



**جامعة الحسين بن طلال**

**توريد وتركيب وتشغيل وتسليم أجهزة ومعدات لتأسيس  
مكتبة رقمية ومختبرات**

**2024**

## هدف المشروع

يرغب مركز الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في جامعة الحسين بن طلال بتنفيذ عدد من المشاريع الخاصة بتأهيل وتجهيز مختبرات محوسبة من أجل تحسين استخدام التكنولوجيا لدى الطلبة وتطوير التعليم الالكتروني في الجامعة وتحقيق تطلعات ورؤيا الجامعة ويشمل التالي :

- 1) مختبرات في مركز البحوث والطاقة المتجددة
- 2) اعادة تأهيل وصيانة وشراء اجهزة مختلفة لأذاعة صوت الجنوب
- 3) مختبر حاسوب خاص بقسم الرياضيات
- 4) مختبر حاسوب كلية تكنولوجيا المعلومات
- 5) مختبر محوسب لتأسيس مكتبة رقمية

## استخدامات المختبرات

- تفعيل التعليم الالكتروني في المختبرات وذلك من خلال توفير المواد الدراسية للطلبة طوال اليوم على قاعدة بيانات خاصة لذلك.
- اجراء الامتحانات الالكترونية في المختبرات من أجل تحقيق أعلى مستوى للحماية وسرية البيانات.
- تفعيل البرامج والتطبيقات التعليمية والانترنت لخدمة الطلبة.
- اجراء دورات تدريبية في المختبرات متخصصة للطلاب والموظفين والمجتمع المحلي.

## المعدات اللازمة لانجاز هذا المشروع :

الرقم	المعدات	العدد		
1	جهاز حاسوب	200		
2	كاميرات مراقبة	Indoor camera	33	
		Outdoor camera	22	
3	نظام ذكي لتسجيل الحضور والانصراف للطلبة	6		
4	موزع شبكة	24 port Non-POE	6	
		24 port POE	5	
		8 port POE	5	
		4 port POE	7	
5	اجهزة تسجيل رقميه	NVR 16-ch	1	
		NVR 8-ch	2	
6	معدات للسيرفرات	شاشة	3	
		data show	2	
		قرص تخزين صلب	4	
		قرص تخزين ssd	1TB	5
			512GB	4
ذاكرة عشوائية	5			
7	الكابلات وملحقاتها	كوابل وتمديدات	-	

## مواصفات المعدات المطلوبة :

nom	Specification	QTY	Comply Yes/No
1	<p><b><u>Personal Computer</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Model: Well-Known Brand name</li> <li>• Series: Business Series</li> <li>• Manufacturing Requirements: Tower, Small (Mini) or Micro Form Factor</li> <li>• Main System Unit, Monitor, Mouse and Keyboard must carry the same brand name</li> <li>• Processor: Intel Core i5 (last generation)</li> <li>• Memory: Min 16GB Memory DDR4</li> <li>• Storage :512GB Solid State Disk, M.2 NVMe (PCIe)</li> <li>• Graphic Card: Min 4GB</li> <li>• Pointing Device type: USB mouse, optical, wheel with mouse pad</li> <li>• Keyboard: USB Arabic-English keyboard</li> <li>• Monitor :21" LED Full HD, HDMI port (must be same as case port)</li> <li>• Operating System: Pre-installed Windows 11 Pro (64-bit)</li> </ul>	200	
2	<p><b><u>Camera 5 Mega Pixel</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Image sensor: progressive scan CMOS or CCD.</li> <li>• Compression: H.264 or higher.</li> <li>• High quality night recording.</li> <li>• Power Source: Power over Ethernet &amp;&amp; Interface: RJ-45 POE 100 base-T..</li> <li>• Security: password protection, IP addresses filtering, HTTPS encryption.</li> <li>• Compatible with the management and recording software.</li> <li>• <b><u>With Nuuo software license</u></b></li> </ul>	33 in && 22 out	
3	<p><b><u>AI attendance system</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System must have camera for Face detection</li> <li>• System must have HW or SW for Face recognition</li> <li>• Support AI , attendance management improves real-time attendance</li> <li>• Automatic detection</li> <li>• Security: password protection, IP addresses filtering, HTTPS encryption.</li> <li>• Whole system component must be compatible with each other to ensure the event</li> </ul>	6	
4	<p><b><u>Access Switch(24 port POE)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>24 Ports POE 1GB UTP</u></b></li> <li>• Should provide <b><u>2 SFP 1G Ports installed.</u></b></li> <li>• Forwarding Rate: at least 32 Mbps</li> <li>• Should be Layer 3 switch (Static Route &amp; RIP).</li> <li>• Switch Capacity: 40 Gbps at least</li> <li>• Rack Mountable</li> </ul>	5	

	<p><b><u>Access Switch(24 port)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>24 Ports 1GB UTP</u></b></li> <li>• Should provide <b><u>2 SFP 1G Ports installed.</u></b></li> <li>• Forwarding Rate: at least 32 Mbps</li> <li>• Should be Layer 3 switch (Static Route &amp; RIP).</li> <li>• Switch Capacity: 40 Gbps at least</li> <li>• Rack Mountable</li> </ul>		<b>6</b>														
	<p><b><u>Access Switch(8 port)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>8 Ports POE 1GB UTP</u></b></li> <li>• Rack Mountable</li> </ul>		<b>5</b>														
	<p><b><u>Access Switch(4 port)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>4 Ports POE 1GB UTP</u></b></li> </ul>		<b>7</b>														
5	<p><b><u>Network Video Recorder (NVR)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H.264 or higher video formats</li> <li>• Support HDMI or VGA interfaces</li> <li>• <b>16-ch NVR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Up to 16-ch IP camera inputs</li> </ul> </li> <li>• <b>8-ch NVR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Up to 8-ch IP camera inputs</li> </ul> </li> </ul>		<p>One 16-ch &amp;&amp; two 8-ch</p>														
	<p><b>Monitor</b>      Size: 65-inch Video Input Signals: HDMI or VGA</p>		<b>3</b>														
6	<p><b><u>Data show</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brightness: 4000 ANSI Lumens at least</li> <li>• Lamp recycle: Minimum 10000 Hour lifetime (Hi brightness mode)</li> <li>• <b>Cables &amp; Accessories: 1- Extra molded 25 meters HDMI Data cable 2- Audio cable 3- MK power cable 4- Laser pointer Remote control</b></li> <li>• All hardware components that makes the projector Interactive on any surface (Floor Mount, Ceiling Mount) must be included</li> </ul>		<b>2</b>														
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Hard disk</td> <td><b><u>HDD</u></b></td> <td>Hard drive capacity      4 TB sas</td> <td><b>4</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"><b><u>SSD</u></b></td> <td>• Hard drive capacity      1 TB SSD</td> <td><b>5</b></td> </tr> <tr> <td>• Hard drive capacity      512 GB SSD</td> <td><b>4</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b><u>RAM</u></b></td> <td><b><u>32GB</u></b></td> <td><b>5</b></td> </tr> </table>	Hard disk	<b><u>HDD</u></b>	Hard drive capacity      4 TB sas	<b>4</b>	<b><u>SSD</u></b>	• Hard drive capacity      1 TB SSD	<b>5</b>	• Hard drive capacity      512 GB SSD	<b>4</b>	<b><u>RAM</u></b>		<b><u>32GB</u></b>	<b>5</b>			
Hard disk	<b><u>HDD</u></b>		Hard drive capacity      4 TB sas	<b>4</b>													
	<b><u>SSD</u></b>		• Hard drive capacity      1 TB SSD	<b>5</b>													
		• Hard drive capacity      512 GB SSD	<b>4</b>														
<b><u>RAM</u></b>		<b><u>32GB</u></b>	<b>5</b>														
7	<p><b><u>Cabling &amp; Accessories</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Including: CAT 6 UTP cables, CAT6 Unshielded Patch Panel, Patch cords Guide Panel, faceplates, Unshielded Connectors/ Jacks, RJ-45 Unshielded Patch Cord, Plastic PVC Pipe &amp; Cabinet with enough space to accommodate proposed solution (switches, patch panel, pdu etc...)</li> </ul>		<b>lot</b>														

## الشروط الخاصة بالعطاء :

- Bidders are encouraged to have onsite visit before submitting their proposals to get required and detailed information
- All tender component will be referred as one lot
- Winning bidder shall Supply, equip, install and operate all of the project.
- All required licenses during warranty time must be included.
- Winning bidder shall ensure secure, effective and high-speed solution for this scenario
- The winning bidder is requested to provide all needed devices and software to complete the installation, configuration, training and maintenance of the AHU university network.
- Winning bidder shall Installation, operation of AI camera and activation AI software.
- Winning bidder shall add and operate the HDD to the storage of the ahu cctv system.
- Bidders can quote for multiple options, and AHU has the right to exclude any Item.
- All provided items must be compatible with university system .
- The total period of delivery of the project (supply, installation, operation, testing and training) is 10 weeks from the date of submission of the tender issued by the university
- Cabling & Accessories Depend on needed to connect the pc and camera.
- The winning bidder must provide Three Years Support & Warranty for all component in the tender.