



## بروتوكول تعاون

بين

شركة مياه الشرب والصرف الصحي  
بالشرقية

و

كلية الهندسة . جامعة الزقازيق



إنه في يوم الخميس الموافق ٩ / ١ / ٢٠٢٠ م تم توقيع هذا البروتوكول بين كل من:

**١ - شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالشرقية ويمثلها:**

**السيد اللواء مهندس / شريف ابراهيم فارس – بصفته رئيس مجلس الادارة (طرف أول)**

**٢ - كلية الهندسة جامعة الزقازيق ويمثلها:**

**السيد الاستاذ الدكتور / هشام محمد فوزي - بصفته عميد الكلية (طرف ثانٍ)**

**تمهيد**

في روح من التعاون العلمي والتطبيقي والتكنولوجي ودعم المجتمع العلمي والبحث في إطار المنفعة المتبادلة لأطراف الاتفاق وإدراكاً لأهمية البحث العلمي وتطبيقاتها وتبادل الخبرات العلمية بين الكوادر العلمية والمؤسسات التنفيذية وفي إطار خطة الدولة لتعظيم الاستفادة من مختلف البحوث المتاحة الناتجة من الجامعات المصرية والمراكز البحثية لإنتاج منتجات تخدم السوق المحلي وبتكنولوجيا مصرية وتوطين الربط بين البحث العلمي والصناعة وإنتاج بحوث ذات صيغة تطبيقية يستفيد منها المجتمع وتتوفر العملة الصعبة ، فقد اتفق اطراف الاتفاق على التعاون فيما بينهم لتحقيق الهدف المنشود من هذا التعاون .

ونظراً لأن شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالشرقية تعمل على توفير خدمات مياه الشرب عالية الجودة والتخلص الآمن لمياه الصرف الصحي على أسس اقتصادية وتنموية مستدامة وتحقيق نتائج مياه مطابقة للجودة العالمية التي تفي باحتياجات العملاء ومعالجة مياه الصرف الصحي للمحافظة على البيئة وتحسين وتطوير أداء الشركة لتحقيق أهداف الشركة والعمل على تشجيع التميز في الأداء والمحافظة على العاملين ذوي الكفاءة العالية وتحقيق المسئولية المجتمعية.

وان كلية الهندسة – جامعة الزقازيق لديها العديد من الباحثين والاستشاريين المتخصصين في أنظمة معالجة مياه الصرف الصحي الصناعي ولها باع طويل من التعاون مع الشركة القابضة منذ عام ٢٠٠٢ ميلادية حيث قام باحثي الكلية بالعديد من الابحاث التطبيقية باستخدام نماذج حقلية تعمل بمياه الصرف الصحي



بمحطات العصلوجي و القنوات التابعين للشركة القابضة لمياه الشرب و الصرف الصحي بالشرقية منها على سبيل المثال لا الحصر ان الدكتور ابراهيم هندي المدرس بقسم هندسة البيئة قد قام ببحث ممول من الشركة القابضة لمياه الشرب و الصرف الصحي و ذلك لتطوير المحطات العاملة بنظام النمو المعلق لتحمل احمال عضوية و هيدروليكيه اكبر من الاحمال المصممة عليها و ذلك باستخدام تكنولوجيا ال MBBR و HMBBR و قد توصلت النتائج الى امكانية تطوير المحطات القديمة لتحمل احمال زائدة تصل الى ٣٠٪ من الطاقة التصميمية (مرفق صورة من عقد المشروع) . كما قام الدكتور ايمن ددهد بالعديد من الابحاث التي تخص عمليات التهوية في المرشحات الزلطية وكذلك قام بأبحاث في المعالجة اللاهوائية مثل UASB و Anaerobic Digester فقد اتفق الاطراف على التعاون فيما بينهم كل بما لديه من امكانيات علمية ومادية وبشرية للوصول الى ما تم الاتفاق عليه بين اطراف هذا البروتوكول على ما يلى:

### المادة الأولى

يعتبر التمهيد السابق جزءاً أساسياً من هذا التعاقد.

### المادة الثانية

اتفق الطرفان على ان يقوم (الطرف الثاني) بالعمل كمستشاري للطرف الاول وذلك لتطوير اداء محطات الصرف الصحي التابعة لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالشرقية (الطرف الاول).

### المادة الثالثة

اتفق الطرفان على التعاون لإنجاز المهام التالية مع تحديد مسؤولية كل طرف قرین كل مهمة:

يقوم الطرف الثاني بالمساعدة في حل المشكلات الموجودة في محطات الصرف الصحي التي يوجد بها مشاكل تشغيلية بالإضافة الي تحسين اداء المحطات التي لا يوجد بها مشاكل للعمل بأفضل كفاءة واقل استهلاك ممكن للطاقة وذلك طبقا لخطة العمل التالية:-



١. تجميع البيانات الخاصة بمحطات معالجة الصرف الصحي بنطاق الشركة. (مسؤولية الطرف الأول)
٢. تحليل البيانات وتصنيف المحطات من حيث النوع والمشاكل الموجودة بكل محطة. (مسؤولية الطرف الثاني)
  ٣. يتم تحديد المحطات المطلوب العمل بها طبقاً لأولويات الطرف الأول.
  ٤. تحديد الوضع الراهن للمحطة ورفع جميع الأبعاد والتفاصيل الازمة لعملية التصميم لاتخاذ الاجراء اللازم طبقاً للوضع الراهن والنتائج المطلوب تحقيقها. (مسؤولية الطرفين)
  ٥. انتاج لوحات تصميمية وتقارير هندسية للحلول المطلوب تفيذها. (مسؤولية الطرف الثاني)
  ٦. التنسيق مع الإدارات المختلفة بالشركة لوضع الخطوات التنفيذية للتصميم. (مسؤولية الطرفين)
  ٧. تنفيذ الاعمال من قبل شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالشرقية.
  ٨. الاشراف والمتابعة لعملية التنفيذ للأعمال الهندسية المطلوبة من قبل الطرف الثاني.
  ٩. البدء في تشغيل المحطة والاشراف على عملية التشغيل للتأكد من نجاح الحل الهندسي والظروف الهيدروليكيه. (مسؤولية الطرفين)
  ١٠. متابعة تشغيل المحطات ورصد نتائج المياه الداخلة والخارجية من المحطة والتأكد من مطابقتها للمعايير. (مسؤولية الطرفين)
١١. توثيق جميع الخطوات والنتائج وكتابة ورقة بحثية (CASE STUDY) لكل حالة على حدة. (الطرفين)
١٢. تلخيص جميع الخطوات في كتيب باللغة العربية للمساهمة في نقل الخبرات الى كوادر الشركة. (الطرفين)
١٣. عمل دورات تدريبية للعاملين بالمحطات. (مسؤولية الطرفين)
١٤. تكرار الخطوات السابقة لجميع المحطات التي بها مشاكل وتحتاج الى إعادة تأهيل.
١٥. تقديم التقرير النهائي في خلال شهر من تاريخ الانتهاء من اعمال المتابعة والاعمال الاستشارية. (مسؤولية الطرفين).
١٦. ما يستجد من مهام لازمة لضمان نجاح المشروع وذلك بالاتفاق بين الطرفين.



#### المادة الرابعة

##### (مجالات التعاون)

- التنسيق مع حملة رسائل الماجستير والدكتوراه في مجال تنقية مياه الشرب ومعالجة مياه الصرف الصحي من كلية الهندسة جامعة الزقازيق والاستفادة من ابحاثهم.
- يلتزم الطرف الأول بمعاونة الباحثين لدى كلية الهندسة جامعة الزقازيق وكذلك طلاب مشاريع التخرج بالكلية لعمل التحاليل والتجارب اللازمة بمعامل ومحطات شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالشرقية بتكلفة نقل ٥٥٪ عن المعمول بها لباقي العملاء في اللائحة المعتمدة من الطرف الأول وذلك في الأبحاث التي تخدم مجال تنقية مياه الشرب ومعالجة مياه الصرف الصحي مع موافقة صاحب طلب التحاليل على استفادة الشركة من النتائج بشرط توجيه طالب عمل التحاليل بتقديم خطاب معتمد من كلية الهندسة للاستفادة من الخصم ، كما تلتزم الشركة بعمل كافة التحاليل و التجارب اللازمة في أعمال تنفيذ هذا البروتوكول وتحمّل التكاليف بالكامل لموضوعات التعاون الواردة في هذا البروتوكول.
- عمل دورات تدريبية لطلبة كلية الهندسة في مجال تنقية مياه الشرب ومعالجة مياه الصرف الصحي والصرف الصناعي وتبادل الدورات التدريبية بين أعضاء هيئة التدريس ومهندسي الشركة في كل المجالات وذلك طبقاً للوائح الطرفين.
- استغلال خبرات الشركة في الحصول على شهادات أيزو للمعامل (حيث حصلت الشركة على شهادة الأيزو ١٧٠٢٥ لعدد معمل مركزي و ٥ معامل فرعية) وتقديم المشورة الفنية لمعامل كلية الهندسة لنقل الخبرات وتسهيل الحصول على الشهادة وذلك طبقاً للوائح الطرفين.

#### المادة الخامسة

يتقدم الطرف الثاني للطرف الأول بخطة لتنفيذ الأنشطة المشار إليها في هذا البروتوكول بتكلفة المالية (بشرط أن تكون التكلفة المالية مناسبة لأسعار المكاتب الاستشارية العاملة في هذا المجال وبأسعار خاصة ومخفضة مقارنة بالسعر السائد في السوق)، وفي حالة الاتفاق على التنفيذ يحرر عقد لكل عملية تم الاتفاق على تنفيذها وتعتبر هذه العقود مكملة لهذا البروتوكول.

#### المادة السادسة

مدة تنفيذ هذا البروتوكول: عامان ميلاديان من تاريخ توقيع البروتوكول.



الطرف الثاني

التوقيع ( ٢٠٢١/٩ )

أ.د. هشام محمد فوزي

عميد كلية الهندسة – جامعة الزقازيق



الطرف الأول

التوقيع ( ٢٠٢١ )

مهندس / بهاء عبد الله بدران

رئيس قطاع الدعم الفني للمياه

يعتمد ...،

( التوقيع )



أ.د/ عثمان شعلان

رئيس جامعة الزقازيق

( ٢٤٨٧ )

يعتمد ...،

( التوقيع )

السيد اللواء. مهندس / شريف فارس

رئيس مجلس إدارة شركة مياه الشرب

والصرف الصحي بالشرقية

