

## دفتر الشروط الحقوقية و المالية الخاصة

بالمناقصة رقم ٢٠٢٦/٣٦/

### مادة رقم ١/ موضوع المناقصة :

توريد علب وصل ونهاية ووصلات ٢٠ ك.ف وفق الكميات التالية :

| الكمية | المادة                                                                                                          |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12     | علب نهاية لبارات خلايا نوع سايكوم                                                                               |
| 12     | علب نهاية لبارات خلايا نوع إكسين                                                                                |
| 36     | علب نهاية لبارات خلايا نوع سيمنس                                                                                |
| 12     | علب وصل لبارات خلايا نوع آ.ب.ب                                                                                  |
| 12     | علب وصل لبارات خلايا نوع أورمازايل                                                                              |
| 12     | علب وصل لبارات خلايا نوع شنت                                                                                    |
| 36     | علب وصل لبارات خلايا نوع سيمنس                                                                                  |
| 21     | وصلات لبارات (سيلكون مطاطي) خلايا نوع شنت                                                                       |
| 48     | علب نهاية داخلية لكابلات نوع (plug in) لكابل مقطع ٣٠٠*١ مم <sup>٢</sup><br>لخلايا الوصول ٢٠ ك.ف معزولة بغاز sf6 |

وفق المواصفات الفنية الخاصة المبينة بدفتر الشروط الفني الخاص بالموضوع ووفقاً للشروط الحقوقية والمالية المبينة في هذا الدفتر.

### مادة رقم ٢/ التعاريف :

يقصد بالتعابير والكلمات المدرجة فيما يلي كما هو مبين بجانب كل منهما :  
الشركة : الشركة السورية للكهرباء .

العارض : الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي قدم عرضاً أصولياً للشركة بناء على إعلان المناقصة.  
المتعهد المرشح : هو من ترسو عليه المناقصة ولم يبلغ أمر المباشرة .

المتعهد : هو من يرتبط مع الشركة بعقد لتأمين احتياجاتها وتم تبليغه أمر المباشرة لتنفيذه أصولاً .

العقد : هو مجموعة الأحكام التي يرتبط بها كل من المتعهد والشركة بما في ذلك دفتر الشروط العامة ودفتر الشروط الخاصة والمواصفات وسائر الجداول والمصورات والوثائق المتعلقة بالعقد والعرض.

قيمة العقد : تعني المبلغ الوارد في العقد وكذلك أية إضافات أو تنزيلات يمكن أن تطرأ على هذا المبلغ عملاً بأحكام العقد. فترة الضمان : وهي الفترة التي يكون المتعهد مسؤولاً فيها عن كل عيب أو نقص يحتمل ظهوره في الأعمال المنجزة والمسلمة تسليمًا مؤقتًا.

### **مادة رقم ٣/ الغاية من المناقصة :**

إن الغاية من المناقصة هذه هي دعوة العارضين لتقديم أنسب عروضهم والتي نظم هذا الدفتر من أجلها والموضحة صراحة أو ضمناً في المواصفات الفنية والمستندات وكافة الوثائق المرفقة التي تتألف منها اضبارة المناقصة.

### **مادة ٤/ اطلاع العارض على اضبارة المناقصة واستيعابه محتواها :**

يعتبر العارض بمجرد تقديم عرضه للاشتراك بالمناقصة هذه انه قد استوعب جميع أحكامه ودرس وتفهم كافة ما تتطلبه المواصفات الفنية ودفاتر الشروط العامة والخاصة من أعمال والتزامات فنية وقانونية كما انه اخذ علماً بالقوانين والأنظمة السارية والرسوم الجمركية والمالية والبلدية وغيرها وجميع الأحوال والأوضاع التي يمكن ان تؤثر في أي من الالتزامات المطلوبة والموضحة صراحة أو ضمناً في اضبارة المناقصة هذه وقبل بأحكامها.

### **مادة رقم ٥/ مكان وزمان وكيفية تقديم العروض :**

- تقدم العروض ضمن مغلفين مغلقين وعلى الشكل التالي :
- أولاً : المغلف الأول ( مغلف الأوراق الثبوتية ) ويحتوي على الوثائق التالية :**
١. التأمينات الأولية تحت طائلة الرفض الحتمي للعرض في حال عدم تقديمها .
  ٢. طلب اشتراك بالمناقصة (وفق النموذج المرفق ملصق عليه طابع شهيد قيمته ٢/ ليرة سورية وطابع مجهود حربي بقيمة ٣/ ليرة سورية ويرفق بطلب الاشتراك إيصال يشعر بدفع قيمة الطابع القانوني بمبلغ ١٠٠٠/ فقط ألف ليرة سورية لا غير بالإضافة على رسم إدارة محلية بمبلغ ٥٠/ ليرة سورية.
  - يجب أن يوقع طلب الاشتراك من جميع العارضين بالتكافل والتضامن في حال تقديم العرض باسم أكثر من عارض .
  ٣. تصريح بالاطلاع على دفاتر الشروط العامة والخاصة ( الحقوقية والفنية والمالية ) وجداول بنود التوريدات والأشغال المطلوبة الخاصة بالمناقصة وانه يقبل بجميع ما ورد في هذه المستندات من شروط وأحكام ( وفق النموذج المرفق ملصق عليه الطابع القانوني بقيمة ٣/ ليرة سورية).
  ٤. تصريح خطي من العارض يؤكد فيه وعلى مسؤوليته بأنه غير محروم من الدخول في المناقصات أو التعاقد مع الجهات العامة أو محجوزاً على أمواله حجزاً احتياطياً لصالح الجهات العامة أو حجزاً تنفيذياً ( وفق النموذج المرفق ملصق عليه الطابع القانوني بقيمة ٣/ ليرة سورية).
  ٥. تصريح خطي من العارض يفيد أنه من غير العاملين في إحدى الجهات العامة وليس عضواً في المكاتب التنفيذية للإدارة المحلية ضمن محافظته تحديداً ويقتصر تطبيق هذه الفقرة على الأشخاص الطبيعيين ( وفق النموذج المرفق ملصق عليه الطابع القانوني بقيمة ٣/ ليرة سورية).
  ٦. تصريح خطي من العارض يؤكد فيه التزامه التام بأحكام مقاطعة إسرائيل ( وفق النموذج المرفق ملصق عليه الطابع القانوني بقيمة ٣/ ليرة سورية).
  ٧. تصريح بالموطن المختار ( وفق النموذج المرفق ملصق عليه الطابع القانوني بقيمة ٣/ ليرة سورية).
  ٨. وثيقة تفيد أن العارض مسجلاً في السجل التجاري السوري على ألا يكون قد مضى سنة على استخراجها.

- ٩ - وثيقة تفيد أن العارض مسجلاً في إحدى الغرف التجارية أو الزراعية أو الصناعية أو السياحية حسب الحال في سورية على ألا يكون قد مضى سنة على استخراجها .
- ١٠ - خلاصة عن السجل العدلي للعارض تفيد أنه غير محكوم بجناية أو جرم شائن مالم يرد إليه اعتباره على ألا يكون قد مضى ثلاثة أشهر على استخراجها ويقتصر تطبيق هذه الفقرة على الأشخاص الطبيعيين.
- ١١ - وثيقة اشتراك بنشرة الإعلانات الرسمية لعام التعهد .
- ١٢ - صورة عن الهوية الشخصية .
- ١٣ - إيصال شراء إضارة المناقصة .
- ١٤ - جداول الضمان الفنية .
- ١٥ - على العارض تقديم عينة من كل نوع من المادة المطلوبة (جهازه للاختبار).
- تعفى الجهات العامة من تقديم الوثائق المعفاة من تقديمها وفق أحكام نظام العقود والأنظمة النافذة.
- ثانياً المغلف الثاني ( مغلف العرض المالي ) :**

ويحتوي على العرض المالي والتجاري مبيناً فيه قيمة العرض مع جدول الكميات والأسعار الافردية والإجمالية موقع توقيعاً حياً من العارض

يوضع المغلفان ضمن مغلف ثالث مختوم ويكتب عليه بشكل واضح المعلومات التالية :

- اسم الشركة
- رقم وموضوع المناقصة والتاريخ المحدد لاجرائها.
- اسم وعنوان العارض بشكل مفصل وواضح (الهاتف - الجوال - الفاكس) .
- تسلم العروض إما مباشرة إلى ديوان الشركة أو ترسل إليها بالبريد المضمون على ان تصل وتسجل في ديوانها في كلا الحالتين قبل نهاية الدوام الرسمي لآخر موعد لتقديم العروض كما هو محدد في إعلان المناقصة.
- في حال مصادفة آخر موعد لتقديم العروض يوم عطلة رسمية في الشركة فيعتبر نهاية الدوام الرسمي لأول يوم عمل يلي العطلة هو آخر موعد لتقديم العروض ويوم فض العروض في اليوم التالي في الساعة المحددة سابقاً.
- لا يقبل من العارض إلا عرض واحد ولا يجوز استعادة العرض أو إكماله أو تعديله بعد تسجيله في ديوان الشركة .

**مادة رقم ٦/ مدة الارتباط بالعرض :**

١- مدة ارتباط العارض بعرضه ٩٠ / فقط تسعون يوماً تقويميا تبدأ من تاريخ اليوم التالي لإنهاء تقديم العروض وفي حال رغبة العارض بالانسحاب من عرضه فعليه أن يتقدم بطلب خطي يسجل في ديوان الشركة خلال مدة سبعة أيام تلي انتهاء مدة الارتباط بالعرض وإلا يتجدد حكماً ارتباطه بعرضه مدة أخرى تسري بدءاً من اليوم الذي يلي تاريخ انتهاء المهلة المعطاة للعارض .

٢- مدة ارتباط المتعهد المرشح بعرضه ٩٠ / فقط تسعون يوماً تقويميا تبدأ اعتباراً من اليوم التالي لتاريخ تبليغه بحالة التعهد عليه وفي حال رغبة المتعهد المرشح بالانسحاب من عرضه فعليه أن يتقدم بطلب خطي يسجل في ديوان الشركة خلال مدة سبعة أيام تلي انتهاء مدة الارتباط بالعرض وإلا يتجدد حكماً ارتباطه بعرضه مدة أخرى تسري بدءاً من اليوم الذي يلي تاريخ انتهاء المهلة المعطاة للمتعهد للمرشح على ألا تتجاوز مدة ارتباط المتعهد المرشح بعرضه ستة أشهر.

## مادة رقم ٧/ التأمينات المؤقتة والنهائية:

١- تحدد التأمينات المؤقتة بمبلغ /١٣٥,٦٤٧,٢٥/ ل.س فقط مائة وخمسة وثلاثون ألفاً وستمائة وسبعة وأربعون ليرة وخمسة وعشرون قرشاً سورياً لاغير تقدم باسم العارض وفي حال تقديم العرض باسم أكثر من شريك تقدم بأسماء جميع العارضين الشركاء ولا يشترط تقديمها بالتساوي في حال تقديم كل شريك جزء من التأمينات ويكون هؤلاء الشركاء مسؤولين أمام المؤسسة بالتكافل والتضامن عن عرضهم .

يلتزم العارض بأن تكون مدة صلاحية التأمينات المؤقتة متساوية مع مدة الارتباط بالعرض كما يلتزم بتمديدتها طيلة مدة ارتباطه بعرضه في حال تقديم التأمينات المؤقتة بموجب كفالة مصرفية.

تعاد التأمينات المؤقتة إلى الذين لم تقبل عروضهم فوراً أما الذين لم ترسى عليهم المناقصة أو لم يجري التعاقد معهم فتعاد إليهم تأميناتهم المؤقتة بعد مصادقة أمر الصرف على محضر لجنة المناقصات.

٢- تحدد التأمينات النهائية بـ ١٠% من قيمة العقد وتقدم قبل توقيع العقد باسم المتعهد المرشح وباسم جميع الشركاء اذا كان أكثر من شخص ولا يشترط تقديمها بالتساوي في حال تقديم كل شريك جزء من التأمينات ويعتبر جميع هؤلاء الشركاء مسؤولين بالتكافل والتضامن عن حسن تنفيذ العقد .

٣- على المتعهد المرشح تقديم التأمينات النهائية وتوقيع العقد خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ إبلاغه بالإحالة عليه وفي حال عدم حضور المتعهد المرشح أو امتناعه عن توقيع العقد خلال المدة المحددة يحق للشركة مصادرة التأمينات المقدمة من قبله ويحق للشركة مطالبته بتعويض عن العطل والضرر وذلك عملاً بأحكام المادة ٢٤ من نظام العقود الصادر بالقانون رقم ٥١/ لعام ٢٠٠٤.

٤- يكون أداء التأمينات المؤقتة والنهائية إما في حساب الشركة المصرفي أو بكفالة مصرفية بالنص الرسمي المعتمد أو بحوالة مصرفية أو شيك مؤשר عليه بالقبول / شيك مصدق / من المصارف المقيمة المعتمدة من الجهات العامة المختصة في الجمهورية العربية السورية ولا يشترط تقديم هذه التأمينات من قبل الجهات العامة ولا من قبل الجهات التي تعفى من ذلك بنصوص تشريعية خاصة .

٥- تعاد التأمينات النهائية بعد الاستلام النهائي وتنظيم محضر أصولي بذلك وتقديم براءة ذمة من مؤسسة التأمينات الاجتماعية ومن الدوائر المالية المختصة وبعد التأكد من عدم تحقق أي التزامات على المتعهد تستوجب حجز هذه التأمينات.

٦- يحق للشركة أن تتصرف بالتأمينات والتوقيفات والكفالات والاستحقاقات وأن تقتطع منها أي مبلغ يترتب لها بذمة المتعهد وينبغي عليه حينئذ أن يسدد فوراً ما اقتطعته الشركة حتى تعود التأمينات والكفالات إلى مقدارها الأصلي فإذا لم يقم المتعهد بذلك كان من حق الشركة أن تقوم بتسديد المبالغ المقتطعة من تلقاء نفسها مما قد يكون له من استحقاقات أو أن تطلب منه تسديدها بالطرق القانونية ولا يترتب على التأمينات وتوقيفات الضمان أي فائدة .

#### مادة رقم ٨/ مدة التسليم:

خلال ٤/ أشهر ويسمح بالتوريد الجزئي.

#### مادة رقم ٩/ مكان التسليم:

مستودعات الشركة.

#### مادة رقم ١٠/ بدء التوريد وأمر المباشرة:

١. تبدأ مدة التوريد اعتباراً من اليوم التالي لتاريخ أمر المباشرة.
٢. تقوم الشركة بعد نفاذ العقد بإبلاغ المتعهد بأمر المباشرة بموجب كتاب خطي وحسب الأصول.

#### مادة رقم ١١/ غرامة التأخير:

إذا تأخر المتعهد الذي سيحال عليه التعهد عن تقديم المواد الملتزم بتقديمها وفق أحكام التعهد عن المدد والمواعيد المحددة فيه أو قدم مواداً مخالفة للشروط والمواصفات المتعاقد عليها ولم يستبدل بها غيرها قبل حلول هذه المواعيد فتفرض عليه غرامة تأخير يومية قدرها (١،٠ %) واحد بالألف من القيمة الإجمالية للعقد عن كل يوم تأخير.

على ألا تتجاوز مجموع هذه الغرامات نسبة ٢٠% / من القيمة الإجمالية للتعهد ولو لم يلحق بالشركة أي ضرر دون حاجة لإنذار المتعهد أو إعداره .

#### مادة رقم ١٢/ الأسعار:

-توضع الأسعار الإفرادية والإجمالية من قبل العارضين وعلى مسؤوليتهم وفق جدول الكميات والأسعار المرفق بدفتر الشروط الفنية الخاص على أساس التسليم في مستودعات الشركة ويتم نقل المواد إلى مستودعات الشركة عن طريق المتعهد وعلى نفقته ويتم تنزيل المواد إلى المستودع بآليات الشركة وعلى نفقة الشركة.

-تعتبر الأسعار المقدمة من قبل العارضين بالظرف المختوم نهائية ويجب أن لا يتضمن العرض أية معادلة لزيادة الأسعار تحت طائلة رفض العرض في حال المخالفة .

- تعتبر الأسعار الإفرادية المقدمة من قبل العارضين بالظرف المختوم نهائية و تتضمن جميع أنواع النفقات والأعباء اللازمة لتوريد المواد موضوع المناقصة هذه حسب دفاتر الشروط ويعتبر العارض انه قد أخذ بعين الاعتبار حين وضع أسعاره جميع التدابير والاحتياطات الواجب اتخاذها لتنفيذ الأعمال وتعتبر الأسعار الإفرادية للمواد التي ستحدد في العرض هي السارية مهما بلغت كمية المواد الموردة ضمن حدود التوريدات التي تشكل موضوع هذه المناقصة أو الإضافات التي ستجري عليها تبعاً لضرورات التوريد .

-في حال وجود خطأ حسابي ناجم عن ضرب السعر الإفرادي بالكمية أو خطأ بالجمع فيتم تصحيحه من قبل لجنة المناقصات بحضور العارض وتوقيعه على التصحيح .

-في حال وجود اختلاف في القيمة الإجمالية للعرض رقماً أو كتابةً تعتمد الأسعار الصحيحة الناجمة عن الضرب والجمع سواء أكانت رقماً أم كتابةً.

#### **مادة رقم ١٣/ الضرائب والرسوم والنفقات الناجمة عن التعاقد :**

تترتب على من سيحال عليه الالتزام كافة الضرائب والرسوم الناتجة عن التعاقد وبصورة خاصة :

١- رسم الطابع بواقع (٨،٠%) ثمانية بالألف على نسختي العقد مضاف إليه رسم إدارة محلية بنسبة ٥ % من قيمة رسم الطابع وطابع الشهيد وطابع المجهود الحربي .

٢- رسم الطابع الهندسي في حال توجبه .

٣- الرسوم المترتبة على العقد اتجاه نقابة المقاولين ونقابة المهندسين في حال توجبها.

٤- أجور الإعلان للمرة الأخيرة.

٥- ضريبة دخل الأرباح والرواتب والأجور المترتبة على المتعهد نتيجة تنفيذ العقد والتي تستوفى من قبل الدوائر المالية المختصة بوزارة المالية وعلى المتعهد تقديم براءة ذمة من الدوائر المالية المختصة .

٦- كافة الضرائب والرسوم والنفقات الأخرى الجمركية والمالية والبلدية والمهنية وجعالات الاشتراك بالتأمينات الاجتماعية سواء أكانت هذه الضرائب والرسوم والنفقات مترتبة على مكاتبه أو على مستخدميه أو على تنفيذ العقد بما في ذلك الالتزامات المترتبة عليه تجاه نقابة المقاولين و نقابة المهندسين في حال توجبها وفقاً للقوانين والأنظمة النافذة .

#### **مادة ١٤/ التزامات المتعهد :**

بالإضافة للالتزامات الموضحة والمبينة في دفتر الشروط الفني يتحمل المتعهد كامل المسؤولية عن تنفيذ العقد لذا فعليه أن يدقق دفاتر الشروط والمخططات التنفيذية للمشروع وأن يتأكد من صحة نتائج الحسابات وينبه الإدارة إلى الأخطاء التي قد تكون واردة فيها لتعمل على تصحيحها وأن تعليمات المؤسسة الخطية التي تخالف ذلك تعفي الملتزم من المسؤولية المترتبة عليه من جراء هذه المخالفة فقط.

#### مادة /١٥/ طريقة الدفع؛

- تقوم الشركة بتسديد قيمة العقد بعد تسليم المواد إلى مستودعات الشركة و صدور محضر استلام مؤقت أصولي بذلك وبعد تقديم المتعهد الوثائق المذكورة التالية:  
أ- فاتورة تجارية .

ب- وثيقة تفيد قيام المتعهد بتسديد الرسوم المترتبة تجاه مؤسسة التأمينات الاجتماعية .

ت- وثيقة تفيد قيام المتعهد بتسديد اطلع ورسم الإدارة محلية ورسم إعادة الإعمار .

ث- يسمح بتسديد قيمة المواد الموردة جزئياً عند توريدها لقاء محضر استلام مؤقت أصولي وتقديم الوثائق المذكورة أعلاه.

ج- وثيقة رسمية أو شهادة جمركية صادرة عن الجمارك خلال مدة التنفيذ تفيد صراحة بأنه أدخل المستوردات مستلزمات تنفيذ العقد موضوع التعهد من الخارج ودخلت بالاستهلاك المحلي لكل دفعة على حدى.

#### مادة /١٦/ تعديل العقد؛

١- يجوز للشركة زيادة المواد المتعاقد عليها أو إنقاصها خلال مدة تنفيذ العقد بنسبة لا تتجاوز ٣٠% لكل بند أو مادة من التعهد على حده وذلك بنفس الشروط والأسعار الواردة في العقد و دون حاجة إلى عقد جديد على أن لا تتجاوز قيمة مجموع الزيادة أو النقص ٢٥% من القيمة الإجمالية للعقد

٢- يعطى المتعهد في حال الزيادة مدة إضافية تتناسب مع طبيعة ومقدار هذه الزيادة وذلك من أجل هذه الزيادة فقط.

#### مادة /١٧/- حضور الاختبارات؛

- يلتزم المتعهد بإجراء الاختبارات المشار إليها في الملحق الفني بحضور عنصرين من الشركة في معامل الشركة المصنعة لمدة أسبوع للمشاركة في الاختبارات ويتحمل المتعهد كافة النفقات بما فيها تقديم بطاقات الطائرة ذهاباً وإياباً ونفقات الإقامة (مبيت ووجبات الطعام) والتنقل في بلد المصنع.  
هذا وإن مشاركة ممثلي الشركة بالاختبارات لا تعفي المتعهد من أي من التزاماته بموجب العقد ويجري التنسيق بين الطرفين لتنفيذ ذلك.

- في حال تعذر سفر ممثلي الشركة لأي سبب كان يتم إجراء الاختبارات في مخبر محايد تحدده الإدارة بحضور عناصر الشركة وعلى نفقة المتعهد ولا يتم سداد أي مبلغ للمتعهد لقاء ذلك .

- يجب على العارض تحديد سعر لبند حضور الاختبارات في عرضه المالي.

## مادة ١٨/ الاستلام المؤقت والنهائي:

### الاستلام المؤقت:

تقوم الشركة ممثلة بلجنة استلام تؤلف لهذه الغاية بعد قيام المتعهد بتسليم المواد في المكان المحدد خلال اسبوع من تاريخ وصول المواد الى مستودعات الشركة بأعمال الاستلام المؤقت وتنظيم محضر استلام أصولي مبيناً فيه عملية الاستلام وتوصية اللجنة بقبول الاستلام بتحفظ أو بدون تحفظ أو بالرفض وفق أحكام دفتر الشروط العامة لنظام العقود لاسيما المادة رقم ١٢/ .

### الاستلام النهائي:

يجري الاستلام النهائي بعد مضي فترة الضمان المحددة بمدة / سنة / من تاريخ صدور الاستلام المؤقت.

### مادة رقم ١٩/ الضمان:

١. يضمن المتعهد جميع المواد المتعاقد عليها خلال مدة سنة اعتباراً من تاريخ صدور محضر الاستلام المؤقت لأخر شحنه ويكون ملزماً خلال تلك الفترة بتبديل أية آلة أو مادة أو قطعة من القطع التي يثبت عطلها أو سوء صنعها ولا يسال عن العطل الذي تسببه الإدارة.
٢. تخضع المواد والآلات و القطع التبديلية المستبدلة لفترة ضمان جديدة مساوية لفترة الضمان الأصلية .
٣. إذا ظهر بعد انتهاء فترة الضمان المشار إليها عيب تعمد المتعهد إخفائه يبقى الضمان سارياً لمدة سنة اعتباراً من تاريخ ظهور العيب أو العلم به.

### مادة رقم ٢٠/ حل الخلافات

تحل الخلافات التي تنشأ بين الشركة والمتعهد بالطرق الودية وإذا تعذر حلها بهذه الطرق فيعتبر القضاء الإداري السوري هو المرجع الوحيد المختص في حلها وفقاً للقوانين والأنظمة النافذة في الجمهورية العربية السورية .

### مادة رقم ٢١/ المراجع القانونية:

في كل ما لم يرد عليه النص في هذا الدفتر يرجع فيه إلى أحكام نظام العقود الصادر بالقانون رقم ٥١ لعام ٢٠٠٤ وإلى دفتر الشروط العامة الصادر بالمرسوم رقم ٤٥٠/ تاريخ ٩/١٢/٢٠٠٤ ودفاتر الشروط الخاصة بهذه المناقصة، وفي حال عدم كفاية هذه النصوص يعتبر التشريع السوري هو المرجع الوحيد المختص في كل ما يتعلق بصحة العقد و تفسير أحكامه وتطبيقها وفي كل نزاع ينشأ نتيجة لذلك.

## مادة رقم ٢٢/ الموطن المختار:

١. على العارض ان يحدد في عرضه موطناً مختاراً له في الجمهورية العربية السورية يحدد فيه المدينة - اسم الشارع - رقم البناء - رقم الشقة - اسم القاطن ويعتبر الموطن المذكور ملزماً له ولو انتقل منه إلى غيره مالم يبلغ الشركة خطياً عن موطنه المختار الجديد سواء في البلدة نفسها أو غيرها وإلا تعتبر كافة التبليغات المرسلة إلى موطنه المختار الأول صحيحة حكماً .

٢. يدرج الموطن المختار للمتعهد المرشح في العقد الذي سيرم معه ويشترط ألا يكون هذا الموطن فندق أو صندوق بريد أو رقم هاتف أو توكس أو فاكس أو بريد إلكتروني .

## مادة ٢٣/- أحكام عامة:

١- بمجرد التوقيع على العقد الذي سيرم مع العارض الذي سيحال عليه الالتزام يعتبر هذا الأخير أنه استوعب جميع أحكامه ودرس وتفهم كافة ماتطلبه الشروط والمواصفات الفنية وأنه حصل على جميع المعلومات الضرورية اللازمة لتنفيذ العقد سواء أكانت هذه المعلومات مقدمة من قبل الشركة أو ان المتعهد حصل عليها بوسائله الخاصة ولا يحق للمتعهد إجراء أي تعديل على نوع الالتزامات وتكوينها بعد التعاقد .

٢- يتحمل المتعهد المسؤولية الكاملة عن تنفيذ الالتزام لذا فعليه أن يدقق دفاتر الشروط الفنية للالتزام ويتأكد من صحة نتائج الحسابات وينبه الإدارة إلى الأخطاء التي قد تكون واردة فيها لتعمل على تصحيحها وأن تعليمات الإدارة الخطية التي تخالف ذلك تعفي الملتزم من المسؤولية المترتبة عليه من جراء هذه المخالفة فقط .

٣- طريقة إبلاغ المتعهد أمر المباشرة : تقوم الشركة بعد نفاذ العقد بدعوة المتعهد بموجب كتاب خطي لاستلام أمر المباشرة وفي حال عدم حضوره لاستلام أمر المباشرة ضمن المدة المحددة بكتاب الدعوة الموجه إليه يتم إرسال أمر المباشرة إلى المتعهد بالبريد المسجل على موطنه المختار المحدد في العقد وفي هذه الحالة يعتبر المتعهد قد تبلغ أمر المباشرة حكماً من التاريخ المحدد بكتاب أمر المباشرة دون الحاجة لأي إشعار أو إنذار وتسري عليه كافة الأحكام والنتائج كما لو تبلغ المتعهد أمر المباشرة شخصياً .

## مادة رقم ٢٤/ نفاذ العقد:

لا يعتبر العقد الذي سيرم مع المتعهد المرشح نافذاً إلا بعد :

١- استكمال توقيع العقد من الطرفين .

٢- المصادقة عليه من السلطات المختصة وإبلاغ هذه المصادقة للمتعهد .

### مادة رقم /٢٥/ إضبارة المناقصة :

- تتألف إضبارة المناقصة هذه من الوثائق التالية :
١. اعلان المناقصة الداخلية رقم /٣٦/٢٠٢٦.
  ٢. دفتر الشروط الحقوقية والمالية الخاصة ودفتر الشروط الفنية الخاص.
  ٣. دفتر الشروط العامة الصادر بالمرسوم /٤٥٠/ لعام ٢٠٠٤.
  ٤. نظام العقود الصادر بالقانون رقم /٥١/ لعام ٢٠٠٤.
- تعتبر أفضلية الوثائق أنفة الذكر حسب تسلسلها المبين أعلاه.
  - وتعتبر إضبارة المناقصة جزء لا يتجزأ من العقد الذي سيبرم مع من سيحال عليه الالتزام.

مدير العقود

رئيس دائرة العقود الداخلية

طلبات العروض

م. رؤى سلامة

رنا فصة

يارا سليمان

**الرئيس التنفيذي للشركة السورية للكهرباء**

**المهندس عمر شقروق**

SYRIAN ARAB REPUBLIC  
MINISTRY OF ELECTRICITY

PUBLIC ESTABLISHMENT FOR  
TRANSMISSION AND DISTRIBUTION OF  
ELECTRICITY

REFERENCE :  
DATE :

CONDITIONS BOOK AND TECHNICAL  
SPECIFICATIONS FOR SUPPLYING OF  
1- PREMOULDED INDOOR BUSBAR  
CONNECTORS , TERMINATIONS BOXS  
SUITABLE FOR 20 KV( G.I.S ) SWITCHGEAR

2- 20 KV INDOOR TERMINATION BOXS  
(PLUG IN) TYPE FOR 20 KV CABLES

Prepared by:

Eng. Sobhi Salem

Eng. Hasan Alksh

Eng. Ahmad Naeel ALAkhras

Eng. Mohamad Rajeh

Eng. Homam Harba

Eng. Firas Moussa Bacha

الجمهورية العربية السورية

وزارة الطاقة

المؤسسة العامة لنقل و توزيع الكهرباء

الرقم :

التاريخ :

دفتر الشروط و المواصفات الفنية لتوريد :

١- علب وصل و نهاية داخلية ووصلات

لبارات الخلايا ٢٠ ك.ف معزولة بالغاز .

٢- علب نهاية داخلية ( نوع PLUG IN )

لكابلات ٢٠ ك.ف .

Approved:

General Director Of PETDE

ENG. Khaled Abu DI

١٥ نيسان ٢٠٢٦

### SCOPE :

This specification covers the requirements of components, product design, performance and quality assurance of :

- 1- Premoulded indoor BUSBAR connectors & terminations suitable for 20 kv metal – enclosed switchgear ( GIS)
- 2- 20 KV indoor termination boxes plug in for 20 Kv cables .

### GENERAL INFORMATION AND REQUIREMENTS

#### 1- INTRODUCTION

-This description determines the requirements of the PETDE for design, material testing and supply the following :

- 1 - Premoulded indoor busbar connectors & terminations boxes suitable for 20 kv metal- Enclosed switchgear( GIS) for feeders type :  
/ Siacom - Xin- Chint – ABB - ormazabal & Seimens /

According to technical specifications ( table 2 ) & list of quantities and prices

- 2 -20 KV indoor termination boxes for 20 KV cables (plug in) type as the following :

\* Copper indoor termination box (single) for 20 KV cable cross section( 300 ) mm<sup>2</sup> / incoming Feeders / Chint type / According to attached technical specifications for cable /1\*300 mm<sup>2</sup>/ ( Table 1 ) & cable sealing ends for 20 KV GIS Incoming feeder Chint type (table 3)

-For preparing offers in good and complete form, offerers are requested to examine carefully the tender documents in order to ascertain the matters on which they will be deemed to have satisfied themselves and the risks and obligations which they are to undertake.

-The form of the offer and all accompanying documents shall be completely filled in , stamped and signed by offerer and must not be altered or mutilated.

-The offerer shall fill ,stamp and sign all the technical specification lists (Guarantee schedule) and give clear technical information and dimensions in details

-The offerer shall give answers to all questionnaires mentioned in the tender book.

### الغرض (الهدف) :

إن هذه المواصفات تغطي متطلبات المكونات والتصميم والأداء وضمن الجودة لـ

- ١- علب وصل ونهاية داخلية و وصلات لبارات خلايا ٢٠ ك.ف
- ٢- علب نهاية داخلية لكابلات ٢٠ ك.ف ( نوع Plug in )

### معلومات ومتطلبات عامة

#### ١- المقدمة :

- هذا الوصف يحدد متطلبات المؤسسة العامة PETDE لتصميم واختبار وتوريد ما يلي :

- ١ - علب وصل ونهاية داخلية و وصلات لبارات خلايا ٢٠ ك.ف معزولة بالغاز مناسبة لخلايا نوع / سايكوم - إكسين - شنت - آ.ب.ب - أورمازابال - سيمنس /

حسب المواصفات الفنية المرفقة ( Table 2 ) والكميات الواردة بجدول الكميات والأسعار.

- ٢- علب نهاية داخلية لكابلات ٢٠ ك.ف (نوع plug in ) كما هو مبين أدناه :

\* علب نهاية داخلية نحاسية (أحادية) لكابل مقطع ٣٠٠ مم<sup>2</sup> لخلايا الوصول نوع شنت / Chint .  
حسب مواصفات الفنية لكابل مقطع ٣٠٠\*١ مم<sup>2</sup> ( Table 1 ) ومواصفات علب النهاية لخلايا الوصول ٢٠ ك.ف نوع شنت ( Table 3 )

- لتهيئة العروض بشكل كامل و جيد ، يطلب من العارضين تفحص وثائق العرض بشكل دقيق ليكونوا على إطلاع كافي بالموضوع الذي يعتقد أنه سيحال عليهم وكذلك بالالتزامات التي يأخذونها على عاتقهم

- إن كامل استمارات ووثائق العرض المرفقة يجب أن تملأ , تختم و توقع بشكل تام من قبل العارض دون تعديل أو تشويه .

- يجب على العارض تعبئة , ختم و توقيع كافة جداول المواصفات الفنية ( جداول الضمان ) وأن يعطي كافة المعلومات الفنية والأبعاد بشكل مفصل وواضح .

- يجب على العارض إعطاء الإجابات على كافة الاستفسارات الموجودة في دفتر الشروط .

- All the needed data should be fulfilled and the pages stamped and signed by the offerer in order to be considered as guarantee schedules .

-Any improvement or technological progress of the required product and accessories should be presented with necessary technical and economical information by the offerer.

- The bidder can review the required indoor busbar connectors & terminations available at PETDE /operations Department / of which will help him to submit his offer according to the required types .

- Test samples of each type ( ready for testing ) should be sent with the offer and will be considered as essential part of it otherwise ,the offer is rejected

## **2- SYSTEM DETAILS AND SERVICE CONDITIONS**

The performance of the connectors – terminations and accessories shall be guaranteed for the following operating, installation and environmental conditions of Syria.

### **2.1-20 kV Distribution System**

-20 kV  $\pm$  20% .

-Three phases,

- Earthed through an earthing transformer 20/0.4kV (Zn Yn11)

-Rated voltages  $U_0/U$  : 12 /20 kV -

-Maximum service voltage : 24 kV

-Rated frequency : 50 Hz

-Impulse withstand voltage level :125 kV at 1.2/50  $\mu$ s

-Symmetrical system rated short-circuit level is 500 MVA

- Earth fault current is limited to 500 A at 20 KV side

### **2.2 Environmental Conditions:**

-Max. ambient temperature : 50 C°

-Min. ambient temperature : - 10 C°

-Average max. temperature : 40 C°

at Summer time.

-Maximal temperature variation in one day: 20 C°

Average max . relative humidity: 80%at 30 C°

- كافة البيانات المطلوبة يجب أن تملأ , تختتم وتوقع من قبل العارض لكي تؤخذ بعين الاعتبار كجداول ضمان .

- أية تحسينات أو تطور تقني للمنتج المطلوب والمواد الملحقة به يجب أن تقدم من قبل العارض مع المعلومات الضرورية التقنية والاقتصادية.

- يمكن للعارض أن يقوم بالاطلاع على نماذج العلب المطلوبة والموجودة لدى مديرية التشغيل في المؤسسة العامة لنقل وتوزيع الكهرباء بما يساعده على تقديم عرضه وفق النماذج المطلوبة .

- يجب على العارض أن يقدم عينة من كل نوع من المادة المطلوبة ( جاهزة للاختبار ) مع العرض وسيتم اعتبارها جزء منها وإلا يعتبر العرض مرفوضاً .

### **٢- تفاصيل النظام وظروف الخدمة :**

إن أداء العلب المطلوبة والمواد الملحقة بها يجب أن تكون مضمونة بالنسبة لشروط التشغيل والتركيب والظروف البيئية في سوريا .

### **٢-١ نظام التوزيع ٢٠ ك.ف :**

- ٢٠ ك.ف  $\pm$  ٢٠ %

- ثلاثي الطور.

- مؤرض بواسطة محولة تأريض ٢٠/٠,٤ ك.ف ( ZnYn11 ) .

- التوتر الاسمي  $U/U_0$  : ٢٠/١٢ ك.ف.

- توتر العمل الأعظمي : ٢٤ ك.ف .

- التردد الاسمي : ٥٠ هرتز .

- توتر الثبات النبضي : ١٢٥ ك.ف عند موجة ١,٢ / ٥٠ ميكروثانية .

- استطاعة دائرة القصر المتناظرة للنظام : ٥٠٠ ميغا فولت أمبير .

- تيار القصر الأرضي محدد بـ ٥٠٠ أمبير بجهة ٢٠ ك.ف

### **٢-٢ الشروط البيئية :**

- درجة الحرارة المحيطية العظمى ٥٠ درجة مئوية.

- درجة الحرارة المحيطية الدنيا - ١٠ درجة مئوية

- معدل درجات الحرارة العظمى في فصل الصيف ٤٠ درجة مئوية .

- التغير الأعظمي لدرجة الحرارة خلال يوم واحد ٢٠ درجة مئوية .

- المعدل الأعظمي للرطوبة النسبية ٨٠ % عند درجة

- (Relative humidity - in some site of Syria up to 100% is possible)

### 3-STANDARDS AND NORMS :

- The offered products shall be designed, manufactured and tested in conformity with the latest applicable (IEC,CENELEC, HD,VDE,IEEE) standards.
- Offer documents shall include the newest Editions of all standards and norms to be applied for manufacture of each product, construction, installation and testing. The offerer shall also specify the testing procedure to be carried out . The offerer shall submit the tests reports for the same or similar product .

### 4-RATINGS AND PERFORMANCE/GENERAL

- 4.1 Rating, performance and testing of each product shall meet the requirements described in the relevant clauses.
- 4.2 The specified ratings and the minimum guaranteed performance shall be for the distribution system and service conditions described in clause 3.
- 4.3- All the materials used in the construction of the cable shall be capable of withstanding mechanical, electrical and thermal stresses developed during the normal working (permanent or temporary loading), short circuit and emergency overloading under the service conditions described in clause 3.

### 5 - CONSTRUCTION DETAILS:

The connectors – terminations it shall be for 20 kv busbars and shall be 20/12 k v single core, installed within 20 kv SF6 gas insulated cells suitable for cells type /Siacom - Xin- Chint – ABB & ormazabal - siemens /

according to the Sample existing at PETDE / Operation Department /

& 20 KV indoor termination box plug in type installed on single core, XLPE insulated and class 2 round stranded copper conductor with cross section 1x300 mm<sup>2</sup> for incoming cells CHINT type.

حرارة ٣٠ °. ( الرطوبة النسبية في بعض المواقع في سوريا قد تصل إلى ١٠٠ % ) .

### ٣- النظم القياسية والمعايير :

- إن المنتجات المقدمة يجب أن تكون مصممة ومصنعة ومختبرة ومطابقة لآخر نسخة من المواصفات العالمية (IEC,CENELEC,HD,VDE,IEEE)
- إن وثائق العرض يجب أن تكون متضمنة آخر إصدار لكل النظم القياسية والمعايير لتطبق في تصنيع كل منتج ، البنية ، التركيب ، والاختبار . ويجب على العارض أن يحدد إجراءات الاختبارات التي سيتم تنفيذها . على العارض أن يقدم تقارير اختبارات المواد لنفس المنتج أو مواد مشابهة له .

### ٤ - القيم الاسمية والأداء / عام :

- ٤-١ إن القيم الاسمية والأداء والاختبار لكل منتج يجب أن يحقق المتطلبات الموصوفة في الفقرات ذات العلاقة .
- ٤-٢ إن القيم الاسمية والأداء المضمون كحد أدنى المحددين يجب أن يتناسبا مع ظروف العمل ونظام التوزيع الموصوف في الفقرة رقم ( ٣ ) .
- ٤-٣ إن كل المواد المستخدمة في تركيب العلب يجب أن تكون قادرة على تحمل القوى الميكانيكية والكهربائية والحرارية التي تنشأ خلال العمل الطبيعي ( الدائم أو المؤقت ) والناجمة عن تيار القصر وعن التحميل الزائد الطارئ وتحت ظروف التشغيل الموصوفة في الفقرة ( ٣ ) .

### ٥ - تفاصيل بنية العلب:

- إن علب الوصل والنهية الداخلية لبارات خلايا ٢٠ ك.ف ويجب أن تكون بتوتر ١٢/٢٠ ك.ف أحادي الطورتركب ضمن خلايا ٢٠ ك.ف معزولة بغاز SF6 مناسبة لخلايا نوع (سايكوم - إكسين - شنت - آ.ب.ب - أورمازابال - سيمنس )

وحسب النماذج الموجودة في مديرية التشغيل في المؤسسة العامة لنقل وتوزيع الكهرباء .

وعلبة نهاية داخلية نوع / Plug in / ٢٠ ك.ف ( مفردة ) تركيب على كابلات أحادي النواة معزول بمادة XLPE والناقل نحاسي مجدول اسطوانياً مقطع ١ x ٣٠٠ مم<sup>2</sup> لخلايا /الوصول/ نوع شنت الصيني

#### 6- ACCESSORIES

- Every connector & termination should have all necessary accessories for installation and installation instructions .

#### 7- DIAGRAMS AND DRAWINGS:

The following diagrams and drawings shall be submitted with the tender as a part of the tender documents :

- Complete sets of detailed dimension drawings and catalogues of the offered product.
- Other necessary drawings.

#### 8-QUALITY ASSURANCE :

The PETDE attaches great importance to quality assurance by the manufacturer. In addition to witnessing the testing of any or all on a particular order,

If the quality assurance program has been certified by an independent authority, the tenderer shall submit all the relevant details in his tender; (e.g. ISO-Certificate).

#### 9-Reference list

The offerer shall submit the reference list during last /5/ years.

10 - The offerer must submit the Annual capacity production

11 - The offerer must provide a list of the main clients of the manufacturer of the required materials (connectors – terminations with accessories) over the past two years, along with addresses and fax numbers.

#### 12-LANGUAGE OF THE OFFER AND: CORRESPONDENCES

The offer and its enclosed documents, references and the correspondences shall be in English or in Arabic.

#### 13-COMPLIANCE WITH DESCRIPTION

Offer must comply with all the provisions of this description and any incompliance in the offer shall be mentioned.

#### ٦- المتطلبات :

كل علبة وصل ونهاية يجب أن تتضمن كافة المتطلبات اللازمة للتركيب مع المخططات والتعليمات التركيبية .

#### ٧- المخططات والرسومات :

يجب أن تقدم المخططات والرسومات التالية مع العرض كجزء من وثائق العرض:  
- مجموعة كاملة من المخططات تتضمن الأبعاد التفصيلية والكتالوجات للمنتج المقدم .  
- مخططات أخرى ضرورية .

#### ٨- ضمان الجودة :

إن المؤسسة العامة PETDE تعير أهمية كبيرة لضمان الجودة لدى المصنع ، بالإضافة إلى مراقبة الاختبارات واختبار عينات لهذه الطلبية .

إذا كان برنامج ضمان الجودة مصدقاً من قبل هيئة مستقلة فيجب على العارض تقديم كل التفاصيل المتعلقة بذلك في عرضه ( مثال : شهادة ضمان ISO ) .

#### ٩- القائمة المرجعية

يجب على العارض تقديم قائمة مرجعية خلال السنوات الخمس الماضية.

١٠- يجب على العارض أن يقدم الطاقة الانتاجية السنوية للشركة المصنعة للمواد المطلوبة.

١١- يجب على العارض أن يقدم لائحة بأسماء العملاء الرئيسيين للشركة المصنعة للمواد المطلوبة (علب الوصل والنهاية مع المتطلبات) على مدار العامين الماضيين مع العناوين ورقم الفاكس.

#### ١٢- لغة العرض والمراسلات:

يجب أن يكون العرض ووثائقه المرفقة والمراجع والمراسلات باللغة العربية أو الانكليزية .

#### ١٣- الالتزام بالمواصفات :

يجب أن يكون العرض مطابق للمواصفات في كل البنود الوارد بدفتر الشروط .

#### **14-TESTING:**

14-1- If type tests have been already effected by an independent testing authority, the type test reports and certificates shall be enclosed with the offer .

14-2 PETDE has the right to carry out type test on sample for any delivery of the contract.in independent testing authority.

14-3 The expenses of all tests and all apparatus and connections required for the tests shall be born by the Contractor .

#### **15-PACKING AND SHIPMENT :**

15-1 The type of packing should be suitable and provide complete protection inland and sea transportation of the delivered materials in addition to that it should be robust and have suitable dimensions and weights.

15-2 The contractor will take care on his own account that the commodity will be packed carefully in order to avoid damage of delivered materials and should be accepted by insurance company.

15-3 The strength and quality of the packing materials should correspond to the weight of the packed materials.  
rolling direction .

#### **١٤- الاختبارات:**

١٤-١ يجب أن تكون تقارير وشهادات الاختبار النموذجية مرفقة مع العرض إذا كانت قد نفذت مسبقاً من قبل هيئة اختبار مستقلة .

١٤-٢ للمؤسسة العامة PETDE الحق بإجراء الاختبارات الروتينية ( Routine Test ) على أي عينة من مواد العقد في مخبر محايد .

١٤-٣ يتوجب على المتعهد تحمل تكاليف كافة الاختبارات والأجهزة والتوصيلات المطلوبة لإجراء التجارب.

#### **١٥- التغليف والشحن :**

١٥-١ إن نموذج التغليف يجب أن يكون مناسباً ومزود بحماية كافية للشحن البري و البحري للمواد الموردة وفق النظم العالمية إضافة إلى ذلك يجب أن يكون متيناً وبأحجام وأوزان مناسبة .

١٥-٢ يجب أن يلتزم المتعهد بتغليف البضاعة بعناية وعلى نفقته لكي لا تتعرض المواد الموردة للأذى ويجب أن تكون مقبولة من قبل شركة الضمان .

١٥-٣ إن متانة ونوعية مواد التغليف يجب أن تتوافق مع وزن المواد المغلفة .

**TABLE 1**  
General specification and guarantee schedule  
of the cable 1\*300 mm<sup>2</sup> suitable for  
**INNER CONE PLUG IN CABLE TERMINATION**  
( 300 )mm<sup>2</sup>  
for 20 KV incoming cells ( GIS)

| No. | Description                                                        | Unit            | PETDE Requirements                                         | Offered Data |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|--------------|
| 1   | Name of manufacturer                                               |                 |                                                            |              |
| 2   | Country of origin                                                  |                 |                                                            |              |
| 3   | Termination type                                                   |                 |                                                            |              |
| 4   | Termination designation ( symbol )                                 |                 |                                                            |              |
| 5   | Standards                                                          |                 | CENELECHD 629<br>HD 628,E61442<br>, VDE, IEEE,IEC<br>60502 |              |
| 6   | Climatic design                                                    | C°              | - 10 C°, + 50 C°                                           |              |
| 7   | Termination suitable to be used<br>with the following cables :     |                 |                                                            |              |
|     | -standards                                                         |                 | IEC60502                                                   |              |
| 7-1 | - size of conductor                                                | mm <sup>2</sup> | 1x300                                                      |              |
|     | Class and form of conductor                                        |                 | Class 2 round<br>stranded                                  |              |
|     | Material of cable conductor                                        |                 | Copper                                                     |              |
|     | - rated voltage                                                    | kV              | 12/20                                                      |              |
|     | - conductor diameter                                               | mm              | 21.6                                                       |              |
|     | -conductor screen thickness                                        | mm              | 0.5 min.                                                   |              |
|     | -Average thickness of XLPE<br>insulation                           | mm              | 5.5                                                        |              |
|     | Insulation screen thickness                                        | mm              | 0.45 min                                                   |              |
|     | Diameter over XLPE Insulation                                      | mm              | 33                                                         |              |
|     | Metallic screen<br>Cu wires cross section<br>Cu tape cross section | mm <sup>2</sup> | ≥25<br>≥2.5                                                |              |
|     | - thickness of outer sheath                                        | mm              | 2.2 Aver                                                   |              |
|     | - Outside diameter of cable                                        | Mm              | 41.5 (Approx.)                                             |              |
| 8   | Rated voltage                                                      | kV              | 12/20                                                      |              |
| 9   | Max. service voltage                                               | kV              | 24                                                         |              |
| 10  | Rated frequency                                                    | Hz              | 50                                                         |              |
| 11  | DC voltage dry withstand                                           |                 |                                                            |              |
| 12  | AC voltage dry withstand                                           |                 |                                                            |              |
| 13  | AC voltage wet withstand                                           |                 |                                                            |              |
| 14  | Partial discharge at ambient<br>temperature                        |                 |                                                            |              |
| 15  | Impulse voltage at elevated<br>temperature                         |                 |                                                            |              |
| 16  | heating cycle voltage in air                                       |                 |                                                            |              |
| 17  | Immersion                                                          |                 |                                                            |              |
| 18  | Partial discharge at elevated and                                  |                 |                                                            |              |

|    |                                                                                                                                                              |                 |                         |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|--|
|    | ambient temperature                                                                                                                                          |                 |                         |  |
| 19 | Thermal short circuit (screen)                                                                                                                               |                 |                         |  |
| 20 | Thermal short circuit (conductor)                                                                                                                            |                 |                         |  |
| 21 | Dynamic short circuit                                                                                                                                        |                 |                         |  |
| 22 | Impulse voltage at ambient temperature                                                                                                                       |                 |                         |  |
| 23 | AC voltage dry withstand                                                                                                                                     |                 |                         |  |
| 24 | Salt fog                                                                                                                                                     |                 |                         |  |
| 25 | Test report of all materials used                                                                                                                            |                 | Preferable              |  |
| 26 | Copies of test reports by independent laboratory                                                                                                             |                 | Should be submitted     |  |
| 27 | Submit sample(s) for local Testing                                                                                                                           |                 | Should be submitted     |  |
| 28 | Building-up of terminations body                                                                                                                             |                 | One piece               |  |
|    | Each Termination Box should have <b>two Conductor connector</b> suitable for cables:<br>The first one should be suitable for cables cross section            | mm <sup>2</sup> | (1x300) copper          |  |
|    | -Material used for:                                                                                                                                          |                 | <b>Silicon Rubber</b>   |  |
|    | Stress control system                                                                                                                                        |                 |                         |  |
|    | Insulating part                                                                                                                                              |                 |                         |  |
|    | Metallic screen of termination :<br>( Earthing continuity)<br>-cross section of Cu wires for 1× 300<br>-material                                             | mm <sup>2</sup> | 25<br>CU                |  |
|    | Properties of terminations                                                                                                                                   |                 |                         |  |
|    | Combustibility - burnable                                                                                                                                    |                 |                         |  |
|    | Insulation resistance                                                                                                                                        | M Ω             |                         |  |
| 29 | Dimensions of termination before & after installation                                                                                                        |                 |                         |  |
|    | Submit dimension drawing                                                                                                                                     |                 | Should be submitted     |  |
|    | Inner diameter of termination body                                                                                                                           |                 |                         |  |
|    | - outer diameter of termination body                                                                                                                         |                 |                         |  |
|    | - overall length                                                                                                                                             |                 |                         |  |
|    | Number of sheds                                                                                                                                              | No.             |                         |  |
|    | Diameter of sheds                                                                                                                                            | mm              |                         |  |
|    | -Creepage distance                                                                                                                                           | mm              | ≥ 520                   |  |
|    | Expected diameter over XLPE insulation                                                                                                                       |                 | Wide Range is preferred |  |
| 30 | Submit dimensioned drawing and detailed information and documentation about termination layers, materials and their electrical and non electrical properties |                 |                         |  |
| 31 | Method of installation                                                                                                                                       |                 | Push-on is preferable   |  |
| 32 | Shelf life of termination                                                                                                                                    | Year            |                         |  |
| 33 | List of kit contents with description                                                                                                                        |                 | Should be enclosed      |  |
| 34 | Installation instruction                                                                                                                                     |                 | Should be submitted     |  |
| 35 | Manufacturer experience                                                                                                                                      | Year            |                         |  |

|    |                                                                                                                                          |         |                     |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|--|
| 36 | The name of manufacturer, voltage, the range, year of manufacture and type should be printed on the termination body                     |         | should be printed   |  |
| 37 | Quality assurance certificate e.g. (ISO accreditation)                                                                                   |         | Should be submitted |  |
| 38 | Reference list                                                                                                                           |         | Should be submitted |  |
| 39 | Expected life time under normal operation                                                                                                | Year    |                     |  |
| 40 | Total weight of termination                                                                                                              | Kg      |                     |  |
| 41 | Time of execution of termination                                                                                                         | min/man |                     |  |
| 42 | Include the offered tools for execution of the termination and submit Detailed description of tools (with drawings)                      |         | Optional            |  |
| 43 | The Tenderer shall fill technical specification list (Guarantee schedule) and give clear technical information and dimensions in detail. |         |                     |  |









**TABLE 2**

General specification and guarantee schedule  
for **Premoulded indoor BUSBAR Connectors & cable**  
**Terminations suitable for 20 kv metal – enclosed switchgear ( GIS)**  
**/Siemens Sicom Xin & Chint/ type**

| No. | Description                                                                  | Unit | PETDE Requirements                     | Offered Data |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|--------------|
| 1   | Name of manufacturer                                                         |      |                                        |              |
| 2   | Country of origin                                                            |      |                                        |              |
| 3   | Termination type                                                             |      |                                        |              |
| 4   | Connectors & Termination designation<br>( symbol )                           |      |                                        |              |
| 5   | Standards                                                                    |      |                                        |              |
|     | Climatic design                                                              | Co   | -10 Co - +50Co                         |              |
|     | Connectors & Terminations suitable to<br>be used with the following busbar : |      |                                        |              |
|     | standarda                                                                    |      |                                        |              |
|     | Size of busbar                                                               | mm 2 |                                        |              |
|     | Busbar diameter                                                              |      |                                        |              |
|     | Material of busbar                                                           |      | copper                                 |              |
|     | Rated voltage                                                                | KV   | 12/20                                  |              |
|     | Connectors & Termination Type                                                |      | According to the<br>sample             |              |
|     | for Siemens cells                                                            |      | <b>Cross-shaped &amp;<br/>T-shaped</b> |              |
|     | for SIACOM cells                                                             |      |                                        |              |
|     | for XIN cells                                                                |      | <b>H-shaped</b>                        |              |
| 6   | Climatic design                                                              | C°   | - 10 C°, + 50 C°                       |              |
| 7   | Termination suitable to be used with the<br>following busbars :              |      |                                        |              |
| 9   | Max. service voltage                                                         | kV   | 24                                     |              |
| 10  | Rated frequency                                                              | Hz   | 50                                     |              |
| 11  | DC voltage dry withstand                                                     | KV   | ≥ 30                                   |              |
| 12  | AC voltage dry withstand                                                     | KV   | ≥ 50                                   |              |
| 13  | AC voltage wet withstand                                                     |      |                                        |              |
| 14  | Partial discharge at ambient temperature                                     | pc   | ≤ 10                                   |              |

\* All type of connectors & terminations should be according to the Sample existing at PETDE  
/ Operation Department /

جدول الكميات والأسعار

LIST OF QUANTITIES AND PRICES

| ITEM | DESCRIPTION OF MATERIAL                                                                                            | QUANTITY<br>PIECE | PRICE<br>CPT |       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|-------|
|      |                                                                                                                    |                   | UNIT         | TOTAL |
| 1    | علب نهاية لبارات خلايا نوع سايكوم<br>Premoulded indoor BUSBAR<br>Terminations for SIACOM cells<br>U shaped         | 12                |              |       |
| 2    | علب نهاية لبارات خلايا نوع إكسين<br>Premoulded indoor BUSBAR<br>Terminations for XIN cells<br>U shaped             | 12                |              |       |
| 3    | علب نهاية لبارات خلايا نوع سيمنس<br>Premoulded indoor BUSBAR<br>Terminations for SEIMENS cells<br>U shaped         | 36                |              |       |
| 4    | علب وصل لبارات خلايا نوع آ.ب.ب<br>Premoulded indoor BUSBAR Connectors<br>for ABB cells<br>Cross-shaped             | 12                |              |       |
| 5    | علب وصل لبارات خلايا نوع أورمازابال<br>Premoulded indoor BUSBAR Connectors<br>for Ormazabal cells<br>Cross-shaped  | 12                |              |       |
| 6    | علب وصل لبارات خلايا نوع شنت<br>Premoulded indoor BUSBAR Connectors<br>for Chint cells<br>Cross-shaped             | 12                |              |       |
| 7    | علب وصل لبارات خلايا نوع سيمنس<br>Premoulded indoor BUSBAR Connectors<br>for SEIMENS cells<br>Cross-shaped         | 36                |              |       |
| 8    | وصلات لبارات (سليكون مطاطي) خلايا نوع شنت<br>Premoulded indoor BUSBAR silicon Rubber<br>connectors for Chint cells | 21                |              |       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|
| 9  | <p>علب نهاية داخلية لكابلات نوع ( plug in ) لكابل مقطع ٣٠٠x١ مم ٢</p> <p>لخلايا الوصل ٢٠ ك.ف معزولة بغاز SF6</p> <p><b>INNER CONE PLUG IN CABLE TERMINATION</b></p> <p><b>( 300 )mm2</b></p> <p><b>for 20 KV incoming cells ( GIS) for Chint cells</b></p> | 48       |  |  |
| 10 | <p>حضور الاختبارات / أسبوع</p>                                                                                                                                                                                                                             | 2 / عنصر |  |  |

دمشق في / / ٢٠٢٥





