

رقم البند	بيان الأعمال	الكمية بالعقد	الفئه	الوحده	مقدار العمل السابق إجراؤه	مقدار الأعمال التي تمت خلال المده	إجمالي الأعمال التي تمت حتى الآن	جاري / نهائي	نسبة الصرف	قيمة الأعمال التي تمت حتى الآن	إستقطاع أو حجز	الباقى بعد الإستقطاع	ملاحظات
2	بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا المتماسكة وشديدة التماسك والصخرية بالمعنى المطلوب لزوم الاساسات باجهاد حتى ١٥٠ كجم /سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وآلة أي عرائق تعترضه ونزع مياه الرياش اإذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة آلاف وخمسمائة متر مكعب).	3500	100	م3	0.00	1158.00	1158.00	جارى	98.00%	113484.00	0.00	113484.00	
3	بالمتر المكعب توريد ورمد طبقة أحلال من سن + رمل بنسبة 1:2 موزدة من خارج الموقع لزوم الاساسات و حسب تعليمات المهندس المشرف و السعر يشمل الرمد على طبقات الازيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الرش بالمياه و الدمك جيداً باستدأام آلة الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة و الفقه تشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف . (سبعمائه و خمسون متر مكعب)	750	360	م3	0.00	292.00	292.00	جارى	98.00%	103017.00	0.00	103017.00	
4	باليوم أعمال النزع السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلمية سحب المياه (كابوتة) والبند يشمل التفكيك طوال فترة التنفيذ (تسعون يوماً)	90	1443	يوم	0.00	75.00	75.00	جارى	98.00%	106060.00	0.00	106060.00	
5	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للأساسات و البلاطة الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي أسمنت لا يقل عن 300كجم / م3 و اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم2	35	2,290	م3	0.00	23.00	23.00	جارى	98.00%	51616.00	0.00	51616.00	الحد الأدنى من المعدات متواجدة
6	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم الاساسات بالبريخ حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى أسمنتى لا يقل عن 420 كجم / م3 أسمنت بورتلاندي عادي و استخدام اضافات خاصة (corrosion inhibitor) و إضافة السيلكا فوم مع الدمك الميكانيكي جيداً وتسوية السطح الطوي للخرسانة للحصول على أسطح أملس للأسطح الظاهرة وكل التقويات اللازمة ومعالجته على أن تحقق الخرسانة رتيبه لا تقل عن 400 كجم/سم2 على أن يحقق الرمل و الركام و الخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصري واستدأام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على durability لا تقل عن 120 سنة للمختبر و استخدام شدات محذنية خاصة للحصول على اقصى جساءه سطح و السعر لا يشمل حديد التسليح و كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف	275	3,325	م3	0.00	147.00	147.00	جاري	98.00%	478999.00	0.00	478999.00	يتم مراجعة المحملات بمعرفة الإدارة العامة للمعلومات
7	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سابقة التجهيز باقطار داخلية (1.00م) (رتبة 2 ا) وسمك 6سم من الخرسانة اسمنتى بنسبة خلط (350 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + زلط + 3٠0.8 م3 رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح على المقومة رتبة 36/52 بمعدل 16م6م للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل 10م5م للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص مع عزل الوصلات ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتاته طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	162	3,000.00	م.ط	0.00	62.00	62.00	جاري	98.00%	182280.00	0.00	182280.00	
8	بالطن توريد و تركيب و رص التسليح (40\60) لزوم جميع العناصر الانشائية للبريخ و السعر يشمل التفكيك للرسومات و عمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء و السعر يشمل الاختبارات و كل المعدات اللازمة لنقل الحديد و الحديد المشكل داخل الموقع و المعدات اللازمة لتركيب و قطع و تشكيل و رفع الحديد و السعر يشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات و تعليمات المهندس المشرف . (خمس و ثلاثون طن)	32	58,000	بالطن	0.00	18.00	18.00	جاري	98.00%	1023120.00	0.00	1023120.00	
9	بالمتر المسطح توريد و عمل طبقة عزّله للرطوبة افقيه اسفل الاساسات الارضيات تتكون من لفاف البولي ايثيلين سمك 400 ميكرون و السعر يشمل الركوب 10 سم و الدّ يشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة و المواصفات الفنية و تعليمات المهندس المشرف .	200	25	م2	0.00	154.00	154.00	جارى	98.00%	3773.00	0.00	3773.00	اجراءات تأمين وسلام المرور متواجدة
10	بالمتر المسطح توريد و عمل طبقة عزّله للرطوبة امن الاسومات المسلح سمك هم و الفقه تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها و على الا يقل الركوب بين الشرائح عن 20 سم	1445	200	م2	0.00	991.00	991.00	جارى	98.00%	194236.00	0.00	194236.00	يراعي تطبيق بنود التعاقد
12	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالأسمنت اعلى طبقات العزل على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن 150 كجم /م3 لكل 3م1	12	1,050	م3	0.00	5.00	5.00	جارى	98.00%	5145.00	0.00	5145.00	
13	في حالة زياده محتوى الاسمنت و الاجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة 125 جنيه 50 كجم اسمنت شيكاه سواء بزيادة او نقصان	43.2	375	50كجم	0.00	5.00	5.00	جارى	98.00%	1837.00	0.00	1837.00	
14	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياه (water stop V-type) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وجوانب البريخ عند فواصل التمدد بين اجزاء البريخ و البند يشمل الأوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقة التشغيل و التنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لاصول الصناعة	150	280.00	م.ط	0.00	132.00	132.00	جاري	98.00%	36220.00	0.00	36220.00	
15	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياه (water stop O-type) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات و جوانب البريخ عند فواصل التمدد بين اجزاء البريخ و البند يشمل الأوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقة التشغيل و التنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لاصول الصناعة	25	570.00	م.ط	0.00	23.00	23.00	جاري	98.00%	12847.00	0.00	12847.00	

2312634.00	0.00	2312634.00	الإجمالي
2312634.00			إجمالي قيمة الأعمال المنفذة حتى تاريخ المستخلص
2197002.00			نسبة 95% لحين نهو التفاوض
0.00			إجمالي قيمة الاستقطاعات
0.00			إجمالي ماسبق صرفه
2197002.00			إجمالي قيمة المستخلص (اثنان مليون و منه و سبعة و تسعون الفا و اثنان جنيه فقط لا غير)

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ
م / مجدي عبد السلام

المحاسب /
على الحساب / نهانياً
غير الواردة بسك الشروط اعتمدت من
مدير المصلحة
تحريراً في سنة 2025

تحريراً في سنة 2025
قرض جنيه
يدفع إلى المقاول مبلغ
ملاحظة : الفئات

يتمت المراجعة بكتب من المنطقة
م / محمد نصار

عن الهيئة
المهندس / أحمد الشاعر
المهندس / أحمد ابودقيقة
مدير إدارة المشروعات
مهندس /
كارم إمام

المراجعة الفنية
(الاستشاري العام للمشروع)
مكتب سوسترا

م / احمد ابوعافيه
م / حسني وهبه
م / فتيان

عن الشركة المنفذة
م / محمد الخواجه

بند الميزانية

2024 / 10 / 23 :

مع شركة الاندلس
شاملة المدة من بدء العمل
حتى 30/ 1 /2025

قرش	جنيه
-----	------

مستحق صرفه

ایرادات

صافي المبلغ المستحق

تحريرا في سنة 20 رئيس المصلحة علامة

اجمالی قيمة المستخلص رقم (1)

علاقات الكاتب المنوط

يعتمد سحب اذن صرف

بمبلغ
تقدير ألف سنة 20

(1) يطلب
(2) شأنك ان تصف / رقم

(3) تفیید فی سبیل (سیک - ادن صرف) (کرم

رقم الترخيص: _____

تسلمت التحويل رقم و اثر بالى اوائلى

وليس لي طلبات على الحكومة بخصوص هذا العمل

[illegible]

جملة قيمة الاعمال التي تمت (راجع باطنه)

قدم الاستمارة

بہتحویل

تاريخ
لميزانية

قيمة التحويل

استقطاعات

الجملة

قرش

جنبہ

المدفوع الآن بالتحويل رقم بتاريخ سنة 20

قيمة التحويل

قرش	جنيه
-----	------

--	--

--	--

--	--

--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

الحكمة

جملة قيمة التحويل

الباقى للمقاول

تسلمت التحويل رقم و اثر بالى اوائلى

وليس لي طلبات على الحكومة بخصوص هذا العمل

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة
شركة الاندلس للاستثمار العقاري والتقاولات الهندسية

تحية طيبة وبعد ،،،،،

بالإحالة إلى كتاب السيد الأستاذ / رئيس الإدارة المركزية لشئون مكتب الوزير والمتضمن موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد تنفيذ مشروع إنشاء عدد (١) جسر خرساني أسفل القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) عند محطة (٥٥٧ + ٢٩٥) (بالأمر المباشر). إلى شركتكم الموقرة بتكلفة تقديرية ٤.٩٨٠.٦٣٣ جنية فقط وقدر أربعة مليون وتسعمائة وثمانون ألف وستمائة ثلاثة وثلثون جنيها لا غير) .

- المرجو التفصيل بالإحاطة والتهيئة بفسرة موافاة الهيئة بالتمهين النهائي لهذه الأعمال بنسبة ٥٠% والتي تمثّل مبلغ ٢٤٩,٠٣٢ جنيها فقط وقدره مائتان تسعة وأربعون ألف وإثنان وثلثون جنيها لا غير) وإكسون شأنكم لـ تقض لكم سدادكم بالحضور شخصيا للتوقيع على العقد مع اعتبار أن هذا الموضوع هام وعاجل جدا .
وتفضلوا بقول قلبي الاحترام ،،،،،

التوقيع ()

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية للشئون
المالية والإدارة العامة البشرية



أمر إسماعيل

=====

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة الاندلس للاستثمار العقارى والقنوات المتكاملة - احمد محمد أبو العزايم وشركه

تحية طيبة وبعد،،،

تشرف أن نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (٣٨٦ / ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥) الموزع في ٢٣ / ١٠ / ٢٠٢٤ بمبلغ ٦٣٣,٩٨٠,٤ جنيهه (فقط وقدره أربعة مليون وتسعمائة وثمانون ألف وستمائة ثلاثة وثلاثون جنيها لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بتنفيذ مشروع إنشاء عدد (١) بريد خرساني أسفل اقطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) عند محطة (٥٥٧ + ٢٩٥) (بالأمر المباشر).

- على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى (المنطقة الثالثة عشر - البحيرة) الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً *

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)

محاسب / شكري فؤاد شكري
رئيس الإدارة المركزية للشئون
المالية والإدارية والموارد البشرية

أ-أ-أ
صريف

مقدّم مقابلة

الموضوع : تنفيذ مشروع إنشاء جسر (١) بربط خرساني أسفل القطار الكهربائي
السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) عند محطة

(٥٥٧ + ٢٩٥) (بالأهر الجايش)

رقم العقد : ٣٨٦ / ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

أنه في يوم الأربعاء الموافق ٢٣ / ١٠ / ٢٠٢٤

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري -

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكاملة - أحمد محمد أبو الغرايم وشريكه "

ويمثلها السيد الأستاذ/ أحمد محمد أبو الغرايم زيد بصفته / مدير وشريك

وينوب عنه في التوقيع السيد / محمد محمد أبو الغرايم زيد

بموجب توكيل رسمي عام رقم / ١٠٣٢ / ج / ٢٠٢١

وينوب عنه في التوقيع السيد / محمد رجب محمد زروق

بموجب توكيل رسمي عام رقم / ١٦٢٦ / و / ٢٠٢٤

رقم قومي / ٢٨٥٥٩٠١١٨١٨٠٧٨

بطاقة ضريبية / ٨٧٠ - ٢٧ - ٤٦٧

مأمورية ضرائب / الاستمارة

سجل تجاري رقم / ٧٢٢٢٠

ومقرها / ١٧ اش ثروت - طنطا ثان

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

مدير عام





وزارة النقل
المينة العامة للطرق والكاباي
رئيس مجلس الادارة

التعهد

بناء على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على تنفيذ مشروع إنشاء عدد (١) بريد خريسانى، أسفل القطار الكهربائى السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) عند محطة (٥٥٧ + ٢٩٥) (بالأمر المباشر). الى شركة الانتنس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكاملة بتكلفة تقديرية ٤,٩٨٠,٦٣٣ جنيه (فقط وقدره أربعة مليون وتسعمائة وخمسون ألف وستمائة ثلاثة وثلاثون جنيها لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشادا باللائحة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز " تنفيذ مشروع إنشاء عدد (١) بريد خريسانى أسفل القطار الكهربائى السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) عند محطة (٥٥٧ + ٢٩٥) (بالأمر المباشر). على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقا لشروط العقد ووثائقه ، وهى الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد اطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته ومئات المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعدلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترنت بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق وزير النقل وبعد أن أقر الطرفان باهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :-

البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثانى وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزءا لا يتجزأ من هذا العقد وبمما لأحكامه .

البند الثانى

يلتزم الطرف الثانى بتنفيذ مشروع إنشاء عدد (١) بريد خريسانى أسفل القطار الكهربائى السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) عند محطة (٥٥٧ + ٢٩٥) (بالأمر المباشر) . طبقا للمواصفات والكميات والأعمال المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءا لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمه اجمالية قدرها ٤,٩٨٠,٦٣٣ جنيها فقط وقدره أربعة مليون وتسعمائة وخمسون ألف وستمائة ثلاثة وثلاثون جنيها لا غير) شاملا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذ وفقا لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية ويتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنقذة على الطبيعة بالأنفاات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثانى ' شركة الانتنس للاستثمار العقاري والمقاولات المتكاملة " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقا للمواصفات الفنية وذلك خلال (٦) شهور من استلام الطرف الثانى للموقع خاليا من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة التأقية للهيئة شرعا وقانونا .

البند الرابع

قدم الطرف الثانى للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم ٢٤/١٩/٠١٠٦/٢٠٢٤ ITC٤٠١٠٦/٢٠٢٤ يبلغ الأول ٢٤٩,٠٠٠ جنيها (فقط وقدره مائتان تسعة وأربعون ألف وأربعون جنيها لا غير) صادر من ابو ظبي وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بإواقع ٥ % من القيمة الاجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من اجمالي الأعمال المنقذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت او يتم خصا ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينفذه سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول/الاحتفاظ المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨

كسر عيار ٢٠٢٤



رئيس مجلس الإدارة

البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعاً لتقدم العمل وذلك طبقاً للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المستندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السابع

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه على حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التسامح التامين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسار تلقى به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

البند الثامن

إذا ظهرت أي أعمال مستحقة خارج نطاق المقايسة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناوبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقاً لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٢٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند التاسع

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسئولاً عن حفظ النظام بموجب العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بإبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأثرية ، وتعتبر مسئولية في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بذلك بالالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني.

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقدم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

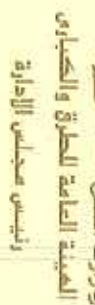
البند الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم الطرف الأول بتعويض الطرف الأول بأصلاح الاتفاقيات على حسابه خصماً من تكلفة أي مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة.

١٥١
صبر



contact_us@garb.gov.eg



三

الفصل الرابع عشر

THE

تجند الساعاتى

卷一百一十五

THE

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

البنت العشرة

مكتبة

البند الحادي والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فائداً ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فالطرف الأول أن يجريه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

البند الثاني والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

البند الثالث والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بمواقفتهم على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء ببنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعها لهذا العقد .

البند الرابع والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البتومين - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطاءه تلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م

البند الخامس والعشرون

حذر هذا العقد من خمس نسخ نسج تسليم الطرف الثاني نسخة منه ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء وال لزوم .

الطرف الثاني

شركة الاندلس للاستثمار العقاري والمقاولات الهندسية

التوقيع ()

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع ()

السيد / محمد رجب محمد زروق
بموجب التوكيل المرفق

لواء مهدي / جسيم الدين مصطفي
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

انشاء عدد (١) بربخ اسفل مسار القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)
عند محطة (٢٩٥+٥٥٧)

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسم

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية

لتنفيذ وصيانة الكبارى

مهندس / ايمن محمد متولي

رئيس الادارة المركزية

للمنطقة الناشئة عشر بالبحيرة

مهندس/ مجدي عبد السلام

مدير عام

تنفيذ الكبارى

مهندس/ محمد محمود اباظة

رئيس قطاع

التنفيذ و الصيانة

مهندس / محسن زهران

رئيس الإدارة المركزية

الشئون المالية و الادارية

عميد/ أبو بكر احمد عساف



ملحوظة :-

على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .

محتويات الدفتر

- ١ - المشروع ١ ورقة
- ٢ - الشروط الخصوصية و المواصفات الفنية و ملحق الشروط الخاصة ١١ ورقة
- ٣ - قوائم الكميات ٢ ورقة



مشروع

انشاء عدد (١) بربخ اسفل مسار القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)
عند محطة (٢٩٥+٥٥٧)

يسرى على هذه العملية كافة القواعد و الاحكام و الاجراءات و الشروط المنصوص عليها بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لائحته التنفيذية و القوانين ذات الصلة و ذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط و المواصفات للعملية

مجال العمل و يتضمن ما يلي :

أولاً : التخطيط و الرفع المساحي :

- ويشمل عمل التخطيط و الرفع مساحي كامل للموقع لتحديد اطوال البرايخ الخرسانية ومواقعها و مناسيبها
- تقديم الرفع المساحي على عدد (٢) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ على (C.D)
- مراجعة اعمال التصميم للبرايخ المقدمة من استشاري الهيئة

ثانياً : الاختبارات اللازمة :

يجب على المقاول عمل الاختبارات اللازمة على حديد التسلح وكذا على المواد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والركام ... الخ } وكذا الاختبارات اللازمة لاعمال المعننية المستخدمة بالمشروع { وكذا الاختبارات اللازمة على الاعمال التالية (اتربة مداخل والنبش والبيتومين والرمل والسن) في المعامل المعتمدة لدى الهيئة وطبقا للكوود المصري الأخير لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة واعمال الطرق ويتم أخذ العينات وإجراء الاختبارات بمعرفة الجهات المتخصصة والمعتمدة من الهيئة في حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل الهيئة وفي حالة وجود ايه عينات غير مطابقة للمواصفات يتم رفضها و على الشركة رفع التشوينات من الموقع فوراً وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها بالمواصفات المذكورة

ثالثاً : اشتراطات عامة :

• الكميات الواردة بقائمة الكميات والاثمان هي كميات استرشادية لبيان القيمة الإجمالية التقديرية للمشروع ويتم المحاسبة وفقاً لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهرياً للمهندس لاعتمادها وأقرارها على أن ترفق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات اللازمة لمراجعة

الشروط الخصوصية

البند الاول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة فى سنة ١٩٩٠ تكمّل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية مع تقديم نسبة تأثير المعاملات طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية للبنود الاتية (الحديد بانواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار)

البند الثانى : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطاءه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا وانه اجرى بها الاختبارات التى يتطلبها المشروع وقد تحقق بذلك من عدم وجود معوقات تعوق تنفيذ الاعمال وقد قبل التقدم للمناقصة وفقا لذلك دون ان يحق له الرجوع على الهيئة بسبب ذلك مستقبلا وكذا يكون المقاول مسؤولا وحده عن مواجهة الصعوبات التى تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق فى المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطاءه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التى تطرأ او الظروف التى لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشا من عدم التحقق من التزاماته او بسبب أى خطأ او سهو مهما كان نوعه فى مستندات العقد او فى معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسئوليات والالتزامات وفى حالة وجود أى مرافق او عوائق (مواسير أو خطوط مياه أو غاز أو صرف أو كهرباء ..الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تفاديها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييسات والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث / مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ٦ شهور من تاريخ تسليم الموقع للمقاول أو جزء منه خالي من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

البند الرابع : المندوب الفني (إشراف المقاول) :

بالإشارة إلى المادة رقم (٣,٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

- ١- عدد (١) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل فى تنفيذ أعمال مماثلة
- ٢- عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات فى تنفيذ أعمال مماثلة .
- ٣- عدد (١) مراقب للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلي مهندسي المقاول وكذا المراقب التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .

- للهيئة الحق في سحب موافقتها علي مهندسى المقاول او علي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعاراً خطياً بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلاً له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
- عند تقصير المقاول في تعيين المهندسين او المراقبين أو في استبدالهما بآخر إذا طلب منه ذلك يوقع علي المقاول غرامة قدرها ألف جنيه للمهندس ، و خمسمائة جنيه للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد ايا منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

البند الخامس التجهيزات

١- تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء فى العمل بإعداد كرفان او مكتب فى موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثيث بمكتب ومقاعد جلدية وأنتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسى اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب فى المكان المناسب الذى يختاره المهندس المباشر فى الموقع وتقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفى حالة تأخر المقاول فى تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثمائة جنيه يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية

البند السادس / التامين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند السابع / الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائى :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند الثامن / فئات العقد :-

الفئات التى يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الاثمان تشمل وتغطى جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التى يتكبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطى جميع المصروفات التى تلزم لتنفيذ العملية وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعريفه الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى

البند التاسع / المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل :-

على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالية باى حال من الاحوال وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلاً ونهاراً وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور و التنسيق مع ادارات المرور المختصه بهذا الخصوص بمعرفته وهو المسئول عن الاضرار التى تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفى حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه بالالتزامات السابقة يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاه المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفى حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة خمسمائة جنيه يومياً و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان وجدت



البند العاشر : المحافظة على سلامة العاملين بالمواقع :

المقاول مسئول عن اتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد يشترك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وحذاء امان (Safety) صالح للسير فوق الشدات الخشبية و حديد التسليح و علية إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

البند الحادي عشر : المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق:

يجب علي المقاول المحافظة علي المنشآت الصناعية و المرافق الواقعة تحت الطريق او المجاورة للانشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلي حسابه (في المدة التي تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات اللازمة خصما علي المقاول) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخري و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقررره الهيئة فيما انفقته علي الإصلاحات.

البند الثاني عشر : العينات والاختبارات :

- علي المقاول قبل توريد أى مواد لموقع العمل أن يقدم عينات منها لاعتمادها من المهندس المشرف مع بيان مكانها أو ماركتها أو أنواع صناعتها وخلافة ... ويجب مطابقة العينات من كافة الوجوه مع المواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وأن تختم العينات المعتمدة بمعرفة المهندس والمقاول وكل ذلك لا يقلل من مسئولية المقاول عن توريد المواد بما يطابق المواصفات الفنية .
- للمهندس المشرف الحق في إرسال عينات من المواد الموردة بمعرفة المقاول للمعامل المختصة لتحليلها واختبارها والتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات الفنية ويتحمل المقاول تكاليف إجراء أي اختبار أو تحليل منصوص عليه في المواصفات الفنية أو شروط التنفيذ .
- علي المقاول أن يوفر للمهندس المشرف كافة التسهيلات لفحص المواد والأعمال أثناء سير العمل .
- للمهندس المشرف الحق في رفض أى من المواد أو الأعمال التي يرى أنها من نوع غير صالحة للعمل أو أنها غير مطابقة للمواصفات الفنية وعلي المقاول أن يزيل في الحال من موقع العمل المواد المرفوضة وإذا لم يقم المقاول بذلك فإنه من حق الهيئة أن تدفع لأشخاص آخرين للقيام بهذه الأعمال على حساب المقاول وخصمها من مستحقاته .
- لا يدفع للمقاول أي مبالغ عن المواد والأعمال التي ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .

البند الثالث عشر : (تعديل قيمة العقد)

بمراجعة ما تضمنته المادة (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة (رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨) والمادة (٩٧) من لائحته التنفيذية.

إشتراطات التعديل :

١. أن يكون العقد مقالة أعمال ، وأن يتضمن بند بتعديل قيمة العقد .
٢. أن تكون مدة العملية (٦ أشهر) فأكثر .
٣. تحديد الهيئة للبنود المتغيرة أو مكوناتها بكراسة الشروط والمواصفات - من واقع القائمة التي تصدرها وزارة الإسكان .

وضع المقاول المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود المتغيرة أو مكوناتها في مظهره الفني ويشترط في ذلك المعامل ألا يساوي (صفر) ، ويقل مجموعها عن (٧٥%) بالنسبة لكل بند

أو مُشتمَلاته على أنه في حالة عَدم تَضمين عطاء المُقاوِل تلك المُعامَلات - أن يَتمَّ إستبعاد العطاء

- يتم إدراج نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقاً للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات ولائحته التنفيذية وتعديلاته وذلك لينود العناصر التالية (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) .

ملحوظة :

- يجب أن تتطابق نسب تأثير المعاملات مع تحليل الاسعار لكل بند وفي حالة عدم التطابق يتم احتساب النسبة الأقل دون اعتراض من المقاوِل
- يجب ان يذكر بتحليل السعر سعر الخامة لكل بند

قواعد المحاسبة على التعديل :

- (١) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - تُحسب من التاريخ المُحدّد لفتح المظاريف الفنية أو تاريخ التعاقد المبني على أمر الإسناد بالإتفاق المُباشر - بحسب الأحوال .
 - (٢) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - على أساس الكميات المُنفذة الواردة بالمُستخلصات الجارية - طبقاً للبرنامج الزمني وتعديلاته .
 - (٣) يتم تعديل قيمة العقد بالزيادة أو النقص في تكاليف بنود العقد - من واقع نُشرة الأرقام القياسية لأسعار المُنتجين الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .
 - (٤) يُحاسب المُقاوِل على التعديل رفْعاً أو خَفْضاً خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المُطالبَة - يتم خلالها مُراجعة وَصَرَف تلك الفروق - بمُراعاة أحكام المادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية للقانون (٢٠١٨/١٨٢) «عَدم تعديل قيمة العقد لما يتم شراؤه من قيمة الدفعة المُقدمة» .
 - (٥) احتساب أولوية المُتعاقد في ترتيب عطاءه .
 - (٦) الكميات التي يتأخر المُقاوِل في تنفيذها إلى ما بعد إنتهاء مدة العقد الأصلية أو المُدد الإضافية المُعتمدة لا يتم بشأنها تعديل قيمة العقد .
 - (٧) تُصَرَف قيمة مُستخلصات الأعمال المُنفذة المُعتمدة في المواعيد المُحددة وفقاً لأسعار العقد دون إنتظار تطبيق مُعادلة تعديل قيمة العقد .
 - (٨) عقود المُقاولات التي تكون مدة تنفيذها أقل من ستة أشهر ، ويتأخر تنفيذها بسبب يرجع إلى الهيئة فَيتم محاسبة المُقاوِل على الكميات التي تم تنفيذها بعد الستة أشهر وفقاً لمُعدلات التَّضخم الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (نشرة الأرقام القياسية لأسعار المُستهلكين) .
- مُعادلة حساب التَّغْيَر في الأسعار :

قيمة التعويض أو الخصم = قيمة الأعمال الخاضعة للتعديل من واقع عطاء المُقاوِل عند التعاقد × مُعاملاتها × نسبة الزيادة أو الخفض في الأسعار



" الزم القياسي لسعر البند أو مكوناته عند المحاسبة (مطروحاً منه) الزم القياسي للسعر عند تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المُباشر - بحسب الأحوال (مقسوماً على) الزم القياسي للسعر عند فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المُباشر - بحسب الأحوال " .



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (١٥) كرتونة ورق A٤ الي الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الورق المطلوب يتم خصم (مبلغ ٢٥٠٠٠) (خمسة و عشرون الف جنيها) .



المواصفات الفنية لتنفيذ الاعمال

البند الاول

اعمال الحفر والردم (اذا لزم الأمر)

يشمل هذا البند اعمال الحفر والردم بمواد موردة بمعرفة المقاول ومعتمدة من الهيئة وذلك طبقا للمبين بالرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية او طبقا لتعليمات المهندس المشرف اثناء التنفيذ يسرى على هذه الاعمال الكود المصرى لميكانيكا التربة والاساسات الصادر بالقرار الوزارى رقم ١٣٩ لسنة ٢٠٠١ كود ٢٠٢ - ٢٠٠٥

شروط تنفيذ اعمال الحفر

يقوم المقاول بعمل التخطيط المبين على الرسومات التنفيذية بكل دقة وهو المسئول عن مراجعة الرسومات والابعاد المبينة عليها وعلية التحقق من صحتها ومن مطابقة الرسومات وكذلك صحة تطابق جميع البيانات المبينة على تلك الرسومات او المواصفات الفنية وكذلك انطباق هذه البيانات على ما هو موجود بالطبيعة

تجرى اعمال الحفر حسب الابعاد المبينة على الرسومات او طبقا لتعليمات المهندس المشرف وللمقاول الحرية فى اتباع الطريقة التى تترأى له لتشكيل جوانب الحفر حتى يصل المنسوب قاع الاساسات وسيتم محاسبة المقاول على قطاعات الحفر الاساسية الهندسية طبقا للابعاد المبينة على الرسومات التنفيذية .

اذا تطلب تنفيذ اعمال الحفر سند الجوانب للمحافظة عليها من الانهيار والوصول الى المنسوب التصميمى المطلوب فيقوم المقاول بعمل السندات اللازمة - على نفقته (مالم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) - وذلك من الواح خشبية او معدنية او بالطريقة التى يوافق عليها المهندس وتزال هذه السندات مع تقدم تنفيذ اعمال الردم مع مراعاة الا يصيب جوانب الحفر اى تلف او انهيار اثناء عمليات الردم وعلى المقاول التأكد من عدم ترك اى اجزاء من السندات خلال اجراء عملية الردم اذا ظهر اثناء الحفر وجود مياة جوفية فيجب ان يقوم المقاول وعلى نفقته بضخ هذه المياة بالطملمبات وخطوط الصرف والمهمات اللازمة لذلك وبالطريقة التى توافق عليها الهيئة بحيث تبقى الاجزاء المحفورة خالية من المياة الجوفية طوال مدة تنفيذ الاعمال الانتشائية مع نقل هذه المياة للمجارى العمومية او المصارف وعلى المقاول تقديم مشروع ضخ المياة الجوفية للمهندس المشرف للاعتماد دون الاخلال بمسئولية المقاول عن الاعمال على ان يشمل المشروع التفاصيل الخاصة بنزح المياة الجوفية والحسابات التصميمية والضمانات الكافية لعدم تداخل التربة والتشغيل الدائم لطملمبات سحب المياة واماكن الصرف وطريقته .

- على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتى قد يجدها بعد عمل الحفر

الاستكشافى واثناء الحفر كمواسير الصرف الصحى والكابلات الكهربائية وكابلات التليفونات

..... الخ من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الاعمال على ان يتحمل كامل السئولية القانونية

المرتتبة على ذلك وهو المسئول عن اصلاح التلفيات التى قد تنتج بمعرفته وعلى حسابه

ودون ادنى مسئولية على الهيئة .



- وإذا اعترضت أي من هذه المرافق تنفيذ الأعمال فيجب على المقاول أن يقوم بفكها ونقلها طبقاً لتعليمات وإرشادات المهندس المشرف وتحسب تكلفة الفك والنقل طبقاً للتكلفة التي يتكبدها المقاول والتي تحتسب طبقاً لاشتراطات العقد ومقاييسات الجهات المعنية
- وعلى المقاول نقل ناتج الحفر خارج الموقع إلى المقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف
- إذا قام المقاول بتنفيذ أعمال الحفر لأعماق تزيد عن العمق المحدد للصب طبقاً للرسومات أو لتعليمات المهندس المشرف فيجب أن يملا الحفر بالخرسانة العادية طبقاً للمواصفات المذكورة في باب الخرسانة وذلك حتى المنسوب التصميمي وعلى نفقة المقاول
- تقاس كميات أعمال الحفر هندسياً بواقع صافي مساحات الأساسات أو حدود تربة الإحلال حسب المبين على الرسومات التنفيذية في الارتفاع العمودي الواقع بين منسوب الأرض قبل الحفر الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .
- سعر أعمال الحفر بواقع المتر المكعب ويشمل السعر الحفر و العمالة والمصنعية والآلات وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب على الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال سند الجوانب (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) وضخ المياه وتجفيف الموقع والسقائل ، كما يشمل أيضاً نقل المخلفات وناتج الحفر للمقالب العمومية المعتمدة مع مراعاة أن تتم المحاسبة في جميع الأحوال على المكعب الهندسي للحفر .

شروط تنفيذ أعمال الردم :

- قبل تنفيذ أعمال الردم يجب على المقاول الحصول على موافقة المهندس المشرف الكتابية قبل البدء في أعمال الردم .
- يتم الردم بالرمال و يجب أن يكون الرمل المستخدم نظيفاً خالياً من الشوائب والمواد العضوية والأملاح والبقايا ومورداً من المحاجر المعتمدة .
- يجب أن يتم تنظيف سطح الردم تماماً قبل البدء في العمل وأن يتم رشه بالمياه ودمكة للكثافة القصوى .
- يتم الردم على طبقات أفقية متتالية لا يزيد ارتفاعها عن ٠,٢٠ متراً مع الرش والدمك بالآلات الدمك السطحية الميكانيكية إلى ٩٥ % من الكثافة القصوى عند نسبة الرطوبة المثلى المحسوبة طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- يجب أن تؤخذ عينات من الردم لاختبارها في أحد المعامل المعتمدة على نفقة المقاول وللتأكد من الوصول للكثافة المطلوبة وتكون العينات المأخوذة في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف.
- تقاس كميات الردم هندسياً بواقع صافي حجم الفراغات التي يتم ملؤها بطبقات الردم طبقاً للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف ولا تدفع أية مبالغ عن الردم الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .
- سعر أعمال الردم بواقع المتر المكعب ويشمل توريد المواد والعمالة والمصنعية وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب على الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال الرش بالمياه والدمك

البند الثالث : أعمال الخرسانات :

- الأعمال المطلوبة تنفيذها تشمل أعمال الخرسانة العادية والمنسوحة اللازمة لأعمال طبقاً للرسومات المرفقة بالخط أو الرسومات التي تصدر أثناء التنفيذ .
- على المقاول أن يقدم برنامج كامل يوضح به جميع الخطوات التي سيتخذها لصب الخرسانة شاملة المواد المستخدمة في الخرسانة وأعمال النقل والصب والشدات والمعالجة والاختبارات وذلك للاعتماد من المهندس المشرف .

- تطبق المواصفات المصرية (الكود المصرى) لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة كود رقم (٢٠٣) تحديث ثانى اصدار ٢٠٠٩ وتعديلاته بالإضافة الى الاشتراطات الخاصة المذكورة .

المواد :

الأسمنت :

- يجب ان يتفق الاسمنت المستخدم مع المواصفات القياسية المصرية (٣٧١) للأسمنت البورتلاندى العادى او الاسمنت مبكر القوة و (٣٨٥) الاسمنت المقاوم للكبريتات .
- يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً عن الاسمنت الذى سيستخدمه متضمناً نوعه ومصدره وشهادة معتمدة بتركيبه وخصائصه وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية للاعمال قبل التنفيذ .
- يجب ان يورد و يشون الاسمنت بطريقة تحمية من الرطوبة والمطر وان يكون التخزين طبقاً للأصول الفنية المتعارف عليها داخل سيلونات او شكاير ويجب التأكد من جفاف السيلونات كل فترة.
- يجب ان تتوافر بالموقع كمية الاسمنت اللازمة لاستمرار العمل بلا توقف .

الركام :

- يجب ان يكون الركام المستخدم فى الخرسانة من مصدر طبيعى وان يطابق المواصفات المصرية (١١٠٩) .
- على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً وافياً عن الركام الكبير والصغير الذى ينوى استعماله ويوضح فى هذا التقرير المصدر والنوع والمقاسات المتوفرة .
- يجب ان يورد المقاول للمهندس المشرف قبل بدء الاعمال عينات من الركام بحيث لا يقل حجم العينة عن (٣م^٢) وذلك لعمل الاختبارات اللازمة عليها وسوف لا يسمح بتوريد او استخدام اى نوع من انواع الركام الا بعد اجراء الاختبارات اللازمة واخذ موافقة المهندس المشرف الكتابية على استخدام ولا تقل هذه الموافقة من مسئولية المقاول الكاملة تجاه الاعمال .
- يجب الا يزيد المقاس الاعتبارى الاكبر للركام عن خمس اقل بعد بين جوانب الشدات او ثلاث ارباع المسافة الخالصة بين اسياخ التسليح .
- يجب ان يسمح تدرج الركام بانتاج خرسانة ذات قابلية عالية للتشغيل بحيث يمكن صبها فى اماكنها دون حصول انفصال فى مكوناتها وبدون زيادة فى نسبة الماء .
- على المقاول ان يقوم دورياً بعمل الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية الركام للخرسانة ومطابقة للمواصفات وذلك تحت إشراف المهندس المشرف وطبقاً لاشتراطات ضبط ومراقبة الجودة وان يراعى بوجه خاص الا تتجاوز نسبة الكلوريدات الحدود المسموح بها فى المواصفات .
- على المقاول ان يقوم بتوريد كميات الركام اللازمة لاتمام اى جزء من اجزاء العمل قبل البدء فى الصب ضمناً لعدم تعطل الصب .

الماء :

- يجب ان يكون الماء المستعمل فى الخلط والمعالجة من مصدر صالح للشرب وان يكون خالياً من المواد الضارة مثل النزيوت والاحماض والقلويات والاملاح والمواد العضوية وللمهندس المشرف الحق فى طلب التحليل الكميائى للماء للتأكد من صلاحيته قبل البدء فى التنفيذ .

الاضافات :

- يجب الحصول مسبقا على موافقة المهندس المشرف على أى نوع من الاضافات قبل استعماله على ان تتطابق الاضافات المستخدمة المواصفات والا تؤثر على الخواص الاساسية للخرسانة .
- يجب ان تتبع التعليمات الصادرة من المصانع لاستعمال الاضافات المراد استعمالها مع اجراء التجارب اللازمة لاثبات صلاحيتها وتأثيرها تحت اشراف المهندس المشرف.

صلب التسليح :

- يجب أن يطابق صلب التسليح المواصفات الآتية:
✓ الأسياخ المدرفلة على الساخن من الصلب الطرى والصلب العالى المقاومة (الخضوع) أو المطابق مواصفات الهيئة والكود المصرى للكبارى
✓ الأسياخ المشكلة على البارد والمطابقة لمتطلبات مواصفات الهيئة والكود المصرى للكبارى .
✓ أسياخ صلب التسليح المطابقة للمواصفات المصرية ٢٠١٥/٢٦٢ الايزو ٢٠٦٩٣٥ / ٢٠٠٧ (أسياخ صلب التسليح المستخدمة بالخرسانة) ذات الخواص الآتية:

الحد الأدنى للنسبة بين مقاومة الشد القصوى الي اجهاد الخضوع او الضمان	النسبة المئوية للاستطالة بعد الكسر	جهد الشد (الحد الأدنى) نيوتن/مم ^٢	جهد الخضوع (الحد الأدنى) نيوتن/مم ^٢	صلب ٦٠/٤٠ من نوع DWR (صلب ذى تنوعات)
١,٢٥	١٧%	٦٠٠	٤٠٠	

- يجب أن يكون صلب التسليح المورد مصحوبا بشهادات الصانع الموضحة لخصائصه الميكانيكية والكيميائية وأن تقدم هذه الشهادات للمهندس قبل التوريد للموقع ويجب أيضا أن تجرى اختبارات على عينات عشوائية من انتاج الصانع للتأكد من خواص الصلب.
- يجب أن يتم تخزين صلب التسليح - منذ توريده للموقع وحتى استخدامه - على أرصفة أو ممرات خاصة وأن يكون بعيدا عن مصادر الخطر والتلوث والصدأ كما يجب أن تورد الأقطار والأطوال المختلفة فى حزم منفصلة بحيث يسهل التفطيش عليها والتحقق من خصائص كل نوع على حدة .
- يجب أن يكون صلب التسليح خاليا من الصدأ المفكك والمواد العالقة المفككة والشوائب الضارة قبل وضع الخرسانات ولا يستخدم الحديد غير كامل الاستدارة او الذى به شروخ طولية او غير منتظم المقطع .
- يجب أن يكون صلب التسليح المستخدم فى جزء ما من المنشأ موردا من صانع واحد .

تسليح خيط الخرسانة :

- أ - يجب اختبار مكونات الخرسانة بحيث تفي الشرطين الآتيين :
- ب - تحقيق القوة المطلوبة واستيفاء اختبارتها .

ج - تحقيق القابلية للتشغيل والقوام اللازمين للتشكيل الجيد للخرسانة حول الأسياخ وداخل
الفرم دون حدوث انفصال في مكوناتها .

- يجب ان يتم تصميم الخلطات الخرسانية تحت الاشراف الكامل للمهندس المشرف
وفي احد المعامل المعتمدة وباستعمال المواد التي يتم استعمالها بالموقع ولن يسمح
بالبدء في صب الخرسانة الا بعد اخذ الموافقة الكتابية من المهندس المشرف على
نسب الخلطات المختلفة متضمنة كميات الاسمنت والركام والماء وذلك دون التقليل
من مسئولية المقاول تجاه الاعمال وتكون تكاليف تصميم الخلطات وعمل
الاختبارات المطلوبة على نفقة المقاول .

وضع وصب الخرسانة :

- يجب قبل وضع الخرسانة التأكد تماما من صلاحية السطح الذي سيتم صب
الخرسانة عليه ويراعى عند صب الخرسانات الخاصة بالاساسات ان يتم فرش طبقة
من البلاستيك (البولى ايثيلين) سمك (١٥ مم) على الأرضية وذلك بعد دمك التربة
تماما طبقا للمواصفات واما فى حالة وضع الخرسانة على شدات خشبية فيجب
التأكد تماما من مناسبة الشدات للصب ووضع حديد التسليح .
- يجب الا يسمح بسقوط الخرسانة لأكثر من ٢,٥٠ متر وإذا تطلب العمل صبها من
ارتفاعات أكثر من ذلك فيجب استعمال مزراب معدني او وسيلة اخرى لنقل
الخرسانة يوافق عليها المهندس المشرف .
- يجب إعتداد فواصل الانشاء (Construction Joints) قبل البدء فى الصب وذلك
بالاتفاق مع المهندس المشرف او كما هو موضح بالرسومات ويجب ان تخشن
الخرسانة المتصلة ثم تبلل (ولا تغمر) ثم تدهن بمادة رابطة لربط الخرسانة
القديمة (Bonding Agent) بالخرسانة المصبوبة حديثا

تشكيل ووضع صلب التسليح :

- يجب ان يقدم المقاول للمهندس المشرف قبل البدء فى العمل ثلاث نسخ من القوائم
المفصلة لصلب التسليح موضحا شكل صلب التسليح وأطواله واقطاره وعدده ووزنه
- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والشحوم والصدأ والتفكك وادى
شوائب أخرى قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .
- يجب ان يثبت صلب التسليح بحيث لا يتحرك أثناء الصب او تحت تأثير اى أحمال
اخرى ويمكن استخدام البلوكات الخرسانية بنفس إجهاد الخرسانة المستخدمة او
البلاستيكية او الكراسي الحديدية والمباعدات فى تثبيت الحديد ولا تستخدم الأجزاء
المعدنية فى تثبيت الحديد على الشدات الخارجية .
- يجب ان يطابق تشكيل صلب التسليح والوصلات المواصفات المصرية للخرسانة
المسلحة

الشدات :

- يجب ان تنفذ الشدات بحيث تتطابق الخرسانة مع الأبعاد المطلوبة بالرسومات
وبحيث تقاوم الأحمال الناتجة من صب الخرسانة او من تحريك المعدات المختلفة او
الحمل الحي او اى أحمال أخرى تتعرض لها الشدات مع تقديم نوتة حسابية ولوحة
تنفيذ مهتمة من إستشارى قبل البدء فى التنفيذ .

- يجب ان تكون الشدات الخشبية مطابقة تماما وكاملة الأحكام لتعصى سطح املس (fair face) بحيث لا يسمح بأي تسرب لمياه الخرسانة وطبقا للمواصفات المصرية .
- يجب رش جميع القرم بالماء فى اليوم السابق لصب الخرسانة .

الاحتياطات المطلوبة فى الجو الحار :

- عند وصول درجة الحرارة إلى ٣٢ درجة مئوية او اكثر فيجب على المقاول تقديم الاحتياطات اللازمة لاتخاذها للاعتماد من المهندس المشرف قبل التنفيذ .

مراقبة الجودة :

- يجب ان تجرى التجارب الخاصة بضبط الجودة بواسطة أخصائي المقاول المدربين في أحد المعامل المعتمدة من الهيئة وتحت إشراف المهندس المشرف .
- اختبارات التدرج الحبيبي للركام والوزن النوعي والشوائب (شوائب الطمي او المواد الغريبة ، المواد العضوية ، التحليل الكيميائي والمنخلي ، الشك الابتدائي والنهائي ، أملاح الكلوريدات والكبريتات
- اختبار الأسمنت طبقا للمواصفات شاملا الشك الابتدائي والنهائي ، والمقاومة والنعومة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبار صلب التسليح طبقا للمواصفات (الشد والثنى على البارد والتحليل الكيميائي) طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبار الهبوط للخرسانة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبارات مقاومة الضغط للخرسانة طبقا للمواصفات القياسية وتتم اعمال المعالجة للخرسانات بعد تمام الصب طبقا للمواصفات واصول الصناعة .
- يجب على المقاول استعمال الخلطات والهزازات الميكانيكية فى تنفيذ جميع بنود الخرسانة مع مراعاة إمكانيات التشغيل لتعطى أقصى إجهاد علمياً بأن المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا تقل كمية الأسمنت عن ٤٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات بالنسبة للخوازيق و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ على ألا يقل كميته الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات للمخدرات و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا يقل كميته الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى للحوائط الساندة و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا يقل الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى بالنسبة للاعمدة والهوامات و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا يقل الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى بالنسبة للجزء العلوى ويجب على المقاول توريد المواد الصلبة المستعملة فى الخرسانة بحيث تعطى الخرسانة الناتجة قوة تحمل فى الضغط لا تقل عما هو مذكور عالياه وللمهندس المشرف الحق قبل البدء فى العمل أن يطلب تصميم الخلطة الخرسانية بحيث تعطى جهود أعلى بمقدار ٢٥% عن الجهود المنصوص عليها وذلك بتغيير تدرج ونسبة الزلط والرمل وعدم تغيير نسبة الاسمنت فى المتر المكعب من الخرسانة الجاهزة .

- يجب عمل معالجة جيدة للخرسانة بعد الصب بوضع خيش مبلل بالماء لمدة لا تقل عن ٧٢ ساعة من تاريخ الصب
- وفي حالة عدم الإلتزام بأى من هذه البنود يحق للهيئة رفض أى أجزاء تم صبها مخالفة لهذه الشروط والمواصفات ويقوم المقاول بتكسيورها وصبها بعد إعتقاد مهندس الهيئة المشرف وذلك على حسابه ودون مطالبة بأى زيادة فى الأسعار أو الفئات الواردة بالعقد
- فى حاله وجود اختلاف بين ما ورد بدفتر الاعمال وقائمه الكميات يتم الاخذ بما ورد بقائمه الكميات

أولا : اعمال الخرسانة العادية :

- طبقا للرسومات مكونة من ٨ و ٣ زلط نظيف متدرج + ٤ و ٣ رمل نظيف حرش + ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على الايقل اجهاد الخرسانة عن ٢٥٠ كجم/ سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب على ان يكون الخلط ميكانيكى مع وزن سطح الخرسانة أفقيا حسب المناسب المطلوب مع معالجة الخرسانة بعد الصب

١,٦ عام:

- تشمل الأعمال المطلوب تنفيذها فى هذا الباب من المواصفات توريد ودهان الطبقات العازلة لأساسات الكوبرى والمتر السفلى من الأعمدة وكذا بلاطة الكوبرى أسفل طبقة الرصف إذا طلب ذلك .
- يجب أن تورد المواد من احدى المصانع المعتمدة وفى عبواتها الأصلية وأن يكون موضحا عليها العلامات التجارية الخاصة بها ونوعها واسم الصانع .
- يجب أن تنفذ الأعمال طبقا للمواصفات المذكورة بهذا الباب بواسطة أحد المقاولين المتخصصين وذوى الخبرة الكافية .

المواد:

البتومين المؤكسد:

- يستخدم البتومين المؤكسد الذى ينتج من معالجة البتومين الصلب الهواء فى درجات حرارة معينة والمطابق للمواصفات المصرية ١٩٦٢/١٩٥ (البتومين المؤكسد المنفوخ) بالمواصفات الآتية :
 - ✓ درجة التطرية (طريقة الحلقة والكرد) ١١٠ - ١٢٠ درجة م
 - ✓ درجة الوميض (كوب كليفاند المفتوح) ٢٠٠ درجة م
 - ✓ الفرز عند ٢٥ درجة م (١٠٠ جم) ٥ ثوان
 - ✓ الاستطالة عند درجة حرارة ٢٥ درجة م (حد أدنى) ٢ سم
 - ✓ البتومين الذائب فى ثاى أكسيد الكبريت ٩٩%.
- يجب أن يورد البتومين فى العبوات الأصلية والا يتم تخفيفه وان يكون قوامه مناسباً للدهان ولتكوين طبقة ذاتية التسوية باستخدام معدة رش ذات كفاءة مناسبة للدهان بمعدل تغطية لا يقل عن ١,٥ كجم للمتر المربع بدون تسيل ويراعى ألا يتم تسخين الدهان لدرجة حرارة أعلى من الدرجة الكافية لوجود قوة ترابط بينه وبين السطح السفلى .

• اليادى البيتومينى - يجب ان يكون اليادى من الأنواع الجاهزة المعتمدة والتي تنتجها احدى الشركات المعروفة ويمكن استخدام البيتومين المؤكسد المذب فى المذيبات بحيث تكون نسبة البيتومين من ٥٠% الى ٦٠% ويتم الدهان باليادى بمعدل ٧٥٠ جرام للمتر المربع .

• الدهانات الواقية - تتكون الطبقة الواقية من اليادى وثلاث أوجه من البيتومين المؤكسد بمعدل ١,٥ كجم للمتر المربع لكل طبقة مع مراعاة أن يتم دهان اليادى بعد تمام جفاف السطح ونظافته بالهواد المضغوط .

٣,٦ أسس المحاسبة والقياس :

- يشمل السعر الخاص بطبقات الدهان الواقية بالمتر المربع لتوريد ودهان اليادى وطبقتان من البيتومين المؤكسد المنفوخ وكذا اعداد السطح قبل الدهان وجميع المصروفات اللازمة للوفاء بالتزامات المقاول الفنية والتعاقدية

فواصل التمدد

١,٤ عام:

• يشمل هذا الباب توريد وتركيب فواصل التمدد الخاصة بالجزء العلوي للكوبري و الحوائط السائدة .
• على المقاول أن يرفق بعطائه الكتالوجات الخاصة بفواصل التمدد المستخدمة فى جميع أجزاء المشروع ويجب أن توضح الكتالوجات تفاصيل الفواصل وخواصها ومناسبتها للعمل بالاستخدامات الخاصة بالمشروع وخواص المواد والخبرة السابقة باستخدامها فى مشروعات مماثلة والحركة وعدم البرى مع الزمن والمقاومة للزيت والكيمائيات والأشعة فوق البنفسجية وجميع المعلومات الفنية الموضحة لخواص الفواصل .

٢

٤,٤ مواصفات فواصل التمدد للحوائط السائدة :

يجب أن تكون فواصل التمدد من الـ P.V.C ذات الحلقة المتوسطة والتي تسمح بالحركة بين الحوائط كما يجب أن تكون الفواصل من انتاج مصانع معروفة ومعتمدة وأن تطابق المواصفات البريطانية أو الفرنسية أو الألمانية أو الأمريكية ويجب أن يثبت الفواصل بين صلب التسليح أو الشدات حيث لا تتحرك أثناء صب الخرسانة كما يجب أن تزود الفواصل بالواح قابلة للضغط ومواد غائقة طبقاً للمواصفات .

٥,٤ أسس القياس والدفع :

• السعر المقدم من المقاول لفواصل التمدد يشمل جميع التكاليف الخاصة بتوريد وتركيب الفواصل شاملا التثبيت بالخرسانة والجراوت (إذا كان ذلك مطلوباً) بالإضافة الى أية مصروفات أخرى مطلوبة للوفاء بالتزامات المقاول الفنية والتعاقدية ويتم القياس بالمتر الطولى.



انشاء عدد (١) بريد اسفل الكطار الكهربائي (العين المسجلة - الطمين) عند محطة (٢٩٥٠٥٥٧)

الاجمالي	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال
١٠٠,٣٠٠	٦٢	م.ط	اصال جسات باهر في التربة العادية والمتوسطة اجهار اقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ و البند يشمل تقديم تقرير الاستشاري (اثنان وستون متر طولي)
٢٥٠,٠٠٠	٣,٥٠٠	م.ط	بالمتر المكعب اصال الحفر في جميع انواع التربة ماعدا المتوسطة وشديدة التماسك والصغيرة بالعمق المطلوب لزوم السلاسل بالعمق حتى ١٥٠ كجم/سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر الى العمق المطلوب للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل ست جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه وتزج مياه الرش إذا لزم المروتنق لواتج الحفر الزائدة الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف وخمسمائة متر مكعب)
٢٧٠,٠٠٠	٧٥٠	م.ط	بالمتر المكعب توريد ورمل طبقة احلال من (مسن + رمل) بنسبة ١:٢ موردة من خارج الموقع لزوم السلاسل وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات ال يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الت المهندس المشرف. (سبعة مائة وخمسون متر مكعب)
١٢٩,٨٧٠	٩٠	اليوم	باليوم اعمال الزح السطحي للمياه باستخدام مجموعة مكونة من عدد ٢ طلمبة سحب مياه (كنبوت) واثبتة يشمل التجفيف طوال فترة التنفيذ. (تسعون يوم)
٢٥٠,٧٤٠	١٩٥	م.ط	بالمتر المكعب توريد وتركيب طبقة من الترميم الصناعي جيوتكستيل مستورد ذات وزن ال يقل عن ٣٠٠ كجم/م ٢ والتداخل ال يقل عن ١٠ % يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الاحلال المختلفة طبقا لتقرير التربة ولزوم اعمال فتر الصرف ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند يجمع مشتاتة طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (اربعمائة وخمسة وتسعون متر مسطح)
٨٠,١٥٠	٣٥	م.ط	بالمتر المكعب اصال خرسانة عالية للأسلاسل والبلاطة الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندى عالى ومحتوى اسمنت على ال يقل عن ٣٠٠ كجم/م ٢ و اجهاد ال يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ (خمسة و ثلاثون متر مكعب)
٩١٤,٣٧٥	٢٧٥	م.ط	بالمتر المكعب توريد وصل خرسانة مسلحة لزوم التماسات باهر حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنت ال يقل عن ٤٢٠ كجم /م ٢ اسمنت بورتلاندى عالى واستخدام اضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) واسفلة الميلاكي يوم مع الدمك الميكانيكي جيدا وتسمية السطح العلوي للآزمة للحصول على سطح أملس لالسطح الظاهره وكل التفتيات اللازمة ومعالجته وعلى ان تحقق الخرسانة رتبة ال تقل عن ٤٠٠ كجم/سم ٢ (على ان يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصري) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (durability) ال تقل عن ٢٠١ سنة للعصر و استخدام شدات معنية خاصة للحصول على أقصى جساءة سطح والسعر ال يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كامل طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان وخمسة وسبعون متر مكعب)
٤٨٦,٠٠٠	١١٢	م.ط	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير سبقة التجهيز باقطار داخلية (١٠٠) (رتبة ١٢) وسمك ١٥ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٠,٨ م ٣ زلط + ٠,٤ م ٣ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرف عالى المقايمة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ١٠٠ سم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٦٠ سم للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخص من الحديد مع عزز الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند يجمع مشتاتة طبقا لمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة واثنان وستون متر طولي)
١,٨٥٦,٠٠٠	٣٢	طن	بالطن توريد وتركيب ورص التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر التشغيلية للكبريت والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل الاختيارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كامل طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان وثلاثون طن)
٥٠,٠٠٠	٢٠٠	م.ط	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة أفقية أسفل الاسلاسل الارضيات تتكون من طبقة من تلافيف البولي إيثيلين سمك ٤٠٠ ميكرون والسعر يشمل التركيب ١٠ سم و البند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كامل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مسطح)
٢٨٩,٠٠٠	١,٤٥٥	م.ط	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الاسومات المسلح سمك ٤ سم والقلة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلى ال يقل لتركيب بين الشرائح عن ٢٠ سم (الف واربعمائة وخمسة واربعون متر مسطح)
٤٦٠,٠٠٠	٤٠٠	م.ط	بالمتر المسطح - توريد وفرش طبقة حماية بسمك ٤ سم من رقائق الكربونيتال من عينة تعتمد قبل التوريد وطبقا لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ. (اربعمائة متر مسطح)
١٢٠,٠٠٠	١٢	م.ط	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت اعلى طبقات العزل على ال يقل محتوى الاسمنت البورتلاندى العالى عن ١٥٠ كجم /م ٣ لكل ٣ م ١ (اثني عشر متر مكعب)
٥٠,٤٠٠	٤٣,٢	عدد	في حالة زيادة محتوى الاسمنت و اجهاد طبقا لمطالبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / كجم اسمنت (اثنان واربعون و اثنان من عشرة بالعدد)

النظام عند (١) بربح اسفل القطر الكهربائي (العين المسقطة - الطين) عند محطة (٢٠٥٠٠٠٠)

الاجمالي	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال
١٤	٢٨٠	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياه (٧) عرض ال يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوايط البربخ عند فواصل التمدد بين اجزاء البربخ والبند يشمل التوثيق لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتفتيش المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا للصون الصناعية (مائة وخمسون متر طولي)
١٥	٥٧٠	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياه (٥) عرض ال يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوايط البربخ عند فواصل التمدد بين اجزاء البربخ والبند يشمل التوثيق لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتفتيش المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا للصون الصناعية (خمسة وعشرون متر طولي)
١٦	٢٥	م ط	بالمتر الطولي اصال توريد وتركيب شرائح ساحة للتفتيش (سولنيتج بار) من شركات معتمدة لمنع تسرب المياه الى العناصر الانشائية والبند يشمل المادة اللاصقة وكل ما يلزم لتجهيز الصال طبقا لتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون متر طولي)
١٧	١٢٥	م ط	بالمتر المعطف توريد وعمل دهانات مقاوم للتآكل ذات اساس اكرليك Anticarbonation ومواد مقاومة لآثاره والعوامل الجوية لحماية الاجزاء المكشوفة من جسم البربخ بالبند عني ال يقل عن عدد ٢ وجه بالمشقة الى وجه تحضيري وعمل كل ما يلزم لتجهيز العمل لتهيأ كامل والبند شامل مما جبره طبقا للصون للصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعداد الخدات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (خمسة واربعون متر مسطح)
١٨	٣٧٥	م ط	بالمتر المكعب اصال توريد وبناء تكاسي من البش سمك ٤٠ من من الحجر الصلبة والسليمة الخالية من البقع والحرق الضرورية ليقبل اضافة عن ٤٠ سم بحيث ال يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ واليزيد المتصاص عن ١٠% وال يزيد التقل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجي اجذاب البش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم لم ٣ من الرمل الحرس التفتيش مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الخاصة والبند يجمع مشتملته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب) يتم صرف الكازات والموازين مع قيام الشركة المنفذة بتكديم ما يثبت من الجيات الرسمية المشرفة عن المحلل مسافة النقل حتى ٢٠ كم - يتم احتساب علفة ١,١٥ جنية لكل ١ كم بالزيادة او التخصيص.
١٩	٤٠٠	م ط	بالمتر المكعب توريد وتشغيل من تلمويتي ماس ٢-١ لزوم طبقة الفلتر لتصريف المغار (الترشح الزاعي) خلف الحوايط السادة الخرسانية بسمك ٣٠ سم بحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل التسيج الصناعي جيوتكستائل على ان يتم تثبيت (Stone bag مع) Ston bag (مذي قبلة عن طريق شابر يتم تحديدها من قبل جهاز الشرافة والمستر ال يشمل الجيوتكستائل ويشمل شابر الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا لالعمال المتبعة والبند يشمل تشغيل طبقات السن يلى طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (ذكاد بنوي) او اى معدات ثقيلة واستخدام اى طريقة لمناولة الخدات داخل الموقع في الساكن الضيق والقة تشمل أيضا عمل مصاطب مؤقتة او استخدام ميور ثقيلة او غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ونقع جميع الكازات اللازمة وكل ما يلزم لتجهيز العمل كامل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة واربعة عشر متر مكعب)
٢٠	١,٣٩٧	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب نظام صرف (ماسورة PVC قطر ٨ بوصة) ذات فتحات مسلية طبقا للرسومات التصميمية والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائة واربعة عشر متر طولي)
٢١	٢٢٠	م ط	بالمتر الطولي توريد و ملء الفواصل الانشائية بعق ٢,٥ سم و بعرض ١ سم بمادة قابله للانضغاط ومقاومة للتمدد والتكسكس و ملءه لتسريب المياه من خلالها ولها خاصية التماسك مع العنصر الخرساني ويتم ملء الفواصل بمادة sealand ذات مركب واحد بناس Silyl-Terminated Polyether Polymer لحشو فواصل التمدد والتكسكس الانشائية و ملءه بسماعية حركة (او-٥٠) طبقا للمواصفة القياسية ASTM ٢١٩ ولها استطالة ١٠٠% طبقا للمواصفة ASTM ٤١٢ ولها قوة التصاق عالية بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سم طبقا للمواصفة ASTM ٩٩٠ كما ان لها مقاومة عالية لاجواء الحارة او العوادم والكيماويات و ملءه من انتاج احدي للشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتلوجات الفنية لملءه ملء الفواصل للمكتب الاستشاري لاعتماد قبل التوريد ويتم ملء الفواصل بعد تطبيق الفاصل من التربة والشحوم والموالق وتفتيش الملاء باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لتجهيز العمل طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة (خمسة وعشرون متر طولي)
٢٢	٢٨٠	م ط	بالمتر المكعب توريد و فرش طبقة من الحجر الصلبة (بش بنون مونه (سمك ٦٠ سم في لنهاية مخرج البربخ و الحجر ال تقل اضاغته عن ٣٠ سم و بالسمك المطلوب و الحجر ال يقل الوزن النوعي لها عن ٢,٦ و ال يزيد المتصاص لها عن ٦% وان يزيد التاكل عن ٤٥% و ال يزيد سمك الطبقة الاولى من الحجر بعد التمام الدمك لها عن ٢٠ سم و يتم التنفيذ طبقا للصون الصناعية والرسومات المعتمدة ومواصفات المشروع (تمتية واربعون متر مكعب)
٢٣	٧٥٠,٠٠٠	طن	بالطن توريد وتركيب حديد مشغول لجميع الاعمال الحديدية الخاصة بالابواب والسالم الحديدية وشبك الاعشاب والبند يشمل التقطيع والادغام حسب القدرات المطلوبة وتوريد وتركيب الجرايط والصماويل وحسب الاوزان بالطن من واقع الاوزان التقطع طبقا للمواصفات والاشتراطات (اثنان طن)
٤,٩٨٠,٦٣٣			الاجمالي اربعة مليون و تسعمائة و ثمانون الف و ستمائة وثلاثة وثلاثون جنيها

الاسعار تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها

م. ابراهيم عبد الحواجة