

مع الارتفاع المستمر لدرجات الحرارة.. علماء يؤكدون على تأثير تغير المناخ في تدفق الأنهار حول العالم



تختلف أنماط تدفق الأنهار باختلاف المواسم، وهي دورة تلعب دوراً حاسماً في الفيضانات والجفاف، والأمن المائي، وصحة التنوع البيولوجي والنظم البيئية في جميع أنحاء العالم.

وكشفت دراسة دولية عن أن تغير المناخ يعطل التدفق الموسمي للأنهار، خصوصاً عند خطوط العرض الشمالية المرتفعة لأميركا وروسيا وأوروبا، ويشكل تهديداً للأمن المائي والنظم البيئية. ويأتي هذا التهديد بشكل مستقل عن التأثيرات البشرية الأخرى التي تؤثر في تدفق الأنهار، كما يحدث في قارة أفريقيا، وعلى رأسها استخراج المياه الجوفية وبناء السدود وتحويل مجرى الأنهار.

تغيرات موسمية

ويُظهر الكثير من الأنهار حول العالم تغيرات موسمية في تدفقها، إذ تختلف كمية المياه المتدفقة خلال السنة تبعاً لظروف مناخية محددة مثل هطول الأمطار وذوبان الجليد والتبخّر. ففي نهر النيل، على سبيل المثال يزداد التدفق بشكل كبير خلال فصل الصيف بسبب ذوبان الثلوج في مرتفعات إثيوبيا، فيما يزداد تدفق نهر الأمازون خلال فصل الشتاء بسبب هطول الأمطار الغزيرة في حوض الأمازون. أما نهر المسيسيبي فيزداد تدفق المياه فيه، خلال فصل الربيع بسبب ذوبان الجليد في شمال الولايات المتحدة. وحلّل فريق من العلماء بقيادة جامعة «ليدز» البريطانية وبالتعاون مع الجامعة

تغير المناخ وتدفق الأنهار

ولأول مرة على الإطلاق، تمكن الباحثون من استبعاد التدخلات البشرية المباشرة مثل إدارة الخزانات أو استخراج المياه، لإظهار أن الانخفاض واسع النطاق في موسمية تدفق الأنهار كان مدفوعاً بتغير المناخ. وفي تصريح لـ«الشرق الأوسط»، قالت الباحثة الرئيسية للدراسة، هونغ وانغ، باحثة دكتوراه في جامعة «ليدز» و«الجامعة الجنوبية للعلوم والتكنولوجيا» في الصين: «يُظهر بحثنا أن ارتفاع درجات حرارة الهواء، الذي من المحتمل أن يكون بسبب الأنشطة البشرية، يؤدي إلى الضعف الملحوظ في موسمية تدفق الأنهار».

وأضافت أن هذه النتيجة تشير إلى «انخفاض مستمر وكبير في موسمية تدفق الأنهار إذا استمرت درجات حرارة الهواء في الارتفاع. لذلك نحن ندعو إلى اتخاذ تدابير

من آثار تغير المناخ، فهذه هي الطرق الأكثر مباشرة لإبطاء ضعف موسمية تدفق الأنهار». وعن أكثر المناطق تأثراً بالتغيرات في أنماط التدفق الموسمي، أوضحت أن الدراسة ترصد مناطق معينة، هي روسيا الأوروبية والدول الاسكندنافية وكندا، معرضة بشكل خاص للتغيرات في أنماط التدفق الموسمي، لأن تغير المناخ الناجم عن الإنسان يزيد من تعقيد ممارسات إدارة المياه على سبيل المثال، الخزانات الكبيرة، مما يؤدي إلى تفاقم تثبيط موسمية تدفق الأنهار.

وأشارت وانغ إلى أن الأنهار المرتبطة بتغيرات الغلاف الجليدي، مثل الاستنفاد المبكر للثلوج، وفقدان الأنهار الجليدية، وتدهور التربة الصقيعية، وزيادة نسبة هطول الأمطار، وفترات التجمد القصيرة، تظهر بوصفها الأنهار الأكثر عرضة للخطر. لكن في المقابل، تُظهر أنهار قارة أفريقيا وفي مقدمتها نهر النيل، التي تقع في المنطقة الاستوائية وشبه الاستوائية، نوعاً مختلفاً من الضعف، حيث ترتبط التغيرات الموسمية لتدفق الأنهار بشكل أوثق بأنظمة التدفق وممارسات الاستخدام البشري للمياه.

تأثيرات محتملة وعن التأثيرات المحتملة، نوهت وانغ إلى أن تغير موسمية تدفق الأنهار يمكن أن يؤدي إلى تغيرات في توافر المياه عبر المواسم، مع احتمال نقص المياه أو فائضها في بعض الأشهر. وقد يؤثر ذلك في قدرة المجتمعات على تلبية احتياجاتها من المياه لأغراض الزراعة والصناعة والاستخدام المنزلي، خصوصاً خلال مواسم ذروة الطلب على المياه.

وفيما يتعلق بالتدابير التي يمكن اتخاذها للتخفيف من الآثار السلبية لتغير موسمية تدفق الأنهار على النظم البيئية والمجتمعات البشرية، قالت وانغ إن الأمر يتعلق بتدابير التكيف مع المناخ. وتتمثل إحدى الطرق في الحفاظ على النظم البيئية الطبيعية واستعادتها مثل الأراضي الرطبة والغابات، لأنها تلعب دوراً حاسماً في تنظيم تدفق المياه، ومنع التآكل، والحفاظ على التنوع البيولوجي، كما تعمل هذه النظم البيئية كحواجز طبيعية ضد الأحداث المتطرفة. ووفق الدراسة، جرى بالفعل تغيير تدفق أكثر من ثلثي أنهار العالم من البشر حتى دون النظر في التأثيرات غير المباشرة للزيادات في غازات الدفيئة والهياكل الجوي. وتلعب موسمية تدفق الأنهار دوراً حاسماً في الدورة المتوقعة للفيضانات والجفاف. ويمكن أن يؤدي التذبذب في تدفق الأنهار إلى تهديد الأمن المائي والتنوع البيولوجي للمياه.

المركز الأكاديمي ليف

مناقصة عامة رقم 06-2023 لتقديم خدمات التنظيف وخدمات النقل في حرم مركز ليف الأكاديمي في القدس ع

يدعو مركز ليف الأكاديمي ("المركز") بموجب هذا إلى تقديم عروض لتقديم خدمات التنظيف والنقل في حرم مركز ليف الأكاديمي في القدس. يمكن الاطلاع على وثائق المناقصة التفصيلية على موقع المركز www.lifa.ac.il في الرابط السطحي، تحت رابط "المناقصات". للعلم أن المناقصة تم إيفائها بتاريخ 20.11.2023 ويتم تجديد هذا الإعلان في النسخة المحدث المنشورة. يجب تقديم عروض المناقصة وفقاً للتعليمات المذكورة في وثائق المناقصة حتى تاريخ **14.04.2024** ولغاية الساعة **12:00**.

مع خالص التقدير، المركز الأكاديمي ليف ع

مناقصة علنية عادية رقم 137/2024 لتوفير مراتب لاسرة الاستشفاء المنزلية

ترغب مؤسسة مكابي للخدمات الصحية في تلقي عروض من الموردين القادرين على تزويدها بمراتب قياسية ومراتب تفرحات الضغط لاسرة الاستشفاء المنزلية. تطلب مكابي الحصول على عروض مناسبة تتضمن عرض أسعار وفق المواصفات بالتفصيل ووفق المتطلبات المذكورة في وثائق المناقصة. يمكن لمقدم العرض تقديم 2 نموذجين لكل فئة كما هو محدد في وثائق المناقصة. سيتم اختيار 3 نماذج لكل فئة من المراتب. مدة التعاقد 3 سنوات يحفظ مكابي خيار تمديد مدة الاتفاقية لفترة إضافية لمدة سنتين، بموجب (1) شروط مطابقة، أو (2) مسمى الخدمات بالتنسيق مع الفائز.

شروط المشاركة:

- فرد؛ أو شركة مرخصة قانونياً في إسرائيل.
- لديه شهادة ملك الفاتر وفقاً لقانون معاملات الهيئات العامة، 1976.
- لديه شهادة من الشركة المصنعة تفيد بأن المراد من ممثل معتمد في الشركة المصنعة في إسرائيل.
- قادر على تزويد مكابي بالخدمة على المستوى المحلي بنفسه، وليس من خلال مورد منادٍ عنه.
- لديه خبرة مسبقة في إسرائيل في 3 سنوات على الأقل، حتى الموعد النهائي لتقديم العروض في هذه المناقصة. في توفير المراتب للفئات أ، 75 أ، ولفئة ب، 60 مرتبة، ولفئات هـ - و - على الأقل 100 مرتبة لكلا الفئتين.
- كل نموذج يتم عرضه له تصريح أو "إس ساري المفعول" بتأكيد تقديم طلب تسجيل/تجديد "أ".
- حاصل على شهادة امتثال حديثة وسارية لمعايير الجودة ISO 13485 أو ISO 9001 للشركة المصنعة والمراد.
- في العمليين الماضيين لتاريخ تقديم العروض، لم يكن استخدام المنتج متنوعاً من قبل أي هيئات معيارية في إسرائيل أو في العالم لأسباب أمان.
- استيفاء جميع الشروط اللازمة المذكورة في المواصفات والمعايير الفنية والحد الأدنى من درجات الجودة المطلوبة.

تتم إدارة المناقصة من خلال النظام الإلكتروني SOURCINGVISION. المهتمون بالمشاركة في المناقصة سوف يسجلون في النظام الإلكتروني SOURCINGVISION باستخدام رابط موقع مكابي على الانترنت <https://www.maccabi4u.co.il/new/bids> والتأكد من أنهم تلقوا رسالة تأكيد بشأن التسجيل في النظام. الموعد النهائي لتقديم العروض هو بتاريخ **14.4.24** الساعة **12:00**. أن يتم قبول العروض التي تم تقديمها بعد هذا التاريخ، في حال وجود تناقض بين هذا الإعلان وبين وثائق المناقصة تكون المرجعية لوثائق المناقصة.

مناقصة علنية رقم 1/24 الخاص بتنفيذ أعمال إنتاج وتوريد وتركيب لافتات خاصة بالماتحين في مجمع الكوتل الغربي في القدس

1. تدعو مؤسسة تراث الكوتل الغربي ("المؤسسة") بموجب هذا إلى تقديم عروض لتنفيذ أعمال إنتاج وتوريد وتركيب لافتات الماتحين، كل ذلك كما هو مفصل في وثائق المناقصة.

2. يمكن مراجعة وثائق المناقصة مجاناً في مكتب المؤسسة الكاتبة في "بيت شتراوس" - ساحة الحائط الغربي، بترتيب مسبق مع السيدة راحيلي زنجير، التي هاتف 02-6279243، أو مراجعة وتحميل وثيقة المناقصة (بدون المرافقات) من موقع المؤسسة على العنوان: <https://d.thekotel.org/tenders> (ضمن الرابط "المناقصات").

3. المشاركة في المناقصة لا تتضمن الدفع ولكنها مشروطة بالتسجيل عن طريق تقديم استمارة التسجيل عبر البريد الإلكتروني حتى تاريخ **18.3.2024 الساعة 14:00** كما هو مفصل في المناقصة.

4. يمكن أيضاً التسجيل خلال مؤتمر مقدمي العروض (إزامي) الذي سيعقد في مكتب المؤسسة بتاريخ **18.3.2024 الساعة 14:00**. التسجيل والمشاركة في المؤتمر المذكور إلزامية وتتطلب شروطاً أساسية للمشاركة في المناقصة.

5. يمكن تقديم أسئلة التوضيح من قبل مقدمي العروض المسجلين للمناقصة حتى تاريخ **3.4.2024** كما هو مفصل في الوثائق.

6. الشروط المسبقة لأهلية، واعتبارات اختيار مقدمي العروض المؤهلين وأول المرشحين، وجميع الشروط والأحكام الأخرى المتعلقة بالمناقصة والمشاركة فيه، مفصلة في وثائق المناقصة وتتضمن، من بين أمور أخرى، امتثال مقدم العرض للشروط أدناه:

6.1. مقدم العرض هو تاجر (فرد أو شركة) كما هو محدد في قانون ضريبة القيمة المضافة، الصادر - 1975؛

6.2. خلال الفترة التي تبدأ في 1.1.2018، أكمل المراد تنفيذ ثلاثة (3) أعمال لافتات زجاجية، لتعميل واحد أو أكثر، بما في ذلك إنتاج وتوريد وتركيب اللافتات (الخارجية أو الداخلية) ويستوفي كل منهم جميع الشروط التالية في المجموع:

6.2.1. النطاق المالي للأعمال الثلاثة في مجمله 30,000 شيكل (شامل الضريبة) على الأقل؛

6.2.2. تضمنت الأعمال تنفيذ المونومات التالية بشكل إجمالي: الحفر والربط، واللافتات الزجاجية المحفور (بما في ذلك اللطلاء والختم) ، والإظهار الحساس (بما في ذلك اللحام والتلميع وتركيب اللافتات الزجاجية)، والإضاءة في اللافتات؛

6.2.3. وضمنت إحدى الأعمال على الأقل تنفيذ أعمال الحفر والربط في موقع أثري تحت إشراف إحدى الهيئات الأثر.

6.3. مقدم العرض هو مالك مصنع يعمل في إنتاج اللافتات (فيما يلي: "المصنع المقترح")، وصاحب العمل (في علاقة الموظف بصاحب العمل) موظفان على الأقل متخصصان في أداء الأعمال كما هو مفصل في القسم 6.2 من الوثائق؛

6.4. قام المراد بالتسجيل في المناقصة في الوقت المحدد؛

6.5. لا تطلب مقدم العرض (أو من يندوب عنه) في مؤتمر مقدمي العروض كما هو مفصل في المادة 41 من الوثائق؛

6.6. قدم المراد ضمان المناقصة كما هو مذكور في المادة 52 من الوثائق.

6.7. حاصل على تصريح ملك الفاتر ساري المفعول بموجب قانون معاملات الهيئات العامة - 1976؛

7. يجب تقديم العروض وفقاً للتعليمات الواردة في وثائق المناقصة، في ظرف مغتموم إلى صندوق العروض في مكتب المؤسسة حتى تاريخ **21.4.2024 الساعة 14:00**.

8. تحفظ المؤسسة بالحق في تغيير أي بند من شروط المناقصة، وذلك كله وفقاً للصلاحيحة الممنوحة له بموجب أي قانون وكما المنصوص عليها في وثائق المناقصة.

9. لا تتعهد المؤسسة بقبول العرض الأرخص أو أي عرض مهما كان.

10. تحفظ المؤسسة بالحق في التفاوض مع مقدمي العروض أو أي منهم، وكذلك إجراء إجراء تنقيسي إضافي، جميعاً كما هو مفصل في وثائق المناقصة.

11. سيتم نشر أي تغيير في أي شرط من شروط المناقصة، بما في ذلك التغيير في أحد التواريخ المذكورة أعلاه، على الموقع الإلكتروني للمؤسسة وفي إخبار لمقدمي العروض المسجلين للمناقصة فقط وتقع على عاتق مقدمي العروض مسؤولية التحقق بانتظام من الإصدارات المنشورة على الموقع، كيما وردت.

12. ما ورد أعلاه هو لأغراض المعلومات العامة، وعلى أي حال، فإن أحكام وثائق المناقصة فقط هي التي ستلزم المؤسسة.