

الملاحظات التي تم توضيحها خلال الاجتماع التمهيدي والزيارات الميدانية لممارسة الكاميرات الداخلية

للمباني الخارجية

- تم الاتفاق على مواصفات الفني المقيم (لديه وسيلة نقل – ويجتاز المقابلة الشخصية بعد مراجعة سيرته الذاتية من قبل مركز نظم المعلومات).
- في حال أخذ الفني المقيم إجازة تلتزم الشركة بتوفير البديل خلال هذه الفترة.
- مدة العقد بالكامل 2 سنة وتشمل الفني المقيم والكفالة على النظام بالكامل.
- تلتزم الشركة بتوفير عدد 4 خطوط الداتا 5G Data Link with Unlimited Bandwidth for 2 Years Subscription لمبنى الزهراء والعدان ولمدة 2 سنة وتكون ملتزمة بربط نظام الكاميرات في المباني الخارجية بالمبنى الرئيسي.
- تلتزم الشركة بربط نظام الكاميرات في المباني الخارجية بالنظام في المبنى الرئيسي.
- الكاميرات التي سيتم توريدها لمبنى الزهراء ومبنى محمية الجهراء والعدان ورأس الأرض، ستكون كاميرات داخلية وخارجية لتغطية المباني من الداخل والخارج.
- تلتزم الشركة بتسليم الهيئة العامة للبيئة مخطط توزيع الكاميرات وتمديداتها ووسوم الكاميرات (Camera Labels) بصيغة PDF & AutoCAD.
- تم الاتفاق على استخدام كاميرات مراقبة وأجهزة تخزين (NVR) وموزعات شبكة (Switches) من نفس الاسم التجاري المستخدم في الهيئة حالياً، وذلك للمحافظة على تجانس النظام وسهولة استخدامه وصيانته في المستقبل.
- محمية الجهراء: تلتزم الشركة بربط مبنى الموظفين ومبنى الزوار وذلك عن طريق حفر وتمديد كابل شبكة (Fiber 4 Core Single Mode – بين غرفتي موزعات الشبكة (Switches)) تحت الأرض بداخل بايب مطابق للاشتراطات التي تحددها ادارة الشؤون الهندسية، كما تلتزم الشركة بإعادة الكريستون والصلبوك كما كان ومراعاة اشتراطات وزارة الكهرباء والماء في الحفر والتمديد.
- تعديل جدول الكميات والأسعار وتعديل بند (Expansion & Existing system Brief) كما هو مرفق.
- مرفق مواصفات الكاميرا التي تم اضافتها في الممارسة.
- تركيب عدد 2 كاميرا من النوع (Bullet) في السرداب الأول في المبنى الرئيسي على أن تكون الشركة مسؤولة عن التمديد والتركيب والتشغيل على النظام الحالي.

الاشتراطات والمواصفات الفنية العامة:

- 1- يجب أن يقوم المتعهد بزيارة مواقع العمل زيارة مُنافية للجهالة والاطلاع على بنود كافة الأعمال وتقدير الكميات المطلوبة قبل التسعير لكل بند على حده.
- 2- على المتعهد توفير كافة أدوات الحماية الشخصية للعاملين وأماكن الراحة وكافة أنواع وكميات المواد المستهلكة وكذلك المعدات اللازمة لتنفيذ بنود الممارسة دون الرجوع للهيئة العامة للبيئة.
- 3- يجب على المتعهد الحصول على موافقة مُسبقة من المهندس المشرف على المشروع بالنسبة للمواد الخام والأدوات المستخدمة في كافة مراحل المشروع، على أن تكون ذات مواصفات وجودة عالية وفق أصول الصناعة.
- 4- مراعاة تقديم عينات أو اي مواد بناء اخرى واعتمادها من المهندس المشرف قبل التركيب.
- 5- على المتعهد تقديم مخططات تنفيذية شاملة لجميع التفاصيل اللازمة وذلك للأعمال المدنية والكهربائية والتكليف ذلك قبل البدء بالتنفيذ .
- 6- على المتعهد تقديم جميع الرسومات التنفيذية (Shop Drawings) و (Auto Cad) تعطي المعلومات الكافية الضرورية لجميع الأعمال الإنشائية وأجزائها بما في ذلك مواقع وأنواع ومقاسات البراشم ومسامير الربط واللحامات وتجهز هذه الرسومات قبل البدء بعمليات التصنيع والتنفيذ .
- 7- يجب على المتعهد تقديم نسخ من المخططات التنفيذية بالموقع ومخططات التركيب .
- 8- على المتعهد اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لإيصال الكهرباء من موقع العمل الى المصدر الرئيسي (DB) بالمبنى وملحقاتها ويعتبر السعر الوارد بالعقد شاملا ذلك دون ان يكون له الحق بالمطالبة باي زياده مقابل ذلك .
- 9- مراعاة تقديم الكتالوجات والعينات للمواد وملحقاتها وأي مواد بناء اخرى واعتمادها من المهندس المشرف.
- 10- عند تركيب اي مادة يجب ان يكون تحت اشراف واعتماد المهندس المشرف.
- 11- يتحمل المقاول مسؤولية أي تلف أو حوادث تنتج من عدم حرصه باتخاذ الاحتياطات اللازمة وعدم إتباعه شروط السلامة الصادرة من بلديه الكويت ووزارة الكهرباء والماء ووزارة الأشغال العامة والإدارة العامة للإطفاء .
- 12- يتحمل المتعهد المسؤولية الكاملة عن نظافة الأثاث والأرضيات والزجاج وكابلات ومفاتيح الكهرباء والتليفون والمحافطة الكاملة على المبنى من الداخل بعد الانتهاء من الأعمال .
- 13- للمهندس الحق في إرسال عينات من الدهانات الجاري استعمالها إلى مختبر الفحوصات الحكومية ويتحمل المقاول مسؤوليات مثل هذه العينات .
- 14- يلزم المقاول المتعهد قبل مباشرة الاعمال أن يتم إخطار الهيئة والشركة المسؤولة عن صيانة المباني.

المواصفات الخاصة للأعمال:

- 1- على المقاول عدم وضع البايبات على الاسقف الزائفة (false ceiling) ويجب تثبيتها على الخرسانات وحسب رأي واعتماد المهندس المشرف.
- 2- يجب ان تكون جميع البايبات مخفية وحسب رأي واعتماد المهندس المشرف.
- 3- في حالة تكسير الحوائط او الارضيات او الاسقف يتعهد المقاول المنفذ بإعادة ما تم تكسيهه بشكله الطبيعي حسب رأي واعتماد المهندس المشرف.
- 4- يجب ان تكون البايبات الخارجية المكشوفة للهواء الخارجي تكون مقاومة للحرارة والرطوبة و المياه (galvanized pipe) حسب رأي واعتماد المهندس المشرف..
- 5- يجب على المقاول تزويدنا بالمخططات المطلوبة حسب رأي واعتماد المهندس المشرف.
- 6- يتحمل المقاول أي تلف يقع اثناء التركيب والتمديد و التوصيل لكافة الاعمال و اصلاح او استبدال ما تم إتلافه حسب رأي واعتماد المهندس المشرف.
- 7- جميع الانابيب داخل الحوائط نوع (PVC) عالي الجودة ويتم اعتمادها من قبل المهندس المشرف.
- 8- جميع التمديدات الكهربائية عالية الجودة نوع خليجي أو أوروبي أو ما يعادله ويتم اعتمادها من قبل المهندس المشرف.
- 9- جميع المفاتيح الكهربائية عالية الجودة نوع انجليزي أو أوروبي أو ما يعادله ويتم اعتمادها من قبل المهندس المشرف.
- 10- جميع التمديدات الكهربائية لنقاط الكهرباء تكون عالية الجودة لا تقل سماكة الاسلاك عن (mm2.50) شامل المواد والمصنعية وحسب اختيار المهندس المشرف.
- 11- جميع التمديدات الخاصة بالأنترنت تكون من نوع (CAT 6) نوع انجليزي شامل المواد والمصنعية وحسب مواصفات وزارة المواصلات شامل المواد والمصنعية وحسب اختيار المهندس المشرف.
- 12- يجب أن تطابق أعمال الصيانة والتشغيل والتركيبات والمواد وقطع الغيار في جميع نواحيها أحدث القواعد والمواصفات الصادرة من وزارة الكهرباء والماء بالكتيبات التالية:
MEW/S-1 .MEW/R-2 .MEW/R -1
- والمواصفات الخاصة بإنارة الشوارع الصادرة من إدارة شبكات التوزيع الكهربائية بوزارة الكهرباء والماء والمواصفات الخاصة والمخططات.
- 13- تطبق أحكام الشروط التنظيمية التالية إذا لم تتعارض مع متطلبات وقواعد ومواصفات وزارة الكهرباء والماء
1-The institution of Electrical Engineers.
2-Regulation for the Electrical Equipment of Buildings.
3- I E E.
- 14- جميع التمديدات الكهربائية عالية الجودة نوع خليجي أو أوروبي أو ما يعادله ويتم اعتمادها من قبل المهندس المشرف .
- 15- جميع المفاتيح الكهربائية عالية الجودة نوع انجليزي أو أوروبي أو ما يعادله ويتم اعتمادها من قبل المهندس المشرف .

جدول الكميات والأسعار

Bill of Material (1)

Items	QTY	Unit Price KWD	Total Price KWD
VMS Camera License	115		
4 MP IR Varifocal Dome Network Camera	45		
4 MP IR Varifocal Bullet Network Camera	57		
7-inch 2 MP Outdoor 32x Network Speed Dome PTZ Dark Fighter IR Camera	3		
NVR 32 Channels 8 SATA HDD	4		
NVR 16 Channels 16 SATA HDD	1		
10TB SATA Surveillance Purple Hard Drive	24		
24 Port Gigabit Full Managed POE Switch	3		
24 Port 10/100 Smart Managed POE Switch	2		
16 Port 10/100 Smart Managed POE Switch	3		
8 Port 10/100 Smart Managed POE Switch	2		
24 Ports Patch Panel	5		
16 Ports Patch Panel	3		
8 Ports Patch Panel	2		
65-inch 4K UHD Android TV HDMI 2.1	3		
5G Data Link with Unlimited Bandwidth for 2 Years Subscription	4		
Network Cabinet	8		
Installation including supplying the materials, UTP Cabling, Piping, configuration, testing and commissioning the above mentioned hardware & software	To be decided by Bidder		
Site Technician for 2 years	1		

Total project price in Kuwaiti Dinars	
--------------------------------------------------	--

Existing system Brief

1. EPA has Hikcentral Professional web client Version: 2.1.1 VMS system installed and connected to the existing cameras installed in EPA HQ so the new cameras and NVRs which will be installed in the branches should be full compatible and integrated with the same VMS system. Therefore, the bidder should provide the cameras as well as the license.
2. The existing cameras connected to Hikcentral is 302 Cameras (Dome, Bullet, PTZ and ANPR). We asked for 115 Camera license more, so the total number of camera license should be 417 Camera license.

Expansion:

1. The total number of the new IP cameras need to be added and installed is 97 Cameras. The below table showing the item details for each site:

Item	Ras AL-Ard	AL-Jahra	AL-Zahra	Al-Adan
Dome Camera	20	8	12	0
Bullet Camera	14	16	10	10
NVR 32 Channel	2	1	1	0
NVR 16 Channel	0	0	0	1
24 Port Gigabit Full Managed POE Switch	1	1	1	0
24 Port Smart Managed, 10/100M POE Switch	2	0	0	0
16 Port Smart Managed, 10/100M POE Switch	1	1	0	1
8 Port Smart Managed, 10/100M POE Switch	0	0	2	0
Hard Disk 10TB WD Purple	6	9	6	3
LED Screen 4K 65 inch	2	1	0	0
5G Data Link	0	2	1	1
Network Cabinet	3	2	2	1
7-inch 2 MP Outdoor 32x Network Speed Dome PTZ Dark Fighter IR Camera	1	1	1	0

The aforementioned locations are not final and may be altered by the Authority during the semi tender execution.

7-inch 2 MP Outdoor 32x Network Speed Dome PTZ Dark Fighter IR Camera Qty. 3

Camera	
Image Sensor	1/2.8" progressive scan CMOS
Max. Resolution	1920 × 1080
Min. Illumination	Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), B/W: 0.001 Lux@(F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR
Shutter Speed	1/1 s to 1/30000 s
Slow Shutter	Yes
Day & Night	IR cut filter
Zoom	32x optical, 16x digital
Lens	
Focal Length	4.8 mm to 153 mm
Zoom Speed	Approx. 4.8 s
FOV	Horizontal field of view: 50.8° to 2.6° (wide-tele), Vertical field of view: 29.4° to 1.5° (wide-tele), Diagonal field of view: 57.4° to 3° (wide-tele)
Aperture	Max. F1.6
Focus	Auto, semi-auto, manual
Illuminator	
Supplement Light Type	IR
Supplement Light Range	IR Distance: up to 200 m
PTZ	
Movement Range (Pan)	360°
Movement Range (Tilt)	-15° to 90° (auto flip)
Pan Speed	Pan speed: configurable from 0.1° to 160°/s; preset speed: 240°/s
Tilt Speed	Tilt speed: configurable from 0.1° to 120°/s, preset speed 200°/s
Proportional Pan	Yes
Presets	300
Patrol Scan	8 patrols, up to 32 presets for each patrol
Pattern Scan	4 pattern scans
Power-off Memory	Yes
Park Action	Preset, pattern scan, auto scan, tilt scan, random scan, frame scan, panorama scan
3D Positioning	Yes
PTZ Status Display	Yes
Preset Freezing	Yes
Scheduled Task	Preset, pattern scan, patrol scan, auto scan, tilt scan, random scan, frame scan, panorama scan, dome reboot, dome adjust, aux output
Video	
Main Stream	50 Hz: 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 60 Hz: 30 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)
Sub-Stream	50 Hz: 25 fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288); 60 Hz: 30 fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
Third Stream	50 Hz: 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288); 60 Hz: 30 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)

Video Compression	Main stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264 Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG Third stream: H.265/H.264/MJPEG
Video Bit Rate	32 kbps to 16384 kbps
H.264 Type	Baseline Profile/Main Profile/High Profile
H.265 Type	Main Profile
Scalable Video Coding (SVC)	H.264 and H.265 encoding
Region of Interest (ROI)	8 fixed regions for each stream
Audio	
Audio Compression	G.711alaw, G.711ulaw, G.722.1, G.726, MP2L2, AAC, PCM
Audio Bit Rate	64 Kbps (G.711)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32-192 Kbps (MP2L2)/16-64 Kbps (AAC)
Audio Sampling Rate	8 kHz/16 kHz/32 kHz/48 kHz
Environment Noise Filtering	Yes
Network	
Network Storage	NAS (NFS, SMB/CIFS), auto network replenishment (ANR)
Protocols	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour, Websocket, Websockets
API	Open Network Video Interface (Version 19.12, Profile S, Profile G, Profile T), ISAPI, SDK, ISUP
Simultaneous Live View	Up to 20 channels
User/Host	Up to 32 users, 3 user levels: administrator, operator, and user
Security	Password protection, complicated password, HTTPS encryption, 802.1X authentication (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-MD5), watermark, IP address filter, basic and digest authentication for HTTP/HTTPS, RTP/RTSP over HTTPS, control timeout settings, security audit log, TLS 1.2, TLS 1.3, host authentication (MAC address)
Client	iVMS-4200, HikCentral Pro, Hik-Connect
Web Browser	IE11, Chrome 57+, Firefox 52+, Safari 11+
Image	
Day/Night Switch	Day, Night, Auto, Schedule
Image Enhancement	BLC, HLC, 3D DNR
Wide Dynamic Range (WDR)	120 dB
Defog	Digital defog
Image Stabilization	EIS
Regional Exposure	Yes
Regional Focus	Yes
Image Settings	Saturation, brightness, contrast, sharpness, gain, and white balance adjustable by client software or web browser
Privacy Mask	24 programmable polygon privacy masks, mask color or mosaic configurable
SNR	> 52 dB
Interface	
Ethernet Interface	1 RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port
On-board Storage	Built-in memory card slot, support microSD/SDHC/SDXC card, up to 256 GB
Alarm	2 inputs, 1 output

Audio	1 input (line in), max. input amplitude: 2-2.4 vpp, input impedance: 1 kΩ ± 10%; 1 output (line out), line level, output impedance: 600 Ω
Reset	Yes
Built-in Speaker	1 built-in speaker with effective distance reaching max. 30 meters
Event	
Basic Event	Motion detection, video tampering alarm, exception, alarm input and output
Smart Event	Line crossing detection, intrusion detection, region entrance detection, region exiting detection, unattended baggage detection, object removal detection, audio exception detection
Smart Tracking	Manual tracking, auto-tracking
Alarm Linkage	Upload to FTP/NAS/memory card, notify surveillance center, send email, trigger alarm output, trigger recording, audible warning, white light flashing, and PTZ actions (such as preset, patrol scan, pattern scan)
Deep Learning Function	
Face Capture	Detects up to 5 faces simultaneously. Supports detecting, capturing, grading, selecting of face in motion, and output the best face picture of the face
Perimeter Protection	Line crossing, intrusion, region entrance, region exiting Support alarm triggering by specified target types (human and vehicle)
General	
Power	24 VAC, max. 42 W (including max. 18 W for IR and max. 10 W for heater); Hi-PoE
Operating Condition	-30 °C to 65 °C (-22 °F to 149 °F). Humidity 90% or less (non-condensing)
Demist	Yes
Material	ADC12
Dimension	∅ 220 mm × 363.3 mm (∅ 8.66" × 13.91")
Weight	Approx. 5 kg (11.03 lb.)
Approval	
Protection	IP66 (IEC 60529-2013), IK10 (excluding glass window), TVS 6000V lightning protection, surge protection and voltage transient protection

*ملاحظة: سيتم ارسال بريد الكتروني يوم الأحد الموافق 2023-9-24 يوضح جدول الزيارات الميدانية لمواقع الهيئة الخارجية وموقها الجغرافي وسيكون كالتالي:

- يوم الاثنين - الموافق 2023-9-25 – موقع محمية الجهراء – الساعة 10 صباحًا.
- يوم الثلاثاء - الموافق 2023-9-26 – موقع الزهراء – الساعة 10 صباحًا.
- يوم الأربعاء - الموافق 2023-9-27 – رأس مبنى رأس الأرض – الساعة 10 صباحًا.
- يوم الأحد - الموافق 2023-10-1 – موقع العدان – الساعة 10 صباحًا.

إقرار وتعهد

أقر أنا ممثل الشركة بأنني حضرت الاجتماع التمهيدي الذي أقيم في مبنى الهيئة العامة للبيئة الرئيسي، وقمت بالزيارات الميدانية للمواقع الخارجية (الزهراء – رأس الأرض – محمية الجهراء - العدان)، واستلمت مخططات المباني الخارجية المذكورة، وأتعهد بالتزام شركتنا بتنفيذ كافة الأعمال المطلوبة كما ورد في الاجتماع التمهيدي والزيارات الميدانية.

الاسم والتوقيع