

# KHALID NAGM

Khalidnagm@hotmail.com | +966547460758 | Abha, Saudi Arabia | <https://rb.gy/eqzbee>

## GIS Specialist | Geospatial Analyst | Water Infrastructure Expert | Utility Asset Manager | Hydraulic Modeling Support

Experienced GIS Specialist with over 18 years' expertise in geospatial data management, mapping, and analysis to optimize water and wastewater infrastructure operations and support sustainable utility planning.

### CAREER SUMMARY

Seasoned GIS Specialist with more than 18 years of proven experience in geospatial analysis, data integration, and asset management primarily within the water and wastewater sectors. Currently serving at National Water Company's PMO, Southern Cluster, delivering critical technical support and overseeing GIS data validation for large-scale infrastructure projects. Demonstrated expertise in leveraging advanced GIS software and integrating systems such as SCADA and hydraulic models to enhance operational efficiency and compliance. Previously contributed to multiple regional water utility improvements, collaborating closely with engineering and project management teams. Recognized for precision, professionalism, and commitment to delivering actionable GIS solutions that drive sustainable infrastructure development.

### KEY SKILLS

#### Hard Skills

ArcGIS Pro / ArcGIS Online (AGOL) | QGIS | AutoCAD | Global Mapper | Spatial Analysis & Geoprocessing | Geodatabase & Enterprise Geodatabase | Raster and Vector Data Processing | Remote Sensing | Python for GIS | SQL Databases

#### Soft Skills

Technical Communication | Collaboration & Teamwork | Analytical Thinking | Project Documentation | Attention to Detail | Problem Solving | Time Management | Client Relationship Management | Report Preparation | Quality Assurance

### PROFESSIONAL EXPERIENCE

National Water Company | Abha, Saudi Arabia

#### GIS Specialist - PMO (Southern Cluster)

Jan 2024 - Dec 2025

- Provided critical technical support to Abha Unit Director General of Capital Projects, enhancing GIS data quality and integration for water and sewer infrastructure projects.
- Reviewed and validated as-built CAD and GIS data for all sewerage and water pipeline projects, significantly improving asset data accuracy for the Asset Department.
- Collaborated with Testing and Commissioning Department to ensure seamless GIS data updates that supported infrastructure project delivery and operational efficiency.

National Water Company | Eastern Cluster, Saudi Arabia

#### GIS Engineer - PMO

Sep 2021 - Oct 2023

- Executed thorough reviews of as-built drawings and GIS data for water and sewerage projects, substantially reducing data discrepancies and enhancing asset management.
- Managed comprehensive monthly reporting that consolidated CAD, GIS, and KMZ files, improving project transparency and stakeholder communication.
- Supported project management by conducting continuous audits and preparing risk registers, driving quality assurance and mitigating project risks.

General Directorate of Water in the Riyadh Region | Riyadh, Saudi Arabia

#### GIS Specialist

Jun 2015 - Aug 2021

- Led GIS data validation for water network performance projects covering 50,000 km of pipelines and 55,000 smart water meters, notably improving monitoring and management.
- Designed and maintained geospatial databases, enhancing integration with smart metering systems and enabling data-driven operational decisions.
- Collaborated with cross-functional teams to support water infrastructure upgrades that increased system reliability and asset oversight.

- Conducted geospatial studies and supervised municipal and rural projects, resulting in optimized resource allocation and project outcomes.
- Developed GIS datasets to support local government planning and infrastructure development, enhancing decision-making accuracy.
- Facilitated collaboration between municipal stakeholders and technical teams to deliver community-focused GIS solutions.

## **EDUCATION**

Open University of Sudan | Khartoum, Sudan | Not specified

### **Bachelor of Information Technology (BSc)**

University of Khartoum | Khartoum, Sudan | Not specified

### **Diploma in Geographic Information Systems**

## **CERTIFICATES**

- Geographic Information Systems Professional (ESRI)
- Membership Saudi Council of Engineers

## **LANGUAGES**

Arabic: Native | English: Very Good Spoken and Written

Membership no.: 1131966

عضوية رقم: 1131966

تسجيل عضوية  
Membership  
Certificate

In accordance with the Regulations of Saudi Council of Engineers by Royal Decree M/36 Date 26/9/1423 H the details below has been Registered

بناءً على نظام الهيئة السعودية للمهندسين الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٣٦ وتاريخ ٢٦/٩/١٤٢٣ هـ فقد تم تسجيل الموضح بياناته أدناه:

**KHALID ADAM NAGM HAGAR**

خالد ادم نجم حجر

Membership Category: Specialist

فئة العضوية: أخصائي

Specialization: Information Technology

التخصص: تقنية المعلومات

Membership Start Date: 4/11/2025

تاريخ بداية العضوية: 4/11/2025

This Certification is valid until: 11 April 2026

هذه الشهادة صالحة إلى تاريخ: 24 شوال 1447



الأمين العام Secretary General

م. عبدالمحسن بن ضاوي المجنوني

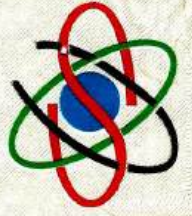


11-287117

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جمهورية السودان

جامعة السودان المفتوحة  
Open University of Sudan



0039415

ج س م / ش / ب

## Certificate

We, the undersigned, certify that the Senate of the  
Open University of Sudan has awarded

**Khalid Adam Nagm Hagar (Sudanese)**

the honor degree of bachelor of **Computer Science and IT**  
in **Information Technology**

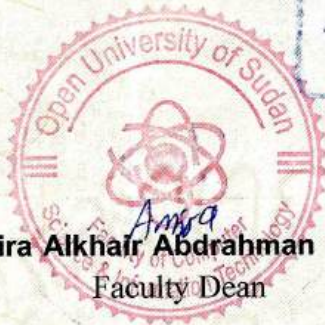
with average grade **Pass**

after satisfying the prescribed university requirements

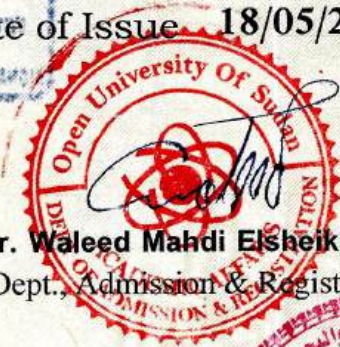
on **19/01/2017**



Date of Issue **18/05/2021**



**Dr. Amira Alkhair Abdrahman Mohamed**  
Faculty Dean



**Mr. Waleed Mahdi Elsheitk Hago**  
Dept., Admission & Registration

**Prof. Mohamed Abo M. Emam**  
Secretary, Academic Affairs



بسم الله الرحمن الرحيم

THE REPUBLIC OF THE SUDAN



UNIVERSITY OF KHARTOUM

Secretariat for Academic Affairs



1 / NOV 2004

AFFAIRS  
Examinations

CERTIFICATE

THIS IS TO CERTIFY THAT

**KHALID ADAM NAGM HAGAR**

has passed the **Intermediate Diploma Examination**  
in the faculty of **Technological and Developmental Studies**  
and has been awarded the degree of **Three Year Intermediate Diploma**  
in **(Geographical Information Systems)**

(Very Good)

on 22 Jumada 1 1424  
21 July 2003

by the senate of the university of khartoum

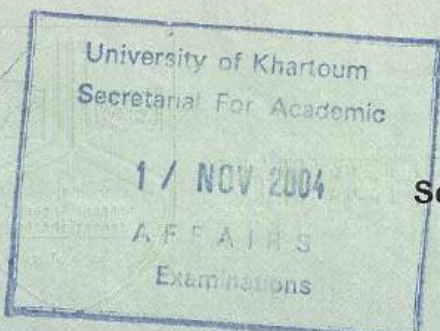
Ahmed M.A. Babiker

Registrar



Dr. Abdalla Gumaa Farwa

Dean



Dr. Mustafa M.A. Elballa  
Secretary for Academic Affairs

THE REPUBLIC OF THE SUDAN  
CERTIFIED BY THE MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS AS GENUINE

SIGNATURE OF: H-E  
AND STAMP OF:  
SIGNATURE: H-E  
DATE: 14/4/2005

Date 03/10/2004



الموضوع: بخصوص اعتماد بعض أفراد الطاقم

السادة / شركة مجموعة العمرو للاستشارات الهندسية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

إشارة الى مشروع الخدمات الهندسية الاستشارية للإشراف على تنفيذ مشاريع المياه والصرف الصحي بالمنطقة الشرقية مقاولتكم وإشارة إلى خطابكم رقم (٤٣ / ٠٠٨٦) بتاريخ ٢٠٢١/٠٩/١٨ م بخصوص اعتماد افراد الطاقم الفني المشرف على مشاريع المياه والصرف الصحي للمنطقة الشرقية بعد اجتيازهم للمقابلة الشخصية وبياناتهم كالتالي:-

م	الاسم	الوظيفة المرشح لها	م	الاسم	الوظيفة المرشح لها
١	أحمد بدوي عز التهامي الكاشف	مدير موقع	٢	محمد يسن جاب الله	مهندي موقع مدني
٣	محمد علي محمد علي	مهندس موقع مدني	٤	شهاب عبد الصبور حسين	مهندس موقع مدني
٥	إسماعيل أحمد عبد الله داؤد	مهندس موقع مدني	٦	خالد علي عبد الله الشهري	مهندس موقع حديث التخرج
٧	خالد آدم نجم حجر	مهندس نظم معلومات جغرافية	٨	سعودي محمد عبد الشافي	مراقب فني
٩	وليد فتحي محمد جاد	مراقب فني	١٠	أسامة بسيوني السيد فرج	مراقب فني
١١	مرتضى علي عبد الله الوصيبي	مراقب السلامة المهنية	١٢	طارق محمد خليف	مساح
١٣	ياسر عمر حافظ خليل	مساح	١٤	شيراز أمجد علي	مساح
١٥	محمود رفعت محمد علي	مساح	١٦	فهيم أيوب	مساح
١٧	محمد نسيم	مساح	١٨	نزار أحمد ادريس	حاسب كميات
١٩	أحمد عبد المنعم كمال	حاسب كميات			

وبناءً عليه لا مانع من اعتماد افراد الطاقم للعمل ضمن المشروع أعلاه على أن يكون تحت التجربة لمدة ٣ اشهر من تاريخه.

ولكم تحياتنا،

مدير أعلى برامج المشاريع بالقطاع الشرقي

م / سنهات بن هابس المطيري

٩ / ١٩



المشروع: الخدمات الهندسية الاستشارية للإشراف على تنفيذ مشاريع المياه  
والصرف الصحي بالمنطقة الشرقية .  
الموضوع: طلب اعتماد بعض أفراد الجهاز الفني .

الرقم: ٤٣/٠٠٨٦

التاريخ: ١٤٤٣/٠٢/١١ هـ

الموافق: ٢٠٢١/٠٩/١٨ م

الموقر

سعادة/ مدير عام المشاريع

شركة المياه الوطنية - القطاع الشرقي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

إشارة إلى الموضوع أعلاه، وإشارة إلى خطاب الترسية (المرفق صورته) والمتضمن إشعار ترسية مشروع الخدمات الهندسية الاستشارية للإشراف على تنفيذ مشاريع المياه والصرف الصحي بالمنطقة الشرقية، يسرنا أن نقدم لكم الآتي للإعتماد بالمشروع، وذلك بعد اجتيازهم المقابلة الشخصية وبياناتهم كالتالي:

الوظيفة المرشح لها	المؤهل وسنة التخرج	الإسم	م
مدير موقع	بكالوريوس هندسة مدنية ٢٠٠٣ م	احمد بدوي عز التهامي الكاشف	١ ✓
مهندس موقع مدني	بكالوريوس هندسة مدنية ٢٠٠١ م	محمد يسن محمد جاب الله	٢ ✓
مهندس موقع مدني	بكالوريوس هندسة مدنية ٢٠٠٥ م	محمد علي محمد علي	٣ ✓
مهندس موقع مدني	بكالوريوس هندسة مدنية ٢٠٠٨ م	شهاب عبدالصبور حسين عبدالصبور	٤ ✓
مهندس موقع مدني	بكالوريوس هندسة مدنية ٢٠١٢ م	اسماعيل أحمد عبدالله داود	٥ ✓
مهندس موقع حديث التخرج	بكالوريوس هندسة ميكانيكا ٢٠٢٠ م	خالد علي عبدالله الشهري	٦ ✓
مهندس نظم معلومات جغرافية	دبلوم نظم معلومات جغرافية ٢٠٠٣ م بكالوريوس تقنية معلومات ٢٠١٧ م	خالد آدم نجم حجر	٧ ✓
مراقب فني	دبلوم المدارس الثانوية الصناعية ١٩٩٦ م	سعودي محمد عبدالشافعي محمد	٨ ✓
مراقب فني	دبلوم المدارس الثانوية الصناعية ١٩٩٨ م	وليد فتحي محمد جاد محمد	٩ ✓
مراقب فني	دبلوم فني ٢٠٠٦ م	اسامة بسيوني السيد فرج	١٠ ✓
مراقب السلامة المهنية	الشهادة الجامعية المتوسطة ٢٠١٤ م	مرتضى علي عبدالله الوصيبي	١١ ✓
مساح	دبلوم المعاهد الفنية الصناعية ١٩٨٨ م	طارق محمد خليف عابدين	١٢ ✓
مساح	دبلوم المعاهد الفني الصناعية ١٩٩٠ م	ياسر عمر حافظ خليل	١٣ ✓
مساح	دبلوم مساح ٢٠٠٣ م	شيراز أمجد أمجد علي	١٤ ✓
مساح	ليسانس آداب جغرافيا ٢٠٠٥ م	محمود رفعت محمد علي	١٥ ✓
مساح	دبلوم مساح ٢٠٠٩ م	فهيم أيوب	١٦ ✓
مساح	دبلوم مساح ٢٠١٤ م	محمد نسيم	١٧ ✓
حاسب كميات	بكالوريوس هندسة مدنية ٢٠١٠ م	نزار أحمد إدريس محمد	١٨ ✓
حاسب كميات	بكالوريوس هندسة مدنية ٢٠١٢ م	أحمد عبدالمنعم كمال حسن	١٩ ✓

أمل الإطلاع والإيعاز لمن يلزم بإعتمادهم.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

المدير العام

م. علي محمد العمرو



م/ نايف الجبير



السادة شركة مجموعة العمرو للاستشارات الهندسية  
المحترمين  
الرياض (١١٤٧٦) -ص.ب (٢٥٧٨٦) -ت (٠١١٤٥٦٢٢٦) - ف (٠١١٤٥٣٧٢٥٥)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
إشارة إلى عقد "مشروع اتفاقية الخدمات الهندسية والاستشارية لتقديم خدمات الإشراف على تنفيذ مشاريع المياه والصرف الصحي بالقطاع الجنوبي" مقاولتكم، وإلى طلبات اعتماد عدد من العناصر بالعقد أعلاه.

وبعد عرض خبرات ومؤهلات المذكورين على لجنة (اعتماد عناصر الاستشاريين والمقاولين بالقطاع الجنوبي) وحيث تجدون قائمة العناصر الذين تم اعتمادهم، على أن يكون العنصر المعتمد تحت التجربة لمدة ثلاث أشهر من تاريخ مباشرته للعمل بالموقع والرفع لنا بمباشرته.

م	الاسم	الوظيفة	المنطقة
١	مصطفى احمد عبد السميع الصوفاني	مهندس ميكانيكا	عسير
٢	خالد ادم نجم حجر	مساح	عسير
٣	بشير تاج الدين الفكي ابراهيم	مر اقب موقع	جازان
٤	أحمد إبراهيم عبد الهادي	مر اقب موقع	جازان
٥	عمران خان سيد	مساح	جازان
٦	خالد عمران خان	مساح	الباحة
٧	محمد حامد عبد الله محمد	مر اقب أمن وسلامة	الباحة
٨	فريد شوقي حسن	أخصائي وثائق	جازان

ولكم أطيب تحياتي...  
مدير عام المشاريع بالقطاع الجنوبي  
م. نايف بن محمد آل زهير





الرقم : .....  
التاريخ : .....  
المشروعات :

الموضوع: محضر اعتماد طاقم الفني

محضر اعتماد طاقم مكتب مجموعة العمرو للاستشارات الهندسية

اسم المشروع : مشروع دراسات واشراف للأمانة والبلديات والقرى التابعة.

رقم المشروع : ١٩/١٣/٠٠١/٠٦٠٤/٠١/٠٠/٤

اسم الاستشاري : مجموعة العمرو للاستشارات الهندسية .

مدة العملية : ١٠٩٥ يوماً .

إشارة الى مشروع دراسات واشراف للأمانة والبلديات والقرى التابعة مقابلة مجموعة العمرو للاستشارات الهندسية وبخصوص اعتماد التالي ذكرهم :

- |  |   |
|--|---|
| ١- م / مختار أحمد خان (مدير مشروع) .                 | ٩- أ / ریحان سعید (مراقب فني) .             |
| ٢- م / زكريا لطفى الأصبحي (مهندس مدني) .             | ١٠- أ / محمد سلمان خان (مراقب فني) .        |
| ٣- م / امير نهاد عبد الحى (مهندس مدني) .             | ١١- أ / عبد الحكيم عبد الرحيم (مراقب فني) . |
| ٤- م / موسى حسين الزبير (مهندس مدني) .               | ١٢- أ / عالم ذيب (مساح) .                   |
| ٥- م / مصعب دفع الله (مهندس مدني) .                  | ١٣- أ / خالد عمران (مساح) .                 |
| ٦- م / جمعة ربيع احمد (مهندس كهرباء) .               | ١٤- أ / محمد عمران خان (مساح) .             |
| ٧- أ / خالد آدم نجم (أخصائي نظم و معلومات جغرافية) . |   |
| ٨- أ / سيف الله (مساح) .                             |   |

تم تشكيل لجنة لاعتماد أفراد الإشراف فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من :

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| ١- م / سالم بن عبيد الحازمي | وكيل الأمانة للتعمير والمشاريع    |
| ٢- م / صالح بن زعل الرويلي  | رئيس وحدة تنفيذ الطرق و صيانتها   |
| ٣- م / محمد بن حزام العنزى  | رئيس وحدة تنفيذ المباني و صيانتها |

وقد قامت اللجنة في تاريخ ١٤٣٣/٠٤/٠١ هـ الموافق ٢٠١٢/٠٢/٢٣ م بالإطلاع على السيرة الذاتية والشهادات العلمية للمذكورين سلفاً التابعين لمجموعة العمرو للاستشارات الهندسية وتم عمل المقابلة الشخصية لهم وتقرر أنه لا مانع من اعتمادهم .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،

رئيس وحدة تنفيذ المباني و صيانتها

م / محمد بن حزام العنزى

مساعد الامين

م / خميس بن دلائش الحازمي

رئيس وحدة تنفيذ الطرق و صيانتها

م / صالح بن زعل الرويلي

وكيل الأمانة للتعمير و المشاريع

م / سالم بن عبيد الحازمي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## هيئة مياه ولاية الخرطوم

Khartoum State Water Corporation

رؤيتنا : توفير إمداد مياه مستقر كماً ونوعاً وكيفاً للمستهلكين بولاية الخرطوم



التاريخ /2015/6/28م

# شهادة خبرة

تشهد هيئة مياه ولاية الخرطوم بان السيد / خالد ادم نجم حجر كان يعمل من ضمن قواها العاملة من الفترة 2007/2/1م الى 2012/6/17م وكان يشغل وظيفة / رئيس وحدة نظم المعلومات الجغرافية بالدرجة الثامنة (ادارة تقنية المعلومات)

(حررت له هذه الشهادة بناء على طلبه لتقديمها لمن يهيمه الأمر .)

(أي كشط أو تعديل يلغي هذه الشهادة .)



م . خالد علي خالد  
المدير العام



محمد احمد محمد علي  
Mohamed Ahmed Mohamed

Fax: +249 183 777675

Tel: +249 183 780787

Http:// www.kswc.gov-sd/

E-mail:kswcop@yahoo.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارة تنمية الموارد البشرية  
المجلس الهندسي  
السوداني



شهادة تسجيل

نشهد بأن:

خالد آدم نجم حجر

قد تم تسجيله بالمجلس الهندسي بتاريخ 7 / صفر / 1432هـ  
الموافق 11/ يناير/ 2011م في سجل التقنيين بدرجة:

"تقني عضو"

( تخصص تقنية هندسة نظم معلومات جغرافية )

برقم تسجيل (م هـ/ س ت / ت ع / 540) استناداً على المادة (2)21 من  
قانون المجلس الهندسي لسنة 1998م، وبناءً عليه يحق له أن يحمل لقب  
تقني عضو وأن يضع الرمز ( ت.ع ) أمام إسمه.

تاريخ إصدار الشهادة: 12 / 1 / 2011م.

مهندس. مستشار/ أحمد السمانى الفكى حسن  
أمين عام المجلس الهندسي

خاتم المجلس

أي كشط أو تعديل يلغي هذه الشهادة

*Certificate of Participation*  
*in*

ORACLE 9i FORMS & REPORTS

*This credential is awarded to*

**KHALID ADAM NAGM HAGAR**

*on the* 15th *day of the month of* August

*in the year* 2007 *for successfully completing the*

*course at the* Khartoum *centre*



*dated* 10-9-2007

*[Signature]*  
*Authorized Signatory*





# Certificate

This is to certify that:

**KHALID NAGM**

has successfully completed all the requirements of the course in the area of:

**Project Management Professional Preparation Course ( PMP )**

30th September 2025	36 hours
<b>Effective Date:</b>	<b>No. of hours:</b>



Dr.Eng. Abu Sabah Efatieh  
General Manager

