الجمهوريـة اللبنانيـة
وزارة الطاقة والمياه
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مناقصة عمومية

تركيب اعمدة و اجهزة انارة على الطاقة الشمسية في عدة قرى ضمن قضائي بعلبك و الهرمل

دفتر الشروط الخاص

يرجى، تحت طائلةرفض العرض ، التقيد حرفيا بالشروط الشكلية والموضوعية المطلوبة بموجب دفتر الشروط الحاضر

وزارة الطاقة والمياه-المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية – ت :+961565100 www.energyandwater.gov.lb

مناقصة عمومية بطريقة تقديم اسعار

مُلخّص عن الصفقة

إسم الجهة الشارية	وزارة الطاقة والمياه.
عنوان الجهة الشارية	كورنيش النهر – بيروت
رقم وتاريخ التسجيل	
عنوان وموضوع الصفقة	مشروع تركيب اعمدة و اجهزة انارة على الطاقة الشمسية في عدة قرى ضمن قضائي بعلبك و الهرمل
طريقة التلزيم	مناقصة عموميةعلى اساس تقديم اسعار
نوع التلزيم	تنفيذ اشغال انارة على الطاقة الشمسية
مدة صلاحية العرض[1]	ثلاثة أشهر من تاريخ تقديم العرض.
ضمان العرض[2]	يُحدد ضمان العرض بقيمة /8.000.000.000/ ل ل فقط ثمانية مليارات ليرة لبنانية لا غير
مدة صلاحية ضمان العرض[3]	اربعة أشهر.
ضمان حسن التنفيذ[4]	5 % خمسة بالماية من قيمة العقد .
الإرساء	السعر الاجمالي الادنى .
مكان استلام دفتر الشروط	قلم مصلحة الديوان – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية – وزارة الطاقة والمياه
مكان تقديم العروض	قلم مصلحة الديوان – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية – وزارة الطاقة والمياه
مكان تقييم العروض	صالة المناقصات – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية – وزارة الطاقة والمياه
مدة التنفيذ	عشرة اشهر
الغرامات	المادة 30 من دفتر الشروط الخاص
عملة العقد	الليرة اللبنانية
دفع قيمة العقد[5]	تدفع من الموازنة العامة بالليرة اللبنانية بموجب حوالات مصرفية

[1] م. 22 من ق.ش.ع

[2] م. 34 من ق.ش.ع

[3] م. 34 من ق.ش.ع

[4] م. 35 من ق.ش.ع

[5] م. 37 من ق.ش.ع

القسم الأول
أحكام خاصة بتقديم العروض وارساء التلزيم

المادة 1: **تحديد الصفقة وموضوعها**

تُجري وزارة الطاقة والمياه وفقًا لأحكام قانون الشراء العام وبطريقة الظرف المختوم مناقصة عمومية على اساس تقديم اسعار لتلزيم مشروع **" تركيب اعمدة و اجهزة انارة على الطاقة الشمسية في عدة قرى ضمن قضائي بعلبك و الهرمل"و العائدة للبلدات المذكورة ادناه ولبلدات اخرى ضمن القضائين حيث تتوفر الحاجة.**

1- قضاء بعلبك : و تشمل البلدات التالية

بعلبك، إيعات، بريتال، حام، الحلانية، حورتعلا، حوش تل صفية، حوش النبي، حوش الدهب، حوش بردى، دورس، السفري، شعت، الصوانية، طفيل، طليا، الطيبة، عين بورضاي، مجدلون، معربون، مقنة، النبي سباط، نحلة، وادي الصفا، وادي المشمشة، يونين، الأنصار، جديدة الفاكهة، رسم الحدث، طبشار ،رأس بعلبك، القاع، الفاكهة، الجديدة ،دير الأحمر، اليمونة، عيناتا، نيحا، برقا، الزرازير، القدام، بشوات، شليفا، بوادي، بتدعي، الكنيسة، صفرا، الرام، السعيدة، العلاق، دار الواسعة، فلاوي، قرحا، مزرعة أبو صليبي، مزرعة السيد، مزرعة بيت مطر، وادي الزين، ريحا ،شمسطار، تمنين التحتا، تمنين الفوقا، قصرنبا، بدنايل، بيت شاما، العقيدية، كفردبش، حوش الرافقة، حوش منيد، بيت صليبي، طاريا، النبي رشادة، التليلة، حدث بعلبك، مصنع الزهرة، كفردان، جبعا، عين السوداء، قلد السبع، رماسا، مزرعة التوت، وادي الأحمر، مزرعة بيت سويدان، مزرعة الضليل، وادي أم علي، سيدة حنا، حوش مصراية، حوش العرب، الشحيمية ، اللبوة، حلبتا، الصوبا، العين، وادي فعرا، النبي عثمان، النقرة، الحرفوش، حربتا، زبود، عرسال، مقراق، جبولة، التوفيقية، قليلة، الجوبانية ،النبي شيت، الخضر، جنتا، الخريبة، يحفوفا، سرعين الفوقا، سرعين التحتا.

2- قضاء الهرمل : وتشمل البلدات التالية :

الهرمل، القصر، الشواغير، جوار الحشيش، فيسان، البويضة، وادي الكرم، وادي النيرة، وادي العس، وادي بنيت، وادي الرطل، وادي التركمان، مراح العين، القرينة، البستان، الحريقة، الحميري، الخرايب، زغرين، الزويتيني، السويسة، الشربين، بريحا، قنافذ، المعاصر، المعيصرة، حوش السيد علي، سهلات الماء، مزرعة سجد، مزرعة الفقيه، مزرعة الطشم، المنصورة، شربين الفوقا.

1- وفق دفتر الشروط هذا ومرفقاته التي تُعتبر كلها جزأً لا يتجزأ منه.
2- عند التعارض بين أحكام دفتر الشروط هذا وأحكام قانون الشراء العام تطبق أحكام قانون الشراء العام.

3- تتم الدعوة الى هذا التلزيم عبر الإعلان على المنصة الالكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام وعلى الموقع الالكتروني الخاص بوزارة الطاقة والمياه .

4- مرفقات دفتر الشروط

-الملحق رقم 1: المواصفات الفنية

-الملحق رقم 2: لائحة الأسعار

-الملحق رقم 3: الكشف التخميني

-الملحق رقم 4: مستند التصريح/التعهد

-الملحق رقم 5 : مستند تصريح النزاهة

-الملحق رقم 6: نموذج ضمان العرض

- الملحق رقم 7: مستند تصريح بمعاينة مواقع العمل

5- يمكن الإطلاع على دفتر الشروط هذا والحصول على نسخة منه من قلم مصلحة الديوان – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية – وزارة الطاقة والمياه .

6- يُنشر دفتر الشروط هذا على المنصة الالكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام.

7- يُطبق على دفتر الشروط هذا أحكام قانون الشراء العام والأنظمة الأخرى المرعية الإجراء . في حال التعارض بين دفتر الشروط وقانون الشراء العام تطبق احكام قانون الشراء العام كما تطبق هذه الاحكام في كل ما لم يرد بشانه نص خاص ،مع التقيد باحكام المادة 29 من قانون الشراء العام (**لا تطبق اية معادلات فروقات اسعار في هذه الصفقة) .**

المادة 2: احكام خاصة بطلب عروض الاسعار

هذه المادة لا تنطبق .

المادة 3: العارضون المسموح لهم الإشتراك بهذه الصفقة

1- المسجلون في الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي .

2- المسجلون في الضريبة على القيمة المضافة او غير المسجلين في الضريبة على القيمة المضافة (لتشجيع الشركات الصغيرة والمتوسطة المستوفية لشروط التلزيم) مع التقيد بالشروط الموحدة الواردة في أولاً - أ- 6 من المادة 5

3- الذين قاموا بتنفيذ اشغال وجرى استلامها مؤقتاً و/او نهائياً عائدة لأشغال كهربائية او انارة على الطاقة الشمسية او اشغال طاقة شمسية على ان لا يقل مجموع قيمة الاشغال المنفذة عن /150.000.000.000/ ل.ل. فقط ماية وخمسون مليار ليرة لبنانية على ان يكون ضمن هذه الاشغال مشروع واحد بقيمة /50.000.000.000 / ل ل فقط خمسون مليار ليرة لبنانية كحد ادنى خلال الخمسة عشرة سنة الماضية من تاريخ جلسة التلزيم لصالح احدى وزارات الدولة او المؤسسات العامة او البلديات او اتحاد البلديات او منظمات دولية في لبنان على ان يثبتوا ذلك بإفادات رسمية مصدقة وفقاً للأصول مع التقيد بالشروط الموحدة المطلوبة الواردة في أولاً - ب – 2 – 5 من المادة 5 ادناه

المادة 4: طريقة التلزيم والإرساء

- يجري التلزيم بطريقة المناقصة العمومية على أساس تقديم أسعار
- يسند التلزيم مؤقتًا الى العارض المقبول شكلًا من الناحية الإدارية والفنية والذي قدم السعر الاجمالي الادنى للصفقة

المادة 5: **شروط مشاركة العارضين**

1- يجب أن تتوافر في العارضين الشروط التالية، ويصرح عنها وفق المستندات المطلوبة في الفقرة (أولًا: الغلاف رقم (1) الوثائق والمستندات الإدارية) من هذه المادة:

- ألّا يكون قد ثَبُتَت مخالفتهم للأخلاق المهنية المنصوص عليها في النصوص ذات الصلة، إن وُجدت؛
- الأهلية القانونية لإبرام عقد الشراء؛
- الايفاء بالالتزامات الضريبية واشتراكات الضمان الاجتماعي؛
- ألا يكون قد صَدَرَت بحقهم أو بحق مديريهم أو مستخدميهم المعنيين بعملية الشراء أحكام نهائية ولو غير مبرمة تُدينهم بارتكاب أيّ جرم يتعلّق بسلوكهم المهني، أو بتقديم بيانات كاذبة أو ملفّقة بشأن أهليّتهم لإبرام عقد الشراء أو بإفساد مشروع شراء عام أو عملية تلزيم، وألّا تكون أهليّتهم قد أُسقِطَت على نحوٍ آخر بمقتضى إجراءات إيقاف أو حرمان إدارية، وألا يكونوا في وَضع الإقصاء عن الاشتراك في الشراء العام؛
- ألا يكونوا قيد التصفية أو صَدَرَت بحقهم أحكام إفلاس؛
- ألا يكونوا قد حُكِموا بجرائم اعتياد الربى وتبييض الأموال بموجب حُكم نهائي وإن غير مُبرم؛
- ألا يكونوا مشاركين في السلطة التقريرية لسلطة التعاقد وألا يكون لديهم مع أيّ من أعضاء السلطة التقريرية مصالح مادية أو تضارب مصالح؛
- غير ذلك من الشروط التي تَفرِضها سلطة التعاقد في دفتر الشروط الخاص بمشروع الشراء والتي تتناسب مع الاعمال المطلوبة.
- افادة من وزارة الاقتصاد تثبت انطباق احكام قانون مقاطعة العدو الاسرائيلي بالنسبة للشركات الاجنبية (نبذة مضافة بالقانون رقم ٣٠٩ تاريخ ٢٠٢٣/٤/١٩)
- التصريح عن اصحاب الحق الاقتصادي (نبذة مضافة بالقانون رقم ٣٠٩ تاريخ ٢٠٢٣/٤/١٩)

2- يقدم العرض بصورة واضحة وجليّة جداً من دون أي شطب أو حك أو تطريس.

3- يصرح العارض في عرضه أنه اطلع على دفتر الشروط الخاص هذا والمستندات المتممة له وأخذ نسخة عنه؛ وأنه يقبل الشروط المبينة فيه ويتعهد التقيّد بها وتنفيذها جميعها من دون أي نوع من أنواع التحفظ أو الاستدراك وأنه يقدم عرضه على هذا الأساس ويلصق على التصريح طوابع مالية بقيمة مليون ليرة لبنانية تغطي المستندات كافة (صورة التصريح مرفقة بهذا الدفتر).

4- يرفض كل عرض يشتمل على أي تحفّظ أو استدراك.

5- يحدّد العارض في عرضه عنوانًا واضحًا له ومكانًا لإقامته لكي يتم إبلاغه ما يجب إبلاغه إيّاه بالسرعة الممكنة.

أولًا: الغلاف رقم (1) الوثائق والمستندات الإدارية

يتوجب على العارض الذي يرغب بالإشتراك في هذا التلزيم أن يقدم المستندات التالية (أصلية أو صورة طبق الأصل عنها او صورة تقارن بالمستند الاصلي او بالصورة المصدقة عن الاصل مع وسم المستند الذي يقارن بطابع مالي فئة /50000/ل.ل. فقط خمسون الف ليرة لبنانية)، لا يعود تاريخها لأكثر من سنة من تاريخ جلسة فض العروض تطبيقاً للـ "مذكرة رقم 4/هـ.ش.ع./2025" بالنسبة للمستندات التي تصدر دون تاريخ صلاحية **باستثناء مستند السجل العدلي ، مستند اساسي ، الذي يجب أن لا يتعدى تاريخه الثلاثة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض** وباستثناء المستند (13) التي لا تقبل الا مستند اصلي والمستندات (8أ و 8ب) يجب ان تكون مصدقة طبق الاصل من المصدر بالإضافة الى الملحقات المطلوبة "اصلية" وموقعة تحت طائلة رفض العرض.

أ- الشروط العامة الموحدة:

1- كتاب التعهد (التصريح) وفق النموذج المرفق موقّعًا وممهورًا من العارض مع طوابع مالية بقيمة 1,000,000 ل.ل. (مليون ليرة لبنانية) ويتضمن التعهد، تأكيد العارض لالتزامه بالسعر وبصلاحية العرض (الملحق رقم 4 ربطاً)

2- إذاعة تجارية يُبيَّن فيها صاحب الحق المفوّض بالتوقيع عن العارض ونموذج توقيعه.

3- التفويض القانوني اذا وقع العرض شخص غير الشخص الذي يملك حق التوقيع عن العارض بحسب الإذاعة التجارية، مصدّق لدى الكاتب العدل.

4- سجل عدلي للمفوض بالتوقيع أو "من يمثله قانونًا" لا يتعدى تاريخه الثلاثة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض.

5- عقد الشراكة مصدق لدى الكاتب العدل في حال توجبه.

6- شهادة تسجيل العارض لدى مديرية الضريبة على القيمة المضافة إذا كان خاضعاً لها، أو شهادة عدم التسجيل اذا لم يكن خاضعًا، وفي هذه الحالة يلتزم العارض بسعره وان أصبح مسجلًا في الضريبة على القيمة المضافة خلال فترة التنفيذ.

7- شهادة تسجيل العارض لدى وزارة المالية – مديرية الواردات.

8- افادة براءة ذمة من الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي شاملة أو صالحة للإشتراك في الصفقات العمومية" صالحة بتاريخ جلسة فض العروض.

9- إفادة صادرة عن البلدية التي يقع المركز الحالي للعارض ضمن نطاقها ، تفيد أنه سدد كامل الرسوم البلدية المتوجبة عليه.

10- إفادة شاملة صادرة عن السجل التجاري تبيّن المؤسسين والأعضاء والمساهمين أو الشركاء، المفوضين بالتوقيع، المدير، رأس المال، نشاط العارض والوقوعات الجارية.

11- افادة صادرة عن المرجع المختص تُثبت ان العارض ليس في حالة إفلاس.

12- افادة صادرة عن المرجع المختص تُثبت ان العارض ليس في حالة تصفية قضائية.

13- ضمان العرض المطلوب في دفتر الشروط الخاص بالصفقة – المادة 9 من دفتر الشروط هذا ووفقاً لاحكام المادتين 34 و 36 من قانون الشراء العام (نموذج - الملحق رقم 6 ربطاً)

14- تصريح من العارض يبيّن فيه صاحب/أصحاب الحق الاقتصادي وفقًا للنموذج م18 الصادر عن وزارة المالية (كل شخص طبيعي يملك او يسيطر فعليًا في المحصلة النهائية على النشاط الذي يمارسه العارض، بصورة مباشرة او غير مباشرة، سواء كان هذا العارض شخص طبيعي او معنوي).

15- نسخ عن بطاقات التعريف (هوية / جواز سفر) لصاحب (أصحاب) الحق الاقتصادي.

16- نسخ عن بطاقات التعريف (هوية / جواز سفر) لكل شخص يمثل العارض (من ينوب عن العارض في علاقته مع سلطة التعاقد: وكيل قانوني، ممثل الشخص المعنوي أو المفوّض بالتوقيع عنه...).

17- مستند تصريح النزاهة موقعًا وفقًا للأصول من قبل العارض (الملحق رقم 5 ربطًا).

18- مستند التصريح بمعاينة مواقع العمل نافي للجهالة وفق النموذج المرفق (الملحق رقم 7 ربطاً)

ب- الشروط الخاصة بموضوع الصفقة

1- **المؤهلات المالية :**

لا تنطبق

2- **المؤهلات الفنية/التقنية/المهنية**

1- إفادة صادرة عن غرفة التجارة والصناعة والزراعة تُثبت أن العارض يتعاطى الأعمال موضوع الصفقة، لا يعود تاريخها لأكثر من سنة من تاريخ جلسة فض العروض وصالحة لتقديمها في

المناقصات الرسمية (أصلية أو صورة طبق الأصل عنها او صورة تقارن بالمستند الاصلي او بالصورة المصدقة عن الاصل مع وسم المستند الذي يقارن بطابع مالي فئة/50000/ل.ل. فقط خمسون الف ليرة لبنانية)

2- براءة ذمة من نقابة المهندسين صالحة بتاريخ جلسة التلزيم للعارض اذا كان مهندساً **او** للمهندس المقترح من قبل العارض بتوليه ادارة المشروع (مرفقاً بنص اتفاقية عند كاتب بالعدل ما بين المهندس ، مدير المشروع ، والعارض **اذا لم يكن موظفاً لدى الشركة**) على ان يلحظ في كلا الحالتين ، **تحديداً** ، اسم المشروع .

3- على العارض **ضم لائحة ومستندات الجهاز الفني التي تتضمن السير الذاتية التالية :**

i. مدير مشروع : مهندس ، اختصاص كهرباء ، او مهندس ، اختصاص مدني ، خبرة لا تقل عن 10 سنوات ، مع الزامية الانتساب الى احدى نقابتي المهندسين في لبنان (عدد1 على الاقل)

ii. مهندس موقع ، مهندس كهرباء خبرة لا تقل عن 5 سنوات مع الزامية الانتساب الى احدى نقابتي المهندسين في لبنان (**عدد 2على الاقل)**

iii. مهندس مساحة خبرة لا تقل عن 5 سنوات مع الزامية الانتساب الى احدى نقابتي المهندسين في لبنان **(عدد 1 على الاقل) او** مساح طوبوغراف محلف خبرة لا تقل عن 5 سنوات مع الزامية الانتساب الى نقابة الطوبوغرافيين في لبنان **(عد د 1 على الاقل)**

iv. رسام او مدخل معلومات ملم ببرامج الرسم الهندسي ورسم وقراءة الخرائط **(عدد 1 على الاقل)**

4- افادات او نسخ مصدقة اصولا عن عقود تنفيذ اشغال جرى استلامها مؤقتاً و/او نهائياً عائدة لأشغال كهربائية او انارة على الطاقة الشمسية او اشغال طاقة شمسية لصالح احدى وزارات الدولة او المؤسسات العامة او البلديات او المنظمات الدولية في لبنان على ان لا يقل مجموع قيمة الاشغال المنفذة عن 150.000.000.000 ل ل ماية و خمسون مليار ليرة لبنانية لا غير على ان يكون ضمن هذه الاشغال مشروع واحد بقيمة /50.000.000.000 / ل ل فقط خمسون مليار ليرة لبنانية كحد ادنى خلال الخمسة عشرة سنة الماضية من تاريخ جلسة التلزيم اخذين بعين الاعتبار الملاحظة المذكورة في المادة 3-البند 4 على الشكل التالي :

- بموجب افادات لصالح اي جهة شارية (ادارة عامة أو مؤسسة عامة) ومصدقة منها
-بموجب افادات عن المنظمات الدولية في لبنان مرفقة بالعقود المصدقة اصولا
-بموجب افادات صادرة عن البلديات او اتحاد البلديات التي يجب ان تكون موقعة من رئيس البلدية او رئيس الاتحاد **ويذكر عليها عبارة بتحمله كامل المسؤولية الجزائية والمدنية اومصدقة من وزارة الداخلية والبلديات**

- بموجب افادة رسمية صادرة عن المدير العام للموارد المائية والكهربائية فيها خص وزارة الطاقة والمياه او صورة طبق الاصل عنها لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة اشهر من تاريخ التلزيم .ويمكن للعارض ابراز المستند الاصلي في جلسة التلزيم وعلى لجنة التلزيم تصوير نسخة عنه والتأشير عليها واعادة الاصل الى العارض وتدوين كامل التفاصيل في محضر التلزيم
كما يتعهد العارض باعادة ابراز الاصل في حال طلبت الجاهة الشارية او الجهات الرقابية المعنية ذلك.

يتم احتساب قيمة الافادات بالدولار الاميركي لمطابقة القيمة المطلوبة كالتالي :

أ- اذا كانت الافادة بالدولار الاميركي تحتسب الافادة على سعر صرف الدولار : 89500 ل.ل.

ب- اذا كانت الافادة بالليرة اللبنانية لمطابقة القيمة المطلوبة كالتالي :

افادات 2019 وما قبل X 60 =

افادات 2020 X 24 =

افادات 2021 X 6 =

افادات 2022 X 3 =

افادات 2023 وما فوق X 1 =

وذلك من اجل التأكد من مطابقة الشرط المتعلق بقيمة الاشغال المنفذة الملحوظة في المادة 3- البند 4

5-نشرات البيانات الفنية و الكتلوغات الخاصة بجميع المكونات المعروضة بما في ذلك الشهادات ذات الصلة (مثل شهادات المطابقة ، الاداء والجودة) بالاضافة الى خطابات الضمان لكل مكون من المكونات المقدمة وفقا للملحق رقم 1

شروط الزامية هامة :

1- **على العارض ترتيب المستندات المذكورة اعلاه وترقيمها وفق التسلسل الرقمي الوارد اعلاه تسهيلاً لعملية فض العروض .**
2- **ترفض كل افادة تنفيذ صادرة عن مقاول او متعهد لصالح العارض لموضوع التلزيم في حال نفذ العارض المشروع من الباطن Subcontractor على ان تقبل الافادات عن الجهات الشارية للعارض المعني بالالتزام فقط تحت طائلة رفض عرضه ، ويمكن للإدارة قبول الافادة اذا كان مستوفياً للمادة 26 – شروط التعاقد الثانوي .**
3- **على العارض ان يتعهد ، عند توقيع العقد ، بتأمين وتوريد المواد والمعدات والقوى العاملة، سواء ذكرت بالشروط أم لم تذكر وما كان لازماً من مكاتب وسيارات وأجهزة اتصالات وتجهيزات ومعدات وآلات وصيانتها وإدارتها وحراستها وتأمينها وتحديثها على نفقته طوال مدة المشروع وكافة المصاريف النثرية المختلفة والتأمينات بأنواعها.**

ج- في حال إشتراك عارض أجنبي يتوجب على هذا العارض أن يُراعي احد الشروط التالية:

1- أن يكون من ضمن إئتلاف يضم شركة لبنانية على الأقل تتوفر فيها الشروط المطلوبة بموجب دفتر الشروط الخاص بالصفقة.
2- الحضور الشخصي للممثل القانوني عن الشركة للمشاركة في إجراءات الشراء.
3- أن يكون لها وكيل أو ممثل في لبنان مكلف توقيع العقد عنها.

إضافةً إلى الشروط أعلاه، يتوجب على العارض الأجنبي تقديم ما يلي:

1- شهادة تسجيل الشركة أو المؤسسة لدى المراجع المختصة في بلده لا يعود تاريخها لأكثر من سنة من تاريخ جلسة فض العروض.
2- إفادة من وزارة الاقتصاد والتجارة اللبنانية تُثبت انطباق أحكام قانون مقاطعة العدو الاسرائيلي على العارض لا يعود تاريخها لأكثر من سنة من تاريخ جلسة فض العروض.
3- الإفادات المطلوبة بموجب الفقرة (أولاً) أعلاه بحسب قوانين البلد الذي يوجد فيه العارض، على أن تكون هذه الإفادات مصدقة وفقًا للأصول من المراجع المختصة.

ثانيًا: الغلاف رقم (2) بيان الأسعار

يُقدم العارض بيانًا بالأسعار – **يتضمن لائحة الاسعار الافرادية (الملحق رقم 2) والكشف التخميني (الملحق رقم 3)**-ضمن ظرف مقفل يُدوّن عليه إسم المناقصة ويتضمن السعر الافرادي والإجمالي (بحسب كل جدول

بالعملة اللبنانية) مدوناً بالأرقام والأحرف دون حك أو شطب او تطـريس أو زيـادة كلمات غير موقّع تجاهـها.
يشمل السعر الاجمالي في الكشف التخميني الضرائب والرسوم والمصاريف مهما كان نوعهـا، وفي حال خضوع الملتزم للضريبة على قيمة الضريبة المضافة عليه أن يقدم سعره مفصلاً مع السعر الإجمالي للصفقة بما فيه الضريبة على القيمة المضافة. في حال الإختلاف بين الأرقام والأحرف يؤخذ بالسعر الإفرادي المُدون بالأحرف، ويرفض السعر غير المدون بالأحرف الكاملة والأرقام معاً **كما يرفق جدول تحليل الاسعار لكل من البنود الواردة في الكشف التخميني موقّعاً من قبل العارض اذا كان مهندساً ومهندسه المقترح ، اذا لم يكن مهندساً ، بحسب البند اولاً ب-2-2 اعلاه**

شروط الزامية هامة :

1- **على العارض تقديم جدول تحليل الاسعار في الغلاف الثاني ، موقعاً ومختوماً من قبله اذا كان مهندساً او من قبل مهندسه المقترح بحسب البند اولاً ب – 2 -2 اعلاه ، تحت طائلة الرفض .**
2- **يمنع تحت طائلة رفض العرض اجراء أي حسم او زيادة او تعديل او حك او شطب او تطريس على السعر النهائي بعد ان جرى تحديده وتدوينه من قبل العارض على لائحة الاسعار والكشف التخميني ومستند تحليل الاسعار ويستبعد أي عرض لا يلتزم بما ورد اعلاه حتى لو كان العرض الادنى سعراً .**

المادة 6: العروض المشترَكة (المادة 23 من قانون الشراء العام)

لا يجوز أن يشترك في تنفيذ المشروع هذا عدة مورّدين أو مقدّمي خدمات أو مقاولين .

المادة 7: طلبات الاستيضاح (المادة 21 من قانون الشراء العام)

يحقّ للعارض تقديم طلب استيضاح خطّي حول دفتر الشروط خلال مهلةٍ تنتهي قبل عشرة أيام من تاريخ تقديم العروض. على (الجهة الشارية) الإجابة خلال مهلة تنتهي قبل ستة أيام من الموعد النهائي لتقديم العروض. ويُرسَل الإيضاح خطيّاً، في الوقت عينه، من دون تحديد هويّة مُصدِر الطلب، إلى جميع العارضين الذين زوّدتهم الجهة الشارية بملفات التلزيم، وتطبق أحكام المادة 21 من قانون الشراء العام في حال ارتأت الإدارة اجراء تعديلات على دفتر الشروط لأي سبب كان أو بمبادرة منها أم نتيجة لطلب استضياح مقدم من احد العارضين، وفي كل ما يتعلق بعقد الإجتماعات مع العارضين، كما يُمكن (للجهة الشارية)، عند الاقتضاء، تحديد موعد معيَّن للعارضين المحتملين لمعاينة الموقع.

المادة 8: مدة صلاحية العرض (المادة 22 من قانون الشراء العام)

1. يُحدد دفتر الشروط هذا مدة صلاحية العرض بـ "ثلاثة اشهر" من التاريخ النهائي لتقديم العروض.
2. يمكن للجهة الشارية أن تطلب من العارضين، قبل انقضاء افترة صلاحية عروضهم، أن يمدّدوا تلك الفترة لمدة إضافية محدّدة. ويُمكن للعارض رفض ذلك الطلب من دون مصادرة ضمان عرضه.
3. على العارضين الذين يوافقون على تمديد فترة صلاحية عروضهم أن يمدِّدوا فترة صلاحية ضمانات العروض، أو أن يُقدِّموا ضمانات عروض جديدة تُغطّي فترة تمديد صلاحية العروض. ويُعتبَر العارِض الذي لم يُمدِّد ضمان عرضه، أو الذي لم يقدِّم ضمان عرض جديد، أنه قد رَفَض طلب تمديد فترة صلاحية عرضه.
4. يمكن للعارض أن يُعدّل عرضه أو أن يسحبه قبل الموعد النهائي لتقديم العروض دون مصادرة ضمان عرضه. ويكون التعديل أو سحب العرض ساري المفعول عندما تتسلمه الجهة الشارية قبل الموعد النهائي لتقديم العروض.

5. لا يحق للعارض سحب أو تعديل عرضه في الفترة ما بين الموعد النهائي لتقديم العروض وانتهاء فترة صلاحية العرض.
6. تمدد صلاحية العرض حكماً في حال تجميد الاجراءات لفترة محددة من قبل هيئة الاعتراضات وفق احكام الفصل السابع من قانون الشراء العام ، وذلك لفترة زمنية تعادل فترة تجميد الاجراءات وعلى العارض تمديد فترة ضمان عرضه تبعاً لذلك.

المادة 9: ضمان العرض (المادة 34 من قانون الشراء العام)

1. يُحدد ضمان العرض لهذه الصفقة بمبلغ /.8.000.000.000/ل.ل. فقط ثمانية مليارات ليرة لبنانية لا غير
2. تُحدَّد مدة صلاحية ضمان العرض بـ **"اربعة اشهر"**
3. يجدد مفعول ضمان العرض تلقائيًا إلى أن يقرر إعادته إلى العارض.
4. يُعاد ضمان العرض إلى الملتزم عند تقديمه ضمان حسن التنفيذ، وإلى العارضين الذين لم يرسُ عليهم التلزيم في مهلة أقصاها بدء نفاذ العقد.

المادة 10: ضمان حسن التنفيذ (المادة 35 من قانون الشراء العام)

1. تحدد قيمة ضمان حسن التنفيذ بنسبة 5% من قيمة العقد.
2. يجب تقديم مستند ضمان حسن التنفيذ خلال فترة لا تتجاوز //15// خمسة عشر يوماً من تاريخ نفاذ العقد. وفي حال التخلُّف عن تقديم ضمان حسن التنفيذ، يُصادَر ضمان العرض وتطبق بحق الملتزم احكام النكول المنصوص عليها في المادة 33 من قانون الشراء العام .
3. يبقى ضمان حسن التنفيذ مجمدًا طوال مدة التلزيم، ويُحسم منه مباشرةً وبدون سابق إنذار ما قد يترتب من غرامات أو مخالفات أو عطل أو ضرر يحدثه الملتزم إلى حين إيفائه بكامل الموجبات.
4. يعاد ضمان حسن التنفيذ الى الملتزم بعد انتهاء مدة الإلتزام واتمام الإستلام النهائي الذي يجري بعد تأكّد الإدارة من أن التلزيم جرى وفقًا للأصول.

المادة 11: طريقة دفع الضمانات (المادة 36 من قانون الشراء العام)

يكون ضمان العرض كما ضمان حسن التنفيذ إمّا نقدياً يُدفع إلى صندوق الخزينة أو إلى صندوق سلطة التعاقد (وزارة الطاقة والمياه – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية)، وإما بموجب كتاب ضمان مصرفي غير قابل للرجوع عنه (بالليرة اللبنانية او بالدولار الاميركي على سعر 89500 ل.ل. للدولار الواحد ، صادر عن مصرف مقبول من مصرف لبنان يُبيِّن أنه قابل للدفع غب الطلب، ويقدم ضمان العرض بإسم **" تركيب اعمدة و اجهزة انارة على الطاقة الشمسية في عدة قرى ضمن قضائي بعلبك و الهرمل "**لصالح وزارة الطاقة والمياه–المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

- لا يقبل الإستعاضة عن الضمانات بشيك مصرفي أو بمبلغ نقدي يُقدّم ضمن العرض أو بإيصال مُعطى من الخزينة عائد لضمان صفقة سابقة حتى لو كان قد تقرر رد قيمته.

المادة 12: تقديم العروض

1. يوضع العرض ضمن غلافَين مختومَين يتضمن الأول الوثائق والمستندات المطلوبة في البند (أولًا) من المادة الرابعة أعلاه، ويتضمن الثاني الغلاف رقم (2) بيان الأسعار كما هو مطلوب في البند (ثانيًا) من المادة الرابعة أعلاه، ويذكر على ظاهر كل غلاف:
   - الغلاف رقم ( )

- اسم العارض وختمه.
- محتوياته
- موضوع الصفقة
- تاريخ جلسة التلزيم.

2. يوضع الغلافان المنصوص عنهما في الفقرة (1) من هذه المادة **ضمن غلاف ثالث موحد يتم الحصول عليه من قلم مصلحة الديوان– وزارة الطاقة والمياه – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية - كورنيش النهر**، عند تقديم العرض مختوم ومعنون باسم وزارة الطاقة والمياه – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية – كورنيش النهر ولا يذكر على ظاهره سوى موضوع الصفقة والتاريخ المحدد لإجرائها ليكون بالأرقام على الشكل التالي: اليوم / الشهر / السنة / الساعة، وذلك دون أية عبارة فارقة أو إشارة مميزة كإسم العارض أو صفته أو عنوانه، وذلك تحت طائلة رفض العرض، وتكون الكتابة على الغلاف الموحد بواسطة الحاسوب على ستيكرز بيضاء اللون تلصق عليه عند تقديمه إلى وزارة الطاقة والمياه – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية .
3. ترسل العروض بواسطة البريد العام أو الخاص المغفل أو باليد مباشرة إلى قلم مصلحة الديوان - وزارة الطاقة والمياه – المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية – كورنيش النهر .
4. يُحدد الموعد النهائي لتقديم العروض وفق ما ينص عليه الإعلان المتعلق بهذه الصفقة، والمنشور على المنصة الالكترونية المركزية لهيئة الشراء العام (يكون موعد جلسة التلزيم فوراً عند انتهاء مهلة استقبال العروض) .
5. تُزوّد الجهةُ الشارية العارِض بإيصال يُبيِّن فيه رقمٌ تسلسليٌّ بالإضافة إلى تاريخ تَسلُّم العرض بالساعة واليوم والشهر والسنة.
6. تُحافِظ الجهة الشارية على أمن العرض وسلامته وسرّيته، وتكفل عدم الاطلاع على محتواه إلا بعد فتحه وفقاً للأصول.
7. لا يُفتَح أيُّ عرض تتسلّمه الجهة الشارية بعد الموعد النهائي لتقديم العروض، بل يُعاد مختوماً إلى العارض الذي قدّمه.
8. لا يحقّ للعارض أن يقدّم أكثر من عرض واحد تحت طائلة رفض كل عروضه.

المادة 13: فتح العروض

1. تَفتَح العروض لجنة التلزيم المنصوص عنها في المادة 100 من قانون الشراء العام حيث تتولى حصرًا دراسة ملف التلزيم وفتح وتقييم العروض وبالتالي تحديد العرض الأنسب، وذلك في جلسة علنية تعقد فور انتهاء مهلة تقديم العروض.
2. على رئيس اللجنة وعلى كلٍّ من أعضائها أن يتنحّى عن مهامه في اللجنة المذكورة في حال وقع بأيّ وضع من أوضاع تضارب المصالح أو توقّع الوقوع فيه، وذلك فور معرفته بهذا التضارب.
3. يمكن للجنة التلزيم الاستعانة بخبراء من خارج أو داخل الإدارة للمساعدة على التقييم الفني والمالي عند الإقتضاء، وذلك بقرار من المرجع الصالح لدى الجهة الشارية. يخضع اختيار الخبراء من خارج الإدارة إلى أحكام قانون الشراء العام.
4. يلتزم الخبراء السرية والحياد في عملهم ولا يحق لهم أن يقرِّروا بإسم اللجنة أو أن يشاركوا في مداولاتها أو أن يفصحوا عنها علانية، ويمكن دعوتهم للاستماع والشرح من قبل الجهات المعنيّة. كما يتوجّب على الخبراء تقديم تقرير خطي للجنة يُضَمّ إلزامياً إلى محضر التلزيم.

5. في حال التباين في الآراء بين أعضاء اللجنة، تؤخذ القرارات بأغلبية أعضائها ويُدوِّن أيّ عضو مخالف أسباب مخالفته.
6. يحقّ لجميع العارضين المشاركين في عملية التلزيم أو لممثّليهم المفوّضين وفقاً للأصول، كما يَحقّ للمراقب المندوب من قبل هيئة الشراء العام حضور جلسة فتح العروض. كما يحق للجهة الشارية دعوة وسائل الاعلام لحضور هذه الجلسة على ان تلحظ ذلك في ملف التلزيم .

7. **تقوم لجنة التلزيم بفتَح العروض بحسب الآلية التالية:**
1- فتح الغلاف الخارجي الموحّد لكل عارض على حدة وتعلن اسمه ضمن المشاركين في الصفقة، وذلك وفق ترتيب الأرقام التسلسلية المُسجلة على الغلافات الخارجية والمسلّمة للعارضين.
2- فتح الغلاف رقم (1) - المستندات الإدارية والفنية، وفرز المستندات المطلوبة والتدقيق فيها تمهيداً لتحديد وإعلان أسماء العارضين المقبولين شكلاً والمؤهلين للاشتراك في بيان مقارنة الأسعار.
3- فتح العرض المالي أو الغلاف رقم (2) - بيان الأسعار للعارضين المقبولين شكلًا كلٌ على حدة واجراء العمليات الحسابية اللازمة، وتدوين السعر الإجمالي لكل عارض بما فيه الضريبة على القيمة المضافة في حال كان العارض خاضعًا لها، تمهيدًا لإجراء مقارنة واعلان اسم الملتزم المؤقت.
8. تُسجَّل وقائع فتح العروض خطياً في محضر يوقّع عليه رئيس وأعضاء لجنة التلزيم، كما توضع لائحة بالحضور يوقّع عليها المشاركون من ممثّلي الجهة الشارية وهيئة الشراء العام، والعارضين وممثليهم على أن يشكّل ذلك إثباتاً على حضورهم. تُدرَج كل المعلومات والوثائق المتعلّقة بوقائع الجلسة في سجلّ إجراءات الشراء المنصوص عليه في المادة 9 من قانون الشراء العام.
9. تُدرَج جميع المراسلات التي تجري بموجب هذه المادة في سجل إجراءات الشراء بحسب المادة 9 من قانون الشراء العام.

المادة 14: تقييم العروض:
1. تقوم لجنة التلزيم بتقييم العروض ضمن مهلة معقولة تتلاءم مع مهلة صلاحية العروض ومع طبيعة الشراء، وتَضَع محضراً بذلك يُدرَجُ في سِجِلّ إجراءات الشراء المنصوص عليه في المادة 9 من قانون الشراء العام.
2. تُقيِّم لجنة التلزيم العروض المقبولة، بغية تحديد العرض الفائز وفقاً للمعايير والإجراءات الواردة في دفتر الشروط. ولا يُستخدَم أيُّ معيار أو إجراء لم يَرِد في هذا الدفتر.
3. يمكن للجنة التلزيم، في أيِّ مرحلة من مراحل إجراءات التلزيم، أن تطلب خطياً من العارض إيضاحات بشأن المعلومات المتعلّقة بمؤهلاته أو بشأن عروضه، لمساعدتها في التأكُّد من المؤهّلات أو فحص العروض المقدَّمة وتقييمها.
4. في حال كانت المعلومات أو المستندات المقدَّمة في العرض ناقصة أو خاطئة أو في حال غياب وثيقة معيَّنة، يَجوز للجنة التلزيم الطلب خطّياً من العارض المعني توضيحات حول عرضه، أو طلب تقديم أو استكمال المعلومات أو الوثائق ذات الصلة خلال فترة زمنية محدَّدة، شرط أن تكون كافة المراسلات خطية واحترام مبادىء الشفافية والمساواة في المعاملة بين العارضين في طلبات التوضيح أو الاستكمال الخطية، ومع مراعاة أحكام الفقرة 3 من البند الثاني من المادة 21 من قانون الشراء العام.
5. لا يمكن طلب إجراء أو السماح بإجراء أيِّ تغيير جوهري في المعلومات المتعلّقة بالمؤهلات أو بالعرض المقدَّم، بما في ذلك التغييرات الرامية إلى جعل مَن ليس مؤهَّلاً من العارضين مؤهَّلاً أو جعل عرض غير مستوفٍ للمتطلبات مستوفياً لها.

6. لا يمكن إجراءُ أيِّ مفاوضات بين الجهة الشارية أو لجنة التلزيم والعارِض بخصوص المعلومات المتعلّقة بالمؤهلات أو بخصوص العروض المقدَّمة، ولا يجوز إجراء أيِّ تغيير في السعر إثر طلب استيضاح من أي عارض.
7. تَعتبر لجنة التلزيم العرض مستجيباً جوهرياً للمتطلّبات إذا كان يفي بجميع المتطلّبات المبيَّنة في دفتر الشروط وفقاً للمادة 17 من قانون الشراء العام.
8. تَرفُض لجنة التلزيم العرض:

أ- إذا كان العارض غير مُؤهَّل بالنظر إلى شروط التأهيل الواردة في دفتر الشروط وتطبيقاً لأحكام المادة 7 من قانون الشراء العام؛

ب- إذا كان العرض غير مُستجيب جوهرياً للمتطلّبات المحدَّدة في ملف التلزيم؛

9. تَدرس لجنة التلزيم العروض الماليّة على نحو مُنفصل بحيث تَدرسها بعد الانتهاء من تدقيق وتقييم العروض الإدارية والفنيّة، ولا يحق للجنة التلزيم فتح العرض المالي أو إرساء التلزيم مؤقتًا على أي عارض دون التأكد من أن العرض أصبح مقبولًا من الناحية الإدارية والفنية، وذلك تحت طائلة تحمل المسؤولية الكاملة أمام المراجع الرقابية المختصة.
10. تُصحِّح لجنة التلزيم أيَّ أخطاء حسابية محضة تكتشفها أثناء فحصها العروض المقدَّمة وفقاً لأحكام دفتر الشروط، وتبلِّغ التصحيحات إلى العارض المعني بشكل فوري.

المادة 15: استبعاد العارض

تستبعد الجهةُ الشارية العارض من إجراءات التلزيم بسبب عرضه منافع أو من جرّاء ميزة تنافسية غير منصفة أو بسبب تضارب المصالح وذلك في احدى الحالتين المنصوص عنهما في المادة الثامنة من قانون الشراء العام.

المادة 16: حظر المفاوضات مع العارضين (المادة 56 من قانون الشراء العام)

تُحظَّر المفاوضات بين الجهة الشارية أو لجنة التلزيم وأيّ من العارضين بشأن العرض الذي قدَّمَه ذلك العارض.

المادة 17: الأنظمة التفضيلية (المادة 16 من قانون الشراء العام)

خلافاً لأي نص آخر، يمكن إعطاء العروض المتضمنة سلعاً أو خدمات ذات منشأ وطني أفضلية بنسبة //10// عشرة بالمئة عن العروض المقدّمة لسلع أو خدمات أجنبية. تُعطى الأفضلية لمكوّنات العرض ذات المنشأ الوطني.

المادة 18: رفع السرية المصرفية:

يُعتبر العارض فور تقديمه العرض مُلتزمًا برفع السرية المصرفية عن الحساب المصرفي الذي يودع فيه أو ينتقل إليه أي مبلغ من المال العام المتعلق بهذا التلزيم، سندًا للقرار رقم 17 تاريخ 2020/5/12 الصادر عن مجلس الوزراء.

المادة 19: إلغاء الشراء و/أو أيّ من اجراءاته:

يمكن للجهة الشارية أن تُلغي الشراء و/ أو أيّ من إجراءاته في أيِّ وقت قبل إبلاغ الملتزم المؤقت إبرام العقد، وذلك في الحالات التي نصّت عليها المادة 25 من قانون الشراء العام.

المادة 20: قواعد بشأن العروض المنخفضة الأسعار انخفاضاً غير عادياً

يجوز للجهة الشارية أن ترفض أيَّ عرض إذا قرَّرَت أنَّ السعر، مُقترناً بسائر العناصر المكوِّنة لذلك العرض المقدَّم، مُنخفض انخفاضاً غير عاديّ قياساً إلى موضوع الشراء وقيمته التقديرية وتُطبق أحكام المادة 27 من قانون الشراء العام في هذا الشأن.

المادة 21: قواعد قبول العرض الفائز (أو التلزيم المؤقت) وبدء تنفيذ العقد:

1. تَقبل الجهةُ الشارية العرَض المقدَّم الفائز وفقًا لأحكام الفقرة (1) من المادة 24 من قانون الشراء العام.
2. بعد التأكُّد من العرض الفائز تُبلغ الجهة الشارية العارض الذي قدَّم ذلك العرض، كما تنشر بالتزامن قرارها بشأن قبول العرض الفائز (التلزيم المؤقت) والذي يدخل حيّز التنفيذ عند انتهاء فترة التجميد البالغة عشرة أيام عمل تبدأ من تاريخ النشر، الذي يجب أن يتضمَّن على الأقلّ، المعلومات التالية:
   أ- إسم وعنوان العارض الذي قدَّم العرض الفائز (الملتزم المؤقت)؛
   ب- قيمة العرض، ويمكن إضافة ملخص لسائر خصائص العرض الفائز ومزاياه النسبية إذا كان العرض الفائز قد تمّ تأكيده على أساس السعر ومعايير أخرى؛
   ج- مدةَ فترة التجميد بحسب هذه الفقرة.
3. فور انقضاء فترة التجميد، تقوم الجهة الشارية بإبلاغ الملتزم المؤقت بوجوب توقيع العقد خلال مهلة لا تتعدّى //15// خمسة عشر يوماً.
4. لا تتَّخذ سلطة التعاقد ولا الملتزم المؤقّت أيَّ إجراءٍ يتعارض مع بدء نفاذ العقد أو مع تنفيذ الشراء خلال الفترة الزمنيّة الواقعة ما بين تبليغ العارض المعني بالتلزيم المؤقت وتاريخ بدء نفاذ العقد.
5. في حال تمنُّع الملتزم المؤقت عن توقيع العقد، تُصادِر الجهة الشارية ضمان عرضه. في هذه الحالة يمكن للجهة الشارية أن تُلغي الشراء أو أن تختار العرض الأفضل من بين العروض الأخرى الفائزة وفقاً للمعايير والاجراءات المحدَّدة في هذا القانون وفي ملفات التلزيم، والتي لا تزال صلاحيتها سارية المفعول. تُطبَّق أحكام هذه المادة على هذا العرض بعد إجراء التعديلات اللازمة.

القسم الثاني
أحكام خاصة بالعقد وتنفيذ الإلتزام

المادة 22: دفع الطوابع والرسوم

- ان كافة الطوابع والرسوم التي تتوجب وفقًا للأنظمة والقوانين المرعية الإجراء الناتجة عن هذا الإلتزام هي على عاتق الملتزم بما فيها قيمة الضريبة على القيمة المضافة في حال توجبها.
- يُسدّد الملتزم رسم الطابع المالي البالغ /4/ بالألف خلال خمسة أيام عمل من تاريخ ابلاغ الملتزم تصديق الصفقة، و/4/ بالألف عند تسديد قيمة العقد.

المادة 23: مدة الإلتزام

تحدد مدة التنفيذ بـ " **عشرة اشهر** " اعتباراً من تاريخ تبلغ الملتزم امر المباشرة بالعمل موقعاً من المرجع الصالح

المادة 24: قيمة العقد وشروط تعديلها (المادة 29 من قانون الشراء العام)

1. تكون البدلات المتّفق عليها في العقد ثابتة ولا تَقبل التعديل والمراجعة إلا عند إجازة ذلك أثناء تنفيذه ضمن ضوابط محدَّدة وفقاً لشروط التعديل والمراجعة في الحالات الاستثنائية التي نصّت عليها المادة 29 من قانون الشراء العام.
2. تُراعى شروط الإعلان المنصوص عليها في المادة 26 من قانون الشراء العام عند تعديل قيمة العقد.

المادة 25: تنفيذ العقد والاستلام (المادة 32 من قانون الشراء العام)

1. يجري الإستلام وفقًا لأحكام المادة 101 من قانون الشراء العام وتُقدّم لجنة الإستلام تقريرها خلال مدة زمنية أقصاها ثلاثين يوماً تَبدأ من تاريخ تقديم طلب الاستلام من قِبَل الملتزم.
2. في حال تَطلَّبت طبيعة المشروع وحجمه مدة تتجاوز الثلاثين يوماً، على اللجنة تبرير أسباب ذلك خطّياً ووضع اقتراحاتها بهذا الشأن، على ألّا تتجاوز المهلة في جميع الأحوال الستين يوماً تَبدأ من تاريخ تقديم طلب الاستلام من قِبَل الملتزم.
3. **يَجري الاستلام على مرحلتين : استلاماً مؤقتاً بموجب طلب خطي من الملتزم بالاستلام المؤقت في مدة اقصاها مدة تنفيذ الاشغال المنصوصة في المادة 23 اعلاه ، واستلاماً نهائياً بموجب طلب خطي من الملتزم بالاستلام النهائي بعد انتهاء فترة الضمان وهي سنتان من تاريخ تصديق الاستلام المؤقت من قبل المرجع الصالح لدى الجهة الشارية .**
4. تذكر مهلة الإستلام وطريقته في شروط العقد

المادة 26: التعاقد الثانوي (المادة 30 من قانون الشراء العام)

1. يجب على الملتزِم الأساسي أن يتولّى بنفسه تنفيذ العقد ويبقى مسؤولاً تجاه سلطة التعاقد عن تنفيذ جميع بنوده وشروطه، ويُمنع عليه تلزيم كامل موجباته التعاقدية لغيره.
2. يُمكن أن يَعهد الملتزم إلى مُتعاقد ثانوي تنفيذ جزءٍ من العقد والتي يجب ألّا تتخطّى 50% من قيمة العقد. على الملتزم أخذ الموافقة المُسبقة على التعاقد الثانوي من سلطة التعاقد التي يجب عليها اتّخاذ قرارها بالموافقة أو الرفض المعلَّل خلال مهلة زمنية تحدد بمدة أقصاها /10/فقط عشرة ايام لا غير من تاريخ تقديم الطلب، ويُعَدّ سكوتها عند انقضاء هذه المهلة قراراً ضمنياً بالقبول.
3. تُطبَّق على المتعاقد الثانوي أحكام دفتر الشروط هذا.

المادة 27: الإشراف على التنفيذ والكشوفات (المادة 31 من قانون الشراء العام)

أولاً: الإشراف:

1. يتولّى الإشراف مَن تُكلِّفه سلطة التعاقد بذلك من ذوي الاختصاص والخبرة والقدرة على متابعة العمل، من داخل سلطة التعاقد، أو خارجها عند الاقتضاء، وعندها يَجري التعاقد مع المُشرِف وِفق أحكام قانون الشراء العام.
2. تُوضع بنتيجة الإشراف تقارير دورية عن سير العمل ووَصف التنفيذ، وعلى المُشرف إبلاغ سلطة التعاقد بكلّ مخالفة أو تصرُّف غير مُنطبق على الأصول ينفَّذ في مواقع العمل.
3. يَحضر المُشرف إلى مواقع العمل بصورة تؤمّن صحة واستمرارية العمل، كما يدقّق في الكشوفات ويَحضر عملية تسليم مواقع العمل والاستلام المؤقت والنهائي، ويُبدي رأيه باقتراحات المُلتزم وبالتعديلات المطلوبة على الأعمال الملزَّمة، ويَقترح الملائم لتنفيذ العمل بطريقة أنسَب، ويَرفع تقريراً بذلك إلى سلطة التعاقد لتأخذ القرار المناسب.
4. يتحمّل من يتولّى الإشراف على الأعمال مسؤوليةً شخصيةً عن أيّ تقصير في الموجبات الملقاة على عاتقه بموجب هذه المادة ويَتَعرَّض للعقوبات المنصوص عليها في الفصل الثامن من قانون الشراء العام.
5. لا تخضع الاسعار الافرادية الواردة في جدول الاسعار والكشف التخميني لأي تعديل مهما كان السبب وتبقى ثابتة طيلة فترة تنفيذ العقد .
6. تصرف بدلات الاتعاب بحسب الشغال المنفذة فقط استناداً الى المادة 38 التي تطبق بها معادلة تقلب الاسعار اذا دعت الحاجة لذلك .

ثانياً: الكشوفات:

يجب أن يُحدَّد في شروط العقد ما يلي:

1. وُجوب تقديم المُلتزم كشوفات الأعمال المنفَّذة على اختلافها ووجوب تصديقها من قبل سلطة التعاقد ؛
2. المهلة القصوى المُعطاة للملتزِم لإعداد هذه الكشوفات ومِهل الموافقة عليها أو تعديلها من قبل سلطة التعاقد ؛
3. المهلة القصوى لإصدار أمر الدفع.

ملاحظة هامة : يترك للجهة الشارية تحديد ما ورد في هذا النص

المادة 28: الحوادث والمسؤوليات

- يتحمل الملتزم المسؤولية الكاملة عن كافة المخاطر والحوادث التي قد تصيب الغير والعاملين تحت إمرته طيلة فترة تنفيذ الأعمال، كما يعتبر مسؤولاً عن كافة الأضرار التي تلحق بمنشآت الإدارة من جراء وأثناء تنفيذ الأعمال وعليه إتخاذ كافة التدابير لمنع حدوثها.
- على الملتزم تصليح كل عطل وضرر يلحق بمنشآت الإدارة ينتج عن الأعمال التي يقوم بها.
- وفي حال المخالفة تقوم الإدارة بإتخاذ الإجراءات اللازمة وعلى نفقته وتحسم الأكلاف من قيمة ضمان حسن التنفيذ.

المادة 29: دفع قيمة العقد[6] (المادة 37 من قانون الشراء العام)

1. تدفع قيمة العقد بعد تنفيذه بالليرة اللبنانية، وذلك بموجب حوالات مصرفية بناء على طلب من قبل الملتزم ويتم اعداد كشوفات يتم تصفيتها وفقًا للأصول.

[6] م. 37 من ق.ش.ع

.2

أ- تُحدِّد شروط العقد طريقة الدفع بحسب مراحل التنفيذ أو بحسب المُنجزات، على أن تتناسب الدفعات مع المُنجزات، وعلى ألا تتجاوز تسعة أعشار المبلغ المستحق، ويبقى العشر موقوفاً في الخزينة إلى أن يتمّ الاستلام النهائي.

ب- تُردّ هذه التوقيفات عند الاستلام النهائي إذا كان العقد لا يحدِّد مدة لضمان اللوازم أو الأشغال أو الخدمات. ويمكن لسلطة التعاقد أن تكفّ عن اقتطاع التوقيفات العشرية عندما تغطي الضمانات المُعطاة مخاطر ما تبقّى من تنفيذ العقد. كما يحقّ لها استبدال التوقيفات العشرية بضمانة موازية.

ج- عند تسديد الدفعات وفقاً لأحكام هذه الفقرة يجب الأخذ بالاعتبار حسم المبالغ الضرورية لتسديد الدفعات على الحساب المشار إليها في الفقرة 3 من المادة 37 من قانون الشراء العام (دفع قيمة العقد)

المادة 30: الغرامات (المادة 38 من قانون الشراء العام)

يتوجّب على الملتزم التقيُّد بالمهل المحدَّدة في العقد تحت طائلة دفع الغرامات المحدَّدة فيه.

تُفرض الغرامات بشكلٍ حكمي على الملتزم بمُجرّد مخالفته أحكام العقد دون حاجة لإثبات الضرر.

وتحتسب غرامة تأخير نقدية قدرها /0.5‰/ل.ل. فقط نصف بالألف ليرة لبنانية عن كل يوم تأخير في انجاز الأعمال المطلوبة، ويُعتبر كسر النهار نهارًا كاملًا، **على أن لا تزيد هذه الغرامات عن (10%) من قيمة العقد.**

وإذا تجاوزت غرامات التأخير النسبة المذكورة، تُطبق أحكام المادة 33 من قانون الشراء العام في هذا الشأن.

وفي جميع الأحوال يُصادر ضمان حسن التنفيذ مؤقتًا الى حين تصفية التلزيم.

المادة 31: أسباب انتهاء العقد ونتائجه (المادة 33 من قانون الشراء العام)

أولًا: النكول

1- يُعتبر الملتزِم ناكلاً إذا خالَف شروط تنفيذ العقد أو أحكام دفتر الشروط هذا، وبعد إنذاره رسمياً بوجوب التقيُّد بكافّة موجباته من قبل سلطة التعاقد، وذلك ضمن مهلة تتراوح بين خمسة أيام كحدٍّ أدنى وخمسة عشر يوماً كحدٍّ أقصى، وانقضاء المهلة هذه دون أن يَقوم المُلتزم بما طُلب إليه.

2- لا يجوز اعتبار المُلتزم ناكلًا إلا بموجب قرار معلّل يصدر عن سلطة التعاقد بناءً على موافقة هيئة الشراء العام.

3- إذا اعتُبر الملتزم ناكلاً، يُفسخ العقد حكماً دون الحاجة إلى أيِّ إنذار وتطبق الإجراءات المنصوص عليها في البند (أولًا) من الفقرة الرابعة من المادة 33 من قانون الشراء العام.

ثانيًا: الإنهاء

1- ينتهي العقد حكماً دون الحاجة إلى أيّ إنذار في الحالتين التاليتين:

أ- عند وفاة الملتزم إذا كان شخصاً طبيعياً، إلاّ إذا وافقت سلطة التعاقد على طلب مواصلة التنفيذ من قبل الورثة.

ب- إذا أصبَح المُلتزم مُفلساً أو مُعسَراً أو حُلَّت الشركة، وتُطبَّق عندئذ الإجراءات المنصوص عليها في الفقرة الثانية من البند الرابع من المادة 33 من قانون الشراء العام.

2- يَجوز لسلطة التعاقد إنهاء العقد إذا تعذّر على الملتزم القيام بأيّ من إلتزاماته التعاقدية بنتيجة القوة القاهرة.

ثالثاً: الفسخ

1- يُفسخ العقد حكماً دون الحاجة إلى أيّ إنذار في أيٍّ من الحالات التالية:

أ- إذا صدَرَ بحقّ المُلتزم حكمٌ نهائيّ بارتكاب أيّ جرم من جرائم الفساد أو التواطؤ أو الإحتيال أو الغش أو تبييض الأموال أو تمويل الإرهاب أو تضارب المصالح أو التزوير أو الإفلاس الإحتيالي، وفقاً للقوانين المرعية الاجراء؛

ب- إذا تحقَّقَت أيّ حالة من الحالات المذكورة في المادة 8 من قانون الشراء العام .

ج- في حال فُقدان أهلية الملتزم.

2- إذا فُسِخ العقد لأحد الأسباب المذكورة في الفقرة الأولى من هذا البند تُطبَّق الإجراءات المنصوص عليها في الفقرة الأولى من البند الرابع من هذه المادة.

رابعاً: نتائج انتهاء العقد:

1. في حال تطبيق إحدى حالات النكول أو الفسخ المحدَّدة في المادة 33 من قانون الشراء العام، أو في حال تحقَّقَت حالة إفلاس الملتزم أو إعساره، أو في حال وفاة الملتزم وعدم متابعة التنفيذ من قبل الورثة، تُتَّبع فوراً، خلافاً لأيّ نص آخر أحكام الفقرة رابعًا من المادة 33 من قانون الشراء العام.
2. لا يترتَّب أيّ تعويض عن الخدمات المُقدَّمة أو الأشغال المنفَّذة من قبل من يثبت قيامه بأيٍّ من الجرائم المنصوص عليها في الفقرة الفرعية "أ" من الفقرة الأولى من «ثالثاً» من المادة 33 من قانون الشراء العام.
3. يُنشر قرار انتهاء العقد وأسبابه على الموقع الالكتروني لسلطة التعاقد إن وُجِد وعلى المنصة الإلكترونيّة المركزيّة لدى هيئة الشراء العام.

المادة 32: الاقتطاع من الضمان (المادة 39 من قانون الشراء العام)

إذا ترتّب على الملتزم في سياق التنفيذ مبلغ ما، تطبيقاً لأحكام وشروط العقد، حقّ لسلطة التعاقد اقتطاع هذا المبلغ من ضمان حسن التنفيذ ودعوة الملتزم إلى إكمال المبلغ ضمن مدّة معيَّنة، فإذا لم يفعل اعتُبِر ناكلاً وفقاً لأحكام الفقرة (أولا) من المادة 33 من قانون الشراء العام.

المادة 33: الإقصاء (المادة 40 من قانون الشراء العام)

تطبق أحكام الإقصاء على الملتزم الذي يعتبر ناكلًا أو الذي يصدر بحقه حكم قضائي نهائي وفقًا لما نصت عليه المادة 40 من قانون الشراء العام.

المادة 34: القوّة القاهرة

اذا حالت ظروف استثنائية وخارجة عن ارادة الملتزم دون التسليم في المدة المُحددة، يتوجب عليه ان يعرضها فورًا وبصورة خطية على (الإدارة المعنية) والتي يعود لها وحدها الحق بتقدير الظروف لجهة قبولها أو رفضها وعلى الملتزم الرضوخ لقرارها في هذا الشأن.

المادة 35: النزاهة

تُطبّق أحكام المادة 110 من قانون الشراء العام.

المادة 36: الشكوى والإعتراض

يَحقّ لكلّ ذي صفة ومصلحة، بما في ذلك هيئة الشراء العام، الإعتراض على أيّ إجراء أو قرار صريح أو ضمني تتّخذه أو تعتمده أو تُطبّقه أيّ من الجهات المعنيّة بالشراء في المرحلة السابقة لنفاذ العقد، ويكون مخالفاً لأحكام قانون الشراء العام والمبادئ العامة المتعلقة بالشراء العام، على ان تتبع إجراءات الإعتراض المعمول بها لدى مجلس شورى الدولة لحين تشكيل هيئة الإعتراضات المنصوص عنها في قانون الشراء العام.

المادة 37: القضاء الصالح

إن القضاء اللبناني وحده هو المرجع الصالح للنظر في كل خلاف يمكن أن يحصل بين الإدارة والملتزم من جراء تنفيذ هذا الإلتزام.

المادة 38: تقلب الاسعار

تعدل اسعار الالتزام هذا زيادة او نقصاناً وفقاً للمعادلات التالية :

– يؤخذ متوسط سعر صرف الدولار الاميركي لسعر السوق (او صيرفة) بتاريخ اليوم السابق ليوم تقديم العروض (بالكميات والاسعار) من قبل العارض ويرمز اليه بحرف (د1) وتضم النشرة الى ملف التلزيم .

– يؤخذ متوسط سعر صرف الدولار الاميركي سعر السوق (او صيرفة) بتاريخ اليوم السابق لتاريخ الكشف ويرمز اليه بحرف (د2) وتضم الى النشرة الى الكشف المنظم .

– يحتسب الفرق بين السعرين (د2–د1)

– تحتسب النسبة المئوية لتقلب الاسعار : (د2–د1) X 100% /د1

أولاً : في حال تقلب السعر زيادة او نقصان ضمن نسبة مئوية قدرها 10% (عشرة بالمئة) تبقى قيمة الكشف على حالها دون اي تعديل

ثانياً : تعدل قيمة الكشف المنظم وفقاً للاسعار الافرادية الواردة في لائحة الاسعار والكشف التخميني بالليرات اللبنانية على الشكل التالي :

1– في حال تقلب السعر زيادة او نقصاناً بين نسبة 10% (عشرة بالمئة) و16% (ستة عشرة بالمئة) يعدل الكشف زيادة او نقصاناً بنسبة نصف ما يفوق العشرة بالمئة

2–في حال تقلب السعر زيادة او نقصاناً بنسبة تفوق 16% (ستة عشر بالمئة) يعدل الكشف زيادة او نقصاناً بالنسبة المئوية التي تفوق 13% (ثلاثة عشر بالمئة).

نظمه ودققه	وافق	صدق
	المدير العام للموارد المائية والكهربائية	وزير الطاقة والمياه
المهندس معروف سعد	المهندس الياس عقل	جوزيف الصدي

الجمهورية اللبنانية
وزارة الطاقة والمياه
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

المُلحق رقم (1)

للإشتراك في تلزيم

تركيب اعمدة و اجهزة انارة على الطاقة الشمسية في عدة قرى ضمن قضائي بعلبك و الهرمل

<u>المواصفات والشروط الفنية</u>

المواصفات والشروط الفنية

نطاق العمل

تشمل أعمال هذا المشروع توريد جميع المكونات، وتركيب واختبار وتسليم الأنظمة الكاملة المفصلة في طلب عروض الأسعار هذا في ظروف تشغيل جيدة.
يلتزم المقاول بتوفير جميع المكونات اللازمة، ما لم يُنص على خلاف ذلك، والملحقات، بالإضافة إلى القوى العاملة والسقالات والأعمال المدنية، وما إلى ذلك، على نفقته الخاصة لتركيب أجهزة تشغيل كاملة.
يجب أن تلبي المعدات المُقدمة وفقًا لهذه المواصفات جميع المتطلبات الواردة هنا أو تتجاوزها. لن تُقبل أي تعديلات أو إضافات على المعدات القياسية الأساسية ذات الحجم أو القدرة الأقل لتلبية هذه المتطلبات.
ندعو مقدمي العروض إلى قراءة المواصفات بعناية، فقد تكون هناك متطلبات خاصة لا تقدمها جميع الشركات المصنعة عادةً. ومع ذلك، لا ينبغي تفسير المواصفات الفنية الواردة هنا على أنها تُحدد بالضرورة منتجًا أو طرازًا أو ميزات شركة مصنعة معينة. يجب أن تتوافق المعدات من حيث القدرة والمتانة والجودة وجودة الصنع مع معايير الصناعة المقبولة ومعايير الجودة الدولية ذات الصلة.

مواصفات النظام

يمكن أن يكون النظام المُقدَّم عرضه إما مجموعة من المكونات التي تمت مطابقتها واختبارها وضمانها من قِبل مُقدِّم العرض/المقاول، أو طقمًا/نظامًا متكاملًا من مُصنِّع واحد، شريطة أن يُلبي أو يتجاوز نظام "الكل في واحد" المتطلبات المحددة أدناه في طلب عرض الأسعار هذا لكل مُكوِّن من مُكوِّنات إنارة الشوارع بالطاقة الشمسية.
يجب أن تتوافق المعدات من حيث القدرة والمتانة والجودة ومهارات العمل مع معايير الصناعة المُعتمدة ومعايير الجودة الدولية ذات الصلة.
تُعرَض أدناه المعايير والمواصفات الأساسية للمكونات الفردية المطلوب شراؤها وتركيبها وتوصيلها.
يتعيّن على المناقصين إرفاق نشرات البيانات الفنية والكتالوجات الخاصة بجميع المكونات المعروضة، بما في ذلك الشهادات ذات الصلة (مثل شهادات المطابقة، الأداء، والجودة)، بالإضافة إلى خطابات الضمان لكل مكوّن من المكونات المقدّمة

المواصفات العامة

لن تبدأ أي أعمال إنشاء في المواقع المُختارة إلا بعد إعداد الكتيبات والمواصفات الفنية الكاملة من قِبل المقاول واعتمادها من قِبل مهندس وزارة الطاقة والمياه.

أ- ظروف التشغيل النموذجية هي من الغسق إلى الفجر.
ب-يجب أن تكون الأضواء مُزوَّدة بخاصية التعتيم التدريجي (dimming)
ج-يجب أن تُحقِّق كفاءة النظام 85% أو تتجاوزها.
د-يجب أن يكون النظام قادرًا على العمل لمدة ثلاث (3) ليالٍ على الأقل حتى في طقس غائم لمدة 3 أيام متتالية. يجب إجراء حساب استقلالية التشغيل لمدة 3 ليالٍ لمدة ليلة ونصف بكامل الطاقة، وليلة ونصف أخرى بـ 70% من الطاقة المُصنّفة. يجب تقديم ملاحظات الحساب مع العرض.
ه-يجب أن تكون جميع مكونات النظام مقاومة للماء والتآكل.

و-يجب أن يكون النظام جاهزًا للعمل بكامل طاقته في الظروف التالية:
1-رطوبة نسبية تصل إلى 95%.
2-درجة الحرارة المحيطة من -10 درجات مئوية إلى 55 درجة مئوية.
3-بيئة ريفية مع وجود غبار وحشرات.
ذ-سرعة رياح تصل إلى:
1-سرعة هبوب الرياح 205 كلم/ساعة.
2-سرعة مستمرة 140 كلم/ساعة.
ح-يجب تقديم مذكرة حسابية من الشركة المصنعة لقدرة تحمل النظام بأكمله للرياح.
ط-يجب تصنيع مكونات النظام وفقًا للمعايير الدولية لنظام إدارة الجودة والبيئة على التوالي ISO 9001 و ISO 14001-.
ي-يجب تقديم أوراق بيانات وشهادات جميع مكونات النظام.
ك-يجب أن يتمتع جميع مصنعي مكونات النظام بخبرة عملية لا تقل عن سبع سنوات في هذا القطاع.
ل-يجب تقديم تصاريح من الشركة المصنعة الرئيسية للسلع لمقدم العرض الذي يعرض توريد السلع في بلد الوجهة النهائية.
م-ضمان لمدة عامين على النظام بأكمله والتركيب.

ن-يجب تركيب وحدات البطاريات ووحدات التحكم مع مراعاة مخاطر التخريب والسرقة.

المواصفات الفنية للتجهيزات

مواصفات وحدة الطاقة الكهروضوئية

أ-يجب أن تستوفي وحدات الطاقة الكهروضوئية المواصفات والمعايير التالية:
1-النوع: تقنية أحادية أو متعددة البلورات.
2-سعة اللوحة: ٢٠٠ واط
3-كفاءة تحويل الوحدة: أكبر من أو تساوي ١٧٪.
4-تفاوت الطاقة الموجبة فقط: أكبر من أو تساوي ٣٪.
5-حماية الخلايا: يجب حماية الخلايا بزجاج مقسّى مطلي بطبقة مضادة للانعكاس.
6-تتحمل الوحدة أحمالًا تصل إلى ٥٤٠٠ باسكال.
7-يجب توفير منحنى الجهد I-V Curve.
8-يجب أن تتوافق وحدات الطاقة الكهروضوئية مع إرشادات:
IEC 61730-1/2: 2004 and IEC 61215-2: 2005 guidelines.
ب-الضمان:
1-10 سنوات كحد أدنى على المواد والتصنيع.
2-ضمان الإنتاج: 10 سنوات مع 90% من الطاقة الإنتاجية، و20 عامًا مع 80% من الطاقة الإنتاجية.

مواصفات وحدات الإنارة

يجب أن تستوفي وحدات الإنارة المواصفات والمعايير التالية:
أ-عالية الطاقة تعمل بتقنية الصمام الثنائي الباعث للضوء، ومناسبة لتطبيقات إضاءة الطرق، بما في ذلك مشغل -نوع الإضاءة: وحدة مدمج عالي الكفاءة وقابل للتعتيم.
ب-تصنيف الطاقة: بحد أقصى 50 واط؛ طالما أنه يحقق التدفق الضوئي المطلوب.
ج-كفاءة ≤ 160 لومن لكل واط.
د-التدفق الضوئي: يُعادل أو يتجاوز 6500 لومن.
ه-العمر الافتراضي: ١٠٠٠٠٠ساعة عند درجة حرارة محيطة ٢٥ درجة مئوية , الحد الأدنى لمستوى الإضاءة على سطح الأرض, وعلى بعد لا يقل عن 5 امتار عن محور العمود : 15 لوكس، مهما كان ارتفاع جهاز الانارة على ان يكون الارتفاع بين 6 امتار و8 امتار
و-درجة حرارة اللون: ٢٧٠٠-٣٣٠٠ درجة كلفن (أبيض دافئ).
ذ-الحد الأدنى لزاوية الشعاع ١٢٠ درجة (يجب تقديم الرسم البياني).
ح-الحفاظ على الإضاءة: الحد الأدنى ٨٠٪ من خرج اللومن الأولي بعد ٥٠،٠٠٠ ساعة.
ي-قابل للتعتيم.

ك-المواد والتشطيب: تركيبات؛ أجزاء من الألومنيوم المصبوب المقاوم للتآكل، مطلية بطلاء مسحوق رمادي, مصباح LEDيجب حمايته بعدسة أكريليك شفافة، أو ما يعادلها.
م-تصنيف حماية الدخول IP 67
ن-يجب أن يكون نطاق التشغيل قابل للتعتيم من 10% إلى 100%، وعمر افتراضي يصل إلى 50,000 ساعة، ومعدل س-فشل أقل من أو يساوي 0.01% لكل 1,000 ساعة.
ع-شهادة مطابقةCE
ف-الضمان: 7 سنوات على الأقل.

مواصفات وحدة التحكم

يجب أن تستوفي وحدات التحكم المواصفات والمعايير التالية:
أ-النوع: تتبع نقطة القدرة القصوى(MPPT) .
ب-الاستهلاك الذاتي: أقل من أو يساوي 15 مللي أمبير.
ج-يتضمن نظام إدارة البطارية.
د-الميزة: مزود بمفتاح تشغيل تلقائي للغسق/الفجر ووحدة مؤقت.
ه-الميزة: مزود بمستشعر لاستشعار الضباب وظروف الإضاءة المنخفضة خلال النهار وتشغيل إنارة الشوارع والساحات.
و-الحماية: الشحن الزائد، التفريغ العميق، الحمل الزائد، التيار العكسي، الحماية من الصواعق، وإيقاف تشغيل البطارية عند ارتفاع الجهد.
ذ-فصل الجهد المنخفض (LVD)
ح-يُوضع داخل علبة البطارية في حال تم شراؤه بشكل منفصل.
ط-اختبار السلامة على المنتج متوافق مع إرشادات. IEC 62109 أو UL 1741 .
ي-الضمان: 7 سنوات كحد أدنى.

مواصفات وحدة البطارية

يجب أن تستوفي البطاريات المواصفات والمعايير التالية:
أ- النوع: ليثيوم أيون أو ما شابه(LiFePO)
ب- سعة البطارية: ١٨٠٠ واط ساعي ,دورة الحياة: ٣٠٠٠ دورة عند ٩٠٪ من الحمل الزائد، مُختبرة وفقًا لطريقة اختبار الدورة IEC 61427-1:2013
ج- التفريغ الذاتي: أقل من ٣٪ شهريًا عند درجة حرارة محيطة ٢٥ درجة مئوية.
د- يجب توفير بيانات عن عمر الدورة عند الحمل الزائد، وعمر الدورة عند درجة الحرارة المحيطة، ومنحنيات خصائص الشحن/التفريغ، ورسوم بيانية لمعدل التفريغ الذاتي عند درجة الحرارة.
ه- متوافقة معIEC 62133-2:2017
و- شهادة مطابقة CE
ذ- الضمان: 7 سبعة سنوات على الأقل.
ح- العمر الافتراضي : 10 سنوات
ط- مواصفاتها GRADE A

دائرة الحماية والتركيب:

- يجب مراعاة تعويض درجة الحرارة في جميع المكونات الإلكترونية.
- يجب توفير حماية كاملة ضد الدائرة المفتوحة، والقصر الكهربائي العرضي، وانعكاس القطبية عن طريق حجب الصمام الثنائي.
- **وصل تأريض الجهاز بالأعمدة الحديدية حصرا".**

الوثائق وصحائف البيانات

يلتزم المقاول بتقديم الوثائق الفنية باللغتين الإنجليزية والعربية. كما يلتزم المقاول بتقديم صحائف البيانات الفنية (باللغة الإنجليزية) بالإضافة إلى أدلة التشغيل والصيانة لمستخدمي الجهة المستفيدة وموظفي الصيانة باللغتين الإنجليزية والعربية. يُتوقع تقديم ما يصل إلى دليل تشغيل وصيانة مطبوع واحد لكل بلدية، بالإضافة إلى دليل واحد لوزارة الطاقة والمياه.
يُطلب من مقدمي العروض تقديم تفاصيل وصحائف بيانات توضح بوضوح قدرات وأحجام ومواصفات المكونات المطلوب توريدها. سيؤدي عدم تقديم البيانات المطلوبة إلى استبعاد مقدم (مقدمي) العرض من التقييم الفني لعروضهم الفنية والتجارية.

الاختبار والتشغيل

قبل التسليم النهائي، سيقوم فريق الإشراف التابع لكل من وزارة الطاقة والمياه والبلدية المعنية بإجراء الفحص وإجراء الاختبارات اللازمة لضمان تشغيل الأنظمة بكفاءة. في حال اكتشاف أي عيب أو عطل في تركيب النظام أو أدائه، يُلزم المقاول بإصلاح أو استبدال المكون أو النظام المعني خلال مدة أقصاها أسبوع واحد، وبحد أقصى شهر، حسب نوع العيب أو العطل. ويُحدد مدير المشروع المدة المحددة.

الضمانات:

أ-يجب اختبار التركيبات المُورَّدة وتشغيلها وتسليمها كاملةً وفي حالة تشغيل مثالية، وتكون مشمولة بضمان المسؤولية عن العيوب (قطع الغيار واليد العاملة) لمدة لا تقل عن 24 شهرًا من تاريخ التشغيل. يغطي هذا الضمان جميع عيوب المُصنِّع/العمالة فقط.

ب-كما يجب أن تتمتع جميع المكونات بضمان من المُصنِّع ضد عيوب المواد والعمالة، مدعومًا من قِبل المُصنِّع، لمدة لا تقل عن:

1-الطاقة الشمسية الكهروضوئية: 10 سنوات على المواد: 10 سنوات على أداء 90%، و20 سنة على أداء% 80 .
2-المصباح: 7 سنوات.
3-وحدة التحكم: 7 سنوات.
4-البطارية: 7 سنوات.
5-يُمنح المُقاول مهلة شهر واحد كحد أقصى لاستبدال أي مُكوِّن معيب.
6-يُفهم أن أي تعديل يُجرى على المنتج دون موافقة كتابية مُسبقة من المُقاول سيؤدي تلقائيًا إلى إلغاء فترة الضمان المتبقية على الجزء المُتضرر.

مواصفات الاعمدة :

يبيّن أبعاد ومقاسات ومكونات عمود الإنارة المضلع بارتفاع 10 أمتار، بالإضافة إلى تفاصيل المسامير والقاعدة السفلية:

جدول المقاسات التنفيذية المذكورة في المخطط

هذه هي الأبعاد القياسية المطابقة للمخططات الهندسية المعتمدة لأعمدة الشوارع بارتفاع 10 متر:

الجزء الفني للعمود المقاس والأبعاد القياسية ملاحظات وتفاصيل إضافية
الارتفاع الصافي 10 (H) أمتار (10,000 مم) الارتفاع من مستوى الأرض حتى أعلى نقطة بالعمود.
القطر العلوي 80 (D1) مم إلى 90 مم يمثل القطر الخارجي لأعلى نقطة لتثبيت الذراع.
القطر السفلي 200 (D2) مم إلى 210 مم يتسع تدريجياً لضمان توزيع الأحمال ومقاومة الرياح.
قاعدة التثبيت 400 × 400 (Flange) مم صفيحة حديدية مربعة بسمك 18 مم إلى 20 مم.
المسافة بين المسامير 300 × 300 (C-C) مم المسافة المحورية من منتصف كل ثقب إلى الثقب الآخر.
مسامير التثبيت 800 × M24 (J-Bolts) مم عدد 4 مسامير بقطر 24 مم وطول 80 سم مع العزقات والوردات.
فتحة الصيانة 120 × 350 (Door) مم تقع على ارتفاع 500 مم من مستوى القاعدة السفلية.

تفاصيل مقطع العمود وقاعدة الخرسانة

•المقطع العرضي: يظهر العمود بمقطع ثماني الأضلاع (Octagonal) ليعطي متانة ميكانيكية أعلى لتشتيت ضغط الرياح مقارنة بالأعمدة الأسطوانية التقليدية.
•التثبيت الأرضي: يتم تثبيت قاعدة العمود فوق قوالب خرسانية (Concrete Foundation) مسبقة الصب أو المصبوبة في الموقع، حيث تدفن مسامير التثبيت (Anchor Bolts) داخل الخرسانة بعمق لا يقل عن 70 إلى 80 سم لضمان ثبات الهيكل بالكامل.

ان هذه هي المواصفات العائدة للعمود ارتفاع 10 عشرة امتار و تتطبق المواصفات من قياسات الواردة في المصور المرفق فيما يعود لعمود الثمانية امتار ووتضمن الاشغال تثبيت الاجهزة على الاعمدة المستحدثة في هذا الملف بالبراغي و التثبيت المحكم .

عند وجود اي اختلاف بين المواصفات المذكورة اعلاه ولائحة الاسعار يؤخذ ما هو موجود في المواصفات-الملحق رقم1

Scope of Work

The works under this project shall consist of supplying all the components, installing, testing and handing over in good operating conditions complete systems detailed in this RFQ.

The Contractor shall provide all necessary components, except otherwise specified, and accessories as well as manpower, scaffolding, civil works, etc., at the Contractor's own expense to install complete operational devices.

The equipment furnished to these specifications must meet or exceed all requirements herein. Modifications of or additions to basic standard equipment of less size or capability to meet these requirements will not be acceptable.

Offerors are invited to read the specifications carefully, as there may be special requirements not commonly offered by all manufacturers. Nevertheless, the technical specifications presented herein are not to be interpreted as necessarily defining a particular manufacturer's product, model or features. The equipment shall conform in capability, strength, quality and workmanship to the accepted industry standards and relevant international quality standards.

System Specifications

The quoted system could either be a set of components matched, tested and guaranteed by the bidder/contractor or an 'all in one' complete kit / system from one manufacturer as long as the 'all in one' systems meets or exceeds the below set requirements in this RFQ for every component of the solar street lighting.

The equipment shall conform in capability, strength, quality and work-person-ship to the accepted industry standards and relevant international quality standards.

Critical standards and specifications for individual components to be procured, installed, and connected are presented below.

General Specifications

No construction works shall start at the selected sites until the complete manuals and technical specifications are prepared by the Contractor and approved by the Engineer of the Ministry of Energy and Water(MoE).

- The typical operating conditions are from dusk to dawn.
- Lights shall be equipped with a dimming functionality.
- The system's efficiency must meet or exceed 85%.
- The system must be able to operate for a minimum of 3 nights even with an overcast weather of 3 consecutive days. The 3 nights autonomy calculation should be performed for 1.5 nights at full power and 1.5 nights at 70% rated power. Calculation notes should be submitted with the offer.
- There must be a manual disconnect switch to safely shutdown the system when needed for maintenance and to disconnect the lamp for security purposes.
- IP ratings: IP67.
- All system's components should be water and corrosion resistant.
- The system should be fully operational in the following conditions:

o Relative humidity up to 95%.

o Ambient temperature from $-10^{\circ}C$ to $55^{\circ}C$.

o Rural environment with presence of dust, insects...

o Wind speed up to:

205 km/h Gust speed

140 km/h continuous speed.

Calculation note from the manufacturer for wind load bearing capacity of the complete system shall be submitted

• System components should be manufactured according to International Quality and Environment Management System Standards ISO 9001 and ISO 14001 respectively.

• All system's components datasheets and certificates shall be submitted.

• All system's components manufacturers should have a minimum of seven years of successful experience in the sector. Proof shall be submitted.

• Authorizations by the main goods' manufacturer to Bidder offering to supply the goods in the country of final destination shall be submitted.

• 2-year warranty on entire system and installation.

• Battery modules and controllers should be installed while taking into consideration the high risks of vandalism and theft.

Technical Specifications for Goods:

PV Module Specifications

The PV modules must meet the following specifications and criteria:

• Type: Monocrystalline technology.

• Panel capacity: 200W

• Module conversion efficiency: greater or equal to 17%

• Positive- only power tolerance: greater or equal to 3%.

• Cell protection: cells should be protected by anti-reflective coated tempered glass.

• Module shall withstand load up to 5400 Pascal.

• I-V curve should be supplied.

• PV modules shall be compliant to IEC 61730-1/2: 2004 and IEC 61215-2: 2005 guidelines.

• Warranty: minimum 10 years on material and manufacturing.

• Output Warranty: 10 years with 90% power output and 20 years 80% power output warranty.

Luminaire Specifications

The luminaires must meet the following specifications and criteria:

• Type of lighting: high power Light Emitting Diode LED fixture, suitable for road lighting application, including integrated, high-efficiency dimmable LED driver.

• Power Rating: maximum of 50W; as long as it meets the required luminous flux.

• Efficiency $\geq$ 160 Lumens per Watt.

• Luminous Flux: meets or exceeds 6500 lm.

• Life Span: 100,000 hours at ambient temperature of 25°C.

• Minimum illuminance level on ground surface and at a distance not less than 5 meters from the centerline of the pole : 15 lux regardless of the mounting height of the lighting fixture, provided that the mounting height is between 6 and 8 meters.

• Color Temperature: 2700- 3300°K (warm white).

• Minimum beam angle of 120° (graph must be submitted).

• Minimum uniformity ratio = 0.2

• Luminous Maintenance: minimum 80% of initial lumen output after 50,000 hours.

• Color Rendering Index: greater or equal to 70.

• Dimmable.

• Materials and Finishing: Fixture; die cast aluminum corrosion resistant parts, grey powder coat finish. LED light to be protected by clear acrylic lens, or approved equivalent.

• Ingress Protection Rating: IP67.

• The LED dimmable driver shall have a dimming range of 10%-100%, a lifetime of 50,000 hours and a failure rate less or equal to 0.01% per 1,000 hours.
• CE conformity certificate.
•Warranty: Minimum 7 years.

Controller Specifications

The controllers must meet the following specifications and criteria:
• Type: Maximum Power Point Tracking (MPPT).
• Self- consumption: less or equal to 15 mA.
• Includes a battery management system.
• Feature: equipped with an automatic dusk/dawn switch and timer module.
• Feature: equipped with a sensor to sense fog and low lighting conditions during daytime and turn on the streetlight.
• Protections: overcharging, deep discharging, overload, reverse current, lightning protection and battery overvoltage shutdown.
• Low Voltage Disconnect (LVD)
• To be located inside the battery box if sourced separately.
• Safety testing on product compliant to IEC 62109 guidelines or UL listed to UL 1741.
• Warranty: minimum 7 years.

Battery Module Specifications

The batteries must meet the following specifications and criteria:
• Type: Li-ion (LiFePO4 or similar).- GRADE A
• Battery capacity: 1800Wh nominal capacity
• Life cycle: 3,000 cycles at 90% DoD, tested according to IEC 61427-1:2013 cycling test method.
• Self- discharge: less than 3% per month at 25°C ambient temperature.

• Cycle lifetime over DoD, cycle lifetime over ambient temperature, charge/ discharge characteristic curves and self- discharge rate over temperature graphs shall be supplied.

• Compliant to IEC 62133-2:2017.

• CE conformity certificate.

• Warranty: Minimum 7 years.

-Battery life span 10 years

Protection Circuit:

• All electronic components must take into consideration temperature compensation issues.

• Full protection against open circuit, accidental short circuit and reverse polarity by blocking diode should be provided.

• The equipment grounding shall be connected exclusively to the steel columns.

Documentation and Data Sheets

The Contractor shall provide technical documentation in English and Arabic.

The Contractor shall provide technical sheets (in English) as well as operation and maintenance manuals for the beneficiary's users and maintenance staff in both English and Arabic.

Up to 1 printed O&M manuals are expected per facility and / or community.

Offerors are requested to provide details and data sheets that clearly show the capacities, sizes and specifications of the components to be supplied. Failure to provide the requested data will disqualify the Offeror(s) from technical evaluation of their technical and commercial offers.

Testing and Commissioning

Prior to final hand-over, both Municipality and MoE supervisory team will do the inspection and run the necessary tests to ensure that the systems are well operational. If any defect or malfunction is detected within the system installation or performance, the Contractor shall account for fixing or replacing the

corresponding component or system within a week up to a maximum of a month period, depending on the type of defect or malfunction. The exact period will be decided upon by the Project Manager.

Guarantees:

The supplied installations shall be tested, commissioned and handed over complete and in perfect operating condition and shall be covered under a defects liability (parts and labour) for a minimum period of 24 months from the date of commissioning. This warranty covers all manufacturer / work-person-ship defects only. All components shall also have a manufacturer's warranty of defects in materials and work-person-ship backed by the manufacturer for a minimum period of:

- PV: 10 years on material 10 years on 90% performance output and 20 years on 80% performance output.
- Lamp: 7 years
- Controller: 7 years.
- Battery: 7 years.

The Contractor has a maximum of one month to replace any defective component.

It is understood that any alteration made to the product without the prior written approval of the Contractor will automatically cancel the remaining warranty period on the affected part.

ملاحظات اساسية:

1- من غير المسموح وتحت اي ظرف من الظروف القيام بأي اعمال تلحيم لاجهزة الانارة على الاعمدة الشبكة الحالية

2- تشمل الاشغال القيام بكافة اعمال فك اجهزة الانارة الموجودة و تسليمها للبلدية او لاتحاد البلديات بموجب محضر رسمي وتسليم نسخة عن هذا المحضر للمهندس المشرف على التنفيذ وللمكتب الاستشاري

3- على الملتزم تقديم مخططات تركيب اجهزة الانارة واماكنها وتحديد احداثياتها على المخططات وتقديم كامل حسابات التثبيت للحصول على موافقة المهندس المشرف و او مهندس الاستشاري قبل القيام بأعمال التركيب

4- يجب ان يتم تركيب جهاز الانارة على ارتفاع 6 ستة امتار من سطح الارض مع تسامح اضطراري لا يتعدي 5 % خمسة بالماية.

5- يجب تصميم حامل الجهاز مع الاخذ بعين الاعتبار عرض الشارع او الساحة

6- يجب فصل قاعدة تركيب الجهاز عن جسم العمود بواسطة طبقة مطاطية لا يقل سماكتها عن 3ملم
7- يتم تثبيت أجهزة الإنارة على الأعمدة (الحديدية او الخشبية او اي مكان مناسب) بواسطة براغي وقواعد تثبيت حديدية تتخطى جانبي واجهة العامود التي يتم تركيب قاعدة التثبيت عليها، بحيث تكون أكثر ثباتا "وقابلة للفك مستقبلا"، ويتم إضافة ما يلزم من مواد مالئة / حشو (بروفيلات حديدية، ...) بين الزوايا الحديدية المشكلة للأعمدة الشبكية وقاعدة تثبيت جهاز الإنارة لتفادي حصول تشكيلات (إنحناءات) في بروفيل قاعدة التثبيت عند ارتكازها على أحرف هذه الزوايا، وبجميع الحالات يجب ان يتم تركيب أجهزة الإنارة على محور الأعمدة.
8- على الملتزم اصدار وتدقيق، بالتنسيق مع الاستشاري و أو المشرف على التنفيذ ، خرائط واقع الحال (As-built Drawings) قبل تسلسمها للادارة على نسختين ورقية ونسختين رقمية للعمل بها على نظام GIS، بما فيها تحديد احداثيات مواقع الاشغال.
9- على الملتزم التنسيق والمتباعة مع البلديات او اتحاد البلديات المعنية لتأمين افادات خطية صادرة وفق الاصول من تلك البلديات تثبت ان اجهزة الانارة على الطاقة الشمسية قد تم تنفيذها وانه لا اعتراض على مواقعها وانها تعمل وفق الغاية المعدة لها، كما حراسة تلك الاجهزة والحفاظ عليها والتشدد في حمايتها من السرقة، بالاضافة الى تأمين تعهد من البلديات المعنية بإفادة الادارة عن اي مشروع مشابه (انارة على الطاقة الشمسية) تنفذه بوسائلها الخاصة او من خلال هبات في نفس الفترة التي تجري فيها الاشغال

10- كما وتركب الاجهزة على اعمدة الانارة الجاري تركيبها في هذا الملف وفقا للارتفاعات المذكورة وفقا لقواعد الفن وتعليمات مهندس الادارة و الاستشاري .

نظمه ودققه	وافق	صدق
	المدير العام للموارد المائية والكهربائية	وزير الطاقة والمياه
المهندس معروف سعد	المهندس الياس عقل	جوزيف الصدي

الجمهوريـة اللبنانيـة

وزارة الطاقة والمياه

المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

لائحـــــة الأسعـــــار (جدول الاسعار)

ملحق رقم 2

مشـــــروع

تركيب اعمدة و اجهزة انارة على الطاقة الشمسية في عدة قرى ضمن قضائي بعلبك و الهرمل

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادى بالليرة اللبنانيَة
1	تقديم ونقل وتركيب عمود انارة ارتفاع 8 ثمانية امتار وفقا للمصور المرفق يتضمن السعر تقديم الاعمدة والقطع الملحقة بها وتحميلها ونقلها الى اماكن تركيبها وتفريغها وتستيفها ونفقات توزيعها وتركيبها ونفقات تصليح العيوب التي تظهر أثناء عملية الكشف. و تشمل الاشغال حفريات لقواعد الأعمدة في جميع أنواع الأراضي من ترابية وصخرية وفقا لاحكام دفتر الشروط الخاص. يتضمن السعر نقل وإيداع الفائض من المواد الناتجة عن الحفريات إلى مواقع الاستيداع خارج الورشة والتعويض على مالكي الأراضي المستعملة وتأمين نفقات الأشغال. - سحب المياه اذا دعت الضرورة وقلع اللازم من الحشائش والاشجارمع المحافظة على البيئة الطبيعية . - التعويض على اصحاب الاراضي المتضررة. - تدعيم وتسنيد جوانب الحفريات وصب الارضية بطبقة نظافة. - ان استعمال المتفجرات غير مسموح في مطلق الاحوال. يتضمن السعر تقديم كافة المعدات واليد العاملة وجميع الموجبات لتنفيذ العمل وفقا للاصول الفنية على أحسن وجه. ويتضمن السعر جميع التكاليف الخاصة والعامة وربح الملتزم. تحسب كميات الحفريات المنفذة وفقا" للقياسات المعتمدة للقواعد ولا تدفع قيمة الحفريات الزائدة وتشمل الاشغال صب قواعد الاعمدة بالخرسانة العادية وفقا لاحكام المواصفات الفنية وحسب العيار التالي للمتر المكعب الواحد : اسمنت 250 كلغ ، رمل 0.400 م3 ، بحص 0.800 م3 . يتضمن السعر نفقات تقديم المواد اللازمة وتحميلها ونقلها الى أماكن صبها او تفريغها وصبها وسقي الخرسانة بالماء بعد 24 ساعة من الصب. وتشمل الاشغال تثبيت الاجهزة على الاعمدة بالبراغي و بشكل محكم وفق لتعليمات الاستشاري او المشرف على التنفيذ ، بما فيه تقديم كافة المعدات واليد العاملة وجميع موجبات تنفيذ العمل وفقا للاصول الفنية على احسن وجه وجميع التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. ثمن الوحدة من عمود ارتفاع ثمانية امتار فقط ليرة لبنانية لا غير	

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي باللّيرة اللبنانيّة
2	تقديم ونقل وتركيب عمود انارة ارتفاع 10 عشرة امتار وفقا للمصور المرفق يتضمن السعر تقديم الاعمدة والقطع الملحقة بها وتحميلها ونقلها الى اماكن تركيبها وتفريغها وتستيفها ونفقات توزيعها وتركيبها ونفقات تصليح العيوب التي تظهر أثناء عملية الكشف. . و تشمل الاشغال حفريات لقواعد الأعمدة في جميع أنواع الأراضي من ترابية وصخرية وفقا لاحكام دفتر الشروط الخاص. يتضمن السعر نقل وإيداع الفائض من المواد الناتجة عن الحفريات إلى مواقع الاستيداع خارج الورشة والتعويض على مالكي الأراضي المستعملة وتأمين نفقات الأشغال. - سحب المياه اذا دعت الضرورة وقلع اللازم من الحشائش والاشجارمع المحافظة على البيئة الطبيعية . - التعويض على اصحاب الاراضي المتضررة. - تدعيم وتسنيد جوانب الحفريات وصب الارضية بطبقة نظافة. - ان استعمال المتفجرات غير مسموح في مطلق الاحوال. يتضمن السعر تقديم كافة المعدات واليد العاملة وجميع الموجبات لتنفيذ العمل وفقا للاصول الفنية على أحسن وجه. ويتضمن السعر جميع التكاليف الخاصة والعامة وربح الملتزم. تحسب كميات الحفريات المنفذة وفقا" للقياسات المعتمدة للقواعد ولا تدفع قيمة الحفريات الزائدة وتشمل الاشغال صب قواعد الاعمدة بالخرسانة العادية وفقا لاحكام المواصفات الفنية وحسب العيار التالي للمتر المكعب الواحد : اسمنت 250 كلغ ، رمل 0.400 م3 ، بحص 0.800 م3 . يتضمن السعر نفقات تقديم المواد اللازمة وتحميلها ونقلها الى أماكن صبها او تفريغها وصبها وسقي الخرسانة بالماء بعد 24 ساعة من الصب.، وتشمل الاشغال تثبيت الاجهزة على الاعمدة بالبراغي و بشكل محكم وفق لتعليمات الاستشاري او المشرف على التنفيذ .بما فيه تقديم كافة المعدات واليد العاملة وجميع موجبات تنفيذ العمل وفقا للاصول الفنية على احسن وجه وجميع التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم. ثمن الوحدة من عمود ارتفاع عشرة امتار فقط ليرة لبنانية لا غير	

الرقم	تعريف الاشغال	السعر الإفرادي بالليرة اللبنانيّة
3	الوحدة من تقديم ونقل وتركيب جهاز انارة والوحدة الكهروضوئية والبطارية وكافة الاجهزة وفقا للملحق رقم 1 لقسم الاول: جهاز انارة LED الصمام الثنائي الباعث للضوء مع واحد او عدة ثنائية ضوئية بحد أقصى 50 واط؛ طالما أنه يحقق التدفق الضوئي المطلوب. ذات قدرة و كفاءة عالية تتحاوز 160 LM/W عند قياس التدفق الضوئي وتكون مناسبة لانارة الطرقات العامة على ان تكون نسبة الاضاءه عن الارض عن ارتفاع 6 امتار بحسب الملحق رقم (1). على الناتج الضوئي للجهاز ان يحافظ على ما لا يقل عن 70 بالماية من انتاجيته بعد 100000 ساعة من بدء استهلاكه وهي فترة الضمانة وللجهاز كحد ادنى وان تكون انتاجية الضوء ثابتة في كافة مراحل اختلافات جهد التيار المستمر اما دورة العمل فيجب ان لا تقل عن ثلاثة ليالي على اساس 12 ساعة في الليلة الواحدة اضافة الى ذلك فان لون الضوء يجب ان يكون ضمن (warm white) 2700- 3300°K مع حد ادنى للحماية مع كفالة لمدة سنتين على الأقل. على جميع مكونات الجهاز ان تكون مقاومة للماء والتاكل وان يصل نظام مقاومة الرياح الى 140 كم/س كسرعة مستمرة. لا يجوز في مطلق الاحوال تركيب اجهزة ذات انبعاثات للاشعة فوق البنفسجية اما مؤشر اللون فيجب ان يساوي او اكبر من 70 على الجهاز ان يتوافق مع المعايير الدولية المعتمدة وان يكون حائزا على شهادة CE والمسجلة ISO , وحائز على شهادة مطابقة للمعهد البحوث الصناعية وحسب مواصفات مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية. يتضمن السعر تركيب الجهز وتثبيته بما فيه تقديم كافة المعدات واللوازم من كادرات ووصلات وغيرها وكذلك تكاليف اليد العاملة وجميع موجبات تنفيذ العمل وفقا للاصول الفنية على أحسن وجه وجميع التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.	

الوحدة الكهروضوئية
تقديم ونقل وتركيب وحدة كهروضوئية (الواح شمسية ذات تكنولوجيا الخلايا الضوئية احادي البلورية على ان تكون القوة النموذجية ٢٠٠ واط أو ما يعادل واط وقدرة احتمال الطاقة +-3 بالماية اما فعالية الوحدة المتكاملة فيجب ان تكون اكثر من 17 بالماية.
ينبغي حماية الخلايا بلوح زجاجي مقاوم للكسر مع احتمال سرعة رياح تصل ما فوق 140كلم /الساعة مع كفالة لمدة سنتين على الجهاز ان يتوافق مع المعايير الدولية المعتمدة وان يكون حائزا على شهادة CE , ومسجلة ISO9001 وحائز على شهادة مطابقة من معهد البحوث الصناعية وحسب مواصفات مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية مع ضمانة اداء على انتاج الطاقة 90 بالماية كحد ادنى على مدى 10 سنوات، و80 بالماية كحد ادنى على مدى 20 سنة.

البطارية
تقديم ونقل وتركيب بطارية مختومة تفتح في الموقع قبل التركيب ذات جهد مستمر سعة البطارية:1800Wh, من تكنولوجيا الليثيوم مع معدل عمر لا يقل عن 3000 دورة وعلى ان لا يكون تاريخ تصنيع البطارية في وقت سابق من سنة من تاريخ التركيب
وعلى ان تتوافق مع المعايير الدولية المعتمدة وان تكون حائزة على شهادة CE ومسجلة ISO 9001 وحسب مواصفات مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية

القسم الرابع جهاز الشحن التحكمي
تقديم ونقل وتركيب جهاز شحن تحكمي مجهز بمؤقت ومحول تلقائي (غروب وطلوع الفجر) يتمتع الجهاز بنظام حماية من الشحن الزائد وخلال التفريغ كذلك من التيار المعاكس والتيار الحمل الزائد وذلك وفقا للملحق رقم (1).
على الجهاز ان يتوافق مع المعاييير الدولية المعتمدة وان يكون

	حائزا على شهادة CE على ان تكون كافة الاجهزة متوافقة مع المعايير الدولية المعتمدة و يتضمن السعر تركيب الاجهزة وتثبيتها من دون استخدام التلحيم على الشبكة الحديدية وتشمل الاعمال فك الجهاز الموجود وتسليمه للبلدية او اتحاد البلديات وتشمل الاعمال وصل تأريض الجهاز بالاعمدة الحديدية حصرا" وتتضمن الاشغال تركيب الاجهزة على اعمدة الانارة الواردة في هذا الملف على الارتفاعات المبينة وفقا لقواعد الفن وتشمل الاشغال تصميم حامل للجهاز مع الاخذ بعين الاعتبار عرض الشارع بما فيه تقديم كافة المعدات واللوازم من كادرات ووصلات وغيرها وكذلك تكاليف اليد العاملة والمعدات واللوازم وجميع موجبات تنفيذ العمل وفقا للاصول الفنية على أحسن وجه وجميع التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم والهدر الناتج عن الاعمال. **ثمن الوحدة فقط** **ليرة لبنانية لا غير**	

نظمه ودققه	وافق	صدق
	المدير العام للموارد المائية والكهربائية	وزير الطاقة والمياه
المهندس معروف سعد	المهندس الياس عقل	جوزيف الصدي

الكشف التقديري (الكشف التخميني)

ملحق رقم 3

مشـــــروع

تركيب اعمدة و اجهزة انارة على الطاقة الشمسية في عدة قرى ضمن قضائي بعلبك والهرمل

الكشف التقديري العائد لمشروع تركيب اعمدة و اجهزة انارة على الطاقة الشمسية في عدة قرى ضمن قضائي بعلبك و الهرمل

الرقم	تعريف الاشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافرادي ل.ل	السعر الاجمالي ل.ل
1-	الوحدة من تقديم ونقل وتركيب عمود انارة ارتفاع ثمانية امتار وفقا للمواصفات المذكورة .	عدد	75		
2-	الوحدة من تقديم ونقل وتركيب عمود انارة ارتفاع عشرة امتار وفقا للمواصفات المذكورة .	عدد	50		
3-	الوحدة من تقديم ونقل وتركيب جهاز الانارة وفقا للمواصفات المذكورة .	عدد	8000		
				المجموع	
الضريبة على القيمة المضافة TVA بنسبة 11%					
المجموع العام بالاحرف بما فيه الضريبة على القيمة المضافة 11%					
فيكون المجموع بما فيه قيمة الضريبة على القيمة المضافة فقط ليرة لبنانية لا غير					

تم تنظيم هذا الكشف بتاريخ / / وكان سعر صرف الدولار في اليوم السابق (دأ =89.000 ل ل)

نظمه ودققه	وافق	صدق
	المدير العام للموارد المائية والكهربائية	وزير الطاقة والمياه
المهندس معروف سعد	المهندس الياس عقل	جوزيف الصدي

الجمهورية اللبنانية
وزارة الطاقة والمياه
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

الملحـــق رقم (4)

تصريح / تعهد

للإشتراك فـي .....

أنا الموقع ادناه .....

الممثل بالتوقيع عن مؤسسة/شركة .....

المتخذ لي محل اقامة.....منطقة.....

حي.....شارع.....ملك.....

رقم الهاتف.....، مكتب ..... فاكس .....،

اعترف بانني اطلعت على دفتر الشروط المتضمن التعهد، الشروط الادارية والفنية الخاصة للاشتراك في هذا التلزيم التي تسلمت نسخة عنها.

واصرح انني وبعد الاطلاع على هذه المستندات التي لا يمكن باي حال الادعاء بتجاهلها وعلى تفاصيل الاعمال المطلوبة، انني اتعهد بقبول كافة الشروط المبينة فيها وبمدة صلاحية العرض المحددة بموجب المادة ... من دفتر الشروط هذا وبالتقيد بها وتنفيذها كاملة دون أي نوع من انواع التحفظ او الاستدراك.

وأنني تقدمت لهذا الإلتزام للإشتراك:

.....

كما اصرح بانني وضعت الاسعار وقبلت الاحكام المدرجة في دفتر الشروط هذا آخذاً بعين الاعتبار كل شروط التلزيم ومصاعب تنفيذه في حال وجوده.

كما أتعهد برفع السرية المصرفية عن الحساب المصرفي الذي يودع فيه أو ينتقل إليه أي مبلغ من المال العام، وذلك لمصلحة الإدارة في كل عقد من أيٍ نوعٍ كان، يتناول مالاً عامًا.

التاريخ _____

ختم وتوقيع العارض

طوابع بقيمة
مليون ليرة لبنانية

الجمهورية اللبنانية
وزارة الطاقة والمياه
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

المُلحـــق رقم (5)

تصريح النزاهة 7

عنوان الصفقة : _____

الجهة المتعاقدة : _____

اسم العارض / المفوض بالتوقيع عن الشركة: _____

إسم الشركة : _____

نحن الموقعون أدناه نؤكد ما يلي:

1. ليس لنا، أو لموظفينا، أو شركائنا، أو وكلائنا، أو المساهمين، أو المستشارين، أو أقاربهم، أي علاقات قد تؤدي إلى تضارب في المصالح بموضوع هذه الصفقة.
2. سنقوم بإبلاغ هيئة الشراء العام والجهة المتعاقدة في حال حصول أو اكتشاف تضارب في المصالح.
3. لم ولن نقوم، ولا أيّ من موظفينا، أو شركائنا، أو وكلائنا، أو المساهمين، أو المستشارين، أو أقاربهم، بممارسات احتيالية أو فاسدة، أو قسرية أو مُعرقلة في ما يخص عرضنا أو اقتراحنا.
4. لم نقدم، ولا أيّ من شركائنا، أو وكلائنا، أو المساهمين، أو المستشارين، أو أقاربهم، على دفع أي مبالغ للعاملين، أو الشركاء، أو للموظفين المشاركين بعملية الشراء بالنيابة عن الجهة المتعاقدة، أو لأي كان.
5. في حال مخالفتنا لهذا التصريح والتعهد، لن نكون مؤهلين للمشاركة في أي صفقة عمومية أياً كان موضوعها ونقبل سلفاً بأي تدبير إقصاء يُؤخذ بحقنا ونتعهد بملء إرادتنا بعدم المنازعة بشأنه.

إن أي معلومات كاذبة تُعرضنا للملاحقة القضائية من قبل المراجع المختصة.

التاريخ: _____

الختم والتوقيع

7 - يُرفق هذا التصريح بالعرض

الجمهورية اللبنانية
وزارة الطاقة والمياه
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

الملحـق رقم (6)

كتاب ضمان العرض

مصرف .....

لجانب (اسم الجهة الشارية)

الموضوع : كتاب ضمان العرض لصالحكم بقيمة / / فقط، بناء للأمر السيد.....

وذلك للإشتراك في (عنوان الصفقة).

ان مصرف .....مركزه.....، الممثل بالسيد ..... الموقع عنه أدناه وذلك بصفته .....، وبناء للأمر السيد ..... (او السادة ..... أو الشركة .....)،

يتعهد بصورة شخصية غير قابلة للنقض او للرجوع عنها بأن يدفع نقداً وفوراً دون أي قيد او شرط أي مبلغ تطالبونه به حتى حدود (تحديد العقيمة والعملة بالارقام والاحرف) نقداً وذلك عند اول طلب منكم بموجب كتاب صادر وموقع منكم دون أي موجب لبيان اسباب هذه المطالبة.

وعليه يقر مصرفنا صراحة بأن كتاب الضمان هذا قائم بذاته ومستقل كليًا عن أي ارتباط او عقد بينكم وبين الآمر السيد ..... (او السادة ..... او الشركة .....) وبانه لا يحق لمصرفنا في أي حال من الاحوال ولا في أي وقت كان الامتناع او تأجيل تأدية أي مبلغ قد تطالبوننا به بالاستناد الى كتاب الضمان هذا . كما يتنازل مصرفنا مسبقاً عن أي حق في المناقشة او في الاعتراض على طلب الدفع الذي يصدر عنكم او عن أي مسؤول لديكم ، او حتى ان يقبل أي اعتراض قد يصدر عن السيد ..... (او السادة ..... او الشركة .....) او عن غيره (او غيرهم او غيرها) بشأن دفع المبلغ اليكم بناء لطلبكم.

يبقى كتاب الضمان هذا معمولاً به لغاية ..... وبنهاية هذه المهلة يتجدد مفعوله تلقائيًا الى ان تعيدوه الينا او الى ان تبلغونا اعفاءنا منه.

ان كل قيمة تدفع من مصرفنا بالاستناد الى كتاب الضمان هذا بناء لطلبكم، يخفض المبلغ الاقصى المحدد فيه بذات المقدار.

يخضع كتاب الضمان هذا للقوانين اللبنانية ولصلاحيات المحاكم المختصة في لبنان.

وتنفيذاً منا لهذا الموجب نتخذ لنا محل اقامة في مركز مؤسستنا في .....

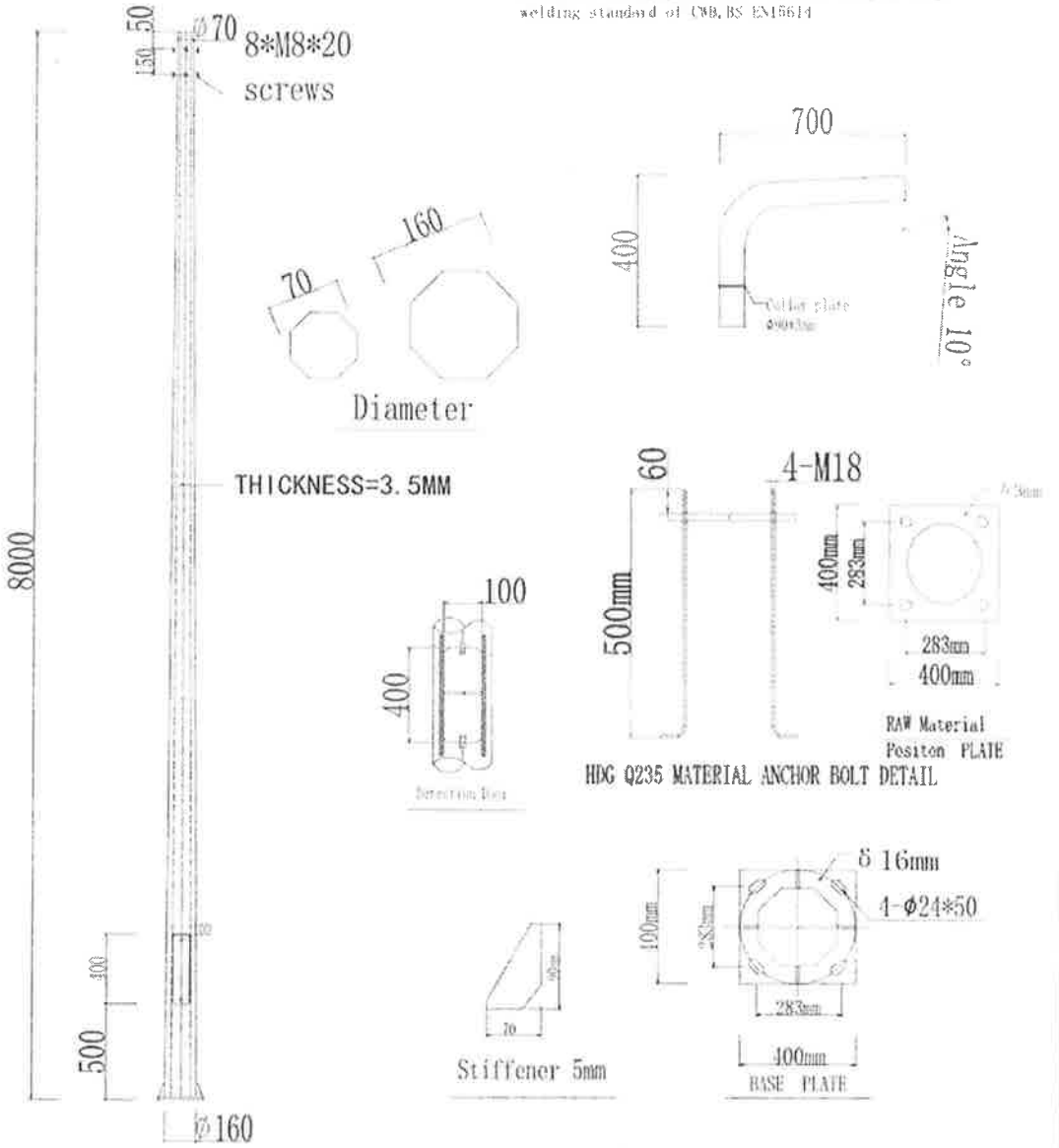
المكان :

الصفة :

الاسم :

التوقيع:

1.Material:steel Q235
2.Hot dip galvanization with thickness around 80um average in accordance with International standard(Contains EN standards) GB T 13912 2002 or ASTM A123, IS: 2629 1985, BS EN ISO 1461
3.Internal and external double welding make the welding beautiful in shape.And confirm with international welding standard of CWB, BS EN15614



8m Octagonal Single arm pole

Project Name:

Designed:

Date:

Approved:

scale

Drawing No

الملحق رقم (7)

تصريح معاينة مواقع العمل نافي للجهالة

اسم الالتزام : .....

انا الموقع ادناه : .....

بصفتي :.....

ومفوضا بالتوقيع من قبل:.....

اصرح باسم :.....

بانني قد عاينت مواقع العمل الخاصة بالتلزيم المذكور اعلاه ولن اتذرع فيما بعد بالجهل او باي عذر اخر متعلق بحالة المواقع المذكورة .

ان المعلومات التي تقدمها الادارة هي لارشاد العارضين المحتملين في تحضير عروضهم .على كل عارض بذل جهده الخاص للتحقق من المخاطر التجارية المرتبطة بادارة وتنفيذ هذا التلزيم ولا تتحمل الادارة اي مسؤولية عن اية معلومات غير صحيحة قد يحصل عليها اي عارض .

ان اية مصاريف او تكاليف تكبدها اي عارض من اجل معاينة مواقع العمل وتقديم عرضه هي على مسؤوليته الكاملة وليس على الادارة اي مسؤولية من اي نوع كانت مرتبطة بذلك

توقيع و ختم العارض :

التاريخ :

ايضاح:

1-صفة الموقع بالنسبة للعارض (صاحب المؤسسة او الشركة اومديرها او حامل وكالة ، الخ ...)

2-على الموقع ان يكون مفوضا رسميا بالتوقيع عن المؤسسة او الشركة صاحبة العرض كما هو محدد في الاذاعة التجارية او يضم صورة مصدقة حسب الاصول عن المستند الذي يخوله حق التوقيع

3-اسم الشخص المعنوي للعارض (شركة/مؤسسة)