

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, тел. 0973 7 35 30, факс 0973 7 60 27

ДО ВСИЧКИ

ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНИ КОНСУЛТАЦИИ № 41179

ОТНОСНО: Провеждане на пазарни консултации на основание чл. 44 от ЗОП за предоставяне на индикативни предложения за “Изграждане на независима видео-система за разпознаване и прочитане на номера на МПС”.

Уважаеми дами и господа,

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения за “Изграждане на независима видео-система за разпознаване и прочитане на номера на МПС”.

Предложенията следва да включват:

- обща цена за изпълнение на дейностите, разделена на цена за доставка и цена за монтаж по част „Технически системи за сигурност” и обща цена за част „Програмно осигуряване” и обща и единична цена за всяка позиция от количествените сметки;
- информация за срока за изпълнение;
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 16⁰⁰ часа на 23.05.2019 г. на e-mail: commercial@npp.bg като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача – раздел “Пазарни консултации”.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: 16⁰⁰ часа на 30.05.2019 г. на e-mail: commercial@npp.bg.

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача – раздел „Пазарни консултации”.

С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации ще бъде публично достъпна в интернет-страницата на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

В случай, че не може да се осигури спазване на принципа за равнопоставеност, независимо от съблюдаването на изискванията на чл.44, ал.3 от ЗОП, кандидатът или участникът, участвал в пазарните консултации се отстранява от процедурата, ако не може да докаже, че участието му не води до нарушаване на този принцип.

Възложителят си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл.20, ал.4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Виолетка Димитрова, Началник отдел "Договори", Управление "Търговско", тел. +359 973 7 3977, e-mail: VSDimitrova@npp.bg.

Приложения:

1. Технически изисквания за пазарна консултация
2. Количествено-стойностна сметка част „Технически системи за сигурност“;
3. Количествено-стойностна сметка част „Програмно осигуряване“;
4. Техническа спецификация приложение към КСС по част „Програмно осигуряване“

Директор „Правна и търговска дейност“



Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ

ОТНОСНО: Изпълнение на строителни и монтажни дейности на тема: "Изграждане на независима видео-система за разпознаване и прочитане на номера на МПС", т.9.200.1 от ИП

1. Предмет на дейността

Дейността включва изграждане на видео система за разпознаване на регистрационните номера на моторните превозни средства в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Системата ще предостави информация за контрол и анализ на движението на пътни превозни средства на територията на АЕЦ "Козлодуй" и ще създаде предпоставки за подобряване на физическата защита на ядрения материал и ядрените съоръжения, както и предоставяне на аналитична информация за предотвратяването на саботажи или терористични атаки.

Изпълнява се работен проект по следните части:

1.1. Част „Технически системи за сигурност”

Системата се изгражда от подходящи LPR камери, с които ще се достигне 95% разпознаване на регистрационните табели на МПС, при всякакви метеорологични условия. Камерите ще могат да предават ясно изображение на регистрационната табела, на МПС движещо се със скорост до 80 км./ч.

Сървъри за обработка и съхранение на информацията

За по-висока надежност на системата, обработката на информацията от камерите се извършва локално в точката на контрол. Информацията се съхранява локално и при команда от сървъра се прехвърля на централно ниво. При отпадане на комуникацията има възможност за продължително съхранение на информацията.

Локални сървъри-клиенти

На всеки Контролно-пропускателен пункт (КПП) се монтира сървър, който локално да обработва информацията от камерите и да изобразява данните на монитор/и.

Дисков масив

Дисковият масив се оразмерява за архивиране на база данни за минимум 60 месеца. Дисковият масив трябва да е предвиден да работи 24x7x365 и да позволява отстраняване на повредени елементи без изключване на системата.

Комуникационно оборудване

На всяко КПП се монтира комутатор със съответния брой портове 10/100 TX поддържащи PoE+ 802.3at за захранване на камерите и минимум 2 порта Gigabit TP/SFP, като 1-ви порт е за връзка на локалния сървър а 2-ри порт за връзка към съществуващата оптична мрежа. В сървърното помещение, опорният комутатор свързва главния сървър и дисковия масив с локалните сървъри-клиенти. Централното оборудване се монтира в сървърното помещение към ЦАС в комуникационен шкаф. Оборудването по КПП се монтира в стенни шкафове 16U 600/600, оборудвани с вентилационен блок с термостат.

Захранването на локалните сървъри-клиенти и комутатори се предвижда през UPS on-line 2000VA, монтиран в комуникационните шкафове. Камерите се захранват по комуникационния кабел FTP Cat.5e по PoE от комутатора. Захранването на UPS ще бъде от локалното ел.табло или от съществуващ комуникационен шкаф с кабел NYU-FR 3x2,5мм², неразпространяващ горенето.

1.2. Част „Програмно осигуряване”

За по-висока надежност и независимост на системата, тя трябва да може да функционира локално на всяко КПП но с централизирано управление и архивиране на данните. Обработката от няколко камери се извършва локално в точката на контрол. Информацията се съхранява локално и при команда от сървъра се прехвърля на централно ниво. При отпадане на комуникацията има възможност за продължително съхранение на информацията. При този подход има по-голяма гъвкавост при преконфигуриране на системата и възможност за локално извеждане на допълнителна информация.

Общи изисквания към системата:

- Софтуерна поддръжка (Update) към по-нови версии на VMS, LPR и библиотека на LPR - за 3 г;
- Без заплащане на годишни лицензионни такси за ползване на софтуера;
- При бъдещи разширения на системата Възложителя да може самостоятелно да развива системата или с консултации и във взаимодействие с Изпълнителя.

1.3. Част “Конструктивна”

Част “Конструктивна” включва изработка и монтаж на стоманени Г рамки и стойки за монтаж на видеокамери върху стоманобетонени фундаменти, разположени в непосредствена близост до външните и вътрешни КПП.

За направата на фундаменти се предвижда бетоновата настилка в местата на фундаменти да бъде разбита и отстранена. Ръчно ще бъдат изкопани ямите за фундаменти. Ще се монтира армировката и анкерните групи за Модул1. Полага се бетон C25/30 за фундаменти. Изработват се стоманените Г рамки и стойки от профилна и листова

стомана клас S235 JR.

Монтажът на Г рамките към стоманобетоновите фундаменти се извършва върху бетонирана анкерна група, а на стоманените стойки, чрез анкерирание с анкери за сух монтаж.

Антикорозионната защита на конструкциите се състои от дробеструене до метален блясък, два пласта алкиден грунд и два пласта алкиден емайллак. За направа на разделителен остров ще бъдат доставени и монтирани три броя бетонови блокове, боядисани със светлоотразителна жълта боя.

2. Обем на извършваните строителни и монтажни работи

2.1. Извършване на строителни и монтажни работи, с включено оборудване, съгласно работен проект на тема: **"Изграждане на независима видео-система за разпознаване и прочитане на номера на МПС"**

- Част "Конструктивна" – 010417/09.2017/рев.2.0;
- Част "Технически системи за сигурност" – 010417/09.2017/рев.2.0;
- Част "Програмно осигуряване" – 010417/09.2017/рев.2.0;
- Част "Организация и безопасност на движението" – 010417/04.2017/рев.1.0;
- Част "Пожарна безопасност" – 010417/09.2017/рев.2.0;
- Част "План по безопасност и здраве" – 010417/09.2017/рев.2.0.

2.2. Проектите са на разположение на кандидатите всеки работен ден от 8,30 до 15,00 часа в сградата на Управление "Инвестиции", стая 109.

3. Организация на работата

3.1. Инвеститор

3.1.1. Инвеститорски контрол по отношение на изпълнение, приемане, контрол, координация и отчет на работата от страна на Възложителя ще се изпълнява от Управление "Инвестиции", отдел ИК.

3.1.2. Технически контрол от страна на Възложителя ще се изпълнява от Управление "Сигурност", отдел ТСС.

3.2. План за изпълнение на строителните и монтажни работи

3.2.1. Начална дата на започване изпълнението на договорените СМР е съгласно Протокол за даване фронт за работа за всеки Контролно пропускателен пункт (КПП).

През първи етап ще бъде осигурен фронт за работа на Централното оборудване, КПП 5, КПП 6 и КПП 24 (за всяко КПП и ЦО поотделно).

През втори етап ще се изпълняват останалите КПП – 1, 3, 7, 23 и 25

3.2.2. Ориентировъчните срокове са както следва:

- не повече от 10 /десет/ календарни дни за всяко КПП поотделно;

- не повече от 15 /петнадесет/ календарни дни за настройка на цялата система и въвеждане в експлоатация, считано от датата, определена от звеното, осъществяващо технически контрол.

3.3 Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

3.3.1. Възложителят осигурява достъп за работа на персонала на Изпълнителя, съгласно “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028.

3.3.2. Възложителят предоставя работния проект, необходим на Изпълнителя за извършване на предвидените дейности.

3.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя

3.4.1. Да спазва необходимите инструкции за монтаж на новодоставеното оборудване.

3.4.2. Да съставя и съгласува с Възложителя необходимите протоколи, актове и други документи, свързани с изпълнение на дейностите.

3.4.3. Да представя декларации/сертификати за съответствие (декларации за експлоатационни показатели, декларации за характеристиките на строителен продукт) с придружаващите ги сертификати за качество и декларации/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите, на вложените строителни материали, машини, електрически съоръжения и други изделия, изискващи се от действащата нормативна уредба в РБ.

3.4.4. Изпълнителят трябва да разполага с персонал, притежаващ необходимата квалификация за изпълнение на възлаганите дейности, съгласно т.5.5. от техническите изисквания.

3.4.5. Оборудването да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи на зададените в работния проект с място на доставка – АЕЦ “Козлодуй”.

Опаковките да не позволяват каквито и да е повреди при транспорта, товаро-разтоварните работи, съхранението и доставката до мястото на монтажа.

3.4.6. Предвиденото за доставка оборудване и материали, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите, преминават общ входящ контрол, съгласно “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, ДОД.КД.ИК.112

При установяване на негодност на партидата или част от нея по време на извършване на входящ контрол на доставените оборудване и материали, Изпълнителят доставя нови със свои сили и за своя сметка.

3.4.7. Съпроводителната документация към доставката се предава на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език на производителя, 1 (един) екземпляр заверен превод на български език и на 1 (един) CD носител, записани в pdf формат.

Съпроводителната документация към доставката да включва:

- Паспорт на оборудването - където е приложимо;
- Гаранционна карта - където е приложимо;
- Декларации/Сертификати за съответствие (Декларации за експлоатационни показатели);
- Декларации/Сертификати за произход.

3.4.8. Изпълнителят трябва да извършва работите при спазване на споразумение за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

3.5. Нормативно-технически документи

При извършване на дейностите по изпълнение на проекта Изпълнителят е длъжен да спазва:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд, 1997г.;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи;
- Наредба №7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване;
- Наредба № 9 от 9.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба №16-116 от 8.02.2008г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № РД -07/8 от 20.12.2008 г. за минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, 2005 г.;

- Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи /ЛИПСМР/;

- Техническите изисквания на Работния проект;

- Други приложими, действащи в Република България нормативни документи.

3.6. Критерии за приемане на работата

3.6.1. Дейностите по доставка на оборудването и материалите се считат за приключени след успешно проведен общ входящ контрол, съгласно "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", ДОД.КД.ИК.112 и подписан протокол за входящ контрол без забележки.

3.6.2. Приемането и изпълнението на СМР става, съгласно "Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи" /ЛИПСМР/, Наредба № РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи и Плана за контрол на качеството.

3.6.3. Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности в различните части на проекта.

3.6.4. Успешно проведени настройки, единични изпитания, ПНР и оформени съответните протоколи.

3.6.5. Успешно проведени функционални изпитания на оборудването в присъствие на Възложителя, по програма изготвена от Изпълнителя и съгласувана от Възложителя..

3.6.6. Успешно проведени 72 часови проби на системата.

3.6.7. Предадена отчетна документация, съгласно "Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството" и 30.ОУ.ОК.ИК.25 "Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи".

3.6.8. Предадена екзекутивна документация.

4. Документация

4.1. Документи, представени от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

4.1.1. Работен проект – съгласно т. 2.

4.1.2. Примерен План за контрол на качеството.

4.2. Документи представени от Изпълнителя

4.2.1. Документи, необходими за допускане до работа, съгласно ДБК.КД.ИН.028, "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

4.2.2. График за изпълнение на работите по отделните части на проекта и изпитанията, който подлежи на съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

4.2.3. Други документи, собственост на Изпълнителя, които ще бъдат използвани при изпълнението на работите по отделните части на проекта и изпитанията.

4.3. Заповедна книга и ексекутиви

4.3.1. Изпълнителят е длъжен да използва „Заповедна книга на строежа” при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която да се въвеждат несъществените изменения в проекта по време на строително-монтажните работи.

В случай на несъществено проектно изменение се издава заповед, която се записва в Заповедната книга. Заповедите да бъдат отразени в ексекутивната документация. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

4.3.2. По време на изпълнение на монтажните и строителни дейности е възможно да възникнат несъществени изменения в одобрения проект. Измененията се документират, съгласно чл. 8, ал. 2 от Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат “екзекутив”, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Ексекутивите се изготвят от Изпълнителя и се предават на Възложителя в 2 (два) екземпляра на хартиен носител и на 1 (един) оптичен носител, записани в pdf формат с подписи на участниците в строителния процес.

4.4. Отчетни документи

Изпълнителят е длъжен да представи:

4.4.1. Отчетни документи, които се изготвят по време на работата по договора и са в съответствие с изискванията на Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и 30.ОУ.ОК.ИК.25 “Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи” а именно:

- актове за завършен монтаж след завършване на монтажните работи при подмяна на оборудване при извършване на дейностите по проекта.

- актове за извършена работа при завършване на работите по проекта.

- попълнени и подписани от всички отговорни лица Планове за контрол на качеството.

4.4.2. Протоколи за извършените изпитания, пусково-наладъчни работи и настройки по време на извършване на дейностите по отделните части на проекта.

4.4.3. Декларации/сертификати за съответствие (декларации за експлоатационни показатели, декларации за характеристиките на строителен продукт) с придружаващите ги сертификати за качество и декларации/сертификати за произход на оборудването,

материалите и консумативите, на вложените строителни материали, машини, електрически съоръжения и други изделия, изискващи се от действащата нормативна уредба в РБ.

4.5. Ред за влизане в сила на документите

Документите влизат в сила след съгласуване от упълномощени лица от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

5. Осигуряване на качеството

5.1. Общи изисквания

5.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001 или еквивалентен стандарт с обхват, покриващ настоящото техническо задание, за което да представи копие от валиден сертификат.

5.1.2. План за контрол на качеството (ПКК)

Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството (ПКК) за всяко КПП поотделно, за изпълнение на работите по техническите изисквания с указани точки на контрол от страна на Изпълнителя и на Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана. Планове за контрол на качеството се представят за преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, 20 дни преди готовността за работа на съответния обект.

5.2. Изисквания към качеството на изпълняваните СМР и вложените материали

5.2.1. Документите, които трябва да представи Изпълнителя като доказателство за качеството на доставените оборудване и материали са определени в т.3.4.7.

5.2.2. Изпълнителят е длъжен да спазва националното законодателство.

5.2.3. Документите, които трябва да представи Изпълнителя като доказателство за качеството на извършената работа са документите цитирани в т.4.3 и т.4.4.

5.3. Обучение на персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Изпълнителят следва да проведе обучение на 3 (трима) специалисти от Отдел ТСС на АЕЦ “Козлодуй”, които ще експлоатират оборудването. Обучението да обхваща обема на знания необходими за експлоатация и поддръжка на оборудването и софтуера, настройки и изпитания на новото оборудване, методи и начини за отстраняване на неизправности.

Обучението да бъде проведено по предварително съгласувана с Възложителя програма за обучение.

Обучението да се документира с двустранно подписан протокол.

5.4. Управление на несъответствията

При констатиране на несъответствия Изпълнителят да уведоми своевременно Възложителя за предприетите мерки.

5.5. Квалификация на персонала на изпълнителя

5.5.1. Изпълнителят трябва да разполага с персонал, притежаващи 4 (5) квалификационна група, съгласно “Правилник за безопасност и здраве при работа в

електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

5.5.2. Изпълнителят да представи списък на персонала, който ще изпълнява дейностите с информация за притежавано образование, заемана длъжност и квалификационна група по ПБЗР-ЕУ.

5.6. Необходими лицензи и разрешения

5.6.1. Изпълнителят на строително-монтажните работи, трябва да притежава Удостоверение от Камарата на строителите за вписване в Централния професионален регистър на строителя за строежи III група, III категория.

5.6.2. Изпълнителят на ПНР на оборудването трябва да притежава сертификат за акредитация на орган за контрол от вида С/А, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020, покриващ техническите изисквания по част “Технически системи за сигурност”.

5.7. Изисквания за опит на Изпълнителя

Изпълнителят трябва да притежава опит в изпълнението на СМР и програмно осигуряване при изграждане на системи за видеонаблюдение и системи за контрол на достъпа, през последните 5 (пет) години и да представи, като доказателство списък на строителството, идентично или сходно, придружен от удостоверения за добро изпълнение.

5.8. Гаранционни условия

5.8.1. Гаранционният срок на оборудването, да бъде не по-малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация.

5.8.2. Доставяното оборудване трябва да е неупотребявано, с дата на производство не по-рано от 1 година от датата на доставка.

5.8.2. При изпълнение на строително-монтажни работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от изискванията на “Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти”, съгласно член 20, ал.4, както следва:

- за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно-измервателни системи и автоматика - 5 години.

6. Контрол от страна на “ АЕЦ Козлодуй” ЕАД

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение дейности. Изпълнителят осигуряват достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от него и подизпълнители/трети лица.

7. Прилагане на изискванията към подизпълнители/трети лица на основния Изпълнител

7.1. Всички изисквания, поставени по-горе, трябва задължително да бъдат

изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители/трети лица на основния Изпълнител по договора, в зависимост от дейностите, които ще изпълняват.

7.2. Основният Изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на подизпълнителите/третите лица. При използване на подизпълнители/трети лица се назначава лице за контрол на качеството от страна на основния Изпълнител.

Забележки:

1. Спецификата на обекта(работа при 7-часов работен ден) изисква използването на утежняващ коефициент $K=1,14$, отчитащ привеждането на нормален към намален работен ден, съгласно трудови норми в строителството 1 (ТНС 1), стр.21, раздел В, т.3.

Заличено на
Изготвил: основание чл. 2 от
ЗЗЛД
Гл. специалист ИК-ЕЧ и СКУ:
Заличено на основание чл. 2 от
ЗЗЛД

Съгласували:
Заличено на
Н-к отдел ИК: основание чл. 2 от
ЗЗЛД
19.05.2019г. I
Заличено на
Р-л с-р ИК-ЕЧ и СКУ: основание чл. 2 от
19.05.2019г. Заличено на основание чл. 2
от ЗЗЛД

Обект: "Изграждане на независима видео-система за разпознаване и прочитане на номера на МПС", т. 9.200.1 от ИП

Част: Технически системи за сигурност

КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА
за изпълнение на СМР

№	Наименование	марка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
I	<i>Доставка на оборудване</i>				
1	Доставка на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м., 0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видео потока, Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	22		
2	Доставка на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5 , Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0,1,Support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	8		
3	Доставка на сървър за база данни и приложен софтуер с минимални параметри: 2U - RM, Процесор 2x Intel Xeon 6C, RAM - 16 GB ECC, RAID 0,1,5,10 - 1 GB cache, Мрежови интерфейс 4x 1G, Захранване - 2 x redundant hot-swap 750 W, HDD 16x 2.5" 1TB 7.2K Enterprise SATA 6Gbps Hot Swap Hard Drive, CD/DVD, Сървърна операционна система Windows-актуална версия	бр.	1		
4	Доставка на мрежови дисков масив с минимални технически характеристики: Процесор Intel Xeon E3-1225v5 3.3GHz Quad Core Processor, RAM - 16 GB DDR 4 ECC, RAID 10, 5, 0, 1, 6,50,60 X-Raid, JBOD; Мрежови интерфейс - 4xRJ-45 Gigabit Ethernet, Захранване - Dual Internal 700W; Input 100-240V AC, 50-60Hz, HDD 12x8 TB 7.2K Pro for NAS SATA 6Gbps Hot Swap Hard Drive	бр.	1		
5	Доставка на работна станция с минимални характеристики Процесор - Intel i7, Памет - 8GB DDR4,HDD- 1TB,DVD RW, Операционна система - Windows- актуална версия, Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI / DVI-D / DUAL DP	бр.	2		
6	Доставка на цветен лазерен принтер A4 600 x 600 dpi, мрежови с минимално месечно натоварване 10000 стр., памет 256 MB	бр.	2		
			всичко т.І		

Заличено на
основание чл. 2 от
33ЛД

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
II	CMP				
	<i>КПП - I</i>				
7	Монтаж на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м., 0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видео потока ,Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	4		
8	Монтаж на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5 , Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0,1,5support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	1		
9	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
10	Доставка и монтаж на Комутатор с минимум 8 порта 10/100TX 802.3at PoE+, 2-Port Gigabit TP/SFP 1000BASE-X mini-GBIC Slots combo, вградена гръмозащита 2kV , Работна температура от 0°C до +50°C, Работно напрежение DC 48-57V, включен адаптер от 220AC/48V DC	бр.	1		
11	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC module-10km	бр.	1		
12	Доставка и монтаж на Адаптер за монтаж на камера на стълб	бр.	2		
13	Доставка и монтаж на Комуникационен шкаф 16U 600/600 , оборудван с: вертикални шини, заземителен комплект, вентилационен блок с термостат и 1 тава 350мм с товароносимост 15кг., разклонител 19" с 6 бр. контакти тип "Шуко"	бр.	1		
14	Доставка и монтаж на UPS on-line 2000VA, RM	бр.	1		
15	Доставка и монтаж на TSP/IP входно/изходен модул (минимум 2 входа и 2 изхода) за връзка към други системи и управление на външни устройства	бр.	1		
16	Доставка и монтаж на ед. контакт за открит монтаж	бр.	1		
17	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в кабелен канал	м	100		
18	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в подземно тръбно трасе	м	115		
19	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в метален шлаух	м	30		
20	Доставка и полагане на кабел NYF-FR 3x1,5мм2 в PVC кабелен канал	м	20		

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
21	Доставка и полагане на кабел NYU-FR 3x2,5мм ² в PVC кабелен канал	м	20		
22	Доставка и полагане на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18 открито на скоби	м	30		
23	Доставка и полагане на оптична пачкорда SM 9/125 SC/LC - 15 метра, в кабелен канал	бр.	1		
24	Доставка и полагане в кабелен канал на HDMI кабел 20м. За връзка на монитора с компютъра	бр.	2		
25	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 40/40	м	40		
26	Доставка и монтаж на пасивен удължител на USB-комплект	бр.	2		
27	Доставка и монтаж на RJ45/s конектори	бр.	20		
28	Направа гъвкава оземка с жълто-зелен проводник H07Z-K 2x16мм ² , с единична дължина 0,4м, в комплект с медни кабелни обувки	бр.	50		
29	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	50		
30	Надписване на бананки	бр.	30		
31	Подсъединяване на жила до 2,5мм ²	бр.	150		
32	Настройка на видеокамера	бр.	4		
	<i>ПНР</i>				
33	Изпитване на силови кабели с повишено напрежение	бр.	4		
34	Измерване импеданс на контур "фаза - защитен проводник".	бр.	3		
	<i>КПП - 3</i>				
35	Монтаж на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м.,0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видеопотока, Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	2		
36	Монтаж на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5 , Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0,1,5support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	1		
37	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
38	Доставка и монтаж на Комутатор с минимум 4 порта 10/100TX 802.3at PoE+, 2-Port Gigabit TP/SFP 1000BASE-X mini-GBIC Slots combo, вградена гръмозащита 2kV , Работна температура от 0°C до +50°C, Работно напрежение DC 48-57V, включен адаптер от 220AC/48V DC	бр.	1		

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
39	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC module-10km	бр.	1		
40	Доставка и монтаж на Адаптер за монтаж на камера на стълб	бр.	2		
41	Доставка и монтаж на Комуникационен шкаф 16U 600/600 , оборудван с: вертикални шини, заземителен комплект, вентилационен блок с термостат и 1 тава 350мм с товароносимост 15кг., разклонител 19" с 6 бр. контакти тип "Шуко"	бр.	1		
42	Доставка и монтаж на UPS on-line 2000VA, RM	бр.	1		
43	Доставка и монтаж на TCP/IP входно/изходен модул (минимум 2 входа и 2 изхода) за връзка към други системи и управление на външни устройства	бр.	1		
44	Доставка и монтаж на ед. контакт за открит монтаж	бр.	1		
45	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в кабелен канал	м	30		
46	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в подземно тръбно трасе	м	45		
47	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в метален шлаух	м	45		
48	Доставка и полагане на кабел NYF-FR 3x1,5мм ² в PVC кабелен канал	м	5		
49	Доставка и полагане на кабел NYF-FR 3x2,5мм ² в PVC кабелен канал	м	10		
50	Доставка и полагане на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18 открито по метална ограда със скоби	м	45		
51	Доставка и полагане в кабелен канал на HDMI кабел 5м. За връзка на монитора с компютъра	бр.	1		
52	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 40/40	м	10		
53	Доставка и монтаж на RJ45/s конектори	бр.	10		
54	Направа гъвкава оземка с жълто-зелен проводник H07Z-K 2x16мм ² , с единична дължина 0,4м, в комплект с медни кабелни обувки	бр.	25		
55	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	38		
56	Надписване на бананки	бр.	40		
57	Подсъединяване на жила до 2,5мм ²	бр.	136		
58	Настройка на видеокамера	бр.	2		
	ПНР				
59	Изпитване на силови кабели с повишено напрежение	бр.	4		
60	Измерване импеданс на контур "фаза - защитен проводник".	бр.	3		
	КПП - 5				

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
61	Монтаж на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м.,0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видео потока, Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	2		
62	Монтаж на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5 , Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0,1,5support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	1		
63	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
64	Доставка и монтаж на Комутатор с минимум 4 порта 10/100TX 802.3at PoE+, 2-Port Gigabit TP/SFP 1000BASE-X mini-GBIC Slots combo, вградена гръмозащита 2kV , Работна температура от 0°C до +50°C, Работно напрежение DC 48-57V, включен адаптер от 220AC/48V DC	бр.	1		
65	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC module-10km	бр.	1		
66	Доставка и монтаж на Адаптер за монтаж на камера на стълб	бр.	1		
67	Доставка и монтаж на UPS on-line 2000VA, RM	бр.	1		
68	Доставка и монтаж на TCP/IP входно/изходен модул (минимум 2 входа и 2 изхода) за връзка към други системи и управление на външни устройства	бр.	1		
69	Доставка и монтаж на ед. контакт за открит монтаж	бр.	1		
70	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в кабелен канал	м	45		
71	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в подземно тръбно трасе	м	30		
72	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в метален шлаух	м	10		
73	Доставка и полагане на кабел NYU-FR 3x1,5мм2 в подземно кабелно трасе	м	10		
74	Доставка и полагане на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18 открито на скоби	м	10		
75	Доставка и полагане на оптична пачкорда SM 9/125 SC/LC - 2 метра, в кабелен канал	бр.	1		
76	Доставка и полагане в кабелен канал на HDMI кабел 10м За връзка на монитора с компютъра	бр.	2		
77	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 40/40	м	20		
78	Доставка и монтаж на пасивен удължител на USB-комплект	бр.	2		
79	Доставка и монтаж на RJ45/s конектори	бр.	10		

№	Наименование	марка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
80	Направа гъвкава оземка с жълто-зелен проводник H07Z-K 2x16мм ² , с единична дължина 0,4м, в комплект с медни кабелни обувки	бр.	50		
81	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	32		
82	Надписване на бананки	бр.	26		
83	Подсъединяване на жила до 2,5мм ²	бр.	136		
84	Настройка на видеокамера	бр.	2		
	<i>ПНР</i>				
85	Изпитване на силови кабели с повишено напрежение	бр.	4		
86	Измерване импеданс на контур "фаза - защитен проводник".	бр.	3		
	<i>КПП - 6</i>				
87	Монтаж на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м., 0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видео потока, Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	2		
88	Монтаж на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5 , Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0,1,5support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	1		
89	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
90	Доставка и монтаж на Комутатор с минимум 4 порта 10/100TX 802.3at PoE+, 2-Port Gigabit TP/SFP 1000BASE-X mini-GBIC Slots combo, вградена гръмозащита 2kV , Работна температура от 0°C до +50°C, Работно напрежение DC 48-57V, включен адаптер от 220AC/48V DC	бр.	1		
91	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC module-10km	бр.	1		
92	Доставка и монтаж на Адаптер за монтаж на камера на стълб	бр.	2		
93	Доставка и монтаж на Комуникационен шкаф 16U 600/600 , оборудван с: вертикални шини, заземителен комплект, вентилационен блок с термостат и 1 тава 350мм с товароносимост 15кг., разклонител 19" с 6 бр. контакти тип "Шуко"	бр.	1		
94	Доставка и монтаж на UPS on-line 2000VA, RM	бр.	1		

Заличено на
основание чл. 2 от
33ЛД

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
95	Доставка и монтаж на TCP/IP входно/изходен модул (минимум 2 входа и 2 изхода) за връзка към други системи и управление на външни устройства	бр.	1		
96	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в кабелен канал	м	20		
97	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в метален шлаух	м	35		
98	Доставка и полагане на кабел NYU-FR 3x2,5мм2 в PVC кабелен канал	м	5		
99	Доставка и полагане на кабел NYU-FR 3x2,5мм2 по метална кабелна скара	м	55		
100	Доставка и полагане на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18 открито на скоби	м	5		
101	Доставка и полагане на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18 в метална тръба ф48	м	30		
102	Доставка и монтаж на скоби към бетонна плоча на метална цинкована тръба Ф48	м	15		
103	Доставка и полагане на Оптичен кабел SM 9/125 4 влакна по метална кабелна скара	м	60		
104	Доставка и монтаж на ODF 19" окомплектован с 4 пигтейла, 4 адаптера, сплайс касета, термофитни защиты, SC, SM	бр.	2		
105	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 40/40	м	10		
106	Доставка и полагане на оптична пачкорда SM 9/125 SC/LC - 2 метрова, в кабелен канал	бр.	2		
107	Доставка и монтаж на RJ45/s конектори	бр.	10		
108	Направа гъвкава оземка с жълто-зелен проводник H07Z-K 2x16мм2, с единична дължина 0,5м, в комплект с медни кабелни обувки	бр.	120		
109	Разкапчване и закапчване на метална кабелноносеца скара	м	110		
110	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	30		
111	Надписване на бананки	бр.	26		
112	Подсъединяване на жила до 2,5мм ²	бр.	112		
113	Сплаисване на оптично влакно	бр.	10		
114	Настройка на видеокамера	бр.	2		
	ПНР				
115	Изпитване на силови кабели с повишено напрежение	бр.	3		
116	Измерване импеданс на контур "фаза - защитен проводник".	бр.	3		
117	Измерване на оптично влакно с OTDR	бр.	10		
	КПП - 7				

Заличено на
основание чл. 2 от
ЗЗЛД

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
118	Монтаж на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м.,0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видеопотока ,Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	2		
119	Монтаж на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5 , Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0,1,5support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	1		
120	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
121	Доставка и монтаж на Комутатор с минимум 4 порта 10/100TX 802.3at PoE+, 2-Port Gigabit TP/SFP 1000BASE-X mini-GBIC Slots combo, вградена гръмозащита 2kV , Работна температура от 0°C до +50°C, Работно напрежение DC 48-57V, включен адаптер от 220AC/48V DC	бр.	1		
122	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC module-10km	бр.	1		
123	Доставка и монтаж на Адаптер за монтаж на камера на стълб	бр.	2		
124	Доставка и монтаж на UPS on-line 2000VA, RM	бр.	1		
125	Доставка и монтаж на TSP/IP входно/изходен модул (минимум 2 входа и 2 изхода) за връзка към други системи и управление на външни устройства	бр.	1		
126	Доставка и монтаж на ед. контакт за открит монтаж	бр.	1		
127	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в кабелен канал	м	30		
128	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в подземно тръбно трасе	м	50		
129	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в в метален шлаух	м	25		
130	Доставка и полагане на кабел NYU-FR 3x1,5мм2 в PVC кабелен канал	м	10		
131	Доставка и полагане на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18 открито на скоби	м	25		
132	Доставка и полагане в кабелен канал на HDMI кабел 10м. За връзка на монитора с компютъра	бр.	1		
133	Доставка и полагане на оптична пачкорда SM 9/125 SC/LC - 2 метра, в кабелен канал	бр.	1		
134	Доставка и монтаж на пасивен удължител на USB-комплект	бр.	2		
135	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 40/40	м	10		
136	Доставка и монтаж на RJ45/s конектори	бр.	10		

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
137	Доставка и полагане на HDPE Ф32 тръба в изкоп	м	25		
138	Направа на изкоп 0,5/0,3м (д/ш) в почва III категория със зариване и трамбоване	м	32		
139	Доставка и полагане на сигнална лента в изкоп	м	25		
140	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	32		
141	Надписване на бананки	бр.	26		
142	Подсъединяване на жила до 2,5мм ²	бр.	130		
143	Настройка на видеокамера	бр.	2		
	<i>ПНР</i>				
144	Изпитване на силови кабели с повишено напрежение	бр.	3		
145	Измерване импеданс на контур "фаза - защитен проводник".	бр.	3		
	<i>КПП - 23</i>				
146	Монтаж на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м.,0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видеопотока, Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	2		
147	Монтаж на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5 , Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0,1,5support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	1		
148	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
149	Доставка и монтаж на Комутатор с минимум 4 порта 10/100TX 802.3at PoE+, 2-Port Gigabit TP/SFP 1000BASE-X mini-GBIC Slots combo, вградена гръмозащита 2kV , Работна температура от 0°C до +50°C, Работно напрежение DC 48-57V, включен адаптер от 220AC/48V DC	бр.	1		
150	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC module-10km	бр.	1		
151	Доставка и монтаж на Адаптер за монтаж на камера на стълб	бр.	2		
152	Доставка и монтаж на Комуникационен шкаф 16U 600/600 , оборудван с: вертикални шини, заземителен комплект, вентилационен блок с термостат и 1 тава 350мм с товароносимост 15кг., разклонител 19" с 6 бр. контакти тип "Шуко"	бр.	1		
153	Доставка и монтаж на UPS on-line 2000VA, RM	бр.	1		

Заличено на
основание чл. 2 от
ЗЗЛД

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
154	Доставка и монтаж на TCP/IP входно/изходен модул (минимум 2 входа и 2 изхода) за връзка към други системи и управление на външни устройства	бр.	1		
155	Доставка и монтаж на ед. контакт за открит монтаж	бр.	1		
156	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в кабелен канал	м	110		
157	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в гофрирана тръба	м	60		
158	Доставка и полагане на кабел NYF-FR 3x1,5мм ² в PVC кабелен канал	м	10		
159	Доставка и полагане на кабел NYF-FR 3x2,5мм ² по метална кабелна скара	м	35		
160	Доставка и полагане на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18 открито на скоби	м	30		
161	Доставка и полагане в кабелен канал на HDMI кабел 10м. За връзка на монитора с компютъра	бр.	1		
162	Доставка и полагане на оптична пачкорда SM 9/125 SC/LC - 30 метра, в кабелен канал	бр.	1		
163	Доставка и монтаж на пасивен удължител на USB-комплект	бр.	2		
164	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 40/40	м	40		
165	Доставка и монтаж на RJ45/s конектори	бр.	10		
166	Направа гъвкава оземка с жълто-зелен проводник H07Z-K 2x16мм ² , с единична дължина 0,5м, в комплект с медни кабелни обувки	бр.	70		
167	Направа на заземяване на стойка за камера с 2 заземителни кола 63/63/6 - 1,5м	бр.	1		
168	Доставка и полагане на HDPE Ф32 тръба в изкоп	м	30		
169	Направа на изкоп 0,5/0,3м (д/ш) в почва III категория със зариване и трамбоване	м	32		
170	Доставка и полагане на сигнална лента в изкоп	м	25		
171	Разкъртване и възстановяване на тротоарна настилка	м ²	5		
172	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	38		
173	Надписване на бананки	бр.	32		
174	Подсъединяване на жила до 2,5мм ²	бр.	136		
175	Настройка на видеокамера	бр.	2		
	ПНР				
176	Изпитване на силови кабели с повишено напрежение	бр.	4		
177	Измерване импеданс на контур "фаза - защитен проводник".	бр.	3		
178	Измерване на съпротивление на единичен заземител	бр.	1		
	КПП - 24				

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
179	Монтаж на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м.,0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видеопотока, Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	3		
180	Монтаж на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5 , Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0,1,5support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	1		
181	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
182	Доставка и монтаж на Монитор 32" за външен монтаж, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
183	Доставка и монтаж на видео HDMI сплитер, 4K, 2-портов	бр.	1		
184	Доставка и монтаж на Комутатор с минимум 8 порта 10/100TX 802.3at PoE+, 2-Port Gigabit TP/SFP 1000BASE-X mini-GBIC Slots combo, вградена гръмозащита 2kV , Работна температура от 0°C до +50°C, Работно напрежение DC 48-57V, включен адаптер от 220AC/48V DC	бр.	1		
185	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC module-10km	бр.	1		
186	Доставка и монтаж на Адаптер за монтаж на камера на стълб	бр.	2		
187	Доставка и монтаж на Комуникационен шкаф 16U 600/600 , оборудван с: вертикални шини, заземителен комплект, вентилационен блок с термостат и 1 тава 350мм с товароносимост 15кг., разклонител 19" с 6 бр. контакти тип "Шуко"	бр.	1		
188	Доставка и монтаж на UPS on-line 2000VA, RM	бр.	1		
189	Доставка и монтаж на TSP/IP входно/изходен модул (минимум 2 входа и 2 изхода) за връзка към други системи и управление на външни устройства	бр.	1		
190	Доставка и монтаж на троен контакт за открит монтаж	бр.	1		
191	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в кабелен канал	м	120		
192	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в гофрирана тръба	м	20		
193	Доставка и полагане на кабел NYF-FR 3x1,5мм2 в PVC кабелен канал	м	35		
194	Доставка и полагане на кабел NYF-FR 3x2,5мм2 по метална кабелна скара	м	15		

Заличено на основание чл. 2 от 33ЛД

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
195	Доставка и полагане на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18 открито на скоби	м	20		
196	Доставка и полагане в кабелен канал на HDMI кабел 25м, за връзка на монитора с компютъра	бр.	2		
197	Доставка и полагане на оптична пачкорда SM 9/125 SC/LC - 10 метра, в кабелен канал	бр.	1		
198	Доставка и монтаж на пасивен удължител на USB-комплект	бр.	2		
199	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 40/40	м	50		
200	Доставка и монтаж на RJ45/s конектори	бр.	20		
201	Направа гъвкава оземка с жълто-зелен проводник H07Z-K 2x16мм ² , с единична дължина 0,5м, в комплект с медни кабелни обувки	бр.	30		
202	Направа на заземяване на стойка за камера с 2 заземителни кола 63/63/6 - 1,5м	бр.	1		
203	Доставка и полагане на HDPE Ф32 тръба в изкоп	м	30		
204	Направа на ръчен изкоп 0,5/0,3м (д/ш) в почва III категория със зариване и трамбоване	м	38		
205	Доставка и полагане на сигнална лента в изкоп	м	30		
206	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	40		
207	Надписване на бананки	бр.	36		
208	Подсъединяване на жила до 2,5мм ²	бр.	142		
209	Настройка на видеокамера	бр.	3		
	ПНР				
210	Изпитване на силови кабели с повишено напрежение	бр.	4		
211	Измерване импеданс на контур "фаза - защитен проводник".	бр.	3		
212	Измерване на съпротивление на единичен заземител	бр.	3		
	КПП - 25				
213	Монтаж на IP камера подходяща за LPR, Моторизиран обектив 7-35мм; Работен диапазон от 4м до 25м. и IR подсветка до 50 м., 0.005Lux (Color), Скорост на МПС до 80 км/ч, Видеокомпресия H.265+/H.265/H.264+/H.264, Локален Сторидж, Да поддържа минимум 2 Видеопотока, Да поддържа: Електронно стабилизиране на картината-EIS; Smart IR; Defog; WDR(140dB), Захранване - PoE+ IEEE 802.3at, Работна температура от -30°C до +60°C, IP67; комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	5		
214	Монтаж на Локален сървър с минимални характеристики: Процесор - Intel Xeon 4C v5, Памет - 8GB DDR4, HDD- 2x1TB, RAID 0, 1, 5support, DVD RW, Операционна система-Windows- актуална, (keyboard+mouse), Видеокарта - 4G GDDR5 PCI-E DUAL HDMI /DVI-D / DUAL DP	бр.	1		
215	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
216	Доставка и монтаж на Монитор 32" за външен монтаж, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	1		
217	Доставка и монтаж на видео HDMI сплитер, 4К, 2-портов	бр.	1		
218	Доставка и монтаж на Комутатор с минимум 8 порта 10/100TX 802.3at PoE+, 2-Port Gigabit TP/SFP 1000BASE-X mini-GBIC Slots combo, вградена гръмозащита 2kV, Работна температура от 0°C до +50°C, Работно напрежение DC 48-57V, включен адаптер от 220AC/48V DC	бр.	1		
219	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC module-10km	бр.	1		
220	Доставка и монтаж на Адаптер за монтаж на камера на стълб	бр.	5		
221	Доставка и монтаж на Комуникационен шкаф 16U 600/600, оборудван с: вертикални шини, заземителен комплект, вентилационен блок с термостат и 1 тава 350мм с товароносимост 15кг., разклонител 19" с 6 бр. контакти тип "Шуко"	бр.	1		
222	Доставка и монтаж на UPS on-line 2000VA, RM	бр.	1		
223	Доставка и монтаж на TCP/IP входно/изходен модул (минимум 2 входа и 2 изхода) за връзка към други системи и управление на външни устройства	бр.	1		
224	Доставка и монтаж на PVC табло с ориентировъчни размери 600x400x200мм, IP 65, с UV защита с монтирана DIN Шина, АП 6А 1П, Комутатор (switch) минимум 4 порта 10/100/1000Mbps POE +, минимум 1 бр.100/1000 SFP модула- работна температура от -30 до +60 градуса, ,Постояннотоково захранване за монтаж на DIN шина 220VAC/ 48VDC, 96 W single output industrial DIN Rail power supply(захранване за комутатор)	бр.	1		
225	Трансивери 1000Base-LX SFP WDM TX1550 /10km	бр.	1		
226	Трансивери 1000Base-LX SFP WDM TX1310 /10km, работна температура от - 30до +60 градуса	бр.	1		
227	Доставка и монтаж на троен контакт за открит монтаж	бр.	1		
228	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в кабелен канал	м	40		
229	Доставка и полагане на FTP Cat. 5e LSZH в гофрирана тръба	м	203		
230	Доставка и полагане на кабел NYU-FR 3x1,5мм2 в PVC кабелен канал	м	20		
231	Доставка и полагане на кабел NYU-FR 3x2,5мм2 в тръба	м	120		
232	Доставка и полагане в тръба на оптичен кабел SM 4 влакна 9/125	м	140		
233	Доставка и полагане в кабелен канал на HDMI кабел 20м, за връзка на монитора с компютъра	бр.	2		
234	Доставка и полагане на оптична пачкорда SC/LC - 2 метрова, в кабелен канал	бр.	3		
235	Доставка и монтаж на пасивен удължител на USB-комплект	бр.	2		

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
236	Доставка и монтаж на ODF 19" 4 порта SC зареден с размери	бр.	1		
237	Доставка и монтаж на ODF 4 порта SC зареден с размери 50x110x30 мм за монтаж на стена	бр.	1		
238	Доставка и монтаж на PVC кабелен канал 40/20	м	20		
239	Доставка и монтаж на RJ45/s конектори	бр.	25		
240	Направа гъвкава оземка с жълто-зелен проводник H07Z-K 2x16мм ² , с единична дължина 0,5м, в комплект с медни кабелни обувки	бр.	30		
241	Направа на заземяване на стойка за камера с 2 заземителни кола 63/63/6 - 1,5м	бр.	4		
242	Доставка и полагане на HDPE Ф32 тръба в изкоп	м	280		
243	Направа на ръчен изкоп 0,5/0,3м (д/ш) в почва III категория със зариване и трамбоване	м	300		
244	Разкъртване и възстановяване на асфалтова настилка с размери 0,5/0,3	м	50		
245	Доставка и полагане в изкоп на метална тръба Ф48 поцинкована	м	50		
246	Доставка и полагане на сигнална лента в изкоп	м	280		
247	Доставка, монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	42		
248	Надписване на бананки	бр.	32		
249	Подсъединяване на жила до 2,5мм ²	бр.	148		
250	Сплаисване на оптично влакно	бр.	10		
251	Настройка на видеокамера	бр.	5		
	ПНР				
252	Изпитване на силови кабели с повишено напрежение	бр.	4		
253	Измерване импеданс на контур "фаза - защитен проводник".	бр.	3		
254	Измерване на съпротивление на единичен заземител	бр.	5		
255	Измерване на оптично влакно с OTDR	бр.	10		
	Централно оборудване				
256	Монтаж на сървър за база данни и приложен софтуер с минимални параметри: 2U - RM, Процесор 2x Intel Xeon 6C, RAM - 16 GB ECC, RAID 0,1,5,10 - 1 GB cache, Мрежови интерфейс - 4x 1G, Захранване - 2 x redundant hot-swap 750 W, HDD 16x 2.5" 1TB 7.2K Enterprise SATA 6Gbps Hot Swap Hard Drive, CD/DVD, Сървърна операционна система Windows-актуална версия	бр.	1		
257	Монтаж на мрежови дисков масив с минимални технически характеристики: Процесор Intel Xeon E3-1225v5 3.3GHz Quad Core Processor, RAM - 16 GB DDR 4 ECC, RAID 10, 5, 0, 1, 6,50,60 X-Raid, JBOD; Мрежови интерфейс - 4xRJ-45 Gigabit Ethernet, Захранване - Dual Internal 700W; Input 100-240V AC, 50-60Hz, HDD 12x8 TB 7.2K Pro for NAS SATA 6Gbps Hot Swap Hard Drive	бр.	1		

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
258	Доставка и монтаж на на Комуникационен шкаф 42U 800/1000 , оборудван с: вертикални шини -предни и задни, заземителен комплект, вентилационен блок с термостат, разклонител 19" с 6 бр. контакти тип "Шуко", метална перфорирана врата и зазем. комплект	бр.	1		
259	Доставка и монтаж на 17" LCD KVM конзола, за минимум 2 PC, Комплект с кабели	бр.	1		
260	Доставка и монтаж на комутатор 19"- RM, Layer 3 10-Port 100/1000X SFP + 4- Port Gigabit TP/SFP	бр.	1		
261	Доставка и монтаж на SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1550nm) mini-GBIC module-10km	бр.	8		
262	Доставка и монтаж на пачкорда оптична 10м. SM SC/LC	бр.	8		
263	Доставка и монтаж на Монитор 24" Slim LED 1920x1080 FullHD 16:9 HDMI, Speakers, в комплект със стойка за монтаж на стена	бр.	2		
264	Настройка на сървър БД и приложен софтуер	бр.	1		
265	Настройка на дисков масив	бр.	1		
266	Настройка на опорен комутатор	бр.	1		
267	Настройка на PC-работна станция и мрежови лазерен принтер	бр.	2		
всичко по т.ІІ:					
непредвидени					
10% по т.ІІ					
общо т.ІІ:					
всичко т.І + т.ІІ:					

Забележки: 1. За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно"

2. Вода на оборудване и материали да бъде съгласуван с Възложителя, преди изпълнение на доставката.

3. Цитираните количества са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на дейностите

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Изготвил

Съгласува

Обект: "Изграждане на независима видео-система за разпознаване и прочитане на номера на МПС", т. 9.200.1 от ИП

Част: Програмно осигуряване

**КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА
за изпълнение на СМР**

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
I	<i>Доставка на оборудване</i>				
1	Доставка на VMS поддържащ различни производители на IP камери. Неограничен брой сървъри и клиенти. Системата да е съставена от следните компоненти: Recording server (сървър за записи); Recording Server manager; База данни - MS SQL Expres; Management Application (локално управление); Event Server (сървър за управление на събития и аларми); Mobile (Мобилен сървър и клиенти); Client (PC клиент, работно място за оператор); Web Client (достъп чрез WEB браузър); Smart Client Player (локален клиент за преглед на записи и експортирането им) и да отговаря на техническите изисквания от Приложение 1 към настоящата КСС	бр.	1		
2	Лицензи за камери	бр.	22		
3	Софтуер за LPR интеграция към VMS, съгласно техническите изисквания от Приложение 1 към настоящата КСС	бр.	1		
4	Библиотека (шаблон) за 1 държава, съгласно техническите изисквания от Приложение 1 към настоящата КСС	бр.	1		
5	LPR Лицензи за камери	бр.	22		
		всичко т.І			0.00
II	Софтуер и настройки				
6	Разработване и инсталиране на Приложен софтуер за интеграция на VMS, LPR и обмяна на информация с АПС със следните минимални изисквания: Интерфейс на Български език; Списъци - "Черен списък", Списък с личните автомобили на служителите, Списък със служебните автомобили - Взима се от АПС и периодично се синхронизира ; Модул архивиране, Модул Справки и модул Администриране. Приложение което да работи на локалните сървъри и съгласно техническите изисквания от Приложение 1 към настоящата КСС	бр.	1		
7	Настройка на VMS	бр.	9		
8	Настройка на LPR	бр.	8		

Заличено на
основание
чл. 2 от ЗЗЛД

№	Наименование	мярка	к-во	ед.цена	обща ст-ст
9	Настройка на Приложен софтуер - приложение по локалните сървъри	бр.	8		
10	Настройка на Приложен софтуер-централен сървър	бр.	1		
11	Настройка на система за разпознаване на номерата - цялостна интеграция	бр.	1		
всичко по т. II:					
непредвидени 10% по т. II					
общо т. II:					
всичко т. I + т. II:					

Забележки: 1. За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно"

2. Вида на оборудване и материали да бъде съгласуван с Възложителя, преди изпълнение на доставката.

3. Цитираните количества са ориентировъчни и се доказват по време на изпълнение на дейностите

Заличено на основание чл. 2 от
Изготвил: ЗЗЛД

Съгласува

Обект: "Изграждане на независима видео-система за разпознаване и прочитане на номера на МПС", т. 9.200.1 от ИП

Част: Програмно осигуряване

Техническа спецификация
приложение към КСС по част Програмно осигуряване

№	Наименование
I	Технически характеристики VMS
1	Основни функции:
1.1	- неограничен брой камери към сървър от различни производители - неограничен брой рекоординг сървъри
2	Поддържани устройства
	- Поддържа ONVIF-съвместими устройства - Поддържа PSIA- съвместими устройства - Поддържа над 4000 устройства чрез собствен пакен драйвери , който да се актуализира безплатно - HTTPS-връзка към камерите
3	Обработка видео
3.1	- Поддържа MJPEG, MPEG-4, MPEG-4 ASP, MxPEG - Поддържа H.265 - Двоен видеопоток с камерите (за преглед на "живо" и за запис) - Намаляване на резолюцията и FPS на видео потока - Преглеждане на видеоклип, предхождащ момента на алармено събитие - Увеличаване скоростта на запис, когато се установи движение, възникне определено събитие или времеви интервал - Поддръжка на вградения сензор за движение (VMD) N:010417/09.2017 /рев. 2.0 4 - Автоматично регулируема чувствителност на сензора за движение - Изключване на зоните за анализ на датчиците за движение
4	Аудио
4.1	- Поддръжка за еднопосочен звук - Двупосочна аудио поддръжка - Записване на еднопосочен звук - Неограничен брой поддържани аудио канали
5	PTZ-камери
5.1	- Неограничен брой предварително зададени позиции на камерата - Връщане в предварително зададената позиция, когато възникне събитие - Патрулиране и връщане в предварително зададено положение, когато възникне събитие - Регулиране на скоростта на движението на камерата - Брой приоритетни нива за управление на PTZ по приоритет - 1
6	ИО и събития
6.1	- Събития, генерирани от камерата - Събития, генерирани от сензора за движение - Събития в случай на повреда на системата - Ръчни и определени потребители на събития - Събития от външни системи - Известие за събитие - Управление на входно/изходни устройства по събитие - Стартиране / спиране на устройството по събитие - Матрично управление, базирано на събития
7	Мениджър Аларми

Заличено на
основание чл. 2 от
ЗЗЛД

№	Наименование
7.1	<ul style="list-style-type: none"> - Описание на алармата и инструкции за неговото управление - Възможност за задаване на "собственик" на аларма - Преглед на списъка с аларми - Управление на алармите (назначаване, промяна на статуса, коментари) - Максималният брой на свързаните камери в прозореца за предупреждение за аларма е 15 - Броят на нивата на приоритет на алармата е 32000 - Доклад за обработка на аларми - Персонализиране на аларми (статуси, приоритети, сигнали, категории и т.н.) - Алармено регистриране
8	Видео съхранение и архивиране
8.1	<ul style="list-style-type: none"> - Неограничено време за архивиране - Архивиране на записи - Архивиране в мрежово хранилище - Динамично архивиране (покритие на диска) - Онлайн достъп до архива - График за архивиране - всеки час - Режими за търсене на записани фрагменти по дата, час, събитие за видео анализи - Общ преглед на архива (използвано / свободно място)
9	Интеграция
9.1	<ul style="list-style-type: none"> - Поддържа интеграция Плъгини, протоколи и компоненти чрез MIP SDK - Интеграция на събития
10	Поддържа допълнителни модули
10.1	<ul style="list-style-type: none"> - Access Control Module - LPR - Transact - Screen Recorder и други
11	Управление / Конфигуриране
11.1	<ul style="list-style-type: none"> - Съветник за първоначална настройка - Сканиращи устройства с модели за автоматично откриване - Автоматично търсене на камери - Съветник за подмяна на устройство - Импортиране/Експортиране на конфигурация - Windows операционна система - Планирано стартиране / спиране на сървъри - Онлайн активиране на лицензи - Офлайн активиране на лиценза
12	Клиентски приложения за гледане
12.1	<ul style="list-style-type: none"> - Неограничен брой клиентски приложения - Възможност за свързване на отдалечени потребители - Идентифициране на операторите чрез индивидуална парола, с изтегляне на предварително конфигуриран профил. - Поддръжка на Microsoft Active Directory - Клиентското приложение Smart Client (основното работно място на оператора) - Приложение Клиентски уеб клиент (връзка чрез браузъри) N:010417/09.2017 /рев. 2.0 6 - Клиентско приложение Mobile Client (връзка чрез мобилен клиент в iOS, Android, Windows Phone) - Способността да използвате мобилното приложение като камера (изисква наличие на лиценз за камера) - Порт за достъп с възможност за персонализиране с поддръжка на NAT - Основен потребител - Потребителя използва Windows ОС - Инсталиране в една стъпка - HTTPS връзка с клиентски приложения, криптиране на трафика на ниво домейн
13	Аларми и известяване

№	Наименование
13.1	- Известия по електронна поща - SMS известяване - Поддръжка за System Watch - Табло за управление на клиентите
14	Събития
14.1	- Влизане в системата - Записване на потребителски действия в системата - Настройване на правила за регистриране на конкретни събития - Определяне на системни събития и действия на оператора в регистъра на електронните системи
II	LPR
1	Основни изисквания
1.1	LPR модула да има пълна интеграция с VMS. LPR, като допълнителен компонент, напълно интегриран в SmartClient, има персонализирани списъчни кутии и подобрени възможности за отчитане. LPR работи с библиотеки за разпознаване, оптимизирани за различни страни и обхваща повече от 100 държави . Функционалност и мащабируемост на отворена технологична платформа LPR позволява на клиентите да автоматизират действията и да намалят необходимостта от ръчна намеса. Примери за такива действия могат да бъдат: • Автоматично следене на входа • Автоматизация на разплащателните пунктове на пътните такси • Идентифициране на VIP коли • Сигнали, когато са открити МПС от черния списък Пълна интеграция - оптимизирана производителност Специален дневник за събития LPR осигурява незабавно, откритите регистрационни номера заедно с изображението от съответната камера.
2	Функция за отчитане
2.2	LPR може лесно да документира разпознатите превозни средства в доклада , като комбинира настройките за търсене на потребители и филтриране. Докладът в PDF формат включва миниатюри от видео на разпознати превозни средства, отблизо на регистрационните номера, списък на съответствията и времето за откриване.
3	Разширено обработване на списъка за съответствие
3.1	LPR използва списъци за съвпадение за групиране и дефиниране на действия за открити регистрационни номера. Това могат да бъдат списъци на откраднати коли, очаквани посетители или приоритетни клиенти.
3.2	Персонализираните полета позволяват да съответстват на допълнителното превозно средство, водач или собственик на конкретна регистрационна табелка. Тази информация се показва автоматично в потребителския интерфейс на Smart Client или в отчетите, когато се разпознае конкретна регистрационна табела. LPR поддържа заместващи символи в списъка с регистрационните номера, които помагат да се разпознаят автомобили с подобни регистрационни номера.
3.3	С помощта на интеграционната платформа (SDK) на интеграционната платформа , LPR може да бъде интегрирана с външни системи и приложения за удобна работа на системата. Примерите включват: N:010417/09.2017 /рев. 2.0 8 • Статистически приложения и приложения за бизнес разузнаване • Търсене на информация за собственика в националните бази данни за превозни средства за интегриране с други системи • Автоматично управление на списъците с регистрационни номера, използващи данни от външни системи
III	Приложен софтуер - софтуер за интеграция между VMS и LPR, Съществуваща пропускателна система АПС, БД, списъци, логики и справки - специфични за АЕЦ "Козлодуй".
1	Основни изисквания

№	Наименование
1.1	<ul style="list-style-type: none"> - Приложния софтуер да използва Windows ОС - Базата данни да е MS SQL Expres - Потребителският интерфейс да е на Български език. - Съобщенията (алармите) на клиентските станции да са на Български език. - Софтуера да не изисква годишни лицензионни такси - Да не изисква отделен хардуер - да работи на сървърите на VMS и LPR
2	Софтуерно осигуряване на Вътрешни КПП - 1,3,5,6,7
2.1	Основни изисквания
2.1.1	<ul style="list-style-type: none"> - Достъпа до системата е с потребителско име и парола - Пълна проследяемост на действията на потребителите - Системата, при разпознаване на рег. номер с право да премине през съответното КПП да сигнализира звуково и със съобщение на екрана, което да се скрие чак след потвърждение от оператора
2.1.2	При разпознат номер без право на достъп до съответното КПП, да алармира със звуков сигнал и съобщение на екрана
2.1.3	<p>На КПП 1,5,6,7 има четец от АПС и всеки водач е длъжен да се чекира на него. Приложния софтуер, изпраща запитване до БД на АПС и по номера на устройството получава отговор за човека който се е легитимирал към системата (номер на пропуска, дата и час, действие).</p> <p>Получената информация се сравнява с БД, дали водача има право да управлява даденото превозно средство и при нарушение, алармира проверяващия със звуков сигнал и съобщение на екрана</p>
2.1.4	Всичката информация за оператора, автомобилите, водачите, алармите и събитията по дата и час, да се записват и съхраняват в локалната БД заедно със снимковия материал.
3	Външни КПП - 23,24 и 25
3.1	<p>На вътрешните КПП имат право да преминават МПС :</p> <ul style="list-style-type: none"> - служебни - лични - управлявани от служители на централата и регистрирани в БД - всички останали МПС се спират за проверка и след това биват допуснати(съгласно действащите разпоредби)
4	Основни изисквания:
4.1	<ul style="list-style-type: none"> - Достъпа до системата е с потребителско име и парола - Пълна проследяемост на действията на потребителите - Системата, при разпознаване на рег. номер го сравнява със списъците от БД: - списък с издирвани автомобили или такива които имат забрана за влизане на територията на централата - Списък с личните автомобили на служители - Списък с автомобилите на фирми работещи на територията на централата.
4.2	При засичане на МПС с рег.номер от списъка с издирвани автомобили, системата да подава аларма със звуков сигнал и съобщение на екрана
4.3	Ако рег.номер не е в нито един от списъците, системата алармира, че автомобила трябва да бъде спрян и проверен
4.4	При разпознаване на автомобил от списъците с право на пребиваване на територията на АЕЦ "Козлодуй" системата не алармира и не показва съобщения на оператора(проверяващия).
IV	Менажиране на системата и централизирано управление
1	База Данни (БД). БД трябва да съдържа следната информация и списъци:
1.1	Списъци. Системата да предоставя графичен интерфейс за бързо и лесно редактиране на списъците.
1.2	<p>"Черен списък" - списък с издирвани автомобили или такива без право на влизане на територията на АЕЦ</p> <ul style="list-style-type: none"> - регистрационен номер - информация за автомобила - например "откраднат автомобил" - информация за модел и цвят - незадължително поле

№	Наименование
1.3	<p>Списък с личните автомобили на служителите</p> <ul style="list-style-type: none"> - Имена на служителя - Номер на служебния му пропуск - Регистрационни номера на автомобили - Марка на автомобилите - Цвят на автомобилите
1.4	<p>Списък със служебните автомобили - Взима се от АПС и периодично се синхронизира</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рег. номер - Отдел - Номерата на пропуските на служителите, имащи право да го управляват - Имената на служителите, имащи право да го управляват - КПП -та през които има право да преминава
2	Събрана информация:
2.1	<ul style="list-style-type: none"> - Разпознат рег. номер на МПС - Дата, час, минути и секунди - Номер на КПП - Влизащ или излизащ на територията на АЕЦ и зоната - Статус на автомобила - личен, служебен, на външна фирма или непознат - ID на актуалния списък в който се съдържа номера на МПС N:010417/09.2017 /рев. 2.0 15 - Тип на алармата, ако е имало такава - Времето когато е била отработена алармата - Име на служителя бил на смяна - Ако МПС е преминало през вътрешно КПП с четец от АПС се записва номера на пропуска на водача - Линк към снимката(снимките) от които е разпознат номера
3	Архивиране
3.1	<p>Администратора на системата, задава периодичността и времето на прехвърляне на видео записите от локалните сървъри на дисковия масив, както и събраната информация от преминали МПС към централната БД. При стартиране на търсене към днешна дата, синхронизирането на ЦБД и локалните става автоматично. Централната БД, по задание на администратора, прави архив на дисковия масив, в случай на повреда на главния сървър да може да бъде възстановена. Базата данни трябва да се съхранява минимум 5г. като е индексирани по години, т.е. за всяка година има отделна БД. Снимковия материал се съхранява също минимум 5г. в индексирани директории, като в БД се съхранява пътя към съответните снимки. Видеоклипове - съхраняват се минимум 30 дена.</p>
4	Справки
4.1	<p>Приложния софтуер да позволява Администратора да генерира различни типове справки, чрез избиране на различни полета, параметри и логика между тях - с което да може да се генерират справки за:</p> <ul style="list-style-type: none"> - списък или брой автомобили в дадена територия (в или извън защитената зона) - време на престой на автомобил в дадена зона - кои автомобили са в зоната - проследяемост на даден автомобил за период - автомобили преминали през дадено КПП за период и посока - Търсене по номер на пропуск на служител - Справка по част от регистрационен номер - Информацията да се извежда в табличен вид с възможност за отпечатване или експорт в PDF, CSV или EXCEL
5	Администриране на системата

№	Наименование
5.1	<ul style="list-style-type: none"> - Модул администрация да е на Български или Английски език и да предоставя възможност за управление на системата от администратора или група с такива права. - Да дава възможност за добавяне на камери към системата определяне на функционалното им предназначение- камери за LPR или само за видеонаблюдение. - Да предоставя възможност за управление на потребителите на системата, права на достъп и дейности, формиране на групи потребители с еднакви права. - Да дава възможност за извършване на функционални тестове, архивиране на информацията и възстановяване при срив на системата.

Забележки: 1. За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно"

Заличено на основание чл. 2 от

Изготвил 33ЛД

Съгласува
/