**ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА**

**Орнату жұмысымен «автокөлік құралдарының аумаққа өтуін бақылауды автоматтандыру» бағдарламалық-аппараттық кешенін мемлекеттік сатып алу сатып алу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Р/р №** | **Бөлімі** | **Талаптар** |
| 1. | Қызметтің атауы | **Орнату жұмысымен «автокөлік құралдарының аумаққа өтуін бақылауды автоматтандыру» бағдарламалық-аппараттық кешенін сатып алу** |
| 2. | Кепілдік мерзімі (айлар) |  |
| 3. | Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы | Бағдарламалық-аппараттық кешен автомобильдердің аумаққа кіруін автоматтандырылған басқаруды ұйымдастыруға арналған.  Бағдарламалық-аппараттық кешен іске қосылған кезде бейнекамера сағатына 30 км жылдамдықпен қозғалатын автомобильдің бейнесін түсіреді және мемлекеттік тіркеу нөмірлік белгісін (бұдан әрі – МТНБ) таниды, анықтау қашықтығы 2 метрден 7 метрге дейін, ал МТНБ "Оқу" 1 секундтан аз уақытты алады. Кіруді бақылау автоматты режимде жүзеге асырылады: шлагбаумды ашу немесе ашу туралы шешім танылған МТНБ-ны дерекқормен салыстыру нәтижелері бойынша қабылданады.  **Бағдарламалық-аппараттық кешен мыналарды қамтиды:**  1. Ернемектік тірекке орнатылған МТНБ тану бойынша кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз етуі бар бейнекамера-кемінде 1 жиынтық;  2. Бейнекамераны бекіту үшін қажетті биіктіктегі металл Ернемектік тірек-кемінде 1 дана;  3. Көлемі 128GB кем емес MicroSDXC жад картасы - 2 данадан кем емес;  4. Бейнебайланысты қамтамасыз етуге және шлагбаумды басқаруға арналған желілік бейне интерком-кемінде 1 жиынтық;  5. Бағдарламалық-аппараттық кешенді басқаруға арналған дербес компьютер-кемінде 1 жиынтық.  1. МТНБ тану бойынша кіріктірілген бағдарламалық жасақтамасы бар бейнекамера:  Қажетті бағдарламалық жасақтама:  Нөмірді танудың барлық процесін орындайды:  - Бейнелерді бейнетіркеу;  - Автоматты мультиэкспозициямен суретті жақсы түсіру үшін оңтайлы параметрлерді автоматты түрде таңдау;  - МТНБ тану және оқу.  Камераға қойылатын талаптар:  Есептеу платформасы-жергілікті деректерді жазу;  Анықтау қашықтығы 2 метрден 7 метрге дейін;  Анықтау уақыты 1 секундтан аспайды;  Желілік бейнекамераның ажыратымдылығы: кемінде 2 Мп;  Сандық PTZ камерасының болуы (Pan-tilt-zoom камерасы) басқару;  Түнгі уақытта жұмыс істеу үшін инфрақызыл жарықтандырудың болуы;  Бейнекамераның рұқсаты 1920х1080 кем емес;  Сурет: кем дегенде 1/2,8 дюйм, прогрессивті сканерлеу, CMOS;  Объектив кемінде 2,8 - 8,5 мм, F 1,2 - (линзаның жарық күші); көлденең көру бұрышы кемінде 110-38;  Тік көру бұрышы 62-21 кем емес вариофокалды, фокусты және зумды қашықтықтан басқару, диафрагманы басқару (P-Iris), инфрақызыл түзету;  Түсі: кемінде 0,07 lx-(жарықтандырудың өлшем бірлігі) кемінде 50 IRE F1,2 кезінде; С/б кемінде 0,01 lx 50 IRE F1,2 кезінде;  Кемінде 1024 МБ жедел жады, кемінде 512 МБ флэш-жады;  Қорғау дәрежесі кемінде IP66 / IP67 бейнекамераның корпусы, поликарбонатты композит және алюминий;  Қол жеткізу тізімдерінің болуы, әрқайсысында кемінде 3000 нөмірлі "АҚ" және "қара" тізімдерді қолдау;  Оқиғалар журналының болуы;  Ішкі деректер қоймасы 128GB кем емес;  Ethernet байланыс интерфейсі 10/100 Мбит/с кем емес;  Power power over Ethernet IEEE 802.3 af/802.3 at, түрі 1, сынып (төмен емес) 3;  Жұмыс температурасы -40°C-тан + 60°C-қа дейін.  **2. Бейнекамераға фланецті қолдау:**  Фланецті тіреу материалы - қаңылтыр болат;  Табақ болатының қалыңдығы кемінде 3 мм;  Фланецті тіреу биіктігі 2 метрден кем емес;  Қолдау және монтаждау кронштейні қаланың табиғи жағдайында бейнекамераның дірілін болдырмауы керек. Фланецті тіреулерге арналған қондырғы: біріншіден, іргетас блогы (ендірілген бөлік) жерге кемінде 1 метр тереңдікке орнатылады және бетондалған, содан кейін тіреуіш ернемек байланысын қолданып болттармен бекітіледі.  **3. Жад картасы:**  Карта түрі - Microsdhc;  Жылдамдық класы-Class 10 UHS-I U3, V30, A2;  Сыйымдылығы 128 Гб кем емес;  Оқу жылдамдығы-100 Мб/с кем емес;  Жазу жылдамдығы - кемінде 80 Мб/с;  Қоректендіру кернеуі 2,7 – 3,6 В кем емес;  Қорғау класы-IPX7-ден төмен емес.  **4. Желілік бейне интерком:**  Бейнекамераның рұқсаты 5 Мп кем емес;  Көру бұрышы кемінде 140°;  Көрінбейтін түнгі инфрақызыл бейнебақылау режимін қолдау;  128 Гб кем емес жергілікті деректерді сақтауды қолдау;  Қорғау класы IP66-дан кем емес;  IP телефония интеграциясын қолдау, SIP;  Power power over Ethernet IEEE 802.3 af/802.3 at, 1 түрі, кемінде 3 класы;  Жұмыс температурасы -40°C-тан + 60°C-қа дейін.  Желілік сөйлесу бейне құрылғысы ашық IP-стандарттар мен интерфейстерде болуы керек, кез-келген қауіпсіздік бейнебақылау жүйесіне интеграциялануы керек. Бейне интерком шлагбаумды қашықтықтан басқару үшін кемінде 3 кіру және шығу жолдарымен жабдықталуы тиіс.  Бірыңғай интерфейс арқылы басқару үшін бейнекамера мен бейне интеркомның ақпараттық өзара іс-қимылын қамтамасыз ету қажет. Ethernet протоколы арқылы ftp Cat-5 кабелі (бұралған жұп) арқылы деректерді беру.  **5. Дербес компьютер:**  Процессор:  2020 жылдан ерте емес.  сағат жиілігі кемінде 2,9 ГГц;  ядролардың саны кемінде 6;  кемінде 8 Гб жедел жады;  ЖЖҚ түрі DDR4-тен төмен емес;  кемінде 256 Гб SSD жинақтағыш;  желілік карта кемінде 10/100 Мб/с;  қоректендіру блогының қуаты кемінде 200 Вт;  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac Қос диапазонды Модулінің болуы, 433 Мбит дейін.  **Бағдарламалық қамтамасыз ету:**  Кемінде 1 алдын ала орнатылған лицензиялық Операциялық жүйе.  Жүйенің разрядтылығы кемінде 64-bit  Интерфейс тілі: Орыс  Лицензияның қолданылу мерзімі: мерзімсіз  Өнім нұсқасы: 2019 жылдан ерте емес  Қаптамасы: OEM-аппараттық бірге жеткізіледі.  Қосымша: қашықтағы жұмыс үстелі;  Операциялық жүйе Домен контроллерімен (Active Directory қызметтері) интеграциялануы керек;  **Пернетақта:** сандық блогы бар QWERTY орналасуы бар стандартты пернетақта. USB қосылу интерфейсі, орналасу орыс, ағылшын, қазақ (жапсырмаларды қолданбай, зауыттық қолдануымен).  **Тінтуір:** ықшам оптикалық тінтуір, USB қосылу интерфейсі, түймелер саны кемінде 2, кемінде 1 айналдыру дөңгелегі.  Компьютер, пернетақта, тінтуір бір өндірушіден болуы керек және ҚР СТ 1996-2010 стандартына сәйкес келуі тиіс.  Жабдықтың техникалық сипаттамалары жоғарыда көрсетілген талаптарға сәйкес келуі немесе жоғары болуы тиіс.  **Бағдарламалық-аппараттық кешенді әзірлеу:**  Жеткізуші "толық аяқталған"жабдықты қосу үшін барлық қажетті жабдықтар мен материалдарды қамтамасыз етуі керек. Бұл ретте өнім беруші бағдарламалық-аппараттық кешенді монтаждау және орнату жұмысына арналған шығыстарды көздеуі тиіс.  Бағдарламалық-аппараттық кешенді орнату және енгізу шеңберінде Өнім беруші мынадай жұмыстарды жүргізуге тиіс:  1. Фланецті тірекке МТНБ тану бейнекамерасын монтаждау;  2. Желілік бейне интеркомды орнату;  3. Жеке компьютерді орнату және бағдарламалық жасақтаманы орнату;  4. Барлық жұмыстар аяқталғаннан кейін Тапсырыс берушінің кемінде 3 маманына бағдарламалық-аппараттық кешеннің жұмыс істеу және қызмет көрсету дағдыларына нұсқама жүргізу;  5. Іске қосу-реттеу жұмыстары-тестілік пайдалану (10 жұмыс күнінен артық емес);  6. Пайдалануға қосу.  Шарт жасалғаннан кейін Өнім беруші 5 жұмыс күні ішінде жабдықты жеткізу, үй – жайда дербес компьютерді орнату, МТНБ тану бейнекамерасын Ернемектік тірекке орнату сәтінен бастап, пайдалануға енгізумен аяқтай отырып, бүкіл циклді (күндер бойынша) көрсете отырып, жұмыстарды орындаудың толық кестесін ұсынуы тиіс. |
| 4. | Орындаушы жеңімпаз деп анықталған жағдайда әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасу (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені немесе бермегені үшін қабылдамауға жол берілмейді) |  |