وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى

وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى

الأدارة المركزية – المنطقة الخامسة غرب الدلتا

(محضر أستلام موقع)

أيماء الى العقد رقم (2023/2022/1737)

بتاريخ: 26/3/2023

بمشروع تنفيذ أعمال خط مواسير المياه قطر 1200 مم المتعارض مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع (السخنة – العلمين – مطروح – الفيوم) فى المسافة من كوبرى بهيج حتى طريق حسن علام

أنة فى يوم الاحد الموافق 16-4-2023 أجتمع كلا من السادة المهندسين:

1- م. محمد حسنى فياض (مدير عام المشروعات بالهيئة العامة للطرق والكبارى)
2- م. مارجريت مجدى زاخر (مهندس المشروع بالهيئة العامة للطرق والكبارى)
3- م. أحمد محمد سليمان ممثل شركة رؤية

بالمرور على المشروع عاليه وجد أنة لاتوجد عوائق ظاهرية تعوق العمل وعليم يتم أستلام الموقع.

وعلية يعتبر يوم الاحد 16-4-2023 هو تاريخ أستلام الموقع وبدء الاعمال.

وقد أقفل المحضر على ذلك،،،،،

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البري
قطاع الكبارى

يعتمد الهيئة العامة للطرق والكبارى
صورة طبق الاصل

- م. محمد حسنى فياض
- م. مارجريت مجدى زاخر
- م. أحمد محمد سليمان

رؤية للإنشاءات
مهندسون ومقاولون
ت: ٤٢٨١٦٧ ب.ص: ٩٧٤ – ٠٧٣ – ٥٦٥

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزاره النقل

المنطقة الخامسة – (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع تنفيذ أعمال خط مواسير المياه قطر 1200 مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنه – العلمين – مطروح – الفيوم) فى المسافة من كوبرى بهيج حتى طريق حسن علام .

تنفيذ شركة : رؤية للإنشاءات والتوريدات العمومية .

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم المقايسه المعدله بعد اعتماد لجنة المفاوضة للأسعار .

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الأحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عقيد مهندس/

"هاني محمد محمود طه"

مشروع / أعمال خط مواسير المياه قطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين - مطروح) في المسافة من كوبرى بيج حتى طريق حسن علام

بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
بالمتر الطولي: توريد ونقل وحفر وتركيب واختبار مواسير بولي اثيلين عالي الكثافة HDPE تقى ١٠٠٪ طراز PE100 SDR17 ذو كثافة ١٥٠ - ٩٦٥) كجم / م) بأقطار مختلفة وتكون خامة المواسير الموردة بدون اضافات وتركيب المواسير بواسطة عمل لحام حرارى بنظام الـ (butt welding) لزوم توصيل المواسير على حسب القطر المطلوب وتتحمل ضغط تشغيل حتى ١٠ جوى والفئة تشمل ومحمل عليها تحميل وتعتيق ونقل المواسير ولوازمها من بردات بالفلانشات وما يمائلها بمعرفة المقاول وتحت مسئوليته وبوسائله من سيارات واوناش وخلافه وعلى حسابه الى مواقع العمل ووضع حراسة عليها وتأمينها وكل ذلك على حسابه وبمعرفته وتحت مسئوليته وكذلك محمل على البند الحفر للمنسوب المطلوب طبقا للمواصفات الفنية في أي نوع من أنواع التربة مع سند جوانب الحفر ونزح المياه أن وجدت ثم وضع طبقة من الرمال أسفل وفوق وحول المواسير من جميع الاتجاهات بسمك لا يقل عن ٣٠ سم في جميع مسار الخط وتحت قطع الاتصال مع الدمك والدك للرمال لتثبيت التربة واستكمال الردم فوق المواسير بأتربة ناتجه من الحفر بحيث تكون الأتربة خاليه من الصخور والفلاقيل طبقا لتعليمات جهاز الاشراف وذلك حتى منسوب مسطاح المصرف ونقل ناتج الحفر الزائد إلى المقالب العمومية على أن يكون عرض الخندق بالاتساع المناسب لتركيب المواسير بحيث لا يقل عن ١,٨٠ م وعمق الخندق بحيث يكون بعد الراسم العلوي للماسورة عن سطح الأرض لا يقل عن ١,٢٠ متر طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف كما تشمل الفئة اعمال اختبار الهيدروستاتيكي للمواسير تحت ضغط اختبار قدره ١٥ جوى شاملا توريد مياه التجارب الصالحة للشرب واللازمة للاختبار وكافة ما يلزم من ادوات الاختبار كما تشمل الفئة أيضاً العمال فضيل وتعقيم الخطوط المركبة على حسابه كما أن المقاول مسئول عن توريد جميع المهمات والادوات اللازمة للحفر وطلمبات نزح المياه وسند جوانب الحفر ونقل المهمات والمواسير بمعرفته وعلى حسابه تام مما جميعه بالمتر الطولي وطبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف				
١- توريد ونقل وحفر وتركيب مواسير بولي اثيلين عالي الكثافة HDPE نقى ١٠٠ طراز P 100 SDR 1٧ قطر خارجي ١٢٠٠مم سمك ٧٠,٦ مم.	م.ط	٤٢١٩	٣٠,٦٠٧	١٢٩,١٣٠,٩٣٣
بالعدد: توريد ونقل وحفر وتركيب بردة من البولي ايثلين بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين والبند يشمل لحام البردة الحام حراري بنظام الـ butt welding لزوم توصيل المواسير البولي ايثلين عالي الكثافة على حسب القطر المطلوب والبند يشمل الردم أسفل وأعلى وحول البردة بالرمال النظيفة بسمك لا يقل عن ٣٠ سم حول البردة من جميع الجوانب مع دك الرمال حول البردة ونهو العمل كامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف.				
١ توريد ونقل وحفر وتركيب بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي ١٢٠٠ هم سمك ٧٠,٦مم بفلانشة صلب قطر ١٢٠٠مم PN10	عدد	٧	٥٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠
٢-توريد ونقل وحفر وتركيب بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر ٥٦٠مم سمك ٣٣,٢ مم بفلانشة صلب قطر ٥٦٠مم PN10	عدد	٢	١٣,٨٠٠	٢٧,٦٠٠
٣- توريد ونقل وحفر وتركيب بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي ٣١٥ هم سمك ١٨٬٧مم بفلانشة صلب قطر ٣١٥مم	عدد	٢	٥,٣٨٥	١٠,٧٧٠
٤- توريد ونقل وحفر وتركيب بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي ١٦٠مم سمك ٩,٥ هم بفلانشة صلب قطر ١٦٠ مم PN10	عدد	١	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠

مدير المشروع

م / اشرف حمدي

ممثل الشركة المنفذة

شركة رؤية للإنشاءات
مهندسون ومقاولون
٥٦٥ - ٩٧٤ - ٤٢٨١٧

بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
بالعدد: الكتافة مع توريد ونقل وحفر وتركيب واختبار قطع اتصال (مشتركات) من البولي اثيلين عالي الكثافة HDPE نقى ١٠٠٪ طراز PE 100 SDR ١٧ ذو كثافة ٩٥٠ - ٩٦٥ كجم / م) والبند يشمل لحام المشتركات) لحام حراري بنظام ال butt welding) لزوم توصيل المواسير البولي ايثلين عاليا القطع الخاصة على حسب القطر المطلوب والبند يشمل وضع الدورات الخرسانية بالحجم المناسب لسند القطع الخاصة بعد دق الكمرات الحديدية طبقا لأصول الصناعة وحسب الأصول الفنية والبند بشمل الاعمال والمواصفات الفنية اللازمة للتركيب كما هو موضح في بند (١)				
١-توريد ونقل وحفر وتركيب مشترك ١٢٠٠ ٣١٠ مم من البولي اثيلين عالي الكثافة HDPE نقى ١٠٠٪ طراز PE ١٧ SDR ١٠٠	عدد	١	٧٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠
٢-توريد ونقل وحفر وتركيب مشترك ١٦٠/١٢٠٠ مم من البولي اثيلين عالي الكثافة HDPE نقى ١٠٠٪ طراز PE ١٧ SDR ١٠٠	عدد	١	٨٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠
بالعدد: تصميم وتصنيع وتوريد وتركيب محابس فراشة أقطار مختلفة (Flanged Butterfly) كاملة بالجيربوكس (PN10) والبند يشمل وصلة الفك والتركيب يصنع المحبس وفقاً للمواصفات القياسية الآتية: - ISO 5752 20 ، EN 558-1 Series20 & Dry Shaft design - تخريم الفلانجات طبقا BS EN ١٠٩٢ J المواصفات التالية لخامات المحبس:- - Double Eccentric Butterfly Valves - Body, Disc, Bottom Cover, Gland Material is ductile - scast iron GGG40 Front Shaft Material is st.st 316 - body seat Material is Stainless Steel 316 - Disc Seat Material is EPDM - Retanier Material is Stainless Steel 316 - Retanier Bolts Material is stainless Steel 316 - Bottom Cover Bolts Material is Stainless Steel 304 - Sealing Gland Material is EPDM - Gearbox Keys Material is Stainless Steel - Disc Keys Material Is Stainless Steel - Gasket Material is EPDM - Lock the direction of the valves clockwise صندوق التروس :- - من النوع Worm and Worm Gear				
محبس قفل بترفلاي قطر ١٠٠٠مم.	عدد	٤	٣٥٠,٠٠٠	١,٤٠٠,٠٠٠
محبس قفل بترفلاي قطر ٥٠٠ مم.	عدد	٢	١١٦,٢٨٠	٢٣٢,٥٦٠
بالعدد: تصميم وتصنيع وتوريد وتركيب محابس سكينة (PN10) والبند يشمل وصلة الفك والتركيب ما عدا قطر ١٥٠ مم بدون وصلة الفك والتركيب:- تصميم وتصنيع وتوريد محابس سكينة، المحابس يجب أن تكون مصممة بحيث تصلح للاستخدام في مياه الشرب ملساء عالية التشطيب، والجسم مكون من جزئين كامل بالفلانشات ذات الاخرام طبقاً للمواصفات القياسية العالمية DIN ٢٥٠١ وجسم المحبس يجب أن يدهن من الداخل والخارج بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ وصالحة للاستخدام في مياه الشرب بسمك ٢٥٠ ميكرون والتوريد شامل طارات فتح وقفل طبقاً المواصفات التالية: محبس سكينه (Flat) بعامود غير صاعد لضغط تشغيل PN10 مادة الجسم والقرص والغطاء وصندوق منع التسريب من الزهر المرن رتبة GGG40. حلقات منع التسريب للجسم والقرص من البرونز عالي المقاومة. مادة العامود من الاستانلس ستيل ٣١٦. الجشمة من البرونز عالي المقاومة المسامير الصواميل للغطاء من الأستانلس يتل ٣٠٤. حلقات منع التسريب من المطاط EPDM. اتجاة قفل المحبس مع عقارب الساعة.				
١- تصميم وتصنيع وتوريد محابس سكينة بالأوشاش قطر ٣٠٠مم بالمواصفات الفنية السابقة وبأبعاد Face To Face Dimension is 270 mm	عدد	١	٣٥,٠٠٠	٣٥,٠٠٠
٢- تصميم وتصنيع وتوريد محابس سكينة بالأوشاش قطر ١٥٠ بالمواصفات الفنية السابقة وبأبعاد Face To Face Dimension is 210 mm	عدد	٢	١٥,٠٠٠	٣٠,٠٠٠
بالعدد: توريد وتركيب المحابس الهواية قطر ١٥٠ مم بحيث تكون مصممة تصلح لمياه الشرب PN10 كامله بالفلانشات بحيث تكون الهواية من النوع الاسطواني ذات الغرف الواحدة (single chamber double orifice air valve وتتكون اجزاء الهواية من الهواية والغلاف مصنوع من الزهر المرن GGG40 جسم العوامة مصنوعة من ST - ST316 مانع التسرب من EPDM .ST-ST 316 DISC OR SEAT JI جميع المسامير والصواميل من ST - ST316 المحبس مدهون من الداخل والخارج من مادة ايبوكسية مقاومة عدد للتأكل والصدأ وآمنة للاستخدام لمياه الشرب.	عدد	٢	١٥٠٠٠	٣٠٠٠٠

مشروع / أعمال خط مواسير المياه قطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين - مطروح) في المسافة من كوبرى بيج حتى طريق حسن علام

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٧	بالعدد: انشاء غرفة للمحابس وفقاً للمواصفات والرسومات التنفيذية والبند يشمل جميع ما يلي: توريد وحفر وبناء غرف لزوم المحابس السكينة أو البترفلاي أو عدم الرجوع طبقا للنموذج المعتمد من الشركة والغرفة كاملة بالأعماق المطلوبة بحيث يتم عمل فرشة خرسانة عادية سمك ٢٥سم وبرفرفة ٢٥سم عن حدود الغرفة الخارجية مكونة من ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى + ١ م^3 سن مربوطى مغسول ومسرود يتكون من خليط من ١ ومن ٢ خالي من الأتربة واملاح الكلوريدت والكبريتات + ٠,٥٠م^3 رمل مصري حرش نظيف ويتم تنفيذ الحوائط بسمك ٣٠ سم من الطوب الأحمر الطفلي أو البلوك وسقف الغرفة من الخرسانة المسلحة سمك ٣٠ سم يتم تسليحه بطبقتين من حديد التسليح عالي المقاومة ٥٢/٣٦ على أن يكون عدد الأسياخ ٧ ⌀١٢٥ مم / م في الاتجاهين مع ترك فتحة للغطاء بأبعاد ٦٠×٨٠ سم على أن يتم تثبيت الغطاء ووضع فواتير من حديد التسليح حول فتحة الغطاء بعدد ٣ ⌀١٢مم في الاتجاهات الأربعة بكامل طول وعرض الفتحة ولحام زوايا الغطاء بحديد تسليح السقف بما يمنع خلعه أو سرقته ويتم عمل كمرة أسفل السقف بعمق ٤٠سم يتم تسليحها بعدد ٤ أسياخ سفلية قطر ١٦مم و ٤ أسياخ علوية قطر ١٢مم وكانات ⌀٨ مم/م والفئة تشمل توريد غطاء GRP حمولة ٢٥ طن مقاس خارجي ٩٠×٩٠سم من إنتاج شركة كيماويات البناء الحديث (مارموكس) أو ما يماثلها لزوم فتحة نزول العمال مع توريد وتثبيت سلم بحاري من قطاعات حديدية حسب المواصفات الفنية كما تشمل الفئة بياض الغرفة من الداخل بالبياض الإسمنتي ودهانها بعازل للرطوبة وعزل الغرفة من الخارج بطبقتين من مادة بيتومين ذات أساس مائي وذلك بمعدل ٠,٥٠ كجم / م مثل مادة بيتوسيل أو ما يماثلها وذلك طبقا للمواصفات الفنية على أن يتم الحفر في أي تربة في موقع الاعمال من متوسط منسوب الارض الطبيعية إلى منسوب التأسيس والذي ينخفض عن قاع المحبس بمسافة ١٠٠٠ متر والفئة محمل عليها نزح المياه الأرضية باستخدام الطلمبات وسند جوانب الحفر اذا لزم الأمر واتخاذ ما يلزم لحماية				
	المباني المجاورة ونقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية أو إلى المكان الذي يحدده مهندس العملية والمقاس هندسي.				
	غرفة مباني مقاس داخلي لا يقل عن ٢م × ٢م لمحابس ٥٠٠ مم، ٣٠٠ مم، ١٥٠مم	بالعدد	٤	٧٥,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠
٨	بالعدد: انشاء غرفة خرسانة مسلحة للمحابس والبند يشمل جميع ما يلي: ١- حفر في أي تربة في موقع الاعمال من متوسط منسوب الارض الطبيعية الى منسوب التأسيس والذي ينخفض عن قاع المحبس بمسافة ١,٢٥ متر والفئه محمل عليها نزح المياه الأرضية باستخدام الطلمبات وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر واتخاذ ما يلزم لحماية المباني المجاورة ونقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية أو الى المكان الذي يحدده مهندس العملية والمقاس هندسي. ٢- توريد وعمل ردم من رمال نظيفة حول الغرفة وحسب تعليمات المهندس المشرف على ان يكون الردم على طبقات لا يزيد سمك كل منها عن سم وتدك اولا بأول المندالات الثقيلة مع الرش بالمياه والمقاس هندسي. ٣- توريد وعمل خرسانة عادية أسفل غرفة المحبس بسمك ٢٥ ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى الى م٣ سن مربوطى مغسول ومسرود يتكون من خليط سن ١ وسن ٢ خالي من الأتربة واملاح الكلوريدات والكبريتات + ٣٥٠,٥٠ رمل مصري حرش نظيف وذلك لزوم الخرسانة العادية على ان يكون الصب والخلط والدمك ميكانيكيا والفئه تشمل جميع ما يلزم والمقاس هندسي. ٤- توريد وعمل خرسانة مسلحة للأساسات ولزوم القطاعات الانشائية المختلفة من بلاطات وكمرات وحوائط وخلافه وتتكون الخرسانة من ٠,٨٠ م سن ١ + سن ٢ بنسبة ١:١ نظيف خالي من الكلوريدات والكبريتات + ٣٥٠,٤٠ رمل مصري حرش نظيف خالي من الاملاح والكلوريدات والكبريتات + ٤٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يتم خلط الخرسانة ميكانيكيا ودمكها بالهزازات أثناء الصب ما والفئة ووتشمل كل مايلزم من السقالات والعدد والمصنعيات والالات وخلافة على اى أرتفاع ومعالجة الخرسانة طبقا للمواصفات الفنية				
	غرفة خرسانة مسلحة مقاس داخلى لايقل عن ٣م × ٣م لمحبس قطر ١٠٠٠م	عدد	٤	١٧٥,٠٠٠	٧٠٠,٠٠٠

مدير المشروع
م/ هاجر سيد

ممثل شركة رؤية للإنشاءات
مهندسون ومقاولون

مشروع / أعمال خط مواسير المياه قطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين - مطروح) في المسافة من كوبرى بهيج حتى طريق حسن علام

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٩	بالمتر الطولى: توريد ونقل وحفر وتركيب مواسير صلب أقطار مختلفة سمك ٦مم للمواسير أقطار ٣" ، ٤" ، ٦" ، ٨" وسمك ٨مم لمواسير أقطار ١٠" ، ١٢" وسمك ١٠مم للمواسير أقطار ١٤" ، ١٦" ، ١٨" ، ٢٠" وسمك ١٢ مم للمواسير أقطار أكبر من ٢٠" والبند يشمل الحفر فى أى نوع من ١انواع التلابة على أن يكون عرض الخندق بالاتساع المناسب لتركيب المواسير بحيث لايقل عن ١,٥٠ قطر الماسورة وعمق الخندق بحيث يكون بعد الراسم العلوى للماسورة عن سطح الارض لايقل عن ١,٢٠ متر طبقا للمواصفات الفنية وتعلميات جهاز الاشراف وتعزل المواسير تحت سطح الارض بطبقة من نوعية اللفائف البيتومينية المسلحة بالياف البوليستر بسمك ٤مم مثل (نيلوبيت بى ٥ نسر من أنتاج شركة بيتونيل) او مايماثلها ويتم التركيب بالتسخين بالليهب بعد دهان المواسير والقطع الخاصة الصلب بوجة تحضيرى من مادة بيتومين ذات اساس مائى وذلك بمعدل ٠,٥ كجم /م٢ مثل مادة بيتوسيل او مايماثلها للصق العزل على المواسير والبند يشمل الردم على المواسير بطبقة رمال نظيفة اسفل وفوق وحول المواسير من جميع الجهات بسمك لايقل عن ٣٠سم فى جميع مسار الحفر وأستكمال الردم فوق المواسير من ناتج الحفر فى حالة صلاحيتة للردم على ان يكون من (اتربة ناعمة نظيفة خالية من الشوائب او القلاقيل) او برمال موردة ناعمة نظيفة ويتم ذلك على مراحل مع الدمك والدك لتثبيت التربة والبند يشمل دهان المواسير من الداخل بطبقة دهان الاولى برايمر ايبوكسي سريع الجفاف تليها طبقتين من الايبوكسي صالح لمياه الشرب مثل كيمابوكس ١٣١ زد ان بى او مايماثلها بسمك لايقل عن ٢٠٠ ميكرون بعد الجفاف واعادة الشئ لاصلة ماعدا الاسفلت طبقا لتعليمات جهاز الاشراف ونقل ناتج الحفر الزائد الى المقالب العمومية تام مماجميعة وطبقا لاصول الصناعة				
	١- مواسير صلب قطر ١٠٠٠مم	م.ط	٣٥	٣٢,٠٠٠	١,١٢٠,٠٠٠
	٢- مواسير صلب قطر ٥٠٠ مم	م.ط	٢٠	١٦,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠
	٣- مواسير صلب قطر ١٥٠ مم	م.ط	١	٢,٥٠٠	٢,٥٠٠
١٠	بالعدد: توريد وتركيب فلانشات صلب اقطار مختلفة تكون مخروطة من الجانبين ويكون سمك الفلانشة بعد الخرط لايقل عن ١٨مم للفلانشات حتى قطر ١٢" و ٢٤ مم للفلانشات حتى قطر ٢٨" و٣٢ مم للفلانشات التى يزيد قطرها عن ٢٨" وان يكون التخريم دولى ضغط ١٠ جوى والبند يشمل توريد المسامير والجوانات اللازمة للتركيب كما يشمل البند دهان الفلانشات بطبقة دهان الاولى برايمر ايبوكسي سريع الجفاف تليها طبقتين من الايبوكسي صالح لمياه الشرب مثل كيمابوكس ١٣١ زد ان بى اة مايماثلها بسمك لايقل عن ٢٠٠ ميكرون بعد الجفاف وطبقا لتعليمات مهندسى الاشراف تام مما جميعة				
	١- فلانشة قطر ١٠٠٠ مم	بالعدد	٢	١٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
	٢- فلانشة قطر ٥٠٠مم	بالعدد	٣	٤,٠٠٠	١٢,٠٠٠
	٣- فلانشة قطر ١٥٠ مم	بالعدد	١	١,٠٠٠	١,٠٠٠
١١	بالطن: توريد وتركيب قطع خاصة من الصلب (من مواسير صلب) أقطار أكبر من ١٢" والبند يشمل المواصفات الفنية لتركيب القطع الخاصة تحت سطح الارض طبقا للمواصفات الفنية المبينة فى البند رقم ٩ السابق تام مما جميعة طبقا لاصول الصناعة	بالطن	٢,٥	٧٤,٤٠٠	١٨٦,٠٠٠

مشروع / أعمال خط مواسير المياه قطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين - مطروح) في المسافة من كوبرى بهيج حتى طريق حسن علام

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
١٠	بالعدد: توريد وتركيب وصلات الحائط من الصلب وعمل فواتير من حديد التسليح حول الفتحات وصلات الحائط طبقا لاشتراطات الكود المصرى بحيث تكون وصلات حائط بطول لايقل عن ١ متر وبسمك لايقل عن ١٢مم على ان تحتوى الوصلات على عدد ٢ حلقة (جزرة) بسمك لايقل عن ٨مم والتى يتم وضعها داخل خرسانة الغرفة وتنتهى وصلات الحائط بفلانشة من الجانبين على ان يكون التخريم PN10 وسمك الفلانشات كما موضح بالبند رقم ١٠				
	١- وصلة حائط قطر ١٠٠٠ مم بالفلانشات	عدد	٨	٧٠,٠٠٠	٥٦٠,٠٠٠
١١	بالعدد: توريد ونقل وحفر وتركيب واختبار قطع اتصال(مشتركات او مساليب) من الصلب وذات الفلانشات من جميع الاتجاهات والبند يشمل تجميع المشتركات او المساليب بالمسامير والجوانات اللازمة للتجميع ودهان المشتركات من الداخل والخارج بطبقة دهان الاولى برايمر ايبوكسي سريع الجفاف تليها طبقتين من الايبوكسي صالح لمياه الشرب مثل كيمابوكسى ١٣١ زد ان بى او مايمائلها بسمك لايقل عن ٢٠٠ ميكرون بعد الجفاف وذلك على حسب القطر المطلوب والبند يشمل وضع الدؤرات الخرسانية بالحجم المناسب لسند القطع الخاصة بعد دق الكمرات الحديدية طبقا لاصول الصناعة وحسب الاصول الفنية والبند يشمل جميع الاعمال والمواصفات الفنية اللازمة للتركيب				
	١- توريد ونقل وحفر وتركيب مشترك ١٠٠٠/٥٠٠ مم من الصلب بالفلانشات بحيث يكون طول المشترك ١,١٠ متر من الفلانشة الى الفلانشة	عدد	١	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
	٢- توريد ونقل وحفر وتركيب مسلوب ١٢٠٠/١٠٠٠ مم من الصلب بالفلانشات بحيث يكون طول المسلوب لايقل عن ١ متر	عدد	٧	٤٠,٠٠٠	٢٨٠,٠٠٠
	مواصفات المواسير والقطع الخاصة من الخرسانة سابقة الاجهاد: - تكون المواسير الخرسانة سابقة الاجهاد PCCP مناسبة للاستخدام فى تطبيقات مياه الشرب حسب المواصفة القياسية AWWA C-301 والمواصفة الاوربية EN642 - يتم تشكيل الاسطوانة الصلب من الواح الصلب من نهايات الأسطوانة المشكلة للوصلة ثم يتم اجراء اختبار الصبغة Dye Penetrate Test على لحامات الماسورة الصلب للتأكيد من سلامة اللحامات وعدم وجود ان ثقوب منفذة ثم يتم اجراء اختبار الضغط الهيدروستاتيكى على الاسطوانة الصلب ضد تسريب المياه. - تبطين الاسطوانة الصلب من الداخل بخرسانة عالية الكثافة اما بطريقة الطرد المركزى او بالصلب تحت سرعة اهتزاز عالية مكونا بدن الماسورة - يتم تسليح الماسورة بلفها بسلك (Rope Wire) سابق الاجهاد بطريقة ميكانيكة - يتم حماية الاسلاك عالية المقاومة بتغطيتها بطبقة من الخرسانة المتجانسة عالية الكثافة بسمك لايقل عن ٢٠مم باستخدام اسمنت مقاوم للكبريتات على ان يتم دمك وهز الخرسانة جيدا - يتم تصنيع خرسانة المواسير (لبدن المواسير وطبة التغطية) باستخدام اسمنت من النوع المقاوم الكبريتات SULFATE RESISTING CEMENT -TYPE V - لايتم حماية السطح الداخلى حيث ان المواسير فاقلة لمياه الشرب بالكامل.				
١٤	تصنيع وتوريد ونقل وحفر وتركيب قطع خاصة من المواسير الخرسانة سابقة الاجهاد ذات الأسطوانة الداخلية من الصلب PCCP طبقا للمواصفات الفنية السابقة على أن يتم تركيبها طبقاً للمواصفات الفنية الواردة بالبند (١)				
	تصنيع وتوريد ونقل وحفر وتركيب بردة خرسانة سابقة الاجهاد رأس وفلانشة ذات الأسطوانة الداخلية من الصلب PCCP حسب المواصفة السابقة قطر ١٠٠٠مم.	عدد	١	٧٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠
	تصنيع وتوريد ونقل وحفر وتركيب بردة خرسانة سابقة الاجهاد ذيل وفلانشة ذات الأسطوانة الداخلية من الصلب PCCP حسب المواصفة عدد السابقة قطر ١٠٠٠مم.	عدد	١	٧٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠
١٥	بالمتر المكعب : عدد توريد وعمل تربة إحلال مكونة من خليط من السن المتدرج (سن ١ + سن ٢ + سن (٣) بنسبة (١:١ : ١) من عينة معتمدة بسمك لا يقل عن ٥٠ سم ويتم الدك على طبقات سمك كل طبقة ٢٥سم ويصير الخلط على الناشف مع رشها بالماء بنسبة حوالي 6% ودكها بواسطة دكاك ميكانيكي والبند يشمل نزح المياه بواسطة نظام نزح سطحي مع ضمان جفاف قطاع الحفر تماماً قبل تنزيل الرمل أسفل المواسير والبند يشمل جميع ما يلزم من المعدات والآلات والطلمبات اللازمة للنزح تام مما جميعه حسب الشروط الفنية والمواصفات.	م٣	٤٩٩,٩٨	٣٥٠	١٧٤٩٩٣
	اجمالى المقايسة				

رئيس الإدارة المركزية
عقيد مهندس / هانى محمد محمود طه

مدير عام المشروعات
مهندس / محمد حسنى فياض

مدير المشروع
مهندسة/ ماريت مجدى زاخر

ممثل الشركة المنفذة
مهندس / أحمد محمد سليمان

الصفوة للانشاءات
مهندسون ومقاولون
سنت ٢٨١٧ ٦ أكتوبر ٩٧٤١٠٧٣ - ٠٥١٥

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (٢-١) توريد ونقل وحفر وتركيب بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي ١٢٠٠ مم سمك ٧٠,٦مم بفلانشة صلب قطر ١٢٠٠مم PN10

تنفـــيـــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه ٠ كمية المقايسة ٧

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
٢-١	بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي ١٢٠٠ مم سمك ٧٠,٦مم بفلانشة صلب قطر ١٢٠٠مم PN10	عدد	٠	٦	٦

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (٢-٣) توريد ونقل وحفر وتركيب بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي ٣١٥مم سمك ١٨,٧ مم بفلانشة صلب قطر ٣١٥ مم PN10

تنفـــيـــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه ٠ كمية المقايسة ٢

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
٢-٣	بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي ٣١٥مم سمك ١٨,٧ مم بفلانشة صلب قطر ٣١٥ مم PN10	عدد	٠	٢	٢

تم الحصر والاشراف بمعرفة شركة مياه الشرب بالإسكندرية وبناءا على الخطاب المقدم من شركة المياة (مرفق)

م/ ماجدة حمدى

رؤية للإنشاءات
ROAIA Constructions
ب.ض : ٥٦٥ - ٠٧٣ - ٩٧٤
س.ت : ٤٢٨١٦٧

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (٤-١)تصميم وتصنيع وتوريد وتركيب محبس فراشة بقطر ١٠٠٠ Flanged Butterfly كاملة بالجيربوكس (PN10) والبند يشمل وصلة الفك والتركيب

تنفـــيـــــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه .

كمية المقايسة ٤

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
٤-١	محبس قفل بترفلاي قطر ١٠٠٠مم.	عدد	٠	٤	٤

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (٤-٢)تصميم وتصنيع وتوريد وتركيب محبس فراشة بقطر ٥٠٠ Flanged Butterfly كاملة بالجيربوكس (PN10) والبند يشمل وصلة الفك والتركيب

تنفـــيـــــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه .

كمية المقايسة ٢

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
٤-٢	محبس قفل بترفلاي قطر ٥٠٠ مم.	عدد	٠	٢	٢

تم الحصر والاشراف بمعرفة شركة مياه الشرب بالإسكندرية وبناءا على الخطاب المقدم من شركة المياة (مرفق)

رؤية للانشاءات
ROAIA Constructions
ب.ض ٩٧٤٠٠٧٣-٥٦٥
س.ت ٤٢٨١٦٧

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
هيئة النقل

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (٥-١) تصميم وتصنيع وتوريد وتركيب محابس سكينة قطر ٣٠٠ مم (PN10) والبند يشمل وصلة الفك والتركيب

تنفـــيـــــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه .

كمية المقايسة ١

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
٥-١	محابس سكينة بالأوشاش قطر ٣٠٠مم بالمواصفات الفنية السابقة وبأبعاد Face To Face Dimension is 270 mm	عدد	٠	١	١

تم الحصر والاشراف بمعرفة شركة مياه الشرب بالإسكندرية وبناءا على الخطاب المقدم من شركة المياة (مرفق)

شركة رؤية للانشاءات
ROAIA Constructions
ب.ض ١ ٩٧٤ - ٠٧٣ - ٥٦٥
س.ت ١ ٤٢٨١٦٧

م / اماني حمدي

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (٩-١) بالمتر الطولى: توريد ونقل وحفر وتركيب مواسير صلب قطر ١٠٠٠ مم

تنفـــيـــــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه .

كمية المقايسة ٣٥

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
٩-١	مواسير صلب قطر ١٠٠٠مم	م.ط	٠	٣٥	٣٥

تم الحصر والاشراف بمعرفة شركة مياه الشرب بالإسكندرية وبناءا على الخطاب المقدم من شركة المياة (مرفق)

رؤية للإنشاءات
ROAIA Constructions
ب.ض : ٩٧٤ - ٠٧٣ - ٥٦٥
س.ت : ٤٣٨١٦٧

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (١٠-١) توريد وتركيب فلانشات صلب قطر ١٠٠٠ مم PN10 .

تنفـــيـــــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه .

كمية المقايسة ٢

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
١٠-١	فلانشة قطر ١٠٠٠ مم	عدد	٠	٢	٢

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (١٠-٣) توريد وتركيب فلانشات صلب قطر ١٥٠ مم PN10 .

تنفـــيـــــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه .

كمية المقايسة ١

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
١٠-٣	فلانشة قطر ١٥٠ مم	عدد	٠	١	١

تم الحصر والاشراف بمعرفة شركة مياه الشرب بالإسكندرية وبناءا على الخطاب المقدم من شركة المياة (مرفق)

رؤية للإنشاءات
ROAIA
Constructions
ب.ض : ٥٦٥ - ٠٧٣ - ٩٧٤
س.ت : ٤٢٨١٦٧

• بيان الأصال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (١١) بالطن توريد وتركيب قطع خاصة من الصلب (من مواسير صلب) أقطار أكبر من ١٢"

تنفـــيـــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه .

كمية المقايسة ٢,٥

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
١١	بالطن: توريد وتركيب قطع خاصة من الصلب (من مواسير صلب) أقطار أكبر من ١٢" والبند يشمل المواصفات الفنية لتركيب للقطع الخاصة تحت سطح الارض طبقا للمواصفات الفنية المبينة فى البند رقم ٩ السابق تام مما جميعة طبقا لاصول الصناعة	بالطن	٠	٢,٥	٢,٥

تم الحصر والاشراف بمعرفة شركة مياه الشرب بالإسكندرية وبناءا على الخطاب المقدم من شركة المياة (مرفق)

رؤية للإنشاءات
ROAIA Constructions
ب.ض : ٩٧٤ - ٠٧٣ - ٥٦٥
س.ت : ٤٢٨١٦٧

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

• بيان الأعمال بالمستخلص رقم (٣) جاري

مشروع / تنفيذ خط مواسير المياه بقطر ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة-الإسكندرية-العلمين-مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند و بيانه: (١٣-٢) توريد ونقل وحفر وتركيب مساليب ١٢٠٠/١٠٠٠ من الصلب ذات الفلانشات من جميع الاتجاهات.

تنفـــيـــذ: شركة رؤية للانشاءات والتوريدات العمومية

مقدار العمل السابق اجراؤه .

كمية المقايسة ٧

م	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى
١٣-٢	مسلوب ١٢٠٠/١٠٠٠ مم من الصلب بالفلانشات بحيث يكون طول المسلوب لايقل عن ١ متر	عدد	٠	٦	٦

تم الحصر والاشراف بمعرفة شركة مياه الشرب بالإسكندرية وبناءا على الخطاب المقدم من شركة المياة (مرفق)

رؤية للإنشاءات
ROAIA Constructions
ب.ض : ٩٧٤ - ٠٧٣ - ٥٦٥
س.ت : ٤٢٨١٦٧

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
القيـــد : ١٢٨٨٦ /٢٠٢٤/ الكبارى
التاريخ : ٩ / ٥ / ٢٠٢٤م

مذكـــــرة

للعرض على السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

بخصوص : إضافة مدة (٦) أشهر تنفيذ مشروع تنفيذ خط ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الاول والقطار السريع

الموضوع :-

- أسندت الهيئة العامة للطرق والكبارى المشروع عاليه إلى شركة رؤية للإنشاءات بالعقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٧٣٧) .
- تاريخ التعاقد فى ٢٠٢٣/٣/٢٦ .
- تاريخ استلام الموقع : ٢٠٢٣/٤/١٦ .
- تاريخ النهو طبقاً للتعاقد : ٢٠٢٣/١٠/١٥ .
- ورد كتاب السيد العميد المهندس / رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا) والمرفق به كتاب الشركة المنفذه للمشروع عاليه بطلب إضافة مدة قدرها (٨) شـــهور للمشـــروع عاليه بناء على الدراسة والمبررات الواردة بكتاب الشـــركة المنفذه بإضـــافة المدة طبقاً لما ورد بالكتاب الدورى رقم (٣-٢٧٨١٥) بخصوص قرار مجلس الوزراء رقم (٢٥٤) بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٠
- بالدراسة تبين تأثر الشركة بالإرتفاع المبالغ فيه لأسعار الخامات الأساسية (حديد ـ أسمنت . ....الخ) وإرتفاع أسعار قطع غيار المعدات وعدم توافرها بالاسواق مما أثر على معدلات سير العمل طبقاً للبرنامج الزمنى للمشروع .
- بالدراسة تبين أن قرار مجلس الوزراء رقم (١٨٦) بتاريخ ٢٠٢٢/٣/٢٢ لايسرى على المشروع عاليه نظراً لكون التعاقد على المشروع بتاريخ ٢٠٢٣/٣/٢٦ وأن القرار يتم تطبيقة على المشروعات السارية وقت صدور القرار .
- **المطالب:-**

التكرم بإتخاذ ماترونه سيادتكم مناسباً نحو الموافقة على طلب المنطقة المشرفة بإضافة مدة قدرها (٦) شهور للمشروع عاليه دون فرض غرامات تأخير أو فوائد ليصبح تاريخ النهو الفعلى ٢٠٢٤/٤/١٥ كون أسباب التأخير خارجة عن إرادة الشركة .

والأمر مفوض لسيادتكم ،،

التوقيع "
مهنـــدس / أيمـــن محمـــد متولـى
رئيـــس الإدارة المركزيـــة
لتنفيـــذ وصيانـــة الكبـــارى

التوقيع "
الأستاذ / تـــامر بـــدرت محمـــود
مدير عام العقود والفتاوى واللوائـــح

التوقيع "
مهنـــدس/ محســـن محمـــد زهـــران
رئيـــس قطـــاع التنفيـــذ والمناطـــق

التوقيع "
لواء مهندس / ماجد محمد عبد الحميد متولى
نائب رئيس الهيئة العامة للطرق والكبـــارى

التوقيع "
لواء مهنـــدس / حســـام الديـــن مصطفـى
رئيـــس الهيئـــة العامـــة للطرق والكبـــارى

رأى السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى اللوائح

(١) نرى جواز الموافقه على ما إنتهى إليه - الجانب الفنى والمنطقه - المقترحات به فى هذا ١- إنشائيه وفقاً لمبررات - المشار إليه -

رأى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

رأى السيد اللواء مهندس / نائب رئيس مجلس الإدارة

أوافق

قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

أوافق

(٢) نوافق بشروط والضوابط المقررة من بلك الوزراء بملستة إلى - ٢٠٢٤/٤/١٥ تاريخ مراجعة الكمية ، ومتابعة ذلك - من خلال اللجنة المشكلة من قبل الشركة قبل صرف أى مستخلص -

Scanned with CamScanner

الهيئة العامة للطرق والكباري
رقم القيد ٤١٠ / ٦ كباري

السيد العميد/ رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

تحية طيبة .. وبعد

نتشـــرف بأن نرفق لسيادتكم طيه صورة الخطاب الوارد إلينا من شركة رؤية للإنشاءات بخصوص إضافة مدة قدرها ٤ أشهر لمشروع تنفيذ خط ١٢٠٠ مم المتعارض مع مسار الخط الأول و القطار السريع لوجود بعض العوائق في المسار .

يرجـــى التكرم من سيادتكم بالإحاطة و الإفادة عن مدى أحقية الشركة في المدة المطلوبة حتى يتسنى لنا عمل مذكرة للعرض على السيد اللواء / رئيس الهيئة .

" وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الإحترام "

تحريرا في ٢٠٢٤/٦/٢٦

التوقيع " "

مهنـــــدس / أيمن محمد متـــــــولى

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبَاري

قسم المراسلات / [illegible]
رقم الصادر ٥٠٥٠
عدد المرفقات [illegible]
التاريخ [illegible] التوقيع [illegible]

BY: Nada Shatla

Scanned with CamScanner

ROAIA
Constructions
Engineers & contractors

الصادر رقم: 24-0057

التاريخ 2024/04/01

وارد رقم ١٧٤٧ م
التاريخ ٦/٤/٢٠٢٤

السيد اللواء / حسام الدين مصطفي

رئيس الهيئة العامة للطرق و الكباري .

تحية طيبة وبعد،،،

بخصوص مشروع تنفيذ خط 1200 مم المتعارض مع مسار الخط الأول و القطار السريع
عقد رقم 1737

تاريخ التعاقد في : 2023/03/26

تاريخ استلام الموقع :2023/04/16

تاريخ النهو :2024/04/15

بالإشارة إلي المشروع المذكور أعلاه، نحيط سيادتكم علماً بما يلي :

أن نسبة تنفيذ الأعمال في العقد المشار إليه قد تجاوزت 95% من إجمالي قيمة الأعمال، وذلك وفقاً للمستخلصات الجارية المعتمدة من قبلكم.

ونظراً لوجود بعض العوائق في المسار المقترح والتي تمنع استكمال الأعمال وفقاً للجدول الزمني المحدد وتشغيل الخط بصورة منتظمة والتنسيق مع الجهات المعنية.

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بالموافقة علي إضافة مدة قدرها أربعة أشهر للمشروع المذكور، ليصبح تاريخ الانتهاء الفعلي هو 2024/8/15.

نشكركم على حسن تعاونكم ودعمكم المستمر.

وتفضلوا بقبول وافر الشكر والاحترام،،،

مقدمة لسيادتكم

شركة/ رؤية للانشاءات

202 Building B Sunrise Towers infront of Pepsico,
Hay El Sefarat, Nasr City, Cairo, Egypt
Tel.: 202 23525477 Fax: 202 23525479
E-mail: roaiaeng@yahoo.com
roaia.eng@roaia-constructions.com
www.roaia-constructions.com

Scanned with CamScanner

شركة مياه الشرب بالإسكندرية
إحدى الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
قطاع التخطيط والمشروعات

حصر مستخلص جاري رقم (3) بتاريخ 2025/2/4

عقد رقم (2023/2022/1737) مشروع أعمال خط مواسير المياه قطر 12000مم المتعارض مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة – الإسكندرية – العلمين – مطروح) في المسافة من كوبري بهيج حتى طريق حسن علام

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المدرجة بالمقايسة	الكمية الحالية بمستخلص جاري (3)
2	**بالعـــدد:** توريد ونقل وحفر وتركيب بردة من البولي ايثلين بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين والبند يشمل لحام البردة (لحام حراري بنظام الـــ butt welding) لزوم توصيل المواسير البولي ايثلين عالي الكثافة على حسب القطر المطلوب والبند يشمل الردم أسفل وأعلى وحول البردة بالرمال النظيفة بسمك لا يقل عن 30 سم حول البردة من جميع الجوانب مع دك الرمال حول البردة ونهو العمل كامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف.			
1-2	توريد ونقل وحفر وتركيب بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي 1200 مم سمك 70,6مم بفلانشة صلب قطر 1200مم PN10	عدد	7	6
3-2	توريد ونقل وحفر وتركيب بردة بالفلانشة لمواسير بولي ايثلين قطر خارجي 315 مم سمك 18,7 مم بفلانشة صلب قطر 315 مم	عدد	2	2
4	**بالعـــدد:** تصميم وتصنيع وتوريد وتركيب محابس فراشة أقطار مختلفة (Flanged Butterfly) كاملة بالجيربوكس (PN10) والبند يشمل وصلة الفك والتركيب: يصنع المحبس وفقاً للمواصفات القياسية الأتية: - ISO 5752 series 20, EN 558-1 Series20& Dry Shaft Design			

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المدرجة بالمقايسة	الكمية الحالية بمستخلص جاري (3)
	– تخريم الفلانجات طبقا لـ BS EN 1092 والمواصفات التالية لخامات المحبس: – - Double Eccentric Butterfly Valves. - Body, Disc, Bottom Cover, Gland Material is ductile cast iron GGG40. - Front Shaft and Rear Shaft Material is st.st 316 - Body Seat Material is Stainless Steel 316. - Disc Seat Material is EPDM. - Retainer Material is Stainless Steel 316. - Retainer Bolts Material is Stainless Steel 316. - Bottom Cover Bolts Material is Stainless Steel 304 - Sealing Gland Material is EPDM. - Gearbox Keys Material is Stainless Steel. - Disc Keys Material is Stainless Steel. - Gasket Material is EPDM. - Lock the direction of the valves clockwise. <u>صندوق التروس: –</u> - من النوع: Worm and Worm Gear - Worm : مصنوع من الحديد المطاوع.			

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المدرجة بالمقايسة	الكمية الحالية بمستخلص جاري (3)
	- Worm Gear: مصنوع من الزهر المرن او سبيكة غير قابلة للتأكل وصندوق التروس متصل بطارة تشغيل. - صندوق التروس يجب أن يكون من النوع ذاتي الغلق، وذو تصميم يضمن الإيقاف المحدد عند نهاية المشوار. - غلاف صندوق التروس يصنع من الزهر الرمادي GGG25 المقاوم للإجهادات الميكانيكية. - صندوق التروس يحتوي على مؤشر يبين درجة الغلق والفتح للقرص. - الجيربوكس مزود بطارة تشغيل من الزهر الرمادي. - أقصى عزم دوران يجب ألا يقل عن 150% من العزم المطلوب لتشغيل المحبس. - كل الأجزاء تكون مغطاة بطبقة من اليكتروستاتيك إيبوكسي مقاومة للتآكل عالية الجودة، مضادة للصدأ. - ضغط تشغيل المحبس 10 بار. - ضغط اختبار جسم المحبس = 1,50× ضغط التشغيل. - ضغط اختبار القرص = 1,10× ضغط التشغيل - ويشمل البند توريد وتركيب كافة المهمات اللازمة لتركيب المحبس من جوانات ومسامير والتنفيذ طبقا للكود المصري وتعليمات جهاز الاشراف.			
1-4	محبس قفل بترفلاي قطر 1000مم.	بالعدد	4	4
2-4	محبس قفل بترفلاي قطر 500 مم.	بالعدد	2	2
5	**بالعـــــدد:**			

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المدرجة بالمقايسة	الكمية الحالية بمستخلص جاري (3)
	تصميم وتصنيع وتوريد وتركيب محابس سكينة (PN10) والبند يشمل وصلة الفك والتركيب ما عدا قطر 150 مم بدون وصلة الفك والتركيب: – تصميم وتصنيع وتوريد محابس سكينة، المحابس يجب أن تكون مصممة بحيث تصلح للاستخدام في مياه الشرب، ملساء عالية التشطيب، والجسم مكون من جزئين كامل بالفلانشات ذات الاخرام طبقاً للمواصفات القياسية العالمية DIN 2501 وجسم المحبس يجب أن يدهن من الداخل والخارج بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ وصالحة للاستخدام في مياه الشرب بسمك 250 ميكرون والتوريد شامل طارات فتح وقفل طبقاً المواصفات التالية: – ▪ محبس سكينه (Flat) بعامود غير صاعد لضغط تشغيل PN10 ▪ مادة الجسم والقرص والغطاء وصندوق منع التسريب من الزهر المرن رتبة GGG40. ▪ حلقات منع التسريب للجسم والقرص من البرونز عالي المقاومة. ▪ مادة العامود من الاستانلس ستيل 316. ▪ الجشمة من البرونز عالي المقاومة. ▪ المسامير والصواميل للغطاء من الاستانلس ستيل 304. ▪ حلقات منع التسريب من المطاط EPDM. ▪ اتجاه قفل المحبس مع عقارب الساعة			
1-5	تصميم وتصنيع وتوريد محابس سكينة بالأوشاش قطر 300مم بالمواصفات الفنية السابقة وبأبعاد Face To Face Dimension is 270 mm	بالعدد	1	1
9	**بالمتر الطولي:**			

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المدرجة بالمقايسة	الكمية الحالية بمستخلص جاري (3)
	توريد ونقل وحفر وتركيب مواسير صلب أقطار مختلفة سمك 6مم للمواسير أقطار 3"، 4"، 6"، 8" وسمك 8 مم لمواسير أقطار 10"، 12" وسمك 10مم للمواسير أقطار 14"، 16"، 18"، 20" وسمك 12 مم للمواسير أقطار أكبر من 20" والبند يشمل الحفر في أي نوع من أنواع التربة على أن يكون عرض الخندق بالاتساع المناسب لتركيب المواسير بحيث لا يقل عن 1,50 قطر الماسورة وعمق الخندق بحيث يكون بعد الراسم العلوي للماسورة عن سطح الارض لا يقل عن 1,20 متر طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف وتعزل المواسير تحت سطح الارض بطبقة من نوعية اللفائف البيتومينية المسلحة بألياف البوليستر بسمك 4مم مثل (نيلوبيت بي 5نسر من انتاج شركة بيتونيل) أو ما يماثلها ويتم التركيب بالتسخين باللهب بعد دهان المواسير والقطع الخاصة الصلب بوجه تحضيري من مادة بيتومين ذات اساس مائي وذلك بمعدل 0,5 كجم /م^2 مثل مادة بيتوسيل أو ما يماثلها للصق العزل على المواسير والبند يشمل الردم على المواسير بطبقة رمال نظيفة أسفل وفوق وحول المواسير من جميع الاتجاهات بسمك لا يقل عن30سم في جميع مسار الحفر واستكمال الردم فوق المواسير من ناتج الحفر في حالة صلاحيته للردم على أن يكون من (أتربة ناعمة نظيفة خالية من الشوائب أو القلاقيل) أو برمال موردة ناعمة نظيفة ويتم ذلك على مراحل مع الدمك والدك لتثبيت التربة والبند يشمل دهان المواسير من الداخل بطبقة دهان الأولى برايمر ايبوكسى سريع الجفاف تليها طبقتين من الايبوكسى صالح لمياه الشرب مثل كيمابوكسى 131 زد ان بي أو ما يماثله بسمك لا يقل عن 200 ميكرون بعد الجفاف وإعادة			

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المدرجة بالمقايسة	الكمية الحالية بمستخلص جاري (3)
	الشيء لأصله ما عدا الاسفلت طبقا لتعليمات جهاز الاشراف ونقل ناتج الحفر الزائد الى المقالب العمومية تام مما جميعه وطبقا لأصول الصناعة			
1-9	مواسير صلب قطر 1000 مم.	م. ط	35	35
10	**بالعـــــــدد:** توريد وتركيب فلانشات صلب أقطار مختلفة تكون مخروطة من الجانبين ويكون سمك الفلانشة بعد الخرط لا يقل عن 18مم للفلانشات حتى قطر 12" و24 مم للفلانشات حتى قطر 28" و32 مم للفلانشات التي يزيد قطرها عن 28" وأن يكون التخريم دولي ضغط 10 جوى والبند يشمل توريد المسامير والجوانات اللازمة للتركيب كما يشمل البند دهان الفلانشات بطبقة دهان الأولى برايمر ايبوكسى سريع الجفاف تليها طبقتين من الايبوكسى صالح لمياه الشرب مثل كيمابوكسى 131 زد إن بي أو ما يماثله بسمك لا يقل عن 200 ميكرون بعد الجفاف وطبقا لتعليمات مهندسي الاشراف تام مما جميعه.			
1-10	فلانشة قطر 1000مم.	بالعدد	2	2
3-10	فلانشة قطر 150 مم.	بالعدد	1	1
11	**بالطـــــن:** توريد وتركيب قطع خاصة من الصلب (من مواسير صلب) أقطار أكبر من 12" والبند يشمل المواصفات الفنية لتركيب للقطع الخاصة تحت سطح الأرض طبقا للمواصفات الفنية المبينة في البند رقم (9) السابق تام مما جميعه وعلى حسب أصول الصناعة.	بالطن	2,50	2,5
13	**بالعـــدد:**			

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المدرجة بالمقايسة	الكمية الحالية بمستخلص جاري (3)
	توريد ونقل وحفر وتركيب واختبار قطع أتصال (مشتركات أو مساليب) من الصلب ذات الفلانشات من جميع الجهات والبند يشمل تجميع المشتركات أو المساليب بالمسامير والجوانات اللازمة للتجميع ودهان المشتركات من الداخل والخارج بطبقة دهان الاولى برايمر ايبوكسى سريع الجفاف تليها طبقتين من الايبوكسى صالح لمياه الشرب مثل كيمابوكسى 131 زد إن بي أو ما يماثله بسمك لا يقل عن 200 ميكرون بعد الجفاف وذلك على حسب القطر المطلوب والبند يشمل وضع الدؤرات الخرسانية بالحجم المناسب لسند القطع الخاصة بعد دق الكمرات الحديدية طبقا لأصول الصناعة وحسب الأصول الفنية والبند يشمل جميع الاعمال والمواصفات الفنية اللازمة للتركيب			
1-13	توريد ونقل وحفر وتركيب مسلوب 1000/1200 مم من الصلب بالفلانشات بحيث يكون طول المسلوب لا يقل عن 1 متر	عدد	7	6

ALAMIN CO. For pipe and plastic products

AL- amine Central Lab Certificate

Client Name رؤيه للانشاءات

Standard DIN 8074 & DIN 8075 / 2011

Product discriptions HDPE 100 - High Density Polyethylene PIPES 1200 mm SDR 17

Second Batch 2688 m

Characteristics	Requirements	Results	evalutions
Characteristics Of the PE compound tested in form of granuls			
Compound density	≥ 930 kg / m³	930 kg / m³	comply
Carbon black content	2 to 2.5 % by mass	1.50%	comply
carbon black dispersion (black compound)	Grade ≤ 3	Rating dispersion A2	comply
Melt mass-flow rate MFR for PE 80, and PE 100 (5 kg / 190 °C , 10 min	(0.2 to 1.4) g/10 min	0.22 g /10 min	comply
Oxidation induction time	≥ 20 min	79 min	comply
Characteristics Of the PE compound tested in form of pipes			
Mean Outside diameter . d em Mean wall thickness . mm Maximum Out- of - roundess (Ovality) mm	1200 mm : 1210.8 mm comply with Din 8074/ DIN 8075	within standard tolerances	COMPLY
Longitudinal reversion Wall thickness ≤ 16 mm	≤ 3 % Original appearance of the pipe shall remain.	pass (1.5 %)	COMPLY
Tensile strength forbutt-fusion	Test to failure: ductile: pass brittle: fail	ductile:	COMPLY
Tensile strength	≥ 20 N/mm2	22 N/mm²	COMPLY
Melt mass-flow rate MFR for PE 80, and PE 100 (5 kg / 190 °C , 10 min	(0.2 to 1.4) g/10 min Maximum deviations of ± 20 % of the nominated vale	0.26 g/10 min Pass (deviation 2 %)	COMPLY
Elongation at break for en > 12 mm	≥ 350 %	370%	COMPLY
Hydrostatic strength at 80 °C	No failure during test period of any test pieces	Pass	COMPLY
Hydrostatic pressure resistance at 20 C° test pressure = 15 bar . Duration time = 1 hour	No failure during test period of any test pieces	pass	COMPLY
Characteristics Of the PE compound in form of butt fusion joint			
Tensile strength for butt-fusion	Test to failure: ductile: pass brittle: fail	ductile:	COMPLY

Eng .Yasser elkady
General manager for quality & Technical support .
01010830079
01283849709

محضر فحص ظاهرى واختبار

مشروع / ترحيل خط المياه المتعارضه مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (العين السخنه – الاسكندريه – العلمين – مطروح)

المقاول / شركه رؤيه للانشاءات

إنه فى يوم الثلاثاء الموافق 2024/10/8 بأرض المصنع وبحضور كلا من :-

1- السيد المهندس / ميسره سعد (شركه المياه بالاسكندريه)

2- السيد المهندس / محمد محروس (شركة المياه بالاسكندريه)

3- السيد المهندس/ عصام سعيد (عن شركة رؤيه للانشاءات)

4- السيد الاستاذ / احمد عبد العال (مسبك الاخلاص لسبك المعادن)

وقد قام السادة الحضور بعاليه بالفحص الظاهرى للمهمات الموردة طبقا للبيان التالى :-

م	البيان	الكميه
1	وصله حائط زهرمرن بالفلنشات قطر 1000مم/1م	4
2	مشترك زهر مرن بالفلنشات قطر 500/1000مم	1
3	مشترك زهر مرن بالفلنشات قطر 300/1000مم	1
4	وصله حائط بالفلنشات قطر 500مم/1م	1
5	وصله حائط بالفلنشات قطر 300مم/1م	1
نظام التنخريم PN10		

وقد تم الفحص الظاهرى للمهمات المذكوره بعاليه من مشمول امر التوريد.

- وتم عمل اختبار الهيدروستاتيكى لعينات عشوائية من البيان المذكوره بعاليه عند ضغط 1.5بار من ضغط التشغيل الاسمى (15بار) ووجدت مطابقه للمواصفات ووجدت بحاله جيده وبناء عليه لا مانع من التوريد والنقل الى الموقع بعد نهو اعمال التشطيب .

واقفل المحضر على ذلك .

مسبك الاخلاص
لسبك المعادن
EKF

التوقيعات

1- م/ميسره سعد حميده

2- محمد كامل

3-

4-

Met Halfa - Slow Way - Beside Ghabour Masr
Tel:42157778Fax:42135077Mob:012231117553
Web: www.elekhlasfoundery.com

ع هايز عبيد - ميت حلفا - بجوار غبور - الطريق البطئ - قليوب
ون :٤٢١٥٧٧٧٨ فاكس : ٤٢١٣٥٠٧٧ م: ٠١٢٢٣١١٧٥٥٣
E-mail : elekhlas_foundry@yahoo.com

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

وزارة النقل

ROAIA Constructions
Engineers & contractors

شركة مياه الشرب بالاسكندرية

تركيب خط بولي ايثيلين عالي الكثافه HDPE قطر 1200 مم

المالك: الهيئه العامه للطرق والكباري

الاستشاري: شركه مياه الشرب بالاسكندريه

المقاول: شركة رؤية للانشاءات

طلب فحص مواد (IR)

من: شركة رؤيه للانشاءات

الى: شركه مياه الشرب بالاسكندريه

بتاريخ: 26-12-2024

مرجع:

العنوان: ترعة بهيج - جهة طريق القاهره برج العرب الصحراوي وصولا حتى غرفة الغسيل .

تاريخ: 26-12-2024 وقت المعاينه: ☑ صباحا ☐ مساء

الموقع: ترعة بهيج - جهة طريق القاهره برج العرب الصحراوي وصولا حتى غرفة الغسيل .

رقم اللوحه: اللوحه المرجعيه

نوع الفحص :

☐ استلام اعمال الحفر
☐ استلام طبقه الأساس اسفل المواسير
☑ استلام الضغط الهيدروليكي
☐ استلام الردم حول واعلى الراسم العلوي للماسوره
☐ ردم الخط
☐ آخر.....

الوصف:

اولا: اختبار الضغط الهيدروليكي لمواسير HDPE لقطر 1200 مم ترعة بهيج - جهة طريق القاهره برج العرب الصحراوي وصولا حتى غرفة الغسيل بطول = 2576.10 متر .

والاختبار يشمل عدد 2 غرف على الترتيب :

1-غرفة مشترك 1000/300 (غرفة بمحبس 1000 مم ومحبس غسيل 300 مم).

2-غرفة مشترك 1000/500 (غرفة بمحبس 1000 مم ومحبس غسيل 500 مم).

م. محمد بدري

مهندس المقاول

ملاحظات

الى: شركة مياه الشرب بالإسكندرية من: شركة رؤية للانشاءات تاريخ: 26-12-2024

اسم الفاحص: م. حسيرة لقب الفاحص: مهندس

درجه التقيم:

☑ (مقبول) A ☐ (مقبول بلاحظات) B ☐ (للمراجعه واعاده التقييم) C ☐ (مرفوض) D

ملاحظات:

كود A / B: استمرار التنفيذ

كود C للمراجه واعاده التقييم ضمن الوقت المحدد للعقد

كود D الرفض والاطلاع على الملاحظات

نتيجه الفحص: تم الاختبار على ضغط (10 بار) ولا يوجد ملاحظات

الاجراء المطلوب:

المرفقات:

م/ اميره سعد حسيدو

استشاري الاشراف

محضر فحص ظاهرى واختبار هيدروستاتيكى للمحابس الخاصة بمشروع خط مياة قطر 1200 مم على ترعة بهيج خاص بالقطار السريع

إنه فى يوم الخميس الموافق 2024/11/14 وبحضور لجنة الفحص المكونة من:

عن شركة مياه الشرب بالأسكندرية

السيد المهندس/ ميسرة سعد

السيد المهندس / محمد محروس

عن شركة رؤية للإنشاءات

السيد المهندس/ أحمد راضي

وعن شركة قوباء للتصنيع (المورد)

السيد المهندس/ أحمد إبراهيم

وذلك بمقر مصنع المورد بمدينة الاسكندرية لفحص ظاهرى وهيدروليكى للمحابس وبيانها كالتالى :

م	البيان	القطر (مم)	PN	العدد الإجمالي	العدد المختبر
1	محبس فراشة دبل اكسنترك	1000	10	3	1
		500		1	1
2	محبس سكينة معدن غير صاعد	150		2	1
		300		2	1
3	محبس هوا غرفتين	150		2	1
4	وصلة فك وتركيب	1000		3	—
		500		1	—

والمحابس السابقة مطابقة للفحص الظاهرى، وتم اختيار عينة عشوائية من الانواع المذكورة وتم إختبارها هيدروستاتيكي عند ضغط 15 بار للجسم (بما يعادل مرة ونصف من ضغط التشغيل) ، وتم إختبارها هيدروستاتيكي عند ضغط 11 بار للقرص (بما يعادل 1.1 من ضغط التشغيل) وذلك لمحابس ذات ضغط التشغيل 10 بار وكانت نتائج الاختبارات مطابقة، **ولا مانع من استلام المحابس.**

شركة قوباء للتصنيع

م/أحمد ابراهيم

٢٠٢٤/١١/١٤

منشأة
محمد كامل يونس

شركة مياه الشرب بالأسكندرية

م/ ميسرة سعد

م/محمد محروس

شركة رؤية للإنشا

م/أحمد راضي

محضر فحص ظاهرى واختبار هيدروليكى للمحابس الخاصة بمشروع خط مياة قطر 1200 مم على ترعة بهيج خاص بالقطار السريع

إنه فى يوم الإثنين الموافق 2024/09/23 وبحضور لجنة الفحص المكونة من:

عن شركة مياه الشرب بالأسكندرية

السيد المهندس/ رضوان البشبيشي

السيد المهندس/ ميسرة سعد

السيد المهندس / محمد محروس

عن شركة رؤية للإنشاءات

السيد المهندس/ أحمد راضي

وعن شركة قوباء للتصنيع (المورد)

السيد المهندس/ أحمد إبراهيم أبو العينين

وذلك بمقر مصنع المورد بمدينة الاسكندرية لفحص ظاهرى وهيدروليكى للمحابس وبيانها كالتالى :

م	البيان	القطر (مم)	PN	العدد الإجمالي	العدد المختبر
1	محبس فراشة دبل اكسنترك	1000	10	2	1
		500		1	1
2	محبس سكينة معدن غير صاعد	300		1	1
3	وصلة فك وتركيب	1000		2	
		500		1	
		300		1	

والمحابس السابقة مطابقة للفحص الظاهرى، وتم اختيار عينة عشوائية من الانواع المذكورة وتم إختبارها هيدروليكياً عند ضغط 15 بار للجسم (بما يعادل مرة ونصف من ضغط التشغيل) ، وتم إختبارها هيدروليكياً عند ضغط 11 بار للقرص (بما يعادل 1.1 من ضغط التشغيل) وذلك لمحابس ذات ضغط التشغيل 10 بار وكانت نتائج الاختبارات مطابقة، **ولا مانع من استلام المحابس.**

شركة قوباء للتصنيع	شركة مياه الشرب بالأسكندرية		شركة رؤية للإنشا
م/أحمد ابراهيم	م/ رضوان البشبيشي	م/ ميسرة سعد م/محمد محروس	م/أحمد راضي
٩/٢٣	م/ميسرة سعد محمد		

قوباء للتصنيع
منشأة
محمد كامل يونس

ALAMIN CO. For pipe and plastic products

AL- amine Central Lab Certificate

Client Name رويه للانشاءات

Standard DIN 8074 & DIN 8075 / 2011

Product discriptions HDPE 100 - High Density Polyethylene PIPES 1200 mm SDR 17

Frist Batch 2688 m

Characteristics	Requirements	Results	evalutions
Characteristics Of the PE compound tested in form of granuls			
Compound density	≥ 930 kg / m³	930 kg / m³	comply
Carbon black content	2 to 2.5 % by mass	1.50%	comply
carbon black dispersion (black compound)	Grade ≤ 3	Rating dispersion A2	comply
Melt mass-flow rate MFR for PE 80, and PE 100 (5 kg / 190 °C , 10 min	(0.2 to 1.4) g/10 min	0.22 g /10 min	comply
Oxidation induction time	≥ 20 min	79 min	comply
Characteristics Of the PE compound tested in form of pipes			
Mean Outside diameter . d em Mean wall thickness . mm Maximum Out- of - roundess (Ovality) mm	1200 mm : 1210.8 mm comply with Din 8074/ DIN 8075	within standard tolerances	COMPLY
Longitudinal reversion Wall thickness ≤ 16 mm	≤ 3 % Original appearance of the pipe shall remain.	pass (1.5 %)	COMPLY
Tensile strength forbutt-fusion	Test to failure: ductile: pass brittle: fail	ductile:	COMPLY
Tensile strength	≥ 20 N/mm2	21 N/mm²	COMPLY
Melt mass-flow rate MFR for PE 80, and PE 100 (5 kg / 190 °C , 10 min	(0.2 to 1.4) g/10 min Maximum deviations of ± 20 % of the nominated vale	0.25 g/10 min Pass (deviation 2 %)	COMPLY
Elongation at break for en > 12 mm	≥ 350 %	365%	COMPLY
Hydrostatic strength at 80 °C	No failure during test period of any test pieces	Pass	COMPLY
Hydrostatic pressure resistance at 20 C° test pressure = 15 bar . Duration time = 1 hour	No failure during test period of any test pieces	pass	COMPLY
Characteristics Of the PE compound in form of butt fusion joint			
Tensile strength for butt-fusion	Test to failure: ductile: pass brittle: fail	ductile	COMPLY

Eng .Yasser elkady
General manager for quality & Technical support
01010830079
01283849709