

كهرباء لبنان
"مؤسسة عامة"
ELECTRICITE DU LIBAN
"Etablissement Public"

شارع النهر - بيروت - تلفون : 01-442720
تلفرافيا : كهرباء لبنان
فاكس : 01583084

[]

[]

رقم المحفوظات

رقم الصادر

بيروت في ٢٠٢٦ / ٠٢ / ٣

الموضوع: المناقصة العمومية رقم م.ع. ٢٠٢٥/٨٦ - شراء علب وصل لزوم كابلات التوتر العالي المطمورة - ادخال تعديلات غير جوهرية على دفتر الشروط - المادة ٢١ من قانون الشراء العام.

المراجع:

يؤمل أخذ العلم بقرار مجلس ادارة مؤسسة كهرباء لبنان رقم ٢٠٢٦/٦-٩٧ تاريخ ٢٠٢٦/٠٢/١٢، القاضي بالموافقة على اجراء تعديلات غير جوهرية في دفتر الشروط الخاص بالمناقصة العمومية رقم م.ع. ٢٠٢٥/٨٦ العائدة لشراء علب وصل لزوم كابلات التوتر العالي المطمورة، المعلن عنها على موقع هيئة الشراء العام تحت الرقم ١٠٣٠٨ بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٢٠، وهي كما يلي:

أ. تعديل الفقرة ٢٠ - مكرر مهلة التسليم لتصبح ستة أشهر بدلاً من أربعة أشهر.
ب. إضافة شرط إرفاق العارض دليل وتعليمات التركيب الرسمية الصادرة عن الشركة المصنعة الأصلية (OEM Assembly Instructions) لعلب الوصل المقترحة ضمن العرض الفني، ويُعتبر هذا الدليل المرجع الفني المعتمد لتحديد الأدوات ومنهجية التنفيذ، ويُرفض أي عرض لا يتضمن هذه التعليمات.

كذلك بالنسبة للبند الرابع من الملحق رقم ٤، تم تصنيف الأدوات المطلوبة كالتالي:

- أدوات إلزامية: لا يمكن تنفيذ الأعمال بدونها في جميع الحالات (جدول رقم ١).
- أدوات مشروطة: يتم توفيرها واستخدامها وفقاً لمواصفات علب الوصل المقدمة، وذلك في حال نصت عليها تعليمات التركيب الصادرة عن الشركة المصنعة الأصلية (جدول رقم ٢).

لذلك يؤمل أخذ العلم بهذه التعديلات والعمل بموجبها.

مرفق ربطاً الجداول (٤ صفحات)

ع.ب.
ف.ب.
ر.ر.

رئيس مجلس الإدارة

المدير العام

كمال الحايك

جدول رقم 1 (English)

Tool Name	Technical Description	Condition of Use	Quantity
EHV Cable Preparation Tool Kit	Base tool kit for sheath removal, insulation cut-back, dimensional control and mechanical preparation of HV/EHV cables.	Mandatory for all HV/EHV cable jointing works.	1 set
Semiconductive Screen Shaving Tool OR Peeling & Stripping Tool	Approved system for semiconductive screen removal and insulation surface preparation.	One method only shall be used, strictly in accordance with OEM installation instructions.	1 set (one of the two)
Cable Scrapers + Approved Abrasive Paper	Final smoothing and finishing of insulation surface after screen removal.	Mandatory to achieve OEM-required insulation surface finish.	2 sets
Hydraulic Crimping Press	Hydraulic press for compression of large cross-section conductors.	Mandatory for compression-type connectors.	1 set
Crimping Dies (Al / Cu)	Die sets matching approved conductor sizes and materials.	Required according to project conductor cross-sections.	As required
Cable Heating Tube	Controlled heating of large EHV cable sections prior to preparation.	Mandatory for large cross-section HV/EHV cables.	2 sets
Cable Heating & Straightening Kit	Heating and straightening of stiff EHV cables prior to joint installation.	Mandatory to ensure proper cable alignment.	1 set
Aluminium Straightening Angles (2 m)	Mechanical fixing to maintain cable straightness after heating.	Mandatory during cable straightening process.	4 pcs
Clean Jointing Tent	Clean, dust-free controlled environment for HV/EHV jointing works.	Mandatory for all HV/EHV jointing works.	1 set
Portable Work Lighting	Adequate lighting for jointing tent and work area.	Mandatory to ensure proper visibility during installation.	1 set
General Hand Tool Kit for HV/EHV Jointing	Hand tools for mechanical preparation, fixing, adjustment and auxiliary jointing tasks.	Mandatory to support mechanical and auxiliary installation works.	1 set
PPE Set	Personal protective equipment for jointing crew.	Mandatory in accordance with safety regulations.	6 sets

[Handwritten signature]

جدول رقم 2 (English)

Tool Name	Technical Description	Condition of Use	Quantity
Hydraulic Cable Cutter	Hydraulic compression cutting of HV/EHV cables.	Only if permitted by OEM installation instructions.	1 set
Cable Band Saw	Electric band saw for square and controlled cable cutting.	Only if OEM specifies saw-cutting method.	1 set
3-Arm Insulation Puller	Mechanical pulling system for controlled insulation removal.	Only if insulation pulling method is specified by OEM.	1 set
Cable Sanding Machine	Mechanical sanding of insulation surface with controlled finish.	Only if required by OEM installation instructions.	1 set
Insulation Chamfering Tool	Chamfering of insulation edges to reduce electrical stress.	Only if not included in the preparation tool kit.	1 pc
Die Grinder	Clearance machining where metallic joint housings are close to insulation.	Only for joints with metallic housings.	1 pc
Torque Wrench	Tightening of bolted components to specified torque values.	Only if bolted connections with defined torque are specified.	1 set
Gas Torch + Cylinder	Heating of heat-shrink joint components.	Only for heat-shrink joint systems.	1 set
Slip-On / Cartridge Installation Tool	Installation of premolded or slip-on joint bodies.	Only for premolded joint technologies.	1 set

[Handwritten signature]

جدول رقم 1 (عربي)

اسم الآداة	الوصف الفني	سروط الاستخدام	الكمية
عدة تحضر كبلات الجهد العالي	عدة تحضر الحزم وتحدد أطوال القطع	إلزامية لجميع أعمال وصل كبلات الجهد العالي والناقل.	مجموعة 1
مفراة إزالة الطبقة شبه الموصله أو أداة تقشر	نظام معتمد لإزالة الطبقة شبه الموصله وتحضير سطح العزل.	يلتزم أحد الخيارين فقط حسب تعليمات الشركة المصنعة (OEM).	مجموعة (أحد الخيارين) 1
حطافات مع ورق حنف خاص للكابلات	تنعيم ونشطيب سطح العزل بعد إزالة الطبقة شبه الموصله.	الإلزامية لتحقيق جودة السطح المطلوبة.	مجموعات 2
مكس كبس هيدروليكي	مكس لكبس موصلات الكابلات ذات المقاطع الكبيرة.	إلزامي عند استخدام وصلات من نوع الكبس.	مجموعة 1
رؤوس كبس حسب المقاطع	رؤوس كبس مطابقة لمقاطع ونوع الموصل.	حسب المقاطع المحددة في المشروع.	حسب الحاجة
أدوية تسخين ونجوليس الكابلات	تسخين الكابل لتسهيل التحضير للمقاطع الكبيرة.	إلزامي لكابلات الجهد العالي ذات المقاطع الكبيرة.	مجموعات 2
زوايا ألومنيوم بطول 2 م	تسخين ونجوليس الكابل قبل تنفيذ الوصلة.	إلزامية لضمان استقامة الكابل أثناء التنفيذ.	مجموعة 1
خيمة تركيب نظيفة	تثبيت الكابل بعد التسخين والمحافظة على استقامته.	الإلزامية خلال مرحلة التجليس.	قطع 4
نظام إثارة منتقل	توفير بيئة عمل نظيفة وخالية من الغبار.	إلزامية لجميع أعمال الجهد العالي والناقل.	مجموعة 1
عدة ورشة يدوية	إثارة كافيّة داخل خيمة التركيب.	الإلزامية لضمان وضوح الرؤية أثناء التنفيذ.	مجموعة 1
معدات السلامة الشخصية	أدوات يدوية لأعمال التحضير والتثبيت والضغط.	إلزامية لدعم أعمال التركيب الميكانيكية.	مجموعة 1
	معدات السلامة الشخصية للعاملين.	إلزامية وفق أنظمة السلامة المعتمدة.	مجموعات 6

(Handwritten signature)

جدول رقم 1 (عربي)

اسم الأداة	الوصف الفني	سرطانة الاستخدام	الكمية
قاطع كابل هيدروليكي	قص الكابل بطريقة الكيس الهيدروليكي	يستخدم فقط إذا أجازت تعليمات الشركة المصنعة ذلك.	مجموعة 1
منشار سيربلي لقص الكابلات	منشار كهربائي لقص مستقيم ودقيق للكابلات.	يستخدم فقط إذا اشترطت تعليمات الشركة المصنعة القطع بالمنشار.	مجموعة 1
ساحب لثاني الأذرع لبرغ العزل	نزع عزل الكابل بطريقة السحب الميكانيكي المنتظم.	يستخدم فقط إذا نصت تعليمات الشركة المصنعة على ذلك.	مجموعة 1
ماكينة صنفرة العزل	صنفرة ميكانيكية منتظمة لسطح العزل.	يستخدم فقط إذا اشترطت تعليمات الشركة المصنعة الصنفرة الميكانيكية.	مجموعة 1
أداة شطف حواف العزل	شطف حواف العزل لتقليل تركيز الإجهاد الكهربائي	يستخدم فقط إذا لم تكن مدمجة ضمن عدة التحضير.	قطعة 1
فرازة / جلاخة	تجهيز الخلووص في حال وجود غطاء معدني ملاصق للعزل.	يستخدم فقط للوصلات ذات الغلاف المعدني.	قطعة 1
مفك عزم قابل الضبط	شد الأجزاء المثبتة بعزم محدد حسب تعليمات الشركة المصنعة.	يستخدم فقط عند وجود عناصر شد بعزم محدد.	مجموعة 1
مشعل حراري مع أسطوانة غاز	تسخن مكونات الوصلات الحرارية (Heat-shrink).	يستخدم فقط للوصلات من نوع Heat-shrink.	مجموعة 1
عدة إدخال الخرطوشة	إدخال الوصلة أو الخرطوشة المسبقة التشكيل.	يستخدم فقط للوصلات المسبقة التشكيل (Premolded).	مجموعة 1

8