







5. المؤهلات المطلوبة للتقديم

5.1. يجب أن يكون المتقدمون المؤهلات المطلوبة كالتالي: 4 سنوات دراسية في المرحلة الثانوية العامة أو ما يعادلها.

المؤهل المطلوب للتقديم في التخصصات العلمية والفنية.

5.2. في حالة الالتحاق بالمؤهلات المطلوبة للتقديم في التخصصات الأدبية والفنية، يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على:

المؤهل المطلوب	النسبة	المؤهل المطلوب للتقديم
الدرجة	75%	الدرجة / الدرجة / الدرجة $75 \times$
الدرجة	25%	الدرجة / الدرجة / الدرجة $25 \times$

6. شروط التقديم في التخصصات العلمية والفنية (في حال الالتحاق بالتخصصات العلمية والفنية)

6.1. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

6.2. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية، ويجب أن يكونوا حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

6.3. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

6.4. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية، ويجب أن يكونوا حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

6.5. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية، ويجب أن يكونوا حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

6.6. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية، ويجب أن يكونوا حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

6.7. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية، ويجب أن يكونوا حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

6.8. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية، ويجب أن يكونوا حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

6.9. يجب أن يكون المتقدمون حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية، ويجب أن يكونوا حاصلين على **شهادة** في التخصصات العلمية والفنية.

المؤهل المطلوب للتقديم في التخصصات العلمية والفنية 45 سنة.





**BID SUBMISSION / SPECIFICATIONS**

**Subject:** Procurement of Single mode Fibre Cable.

LOT No	Description \ Specifications	Size	Qty	Unit Price (RF)	Total Price (RF) with 6% GST	Delivery Duration (Days)
1	96 Core, Single mode Fibre Optical Cable as per specification provided. (Ref. Table R1); Drum Type 1	5,000 m	2			
	96 Core, Single mode Fibre Optical Cable as per specification provided. (Ref. Table R1) ; Drum Type 2	3500m	3			

- Total length 20500m

Table R1: Fibre Cable Specifications

Fibre			
No.	Item	Data Requirements	Unit
The cable core should be G.652 fibre. The design, manufacture and performance of the fiber materials and structure must comply with ITU-T G.652. The fiber should be easily fused and the coating material should be mechanically peeled off. The main technical parameters of fibre are as follows:			
1	No.of Fibres	96	Core
1.1	Type	SINGLEMODE , G.652D	SM
1.2	Design (Elements × Fibres per Tube)	8 x 12	-
2	Attenuation		
2.1	Attenuation coefficient(1310 nm)	≤0.35	dB/km
2.2	Attenuation coefficient(1550 nm, final cable product)	≤0.22	dB/km
2.3	Attenuation coefficient(1480 nm)	≤0.22	dB/km
2.4	Attenuation coefficient(1625 nm)	≤0.22	dB/km
2.5	Attenuation relative to 1310 nm in the range of (1285-1330) nm	≤0.05	dB/km
2.6	Attenuation relative to 1550 nm in the range of (1525-1575) nm	≤0.05	dB/km
2.7	Attenuation of single fusion splice	≤0.03	dB/each
2.8	Temperature additional attenuation at - 35°C+60°C (final cable product)	≤0.01	dB/km
3	Mode-field diameter		
3.1	1310nm	9.2±0.4	µm
3.2	1550nm	10.4±0.5	µm
4	Cut-off wavelength (final cable product)	≤1260	nm
5	Chromatic dispersion		
5.1	(1288~1339) nm absolute value of dispersion coefficient	≤3.5	ps/ (nm·km)
5.2	(1271~1360) nm absolute value of dispersion coefficient	≤5.3	ps/ (nm·km)
5.3	1550nm absolute value of dispersion coefficient	≤17	ps/ (nm·km)
6	Zero-dispersion wavelength	1300 ~ 1324	nm



7	Zero-dispersion slope	$\leq 0.093$	ps/ (nm 2·km )
8	PMD coefficient PMDQPS/ (km)	$1/2 \leq 0.10$	PMDQPS/ (km )
<b>9 Geometric characteristics</b>			
9.1	Cladding diameter	125.0±0.7	μm
9.2	Core/cladding concentricity error	$\leq 0.5$	μm
9.3	Cladding non-circularity	$\leq 0.8$	%
9.4	Coating Diameter	245±5	μm
9.5	Concentricity error of cladding/coating	$\leq 12$	μm
<b>Cable Characteristics</b>			
<p>The fiber optic cable should be a loose tube stranded structure, filled with liquid ointment. The filled ointment must meet the requirements of IEC794-1 and IEC811-5. The unused channel should be sealed with filler to prevent moisture intrusion and ensure the mechanical integrity of the cable.</p> <p>The fusion loss of fibres in cable provided should be satisfied: the average value is less than 0.02 dB and the maximum value is less than 0.05 dB. The main technical parameters are as follows:</p>			
1	<b>Structure type</b>	Loose tube stranded, non-metallic reinforced core, armored, and flame retardant;	
2	Cable Diameter	$\leq 30.0\text{mm}$	mm
	Loose Tube / Filler - Ø	2.1	mm
	CSM/sheath diameter	2.2/3.7	mm
	Outer sheath thickness	1.5 nominal ( <i>manufactures lowest tolerated flattening force can be considered with supporting documents from the Manufacturer as per the length proposed</i> )	
3	No of Cores	96	
4	Cable Weight	$\leq 200$	kg / km
5	Permissible maximum tension	Long-term : $\geq 800$ ; Short-time : $\geq 1800$	
6	Permissible bending radius	Static: 12.5 times cable diameter; Dynamic: 25 times cable diameter	
7	Permissible flattening pressure	Long-term : $\geq 1000$ ; Short-time : $\geq 3000$	
8	Working environment temperature (°C)	Transport. & Storage -0 -> +70 ; (fiber attenuation value remains unchanged)	
9	Cable sheath	Flame retardant polyethylene preferred, <b>flame retardant LSZH jacket can be accepted</b>	
10	Service life	> than 25 years	
<b>Cable Features</b>			
	Tube:	Thermoplastic material, containing up to 12 optical fibres and filled with a suitable water tightness compound.	
	Stranding:	The required numbers of elements (tubes or fillers) are SZ stranded around the central strength member.	
	Core Wrapping:	Polyester tape (Jelly filled)	
	Inner Armour:	Corrugated steel tape	



	<b>Labelling</b>	Must mark every 1m (or Marking as per manufacturer, must indicate length in sequential value)	
	<b>Application / Requirement:</b>	Outdoor Type: <b>GYFTY53 or GYTA53;</b>  Direct Buried, Rodent/Termite/ Water/Chemical environment.	
<b>Standard Applicable</b>			
<p>The following provides a non-exhaustive list of standards the fiber optic cable shall comply as stated below.</p> <p>Where there is a conflict between standards to be used, the standards or recommendations that will result in the Works being of more superior quality and performance shall (maybe requested as a clarification / Supporting Documents from the Manufactures) be chosen.</p>			
	ISO 9001	Quality system model for quality assurance in design development production installation and servicing	
	ITU-T G.652	Characteristics of a single-mode optical fibre and cable	
	IEC 60068-2	Environmental testing - Part 2: Tests	
	IEC 60793-1	Optical fibres – Part 1: Measurement methods and test procedures	
	IEC 60793-2	Optical fibres – Part 2: Product specifications	
	IEC 60794-1	Optical fibre cables – Part 1: Generic specification	
	IEC 60811-1	Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables - Part 1: Methods for general application	
	IEC 60811-5	Common test methods for insulating and sheathing materials of electrical cables - Part 5: Methods specific to filling compounds	
<i>Note: Must apply the standards that reflect the type of cable requested.</i>			



ج 2

بسم الله الرحمن الرحيم



مركز معلومات الصحة العامة | وزارة الصحة | جمهورية مصر العربية

ج 2: هوية الموردين

(IUL)164/1/2019/87	الرقم المرجعي
18 سبتمبر 2019 - تاريخ الانتهاء	الرقم المرجعي
مركز معلومات الصحة العامة   وزارة الصحة   جمهورية مصر العربية	المركز
NCIT، صغرى، 64 سبتمبر 2019، تاريخ الانتهاء	الرقم المرجعي
1	الرقم المرجعي
08	الرقم المرجعي

1. هوية الموردين	
2.1	المركز المرجعي
2.2	الرقم المرجعي
2. هوية الموردين (LOT 1)	
2.1	الرقم المرجعي (ج 1)
2.2	الرقم المرجعي:
2.3	الرقم المرجعي (ج 1)
2.4	الرقم المرجعي (ج 1)
3. هوية الموردين	
	الرقم المرجعي:
	الرقم المرجعي:





		پرکھ
		مجموعی:
		نتیجہ

#	تعمیراتی منصوبہ کی تفصیلات
	<b>پندرہویں ترمیم شدہ اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے درخواستیں جمع کروانے کی تاریخ.</b>
1	پندرہویں ترمیم شدہ اسکیم کے تحت (2 قسطوں میں)
2	تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے درخواستیں جمع کروانے کی تاریخ (مجموعی اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے)
3	تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے درخواستیں جمع کروانے کی تاریخ   اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے
4	پندرہویں ترمیم شدہ اسکیم کے تحت (مجموعی اسکیم)
5	تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے درخواستیں جمع کروانے کی تاریخ (تعمیراتی اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے)
6	تعمیراتی اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے درخواستیں جمع کروانے کی تاریخ (تعمیراتی اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے) 3 اسکول
7	تعمیراتی اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے
8	تعمیراتی اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے (تعمیراتی اسکیم کے تحت اسکولوں کی تعمیراتی منصوبہ بندی کے لیے)



### Clarification 1 (01<sup>st</sup> October 2019)

QN	Question	Answer
1	<p>If this cable need comply with tension force and pressure requirements, then we may recommend double jacket fiber optic cable, such as GYFTY53 or GYTA53.</p> <p>However, the document required GYTS directly buried. To confirm the cable structure customer need?</p>	<p>GYTS is not required.</p> <p>GYFTY53 and GYTA53 are acceptable.</p>
2	<p>For the 9 point cable sheath, flames retardant polyethylene.</p> <p>Normally, we use the <u>LSZH material</u> instead of PE material, So we are not complying with cable sheath material, is that acceptable?</p>	<p>Flame retardant polyethylene preferred, flame retardant LSZH jacket can be accepted</p>
3	<p>About the package, we suggested to package <u>2KM/drum</u> instead of 10KM/drum.</p> <p>Because if package with 10KM/ drum, the inner fiber which bear a lot of pressure from outer fiber will have big risk to broken when package it.</p> <p>Also, we do not have such big drum can be loaded with 10KM cable.</p>	<p>Refer new RFP for revised length and Quantity</p>
4	<p>The crushing force given is the requirement for direct buried cable. However, the size of the loose tube is clearly defined in the data, especially the thickness of the sheath, which is only 1.5 mm. It is doubtful whether the required flattening force can be achieved.</p>	<p>Minimum tolerated flattening force can be considered, please attach supporting documents from the Manufacturer for the length proposed</p>
5	<p>If we want to meet the pull and flattening force requirements, we should use the single-cable double-sheathed or double-twisted double-sheathed fiber optic cable, GYFTY53, GYFTA53, but it is contradictory with the cable features “application” outdoor type: GYTS direct buried in the customer documentation. .</p>	<p>GYTS has been removed</p>
6	<p>The first sentence in cable features clearly states that the center reinforcement is FRP. The reinforcement in GYTS model is steel wire, and the steel wire may reach</p>	<p>GYTS is not required. Please refer to the amended RFP</p>



	1800/800N, FRP may not reach. Moreover, the size of the FRP is also limited in the data.	
7	The nature of the use is for outdoor environment / non-open environment or for indoor cable and duct cable.	This cable is primarily will run outdoor, through a duct, may be used with in the building
8	In terms of material properties; flame retardant polyethylene has better environmental resistance and is more suitable for outdoor environment. Normally there is no flame retardant requirement on outdoor cable. Flame retardant LSZH jacket is more suitable for non-open environments. Usually indoor cable and duct cable may have flame retardant requirement	Flame retardant polyethylene preferred, flame retardant LSZH jacket can be accepted