ՆԿԱՐԱԳԻՐ

առաջարկվող ապրանքի ամբողջական

«ԱՅԱՍ ԻՄՊԷՔՍ» ՍՊԸ-ն ՀՀ ԱՆ ՔԿԾ-ԷԱՃԱՊՁԲ-25/58 ծածկագրով կազմակերպված էլեկտրոնային աճուրդին մասնակցելու շրջանակում ներկայացնում է իր կողմից առաջարկվող ապրանքի ամբողջական նկարագիրը

Չափաբաժնի համար	Առաջարկվող ապրանքի տեխնիկական բնութագիրը
1	Տեսահսկողության համակարգի մատակարարման և տեղադրման աշխատանքների պայմաններ • Տեսահսկման սարքավորումների մատակարարումն ու տեղադրումը նախատեսվում է իրականացնել ՀՀ ԱՆ քրեակատարողական ծառայության հետևյալ քրեակատարողական հիմնարկներում՝ «Սևան», «Նուբարաշեն», «Աբովյան», «Արթիկ», «Վանաձոր», «Գորիս», «Վարդաշեն» • Մատակարարը պարտավորվում է անվճար սեփական միջոցներով իրականացնել սարքավորումների մատակարարումը, տեղադրումը, մոնտաժումը և գործարկումը՝ ապահովելով յուրաքանչյուր փուլի ամբողջականությունը • Բոլոր մատակարարվող սարքավորումները պետք է լինեն նոր, չօգտագործված, արտադրողի կողմից երաշխավորված և սերտիֆիկացված • Մատակարարվող սարքավորումներից առնվազն տեսախցիկները, տեսագրող սարքերը մոնիտորները և սվիչերը պետք է լինեն նույն ապրանքանիշի (բրենդի) • Տեսագրող սարքավորումները պետք է ունենան տվյալ արտադրողի կողմից թողարկված ծրագրային ապահովում, որը լիարժեք համատեղելի է սարքավորումների հետ, ունի առնվազն 64 տեսախցիկ միաժամանակ դիտելու հնարավորություն, ինչպես նաև համատեղելի է Windows օպերացիոն համակարգի վերջին պաշտոնական տարբերակի հետ, ծրագրային ապահովումը պետք է ապահովի առնվազն հետևյալ գործառույթները՝ տեսագրող սարքերի պատկերի դիտում իրական ժամանակում, տեսագրությունների ներբեռնում, ինչպես նաև սարքերի պարամետրերի դիտում և փոփոխում: Ծրագրային ապահովումը պետք է տրամադրվի առանց լրացուցիչ լիցենզավորման կամ վճարների անհրաժեշտության: Համակարգի տեղադրման, փորձարկման և կարգաբերման աշխատանքներն իրականացվելու են մատակարարի կողմից անվճար՝ ներառյալ համակարգի լիարժեք

	գործարկման համար անհրաժեշտ կցորդիչները, լարերը և այլ ծախսվող օժանդակ նյութերը և սարքերը: Սարքերի և կատարված աշխատանքների երաշխիքային ժամկետը՝ առնվազն մեկ տարի Աշխատանքների ծավալը առնվազն ներառում է՝ 1. Սարքավորումների մատակարարում և տեղափոխում, տեղադրման վայրեր ըստ ժամանակացույցի 2. Տեղադրման պլանավորում քրեակատարողական հիմնարկների տարածքում՝ պատվիրատուի անվտանգային պահանջների համաձայն 3. Տեախցիկների տեղադիրքը և դիտարման տարածքը յուրաքանչյուր դեպքով համաձայնեցվում է քրեակատարողական հիմանրկի պետի հետ՝ գրավոր կարգով, համապատասխան ակտ կազմելու միջոցով: Ակտը հանդիսանում է կատարված աշխատանքների հավաստման պարտադիր փաստաթուղթ: 4. Յուրաքանչյուր տեսախցիկի մոտ՝ տեղադրվում է պտուտակներով փակվող հերմետիկ տուփ, որն ունի առնվազն IP65 պաշտպանվածության աստիճան, նախատեսված՝ կցորդիչների անվտանգության և մաքսիմալ պաշտպանվածության համար 5. Տեսախցիկների միացում, սվիչերի, տեսագրիչների և մոնիտորների տեղադրում՝ պատվիրատուի կողմից ընտրված և հաստատված վայրերում՝ սույն մասի 3-րդ կետով սահմանված կարգով 6. Մալուխային աշխատանքներ՝ FTP և օպտիկամալուխների անցկացում, պատվիրատուի կողմից տրամադրված ուղիներով, առանց արտաքին վնասման, պատշաճ կցված, ճկումից ու ձգումից պաշտպանված, անցումային հատվածներում՝ անհրաժեշտության դեպքում՝ պաշտպանված խողովակներով 7. Սարքերի մոտ Էլեկտրամատակարարման ապահովում՝ հոսանքի մալուխների անցկացում, համապատասխան հատվածներում վարդակների տեղադրում 8. Մետաղական պահարանների տեղադրում սվիչերի համար 9. Ծառայությունների մատուցումը պետք է լինի բարձր որակի, տեխնիկական անվտանգության բոլոր նորմերի պահպանմամբ 10. Աշխատանքները պետք է իրականացվեն մասնագիտական թիմի կողմից, համապատասխան մասնագիտական փորձով 11. Ավարտված աշխատանքների արդյունքն ընդունվում է պատվիրատուի կողմից ձևավորված հանձնաժողովի կողմից 1. IP Տեսախցիկ • Տեսակը՝ (Bullet) • Պատկերի լուծաչափ՝ 6 ՄՊ (3200×1800) • Օպտիկա՝ Մոտորիզացված փոփոխվող օպտիկա՝ 2.8–12 մմ • Լուսավորություն՝ խելացի հիբրիդային լուսավորում (IR և սպիտակ լույս), լուսավորման հեռավորություն՝ 50 մ • Մարդու և տրանսպորտային միջոցի ճանաչում • Wide Dynamic Range (WDR) 120 դԲ • Ներկառուցված միկրոֆոն՝ ձայնի ձայնագրման համար • PoE՝ սնուցում IEEE 802.3af, Class 3 • Պաշտպանություն՝ IP67 (ջրի և փոշու դիմացկունություն) • Տեսագրության սեղմման տեխնոլոգիա՝ Աջակցություն H.265+ տեսագրության սեղմման տեխնոլոգիային 36 հատ 2. IP Տեսախցիկ • Տեսակը՝ (Bullet) • Պատկերի լուծաչափ՝ ՄՊ (2560×1440) • Օպտիկա՝ ֆիքսված օպտիկա 2.8 կամ 4 մմ ըստ պատվիրատուի պահանջի • Լուսավորություն՝ խելացի հիբրիդային լուսավորում (IR և սպիտակ լույս), լուսավորման հեռավորություն՝ առնվազն 30 մ • Մարդու և տրանսպորտային միջոցի ճանաչում • Wide Dynamic Range (WDR)՝ 120 դԲ • Ներկառուցված միկրոֆոն՝ ձայնի ձայնագրման համար • Տեսագրության սեղմման տեխնոլոգիա՝ H.265+

	աջակցությամբ • Սնուցում՝ PoE (IEEE 802.3af, Class 3) • Պաշտպանություն՝ IP67՝ փոշուց և ջրից պաշտպանություն 191 հատ 3. Ցանցային տեսագրիչ (NVR) • Տեսախցիկների մուտք՝ 64 IP տեսախցիկի միացման հնարավորություն • Ստացող թողունակություն (incoming bandwidth)՝ 400 Մբիթ/վ • Ուղարկող թողունակություն (outgoing bandwidth)՝ 400 Մբիթ/վ • Տեսագրման ֆորմատ՝ աջակցություն H.265+, H.265, H.264+, H.264 ֆորմատներին • Տեսագրման թույլտվություն՝ մինչև 32 ՄՊ թույլատրվող տեսախցիկների աջակցություն • Դեկոդավորման հնարավորություն՝ 2 ալիք @ 32 ՄՊ, կամ 40 ալիք @ 1080p • Սինխրոն նվագարկում (playback) մինչև՝ 16 ալիք • Արտածման ինտերֆեյսներ՝ 2 HDMI (մեկը՝ մինչև 8K), 1 VGA • Արտածման թույլտվություն՝ 8K / 4K / 1080p աջակցություն • Աուդիո ելք և մուտք՝ 1 ալիք երկկողմանի ձայնի համար • Պահեստավորման հնարավորություն՝ 4 SATA միացում՝ յուրաքանչյուրն մինչև 16 ՏԲ • eSATA միացում՝ 1 միացում • Ցանցային միացում՝ 2 x Gigabit Ethernet (RJ-45) ինտերֆեյս • ONVIF աջակցություն՝ 2.5 տարբերակ • Ահազանգման մուտքեր / ելքեր՝ 16 մուտք • USB պորտեր՝ USB 2.0 և USB 3.0 • Հոսանքի մուտք՝ 100–240 VAC, 50/60 Հց • Աշխատանքային ջերմաստիճան՝ -10°C-ից +55°C • Տեղադրման ձևաչափ՝ 19" Rack-mountable, 1.5U բարձրությամբ 2 հատ 4. Ցանցային տեսագրիչ (NVR) 32 ալիք- • Տեսախցիկների մուտք՝ 32 IP տեսախցիկի միացման հնարավորություն • Ստացող թողունակություն (incoming bandwidth)՝ 320 Մբիթ/վ • Ուղարկող թողունակություն (outgoing bandwidth)՝ 400 Մբիթ/վ • Տեսագրման ֆորմատ՝ աջակցություն H.265+, H.265, H.264+, H.264 ֆորմատներին • Տեսագրության թույլտվություն՝ մինչև 32 ՄՊ թույլատրվող տեսախցիկների աջակցություն (մինչև 8 ալիք՝ 32 ՄՊ) • Դեկոդավորման հնարավորություն՝ 2 ալիք @ 32 ՄՊ կամ մինչև 40 ալիք @ 1080p • Սինխրոն նվագարկում (playback)՝ 16 ալիք • Արտածման ինտերֆեյսներ՝ 2 HDMI (մեկը՝ մինչև 8K), 1 VGA • Արտածման թույլտվություն՝ 8K / 4K / 1080p աջակցություն • Աուդիո մուտք և ելք՝ 1 ալիք երկկողմանի ձայնի համար (RCA) • Պահեստավորման հնարավորություն՝ 4 SATA միացում՝ յուրաքանչյուրն մինչև 16 ՏԲ աջակցությամբ • eSATA միացում՝ 1 միացում • Ցանցային միացում՝ 2 x Gigabit Ethernet (RJ-45) ինտերֆեյս • ONVIF աջակցություն՝ 2.5 տարբերակ • Ահազանգման մուտքեր / ելքեր՝ 16 մուտք • USB պորտեր՝ USB 2.0 և USB 3.0 • Հոսանքի մուտք՝ 100–240 VAC, 50/60 Հց • Աշխատանքային ջերմաստիճան՝ -10°C-ից +55°C • Տեղադրման ձևաչափ՝ 19" Rack- mountable, 1.5U բարձրությամբ 5 հատ 5. PoE կոմուտատոր • Ցանցային կոմուտատոր՝ 8 × 10/100 Մբ/վ PoE պորտ և 2 × Gigabit combo uplink պորտ (RJ45/SFP) • Համապատասխանություն IEEE 802.3af և 802.3at PoE ստանդարտներին • PoE հնարավորությամբ պորտերի ընդհանուր քանակը՝ 8 • Մաքսիմալ հզորություն մեկ պորտի համար՝ մինչև 30 Վտ • Ընդհանուր PoE հզորություն՝ 120 Վտ • PoE watchdog ֆունկցիա՝ չարձագանքող սարքերի ավտոմատ վերամեկնարկմամբ • MAC հասցեների աղյուսակ՝ Մինչև 16,000 հասցե • Switching capacity՝ ≥ 9.2 Gbps • Packet forwarding rate՝ ≥ 6.8 Mpps • Ներքին հիշողություն՝ ≥ 4 Մբիթ • Կառավարում վեբ ինտերֆեյսի միջոցով, DHCP client ակտիվացված • VLAN աջակցություն՝ IEEE 802.1Q, մինչև 4094

	VLAN ID • QoS աջակցություն՝ պորտային առաջնահերթությամբ և թրաֆիկի կառավարման հնարավորությամբ • Պորտերի մեկուսացման հնարավորություն՝ ներքին ցանցի պաշտպանության նպատակով • Loop prevention ֆունկցիա՝ STP և RSTP աջակցությամբ • Հեռակառավարման հնարավորություններ՝ SNMP v1/v2c, LLDP, port mirroring • Կառուցվածքը՝ մետաղական, նախատեսված rack մոնտաժի համար • Էլեկտրալարման պաշտպանություն՝ 6 կՎ 47 հատ 6. SFP մոդուլ Duplex 1310nm 20km SC/LC Մատակարարվող PoE կոմուտատորների հետ լիարժեք համատեղելի, մեկմոդային(single mode) 47 զույգ 7. Օպտիկական մալուխ դրսի Optowire-AM-L-FL-4FO-1KN Արտաքին մոնտաժի համար, մեկ մոդային 1–4 օպտիկամանրաթելային թելով, UV պաշտպանությամբ արտաքին պատյանով (PE/HDPE), մեխանիկական ուժեղացում աջակցող մետաղալարով օդային ձգման մոնտաժի համար, մեկմոդային(single mode) 4600 մ 8. FTP Cat5e մալուխ դրսի FTP Cat5e մալուխ՝ արտաքին մոնտաժման համար, մեկ ընդհանուր էկրանով (ֆոլգա), արտաքին պատյանը՝ (PE/HDPE) նյութից՝ ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների և խոնավության դիմացկուն, պղնձե ջիղերով, 24 AWG, համատեղելի PoE (IEEE 802.3af/at) տեխնոլոգիայի հետ 6410 մ 9. Մետաղական պահարան Պատի վրա ամրացվող մետաղական պահարան՝ (կոմուտատորների տեղադրման համար) որի նվազագույն չափսերն են՝ ոչ պակաս քան 500x300x120մմ, մետաղի հաստությունը 0,8-1մմ: Պահարանը պետք է ապահովի սարքի բավարար օդափոխություն, տեղումներից պաշտպանություն և ունենա մալուխների ներմուծման , օդափոխության անցքեր 47 հատ 10. Կոշտ սկավառակ 4 տբ տեսահսկման համակարգի համար նախատեսված, 4TB տարողությամբ, 24/7 անընդհատ աշխատանքային ռեժիմի համար, SATA ինտերֆեյսով, Surveillance դասի 18 հատ 11. Մոնիտոր 43" և կախիչ Անկյունագիծը առնվազն 43”, առնվազն 3840×2160@60Hz լուծաչափով, VA էկրանով, առնվազն դիտանկյուն 178°/178°, առնվազն HDMI/DP/VGA/USB/RS232 միացումներով, ներկառուցված առնվազն 10Վտ բարձրախոսներով, 24/7 աշխատանքային ռեժիմի համար նախատեսված, պատին ամրացնելու հնարավորությամբ 21 հատ 12. Համակարգիչ (առանց մոնիտորի) • Պրոցեսոր առնվազն Intel Core i5 12-րդ սերնդի կամ համարժեքը • առնվազն 16 ԳԲ DDR4/DDR5 օպերատիվ հիշողություն • առնվազն 1 ՏԲ NVMe SSD, • գրաֆիկական քարտ՝ առնվազն NVIDIA RTX 3050 կամ համարժեք (աջակցող առնվազն 2×4K ելք՝ HDMI 2.0 կամ DisplayPort 1.4), • առնվազն 4×USB 3.0, • Gigabit Ethernet (RJ-45), աջակցություն՝ • ստեղնաշար,մկնիկ 6 հատ

ПОЛНОЕ ОПИСАНИЕ

предлагаемого товара

ООО АйАС ИМПЕКС в качестве участника в рамках участия в электронном аукционе под кодом ՀՀ ԱՆ ՔԿԾ-ԷԱՃԱՊՁԲ-25/58 ниже представляет полное описание предлагаемого им товара.

Номер лота	Предлагаемый товар
	технические характеристики
1	Условия поставки и монтажа системы видеонаблюдения • Поставку и установку оборудования для видеонаблюдения планируется осуществить в следующих пенитенциарных учреждениях Уголовно-исполнительной службы Министерства юстиции Республики Армения: «Севан», «Нубарашен», «Абовян», «Артик», «Ванадзор», «Горис», «Вардашен». • Поставщик обязуется осуществить поставку, установку, монтаж и наладку оборудования бесплатно за свой счет, обеспечивая полноту каждого этапа. • Все поставляемое оборудование должно быть новым, неиспользованным, иметь гарантию и сертификат производителя. • Камеры, видеорегистраторы, мониторы и коммутаторы поставляемого оборудования должны быть, как минимум, одной марки (бренда). • Видеорегистраторы должны иметь программное обеспечение, выпущенное производителем, полностью совместимое с оборудованием, с возможностью просмотра не менее 64 камер одновременно, а также быть совместимым с последней официальной версией операционной системы Windows. Программное обеспечение должно обеспечивать как минимум следующие функции: просмотр изображения с видеорегистраторов в режиме реального времени, загрузка видеозаписей, а также просмотр и изменение настроек устройства. Программное обеспечение должно предоставляться без необходимости дополнительного лицензирования или оплаты. Монтаж, тестирование и ввод в эксплуатацию системы осуществляются поставщиком бесплатно, включая предоставление разъемов, проводов и других расходных материалов и устройств, необходимых для полноценной работы системы. Гарантийный срок на устройства и выполненные

	работы составляет не менее одного года. Объем работ включает как минимум: 1. Доставка и транспортировка оборудования, определение мест установки согласно графику. 2. Планирование установки на территории исправительных учреждений в соответствии с требованиями безопасности заказчика. 3. Местоположение камер и зона наблюдения согласовываются с начальником исправительного учреждения в каждом конкретном случае в письменной форме с составлением соответствующего акта. Акт является обязательным документом, удостоверяющим выполненные работы. 4. Возле каждой камеры устанавливается герметичный бокс с винтовыми соединениями, имеющий степень защиты не менее IP65, обеспечивающий сохранность и максимальную защиту разъемов. 5. Подключение камер, установка коммутаторов, видеорегистраторов и мониторов в местах, выбранных и утвержденных заказчиком, в порядке, указанном в пункте 3 настоящей части. 6. Кабельные работы: прокладка ВТП и оптических кабелей по предоставленным заказчиком каналам, без внешних повреждений, с надлежащим креплением, с защитой от изгиба и растяжения, на переходных участках, при необходимости, с защитой трубами. 7. Электропитание устройств: прокладка силовых кабелей, установка розеток на соответствующих участках. 8. Установка металлических шкафов для коммутаторов. 9. Услуги должны предоставляться качественно, с соблюдением всех технических норм безопасности. 10. Работы должны выполняться профессиональной бригадой с соответствующим опытом работы. 11. Выполнено. Результаты работ принимаются комиссией, сформированной заказчиком. 1 IP-камера • Тип: (Пулевидная) • Разрешение изображения: 6 Мп (3200×1800) • Оптика: моторизованная переменная оптика: 2,8–12 мм • Подсветка: интеллектуальная гибридная подсветка (ИК и белый свет), дальность подсветки: 50 м • Распознавание людей и транспортных средств • Широкий динамический диапазон (WDR) 120 дБ • Встроенный микрофон для записи голоса • PoE: питание по стандарту IEEE 802.3af, класс 3 • Защита: IP67 (водо- и пылезащита) • Технология сжатия видео: поддержка технологии сжатия видео H.265+, 36 шт. 2 IP-камеры • Тип: (Пулевидная) • Разрешение изображения: Мп (2560×1440) • Оптика: фиксированная оптика 2,8 или 4 мм по желанию заказчика • Подсветка: интеллектуальная гибридная подсветка (ИК и белый свет), дальность подсветки: не менее 30 м • Распознавание людей и транспортных средств • Широкий динамический диапазон (WDR): 120 дБ • Встроенный микрофон для записи голоса • Технология сжатия видео: поддержка H.265+ • Питание: PoE (IEEE 802.3af, класс 3) • Защита: IP67: пыле- и влагозащита 191 шт. 3 сетевых видеорегистратора (NVR) • Вход для камер: возможность подключения 64 IP-камер • Пропускная способность приёма: 400 Мбит/с • Пропускная способность исходящей связи: 400 Мбит/с • Формат видеозаписи: поддержка H.265+, H.265, H.264+, H.264 • Разрешение видеозаписи: поддержка камер до 32 Мп • Возможность декодирования: 2 канала @ 32 Мп или 40 каналов с

		разрешением 1080p • Синхронное воспроизведение: до 16 каналов • Выходные интерфейсы: 2 HDMI (один до 8K), 1 VGA • Выходное разрешение: поддержка 8K/4K/1080p • Аудиовыход и вход: 1 канал для двусторонней аудиосвязи • Емкость накопителя: 4 порта SATA, до 16 ТБ каждый • Порт eSATA: 1 порт • Сетевое подключение: 2 порта Gigabit Ethernet (RJ-45) • Поддержка ONVIF: версии 2.5 • Тревожные входы/выходы: 16 входов • USB-порты: USB 2.0 и USB 3.0 • Питание: 100–240 В переменного тока, 50/60 Гц • Рабочая температура: от -10°C до +55°C • Формат установки: 19-дюймовая стойка, высота 1,5U, 2 шт. Сетевой видеорегистратор (NVR) на 4 канала - • Вход для подключения камер: возможность подключения 32 IP-камер • Входящая пропускная способность: 320 Мбит/с • Исходящая пропускная способность: 400 Мбит/с • Формат видеозаписи: поддержка форматов H.265+, H.265, H.264+, H.264 • Разрешение видеозаписи: поддержка камер до 32 Мп (до 8 каналов при 32 Мп) • Возможность декодирования: 2 канала при 32 Мп или до 40 каналов при 1080p • Синхронное воспроизведение: 16 каналов • Выходные интерфейсы: 2 HDMI (один до 8K), 1 VGA • Выходное разрешение: поддержка 8K/4K/1080p • Аудиовход и выход: 1 канал для двусторонней аудиосвязи (RCA) • Емкость накопителя: 4 порта SATA, каждый из которых поддерживает до 16 ТБ • Разъём eSATA: 1 • Сетевое подключение: 2 порта Gigabit Ethernet (RJ-45) • Поддержка ONVIF: версия 2.5 • Входы/выходы тревоги: 16 • Порты USB: USB 2.0 и USB 3.0 • Входное напряжение питания: 100–240 В переменного тока, 50/60 Гц • Рабочая температура: от -10°C до +55°C • Формат установки: 19-дюймовая стойка, высота 1,5U, 5 шт. 5 коммутаторов PoE • Сетевой коммутатор: 8 портов PoE 10/100 Мбит/с и 2 комбинированных порта Gigabit Uplink (RJ45/SFP) • Соответствует стандартам PoE IEEE 802.3af и 802.3at • Всего Количество портов с поддержкой PoE: 8 • Максимальная мощность на порт: до 30 Вт • Общая мощность PoE: 120 Вт • Функция PoE watchdog с автоматической перезагрузкой неотвечающих устройств • Таблица MAC-адресов: до 16 000 адресов • Коммутационная способность: ≥ 9,2 Гбит/с • Скорость пересылки пакетов: ≥ 6,8 млн пакетов в секунду • Внутренняя память: ≥ 4 Мбит • Управление через веб-интерфейс с поддержкой DHCP-клиента • Поддержка VLAN: IEEE 802.1Q, до 4094 идентификаторов VLAN • Поддержка QoS с приоритетом портов и управлением трафиком • Изоляция портов для защиты внутренней сети • Функция предотвращения петель: поддержка STP и RSTP • Возможности удалённого управления: SNMP v1/v2c, LLDP, зеркалирование портов • Корпус: металлический, предназначен для монтажа в стойку • Защита от перенапряжения: 6 кВ, 47 шт. 6 SFP-модулей, дуплекс 1310 нм, 20 км, SC/LC. Полностью совместим с коммутаторами PoE, одномодовый, 47 пар. 7 Оптический кабель для наружной прокладки Optowire-AM-L-FL-4FO-1KN. Для наружной прокладки. Одномодовый оптический кабель с 1–4 волокнами, внешняя оболочка (PE/HDPE) с защитой от УФ-излучения, механическое усиление с

	помощью поддерживающего троса для воздушной прокладки, одномодовый, 4600 м. 8 Кабель FTP Cat5e для наружной прокладки. Кабель FTP Cat5e для наружной прокладки, с одним общим экраном (фольга), внешняя оболочка (PE/HDPE), устойчивая к УФ-излучению и влаге, с медными жилами, сечение 24 AWG, совместимый с технологией PoE (IEEE 802.3af/at). Длина 6410 м. 9 Металлический шкаф. Настенный стационарный металлический шкаф (для установки коммутаторов) с минимальными габаритами не менее 500x300x120 мм, толщина металла 0,8–1 мм. Шкаф должен обеспечивать достаточную вентиляцию устройства, защиту от осадков и иметь кабельный ввод, вентиляционные отверстия (47 шт.) 10 Жесткий диск 4 ТБ предназначен для системы видеонаблюдения, емкость 4 ТБ, для круглосуточной непрерывной работы, интерфейс SATA, класс видеонаблюдения (18 шт.) 11 Монитор 43" и подвес Диагональ не менее 43", разрешение не менее 3840×2160 при 60 Гц, экран VA, угол обзора не менее 178°/178°, разъемы HDMI/DP/VGA/USB/RS232 не менее, встроенные динамики мощностью не менее 10 Вт, предназначен для круглосуточной работы, с возможностью крепления на стену (21 шт.) 12 Компьютер (без монитора) • Процессор: не менее Intel Core i5 12-го поколения (не менее) или аналогичный • не менее 16 ГБ оперативной памяти DDR4/DDR5 • не менее 1 ТБ NVMe SSD, • видеокарта: не менее NVIDIA RTX 3050 или аналогичная (с поддержкой не менее двух выходов 4K: HDMI 2.0 или DisplayPort 1.4), • не менее 4 портов USB 3.0, • Gigabit Ethernet (RJ-45), поддержка: • клавиатуры, мыши (6 шт.)