

جدول كميات تقديري لعملية وحدة رفع مجزر ببا - مركز ببا - بنى سويف

رقم البند	أولاً: بيان الأعمال المدنية:	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
- البند الخاص بخط الطرد من الخزان القائم امام مبنى المجزر حتى غرفة التهذنة للصرف على الشبكة:					
١	توريد و انشاء خط الطرد الخاص بوحدة رفع مجزر ببا من الخزان القائم امام مبنى المجزر حتى غرفة التهذنة للصرف على الشبكة الي اول مطبق في الخط قطر ١٢" فخار بحيث يستوعب كمية المياه الواردة اليه و البند يشمل تقديم دراسة كاملة من قبل استشاري متخصص لعملية الربط على الشبكة مع عمل كافة الدراسات اللازمة لمسار خط الطرد تفصيليا وعمل التحليل الهيدروليكي وعمل رسومات للقطاعات الخاصة بخط الطرد (Profile) و ذلك لتحديد ابعاد الغرف و قطاعاتهم و امكانهم مع عمل الرسومات التصميمية لذلك وعرضها علي جهاز الاشراف قبل البدء في تنفيذ الخط و البند يشمل دراسة كاملة من قبل استشاري متخصص للاعمال المطلوبة لتأهيل الخزان القائم على الطبيعة لمساهمة اعمال الربط عليه لخط الطرد و الطلمبات بما في ذلك كل ما يلزم من عمل الفتحات اللازمة و كافة اعمال التأهيل اللازمة على ان تتم من قبل الجهة الطالبة وجميع الاعمال طبقا للاشتراطات اللازمة لربط منظومة صرف المجزر على شبكة الصرف الصحي. وتقديم شهادات اختبار معتمدة، وتنفيذ كل ما ورد ذكره بالتقرير المقدم من قبل الاستشاري الذي يشمل جميع الدراسات المطلوبة منها قطر الماسورة ونوعها ومدى ملائمتها مع خط الطرد وقطر الماسورة الخاصة بربط غرفة التهذنة على الشبكة مع اختيار المكان الانسب لوضع غرفة التهذنة وصرفها على الشبكة وخلافه وعمل جسات استرشادية وعمل كافة التوصيات و الاشتراطات الواردة بتقرير التربة و الاساسات وكافة الاعمال المساحية وكافة الاعمال اللازمة لمراقبة المنشآت المجاورة أثناء التنفيذ وكافة ما يلزم لنهوا الاعمال على الوجه الاكمل بالرسومات التصميمية والتنفيذية والمواصفات الفنية بالكود المصري ورد الشيء لأصله بما في ذلك إعادة الأسفلت والخرسانات والبلاطات والبردورات والأرصعة والمباني إن وجدت كاملة مما جميعه طبقا لمواصفات الجهات المعنية وكذا الحصول على كافة التصاريح من الجهات المعنية وعلى نفقته ويقتصر دور شركة مياه الشرب على اصدار الخطابات فقط للجهات المعنية، والبند يشمل المحافظه على تشغيل الصرف الخاص بالمجزر و الشبكة وعمل كافة البدالات اللازمة لضمان استمراريه التشغيل أثناء التنفيذ وتشمل جميع اعمال الدراسة تنفيذ جميع البنود الاتية:				
	(١-١) بالمتراطولي توريد وتركيب واختبار وتجربة مواسير خط الطرد طبقا لتقرير الاستشاري، ومحمل عليه التوصيل و الربط مع الخزان القائم وكل ما يلزم لعملية الربط و التشغيل السليم والامن للطلمبات ولخط الطرد، و البند يشمل توريد وتركيب وتجربة واختبار جميع اجزاء خط الطرد بما فيها (الاكواع والمشتراكات والوصلات وصلات الحائط والقطع الخاصة والمسايلب وخلافه) وان تكون من مصانع معتمدة و جميع مايلزم من الملحقات اللازمة لمد وتوصيل خط الطرد و ذلك طبقا للمواصفات القياسية المصرية و الرسومات التصميمية و المواصفات الفنية، ومحمل علي البند الحفر فى جميع انواع التربة بما فيها الصخرية وتكسير طبقات الاسفلت ان وجد وسند جوانب الحفر اذا لزم الامر ونزع المياه السطحية او الجوفية او تخفيض منسوب المياه الجوفية بالطريقة المناسبة وتنفيذ الدعامات الخرسانية خلف الاكواع والمشتراكات والوصلات وصلات الحائط والقطع الخاصة والمسايلب وخلافه وكذلك يشمل البند جميع القطع الخاصة اللازمة المختلفة من الزهر المرن واى مشتملات اخرى يتطلبها التركيب مع عمل طبقة أسفل المواسير من الرمال النظيفة بسمك ٣٠ سم (واذا لزم الامر وضع طبقة احلال من الزلط اسفل طبقة الرمل) , وكذلك غطاء أعلى الماسورة من الرمال النظيفة بما لا يقل عن سمك ٣٠ سم ويتم ردم باقي قطاع الحفر حتى منسوب سطح الأرض - بالرمال النظيفة - طبقا لتعليمات هيئة الطرق على طبقات كل طبقة ٣٠ سم مع الرش بالمياه والدك بالمندالة وإجراء الاختبارات اللازمة لذلك وعرض الحفر ثلاثة أمثال قطر الماسورة وحسب تعليمات المهندس المشرف ورفع الشدة الخشبية وتطهير الخط قبل التسليم وصلب المرافق المتقاطعة وكذلك التحبش والتفصيل الجيد بمواد ايبوكسيه معتمدة لضمان التماسك مع الخرسانة والعزل إن لزم الامر حول الشنايش و الفتحات ونقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية وإزالة اى عوائق تقابل التنفيذ والحصول على اى تصاريح لزوم الاعمال واعادة الوضع الى ما كان عليه قبل التنفيذ (بما في ذلك الأسفلت)	م.ط	٥٠٠		

1 -

				والبنند كامل مما جميعه حسب اصول الصناعة والمواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وتعليمات جهاز الاشراف والعبارة بما يتم تنفيذه على الطبيعة. كما تشمل الاعمال عمل التعديدية اللازمة لمرور الخط تحت طبقة الاسفلت وجميع متطلبات الربط على الغرف وكل ما يلزم للربط وتشغيل خط الطرد من كيعان و وصلات و مساليب و مشتركات وصلات حائط ووصلات الفك و التركيب و القطع الخاصة وخلافه وجميع ما يلزم مع عزلها بدهاتها بمواد ايبوكسية معتمدة لا تتفاعل مع الاحماض والكبريتات ومياه و ابخرة وغازات الصرف الصحي طبقا للمواصفات مع التزام المقاول بتوفير مصدرى الكهرباء والمياه لتنفيذ الاعمال و وسائل الامن والسلامة لعمال الحفر والحفاظ على المرافق المتقاطعة والموازية للاعمال والمنشات والانارة الليلية وتوفير جميع المعدات وسند جوانب الحفر اذا لزم الامر ونقل وسند اي مرافق تعترض مسار الخط اثناء التنفيذ (مياة - صرف - كهرباء وخلافه) اذا تطلب الامر والبنند يشمل اي فك أو تركيب أو تحويل أو تعديل لمسارات جميع المرافق بصفة مؤقتة (غاز - تليفونات - كابلات - . مواسير مياه وخلافه التي تعترض الحفر(ان وجدت) بعد التنسيق مع كافة الجهات المختصة وتنظيف الخطوط بعد الاختبار، مع اعتماد جميع الخامات المستخدمة من جهاز الاشراف قبل التنفيذ ونهو الاعمال المذكورة وأي أعمال أخرى لازمة للتشغيل الأمثل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف والكود المصري والمواصفات الفنية مما جميعه.
				(٢-١) بالعدد توريد وتصميم وانشاء وصب في الموقع غرف بالمقاسات والابعاد و الاعماق المناسبة علي مواسير خط الطرد من الخرسانة المسلحة بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٤٠٠كجم/م^٣ اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣٠,٨ زلط + ٣٠,٤ رمل ومن الخرسانة العادية بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٣٠٠كجم/م^٣ اسمنت مقاوم للكبريتات على ان تقدم رسومات تصميميه وتنفيذية من استشارى معتمد وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصري والفئة تشمل الحفر فى جميع انواع التربة بما فيها التربة الصخرية والبنند يشمل نقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية والردم برمال نظيفة على طبقات ٣٠ سم مع الرش بالمياه والتسوية النهائية طبقا لتعليمات هيئة الطرق للموقع ونزع المياه السطحية والعميقة ان وجدت وسند جوانب الحفر حسب تعليمات المهندس المشرف والفئة محمل عليها وتوريد وتركيب الحلق والغطاء الزهر ويكون وزن الغطاء والشنبر لا يقل عن ٣٥٠كجم وبقطر ٧٦سم بسقف الغرف والسلم يكون من الزهر والمسافة بين كل درجتين ٣٠ سم ووزن الدرجة لا يقل عن ٧,٥ كجم داخل الغرف. والبنند يشمل توريد وتركيب جميع الاعمال الميكانيكية والقطع الخاصة اللازمة للغرف من الزهر المرن على ان تشمل الفلنشات ووصلات الحائط وكيعان ووصلات و مساليب و مشتركات ووصلات الفك و التركيب والقطع الخاصة وخلافه ومحمل عليه كافة الملحقات اللازمة للتركيب من اقفزة و مسامير وورد و صواميل وجوايط من الاسنانلس اللازمة للتثبيت بالغرف وذلك طبقا للمواصفات الفنية والرسومات واصول الصناعة كاملا مماجميعه، والبنند يشمل توريد وتركيب واختبار محبس الهواء بالقطر المناسب على خط الطرد اللازم من مادة الزهر المرن GGG50 وكل ما يلزم للربط وتشغيل خط الطرد. مع دهان جميع ما سبق بمواد ايبوكسية لا تتفاعل مع الاحماض والكبريتات ومياه و ابخرة وغازات الصرف الصحي ونهو البنند مما جميعه حسب اصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف. وكذلك تشمل الفئة تشكيل ميول القاع طبقا للمواصفات الفنية و انشاء الكراسي للمحابس والمشتريات من الخرسانة و ضبط فتحات المواسير بحوائط الغرف بالاقطار الفنية والمناسيب وجميع اعمال التشطيب والعزل والمعالجة مع اعتماد جميع الخامات المستخدمة من جهاز الاشراف قبل التنفيذ ونهو الاعمال المذكورة وأي أعمال أخرى لازمة للتشغيل الأمثل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف والكود المصري والمواصفات الفنية مما جميعه.
		١	عدد	(١-٢-١) بالعدد غرفة تهذنة
		١	عدد	(٢-٢-١) بالعدد غرفة محابس الظلمبات
		١	عدد	(٣-٢-١) بالعدد غرفة محبس هواء



الاجمالى	الفئة	الكمية	الوحدة	ثانيًا: بيان الأعمال الكهروميكانيكية:
		٢	عدد	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل وتجربة وضمان واختبار طلمبة رفع مياه صرف صحي غاطسة من النوع الذي يعمل بالبيارة المبتلة كاملة بالسلاسل والحساسات والدلائل وقواعد التثبيت وكابلات التوصيل بطول مناسب حتى لوحة التشغيل، تقوم برفع مياه الصرف الصحي التي تحتوى على بعض المواد العالقة والرمال والتي تسمح بمرور مواد صلبة لا تقل عن ٥٠ مم وتصرف ١٠ ل/ث عند أقصى رافع مانومتري ١٥ م وكفاءة لا تقل عن ٥٠% والسرعة لا تزيد عن ١٥٠٠ لفة/الدقيقة على ان تعمل الطلمبة على مدى تشغيل من ٨٠% الى ١١٠% من الرفع التصميمي على الأقل ومروحة الطلمبة من النوع المفتوح ذاتية التنظيف الغير قابل للاسداد من الزهر الرمادي الذى لا يقل عن GG25 ولا بد أن تكون متزنة ديناميكيا وإستاتيكية الجزء الخلفي لها معالج حراريا وعمود الطلمبة الإستانلس إستيل (٣١٦/٤٣١ / البويلكس / ٤٣١) غير قابل للصدأ ومغزول عن مياه الصرف الصحي وجسم الطلمبة من الزهر الرمادي GG25 ذو سطح أملس خالي من البخينة ومزودة بحلقات تأكل من الإستانلس بحيث تكون قابلة للاستبدال وأي نظام معتمد لضبط الخلوص ويدور العمود والريشة على رولمان بلي من أجود الأنواع ذو الخدمة الشاقة ويجب أن تحتوى الطلمبة على حاكم تسرب ميكانيكي لمنع وصول المياه إلى غرفة الزيت أو الملفات. والمحرك الكهربى يجب أن يكون من المحركات الاستنتاجية ذات القفص السنجاني ثلاثي الأوجه (٥٠ ذبذبة / ث - ٣٨٠ فولت) وتكون قدرة المحرك ١٢٠ % من أقصى قدرة مستهلكه علي منحنى القدرة لمدي الطلمبة وكفاءة المحرك لا تقل عن ٨٥% ومعامل القدرة لا يقل عن ٨٠% ودرجة الحماية للموتور IP68 والسرعة ماثلة لسرعة الطلمبة مع زيادة أو نقص في الجهد بمعدل (١٠%) بدون أي سخونة بالملفات ويجب أن تكون الملفات مجهزة بثرموستات يفصل التيار عن المحرك عند ارتفاع درجة الحرارة وان تعمل الطلمبة يدويا وأوتوماتيكيا والبند يشمل عمل صب خرسانية مسلحه للتثبيت الجيد للطللمبات وتثبيت قواعد الطلمبات وتثبيت كوع الجزمة وتثبيت الدلائل الجديدة على ان تكون الدلائل و السلاسل والمسامير والصواميل والورد من (St.St 316) والبند يشمل تنفيذ وتشغيل جميع الاعمال طبقا لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليقات جهاز الاشراف وأي محمات لم يرد ذكرها بالبند ويترى أنها ضرورية لإنهاء الأعمال يتم تنفيذها دون زيادة فالسعر وحسب أصول الصناعة مع اعتماد جميع الخامات المستخدمة من جهاز الاشراف قبل البدء فى التنفيذ ونهو الأعمال المذكورة وأي أعمال أخرى لازمة للتشغيل الأمثل طبقاً لأصول الصناعة وتعليقات جهاز الإشراف والكود المصري والمواصفات الفنية مما جميعه.
		٢	مقطوعة	بالمقطوعة توريد وتركيب واختبار وتشغيل وضمان محابس الطرد ومحابس عدم الرجوع على ان تكون محابس الطرد من النوع السكينة ذات الفتيل الصاعد من ST.ST 316 او اعلى من حيث المواصفات الميكانيكية على ان تكون جميع اجزاء المحابس (الفتيل والمسامير والبز من الاستانلس استيل) ومحابس عدم الرجوع من النوع (الكرة) شاملة الطارات لكل طلمبة من النوع المستخدم في الصرف الصحي من مصانع معتمده من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي ودهان جميع الاجزاء والمواسير بماده ايبوكسيه معتمده مقاومة للأحماض ومياه الصرف الصحي والبند يشمل توريد وتركيب خطوط طرد الطلمبات بنفس قطر فتحة طرد الطلمبات من الزهر المرن والبند يشمل الفلنشات ووصلات الحائط وكعبان ووصلات و مساليب و مشتركات ووصلات الفك والتركيب والقطع الخاصة وخلافه ومحملا عليه كافة الملحقات اللازمة للتركيب من قفيز ومسامير وورد وصواميل وجوايط من الاستانلس ستيل ٣١٦ اللازمة للتثبيت الجيد وذلك طبقا للمواصفات الفنية والرسومات التقنيذيه واصول الصناعة كاملا مما جميعه على ان تكون جميع المحابس والوصلات من الزهر المرن (GGG50) والربط على خط الطرد مع اعتماد جميع الخامات المستخدمة من جهاز الاشراف قبل التنفيذ ونهو الأعمال المذكورة وأي أعمال أخرى لازمة للتشغيل الأمثل طبقاً لأصول الصناعة وتعليقات جهاز الإشراف والكود المصري والمواصفات الفنية مما جميعه .

بإشراف
٥/٢٠١٩
٢٠١٩/٩/٢٠

٣	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتجربة لوحة تشغيل كهربائية تشتمل على عدد ١ قاطع تيار دخول عمومي من النوع MCCB قابل للضبط الحراري والمعادنيسى بالقدره المناسبه للطلبات وبسعه قطع مناسبه وعدد ١ قاطع عمومي فى لوحة المصدر بنفس المواصفات السابقه وعدد ٢ مجموعه تشغيل سستار دلتا لتشغيل الطلمبات واتجهزه الحمايه المناسبه جهاز حايه رباعى وحايه earth leakage وجهازه حمايه من ارتفاع حراره الملفات والدوران الجاف واتجهزه القياس للتيار والجهد من النوع الديجيتال ولبات البيان (عطل زائد - تشغيل - إيقاف)والبنده يشمل توريد وتركيب الكابل العمومى المناسب للاحمال والكابلات الفرعيه الخاصه بالطلمبات داخل مسار مناسب طبقا لتعليمات لجنه الاشراف على ان تكون جميع المكونات الكهربيه من ماركات معتمده مثل ABB او شneider او سيمنز وتكون المواصفات الفنيه للوحه الكهربيه من الواح الصلب سمك لايقبل عن ٢ مم ٢ ومدهورونه بالانكتروستاتيك مقاومه للماء والعوامل الجويه بدرجه حايه لاقل عن IP65 ومزوده بابواب مفصليه محكمه الغلق مع ضروره تركيب مراوح مزوده بفلتر تعمل اتوماتيكيا مع درجه الحراره وعمل كل ما يلزم لتهو الاعمال طبقا للمواصفات الفنيه وتعليمات لجنه الاشراف.	عدد	١		
	الاجمالى)	(			

1. الكميات و المناسب تقديرية و العبرة بما سيتم تنفيذه على الطبيعة.
2. على المقاول استخراج كافة التصاريح اللازمة من الجهات المعنية وعلى نفقته الخاصة.
3. مدة تنفيذ العملية ٦ أشهر من تاريخ استلام الموقع.
4. على المقاول المعاينة النافية للجهالة، وان تقدمه للعتاء يعني الاقرار بتنفيذ الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف والمواصفات الفنية المذكورة سابقا والكود المصري.
5. التنفيذ طبقا للمواصفات الفنية والكود المصري وأصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف.
6. على المقاول عمل رفع مساحي بالموقع المطلوب العمل به و اعتماده من استشاري متخصص و تقديمه لجهاز الاشراف.
7. على المقاول تقديم رسم هندسي للاعمال التي تم تنفيذها مع ختامي المشروع معتمد من GIS.
8. على الجهة الطالبة توفير الارض التي يتم عليها انشاء غرفة التهذنة و استخراج كافة التصاريح الخاصة بها.
9. لا يتم التوصيل إلا بعد استيفاء جميع اشتراطات الصرف الصناعي.
10. الكميات تقديرية والعبرة بما سيتم تنفيذه على الطبيعة. وللجهة المالكة الحق في إلغاء أي بند أو جزء منه طبقا لمتطلبات العمل على الطبيعة وطبقا لرأي الجهة المالكة أثناء أي من مراحل التنفيذ.
11. وأي مهمات لم يرد ذكرها بالبند ويؤري أنها ضرورية لإنهاء الأعمال يتم تنفيذها دون زيادة فالسعر وحسب أصول الصناعة مع اعتماد جميع الخامات المستخدمة من جهاز الاشراف قبل التنفيذ ونهو الأعمال المذكورة وأي أعمال أخرى لازمة للتشغيل الأمثل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف والكود المصري والمواصفات الفنية مما جميعه.
12. على المقاول اعطاء الاولوية للمنتجات المحلية للمهمات الكهروميكانيكية وفي حالة عدم توافرها احضار خطاب يفيد بذلك من الهيئة العربية للتصنيع او الانتاج الحربي.

الجزءة:

1. م / احمد علي خليل
2. م / مها عطا سلامة
3. م / مكارى جميل امين
4. م / بسمة عمر طه

رئيس قطاع المشروعات

9

1

$\subset$

۱) ساعه

19/10

(c) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$