



الدليل الفني لتأمين المنشآت الحيوية

الإصدار الخامس

English



تحديثات

- أماكن تغطية كاميرات المراقبة الأمنية

ملاحظات الاصدار: عدم إلزامية تركيب كاميرات المراقبة داخل المصاعد



التعريفات

1. ONVIF: منتدى واجهة شبكة الفيديو المفتوحة.
2. WDR: النطاق الفعال الواسع.
3. IR: الأشعة تحت الحمراء.
4. IP Rating: معيار الحماية.
5. Raid: مصفوفة الاقراص المستقلة.
6. الاماكن ذات الخصوصية: هي الاماكن التي تتمتع بخصوصية الافراد في المنشأة.
7. الادارة المختصة: ادارة الخدمات الالكترونية والاتصالات.
8. مستخدم الأنظمة الأمنية: المنشآت الحيوية التي تستخدم نظام المراقبة الأمنية.
9. مقياس الرؤية:

أ- رؤية التعرف على الهوية:

وهي الرؤية التي من خلالها يمكن التعرف على اي شخص غريب لأول مرة وتنتج هذه الصورة عن رؤية الجسم بنسبة 120% لحجم الرؤية في شاشة العرض.

ب- رؤية التمييز:

وهي الرؤية التي من خلالها يمكن تمييز شخص عن شخص اخر معروف وتنتج هذه الصورة عن رؤية الجسم بنسبة 50% لحجم الرؤية في شاشة العرض.

ت- رؤية المراقبة:

هي التي يمكن من خلالها مراقبة المكان بشكل عام.

أولاً: الشروط والمواصفات العامة لأنظمة المراقبة الأمنية.

1 المواصفات الفنية لكاميرات المراقبة وشروط استخدامها:

- أ- يجب استخدام كاميرات ثابتة فقط.
- ب- يجب أن تكون الكاميرات الخارجية مزودة بالأشعة تحت الحمراء.
- ت- يجب أن تحتوي الكاميرات على تقنية WDR أو أي تقنية أخرى للمشاهد الذي يحتوي على جزئين غير متساويين في الإضاءة بشكل مستمر.
- ث- يجب استخدام كاميرات تدعم خاصية Auto Iris في المواقع التي تتغير فيها شدة الإضاءة باستمرار.
- ج- يجب أن تلائم الكاميرات الخارجية الظروف الجوية المختلفة.
- ح- يجب استخدام كاميرات خارجية لا يقل معيار الحماية لها عن IP66.
- خ- يحظر استخدام كاميرات بخاصية التقريب في الأماكن التي تتمتع بالخصوصية إلا بعد الحصول على موافقة الإدارة المختصة.
- د- يحظر استخدام الكاميرات المخفية إلا بعد الحصول على موافقة الإدارة المختصة.
- ذ- يحظر تركيب كاميرات خارجية على السطح أو على جانب المبنى يزيد مداها عن حدود المنشأة إلا بعد الحصول على موافقة الإدارة المختصة.
- ر- يجب توفير سجل أو خرائط لبيان مواقع جميع الكاميرات.
- ز- يجب تنظيف الكاميرات الداخلية والخارجية للمنشأة دورياً بما يكفل وضوح الصورة دائماً.
- س- يجب استخدام كاميرات تتوفر فيها خصائص مميزة للأوضاع التالية:

رقم	الوضع	الخاصية / الميزة
1	المواقع التي تحتوي على مشهد ذو شدة إنارة مختلفة التباين	BMB - WDR – SDR
2	المواقع التي تختلف فيها الإنارة وفقاً للوقت	Auto IRIS
3	المواقع التي تتحول فيها الإنارة الى معتممة أو شبه معتممة	Day & Night
4	المواقع التي تتغير فيها الإنارة كلياً وبصورة سريعة	AES or BLC
5	المواقع التي تنعدم فيها الإنارة	IR
6	المواقع ضعيفة الإنارة	Low Lux

2. المواصفات الفنية للتوصيلات والطاقة التشغيلية:

- أ- يجب أن يكون كل من مغذي الطاقة الرئيسية والاحتياطية لنظام المراقبة التلفزيونية منفصلاً ومؤمناً.
- ب- يجب أن تكون جميع الأسلاك والتوصيلات الكهربائية في أماكن غير ظاهرة بحيث يصعب قطعها أو العبث بها، وتمديداتها داخل أنابيب معدنية في المناطق الخارجية أو التي يسهل الوصول إليها أو الظاهرة للعيان.
- ت- يجب استخدام كابلات ذات جودة عالية.
- ث- يجب ان تكون حماية التوصيلات في البيئة الداخلية للمنشأة بواسطة أنابيب بلاستيكية وأنابيب معدنية معدة خصيصاً لاستخدام في البيئة الخارجية.

3. المواصفات الفنية لشاشات العرض:

- أ- يجب توفير شاشة عرض لا تقل عن 21 بوصة لكل جهاز تسجيل (16 كاميرا)، على أن يراعى زيادة حجم الشاشة بصورة مناسبة عند عرض عدد كاميرات يزيد عن 16 كاميرا للشاشة الواحدة.
- ب- يجب أن تكون شاشات العرض مخصصة لاستخدام المستمر.
- ت- يجب أن تكون شاشات العرض ذات دقة عالية HD.

4. المتطلبات الأخرى:

- أ- يلتزم المستخدم بـ عقود صيانة للنظام الأمني مع أي من مقدمي الخدمة المعتمدين من قبل الإدارة المختصة.
 - ب- يجب على كل مورد لأجهزة التسجيل الرقمي تزويد المستخدم والإدارة ببرنامج عرض وإعادة استعراض المواد المسجلة بالتسجيل الرقمي عن طريق الشبكة الداخلية وجهاز الحاسب الآلي.
 - ت- يلتزم المستخدم بعمل سجل لاستخراج مواد التسجيل من صور ومقاطع فيديو، بحيث يحتوي على جميع البيانات الضرورية كالوقت والتاريخ واسم وتوقيع القائم بتبديل الذاكرة الصلبة والجهة التي يعمل لديها وسبب استخراج المواد.
 - ث- يلتزم المستخدم بالاحتفاظ بسجل لجميع عمليات الصيانة والنظافة للنظام الأمني، يدون فيه ما تم عمله والقائم بذلك العمل بالتاريخ والوقت.
 - ج- يجب توفير موظف مسؤول ملم باستخدام وتشغيل جهاز التسجيل ونسخ الصور ومقاطع الفيديو أو تحميلها كما يقوم بمتابعة النظام والتأكد من حسن تشغيله وإبلاغ مقدم الخدمة الأمنية في حال وجود أي خلل في النظام.
- يجب على المنشأة وضع ملصقات / لوحات تفيد بأن المنشأة مزودة بكاميرات مراقبة.

ثانيا: الشروط والمواصفات الفنية لكاميرات المراقبة وشروط استخدامها

1. يجب استخدام كاميرات IP فقط.
2. يجب أن تدعم الكاميرات تقنية ONVIF.
3. يجب أن تدعم الكاميرات البث الثنائي للفيديو على الأقل.
4. يجب أن لا تقل دقة الكاميرات عن 2 ميغا بكسل (1080p).
5. يحظر تركيب كاميرات لاسلكية.

ثالثا: المواصفات الفنية لأنظمة التسجيل وشروط استخدامها

1. يجب أن تكون قدرة النظام للنقل المباشر (العرض الحي) للأحداث بسرعة لا تقل عن 25 صورة في الثانية (25fps) وبدقة 2 ميغا بكسل لكل كاميرا.
2. يجب أن لا تقل قدرة التسجيل لكل كاميرا عن معدل 15 صورة في الثانية بدقة تسجيل (2Mp).
3. يجب أن تكون مدة تخزين الفيديو 60 يوما على الأقل.
4. يجب أن يكون النظام قادرا على دعم جميع الكاميرات الموصولة به وأن لا يؤثر على مستوى التغطية المطلوب لكل من بث الفيديو المباشر وبث الفيديو لغرض التسجيل.
5. يجب أن يكون النظام مزودا بمولد طاقة احتياطي لمدة لا تقل عن 30 دقيقة (تحدد من السلطة المختصة).
6. يجب أن تكون هناك شبكة داخلية خاصة ومستقلة لنظام المراقبة التلفزيونية.
7. يجب أن يكون نظام التخزين Raid5 على الأقل (فقط للبنوك و محلات الصرافة و محلات الذهب).
8. يجب أن يحفظ جهاز التسجيل ومزود الطاقة الإحتياطي في غرفة تحكم خاصة أو يحفظ في صندوق مؤمن يصعب العبث فيه.
9. يجب توفير ميزة استخراج الصور ومقاطع الفيديو لنظام التسجيل.
10. يجب أن يكون النظام قادرا على عرض اسم الكاميرا والتاريخ والوقت على النقل المباشر (العرض الحي) ومقاطع الفيديو المسجلة.
11. يجب أن يحتوي النظام على خاصية البحث عن طريق الكاميرا والتاريخ والوقت.
12. يجب أن يتطابق كلا من التاريخ والوقت المضبوطين بالنظام مع التاريخ والوقت الحقيقيين.
13. يجب تسمية جميع الكاميرات في جهاز التسجيل أو ترقيمها وفقا لموقعها.
14. يجب أن يدعم النظام خاصية ضغط الفيديو H.264 على الأقل.
15. يجب أن يحتوي الجهاز على خاصية التسجيل المستمر وفي حالة الحركة.
16. يجب أن يعمل النظام على التسجيل لمدة 10 ثواني قبل وبعد الحركة.
17. يجب أن يحتوي النظام على خاصية استئناف التسجيل التلقائي في حالة إعادة التشغيل التلقائي أو عودة التيار الكهربائي بعد الانقطاع أو لأي سبب آخر.

رابعاً: أماكن تغطية كاميرات المراقبة الأمنية

م	أماكن التغطية	مستوى الرؤية
1	جميع مداخل المنشأة ومخارج الطوارئ	التعرف على الهوية
2	جميع صناديق وطاولات تداول النقد ونقاط البيع والشراء	التمييز
3	طاولات العرض والبيع	التمييز
4	صناديق النقد والخزائن	التمييز
5	الممرات	التمييز
6	جميع مداخل غرف الخدمات الرئيسية (غرف الكهرباء، غرف المصاعد، الغرف الميكانيكية وغرفة الاتصالات) للمنشأة التي تملك المبنى.	التمييز
7	مداخل الركاب الخاصة بأرصفتة القوارب	التعرف على الهوية
8	نقاط تزويد الخزانات الرئيسية بالوقود	التعرف على الهوية
9	غرف التحكم وغرف المعدات الخاصة بنظام المراقبة المرئية	التعرف على الهوية
10	أماكن خدمة العملاء	التمييز
11	جميع مناطق البهو ومناطق الاستقبال وانتظار المتعاملين	المراقبة
12	مناطق صعود ونزول الركاب	التمييز
13	غرف الحقائب وحفظ الامانات	التمييز
14	مداخل مراكز رجال الاعمال وغرف الاجتماعات	التمييز
15	صالات ومناطق العرض داخل وخارج حدود المنشأة	التمييز
16	جميع المطابخ الرئيسية ومناطق الطعام ومناطق المقاصف	التمييز
17	المختبرات الكيميائية والطبية	التمييز
18	تغطية كاملة لمناطق التذاكر	التمييز
19	مناطق تحميل وتنزيل البضائع	التمييز
20	مناطق التدريب والترفيه وأحواض السباحة في الأماكن العامة	المراقبة
21	مداخل الحمامات العامة	المراقبة
22	مناطق المناظر الطبيعية	المراقبة
23	محيط الاسوار للمنشآت	المراقبة
24	القاعات الرياضية ومناطق الألعاب والمساح والصالات الرياضية المغلقة	المراقبة
25	أرصفتة القوارب	المراقبة
26	موقف المركبات الخاصة بالمنشأة	المراقبة
27	المنطقة المحيطة و المقابله للمنشأة	المراقبة
28	مداخل و مخارج المركبات المؤدية من والى المنشأة	التعرف على لوحات ANPR ارقام المركبات

خامسا: الشروط و الاحكام

1. يجب وضع شهادة (مطابقة المواصفات الامنية) التي تصدرها شرطة الشارقة في مكان بارز وواضح عند مدخل المنشأة الداخلي.
- 2- يجب تجديد الشهادة سنويا تجنباً للمخالفات المعتمدة.

يتم ذكر الرقم المرجعي لطلب التفتيش كما هو موضح في الصورة التوضيحية في الصفحة رقم 8. تتم طباعة الصفحة الاخيرة في هذا الملف مع الرقم المرجعي لطلب التفتيش على ملصق مقاس A4 ولصق الملصق بصورة افقية على واجهة المحلات التجارية، المنشآت والمباني من الداخل حتى لا تتأثر بعوامل الطقس (قبل التفتيش عليها).



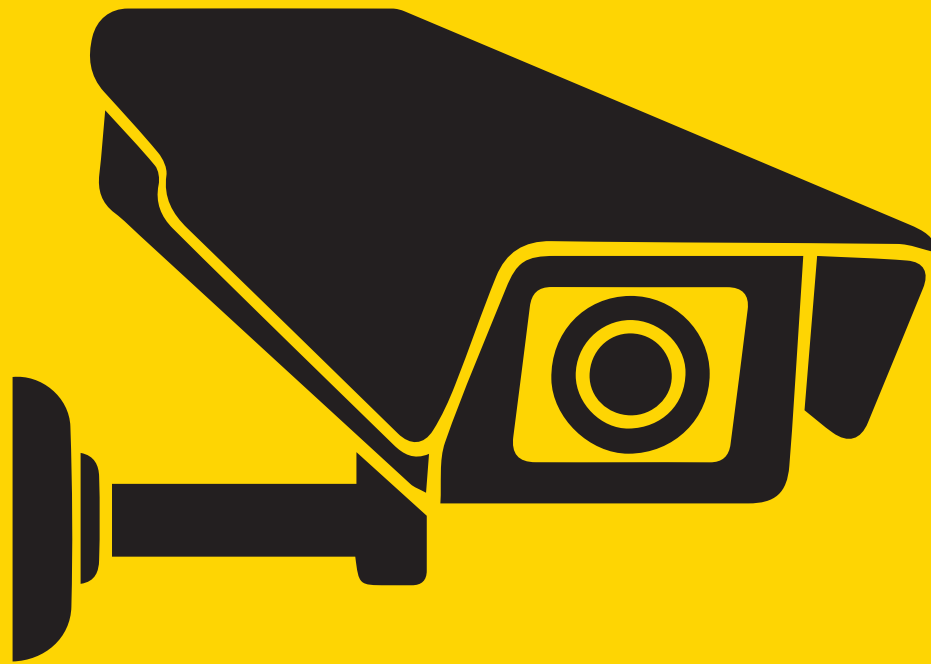


صورة توضيحية للملصق المعتمد من قبل القيادة العامة لشرطة الشارقة لتأمين المنشآت الحيوية.

WARNING



القيادة العامة لشرطة الشارقة
Sharjah Police Headquarters



المكان يخضع لأنظمة المراقبة الأمنية على مدار الساعة

This Area is Under 24 Hour CCTV Surveillance

RFN:



Critical Infrastructure Security Technical Guideline

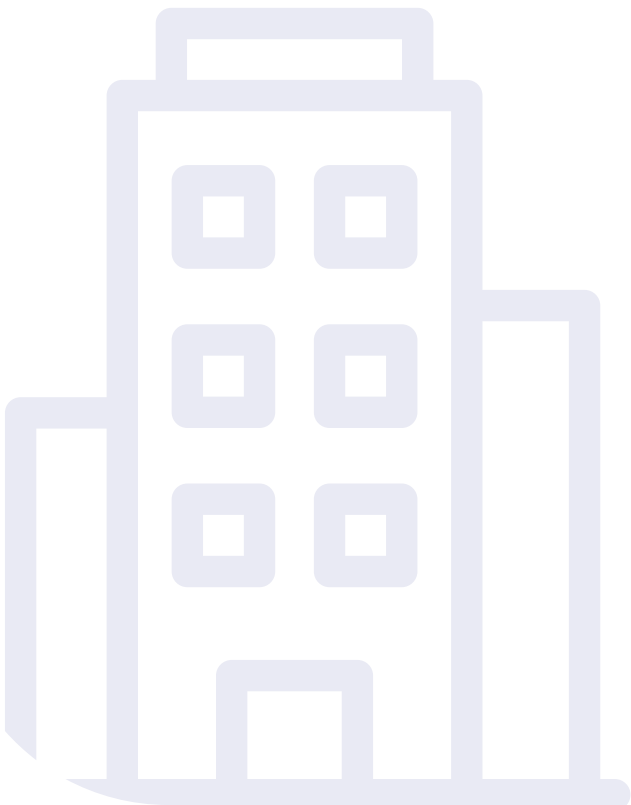
5th Edition



Updates

- Surveillance Cameras Coverage Locations

Update Note: Installment of CCTV in the elevators is not mandatory



Definitions:

1. ONVIF: Open Network Video Interface Forum.
2. WDR: Wide Dynamic Range.
3. IR: Infrared Radiation.
4. IP Rating: Ingress Protection Rating.
5. Raid: Redundant Array of Inexpensive Disks.
6. The private places: they are the places for the privacy of individuals in the facility.
7. Dept.: Sharjah Police ESCD.
8. Security systems users: Vital facilities that use the security monitoring system.
9. Observation Criteria:

A. Identify:

A view through with an unknown person can be identified. The person occupies 120% of monitor size.

B. Recognize:

A view whereby a person can be recognized. The person occupies 50% of monitor size.

C. Monitor:

A view whereby the whole place can be monitored.

First: General Requirements and Specifications of Security Surveillance Systems

1 Surveillance cameras technical specifications and conditions of use:

- A Only fixed cameras shall be used.
- B IR cameras shall be installed for outdoor surveillance.
- C Cameras with WDR or any other technology should be used in a two - part scene with continuous unequal lighting.
- D Cameras with Auto Iris facility shall be installed in locations with constantly changing lighting.
- E Outdoor cameras shall be suitable with different weather conditions.
- F Outdoor cameras of a protection rating not lower than IP66 shall be used.
- G Cameras with zoom in facility shall not be used in private locations without prior approval of concerned authority.
- H It is prohibited to use covert cameras without prior approval of concerned authority.
- I Outdoor cameras with a field of view extending beyond the limits of the facility shall not be installed on either roof or side of the building without prior approval of concerned authority.
- J A record or a map showing locations of all cameras shall be provided.
- K Indoor and outdoor cameras shall be cleaned on a regular basis to ensure good operation.
- L Cameras with features appropriate for the following locations shall be used:

No.	Location	Feature
1	Locations with a varying lighting view	BMB - WCR- SOR
2	Locations where lighting varies according to time	Auto IRIS
3	Locations with dim or semi dim lighting.	Day and Night
4	Locations where lighting completely and rapidly changes	AES or BL[
5	Locations with no lighting	IR
6	Poorly - lit locations.	Low Lux

2. Technical specifications of connections and operational capacity:

- A. Essential and backup power supply of the CCTV surveillance system shall be separate and secured.
- B. All cabling and electrical connections shall not be placed in plain sight and shall be installed in conduits so as not to be tampered with.
- C. High- quality cables shall be used.
- D. The protection of connections in the interior of the facility must be through plastic tubes and metal pipes specially designed for use in the outdoor environment .

3. Technical specifications of monitors:

- A. A monitor of not less than 21inch size for every recorder (16 cameras) shall be used. A larger monitor shall be used for viewing more than 16 cameras.
- B. Monitors shall be designed for continuous use.
- C. HD monitors shall be used.

4. Other requirements:

- A. User should have a surveillance system maintenance contract with any of the companies approved by concerned authority.
Suppliers of digital recorders shall provide both the user and management with a program for viewing and re-viewing recorded materials via intranet and computer.
- B. User shall keep record of recorded images and videos copying process. The record shall contain all required information like time, date, name and signature of the person who replaced the hard disk drive; the person's work place and the reason of copying the recorded materials.
- C. User shall maintain a register for all cleaning and maintenance operations of the surveillance system. In such register, the work done in addition to the person who carried it out as well as date and time should be recorded.
- D. A trained person from the facility shall be responsible for operating the recorder, copying and downloading images and videos when required . This person shall also follow up; ensure the proper functioning of the system and inform the installation or maintenance company of any failure.
- E. An advisory CCTV signage should be erected in the facility showing that CCTV Cameras in Operation.

Second: Requirements and Specifications of Security Surveillance Systems

Surveillance cameras technical specifications and conditions of use:

1. IP Cameras only shall be used.
2. Cameras shall support ONVIF technology.
3. Cameras shall, at least, support dual streaming feature.
4. Cameras resolution shall not be lower than 2 mega pixels (1080p).
5. Installation of wireless cameras is prohibited.

Third: Technical specifications of recording systems and conditions of use:

1. Recording system shall be capable of live display of events at a speed of 25 images per second, and with a resolution of 2 mega pixels for each camera.
2. Recording capacity of each camera should not be lower than 15 images per second with a resolution of 2 mega pixels.
3. Video storage period should be 60 days at a minimum.
4. Recording system shall support all linked cameras, and shall not affect required coverage level of both live video display and video display for recording purpose (It will be determined by Sharjah Police).
5. Recording system shall be equipped with a backup power supply of at least 30 minutes.
6. There shall be a dedicated intranet for the CCTV surveillance system.

7. Storage system shall be Raids at a minimum (For Banks, Many Exchanges, Gold Shops, Goldsmiths).
- B. Recorders Must be kept in dedicated control room or in a rack in secured environment so as not to be tampered with.
9. Recording system shall allow copying of images and videos.
10. Recording system shall be capable of viewing camera number, date and time on both live display and recorded videos.
11. Recording system shall support recorded videos search based on camera number, time and date.
12. Date and time set on recording system shall be real time and date.
13. All cameras shall be labeled and numbered on the recorder as per their respective locations.
14. Recording system shall support at least the video compression standard H.264.
15. Recording system shall support continuous motion and alarm based recording.
16. In case of motion, recording system shall be set to record for seconds pre and post recording.
17. Recording system shall restart automatically in case of auto-restart or power restoration or any other reason.



Fourth: Surveillance Cameras Coverage Locations:

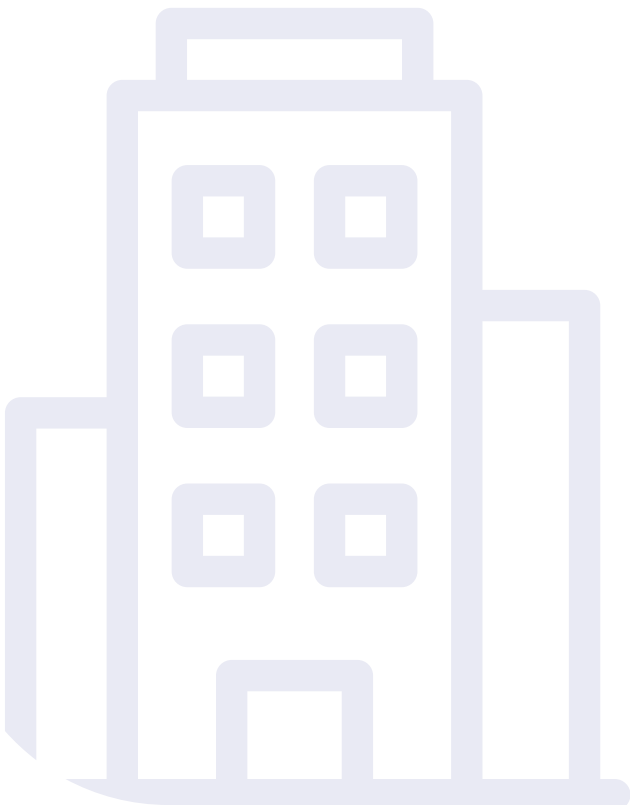
No.	Location	Observation Criteria
1	All entrances and emergency exits	Identify
2	All teller counters and points of sale and purchase	Recognize
3	Display and sale counters	Recognize
4	Cash tills or register and safes	Recognize
5	Pathways	Recognize
6	All access points to service rooms (electrical room, lift motor room, mechanical and communication rooms)	Recognize
7	Passenger entrances at boat quay	Identify
8	Main tanks refueling points	Identify
9	Visual surveillance system control and equipment rooms	Identify
10	Customer service areas	Recognize
11	Customer waiting and reception areas and lobbies	Monitor
12	Passenger drop off – pick up	Recognize
13	Baggage and depository rooms	Recognize
14	Business centers entrances and meeting rooms	Recognize
15	Showrooms inside and outside the facility	Recognize
16	All main kitchens and restaurant areas	Recognize
17	Chemical and medical laboratories	Recognize
18	Box offices areas	Recognize
19	Goods loading / unloading area	Recognize
20	Training, entertainment, swimming pools in public places	Monitor
21	Public toilets entrances	Monitor
22	Landscape areas	Monitor
23	Fences area of the facility	Monitor
24	Sport halls, play areas, swimming pool and indoor sport halls	Monitor
25	Boat quays	Monitor
26	Parking lots	Monitor
27	The area surrounding and opposite the facility monitor.	Monitor
28	Entrances and exits of vehicles leading to and from the facility.	Automatic Number Plate Recognition

Fifth: Terms and Conditions

1. The certificate should be placed in prominent and clear place at the entrance to the internal facility.
2. The certificate must be renewed annually.

The reference number for the application of inspection request is mentioned as shown in the page 9, where the last page file is used

Type The **reference number of Inspection request on the poster** and printed on the poster **size A4**, the **poster should be pasted horizontally to the facade** of the shops, facilities and buildings **from the inside so as not to be affected by weather factors before inspecting them**





An illustrative picture of the poster approved by the Sharjah Police General Command for the Critical infrastructure protection service



WARNING



القيادة العامة لشرطة الشارقة
Sharjah Police Headquarters



المكان يخضع لأنظمة المراقبة الأمنية على مدار الساعة

This Area is Under 24 Hour CCTV Surveillance

RFN:

