**الأنظمة الفنية المعتمدة للتقنية الأمنية**

**بالمنشآت والفعاليات العامة**

**أنظمة المراقبة التلفزيونية:**

1. أجهزة التسجيل
2. كاميرا
3. نطاق المراقبة والإنارة (الإضاءة)
4. الاتصالات والشبكات والطاقة الكهربائية
5. العرض والمراقبة والتحكم (أجهزة التحكم- مصفوفة الفيديو- عرض الفيديو- غرفة التحكم)

**Keywords**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Name** |
| Local Area Network | LAN |
| High Definition | HD |
| Digital Video Disc | DVD |
| Television Lines | TVL |
| IP Rated | IP66 |
| Wide Dynamic Range | WDR |
| Closed-circuit Television | CCTV |
| Digital Video Recorder | DVR |
| Network Video Recorder | NVR |
| Video Management System | VMS |
| Uninterruptible Power Supply  | UPS |
| Remote Monitoring Software | RMS |
| Central Monitoring Software | CMC |
| Open Network Video Interface forum | ONVIF |
| Switch Mode Power Supply | SMPS  |

**المتطلبات والمواصفات الفنية**

**حول المتطلبات والمواصفات الفنية لأنظمة المراقبة التلفزيونية**

**شروط وأحكام عامة**

**المواصفات الفنية والشروط المتعلقة باستخدام أجهزة التسجيل:**

1. توفير برامج التشغيل لعرض الصورة والفيديو على أن يكون متوافق مع نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز ومن خلال شبكة وعلى أجهزة الكمبيوتر.
2. تحفظ أجهزة التسجيل في مكان نظيف و آمن بعيدة عن العبث.
3. يجب حماية أجهزة التسجيل بكلمة مرور سرية.
4. يجب أن تكون سعة التسجيل لا تقل عن **90 يوم.**
5. القدرة من التسجيل المتواصل في جميع الأوقات بما في ذلك حالات الحركة و التنبيه.
6. تشغيل التسجيل قبل الإنذار لمدة لا تقل عن 10 ثانية بما في ذلك حالات الحركة و التنبيه.
7. تسجيل الوقت والتاريخ على الصور أو الفيديو المسجل.
8. القدرة على البحث عن طريق الوقت والتاريخ والكاميرا.
9. القدرة على استئناف التسجيل تلقائياً في حالة إعادة تشغيل النظام.
10. التسجيل يجب أن يكون الفعلي الحقيقي وفقاً لآخر لحظة (وقت وتاريخ).
11. القدرة على التنبيه في حالة وجود فشل أو أي خلل.
12. أن يكون لأنظمة المراقبة التلفزيونية سجل يحفظ فيه جميع التسجيلات الرقمية النسخ الاحتياطي, وجميع أنواع USB النسخ والنسخ الاحتياطي, وتسجل مع الوقت والتاريخ واسم وتوقيع المشغل**.**

**الكاميرات:**

1. يجب أن تكون الكاميرا المستخدمة ملونة**.**
2. عدم استخدام الكاميرات المتحركة (PTZ) في مجالات الخصوصية إلا بإذن من الجهة المختصة**.**
3. يجب أن يكون الحد الأدنى للكاميرات الخارجية 2
4. عدم استخدام كاميرات خفية إلا بإذن من الجهة المختصة**.**
5. عدم تثبيت كاميرات على أسطح المباني أو الجدران لمراقبة خارج حدود المنشأة إلا بإذن من الجهة المختصة**,** و عدم تركيبها في غرف النوم وغرف العلاج الطبيعي وغرف تغيير الملابس ودورات المياه أو ما شابهها من أماكن, كما يحظر تركيبها في الأماكن المخصصة للنساء.
6. الاعتناء بنظافة الكاميرات بصفة دورية وذلك لضمان وضوح التصوير.

**المواصفات الفنية لنطاق المراقبة والإنارة (الإضاءة):**

1. إضاءة بيضاء مشرقة في مواقع الكاميرات عن بعد للرصد والاكتشاف بوضوح.
2. أشعة تحت الحمراء (IR illuminator) للمواقع السوداء التي تغطيها كاميرات المسافة المتوسطة.
3. إضاءة كافية في جميع المواقع المغطاة بالكاميرا للحصول على صورة واضحة.

**المواصفات الفنية للكابلات و الاتصالات و الشبكات والطاقة الكهربائية:**

1. القدرة على الاتصال بالشبكة.
2. يجب أن يكون النظام مستقل عن جميع الشبكات الأخرى.
3. يمنع الربط الاسلكي (Radio) بين المباني ذات المسافات البعيدة
4. يجب أن تكون جميع الأسلاك والتوصيلات الكهربائية مخفية, محمية وموجودة في قنوات ومناطق واضحة وسهلة الوصول إليها.
5. يجب استخدام كابلات عالية الجودة.
6. أجهزة التسجيل والكاميرات يجب أن تكون مدعومة بمصادر طاقة غير منقطعة (UPS).
7. يجب أن يكون للنظام القدرة على الحماية من الماء والعوامل الضارة الأخرى.
8. ممنوع نقل الفيديو اللاسلكي إلا بإذن من الجهة المختصة.
9. يجب أن تكون أجهزة التسجيل الرقمية و أنظمة الإدارة مدعومة بتيار كهربائي مستقر, على أن تكون الطاقة الاحتياطية بنسبة 25% من إجمالي الطاقة.
10. يجب أن تكون مصادر الطاقة الاحتياطية لأنظمة المراقبة التلفزيونية المغلقة مستقلة ومحمية.

**المواصفات الفنية للعرض و المراقبة والتحكم:**

1. يجب أن تكون هناك شاشة مستقلة لعرض الكاميرات لكل جهاز تسجيل وبالقرب منه وعليه الترقيم المناسب.
2. يجب وضع جميع أجهزة التسجيل في أماكن آمنة ومحمية.

**اشتراطات أخرى:**

1. أن يكون لأنظمة المراقبة التلفزيونية عقد صيانة لضمان تشغيل وحماية وأمن النظام**.**
2. يجب أن يتم تدريب الموظف المسئول بشكل صحيح لتشغيل أنظمة المراقبة التلفزيونية من حيث استرجاع أو حفظ أو تحميل الصور ولقطات الفيديو على أنواع الوسائط الرقمية المتعددة أو غيرها**.**
3. يشترط ضمان النظام للعمل بشكل صحيح والإبلاغ عن أي عطل لشركة الصيانة المتعاقد معها.
4. الاحتفاظ بخرائط أو قوائم تبين جميع مواقع الكاميرا في المنشأة. الخريطة يجب أن تشمل التفاصيل الآتية:
* إحداثيات الموقع (GPS Coordinates),اسم المحل و أبعاد المحل
* الأماكن المحيطة بالمنشأة (الأمام, الخلف, الجوانب)
* نوع الكاميرا (WDR, IR, Dome, Bullet, IP, ect) + Recording resolution
* تحديد موقع جهاز التسجيل و الشاشة
* إضافة serial number لجهاز التسجيل (DVR/NVR) في تقرير المعاينة (POQ)
* ختم المنشأة ومقدم الخدمة
* رقم التواصل للمحل

**المتطلبات والمواصفات الأمنية**

**المناطق التي تحتاج إلى تغطية أنظمة المراقبة التلفزيونية ((CCTV:**

* مداخل ومخارج الجمهور - الكاونترات والإستقبال
* مداخل ومخارج المركبات - خزانات المياه
* أماكن الانتظار والممرات - الغرف الكهربائية
* مواقف الباركنات والجدران - أماكن وضع سلندرات الغاز
* أماكن عمل الجهة المختصة - المطابخ
* المصاعد والدرج - مخارج الطوارئ
* غرف (التحكم, الخزنة, المستودع, المخزن والأرشيف)

**المنشآت المتقدمة**

|  |  |
| --- | --- |
| **ت.** | **ADVANCED** |
| **1** | **المولات** |
| **2** | **الفنادق – الاستراحات – الشقق الفندقية** |
| **3** | **البنوك** |
| **4** | **محلات الصرافة** |
| **5** | **محطات الوقود** |
| **6** | **محلات الذهب** |
| **7** | **المطارات والموانئ** |
| **8** | **الأندية** |
| **9** | **المؤسسات المالية والنقدية** |
| **10** | **صناعة وبيع المعادن الثمينة والأحجار الكريمة** |
| **11** | **صالات الرماية** |
| **12** | **محلات بيع الأدوات العسكرية** |
| **13** | **مستودع المواد الثمينة** |
| **14** | **مستودع المواد الخطرة** |
| **15** | **المحلات التجارية للسلع الثمينة** |
| **16** | **نادي الطائرات** |
| **17** | **الوزارات والهيئات الاتحادية والمحلية** |
| **18** | **جميع المتاجر متعددة الأقسام** |
| **19** | **المصانع** |
| **20** | **المستشفيات** |
| **21** | **دور العبادة** |
| **22** | **المدارس** |
| **23** | **الجامعات** |

ملاحظة: بالنسبة للسوبر ماركت 6 محلات أو أبواب فما فوق يعتبر Advance

\*وماعدا ذلك يعتبر Basic

**التعليمات الأمنية**

1. **يحظر التعامل مع اجهزة القرص الصلب (ماعدا الإطلاع على سعة التسجيل فقط) وفي حال وجود عطل أو خلل يستوجب تغيير القرص الصلب و تكون الإجراءات المتبعة كالتالي:**
* عمل طلب تعديل من خلال الصلاحية الممنوحة في الموقع الإلكتروني (CR Request)
* يقوم مقدم الخدمة بعمل تعهد لمدة 180 يوم بإلزام صاحب المنشأة بالاحتفاظ بالقرص الصلب والمحافظة عليه, وتقديمه إلى الجهات المختصة في حال حاجة الرجوع إليه (يتم إرفاق التعهد في طلب التعديل)
* يقوم مقدم الخدمة بتدوين الملاحظة في سجل الزيارات
* يسمح لمزود الخدمة باسترجاع القرص الصلب بعد انقضاء مدة 180 يوم (بدءاً من تاريخ الملاحظة في السجل).
1. **في حال وجود رخص تجارية متعددة في موقع ومالك واحد:**
* القيام بعمل تفتيش والتأكد من أن جميع الرخص لمالك و في مكان واحد
* عمل تعهد في حال انتقال أو بيع الرخصة وإخطار الجهات المختصة بذلك (التعهد متاح في الموقع الالكتروني)
* اختيار رخصة رئيسية وتركيب جهاز تسجيل واحد
* دفع رسوم واحدة للرخصة الرئيسية وإعفاء الرخص الفرعية
1. **في حال وجود رخص متعددة في موقع واحد (مول, سوق سمك, اكسبو, الخ)**
* يجب على إدارة المبنى تغطية جميع المداخل والمخارج والممرات والمواقف (كما هو مبين في الصفحة 4)
* الرخص التجارية في الموقع تتكفل بتغطية المحل من الداخل
1. **في حالة وجود أي عطل في جهاز التسجيل يتم طلب تعديل من خلال الصلاحية الممنوحة في الموقع الإلكتروني (CR Request).**
2. **المساجد**
* يتم وضع جهاز التسجيل الخاص في نظام حماية في مكان آمن في غرفة الامام
1. **المستودعات**
* جميع المستودعات الطبية, المواد الخطرة والمستودعات الثمينة (التي تحتوي على بضاعة تقدر بمليون) يتم تصنيفها ضمن المنشآت المتقدمة
1. **العيادات الطبية**
* المجمعات الطبية تصنيفها متقدم (Advance)
* العيادات التخصصية تصنيفها أساسي(Basic)
1. **الصالونات النسائية ومحلات ممنوع دخول الرجال فيها (يكون الطاقم من العنصر النسائي فقط) يجب تغطيتها من الخارج فقط** **و لا يتطلب تركيب كاميرات في حال وجود صالون نسائي داخل المول.**
2. **سكن العمال**
* في حالة وجود المساكن بنظام بركس: يجب وضع كاميرات داخلية
* في حالة وجود المساكن بنظام غرف: يجب تغطية الممرات
1. **المصانع و المباني**
* في حال وجود مصانع/مباني ذات مرافق بمسافات بعيدة فيما بينها (يتعذر توصيلها عن طريق التمديدات الأرضية), يتم تغطية كل مبنى بجهاز تسجيل.
1. **في حال وجود رخص تجارية لشركات مسجلة في المنطقة الحرة (Free Zone) وتحتوي على مستودعات غير متصلة ويتعذر شبكها بالمبنى الرئيسي, يتم تغطية كل مستودع بجهاز تسجيل منفصل.**
2. **المؤسسات والمكاتب**
* يتم تغطية الممر المؤدي إلى المكتب في حال وجود مكاتب شخصية أو فردية
* يتم تغطية المكتب في حال وجود مكاتب مشتركة
1. **شاشات العرض الخاصة بنظام حماية**
* لا مانع إذا كانت الشاشة مطفأة أو غير مطفأة بشرط أن تكون موصولة وفعالة عند الرجوع إليها.

**المتطلبات والمواصفات الفنية**

**(المنظومة الأساسية BASIC)**

**المواصفات الفنية والشروط المتعلقة باستخدام أجهزة التسجيل:**

1. يجب استخدام أجهزة تسجيل الأنظمة التماثلية فقط (HD-SDI, TVI, AHD, CVI, Hybrid, Tribrid).
2. القدرة على نسخ الوسائط من الصور ولقطات الفيديو.
3. إمكانية جودة التسجيل لا تقل عن 6 لقطات في الثانية لكل كاميرا (At D1 on each channel).

**المواصفات الفنية وشروط الكاميرات:**

1. يجب أن تكون نوع الكاميرا المستخدمة Analog
2. دقة الكاميرا لا تقل عن 480 TVL
3. يجب أن تكون الكاميرا المستخدمة ملونة وعليها الترقيم المناسب.
4. يجب استخدام كاميرات (WDR) لمقدرتها على التكيف بأي ظروف خاصة بالإضاءة (المداخل).
5. يجب استخدام كاميرا نهاراً/ ليلاً أو ذات خاصية الرؤية الليلية في حالات الضوء المنخفض.
6. يمكن استخدام كاميرا ثابتة أو Vary Focal حسب مكان موقعها.

**المواصفات الفنية للعرض و المراقبة والتحكم:**

1. يجب أن يكون لنظام الدائرة التلفزيونية القدرة على العرض الحي بنوعية لا تقل عن 25 لقطة في الثانية.
2. لا يمكن في أي حال توصيل أكثر من 16 قناة على شاشة عرض واحدة.

**المتطلبات والمواصفات الفنية**

**(المنظومة المتقدمة ADVANCED)**

**المواصفات الفنية والشروط المتعلقة باستخدام أجهزة التسجيل:**

1. يجب استخدام أجهزة رقمية شبكية متوافقة مع مواصفات ONVIF (NVR, VMS).
2. القدرة على نسخ الوسائط من الصور ولقطات الفيديو.
3. إمكانية جودة التسجيل لا تقل عن 10 لقطات في الثانية على 1080p في كل قناة.

**المواصفات الفنية وشروط استخدام الكاميرات:**

كاميرات مداخل ومخارج المركبات:

1. كاميرا ثابتة 1.3 أو أعلى ميجا بكسل CMOS أو CCD
2. مدى وضوح التسجيل لا يقل عن 1024p Full HD
3. متوافقة مع H.264 أو H.265
4. الكاميرات الخارجية يجب أن تكون متوافقة مع IP66
5. إمكانية التعرف على اللوحات للمركبات (LPR)
6. أشعة تحت الحمراء – نهاراً/ ليلاً بدقة واضحة طبيعية.
7. ينبغي أن تكون رؤية الكاميرا مركزة لالتقاط السيارة و لوحتها بوضوح.
8. تمكين (SD) للنسخ الاحتياطي (وحدة الذاكرة) أثناء انقطاع الشبكة.
9. متوافقة مع ONVIF

كاميرات خارجية:

1. كاميرا ثابتة 1.3 ميجا بكسل CMOS أو CCD
2. متوافقة مع ضغط H.264 أو H.265
3. ضد الكسر والتخريب (With IP66 Rated)
4. تمكين IR
5. نهاراً/ ليلاً بدقة واضحة طبيعية.
6. متوافقة مع ONVIF

كاميرات داخلية:

1. كاميرا ثابتة 1.3 ميجا بكسل CMOS أو CCD
2. متوافقة مع ضغط H.264 أو H.265
3. ضد الكسر والتخريب.
4. تمكين IR
5. نهاراً/ ليلاً بدقة واضحة طبيعية
6. متوافقة مع ONVIF

كاميرات المداخل والمخارج للجمهور:

1. كاميرا ثابتة 1.3 ميجا بكسل CMOS أو CCD
2. متوافقة مع ضغط H.264 أو H.265
3. ضد الكسر والتخريب.
4. نهاراً/ ليلاً بدقة واضحة طبيعية.
5. ينبغي أن يركز على الباب للحصول على تحديد واضح للشخصيات.
6. ارتفاع الكاميرا لاتصل إلى أكثر من 2.5 متر من مستوى سطح الأرض عند التركيب.
7. تمكين واسع للنطاق الديناميكي (WDR).
8. متوافقة مع ONVIF

كاميرات كاونترات خدمة المتعاملين:

1. كاميرا ثابتة 1.3 ميجا بكسل CMOS أو CCD
2. متوافقة مع ضغط H.264 أو H.265
3. التركيز على العملاء و موظفي الخدمة.
4. تمكين الصوت.
5. متوافقة مع ONVIF

**المواصفات الفنية للاتصالات و الشبكات والطاقة الكهربائية:**

1. يجب أن تكون جميع الأسلاك والتوصيلات الكهربائية مخفية, محمية وموجودة في قنوات ومناطق واضحة وسهلة الوصول إليها وتمديدها في ماسورة فولاذية (Trunking) في الخارج.

**المواصفات الفنية للعرض و المراقبة والتحكم:**

1. يجب أن يكون لنظام الدائرة التلفزيونية المغلقة القدرة على العرض الحي بجودة عالية.
2. غرفة المراقبة يجب أن تكون محمية بكاميرا و قفل إلكتروني آمن.
3. يجب الاحتفاظ بسجل الحضور للمشغلين.
4. يجب الاحتفاظ بسجل صيانة الأجهزة.
5. تركيب إنذار مسموع بسيط (beep) للتنبيه في حال وجود أي خلل في الأجهزة.