



جامعة طنطا  
كلية طب الأسنان  
الشنون المالية

## كراسة

### الشروط والمواصفات الفنية الخاصة

بالمناقصة العامه لشراء

مستلزمات تطوير ورفع كفاءه شبكه البيانات بمبنى اسنان

الرئيسى وتركيب نقاط نت بقسم الجراحه

جلسة ٢٠ / ٤ / ٢٠٢٦ م

سعرالنسخه :- ٢٩٩ جنيها + ١٤ % ض.ق.م

المناقصة العامة لشراء مستلزمات تطوير ورفع كفاءته شبكة البيانات بمبنى اسنان الرئيسي وتركيب نقاط نت بقسم الجراحة بالكلية للعام المالي ٢٠٢٥ م / ٢٠٢٦ م

### أولا الشروط العامة :-

- تعلن كلية طب الأسنان بجامعة طنطا عن مناقصة عامه لشراء إحتياجات الكلية من :-  
مستلزمات تطوير ورفع كفاءته شبكة البيانات بمبنى اسنان الرئيسي وتركيب نقاط نت بقسم الجراحة بالكلية مخصصا على بند ٢٥% تطوير العملية التعليمية من نسبه ٧٤% وافدين للعام المالي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦
- هذه المناقصة العامة خاضعة لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والمنشورات والكتب الدورية الصادرة من وزارة المالية المنظمة لذلك .
- تقدم العطاءات باللغة العربية والأجنبية للوحدات موضوع المناقصة .
- تفتح المظاريف الفنية الساعة الثانية عشر ظهرا يوم الاثنين الموافق ٢٠ / ٤ / ٢٠٢٦ ولن يلتفت الى العطاءات التي ترد بعد هذا الموعد
- ترسل العطاءات داخل مظروفين إحداها فني والآخر مالي .
- يقدم خطاب موقع ومعتمد من الشركة باسم / المندوب الذي سيقوم بحضور الجلسة .

### المظروف الأول الفني ويشتمل على :-

١. - التامين الابتدائي بمبلغ ٥٦٠٠٠ جنيها ستة وخمسون الف جنيها لاغير) عن طريق إحدي وسائل الدفع الألكترونى أو بموجب خطاب ضمان ابتدائي شرط أن يكون سارى لمدة ٤ أشهر وغير مشمول بأي تحفظات .
- جميع البيانات الفنية عن العرض .
- صورة التسجيل بمصلحة الضرائب علي القيمة المضافة
- صورة القيد في السجلات الخاصة بالنشاط ( البطاقة الضريبية- السجل التجاري لايتعدى تاريخه ٦ شهور من إصدارها لملف الضريبي والمأموريات التابع لها ) .
- مدة سريان العرض لا تقل عن ثلاثة شهور من تاريخ فتح المظاريف الفنية .
- البضاعة تكون حاضرة للتوريد عند رسو العطاء .
- سابقة أعمال
- آخر إقرار ضريبي
- شهادة التسجيل فى الفاتوره الالكترونيه فى حالة عدم التسجيل فى الفاتوره الالكترونيه يعتبر العرض لاغى .
- الإفصاح عما إذا كانت الأسعار شاملة ض.ق.م من عدمة وفي حالة عدم الإفصاح يعتبر الأسعار شاملة ض.ق.م
- مدة التوريد لا تزيد عن شهر من استلام أمر التوريد.
- تقديم عينات او كتالوج للبت عليها ولن يلتفت للعطاء الغير مقدم عنه عينة وتكون من اجود الانواع.
- مده ضمان الاصناف لمده عام من تاريخ التركيب.

- يجب علي المورد دفع خمسة جنيهاً لصالح صندوق تكريم الشهداء وخمسة جنيهاً أخري لصالح صندوق متحدي الاعاقة وإثنان جنيهاً تنمية موارد الدولة عند شراء الكراسة .
- يشترط أن تكون الشركة مسجلة على بوابة التعاقدات الحكومية والا يتم رفض العطاء
- رقم الحساب البنكي واسم البنك والفرع الذي يتعامل معه مقدم العطاء في العرض المقدم منه.
- يلتزم بتنفيذ جميع البنود طبقاً للمواصفات الفنية المنصوص عليها في العطاء وطبقاً لكراسه الشروط والمواصفات وطبقاً لأحكام قانون تنظيم التعاقدات رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ م.
- سيتم الدفع بعد الاستلام والفحص والقبول والتركيب.
- تقديم إقرار الذي يفيد بالتزام الشركة بكافة الشروط الواردة بكراسة الشروط .
- يجب تقديم شهادة التسجيل من الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات والا يعتبر العرض مرفوض ولاغى

### \* المظروف المالي ويحتوي على :-

- تكتب الأسعار بالعملة المصرية رقماً وحرفاً باللغة العربية .
- لا يجوز الكشط أو المحو في العطاء وفي حالة وجود كشط يجب الاعتماد بختم الشركة .
- يعتبر أحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ الخاص بالمناقصات المزايادات ولانحته التنفيذية وتعديلاتها طبقاً للمادة رقم " ٥٧ " من قانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ بشأن المناقصة المحدوده
- والمنشورات والكتب الدورية جزءاً مكملًا لشروط المناقصة العامه .
- في حالة سحب العطاء قبل الانتهاء من المناقصة يعتبر التأمين الابتدائي من حق الكلية دون اللجوء للقضاء

## المبنى الرئيسي بكلية طب الاسنان

## اولا :- التمهيد العام وهو جزء من المواصفات الفنية وكراسة الشروط.

- العملية غير قابلة للتجزئة والمفاضلة على اساس السعر الاجمالي لكل البنود وليس سعر كل بند على حده.
- تسند الاعمال لشركة متخصصه لها سابقه اعمال بنفس المجال.
- العملية شاملة التوريد والتركيب والاختبار والتشغيل والضمان.
- تتم كافة الاعمال تبعا لاصول الصنعه مع توريد وتركيب كل ما يلزم سواء لما تم ذكره ام لم يذكر لتحقيق المستهدف النهائي من العملية وبدون اى اعباء مالية مضافة على الجامعة.
- يمكن للشركة الاستفسار والمعاينة قبل التقدم بالعرض الفني.
- على الشركة المتقدمه توضيح ما يستدل به عن نوع الاصناف مثل تحديد الرقم المرجعي للمنتج او التوصيف السليم او تقديم الكتالوجات وما فى نحوه سواء للأجهزة او مستلزمات التركيب.
- الاجهزة والمكونات متوافقه للعمل مع بعضها البعض ومناسبة لبيئة العمل الجامعى وما تراه لجنة البت الفني مناسب ومتوافق مع شبكة الكلية والمجمع وما يحقق الاستدامة واستقرار وجودة الخدمه.
- الكميات المذكورة لمستلزمات مد الشبكة السلكية والفيبر تقديرية للتيسير ولتقدير الاعمال وغير ملزمة للجامعة والشركة ملزمه بانهاء كافة الاعمال لتحقيق المستهدف النهائي بدون اى اعباء مالية مضافة بينما يتم توريد نفس الكميات المطلوبه او اكثر من الاجهزة الشبكية والمكونات المطلوبه.
- يلزم ان تكون الأصناف ومستلزمات التركيب من الأصناف ذات الجوده والمناسب لبيئة عمل مؤسسية
- بعض البيانات ذات الصله عن الكلية لتقدير الاعمال:-
  - ✓ تقع الكلية بمجمع الكليات الطبى بجوار كلية الطب.
  - ✓ كلية طب الاسنان مرتبطة بخدمة الانترنت ونقل البيانات مع شبكة بيانات الجامعة بالمجمع الطبى.
  - ✓ الكلية مكونه من المبنى الرئيسى ومبنى الملحق الملاصق له وجميع الاعمال المستهدفه بالرئيسى فقط.
  - ✓ الكلية تقدم خدمات تعليمية للطلاب وخدمات علاجيه للمرضى المترددين على العيادات.
  - ✓ تجرى وجرى مؤخرا بعض عمليات التطوير والترميم ببعض الاماكن بالكلية.
  - ✓ موقع السويتش الرئيسى لشبكة بيانات الكلية بالدور الخامس بطرف الدور.
- الشركة ملزمه باعادة الشئ لاصله والحفاظ على المنشئات والمحتويات.
- تقدم الكلية الدعم اللازم للشركة تبعا للقواعد المعمول بها عند التنفيذ بما يسمح لها بانهاء الاعمال.
- العملية تشمل ربط جميع الراكات الحالية القديمه مع الراكات والسويتشات الجديده بما يحقق الربط النجمى.

فيما يخص كابلات الفيبر للربط الداخلي يراعى ما يلي بيانه:-

✓ يتم مد جميع الكابلات بمواسير معدن مجلفن شامله كافة الاكسسوارات اللازمه من البداية الى النهاية بدون استخدام مواد مخالفة للمسار سواء تم مد المسار بسقف معلق او سقف عادى او على الجدران او الصواعد او اى مكان ، ويلزم التنسيق مع الإدارة الهندسية بالكلية نظرا لوجود مسارات هواء وماء وكهرباء .

✓ يكون كابل الفيبر لكل مسار قطعة واحده وجميعهم من نفس النوع.

✓ يكون قطر الماسوره كافي لعملية المد والسحب وبما يسمح بثنيات مناسبة مقبولة فنيا ولا تؤثر على الاشارة.

✓ يتم لحام جميع فرعات الكابل من الجهتان مع استخدام اكسسوارات مناسبة.

✓ يتم سد اى فتحات زائده بمساطر لحام كابلات الفيبر مع استخدام قفيز مناسب لتثبيت الكابلات بها.

✓ الكابل مقاوم للقوارض والماء .

✓ يتم اختبار الكابلات اختبار معتمد مع تسليم التقارير .

✓ يتم تسليم مخطط البيانات مع الترقيم والعنونه.

✓ احد الوصلات ستكون من السويتش الرئيسي براك الانترنت الى راك منظومة كاميرات المراقبة الرئيسي وذلك

لاستغلال بعض الفرعات لاحقا لربط منظومات كاميرات المراقبة تبعا للحاجة .

✓ المسارات المحدده مبدئيه ويمكن التعديل بالتوافق عند التنفيذ بحسب ما يستجد على ارض الواقع وبدون أعباء ماليه مضافة .

✓ جميع المسارات ستكون من راك السويتش الرئيسي وحتى السويتشات الفرعيه ما عدا المسار الوحيد السابق

الاشاره اليه ما بين الرئيسي وراك الكاميرات الرئيسي .

✓ يتم ترك طول احتياطي لكل كابل بالراكات بحدود ٥ متر .

✓ جبيكات السعه (١٠) جيجا لربط السويتش الرئيسي مع الفرعيات على مسارات كابلات الفيبر بينما الجبيكات

سعه (١) جيجا ستستخدم لربط السويتشات تبعا للاحتياج سواء من دور لدور او من سويتش لآخر ، يمكن

استخدام عدد ٢ من الجبيكات سعه (١٠) جيجا للربط مع الرئيسي بشبكة معلومات الجامعة بحال السماحية

الفنية في حينه عند التنفيذ .

▪ الاعمال شامله اى وصلات كهربيه قد تحتاجها الراكات او السويتشات ويتم مدها تبعا لاصول الصنعه .

▪ الاعمال شامله الاختبار المعتمد مع تسليم الاختبارات وجميع البيانات .

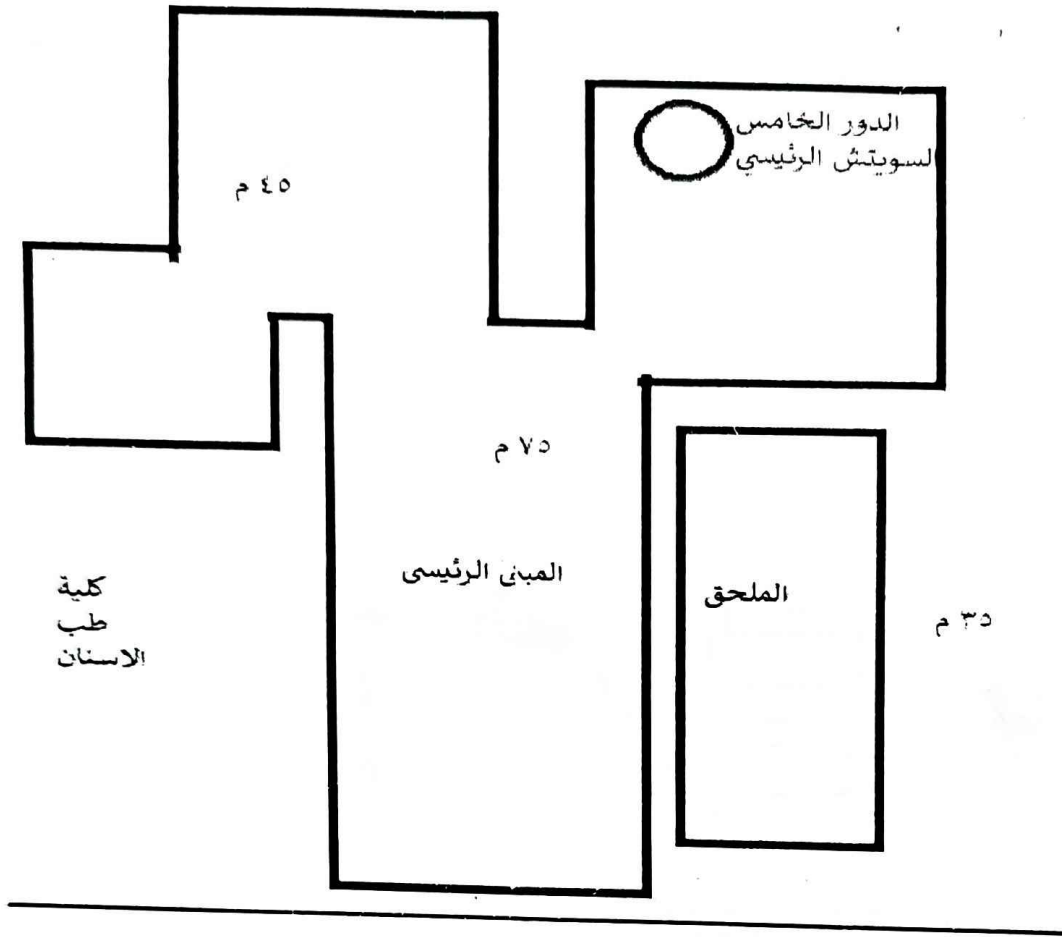
▪ الاعمال شامله الاعدادات اللازمه للسويتشات والاكسس بونيت مع التنسيق مع مهندسي الجامعه .

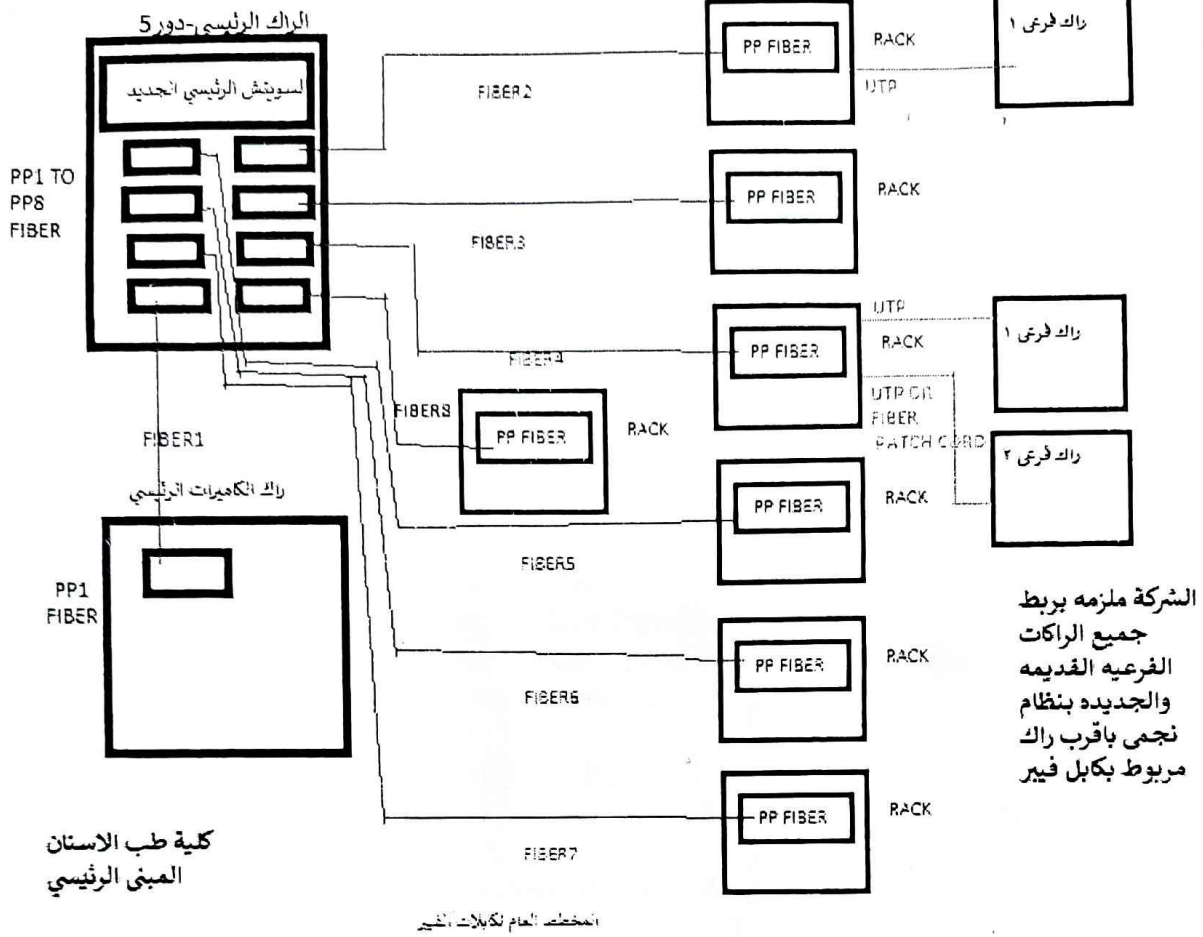
■ فيما يخص الوحدات اللاسلكية يراعى ما يلي بيانه:-

- ✓ الوحدات شاملة وحدة التثبيت ومانع فك الوحده بدون إعاقة الإشارة.
- ✓ الوحدات تعمل عند اقصى قدرة عمل لها.
- ✓ الوحدات متوافقه مع السويتشات.
- ✓ يتم تركيب الوحدات اللاسلكية بنقطة توزيع مناسبة بالمنطقة المستهدفه لضمان افضل استغلال لاشارتها.
- ✓ جميع الوحدات اللاسلكية يتم مدها بمواسير بلاستيك ويكون المسار شامل الاكسسوارات المناسبة مع عدم استخدام مواسير مرنة او اى مواد مخالفه وبالمثل كابلات الربط النحاسية بين السويتشات.
- ✓ يتم ربط بحد اقصى عدد (٨) وحدات لاسلكية على نفس السويتش بينما الباقي على سويتشات اخرى وهكذا حتى تتوزع الاحمال والطاقة وعدم تركيزها على سويتشات بعينها.
- ✓ الجدول التالى يبين التوزيع المبدئي للوحدات اللاسلكية والتي يمكن التعديل بها بالتوافق وما يحقق مستهدف الكلية عند التنفيذ:-

م	المكان	عدد الوحدات	ملاحظات
1	الارضى (شئون الطلاب - رعاية الشباب - ٢ طرقة عند العيادة)	4	الطرق الطولية بكل الأدوار يتم ربط وحداتها اللاسلكية على السويتشات الجديدة التي سيتم تركيبها الأقرب بالأقرب ، بينما القطاعات الجانبية بالكلية جهة اليمين واليسار فيتم ربط وحداتها مع بالسويتشات الجديدة التي ستكون بتلك القطاعات الأقرب بالأقرب ، ويرجح دائما الراكات المرتبطة بالفبير
2	الثانى (مدرج - وحدة الطبع والتصوير)	2	
3	الثالث (مدرج - الوكلاء الثلاثة - طرقة الماليزى)	3	
4	الرابع (علاج الجزور - العلاج التحفظى - العيادات الجديدة)	4	
5	الخامس (معمل الحاسب الالى - المكتبة - قاعة السمع بصرية)	3	
6	السادس (طرقة المشاهده - طرقة اه ت جراحه - خارج المدرج)	3	
7	السابع (الطرقة)	2	
8	أخرى محتمله ومبديه مع إمكانية إعادة التخصيص	9	محتمل التخصيص للعيادات بالثالث والرابع مع الارضى في ضوء اعمال الترميم والمواقع الأكثر احتياج
	الاجمالي	30	

• رسم كروكي لموقع السويتش الرئيسي بالكلية والشكل العام للكلية:-





التوزيع المبدئي لكابلات الفيبر وما يتفق عليه اثناء المعاينة او التنفيذ لنفس عدد المسارات وفي ضوء ما يلي:

- مسار 1 بين الراك الرئيسي للانترنت وراك الكاميرات الرئيسي بغرفة المراقبة الرئيسية.
- من مسار 2 حتى مسار 8 ما بين الراك الرئيسي والأدوار من الأول للسابع بعضهم بالقطاع الطولى والبعض بالقطاع العرضيان ، ويتم تركيب مساطر كابلات الفيبر بالراكات الحالية وتقوم الشركة بتركيب اى راكات قد تلزم فى اطار نفس العملية عند الحاجة.
- الراكات السبعه المتوقع ربط كابلات الفيبر عليهم وبصوره مبدئية ستكون بالمواقع (الرئيسي بالدور الرابع بالقطاع الطولى - الرئيسي بالدور السابع - الرئيسي بالمنطقة الاداريه بالدور الارضى بالقطاع العرضى - الرئيسي بالدور الثانى - الرئيسي بالدور الثالث بالجزء الادارى - عدد 2 تبعاً لما يكون على ارض الواقع عند التنفيذ وما يتفق عليه مع إمكانية استخدام الراكات الجديده او الحاليه خاصه الارضى بالطرقه الطويلة بالقرب من الاشعه)

4

N م	Item البند	Specification المواصفات الفنية	QTY الكمية	Note ملاحظات
6	Fiber Cables and Accessories كابلات الفيبر واكسسوارات التشغيل	<p><u>QTY about (1,100 M) Fiber Cable:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outdoor , Armored , SM , OS2 , 12 Core , Steel Wire. ,</li> <li>• Number of Cable Routes:- QTY 8 Paths.</li> </ul> <p><u>QTY (16) GBIC:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Original , SM , LC Duplex Connector , 10 Gigabit Ethernet SFP+ , Long Reach.</li> <li>• Support DOM:- Yes.</li> <li>• Compatible with switches.</li> <li>• with patch cord SM , 3M or more.</li> </ul> <p><u>QTY (8) GBIC:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Original , SM , LC Duplex Connector , 1 Gigabit Ethernet SFP , Long Reach , Support DOM , With patch cord , Compatible with switches.</li> </ul> <p><u>QTY (16) Fiber Patch Panel:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metal , 12 Port , include Pigtails and Cassette.</li> <li>• A rack-mount , Includes cable fixing clips and blanking panels to close empty openings.</li> <li>• LC Connector , SM.</li> </ul> <p><u>QTY about (995 M) EMT PIPE:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EMT (1 to 1.5 inch) , Conduit Size Relative to Cable Diameter.</li> <li>• With all accessories (Clamp, Bend , Box , Junction , ...etc).</li> </ul> <p><u>QTY (4) fiber Patch Cord Jumper:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SM OS2 , LC LC , Duplex , 1/10 G.</li> <li>• Length 50 M.</li> </ul> <p><u>Install , Test and Warranty:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Install with welding all cores from two sides , QTY about (192 Cores).</li> <li>• Certified fiber optic cable testing conducted per industry standards, including OTDR, insertion loss, and return loss verification.</li> <li>• All numbering, labeling, and drawing submissions shall comply with the project specifications and standards.</li> <li>• Warranty:- 1 Year.</li> </ul>	Lot	<p>الكميات تقديرية للمساعدة وتقرير الاعمال</p> <p>على غرار Corning, CommScope , Premium-Line وما يكافئ</p> <p>الجبيكات تبعاً لطرازات السويتشات المتقدم بها</p> <p>يتم توريد نفس العدد المطلوب او اكثر من مستلزمات التشغيل مثل الجبيكات والوصلات الجاهزة والراكات وخلافه سواء تم استخدامها ام لا</p>

N م	Item البند	Specification المواصفات الفنية	QTY الكمية	Note ملاحظات
3	Access Point وحدة لاسلكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indoor 802.11ax Wi-Fi6 AP , 2x2 MIMO Technology.</li> <li>• Supports both Standalone operation and clustering.</li> <li>• Data Rate:- Total 1.77 Gbps (1.2 Gbps at 5 Ghz &amp; 574 Mbps at 2.4 Ghz) , Dual Band:- 2.4 Ghz and 5 Ghz.</li> <li>• RJ45 Port POE auto sensing , Console Port , USB.</li> <li>• Support:- Factory reset , LED mode control.</li> <li>• Feature:- (OFDMA , QoS , WPA3 Security , Dynamic Segmentation &amp; ClearPass Integration , ClientMatch).</li> <li>• Ideal Coverage:- 80-150 m<sup>2</sup> &amp; Up to 256 Clients total.</li> <li>• Include:- Install Kit , Patch Cord 0.5 M CAT6 , Access Point Locking Bracket against theft , Warranty:- 1 Year.</li> </ul>	30	على غرار وللاستدلال والتقدير Aruba 505 وما يكافئ
4	Access Point Network شبكة ربط الوحدات اللاسلكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qty (30) node (Faceplate / Back Box / RJ45 CAT6).</li> <li>• Qty (7) patch panel 24 free port with 8 Rj45 CAT6 Socket.</li> <li>• Qty (30) patch cord 0.5 M CAT6.</li> <li>• QTY about (6) Box AWG 23 UTP CAT6 cable , each Box 305 M.</li> <li>• Qty about (755) M PVC Pipe , the conduit diameter has been selected in accordance with the Egyptian Code for Installation , with all accessories ( Elbow , Box , Junction , Clamp ,...etc).</li> <li>• Qty (2) Rack 9U With PP and PC , Glass front with PDU and fan.</li> <li>• All installed Cables shall be tested and certified according to ANSI/TIA or ISO/IEC standards, and full test reports shall be submitted upon completion , Delivery Data and Labling.</li> </ul>	Lot	الكميات تقديرية للمساعدة وتقدير الاعمال على غرار السويدي وبريمم لين وما يكافئ
5	UTP Uplink كابلات الربط النحاسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In line with the Specifications of Clause No 4.</li> <li>• QTY about (4) Box AWG 23 UTP CAT6 cable.</li> <li>• Qty about (555) M PVC Pipe.</li> <li>• All existing and newly installed sub-racks shall be interconnected using a star topology configuration.</li> <li>• Include UTP Patch Cord CAT6 if need.</li> </ul>	Lot	الكميات تقديرية على غرار السويدي وبريمم لين وما يكافئ

أولاً: المواصفات الفنية: لتجهيز لقط الست لقمه الجراه

N م	Item البند	Specification المواصفات	Qty الكمية
1	Switch سويتش	Managed , 24 X 1G Rj 45 Port , Up link 4 G SFP Port , Consol & USB port , layer 3&2 Support : ( VLAN , QoS, DHCP , TELNET , Routing ) , Security Capacity about 56 Gbps , LED Status , 220 v 50 hz , Warranty 1 Year.	1
2	Rack الراك	• Rack 9 U , Glass door , Removable Side with lock , with PDU and Fan , wall mount.	1
3	Duct علب بلاستيك	• L 2M , S 2.5*4 CM	30
4	Node مخرج بيانات	• Node ( Face Plate , RJ45 CAT6 Socket and Back Box ) .	8
5	Socket سوكت	• Rj45 CAT6 Socket.	20
6	Cable كابل بيانات	• UTP CAT6 , AWG 23 , BOX 305 M.	200m
7	Patch Cord كابل جاهز	• UTP CAT6 , 3 M.	8
8	L Nail مسمار حرف ل	• L Type , 10 mm with fisher.	4
9	كيس حزام ٢٥ سم	• مستلزمات تركيب ١	1
10	علبة فيشر ٦ مم	• مستلزمات تركيب ٢	1
11	مسمار ٤ سم سن صاج	• مستلزمات تركيب ٣	1/2kg

N م	Item البند	Specification المواصفات الفنية	QTY الكمية	Note ملاحظات
1	Main Switch السويتش الرئيسي	<ul style="list-style-type: none"> <li>Managed Switch , Support Layer 3, Rack mountable , Local management.</li> <li>16 × 1G/10G SFP+ ports (Supports SFP and SFP+ modules) , USB 3.0 port , Consol port , Network Module slot (for future scalability).</li> <li>Install Dual Redundant Power:- Yes , 220 v 50 hz.</li> <li>Include:- Hot-Swappable Fans.</li> <li>Switching Capacity:- up to 480 Gbps.</li> <li>Feature:- (VLAN , QoS , Security , Routing).</li> <li>Include:- Install Kit , Power Cable , LIC if need (licenses covering essential/basic functions).</li> <li>Install UPS Online Type IT application , 2 KVA Capacity 220V 50HZ , with all cable and accessories.</li> <li>Warranty:- 1 Year or more.</li> </ul>	1	يتم تركيبه بالراك الرئيسي شامل وحدات الطاقة الإضافية ووحدة مانع انقطاع التيار على غرار Cisco C9500-16x وما يكافئ
2	Edge Switch السويتشات الفرعية	<ul style="list-style-type: none"> <li>Managed Switch , Rack Mountable.</li> <li>Support layer 3 &amp; layer 2 , Local Management.</li> <li>Interface:- 24 RJ45 Gigabit Ethernet (PoE+) ports with 370 W power budget , 4 (SFP+) 1/10 Gigabit Port , Consol port.</li> <li>Input Voltage:- 220 v 50 hz.</li> <li>Capacity:- 128 Gbps.</li> <li>Feature:- (VLAN , QoS , Security , Routing , LED).</li> <li>Include:- Install Kit , Power Cable.</li> <li>Warranty:- 1 Year.</li> </ul>	7	يتم التركيب على مسارات الفيبر بالاساس على غرار Cisco CBS350- 24FP- 4X وما يكافئ

رئيس اللجنة  
 محمد زكريا

اللجنة  
 لدراسة المواصفات  
 عقادة استيف

لعمرك  
 د. أحمد عبد الكافي  
 ٣. نظام