

كراسة الشروط والمواصفات الفنية

المناقصة العامة رقم (8) لسنة 2025 / 2026

بشأن عملية تنفيذ الخط الناقل قطر داخلي 1800 مم HDPE بطاقة
300 ألف م³/يوم والروافع وخزانات التكديس من محطة تحليه مياه البحر
وحتى المنطقة الصناعية بالعين السخنة

تاريخ جلسة فض المظاريف الفنية

الثلاثاء الموافق 2026/2/3 م.

قيمة النسخة: 5000 جنيه مصري

- مرفق فلاشة باللوحات

- مرفق جدول عناصر التغير

المحتويات

1. مقدمة.....	5
1.1 الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس	5
1.3 نبذة عن موضوع المناقصة	5
1.4 الجهات مقدمة العطاء	5
2. الشروط العامة.....	6
2.1 القانون والقواعد الحاكمة	6
2.2 نوع المناقصة	6
2.3 كراسة الشروط والمواصفات	6
2.4 عنوان مراسلات مقدمي العطاءات	6
2.5 تقديم العطاءات	6
2.6 سريان مفعول العطاء	7
2.7 الجدول الزمني لإجراءات المناقصة	7
2.8 الاستفسارات الفنية	7
2.9 اللغة المستخدمة	8
2.10 تاريخ ومكان انعقاد جلسة فض المظاريف	8
2.11 مدة الارتباط	8
2.12 التأمين	8
التأمين الابتدائي.....	8
التأمين النهائي.....	8
2.13 معاينة موضوع المناقصة	9
2.14 تجزئة المناقصة	9
2.15 فض المظاريف الفنية	9
2.16 التقييم الفني	9
2.17 فض المظاريف المالية	10
2.18 التقييم المالي	10
2.19 إخطار العطاء الفائز والترسية المالية	10
2.20 توقيع العقد	10
2.21 حرية الهيئة في الإلغاء والتعديل	10
2.22 مسؤولية الهيئة عن تكاليف العطاءات	10
2.23 تعديل الكميات	11
2.24 التنازل عن العقد	11
2.25 الإخلال بشروط التعاقد	11
2.26 فسخ العقد تلقائياً	11
2.27 فسخ العقد قبل انتهائه	12

12.....	2.28 الإلتزام بالقوانين
12.....	2.29 فض المنازعات
13.....	2.30 شروط وأحكام أخرى
14.....	3. الشروط الخاصة بالعملية
14.....	3.1 مدة تنفيذ الأعمال
14.....	3.2 التنفيذ على الحساب وغرامات التأخير
14.....	3.3 كمية المقايضة
15.....	3.4 الحصر والقياس
15.....	3.5 تحليل الاسعار
15.....	3.6 طريقة المحاسبة
15.....	3.7 المستخلصات
15.....	3.8 صرف الدفعات المقدمة والمستخلصات
16.....	3.9 صرف المبالغ المعلاة
17.....	3.10 فحص الأعمال قبل تغطيتها
17.....	3.11 إزالة المواد والمصنعات والأعمال المعيبة
18.....	3.12 إيقاف العمل والإجراءات التي يتم اتباعها
18.....	3.13 نقل المعدات والمواد والأعمال المؤقتة
18.....	3.14 مسؤوليات من ترسو عليه المناقصة تجاه الغير
19.....	3.15 مسؤوليات من ترسو عليه المناقصة تجاه الهيئة
21.....	3.16 الاعمال الاضافية والمستجدة
22.....	3.17 الاستلام الابتدائي
22.....	3.18 الاستلام النهائي
22.....	3.19 وثيقة التأمين
23.....	4. محتويات المظروف الفني
23.....	4.1 بيانات الجهة مقدمة العطاء
23.....	4.2 شروط السداد والدفعات المقدمة
24.....	4.3 العروض الفنية للأعمال
24.....	4.4 المرفقات
25.....	5. محتويات المظروف المالي
26.....	6. المواصفات الفنية للأعمال المطلوبة
27.....	7. جدول الكميات
103.....	8. لوحات المشروع
104.....	9. مشروع العقد

المصطلحات المستخدمة

المصطلح	المقصود به
الهيئة	الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس.
مقر الهيئة	المقر الكائن بالحي الحكومي بالعاصمة الإدارية الجديدة - بجوار شركة العاصمة الادارية - القاهرة.
اللوائح والقوانين	لوائح الهيئة والقوانين المصرية والقرارات التشريعية وكافة اللوائح والقرارات الوزارية والقواعد التنظيمية المصرية ذات الصلة بالمشروع.
العرض	ويقصد به المستندات التي يعدها ويقدمها المستثمر طبقاً لكراسة الشروط المواصفات المعدة من قبل الهيئة بما في ذلك أي مستندات مكتوبة وأي مواد أخرى مقدمة منه .
العرض المستوفى	العرض المستوفى لجميع المتطلبات المذكورة تفصيلاً في كراسة الشروط المواصفات المعدة من قبل الهيئة.
العروض غير المستوفاة	العروض غير المقبولة فنيا
الجهة المستفيدة	الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس.
الجهة مقدمة العطاء	مقدم العطاء يمكن أن تكون شركة أو هيئة أو جهة حكومية.
الشروط	هي الشروط العامة والمالية والمواصفات الفنية للأعمال محل الطرح.

1. مقدمة

1.1 الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس

1.2 هي الهيئة الحكومية المنشأة وفقاً لأحكام قانون المناطق الاقتصادية ذات الطبيعة الخاصة الصادر بالقانون رقم (83) لسنة 2002م وتعديلاته الصادرة بالقرار بقانون رقم (27) لسنة 2015م وبموجب قرار رئيس الجمهورية رقم (330) لسنة 2015م وقرار رئيس مجلس الوزراء رقم (2282) لسنة 2015م وذلك لإدارة المنطقة الاقتصادية لقناة السويس التي يتبعها ست موانئ بحرية وأربع مناطق صناعية منهم المنطقة الصناعية بالعين السخنة.

1.3 نبذة عن موضوع المناقصة

في إطار دعم الدولة لمنظومة المناطق الاقتصادية الخاصة صدر قرار مجلس الوزراء رقم 2282 لسنة 2015 بشأن الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس بإنشاء الهيئة بهدف إيجاد هيئة مستقلة قادرة على إقامة وتنمية المنطقة الاقتصادية لقناة السويس والعمل على جذب الاستثمارات إليها وإقامة المشروعات الزراعية والصناعية والخدمية القادرة على المنافسة مع مثيلاتها في العالم. وزيادة حصة مصر في التجارة العالمية وذلك من خلال توحيد سلطات الإدارة، وأداء الأعمال وفقاً لأعلى المستويات العالمية، وتوفير المرافق والخدمات بأرقى المعايير والمواصفات الفنية، وتطبيق النظم والمزايا والإعفاءات الكفيلة بإطلاق طاقات الاستثمار والتنمية في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية وتوفير القوى البشرية المدربة اللازمة لذلك وتهيئة أفضل مناخ عمل جاذب للاستثمار، خاصة في ظل سياسة الانفتاح على العالم التي تنتهجها الدولة كوسيلة لتحقيق التنمية الاقتصادية.

ونظراً لحرص الهيئة على الحفاظ على مقدراتها فقررت تنفيذ الخط الناقل قطر داخلي 1800 مم (ضغط 16 HDPE) بطاقة 300 ألف م³/يوم بطول حوالي 20 كم والروافع وخزانات التكديس من محطة تحليه مياه البحر وحتى المنطقة الصناعية بالعين السخنة

1.4 الجهات مقدمة العطاء

الجهات المعنية بالمناقصة هي شركات متخصصة في مجال أعمال المقاولات العامة والإنشاءات وذات خبرة وكفاءة مشهودة في أعمال المقاولات الواردة بالكراسة، ويفضل من له / لهم - سابقة خبرة في التعامل مع الحكومة والشركات مملوكة للدولة. ويشترط أن تكون الشركات المتقدمة **مصنفة فئة أولى** لدى الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء في مجال الأعمال محل الطرح مع إرفاق شهادة التصنيف الرسمية المعتمدة ضمن مستندات العطاء.

2. الشروط العامة

2.1 القانون والقواعد الحاكمة

تخضع هذه المناقصة كما يخضع التعاقد المزمع ابرامه مع من ترسو عليه هذه المناقصة في تطبيقه وتنفيذه وتفسير أي بند من بنوده الى أحكام قانون المناطق الاقتصادية ذات الطبيعة الخاصة الصادر بالقانون رقم (83) لسنة 2002 وتعديلاته الصادرة بالقرار بقانون رقم (27) لسنة 2015 وكذلك لائحة المشتريات والتعاقدات الخاصة بالهيئة وتعديلاتها الصادرة بقرار رئيس مجلس إدارة الهيئة رقم 176 لسنة 2020 (الوقائع المصرية - العدد 297 تابع (ج) في 31 ديسمبر سنة 2020)، أما فيما لم يرد بشأنه نص بلائحة المشتريات الخاصة بالهيئة فيتم تطبيق أحكام قانون التعاقدات الحكومية 182 لسنة 2018 وتعديلاته.

2.2 نوع المناقصة

المناقصة عامة وتخضع لأحكام لائحة المشتريات الخاصة بالهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس.

2.3 كراسة الشروط والمواصفات

على الجهة مقدمة العطاء أن تراجع شروط ومواصفات الكراسة بعناية ودقة، ويتم شراء كراسة الشروط والمواصفات بتقديم الآتي:

- خطاب تفويض من الجهة مقدمة العطاء باسم الشخص الذي سيقوم بشراء الكراسة على أن يكون موقع ومختوم بختم الجهة مقدمة العطاء.
- دفع قيمة شراء الكراسة مقابل إيصال بذلك.

على الجهة مقدمة العطاء التوقيع على كافة صفحات كراسة الشروط والمواصفات وختمها بخاتم الشركة وإعادتها مرفقة بالعرض المقدم منها مع إقرار بأنها درست الشروط العامة والخاصة والرسومات والمقاييس والمواصفات جيدا مع إقرار بأنها مقره بها وملتزمه بها كانها مقدمه منها على أن يكون الإقرار موقعاً ومختوماً بختم الجهة مقدمة العطاء.

تعد كراسة الشروط والمواصفات والرسومات والمقاييس والعرض الفني وكافة الملاحق والمكاتبات المتبادلة بين الهيئة والجهة جزء من العقد الذي سيوقع بين الجهة المسندة وبين الجهة المتعاقدة ومكملة له.

لا يعتد بأي تعديل في الكراسة بسبب ما يدونه المتقدم من اشتراطات ما لم تقبل الجهة المسندة ذلك كتابياً.

2.4 عنوان مراسلات مقدمي العطاءات

يجب على مقدمي العطاءات أن يقدموا البيانات الخاصة بالعنوان ورقم الفاكس وعنوان البريد الإلكتروني الخاص بهم التي سوف ترسل الهيئة عليها كل المراسلات والإشعارات المرتبطة بمستندات العطاء واسم الشخص المحدد للاستلام، ويعتبر هذا العنوان محلاً مختاراً له وأن كافة المكاتبات والمراسلات التي ترسل عليه تنتج أثارها القانونية وفي حالة تغيير العنوان يتعين إخطار الهيئة بالعنوان الجديد بخطاب موصى عليه بعلم الوصول وإلا اعتبرت مراسلتها على هذا العنوان صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية.

2.5 تقديم العطاءات

تقديم العطاءات في مطروفين منفصلين:

المطروفي الأول: العرض الفني

- يجب أن يستوفي العطاء جميع الشروط والقواعد الفنية المحددة في كراسة الشروط والمواصفات ولا يعتبر العرض مرفوضاً فنياً.
- يجب أن يُسلم العطاء قبل موعد جلسة فض المظاريف (في حالة ارساله بالبريد العبرة تكون بتوقيت استلامه وليس بتوقيت ارساله).
- سيتبع ذلك تقييم العروض وهو ما قد يتخلله أن تطلب من الشركات استفسارات شفوية أو مكتوبة.
- يتم تقييم العروض فنياً وينتهي ذلك الى قرار من لجنة البت بقبول أو برفض العرض.

المظروف الثاني: العرض المالي

- يتم فضه في جلسة لاحقة تحدد ويخطر بها من اجتازوا التقييم الفني.
- سيتبع ذلك الدراسة المالية للعروض.
- تنتهي الاجراءات بالترسية والتعاقد.

2.6 سريان مفعول العطاء

يبقى العطاء نافذ المفعول وغير جائز الرجوع فيه من وقت تصديره بمعرفة مقدم العطاء بغض النظر عن ميعاد استلامه بمعرفة الهيئة وحتى نهاية مدة سريان العطاء المحددة بكراسة الشروط. وإذا سحب مقدم العطاء عطاءه قبل الميعاد المحدد لفتح المظاريف الفنية فيصبح التأمين المؤقت المودع حق للهيئة دون حاجة إلى إنذار، أو اللجوء إلى القضاء، أو اتخاذ أية إجراءات، أو إقامة الدليل على حصول ضرر.

2.7 الجدول الزمني لإجراءات المناقصة

يراعى أن تسير اجراءات المناقصة وفقاً للجدول الزمني التالي: -

الإجراء	الفترة الزمنية المتوقعة
تاريخ الإعلان عن المناقصة.	يوم السبت الموافق 2025/12/27.
آخر موعد لشراء كراسة الشروط والمواصفات ومستندات الطرح.	يوم الثلاثاء الموافق 2026/2/3.
آخر موعد لتلقي الاستفسارات من الشركات.	يوم الأحد الموافق 2026/1/11
آخر موعد للرد على الاستفسارات.	يوم الثلاثاء الموافق 2026/1/20
موعد تلقي العروض وفض المظاريف الفنية.	يوم الثلاثاء الموافق 2026/2/3.
نهاية التقييم الفني والمالي للعروض واختيار أفضلها وإصدار إخطار الترسية للشركة الراعي عليها تنفيذ الاعمال.	ستون يوماً من تاريخ فض المظاريف الفنية.

وفى حالة رغبة أي صاحب عطاء في تقديم عرضه في وقت سابق للتاريخ المحدد يكون عليه مخاطبة الهيئة من خلال خطابات رسمية أو أو البريد الالكتروني (Mai.Salah@sczone.eg). وتحفظ الهيئة بالحق في تأجيل موعد وتاريخ الإغلاق على أن تقوم بإخطار مقدمي العطاءات بوقت كافي.

الهيئة لن تلقت إلى أي عرض يرد إليها بعد تاريخ وموعد تلقي العروض وفض المظاريف الفنية.

2.8 الاستفسارات الفنية

في حالة إذا ما وجد أحد مقدمي العطاءات أي تعارض أو خطأ أو نقص بكراسة الشروط أو إذا كان لديه أي استفسار أو رغبة للاستعلام عن كراسة الشروط يكون عليه إخطار السيد اللواء المهندس / رئيس الادارة الهندسية بالهيئة - كتابياً، وستقوم الهيئة بالرد على تلك الأسئلة في صورة ملحق إضافي ويؤخذ في الاعتبار إصداره وتوزيعه في المعاد المحدد على كل المتقدمين. يجب توجيه الاستفسارات تليفونيا وبالبريد الإلكتروني لأي من ممثلي الهيئة وذلك من خلال السيد المهندس/ محمد عفت وفق البيانات الآتية: -

اسم الشخص المسئول	السيد المهندس / محمد عفت
البريد الالكتروني	Mohamed.Effat@sczone.eg
هاتف محمول	01000081159

2.9 اللغة المستخدمة

اللغة العربية هي اللغة التي يجب استخدامها في كتابة العروض والمراسلات والاستفسارات والوثائق ولغة العقد الحاكمة هي اللغة العربية.

2.10 تاريخ ومكان انعقاد جلسة فض المظاري

تحدد يوم الثلاثاء الموافق 2026/2/3، موعداً لانعقاد جلسة فض المظاري الفنية وذلك في تمام الساعة الثانية عشر ظهراً بمقر الهيئة بالعاصمة الإدارية.
يجوز أن يحضر مندوباً عن الجهة مقدمة العطاء جلسة فض المظاري على أن يكون مفوضاً بخطاب معتمد.

2.11 مدة الارتباط

مدة سريان العطاء ثلاثة أشهر من تاريخ فتح المظاري الفنية، وعند انقضاء مدة سريان العطاء قبل الترسية يجوز لمقدمه استرداد التأمين الابتدائي، وفي هذه الحالة يصبح العطاء ملغى وغير نافذ المفعول. فإذا لم يطلب مقدم العطاء ذلك اعتُبر قابلاً لاستمرار مدة سريان الارتباط بعطائه إلى أن يصل للهيئة إخطار منه لسحب التأمين وعدوله عن عطائه.

2.12 التأمين

التأمين الابتدائي

التأمين الابتدائي وقدره 22,500,000 جنيه مصري (فقط إثنتان وعشرون مليوناً وخمسمائة ألف جنيه مصري فقط لا غير) ويرفق بالعرض الفني.
يكون التأمين باسم الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس - إما عن طريق السداد بشيك مصرفي أو معتمد من المصرف المسحوب عليه أو بخطاب ضمان بنكي غير مقترن بأي شروط أو تحفظات وغير قابل للإلغاء وساري لمدة 6 شهور من تاريخ جلسة فض المظاري الفنية على أن يكون البنك الصادر منه خطاب الضمان لم يتعد حد إصدار خطابات الضمان المقررة من البنك المركزي.

التأمين النهائي

على مقدم العطاء المقبول أن يودع في فترة لا تتجاوز عشرة أيام من تاريخ اليوم التالي لإخطاره بقبول عطائه تأميناً نهائياً يعادل (5%) من قيمة العطاء المقبول.

- وإذا لم يقدم صاحب العطاء المقبول بأداء التأمين النهائي في المهلة المحددة يحق للهيئة إلغاء العقد دون الحاجة لاتخاذ أية إجراءات قانونية، ويصبح التأمين الابتدائي في جميع الحالات من حق الهيئة.
- كما يكون لها الحق أن تخصم قيمة كل خسارة تلحق بها من أية مبالغ مستحقة أو تستحق لديها لصاحب العطاء المذكور، وذلك كله مع عدم الإخلال بحقوقها في الرجوع عليه قضائياً بما لم تتمكن من استيفائه من حقوق بالطرق الإدارية.
- يرد التأمين الابتدائي إلى أصحاب العطاءات غير المقبولة فنياً دون توقف على طلب منهم، وذلك فور انتهاء جميع إجراءات مرحلة البت الفني.
- وترد باقي التأمينات الابتدائية إلى أصحابها فور سداد التأمين النهائي من قبل صاحب العطاء المقبول وذلك خلال ثلاثون يوماً من تاريخ تقديمه لطلب الاسترداد.
- لا تدفع جهة الاسناد فوائد على التأمين.

2.13 معاينة موضوع المناقصة

على المتقدم للمناقصة معاينة موضوع المناقصة المعاينة التامة النافية للجهالة قبل تقديم عطاءه حتى يصل إلى إدراك واضح وتام للظروف المحيطة بالأعمال وطبيعة العمل ومدى توفر المواد اللازمة لتنفيذ واستكمال الأعمال وإصلاح أي عيوب فيها والمسالك المؤدية إلى الموقع ووسائل الإقامة والإعاشة وبوجه عام يعتبر انه حصل على جميع المعلومات اللازمة والمتعلقة بالمخاطر والأحداث الطارئة وكافة الظروف التي قد تؤثر على عطاءه، وسيعتبر أنه قد قارن الموقع مع مستندات العطاء وتأكد بنفسه وتحت مسؤوليته من حالة الموقع والعوائق الموجودة والمناسيب الفعلية وأي ظروف أخرى قد تؤثر على قيامه بالأعمال طبقاً لنصوص واشترطات مستندات العطاء ويعتبر دخوله المناقصة إقراراً منه بدراسة ومعرفة موضوع المناقصة ومعاينته المعاينة التامة النافية للجهالة وكانها مقدمه منه واي تعديلات واضافات مسؤوليته .

2.14 تجزئة المناقصة

المناقصة كلاً ولا تقبل التجزئة ويتم الترسية على أقل العروض المالية وفقاً للدراسة المالية التي يتم إجراؤها للعروض المقبولة فنياً.

2.15 فض المظاريف الفنية

ستقوم الهيئة بفتح مظاريف العطاءات في حضور مقدمي العطاءات اللذين يقررون الحضور أو من ينوب عنهم بموجب تفويض كتابي لحضور جلسات فتح المظاريف في الوقت والتاريخ والمكان المذكورين في البرنامج الزمني أعلاه وعلى ممثلي مقدمي العطاءات الحاضرين أن يوقعوا لإثبات حضورهم وسيتم فتح التغليف الخارجي وفض المظروف الفني في جلسة فض المظاريف الفنية والتأكد من استكمال العطاء والالتزام بمستندات العطاء. وستقوم الهيئة بإعداد محضر لوقائع جلسة فتح مظاريف العطاءات الفنية بما في ذلك المعلومات التي سيفصح عنها للحاضرين طبقاً لمتطلبات هذا البند.

2.16 التقييم الفني

ستقوم الهيئة قبل إجراء أي تقييم مفصل للعطاءات بفحص العطاءات التي قدمت وتحديد ما إذا كانت كل المعايير الأساسية المحددة في كراسة الشروط والمواصفات قد تم الوفاء بها. يتم دراسة العروض الفنية المقدمة من الشركات والتحقق من مطابقتها للشروط الفنية الأساسية المطلوبة لكل بند من بنود المناقصة، ويتم في هذه المرحلة قبول أو رفض العرض بشكل كلي ومن ثم السير في باقي إجراءات التقييم الفني للعرض المقدم.

ويجوز للهيئة (وفق تقديرها المطلق) أن تطلب استيفاء واستيضاح ما غمض من أمور فنية واستكمال المستندات الناقصة من العرض الفني المقدم من أصحاب العطاءات المتقدمة للمناقصة بشرط مراعاة المساواة وتكافؤ الفرص بينهم ويتعين أن يكون هذا الطلب واستجابة مقدم العطاء كتابياً ولا يؤدي إلى أي تغيير جوهري في مضمون العطاء أو القيم والواردة بالعرض المالي. ويجدر التنويه أن العرض قد يتم رفضه لعدم تمكن اللجنة الفنية من التقييم أو لعدم الالتزام بالشروط وذلك لأسباب متعددة من بينها:-

- عدم وجود أي مستندات من المرفقات المطلوبة.
- عدم الالتزام بتقديم بيانات الشركة على النماذج الموجودة بالكراسة.
- عدم النص على إمكانية تنفيذ جميع الالتزامات المذكورة بالكراسة والمسئولة عنها الجهة مقدمة العطاء.

2.17 فض المظاريف المالية

ستقوم الهيئة فور الانتهاء من تقييم العطاءات الفنية بإخطار مقدمي العطاءات كتابياً بما إذا كانت عطاءاتهم الفنية تعتبر مستوفية ومقبولة أو مرفوضة، كما يتضمن هذا الإخطار أيضاً دعوته مقدمي العطاءات المقبولة فنياً لفتح العطاءات المالية. وسيتم أتباع ذات الخطوات السابق أتباعها بجلسة فض المظاريف الفنية.

2.18 التقييم المالي

ستقوم الهيئة باستخدام القيمة المالية المقدمة والتي ستسدها الهيئة عن كل بند على حدة كأساس للتقييم المالي. والتقييم المالي سيتم فقط للعطاءات التي قبلت فنياً. وسيتم التقييم المالي في ضوء القيمة التي ستسدها الهيئة والتي يتضمنها العرض المالي مع الأخذ في الاعتبار في الشروط المالية المقدمة مع كل عطاء.

2.19 إخطار العطاء الفائز والترسية المالية

في حالة ما إذا كان قيمة أقل العطاءات أقل من القيمة التقديرية لبنود المناقصة والموضوعة من قبل الهيئة، فيعتبر هذا العطاء فائزاً، وستقوم الهيئة بإخطار صاحب العطاء.

2.20 توقيع العقد

تصدر الهيئة إخطار الترسية ويسلم لمن ترسو عليه المناقصة أو إخطاره به بموجب خطاب موصى بعلم وصول، وعليه أن يتقدم للهيئة خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ استلامه للإخطار للتوقيع على العقد أو إستلام أمر الإسناد، وفي حالة عدم استلام أمر الإسناد أو عدم التوقيع على العقد يحق للهيئة إلغاء الترسية ومصادرة التأمين ولا يحق له الرجوع على الهيئة في هذا الشأن، أما إذا كان التأخير لأسباب ترجع للهيئة فتحسب المدة المذكورة من تاريخ إخطاره بجاهزية العقد للتوقيع. مرفق بكراسة الشروط والمواصفات مشروع للعقد على أن يستوفي الشكل النهائي فور إصدار الهيئة إخطار الترسية.

2.21 حرية الهيئة في الإلغاء والتعديل

للهيئة حرية التصرف في أي وقت سابق لتاريخ وموعد فض المظاريف الفنية أن ترسل إشعاراً كتابياً لمقدمي العطاءات بالآتي :

- إلغاء أو تغيير الاجراءات الواردة بكراسة الشروط .
- إلغاء، إضافة، تعديل كل أو جزء من كراسة الشروط .
- مد فترة وتاريخ موعد لجنة فض المظاريف الفنية.

2.22 مسؤولية الهيئة عن تكاليف العطاءات

في جميع الأحوال لا تكون الهيئة مسئولة أمام أي مقدم عطاء عن أي تكاليف أو مصاريف أو خسائر أو أضرار قد يتكبدها في إعداد عطاءه أو في إجراء المفاوضات اللاحقة المرتبطة بالعطاء أو الاتفاق ولا تضمن أو تلتزم الهيئة بأي وجه من الوجوه بأن ترسي المشروع لأي متناقص يستجيب لهذا العطاء مهما كانت محتويات العطاء المقدم منه ومدى أفضليتها بالنسبة إلى ما قد يقدم من عطاءات من متناقضين آخرين ، ويقبل ويوافق مقدمو العطاءات على الالتزام بكل القواعد والشروط المنصوص عليها في كراسة الشروط والمواصفات ومستندات العطاء ويقبلون قرارات الهيئة كقرارات نهائية في عملية الطرح والترسية، ويحق للهيئة إلغاء وسحب الطرح دون إعلان عن ترسية المشروع وفقاً فقط لإرادة الهيئة منفردة وبصرف النظر عن العطاءات التي قد يتم أو تم تقديمها، وذلك كله دون ادنى مسؤولية على الهيئة تجاه أي شخص قد حصل على كراسة الشروط أو تقدم أو سيقدم العطاء.

2.23 تعديل الكميات

يحق للهيئة تعديل كميات أو حجم العقود بالزيادة أو النقص في حدود 25% من كمية كل بند ويجوز في حالات الضرورة الطارئة وبموافقة المتعاقد تجاوز النسبة الواردة بالفقرة السابقة.

ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الاعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد بما فيها فترة الضمان وألا يؤثر ذلك على أولوية المتعاقد في ترتيب عطائه.

2.24 التنازل عن العقد

لا يحق لمن ترسو عليه المناقصة التنازل للغير عن القيام بكامل أعمال العقد أو أي جزء منه إلا بعد أخذ موافقة الهيئة مقدماً وكتابةً على هذا التنازل ويبقى المتعاقد مسؤولاً بطريق التضامن مع المتنازل إليه عن تنفيذ العقد وفي حالة مخالفة ذلك يكون للهيئة الحق في فسخ العقد ومصادرة التأمين وتطبيق أحكام اللائحة. ويجوز للهيئة أن تسمح لصاحب العطاء أن يعهد ببعض بنود العملية محل التعاقد إلى غيره من الباطن بعد أخذ موافقة الهيئة مقدماً وكتابةً علي هذا، على ألا تمثل تلك البنود الجانب الأكبر أو الجوهرى من العملية، وعلى صاحب العطاء تضمين العرض الفني المقدم منه ما سيعهد به إلى غيره من الباطن على أن يتضمن عطاؤه بياناتهم وخبراتهم وما سيتم إنساده إليهم وبما يتفق مع المحددات والاشتراطات الواردة بكراسة الشروط وأية محددات واشتراطات تراها الهيئة لازمة ويجوز للمتعاقد أثناء فترة التعاقد أن يقوم بتغيير من أسند إليهم بعض بنود من الباطن إذا وجد مبررات لذلك، شريطة أن يكون بذات الكفاءة الفنية والخبرة وأن توافق عليه السلطة المختصة. ومثل هذه الموافقة لا تعفى من ترسو عليه المناقصة من مسؤوليته أو التزاماته بموجب العقد، ويظل من ترسو عليه المناقصة مسؤولاً عن أعمال وأخطاء وإهمال أي مقاول من الباطن أو وكلائه أو موظفيه أو عماله تماماً كما لو كانت هذه الأعمال أو الأخطاء أو الإهمال صادرة من من ترسو عليه المناقصة نفسه أو وكلائه أو موظفيه أو عماله.

2.25 الإخلال بشروط التعاقد

في حالة الإخلال بشروط التعاقد أو أهمل أو أغفل القيام بأحد التزاماته المقررة ولم يصلح ذلك خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ إنذاره، فإنه يحق للهيئة فسخ العقد، أو سحب العمل من من ترسو عليه المناقصة وتنفيذه على حسابه بذات الشروط والمواصفات المعلن عنها والمتعاقد عليها ويصبح التأمين النهائي من حق الهيئة، كما يكون لها الحق أن تخصم ما تستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق بها من أية مبالغ مستحقة أو تُستحق لمن ترسو عليه المناقصة لديها. وفي حالة عدم كفايتها تلجأ إلى خصمها من مستحقاته لدى أية جهة إدارية أخرى، أيّاً كان سبب الاستحقاق دون الحاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية، وذلك كله مع عدم الإخلال بحقوقها في الرجوع عليه بما لم تتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

2.26 فسخ العقد تلقائياً

يفسخ العقد تلقائياً قبل انتهاء مدته دون ابداء اية اعتراضات من المتعاقد، ودون الحاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قانونية أو قضائية في الحالات الآتية:

- (1) التعاقد من الباطن على أي جزء من المهام المسندة إلى المتعاقد عن طريق استخدام المتعاقد شركاء من الباطن دون الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الهيئة.
- (2) إذا ثبت أن المتعاقد يستعمل بنفسه أو بواسطة غيره الغش أو التلاعب في تعاملاته مع الهيئة أو حصوله على العقد.
- (3) إذا أفلس المتعاقد أو أعسر.

2.27 فسخ العقد قبل انتهائه

بخلاف الحالات التي ينقضي فيها العقد تلقائياً يكون للهيئة الحق في فسخ العقد قبل انتهاء مدته دون اعتراض من المتعاقد ودون الحاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قانونية أو قضائية في الحالات الآتية:

- 1) إذا أخل المتعاقد بأى شرط من شروط العقد أو أي التزام من الالتزامات المنصوص عليها بكراسة الشروط.
- 2) في حالة تقاعس أو تباطؤ المتعاقد في البدء بتنفيذ العقد.

ويترتب على الفسخ في الحالات السابقة فيما عدا الوفاة مصادرة التأمين النهائي لصالح الهيئة، ولها الحق في تحميل المتعاقد بكل خسارة أو مصروفات تنتج عن الفسخ، وحقوقها في مطالبته بالتعويض، ولها في سبيل ذلك الحجز على ما يكون للمتعاقد لدى الغير أو الجهات الإدارية الأخرى.

ويترتب على الفسخ في الحالات السابقة فيما عدا الوفاة اتخاذ السلطة المختصة أحد الاجرائين التاليين وفقاً لما تقتضيه المصلحة العامة:

1- فسخ العقد.

- 2- سحب العمل من المقاول وتنفيذه على حسابه بذات الشروط والمواصفات المعلن عنها والمتعاقد عليها وذلك بأحد طرق التعاقد المقررة بلائحة المشتريات والعقود الخاصة بالهيئة.

ويكون للهيئة في هذه الحالة الحق في احتجاز كل أو بعض ما يوجد بمحل العمل من منشآت مؤقتة ومبان وآلات وأدوات ومواد وخلافه دون أن تكون مسئولة قبل المقاول أو غيره عنها وعما يصيبها من تلف أو نقص لأى سبب كان أو دفع أي أجر عنها. كما يكون لها الحق أيضاً في الاحتفاظ بها حتى بعد انتهاء العمل ضماناً لحقوقها ولها في سبيل ذلك أن تبيعها دون أدنى مسئولية من جراء البيع.

2.28 الالتزام بالقوانين

يلتزم من ترسو عليه المناقصة بكافة القوانين المصرية السارية وقت إبرام العقد وما يرد عليها من تعديلات مستقبلية والاستجابة لكافة متطلبات الهيئة والجهات الحكومية الأخرى ذات الصلة.

خاصة قانون التأمين الاجتماعي وقانون المباني وقانون العمل وقانون الآثار وكافة لوائح الضبط.

ويلتزم باستخراج كافة التراخيص اللازمة وعلى نفقته وعليه أن يراعى الاشتراطات التنظيمية والصحية التي تتضمنها القوانين واللوائح المعمول بها في هذا الشأن. ويكون ملتزماً بكافة الغرامات والتعويضات التي تترتب على مخالفته للقوانين واللوائح المشار إليها. ويلتزم بإبرام وثائق التأمين التي يتطلبها القانون وأداء كافة ما تطلبه شركات التأمين.

2.29 فض المنازعات

في حالة نشوب أي خلاف أو نزاع بسبب تنفيذ أو تفسير أي بند من بنود العقد المزمع إبرامه يتم السعي الى حل الخلاف بالطرق الودية كالمفاوضات أو الوساطة أو التوفيق خلال 30 يوم عمل كحد أقصى من تاريخ إخطار أحد الطرفين الآخر بالخلاف أو النزاع.

في حالة فشل الطرق الودية في التوصل الى حل للخلاف أو النزاع ينعقد الاختصاص لمجلس الدولة وحده بالفصل في هذا الخلاف أو النزاع.

2.30 شروط وأحكام أخرى

- يجب أن يخلو العطاء من كل قيد أو شرط أو أجل من أي نوع وإذا رغب مقدم العطاء في إبداء أي ملاحظة خاصة بالنواحي الفنية فيجب إثباتها في كتاب مستقل يتضمنه المظروف الفني.
- لن يلتفت إلى أي ادعاء من مقدم العطاء لوجود خطأ في العطاء المقدم منه أيًا كان هذا الخطأ إذا ما تقدم هذا الادعاء بعد الميعاد المحدد لفتح المظاريف.

3. الشروط الخاصة بالعملية

3.1 مدة تنفيذ الأعمال

يتم تنفيذ الاعمال في مدة أقصاها 18 شهر من تاريخ توقيع العقد مع الشركة أو استلام الموقع بموجب محضر موقع عليه من لجنة تشكل من الهيئة وفي حضور أحد مفوضي الشركة أيهما لاحق، يتم تنفيذ الاعمال في المدة السابقة ووفقاً للبرنامج الزمني الذي سيتقدم من الشركة الراسي عليها المناقصة. ويضمن المقاول الاعمال موضوع العقد ومطابقتها للمواصفات لمدة سنة من تاريخ التسلم الابتدائي.

ويعتبر المقاول مسؤولاً عن سلامة هذه الاعمال طوال فترة الضمان ويلزم بإصلاح أي عيب أو خلل خلال هذه الفترة وإلا قامت الهيئة بذلك على نفقته بعد إخطاره بكتاب موصى عليه أو بالفاكس أو بالوسائل الالكترونية مع إضافة نسبة (10%) من قيمة الاعمال كمصروفات إدارية.

3.2 التنفيذ على الحساب وغرامات التأخير

وفي حالة التأخير يتم تطبيق ما جاء من غرامات بلائحة المشتريات الخاصة بالهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس والمقررة بواقع (1%) عن كل أسبوع أو جزء منه لحين إتمام التنفيذ بحد أقصى 10% من إجمالي قيمة العقد ويزيد مقابل التأخير إلى نسبة (15%) إذا تجاوزت مدة التأخير ذلك.

وتحسب الغرامة من قيمة ختامي العملية جميعها إذا رأت الهيئة أن الجزء المتأخر يمنع الانتفاع بما تم من العمل بطريق مباشر أو غير مباشر على الوجه الأكمل في المواعيد المحددة، أما إذا رأت الهيئة أن الجزء المتأخر لا يحول دون الانتفاع بما تم من أعمال فيكون حساب الغرامة بالنسب والأوضاع السابقة من قيمة الأعمال المتأخرة فقط. ولا يخل توقيع الغرامة بحق الهيئة في الرجوع على المتعاقد بكامل التعويض المستحق عما أصابها من أضرار بسبب التأخير.

وإذا كانت العملية مجزئة إلى أجزاء مختلفة وحدد لكل جزء ميعاد خاص للنهوض، تطبق غرامة التأخير بنفس التقدير الموضح عاليه عن كل جزء على حده وحسب قيمته الختامية وكأن كل جزء عملية بنفسها (من حيث توقيع وتقدير الغرامة فقط).

وإذا قامت الهيئة باستلام أو أشغال أي جزء من الأعمال قبل إتمام العمل بالكامل فإن غرامة التأخير تخفض بنسبة قيمة الجزء الذي تم استلامه أو أشغاله إلى قيمة الأعمال بالكامل ولا يسرى هذا التخفيض على الحد الأقصى للغرامة.

وجميع الغرامات المشار إليها بالفقرات السابقة توقع بمجرد حصول التأخير وبدون الحاجة إلى تنبيه أو إنذار أو اتخاذ أية إجراءات قانونية أو رسمية ويعتبر من ترسو عليه المناقصة أنه قد قبل توقيع الغرامات المشار إليها أنفاً بدون أي اعتراض وتخصم هذه الغرامات (الحساب الهيئة) أولاً بأول من كل دفعة مستحقة لمن ترسو عليه المناقصة أو من أية مبالغ مستحقة له لدى الهيئة.

3.3 كمية المقايضة

الكميات الواردة في قوائم الكميات تمثل كميات تقديرية للأعمال قابلة للعجز أو للزيادة ولا يمكن اعتبارها كميات حقيقية نهائية، والغرض منها بيان مقدار العقد بصفة عامة، ويدفع لمن ترسو عليه المناقصة قيمة الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها على الطبيعة سواء اكانت تلك الكميات اقل أو أكثر من الواردة في جدول الكميات والأسعار وسواء نشأت الزيادة أو النقصان عن خطأ في الحساب أو بسبب تعديلات ادخلت أثناء العمل، والقياس هندسي وفقاً لشروط العقد المزمع إبرامه في هذا الشأن.

3.4 الحصر والقياس

يتم حصر وقياس الأعمال هندسياً بمعرفة من ترسو عليه المناقصة وتحت إشراف مهندسي الهيئة والاستشاري ويتم رصدها بدفاتر الحصر أولاً بأول أثناء سير العمل ويوقع بصحة أعمال الحصر والمقاسات والأوزان كل من مهندسي الهيئة وممثل من ترسو عليه المناقصة.

3.5 تحليل الاسعار

يجب على من ترسو عليه المناقصة أن يقدم لمهندسي الهيئة تحليل أسعار واف لجميع بنود المقطوعية خلال شهر واحد من تاريخ تسلمه خطاب الإسناد وذلك لتسهيل قياس ما تم تنفيذه من البنود لحساب الدفعات المؤقتة (المستخلصات) أثناء فترة التنفيذ، ويتم اعتماد هذا التحليل من مهندسي الهيئة بعد مراجعته وتعديله إذا احتاج الأمر.

3.6 طريقة المحاسبة

يتم صرف أي مبالغ تستحق للمقاول طبقاً لما يتم حسابه وحصره لما تم تنفيذه فعلياً والقياس هندسياً وذلك من خلال مستخلصات تعد من قبل المقاول وتعتمد من الاستشاري والجانب الفني التابع للهيئة.

3.7 المستخلصات

على من ترسو عليه المناقصة أن يقدم لمهندسي الهيئة في نهاية كل شهر مستخلصاً من ثلاث نسخ موقعاً عليه منه بالشكل الذي يحدده مهندسي الهيئة مبيناً به المبالغ التي يرى من ترسو عليه المناقصة أنه يستحقها نظير ما يأتي: -

أ - قيمة جميع الأعمال المستديمة التي أنجزت طبقاً للعقد.

ب- قيمة التشوينات الموجودة بالموقع عند تحرير الكشف والمطابقة للمواصفات والإضافات التي تم استخدامها وإدماجها في الأعمال المستديمة.

ج- أي مبالغ أخرى يستحقها من ترسو عليه المناقصة طبقاً لنصوص العقد.

يقوم مهندسي الهيئة خلال خمسة يوم عمل من تسلمهم المستخلص المذكور في الفقرة السابقة (أ) بمراجعة المستخلص وإجراء ما يروونه من تصحيحات وتقديمه للصرف على النحو المبين فيما يلي وتقوم الهيئة بدفع قيمة المستخلص لمن ترسو عليه المناقصة بعد مراجعته وتصحيحه خلال عشرة ايام عمل من تاريخ استلام المستخلص من مهندسي الهيئة.

3.8 صرف الدفعات المقدمة والمستخلصات

1) يجوز صرف دفعة مقدمه لا تجاوز 25 % من قيمة الأعمال وذلك حسب تقدير الهيئة إذا كان قد تم الموافقة عليها عند البت في العطاء (أو حسب ما يتم الاتفاق عليه عند التعاقد) بموجب خطاب ضمان رسمي صادر من أحد البنوك المصرية على أن يتم خصمها على دفعات من قيمة المستخلصات الجارية.

2) يتم حساب 95% من قيمة الأعمال التي أنجزت بصورة فنية سليمة طبقاً للعقد ويجوز صرف الـ 5% المعلاة نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المصرية ينتهي سريانه بعد مضي 30 (ثلاثون) يوماً من تاريخ الاستلام الابتدائي على أن يكون قد قدم خطاب الضمان النهائي الذي يرد بعد التسليم النهائي للعملية.

- (3) يجوز حساب 75% من القيمة المقدرة للمواد التي وردها من ترسو عليه المناقصة للموقع لاستعمالها في الأعمال الدائمة والإضافات التي يحتاجها العمل فعلاً بشرط ألا تكون قد أدخلت في الأعمال المستديمة وبحيث تكون مطابقة للشروط والمواصفات الفنية وموافقاً عليها من مهندسي الهيئة وأن تكون مشونة بموقع العمل في حاله جيدة وبعد إجراء الجرد لها، ولمهندسي الهيئة الحق في تقدير الفئة التي يرونها مناسبة للمواد المشونة دون أي اعتراض على الإطلاق من ترسو عليه المناقصة ودون أي ارتباط من مهندسي الهيئة لتطبيق نفس هذه الفئة في دفعه أخرى.
- (4) أي مبالغ إضافية أخرى يستحقها من ترسو عليه المناقصة طبقاً لنصوص العقد ويتم تطبيق الفقرة (1) السابقة عليها.
- (5) يخصم من إجمالي المستخلص إجمالي ما تم صرفه لمن ترسو عليه المناقصة في المستخلصات السابقة.
- (6) يخصم من إجمالي المستخلص ما يستحق على من ترسو عليه المناقصة سداده من قيمة الدفعة المقدمة (إذا كان قد تم صرف دفعة مقدمة) طبقاً لما هو منصوص عليه في الشروط الخاصة للعقد. كما يخصم كل ما يجب خصمه من غرامات تأخير أو رسوم أو خلافه تكون مستحقة على من ترسو عليه المناقصة بموجب هذا العقد.
- (7) لا يمكن اعتبار الدفعات التي يتم صرفها موافقة من مهندسي الهيئة على المواد أو الأعمال التي صرفت لها هذه الدفعات.
- (8) إذا كانت بعض الأعمال التي تضمنتها أية دفعة لمن ترسو عليه المناقصة طبقاً لما جاء بالفقرة (1) سالفة الذكر لم تستكمل بعد فيقدر لها مهندسي الهيئة فئة تقديرية طبقاً لما هو مناسباً بالنسبة لهذه الدفعة.

3.9 صرف المبالغ المعلاة

- (1) بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً يقوم مهندسي الهيئة بتحرير الكشف النهائية بقيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً بصوره فنية سليمة وتقوم الهيئة بعد اعتمادها بصرف قيمتها لمن ترسو عليه المناقصة بعد خصم أية مبالغ سبق صرفها لمن ترسو عليه المناقصة.
- (2) عند استلام الأعمال استلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان يتم تسوية الحساب النهائي ويدفع لمن ترسو عليه المناقصة باقي مستحقاته بما في ذلك التأمين النهائي أو ما تبقى منه، إذا لم يتواجد قبله مطالبات للهيئة أو أية جهة إدارية أخرى، ما زاد من قيمة التأمين النهائي على النسبة المحددة من قيمة الأعمال التي تمت فعلاً وتحتفظ الهيئة بهذه النسبة لحين انتهاء مدة الضمان وإتمام التسليم النهائي.
- (3) من حق مهندسي الهيئة أو أي شخص تنتدبه الهيئة الدخول إلى الموقع أو إلى أي ورش أو أماكن خارج الموقع التي تصنع فيها بعض المواد أو البنود الخاصة بالأعمال وذلك لأجراء الفحوص والاختبارات اللازمة للمواد والأعمال وعلى من ترسو عليه المناقصة تقديم كافة التسهيلات والمساعدة للتمكن من إجراء تلك الفحوص والاختبارات.
- (4) يجب أن يقوم من ترسو عليه المناقصة بدعوة مهندسي الهيئة أثناء عمليات التصنيع أو التجهيز لفحص واختبار المواد والمصنعات الخاصة بالأعمال التي يجري تصنيعها أو تجهيزها سواء في ورش الموقع الخاصة بمن ترسو عليه المناقصة أو في ورش وأماكن أخرى، وعلى من ترسو عليه المناقصة أن يحصل على الأذن اللازم لمهندسي الهيئة أو من يمثله للقيام بأعمال الفحص والاختبار في تلك الأماكن، وهذا الفحص والاختبار لن يعفى من ترسو عليه المناقصة من التزاماته تجاه العقد.
- (5) يجب على من ترسو عليه المناقصة أن يتفق مع مهندسي الهيئة على موعد ومكان فحص واختبار أية مواد أو مصنعات ومهندسي الهيئة سيقومون بحضور أعمال الفحص والاختبار سواء بنفسهم أو بمن يمثله، وإذا لم يحضر مهندسي الهيئة أو

من يمثلهم في الموعد المحدد ولم يصدر مهندسي الهيئة تعليمات أخرى خلاف ذلك، يجوز لمن ترسو عليه المناقصة أن يقوم بتسليم مهندسي الهيئة نسخاً معتمدة من نتائج الاختبارات.

(6) إذا كانت المواد أو المصنعات غير جاهزة لإجراء الفحص والاختبار في الموعد والمكان اللذان تم الاتفاق عليهما، أو إذا نتج من الفحص والاختبار أن المواد أو المصنعات بها عيوب وليست مطابقة للمواصفات فمن حق مهندسي الهيئة اعتبار تلك المواد أو المصنعات مرفوضة ويقوم بإبلاغ من ترسو عليه المناقصة بهذا القرار فوراً، وعلى من ترسو عليه المناقصة أن يقوم بإصلاح العيوب لجميع المواد والمصنعات المرفوضة وجميع مصاريف إعادة الفحص والاختبار يتحملها من ترسو عليه المناقصة، أما المصاريف التي تكبدتها الهيئة من جراء ذلك فيتم خصمها من مستحقات من ترسو عليه المناقصة بدون حاجة إلى إنذار أو اتخاذ أي إجراء قضائي سوى إخطار من ترسو عليه المناقصة بذلك.

3.10 فحص الأعمال قبل تغطيتها

- (1) لا يجوز تغطية أي جزء من الأعمال قبل اعتماد مهندسي الهيئة لهذا الجزء وعلى من ترسو عليه المناقصة تهيئة جميع الفرص لمهندسي الهيئة لفحص وأخذ مقاسات هذا الجزء المراد تغطيته أو حجبته عن الرؤية وكذلك فحص الأساسات قبل الردم عليها، وعلى من ترسو عليه المناقصة أن يخطر مهندسي الهيئة كتابياً عندما يكون ذلك الجزء من الأساسات جاهزاً للفحص وأخذ المقاسات.
- (2) وعلى من ترسو عليه المناقصة كشف أي جزء من الأعمال تمت تغطيته أو عمل فتحات فيه أو من خلاله أثناء تنفيذ الأعمال حسبما يطلبه مهندسي الهيئة وإعادة هذا الجزء إلى وضعه السابق، وإذا كان هذا الجزء قد تمت تغطيته أو حجبته بناءً على تعليمات مهندسي الهيئة وطلب مهندسي الهيئة إعادة كشفه للفحص مرة أخرى وتبين من الفحص أن هذا الجزء الذي تمت تغطيته أو حجبته مطابقاً للعقد فإن مهندسي الهيئة بالتشاور مع الهيئة يقومون بتحديد تكاليف إعادة الكشف أو عمل الفتحات اللازمة وإعادة هذا الجزء إلى وضعه السابق وتحمل الهيئة تلك التكاليف مع منح من ترسو عليه المناقصة امتداد مناسب لمدة العقد إذا كانت هذه الأعمال قد تسببت في تعطيل الأعمال بأية صورة، أما إذا تبين أن هذا الجزء غير مطابقاً للعقد فإن من ترسو عليه المناقصة يتحمل كافة التكاليف المذكورة ولا يمنح أي امتداد لمدة العقد نتيجة لذلك.

3.11 إزالة المواد والمصنعات والأعمال المعيبة

- (1) لمهندسي الهيئة أو ممثلهم السلطة الكاملة لإصدار التعليمات من وقت إلى آخر بإزالة المواد والمصنعات والأعمال المعيبة أو المرفوضة التي يرى أنها غير مطابقة للعقد ونقلها إلى خارج الموقع واستبدال مواد ومصنعات سليمة ومناسبة بها وكذلك إعادة إنشاء الأعمال المزالة طبقاً للعقد، ويتحمل من ترسو عليه المناقصة كافة مصاريف الاستبدال والإزالة وإعادة الإنشاء.
- (2) إذا أهمل من ترسو عليه المناقصة في أن يزيل من موقع العمل المواد والمصنعات والأعمال المعيبة أو المرفوضة خلال 15 يوماً من تاريخ إخطار مهندسي الهيئة له بذلك، يكون من حق الهيئة أن تقوم بإزالتها بمعرفة تكاليف هذه الإزالة من مستحقات من ترسو عليه المناقصة بدون اتخاذ أية إجراءات أخرى وبدون أية مسؤولية على الهيئة.

3.12 إيقاف العمل والإجراءات التي يتم اتباعها

إيقاف العمل:

يجوز للاستشاري بعد موافقه المالك أن يطلب من المقاول أن يوقف تقدم الأعمال أو أي جزء منها بالكيفية التي يراها الاستشاري، وخلال هذا التوقف على المقاول توفير الوقاية اللازمة والأمن للأعمال أو أي جزء منها إلى المدى الذي يراه الاستشاري ضرورياً لسلامة تلك الأعمال أو أي جزء منها.

إجراءات الاستشاري في حالة التوقف: -

على الاستشاري بعد موافقه المالك أن يحدد أي تمديد يراه مناسباً لفترة إتمام الأعمال ومقدار المبالغ الإضافية التي تكبدها المقاول فعلاً بسبب هذا التوقف لإضافتها لمستحقاته، ويتم إخطار المقاول كتابياً بذلك، ويعتبر هذا القرار نهائياً لا يجوز للمقاول الاعتراض عليه أو الطعن فيه، ولا تطبق هذه المادة إذا كان التوقف لأحد الأسباب الآتية:

- (1) منصوص عليه في العقد.
- (2) ضرورياً بسبب تقصير المقاول في التنفيذ الصحيح للأعمال أو مخالفته - لشروط العقد.
- (3) ضرورياً بسبب الأحوال المناخية المتوقع حدوثها.
- (4) ضرورياً لجودة تنفيذ الأعمال أو لسلامة الأعمال أو أي جزء منها (عدا الضروريات الناتجة من الأحوال الخمسة التالية:-
أ- الحرب أو الغزو (سواء كانت الحرب معلنة أو غير معلنة) أو العدوان المسلح، والألغام أو القنابل أو قذائف المدفعية أو القصف أو القذائف الصاروخية أو الذخائر أو المتفجرات الناتجة عن عمليات حربية.
ب- الإشعاع الأيوني أو التلوث من الإشعاع الذري أو أي من مخاطر أخرى ناتجة من انفجار نووي.
ت- موجات الضغط الملاحي من الطيران المنخفض الأسرع من الصوت.
ث- استلام المالك للجزء الذي حدث فيه فقد أو التلف.
ج- عوامل من القوى الطبيعية التي لا يمكن للمقاول التنبؤ بها مثل الزلازل والبراكين.

3.13 نقل المعدات والمواد والأعمال المؤقتة

جميع معدات من ترسو عليه المناقصة وأعماله المؤقتة ومواده الموردة تعتبر بمجرد وصولها إلى الموقع مخصصة بالكامل لتنفيذ الأعمال وحدها دون غيرها، ولا يحق له نقلها أو نقل أي جزء منها خارج نطاق موقع العمل دون إذن معتمد من مهندسي الهيئة. لا تعد الهيئة مسئولة في أي وقت من الأوقات عما يصيب أيّاً من معدات من ترسو عليه المناقصة أو أعماله المؤقتة أو مواده من الضياع أو الإهمال أو التلف.

3.14 مسؤوليات من ترسو عليه المناقصة تجاه الغير

- (1) يلتزم من ترسو عليه المناقصة بتنفيذ كافة القوانين واللوائح والتعليمات المتعلقة باشتراطات القوات المسلحة وبالأمن العام والشرطة والجمارك والدفاع المدني والحريق وإدارة الأمن بالهيئة والصحة العامة والبيئة ووزارة التجارة وقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية وقانون البناء رقم 119 لسنة 2008 ولائحته التنفيذية كما يلتزم بالحصول على الرخصة اللازمة لإدارة المنشآت الخفيفة التي قد تقام من الجهات المختصة وفقاً للقوانين والضوابط المعمول بها في هذا الشأن، وتكون الهيئة هي المنسق العام.

- (2) يلتزم من ترسو عليه المناقصة بسداد كافة الضرائب والرسوم والتعويضات والتأمينات والمصاريف المستحقة والمقررة طبقاً للقوانين والقرارات بشأن ما يتعلق بجميع الجهات المعنية دون أية مسئولية أو أعباء من أي نوع على الهيئة وذلك من حسابه الخاص إلى الجهة المعنية طبقاً للتشريعات السارية في ذلك الوقت.
- (3) يجب على من ترسو عليه المناقصة مراعاة تطبيق قواعد تشغيل العاملين وعلى الأخص خلال العطلات الرسمية للدولة، وكذا مراعاة قوانين الأمن العام والصحة والعمل والجمارك والأمن الصناعي والسلامة المهنية وقانون التأمين الاجتماعي رقم 79 لسنة 1975 وقرار وزارة التأمينات رقم 74 لسنة 1988م أو أي قرارات تصدر من مجلس إدارة الهيئة في هذا الشأن.
- (4) على من ترسو عليه المناقصة التقدم للجهات المعنية لاستخراج تصاريح العمل، والحصول على موافقة الجهات المختصة على مزاولة النشاط، وذلك على نفقته الشخصية ودون أدنى مسئولية عن الهيئة مع التركيز على الأمن العام والصحة العامة والسكينة العامة والآداب العامة.
- (5) على من ترسو عليه المناقصة المحافظة على سلامة جميع ممتلكات الغير وكذا ممتلكات الهيئة الاقتصادية التابع لها الموقع وكافة المرافق التي تدخل في منطقة العمل سواء كانت في المياه أو على الأرصفة وكذا على سبيل المثال - الطرق - أعمدة الإنارة - خطوط الغاز - كابلات الكهرباء - كابلات تليفونية - كابلات الإشارة - مواسير - أثاث وأجهزة كهربائية - مسطحات خضراء وأشجار ... الخ. وفي حالة تسببه في وجود أي تلف يلتزم بإعادة الشيء إلى أصله وتحصله منه وذلك بخلاف المصاريف الإدارية. ويجب عليه في جميع الحالات إجراء التنسيقات اللازمة مع جميع الجهات المختلفة قبل واثاء تنفيذ الاعمال.
- (6) يلتزم من ترسو عليه المناقصة بتنفيذ كافة التعليمات والتوجيهات والإرشادات التي تصدرها إدارة الهيئة أو جهاز الإشراف التابع لها بما لا يخالف باقي بنود كراسه الشروط ما دامت في مجال تنفيذ مضمون المناقصة.
- (7) يلتزم من ترسو عليه المناقصة بوضع العلامات الإرشادية والتحذيرية أثناء العمل بما يحافظ على سلامة العاملين وكافة المتواجدين داخل نطاق العمل، وفي حالة عدم وجودها تُوقع عليه الغرامات التي تقررها الهيئة الاقتصادية، وذلك بخلاف مسئولية من ترسو عليه المناقصة عن أية حوادث داخل منطقة العمل في النفس أو المال من جراء ذلك سواء للعاملين طرفه أو للغير.
- (8) يلتزم من ترسو عليه المناقصة بإعداد زي موحد لجميع العاملين (السباك - طاقم السيارة - عمال النظافة - عمال الزراعة) مع تقديم عينة للإعتماد.
- (9) يلتزم من ترسو عليه المناقصة بأن تكون الاعمار السنوية للعمال طبقاً لقانون العمل.
- (10) يعتبر من ترسو عليه المناقصة مسؤولاً عن الصيانة اللازمة للألات والمعدات وأي وسائل مساعدة أخرى بما في ذلك استبدال المعدات التي قد تصبح غير فعالة.
- (11) يحظر على عمال من ترسو عليه المناقصة القيام بأية أعمال مخالفة للأعمال المكلفين بها وفي حالة قيام أحد العاملين التابعين له بهذه الأعمال ويكون للهيئة الحق في توقيع العقوبة التي تراها مناسبة أو فسخ العقد ومصادرة التأمين.

3.15 مسؤوليات من ترسو عليه المناقصة تجاه الهيئة

- (1) للهيئة الحق في المتابعة المستمرة والدورية والإشراف على أعمال المشروع في أي وقت بالمنطقة محل المناقصة عن طريق جميع إداراتها ويلتزم الراسى عليه المناقصة بذلك وبكافة ما تتخذه الهيئة من إجراءات وقرارات في هذا الشأن ويتيسر أعمال الإشراف وطبقاً للقواعد المعمول بها، وللهيئة أن تستعين/تسند إلي أحد المكاتب الاستشارية أو الشركات القيام بهذا الدور نيابة عنها وتكون لها نفس الصلاحيات في هذا الشأن.

- (2) للهيئة الحق في المتابعة الدورية على اعمال الراسى عليه المناقصة واتخاذ الاجراءات اللازمة ضد اية مخالفة طبقاً لشروط التعاقد والقواعد القانونية والضوابط المعمول بها في هذا الشأن.
- (3) يجب على من ترسو عليه المناقصة أن يعين مهندساً تنفيذياً مصرياً مقيد بسجل نقابة المهندسين وذو كفاءة تامة وخبرة مناسبة لطبيعة الاعمال للقيام بملاحظة العمل على أن يكون له خبرة سابقة بتنفيذ مثل هذه الأعمال، وعلي المهندس أن يقيم بمحيط موقع العمل وأن يكون مفوضاً تفويضاً تاماً من المقاول للعمل بالنيابة عنه ويقوم بتنفيذ الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات ويلتزم بتسليم الأعمال لطاخم الإشراف وسرعة تنفيذ الأوامر الصادرة إليه من مهندس الهيئة، ويتم خصم مبلغ 1000 جنيه (الف جنيه مصرياً) عن كل يوم لا يتواجد فيه المهندس بالموقع تخصم من مستحقات المقاول لدى الهيئة دون أن يكون له حق الاعتراض، وتواجد المهندس لا يقلل من مسؤولية المقاول ويكون المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن سلامة الأعمال وتنفيذها، وعلى المقاول إرفاق السيرة الذاتية بعدد سنوات الخبرة الهندسية للمهندسين التابعين له وصورة شهادة عضويتهم بالنقابة.
- (4) علي المقاول التحقق من سلامة التصميم الانشائي للأعمال وتقديم برنامج زمني للأعمال ببرنامج Primavera موضح عليه حجم العمالة الموجودة بالموقع والمعدات والتدفقات النقدية وذلك خلال أسبوع من استلام الموقع للاعتماد من الهيئة ويعتبر ذلك ملزماً للمقاول كجزء من شروط التعاقد.
- (5) يلتزم من ترسو عليه المناقصة المحافظة على الموقع نظيفاً ومرتباً ويتخلص من جميع النفايات والعوائق والأتربة الزائدة عن حاجة الموقع والأنقاض والأعمال المؤقتة التي أصبحت غير مطلوبة لتنفيذ الأعمال وأن يتم ذلك بصورة دائمة وأولاً بأول، وعليه القيام بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ التسليم الابتدائي وإذا أخل بذلك تقوم الهيئة بإخلاء الموقع على حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة.
- (6) يلتزم من ترسو عليه المناقصة بأن يقدم للهيئة في نهاية كل شهر تقرير مفصل عن كافة الأعمال التي تمت ومدى تقدم تنفيذ الأعمال موضوع العقد مؤيداً بالمكاتبات والوثائق المعتمدة الموقعة من المقاول أو مهندس المقاول المفوض من قبله، والمقارنة بين التقرير المقدم والبرنامج الزمني للأعمال أولاً بأول وعمل تقرير موقف لنقدم الأعمال بالنسبة للمستهدف.
- (7) إذا طلبت الهيئة من من ترسو عليه المناقصة الاحتفاظ ببعض المواد والمعدات والأعمال المؤقتة بالموقع والالتزام بالوفاء بالتزاماته فيجب أن تكون مخزنه بحاله نظيفة ومرتب في الأماكن التي تحددها الهيئة.
- (8) جميع الآثار والعملات والأشياء الأخرى ذات القيمة التي يُعثر عليها أثناء العمل يجب الإبلاغ عنها رسمياً وتسليمها في الحال لممثل الهيئة، وعلى أن تُتخذ الاحتياطات اللازمة للمحافظة عليها من الكسر أو التلف أو السرقة. وليس لمن ترسو عليه المناقصة الحق في استعمالها أو التصرف فيها بأي وجه.
- (9) جميع معدات من ترسو عليه المناقصة ومواده الموردة تعتبر بمجرد وصولها إلى الموقع مخصصة بالكامل لتنفيذ أعمال الهيئة وحدها دون غيرها، ولا يحق له نقلها أو نقل أي جزء منها خارج نطاق موقع العمل دون إذن معتمد من مهندسي الهيئة.
- (10) للهيئة الحق في أي وقت أن تدخل التعديلات التي تراها لازمة لتنفيذ الأعمال موضوع العقد سواء في الأبعاد أو الكميات المبينة بمستندات العقد وكذا لها أن تحذف أي عمل من الأعمال أو جزء منها دون استبدال أي عمل آخر بها ولا تؤثر هذه التعديلات على التزام ومسؤولية المقاول في تأدية العمل على الوجه الأكمل ولا يجوز له المطالبة بتعويض أو زيادة الأسعار بسبب زيادة أو تقليل كميات الأعمال طالما

لم تتجاوز قيمة الأعمال الزائدة عن 25% من قيمه التعاقد (حيث أن الكميات الموضوعة للبند بقائمة الكميات تقديرية والعبارة لما يتم تنفيذه على الطبيعة).

11) لا تعد الهيئة مسئولة في أي وقت من الأوقات عما يصيب أيًا من معدات من ترسو عليه المناقصة أو أعماله المؤقتة أو مواده من الضياع أو الإهمال أو التلف.

12) يحظر على من ترسو عليه المناقصة القيام بتنفيذ شيء من الأعمال أثناء الليل أو أيام العطلات الرسمية أو الدينية إلا بعد الحصول على موافقة مسبقة من الهيئة وفق رغبتها وتقديرها للضرورة الماسة للعمل في هذا الوقت وذلك بعد اخذ الموافقات من الهيئة ويحق للهيئة إيقاف العمل إذا استدعى الأمر ذلك دون اعتراض من المقاول.

13) يتحمل من ترسو عليه المناقصة كافة الرسوم والأجور والأسعار الخاصة بالحصول على الرمال والزلط والأحجار والطمي التي ستستخدم في الأعمال من المحاجر المعتمدة كما أنه في حالة احتياجه إلى المياه لمناقصة عمله يتم توفيرها بمعرفة وعلى حسابه الخاص ودون أدنى مسئولية على الهيئة.

14) يجب على مقدم العطاء ان يرفق ببيان عن اسماء ووظائف وخبرات الكوادر التي سيسند اليها الاشراف على تنفيذ العملية ولن يسمح بأي حال من الاحوال بتغيير هذا الجهاز إلا بعد الرجوع للهيئة واخذ موافقتها على التغيير.

15) يلتزم المقاول فور تسلمه إخطار الموافقة على عطائه وتسلمه موقع العمل أن يقوم بتنفيذ البرنامج الزمني بانتظام و يجب وضع هذه البرامج بالطريقة و الكيفية التي تعتبرها الهيئة ضرورية لتحقيق الكفاءة و دقة الأعمال يتم اعتمادها من الهيئة وللأخيرة الحق في تعديل البرنامج من وقت لآخر لذات الغرض و يكون البرنامج المعتمد من الهيئة ملزماً للمقاول كجزء من شروط التعاقد و لا يمكنه التعديل عليه دون موافقة كتابيه مسبقة من الهيئة وكذلك يلتزم المقاول ان يقدم إلى ممثلي الهيئة عندما يطلب منه ذلك اى معلومات تفصيلية تتعلق بالترتيبات اللازمة لانجاز الأعمال ومعدات الإنشاء وقيام الهيئة بإعتماد أى برنامج أو التعديل عليه لا يؤثر أو يقلل من مسئولية المقاول في تنفيذ الأعمال في المواعيد المحددة للعقد ويظل مسئولاً عنها مسئولية كاملة ولا يحق له المطالبة بزيادة الأسعار أو التعويض أيًا كان سببه.

16) على مقدم العطاء تقديم جميع الكتالوجات للأجهزة والمعدات المستخدمة في تنفيذ الاعمال والتي وضعت على اساسها الأسعار.

17) يتحمل المقاول كافة مصاريف توفير وتدبير الكهرباء اللازمة لتنفيذ الأعمال موضوع التعاقد كما يتحمل مصاريف توصيل الكهرباء اللازمة لمعداته.

18) يقوم مقدم العطاء بوضع اسعاره لكل بند من بنود المقايسة على حده ولا يتم تحميل بند على حساب بند اخر.

19) يحق للهيئة استبعاد أي من العاملين التابعين للشركة المسند لها الاعمال حال صدور أي سلوكيات غير سوية في خلال 24 ساعة من اخطار الشركة بتلك السلوكيات مع مسئولية الشركة عن توفير البديل المناسب في حينه.

20) تلتزم الشركة بالعمل على تركيز اعمال النظافة في حالة وجود زيارات او اعمال طارئة بأماكن تحددها الهيئة في حينه.

21) تلتزم الشركة بالقيام بأعمال النظافة والصيانة الدورية وإصلاح ودهان صناديق جمع القمامة الموردة من طرفها.

3.16 الأعمال الإضافية والمستجدة

في حالة إذا ما اقتضت الضرورة الفنية تنفيذ بنود مستجدة بخلاف البنود الواردة بالمقايسة بمعرفة المقاول القائم بالعمل دون غيره، فيتم التعاقد على تنفيذها وذلك بموافقة السلطة المختصة عن طريق الاتفاق المباشر وبشرط مناسبة أسعار هذه البنود لسعر السوق بموجب لجنة تشكل لدراسة هذه الأسعار قبل التنفيذ.

3.17 الاستلام الابتدائي

- بمجرد انتهاء الشركة من تنفيذ الأعمال المطلوبة طبقا لما هو وارد بالمقايضة - يلزم ان تخطر الشركة المالك بكتاب بعلم الوصول بما يفيد انتهاء جميع الاعمال الواردة بالعقد ويقوم المالك بتحديد موعد لجنة الاستلام الابتدائي ومعاينة هذه الأعمال بمعرفة الجهة المشرفة وبحضور الشركة وعليها ان تقوم برفع جميع المخلفات بحيث يكون الموقع نظيفا تماما وخالي من أي معوقات.
- إذا لم تحضر الشركة في الموعد المحدد في الأخطار تتم معاينة الأعمال وتحرير المحضر الدال على ذلك وإبلاغه بكتاب بعلم الوصول بنتيجة المعاينة.
- إذا أتضح من المعاينة أن الأعمال قد تمت طبقا لمستندات العقد فيتم الاستلام الابتدائي ويحرر محضرا بذلك من 3 نسخ يوقع عليه مندوب المالك والشركة او مندوبه المفوض وتسلم صورته منه للشركة، ويعتبر يوم الأخطار بالموافقة على الأعمال هو يوم الاستلام الابتدائي. أما إذا أتضح من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه المطلوب يتم تحرير محضر معاينه بالأعمال المتأخرة ويؤجل الاستلام الابتدائي إلى أن يتضح أن الأعمال قد تمت بما يطابق مستندات العقد.

3.18 الاستلام النهائي

- تضمن الشركة الأعمال وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل مدة عام من تاريخ محضر الاستلام الابتدائي للأعمال وعندما تنتهي فترة الضمان تقوم الشركة بتحرير خطاب للهيئة بعلم الوصول للاستلام النهائي للأعمال وعليه تشكل لجنة الاستلام النهائي من الهيئة في حضور الشركة لتحرير محضر الاستلام النهائي ورد خطاب الضمان النهائي.
- إذا ظهرت أثناء مدة الضمان أي عيوب في جزء من الأجزاء فعلي الشركة أن تصلح وتجدد هذا الجزء على نفقتها وتحت مسؤوليتها حتى يكون بحالة جيدة.
- إذا قصرت الشركة في إجراء الإصلاح اللازم للأجزاء التالفة أو المعيبة أو التي ظهرت بها أي عيوب فللمالك الحق في أن يجري الإصلاح نيابة عن المقاول وعلي نفقته خصما من قيمه التأمين النهائي وبدون الحاجة إلى إنذار المقاول أو اتخاذ أي إجراء ما.
- بعد مرور فترة الضمان المنصوص عليها بالمادة السابقة يعاد معاينه الأعمال التي تم تنفيذها واستلامها استلاما ابتدائيا فإذا أتضح من المعاينة أن الشركة قد قامت بكل التزاماتها طبقا لشروط العقد وأن الأعمال في حاله صالحه وخاليه من أي عيوب أو تلف فيتم الاستلام النهائي للأعمال ويحرر محضرا بذلك يوقع عليه مندوب المالك والشركة أو مندوبها المفوض وتسلم صورته منه إلي الشركة أما إذا تبين خلاف ذلك فيؤجل الاستلام لمدته تحددها الجهة المشرفة يتم خلالها تنفيذ كل الالتزامات المفروضة علي الشركة بما يرضي الجهة المشرفة وتمتد مدة الضمان تبعا لذلك إلي حين قيام الشركة بالتزاماته ولا يعتبر الاستلام النهائي انه قد تم الا إذا اثبت ذلك في محضر موقع عليه من الجهة المشرفة وتعطي صورته منه للشركة.

3.19 وثيقة التأمين

- يجب أن تقوم الشركة بتقديم وثيقة تأمين ضد اخطار المسؤولية المدنية وتغطي كافة اعمال الشركة والمهندسين المشرفين من قبل الهيئة وذلك فور اصدار خطاب الاسناد.

4. محتويات المظروف الفني

يكتب على المظروف الفني الآتي:

المناقصة العامة رقم (8) لسنة 2026/2025

بشأن عملية تنفيذ الخط الناقل قطر داخلي 1800 مم HDPE بطاقة 300 ألف م³/يوم والروافع وخزانات التكديس من محطة تحليه مياه البحر وحتى المنطقة الصناعية بالعين السخنة

عطاء شركة ()

"العرض الفني"

يجب على مقدمي العطاءات الفنية التوقيع على كل صفحة من الأصل من المفوض من قبل الشركة. يجب أن تبدأ العروض بصفحة المحتويات التي تحدد أرقام صفحات الأقسام المختلفة للعرض، وتكون صفحات العرض مطبوعة على جهة واحدة فقط وبمقاس (A4)، التنسيق التلقائي للهوامش بنظام مايكروسوفت أوفيس) ما لم تحتوى تلك الصفحات على كتالوجات أو أي بيانات فنية تحتاج لمقاس أوراق مختلف والتي يجب ألا يتجاوز حجمها مقاس A3 ويجب أن يغطي العرض البنود المطلوبة بشكل كامل متضمناً المعلومات التفصيلية المطلوبة بكراسة الشروط.

يحتوي المظروف الفني المقدم من الجهة مقدمة العطاء على البنود الآتية:

- 1) بيانات الجهة مقدمة العطاء.
- 2) شروط السداد والدفعات المقدمة.
- 3) العروض الفنية للأعمال.
- 4) المرفقات.

- على الجهة مقدمة العطاء الالتزام والحفاظ على الترتيب أعلاه مع وضع فواصل بين كل بند من بنود المظروف وذلك لتسهيل عملية التفرغ والتقييم اختصاراً للوقت والمجهود.
- تقدم العطاءات باللغة العربية مع إمكانية استخدام اللغة الانجليزية للمصطلحات الفنية.
- يجب ترقيم كل الأوراق في محتويات العرض بما فيها الغلاف والفواصل.

4.1 بيانات الجهة مقدمة العطاء

- تذكر بيانات الجهة مقدمة العطاء.
- من حق لجنة البت استبعاد الشركات التي لا تقوم بتقديم البيانات كاملة ومعتمدة ومختومة بخاتم الشركة.

4.2 شروط السداد والدفعات المقدمة

السداد تحويل بنكي بعد اعتماد المستخلص من طرف الهيئة واستيفاءه كافة الشروط والمواصفات. ويحدد مقدم العطاء أي شروط سداد أخرى يرى أنها مناسبة له على أن يتم تقييمها ضمن التقييم المالي لعرضه. يمكن صرف دفعات مقدمة من قيمة التعاقد وبحد أقصى 25% وذلك بشرط تقديم خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملية وغير مقيد بأي شروط وغير قابل للإلغاء على أن يسرى هذا الخطاب حتى تاريخ استحقاق صرف هذه المبالغ على أنه عند المفاضلة المالية بين العطاءات سيتم إضافة فائدة تعادل سعر الفائدة المعلن من البنك المركزي المصري وقت البت المالي في المناقصة إلى قيمة العطاءات المقترنة بدفع مقدم وذلك عن المبالغ المطلوب دفعها مقدماً.

4.3 العروض الفنية للأعمال

لابد أن يقوم كل مقدم عطاء بتحديد الأصناف والبدايل التي سيقدمها في كل بند مرفقاً بها الكتالوجات الفنية وكافة المواصفات الفنية التي تمكن الهيئة من دراسة عرضه الفني على النمط الآتي:

- **نوع المعدات المستخدمة**

أسم ونوع المعدات والاجهزة والمواد وأي بيانات فنية يرى أنها لازمة لإتمام الدراسة.

- **المواصفات الفنية**

يتم توضيح المواصفات الفنية التفصيلية للأصناف المطلوبة مع اعتبار التفاصيل الواردة بالمواصفة الفنية لكل بند من البنود المطلوبة هو الحد الأدنى للمعلومات.

4.4 المرفقات

وثائق قانونية وإدارية للعطاءات

- صورة رسمية من عقد التأسيس والنظام الأساسي مع العطاءات المقدمة من الشركات، وبالنسبة لشركات الأشخاص يرفق صورة رسمية من عقد المشاركة، أما المنشآت الفردية يرفق صورة رسمية من قرار تأسيسها.
- مستخرج حديث من السجل التجاري الخاص بالشركة.
- صورة من البطاقة الضريبية الخاصة بالشركة مدون بياناتها آلياً، وموضحاً بها آخر إقرار ضريبي (صورة واضحة).
- صورة مما يفيد ان الشركة مسجلة وفقاً لأحكام قانون رقم 67 لسنة 2016 بشأن إصدار قانون الضريبة على القيمة المضافة.
- صورة من شهادة تسجيل الشركة بسجل الوكلاء التجاريين للشركة المصنعة للأصناف المزعم توريدها (إن وجدت).
- شهادات من الجهات المذكورة في جدول سابقة الأعمال أو على الأقل صور عقود وأوامر اسناد.
- أية معلومات توضيحية أخرى.

5. محتويات المظروف المالي

يكتب على المظروف المالي الآتي:

المناقصة العامة رقم (8) لسنة 2026/2025

بشأن عملية تنفيذ الخط الناقل قطر داخلي 1800 مم HDPE بطاقة 300 ألف م³/يوم والروافع وخزانات التكديس من محطة تحليه مياه البحر وحتى المنطقة الصناعية بالعين السخنة

عطاء شركة ()

"العرض المالي"

يحتوي العرض المالي المقدم من الجهة مقدمة العطاء على قيمة كل بند على حده من البنود المطلوبة بكراسة الشروط والمواصفات وذلك مع مراعاة الآتي: -

- (1) يجب أن تكون الفئات بالعطاء مدونة بالجنبيه المصري، ومكتوبة بالحبر الجاف أو السائل أو الطباعة رقمًا وحروفًا باللغة العربية دون كشط أو تغيير أو تحشير.
- (2) إن تشمل القيم المقدمة من الشركة مقدمة العطاء جميع الضرائب و التأمينات و الرسوم و لا تشمل رسوم جمركية حيث أن الهيئة معفاة منها وكذا الضريبة على القيمة المضافة حيث أنه طبقاً للمادة رقم (6) من قانون رقم (3) لسنة 2022 بتعديل بعض أحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة تخضع الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس للضريبة على القيمة المضافة بسعر (صفر)، وتقوم الهيئة بإصدار كتاب مختوم بشعار الجمهورية موضحاً به أن مشمول الفاتورة أو مستخلص الأعمال من (سلع/خدمات) لازماً لمزاولة النشاط المرخص به داخل المنطقة الاقتصادية لقناة السويس.
- (3) تتولي الشركة إجراءات التصدير للمنطقة واستخراج المستندات اللازمة لذلك (نموذج 13 جمركي) وتحمل كافة المصروفات المطلوبة.
- (4) يلتزم المورد أو مقدم الخدمة بتقديم فاتورة للهيئة موضحاً بها احتساب الضريبة على القيمة المضافة بسعر (صفر).
- (5) أن يكون المورد مسجلاً بنظام الفاتورة الإلكترونية.
- (6) صاحب العطاء مسئول عن مراجعة المبالغ المقدمة منه سواءً من حيث مفرداتها أو مجموعها.
- (7) تظل الأسعار التي يتم الترسية بها على الشركة ثابتة ونهائية وغير قابلة للزيادة أو إعادة النظر فيها لأي أسباب كانت وتغطي جميع الالتزامات طوال مدة العقد ولا يحق لمن ترسو عليه المناقصة المطالبة بأي زيادة في الاسعار لأي سبب.
- (8) يعمل بأي تخفيض في الأسعار الواردة بالعطاء على أن يصل للهيئة قبل الميعاد المحدد لفتح المظاريف.
- (9) يكون للهيئة الحق في مراجعة الأسعار المقدمة سواء من حيث مفرداتها أو مجموعها، وإجراء التصحيحات المادية إذا اقتضى الأمر ذلك، ويعتد بسعر الوحدة طبقاً للسعر المبين بالحروف، ولا يعتد بالعطاء المبني على خفض نسبة مئوية عن أقل عطاء يقدم في المناقصة.
- (10) يقوم صاحب العطاء بعمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات المختلفة بمعرفة وعلى مسؤوليته قبل واثناء التنفيذ وتتعهد الهيئة بتقديم كافة المساعدات اللازمة لصاحب العطاء والتي تمكنه من تنفيذ التزاماته التعاقدية وتسهيل الإجراءات بالقدر المستطاع لها.

6. المواصفات الفنية للأعمال المطلوبة

- الأعمال المطلوبة ذات طبيعة خاصة ويجب علي المقاول المتقدم للأعمال تقديم سابقة أعمال معتمدة لأعمال مماثلة محل العقد وفي حالة الإستعانة بمقاولي الباطن يتم تقديم نفس سابقات الأعمال السابق ذكرها معتمدة لمقاول الباطن.
- على المقاول ان يقدم نسخة من جدول الكميات والفئات معتمدة ومختومة بختم الشركة في المظروف المالي
 - على المقاول الالتزام بتنفيذ إجراءات السلامة والأمن الصناعي في جميع مراحل المشروع.
 - على المقاول تقديم رسومات التشغيل والعينات لجميع الأعمال والمواد المذكورة في بنود الأعمال في وقت مناسب لاعتمادها من مهندس الهيئة قبل التنفيذ.
 - على المقاول الالتزام بأعمال ضبط وتأكد الجودة والاختبارات اللازمة طوال فترة تنفيذ المشروع.
 - أي أسماء ذكرت في مواصفات بنود الأعمال لبعض المنتجات التجارية، يكون الغرض منها تحديد الحد الأدنى للجودة المطلوبة، وللمقاول الحق في تقديم أي منتج من أي شركة يحقق المستوى المطلوب للجودة
 - يتم عمل المعاينة النافية للجهالة لجميع الأعمال من قبل المقاول.
 - علي المقاول عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات المختلفة بمعرفة وعلى مسؤوليته قبل واثناء التنفيذ وتتعهد الهيئة بتقديم كافة المساعدات اللازمة لصاحب العطاء والتي تمكنه من تنفيذ التزاماته التعاقدية وتسهيل الإجراءات بالقدر المستطاع لها.
 - على المقاول ان يقدم للهيئة كل شهر تقرير مفصل عن كافة الاعمال التي تمت ومدى تقدم تنفيذ الاعمال موضوع العقد مؤيدا بالمكاتبات والوثائق والرسومات المعتمدة الموقعه من المقاول أو مندوبيه المعتمدين، والمقارنه بين التقرير المقدم والبرنامج الزمني للأعمال أولاً بأول وعمل تقارير موقف لتقدم الأعمال بالنسبه للمستهدف علاوة على DAILY REPORT
 - DAILY REQUEST+الذي سيتم تقديمه الى استشاري الهيئة المتواجد بالموقع.
 - أي اختبارات أو تحاليل للمواد التي تستعمل في الاعمال سواء كانت اختبارات أو تحاليل كيميائية تكون على نفقة المقاول.
 - لا يجوز للمقاول القيام بأى عمل قبل إخطار المهندس المشرف، وفي حالة قيامه بأى عمل دون إخطار سيكلف بأزالة هذا العمل واعادته من جديد.
 - ويعتبر تقديم العطاء بدون ملاحظات إقرار من المقاول بموافقه على كل ما جاء بالرسومات كما لو كانت مقدمة منه

7. جدول الكميات

مقايضة الكميات				اعمال تصميم الخط الناقل بطاقه 300000 م3 /يوم (العين السخنه) (الموقع العام)	
رقم	الوصف	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي
	مقايضه GENERAL LAYOUT				
	صرف الموقع العام				
	أعمال الصرف والتغذية				
	مواسير مياه				
	بالمتر الطولي توريد و تركيب و اختبار وتسليم مواسير مياه من البولي ايثيلين عالي الكثافة ضغط تشغيل 6 جو (PN6) لزوم شبكات مياه الشرب و الري و الحريق و البند يشمل الحفر في أي تربة و الإنترام بقطاع الحفر كما يشمل أيضا كافة القطع الخاصة و الكيعان اللازمة و المحابس المطلوبة علي الشبكة وكل ما يلزم للتوصيل و الربط مع شبكة التغذية طبقا للرسومات و المواصفات الفنية و المواصفات القياسية المصرية والقرار الوزاري رقم 164 لسنة 2015 وجميع القرارات الوزارية المنظمه لإستعمال المواسير واصل الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	141		
1	قطر 110 مم				
	غرفة عداد ومحبس				
	توريد وتركيب محبس مياه للتغذية من النوع (Gate Valve أو Ball Valve أو حسب المواصفات) ضغط لا يقل عن PN10، شاملاً جميع الوصلات والفنشات والجوانات والمسامير وأعمال العزل والتثبيت، مع إنشاء غرفة تفتيش لحماية المحبس ذات اساسات خرسانيه واعمال البناء بالطوب الاسمني حسب الرسومات، وإنهاء الحوائط باللياسة الأسمنتية، وتوريد وتركيب غطاء حديدي (غطاء غرفة المحبس) قابل للفتح والصيانة، مع عمل فتحة لتصريف المياه داخل الغرفة وربطها بأقرب غرفة صرف إن لزم، وكل ما يلزم من أعمال حفر وردم وتشغيل واختبار، وذلك طبقاً للرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.		5		
2	محبس قطر 110 مم				
	حنفيات حريق				
3	بالمقطوعية توريد وتركيب واختبار حنفية حريق مطافي ارضية قطرها 1.5 بوصة قلبها برونز المدافع لها راس مربعة ومفتاح حرف T وكوع نحاس بالقائم علي ان يكون اللاكور من طراز الخراطيم ويشمل السعر توريد وتركيب محبس من الزهر بقلب من البرونز 1.5 بوصة وتوريد وتنفيذ غرفة تفتيش حول الحنفية مقاس 60*60 من الداخل و بسمك 25 سم من مباني الطوب الاسمنتي المصمت فوق دكة خرسانية 25 سم علي الاقل مع بياض جوانبها والاركان وتوريد وتركيب غطاء وحلق GRP يتحمل 12 طن و اعتماد العينات قبل التوريد والتركيب والفئة شاملة جميع المستلزمات لاتمام وانهاء العمل كاملاً طبقاً للرسومات لاصول	مقطوعية	1		

				الصناعة والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف كاملا ومما جميعه بالمقطوعة .
				مواسير انحدار الصرف الصحي
				بالمتر الطولى توريد و تركيب واختبار وتسليم مواسير بلاستيك (U.P.V.C (ضغط تشغيل 6 جو) PN6 (جساءة) (SN8) و بسمك يقابل تلك الجساءة طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم 1717 لسنة 2007 والبند يشمل الحفر فى أى تربة بما فيها التربة الصخرية حتى الأعمال المبينة بالبنود التالية مع عمل طبقة الأساس اللازمة للمواسير و إجراء التجارب والردم ذلك طبقا للمواصفات الفنية الواردة بالكراسة والمواصفات القياسية المصرية والقرار الوزارى رقم 164 لسنة 2015 وجميع القرارات الوزارية المنظمة لإستعمال المواسير واصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف وذلك للأقطار التالية :-
4		م.ط	82	مواسير انحدار قطر داخلي 110 مم
5		م.ط	226	مواسير انحدار قطر داخلي 200 مم
				غرف صرف مياه الامطار
6		بالعدد	6	بالعدد توريد وتركيب واختبار بالوعات امطار من الخرسانة المسلحة ويشمل البند الحفر في أي تربة والردم والعزل الخارجي والداخلي والغطاء المصبع والسيفون وكل مايلزم لانتهاء الاعمال حسب المواصفات والرسومات كامل مما جميعه حسب أصول الصناعة ومما جميعه بالعدد.
				غرف تفتيش
				بالعدد توريد وعمل غرفة تفتيش 60 × 60 سم مباني من الطوب الاسمنتي المصمت طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المعتمده والبند يشمل الحفر للأعماق المبينة بالبنود التالية مع توريد وعمل فرش خرسانيه عادية أسفل الغرفة برفرفة 25 سم من كل اتجاه وعمل البلاشم وميول المجاري بقاع الغرفة وعمل طبقات بياض والعزل وعمل الشنايش اللازمة وتوصي المواسير وتوريد وتركيب غطاء GRP حمولة 12 طن والردم بأتربة نظيفة من ناتج الحفر وذلك طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
7		بالعدد	2	'غرفة تفتيش مقاس 60 × 60 سم عمق حتى 0.60 م
				مطابق
				بالعدد توريد وعمل مطبق خرساني كامل دائري و الفنة تشمل اعمال الحفر اليدوي في جميع انواع التربة ماعدا الصخرية و نزح المياه السطحية و توريد و عمل خرسانة عادية لزوم الاساسات و الحوائط بنسبة 0.8م3 زلط و 0.4م3 رمل و 350 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات و تسوية البشنج وتوريد وعمل بياض مانع للرشح و معالجة فواصل الصب و ضبط السطح الداخلي و عزل المطبق من الخارج ببيتومين علي البارد و توريد و تركيب الاغطية G R B والشمبر من نفس النوع والدرج الزهر وزن 7.25 كجم للدرجة مع الردم من ناتج الحفر حول المطبق و نقل الاتربة الزائدة الى المقالب العمومية و نهو الاعمال كاملا مما جميعه و طبقا للمواصفات و الرسومات
8		بالعدد	2	مطبق عمق من 1 حتى 1.50 متر- قطر داخلي 1.0 متر
9		بالعدد	5	مطبق عمق من 1.50 حتى 1.92 متر- قطر داخلي 1.2 متر

أعمال تنسيق الموقع العام				
10	2م	2,530	بالمتر مسطح توريد وتركيب ترابيع من بلاطات خرسانية مسلحة 300*300 سم بسمك 15 سم مع وضع شبكة حديد خفيفة توضع علي بعد 5 سم من سطح البلاطة العلوية والفئة تشمل تحضير طبقة من الردم بارتفاع 30 سم من الرمل النظيف والزلط المتدرج بسمك لا يقل عن 30 سم تدمك علي طبقتين يعلوها طبقة الاساس من كسر الحجر المتدرج الصلب بسمك 25 سم مطابق للمواصفات و تحضير طبقة سمك 2 سم من الرمل الحرش النظيف وعمل فواصل تمدد كل 5 بلاطات تملأ بمخلوط البيتومين الساخن والرمل والاسمنت او البيتومين المطاطي مطابقا للمواصفات وعمل فاصل عزل سمك 2 سم يملا بالواح السيلوتكس المغمورة في مادة البنزين ويملا اعلا بمخلوط الاسفلتي بعمق 2 سم وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات و المواصفات واصول الصناعة و الكود المصري و تعليمات المهندس المشرف .	
11	2م	7,925	بالمتر المسطح أعمال توريد وتركيب أرضيات (إنترلوك) لزوم الارصفة سمك 6 سم خشن باركيه 10 * 20 سم من عينة معتمدة من جهة الإشراف وأن يكون البلاط من النوع المصنع بواسطة الخلط الميكانيكي والكبس الهيدروليكي العالي الضغط ويتحمل ضغوط لا تقل عن 350 كجم / سم ² ويتحمل إجهادات البرى العالية متجانس اللون و خالى من البقع والعيوب والتشوهات ويتم التركيب على طبقة من الرمال النظيفة الجافة المدموكة جيدا ومحمل على البند طبقة من الدقشوم سمك 25 سم اسفل الرمل وسمك طبقة الرمل 6 سم وكل مايلزم لنها العمل طبقا لاصول الصناعة	
12			بالمتر الطولي توريد وتركيب بردورات من مصنع معتمد على أن يتم تقديم عينة لاعتمادها قبل التركيب وتجهيز سطح الارضية اللازم للعمل والفئة شاملة فرشاة من الخرسانة العدية سمك 10 سم ومونة اللصق اللازمة والدهان وجهين لاكمه وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	
13	م.ط	535	ا - بردورة أرصفة	
14	2م	560	توريد وفرش طبقة من السن الزلط المكسر النظيف الخالي من الأتربة والشوائب، مقاس حبيبات موحد (من 1 - 3 سم أو طبقاً للعينة المعتمدة)، وذلك للاستخدامات الديكورية فوق الأسطح أو الفراغات المكشوفة، بسمك طبقاً للتصميم، ويشمل البند النقل والتحميل والفرش والتسوية والتنظيف التام للموقع، وذلك طبقاً للأصول الفنية وتعليمات المهندس المشرف	
			اجمالي	

مقايضة الكميات				اعمال تصميم الخط الناقل بطاقه 300000 م3 /يوم (العين السخنه) (المبنى الإداري)	
رقم	الوصف	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي
	مقايضة ADMIN				
	الاعمال الاعتيادية				
	أولاً: اعمال الحفر				
	*جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الحفر طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الاعمال * القياس في جميع اعمال الحفر هندسيا وعلى أساس جوانب الحفر رأسية والقاع أفقي				
1	بالمتر المكعب حفر للأساسات وخلافه في أي نوع من أنواع التربة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول الي الطبقة الصالحة للتأسيس , وذلك لزوم طبقة الاحلال واعمال الخرسانة للأساسات طبقا للرسومات والمقاس هندسي والبند يشمل التطهير وسند الجوانب ونزح المياه اثناء الحفر ان وجدت والحفاظ علي سلامة المنشآت المجاورة وكذلك نقل ناتج الحفر الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا للمواصفات الفني واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م3	407		
	ثانياً: اعمال الردم والاحلال				
	** جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الردم والاحلال طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة علي فئات الأعمال **بالنسبة الي طبقات الاحلال لا يتم فرش أي طبقة من الطبقات علي الأرض الطبيعية الا بعد هرسها و دكها جيداً **لا يقوم المقاول بعمل طبقة جديده إلا بعد نجاح الاختبارات علي الطبقات السابقة واعتماد نتائج الاختبارات من المهندس المسئول **يقوم المقاول باخذ عينة من تربة الردم (رملية - زلطيه) وإرسالها للمعمل لتحديد قابليتها للمواصفات ولا يتم عمل إلا بعد اعتماد نتائج العينة وتحديد أقصى نسبة دمك لها بالمعمل				
2	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ تربة ردم بين وأعلى وحول الاساسات حتى منسوب التسوية برمال نظيفة والقياس هندسي حسب الرسومات والسعر يشمل الردم من ناتج الحفر في حالة صلاحية او الردم بتربة من خارج الموقع على أن يتم الردم على طبقات سمك كل طبقة 25 سم مع الرش والهرس والدك طبقا للمواصفات الفنية المرفقة والسعر يشمل إجراء الاختبارات اللازمه بحيث يكون نسبة الدمك لا تقل عن 95 % باختبار بروكتور المعدل. والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو البند طبقا للرسومات وللمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسي.	م3	340		

ثالثاً: أعمال الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة				
				** يجب ان تفي جميع مواد التشغيل المواصفات القياسية المصرية ** يعتبر المرجع الأساسي لمواصفات تنفيذ الاعمال الكود المصري لتصميم وتنفيذ الخرسانات فيما لم ينص عليه بالمقاييسات ** فئات الخرسانة محمل عليها الاختبارات اللازمة لضمان جودة الاعمال في جميع مراحل العمل ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية ** لجهة الاشراف إدخال ما تراه من تعديلات أثناء سير العمل ولا يحق للمقاوم المطالبة بمبالغ إضافية ما لم يستجد زيادة في الخامات أو نسب مكونات الخرسانة أو نسبة حديد التسليح ** يتم توريد الخرسانة (خرسانة جاهزة) من محطات معتمدة ** جميع أعمال الخلط والدمك ميكانيكا ** لا يقلل اجهاد الكسر للمكعبات القياسية لخلطة الخرسانة العادية عن 200 كجم /سم² بعد 28 يوم بحيث لا يقل محتوى الاسمنت للمتر المكعب منها عن 300 كجم ** لا يقل اجهاد الكسر لخلطة الخرسانة المسلحة عن 300 كجم/سم² بعد 28 سم بحيث لا يقل المحتوى الاسمطي عن 400 كجم اسمنت ** حديد التسليح المستخدم صلب 52 (Steel 52) عالي المقاومة والتسليح طبقاً للرسومات ** لا يعتمد اي مستخلصات جارية بدون تقديم ما يفيد عملية اختبارات الجودة ** أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات لجميع العناصر الإنشائية
3	3م	23		بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الأساسات وتحتوي خلطة الخرسانة على 250 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات واجهاد كسر لا يقل عن 200 كجم/م² وتشمل فئة البند الشدات والعبوات الخشبية وأجراء الاختبارات الضرورية وكل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وطبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.
4	3م	30		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات الخرسانية والسملات ورقاب الاعمده وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات واجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 100 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.
5	3م	36.8		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات والكمرات الخرسانية وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات واجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 110 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.
6	3م	15.5		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمده والدرابي الخرسانية والدرابي وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات واجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 140 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.

7	بالمتر المسطح وتنفيذ بلاطة خرسانية (SOG) بسمك 15 سم من خرسانة جاهزة وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² تشمل تسوية ودك التربة، عزل بولي إيثيلين 500 ميكرون وصب الخرسانة مع الهز والتسوية والمعالجة، طبقاً للرسومات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة	2م	130		
8	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة ميول للسطح بسمك متوسط 7 سم باستخدام خرسانة رغوية مع عمل وزرة مائلة حول الدراوى، كاملاً طبقاً للمواصفات والرسومات.	2م	171		
	رابعاً: أعمال المباني				
9	بالمتر المسطح توريد وعمل مباني بسمك 12 سم من المفرغ أو الاسمنتي لزوم قصيه الردم ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	2م	5		
10	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم قصيه الردم ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	3م	13.0		
11	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم الحوائط ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	3م	45		
12	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 12 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم الحوائط ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	2م	104		
	خامساً: أعمال الحماية والعزل				
13	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازله للأوجه الخرسانه المسلحة بدهان طبقتين من البيتومين المؤكسد او ماده عازله ذات كفاءه عاليه على ان تكون جميع المواد المستخدمه في اعمال العزل معتمده من ومطابقه للمواصفات الفنيه المعتمده وان تكون مستخدمة في مشاريع مماثله والفئة تشمل جميع ما يلزم لذلك وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	392		
14	بالمتر المسطح توريد وفرد طبقة عزل أسفل القواعد العادية من البولي إيثيلين (Polyethylene Sheet) بسمك لا يقل عن 400 ميكرون، مقاومة للرطوبة والاختراق والمواد الكيميائية، يتم فردها على كامل المسطح أسفل القواعد العادية حسب الرسومات المعتمدة، ويشمل البند جميع المصنعية والخامات والمهمات اللازمة للتنفيذ طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الإشراف وكافة مايلزم لنهـو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	2م	123		

15	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للأسطح والحمامات وتشمل المصنعيات اللازمة لعمل 2 طبقة دهان بيتومين أساس وطبقة من Bituminous membrane من انتاج شركة انسومات او كيماويات البناء الحديث أو شركة سيكا سمك 4 مم مع عمل وزرة بداير الحوائط (سعر الوزرة محمل وعمل طبقة لياسة اسمنتية سمك 5سم فور نهو الاعمال واختيارها) ترتفع عن سطح البلاط بمقدار 20 سم وادخالها دخل الحوائط ولا يقل الركوب عن 15 سم وكل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	2م	182	
16	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة عازلة للحرارة للأسطح م مادة غير قابلة للانضغاط (التهشم) من الاستروبور أو ما يماثلها أو ما يحدده المهندس المشرف وذلك طبقا للرسومات التنفيذية بحيث لا يقل سمك الطبقة عن 5 سم بكثافة لا تقل عن 30كجم/م3, والبند يشمل تغطيه اعمال العزل بطبقة من البولي ايثيلين سمك لا يقل عن 500ميكرون والفئة تشمل كل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة	2م	170	
	سادسا: أعمال البياض والدهانات			
	**يراعي أن تكون جميع الخامات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية **يراعي جميع المواصفات الفنية في الخارجي علي احسن مستوي وحسب أصول الصناعة **جميع الأعمال تشمل رش الحوائط ونظافتها قبل العمل ورش طبقات البياض المتتالية بالمياه **الأعمال تشمل كل ما يلزم لنهوها من خامات وسقالات وعماله وخلافه **تتكون مونة الطرشرة من 450 كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل حرش بسمك 0.5 سم **تتكون مونة البياض الاسمطي 300 كجم بورتلاندي عادي لكل 3م رمل ناعم **تتكون مونة الضهارة من 4 جزء مصيص + 1 جزء أسمنت أبيض أو ملون حسب الطلب + أجزاء بودرة حجر **يتم تثبيت سلك شبك مجلفن بعرض 20 سم عند التقاء أعمال المباني للخرسانات ويتم تثبيته بمسامير من الصلب			
17	بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للواجهات والدرأوى والأعمدة من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	288	
18	بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للأسقف والحوائط من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	546	

سابعا: اعمال الدهانات				
19	2م	106	بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملمس الحجر الطبيعي بلون أبيض مائل إلى البيج (أبيض سمسم)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	
20	2م	181	بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملمس الحجر الطبيعي بلون رمادي داكن (Dark Grey)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	
21	2م	546	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات البلاستيك القابل للغسيل من إنتاج شركة GLC & Jotun أو ما يماثلها باللون حسب الطلب ومن عينه معتمدة والفئة تشمل الوجه التحضيرى والمعجون الجاهز وثلاثة اوجه ببوية البلاستيك وباللون المطلوب وطبقا لمواصفات الشركة المنتجة وذلك لزوم الأسقف والحوائط الداخلية وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	
ثامنا: أعمال الأرضيات والتكسيات				
			**الأسمنت المستخدم أسمنت بورتلاندى عادى لصناعة البلاط ومونة اللصق **تقدم عينات من كل انواع البلاط والسيراميك والرخام والموكيت وأي تكسيات للإعتماد قبل التنفيذ بوقت كاف **جميع فئات الاعمال تشتمل على السقية والجلاء والنظافة وكل ما يلزم لنهـو الأعمال **جميع الاختبارات اللازمة لضمان ضبط الجودة في جميع مراحل العمل	
22	2م	200	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزيكو 20*20*2 سم لزوم الاسطح والرضيات كبس ميكانيكي وعمل وزره 20 سم على ان تشمل الفئة المواد والمصنعيات اللازمة لتركيب ومونة التركيب بسمك لا يقل 2 سم وفرشة الرمل مع ملء الفواصل ببودرة الأسمنت والسعر يشمل تركيب وزرة على المائل بنفس مقاس البلاط وذلك طبقا للرسومات مع نهـو الاعمال وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	
23	2م	111	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 40*40 سم وذلك للارضيات سمك 8 مم وعمل وزره 10 سم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادهـا قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندى عادى لكل 3م ³ رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحامات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	

24	م2	79	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 50*20 سم وذلك لحوائط الحمامات سمك 8 مم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادها قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندى عادى لكل م3 رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحاتمات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
			تاسعا: الأعمال الابواب والشبابيك
25	عدد	2	بالعدد توريد وتركيب باب (نموذج ب 1) الومنيوم من قطاع P.S مكون من 2 ضلفة واحدة تتحرك حول محور رأسي مقاس 1.8 × 2.2 م مع زجاج 6 مم ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب جميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف
26	عدد	7	بالعدد توريد وتركيب ابواب (نموذج ب 2) مفصلية ضلفة واحدة بمقاس (0.90 * 2.2 متر) من الخشب الموسكي وتجليد ابلاكاج 5 مم الوجهين ومحمل على السعر الحلق من الخشب الموسكي 6*2 بوصة والقواشيط والبرور 100*25 مم والحلايا ويشمل الاكسسوار من (مفصلات والكوالين والمقابض من النحاس محلي ومن عينة معتمدة وكذلك يشمل السعر الدهانات ببيوية اللاكية الرش انتاج شركة تعتمد قبل التوريد باللون المطلوب ويشمل ومن عينة معتمدة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات التفصيلية و المواصفات الفنية واصول الصناعة
27	عدد	2	بالعدد توريد وتركيب ابواب (نموذج ب 3) مفصلية ضلفة واحدة بمقاس (0.80 * 2.2 متر) من الخشب السويدي وتجليد ابلاكاج 5 مم الوجهين ومحمل على السعر الحلق من الخشب الموسكي 6*2 بوصة والقواشيط والبرور 100*25 مم والحلايا ويشمل الاكسسوار من (مفصلات والكوالين والمقابض من النحاس محلي ومن عينة معتمدة وكذلك يشمل السعر الدهانات ببيوية اللاكية الرش انتاج شركة تعتمد قبل التوريد باللون المطلوب ويشمل ومن عينة معتمدة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات التفصيلية و المواصفات الفنية واصول الصناعة
28	عدد	8	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 1) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم منزلق مقاس 1.5 × 1.0 م ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6 مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف
29	عدد	2	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 2) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم قلاب مقاس 0.7 × 0.8 م ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6 مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف

عاشراً: الأعمال الصحية				
بالعدد توريد وتركيب وتجربة مرحاض أفرنجي ذي صندوق طرد واطي من الصيني من إنتاج محلي معتمد كامل بجميع مشتملاته من غطاء مزدوج من البلاستيك وشطافة بالمحبس ومحمل على السعر جميع توصيلات الصرف حتى أقرب مداد أو ماسورة صرف رئيسية وكذلك التغذية بالمياه داخل الدورة كاملة ومشتملاته وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا تماماً وكاملاً وطبقاً للرسومات المعتمدة وأصول الصناعة	30	عدد	2	
بالعدد توريد وتركيب جرجورى صرف مياه الامطار 75 upvc مم شامل جميع الملحقات شاملاً العزل والدهانات و عمود الصرف والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشارى.	31	عدد	2	
بالعدد توريد وتركيب جاليتراب من الفخار الحجرى كامل بجميع مشتملاته والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشارى.	32	عدد	1	
بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل ايدي بخلاط كامل بجميع مشتملاته والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشارى.	33	عدد	2	
بالعدد توريد وتركيب مرحاض افرنجى (مبولة) ,, بالشطافة الداخلية باللون والموديل طبقاً ويشمل التثبيت والتركيب FLUSH VALVE ويشمل البند توصيلات الصرف والتغذية المركبة داخل الدورة وحتى الاعمدة الرأسية وكل مايلزم حسب الرسومات والمواصفات وأصول الصناعة.	34	عدد	2	
علاوه بالمتر المكعب علاوة حفر في التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفئة محمل عليها إزالة المخلفات والأتربة الزائدة إلى المقالب العمومية خارج الموقع وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقاً لتوصيات ابحاث التربة و الرسومات و المواصفات واصول الصناعة و الكود المصري و تعليمات المهندس المشرف.	35	م3	فئة فقط	
الإجمالي				

مقايضة الكميات				اعمال تصميم الخط الناقل بطاقة 300000 م3 /يوم (العين السخنة) (السور)	
رقم	الوصف	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي
	مقايضة FENCE				
	الاعمال الاعتيادية				
	أولاً: اعمال الحفر				
	*جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الحفر طبقاً للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الاعمال * القياس في جميع اعمال الحفر هندسياً وعلى أساس جوانب الحفر رأسية والقاع أفقي				
1	بالمتر المكعب حفر للأساسات وخلافه في أي نوع من أنواع التربة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول إلى الطبقة الصالحة للتأسيس , وذلك لزوم طبقة الاحلال واعمال الخرسانة للأساسات طبقاً للرسومات والمقاس هندسي والبند يشمل التطهير وسند الجوانب ونزع المياه اثناء الحفر ان وجدت والحفاظ على سلامة المنشآت المجاورة وكذلك نقل ناتج الحفر الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهر الاعمال طبقاً للمواصفات الفني واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م3	2,967		
	ثانياً : اعمال الردم والاحلال				
	** جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الردم والاحلال طبقاً للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الأعمال **بالنسبة الي طبقات الاحلال لا يتم فرش أي طبقة من الطبقات علي الأرض الطبيعية الا بعد هرسها و دكها جيداً **لا يقوم المقاول بعمل طبقة جديده إلا بعد نجاح الاختبارات علي الطبقات السابقة واعتماد نتائج الاختبارات من المهندس المسئول **يقوم المقاول باخذ عينة من تربة الردم (رملية - زلطية) وإرسالها للمعمل لتحديد قابليتها للمواصفات ولا يتم عمل إلا بعد اعتماد نتائج العينة وتحديد أقصى نسبة دمك لها بالمعمل				
2	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ تربة ردم بين وأعلى وحول الاساسات حتى منسوب التسوية برمال نظيفة والقياس هندسي حسب الرسومات والسعر يشمل الردم من ناتج الحفر في حالة صلاحية او الردم بتربة من خارج الموقع على أن يتم الردم على طبقات سمك كل طبقة 25 سم مع الرش والهرس وذلك طبقاً للمواصفات الفنية المرفقة والسعر يشمل إجراء الاختبارات اللازمة بحيث يكون نسبة الدمك لا تقل عن 95 % باختبار بروكتور المعدل. والفئة تشمل كل ما يلزم لنهر البند طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسي.	م3	2,284		

ثالثاً: أعمال الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة				
				**يجب ان تفي جميع مواد التشغيل المواصفات القياسية المصرية ** يعتبر المرجع الأساسي لمواصفات تنفيذ الاعمال الكود المصري لتصميم وتنفيذ الخرسانات فيما لم ينص عليه بالمقاييسات **فئات الخرسانة محمل عليها الاختبارات اللازمة لضمان جودة الاعمال في جميع مراحل العمل ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية **لجهة الاشراف إدخال ما تراه من تعديلات أثناء سير العمل ولا يحق للمقاوم المطالبة بمبالغ إضافية ما لم يستجد زيادة في الخامات أو نسب مكونات الخرسانة أو نسبة حديد التسليح ** يتم توريد الخرسانة (خرسانة جاهزة) من محطات معتمدة **جميع أعمال الخلط والدمك ميكانيكا **لا يقل إجهاد الكسر للمكعبات القياسية لخلطة الخرسانة العادية عن 200 كجم /سم² بعد 28 يوم بحيث لا يقل محتوى الاسمنت للمتر المكعب منها عن 300 كجم **لا يقل إجهاد الكسر لخلطة الخرسانة المسلحة عن 300 كجم/سم² بعد 28 سم بحيث لا يقل المحتوى الاسمنتي عن 400 كجم اسمنت **حديد التسليح المستخدم صلب 52 (Steel 52) عالي المقاومة والتسليح طبقاً للرسومات ** لا يعتمد اي مستخلصات جارية بدون تقديم ما يفيد عملية اختبارات الجودة ** أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات لجميع العناصر الإنشائية
3	3م	257		بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الأساسات العادية وتحتوي خلطة الخرسانة على 300 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات وإجهاد كسر لا يقل عن 200 كجم/م² وتشمل فئة البند الشدات والعبوات الخشبية وأجراء الاختبارات الضرورية وكل مايلزم لنهـ العمل طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وطبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.
4	3م	202		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات الخرسانية (قواعد شريطية) وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 100 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـ الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.
5	3م	70		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات الخرسانية (قواعد منفصلة) وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 120 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـ الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.
6	3م	38		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم (الاعمدة) وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 120 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـ الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.

7	3م	34	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم (طبان السور) وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 100 كجم/م ³ وتشمل الفنة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً لأصول الصناعة.
رابعاً: أعمال الحماية والعزل			
8	2م	2,019	بالمتر المسطح توريد وعمل دهان من مستحلب بيتوميني مطاط عازل للرطوبة فائق الجودة للاستعمال على البارد لزوم عزل الأساسات أوجه بمعدل كلي 3.00 كجم/م ² من إنتاج كيميائيات مواد البناء الحديث أو مايمثلها على أن تعتمد العينة من الاستشاري قبل التوريد وكل ما يلزم لنهوا الأعمال كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف على التنفيذ.
9	2م	1,159	بالمتر المسطح توريد وفرد طبقة عزل أسفل القواعد العادية من البولي إيثيلين (Polyethylene Sheet) بسُمك لا يقل عن 400 ميكرون، مقاومة للرطوبة والاختراق والمواد الكيميائية، يتم فردها على كامل المسطح أسفل القواعد العادية حسب الرسومات المعتمدة، ويشمل البند جميع المصنعية والخامات والمهمات اللازمة للتنفيذ طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الإشراف وكافة مايلزم لنهوا العمل وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
خامساً: أعمال البياض والدهانات			
			**يراعي أن تكون جميع الخامات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية **يراعي جميع المواصفات الفنية في الخارجي علي احسن مستوي وحسب أصول الصناعة **جميع الأعمال تشمل رش الحوائط ونظافتها قبل العمل ورش طبقات البياض المتتالية بالمياه **الأعمال تشمل كل ما يلزم لنهوها من خامات وسقالات وعماله وخلافه **تتكون مونة الطرشرة من 450 كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل حرش بسمك 0.5 سم **تتكون مونة البياض الاسمطي 300 كجم بورتلاندي عادي لكل 3م رمل ناعم **تتكون مونة الضهارة من 4 جزء مصيص + 1 جزء أسمنت أبيض أو ملون حسب الطلب + أجزاء بودرة حجر **يتم تثبيت سلك شبك مجلفن بعرض 20 سم عند التقاء أعمال المباني للخرسانات ويتم تثبيته بمسامير من الصلب
10	2م	3,670	بالمتر المسطح توريد ونهوا بياض تخشين للواجهات والأعمدة من مونة الاسمطي 300 كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيذا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملاً طبقاً للرسومات وطبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
11	2م	913	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ بياض أسفال (طرشرة) بارتفاع 60 سم بمحتوي اسمطي 450 كجم لكل متر مكعب رمل طبقاً للرسومات مع نهوا الأعمال طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والمواصفات الفنية وأصول الصناعة

أعمال الدهانات				
12	2م	2,992	بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (دراى ميكس او ما يماثلها) للواجهات والاعمدة ذات لون فاتح طبقا لما يتم اعتماده من الاستشاري وطبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	
13	2م	1,591	بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (دراى ميكس او ما يماثلها) للواجهات والاعمدة ذات لون غامق طبقا لما يتم اعتماده من الاستشاري وطبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	
سادسا: أعمال المباني				
14	3م	500	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمتي المصمت لزوم الحوائط ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقا للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	
سابعا: الأعمال المعدنية والابواب والشبابيك				
15	كجم	722	بالكجم توريد وتركيب باب (نموذج ب 1) حديد كاريبتال وذلك لزوم الباب الرئيسي تجليد صاج 5 مم من الجهتين ووزن حتى 55 كجم /2م ارتفاع 3.1 م وبعرض 4 م مع وجود مع اعتماد العينة من المهندس المشرف والفئة تشمل الدهان بالاضافة الي جميع المصنعيات اللازمة للتركيب والتسكيك وجميع الخردوات والحلوق والبرور من اجود الاصناف وذلك طبقا للرسومات مع نهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	
16	كجم	196	بالكجم توريد وتركيب باب (نموذج ب 2) حديد كاريبتال وذلك لزوم باب الافراد تجليد صاج 5 مم من الجهتين ووزن حتى 55 كجم /2م ارتفاع 3.1 م وبعرض 1 م مع وجود مع اعتماد العينة من المهندس المشرف والفئة تشمل الدهان بالاضافة الي جميع المصنعيات اللازمة للتركيب والتسكيك وجميع الخردوات والحلوق والبرور من اجود الاصناف وذلك طبقا للرسومات مع نهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	
بند علاوه				
17	3م	فئة فقط	بالمتر المكعب علاوة حفر في التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفئة محمل عليها إزالة المخلفات والأترية الزائدة إلى المقالب العمومية خارج الموقع وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة و الرسومات و المواصفات واصول الصناعة و الكود المصري و تعليمات المهندس المشرف.	
الإجمالي				

اعمال تصميم الخط الناقل بطاقه 300000 م3/يوم (العين السخنه) (مبنى المولد)					مقاييس الكميات		
رقم	الوصف	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي		
	مقاييس GENERATOR						
	<u>الأعمال الاعتيادية</u>						
	<u>أولاً: اعمال الحفر</u>						
	*جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الحفر طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الاعمال. * القياس في جميع اعمال الحفر هندسيا وعلى أساس جوانب الحفر رأسية والقاع أفقي						
1	بالمتر المكعب حفر للأساسات وخلافه في أي نوع من أنواع التربة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول الي الطبقة الصالحة للتأسيس , وذلك لزوم طبقة الاحلال واعمال الخرسانة للأساسات طبقا للرسومات والمقاس هندسي والبند يشمل التطهير وسند الجوانب ونزح المياه اثناء الحفر ان وجدت والحفاظ علي سلامة المنشآت المجاورة وكذلك نقل ناتج الحفر الي المقابل العمومية وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا للمواصفات الفني واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م3	394				
	<u>ثانياً: اعمال الردم والاحلال</u>						
	** جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الردم والاحلال طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الاعمال. **بالنسبة الي طبقات الاحلال لا يتم فرش أي طبقة من الطبقات على الأرض الطبيعية الا بعد هرسها و دكها جيداً. **لا يقوم المقاول بعمل طبقة جديده إلا بعد نجاح الاختبارات على الطبقات السابقة واعتماد نتائج الاختبارات من المهندس المسئول **يقوم المقاول باخذ عينة من تربة الردم (رملية - زلطيه) وإرسالها للمعمل لتحديد قابليتها للمواصفات ولا يتم عمل إلا بعد اعتماد نتائج العينة وتحديد أقصى نسبة دمك لها بالمعمل						
2	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ تربة ردم بين وأعلى وحول الاساسات حتى منسوب التسوية برمال نظيفة والقياس هندسي حسب الرسومات والسعر يشمل الردم من ناتج الحفر فى حالة صلاحية او الردم بتربة من خارج الموقع على أن يتم الردم على طبقات سمك كل طبقة 25 سم مع الرش والهرس والدك طبقا للمواصفات الفنية المرفقة والسعر يشمل إجراء الاختبارات اللازمه بحيث يكون نسبة الدمك لا تقل عن 95 % باختبار بروكتور المعدل. والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو البند طبقا للرسومات وللمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسي.	م3	336				

ثالثاً: أعمال الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة					
					**يجب ان تفي جميع مواد التشغيل المواصفات القياسية المصرية ** يعتبر المرجع الأساسي لمواصفات تنفيذ الاعمال الكود المصري لتصميم وتنفيذ الخرسانات فيما لم ينص عليه بالمقاييس **فئات الخرسانة محمل عليها الاختبارات اللازمة لضمان جودة الاعمال في جميع مراحل العمل ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية **لجهة الاشراف إدخال ما تراه من تعديلات أثناء سير العمل ولا يحق للمقاوم المطالبة بمبالغ إضافية ما لم يستجد زيادة في الخامات أو نسب مكونات الخرسانة أو نسبة حديد التسليح ** يتم توريد الخرسانة (خرسانة جاهزة) من محطات معتمدة **جميع أعمال الخلط والدمك ميكانيكا **لا يقل إجهاد الكسر للمكعبات القياسية لخلطة الخرسانة العادية عن 200 كجم /سم² بعد 28 يوم بحيث لا يقل محتوى الاسمنت للمتر المكعب منها عن 300 كجم **لا يقل إجهاد الكسر لخلطة الخرسانة المسلحة عن 300 كجم/سم² بعد 28 سم بحيث لا يقل المحتوى الاسمنتي عن 400 كجم اسمنت **حديد التسليح المستخدم صلب 52 (Steel 52) عالي المقاومة والتسليح طبقاً للرسومات ** لا يعتمد اي مستخلصات جارية بدون تقديم ما يفيد عملية اختبارات الجودة ** أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات لجميع العناصر الإنشائية
3	3م	21.5			بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الأساسات وتحتوي خلطة الخرسانة على 250 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل عن 200 كجم/م² وتشمل فئة البند الشدات والعبوات الخشبية وأجراء الاختبارات الضرورية وكل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وطبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.
4	3م	28			بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات الخرسانية والسملات ورقاب الاعمده وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 100 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.
5	3م	46.0			بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات والكمرات الخرسانية وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 110 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.
6	3م	19.5			بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمده والدرابي الخرسانية والدرابي وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 140 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.

7	2م	78	بالمتر المسطح وتنفيذ بلاطة خرسانية (SOG) بسمك 15 سم من خرسانة جاهزة وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² تشمل تسوية ودك التربة، عزل بولي إيثيلين 500 ميكرون وصب الخرسانة مع الهز والتسوية والمعالجة، طبقاً للرسومات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهواً لأصول الصناعة
8	3م	9.5	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاتفاق الخاصه بالكابلات وتحتوي خلطة الخرسانة على 300 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 100 كجم/م ³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهواً لأصول الصناعة.
9	2م	53	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم المعدات بسمك 50 سم وتحتوي خلطة الخرسانة على 300 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 100 كجم/م ³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهواً لأصول الصناعة.
10	2م	157	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة ميول للسطح بسمك متوسط 7 سم باستخدام خرسانة رغوية مع عمل وزرة مائلة حول الدراوى، كاملاً طبقاً للمواصفات والرسومات.
رابعاً: أعمال المباني			
11	3م	7.5	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم قصيه الردم ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهواً العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
12	3م	61	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم الحوائط ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهواً العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
خامساً: أعمال الحماية والعزل			
13	2م	247	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازله للأوجه الخرسانه المسلحه بدهان طبقتين من البيتومين المؤكسد او ماده عازله ذات كفاءه عاليه على ان تكون جميع المواد المستخدمه في اعمال العزل معتمده من ومطابقه للمواصفات الفنيه المعتمده وان تكون مستخدمه في مشاريع مماثله والفئة تشمل جميع ما يلزم لذلك وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
14	2م	104	بالمتر المسطح توريد وفرد طبقة عزل أسفل القواعد العادية من البولي إيثيلين (Polyethylene Sheet) بسمك لا يقل عن 400 ميكرون، مقاومة للرطوبة والاختراق والمواد الكيميائية، يتم فردها على كامل المسطح أسفل القواعد العادية حسب الرسومات المعتمدة، ويشمل البند جميع المصنعية والخامات والمهمات اللازمة للتنفيذ طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الإشراف وكافة مايلزم لنهواً العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

15	2م	282	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للأسطح والارضيات وتشمل المصنعيات اللازمة لعمل 2 طبقة دهان بيتومين أساس وطبقة من Bituminous membrane من انتاج شركة انسومات او كيموايات البناء الحديث أو شركة سيكا سمك 4 مم مع عمل وزرة بداير الحوائط (سعر الوزرة محمل وعمل طبقة لياسة اسمنتية سمك 5سم فور نهو الاعمال واختيارها) ترتفع عن سطح البلاط بمقدار 20 سم وادخالها دخل الحوائط ولا يقل الركوب عن 15 سم وكل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة
16	2م	157	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة عازلة للحرارة للأسطح م مادة غير قابلة للانضغاط (التهشم) من الاستروبور أو ما يماثلها أو ما يحدده المهندس المشرف وذلك طبقا للرسومات التنفيذية بحيث لا يقل سمك الطبقة عن 5 سم بكثافة لا تقل عن 30كجم/م3, والبند يشمل تغطيه اعمال العزل بطبقة من البولي ايثيلين سمك لا يقل عن 500ميكرون والفئة تشمل كل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة
سادسا: أعمال البياض والدهانات			
			**يراعي أن تكون جميع الخامات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية **يراعي جميع المواصفات الفنية في الخارجي علي احسن مستوي وحسب أصول الصناعة **جميع الأعمال تشمل رش الحوائط ونظافتها قبل العمل ورش طبقات البياض المتتالية بالمياه **الأعمال تشمل كل ما يلزم لنهوها من خامات وسقالات وعماله وخلافه **تتكون مونة الطرطشة من 450 كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل حرش بسمك 0.5 سم **تتكون مونة البياض الاسمنتي 300 كجم بورتلاندي عادي لكل 3م رمل ناعم **تتكون مونة الضهارة من 4 جزء مصيص + 1 جزء أسمنت أبيض أو ملون حسب الطلب + أجزاء بودرة حجر **يتم تثبيت سلك شبك مجلفن بعرض 20 سم عند التقاء أعمال المباني للخرسانات ويتم تثبيته بمسامير من الصلب
17	2م	458	بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للواجهات والدرأوى والأعمدة من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
18	2م	480	بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للأسقف والحوائط من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

سابعا: اعمال الدهانات				
19	2م	183		بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملمس الحجر الطبيعي بلون أبيض مائل إلى البيج (أبيض سمسم)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
20	2م	275		بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملمس الحجر الطبيعي بلون رمادي داكن (Dark Grey)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
21	2م	480		بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات البلاستيك القابل للغسيل من إنتاج شركة GLC & Jotun أو ما يماثلها باللون حسب الطلب ومن عينه معتمدة والفئة تشمل الوجه التحضيرى والمعجون الجاهز وثلاثة اوجه ببوية البلاستيك وباللون المطلوب وطبقا لمواصفات الشركة المنتجة وذلك لزوم الأسقف والحوائط الداخلية وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
ثامنا: أعمال الأرضيات والتكسيات				
				**الأسمنت المستخدم أسمنت بورتلاندى عادى لصناعة البلاط ومونة اللصق **تقدم عينات من كل انواع البلاط والسيراميك والرخام والموكيت وأي تكسيات للإعتماد قبل التنفيذ بوقت كاف **جميع فئات الاعمال تشتمل على السقية والجلاء والنظافة وكل ما يلزم لنهـو الأعمال **جميع الاختبارات اللازمة لضمان ضبط الجودة في جميع مراحل العمل
22	2م	167		بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزيكو 20*20*2 سم لزوم الاسطح والرضيات كبس ميكانيكي وعمل وزره 20 سم على ان تشمل الفئة المواد والمصنعيات اللازمة لتركيب ومونة التركيب بسمك لا يقل 2 سم وفرشة الرمل مع ملء الفواصل ببودرة الأسمنت والسعر يشمل تركيب وزرة على المائل بنفس مقاس البلاط وذلك طبقا للرسومات مع نهـو الاعمال وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
23	2م	62		بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك خدمه شاقه فرز اول بالمقاس 40*40 سم وذلك للارضيات سمك 8 مم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادهـا قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندى عادى لكل 3م رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحامات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

24	م 2	152	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 50*20 سم وذلك للحوائط بارتفاع 3 م سمك 8 مم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادها قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندى عادى لكل 3م رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحامات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
تاسعا: الأعمال الابواب والشبابيك			
25	عدد	2	بالعدد توريد وتركيب باب (نموذج ب 1) حديد كاريبال 2 ضلفه تجليد صاج 1.5 مم من الجهتين بارتفاع 3.90 م وبعرض 3.0 م مقاوم للحريق لمدته لا تقل عن 45 دقيقة مزود بجريليات تهويه يفتح للخارج مع اعتماد العينة من المهندس المشرف والفئة تشمل الدهان وجهي بريمر وثلاثة اوجه دوكو بالاضافة الي جميع المصنعيات اللازمة للتركيب والتسكيك وجميع الخردوات والحلوق والبرور من اجود الاصناف وذلك طبقا للرسومات مع نهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة
26	عدد	2	بالعدد توريد وتركيب فتحات (هوايه) عبارة عن جريلات الومنيوم (louver Air) (هـ 1) مقاس 2.60*2.50 م طبقا للموضح بالرسومات والبند يشمل ومحمل عليه جميع الاكسسورات وكذلك كل ما يلزم لنهو الاعمال نهوآ تامآ مماجميعه طبقآ للرسومات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة.
27	عدد	4	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 1) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم منزلق مقاس 3.0 × 1.0 م ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف
28	عدد	4	بالعدد توريد وتركيب شفاط هواء 0.6*0.6 م طبقاً للقدرة والسعة المحددة بالرسومات المعتمدة، من خامات عالية الجودة مقاومة للتآكل، مزود بموتور كهربائي مطابق للمواصفات القياسية، مع جميع القواعد وحوامل التنبيت، وتوصيلات الكهرباء والحماية اللازمة، وذلك طبقاً للمواصفات الفنية والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف،، وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
عاشراً: الأعمال الصحية			
29	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب جرجورى صرف مياه الامطار 75 upvc مم شامل جميع الملحقات شاملا العزل والدهانات و عمود الصرف والبند يشمل كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشارى.

		فئة فقط	3م	علاوه بالمتر المكعب علاوة حفر في التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفئة محمل عليها إزالة المخلفات والأتربة الزائدة إلى المقالب العمومية خارج الموقع وكافة الأعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة والرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	30
				الإجمالي	

مقايضة الكميات					اعمال تصميم الخط الناقل بطاقه 300000 م3/يوم (العين السخنه) (الخزانات الارضية)
رقم	الوصف	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي
	مقايضة GROUND TANK عدد 3 خزان				
	الاعمال الاعتيادية				
	أولاً: اعمال الحفر				
	* جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الحفر طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الاعمال * القياس في جميع اعمال الحفر هندسيا وعلى أساس جوانب الحفر رأسية والقاع أفقي				
1	بالمتر المكعب حفر للأساسات وخلافه في أي نوع من أنواع التربة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول الي الطبقة الصالحة للتأسيس , وذلك لزوم طبقة الاحلال واعمال الخرسانة للأساسات طبقا للرسومات والمقاس هندسي والبند يشمل التطهير وسند الجوانب ونزح المياه اثناء الحفر ان وجدت والحفاظ علي سلامة المنشآت المجاورة وكذلك نقل ناتج الحفر الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهـو الاعمال طبقا للمواصفات الفني واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م3	116,929		
	ثانياً : اعمال الردم والاحلال				
	** جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الردم والاحلال طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الاعمال **بالنسبة الي طبقات الاحلال لا يتم فرش أي طبقة من الطبقات علي الأرض الطبيعية الا بعد هرسها و دكها جيداً **لا يقوم المقاول بعمل طبقة جديده إلا بعد نجاح الاختبارات علي الطبقات السابقة واعتماد نتائج الاختبارات من المهندس المسنول **يقوم المقاول باخذ عينة من تربة الردم (رملية - زلطيه) وإرسالها للمعمل لتحديد قابليتها للمواصفات ولا يتم عمل إلا بعد اعتماد نتائج العينة وتحديد أقصى نسبة دمك لها بالمعمل				
2	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ تربة ردم بين وأعلى وحول الاساسات حتى منسوب التسوية برمال نظيفة والقياس هندسي حسب الرسومات والسعر يشمل الردم من ناتج الحفر في حالة صلاحية او الردم بتربة من خارج الموقع على أن يتم الردم على طبقات سمك كل طبقة 25 سم مع الرش والهرس والدك طبقا للمواصفات الفنية المرفقة والسعر يشمل إجراء الاختبارات اللازمه بحيث يكون نسبة الدمك لا تقل عن 95 % باختبار بروكتور المعدل. والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو البند طبقا للرسومات وللمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسي.	م3	10,114		

ثالثاً: أعمال الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة				
				**يجب ان تفي جميع مواد التشغيل المواصفات القياسية المصرية ** يعتبر المرجع الأساسي لمواصفات تنفيذ الاعمال الكود المصري لتصميم وتنفيذ الخرسانات فيما لم ينص عليه بالمقاييس **فئات الخرسانة محمل عليها الاختبارات اللازمة لضمان جودة الاعمال في جميع مراحل العمل ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية **لجهة الاشراف إدخال ما تراه من تعديلات أثناء سير العمل ولا يحق للمقاوم المطالبة بمبالغ إضافية ما لم يستجد زيادة في الخامات أو نسب مكونات الخرسانة أو نسبة حديد التسليح ** يتم توريد الخرسانة (خرسانة جاهزة) من محطات معتمدة **جميع أعمال الخلط والدمك ميكانيكا **لا يقل اجهاد الكسر للمكعبات القياسية لخلطة الخرسانة العادية عن 200 كجم /سم² بعد 28 يوم بحيث لا يقل محتوى الاسمنت للمتر المكعب منها عن 300 كجم **لا يقل اجهاد الكسر لخلطة الخرسانة المسلحة عن 300 كجم/سم² بعد 28 سم بحيث لا يقل المحتوى الاسمنتي عن 400 كجم اسمنت **حديد التسليح المستخدم صلب 52 (Steel 52) عالي المقاومة والتسليح طبقاً للرسومات ** لا يعتمد اي مستخلصات جارية بدون تقديم ما يفيد عملية اختبارات الجودة ** أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات لجميع العناصر الإنشائية
3	3م	2,872		بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية لزوم الاساسات حسب الابعاد الموضحة والخرسانة الجاهزة والخلطة الخرسانية للمتر المكعب على ان يحقق السن والرمل حدود المواصفات القياسية المصرية وذات محتوى اسمنتي لا يقل عن 250 كجم اسمنت للمتر المكعب على ان تحقق مكعبات عينات الخلطة الخرسانية متوسطاً لقدرة تحمل 3 مكعبات بعد 28 يوم اجهاد لا يقل عن 200 كجم / سم² ومعالجة الخرسانة على أن يتم مس الجزء العلوي للخرسانة وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات الطابط المشرف.
4	3م	8,506		بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة مسلحة مانعه للنفاذيه ملساء باستخدام خشب PLYWOOD لزوم الاساسات (محتوى الحديد لا يقل عن 130 كجم/م³) وذات محتوى اسمنتي لا يقل عن (400 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات) للمتر المكعب مع الاضافات التي تضمن منع النفاذية على ان تحقق مكعبات عينات الخلطة الخرسانية متوسطاً لقدرة تحمل 3 مكعبات بعد 28 يوم اجهاد لا يقل عن 400 كجم / سم² على أن يتم مس الجزء العلوي للخرسانة وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات الطابط المشرف.
5	3م	3,981.0		بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة مسلحة مانعه للنفاذيه لزوم سقف الخزان والكمرات (محتوى الحديد لا يقل عن 110كجم/م³) وذات محتوى اسمنتي لا يقل عن (450 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات) للمتر المكعب مع الاضافات التي تضمن منع النفاذية علي ان تحقق مكعبات عينات مكعبات الخلطة الخرسانية متوسطاً لقدرة تحمل 3 مكعبات بعد 28 يوم اجهاد لا يقل عن 400 كجم / سم² .

6	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الحوائط الخرسانية وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 150 كجم/م ³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.	3م	8,710.0	
7	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية لزوم خرسانة ميول لأرضية الخزان والسك حسب الابعاد الموضحه والخرسانة الجاهزة والخلطة الخرسانية للمتر المكعب على ان يحقق السن والرمل حدود المواصفات القياسية المصرية وذات محتوى اسمتي لا يقل عن 250 كجم اسمنت للمتر المكعب على ان تحقق مكعبات عينات الخلطة الخرسانية متوسطة لقدره تحمل 3 مكعبات بعد 28 يوم اجهاد لا يقل عن 200 كجم / سم ² ومعالجة الخرسانة على أن يتم مس الجزء العلوي للخرسانة وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات الظابط المشرف.	3م	1,785	
رابعاً: أعمال الحماية والعزل				
8	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للأساسات المعرضة للتربة سمك 4 مم مجهزة من بيتومين المعدل بالبوليمر ومسلحة بولى استر (ميمبرين) ومغلفة من الوجهين بالولى ايثيلين من نوع BITUMODE BETA - P او ما يماثلها مع عمل طبقة دهان برايمر طبقاً للمواصفات ولا يقل الركوب عن 15 سم وعمل طبقة من السكريد سمك 5 سم وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات الظابط المشرف.	2م	1,154	
9	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للحوائط الخارجية سمك 4 مم مجهزة من بيتومين المعدل بالبوليمر ومسلحة بولى استر (ميمبرين) ومغلفة من الوجهين بالولى ايثيلين مع عمل طبقة دهان برايمر ولا يقل الركوب عن 15 سم وطبقة حماية فوق العزل بسمك 4 مم من الكرتونال وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات الظابط المشرف.	2م	6,450	
10	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة لسقف الخزان المعرضة للتربة من الخارج بسمك 4 مم مجهزة من بيتومين المعدل بالبوليمر ومسلحة بولى استر (ميمبرين) ومغلفة من الوجهين بالبولى ايثيلين مع عمل طبقة دهان برايمر ولا يقل الركوب عن 15 سم مع عمل طبقة لياقة أسفل العزل وطبقة السكريد فوق العزل بسمك 5 سم وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات الظابط المشرف.	2م	13,271	
11	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازله للاوجه الخرسانه المسلحه من الداخل من الحوائط والاسقف والارضيات بعمل طبقة عازله من مادة سيكاتوب سيل 107 او مايماسله (2وجه) من العزل الكيماوى الداخلى والفئة تشمل معالجة الشروخ الشعرية باستخدام خرسانة عادية (0.8م ³ سن- 0.4م ³ رمل - 300كجم اسمنت) سيكالاتكى ومعالجة مواقع الزراجين الافرنجى وكافة مايلزم لنهوا العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسى	2م	43,530	

12	بالمتر المسطح توريد وفرد طبقة عزل أسفل القواعد العادية من البولي إيثيلين (Polyethylene Sheet) بسُمك لا يقل عن 400 ميكرون، مقاومة للرطوبة والاختراق والمواد الكيميائية، يتم فردها على كامل المسطح أسفل القواعد العادية حسب الرسومات المعتمدة، ويشمل البند جميع المصنعية والخامات والمهمات اللازمة للتنفيذ طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الإشراف وكافة مايلزم لنهو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	2م	14,633		
13	بالمتر الطولي توريد ووضع قاطع للمياه Water Stop من مادة P.V.C. المرنة بحيث لا يقل عرضها عن 240 مم وسمك لا يقل عن 10 مم على أن يتم تقديم عينة للإعتماد قبل التركيب وإنهاء كافة الأعمال اللازمة لإتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	909		
	خامساً: الأعمال المعدنية				
14	بالمتر المسطح توريد وتركيب ودهان غطاء من الحديد البقلاوة سمك 6 مم بالمفصلات المتحركة والفئة تشمل زوايا الحديد وكافة الاعمال اللازمة لإتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	19		
15	علاوة بالمتر المكعب علاوة حفر في التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفئة محمل عليها إزالة المخلفات والأتربة الزائدة إلى المقالب العمومية خارج الموقع وكافة الاعمال اللازمة لإتمام العمل طبقاً لتوصيات ابحاث التربة والرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	3م	فئة فقط		
	الإجمالي				

اعمال تصميم الخط الناقل بطاقة 300000 م3 /يوم (العين السخنة) (غرفة الحارس)				
مقاييس الكميات				
رقم	الوصف	وحدة	كمية	فئة
الإجمالي				
	مقاييس			
	GUARD ROOM			
	الأعمال الاعتيادية			
	أولاً: اعمال الحفر			
	*جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الحفر طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الاعمال * القياس في جميع اعمال الحفر هندسيا وعلى أساس جوانب الحفر رأسية والقاع افقي			
1	بالمتر المكعب حفر للأساسات وخلافه في أي نوع من أنواع التربة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول الي الطبقة الصالحة للتأسيس , وذلك لزوم طبقة الاحلال واعمال الخرسانة للأساسات طبقا للرسومات والمقاس هندسي والبند يشمل التطهير وسند الجوانب ونزح المياه اثناء الحفر ان وجدت والحفاظ على سلامة المنشآت المجاورة وكذلك نقل ناتج الحفر الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهـو الاعمال طبقا للمواصفات الفني واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م3	100	
	ثانياً: اعمال الردم والاحلال			
	** جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الردم والاحلال طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الأعمال. **بالنسبة الي طبقات الاحلال لا يتم فرش أي طبقة من الطبقات على الأرض الطبيعية الا بعد هرسها ودكها جيداً. **لا يقوم المقاول بعمل طبقة جديده إلا بعد نجاح الاختبارات على الطبقات السابقة واعتماد نتائج الاختبارات من المهندس المسئول. **يقوم المقاول باخذ عينة من تربة الردم (رملية - زلطيه) وإرسالها للمعمل لتحديد قابليتها للمواصفات ولا يتم عمل إلا بعد اعتماد نتائج العينة وتحديد أقصى نسبة دمك لها بالمعمل			
2	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ تربة ردم بين وأعلى وحول الاساسات حتى منسوب التسوية برمال نظيفة والقياس هندسي حسب الرسومات والسعر يشمل الردم من ناتج الحفر فى حالة صلاحية او الردم بتربة من خارج الموقع على أن يتم الردم على طبقات سمك كل طبقة 25 سم مع الرش والهرس والدك طبقا للمواصفات الفنية المرفقة والسعر يشمل إجراء الاختبارات اللازمه بحيث يكون نسبة الدمك لا تقل عن 95 % باختبار بروكتور المعدل. والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو البند طبقا للرسومات وللمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسي.	م3	87	

ثالثا : أعمال الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة				
				**يجب ان تفي جميع مواد التشغيل المواصفات القياسية المصرية ** يعتبر المرجع الأساسي لمواصفات تنفيذ الاعمال الكود المصري لتصميم وتنفيذ الخرسانات فيما لم ينص عليه بالمقاييسات **فئات الخرسانة محمل عليها الاختبارات اللازمة لضمان جودة الاعمال في جميع مراحل العمل ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية **لجهة الاشراف إدخال ما تراه من تعديلات أثناء سير العمل ولا يحق للمقاوم المطالبة بمبالغ إضافية ما لم يستجد زيادة في الخامات أو نسب مكونات الخرسانة أو نسبة حديد التسليح ** يتم توريد الخرسانة (خرسانة جاهزة) من محطات معتمدة **جميع أعمال الخلط والدمك ميكانيكا **لا يقل إجهاد الكسر للمكعبات القياسية لخلطة الخرسانة العادية عن 200 كجم /سم² بعد 28 يوم بحيث لا يقل محتوى الاسمنت للمتر المكعب منها عن 300 كجم **لا يقل إجهاد الكسر لخلطة الخرسانة المسلحة عن 300 كجم/سم² بعد 28 سم بحيث لا يقل المحتوى الاسمطي عن 400 كجم اسمنت **حديد التسليح المستخدم صلب 52 (Steel 52) عالي المقاومة والتسليح طبقا للرسومات ** لا يعتمد اي مستخلصات جارية بدون تقديم ما يفيد عملية اختبارات الجودة ** أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات لجميع العناصر الإنشائية
3	3م	3.2		بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الأساسات وتحتوي خلطة الخرسانة على 250 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل عن 200 كجم/م² وتشمل فئة البند الشدات والعبوات الخشبية وأجراء الاختبارات الضرورية وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.
4	3م	4.5		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات الخرسانية والسملات ورقاب الأعمدة وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 100 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.
5	3م	6.7		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات والكمرات الخرسانية وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 110 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.
6	3م	3.9		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة والدرابي الخرسانية والدرابي وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 140 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.

7	بالمتر المسطح وتنفيذ بلاطة خرسانية (SOG) بسمك 15 سم من خرسانة جاهزة وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² تشمل تسوية ودك التربة، عزل بولي إيثيلين 500 ميكرون وصب الخرسانة مع الهز والتسوية والمعالجة، طبقاً للرسومات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة	2م	22.0	
8	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة ميول للسـطح بسمك متوسط 7 سم باستخدام خرسانة رغوية مع عمل وزرة مائلة حول الدراوى، كاملاً طبقاً للمواصفات والرسومات.	2م	30.0	
	رابعاً: أعمال المباني			
9	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 12.5 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم قصيه الردم ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	2م	2.9	
10	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم قصيه الردم ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	3م	2.6	
11	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم الحوائط ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	3م	9.7	
12	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 12 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم الحوائط ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف		8	
	خامساً: أعمال الحماية والعزل			
13	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازله للأوجه الخرسانه المسلحه بدهان طبقتين من البيتومين المؤكسد او ماده عازله ذات كفاءه عاليه على ان تكون جميع المواد المستخدمه في اعمال العزل معتمده من ومطابقه للمواصفات الفنيه المعتمده وان تكون مستخدمة في مشاريع مماثله والفئة تشمل جميع ما يلزم لذلك وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات واصول الصناعة و الكود المصري و تعليمات المهندس المشرف.	2م	70	
14	بالمتر المسطح توريد وفرد طبقة عزل أسفل القواعد العادية من البولي إيثيلين (Polyethylene Sheet) بسمك لا يقل عن 400 ميكرون، مقاومة للرطوبة والاختراق والمواد الكيميائية، يتم فردها على كامل المسطح أسفل القواعد العادية حسب الرسومات المعتمدة، ويشمل البند جميع المصنعية والخامات والمهمات اللازمة للتنفيذ طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الإشراف وكافة مايلزم لنهـو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	2م	19	

15	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للأسطح والحمامات وتشمل المصنعيات اللازمة لعمل 2 طبقة دهان بيتومين أساس وطبقة من Bituminous membrane من انتاج شركة انسومات او كيماويات البناء الحديث أو شركة سيكا سمك 4 مم مع عمل وزرة بداير الحوائط (سعر الوزرة محمل وعمل طبقة لياسة اسمنتية سمك 5سم فور نهو الاعمال واختيارها) ترتفع عن سطح البلاط بمقدار 20 سم وادخالها دخل الحوائط ولا يقل الركوب عن 15 سم وكل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	2م	33.0	
16	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة عازلة للحرارة للأسطح م مادة غير قابلة للانضغاط (التهشم) من الاستروبور أو ما يماثلها أو ما يحدده المهندس المشرف وذلك طبقا للرسومات التنفيذية بحيث لا يقل سمك الطبقة عن 5 سم بكثافة لا تقل عن 30كجم/م3, والبند يشمل تغطيه اعمال العزل بطبقة من البولي ايثيلين سمك لا يقل عن 500ميكرون والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة	2م	30.0	
	سادسا: أعمال البياض والدهانات			
	**يراعي أن تكون جميع الخامات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية **يراعي جميع المواصفات الفنية في الخارجي علي احسن مستوي وحسب أصول الصناعة **جميع الأعمال تشمل رش الحوائط ونظافتها قبل العمل ورش طبقات البياض المتتالية بالمياه **الأعمال تشمل كل ما يلزم لنهوها من خامات وسقالات وعماله وخلافه **تتكون مونة الطرطشة من 450 كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل حرش بسمك 0.5 سم **تتكون مونة البياض الاسمطي 300 كجم بورتلاندي عادي لكل 3م رمل ناعم **تتكون مونة الضهارة من 4 جزء مصيص + 1 جزء أسمنت أبيض أو ملون حسب الطلب + أجزاء بودرة حجر **يتم تثبيت سلك شبك مجلفن بعرض 20 سم عند التقاء أعمال المباني للخرسانات ويتم تثبيته بمسامير من الصلب			
17	بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للواجهات والدرأوى والأعمدة من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل ما يلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	110	
18	بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للأسقف والحوائط من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل ما يلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	64	

سابعا: اعمال الدهانات				
19	2م	34		بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملس الحجر الطبيعي بلون أبيض مائل إلى البيج (أبيض سمسم)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
20	2م	76		بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملس الحجر الطبيعي بلون رمادي داكن (Dark Grey)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
21	2م	64		بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات البلاستيك القابل للغسيل من إنتاج شركة GLC & Jotun أو ما يماثلها باللون حسب الطلب ومن عينه معتمدة والفئة تشمل الوجه التحضيرى والمعجون الجاهز وثلاثة اوجه ببوية البلاستيك وباللون المطلوب وطبقا لمواصفات الشركة المنتجة وذلك لزوم الأسقف والحوائط الداخلية وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
ثامنا: أعمال الأرضيات والتكسيات				
				**الأسمنت المستخدم أسمنت بورتلاندى عادى لصناعة البلاط ومونة اللصق. **تقدم عينات من كل انواع البلاط والسيراميك والرخام والموكيت وأي تكسيات للإعتماد قبل التنفيذ بوقت كاف. **جميع فئات الأعمال تشمل على السقية والجلاء والنظافة وكل ما يلزم لنهـو الأعمال. **جميع الاختبارات اللازمة لضمان ضبط الجودة في جميع مراحل العمل
22	2م	35		بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزيكو 20*20*2 سم لزوم الاسطح والارضيات كبس ميكانيكي وعمل وزره 20 سم على ان تشمل الفئة المواد والمصنعيات اللازمة لتركيب ومونة التركيب بسمك لا يقل 2 سم وفرشة الرمل مع ملء الفواصل ببودرة الأسمنت والسعر يشمل تركيب وزرة على المائل بنفس مقاس البلاط وذلك طبقا للرسومات مع نهـو الاعمال وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
23	2م	19		بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 40*40 سم وذلك للارضيات سمك 8 مم وعمل وزره 10 سم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادهـا قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندى عادى لكل 3م رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحامات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

24	م2	19	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 50*20 سم وذلك لحوائط الحمامات سمك 8 مم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادها قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندى عادى لكل م3 رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحاتمات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
تاسعا: الأعمال الابواب والشبابيك			
25	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب باب (نموذج ب 1) الومنيوم من قطاع P.S مكون من ضلفة واحدة تتحرك حول محور رأسي مقاس 1 × 2.2 م مع زجاج 6 مم مقاوم للحريق ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب جميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف
26	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب ابواب (نموذج ب 2) مفصلية ضلفة واحدة بمقاس (0.8 * 2.0 متر) من الخشب الموسكي وتجليد ابلاكاج 4 مم الوجهين ومحمل علي السعر الحلق من الخشب الموسكي 6*2 بوصة و القواشيط و البرور 100*25مم والحلايا ويشمل الاكسسوار من (مفصلات والكوالين والمقابض من النحاس محلي ومن عينة معتمدة وكذلك يشمل السعر الدهانات ببيوية اللاكية الرش انتاج شركة تعتمد قبل التوريد باللون المطلوب ويشمل ومن عينة معتمدة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات التفصيلية و المواصفات الفنية واصول الصناعة
27	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 1) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم مكون 4 ضلفة منزلق مقاس 2 × 1.2 م ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6 مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف
28	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 2) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم مكون 2 ضلفة منزلق مقاس 1.0 × 1.0 م ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6 مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف
29	عدد	2	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 3) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم قلاب مقاس 0.8 × 0.8 م ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6 مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف
عاشرا: الأعمال الصحية			
30	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب جرجورى صرف مياه الامطار 75 upvc مم شامل جميع الملحقات شاملا العزل والدهانات وعمود الصرف والبند يشمل كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشارى.

		فئة فقط	3م	علاوة بالمتر المكعب علاوة حفر في التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفئة محمل عليها إزالة المخلفات والأتربة الزائدة إلى المقالب العمومية خارج الموقع وكافة الأعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة والرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	31
				الإجمالي	

مقاييس الكميات					أعمال تصميم الخط الناقل بطاقة 300000 م ³ /يوم (العين السخنة) (عبر الطلبات)	
رقم	الوصف	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي	
	مقاييس PUMP					
	الأعمال الاعتيادية					
-	أولاً: أعمال الحفر					
	* جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الحفر طبقاً للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الأعمال. * القياس في جميع أعمال الحفر هندسياً وعلى أساس جوانب الحفر رأسية والقاع أفقي					
1	بالمتر المكعب حفر للأساسات وخلافه في أي نوع من أنواع التربة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول إلى الطبقة الصالحة للتأسيس , وذلك لزوم طبقة الاحلال واعمال الخرسانة للأساسات طبقاً للرسومات والمقاس هندسي والبند يشمل التطهير وسند الجوانب ونزح المياه أثناء الحفر ان وجدت والحفاظ على سلامة المنشآت المجاورة وكذلك نقل ناتج الحفر إلى المقابل العمومية وكل ما يلزم لنهـو الأعمال طبقاً للمواصفات الفني واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ³	18,153			
-	ثانياً: أعمال الردم والاحلال					
	** جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الردم والاحلال طبقاً للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الأعمال. ** بالنسبة إلى طبقات الاحلال لا يتم فرش أي طبقة من الطبقات على الأرض الطبيعية إلا بعد هرسها ودكها جيداً. ** لا يقوم المقاول بعمل طبقة جديدة إلا بعد نجاح الاختبارات على الطبقات السابقة واعتماد نتائج الاختبارات من المهندس المسئول. ** يقوم المقاول باخذ عينة من تربة الردم (رملية - زلطية) وإرسالها للمعمل لتحديد قابليتها للمواصفات ولا يتم عمل إلا بعد اعتماد نتائج العينة وتحديد أقصى نسبة دمك لها بالمعمل					
2	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ تربة ردم بين وأعلى وحول الاساسات حتى منسوب التسوية برمال نظيفة والقياس هندسي حسب الرسومات والسعر يشمل الردم من ناتج الحفر في حالة صلاحية أو الردم بتربة من خارج الموقع على أن يتم الردم على طبقات سمك كل طبقة 25 سم مع الرش والهرس والدك طبقاً للمواصفات الفنية المرفقة والسعر يشمل إجراء الاختبارات اللازمه بحيث يكون نسبة الدمك لا تقل عن 95 % باختبار بروكتور المعدل. والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو البند طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسي.	م ³	2,810			

ثالثاً: أعمال الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة				
				** يجب ان تفي جميع مواد التشغيل المواصفات القياسية المصرية ** يعتبر المرجع الأساسي لمواصفات تنفيذ الاعمال الكود المصري لتصميم وتنفيذ الخرسانات فيما لم ينص عليه بالمقاييس ** فئات الخرسانة محمل عليها الاختبارات اللازمة لضمان جودة الاعمال في جميع مراحل العمل ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية ** لجهة الاشراف إدخال ما تراه من تعديلات أثناء سير العمل ولا يحق للمقاول المطالبة بمبالغ إضافية ما لم يستجد زيادة في الخامات أو نسب مكونات الخرسانة أو نسبة حديد التسليح ** يتم توريد الخرسانة (خرسانة جاهزة) من محطات معتمدة ** جميع أعمال الخلط والدمك ميكانيكا ** لا يقل اجهاد الكسر للمكعبات القياسية لخلطة الخرسانة العادية عن 200 كجم /سم² بعد 28 يوم بحيث لا يقل محتوي الاسمنت للمتر المكعب منها عن 300 كجم ** لا يقل اجهاد الكسر لخلطة الخرسانة المسلحة عن 300 كجم/سم² بعد 28 سم بحيث لا يقل المحتوي الاسمنتي عن 400 كجم اسمنت ** حديد التسليح المستخدم صلب 52 (Steel 52) عالي المقاومة والتسليح طبقا للرسومات ** لا يعتمد اي مستخلصات جارية بدون تقديم ما يفيد عملية اختبارات الجودة ** أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات لجميع العناصر الإنشائية
3	3م	389		بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية لزوم الاساسات حسب الابعاد الموضحة والخرسانة الجاهزة والخلطة الخرسانية للمتر المكعب على ان يحقق السن والرمل حدود المواصفات القياسية المصرية وذات محتوى اسمنتي لا يقل عن 250 كجم اسمنت للمتر المكعب على ان تحقق مكعبات عينات الخلطة الخرسانية متوسطا لقدرة تحمل 3 مكعبات بعد 28 يوم اجهاد لا يقل عن 200 كجم / سم² ومعالجة الخرسانة على أن يتم مس الجزء العلوي للخرسانة وعمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والكود المصري وتعليمات الطابيط المشرف.
4	3م	1,525		بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة مسلحة مانعه للنفاذيه ملساء باستخدام خشب PLYWOOD لزوم الاساسات (محتوى الحديد لا يقل عن 150 كجم/م³) وذات محتوى اسمنتي لا يقل عن (400 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات) للمتر المكعب مع الاضافات التي تضمن منع النفاذية على ان تحقق مكعبات عينات الخلطة الخرسانية متوسطا لقدرة تحمل 3 مكعبات بعد 28 يوم اجهاد لا يقل عن 400 كجم / سم² على أن يتم مس الجزء العلوي للخرسانة وعمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والكود المصري وتعليمات الطابيط المشرف.
5	3م	223.0		بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة مسلحة مانعه للنفاذيه لزوم سقف الخزان والكمرات (محتوى الحديد لا يقل عن 120 كجم/م³) وذات محتوى اسمنتي لا يقل عن (450 كجم اسمنت مقاوم للكبريتات) للمتر المكعب مع الاضافات التي تضمن منع النفاذية على ان تحقق مكعبات عينات الخلطة الخرسانية متوسطا لقدرة تحمل 3 مكعبات بعد 28 يوم اجهاد لا يقل عن 400 كجم / سم².

6	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الحوائط الخرسانية وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 160 كجم/م ³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً لأصول الصناعة.	3م	2,492.0		
7	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة والدرابي الخرسانية والدرابي وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 140 كجم/م ³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً لأصول الصناعة.	3م	49		
8	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الإطار (CONCRETE FRAM) الخرسانية وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 150 كجم/م ³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً لأصول الصناعة.	3م	153		
9	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات والكمرات الخرسانية وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 110 كجم/م ³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً لأصول الصناعة.	3م	188		
-	رابعاً: أعمال الحماية والعزل	-	-	-	-
10	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للأساسات المعرضة للتربة سمك 4 مم مجهزة من بيتومين المعدل بالبوليمر ومسلحة بولى استر (ميمبرين) ومغلقة من الوجهين بالولى ايثيلين من نوع BITUMODE BETA - P او ما يماثلها مع عمل طبقة دهان برايمر طبقاً للمواصفات ولا يقل الركوب عن 15 سم وعمل طبقة من السكريد سمك 5 سم وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات الطاباط المشرف.	2م	312		
11	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للحوائط الخارجية سمك 4 مم مجهزة من بيتومين المعدل بالبوليمر ومسلحة بولى استر (ميمبرين) ومغلقة من الوجهين بالولى ايثيلين مع عمل طبقة دهان برايمر ولا يقل الركوب عن 15 سم وطبقة حماية فوق العزل بسمك 4 مم من الكرتونال وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات الطاباط المشرف.	2م	1,669		
12	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للواجه الخرسانية المسلحة من الداخل من الحوائط والاسقف والارضيات بعمل طبقة عازله من مادة سيكاتوب سيل 107 او ما يماثله (2وجه) من العزل الكيماوى الداخلى والفئة تشمل معالجة الشروخ الشعرية باستخدام خرسانة عادية (0.8م ³ سن- 0.4م ³ رمل - 300كجم اسمنت) سيكاتوكى ومعالجة مواقع الزراجين الافرنجى وكافة مايلزم لنهوا العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسى	2م	4,245		

13	بالمتر المسطح توريد وفرد طبقة عزل أسفل القواعد العادية من البولي إيثيلين (Polyethylene Sheet) بسُمك لا يقل عن 400 ميكرون، مقاومة للرطوبة والاختراق والمواد الكيميائية، يتم فردها على كامل المسطح أسفل القواعد العادية حسب الرسومات المعتمدة، ويشمل البند جميع المصنعية والخامات والمهمات اللازمة للتنفيذ طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الإشراف وكافة مايلزم لنهـو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	2م	1,343	
14	بالمتر الطولي توريد ووضع قاطع للمياه Water Stop من مادة P.V.C. المرنة بحيث لا يقل عرضها عن 240 مم وسُمك لا يقل عن 10 مم على أن يتم تقديم عينة للإعتماد قبل التركيب وإنهاء كافة الأعمال اللازمة لإتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	201	
15	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للأسطح وتشمل المصنعيـات اللازمة لعمل 2 طبقة دهان بيتومين أساس وطبقة من Bituminous membrane من انتاج شركة انسومات او كيمالويات البناء الحديث أو شركة سيكا سمك 4 مم مع عمل وزرة بداير الحوائط (سعر الوزرة محمل وعمل طبقة لياسة اسمنتية سمك 5سم فور نهـو الاعمال واختيارها) ترتفع عن سطح البلاط بمقدار 20 سم وادخالها دخل الحوائط ولا يقل الركوب عن 15 سم وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وطبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة	2م	931	
16	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة عازلة للحرارة للأسطح م مادة غير قابلة للانضغاط (التهشم) من الاستروبرور أو ما يماثلها أو ما يحدده المهندس المشرف وذلك طبقاً للرسومات التنفيذية بحيث لا يقل سمك الطبقة عن 5 سم بكثافة لا تقل عن 30كجم/م3، والبند يشمل تغطيه اعمال العزل بطبقه من البولي ايثيلين سمك لا يقل عن 500ميكرون والفئة تشمل كل مايلزم لنهـو الاعمال طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وطبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة	2م	931	
-	خامساً: الأعمال المعدنية	-	-	-
17	بالمتر المسطح توريد وتركيب ودهان غطاء من الحديد البقلاوة سمك 6 مم بالمفصلات المتحركة والفئة تشمل زوايا الحديد وكافة الاعمال اللازمة لإتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	194	
18	بالمتر الطولى توريد وتنفيذ وتركيب السلم البحارى مزود بقفص حماية يتكون من قطاعات صلب بمسافات متساوية كل 30 سم والبند يشمل كافة الاكسسوارات اللازمة للتركيب ومحمل على البند أعمال دهانات من ثلاث طبقات من مادة أيبوكسية على أن يتم تنفيذ البند طبقاً لأصول الصناعة وتوصيات مهندس الإشراف والرسومات الهندسية	م.ط	12	
-	سادساً: أعمال المباني	-	-	-
19	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم الحوائط ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	3م	220	

سابعا: أعمال البياض والدهانات				
				*يراعي أن تكون جميع الخامات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية **يراعي جميع المواصفات الفنية في الخارجي على أحسن مستوى وحسب أصول الصناعة. **جميع الأعمال تشمل رش الحوائط ونظافتها قبل العمل ورش طبقات البياض المتتالية بالمياه. **الأعمال تشمل كل ما يلزم لنهوها من خامات وسقالات وعماله وخلافه. **تتكون مونة الطرشرة من 450 كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل حرش بسمك 0.5 سم. **تتكون مونة البياض الاسمطي 300 كجم بورتلاندي عادي لكل 3م رمل ناعم. **تتكون مونة الضهارة من 4 جزء مصيص + 1 جزء أسمنت أبيض أو ملون حسب الطلب + أجزاء بودرة حجر. **يتم تثبيت سلك شبك مجلفن بعرض 20 سم عند التقاء أعمال المباني للخرسانات ويتم تثبيته بمسامير من الصلب
20	2م	1,348		بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للواجهات والدرأوى والأعمدة من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
21	2م	5,599		بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للأسقف والحوائط من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
-	-	-	-	ثامنا: اعمال الدهانات
22	2م	539		بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملمس الحجر الطبيعي بلون أبيض مائل إلى البيج (أبيض سمسم)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
23	2م	809		بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملمس الحجر الطبيعي بلون رمادي داكن (Dark Grey)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
24	2م	5,599		بالمترالمسطح توريد وعمل دهانات البلاستيك القابل للغسيل من إنتاج شركه GLC & Jotun أو ما يماثلها باللون حسب الطلب ومن عينه معتمدة والفئة تشمل الوجه التحضيرى والمعجون الجاهز وثلاثة اوجه ببيوية البلاستيك وباللون المطلوب وطبقا لمواصفات الشركة المنتجة وذلك لزوم الأسقف والحوائط الداخلية وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

-	-	-	-	تاسعا: أعمال الأرضيات والتكسيات	-
				**الأسمنت المستخدم أسمنت بورتلاندي عادي لصناعة البلاط ومونة اللصق **تقدم عينات من كل أنواع البلاط والسيراميك والرخام والموكيت وأي تكسيات للإعتماد قبل التنفيذ بوقت كاف **جميع فئات الأعمال تشتمل على السقية والجلاء والنظافة وكل ما يلزم لنهوا الأعمال **جميع الاختبارات اللازمة لضمان ضبط الجودة في جميع مراحل العمل	
25		2م	956	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزيكو 20*20*2 سم لزوم الاسطح والرضيات كبس ميكانيكي وعمل وزره 20 سم على ان تشمل الفئة المواد والمصنوعات اللازمة لتركيب ومونة التركيب بسمك لا يقل 2 سم وفرشة الرمل مع ملء الفواصل ببودرة الأسمنت والسعر يشمل تركيب وزرة على المائل بنفس مقاس البلاط وذلك طبقا للرسومات مع نهو الاعمال وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	
26		2م	546	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 40*40 سم وذلك للارضيات سمك 8 مم وعمل وزره 10 سم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادها قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحامات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	
27		2م	431	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 50*20 سم وذلك لحوائط الحمامات سمك 8 مم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادها قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحامات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	
28		2م	1,015	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ دهانات إيبوكسي متعدد المكونات (Coating Two Component Epoxy) مقاوم للأحماض والاحتكاك لغرف المحولات، يتم تنفيذه فوق أسطح الخرسانة الممسوسة بعد معالجتها وتنظيفها جيدا من الأتربة والزيوت والعيوب السطحية، مع معالجة أي شروخ أو فواصل بمونة إيبوكسية معتمدة، ثم تطبيق برايمر إيبوكسي مناسب للخرسانة، يلي ذلك دهان عدد (2) وجه على الأقل من طبقات الإيبوكسي المقاوم بسمك لا يقل عن (300 ميكرون) طبقا لتعليمات الشركة المصنعة، وباللون طبقا للعينة المعتمدة من الاستشاري يشمل البند جميع الأعمال التمهيدية والمواد والأدوات والعمالة اللازمة للتنفيذ، طبقا للمواصفات الفنية والكود المصري، ومن إنتاج شركات معتمدة مثل Sika أو Jotun أو Fosroc أو ما يماثلها معتمد.	

-	-	-	-	عاشرا: الأعمال الابواب والشبابيك	-
29	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب باب (نموذج ب 1) حديد كارييتال 2 ضلفه تجليد صاج 1.5 مم من الجهتين بارتفاع 3.0 م وبعرض 3.3 م مقاوم للحريق لمدته لا تقل عن 45 دقيقه مزود بجريليات تهويه يفتح للخارج مع اعتماد العينة من المهندس المشرف والفئة تشمل الدهان وجهي بريمر وثلاثة اوجه دوكو بالاضافة الي جميع المصنعيات اللازمة للتركيب والتسكيك وجميع الخردوات والحلوق والبرور من اجود الاصناف وذلك طبقا للرسومات مع نهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة		
30	عدد	32	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 1) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم منزلق مقاس 3.0 × 1.0 م ويتم تقديم عينه للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف		
31	عدد	8	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 2) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم منزلق مقاس 2.0 × 1.0 م ويتم تقديم عينه للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف		
-	-	-	-	إحدى عشر: الأعمال الصحية	-
32	عدد	3	بالعدد توريد وتركيب جرجورى صرف مياه الامطار 75 upvc مم شامل جميع الملحقات شاملا العزل والدهانات و عمود الصرف والبند يشمل كل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة و تعليمات المهندس الاستشارى.		
33	م3	فئة فقط	علاوه بالمتر المكعب علاوة حفر في التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفئة محمل عليها إزالة المخلفات والأترربة الزائدة إلى المقابل العمومية خارج الموقع وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة والرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.		
				الإجمالي	

مقاييس الكميات				اعمال تصميم الخط الناقل بطاقة 300000 م3 /يوم (العين السخنة) (مبنى المحول)	
رقم	الوصف	وحدة	كمية	فئة	الإجمالي
مقاييس TRANSFORMERS					
<u>الأعمال الاعتيادية</u>					
<u>أولاً: اعمال الحفر</u>					
	*جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الحفر طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الاعمال.				
	* القياس في جميع اعمال الحفر هندسيا وعلى أساس جوانب الحفر رأسية والقاع افقي				
1	بالمتر المكعب حفر للأساسات وخلافه في أي نوع من أنواع التربة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول الي الطبقة الصالحة للتأسيس , وذلك لزوم طبقة الاحلال واعمال الخرسانة للأساسات طبقا للرسومات والمقاس هندسي والبند يشمل التطهير وسند الجوانب ونزح المياه اثناء الحفر ان وجدت والحفاظ علي سلامة المنشآت المجاورة وكذلك نقل ناتج الحفر الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهـو الاعمال طبقا للمواصفات الفني واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م3	1,306		
<u>ثانياً: اعمال الردم والاحلال</u>					
	** جميع الاختبارات اللازمة لأعمال الردم والاحلال طبقا للمواصفات القياسية المصرية محملة على فئات الأعمال.				
	**بالنسبة الي طبقات الاحلال لا يتم فرش أي طبقة من الطبقات على الأرض الطبيعية الا بعد هرسها ودكها جيداً.				
	**لا يقوم المقاول بعمل طبقة جديده الا بعد نجاح الاختبارات على الطبقات السابقة واعتماد نتائج الاختبارات من المهندس المسنول.				
	**يقوم المقاول باخذ عينة من تربة الردم (رملية - زلطيه) وإرسالها للمعمل لتحديد قابليتها للمواصفات ولا يتم عمل إلا بعد اعتماد نتائج العينة وتحديد أقصى نسبة دمك لها بالمعمل				
2	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ تربة ردم بين وأعلى وحول الاساسات حتى منسوب التسوية برمال نظيفة والقياس هندسي حسب الرسومات والسعر يشمل الردم من ناتج الحفر في حالة صلاحية او الردم بتربة من خارج الموقع على أن يتم الردم على طبقات سمك كل طبقة 25 سم مع الرش والهرس والدك طبقا للمواصفات الفنية المرفقة والسعر يشمل إجراء الاختبارات اللازمه بحيث يكون نسبة الدمك لا تقل عن 95 % باختبار بروكتور المعدل. والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو البند طبقا للرسومات وللمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والقياس الهندسي.	م3	1,108		

ثالثا : أعمال الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة					
				**يجب ان تفي جميع مواد التشغيل المواصفات القياسية المصرية ** يعتبر المرجع الأساسي لمواصفات تنفيذ الاعمال الكود المصري لتصميم وتنفيذ الخرسانات فيما لم ينص عليه بالمقاييسات **فئات الخرسانة محمل عليها الاختبارات اللازمة لضمان جودة الاعمال في جميع مراحل العمل ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية **لجهة الاشراف إدخال ما تراه من تعديلات أثناء سير العمل ولا يحق للمقاول المطالبة بمبالغ إضافية ما لم يستجد زيادة في الخامات أو نسب مكونات الخرسانة أو نسبة حديد التسليح ** يتم توريد الخرسانة (خرسانة جاهزة) من محطات معتمدة **جميع أعمال الخلط والدمك ميكانيكا **لا يقل اجهاد الكسر للمكعبات القياسية لخلطة الخرسانة العادية عن 200 كجم /سم² بعد 28 يوم بحيث لا يقل محتوى الاسمنت للمتر المكعب منها عن 300 كجم **لا يقل اجهاد الكسر لخلطة الخرسانة المسلحة عن 300 كجم/سم² بعد 28 سم بحيث لا يقل المحتوى الاسمنتي عن 400 كجم اسمنت **حديد التسليح المستخدم صلب 52 (Steel 52) عالي المقاومة والتسليح طبقا للرسومات ** لا يعتمد اي مستخلصات جارية بدون تقديم ما يفيد عملية اختبارات الجودة ** أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات لجميع العناصر الإنشائية	
3	3م	61		بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الأساسات وتحتوي خلطة الخرسانة على 250 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل عن 200 كجم/م² وتشمل فئة البند الشدات والعبوات الخشبية وأجراء الاختبارات الضرورية وكل ما يلزم لنهـو العمل طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.	
4	3م	107		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات الخرسانية والسملات ورقاب الاعمده وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 100 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.	
5	3م	116.0		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات والكمرات الخرسانية وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 110 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.	
6	3م	36.0		بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمده والدرابي الخرسانية والدرابي وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م² ونسبة تسليح 140 كجم/ م³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.	

7	بالمتر المسطح وتنفيذ بلاطة خرسانية (SOG) بسمك 15 سم من خرسانة جاهزة وتحتوي خلطة الخرسانة على 400 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبه تسليح 100 كجم/م ³ تشمل تسوية ودك التربة، عزل بولي إيثيلين 500 ميكرون وصب الخرسانة مع الهز والتسوية والمعالجة، ومحمل على البند دهان ايبوكسي مقاوم للاحماض والاحتكاك طبقاً للرسومات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة	م ²	329		
8	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الانفاق الخاصه بالكابلات وتحتوي خلطة الخرسانة على 300 كجم أسمنت بورتلاندي مقاوم للكبريتات والكلوريدات وإجهاد كسر لا يقل 300 كجم/م ² ونسبة تسليح 100 كجم/م ³ وتشمل الفئة توريد ورص حديد التسليح بالأقطار والمقاسات المبينة بالرسومات الإنشائية وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة.	م ³	51		
9	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة ميول للسطح بسمك متوسط 7 سم باستخدام خرسانة رغوية مع عمل وزرة مائلة حول الدراوى، كاملاً طبقاً للمواصفات والرسومات .	م ²	568		
	رابعاً: أعمال المباني				
10	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم قصيه الردم ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ³	31.0		
11	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني 25 سم من الطوب الاسمنتي المصمت لزوم الحوائط ومونة البناء تتكون من 300 كجم أسمنت بورتلاندي لكل متر مكعب رمل حرش نظيف وخالي من الشوائب طبقاً للرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ³	187		
	خامساً: أعمال الحماية والعزل				
12	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازله للواجهه الخرسانه المسلحه وقصبات الردم بدهان طبقتين من البيتومين المؤكسد او ماده عازله ذات كفاءه عاليه على ان تكون جميع المواد المستخدمه في اعمال العزل معتمده من ومطابقه للمواصفات الفنيه المعتمده وان تكون مستخدمة في مشاريع مماثله والفئة تشمل جميع ما يلزم لذلك وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقاً للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م ²	874		
13	بالمتر المسطح توريد وفرد طبقة عزل أسفل القواعد العادية من البولي إيثيلين (Polyethylene Sheet) بسمك لا يقل عن 400 ميكرون، مقاومة للرطوبة والاختراق والمواد الكيميائية، يتم فردها على كامل المسطح أسفل القواعد العادية حسب الرسومات المعتمدة، ويشمل البند جميع المصنعية والخامات والمهمات اللازمة للتنفيذ طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الإشراف وكافة مايلزم لنهـو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ²	292		

14	2م	1,085	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة للأسطح والأرضيات وتشمل المصنعيات اللازمة لعمل 2 طبقة دهان بيتومين أساس وطبقة من Bituminous membrane من انتاج شركة انسومات او كيمابويات البناء الحديث أو شركة سيكا سمك 4 مم مع عمل وزرة بداير الحوائط (سعر الوزرة محمل وعمل طبقة لياسة اسمنتية سمك 5سم فور نهو الاعمال واختيارها) ترتفع عن سطح البلاط بمقدار 20 سم وادخالها دخل الحوائط ولا يقل الركوب عن 15 سم وكل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة
15	2م	568	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة عازلة للحرارة للأسطح م مادة غير قابلة للانضغاط (التهشم) من الاستروبور أو ما يماثلها أو ما يحدده المهندس المشرف وذلك طبقا للرسومات التنفيذية بحيث لا يقل سمك الطبقة عن 5 سم بكثافة لا تقل عن 30كجم/م3, والبند يشمل تغطيه اعمال العزل بطبقة من البولي ايثيلين سمك لا يقل عن 500ميكرون والفئة تشمل كل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة
سادسا: أعمال البياض والدهانات			
			**يراعي أن تكون جميع الخامات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية **يراعي جميع المواصفات الفنية في الخارجي علي احسن مستوي وحسب أصول الصناعة **جميع الأعمال تشمل رش الحوائط ونظافتها قبل العمل ورش طبقات البياض المتتالية بالمياه **الأعمال تشمل كل ما يلزم لنهوها من خامات وسقالات وعماله وخلافه **تتكون مونة الطرشرة من 450 كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل حرش بسمك 0.5 سم **تتكون مونة البياض الاسمطي 300 كجم بورتلاندي عادي لكل 3م رمل ناعم **تتكون مونة الضهارة من 4 جزء مصيص + 1 جزء أسمنت أبيض أو ملون حسب الطلب + أجزاء بودرة حجر **يتم تثبيت سلك شبك مجلفن بعرض 20 سم عند التقاء أعمال المباني للخرسانات ويتم تثبيته بمسامير من الصلب
16	2م	827	بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للواجهات والدراري والأعمدة من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
17	2م	1,200	بالمتر المسطح توريد ونهو بياض تخشين للأسقف والحوائط من مونة الاسمنت 300كجم اسمنت بورتلاندي عادي لكل 3م رمل والبند يشمل التخشين ثم الخدمة جيدا بالمحارة والمعالجة وكل مايلزم لانهاء العمل كاملا طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

سابعاً: اعمال الدهانات				
18	2م	330		بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملمس الحجر الطبيعي بلون أبيض مائل إلى البيج (أبيض سمسم)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
19	2م	497		بالمتر المسطح توريد وتركيب وعمل دهان من مونة اسمنتية ملونة من انتاج شركة (Nippon Paint & Jotun او ما يماثلها) للواجهات الخارجيه ليُعطي شكل وملمس الحجر الطبيعي بلون رمادي داكن (Dark Grey)، مقاوم للماء، والرطوبة وأشعة الشمس طبقا للرسومات على أن يتم تقديم عينة للإعتماد وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
20	2م	1,200		بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات البلاستيك القابل للغسيل من إنتاج شركة GLC & Jotun أو ما يماثلها باللون حسب الطلب ومن عينه معتمدة والفئة تشمل الوجه التحضيرى والمعجون الجاهز وثلاثة اوجه ببيوة البلاستيك وباللون المطلوب وطبقا لمواصفات الشركة المنتجة وذلك لزوم الأسقف والحوائط الداخلية وكل مايلزم لانتهاء العمل كاملا طبقا للرسومات وطبقا المواصفات الفنية واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
ثامناً: أعمال الأرضيات والتكسيات				
				**الأسمنت المستخدم أسمنت بورتلاندى عادى لصناعة البلاط ومونة اللصق **تقدم عينات من كل انواع البلاط والسيراميك والرخام والموكيت وأي تكسيات للإعتماد قبل التنفيذ بوقت كاف **جميع فئات الأعمال تشمل على السقية والجلاء والنظافة وكل ما يلزم لنهـو الأعمال **جميع الاختبارات اللازمة لضمان ضبط الجودة في جميع مراحل العمل
21	2م	590		بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزيكو 20*20*2 سم لزوم الاسطح والرضيات كبس ميكانيكي وعمل وزره 20 سم على ان تشمل الفئة المواد والمصنعيات اللازمة لتركيب ومونة التركيب بسمك لا يقل 2 سم وفرشة الرمل مع ملء الفواصل ببودرة الأسمنت والسعر يشمل تركيب وزرة على المائل بنفس مقاس البلاط وذلك طبقا للرسومات مع نهـو الاعمال وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
22	2م	165		بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 40*40 سم وذلك للارضيات سمك 8 مم وعمل وزره 10 سم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادهـا قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندى عادى لكل 3م رمل ولصق البلاط على القذة والميزان وملو اللحامات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

23	2م	560	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك فرز اول بالمقاس 50*20 سم وذلك للحوائط سمك 8 مم على أن يتم تقديم عينة لإعتمادها قبل التركيب ويتم وضع طبقة من الرمل أسفل مونة لصق البلاط بسمك 4 سم للتسوية ويتم لصق البلاط بمونة اسمنتية 300كجم اسمنت بورتلاندى عادى لكل 3م رمل ولصق البلاط على القدة والميزان وملو اللحامات بالأسمنت الأبيض وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
24	2م	131	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ دهانات إيبوكسي متعدد المكونات (Coating Two Component Epoxy) مقاوم للأحماض والاحتكاك لغرف المحولات، يتم تنفيذه فوق أسطح الخرسانة الممسوسة بعد معالجتها وتنظيفها جيدا من الأتربة والزيوت والعيوب السطحية، مع معالجة أي شروخ أو فواصل بمونة إيبوكسية معتمدة، ثم تطبيق برايمر إيبوكسي مناسب للخرسانة، يلي ذلك دهان عدد (2) وجه على الأقل من طبقات الإيبوكسي المقاوم بسمك لا يقل عن (300 ميكرون) طبقا لتعليمات الشركة المصنعة، وباللون طبقا للعينه المعتمدة من الاستشاري يشمل البند جميع الأعمال التمهيدية والمواد والأدوات والعمالة اللازمة للتنفيذ، طبقا للمواصفات الفنية والكود المصري، ومن إنتاج شركات معتمدة مثل Sika أو Jotun أو Fosroc أو ما يماثلها معتمد.
تاسعا: الأعمال الابواب والشبابيك			
25	عدد	8	بالعدد توريد وتركيب باب (نموذج ب 1) حديد كاريثال 2 ضلفه تجليد صاج 1.5 مم من الجهتين بارتفاع 3.5 م وبعرض 3 م مقاوم للحريق لمدته لا تقل عن 45 دقيقه مزود بجريليات تهويه يفتح للخارج مع اعتماد العينة من المهندس المشرف والفئة تشمل الدهان وجهي بريمر وثلاثة اوجه دوكو بالاضافة الي جميع المصنعيات اللازمة للتركيب والتسكيك وجميع الخردوات والخلوق والبرور من اجود الاصناف وذلك طبقا للرسومات مع نهو الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة
26	عدد	8	بالعدد توريد وتركيب شباك (نموذج ش 1) الومنيوم من قطاع P.S صغير مع زجاج 6 مم منزلق مقاس 2.0 × 1.0 م ويتم تقديم عينة للاعتماد قبل التركيب والبند يشمل توريد وتركيب حلق من الخشب والزجاج 6مم وشباك سلك مجلفن وجميع الخردوات اللازمة وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف
27	عدد	16	بالعدد توريد وتركيب شفاط هواء 0.5*0.5 م طبقا للقدرة والسعة المحددة بالرسومات المعتمدة، من خامات عالية الجودة مقاومة للتآكل، مزود بموتور كهربائي مطابق للمواصفات القياسية، مع جميع القواعد وحوامل التنبيت، وتوصيلات الكهرباء والحماية اللازمة، وذلك طبقا للمواصفات الفنية والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف،، وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا للرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.
عاشرا: الأعمال المعدنيه			
28	2م	136	يشمل البند توريد وتركيب أغطية تصريف (Gratings) من النوع الشبكي، تركب فوق القنوات الأرضية على أن تتم الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المعمارية

أحدس عشر: الأعمال الصحية				
		عدد	2	29
بالعدد توريد وتركيب جرجورى صرف مياه الامطار 75 upvc مم شامل جميع الملحقات شاملا العزل والدهانات و عمود الصرف والبنء يشمل كل ما يلزم لنهء الاعمال طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة و تعليمات المهندس الاستشارى.				
		م3	فئة فقط	30
علاوة بالمتر المكعب علاوة حفر فى التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفئة محمل عليها إزالة المخلفات والأترربة الزائدة إلى المقالب العمومية خارج الموقع وكافة الأعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة والرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف.				
الإجمالي				

جداول الكميات للخط الناقل من محطة التحليه الي غرفه الربط - قطر 1800 مم

البند	بيان الاعمال	الوحده	الكمية	الفئة	الجملة
1	بالمتر الطولى توريد ونقل وتركيب وتجريه المواسير من H.D.P.E 16 بار والفئه تشمل الحفر للوصول الى منسوب التأسيس وذلك فى جميع انواع التربه فيما عدا الصخرية وسند جوانب الحفر ونزح المياه السطحية (ان وجدت) والردم من ناتج الحفر في حاله صلاحيته او برمال نظيفه من خارج الموقع في حاله عدم صلاحية ناتج الحفر طبقا لتقرير التربه الفنى المعتمد وازاله المخلفات ونقلها الى المقالب العموميه واعاده الشئ والطريق لاصله ، كما تشمل الفئه اعمال الحمايه للمواسير وطبقا للقرارات الوزاريه المنظمه لاستعمالات المواسير وكذلك طبقا للمواصفات القياسيه الدوليه كما تشمل الفئه توريد وتركيب جميع الاكواع بدرجاتها المختلفه وتشمل الفئه ايضا وضع طبقه الاساس للمواسير طبقا للرسومات والمواصفات طبقا لتوصيات تقرير ابحاث التربه والعمق طبقا للاعمال المبينه بالرسومات المعتمده وطبقا لتوصيات الشركه المنتجه للمواسير .				
1-1	مواسير H.D.P.E طبقا للمواصفات المعتمده والكود المصرى والمواصفات القياسيه المصريه والقرارات الوزاريه المنظمه لاستعمالات المواسير كاملا مما جميعه طبقا لاصول الصناعه قطر داخلى 1800 مم.	م.ط	14010		
2	<u>ثانيا : توريد وتركيب الصمامات طبقا للمواصفات</u>				
2-1	العدد توريد وتركيب وتجريه واختبار صمام حاجز من النوع الفراشه من الزهر المرن المستخدم فى خطوط المياه للغسيل طبقا للرسومات والمواصفات المعتمده والكود المصرى والمواصفات القياسيه المصريه. - قطر 1000 مم - قطر 800 مم . - قطر 600 مم .	عدد	1 2 1		
2-2	العدد توريد وتركيب وتجريه واختبار صمام حاجز كهربي (Smart) من النوع الفراشه من الزهر المرن المستخدم فى خطوط المياه للغسيل طبقا للرسومات والمواصفات المعتمده والكود المصرى والمواصفات القياسيه المصريه. قطر 1800 مم .	عدد	13		

2-3	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار صمام هواء من النوع ذى الكرتين ذات القفل من الزهر المرن قطر 250 مم باوشاش والفنه تشمل صمام حاجز من الزهر المرن قطر 250 مم أسفل صمام الهواء طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية.	عدد	10		
2-4	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار صمام حاجز من الزهر المرن قطر 300 مم أسفل صمام الهواء طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية.	عدد	1		
2-5	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار صمام عدم رجوع من الزهر المرن قطر 1800 مم طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية.	عدد	1		
2-6	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار وصله فك وتركيب مرنه من الزهر المرن طبقا للمواصفات بفلنش طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية. - قطر 1800 مم . - قطر 1000 مم . - قطر 800 مم . - قطر 600 مم . - قطر 300 مم . - قطر 250 مم .	عدد	22 1 2 1 1 10		
2-7	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار مشترك زهر مرن لزوم الغسيل طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية. - قطر 1000/1800 مم لزوم غرف الربط . - قطر 800/1800 مم لزوم غرف الربط . - قطر 600/1800 مم لزوم غرف الربط . - قطر 300/1800 مم لزوم الغسيل . قطر 250/1800 مم لزوم الهواء .	عدد	1 2 1 10 10		

		44 1 2 1 1	عدد	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار وصله حائط زهر مرن بفلنشات طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية. - وصله حائط بوجه وذيل وفلنشة 1800 مم - وصله حائط بوجه وذيل وفلنشة 1000 مم - وصله حائط بوجه وذيل وفلنشة 800 مم - وصله حائط بوجه وذيل وفلنشة 600 مم وصله حائط بوجه وذيل وفلنشة 300 مم	2-8
		44 1 2 1 1	عدد	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار وصله مرنة زهر مرن طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية. - قطر داخلي 1800 مم . - قطر داخلي 1000 مم . - قطر داخلي 800 مم . - قطر داخلي 600 مم . قطر داخلي 300 مم .	2-9
		1	عدد	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار مشترك زهر مرن مطرقه مائيه والقطر الخارج لم يحدد طبقا لدراسه الطرق المائي . - قطر 1800/..... مم .	2-10

غرف الصمامات

البند	بيان الاعمال	الوحده	الكميه	الفئه	الجمله
3	بالعدد توريد وانشاء غرف صمامات بالابعاد التى تتمشى مع ابعاد المحابس والفئه تشمل الحفر فى جميع انواع التربه ماعدا الصخر والردم من ناتج الحفر في حاله صلاحيته او برمال مورده من خارج الموقع في حاله عدم صلاحيه ناتج الحفر ونزح المياه السطحية (ان وجدت) وازاله المخلفات ونقلها الى المقالب العموميه واعاده الطريق والشئ لحالته الاصليه مع عمل قواعد الصمامات وميول الارضيه وتوريد وصب الخرسانه المسلحه للارضيات والحوائط والسقف وعمل البياض الداخلى والعزل الخارجى وتوريد وتركيب الاغطيه مارموكسيه او راتنجيه بالاطار والسلالم والبلاطات سابقه الصب المتحركه واعادة الشئ الي اصله طبقا للرسومات المعتمده وكافه ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعه والمواصفات الفنيه واعاده الشئ الى اصله				
3-1	غرفه نموذج غسيل على خط قطر 1800	عدد	9		
3-2	غرفه نموذج هواء على خط قطر 1800	عدد	9		
3-3	غرفه رئيسيه على خط قطر 1800	عدد	1		
3-4	غرفة ربط قطر 800/1800 مم قطر 1800/600/1000/1800 مم	عدد عدد	2 1		
4	غرفة قياس التصريف بأبعاد 3.5 X 2.5 . على أن يتم تقديم الرسومات التنفيذية و البند يشمل وصلات الحائط من المقاول طبقا للعرض الفني المعتمد للمراجع و الإعتماد قبل التنفيذ.	عدد	8		

				5	بالمقطوعية توريد وتركيب وعمل عداية دفع نفقى داخل فاروغة من الخرسانة المسلحة بقطر 3200 مم بكل ملحقاتها طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية شاملة نقل وتركيب مواسير الزهر المرن والفئه تشمل أعمال الحفر فى جميع انواع التربة بما فيها الصخر وتكسير الأسفلت (ان وجد) مع نزع المياه السطحية أو الجوفية بالطريقة الفنية الملائمه وكذلك العزل وحماية المواسير كما يشمل السعر الاعمال المدنية لغرفتي الدفع والاستقبال وكذلك توريد وتركيب وعزل الفاروغة من الخارج ومعالجة الفواصل من الداخل و توريد وتركيب المواسير بفلنشات من الزهر المرن قطر 1800 مم وتوريد وتركيب جميع القطع الخاصة داخل الغرف من الزهر المرن وصمام الحاجز والغسيل والهواء وكذلك صمام الهواء (ان وجد) والقطع الخاصة خارج الغرف (الوصلة المرنة والانتقالية) والكيعان ومواسير الغسيل من الزهر المرن بالغرف والسعر يشمل الخرسانة المسلحة السانده للكيعان وكراسى الارتكاز والكوابيل وبلاطات الخرسانة المسلحة سابقة الصب والقابلة لل فك والتركيب داخل غرف الصمامات ،كما تشمل الفئه استخراج التصاريح اللازمة ودفع الرسوم المقرره لذلك مع التنسيق مع الجهات المختصة والالتزام بتعليماتهم فى هذا الشأن وتحويل المرافق (ان وجدت) بالتنسيق مع الجهات المختصة و السعر يشمل الردم وعمل التحويله المؤقته للطريق (فى حالة الاحتياج لها) لحين تمام التنفيذ طبقاً لتعليمات المهندس الاستشارى والجهات المختصة مع نقل المخلفات للمقابل العمومية كاملة مما جميعه .
		2	عدد	5-5	بالمقطوعية عمل عداية دفع نفقى تتكون من مواسير من الزهر المرن قطر 1800 مم داخل فاروغة خرسانية بقطر 3200 مم بجمالي اطوال 486 متر

6	توريد وتركيب وعمل عداية حفر مكشوف أسفل المجرى المائي والطرق الاسفلتية القائمة من نفس نوع مواسير خط الطرد بكل ملحقاتها (الطول يحدد طبقاً للطبيعة) على أن يكون سمك الغلاف الخرساني 25 سم طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية شاملة نقل وتركيب المواسير والفنه تشمل أعمال الحفر في جميع انواع التربة ما عدا الصخر وتكسير الأسفلت (ان وجد) مع نزع المياه السطحية بالطريقة الفنية الملائمة وكذلك العزل وحماية المواسير كما يشمل السعر جميع الاعمال المدنية و جميع القطع الخاصة لاتمام العملية ،كما تشمل الفنه استخراج التصاريح اللازمة ودفع الرسوم المقرره لذلك مع التنسيق مع الجهات المختصة والالتزام بتعليماتهم في هذا الشأن وتحويل المرافق (ان وجدت) بالتنسيق مع الجهات المختصة و السعريشمل الردم وعمل التحويله الموقتة للطريق (في حالة الاحتياج لها) لحين تمام التنفيذ طبقاً لتعليمات المهندس الاستشاري والجهات المختصة مع نقل المخلفات للمقابل العمومية كاملة مما جميعه .	م.ط	444		
7	بالمتر المكعب علاوة حفر في التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفنة محمل عليها إزالة المخلفات والأتربة الزائدة إلى المقالب العمومية خارج الموقع وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة و الرسومات و المواصفات واصول الصناعة و الكود المصري و تعليمات المهندس المشرف.	م3	فئة فقط		
8	بالمتر الطولي علاوة نظير نزع المياه الجوفية للوصول إلى منسوب تاسيس المواسير طبقاً للقطاعات التصميمية وطبقاً للقرارات الوزارية رقم 277 لسنة 2000 وملحق رقم 14 لسنة 2002 وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة و الرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م/ط	فئة فقط		
9	بالمتر الطولي تنفيذ أعمال الجسات على مسار الخط ورافع المياه، شاملاً أعمال الحفر واستخراج العينات وإجراء الاختبارات المعملية وإعداد تقرير التربة والأساسات معتمداً، وذلك طبقاً للكود المصري وتعليمات المهندس المشرف علي ان يعتمد التقرير من جهه اكاديميه حكوميه.	م.ط	500		
10	بالمتر المكعب توريد وفرش ودك طبقات الإحلال أسفل الخط والرافع حسب نوع التربة المحدد بتقرير التربة المعتمد والمعد من طرف المقاول على طبقات لا تزيد عن 25 سم للطبقة الواحدة، مع الرش والدك للوصول إلى نسبة دمك لا تقل عن 95% من الكثافة الجافة المعدلة، وذلك طبقاً للكود المصري لأعمال التربة والأساسات وتعليمات المهندس المشرف إذا لزم الامر.	م3	20000		

جداول الكميات الخط الناقل من غرفه الربط الي اليوستر - قطر 1800 مم

البند	بيان الاعمال	الوحده	الكمية	الفئة	الجملة
1	بالمتر الطولى توريد ونقل وتركيب وتجربه المواسير من H.D.P.E 16 بار والفئه تشمل الحفر للوصول الى منسوب التأسيس وذلك فى جميع انواع التربه فيما عدا الصخرية وسند جوانب الحفر ونزح المياه السطحية (ان وجدت) والردم من ناتج الحفر في حاله صلاحيته او برمال نظيفه من خارج الموقع في حاله عدم صلاحية ناتج الحفر طبقا لتقرير التربه الفنى المعتمد وازاله المخلفات ونقلها الى المقالب العموميه واعاده الشئ والطريق لاصله ، كما تشمل الفئه اعمال الحمايه للمواسير وطبقا للقرارات الوزاريه المنظمه لاستعمالات المواسير وكذلك طبقا للمواصفات القياسيه الدوليه كما تشمل الفئه توريد وتركيب جميع الاكواع بدرجاتها المختلفه وتشمل الفئه ايضا وضع طبقه الاساس للمواسير طبقا للرسومات والمواصفات طبقا لتوصيات تقرير اباحث التربه والعمق طبقا للاعمال المبينه بالرسومات المعتمده وطبقا لتوصيات الشركه المنتجه للمواسير .				
1-1	مواسير H.D.P.E طبقا للمواصفات المعتمده والكود المصرى والمواصفات القياسيه المصريه والقرارات الوزاريه المنظمه لاستعمالات المواسير كاملا مما جميعه طبقا لاصول الصنائه قطر داخل 1800 مم.	م.ط	6146		
2	<u>ثانيا : توريد وتركيب الصمامات طبقا للمواصفات</u>				
2-1	العدد توريد وتركيب وتجربة واختبار صمام حاجز كهربى (Smart) من النوع الفراشه من الزهر المرن المستخدم فى خطوط المياه للغسيل طبقا للرسومات والمواصفات المعتمده والكود المصرى والمواصفات القياسيه المصريه. قطر 1800 مم .	عدد	3		
2-2	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار صمام هواء من النوع ذى الكرتين ذات القفل من الزهر المرن قطر 250 مم باوشاش والفئه تشمل صمام حاجز كهربى من الزهر المرن قطر 250 مم اسفل صمام الهواء طبقا للرسومات والمواصفات المعتمده والكود المصرى والمواصفات القياسيه المصريه.	عدد	3		

2-3	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار وصله فك وتركيب مرنه من الزهر المرن طبقا للمواصفات بفلنشيه طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية. - قطر 1800 مم . - قطر 250 مم .	عدد 6 3		
2-4	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار مشترك زهر مرن لزوم الغسيل طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية. - قطر 300/1800 مم لزوم الغسيل، قطر 250/1800 مم لزوم الهواء .	عدد 3 3		
2-5	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار وصله حائط زهر مرن بفلنشيات طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية. وصله حائط بوجه وذيل وفلنشيه 1800 مم	عدد 12		
2-6	بالعدد توريد وتركيب وتجربة واختبار وصله مرنة زهر مرن طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة والكود المصرى والمواصفات القياسية المصرية. - قطر داخلي 1800 مم .	عدد 12		

غرف الصمامات

البند	بيان الاعمال	الوحده	الكميه	الفئه	الجمله
3	بالعدد توريد وانشاء غرف صمامات بالابعاد التى تتمشى مع ابعاد المحابس والفئه تشمل الحفر فى جميع انواع التربه ماعدا الصخر والردم من ناتج الحفر في حاله صلاحيته او برمال مورده من خارج الموقع في حاله عدم صلاحيه ناتج الحفر ونزح المياه السطحية (ان وجدت) وازاله المخلفات ونقلها الى المقالب العموميه واعاده الطريق والشئ لحالته الاصليه مع عمل قواعد الصمامات وميول الارضيه وتوريد وصب الخرسانه المسلحه للارضيات والحوائط والسقف وعمل البياض الداخلى والعزل الخارجى وتوريد وتركيب الاغطيه مارموكسيه او راتنجيه بالاطار والسلالم والبلاطات سابقه الصب المتحركه واعادة الشئ الي اصله طبقا للرسومات المعتمده وكافه ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعه والمواصفات الفنيه واعاده الشئ الى اصله				
3-1	غرفه نموذج غسيل على خط قطر 1800	عدد	3		
3-2	غرفه نموذج هواء على خط قطر 1800	عدد	3		
4	توريد وتركيب وعمل عداية حفر مكشوف أسفل المجرى المائي والطرق الاسفلتيه القائمه من نفس نوع مواسير خط الطرد بكل ملحقاتها (الطول يحدد طبقاً للطبيعة) على أن يكون سمك الغلاف الخرسانى 25 سم طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية شاملة نقل وتركيب المواسير والفئه تشمل أعمال الحفر فى جميع انواع التربة ما عدا الصخر وتكسير الأسفلت (ان وجد) مع نزح المياه السطحية بالطريقة الفنية الملانمه وكذلك العزل وحماية المواسير كما يشمل السعر جميع الاعمال المدنية و جميع القطع الخاصة لاتمام العمليه ،كما تشمل الفئه استخراج التصاريح اللازمه ودفع الرسوم المقرره لذلك مع التنسيق مع الجهات المختصة والالتزام بتعليماتهم فى هذا الشأن وتحويل المرافق (ان وجدت) بالتنسيق مع الجهات المختصة و السعر يشمل الردم وعمل التحويله المؤقته للطريق (فى حالة الاحتياج لها) لحين تمام التنفيذ طبقاً لتعليمات المهندس الاستشارى والجهات المختصة مع نقل المخلفات للمقالب العمومية كاملة مما جميعه	م.ط	20		

		فئة فقط	3م	بالمتر المكعب علاوة حفر في التربة الصخرية (ان وجدت) إلى منسوب التأسيس والفئة محمل عليها إزالة المخلفات والأترية الزائدة إلى المقالب العمومية خارج الموقع وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة والرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	5
		فئة فقط	م/ط	بالمتر الطولي علاوة نظير نزح المياه الجوفية للوصول إلى منسوب تاسيس المواسير طبقاً للقطاعات التصميمية وطبقاً للقرارات الوزارية رقم 277 لسنة 2000 وملحق رقم 14 لسنة 2002 وكافة الاعمال اللازمة لاتمام العمل طبقا لتوصيات ابحاث التربة والرسومات والمواصفات واصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	6

مقاييس الأعمال الميكانيكية

رقم البند	الوصف	الوحدة	الكمية	الفئة جنيه مصرى	الإجمالي جنيه مصرى
	الأعمال الميكانيكية				
	توريد ونقل وتركيب واختبار والتسليم فى حاله تشغيل جيده للمعدات والمهمات المذكوره بعد طبقاً للمواصفات والرسومات الهندسية المرفقة وتعليمات واعتماد الإستشارى وأصول الصناعة والكود المصرى ذات الصله ونهو العمل نهواً تاماً شامل مما جميعه.				
1	الظلمبات				
1.1	توريد وتركيب ظلمبات راسية من نوع Split vertical- Case بعمود كردان تعمل عند نقطة تشغيل بتصرف 580 لتر/ث ورافع مانومتري 105 متر ومدى التشغيل (84-116) متر وسرعة دوران لا تزيد عن 750 لفة فى الدقيقة وجسم الظلمبة من الزهر الرمادي GGG 50 ، والريشه من البرونز ، وعامود الظلمبة من الأستانلس أستيل والمحرك يعمل بالكهرباء 3 فاز على جهد 380 فولت/50 هيرتز ودرجة الحماية IP 56 و درجة العزل (class F) و درجة الارتفاع فى درجة الحرارة (class B) والمحرك مزود بحساس حرارة و جميع ما يلزم للتركيب والتشغيل ونهو العمل نهواً تاماً شامل مما جميعه . بلد المنشأ للظلمبات من إحدى هذه الدول: (المانيا - الولايات المتحدة - السويد- إنجلترا - الدنمارك - اليابان- إيطاليا) او ما يماثله. بلد المنشأ للمحركات: (أمريكا - اليابان - إيطاليا - ألمانيا - إنجلترا - الدنمارك - السويد - المجر - فنلندا - البرازيل - كندا) او ما يماثله.	عدد	3		
2	توريد وتركيب واختبار وتشغيل ظلمبة نزع تعمل عند تصرف 20 لتر/ ث ورافع مانومتري 15 متر جسم الظلمبة والريشة من الزهر الرمادي GG25 وعامود الظلمبة من الأستانلس ستيل والبند يشمل كافة مستلزمات التركيب والتثبيت والتشغيل من كوع رجل البطة والمسامير والصواميل وكل ما يلزم لنهو الأعمال علي أكمل وجه طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف. بلد المنشأ لظلمبات النزع من إحدى هذه الدول: (المانيا - الولايات المتحدة - السويد- إنجلترا - الدنمارك - اليابان- إيطاليا- المجر- اليونان) او ما يماثله	عدد	4		
3	توريد وتركيب واختبار وتشغيل منظومة المواسير كاملة من الزهر المرن والبند يشمل المواسير والقطع الخاصه ووصلات الفك والتركيب ووصلات الحائط محملاً على البند الدهان بمواد ايبوكسيه مانعه للصدأ من الداخل والخارج وكل مايلزم لنهو العمل نهواً تاماً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات الضابط المشرف				
3.1	كوع 90 درجة قطر 900 مم	عدد	9		
3.2	مسلوب لا مركزي 900/قطر سحب الظلمبة	عدد	3		
3.3	مسلوب مركزي 800/قطر طرد الظلمبة	عدد	3		
3.4	ماسورة قطر 800مم بعدد 2 فلانشة	م.ط	15		

3.5	ماسورة قطر 1800مم بعدد 2 فلانشة	م.ط	15		
3.6	وصلة حائط قطر 900مم بعدد 2 فلانشة	عدد	9		
3.7	وصلة حائط قطر 1500مم	عدد	3		
3.8	وصلة حائط قطر 1800مم	عدد	1		
3.9	وصلة فك وتركيب قطر 800مم	عدد	3		
3.10	وصلة فك وتركيب قطر 900مم	عدد	3		
3.11	مشارك TEE قطر 1000/800 مم بعدد 3 فلانشة	عدد	3		
3.12	طبة عمياء قطر 1800مم	عدد	1		
3.13	طبة عمياء قطر 900مم	عدد	6		
3.14	mouth bell قطر 900مم	عدد	9		
3.15	وصلة فك وتركيب قطر 1800مم	عدد	1		
3.16	كوع 90 درجة قطر 1800 مم بعدد 2 فلانشة	عدد	2		
3.17	ماسورة قطر 150مم بعدد 2 فلانشة	م.ط	25		
3.18	وصلة فك وتركيب قطر 150مم	عدد	4		
3.19	مشارك TEE قطر 150/150 مم بعدد 2 فلانشة	عدد	2		
3.20	كوع 90 درجة قطر 150 مم بعدد 2 فلانشة	عدد	4		
3.21	وصلة حائط قطر 150مم بعدد 2 فلانشة	عدد	2		
3.22	مسلوب 150/طرط طلمبة النزح مم بعدد 2 فلانشة	عدد	4		
3.23	مشارك TEE قطر 1800/200 مم بعدد 2 فلانشة	عدد	1		
4	توريد وتركيب واختبار وتشغيل محابس سكينه مصنوع من مادة الزهر المرن محملاً على البند الدهان بمواد ايبوكسيه مانعه للصدأ من الداخل والخارج وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات الضابط المشرف. بلد المنشأ للمحابس: (محلى الصنع - أمريكا - اليابان - الاتحاد الأوروبي) او ما يمثله. طبقاً للأقطار التالية:				
4.1	قطر 150 مم	عدد	4		
4.1	قطر 200 مم	عدد	1		
5	توريد وتركيب واختبار وتشغيل محابس plug تعمل بمشغل كهربائي مصنوع من مادة الزهر المرن محملاً على البند الدهان بمواد ايبوكسيه مانعه للصدأ من الداخل والخارج وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات الضابط المشرف. بلد المنشأ للمحابس: (محلى الصنع - أمريكا - اليابان - الاتحاد الأوروبي) او ما يمثله. طبقاً للأقطار التالية:				
5.1	قطر 800 مم	عدد	3		
5.2	قطر 900مم	عدد	3		
6	توريد وتركيب واختبار وتشغيل محابس عدم رجوع مصنوع من مادة الزهر المرن محملاً على البند الدهان بمواد ايبوكسيه مانعه للصدأ من الداخل والخارج وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات الضابط المشرف. بلد المنشأ للمحابس: (محلى الصنع - أمريكا - اليابان - الاتحاد الأوروبي) او ما يمثله. طبقاً للأقطار التالية:				
6.1	قطر 800 مم (tilting)	عدد	3		
6.2	قطر 150 مم (swing)	عدد	4		

7	توريد وتركيب واختبار وتشغيل محابس هواء صنوع من مادة الزهر المرن محملاً على البند الدهان بمواد ايبوكسيه مانعه للصدأ من الداخل والخارج وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا تاما طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات الضابط المشرف بلد المنشأ للمحابس : (محلى الصنع - أمريكا - اليابان - الاتحاد الأوروبي) او ما يماثله. طبقاً للأقطار التالية:			
7.1	قطر 200 مم	عدد	1	
8	اعمال الطرق المائي			
8.1	أعمال المطرقة المانيه: - - اعداد دراسة الطرق المائي. - توريد وتركيب واختبار المعدات اللازمة للحماية من المطرقة المانية طبقاً لما اسفرت عنه الدراسة والبند يشمل كافة مستلزمات التركيب وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات الضابط المشرف	عدد	1	
9	توريد وتركيب واختبار بوابة قفل بقطر 1500 مم تعمل بمشغل كهربائي وتنفيذ كافة مايلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات التصميمية والمواصفات الفنية واصول الصناعة. بلد المنشأ للمحابس: (محلى الصنع - أمريكا - اليابان - الاتحاد الأوروبي) او ما يماثله.	عدد	3	
10	الاوناش			
10.1	توريد وتركيب واختبار وتشغيل ونش (Overhead Crane) كهربى حمولة (15) طن لعنبر الطلمبات طبقاً للمواصفات الفنية المطروحة والرسومات الهندسية . بلد المنشأ للاوناش: (اليابان - أمريكا - إيطاليا - المانيا - إنجلترا - كوريا - بلغاريا - المجر - الدنمارك - السويد) او ما يماثله.	عدد	1	
10.2	توريد وتركيب واختبار وتشغيل ونش (Overhead Crane) كهربى حمولة (15) طن لمبنى وحدة التوليد طبقاً للمواصفات الفنية المطروحة والرسومات الهندسية. بلد المنشأ للاوناش: (اليابان - أمريكا - إيطاليا - المانيا - إنجلترا - كوريا - بلغاريا - المجر - الدنمارك - السويد) او ما يماثله.	عدد	1	
11	مراوح التهوية بلد المنشأ للهوايات: (اليابان - أمريكا - اتحاد أوروبي) او ما يماثله.			
11.1	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مروحة تهوية حائطية، كاملة لعنبر التشغيل، 8000 م3/س، 60 باسكال، وتشمل (قطع تركيبها ومشتملاتها واللوازم واللواحق والتحاميل والتعليق والدهان) والبند يشمل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المرفقة وأصول الصناعة لنهوا العمل على أكمل وجه	عدد	16	
11.1	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مروحة تهوية Centrifugal بداكت، كاملة لعنبر الطلمبات، 22000 م3/س، 150 باسكال، وتشمل (قطع تركيبها ومشتملاتها واللوازم واللواحق والتحاميل والتعليق والدهان) والبند يشمل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المرفقة وأصول الصناعة لنهوا العمل على أكمل وجه	عدد	6	
11.2	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مروحة تهوية حائطية، كاملة لمبنى وحدة التوليد، 7500 م3/س، 60 باسكال، وتشمل (قطع تركيبها ومشتملاتها واللوازم واللواحق والتحاميل والتعليق والدهان)	عدد	4	

				والبند يشمل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المرفقة وأصول الصناعة لنهو العمل على أكمل وجه
11.3	عدد	4		بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مروحة تهوية حائطية، كاملة لغرفة المحولات، 4000 م ³ /س، 60 باسكال، وتشمل (قطع تركيبها ومشتملاتها واللوازم واللواحق والتحاميل والتعليق والدهان) والبند يشمل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المرفقة وأصول الصناعة لنهو العمل على أكمل وجه
11.4	عدد	2		بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مروحة تهوية حائطية، كاملة لغرفة وحدة الربط الحلقي، 2500 م ³ /س، 60 باسكال، وتشمل (قطع تركيبها ومشتملاتها واللوازم واللواحق والتحاميل والتعليق والدهان) والبند يشمل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المرفقة وأصول الصناعة لنهو العمل على أكمل وجه
11.5	عدد	2		بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مروحة تهوية حائطية، كاملة لغرفة البطاريات، 1000 م ³ /س، 60 باسكال، وتشمل (قطع تركيبها ومشتملاتها واللوازم واللواحق والتحاميل والتعليق والدهان) والبند يشمل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المرفقة وأصول الصناعة لنهو العمل على أكمل وجه
11.6	عدد	4		بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مروحة تهوية حائطية، كاملة لغرفة منظم الجهد، 4000 م ³ /س، 60 باسكال، وتشمل (قطع تركيبها ومشتملاتها واللوازم واللواحق والتحاميل والتعليق والدهان) والبند يشمل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المرفقة وأصول الصناعة لنهو العمل على أكمل وجه
11.7	عدد	4		بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار مروحة تهوية حائطية، كاملة لغرفة لوحات الجهد المتوسط، 4000 م ³ /س، 60 باسكال، وتشمل (قطع تركيبها ومشتملاتها واللوازم واللواحق والتحاميل والتعليق والدهان) والبند يشمل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المرفقة وأصول الصناعة لنهو العمل على أكمل وجه
الإجمالي الى				

مقاييس الأعمال الكهربائية

-	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة (م.ج)	الاجمالي (م.ج)
1	<u>أعمال الجهد المتوسط</u>				
1-1	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحة الربط الحلقي طبقا لاشتراطات شركة توزيع الكهرباء، بحيث تشمل على عدد 3 خلية دخول لاستقبال كابلات التغذية من الشبكة وتشتمل كل خلية على سكينه الفصل على الحمل LBS وسكينه الارضى واجهزه القياس واجهزة الحماية، وعدد 1 خلية خروج لتغذية الموزع داخل المحطة وتشتمل كل خلية على سكينه الفصل على الحمل LBS وسكينه الارضى واجهزه القياس واجهزة الحماية. بلد المنشأ لمكونات لوحة الجهد المتوسط: (اليابان - أمريكا - اتحاد أوروبي) او ما يماثله والتجميع محلي.	عدد	2		
2-1	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار موزع الجهد المتوسط (MVSB) طبقا للمواصفات القياسية العالمية (IEC) و اشتراطات شركة توزيع الكهرباء، و اللوحة بجهد طبقا لتوصيات شركة الكهرباء ، و اللوحة من النوع الذى يركب داخل المباني (Indoor Type) بدرجة حماية IP42 و تعمل عند درجة حرارة 50°C، و اللوحة مصنوعة من Stell Painted Cold Sheet بسمك صاج 2مم و البارات النحاسية داخل اللوحة معزولة بالريكم بسعة تيارية 630 أمبير و سعة تيار القصر KA31.5، و مكونات اللوحة طبقا لما هو محدد بلوحات الرسم الخطى المفرد و هى كالتالى: - عدد 2 خلية دخول لاستقبال كابلات التغذية، كل خلية تشمل على القاطع المعزول بغاز SF6، و بسعة تيارية 630 أمبير و تيار القصر KA31.5، و جهد عزل 22 kV، و القاطع من النوع القابل للتشغيل بالموتور Motorized CB و من النوع القابل للسحب Withdrawable ، و القاطع كامل بملفات الفتح و الغلق، كما تشمل كل خلية على مفتاح التأريض و محولات الجهد و محولات التيار و مفتاح اختيار الجهد Selector Switch و ضواغط التشغيل الايقاف (Start/Stop Push Buttons) والسخان وجهاز قياس الرطوبة ومبين التشغيل الميكانيكى Mechanical Position Indicator و ريليهات الحماية الذى يشمل الحماية ضد ارتفاع و هبوط الجهد وعكس وسقوط الفازات وارتفاع التيار، كما يشمل كل قاطع على بروتوكول الاتصال بنظام التحكم Modbus Port Communication. عدد 1 خلية الربط التى تشمل على القاطع 630 أمبير وبنفس مواصفات قواطع الدخول. - عدد 6 خلايا خروج بقواطع 630 أمبير وبنفس مواصفات القواطع السابقة بلد المنشأ لمكونات لوحة الجهد المتوسط: (اليابان - أمريكا - اتحاد أوروبي) او ما يماثله والتجميع محلي.	عدد	1		

2	لوحة الجهد المتوسط الرئيسية:				
1-2	بالعدد توريد وتركيب لوحة الجهد المتوسط الرئيسية وتشمل قواطع الدخول والخروج وأجهزة القياس والحماية، والبند يشمل، والبند يشمل (Bus Bar) بسعة 850 أمبير، على ان تشمل اللوحة نظام الربط الكهروميكانيكي، مع عمل جميع مايلزم طبقا للرسومات والمواصفات الفنية المعتمدة وانهاء العمل المطلوب نهوا متكاملًا طبقا لأصول الصناعة. وتتكون من قواطع الدخول على ال B.B - عدد 2 قاطع تغذية عمومي للوحة VCB 800 A ثلاثة أوجه 3.3 كيلو فولت / تيار قصر 25 ك. أمبير لتغذية المحول - عدد 1 قاطع تغذية عمومي للوحة VCB 800 A ثلاثة أوجه 3.3 كيلو فولت / تيار قصر 25 ك. أمبير لتغذية وحدة التوليد - عدد 1 قاطع ربط على ال B.B العمومي VCB 800 A ثلاثة أوجه 3.3 كيلو فولت/ تيار قصر 25 ك. أمبير للربط بين خطي التغذية قواطع الخروج من ال B.B - عدد 4 قواطع خروج VCB 630 A ثلاثة أوجه 3.3 كيلو فولت/تيار قصر 18 ك. أمبير لتغذية الطلبات - عدد 1 سكينه فصل على الحمل LBS سعة 630 أمبير 3.3 كيلو فولت / تيار قصر 18 ك. أمبير و فيوز لتغذية محول الخدمات - عدد 2 سكينه فصل على الحمل LBS سعة 630 أمبير ثلاثة أوجه 3.3 كيلو فولت / تيار قصر 18 ك. أمبير لتغذية لوحة الكنترول واحتياطي - عدد 1 سكينه فصل على الحمل LBS سعة 630 أمبير ثلاثة أوجه 3.3 كيلو فولت / تيار قصر 18 ك. أمبير لتغذية جهاز تحسين القدرة الأوتوماتيكي - عدد (1) وحدة تحسين معامل القدرة بقدرة 600 كيلو فار . - عدد 2 بادئ حركة سوفت ستارتر 1000 كيلو وات عند 3.3 كيلو فولت طبقا للمواصفات والرسومات من الماركات العالمية الجيدة ويشمل الكونتاكتورات اللازمة بالقدرات المناسبة لمحرك الطلبية وخلافه. - عدد 1 بادئ حركة متغير السرعة 1000 كيلو وات عند 3.3 كيلو فولت طبقا للمواصفات والرسومات من الماركات العالمية الجيدة ويشمل الكونتاكتورات اللازمة بالقدرات المناسبة لمحرك الطلبية و تكون البارات مقصورة و سعة 1.5 أمبير / مم2 و يكون مقطع باره التعادل مساوي لمقطع الفاز و يكون مقطع باره الأرضي نصف لمقطع التعادل و عمل كل ما يلزم لتعمل بالشكل الأمثل". يشمل البند لمبات البيان وجميع اجهزة القياس والحماية وكل ما يلزم التركيب مع نهو العمل طبقا المواصفات الفنية والرسومات بلد المنشأ لمكونات لوحة الجهد المتوسط: (اليابان – أمريكا – اتحاد أوروبي) او ما يماثله والتجميع محلي .	عدد	1		
2-2	توريد مجموعة قطع الغيار اللازمة للبند السابق طبقا المواصفات المعتمدة	مجموعة	1		

3	لوحات الجهد المنخفض		
3-1	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار وتشغيل لوحة الجهد المنخفض الفرعية واللوحه من الصاج المجلفن المدهون الكترولستاتيك كاملة، وذات درجة عزل ووقاية طبقاً لـ IP42 واللوحه كاملة طبقاً للرسمات الكهربائية وشاملة جميع التوصيلات الداخلية والبند يشمل قطع الغيار وكل ما يلزم التركيب مع نهو العمل طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة طبقاً لما يلي: - قواطع الدخول على ال B.B - قاطع تغذية عمومي للوحه MCCB 320A ثلاثة أوجه 380 فولت / تيار قصر 25 ك. أمبير قواطع الخروج من ال B.B - عدد 1 قاطع خروج MCCB 63 A ثلاثة أوجه 380 فولت / تيار قصر 18 ك. أمبير - عدد 4 قاطع خروج MCCB 32 A ثلاثة أوجه 380 فولت / تيار قصر 18 ك. أمبير - عدد 5 قاطع خروج MCCB 40 A ثلاثة أوجه 380 فولت / تيار قصر 18 ك. أمبير - عدد 12 قاطع خروج MCCB 25 A ثلاثة أوجه 380 فولت / تيار قصر 18 ك. أمبير وتكون البارات مقصورة وسعة 1.5 أمبير / مم2 ويكون مقطع باره التعادل مساوي لمقطع الفاز ويكون مقطع باره الأرضي نصف لمقطع التعادل وعمل كل ما يلزم لتعمل بالشكل الأمثل". يشمل البند لمبات البيان وجميع اجهزة القياس والحماية وكل ما يلزم التركيب مع نهو العمل طبقاً للمواصفات الفنية والرسمات. بلد المنشأ لمكونات لوحة الجهد المنخفض: (اليابان – أمريكا – اتحاد أوروبي) او ما يماثله والتجميع محلي.
3-2	مجموعة	1	توريد مجموعة قطع الغيار اللازمة للبند السابق طبقاً للمواصفات المعتمدة
4	نظام التحكم والمراقبة SCADA / SCS		
4.1			توريد، تركيب، اختبار وتشغيل نظام تحكم ومراقبة كامل (SCADA/DCS) يتم تركيبه في غرفة التحكم بمبنى الادارة ويحتوي على جميع ملحقات أنظمة الاتصالات، وجميع الأجهزة من النوع الصناعي طبقاً للرسمات والمواصفات. يجب أن تظهر جميع الأجهزة، العدادات، الطلمبات، المحابس، المشغلات... إلخ في نظام الـ SCADA/DCS برموز ورسمات واضحة ودقيقة على ان تشمل المنظومة الاتي:
4.1.1	عدد	1	خوادم SCADA مزدوجة (للتطبيقات والتخزين التاريخي). مزودة بـ: نظام KVM مع شاشة LCD مقاس 21 بوصة. البرمجيات والتراخيص اللازمة.
4.1.2	عدد	2	محطات العمل (work station) (للمشغلين والمهندسين) محطات عمل مجهزة بـ: شاشة LCD مقاس 24 بوصة لكل محطة. مفتاح KVM. البرمجيات والتراخيص اللازمة.

4.1.3	لابتوب هندسي مخصص لمعايرة وحدات PLC واجهات HMI والأجهزة مزود بجميع البرمجيات والترخيص اللازم	عدد	1		
4.1.4	طابعة ليزر.	عدد	1		
4.1.5	شاشة عرض 60 بوصة مع جميع الملحقات.	عدد	1		
4.1.6	أثاث غرفة التحكم (كراسي، مكاتب... إلخ).	عدد	1		
4.1.7	نظام SCADA/DCS من النوع (Rack Type). مزود بمفاتيح شبكة إيثرنت (Ring Ethernet Switches) لربط جميع مكونات النظام مع جميع الملحقات.	عدد	1		
4.1.8	يشمل التوريد جميع تراخيص البرمجيات المطلوبة مثل: - برمجيات SCADA/DCS. - برامج برمجة وحدات PLC. - برامج تكوين HMI. - أنظمة التشغيل. - أي برامج أخرى ضرورية. جميع البرمجيات يجب أن تكون مسجلة رسميًا باسم العميل.	مقطوعة	1		
4.1.9	يشمل التوريد تدريب شامل لعدد مهندسين اثنين (2) على الأقل. التدريب يشمل برمجة وحدات PLC، تكوين أنظمة SCADA/HMI، الشبكات، الخوادم، التشغيل والصيانة. يتم التدريب في مراكز تدريب معتمدة.	مقطوعة	1		
4.1.10	وحدة UPS لمدة تشغيل 30 ثانية	عدد	1		
5	نظام سكادا للمشغل عن بُعد				
5.1	توريد وتركيب واختبار نظام سكادا للمشغل (العميل) في غرفة التحكم بالمبنى الإداري للمالك عبر الاتصال اللاسلكي في حال عدم توفر الاتصال السلكي يشمل جميع ملحقات أنظمة الاتصال وجميع المعدات من النوع الصناعي طبقاً للرسومات والمواصفات. وجميع المعدات والأجهزة والمضخات والصمامات والمشغلات والخزانات... إلخ يتم عرضها داخل نظام السكادا برموز ورسومات واضحة ودقيقة علي ان تشمل المنظومة الاتي:				
5.1.1	محطات العمل (work station) (للمشغلين والمهندسين) محطات عمل مجهزة ب: شاشة LCD مقاس 24 بوصة لكل محطة. مفتاح KVM. البرمجيات والترخيص اللازمة.	عدد	1		
5.1.2	طابعة ليزر.	عدد	1		
5.1.3	شاشة عرض 60 بوصة مع جميع الملحقات.	عدد	1		
5.1.4	أثاث السكادا (كراسي، مكاتب... إلخ).	مقطوعة	1		

6	نظام التحكم وأجهزة القياس		
6.1	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل واختبار لوحة التحكم بالبرمجة PLC Control Panel (Modular PLC) ووحدة التغذية و وحدة المعالجة المركزية ووحدات الإدخال والإخراج ووحدات الاتصال و UPS واللوحة شاملة شاشة HMI بمقاس 15 بوصة ومفتاح إتصال من النوع Managed Industrial Switch والبند يشمل كل مايلزم من رخص لبرمجة الشاشة والPLC، بما في ذلك جميع وسائل الحماية والتوصيل ومراحل التحكم واللوحة من الصاج المجلفن المدهون الكترولاستاتيك كاملة بجميع التوصيلات الداخلية بمقاس مناسب لت تركيب الاجهزة بداخلها بجميع الملحقات اللازمة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية و أصول الصناعة و يشمل كافة الملحقات وعمل كل مايلزم لاتمام العمل على اكمل وجه طبقاً للمواصفات الفنية و الرسومات وطبقاً لتعليمات جهاز الاشراف وبناء علي تعليمات المورد وطبقاً للمواصفات الفنية ويتم التنفيذ طبقاً لتعليمات الكود المصرى بلد المنشأ لمكونات لوحة PLC: (اليابان – أمريكا – اتحاد أوروبي) او ما يماثله والتجميع محلي.
6.2	عدد	1	توريد وتركيب وتشغيل جهاز قياس الضغط علي خط الطرد الرئيسي pressure transmitter بمدى تشغيل 16 بار بما في ذلك جميع ملحقات التثبيت المطلوبة وكابلات التوصيل بلوحة التحكم وبدرجة حماية IP67 ويكون ال DIAPHRAM من مادة الإستانلس وبدقة لا تتعدى 0.2 % و شامل بجهاز تحويل الإشارة و جميع مستلزمات التركيب اللازمة للعمل علي الوجه الامثل و الربط علي لوحة التحكم وتوضيح القراءات للضغط علي لوحة التحكم والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية و أصول الصناعة و يشمل كافة الملحقات وعمل كل مايلزم لاتمام العمل على اكمل وجه طبقاً للمواصفات الفنية و الرسومات وطبقاً لتعليمات جهاز الاشراف وبناء علي تعليمات المورد وطبقاً للمواصفات الفنية ويتم التنفيذ طبقاً لتعليمات الكود المصرى. بلد المنشأ لأجهزة القياس: (اليابان – أمريكا – اتحاد أوروبي) او ما يماثله.
6.3	عدد	3	توريد وتركيب وتشغيل مؤشرات الضغط علي طرد الطلمبات pressure gauge بمدى تشغيل 16 بار بما في ذلك جميع ملحقات التثبيت المطلوبة وكابلات التوصيل بلوحة التحكم والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية و أصول الصناعة و يشمل كافة الملحقات وعمل كل مايلزم لاتمام العمل على اكمل وجه طبقاً للمواصفات الفنية و الرسومات وطبقاً لتعليمات جهاز الاشراف وبناء علي تعليمات المورد وطبقاً للمواصفات الفنية ويتم التنفيذ طبقاً لتعليمات الكود المصرى
6.4	عدد	1	توريد وتركيب جهاز قياس المنسوب Ultrasonic Level Transmitter متضمناً جميع ملحقات التثبيت المطلوبة وكابلات التوصيل بلوحة التحكم بمدى قياس 10 متر وزاوية رأس الشعاع لاتزيد عن 4 درجات و بدرجة حماية IP68 TRANSDUCER و HOUSING IP 66 و مادة الصنع من الإستانلس وتوضيح القراءات للضغط علي لوحة التحكم والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية و أصول الصناعة و يشمل كافة الملحقات وعمل كل مايلزم لاتمام العمل على اكمل وجه طبقاً للمواصفات الفنية و الرسومات وطبقاً لتعليمات جهاز الاشراف وبناء

				علي تعليمات المورد وطبقا المواصفات الفنية ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات الكود المصري. بلد المنشأ لأجهزة القياس: (اليابان – أمريكا – اتحاد أوروبي) او ما يماثله.	
6.5	عدد	1		توريد وتركيب واختبار فلوميتر التراسونيك على خط الطرد بقطر داخلي 1800 مم بما في ذلك جميع ملحقات التثبيت المطلوبة وكابلات التوصيل بلوحة التحكم والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة ويشمل كافة الملحقات وعمل كل مايلزم لاتمام العمل على أكمل وجه طبقا للمواصفات الفنية والرسومات وطبقا لتعليمات جهاز الاشراف وبناء على تعليمات المورد وطبقا المواصفات الفنية ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات الكود المصري بلد المنشأ لأجهزة القياس: (اليابان – أمريكا – اتحاد أوروبي) او ما يماثله.	
7				نظام التحكم بخطوط النقل	
7.1				توريد وتركيب وتشغيل نظام التحكم في خطوط النقل بوحدات RTU. كل وحدة RTU تكون مسؤولة عن إرسال حالة المعدات الكهروميكانيكية والأجهزة إلى نظام السكادا المركزي. يتم تغذية غرف الصمامات من أقرب مصدر (خارج نطاق المقاول). يُوصى بأن تكون الكابلات ولوحة الجهد المنخفض جزءاً من لوحة RTU. يجب أن تكون صمامات الخط مزودة بمشغلات كهربائية (تشغيل/إيقاف) على ان تشمل المنظومة الاتي:	
7.1.1	عدد	8		وحدة PLC RTU معيارية تدعم إيثرنت/اللياف بصرية	
7.1.2	عدد	8		لوحة من الصاج الفولاذي بجميع الملحقات	
7.1.3	مقطوعة	1		كابلات التحكم والاتصال	
7.1.4	عدد	8		جهاز إرسال ضغط (Pressure Transmitter)	
7.1.5	عدد	8		مقياس تدفق بالموجات فوق الصوتية (Ultrasonic Flow Meter)	
8				المحولات بلد المنشأ للمحولات: (اتحاد أوروبي – أمريكا – اليابان – محلي الصنع) او ما يماثله.	
1-8	عدد	2		بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار محول قدره للتوزيع من النوع من النوع المغمور في الزيت القليل المفاقد قدره 3500 ك.ف.أ. وجهد 22- KV3.3 تردد 50Hz يعمل عند درجه حرارة الوسط المحيط (50oC) ويتحمل تيار القصر لمدة 2 ثانية. والبند يشمل كافة مستلزمات التركيب والتشغيل وكل ما يلزم طبقا للمواصفات الفنية المعتمدة وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وبما يتناسب مع توصيات شركة الكهرباء	
2-8	عدد	1		بالعدد توريد وتركيب وتثبيت وتجربة وتشغيل كشك محول كهربى بقدرة لا تقل عن 160 كيلو فولت امبير كامل ثلاثي الأوجة 3.3/0.4 ك.ف. من النوع المغمور الزيتي وكامل بجميع أجهزة الحماية بجميع التوصيلات الداخلية باستخدام البسبارات النحاسية والبند يشمل الآتي: 1- محول خفض جهد. 2- لوحة جهد منخفض تحتوي علي مفتاح عمومي قدرة 320 أمبير. 3 والكشك كامل بجميع أجهزة الحماية وجميع لوازم التركيب والتثبيت مهمات الأمن الصناعي و التركيب علي قاعدة خرسانية مسلحة مع عمل طبقة إحلال بارتفاع مناسب حسب منسوب الشارع و كل ما	

				يلزم التركيب طبقاً لتعليمات الدليل الفني لترتيب المهام الخاصة بشركات توزيع الكهرباء و كل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية و أصول الصناعة او على حسب جهد الشبكة من النوع الزيتي والسعر يشمل كافة الملحقات وعمل كل ما يلزم لاتمام العمل على اكمل وجه طبقاً لمتطلبات شركة الكهرباء المختصة والمواصفات الفنية على ان يتم توريده طبقاً لتعليمات جهاز الاشراف وبناء على تعليمات المورد ويتم التنفيذ طبقاً لتعليمات الكود المصري.	
9	الكابلات				
1-9	توريد وتركيب وتشغيل واختبار كابل جهد متوسط قطاع KV30/18 (240×3) مم2 نحاس عزل XLPE/PVC على أن يتم اعتماده من شركة الكهرباء المختصة التابع لها المشروع ، والبند يشمل الكابلات داخل المحطة من وحدة الربط الحلقى للوحة الجهد المتوسط مع الالتزام بإشتراطات وتوصيات شركة الكهرباء المختصة مع نهو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة .	م/ط	40		
2-9	توريد وتركيب وتشغيل واختبار كابل جهد متوسط قطاع KV6/3.6 (185×3) مم2 نحاس عزل XLPE/PVC على أن يتم اعتماده من شركة الكهرباء المختصة التابع لها المشروع ، والبند يشمل الكابلات من المحولات للوحة الجهد المتوسط الرئيسية مع الالتزام بإشتراطات وتوصيات شركة الكهرباء المختصة مع نهو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة .	م/ط	300		
3-9	توريد وتركيب وتشغيل واختبار كابل جهد متوسط قطاع KV6/3.6 (150×3) مم2 نحاس عزل XLPE/PVC على أن يتم اعتماده من شركة الكهرباء المختصة التابع لها المشروع ، والبند يشمل الكابلات من المولد للوحة الجهد المتوسط الرئيسية ومن لوحة الجهد المنخفض الرئيسية لمحركات الطلمبات مع الالتزام بإشتراطات وتوصيات شركة الكهرباء المختصة مع نهو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة	م/ط	450		
4-9	توريد وتركيب وتشغيل واختبار كابل جهد متوسط قطاع KV6/3.6 (25×3) مم2 نحاس عزل XLPE/PVC على أن يتم اعتماده من شركة الكهرباء المختصة التابع لها المشروع ، والبند يشمل الكابلات من لوحة الجهد المتوسط الرئيسية الى كشك محول الخدمة ومع الالتزام بإشتراطات وتوصيات شركة الكهرباء المختصة مع نهو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة	م/ط	200		
5-9	توريد وتركيب وتشغيل واختبار كابل جهد منخفض قطاع 1/0.6 ك.ف قطاع (x150+703) مم2 نحاس عزل XLPE/PVC، والبند يشمل الكابلات من محول الخدمات للوحة الجهد المنخفض الرئيسية مع الالتزام بإشتراطات وتوصيات شركة الكهرباء المختصة مع نهو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة	م/ط	160		
6-9	توريد وتركيب واختبار كابل الجهد المنخفض بموصلات نحاس جهد منخفض 1/0.6 ك.ف قطاع (x10+104) مم2 عزل PVC/PVC خاص بتغذية انارة الطمبات ومبني المحولات والطرق المائي والبند يشمل كافة الاعمال اللازمة لتركيب وتمديد الكابل من أعمال الحفر والردم وجميع الاعمال المساعدة ونهايات الاطراف، طبقاً للمواصفات الفنية.	م/ط	100		
7-9	توريد وتركيب واختبار كابل الجهد المنخفض بموصلات نحاس جهد منخفض 1/0.6 ك.ف قطاع (x16+104) مم2 عزل PVC/PVC، خاص بتغذية انارة مبني وحدة التوليد ومبني الادارة والبند يشمل كافة الاعمال اللازمة لتركيب وتمديد الكابل من أعمال الحفر والردم وجميع الاعمال المساعدة ونهايات الاطراف، طبقاً للمواصفات الفنية.	م/ط	650		

8-9	توريد وتركيب واختبار كابل الجهد المنخفض بموصلات نحاس جهد منخفض 1/0.6 ك.ف قطاع (x25+164) مم2 عزل PVC/PVC، خاص بتغذية انارة الموقع العام و البند يشمل كافة الاعمال اللازمة لتركيب وتمديد الكابل من أعمال الحفر والردم وجميع الاعمال المساعدة ونهايات الاطراف، طبقا للمواصفات الفنية.	م/ط	350		
9-9	توريد وتركيب واختبار كابل الجهد المنخفض بموصلات نحاس جهد منخفض 1/0.6 ك.ف قطاع (x6+64) مم2 عزل PVC/PVC، خاص بتغذية ونش الطلمبات و البند يشمل كافة الاعمال اللازمة لتركيب وتمديد الكابل من أعمال الحفر والردم وجميع الاعمال المساعدة ونهايات الاطراف، طبقا للمواصفات الفنية.	م/ط	50		
10-9	توريد وتركيب واختبار كابل الجهد المنخفض بموصلات نحاس جهد منخفض 1/0.6 ك.ف قطاع (x4+44) مم2 عزل PVC/PVC، خاص بالمشغلات الكهربائية و البند يشمل كافة الاعمال اللازمة لتركيب وتمديد الكابل من أعمال الحفر والردم وجميع الاعمال المساعدة ونهايات الاطراف، طبقا للمواصفات الفنية.	م/ط	200		
10	نظام الأرضي بلد المنشأ لمكونات النظام الأرضي (انجلترا - اليابان - أمريكا - اتحاد أوروبي) أو ما يماثله.				
1-10	توريد وتركيب وتشغيل واختبار وتنفيذ أعمال نظام أرضي صناعي بمقاومة لا تزيد عن 2 أوم لتأريض مهمات الجهد (المتوسط - المنخفض) ومهمات النظام والبند يشمل الحريات الصلب المطلوبة بالنحاس والجلب وغرف التفتيش السابقة التجهيز والأسلاك النحاسية والمواد المحسنة لمعامل توصيل التربة وغرف التفتيش مكوناته: - منظومة كاملة منفصلة لكل محول على حدي - منظومة كاملة منفصلة للمولد - منظومة كاملة منفصلة لأعمال الجهد المتوسط - منظومة كاملة منفصلة لأعمال الجهد المنخفض - منظومة كاملة منفصلة لأعمال التيار الخفيف لا تزيد عن 0.5 أوم والبند يشمل كل ما يلزم التركيب مع نهو العمل وطبقا للمواصفات الفنية والرسومات واصول الصناعة.	عدد	1		

11	أعمال الانارة بالموقع العام			
11.1	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب لوحة الانارة الخارجية جهد 220 فولت بقدره 40 أمبير وجسم اللوحة من الصاج بسمك لا يقل عن 1.5 مم ومدھونة أليكتروستاتيك بدرجة حماية IP54 واللوحة تشمل الآتى: - قاطع عمومى MCCB سعة 40 أمبير ثلاثة وجه 220/ فولت - عدد (1) قاطع فرعى MCB سعة 32 أمبير ثلاثة وجه 220/ فولت - عدد (1) قاطع فرعى MCB سعة 25 أمبير ثلاثة وجه 220/ فولت وكافه ما يلزم لنهـ العمل وطبقا المواصفات الفنية والرسومات واصول الصناعة	
11.2	عدد	92	بالعدد توريد وتركيب جلوب كروي لانارة السور بكشاف ليد 20 وات والبند يشمل كل ما يلزم التركيب مع نهـ العمل كوطبقا المواصفات الفنية والرسومات واصول الصناعة	
11.3	عدد	17	بالعدد توريد وتركيب عامود انارة ارتفاع 6 متر من الصلب المجلفن ومحمل على البند توريد وتركيب كشاف ليد 100 وات والبند يشمل كل ما يلزم التركيب مع نهـ العمل وطبقا المواصفات الفنية والرسومات واصول الصناعة	
11-4	م/ط	900	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل ضغط منخفض قطاع (4+4×4) مم2 نحاس معزول (PVC/PVC) مم2 لزوم الربط بين لوحة انارة الموقع العام والأعمدة وكشافات انارة السور والسعر يشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب والتثبيت طبقا للكوـد المصري وأصول الصناعة لإنهاء العمل على أكمل وجه.	
11-5	م/ط	40	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل ضغط منخفض قطاع (6+6×4) مم2 نحاس معزول (PVC/PVC) مم2 لزوم الربط بين لوحة انارة الموقع العام ولوحة EXTERNAL&LP-GUARD والسعر يشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب والتثبيت طبقا للكوـد المصري وأصول الصناعة لإنهاء العمل على أكمل وجه.	
12			المولد بلد المنشأ للمولد: (أمريكا – اليابان – إيطاليا – ألمانيا – إنجلترا – الدنمارك – السويد – المجر – فنلندا – البرازيل – كندا) او ما يمثله.	
1-12	عدد	1	بالعدد توريد وتركيب وإختبار مولد كهربائى ديزل قدرة 2500 ك.ف.أ ثلاثى الأوجه 3.3 ك.ف. من النوع (Stand by) ومعامل تحسين القدرة 0.8 كامل بلوحة التحكم والتشغيل وجميع أجهزة الوقاية والتحكم وأجهزة التشغيل والبطارية والشاحن والكابلات وموجه هواء الردياثير لفتحة الحائط.....الخ والبند يشمل خزانات الوقود اليومية والشهرية وظلمبات الوفود الكهربائية واليدوية وجميع ما يلزم للتركيب وموانع الاهتزاز وخلافه طبقا للمواصفات والكوـد المصرى وأصول الصناعة ونهـ العمل نهـا كامل مما جميعه	
2-12	مجموعة	1	توريد مجموعة قطع الغيار اللازمة للبند السابق طبقا المواصفات المعتمدة	

				أعمال انذار الحريق والتليفونات	13
				بلد المنشأ لمكونات نظام انذار الحريق والتليفونات (انجلترا - اليابان - أمريكا - اتحاد أوروبي) او ما يماثله.	
				مبنى الإدارة	13.1
		عدد	1	بالعدد توريد وتركيب لوحه التحكم في إنذار الحريق وكافه ما يلزم لنهوا العمل طبقا للرسومات واصول الصناعة والمواصفات الفنية.	13.1.1
		عدد	15	بالعدد توريد وتركيب وإختبار مخارج إنذار حريق بكابل (1.5×2) مم2 والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.1.2
		عدد	9	بالعدد توريد وتركيب وإختبار كاشف متعدد ضوئي (دخان وحرارة) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.1.3
			2	بالعدد توريد وتركيب وإختبار زر ضاغط للإنذار بالحريق (نظام كسر زجاج) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.1.4
		عدد	2	بالعدد توريد وتركيب وإختبار سريشة إنذار ذات ضوء وامض متقطع بحيث تعطى صوت مسموع فى جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحه طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.1.5
		عدد	2	بالعدد توريد وتركيب وإختبار جرس إنذار بحيث تعطى صوت مسموع فى جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحه طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.1.6
		عدد	1	توريد وتركيب مخرج سنترال تليفون 20 (HYPRID-PABX) خط كامل بكابل هاتف 0.6 مم2 نحاس بالمواسير والصناديق بالاضافه الي امكانية التوصيل عل شبكة IP والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.1.7
		عدد	7	بالعدد توريد وتركيب مخرج تليفون من اسلاك 2*0.6 مم2 داخل مواسير 16 مم داخل الحائط يشمل بريزة RJ-11 من نوع معتمد وجميع مايلزم للتوريد والتركيب والتشغيل مع مراعاة أصول صناعة وطبقا لتعليمات جهاز الإشراف والمواصفات الفنية	13.1.8
				مبنى الطلمبات	13.2
		عدد	24	بالعدد توريد وتركيب وإختبار مخارج إنذار حريق بكابل (1.5×2) مم2 والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.2.1

13.2.2	بالعدد توريد وتركيب واختبار كاشف متعدد ضوئي (دخان وحرارة) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	عدد	21		
13.2.3	بالعدد توريد وتركيب واختبار زر ضاغط للإنذار بالحريق (نظام كسر زجاج) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	عدد	1		
13.2.4	بالعدد توريد وتركيب واختبار سريفة إنذار ذات ضوء وامض متقطع بحيث تعطى صوت مسموع فى جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحه طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	عدد	1		
13.2.5	بالعدد توريد وتركيب واختبار جرس إنذار بحيث تعطى صوت مسموع فى جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحه طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	عدد	1		
13.2.6	بالعدد توريد وتركيب مخرج تليفون من اسلاك 2*0.6 مم داخل مواسير 16 مم داخل الحائط يشمل بريزة RJ-11 من نوع معتمد وجميع مايلزم للتوريد والتركيب والتشغيل مع مراعاة أصول صناعة وطبقا لتعليمات جهاز الإشراف والمواصفات الفنية	عدد	1		
13.3	مبنى المحولات				
13.3.1	بالعدد توريد وتركيب واختبار مخارج إنذار حريق بكابل (2×1.5) مم والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	عدد	40		
13.3.2	بالعدد توريد وتركيب واختبار كاشف متعدد ضوئي (دخان وحرارة) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	عدد	16		
13.3.3	بالعدد توريد وتركيب واختبار زر ضاغط للإنذار بالحريق (نظام كسر زجاج) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	عدد	8		
13.3.4	بالعدد توريد وتركيب واختبار سريفة إنذار ذات ضوء وامض متقطع بحيث تعطى صوت مسموع فى جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحه طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	عدد	8		

13.3.5	بالعدد توريد وتركيب واختبار جرس إنذار بحيث تعطى صوت مسموع في جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحة طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهو العمل نهوا كامل مما جميعة.	عدد	8	
13.3.6	بالعدد توريد وتركيب مخرج تليفون من اسلاك 2*0.6 مم داخل مواسير 16 مم داخل الحائط يشمل بريزة RJ-11 من نوع معتمد وجميع مايلزم للتوريد والتركيب والتشغيل مع مراعاة أصول صناعة وطبقا لتعليمات جهاز الإشراف والمواصفات الفنية	عدد	4	
13.4	مبنى الأمن			
13.4.1	بالعدد توريد وتركيب واختبار مخارج إنذار حريق بكابل (2×1.5) مم والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهو العمل نهوا كامل مما جميعة.	عدد	4	
13.4.2	بالعدد توريد وتركيب واختبار كاشف متعدد ضوئي (دخان وحرارة) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهو العمل نهوا كامل مما جميعة.	عدد	1	
13.4.3	بالعدد توريد وتركيب واختبار زر ضاغط للإنذار بالحريق (نظام كسر زجاج) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهو العمل نهوا كامل مما جميعة.	عدد	1	
13.4.4	بالعدد توريد وتركيب واختبار سريفة إنذار ذات ضوء وامض متقطع بحيث تعطى صوت مسموع في جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحة طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهو العمل نهوا كامل مما جميعة.	عدد	1	
13.4.5	بالعدد توريد وتركيب واختبار جرس إنذار بحيث تعطى صوت مسموع في جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحة طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهو العمل نهوا كامل مما جميعة.	عدد	1	
13.4.6	بالعدد توريد وتركيب مخرج تليفون من اسلاك 2*0.6 مم داخل مواسير 16 مم داخل الحائط يشمل بريزة RJ-11 من نوع معتمد وجميع مايلزم للتوريد والتركيب والتشغيل مع مراعاة أصول صناعة وطبقا لتعليمات جهاز الإشراف والمواصفات الفنية	عدد	1	
13.5	مبنى المولد			
13.5.1	بالعدد توريد وتركيب واختبار مخارج إنذار حريق بكابل (2×1.5) مم والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهو العمل نهوا كامل مما جميعة.	عدد	7	
13.5.2	بالعدد توريد وتركيب واختبار كاشف متعدد ضوئي (حرارة) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهو العمل نهوا كامل مما جميعة.	عدد	4	

		عدد	1	بالعدد توريد وتركيب واختبار زر ضاغط للإنذار بالحريق (نظام كسر زجاج) والسعر يشمل ما يلزم للتركيب والتنشيت طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.5.3
		عدد	1	بالعدد توريد وتركيب واختبار سريفة إنذار ذات ضوء وامض متقطع بحيث تعطى صوت مسموع فى جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحه طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.5.4
		عدد	1	بالعدد توريد وتركيب واختبار جرس إنذار بحيث تعطى صوت مسموع فى جميع أنحاء المبنى لا يقل عن 85 ديسبل على بعد 3 متر ويمكن اسكاته من اللوحه طبقا للرسومات التنفيذية والعينات المقدمة من المقاول والمعمدة من الاستشارى وطبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وأصول الصناعة ونهوا العمل نهوا كامل مما جميعه.	13.5.5
		عدد	1	بالعدد توريد وتركيب مخرج تليفون من اسلاك 2*0.6 مم داخل مواسير 16 مم داخل الحائط يشمل بريزة RJ-11 من نوع معتمد وجميع مايلزم للتوريد والتركيب والتشغيل مع مراعاة أصول صناعة وطبقا لتعليمات جهاز الإشراف والمواصفات الفنية.	13.5.6
		إجمالي الأعمال الكهربائية			

مقاييس أعمال الحريق

م	الوصف	الوحدة	الكمية		
	توريد وتركيب بالموقع واختبار وتشغيل وتدريب العاملين على الاستخدام خلال فترة الضمان وفقا للوحات التنفيذية والمواصفات العامة للمشروع وأصول الصناعة المكونات الآتية:				
1	اعمال المواسير				
	توريد وتركيب وربط واختبار مواسير من البولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE) من الفئة (PN16) للقطار المذكورة لشبكة مكافحة الحريق الخارجية والبند يشمل جميع تركيبات المواسير والطبات والقطع والوصلات والبند يشمل أيضا التوصيل من داخل غرفة المضخات الى شبكة الحريق الخارجية والتوصيل لداخل المباني بالجزء المدفون حتى أول صاعد للحريق داخل المبنى والحفر في جميع انواع التربة بما في ذلك التربة الصخرية والقطع في الاسفلت ان وجد والردم حول وفوق المواسير بالرمال النظيفة التي يتم توريدها من خارج الموقع مع موافقه المهندس المشرف عليها والدمك وسند جوانب الحفر ونزح المياه والصفائح وإزالة التربة الزائدة وكل الملحقات اللازمة لانهاء الأعمال حسب المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.				
1.1	قطر 110 مم.	م	260		
1.2	قطر 65 مم.	م	25		
	توريد وتركيب وتوصيل واختبار مواسير حريق سيملس فوفاً لمعيار ASTM A53. جدول 40 تركيب فوق الارض من شبكة المواسير وحتى صناديق الحريق كاملة بجميع مشتملاتها وملحقاتها من مشتركات والجلب العادية والمسلوبه والقلاووظ والصواميل والفلنشات وغير ذلك والسعر يشمل العلاقات اللازمة طبقاً للكود والدهان وجهين برايمر وجهين بوية باللون الأحمر من نوع معتمد وكافه ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية.				
1.3	قطر 65 مم	م	10		
2	المحابس بلد المنشأ للمحابس: (اسيوي - أمريكا - اليابان - الاتحاد الأوروبي) او ما يماثله.				
	جميع المحابس من الحديد الزهر المرن وتتحمل ضغط تشغيلي 16 بار وحاصلة على اعتماد UL/FM				
2.1	محبس بوابه قطر 110 مم	عدد	3		
2.2	توريد وتركيب وصلة الدفاع المدني من النحاس وشاملة محبس عدم رجوع				
	قطر 110 مم	عدد	1		

				Hose Cabinet Fire صناديق الحريق:	3
				توريد وتركيب واختبار صندوق حريق بجميع مشتملاته والبند يشمل جميع القطع والمحابس. يتكون من محبس قطر 65 مم كلاً شاملاً خرطوم الحريق (الكتان بطول 30 م) وشامل باشبوري وحنفية الدخول والزوايه والبكر - الكابينة بسمك لا يقل عن 1.5 مم وجميع اللوازم والاكسسوارت طبقاً للرسومات ومتطلبات الكود المصري وتعليمات الحماية المدنية ومتطلبات الـ NFPA. وجميع محتويات الصندوق يجب ان تكون حاصلة على اعتمادات دولية على الاقل واحد فقط وهم (UL-LPCB)	3.1
		4	عدد	FHC-I	
				طفايات الحريق	4
				بالعدد تركيب واختبار وتشغيل اسطوانات متنقلة (mobile extinguisher & Portable) وفئة البند تشمل جميع ما يلزم من قطع ولوازم وخلافه وجميع ما يلزم لنهو العمل نهوا تاما وكاملا حسب اصول الصناعة وذلك للاتي:	
		11	عدد	طفاية حريق من البودرة الجافة 6 كجم	4.1
		12	عدد	طفاية حريق من ثاني أكسيد الكربون 6 كجم	4.2
				نظام الاطفاء بغاز CO2	5
				بالعدد تركيب وتوصيل واختبار نظام اطفاء الحريق CO2 extinguishing system حسب NFPA 2010، حيث يجب ان يشمل النظام على CO2 NOZZEL ، لوحة التحكم، والكابلات الكهربائية وحساسات الحرارة والدخان و أبواق التنبيه والتبديل ووحد الربط على لوحة الإنذار الرئيسية و فئة البند تشمل جميع ما يلزم لنهو العمل نهوا تاما وكاملا حسب اصول الصناعة وطبقا لاشتراطات NFPA والكود المصري لمكافحة الحريق والوزن بالجرام ويراعي الاتي: 1- يتم اعادة الحسابات من قبل المورد حيث ان كل مورد له تركيز خاص 2- يجب ان تكون UL جميع مكونات النظام من حساسات ولوحة تحكم وخلافه تكون حاصل علي اعتماد UL/FM	
		4	عدد	غرفة المحولات KG320	5.1
		1	عدد	غرفة البطاريات KG195	5.2
				نظام إطفاء فاير سيرش بغاز ثاني أكسيد الكربون - Fire Search CO2	6
		1	عدد	توريد وتركيب وتوصيل واختبار نظام اطفاء الحريق اسطوانات كاملة بخراطوم التفريغ ورأس التحكم اليدوي والكهربي حسب NFPA 2001، النظام وفئة البند تشمل جميع ما يلزم لنهو العمل نهوا تاما وكاملا حسب أصول الصناعة وطبقا لاشتراطات NFPA والكود المصري لمكافحة الحريق وطبقا لإعتماد الاستشاري مع مراعاة تحديد سعتها طبقا لابعاد اللوحه.	

7	نظام إطفاء فوم - FOAM SYSTEM			
	عدد	1	توريد وتركيب وتوصيل واختبار نظام اطفاء الحريق FOAM SYSTEM مع FOAM TANK بسعة 62 جالون فئة البند تشمل جميع ما يلزم لنهوا العمل نهوا تاما وكاملا حسب أصول الصناعة وطبقا لاشتراطات NFPA والكود المصرى لمكافحة الحريق وطبقا لإعتماد الاستشاري.	
8	عدد	1	توريد وتركيب منظومه ظلمبات حريق مكونة من الاتي: ظلمبة حريق كهربية بتصرف 250 جالون/دقيقة ورفع 8 بار وظلمبة حريق ديزل بتصرف 250 جالون/دقيقة ورفع 8 بار وظلمبة حريق جوكي بتصرف 50 جالون/دقيقة ورفع 8.5 بار والبند يشمل التوريد والتركيب للخزانات والمواسير والمساليب والقطع الخاصة ولوحات التحكم وجميع مايلزم لتشغيل المنظومه بلد المنشأ للظلمبات من إحدى هذه الدول: (الولايات المتحدة – إنجلترا – الاتحاد الأوروبي) او ما يماثله.	
الاجمالي				

8. لوحات المشروع

مرفق فلاشة تحتوي على الآتي:

- عدد (6) لوحة للموقع العام.
- عدد (7) لوحة للمبني الإداري.
- عدد (4) لوحة للسور.
- عدد (7) لوحة لمبني المولد.
- عدد (6) لوحة لغرفة المحابس.
- عدد (5) لوحة للخزانات الأرضية.
- عدد (3) لوحة غرفة الحارس.
- عدد (17) لوحة لعنبر الطلمبات.
- عدد (8) لوحة لمبني المحول.
- عدد (63) لوحة للخطوط الناقلة قطر 1800 مم.
- عدد (7) لوحات اناره داخليه وخارجيه.
- عدد (1) لوحة لمنظومة الحريق للموقع العام.

9. مشروع العقد:

مرفق مشروع العقد الخاص بالعملية المزمع إبرامه في هذا الشأن، ويحق للهيئة تعديل أي بند من بنود العقد عند إبرامه في صورته النهائية بما يحقق حماية حقوق طرفيه وبما يتماشى مع العرض الفني والمالي الذ تم قبوله.

مشروع عقد

تنفيذ الخط الناقل قطر داخلي 1800 مم HDPE بطاقة 300 ألف م³/يوم والروافع وخزانات التكديس من محطة تحليه مياه البحر وحتى المنطقة الصناعية بالعين السخنة

انه في يوم الموافق / / 2025م تم الاتفاق بين كل من:

أولاً: الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس ومقرها الرئيسي مبنى خدمة المستثمرين - الكيلو 114 - طريق القطامية القديم - العين السخنة - محافظة السويس، ويمثلها قانونا في التوقيع على هذا العقد السيد الأستاذ/ وليد محمد جمال الدين بصفته رئيس الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس.

ويشار إليها فيما بعد بـ ("الهيئة" / "طرف أول").

ثانياً: شركة -----

ويشار إليه فيما بعد بـ ("الشركة" / "طرف ثاني").

تمهيد

حيث أن الطرف الأول هيئة عامة منشأة طبقاً لأحكام قانون المناطق الاقتصادية ذات الطبيعة الخاصة رقم 83 لسنة 2002 وتعديلاته وبموجب القرار الجمهوري رقم 330 لسنة 2015 وقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 2282 لسنة 2015 وتهدف إلى إقامة وتنمية المنطقة الاقتصادية لقناة السويس وتوفير المرافق الأساسية والحيوية للمشروعات العاملة بها وتحقيق التنمية المستدامة لهذه المنطقة الحيوية وذلك للعمل على جذب الاستثمارات القادرة على منافسة مثيلاتها في العالم وزيادة حصة مصر في التجارة العالمية.

وحيث ترغب الهيئة في تنفيذ أعمال تنفيذ الخط الناقل قطر داخلي 1800 مم HDPE بطاقة 300 ألف م³/يوم والروافع وخزانات التكديس من محطة تحليه مياه البحر وحتى المنطقة الصناعية بالعين السخنة قامت بطرح المناقصة العامة رقم (--) لسنة 2026/2025، وحيث كانت العرض المقدم من الطرف الثاني مقبول فنياً والأقل سعراً تم الترسية عليه بموجب إخطار الترسية رقم (---) بتاريخ --/--/2026

وبعد أن أقر الأطراف بكامل أهليتهما القانونية، فقد اتفقا على إبرام هذا العقد الأطراف على ما يلي:

البند الأول

(تتمة العقد)

يعتبر التمهيد السابق، وكراسة الشروط والمواصفات، والعرض الفني والمالي المقدم من الطرف الثاني، ومحضر اجتماع لجنة البت المنعقد بتاريخ --/--/2026 وإخطار الترسية الصادر برقم (----) بتاريخ --/--/2026 والمكاتبات الرسمية المتبادلة بين الطرفين والمقايضة الأعمال، ولائحة المشتريات والعقود الخاصة بالطرف الأول جزء لا يتجزأ من هذا العقد ومكماً ومتمماً ومفسراً لبنوده.

البند الثاني

(الإسناد)

أسند الطرف الأول للطرف الثاني القابل لذلك تنفيذ الخط الناقل قطر داخلي 1800 مم HDPE ضغط 16 بار بطاقة 300 ألف م³/يوم والروافع وخزانات التكديس من محطة تحليه مياه البحر وحتى المنطقة الصناعية بالعين السخنه وفق للشروط الواردة بكراسة الشروط والمواصفات

البند الثالث

(قيمة الأعمال)

اتفق الطرفان على ان الأعمال المطلوب تنفيذها بقيمة اجمالية قدرها -----

طبقاً للشروط الواردة بكراسة الشروط والمواصفات.

البند الرابع

(الدفعة المقدمة وخطابات الضمان)

يقدم الطرف الثاني خطاب ضمان نهائي مقابل 5% من قيمة العقد كضمان نهائي.

يقدم الطرف الثاني خطاب ضمان مقابل الدفعة المقدمة

البند الخامس

(مدة تنفيذ الأعمال)

اتفق الطرفان على أن مدة تنفيذ الاعمال محل هذا العقد هي 18 شهر على أن تبدأ من تاريخ توقيع العقد أو استلام الأرض بموجب محضر استلام أيهما لاحق.

البند السادس

(ضمان الاعمال المنفذة)

مع عدم الأخلال بالضمان العشري المنصوص عليه في القانون المدني، يضمن الطرف الثاني الاعمال المنفذة محل هذا التعاقد ومطابقتها للمواصفات لمدة سنة من تاريخ الاستلام الابتدائي، فيكون مسؤولاً عن سلامة الاعمال طوال محل هذا اتعاقد طوال مدة الضمان ويكون مسؤولاً عن أي عيب أو خلل أو تهدم كلي أو جزئي ولو كان التهدم أو الخلل ناشئاً عن عيب في الأرض ذاتها وحتى ولو أجاز الطرف الأول إقامة تلك الاعمال المعيبة، ويلتزم بإصلاح تلك العيوب على نفقته بعد إخطاره بتلك العيوب بأي وسيلة من وسائل الاتصال.

البند السابع

(التزامات الطرف الثاني)

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ جميع الاعمال محل هذا التعاقد وفقاً للشروط والمواصفات الواردة بكراسة الشروط ووفقاً لمقاييس الاعمال المقدمه منه والمعتمدة من الطرف الأول ووفقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف، كما يلتزم بكافة الاشتراطات والتعهدات والمسؤوليات الواردة بكراسة الشروط والمواصفات.

البند الثامن

(مقاول الباطن)

- يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ الأعمال موضوع هذا العقد بنفسه ولا يجوز التنازل عنها كلها أو جزء منها لآخر من الباطن إلا بموافقة كتابية مسبقة من الطرف الأول وبشرط ألا تكون هذه الاعمال تمثل الجانب الأكبر أو الجوهري من العملية، وفي حالة موافقة الطرف الأول فان ذلك لا يعفي الطرف الثاني من مسؤوليته عن تنفيذ تلك الأعمال والتزاماته المقررة في هذا العقد ويظل هو المسئول عنها تجاه الطرف الأول، وإذا خالف الطرف الثاني هذا الشرط يحق للطرف الأول اعتبار هذا العقد مفسوخاً من تلقاء نفسه دون حاجة إلي إنذار أو تنبيه أو الحصول علي حكم قضائي بذلك ولا يخل هذا بحق الهيئة في الرجوع علي الطرف الثاني بالتعويض.
- لا تعتبر عقود العمل أو عقود التوريدات التي يبرمها الطرف الثاني لغرض تنفيذ أعمال العقد تعاقدا من الباطن بمقتضى هذه المادة ويلتزم الطرف الثاني بسداد مستحقات مقاولي الباطن طبقاً للعقود المبرمة معهم دون أي مسؤولية على باقي أطراف العقد.
- وللطرف الأول الحق في اصدار تعليمات للطرف الثاني لاستبدال أي من مقاولي الباطن إذا كان غير مقبول للطرف الأول، وذلك إذا توافرت لدى الطرف الاول مبررات معقولة لاستبعاده، وفي جميع الأحوال لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً، انما يجوز تحويل المستحقات المالية الى جهات تمويلية اخري بشرط الحصول على موافقة الطرف الاول.

البند التاسع

(التأخر في تنفيذ الاعمال)

إذا تأخر الطرف الثاني في تنفيذ الأعمال طبقاً لما هو متفق عليه، يحق للطرف الأول أن يوقع غرامة التأخير الواجبة التطبيق طبقاً للاتحة المشتريات والعقود، المعتمدة والخاصة بالطرف الأول.

البند العاشر

(التعديل في حجم الاعمال)

- يحق للطرف الأول خلال مدة تنفيذ العقد أن يعدل في الأعمال سواء بالزيادة أو بالنقصان طبقاً للاتحة المشتريات والعقود المعمول بها لدى الطرف الأول ولا يحق للطرف الثاني الاعتراض على تلك الزيادة أو النقصان وليس له الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك.
- إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقاييس لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على أن

يتم المحاسبة عليها باتفاق الاطراف بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وان يتم تعديل مدة العقد الاصلية بما يتناسب مع المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ الاعمال المستجدة.

- ويجب في جميع الحالات التي تستلزم تعديل كميات العقد ان يكون هذا التعديل كتابيا من خلال النص على ذلك في ملحق لهذا العقد موقع من جميع الأطراف وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد، وأن يتم تعديل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص.

البند الحادي عشر

(سرية البيانات والمعلومات)

يلتزم الطرف الثاني والعاملين لديه ومقاوليه من الباطن بالمحافظة على سرية وخصوصية ما يحصلون عليه من بيانات أو مستندات أياً كانت طبيعتها تكون متعلقة بالعقد ويتعهد بعدم إفشائها للغير وذلك طوال مدة سريان العقد أو بعد انتهائه أو إلغاؤه أو فسخه، ويعد الإخلال بمبدأ السرية والخصوصية بمثابة إخلالاً جسيماً بشروط العقد ودون الإخلال بأية عقوبة مقرر قانوناً في هذا الشأن.

البند الثاني عشر

(الإخلال في تنفيذ الالتزامات)

في حالة إخلال الطرف الثاني بأي من بنود هذا العقد و/أو عدم قيامه بتنفيذ التزاماته في الميعاد المحدد ولم يصحح أثر ذلك خلال 15 يوم من تاريخ إخطاره بموطن الخلل فيحق للطرف الأول اتخاذ أحد الإجراءات الواردة في لائحة المشتريات والعقود الخاصة بالطرف الأول والقوانين المنظمة فيما لم يرد به نص باللائحة وفقاً لما تقرره وتقتضيه مصلحة العمل وذلك بعد إخطار الطرف الثاني بكتاب موصى عليه بعلم الوصول أو بالفاكس أو بالوسائل الإلكترونية بموطن الخلل في تنفيذ التعاقد على عنوانه الموضح بهذا العقد وخاصة ما يلي:

(1) تنفيذ الاعمال على حساب الطرف الثاني بذات الشروط والمواصفات المتفق والمتعاقد عليها.

(2) فسخ التعاقد مع ما يترتب على ذلك من اثار .

وفي هاتين الحالتين يصبح التأمين النهائي من حق الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية (الطرف الأول) ويكون لها أن تخصم ما تستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق بها - بما في ذلك فروق الأسعار والمصاريف الإدارية والفوائد البنكية على أرصدة الدفعات المقدمة وفقاً لسعر الائتمان والخصم المعلن من البنك المركزي من تاريخ استحقاق هذه الدفعات - وذلك من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديها وفي حالة عدم كفايتها تلجأ الهيئة (الطرف الأول) إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية بما لم تتمكن من استيفاءه من حقوق وذلك بالطرق المقررة قانوناً.

البند الثالث عشر

(الفسخ التلقائي)

يفسخ هذا العقد تلقائياً مع ما يترتب عليه من آثار في الحالات الآتية:

(1) إذا تبين أن الطرف الثاني استعمل بنفسه أو بواسطة غيره الغش أو التلاعب في تعامله مع الطرف الأول في حصوله

على العقد أو أثناء تنفيذه.

(2) إذا تبين وجود تواطؤ أو ممارسات احتيالية أو فساد أو احتكار أو تزوير من قبل الطرف الثاني.

(3) إذا أفلس الطرف الثاني أو أعسر.

البند الرابع عشر

(التعديل في العقد - والتنازل)

- كافة الإضافات والتعديلات على هذا العقد لا تكون سارية ولا نافذة الا إذا كانت كتابية بموجب ملاحق موقعة أصولاً من جانب أطراف العقد.
- لا يسري التنازل عن أي مادة أو موافقة ممنوحة بموجب العقد إلا بعد تقديمه بكتاب موقع عليه من الطرف المتنازل للغرض المقرر فقط، ولا يجوز استنتاج هذا التنازل من الوقائع المحيطة .
- لا يعتبر عدم استعمال الطرف الأول لأية حقوق أو صلاحيات أو امتيازات طبقاً للعقد تنازلاً منه، وأن استعمال أية حقوق أو صلاحيات أو امتيازات لا تؤدي إلى استبعاد الحقوق أو الصلاحيات أو الامتيازات الأخرى.
- لا تسقط أي مخالفة لأي شرط في العقد إلا بعد موافقة كتابية من الطرف الأول.

البند الخامس عشر

(تعديل مجلس الدولة)

اتفق وافر الطرفان بقبول اية تعديلات على العقد تدخلها إدارة الفتوى المختصة بمجلس الدولة.

البند السادس عشر

(فض المنازعات والاختصاص القضائي)

- في حالة نشوب أي خلاف أو نزاع بشأن تنفيذ أو تفسير أي من بنود هذا العقد يتم أولاً اللجوء الى أحد الطرق الودية لتسوية هذا الخلاف كالتفاوض بين الأطراف أو الوساطة أو الخبرة أو التوفيق خلال 30 يوم من تاريخ أخطار أحد الأطراف الآخر بالنزاع أو الخلاف.
- وإذا لم تثمر الطرق الودية الى تسوية النزاع، انعقد الاختصاص القضائي الى محاكم مجلس الدولة دون غيرها بالفصل في النزاع أو الخلاف.

البند السابع عشر

(القانون الواجب التطبيق)

يسرى على هذا العقد أحكام لائحة المشتريات والتعاقدات الخاصة بالطرف الأول وقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم 692 لسنة 2019 وذلك فيما لم يرد بشأنه نص في اللائحة أو في هذا العقد.

البند الثامن عشر

(العناوين والمراسلات)

أقر الأطراف بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهم، وأن جميع المكاتبات والمراسلات والإعلانات والإخطارات التي توجه أو ترسل أو تعلن أو تخطر عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة آثارها القانونية، وفي حالة تغيير أحد الأطراف لعنوانه يتعين عليه إخطار باقي الأطراف بهذا العنوان الجديد خلال خمسة عشر يوماً بخطاب مسجل يعلم الوصول وإلا اعتبرت مكاتباته ومراسلاته وإعلاناته وإخطاراته على هذا العنوان صحيحة ومنتجة لكافة آثارها القانونية.

البند التاسع عشر

(الامتثال للقانون ومكافحة الفساد)

- يلتزم الطرف الثاني بإتباع جميع القوانين والقرارات ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد.
- يتعهد الأطراف بالامتثال لجميع القوانين واللوائح المعمول بها في جمهورية مصر العربية والمتعلقة بمكافحة الفساد والرشوة. كما يلتزم الأطراف بعدم تقديم أو قبول أي رشوة أو مدفوعات غير قانونية أو هدايا أو مزايا أخرى تهدف إلى التأثير على أي قرار أو إجراء يتعلق بتنفيذ هذا العقد. وفي حالة اكتشاف أي نشاط غير قانوني أو فساد أو رشوة، يتعهد الأطراف باتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للتحقيق في الأمر ومعالجته وفقاً للقوانين واللوائح المعمول بها. كما يلتزم الأطراف بالتعاون الكامل مع السلطات المختصة في أي تحقيقات تتعلق بالفساد أو الرشوة.

البند العشرون عشر

(استقلالية بنود العقد)

- إذا أصبح أي بند من بنود هذا العقد غير قانوني أو غير ساري المفعول أو غير قابل للتنفيذ بأي شكل بموجب القانون أو حكم أو قرار صادر عن أي سلطة قضائية، فإن ذلك لن يؤثر بأي شكل من الأشكال على مشروعية أو صحة أو قابلية التنفيذ لباقي البنود الأخرى لهذا العقد.
- يقوم الأطراف بالتفاوض بهدف التوصل إلى بديل للبند غير القانوني أو غير ساري المفعول أو غير قابل للتنفيذ ببند أو أكثر يحظى بقبول الأطراف وكذلك تعديل أي بند آخر تأثر بالمادة المستبعد، وبما يضمن الحفاظ على قدرة الطرف الثاني في الوفاء بالتزاماته تجاه الطرف الأول.

البند الحادي والعشرون

(لغة ونسخ العقد)

تحرر هذا العقد باللغة العربية من عدد أربع نسخ بيد الطرف الأول ثلاث نسخ ونسخة واحدة بيد الطرف الثاني للعمل بمقتضاها عند اللزوم.

الطرف الثاني
شركة
التوقيع ()
السيد الأستاذ/

الطرف الأول
الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس
التوقيع ()
السيد الأستاذ / وليد جمال الدين
بصفته رئيس مجلس إدارة
الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس

عناصر التغيير

لمشروع الخط الناقل بطاقه 300 الف م3 يوم من محطه تحليله مياه البحر وحتى المنطقه الصناعيه

م	العناصر	عناصر التغيير															الرقم القياسي العام لاسعار المستهلكين	الثابت	المجموع									
		المعادن	الاسمنت	خرسانه جاهزه	طوب	البلاط (سيراميك / موازيك)	الاخشاب	الامونيوم	العزل	منتجات بلاستيكيه	مواسير بولي ايثيلين عالي الكثافه	زهر مرز	محابس	والحنفيات والصمامات	المضخات والضواغط	المحركات والتربينات				اجهزه توزيع الكهرباء والتحكم فيها	الكهربائيه والكابلات	الاسلاك الالكترونيه	جميع الاحجام	المحولات الكهربائيه من	المصاعد	معدات الرفع والمناوله	الات والمعدات الأخرى	
1	أعمال الخرسانه العاديه				%																				%	%	100%	
2	أعمال الخرسانه المسلحه		%		%																				%	%	100%	
3	أعمال المباني			%		%																			%	%	100%	
4	أعمال العزل								%																%	%	100%	
5	أعمال البياض			%																					%	%	100%	
6	أعمال الارضيات			%										%											%	%	100%	
7	أعمال الأبواب والشبابيك										%	%													%	%	100%	
8	مواسير بولي ايثيلين عالي الكثافه HDPE قطر داخلي 1800 مم										%														%	%	100%	
9	غرف المحابس ونقاط الربط وغرف العدادات (الدفع والاستقبال)			%							%														%	%	100%	
10	المحابس (الصمامات)											%													%	%	100%	
11	العدادات (بقاروغه)		%	%						%															%	%	100%	
12	أعمال كهربوميكانيكيه	الظلمبات بانواعها													%										%	%	100%	
13		المحركات الكهربائيه بانواعها														%									%	%	100%	
14		لوحات توزيع وانظمه تحكم																%							%	%	100%	
15		كابلات																	%						%	%	100%	
16		المحولات																		%					%	%	100%	
17		أوناش																					%			%	%	100%
18		وحدات توليد كهربائيه																							%	%	100%	