.2 Проектиране и изпълнение на нова система за видеонаблюдение за ведомствения гараж на ул. „Цар Самуил“ № 79;

1.2.3 Проектиране изпълнение (разширение и модернизирание) на система за контрол на достъпа за административните сгради на министерството, при включване в проекта на действащата към момента система и предвиденото разширение.

1.2.4 Тестване на системите – 72 часови проби, включително тест на LAN мрежата за доказване на поставените от Възложителя минимални изисквания.

1.2.5 Обучение на персонала.

1.2.6 Отстраняване на появили се дефекти в гаранционния срок на системите за видеонаблюдение и контрол на достъпа.

1.3 Срок за изпълнение на поръчката.

1.3.1 Срок за проектиране – до 60 календарни дни след подписване на договора. Проектите се представят 3 екземпляра на хартиен и 1 екземпляр на електронен носител;

1.3.2 Срок за отразяване на бележките на Възложителя, които са задължителни за Изпълнителя – до 15 календарни дни след представянето им ;

1.3.3 Срок за изработване на количествено–стойностна сметка по одобрените проекти – до 7 календарни дни след одобряване на проектите;

1.3.4 Срок за изпълнение на проектите – до 90 календарни дни, считано от датата на одобряване на проектите от Възложителя, като в този срок се включва тестването на системите и обучението на персонала.

1.4. Общи условия.

1.4.1. Влаганите строителни продукти да са придружени с декларации за съответствие със съществените изисквания към продуктите, издадени от производителя или от негов упълномощен представител.

1.4.2. Всички елементи на системите и материали, които са необходими за изпълнението на обществената поръчка се закупуват и доставят от Изпълнителя.

1.4.3. Влаганите строителни продукти трябва да отговарят на изискванията на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, координирано с Регламент /ЕС/№ 305/2011 на Европейския парламент и на съвета от 09.03.2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара

на строителни продукти и за отмяна на директива 89/106/ЕИО на Съвета, с цел гарантиране безопасността и здравето на хората, опазване на собствеността и околната среда.

1.4.4. Изпълнителят поема функциите на координатор по безопасност и здраве по смисъла на Наредба № 2 на МРРБ и МТСП за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително-монтажни работи.

1.4.5. При извършване на строителни и монтажни работи е необходимо да се спазват всички изисквания, посочени в Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд.

1.4.6. Изпълнителят следва да отстранява всички дефекти, установени при предаване на обекта.

1.4.7. Приемането на обекта става с предавателно - приемателен протокол, като минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи са по реда на Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р България.

1.4.8. Изпълнителят е отговорен за гаранционното обслужване на извършените строително-монтажните работи, съгласно договорените гаранционни условия и срокове.

1.4.9. Специфични характеристики на обектите:

- излъчвания, шум и други замърсители (спазване на Закона за защита от шума, Наредба № 4 от 27.12.2006 г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството, както и всички релевантни наредби на Столична община за опазване на околната среда);

- ограничения по отношение на паркиране и престой на МПС и изискванията за достъп на товарни МПС в центъра на гр. София (спазване на Наредбата за организацията на движението на територията на Столична община);

- освобождаването на работните помещения в ред съобразен с функциите на служителите работещи в тях;

- ограничения по отношение на достъпа в сградите след работно време (извън часовете 9,00-17,30). Достъпът до сградите в извън работно време, в работни и в почивни дни, на служители на Изпълнителя се осъществява след представяне и одобряване от Възложителя, на списък на лицата и техниката, пряко заети с изпълнението на РСМР.

1.5. Оглед на обектите.

1.5.1. Участниците имат право да направят оглед на сградите, обект на обществената поръчка, в срока на валидност на тази покана. При огледа участниците могат да извършат измервания и снимки на тези части от обектите, които са включени в предмета на поръчката.

1.5.2. Огледът се провежда в работни дни, от 10.00 до 12.00 или от 14.00 до 16.00 ч., след предварително обаждане (заявка) по телефон. Лица за контакт: Ганчо Златинов и Никола Пирински, телефони: 02 9409 311 и 02 9409 481.

1.5.3. До оглед се допускат представители на участника, които представят следните документи:

- документ за самоличност;
- изрично пълномощно за извършване на оглед от представляващия дружеството/обединението/физическото лице – в случай на упълномощаване.

1.5.4. За извършения оглед се подписва протокол в два екземпляра – за Възложителя и за участника.

1.6. Изисквания към участниците.

1.6.1. Участникът да е вписан в Централния професионален регистър на строителя, при Камарата на строителите в България, като изпълнител на строежи от първа група, минимум пета или по-висока категория, съгласно чл. 137, ал. 1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) или като изпълнител на отделни видове строителни и монтажни работи от пета група, съответстващи на видовете ремонтни работи, предмет на поръчката.

1.6.2. Участникът да има въведена Система за управление на информационната сигурност ISO/IEC 27001:2005. Възложителят приема и други доказателства за въведени еквивалентни мерки за осигуряване на информационната сигурност.

1.6.3. Участникът да има въведена интегрирана система за управление на качеството – Сертификат 9001 : 2008 или еквивалент с обхват предмета на тази обществена поръчка. Възложителят приема и други доказателства за въведени еквивалентни мерки за осигуряване на качеството.

1.6.4. Участникът следва да осигури екип от експерти (минимум един архитект, двама Инженери по част „Ел“ и отговорник за изпълнението на системите), квалифицирани за изпълнение на поръчката, като за част проектиране те да са с придобита пълна проектантска правоспособност за съответната специалност. За целта участникът представя към офертата си списък, подписан от него, където се посочват имената, образованието, професионалната квалификация и професионалния опит за всеки експерт, които/който отговаря/отговарят за извършването на поръчката, предложени за съответната дейност. Списъкът се изготвя по образца, посочен в Приложение № 3.

1.7. Валидност на офертите – 180 дни от крайния срок за получаването им.

1.8. Гаранция за изпълнение на договора – участникът определен за Изпълнител, представя гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % от стойността на договора без ДДС. Валидността на гаранцията за изпълнение на договора е 30 дни след изтичане на гаранционните срокове. Гаранцията трябва да бъде представена преди сключване на договора като банкова гаранция в оригинал или парична сума в български лева, внесена по сметката на Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията в БНБ, Централно управление, IBAN сметка № BG77 BNBG 9661 3300 1248 01, BIC код на БНБ: BNBG BGSD – за суми в български лева. Възложителят освобождава частта от гаранцията за изпълнение в размер на 3% от стойността на договора в срок от 30 дни след подписване на приемо-предавателен протокол, в който е отразено, че проектите са изпълнени съгласно изискванията, проведени са 72 часовите проби, проведено е обучение на персонала и са предадени ексекутивни чертежи при необходимост. Частта от гаранцията за обезпечаване отстраняване на появили се дефекти в гаранционния срок в размер на 2 % от стойността на договора се освобождава в срок от 30 дни след изтичане на последния гаранционен срок.

1.9. При сключване на договора Изпълнителят представя документите съгласно чл. 101е, ал. 2 от Закона за обществените поръчки.

Изискванията, заложи в техническата спецификация, са задължителните минимални изисквания. Участниците са длъжни да се съобразят с тях, като могат да предлагат и по-добри условия от посочените в тази спецификация.

ЗАДАНИЕ

ЗА ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СИСТЕМИТЕ ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ НА ДОСТЪП В МГИТС

2 ОБЩИ ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ.

2.1 Проектирането на системите за видеонаблюдение и контрол на достъпа да е еднофазно. Фазата да бъде работен проект. Обемът и съдържанието на проекта да е съгласно Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.2 Проектите да позволяват системите да бъдат изградени поетапно и да имат възможност за бъдещо разширение.

2.3 Кабелните трасета на системите не трябва да преминават през неконтролируеми райони.

2.4 За системите за видеонаблюдение и контрол на достъпа в административните сгради, както и за системата за видеонаблюдение на гаража, да се изградят нови самостоятелни Структурно кабелни системи (СКС) - LAN Ethernet мрежи, осъществяващи връзката между активните устройства на

системите.

2.5 Управлението и администрирането на системите да се осъществява локално и отдалечено със съответен управляващ софтуер и необходимия брой клиентски софтуер, инсталиран на работни станции (PC).

2.6 Да се предвиди обособяване на Контролна зала (стая № 13 на Ситуационния център), където ще се разположат основните технически средства на системите за видеонаблюдение и контрол на достъп за административните сгради.

2.7 Да се заснемат съществуващите елементи и трасета от наличната система за контрол на достъпа на административните сгради която се надгражда и осъвременява. Действащите системи за видеонаблюдение (в административните сгради и гаража) се премахват от изпълнителя и се изграждат изцяло нови системи.

2.8 Захранването на системите за видеонаблюдение и контрол на достъпа в административните сгради да е включено и към резервно ел. захранване от наличен дизел генератор и резервирано с непрекъсваеми токозахранващи устройства - UPS;

2.9 Захранването на системата за видеонаблюдение на ведомствения гараж да е резервирано с непрекъсваемо токозахранващо устройство – UPS.

3. ОБХВАТ НА СИСТЕМИТЕ.

3.1. Описание на съществуващите системи.

3.1.1 Система за видеонаблюдение на административните сгради:

- Компютърна система – сървър за видеонаблюдение с видеоконтролер Geovision за 16 бр. аналогови камери (пост № 3 – Гурко);
 - Кабелни връзки от камерите към сървъра;
 - Блокове за захранване;
 - Външни камери – 7 бр.;
 - Вътрешни камери – 9 бр.;
 - Компютърни системи за отдалечено наблюдение - 3 бр. на охр. постове и 3 бр. в звено „ЗКИОВС“ (ползва се общата комуникационна (LAN) мрежа на МТИТС);
- Всички елементи на старата система се демонтират от Изпълнителя.

3.1.2 Система за видеонаблюдение на ведомствения гараж:

- Компютърна система – сървър за видеонаблюдение с видеоконтролер Geovision за 4 бр. аналогови камери;
 - Кабелни връзки от камерите към сървъра;
 - Блокове за захранване;
 - Вътрешни камери – 4 бр.;
- Всички елементи на старата система се демонтират от Изпълнителя.

3.1.3 Система за контрол на достъп до административните сгради:

- Компютърна система – сървър за контрол на достъп;
- Компютърни системи за отдалечен достъп – 3 бр. в звено „ЗКИОВС“;
- Контролер за управление на 16 вх./изх. точки, модел SOYAL AR-716 Ei - 2 бр. (разположени са на пост № 3, към момента се управляват 23 вх./изх. точки при общ капацитет 32 вх./изх. точки);
- Четец на безконтактни карти – 23 бр.;
- Захранващи блокове и електромагнити;
- Турникет № 1 – вход от към ул. „Дякон Игнатий“;
- Турникет № 2 – вход от към ул. „Гурко“;
- Турникет № 3 – вход от към ул. „Кузман Шапкарев“;
- Турникет № 4 и 5 – вход към сградата на ИА „ЕСМИС“ (Централна поща);
- Врата на 3 ет. към фойето на политическия кабинет;
- Врата на 5 ет. към кабинета на зам.-министъра;
- Врата на партера до кафенето;

- Врата на партера към вътрешния двор;
- Стая 506 – Дирекция „ИО“;
- Стая 506а - Сървърно помещение - Дирекция „ИО“;
- Стая 1502 - Дирекция „ЧР“;
- Стая 1503 - Дирекция „ЧР“.

3.2. Обхват на новите системи за видеонаблюдение и надграждане на системата за контрол на достъпа.

3.2.1 Нова система за видеонаблюдение на административните сгради:

Системата трябва да включва мрежово записващо устройство с монитор, компютри за отдалечен достъп - 6 бр.(4 охранителни поста, 1 дежурен по министерство, 1 контролна зала), камери за външен монтаж, камери за вътрешен монтаж, комутиращи устройства UPS и др. Да позволява отдалечен достъп и от 3 бр. РС в звено „ЗКИОВС“ – 16 ет.

Необходимо е да осигури ефективно видеонаблюдение както следва на:

- Целият външен периметър на трите административни сгради по фасадата на ул. „Дякон Игнатий“, ул. „Ген. Й. В. Гурко“ и ул. „Кузман Шапкарев“, където са разположени общо 8 входа за служители, граждани и МПС;
- Вътрешния двор (служебен паркинг);
- Турникетите, включени към системата за контрол на достъп, разположени на входовете откъм ул. „Дякон Игнатий“, ул. „Ген. Й. В. Гурко“ и ул. „Кузман Шапкарев“;
- Входа на Ситуационния център;
- Фоайето (партера) на входа откъм ул. „Ген.Й.В.Гурко“, където има достъп на външни лица (фронт офис, деловодство и кафе);
- Врата до кафенето на партера;
- Врата към входа на деловодството на ИА“Автомобилна администрация“;
- Автоматизираната врата на официалния вход откъм ул. „Дякон Игнатий“ 9;
- Фоайето на 3-ти етаж, където са разположени помещенията, използвани от политическия кабинет на МТИТС;
- Топлата връзка на 3-ти етаж от 18-етажната сграда към фоайето на политическия кабинет;
- Вратата на стая № 306;
- Топлите връзки между двете сгради (18-етажна и 7-етажна), на 3, 4 и 5 етаж;
- Вратата към стълбището на 5-ти етаж до кабинета на зам.-министъра;
- Стълбището на резервния вход откъм ул. „Дякон Игнатий“;
- Вратата на стая № 1105;
- Вратите на стаи № 1502 и 1503;
- Стълбището към входа на ресторанта на 17-18 етаж.

3.2.2 Нова система за видеонаблюдение на ведомствения гараж:

Системата трябва да включва мрежово записващо устройство с монитор, камери за външен монтаж, камери за вътрешен монтаж, комутиращо устройство, рутер, UPS и др.

Да позволява отдалечен достъп чрез връзка по Интернет.

Системата трябва да осигури ефективно видеонаблюдение на:

- Външния периметър на сградата заедно с обособените входно/изходни точки към тях: стаята на охраната и входа за МПС;
- Вътрешния периметър на гаража, който включва: тунела към гаража, паркоместата за МПС, автомивката и санитарния възел, вратата на склада и вратата към стълбището на сградата;

3.2.3 Надграждане и осъвременяване на система за контрол на достъпа в административните сгради:

- Подмяна на стари и амортизирани технически средства:
 - компютърна система-сървър за контрол на достъп;

- РС за отдалечен достъп – 3 бр. настолни (16 ет.), които трябва да имат отдалечен достъп до двете системи (видеонаблюдение и контрол на достъп) и до общата вътрешна LAN мрежа на министерството;

- турникети – 3 бр.;

- врати: 3-ти ет., на партера до кафето, от Пост № 5 към вътрешния двор, врата за МПС;

Всички предвидени за подмяна устройства, елементи и съоръжения се демонтират от Изпълнителя.

▪ Осигуряване на отдалечен достъп до системите чрез: 3 бр. настолни РС (стаи 1603, 1604, 1605) и 1 бр. преносим компютър (лаптоп);

▪ Управляващите устройства (контролери и сървър) се преместват от пост № 3 в Контролната зала – стая № 13 на Ситуационния център;

▪ Осигуряване на дистанционно отваряне (с видео домофонна система) на вратата на 3-ти ет. на сградата на ул. „Дякон Игнатий“ № 9 (от коридора към вито стълбище) от секретарката на зам.-министъра;

▪ Инсталиране на Рамков метал-детектор (фоайето на пост № 3)

▪ Добавяне на допълнителни точки за контрол:

- втори турникет на пост № 2 (да се предвиди корекция на загражденията);

- автоматизирана врата на входа за МПС – вътрешен двор (паркинг);

- врата от вътрешния двор към фоайето на пост № 5;

- врата към деловодството на ИА „Автомобилна администрация“ на 1-ви ет. в сградата на ул. „Й. В. Гурко“ № 5 (вход от към ул. „Кузман Шапкарев“;

- врата на стая № 1105.

▪ Добавяне на трети контролер, позволяващ бъдещо разширение на контролираните точки;

▪ Изграждане на нови кабелни трасета;

▪ Да се осигури възможност за разпечатване, копиране и сканиране на данни от системата;

▪ Всички нови технически средства трябва да са съвместими за работа с наличните контролери.

4. ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СИСТЕМИТЕ ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ НА ДОСТЪПА.

4.1 Изисквания към системите за видеонаблюдение.

4.1.1 За управляващото устройство на системите да се предвиди мрежови видеорекордер за визуализация, събиране, съхранение и препращане на видео изображенията от IP камерите към отдалечените клиенти, осигурено с необходимия софтуер.

4.1.2 За отдалечен достъп да се предвидят клиентски компютри за постоянен видеомониторинг на желаните видео изображения, посредством специализиран софтуер за управление.

4.1.3 Да се предвидят необходимия брой IP мрежови камери за вътрешен и външен монтаж.

4.1.4 Необходим брой мрежови комутатори, свързани чрез високоскоростна самостоятелна LAN Ethernet мрежа. Комутаторите могат да се разполагат в Контролната зала, охранителните постове и стая 1605.

4.1.5 Да се осигури резервираност на захранването на системите.

4.1.6 Управлението и администрирането на всички компоненти на системата да се осъществява централизирано, посредством Мрежовите записващи устройства и клиентските компютри за отдалечен достъп.

4.1.7 Да се осигури отдалечен достъп до системата за видеонаблюдение на ведомствения гараж (за наблюдение и администриране) посредством мрежова връзка чрез Интернет.

4.1.8 Компютърните конфигурации да са с инсталирана операционна система и необходимия приложен софтуер;

4.1.9 Да се изгради високоскоростна самостоятелна Структурна кабелна система (СКС) - LAN Ethernet мрежа за осъществяване функционалност, мониторинг и управление.

- Изграждането на СКС да бъде съобразено с изискванията на приложимите европейски стандарти за обща кабелна система;

- СКС е обща за системите за видеонаблюдение и контрол на достъпа до административните сгради;

- За ведомствения гараж се изгражда отделна СКС за системата за видеонаблюдение;

- Кабелите да се поставят в специално монтирани, негорими PVC канали. Монтажа по външните фасади на административните сгради да е максимално скрит и да е в тон с цвета на фасадата;

- Крайните точки за определените работни места да бъдат изведени с двойни розетки (евростандарт) с два съединителя тип RJ-45;

- Да се предвиди свързващ кабел (с дължина 3 м.) за връзка на всяка крайна точка с работната станция;

- Да се предвидят 72 часови проби за доказване на минималните технически изисквания, поставени от Възложителя.

4.2 Изисквания към системата за контрол на достъпа.

4.2.1 Системата да е реализирана върху обща хардуерна платформа и обща база данни за всички контролери, с възможност за бърз и лесен софтуерен ъпгрейд и гъвкаво разширяване без подмяна на хардуера. Реализацията на разширението да бъде като част от действащата система, а не чрез добавяне на нова самостоятелна система.

4.2.2 Старите и нови точки за контрол на достъпа да бъдат интегрирани в обща система, като управлението и администрирането на системата да се осъществява централизирано чрез сървър (PC), където се съхранява база данни с кодовете на картите на служителите и съответните им права за достъп.

4.2.3 Управляващият софтуер да е съвместим за работа с контролери SOYAL AR-716 E1 и да позволява архивиране на всички възникнали събития (за период не по-малко от 6 месеца). Да осигурява всички стандартни справки за всички карти и контролирани точки по всяко време, като справките да могат да бъдат експортирани във външни за системата файлови формати.

4.2.4 Да има възможност за преглед в реално време на събитията. Системата да дава възможност за визуализация на снимка, три имена и др. за всяко преминало през определени контролни точки лице.

4.2.5 Контролерите да имат вградена памет за запис на събития и възможност за самостоятелна работа при липса на комуникация с управляващия софтуер.

4.2.6 Да има комуникация по RS232, RS485 и TCP/IP интерфейси.

4.2.7 Компютърните конфигурации да са с инсталирана операционна система и необходимия приложен софтуер;

4.2.8 Софтуерът да бъде за мрежова работа (LAN, Internet, Ethernet) и да позволява отдалечен достъп до сървъра от PC клиентите.

4.2.9 Охраната и служителите да имат възможност за дистанционно отваряне (чрез бутон) на турникети и врати, обхванати от системата за контрол на достъп.

4.2.10 Да се предвиди възможност за ръчно отблокиране на контролираните точки, посочени в т.3.1.3 и 3.2.3 (в случай на техническа неизправност, аварийна ситуация или необходимост от евакуация).

4.2.11 Автоматично преминаване от основно към резервно захранване и обратно, без това да влияе на нейната работа.

4.2.12 За изпълнителни затварящи устройства да се използват метални турникети,

електромагнити и електромеханични устройства за управление, според вида на точката за контрол на достъпа.

4.2.13 Да допуска преминаването през контролирана точка при прочитане на валидна карта. Като за валидна да се счита тази карта, която е въведена в системата с уникален код и притежава съответното ниво на достъп, в което е включена контролираната точка, а също така и валиден времеви интервал.

4.2.14 Да осигурява затваряне на турникета/вратата след определено програмируемо време.

4.2.15 Новата врата за МПС на ул. „Кузман Шапкарев“ да е с възможност за дистанционно управление и чрез бутони от охраната на Пост № 5. Да се демонтират (от Изпълнителя) старата метална врата към двора, бариерата пред вратата и бетоновата шахта за гилотината към мазето на сградата, разположена под прозореца на пост № 5, като за шахтата се предвижда решетка с вентилационни отвори;

4.2.16 Автоматиката на вратата за МПС да задейства защита при попадане на препятствие по време на затварянето, да има възможност за ръчно освобождаване от охраната в случая на повреда или липса на захранване.

4.2.17 Всички компоненти на системата, предвидени за открит монтаж, да притежават защита не по-ниска от IP55.,

4.2.18 Захранването на системата да е от линии, включени към дизел агрегат. Централното управляващо устройство да е захранено през UPS. Захранването на контролерите, разширителите и електромагнитите да е резервирано с акумулаторни батерии.

5. МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ СРЕДСТВА ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМИТЕ ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ НА ДОСТЪП.

5.1. Система за видеонаблюдение на административните сгради.

5.1.1 IP камерите за вътрешен монтаж трябва да отговарят на следните изисквания:

- Съвместими с предлаганите мрежови записващи устройства;
- IP камера за денонощна работа (True Day / Night (Ден / Нощ));
- Светочувствителност – минимум 0.2 Lux (цветно), 0.1 Lux (черно-бял), с механичен инфрачервен филтър;
- Обектив >2.8 mm
- Съотношение сигнал/шум – над 50dB
- Обхват на инфрачервеното осветление – не по-малко от 30 метра
- Резолуция - не по-малко от 2 мегапиксела
- едновременен видео стрийминг: два едновременни видео потока;
- Видео компресия - H.264 / MJPEG
- Настройки на изображението - яркостта, наситеността и контраста се регулират чрез потребителски софтуер или уеб интерфейс;
- Функции за запис - по график, при движение, при аларма
- Вградени хардуерни алармени входи – не по-малко от 1 (един)
- Вградени хардуерни алармени изходи – не по-малко от 1 (един)
- Възможност за маскиране на до четири зони в картината
- Мрежови протоколи - TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, Pv4/IPv6, HTTP, HTTPS;
- Защити - Филтриране на IP адрес
- Мрежови интерфейс - 1 RJ45 10/100M
- Захранване – 12Vdc / PoE
- Работна температура - от 0°C до +50°C

5.1.2 IP камерите за външен монтаж трябва да отговарят на следните изисквания:

- Съвместими с предлаганите мрежови записващи устройства;
- IP камера за денонощна работа (True Day / Night (Ден / Нощ));
- Светочувствителност – минимум 0.2 Lux (цветно), 0.1 Lux (черно-бял), с механичен инфрачервен филтър;
- Вграден вари-фокален обектив (3.0 ~12) mm
- Съотношение сигнал/шум – над 50dB
- Обхват на инфрачервеното осветление – не по-малко от 30 метра
- Резолуция - не по-малко от 2 мегапиксела ;
- PoE (Power over Ethernet)
- едновременен видео стрийминг: два едновременни видео потока;
- Видео компресия - H.264 / MJPEG
- Настройки на изображението - яркостта, наситеността и контраста се регулират чрез потребителски софтуер или уеб интерфейс;
- Функции за запис - по график, при движение, при аларма
- Наличие на вградени хардуерни алармени входове – не по-малко от 1
- Наличие на вградени хардуерни алармени изходи – не по-малко от 1
- Възможност за маскиране на до четири зони в картината
- Мрежови протоколи - TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, Pv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL
- Защити - Филтриране на IP адрес
- Мрежови интерфейс - 1 RJ45 10/100M
- Захранване – 12Vdc / PoE
- Работна температура - от -30°C до +50°C
- Влагозащита - IP66

5.1.3 Изисквания към LAN мрежата и комутаторите за системата за видео наблюдение.

5.1.3.1 LAN мрежата трябва да отговаря на следните изисквания:

- физическата топология на мрежата на системата за видео-наблюдение да отговаря на тип „звезда“ – “star topology” или „разширена звезда“ – „extended star topology”, състояща се от един или няколко централни комутатора и свързани към тях крайни устройства (клиентски машини, сървър, IP камери и др.);
- кабелните трасета, изграждащи връзките между IP камерите и комутаторите да са изпълнени с категория кабел поддържаща поне 1 Gbs пропускателна способност - най-малко Cat. 6, съгласно стандарт ANSI/TIA-854;
- кабелните трасета, изграждащи uplink връзките в мрежата на системата за видео-наблюдение да са изпълнени с категория кабел поддържаща поне 1Gbs пропускателна способност – най-малко Cat 6, съгласно стандарт ANSI/TIA-854;

5.1.3.2 Комутаторите трябва да отговарят на следните изисквания:

- да притежават необходимия брой портове, гарантиращи нормалната мрежова комуникация между елементите на системата за видеонаблюдение и системата за контрол на достъп;
- възможност за поддръжка PoE съгласно стандарт 802.1af;
- минимална пропускателна способност за порт – поне 1 Gbs;
- наличие на поне два 1 Gbs uplink порта;
- поддръжка на IP v.6;

5.1.4 Мрежовият видеорекоордер трябва да отговаря на следните изисквания:

- Поддръжка на минимум 32 бр. IP камери - до 5Mpx/канал;
- Поддръжка на минимум 4 xSATA до 4 TB всеки;
- Възможност за едновременна връзка с не по-малко от 16 потребителя;
- Поддръжане на компресия H.264 (MPEG-4 – опция);
- Пълен набор от функции за запис - по график, при движение, при аларма

- Автоматично записване на събитията в зададения видеоформат и компресия.
- Поддръжка на поне един HDMI видеоизход за монитор с резолюция: 1920 x 1080, 1280 x 720, 1024 x 768 / (опция – VGA);
- Възможност за детайлна настройка на всички включени в системата камери;
- Поддръжка на протоколи HTTP, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPOE, DDNS, FTP, Alarm Server;
- Наличие на LAN: Gigabit RJ-45 Ethernet port – 2 (два) броя;
- Интерфейс за твърд диск – минимум 4 (четири) SATA ;
- Сериен интерфейс - 1 x RS-232 и 1 x RS-485
- USB интерфейси - USB 2.0 – 3 бр. (USB 3.0 – опция);
- Захранване - ~ 220 Vac
- Включен Монитор - 23" LED monitor, HDMI (DVI – option), 16:9; 1920x1080 dpi, 250 cd/m²; бързодействие на дисплея ≤ 5 ms, TCO 6.0, ENERGY STAR 6.0, захранващ кабел за 220 В и интерфейсен кабел за монитор;
- Включени твърди дискове – за осигуряване на архив от записи (при 1920x1080) за над 30 денонощия, но с обем не по-малък от 12 TB;
- Включено оптично устройство - CD DVD RW;
- Включена мишка;

5.1.5 Клиентските компютри за системата за видеонаблюдение трябва да отговарят на следните изисквания:

- Процесор - 3.0 GHz, Cores 4, Threads 4, Cache 6 MB, Instruction Set 64-bit
- Дънна платка - подходяща за процесора и останалите компоненти, с вграден аудио контролер, минимум 2 броя DIMM (разширение до 8 GB), PCI Express 2.0 (3.0 x16)
- Оперативна памет - 4 GB, DDR3-1333/1600
- Графична карта - 1 GB, PCI Express 2.0 (3.0 x16), поддръжана резолюция 1920x1080
- Твърд диск - 500 GB, 7200rpm, SATAIII 6.0Gb/s, 32 MB cache
- Мрежова карта - Ethernet LAN 10/100/1000 Mbps
- Входно/изходни портове - HDMI (DVI – option); USB – поне 4 бр., от тях USB 3.0 – поне 1 бр., RJ-45 – 1 бр., Audio I/O отпред и отзад;
- Кутия (захранване+кабели) - подходяща по размер и мощност за предлаганите компоненти, хоризонтална- за поставяне на монитор върху нея;
- Включена мишка;
- Клавиатура USB, Full-size, фабрично нанесени неизтриваеми надписи на латиница (QWERTY – USA) и кирилица по БДС;
- Операционна система - Съвместима с операционните системи, използвани в МТИТС (MS Windows 8.1) или еквивалент, придружена от OEM – инсталационни дискове и лицензни стикери
- Софтуер за отдалечен достъп до системата за видеонаблюдение
- Включен Монитор - 23" LED monitor, HDMI (DVI – option), 16:9; 1920x1080 dpi, 250 cd/m²; бързодействие на дисплея ≤ 5 ms, TCO 6.0, ENERGY STAR 6.0, захранващ кабел за 220 В и интерфейсен кабел за монитор;

5.1.6 Непрекъсваем източник на захранване – UPS.

- мощността му да е оразмерена съобразно захранваните устройства, с осигурен резерв - мин. 20 % от товара на устройствата, предложени от Изпълнителя;
- входно напрежение на електрическата мрежа: 220 VAC (+10%, -10%), 50 Hz;
- входно напрежение на акумулаторната батерия: от 10 до 14-15 VDC;
- изходно напрежение: 230 VAC (+5%, -20%), 50 Hz;
- време за резерва (автономна работа): 15 минути;

- включени батерии в комплекта;
- контролен дисплей за показване на основните параметри;
- алармен сигнал при разредена батерия под 10,5 VDC,
- изключване на инвертора при спадане на напрежението на батерията под 10 VDC, температурна защита - изключване на инвертора над 55-65 °C,
- защита от претоварване,
- късо съединение и от обратно включване на акумулаторната батерия,
- стопяем защитен предпазител във веригата на акумулаторната батерия,
- стопяем предпазител за защита на входната верига,
- вградено зарядно устройство с ограничен ток на заряд;

5.1.7 Захранващо ел. табло (общо за системите в административните сгради)

- да е изчислено от Изпълнителя за надеждно захранване на системите за видеонаблюдение и контрол на достъпа;
- всяка система да е включена към отделен автоматичен прекъсвач (предпазител);
- да осигурява резервирано захранване от наличния дизелгенератор и UPS;

5.1.8 Комуникационен шкаф

- да се изчислят и предложат от Изпълнителя, като предоставят необходимото място за монтаж на локалните устройства;
- да са с включен вентилаторен блок за охлаждане, с включен термостат;
- да са оборудвани с разклонител с необходимия брой гнезда и панел за разпределение на ел. захранването;

5.1.9 Изисквания към Контролната зала.

- Контролната зала е разположена в стая № 13 на Ситуационния център на МТИТС;
- Стаята е с размери: дължина – 4600 мм, широчина - 3000 мм, височина – 2000 мм, без чупки и колони, с окачен таван и изградена климатизация;
- В Контролната зала се разполага захранването и управляващите устройства на системите за видеонаблюдение и контрол на достъпа в административните сгради;
- В залата да се предвиди 1 работно място за администратора на системите.

5.2. Система за видеонаблюдение на ведомствения гараж.

5.2.1 IP камерите за вътрешен монтаж трябва да отговарят на следните изисквания:

- Съвместими с предлаганите мрежови записващи устройства;
- IP камера за денонощна работа (True Day / Night (Ден / Нощ));
- Светочувствителност – минимум 0.2 Lux (цветно), 0.1 Lux (черно-бял), с механичен инфрачервен филтър;
- Обектив >2.8 mm
- Съотношение сигнал/шум – над 50dB
- Обхват на инфрачервеното осветление – не по-малко от 30 метра
- Резолуция - не по-малко от 2 мегапиксела
- едновременен видео стрийминг: два едновременни видео потока;
- Видео компресия - H.264 / MJPEG
- Настройки на изображението - яркостта, наситеността и контраста се регулират чрез потребителски софтуер или веб интерфейс;
- Функции за запис - по график, при движение, при аларма
- Вградени хардуерни алармени входове – не по-малко от 1 (един)
- Вградени хардуерни алармени изходи – не по-малко от 1 (един)

- Възможност за маскиране на до четири зони в картината
- Мрежови протоколи - TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, Pv4/IPv6, HTTP, HTTPS;
- Защити - Филтриране на IP адрес
- Мрежови интерфейс - 1 RJ45 10/100M
- Захранване - 12Vdc / PoE
- Работна температура - от 0°C до +50°C

5.2.2 IP камерите за външен монтаж трябва да отговарят на следните изисквания:

- Съвместими с предлаганите мрежови записващи устройства;
- IP камера за денонощна работа (True Day / Night (Ден / Нощ));
- Светочувствителност – минимум 0.2 Lux (цветно), 0.1 Lux (черно-бял), с механичен инфрачервен филтър;
- Вграден вари-фокален обектив (3.0 ~12) mm
- Съотношение сигнал/шум – над 50dB
- Обхват на инфрачервеното осветление – не по-малко от 30 метра
- Резолюция - не по-малко от 2 мегапиксела ;
- PoE (Power over Ethernet)
- едновременен видео стрийминг: два едновременни видео потока;
- Видео компресия - H.264 / MJPEG
- Настройки на изображението - яркостта, наситеността и контраста се регулират чрез потребителски софтуер или уеб интерфейс;
- Функции за запис - по график, при движение, при аларма
- Наличие на вградени хардуерни алармени входове – не по-малко от 1
- Наличие на вградени хардуерни алармени изходи – не по-малко от 1
- Възможност за маскиране на до четири зони в картината
- Мрежови протоколи - TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, Pv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL
- Защити - Филтриране на IP адрес
- Мрежови интерфейс - 1 RJ45 10/100M
- Захранване - 12Vdc / PoE
- Работна температура - от -30°C до +50°C
- Влагозащита - IP66

5.2.3 Изисквания към LAN мрежата и комутаторите за системата за видео наблюдение.

5.2.3.1 LAN мрежата трябва да отговаря на следните изисквания:

- физическата топология на мрежата на системата за видео-наблюдение да отговаря на тип „звезда“ – “star topology” или „разширена звезда“ – „extended star topology”, състояща се от един или няколко централни комутатора и свързани към тях крайни устройства (клиентски машини, сървър, IP камери и др.);
- кабелните трасета, изграждащи връзките между IP камерите и комутаторите да са изпълнени с категория кабел поддържаща поне 1 Gbs пропускателна способност - най-малко Cat. 6, съгласно стандарт ANSI/TIA-854;
- кабелните трасета, изграждащи uplink връзките в мрежата на системата за видео-наблюдение да са изпълнени с категория кабел поддържаща поне 1Gbs пропускателна способност – най-малко Cat 6, съгласно стандарт ANSI/TIA-854;

5.2.3.2 Комутаторите трябва да отговарят на следните изисквания:

- да притежават необходимия брой портове, гарантиращи нормалната мрежова комуникация между елементите на системата за видеонаблюдение;
- възможност за поддръжка минимум PoE съгласно стандарт 802.1af;
- минимална пропускателна способност за за порт – поне 1 Gbs;
- наличие на поне два 1 Gbs uplink порта;
- поддръжка на IP v.6;

5.2.4 Мрежовия видеорекодер трябва да отговаря на следните изисквания:

- Поддръжка на минимум 8 бр. IP камери - до 5Мрх/канал;

- Поддръжка на минимум 2xSATA до 4 TB;
 - Възможност за едновременна връзка с не по-малко от 16 потребителя;
 - Поддръжане на компресия H.264 (MPEG-4 – опция);
 - Пълен набор от функции за запис - по график, при движение, при аларма
 - Автоматично записване на събитията в зададения видеоформат и компресия.
 - Поддръжка на поне един HDMI видеоизход за монитор с резолюция: 1920 x 1080, 1280 x 720, 1024 x 768 / (опция – VGA);
 - Възможност за детайлна настройка на всички включени в системата камери;
 - Поддръжка на протоколи HTTP, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPOE, DDNS, FTP, Alarm Server;
 - Наличие на LAN: Gigabit RJ-45 Ethernet port – 2 (два) броя;
 - Интерфейс за твърд диск – 2 (два) SATA ;
 - Сериен интерфейс - 1 x RS-232 и 1 x RS-485
 - USB интерфейси - USB 2.0 – 3 бр. (USB 3.0 – опция);
 - Захранване - ~ 220 Vac
 - Включен Монитор - 23" LED monitor, HDMI (DVI – option), 16:9; 1920x1080 dpi, 250 cd/m²; бързодействие на дисплея ≤ 5 ms, TCO 6.0, ENERGY STAR 6.0, захранващ кабел за 220 В и интерфейсен кабел за монитор;
 - Включени твърди дискове – за осигуряване на архив от записи (при 1920x1080) за над 30 денонощия, но с обем не по-малък от 4 TB;
 - Включено оптично устройство - CD DVD RW;
 - Включена мишка;
- 5.2.5 Рутер за осигуряване на отдалечено наблюдение през Интернет.**
- Портове - 4 x 10/100/1000 LAN + 1 x 10/100/1000 WAN
 - Управление: Web, Remote Management
 - Сигурност: Firewall, Филтриране URL
 - Поддръжани протоколи: TCP/IP, DHCP, ICMP, NAT, PPPoE
 - Стандарти: 802.11a,b, g, n
 - VPN Pass-through
- 5.2.6 Непрекъсваем източник на захранване – UPS.**
- мощността му да е оразмерена съобразно захранваните устройства, с осигурен резерв - мин. 20 % от товара на устройствата, предложени от Изпълнителя;
 - входно напрежение на електрическата мрежа: 220 VAC (+10%, -10%), 50 Hz;
 - входно напрежение на акумулаторната батерия: от 10 до 14-15 VDC;
 - изходно напрежение: 230 VAC (+5%, -20%), 50 Hz;
 - време за резерва (автономна работа): 15 минути;
 - включени батерии в комплекта;
 - контролен дисплей за показване на основните параметри;
 - алармен сигнал при разредена батерия под 10,5 VDC,
 - изключване на инвертора при спадане на напрежението на батерията под 10 VDC, температурна защита - изключване на инвертора над 55-65 °C,
 - защита от претоварване,
 - късо съединение и от обратно включване на акумулаторната батерия,
 - стопяем защитен предпазител във веригата на акумулаторната батерия,
 - стопяем предпазител за защита на входната верига,
 - вградено зарядно устройство с ограничен ток на заряд;
- 5.2.7 Захранващо ел. табло**
- да е изчислено от Изпълнителя за надеждно захранване на системата;
 - да осигурява резервирано захранване от UPS;
- 5.2.8 Комуникационен шкаф**
- да се изчисли и предложи от Изпълнителя като предоставя необходимото място за монтаж на локалните устройства;

- да е включен вентилаторен блок за охлаждане, с включен термостат;
- оборудване с разклонител с необходимия брой гнезда и панел за разпределение на ел. захранването;

5.3. Система за контрол на достъп.

5.3.1 Поддържани потребители (картодържатели) – не по-малко от 5 000.

5.3.2 Енергонезависима памет за брой събития – не по-малко от 10 000.

5.3.3 Поддържан брой точки за контрол от 1 контролер – не по-малко от 16.

5.3.4 Възможност за бъдещо разширение на контролираните точки до 48 бр. при осигурена съвместимост за работа с наличните контролери - SOYAL AR-716Ei;

5.3.5 Възможност за TCP/IP комуникация между контролерите и централното управляващо устройство.

5.3.6 Системата да позволява създаване на архиви на събитията за период не по-малко от 6 месеца.

5.3.7 Време на автономна работа на UPS, захранващ централното управляващо устройство (сервър) – не по-малко от 15 мин.

5.3.8 Минимално разстояние за прочитане на безконтактни карти от четците – 5 см.

5.3.9 Работна честота - 125 kHz;

5.3.10 Четците да са със светлинна индикация и зумер, да са съвместими за работа с наличните контролери - SOYAL AR-716Ei, предвидените за външен монтаж да са защитени - IP55;

5.3.11 Електромагнити – сила на задържане не по-малко от 300 кг.

5.3.12 Захранващи блокове за електромагнити - 220VAC/12VDC, резервирано с акумулаторни батерии със необходимите технически показатели;

5.3.13 Автомати за затваряне на вратите

- Регулиране на затварящата и притварящата сила без разглобяване.
- Да се използва на леви и десни врати без допълнителна преработка.
- Да е оборудван със застопоряващо рамо.
- Мах ширина на крилото 850/950/1100мм. (според конкретната врата)
- Мах. тегло 40/60/80кг. (според конкретната врата).

5.3.14 Автоматизирана врата на входа за автомобили – да се предложи от Изпълнителя.

- Да е предвидена за интензивен режим на работа;
- Да може да се отваря/затваря с устройство за дистанционно управление (включени 15 бр.) и с бутони от охраната на пост № 5 (включени 2 бр.);
- Да задейства защита при попадане на препятствие по време на затварянето;
- Да има възможност за ръчно освобождаване в случаи на повреда или липса на захранване.

5.3.15 Заграждения, ограничаващи достъпа на външни лица до вътрешния двор.

- Да осигурят достъп на служители и външни лица към Учебния център на ИА „Автомобилна администрация“, без да се влиза във двора (паркинга);
- Да са поставени на оптимална височина, определена от Изпълнителя;
- Да са изготвени от неръждаем метал;
- Да се предвиди вратичка (със заключващ механизъм) за осигуряване на евакуация в случай на бедствия и аварии.

5.3.16 Турникети.

- Двупосочен трираменен турникет, с възможност за управление от системата за контрол на достъп;
- Механизмът да е от тип „Нормално заключен“, т.е. при липса на напрежение тройника не се върти.
- Отключването да става с подаване на право напрежение.
- Турникетът да е снабден със система за механично отключване посредством ключалка със секретен ключ и да може да се управлява ръчно от охраната с бутон.
- С включен блок за захранване.

5.3.17 Бутон за ръчно управление на турникети и врати:

- За турникет - двойни (вход/изход);
- За врата – единични (изход)
- Тип нормално отворен контакт
- Предвидени за работа при интензивен режим

5.3.18 Сървър за контрол на достъпа:

- Процесор - 3.0 GHz, Cores 4, Threads 8, Cache 8 MB, Instruction Set 64-bit
- Дънна платка - подходяща за процесора и останалите компоненти, с вграден аудио контролер, минимум 2 броя DIMM (разширение до 16 GB), PCI Express 2.0 (3.0 x16)
- Оперативна памет - 8 GB, DDR3-1333/1600
- Графична карта - 2 GB, PCI Express 2.0 (3.0 x16), поддържана резолюция 1920x1080
- Твърд диск - 1 TB, 7200rpm, SATAIII 6.0Gb/s, 32 MB cache
- Мрежова карта - Ethernet LAN 10/100/1000 Mbps
- Входно/изходни портове - HDMI (DVI – option); USB – поне 4 бр., от тях USB 3.0 – поне 1 бр., RJ-45 – 1 бр., Audio I/O отпред и отзад;
- Кутия (захранване+кабели) - подходяща по размер и мощност за предлаганите компоненти;
- Включена мишка;
- Клавиатура USB, Full-size, фабрично нанесени неизтриваеми надписи на латиница (QWERTY – USA) и кирилица по БДС;
- Операционна система - Съвместима с операционните системи, използвани в МТИТС (MS Windows 8.1) или еквивалент, придружена от OEM – инсталационни дискове и лицензни стикери
- Софтуер за управление на системата;
- Включено оптично устройство - CD DVD RW;
- Включен Монитор - 23" LED monitor, HDMI (DVI – option), 16:9; 1920x1080 dpi, 250 cd/m²; бързодействие на дисплея ≤5 ms, TCO 6.0, ENERGY STAR 6.0, захранващ кабел за 220 В и интерфейсен кабел за монитор;

5.3.19 PC за отдалечен достъп и администриране на системите:

- Процесор - 3.4 GHz, Cores 4, Threads 8, Cache 8 MB, Instruction Set 64-bit
- Дънна платка - подходяща за процесора и останалите компоненти, с вграден аудио контролер, минимум 2 броя DIMM (разширение до 16 GB), PCI Express 2.0 (3.0 x16)
- Оперативна памет - 8 GB, DDR3-1333/1600
- Графична карта - 2 GB, PCI Express 2.0 (3.0 x16), поддържана резолюция 1920x1080
- Твърд диск - 2 TB, 7200rpm, SATAIII 6.0Gb/s, 32 MB cache
- Мрежова карта – 2 бр. Ethernet LAN 10/100/1000 Mbps
- Входно/изходни портове - HDMI (DVI – option); USB – поне 4 бр., от тях USB 3.0 – поне 1 бр., RJ-45 – 2 бр., Audio I/O отпред и отзад;
- Кутия (захранване+кабели) - подходяща по размер и мощност за предлаганите компоненти, хоризонтална- за поставяне на монитор върху нея;
- Включена мишка;
- Клавиатура USB, Full-size, фабрично нанесени неизтриваеми надписи на латиница (QWERTY – USA) и кирилица по БДС;
- Операционна система - Съвместима с операционните системи, използвани в МТИТС (MS Windows 8.1) или еквивалент, придружена от OEM – инсталационни дискове и лицензни стикери
- Софтуер за отдалечен достъп до системите за контрол на достъп и видеонаблюдение;
- Включено оптично устройство - CD DVD RW;

- Включен Монитор - 23" LED monitor, HDMI (DVI – option), 16:9; 1920x1080 dpi, 250 cd/m²; бързодействие на дисплея ≤5 ms, TCO 6.0, ENERGY STAR 6.0, захранващ кабел за 220 В и интерфейсен кабел за монитор;

5.3.20 Преносим компютър (лаптоп) за отдалечен достъп и администриране на системите:

- Процесор - 2.2 GHz, Cores 4, Threads 4, Cache 6 MB, Instruction Set 64-bit
- Дънна платка - подходяща за процесора и останалите компоненти, с вграден аудио контролер, минимум 2 броя DIMM (разширение до 16 GB);
- Оперативна памет - 8 GB, DDR3
- Графична карта - 2 GB, PCI Express 2.0 (3.0 x16), поддържана резолюция 1920x1080
- Твърд диск - 1 TB, 5400rpm, SATAIII 6.0Gb/s, 32 MB cache
- Мрежа – Integrated 10/100/1000 Ethernet LAN, Wireless 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.0
- Входно/изходни портове - HDMI (DVI – option); USB – поне 4 бр., от тях USB 3.0 – поне 1 бр., RJ-45 – 1 бр., Audio I/O отпред и отзад;
- Звук - Stereo speakers
- Камера - WebCamera, Integrated microphone
- Дисплей - 15.6 inch LED, Full HD (1920x1080)
- Включена мишка;
- Клавиатура - QWERTY + кирилица по БДС;
- Операционна система - Съвместима с операционните системи, използвани в МТИТС (MS Windows 8.1) или еквивалент, придружена от OEM – инсталационни дискове и лицензни стикери
- Софтуер за отдалечен достъп до системите за контрол на достъп и видеонаблюдение;
- Включено оптично устройство - CD DVD RW;
- Външен твърд диск – 2 TB, 2.5" , USB 3.0, 5400rpm;
-

5.3.21 Устройство за печат, копиране и сканиране на данни от системата.

- общи изисквания – формат А4;
- интерфейс: USB, LAN;
- функции: Принтер, Скенер, Копир, Факс;
- технология: Лазер; Duplex: Да; Вид печатане: Монохром; ADF: Да;
- принтер - Скорост на принтиране: 25 ppm; Резолюция: 600 x 600 dpi;
- печат: двустранен, автоматичен;
- копир - Скорост на копиране: 25 ppm; Zoom: 25 - 400 %; Резолюция: 600 x 600 dpi;
- скенер - Тип скенер: TWAIN; Дълбочина цвят: 24bit; Резолюция: 9600 x 9600 dpi;
- включени в комплекта: инсталационен диск, кабели (захранващ 220 В и интерфейсен) и 1 бр. оригинален консуматив (тонер касета) с максимален капацитет;

5.3.22 Непрекъсваем източник на захранване – UPS.

- мощността му да е оразмерена съобразно захранваните устройства, с осигурен резерв - мин. 20 % от товара на устройствата, предложени от Изпълнителя;
- входно напрежение на електрическата мрежа: 220 VAC (+10%, -10%), 50 Hz;
- входно напрежение на акумулаторната батерия: от 10 до 14-15 VDC;
- изходно напрежение: 230 VAC (+5%, -20%), 50 Hz;
- време за резерва (автономна работа): 15 минути;
- включени батерии в комплекта;

- контролен дисплей за показване на основните параметри;
- алармен сигнал при разредена батерия под 10,5 VDC,
- изключване на инвертора при спадане на напрежението на батерията под 10 VDC, температурна защита - изключване на инвертора над 55-65 °C,
- защита от претоварване,
- късо съединение и от обратно включване на акумулаторната батерия,
- стопяем защитен предпазител във веригата на акумулаторната батерия,
- стопяем предпазител за защита на входната верига,
- вградено зарядно устройство с ограничен ток на заряд;

5.3.23 Рамков метал-детектор (РМД).

- да е предвиден за непрекъснат режим на работа за осигуряване сигурността на сгради на държавната администрация;
- да осигурява откриване на феритни, неферитни и смесени метални предмети (сплави);
 - всички технически и работни характеристики на РМД трябва да съответстват като минимум на изискванията за електрическа безопасност, включително да не оказва въздействие върху кардиостимулатори, бременни жени и магнитни носители на информация, както и електромагнитна съвместимост, съгласно актуалните издания на Европейските регламенти и директиви;
 - трябва да притежава контролно табло за управление, снабдено с интуитивна клавиатура за избор и настройка на параметрите на работа;
 - да има механична и електронна система за защита/ заключване, която да предотвратява промяна на зададените параметри от неоторизиран персонал;
 - да има възможност за настройка на параметрите чрез LAN Ethernet интерфейс (опция);
 - да открива, локализира и сигнализира чрез звуков и светлинен алармен сигнал наличието на един или повече метални предмети, както поотделно, така и в комбинация;
 - трябва да има възможност за обща или зонава настройка и избор на желаната чувствителност за откриване на определено количество метал
 - мултизонова визуална сигнализация с помощта на светлинен дисплей (LED) за локализиране на местонахождението на металните обекти по височина.
 - всяко откриване на количество метал над избраната прагова стойност трябва да е съпроводено едновременно със звукова аларма и визуална индикация ;
 - да осигурява висока степен на дискриминация между метал в количества над зададената прагова стойност и по-малки количества метал.
 - детекцията на металните предмети не трябва да зависи от положението им в целия светъл отвор на РМД, както и от пространствената им ориентация.
 - при стартиране трябва да се тества и настройва самостоятелно, след което следва да генерира звуков и/или светлинен сигнал, удостоверяващ готовността за работа;
 - трябва да осигурява автоматично визуална информация за възникваща грешка.
 - описанието на кодовете за грешки трябва да са дадени в ръководството за работа, което трябва да бъде доставено заедно с РМД;
 - светлият отвор за преминаване на проверяваните лица трябва да бъде с ширина минимум 0.72 m и височина минимум 2.0 m.
 - да има възможност за работа както от мрежата (230 V ± 10% 50HZ) така и автономно от акумулатора батерия (модул, включен в комплекта) за време минимум 1 час;
 - включена в комплекта помощна маса за поставяне на лични вещи;
 - да е предвиден за работа при температури от 0°C до +50°C и влажност от 0 до 95% (без конденз);

5.3.24 Захранващо ел. табло (общо за системите - описано е при системата за видеонаблюдение).

5.3.25 Комуникационен шкаф.

- да се изчисли и предложи от Изпълнителя, като предоставя необходимото място за монтаж на локалните устройства;
- да има вентилаторен блок за охлаждане, с включен термостат;
- да има разклонител с необходимия брой гнезда и панел за разпределение на ел. захранването;

6. РАБОТНИ РЕЖИМИ НА СИСТЕМИТЕ ЗА КОНТРОЛ НА ДОСТЪП И ВИДЕО-НАБЛЮДЕНИЕ.

6.1. Система за контрол на достъп.

6.1.1 "On-Line" - да извършва непрекъснат контрол на състоянието на разширителите (контролерите), вратите, източниците на захранващо напрежение, да записва централизирано всички събития в базата данни.

6.1.2 "Off-Line" - Системата да работи без връзка с централното управляващо устройство и работните станции, като всички събития се запазват в енерго-независима памет на разширителите (контролерите) и при възстановяване на връзката да се записват в базата-данни на централното управляващо устройство (сървър).

6.2. Системи за видеонаблюдение.

6.2.1 Системата за видеонаблюдение трябва да поддържа три работни режима:

- режим на запис;
- режим на преглед на видео-изображенията в реално време;
- режим на преглед на записано видео-изображение.

6.2.2 Системата за видеонаблюдение трябва да поддържа едновременна работа и на трите работни режима.

7. УПРАВЛЕНИЕ НА СИСТЕМИТЕ ЗА КОНТРОЛ НА ДОСТЪП И ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ ОТ ДЕЖУРНИТЕ ПО ОХРАНА.

7.1. Система за контрол на достъп.

7.1.1 Системата за контрол на достъпа трябва да има следните възможности:

- В помещенията на дежурните по охрана (на пост № 2, 3 и 5) да бъдат разположени аварийни бутони за ръчно освобождаване на контролираните турникети;
- Алармените събития да се сигнализират със звуков сигнал от четеца и символ на монитора на работната станция на сървъра и РС за отдалечено наблюдение и администриране;

7.2 Системи за видео-наблюдение

▪ В помещенията на дежурните по охрана да бъдат разположени работни станции клиенти за постоянен мониторинг на видео-изображенията, постъпващи от IP камерите;

▪ Да е възможно администриране на мрежовите видеорекордери както локално, така и отдалечено през LAN Ethernet мрежата от клиентските компютри с администраторски достъп;

▪ Да се осъществява контрол и възможност за настройка чрез отдалечен достъп на всяка IP видео-камера, свързана в мрежата на системата за видеонаблюдение.

▪ Да има възможност за избор на определена камера/и, зумиране и пренареждане на изображението в виртуалната матрица на клиентския софтуер и др.;

8. КОНСТРУКТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ.

8.1 Органите за управление и всички технически средства да са защитени от случайно задействане.

8.2 Техническите средства от състава на системата за видеонаблюдение и контрол на достъпа и съединителните линии до тях да са монтирани на места, не позволяващи случайното им механично разрушаване.

8.3 Техническите средства, работещи на открито, да са монтирани в метални кутии (шкафове), покрити с антикорозионно покритие или самите те да са открит монтаж и да имат степен на защита IP55 и работна температура от -30 до +50°C.

9. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

9.1 Всички технически средства за изграждане на системите видеонаблюдение и контрол на достъп да отговарят на приетите в Р България европейски стандартизационни документи.

9.3 Предлаганото оборудване трябва да бъде ново, неупотребявано, с оригинални компоненти от производителя.

9.4 Всички софтуерни и хардуерни продукти трябва да бъдат доставени заедно с подходяща подробна документация (DVD/CD или хартиено копие) за начините на тяхното използване, поддържане и администриране на български език.

10. ОБУЧЕНИЕ.

10.1 Изпълнителят трябва да включи в предложението си обучение на потребителите на новоизградените системи за видеонаблюдение;

10.2 Обучението следва да обхване охранителите на постове, където са монтирани компютърни системи за отдалечено наблюдение и служителите от звено „ЗКИОВС“, които ще администрират системите.

10.3 Изпълнителят трябва да изготви ръководства (на български език) за работа със системите, съответно за администратора и за потребителите; както и кратък вариант за охранителните постове.

10.4. Разходите за обучението се включват в общата цена за изпълнение на договора.

11. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ГАРАНЦИОННИЯ СРОК НА СИСТЕМИТЕ

11.1 Изпълнителят посочва гаранционните срокове на системите, които да не са по-малки от:

- за новоизградената система за видеонаблюдение на административните сгради - **36 месеца**;
- за новоизградената система за видеонаблюдение на ведомствения гараж - **36 месеца**;
- за разширената система за контрол на достъпа - **24 месеца**.

Гаранционните срокове започват да текат от датата на успешното приключване на монтажа, инсталирането, конфигурирането и тестването на системите, удостоверено с окончателен приемо-предавателен протокол.

Изпълнителят е отговорен за всички гаранционни задължения за посочения от него период и гаранцията трябва да покрива всички компоненти на доставеното оборудване и инсталиран софтуер.

11.2. Гаранционният срок трябва да покрива:

- ремонта на всички установени повреди на оборудването/компоненти към него;
- отстраняване на възникнали неизправности, дефекти и функционални откази, както при оборудването, така и при инсталирания софтуер ;
- безплатни надстройки към нови версии на използвания софтуер;
- оказване на техническа помощ и консултации;

11.3. Параметри на отстраняване на дефекти в гаранционен срок :

- отстраняването на дефекти се извършва в работни и неработни дни, като при необходимост се предоставят модули за подмяна преди ремонта на дефектиралите от производителя (Advanced FRU replacement);
- време за реакция на място след подаване на сигнал за дефект в системите – максимум 4 часа в рамките на деня; ако сигналът е подаден след 13:00 часа – до 10:00 часа на следващия ден;
- време за отстраняване на дефектите – максимум 48 часа след подаване на сигнала. В случай, че дефекта не може да се отстрани в този срок, Изпълнителят осигурява еквивалентно оборудване за времето на ремонта.

Изготвил: На основание
чл. 2, ал. 1
от ЗЗЛД

Ганчо Златинов *08.04.16г.*
Главен експерт в звено „ЗКИОВС“