



كراسة الشروط والمواصفات لتطوير مخطط (أبو عروة- الجموم)

رقم المنافسة ***** لعام 2025



فهرس المحتويات

1 -	المقدمة.....	3
2 -	وصف الموقع والمخطط المعتمد	10
3 -	اشتراطات الدخول في المنافسة الإلكترونية والتقديم.....	13
4 -	واجبات المطور العقاري قبل تقديم العطاء	21
5 -	حقوق الوزارة والمطور العقاري.....	23
6 -	الترسية والتعاقد وتسليم الموقع	25
7 -	الاشتراطات العامة.....	31
8 -	الاشتراطات الخاصة	35
9 -	الاشتراطات الفنية	53
10 -	الملحقات	125



القسم الأول : المقدمة

- 1-1 تعريف المفردات الواردة بكراسة الشروط والمواصفات.
- 2-1 تعريفات المنافسة.
- 3-1 الجدول الزمني المتوقع لإجراء المنافسة
- 4-1 قائمة التدقيق





القسم الأول:

المقدمة

1-1 تعريف المفردات الواردة بكراسة الشروط والمواصفات.

المشروع	هو تطوير أراضي خام بمساحة 897,756.82 م2 بمدينة الجموم حي ابو عروة بمنطقة مكة المكرمة المراد تصميمه وتطويره ومدته بالخدمات الأساسية من المطور العقاري بالموقع المحدد.
الوزارة	وزارة البلديات والإسكان.
اللائحة	لائحة التصرف بالعقارات البلدية الصادرة بالأمر السامي الكريم رقم (40152) وتاريخ 1441/06/29هـ وتعديلاتها والتعليمات التنفيذية لها والقرارات ذات الصلة. وضوابط تطوير الأراضي المخططة والمخصصة لبرامج الدعم السكني واستثمارها الصادرة بالقرار الوزاري رقم 4600292459/1 وتاريخ 1446/11/10هـ
البوابة	بوابة الاستثمار في المدن السعودية "قرص"
المطور العقاري	هو شركة أو مؤسسة مرخصة تزاوّل نشاط إنشاء وإدارة وتشغيل مثل هذه المشروعات
مقدم العطاء	الشخص ذو الصفة الطبيعية أو الاعتبارية الذي يحق له ممارسة أنواع النشاط التجاري والاستثماري بموجب الأنظمة واللوائح ذات العلاقة.
العقار	الأرض المملوكة للوزارة وفق الكروكي المرفق.
المنافسة العامة	فتح المجال للمنافسة بين المطور العقاريين لاستثمار العقارات البلدية والخدمات المرتبطة بها، وفق احكام اللائحة.
المنافسة الالكترونية	تقديم المطور العقاريين عطاءاتهم في المنافسة من خلال البوابة أو عن طريق الموقع الالكتروني furas.momah.gov.sa أو عن طريق تطبيق الأجهزة الذكية.
الكراسة	كراسة الشروط والمواصفات وملحقاتها.

2-1 تعريفات المنافسة.

المشروع فرصة استثمارية في مدينة الجموم بمنطقة مكة المكرمة لتطوير مخطط ابو عروة	
أعمال المشروع تطوير مخطط سكني مدينة الجموم بمنطقة مكة المكرمة، بمساحة إجمالية قدرها 897,756.82 م²، ويهدف هذا المشروع إلى تطوير المخطط بما يشمل أعمال إنشاء بنية تحتية تضمن توفير جميع الخدمات الأساسية، من قطع الصخور، التمهيد، السفلية، والإنارة وشبكة الكهرباء مع إيصالها وتصريف مياه الأمطار، حيث يتعين على المطور العقاري إعداد أعمال الرفوعات المساحية اللازمة والتصاميم التنفيذية، والمقاطع الطولية والعرضية للموقع من خلال أحد المكاتب المعتمدة لدى الوزارة، واعتماد هذه التصاميم من قبل أمانة المنطقة والجهات ذات العلاقة (الجهات الخدمية وغيرها)، لضمان تنفيذ المشروع طبقاً للمواصفات والشروط المحددة	
الإطار التنظيمي والتزامات المشروع: يخضع المشروع للقرار الوزاري الصادر برقم 10/4100276742 وتاريخ 26/11/1442 هـ المتضمن دليل (مقطع الطرق المحدث)، لائحة التصرف بالعقارات البلدية الصادرة بالأمر السامي الكريم رقم (40152) وتاريخ 1441/06/29 هـ وتعديلاتها والتعليمات التنفيذية لها والقرارات ذات الصلة. وضوابط تطوير الأراضي المخططة والمخصصة لبرامج الدعم السكني واستثمارها الصادرة بالقرار الوزاري رقم 1/4600292459 وتاريخ 1446/11/10 هـ، وتعليماتها التنفيذية الصادرة بالقرار الوزاري رقم (4100561883) وتاريخ 22/12/1441 هـ.	
عوائد الفرصة الاستثمارية يطرح على المطور العقاريين فرصة التنافس من خلال تقديم أقل نسبة تملك مؤوية، من إجمالي مساحة الأراضي السكنية بعد اكتمال أعمال التطوير، والتي تبلغ مساحتها الإجمالية 897,756.82 م² (تسع مائة واثنان عشر ألف وثلاثمائة وخمسة وستون متراً مربعاً). ويشمل ذلك القطع السكنية الموضحة تفصيلاً في الجدول رقم (1) المرفق بالصفحات رقم (126 إلى 132)، كما هي مبينة بالمخطط المرفق	



3-1 الجدول الزمني المتوقع لإجراء المنافسة:

البيان	التاريخ
تاريخ الإعلان	التاريخ الذي تم فيه النشر
آخر موعد لتقديم العطاء	كما هو محدد في الإعلان
موعد فتح المضاريف	كما هو محدد في الإعلان
إعلان نتيجة المنافسة	تحدده الوزارة
موعد الاخطار بالترسية	تحدده الوزارة
تاريخ توقيع العقد لمن ترسو عليه المنافسة	خلال خمسة عشر يوم عمل من تاريخ اشعار الوزارة للمستثمر بمراجعتها، فأن لم يراجع يرسل له إشعار نهائي، ويعطى مهلة إضافية خمسة عشر يوم عمل من تاريخ الاشعار النهائي
تاريخ تسليم العقار للمستثمر	خلال شهر من توقيع العقد
بداية سريان مدة العقد	من تاريخ تسليم العقار بموجب محضر تسليم موقع من الوزارة والمطور العقاري، وإذا لم يتم توقيع المطور العقاري على محضر تسليم العقار يتم اشعاره خطياً وتحسب بداية سريان مدة العقد من تاريخ الاشعار



أ- قائمة تدقيق لمقدمي العطاءات للتأكد من تقديم كل المستندات المطلوب
يتعين مراعاة الالتزام بتقديم المستندات المحددة والمطلوبة في كراسة الشروط والمواصفات
إلكترونياً، وذلك عن طريق الموقع الإلكتروني Furas.momra.gov.sa أو عن طريق تطبيق الأجهزة
الذكية (فرص)، باستثناء أصل خطاب الضمان البنكي، فيقدم الأصل - في ظرف مختوم ومغلق - من
المطور العقاري أو من يفوضه ويكتب عليه اسم المطور العقاري وعنوانه وأرقام هواتفه ورقم
الفاكس، في الموعد والمكان المعلن عنه لفتح المظاريف مع إرفاق صورة من الضمان البنكي في
الموقع الإلكتروني المشار إليه.

4-1 قائمة التدقيق:

مسلسل	المستند	هل تم إرفاق المستند	هل المستند مختوم
1	المظروف المالي ويحتوي على: 1 / 1 نموذج العطاء موقع ومختوم بختم المطور العقاري ويمثل ما يلي: - نسبة الأراضي التي يرغب المتقدم للعطاء بتملكها من اجمالي مساحة الأراضي المطروحة محل المنافسة، ووفقاً للائحة التصرف بالعقارات البلدية - عناصر البنى التحتية الرئيسية الموضحة بكراسة الشروط والمواصفات. 1- / 2 خطاب ضمان بنكي لصالح الوزارة ساري المفعول لمدة سنة أشهر من تاريخ آخر موعد لتقديم العطاءات وقابلًا للتمديد عند الحاجة، صادراً من بنك سعودي أو بنك أجنبي، على أن يكون البنك معتمداً في كلا الحالتين لدى البنك المركزي السعودي، وأن يكون خطاب الضمان غير مشروط وغير قابل للإلغاء وأن يكون واجب الدفع عند أول طلب من الوزارة دون الحاجة إلى إنذار أو حكم قضائي وتكون قيمة هذا الضمان (300000 ريال (ثلاثمائة ألف ريال سعودي) ولن تلتفت الوزارة إلى أي عرض يقدم دون أن يكون مصحوباً بالضمان..		



هل المستند مختوم	هل تم إرفاق المستند	المستند	مسلسل
		مظروف العرض الفني ويحتوي على: 1 / 2 عقد الشركة وجميع قرارات الشركاء بالتعديل عليه. 2 / 2 (توكيل رسمي موثق) إذا قام بالتوقيع على العطاء ومرفقاته شخص غير مقدم العطاء. 3 / 2 إثبات أن المسئول عن الشركة أو وكيلها الذي وقع على العطاء لديه الصلاحية للتوقيع. 4 / 2 صورة سارية المفعول من السجل التجاري. 5 / 2 صورة من شهادة الاشتراك بالغرفة التجارية سارية المفعول. 6 / 2 صورة من شهادة هيئة الزكاة والضريبة والجمارك سارية المفعول. 7 / 2 صورة من الشهادة الصادرة من مكتب التأمينات الاجتماعية. 8 / 2 صورة رخصة الاستثمار الأجنبي إذا كان المطور العقاري غير سعودي. 9 / 2 صورة من شهادة الالتزام بالسعودة. 10 / 2 صورة من إثبات العنوان الوطني.	2



مسلسل	المستند	هل تم ارفاق المستند	هل المستند مختوم
2	2 / 11 آخر ميزانيتين للشركة/للمؤسسة معتمدتين من مكتب محاسب قانوني. 2 / 12 بيان بالمشاريع المنفذة خلال العشر سنوات السابقة في مجال المشروعات محل المنافسة. 2 / 13 بيان بخبرة المطور العقاري السابقة: • عدد المشروعات المشابهة التي نفذها المطور العقاري. • القيمة المالية للمشروعات التي نفذها المطور العقاري. • الخطابات المرجعية من العملاء السابقين. 2 / 14 بيان القدرة المالية للمطور العقاري: • رأس المال. • نسبة السيولة. • نسبة الربحية. • نسبة المديونية. 2 / 15 كفاءة المطور العقاري: • مدى التزام المطور العقاري بتسليم الأعمال المماثلة مع الجهات الحكومية في الموعد المحدد (شهادة إنجاز). • عدد مرات التنازل للغير عن أعمال سابقة. 2 / 16 التقرير الفني ويتضمن: • فهم المطور العقاري للمشروع ومتطلباته. • تعهد نافي للجهالة حول الدراسة والتحليل الكامل للمواقع المطروحة بالكراسة بعد زيارتها. • مراعاة المتطلبات البيئية. • الخدمات الرئيسية والاضافية المقدمة بالمشروع من خلال تقديم مقترح حول مواصفات المواد وعناصر الخدمات التي سيتم استخدامها بالمشروع. • مدى حداثة التقنية المستخدمة بالمشروع. 2 / 17 خطة المشروع: • الجهاز الإداري والفني للمشروع. • خبرة الشركة المسند إليها تنفيذ المشروع. • مدى مناسبة البرنامج الزمني مع فترة التجهيز والإنشاء. 2 / 18 الجدول الزمني المقترح بتنفيذ وتسليم المخططات وفقاً لأرقام القطع الموضوعة بالكراسة. 2 / 19 كراسة الشروط والمواصفات وملحقاتها. 2 / 20 تعهد كتابي موقع من المتنافس أو من له حق التمثيل نظاماً بصحة كافة البيانات والمستندات المقدمة بالعطاء.		

سيتم استبعاد العروض إذا لم يرفق به أصل خطاب الضمان كما هو موضح أعلاه، أو يكون خطاب الضمان مقدماً بغير اسم المطور العقاري، وليس للمطور العقاري الحق في الاعتراض على الاستبعاد.

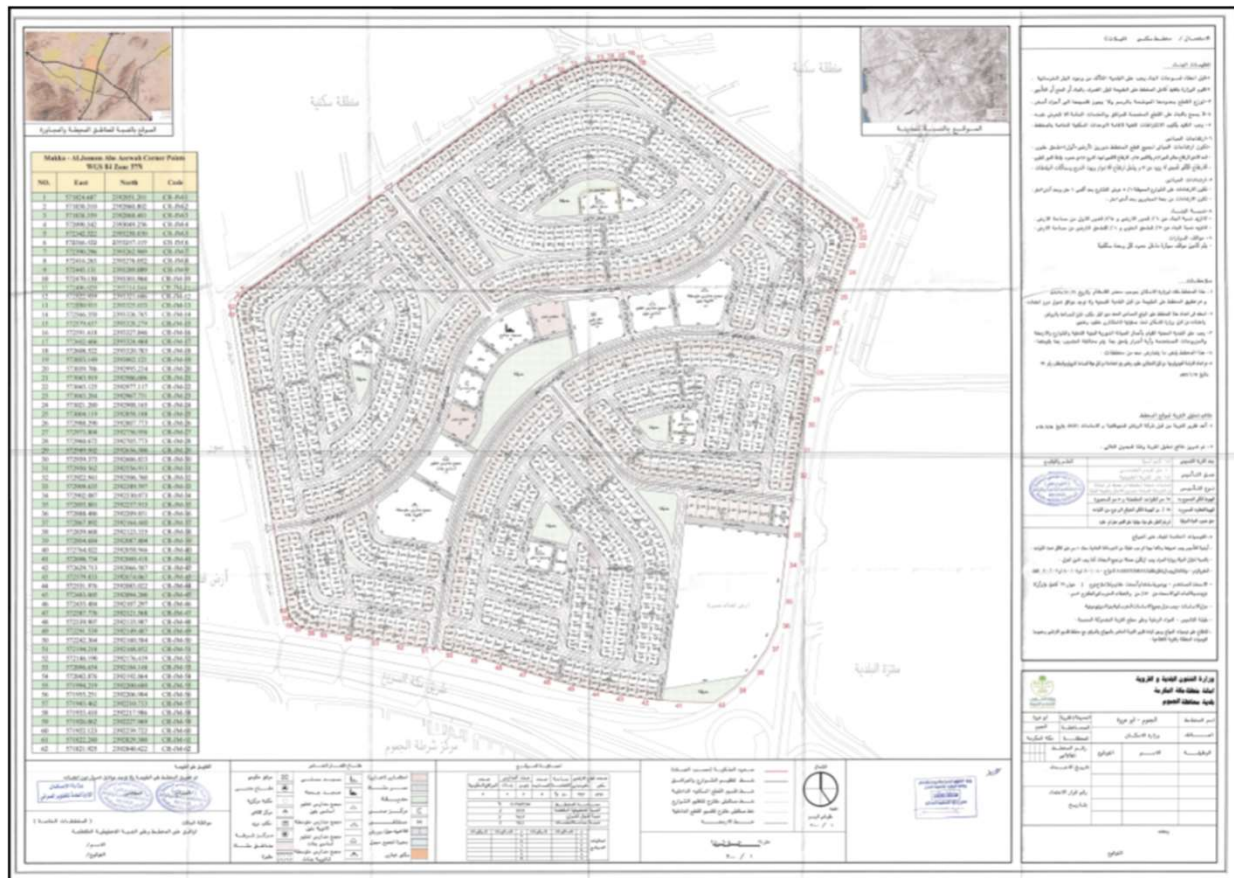


القسم الثاني : وصف الموقع والمخطط المعتمد



1-2 وصف الموقع والمخطط المعتمد.

نوع النشاط		تطوير عقاري لأراضي مخططة
موقع العقار		أعمال التصميم ومد المخطط بأعمال البنية الأساسية الإلزامية (أعمال الشبكة الكهربائية وإنارة الطرق - تصريف مياه الأمطار والسيول - أعمال الطرق وتطوير الأراضي وفق اشتراطات الجهات المعنية.
حدود الموقع	المدينة: الجموم	البلدية:
	الحى: ابو عروة	الشارع: -
نوع الموقع	رقم المخطط: 1442/3/س	رقم القطعة:
	وفق بطاقات الوصف المرفقة	
مساحة الأرض	ارض مخططة (مخطط معتمد)	
	897,756.82 م ²	



2-2 منطقة التطوير





القسم الثالث : اشتراطات دخول المنافسة الالكترونية والتقديم

- 1-3 من يحق له الدخول في المنافسة.
- 2-3 المساواة والشفافية .
- 3-3 تعارض المصالح .
- 4-3 لغة العطاء .
- 5-3 نظام المنافسة.
- 6-3 ما يجب مراعاته عند اعداد العرض .
- 7-3 بيان نسب التملك من الأراضي المطورة .
- 8-3 تكلفة اعداد العروض .
- 9-3 مكان وموعد تقديم العروض .
- 10-3 موعد فتح المظاريف .
- 11-3 تقديم العروض .
- 12-3 مدة سريان العرض .
- 13-3 الاحكام العامة للضمانات .
- 14-3 الضمان البنكي .
- 15-3 المصادرة / الاقراج عن الضمان .
- 16-3 مستندات العطاء .
- 17-3 سرية المعلومات .
- 18-3 ملكية وثائق المنافسة .
- 19-3 حقوق الملكية الفكرية .
- 20-3 الإطارات والمراسلات .

القسم الثالث:

اشتراطات دخول المنافسة الالكترونية والتقديم.

3-1 من يحق له الدخول في المنافسة

3-1-1 يحق فقط للشركات والمؤسسات ذات الصفة الطبيعية والاعتبارية في مجال (التشييد والمقاولات أو تطوير وإدارة العقارات) وفق متطلبات المشروع، وحسب الاشتراطات والمواصفات الواردة بالكراسة، ويستبعد المطور العقاري الذي يثبت تعثره في مشروع استثماري بحكم أو قرار نهائي صادرين من جهة قضائية لمدة (سنتين) من تاريخ الحكم أو القرار وذلك بناءً على المادة (رقم 14 - البند ثانياً - الفقرة رقم 3) من اللائحة.

3-1-2 يسري على الشركات والمؤسسات غير السعودية نظام الاستثمار الأجنبي.

3-1-3 يلتزم المطور العقاري والعاملين لديه والشركات التابعة له، وكل من له علاقة مباشرة بتنفيذ وتأمين الخدمات التي تتضمنها هذه المنافسة، عدم مخالفة الأحكام الواردة بسلوكيات وأخلاقيات المهنة وغيرها من القواعد التي نصت عليه الأنظمة المعمول بها أو المفروضة عليهم بموجب عضويتهم في أي منظمة مهنية أو هيئة ذات علاقة وفي كل الأحوال يلتزم بعدم الحصول أو محاولة الحصول علي ميزة غير مستحقة بأي طريقة كانت أو تقديم أي منفعة سواءً مادية أو معنوية للحصول علي معاملة تفضيلية من موظفي الجهة المتعاقدة في كافة مراحل تنفيذ المنافسة أو أي عقد ينتج عنها.

3-2 المساواة والشفافية

على الجهة المتعاقدة إطلاع كافة المتنافسين على المعلومات ذات العلاقة بنطاق العمل في المنافسة، وتقديم الإيضاحات والبيانات اللازمة قبل ميعاد تقديم العروض بوقت كاف وتلتزم الجهة المتعاقدة عدم التمييز بين المتنافسين في أي مما سبق، كم سيتم إخطار كافة المتقدمين للمنافسة بأي تغيرات تطرأ على المنافسة عبر البريد الإلكتروني على النحو المبين بأحكام النظام واللائحة والتعليمات التنفيذية لها.

3-3 تعارض المصالح

يلتزم المتنافس والعاملون لديه والشركات التابعة له، وكل من له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بتنفيذ وتأمين الخدمات المضمنة في نطاق هذه المنافسة، بإبلاغ الجهة المتعاقدة والإفصاح كتابة عن أي حالة تعارض في المصالح أو أي مصلحة خاصة نشأت أو ستنشأ أو قد تنشأ عن أي تعامل يكون مرتبطاً بأنشطة الجهة المتعاقدة، وذلك وفقاً للائحة تنظيم تعارض المصالح.

3-4 لغة العرض

3-4-1 لما كانت اللغة العربية هي اللغة الرسمية في المملكة العربية السعودية فعلى المطور العقاريين الالتزام بالتعامل بها في جميع المكاتبات المتعلقة بهذا المشروع، بما في ذلك العرض، وجميع مرفقاته، وبياناته، ويستثنى من ذلك الكتلوجات الخاصة بالمعدات والأدوات والأجهزة التي يجوز أن تكون باللغة الإنجليزية.

3-4-2 في حال التقدم بمستند بأي لغة أخرى يتم ترجمته إلى اللغة العربية عن طريق المطور العقاري من خلال مكتب ترجمة معتمد، ويعتبر النص العربي هو المعول عليه في حالة الاختلاف أو الالتباس في المضمون

3-5 نظام المنافسة

تخضع هذه المنافسة للمادة الثالثة عشر من لائحة التصرف في العقارات البلدية، الصادرة بالأمر السامي رقم (40152) وتاريخ 1441/06/29هـ وتعديلاتها والتعليمات التنفيذية لها والقرارات ذات الصلة. وضوابط تطوير الأراضي المخططة والمخصصة لبرامج الدعم السكني واستثمارها الصادرة بالقرار الوزاري رقم 4600292459/1 وتاريخ 1446/11/10هـ

3-6 ما يجب مراعاته عند اعداد العرض

- يجب على المطور العقاري عند إعداد عرضه أن يراعى ما يلي:-
- التدقيق الشامل في الوثائق:** قبل تقديم عرضك، من الضروري إجراء دراسة شاملة ودقيقة لكراسة الشروط والمواصفات والالتزام بالشروط المحددة ضروري، وأي تجاهل لهذه الشروط قد يؤدي إلى استبعاد عرضك. عند تسليم العطاء، ويعتبر ذلك إقراراً منك بأن جميع المعلومات والبيانات التي ذكرتها صحيحة وملتزمة بما ورد في كراسة الشروط والملحقات المرتبطة بها.
- الالتزام التام بالمواصفات المحددة:** يجب تقديم العرض والمتماشي مع متطلبات كراسة الشروط والمواصفات . و لا يسمح بإجراء أي تعديلات على النص، أو التحفظ على أي من بنوده، أو حذف أي جزء منه. سيتم استبعاد العروض التي لا تلتزم بذلك.
- توثيق النسب بدقة:** عند تدوين النسب في العرض، يجب أن تكون مكتوبة بالأرقام وأيضاً بالحروف لضمان الوضوح وتجنب أي سوء فهم.
- صحة ودقة العرض: يمنع كشط أو محو أو طمس أي جزء من العرض. في حالة الحاجة إلى إجراء تصحيحات أو تعديلات، يجب أن تكتب تلك التصحيحات أو التعديلات من جديد، باستخدام الحروف والأرقام، ويجب توقيعها وختمها من قبل المطور العقاري لضمان صحتها.

3-7 بيان نسبة التملك من الأراضي المطورة:

• **تحديد نسبة التملك المقدمة:** يلتزم المطور العقاري بالمنافسة على تحديد اقل نسبة تملك مئوية من إجمالي مساحة القطع المطورة بعد اكتمال أعمال التطوير والتي تقدر مساحتها بـ (897,756.82 م²)

وعلى المطور العقاري اختيار القطع المطلوبة للتملك وتحديد ارقامها ومساحاتها من القطع السكنية الميينة في الجدول المرفق رقم (1) والموضحة بخريطة المخطط المرفقة مع مراعاة ان تكون هذي القطع المطلوبة متجاورة وتعيبتها في نموذج العطاء المرفق .

• **استبدال أو استبعاد القطع المخصصة:** للوزارة الحق في استبدال أو استبعاد القطع المخصصة للتنازل داخل المخطط في حال وجود عوائق تخطيطية ، أو تنظيمية، أو إدارية أو أسباب أخرى تحول دون استلام المطور العقاري لها. وفي حال استبعاد القطع، ستقوم الوزارة باختيار قطع أخرى بديلة.

• **التعامل مع المساحات المتبقية من نسبة التملك:** في حال تبقت مساحات من النسبة المحددة للتملك بعد اختيار المطور العقاري للقطع المطلوب تملكها من بين القطع السكنية، تعتبر هذه المساحة لاغية ولا يحق للمستثمر المطالبة بها بأي شكل. وعلى المطور العقاري تدوين القطع المطلوب تملكها موضحاً رقم القطعة ومساحتها بالتفصيل، ولا يحق له المطالبة بأي قطع أخرى أو استبدالها.

• **إفراغ القطع المراد تملكها:** يتم إفراغ (90%) من الأراضي بعد التسليم الابتدائي، ولا يتم إفراغ النسبة المتبقية إلا بعد الانتهاء من إجراءات الاستلام النهائي.

3-8 تكلفة إعداد العروض:

يتحمل المتنافسون جميع التكاليف المرتبطة بالمنافسة، وليس للجهة المتعاقدة أي مسؤولية لتغطية تكاليف المتنافسين في إعداد العروض، والتي تتضمن تلك التكاليف التي يكبدها المتنافسون للقيام بالعناية الواجبة، والتكاليف المتعلقة بتقديم أي معلومات إضافية للجهة، بالإضافة إلى التكاليف المرتبطة بأي مفاوضات مع الجهة المتعاقدة، كما يجب على المتنافسين تزويد الجهة المتعاقدة بأي توضيحات مطلوبة طوال مدة المنافسة، دون إلزام الجهة المتعاقدة بتغطية التكاليف المرتبطة بذلك.

3-9 مكان و موعد تقديم العطاءات

تقدم العطاءات إلكترونياً عن طريق بوابة الاستثمار في المدن السعودية - منصة فرص- باستثناء أصل الضمان البنكي فيقدم في ظرف مختوم ومغلق من المطور العقاري أو من يفوضه في الموعد المعلن عنه لفتح المظاريف مع ارفاق صورة الضمان إلكترونياً وبحيث يتم تسليمها باليد مقر الوزارة ، والحصول على إيصال يثبت فيه تاريخ وساعة التقديم.

3-10 موعد فتح المظاريف

الموعد المحدد لفتح المظاريف كما هو موضح في الإعلان مع مراعاة مواعيد التأجيل أو التمديد في حال الإعلان عن ذلك، ولن يقبل أي عطاء يرد بعد الموعد المحدد أو يسلم لغير الجهة المحددة أعلاه.

11-3 تقديم العرض

11-3-1 تقدم العطاءات إلكترونياً عن طريق بوابة الاستثمار في المدن السعودية - منصة فرص- باستثناء أصل الضمان البنكي فيقدم في ظرف مختوم ومغلق من المطور العقاري أو من يفوضه في الموعد المعلن عنه لفتح المظاريف مع إرفاق صورة الضمان إلكترونياً وبحيث يتم تسليمها باليد مقر الوزارة ، والحصول على إيصال يثبت فيه تاريخ وساعة التقديم ، وفي حال تعذر تقديم العطاء عن طريق المنافسة الإلكترونية يتم اتباع الخطوات المبينة أدناه

11-3-2 على المطور العقاري استيفاء نموذج العرض المرفق بالدقة اللازمة، وذلك طباعة أو كتابة بالمداد، والالتزام التام بما تقضى به البنود الواردة بكراسة الشروط والمواصفات وملحقاتها.
11-3-3 يجب ترقيم المرفقات وتوقيع كل صفحات العرض ومرفقاته من المطور العقاري نفسه، أو الشخص المفوض من قبله، وكذلك ختمها بختمه على جميع مستندات العرض ومرفقاته.
11-3-4 إذا قدم العرض من شخص مفوض يجب إرفاق أصل التفويض مصدقاً من الغرفة التجارية، أو مصحوباً بوكالة شرعية.
11-3-5 في حال رفع البيانات وتقديم المرفقات على منصة فرص فإنه لا يمكن التعديل أو الإضافة عليها بعد ذلك.

11-3-6 يستبعد أي عطاء لا يتطابق نشاطه في السجل التجاري مع نشاط المنافسة.
11-3-6 في حال تعذر تقديم العطاء عن طريق المنافسة الإلكترونية لأسباب فنية تقدم العطاءات بمظروف مختوم بالشمع الأحمر ويكتب عليه من الخارج اسم المنافسة واسم المطور العقاري وعنوانه وأرقام هواتفه ورقم الفاكس مع تقديم ما يثبت سداد قيمة الكراسة ، مع ضرورة قيام المطور العقاري بتقديم بلاغ من خلال التواصل مع مركز الاتصال الوطني على الرقم 199099 أو عن طريق البريد الإلكتروني inv@momra.gov.sa وتثبت ذلك عند تقديم العطاء ورقياً لقسم المنافسات بمقر الوزارة بالرياض وذلك في الموعد المحدد لتقديم العطاءات وفتح المظاريف مع الحرص على الحضور قبل الوقت المحدد بساعة واحدة لأجل تسجيل العطاء.

12-3 مدة سريان العرض

مدة سريان العرض (90 يوماً) تسعون يوماً من التاريخ المحدد لفتح المظاريف، وللوزارة الحق في طلب تمديد سريان مدة العرض إذا ما اقتضت الضرورة ذلك، ويبقى العرض نافذ المفعول وغير جائز الرجوع فيه من وقت تقديمه، وحتى نهاية مدة سريان العرض.

13-3 الأحكام العامة للضمانات

يجب على المتنافس عند تقديم الضمانات مراعاة الشروط التالية:
• يجوز أن يقدم الضمان من بنوك عدة، على أن يلتزم بموجبه كل بنك بأداء نسبة محددة من قيمة الضمان تكون محددة في خطاب الضمان المقدم من كل بنك بما يتساوى في قيمته الإجمالية مع الضمان المطلوب كحد أدنى.
• إذا قُدم الضمان من بنك أجنبي بواسطة أحد البنوك المحلية، يجب على البنك المحلي الالتزام بشروط وقواعد الضمانات البنكية المحددة في النظام واللائحة التنفيذية.
• يكون الضمان واجباً ومستحق الدفع عند أول طلب من جانب الجهة المتعاقدة، دون حاجة إلى حكم قضائي أو قرار من هيئة تحكيم.
• يجب أن يكون الضمان غير مشروط، وغير قابل للإلغاء، وأن تكون قيمته خالية من أية حسومات تتعلق بالضرائب، أو الرسوم، أو النفقات الأخرى.
• يجوز استبدال الضمانات البنكية من بنك لآخر، على ألا يفرج عن الضمان إلا بعد الحصول على الضمان البديل.

14-3 الضمان البنكي

14-3-1 يجب أن يُقدم مع العطاء ضمان بنكي لصالح وزارة البلديات والإسكان ساري المفعول لمدة ستة أشهر من تاريخ آخر موعد لتقديم العطاءات وقابلًا للتمديد عند الحاجة، صادراً من بنك سعودي أو بنك أجنبي، على أن يكون البنك معتمداً في كلا الحالتين لدى البنك المركزي السعودي، وأن يكون خطاب الضمان غير مشروط وغير قابل للإلغاء وأن يكون واجب الدفع عند أول طلب من الوزارة البلديات والإسكان دون الحاجة إلى إنذار أو حكم قضائي وتكون قيمة هذا الضمان (300.000 ريال) (ثلاثمائة ألف ريال سعودي) ولن تلتفت وزارة البلديات والإسكان إلى أي عرض يقدم دون أن يكون مصحوباً بالضمان.

14-3-2 يستبعد كل عطاء لا يرفق به أصل خطاب الضمان كما هو موضح أعلاه، أو يكون خطاب الضمان مقدماً بغير اسم المطور العقاري، وليس للمستثمر الحق في الاعتراض على الاستبعاد.

14-3-3 في خلال عشرة أيام من استلام خطاب ترسيه المنافسة على المطور العقاري أن يقوم بتسليم وزارة البلديات والإسكان ضماناً بنكياً نهائياً غير مشروط وغير قابل للإلغاء وأن يكون واجب الدفع عند أول طلب من وزارة البلديات والإسكان دون الحاجة إلى إنذار أو حكم قضائي، ويكون هذا الضمان صادراً لصالحها من بنك سعودي أو بنك أجنبي معتمداً لدى البنك المركزي السعودي لهذا الغرض، وتكون قيمة هذا الضمان (5.000.000 ريال) (خمسة ملايين ريال سعودي) ولا يفرج عن هذا الضمان إلا بعد إتمام إجراءات الاستلام النهائي المحدد في الشروط العامة.

14-3-3 في خلال عشرة أيام من استلام خطاب ترسيه العملية على المطور العقاري أن يقوم بتسليم الوزارة ضماناً بنكياً نهائياً غير مشروط وغير قابل للإلغاء وأن يكون واجب الدفع عند أول طلب من الوزارة دون الحاجة إلى إنذار أو حكم قضائي، ويكون هذا الضمان صادراً لصالحها من بنك سعودي أو بنك أجنبي معتمداً لدى البنك المركزي السعودي لهذا الغرض، وتكون قيمة هذا الضمان وفقاً لما تم ذكره في الفقرة 14-3-1 ولا يفرج عن هذا الضمان إلا بعد إتمام إجراءات الاستلام النهائي المحدد في الشروط العامة.

14-3-4 لا يقبل الشيكات أو أي مستندات مالية أخرى.

15-3 المصادرة / الإفراج عن الضمان

15-3-1 على الجهة المتعاقدة عند توافر أسباب مصادرة الضمان، العرض على لجنة الاستثمار؛ لدراسة الحالة وتقديم توصية مسببة إلى صاحب الصلاحية في الترسية، مع الأخذ في الاعتبار الآثار المترتبة على المصادرة ومدة سريان الضمان، ويجوز للجهة طلب تمديد الضمان مدة معقولة إذا كانت إجراءات اتخاذ قرار المصادرة تتطلب ذلك.

15-3-2 لا يجوز مصادرة الضمان إلا للأسباب التي تم تقديم الضمان لأجلها، ويكون طلب المصادرة مقتصرًا على الضمان الخاص بالعملية التي أخل المتعاقد فيها بالتزاماته، ولا يمتد إلى مصادرة الضمانات الخاصة بالعملية الأخرى لدى جهة واحدة أو عدة جهات.

15-3-3 عند مصادرة الضمان الابتدائي في المنافسات، تقتصر المصادرة على جزء من قيمة الضمان منسوبة إلى قيمة الخدمات التي تمت ترسيته على المتعاقد.

15-3-4 إذا قررت الجهة المتعاقدة مصادر الضمان، فتطلب مصادره من البنك مصدر الضمان مباشرة وباستخدام عبارة "مصادرة الضمان" بشكل صريح، وعلى البنك الاستجابة لطلب المصادرة فوراً.

15-3-5 يرد الضمان لأصحاب العطاءات غير المقبولة فور البت في المنافسة، ويفرج عن الضمان لأصحاب العطاءات المقبولة والتي لم يرسى عليها المشروع بعد شهر من صدور قرار الترسية ولا يحق المطالبة بالإفراج عن الضمان إلا بعد ترسيه المشروع.

3-16 مستندات العطاء

- يجب على المطور العقاري استيفاء وإرفاق المستندات التالية وختمها بالترتيب الوارد ذكره:
- 3-16-1 يجب إرفاق ما يثبت أن المسؤول عن الشركة/المؤسسة أو وكيلها الذي وقع على العرض ومرفقاته لديه صلاحية التوقيع نيابة عن الشركة.
 - 3-16-2 صورة سارية المفعول من السجل التجاري.
 - 3-16-3 ملف عن خبرة المطور العقاري وسابقة أعماله في مجال التطوير العقاري أو للشركة المتضامنة معه والمتخصصة في هذا المجال.
 - 3-16-4 صورة من رخصة الاستثمار الأجنبي إذا كان المطور العقاري غير سعودي.
 - 3-16-5 خطاب ضمان من بنك معتمد لدى البنك المركزي السعودي (وطبقاً للشروط الواردة في البند 3-14-1).
 - 3-16-6 صورة من شهادة الزكاة والدخل سارية المفعول.
 - 3-16-7 صورة من شهادة الاشتراك بالغرفة التجارية سارية المفعول.
 - 3-16-8 صورة من الشهادة الصادرة من التأمينات الاجتماعية يثبت فيها أن الشركة / المؤسسة المتقدمة مسجلة في التأمينات وأنها قامت بجميع الالتزامات اتجاهها أو إرفاق ما يثبت أنها غير خاضعة لأحكام هذا النظام.
 - 3-16-9 صورة من شهادة الالتزام بالسعودة.
 - 3-16-10 صورة من إثبات العنوان الوطني للمنشأة صادرة من البريد السعودي.
 - 3-16-11 كراسة الشروط ومواصفات المنافسة وملحقاتها، والموقع والمختوم على كل صفحة من قبل المطور العقاري، وذلك تأكيداً من المطور العقاري بالعلم والالتزام المطلق بما ورد فيها، ويجب إرفاق صورة إيصال الدفع الذي تم شراء كراسة الشروط والمواصفات بموجبه.
 - 3-16-12 بيان يحدد عدد وأرقام القطع المختارة من الجدول رقم (1) صفحة (126 الى 132) مع توضيح المساحة الاجمالية لها ونسبتها

3-17 سرية المعلومات:

جميع المعلومات والمستندات المقدمة من المطور العقاريين عن طريق المنافسة تتمتع بكامل السرية، ولا يمكن لأي طرف أو جهة الاطلاع عليها سوى الجهة المختصة.

3-18 ملكية وثائق المنافسة:

- تعود ملكية وثائق المنافسة وجميع نسخها للجهة المتعاقدة ويجب على المتنافسين إتلاف تلك الوثائق وجميع نسخها عند طلب الجهة المتعاقدة ذلك.
- حقوق الطبع والنشر لأي وثائق ومواد مقدمة من الجهة المتعاقدة ضمن هذه المنافسة مملوكة للجهة المتعاقدة، وعلى ذلك لا يجوز نسخ هذه الوثائق والمواد كلياً أو جزئياً، أو إعادة إنتاجها أو توزيعها أو إتاحتها لأي طرف ثالث أو استخدامها دون الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الجهة المتعاقدة، وتجب إعادة جميع الوثائق التي قدمتها الجهة المتعاقدة فيما يتعلق بطلب تقديم العروض عند الطلب، دون الاحتفاظ بأي نسخ من قبل مقدم العرض أو أي شخص آخر.



19-3 حقوق الملكية الفكرية:

تكون الملكية الفكرية لمحتويات العرض الفائز (أو العروض الفائزة) للجهة المتعاقدة، ويحق لها استعمالها وفق ما تراه مناسبًا لتحقيق المصلحة العامة.

20-3 الإطارات والمراسلات:

يعد البريد الإلكتروني أحد الوسائل المعتمدة لكافة الإطارات والمراسلات المتعلقة بالمنافسة، وفي حال تعذر ذلك فيتم التواصل مع ممثل الجهة المتعاقدة المذكور في هذه الكراسة. وتوفر الوزارة البلديات والإسكان المعلومات اللازمة عن الموقع وتتاح هذه المعلومات للمتقدمين في وقت واحد، وأي سؤال تُجيب عليه الوزارة البلديات والإسكان يتم إرساله مع الإجابة لجميع المتقدمين، ولا تُقبل الاستفسارات التي تُقدّم إلى الوزارة قبل (10) عشرة أيام عمل من موعد فتح المضاريف.



القسم الرابع : واجبات المطور العقاري قبل تقديم العطاء

- 1-4 دراسة الشروط الواردة بالكراسة .
- 2-4 معاينة العقار .
- 3-4 المحتوى المحلي .
- 4-4 الاستفسار حول بيانات المنافسة .

القسم الرابع:

واجبات المطور العقاري قبل تقديم العطاء

1-4 دراسة الشروط الواردة بالكراسة:

على المطور العقاري دراسة كافة بنود كراسة الشروط والمواصفات الواردة دراسة وافية ودقيقة، وإعداد العرض وفقاً لما تقضي به هذه الشروط والمواصفات، وعدم الالتزام بذلك يعطي الحق للوزارة في استبعاد العطاء، ويعتبر بمجرد تسليمه للعطاء إقراراً منه بصحة المعلومات والبيانات التي ذكرها وكذلك كل ما ورد في كراسة الشروط والمواصفات والملحقات ويعد ملزماً بها نظاماً.

2-4 معاينة الموقع :

- قبل تقديم العطاء، يجب من المطور العقاري إجراء معاينة دقيقة للموقع مانعة للجهالة شرعاً وذلك بالوقوف على الطبيعة ومعاينة الموقع المراد أعمال التطوير فيه وذلك لضمان الفهم الكامل لجميع جوانبه، وذلك وفقاً للحدود الموضحة في (المخطط المرفق). ويجب على المطور العقاري أن يحصلوا بأنفسهم على المعلومات الكافية والشاملة حول العوامل التي قد تؤثر على الأسعار، الكميات، طبيعة التربة، المناسيب، نقاط الربط للشبكات قيد التطوير، المخاطر الأخرى، أو الالتزامات المتعلقة بالعقار. من الضروري أن يتعرف المطور العقاري على الأوضاع السائدة في الموقع لضمان تقديم عطاء مستنير.
- بتقديم العطاء، يعتبر المطور العقاري أنه قد اكتسب كل المعلومات اللازمة ويتنازل عن أي حق في الاعتراض أو الادعاء بوجود جهالة بعد ذلك بخصوص العقار أو أي من الأعمال المتعلقة به.

3-4 المحتوى المحلي:

يجب على المتنافسين الالتزام بلائحة تفضيل المحتوى المحلي والمنشآت الصغيرة والمتوسطة والشركات المدرجة في السوق المالية الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (245) وتاريخ 29/03/1441 هـ.

4-4 الاستفسار حول بيانات المنافسة:

في حالة غموض أو عدم وضوح أي بند من بنود المنافسة، يجب على المطور العقاري الاستفسار من الوزارة للحصول على الإيضاح اللازم قبل تقديمه لعطائه، وذلك بمدة لا تقل عن عشرة أيام عمل من التاريخ النهائي المحدد لتقديم العطاءات، وستقوم الوزارة بالرد على الاستفسارات لكل من اشترى كراسة الشروط والمواصفات قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف، ولن يعول على أية استفسارات أو إجابات شفوية، ويعتبر نسخة الخطاب الموجه للمستثمر عن طريق أحد وسائل التواصل المعتمدة أو عن طريق البريد الإلكتروني الموضح أدناه والمرسل للبريد الإلكتروني الخاص بالمطور العقاري المسجل ضمن عنوانه في الموقع الإلكتروني رداً رسمياً وعلى المطور العقاري الالتزام بما جاء فيه والرد على نفس البريد بالاستلام في حال وصوله له. وتخلى الوزارة مسؤوليتها في حالة عدم الرد بالاستلام علماً بأنه يشترط للرد على أية استفسارات أو إجابات أن تكون مرسلة إلكترونياً.

[*****@momah.gov.sa](mailto:@momah.gov.sa)



القسم الخامس : حقوق الوزارة والمطور العقاري .

- 1-5 تأجيل موعد فتح المظاريف .
- 2-5 الغاء المنافسة والتعديل على الشروط والمواصفات .
- 3-5 تعديل وسحب العطاء .
- 4-5 حضور جلسة فتح المظاريف.



القسم الخامس: حقوق الوزارة والمطور العقاري .

1-5 تأجيل موعد فتح المظاريف :

يحق للوزارة تأجيل أو تمديد تاريخ وموعد فتح المظاريف إذا ما دعت الضرورة إلى ذلك، وإذا تم ذلك فإن الوزارة ستخطر جميع مقدمي العطاءات بالتأجيل من خلال الرسائل الإلكترونية أو أي وسيلة من الوسائل الأخرى المعتمدة.

2-5 الغاء المنافسة والتعديل على الشروط والمواصفات

يجوز للوزارة إلغاء المنافسة قبل فتح المظاريف بعد أخذ موافقة صاحب الصلاحية إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك. ويحق لها الإضافة أو الحذف أو التعديل لمضمون أي بند من بنود كراسة الشروط والمواصفات بموجب إخطار (إلكتروني) إلى جميع الشركات أو المؤسسات التي قامت بشراء كراسة الشروط والمواصفات، وذلك قبل فتح المظاريف على أن تعتبر أية إضافة أو حذف أو تعديل تم إخطار الشركات أو المؤسسات به جزء لا يتجزأ من هذه الشروط والمواصفات وملزماً لجميع المتنافسين..

3-5 تعديل وسحب العطاء :

1-3-4 لا يجوز للمستثمر إجراء أي تعديل في عطاءه بعد تقديمه ، ولن يلتفت الى أي ادعاء بوجود خطأ في العطاء بعد تقديمه .

2-3-4 لا يحق للمستثمر سحب عطاءه قبل الموعد المحدد لفتح المظاريف .

4-5 حضور جلسة فتح المظاريف

تفتح المظاريف بحضور جميع أعضاء لجنة فتح المظاريف في الموعد المحدد لذلك ويحق للمستثمر أو مندوبه حضور جلسة فتح المظاريف ويجب أن يكون مندوب المطور العقاري المفوض لحضور الجلسة سعودي الجنسية مصطحباً وكالة شرعية أو تفويض مصدقاً من الغرفة التجارية، ويجوز ان يكون الحضور إلكترونياً أو افتراضياً عن بعد (سيتم ارسال رابط في نفس يوم فتح المظاريف او قبله) وتعلن الأسعار الواردة في العروض أمام المتنافسين أو مندوبيهم .



القسم السادس : الترسية والتعاقد وتسليم الموقع

- 1-6 الترسية والتعاقد.
- 2-6 الإعلان عن نتائج المنافسة .
- 3-6 التقويم المستخدم في العقد .
- 4-6 نطاق العقد .
- 5-6 لغة العقد .
- 6-6 تسليم الموقع .



القسم السادس: الترسية والتعاقد وتسليم الموقع.

1-6 الترسية والتعاقد.

1-1-6 بعد أن تستكمل لجنة فتح المظاريف إجراءاتها تحال العروض إلى لجنة الاستثمار لدراساتها وتقديم التوصية لصاحب الصلاحية بما تراه.

2-1-6 يتوجب على الطرف الذي تم ترسية المنافسة عليه مراجعة الوزارة خلال مدة أقصاها ثلاثون (30) يومًا من تاريخ الإخطار، وذلك لاستكمال الإجراءات اللازمة. في حال عدم المراجعة خلال هذه المدة، يتم إلغاء قرار الترسية ومصادرة الضمان البنكي، وذلك وفقًا لأحكام المادة الرابعة والعشرين من اللائحة.

3-1-6 يجوز في حال استبعاد أعلى العروض لأي سبب بموجب أحكام اللائحة، التفاوض مع العرض الذي يليه، على أن تتم ترسيه بعد موافقة الوزير "وذلك وفق المادة الخامسة والعشرون من اللائحة".

4-1-6 مع مراعاة المادة (التاسعة والأربعين) من التعليمات التنفيذية لللائحة، لا يجوز البدء في تنفيذ الأعمال المتعاقدة عليها قبل توقيع العقد، وتحدد الجهة المتعاقدة موعداً لتوقيع العقد، فإن تأخر عن الموعد المحدد دون عذر مقبول، يتم إنذاره بذلك، فإذا لم يحضر لتوقيع العقد خلال (15) خمسة عشر يوم عمل من تاريخ إنذاره، يلغى قرار الترسية وذلك دون إخلال بحق الجهة المتعاقدة في الرجوع على صاحب العرض الفائز للتعويض عما يلحق بها من ضرر.

2-6 الإعلان عن نتائج المنافسة

أولاً: تعلن الجهة المتعاقدة عن العرض الفائز في المنافسة وتبلغ صاحبه بذلك.
ثانياً: يبلغ المتنافسون الآخرون بنتائج المنافسة بعد انتهاء فتح المظاريف.

3-6 التقويم المستخدم للعقد

التقويم الميلادي هو المعمول به في العقد.

4-6 نطاق العقد

إن الغرض من العقد هو القيام بأعمال تمويل كافة أعمال التكاليف الخاصة بتطوير مخطط ابو عروة - الجموم لأعمال التمهيد وشبكات الطرق والأمطار والإنارة والكهرباء وخطوط الربط للشبكات على النقاط المحددة من قبل الجهات ذات العلاقة ومزودي الخدمات المحددة وفقاً لشروط ووثائق العقد ويشمل نطاق العمل ولا يقتصر على ما يلي:

1. القيام بكامل أعمال الدراسات الفنية والتصميمية اللازمة لتنفيذ الأعمال وإعتمادها من الجهات ذات العلاقة ومزودي الخدمات (الرفوعات المساحية - الدراسات الهيدرولوجية - الدراسات الجيوتقنية - دراسة الأثر المروري-الدراسات التصميمية للطرق والأسفلت وشبكات تصريف الأمطار - الدراسات التصميمية لشبكات توزيع الكهرباء "الجهد المتوسط-الجهد المنخفض - المحطات الفرعية - المبني بيلر" - الخ) وخطوط الربط.
2. القيام بأعمال إعداد المخططات التصميمية لكامل العمال السابقة وإعتمادها من الجهات ذات العلاقة ومزودي الخدمات.
3. القيام بأعمال توريد و تنفيذ الأعمال و الشبكات والخدمات السابقة داخل النطاق الزمنية للعقد ووفقاً للمخططات والدراسات المعتمدة من الجهات السابقة ووثائق وشروط العقد وما يتضمن ذلك من توفير كافة الموارد من (مواد - عمالة - معدات - كوادر فنية -الأعمال المؤقتة و التكميلية و خلافة)
4. أخذ كافة التصاريح والفسوحات الخاصة بتنفيذ الأعمال من الجهات ذات العلاقة قبل البدء في تنفيذ الأعمال.
5. إعداد خطط تنفيذ الأعمال (الأمن والسلامة والصحة - إدارة الجودة- الجداول الزمنية -إدارة المخاطر، وخلافة).
6. توفير مكتب إستشاري متخصص في الإشراف على تنفيذ الأعمال لإدارة والإشراف التام على كامل مراحل التنفيذ للأعمال بدءاً من تسليم الموقع حتى مرحلة الإستلام الإبتدائي مروراً بمراحل الإختبارات والتشغيل التجريبي والرفع للوزارة للإعتماد.

5-6 لغة العقد

5-6-1 اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه، ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو منه إلى جانب اللغة العربية، وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالموصفات والمخططات على اللغة العربية.

5-6-2 تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية، ومع ذلك يجوز للمستثمر استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

6-6 تسليم الموقع.

6-6-1 يتم تسليم الموقع للمستثمر بموجب محضر تسليم موقع من الطرفين، وذلك بعد توقيع العقد مباشرة ما لم يكن هناك عائق لدى الوزارة يحول دون ذلك، وبشرط ألا تزيد المدة بين تاريخ توقيع العقد وتاريخ الاستلام عن شهر واحد.

6-6-2 في حال تأخر المطور العقاري عن التوقيع على محضر تسليم الموقع تقوم الوزارة بإرسال إشعار للمستثمر على عنوانه وتحسب بداية العقد من تاريخ الإشعار.

6-6-3 يلتزم المطور العقاري أن يبدأ بالأعمال فور تسلم الموقع وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير، وفي حال التأخر عن الموعد المحدد يعتبر ذلك عدم جدية من المطور العقاري في البدء بالأعمال، مما سيترتب عليه اتخاذ الإجراءات المتبعة في ذلك.

6-6-4 باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمستثمر من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء، ومن التقييد بأي مطلب وارد في العقد وبالنسبة الترتيب الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال، يقوم الوزارة بتسليم المطور العقاري الجزء اللازم من الموقع للبدء في الأعمال وذلك حتى يتمكن المطور العقاري من المباشرة بتنفيذ الأعمال وفقاً للجدول الزمني المشار إليه في المادة (2-7).

6-6-5 في حال طرأ بعد الترسية أو توقيع العقد وجود أي عوائق أو إجراءات تحول دون تسليم الموقع أو تنفيذ المشروع، فيتم إلغاء المنافسة أو العقد "وذلك بموجب تعميم صاحب السمو الملكي وزير البلديات والإسكان رقم (28651) بتاريخ 1435/06/01هـ.



7-6 تقييم العروض المتقدمة للمنافسة وفقاً للمعايير والأوزان التالية :

م	عنصر رئيسي	وزن العنصر	عنصر فرعي	وزن العنصر الفرعي	النسبة المئوية (%)
1	الامكانيات و الملاءمة	25%		100%	
1.1	يجب تقديم وإرفاق جميع الإثباتات وشهادات الإنجاز ومحاضر التسليم		إيرادات آخر 10 سنوات من مشاريع ذات صلة	20%	لأكثر من 350 مليون 100%: ما بين 250 و 350 مليون: 75% ما بين 200 و 249 مليون: 50% ما بين 100 و 199 مليون: 30% أقل من 100 مليون: 0%
1.2			عدد المشاريع ذات الصلة المنجزة في العشر السنوات الماضية	30%	لأكثر من 100 : 10: ما بين 8 و 90 : 10 ما بين 5 و 70 : 7 ما بين 2 و 50 : 4 1 : 30
1.3			عدد المشاريع السابقة لأعمال اعداد اعتماد المخططات في العشر السنوات الماضية	10%	لأكثر من 100 : 8: ما بين 5 و 90 : 7 ما بين 2 و 70 : 4 1 : 50
1.4			نسبة التداول	20%	لأكثر من 100 : 1.5: ما بين 1.2 و 90 : 1.5 ما بين 1.1 و 70 : 1.19 ما بين 0.8 و 50 : 1 ما بين 0.5 و 30 : 0.79 أقل من 0 : 0.79
1.5			نسبة الدين الى حقوق الملكية	20%	ما بين 2 و 100 : 2.5: 1.5 - 2 : 90 1 - 1.5 : 50 0.5 - 1 : 30
2	القوى العاملة	20%		100%	
2.1	يجب تقديم وإرفاق جميع الإثباتات التي تخص العاملين تحت كفالة الشركة وفي حالة اعتماد الكادر في إحدى المشاريع القائمة بحق للوزارة استبعاد هذا الكادر من المنافسة.		عدد العاملين تحت كفالة الشركة	10%	لأكثر من او يساوي 100 % 500: ما بين 400 و 75 : 500 ما بين 250 و 50 : 400
2.2			عدد العاملين المخصصين لمشروع	20%	لأكثر من 100 % 150: ما بين 125 و 75 : 150 ما بين 80 و 50 : 125
2.3			عدد مدراء المشاريع الحاصلين على شهادة PMP او ما يعادلها او خبرة عشر سنوات تحت كفالة الشركة	15%	لأكثر من 90 %- 2 : 100 % 2: 1 : 70
2.4			عدد مهندسي التخطيط العمراني أو مهندسي العمارة تحت كفالة الشركة	15%	لأكثر من 90 %- 2 : 100 % 2: 1 : 70
2.5			عدد مراقبي الموقع بخبرة تزيد عن خمس سنوات تحت كفالة الشركة	10%	لأكثر من 90 %- 3 : 100 % 3: 2 : 70



7-6 تقييم العروض المتقدمة للمنافسة وفقاً للمعايير والأوزان التالية :

م	عنصر رئيسي	وزن العنصر	عنصر فرعي	وزن العنصر الفرعي	النسبة المئوية (%)
2.6	الخبرات والقدرة على الأعمال التنفيذية	30%	عدد المساحين تحت كفالة الشركة	10%	أكثر من 90%-3 : 100%
2.7			عدد مراقبي الأمن والسلامة	10%	أكثر من 90%-2 : 100%
2.8			عدد فني تشغيل برامج خرائط جغرافية	10%	أكثر من 90%-2 : 100%
					70 : 1
3	الخبرات والقدرة على الأعمال التنفيذية	30%		100%	
3.1	يجب تقديم وإرفاق جميع الإثباتات وشهادات الإنجاز ومحاضر التسليم		عدد المشاريع السابقة لتنفيذ أعمال الطرق في العشر السنوات الماضية	35%	أكثر من 90%-3 : 100%
3.2			عدد المشاريع السابقة لتنفيذ أعمال الإنارة في العشر السنوات الماضية	30%	أكثر من 90%-3 : 100%
3.3			عدد المشاريع السابقة لتنفيذ أعمال تصريف مياه الأمطار والسيول في العشر السنوات الماضية	35%	أكثر من 90%-3 : 100%
					70 : 1
4	الوصول الجغرافي	10%		100%	
4.1			التأهيل مع أمانة المنطقة	100%	نعم = 100%، لا = 0%
5	ضمان الجودة	15%		100%	
5.1	يجب تقديم وإرفاق جميع الإثباتات والشهادات والمستندات الداعمة.		هل يوجد شهادة سارية تنمáš مع معايير الصحة والسلامة؟	15%	نعم = 100%، لا = 0%
5.2			كم عدد اصابات العمل الواقعة خلال السنتين الماضيتين؟	10%	0 = 100% - 1=70% - 2=30% - 3=50%
5.3			هل يوجد نظام أو سياسة معتمدة لإدارة النفايات/البيئة؟	10%	نعم = 100%، لا = 0%
5.4			هل يوجد خطة معتمدة للطوارئ في حال حدوث حادث؟	10%	نعم = 100%، لا = 0%
5.5			هل تحمل الشركة شهادات الجودة التالية؟		
5.5.1			ISO 9001:2008	5%	نعم = 100%، لا = 0%
5.5.2			ISO 9001:2015	5%	نعم = 100%، لا = 0%
5.5.3			ISO 45001:2018	5%	نعم = 100%، لا = 0%
5.5.4			TL9000:2016	5%	نعم = 100%، لا = 0%
5.6			هل يوجد خطة لضمان جودة التنفيذ؟	20%	نعم = 100%، لا = 0%
5.7			خطة المخاطر	15%	نعم = 100%، لا = 0%

م	عنصر رئيسي	وزن العنصر	عنصر فرعي	وزن العنصر الفرعي	النسبة المئوية (%)
6	التخطيط			100%	
6.2			منهجية تنفيذ مخرجات المشروع	100%	نعم = 100%، لا = 0%

يعتبر المتنافس قد اجتاز العرض الفني إذا حقق 70% فأكثر من إجمالي التقييم للعروض الفنية.



القسم السابع : الاشتراطات العامة

- 1-7 تأمين الخدمات الأساسية بالمشروع (أسفلة - أرضه - إنارة - خدمات أخرى).
- 2-7 البرنامج الزمني للمشروع وتنفيذ الأعمال.
- 3-7 الحصول على الموافقات والتراخيص من البلدية والجهات ذات العلاقة.
- 4-7 كفاية العرض.
- 5-7 استخدام الموقع.
- 6-7 التنازل للآخرين:
- 7-7 الاشتراطات الفنية العامة
- 8-7 الاشتراطات البيئية:
- 9-7 الاشتراطات التنظيمية
- 10-7 اشتراطات ضمان الجودة
- 11-7 متطلبات الأمن والسلامة.
- 12-7 تسوية الخلافات

القسم السابع: الاشتراطات العامة.

1-7 تأمين الخدمات الأساسية بالمشروع (سفلته - إنارة - خدمات أخرى)

يتولى المطور العقاري تأمين الخدمات لمقرات العمل الخاصة به للمشروع من (سفلته - أرصفة - إنارة وغيرها) على مسؤوليته الخاصة، ويتحمل كافة التكاليف والرسوم المرتبطة بذلك، وعلى المطور العقاري أن ينسق في ذلك مع الإدارة المعنية بالأمانة/بالبلدية ومع الجهات ذات الصلة، والوزارة غير مسؤولة عن التأخر في إيصال الخدمات..

2-7 البرنامج الزمني للمشروع وتنفيذ الأعمال.

يلتزم المطور العقاري أن يقدم للوزارة البرنامج الزمني المرحلي لتنفيذ الأعمال محل العقد فور استلام الموقع، متضمناً المراحل المختلفة من (إعداد الدراسات و التصاميم - أخذ الإعتمادات اللازمة من الجهات ذات العلاقة - أعمال التنفيذ - الإختبارات والتشغيل التجريبي - تسليم الأعمال والإغلاق) على أن يتم الرفع للوزارة لأخذ الموافقة على برنامج العمل خلال 15 يوم عمل من تسليم الموقع (الانتهاء والبدء بأعمال تنفيذ تطوير الأراضي، على أن لا تزيد الفترة للإجراءات والاعتمادات ما قبل البدء بأعمال التنفيذ عن 120 يوم) من تاريخ تسليم الموقع، وفي حال لم يتم الالتزام بهذه الفترة ولم يتم البدء بتنفيذ المشروع أو رأت الوزارة عدم جدية المطور العقاري بتقديمه التصاميم والدراسات اللازمة حسب ما هو مدون بهذه الكراسة يحق لها إلغاء المشروع وسحبه منه دون أدنى مسؤولية على الوزارة ولا يحق للمطور العقاري مطالبة الوزارة بأي نوع من أنواع التعويضات. الحصول على الموافقات والتراخيص من الأمانة المنطقة والجهات ذات العلاقة.

3-7 الحصول على الموافقات والتراخيص من الأمانات والهيئات والجهات ذات العلاقة:

يلتزم المطور العقاري بعدم القيام بتنفيذ المشروع قبل الحصول على الموافقات والتراخيص من الأمانة المنطقة والجهات الأخرى ذات العلاقة، مع تحمل كافة تكاليف أي رسوم لأي إجراء، والوزارة غير مسؤولة عن التأخر في الحصول على التراخيص والموافقات من الجهات ذات العلاقة.

4-7 كفاية العرض:

1-4-7 يلتزم المطور العقاري بإستكمال معلوماته قبل تقديم عطاءه وتؤكد من أن النسبة التي دونها في جدول النسب تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم. 2-4-7 في حال اعترض المطور العقاري أثناء تنفيذ الأعمال أي صعوبات مادية أو عقبات غير عادية لم يكن في إمكان أي مستثمر له سابقة أعمال مماثلة توقعها عقلاً فإن عليه أن يقوم فوراً وفي موعد لا يتجاوز عشرة أيام من تاريخ اكتشاف هذه الصعوبات والعقبات بإخطار الوزارة بذلك خطياً مع إرفاق تقرير تفصيلي بذلك متضمناً رأيه في التكاليف الإضافية بسبب تلك الصعوبات والعقبات إذا تأكد من وقوعها وذلك للنظر في التقرير من الوزارة وتقرير ما يراه مناسباً بشأنه .

5-7 استخدام الموقع:

لا يجوز للمستثمر استخدام الموقع لغير الغرض المخصص له في إعلان المنافسة أو النشاط الذي أخذت الموافقة عليه من قبل الوزارة، وأي مخالفة لذلك يترتب عليها فسخ العقد، وسحب الموقع من المطور العقاري دون أي مطالبات من قبل المطور العقاري.

6-7 التنازل للآخرين:

لا يحق للمستثمر أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه ، بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من الوزارة.

7-7 الاشتراطات الفنية العامة

7-7-1 أن يقوم بتنفيذ الاعمال حسب الاشتراطات العامة والمواصفات الخاصة بكل بند الصادرة من وزارة البلديات والإسكان أو الجهات ذات العلاقة، وللقرار الوزاري الصادر برقم 10/4100276742 وتاريخ 1442/11/26 هـ المتضمن دليل (مقطع الطرق المحدث)، مع مراعاة التحديثات أو ما يستجد من قرارات أو تعديلات عليها حتى تاريخ التسليم.

7-7-2 الالتزام بتطبيق متطلبات كود البناء السعودي وجميع ملحقاته وما يستجد عليه من تحديثات وما يتعلق به من قرارات أو أدلة تنفيذ وأن تكون جميع الأعمال مطابقة للمواصفات القياسية السعودية، في جميع مراحل التصميم والتنفيذ والتشغيل للمباني.

7-7-3 يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصنع من الأنواع المطابقة للمواصفات السعودية أو الموصوفة في العقد والمطابقة لتعليمات الوزارة ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية اختبارات قد يرى الاستشاري إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر، يلتزم المطور العقاري بمراعاة كافة الشروط والمواصفات ومتطلبات الجهة المانحة للتراخيص.

8-7 الاشتراطات البيئية:

تحقيق متطلبات الحفاظ على البيئة وذلك وفق قرار مجلس الوزراء رقم (729) بتاريخ 1441/11/16 هـ، وإلى المرسوم الملكي رقم (م/165) بتاريخ 1441/19/11 هـ، والذي ينص بأنه يلتزم المطور العقاري بما يلي

- عدم إلقاء مياه الصرف أو أي مكونات سائلة - غير معالجة - أو تصريفها، أو حقنها، في الآبار الجوفية، أو في أي وسط بيئي، أو في أي منطقة من مناطق المنكشفات الصخرية للطبقات المائية، لأي سبب كان.
- عدم التخلص من النفايات الخطرة في الأوساط البيئية.
- الالتزام بما ورد في نظام البيئة ولوائحه التنفيذية

9-7 الاشتراطات التنظيمية

9-7-1 الالتزام بالاشتراطات الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني وهيئة الرقابة النووية والاشعاعية والمركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي وأي جهات أخرى ذات العلاقة.

9-7-2 يلتزم المطور العقاري بتلبية متطلبات الوزارة فيما يتعلق بأوامر التغير والإصلاح لكل ما تم تنفيذه مخالفاً للكراسة والمخططات المعتمدة.

9-7-3 لا يجوز للمستثمر إجراء أي إضافات أو تعديلات جديدة في التصميم المعتمدة في المخطط العام إلا بعد موافقة الوزارة وجهة الاعتماد، وفي حالة الموافقة يلتزم المطور العقاري أن يقدم مخططات كاملة من المواصفات الفنية من أجل الحصول على الموافقة النهائية والترخيص اللازم.

9-7-4 يجب على المطور العقاري أن يقدم للوزارة تقريراً دورياً كل ثلاثة أشهر من مكتب هندسي معتمد عن أعمال الانشاءات التي تمت موضحاً خط سير العمل بالمشروع ومدى تطابقه بالجدول الزمني.

10-7 تنفيذ الأعمال

يتم اختيار المكاتب الهندسية المؤهلة من منصة تأهيل المكاتب الهندسية الخاصة بالأمانة المنطقة، أو تأهيل أحد المكاتب المقترحة من المطور العقاري عن طريق منصة تأهيل المكاتب الهندسية بالأمانة ان وجدت.

يجب أن يكون المطور العقاري أو من يقوم بتكليفهم بالقيام بأعمال التطوير مصنفاً لدى الجهات ذات العلاقة في مجال الأعمال التي تم إسنادها إليه ولديه سابق خبرة في تنفيذ مثل هذه الأعمال، كما يشترط أن يكونوا مشتركين بعضوية الهيئة السعودية للمهندسين لمن تنطبق عليه الاشتراطات كل بحسب تصنيفه، وعلى المطور العقاري الالتزام بالتعاقد مع مكتب معتمد (استشاري المشروع) معتمد من الأمانة المنطقة أو أكثر لإتمام إجراءات تنفيذ التصميم المطلوبة وأخذ الاعتمادات عليها من الجهة المالكة وكذلك الإشراف على المطور العقاري في أعمال تنفيذ تطوير الأراضي، كما يجب على المطور العقاري أن يقدم شهادات الخبرة السابقة لمقاولي التنفيذ معتمدة ومصدقة من الجهات المختصة تثبت حسن تأديتهم للأعمال التي التزموا بها.

7-10 اشتراطات ضمان الجودة

يلتزم المطور العقاري بأداء جميع الخدمات اللازمة للمشروع وتنفيذها من خلال موظفيه وفقاً لأعلى مستويات الجودة والكيفية والأسلوب المتعارف عليهما مهنيًا، مع مراعاة ما يلي:

أولاً: متطلبات التوثيق الآلي من إدارة المستندات والوثائق ومخططات المشروع وارشفتها ورقياً وإلكترونياً باستخدام البرامج المعتمدة المساعدة واعداد قاعدة بيانات متكاملة لمواقع العمل برفع البيانات الجغرافية لكل ما هو منفذ على الطبيعة على طبقات باستخدام أحد تطبيقات (GIS).

ثانياً: توفير متطلبات خطة ضبط وتوكيد الجودة حيث يجب على المطور العقاري الالتزام بالموصفات والمعايير، وتقديم خطة إدارة الجودة، وتحديد المسؤوليات والصلاحيات، وإجراءات تقديم طلبات الاعتماد واستلام الاعمال، وإجراءات ضبط الجودة، وسجلات توكيد الجودة وإعداد برنامج تحديث خطة الجودة، وإجراءات حالات عدم المطابقة لمتطلبات ضبط وتوكيد الجودة وغيرها حسب الأنظمة والقواعد المعتمدة وبالمواصفات والمعايير التي يقرها من قبل الوزارة.

2-11 متطلبات الأمن والسلامة.

يلتزم المطور العقاري بما يلي:

7-11-1 اتخاذ كافة الإجراءات والاحتياطات اللازمة وفقاً لخطة الامن والسلامة والصحة المهنية المعتمدة لمنع وقوع أضرار أو حوادث تصيب الأشخاص أو الأعمال أو الممتلكات العامة والخاصة والتنسيق مع الجهات المختصة إذا تطلب الأمر ذلك.

7-11-2 ان يتأكد من تطبيق سياسات الصحة والسلامة والبيئة الصادرة من أمانات المناطق على جميع الاعمال والمواقع الجاري العمل بها.

7-11-3 أن يعد خطة لمواجهة حالات الطوارئ تشمل تدريب أشخاص مؤهلين على إخلاء الأفراد من الموقع، واستخدام أجهزة ومعدات إطفاء الحريق، والقيام بعمل الإسعافات الأولية، وحفظ الأمن، والتنسيق مع الجهات المختصة.

7-11-4 عدم شغل الطرق، أو إعاقه الحركة المرورية، وتوفير متطلبات الحماية والسلامة التي تمنع تعرض المارة أو المركبات للحوادث والأضرار نتيجة أعمال الحفريات والخنادق وغيرها.

7-11-5 توفير معدات الوقاية الشخصية لجميع العاملين في المشروع.

7-11-6 يكون المطور العقاري مسؤولاً مسؤولية كاملة عن كافة حوادث الوفاة، وإصابات العمل، التي قد تلحق بأي من العمال والموظفين أثناء قيامهم بالعمل، أو تلحق بالمارة أو المركبات، نتيجة عدم التزامه باحتياطات السلامة أثناء تأدية العمل، ويتحمل وحده كافة التعويضات والمطالبات، أو أي تكاليف أخرى، وليس على الوزارة البلديات والإسكان أدنى مسؤولية عن ذلك.

7-11-7 على المطور العقاري التعاقد مع الشركات المتخصصة في الحراسات الأمنية مع تركيب نظام مراقبة كاميرات رقمية عالية الجودة داخلية وخارجية تعمل على مدار الساعة ويكون للوزارة والجهات المختصة الحق في الرجوع لها.

2-12 تسوية الخلافات

كل خلاف ينشأ عن تطبيق هذا العقد ولا يتوصل إلى تسوية بين الطرفين يحال إلى المحكمة الادارية للفصل فيه بشكل نهائي.



القسم الثامن : الاشتراطات الخاصة

- 1-8 مدة العقد.
- 2-8 فترة التجهيز والإنشاء.
- 3-8 المسؤولية عن المخالفات.
- 4-8 اللوحات التعريفية بالمشروع.
- 5-8 وصف الفرصة الاستثمارية .
- 6-8 عناصر المشروع الإلزامية .
- 7-8 عناصر المشروع .
- 8-8 تنفيذ الأعمال.
- 9-8 مسؤولية الإشراف على التنفيذ لدى المطور العقاري.
- 10-8 حق الوزارة في الإشراف على التنفيذ.
- 11-8 الاستلام الابتدائي.
- 12-8 الاستلام النهائي.
- 13-8 فترة ضمان الأعمال (الصيانة).
- 14-8 التزام المطور العقاري بالبحث عن أسباب العيب أو الخطأ أو الخلل.
- 15-8 التعديلات والإضافات والإلغاءات.
- 16-8 قياس الأعمال.
- 17-8 إيقاف الأعمال.
- 18-8 سحب العمل من المطور العقاري وأثاره.
- 19-8 العمالة المستخدمة في الموقع.
- 20-8 المعدات والأعمال المؤقتة والمواد.
- 21-8 استعمال المتفجرات.
- 22-8 المخاطر الخاصة.

القسم الثامن: الاشتراطات الخاصة.

1-8 مدة العقد.

مدة العقد: تبلغ مدة العقد الإجمالية مدة وقدرها ٧٢٠ يوماً (سبعة مائة وعشرون يوماً) تشمل أعمال مراحل المشروع الرئيسية للمرحلة الأولى: مرحلة تجهيز واعداد الدراسات الفنية والتصميمية و المخططات والإعتمادات والتصاريح والفسوحات من الجهات ذات العلاقة للأعمال محل نطاق العقد وتبلغ مدتها 120 يوم تبدأ من تاريخ تسليم الموقع، وكذلك أعمال المرحلة الثانية (مرحلة التنفيذ للأعمال محل نطاق العقد حتى الاستلام الابتدائي)

2-8 فترة التجهيز و إعداد وإعتماد الدراسات الفنية والتصميمية والمخططات

- يتعين على المطور العقاري خلال فترة 120 يوم (مائة وعشرون يوماً) تبدأ من تاريخ تسليم الموقع من القيام بأعمال المرحلة الأولى من المشروع والتي تشمل تجهيز واعداد الدراسات الفنية والمخططات التصميمية للأعمال محل نطاق العقد وأخذ الإعتمادات من الجهات ذات العلاقة ومزودي الخدمات وكذلك استخراج التصاريح والفسوحات المطلوبة من الجهات ذات العلاقة.
- في حالة تبين للوزارة تباطؤ أو عدم قيام المطور العقاري بتنفيذ أعمال المرحلة الأولى (التجهيز وإعتماد الدراسات والتصاميم) وفقاً للبرنامج الزمني دون تقديم المبررات الواضحة وأسباب التأخير تقتنع بها الوزارة - فإنه يحق لها القيام باتخاذ الإجراءات النظامية حيال سحب المشروع وما يتبعها من إجراءات أخرى .

3-8 المسؤولية عن المخالفات.

يكون المطور العقاري مسؤولاً مسؤولية كاملة أمام الجهات المختصة عما ينتج من مخالفات عند استخدام المشروع، ويعين أحد الأفراد يكون متواجداً في المشروع بصفة مستمرة.

4-8 اللوحات التعريفية بالمشروع.

يلتزم المطور العقاري بعمل لوحات تعريف بالمشروع بعد توقيع العقد واستلام الموقع مباشرة، موضحاً بها اسم المشروع ورقم العقد الاستثماري ومدته وجهة الإشراف وشعار الوزارة واسم المطور العقاري واستشاري المشروع ومقاول المشروع وأي معلومات أخرى تخص المشروع على أن يتم إعتماد النموذج من جهة الإشراف قبل التنفيذ.

5-8 وصف الفرصة الاستثمارية:.

المشروع عبارة عن أرض فضاء والمطلوب تطويرها وتجهيز البنية التحتية وإيصال وربط الخدمات للأعمال والشبكات المحددة بنطاق العقد ووفقاً لشروط ووثائق العقد لها والمخطط المعتمد. (مرفق)

8-6 عناصر المشروع الإلزامية:

- القيام بعمل جميع الدراسات الفنية والتصاميم الهندسية وإعداد المخططات التصميمية لشبكات الطرق وتصريف مياه الأمطار والإنارة والكهرباء و خطوط الربط الخاصة بها وإعتمادها من الجهات ذات العلاقة ومزودي الخدمات ويشمل ذلك سداد تكاليف كافة الرسوم الخاصة بذلك من إعتمادات وفسوحات و تكاليف أخرى وذلك لتنفيذ الأعمال حسب كراسة الشروط والمواصفات
- القيام بتوريد وتنفيذ كافة الموارد والمواد والمعدات للأعمال محل نطاق العقد وفقا للمخططات والمواد المعتمدة من الجهات ذات العلاقة وطرق التنفيذ المعتمدة من إستشاري الإشراف وتشمل ولا تقتصر على الأعمال التالية:
 - أ. أعمال الحفر والردم والقطع والتسوية للطرق والشبكات للوصول للمناسيب المعتمدة في أي نوع من أنواع التربة بما يشمل ذلك كافة الأعمال والمتطلبات الخاصة بالعمل من نزح المياه وسند جوانب الحفر وتوريد وتنفيذ تربة الإحلال والإحلال للتربة وخلافة .
 - ب. أعمال الحفر والقطع والردم لقطع الأراضي حتى الوصول لمنسوب -1.50م من سطح الأسفلت
 - ب. القيام بجميع أعمال طبقات الطرق والأسفلت وعلامات أرضية (دهانات) بما يشمل الربط على الطرق الرئيسية المعتمدة من الجهات ذات العلاقة.
 - أعمال شبكات تصريف مياه الأمطار بما يشمل الربط على نقاط التصريف المعتمدة من الجهات ذات العلاقة.
 - أعمال لشبكات الإنارة من كابلات وأعمدة وكشافات و نظام التأريض وخلافة واعمال الفحوصات و الاختبار و تشغيل الشبكة .
 - أعمال شبكات توزيع الكهرباء الجهد المتوسط و الجهد المنخفض شاملاً جميع الكوابل و المعدات (المحولات - وحدات الربط الحلقى و لوحات التوزيع و التأريض و جميع ما يلزم...) و حتى لوحة الميني بيلر المغذية للمنتجات النهائية، بالإضافة الى جميع أعمال اللازمة للربط على مصدر التغذية (جهد المتوسط) و اعمال الفحوصات و الاختبار و تشغيل الشبكة وفقاً لمتطلبات شركة الكهرباء.

7-8 عناصر المشروع.

7-8-1 على المطور العقاري أن يقوم على حسابه الخاص بفحص ومعاينة الموقع من واقع الطبيعة والأماكن المحيطة به وذلك عن طريق مكتب استشاري مختص ومعتمد لدى الوزارة وأن يتأكد بنفسه وقبل تقديم العطاء من شكل الموقع وطبيعة تربته بالقيام بعمل الجسات التي تمكنه من ذلك، وكذلك يقوم بمراجعة كميات العمل وطبيعته والمواد اللازمة لإنجاز الأعمال ووسائل الوصول إلى الموقع والمرافق التي يحتاج إليها، وعليه بصورة عامة أن يحصل بنفسه على سائر المعلومات الضرورية ودراساتها حتى لا تكون من العوامل التي قد تؤثر على عطائه.

7-8-2 على المطور العقاري أن يقوم بالتعاقد مع مكتب استشاري متخصص ومعتمد لدى الوزارة للقيام بإعداد الدراسات والتصميمات الهندسية والفنية بكامل تفاصيلها واعتمادها من الجهات ذات العلاقة بالتنسيق مع الوزارة وعليه إبلاغ الوزارة عن أية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ.

7-8-3 بعد إتمام واعتماد التصميم يقوم المطور العقاري بمراجعة الجهات المعنية بالتصاميم الخاصة بالموقع ومراجعتها وتحديثها ومن ثم تعديلها على المخططات النهائية وتنفيذها على الواقع.

7-8-4 يقدم المطور العقاري جداول كميات المواد والتوريدات وفقاً للمخططات المعتمدة قبل البدء في أعمال تنفيذ المشروع.

7-8-5 يجب على المطور العقاري تقديم تقارير شهرية يوضح فيه الكميات المنفذة وفقاً للبرنامج الزمني مزوداً بمحاضر اعتماد المواد المستخدمة ومرفق معه نسبة إنجاز أعمال المشروع وعمل مخططات عن طريق الحاسب الآلي ببرنامج البوربوينت أو ما يماثله.

7-8-6 أن يراجع الجهات الخدمية اللازمة عند الحاجة.

7-8-7 يكون المطور العقاري مسؤولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات ضمن منطقة العمل وكذلك المجاورين لمنطقة العمل من جراء تنفيذ الأعمال أو صيانتها أو بسبب يتعلق بها، كما يكون مسؤولاً عن كافة الدعاوى والمطالبات والنفقات التي تنجم عن ذلك، وعليه اتخاذ كافة التدابير والوسائل والتنسيق اللازم وعلى مسؤوليته الكاملة لمنع حدوث أي أضرار أو خسائر.

7-8-8 على المطور العقاري أن يرسل جميع الإشعارات اللازمة وأن يدفع سائر الرسوم المطلوبة حسب الأنظمة واللوائح أو القرارات وذلك فيما يتعلق بتنفيذ الأعمال أو الأعمال المؤقتة أو فيما يتعلق بالأنظمة والقواعد ذات العلاقة بأي شكل كان، وعلى المطور العقاري أن يتقيد بالأنظمة واللوائح والقرارات الصادرة من السلطة العامة المختصة بالأعمال أو الأعمال المؤقتة وكذلك أن يتقيد بالأنظمة والقواعد الخاصة بالهيئات العامة والشركات ذات العلاقة وأن يتحمل المسؤولية والغرامات المقررة مهما كان نوعها بسبب مخالفته لتلك الأنظمة واللوائح والقرارات.

7-8-9 أن تكون المواد المستخدمة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية سعودية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية المعروفة التي يحددها المشرف على التنفيذ.



10-7-8 يلتزم المطور العقاري أن يشتري المنتجات الوطنية ولا يجوز له أن يستخدم منتجات شبيهة بها مستوردة من الخارج لغرض تنفيذ العقد.

11-6-7 يلتزم المطور العقاري بشراء الأدوات والمعدات التي تلزمه في تنفيذ عقده من الوكلاء السعوديين لهذه المعدات والآلات في المملكة، ولا يجوز له الاستيراد مباشرة من الخارج إلا في حالة استيراد المعدات المستعملة الخاصة به.

12-6-7 يلتزم المطور العقاري بالحصول على الخدمات التالية من مؤسسات سعودية محلية: أ. خدمات نقل البضائع والأفراد داخل المملكة إذا لم يقيم المطور العقاري بأدائها من قبله مباشرة بمعدات مملوكة له ولإفراد يعملون مباشرة معه. ب. خدمات التأمين المحلية.

ج. الخدمات البنكية.

د. خدمات تأجير وشراء الأراضي والمباني.

هـ خدمات الإعاشة وتوريد المواد الغذائية.

13-6-7 علي المطور العقاري تقديم خطابه وحساباته وبياناته إلى الجهة الإدارية باللغة العربية، وأن تكون سجلاته وكافة حساباته ووثائقه باللغة العربية وتحت مسؤوليته مصحوبة بشهادة محاسب قانوني مرخص له بالعمل في المملكة وفي حالة إخلاله بذلك تطبق بحقه العقوبات المقررة.

14-6-7 يلتزم المطور العقاري بنقل كل ما ينقل جواً ويتعلق بتنفيذ العقد من الركاب والمواد وغير ذلك عن طريق الخطوط الجوية السعودية، وفي حالة مخالفته لهذا الالتزام يخضع للغرامة المقررة لذلك كما يلتزم المطور العقاري بنقل كل ما ينقل بحرا من المواد اللازمة لتنفيذ العقد البواخر والسفن السعودية حسب التعليمات والأوامر المقررة لذلك.

15-6-7 يلتزم المطور العقاري عند توقيع أي عقد تزيد قيمته عن خمسة ملايين ريال بان يقدم الى الجهة الحكومية بوليصة التأمين اللازمة التي تفيد قيامه بالتأمين على المشروع ومكوناته الأساسية أثناء التنفيذ وحتى التسليم للمشروع، من قبل شركة تأمين وطنية.

16-6-7 علي المطور العقاري، أو ممثله المقبول خطيا من قبل صاحب العمل، أن يكون مقيماً بصورة مستمرة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف على تنفيذ العمل على أن يكون ممثل المطور العقاري سعودياً.

17-6-7 كما يلتزم المطور العقاري بأن يكون له مكتباً في مدينة (مكة المكرمة) يتم الإشراف عن طريقه على أعمال العقد

18-6-7 علي المطور العقاري أن يستعين في الموقع لتنفيذ وصيانة الأعمال بالمهندسين والمساعدون الفنيون ذوي الخبرة والمهارات في نطاق اختصاص كل منهم وكذلك المساعدين ورؤساء العمل والمشرفين الأكفاء للقيام بالمراقبة السليمة على الأعمال المنوطة بهم مراقبتها، بالعدد اللازم من العمال المهرة المتقنين لتنفيذ وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم، وللاوزارة الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المطور العقاري أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه في تنفيذ الأعمال وصيانتها أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان الوزارة يرى سلوك العامل غير جيد أو غير كفء أو مهمل في واجباته أو أن استخدامه غير مرغوب فيه من جانب الوزارة وفي هذه الحالة فإنه لا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة الوزارة الخطية وعلي المطور العقاري أن يستعويض بأسرع وقت ممكن عن أي شخص يجرى سحبه على النحو المبين أعلاه ببدل يوافق عليه من قبل الوزارة.

7-6-19 يكون المطور العقاري مسؤولاً عن تنفيذ وصيانة الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والمناسيب الأساسية التي تقدم من قبله إلى الجهة المختصة بأمانة المنطقة وتقديم سائر الأجهزة والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة ، وأن فحص تنفيذ الأعمال في مواقعها أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب من قبل الوزارة أو ممثله لا يعفي بأي حال المطور العقاري من مسؤوليته في التأكد من صحتها وعلى المطور العقاري صيانة كافة العلامات لتنفيذ الأعمال في مواقعها أو النقاط والأبعاد والمناسيب.

7-6-20 تعتبر جميع النقود والأشياء الثمينة والأبنية والآثار والأشياء الأخرى ذات القيمة الجيولوجية أو الأثرية المكتشفة في موقع الأعمال ملكاً خالصاً لصاحب العمل، وعلى المطور العقاري أن يتخذ الاحتياطات المناسبة ليمنع عماله أو أي شخص آخر من نقل أو تحريك أي من هذه الأشياء، وكذلك على المطور العقاري فور العثور على مثل هذه الأشياء وقبل نقلها أن يبلغ الوزارة أو ممثله والجهة المختصة بهذا الاكتشاف، وأن يقوم بتنفيذ تعليماته فيما يتعلق بالتصرف بها وذلك على نفقة صاحب العمل.

7-6-21 على المطور العقاري أن يحمي ويعوض الوزارة في جميع الادعاءات والإجراءات المترتبة أو الناشئة عن التعدي على أي حق أو امتياز أو تصميم أو علامة تجارية أو اسم أو غير ذلك من الحقوق المسجلة فيما يتعلق بأي من معدات الإنشاء أو الآلات والمواد المستعملة في إنجاز الأعمال أو الأعمال المؤقتة أو أي منها، وكذلك عن جميع الادعاءات والطلبات والإجراءات والأضرار والمصاريف والرسوم والنفقات التي تترتب عليها أو تتعلق بها مهما بلغت.

7-6-22 يلتزم المطور العقاري بكافة العمليات اللازمة لتنفيذ وصيانة الأعمال المؤقتة ضمن النطاق الذي تسمح به متطلبات العقد وبشكل لا يتعارض مع الأنظمة ومع مقتضيات الراحة العامة ، ولا يحول دون الوصول إلى استعمال الطرق العامة والخاصة والممرات أو الدخول والخروج من الممتلكات، سواء كانت في حيازة الوزارة أو أي شخص آخر، وعلى المطور العقاري أن يحمي ويحول دون إلحاق الضرر بالوزارة وأن يعرضه في أية ادعاءات أو طلبات أو إجراءات أو أضرار أو مصاريف أو رسوم أو نفقات مهما بلغت، إذا كانت ناشئة عن مثل هذه الأمور أو متعلقة بها وبالقدر الذي يكون فيه المطور العقاري مسؤولاً عنها.

7-6-23 على المطور العقاري أن يتخذ كافة الوسائل والإحتياطات المعقولة للحيلولة دون إصابة أي من الطرق العامة أو الجسور التي تتصل بالموقع أو تربطه بالطرق المؤدية إليه بأضرار وأعطال ناشئة في حركة المرور التي يسببها المطور العقاري أو أي من المطور العقاريين الفرعيين التابعين له ، وذلك طبقاً للأنظمة المعمول بها ، وعلى المطور العقاري بوجه خاص أن يختار الطرق وينتقي ويستعمل العربات ويحدد ويوزع الحمولات بحيث أن أية حركة مرور غير عادية تنشأ بصورة حتمية في نقل المعدات والمواد من الموقع وإليه تصبح محدودة بالقدر الممكن والمناسب الذي يمكن معه تلافي الأضرار والأعطال غير الضرورية التي قد تلحق بتلك الطرق والجسور، وإذا دعت الضرورة المطور العقاري إلى أن ينقل حمولة أو أكثر من معدات الإنشاء أو الآلات أو الوحدات المصنوعة أو أجزاء من وحدات العمل على جزء من طريق عام أو جسر وكان هذا النقل يمثل ضرراً بهذا الطريق أو الجسر إذا لم تتخذ إجراءات وقاية أو تقوية خاصة فعلى المطور العقاري وقبل أن ينقل الحمولة على مثل هذا الطريق أو الجسر أن يرسل إلى المعنيين و الوزارة إشعاراً خطياً يتضمن وزن الحمولة التي ستنقل ومواصفاتها الأخرى واقتراحاته بشأن وقاية وتقوية الطريق أو الجسر المذكور ، وعلى المطور العقاري أن يتقيد بتعليمات المعني هذا الشأن .

7-6-24 على المطور العقاري بناء على تعليمات الوزارة و أوامره أن يتيح الفرصة لأي من المطور العقاريين الآخرين الذين يستخدمهم الوزارة لكي يتمكنوا من تنفيذ أعمالهم كما على المطور العقاري أن يتيح ذات الفرصة لعمال أولئك المطور العقاريين أو لعمال الحكومة الذين يجري استخدامهم في الموقع أو بجواره لتنفيذ أي عقد العمل، ويكون ذا صلة بالأعمال أو ملحقاً بها أو مكملها لها.

7-6-25 على المطور العقاري فور إنجاز الأعمال أن يخلي الموقع وينقل منه جميع معدات الإنشاء والمواد والنفايات والأعمال المؤقتة أياً كان نوعها، وعليه أن يترك كامل الموقع وجميع الأعمال نظيفة وبحالة جاهزة للاستعمال أو بشكل يوافق عليه صاحب العمل.

7-6-26 على المطور العقاري أن يقوم على نفقته الخاصة بتقديم جميع متطلبات الإنارة والحراسة والمراقبة والسلامة في الأوقات والأماكن التي يحددها الوزارة خلال فترة العقد، وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور.

8-8 تنفيذ الأعمال:

8-8-1 على المطور العقاري أن يقوم بتنفيذ وصيانة وإتمام الأعمال المنصوص عليها بالعقد، وعليه أن يتقيد بتعليمات الوزارة الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها ، وعلى المطور العقاري أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من الوزارة في النطاق و الحدود المشار اليه في المادة رقم (7-8) من هذه الشروط.

8-8-2 يجب على المطور العقاري أن يوفر مكتب هندسي مشرف على اعمال التطوير المنصوص عليها بكراسة الشروط والمواصفات وان يكون من المؤهلين لدى الوزارة ومعتمد لدى الهيئة السعودية للمهندسين ولديه خبرة سابقة في أعمال الاشراف على تنفيذ مثل هذه الأنشطة وان يحصل على موافقة خطيه من الوزارة عليه على أن يتم التعاقد بموجب الشروط المحددة في هذا العقد.

8-8-3 يجب على المطور العقاري أن يسند مهمة تنفيذ الاعمال إلى مقاول- أو مقاولين - لديه خبرة وسابقة أعمال في تنفيذ مثل هذه الأنشطة، ومؤهل ومعتمد لدى الهيئة السعودية للمقاولين، والجهات ذات العلاقة وأن يوقع معه عقد واضح ومحدد لتنفيذ الاعمال على ان يتم التعاقد بموجب الشروط المحددة في هذا العقد، ويتم اعتماد هذا العقد من الوزارة، كما يجب على المطور العقاري أن يقدم شهادات الخبرة السابقة للمقاول معتمدة ومصدقة من الجهات المختصة تثبت حسن تأديته للأعمال التي التزم بها.

8-8-4 على المطور العقاري إلزام المقاول بشهادة تأمين ضد العيوب التي تظهر في اعمال التنفيذ أو غير ذلك من عناصر المشروع وفق لقرار مجلس الوزراء رقم 509 بتاريخ 1439/09/21هـ وتقديم صورة من الشهادة للإدارة المعنية بالوزارة.

8-8-5 على المطور العقاري أن يتعاقد مع مكتب استشاري متخصص وذو خبرة في أعمال الإشراف الهندسي على المشاريع لنفس نطاق العمل وذلك للقيام بالإشراف الحقلية التام والمستمر على كافة الأعمال والاقسام التي يتم تنفيذها بالمشروع لضمان جودة تنفيذ الأعمال وكذلك إدارة مراحل التنفيذ (وفقاً لخطط تنفيذ الأعمال المعتمدة) بدءاً من تسليم الموقع حتى الإستلام الإبتدائي مروراً بمراحل الإختبارات والتشغيل التجريبي للأعمال على أن يقوم المطور العقاري بالرفع للوزارة للإعتماد قبل البدء في تنفيذ الأعمال.

- يتم الإلتزام بتقديم التقارير الدورية الخاصة بمراحل تنفيذ الأعمال ونسبة الإنجاز والمعوقات و التحديات والمخاطر وخلافة وفقاً للنماذج المعتمدة من الوزارة

8-8-6 يتحمل المطور العقاري كافة النفقات والرسوم اللازمة لتأمين حقوق المرور الخاصة أو المؤقتة التي يحتاج إليها فيما يتعلق بالوصول الى الموقع، كذلك عليه أن يهيئ على نفقته الخاصة أية تسهيلات سكن إضافية خارج الموقع يحتاج إليها لأغراض العمل، طبقاً لما يصدر عن السلطة المختصة من تنظيمات لذلك.

8-8-7 باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد وإذا احتاج المطور العقاري لأعماله المتعلقة بالعملية إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها وعلى نفقته الخاصة، وعلى المطور العقاري أن يجهز على نفقته الخاصة سياجات مؤقتة مناسبة للموقع أو قد يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو الحيوانات أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

8-8-8 يجب على المطور العقاري الالتزام بأي تعديل يطرأ على اللوائح والتعليمات الخاصة بأعمال التنفيذ.

8-8-9 في حالة تأخر أو تباطؤ المطور العقاري بنسبة 10% عن تنفيذ أعمال تطوير المخطط وفق الجدول الزمني المعتمد، فيتم إنذاره، وفي حال عدم تجاوبه يتم استكمال الإجراءات النظامية حياله.

8-8-10 باستثناء ما قد يرد عليه النص فيما بعد، لا يجوز القيام بتنفيذ شيء من العمل أثناء الليل أو خلال أيام الجمع، أو أيام الإجازات الرسمية الأخرى بدون إذن خطي من الوزارة، إلا إذا كان العمل ضرورياً أو لا يمكن الاستغناء عنه مطلقاً من أجل إنقاذ الأرواح أو الممتلكات أو من أجل ضمان سلامة الأعمال على أن يقوم المطور العقاري في مثل هذه الحالة بإخطار الوزارة فوراً بذلك، ويراعى دائماً أن أحكام هذه المادة لا تكون واجبة التطبيق في الحالات التي يكون فيها الموقع بعيداً عن النطاق العمراني أو ان يكون من المعتاد تنفيذ العمل بالتناوب أو على نوبتين.

9-8 مسؤولية الإشراف على التنفيذ لدى المطور العقاري:

يجب أن يسند المطور العقاري مهمة الإشراف على التنفيذ إلى مكتب هندسي استشاري معتمد ومرخص ويكون من واجباته:

- الاشتراك في تسليم موقع المشروع للمقاول.
- مراجعة ومطابقة مخططات ومواصفات المشروع قبل مباشرة التنفيذ ووضع الملاحظات الفنية عليها وإبلاغ الوزارة بأي خطأ يكون موجوداً بها والمقترحات الخاصة بمعالجة الخطأ.
- المتابعة اليومية المستمرة لتنفيذ الأعمال طبقاً لمواصفات العقد وأصول الصناعة.
- توجيه المقاول وإعطاؤه المشورة الفنية عند الضرورة، والتي تساعد على إتمام العمل على الوجه الأكمل، وإخطار المقاول والمطور العقاري خطياً عن أي مخالفات تحدث وطلب إزالتها.
- التدقيق والاعتماد للمخططات وعينات المواد التي يقدمها المقاول وتقديم التوصيات بشأنها.
- دراسة المشكلات التي قد تظهر أثناء التنفيذ، وإبداء التوصيات اللازمة لحلها.
- إجراء التغييرات والتعديلات غير الجوهرية في المشروع، والتي من شأنها تلافي المشكلات، والتنسيق بين عناصر المشروع المختلفة، بشرط أن يتم أخذ موافقة الوزارة الخطية عليها مسبقاً.



- أن تكون مخرجات التصميم والتسليم بحسب دليل إدارة المشاريع الصادر من وزارة البلديات والإسكان (PDM) بنسبة 100% وجميع الأدلة ذات العلاقة والصادرة عن الجهات المعنية (وزارة البلديات والإسكان - والجهات ذات العلاقة.
- الاشتراك في تسليم موقع المشروع للمطور.
- المتابعة اليومية المستمرة لتنفيذ الأعمال طبقاً لمواصفات العقد.
- توجيه المطور العقاري وإعطائه المشورة الفنية عند اللزوم، والتي تساعد على إتمام العمل على الوجه الأكمل.
- التدقيق والاعتماد للمخططات وعينات المواد التي يقدمها المطور العقاري وتقديم التوصيات بشأنها.
- دراسة المشكلات التي قد تظهر أثناء التنفيذ، وإبداء التوصيات اللازمة لحلها.
- إجراء التغييرات والتعديلات غير الجوهرية في المشروع، والتي من شأنها تلافي المشكلات، والتنسيق بين عناصر المشروع المختلفة، بشرط ألا تتسبب في أية زيادة في تكلفة المشروع أو توفير على المطور العقاري وأن يتم أخذ موافقة الوزارة عليها مسبقاً، وعند حدوث زيادة ضرورية، أو نقص في التكاليف يتم أخذ موافقة الوزارة على الزيادة، وخصم الوفر على المطور العقاري.
- تقديم تقارير شهرية مفصلة توضح الكميات والأعمال المنفذة وصور الأعمال التي تم الانتهاء منها والجاري العمل بها، ويجب تقديم نسخة الكترونية مما تقدم ويلتزم المطور العقاري بتقديم أي تقارير مطلوبة عن المشروع وسير العمل به بالفترات وبالشكل الذي تحدده الوزارة ورفعها على الأنظمة المعتمدة في الوزارة.
- أن يلتزم بالأدلة الصادرة من وزارة البلديات والإسكان ومن المنطقة والكود السعودي للطرق والجهات ذات العلاقة.
- أن تكون مراحل التنفيذ بحسب دليل إدارة المشاريع الصادر من وزارة البلديات والإسكان PMD بنسبة 100% وجميع الأدلة ذات العلاقة والصادرة عن الجهات المعنية (وزارة البلديات والإسكان/ أمانة المنطقة/ الجهات ذات العلاقة)

8-10 حق الوزارة في التفتيش على المشروع:

8-10-1 يكون للجهة المتعاقدة أو لأي شخص مخول من قبله الحق الكامل في التفتيش على الموقع في أي وقت خلال مدة العقد. وذلك بهدف متابعة النشاط الذي يمارسه المطور العقاري للتأكد من مدى التزامه بتنفيذ بنود العقد والتزامه بالأنظمة والتعليمات واللوائح. كما يحق للجهة المتعاقدة أو لأي شخص مخول من قبله الحق في جميع الأوقات في مشاهدة الأعمال والدخول إلى الموقع وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والمصنوعات والآلات اللازمة للأعمال، وعلى المطور العقاري أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة الممارسة هذا الحق، وكذلك له الحق الكامل في الإشراف على التنفيذ بجميع مراحله للتأكد من التزام المطور العقاري بالتنفيذ طبقاً للاشتراطات والمواصفات الواردة بكراسة الشروط والمواصفات والمخططات المعتمدة ووفقاً للرفوعات المساحية المعتمدة من الجهة المتعاقدة.

8-10-2 يلتزم المطور العقاري بتلبية متطلبات الوزارة فيما يتعلق بأوامر التغيير والإصلاح لكل ما تم تنفيذه مخالفاً للشروط والمواصفات والمخططات المعتمدة.

8-10-3 لا يجوز للمستثمر إجراء أية إضافات أو تعديلات جديدة في التصميم إلا بعد موافقة الوزارة، وفي حالة الموافقة يتعين على المطور العقاري أن يقدم للوزارة مخططات كاملة من المواصفات الفنية من أجل الحصول على الموافقة والترخيص اللازم.

8-10-4 لا يجوز تغطية أي عمل أو حجب عن النظر بدون موافقة صاحب العمل، وعلى المطور العقاري أن يتيح الفرص اللازمة لفحص وقياس أي عمل ستجري تغطيته أو حجب عن النظر، وعلى المطور العقاري عندما يكون مثل هذا العمل جاهزاً أو على وشك أن يكون جاهزاً للفحص وأن يقدم إلى الوزارة إشعاراً خطياً بذلك للحصول بالسرعة الممكنة لفحص وقياس الأعمال، إلا إذا اعتبر الوزارة ذلك غير ضروري وتم إبلاغ المطور العقاري بذلك، وعلى المطور العقاري أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر الوزارة بذلك من وقت لآخر، وعلى المطور العقاري أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق وتكون جميع التكاليف على المطور العقاري.

8-10-5 في حالة تقصير المطور العقاري في تنفيذ أمر صاحب العمل، يحق للوزارة أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المطور العقاري جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به ويحق للوزارة أن يرجع بتلك النفقات على المطور العقاري أو أن يحسمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

8-10-6 صلاحيات جهة العمل هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال، وليس له سلطة إعفاء المطور العقاري من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد، كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات الوزارة المالية، كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.



- 7-10-8 لوزارة البلديات والإسكان الحق الكامل في الإشراف على التنفيذ بجميع مراحلها للتأكد من التزام المطور العقاري بالتنفيذ طبقاً للاشتراطات والمواصفات الواردة بكراسة الشروط والمواصفات والمخططات المعتمدة.
- 8-10-8 لا يجوز للمطور العقاري إجراء أية إضافات أو تعديلات جديدة في التصميم إلا بعد موافقة الوزارة، وفي حالة الموافقة يتعين على المطور العقاري أن يقدم للوزارة مخططات كاملة من المواصفات الفنية من أجل الحصول على الموافقة الخطية والترخيص اللازم.
- 9-10-8 يلتزم المطور العقاري بتلبية متطلبات الوزارة فيما يتعلق بأوامر التغيير والإصلاح لما تم تنفيذه مخالفاً للشروط والمواصفات والمخططات المعتمدة.
- 10-10-8 يلتزم المطور العقاري بتسليم نسخة من المخططات التصميمية ومخططات الورش ومخطط لما تم تنفيذه حسب الطبيعة (As built) والشروط والمواصفات للوزارة.
- 11-10-8 يلتزم المطور العقاري بوضع لوحات تعريفية للمشروع فور استلام الموقع من الوزارة أثناء فترة المشروع إلى الانتهاء منه وتسليمه إلى الوزارة.
- 12-10-8 يجب على الاستشاري إبلاغ الوزارة بموجب إشعار كتابي عن أي مخالفات تحدث في الموقع في حينها، والعمل على حلها.

8-10-13 إذا رأت الوزارة في أي وقت من الأوقات أن معدل سير العمل بطيء لدرجة لا يمكن التأكد معها بان الأعمال سيتم إنجازها في المدة المحددة طبقاً للشروط والمواصفات الفنية، فعليه أن ينذر المطور العقاري خطياً بالأمر، وعلى المطور العقاري عندئذ أن يتخذ الخطوات التي يراها ضرورية والتي يوافق عليها الوزارة للإسراع في سير العمل وتحسينه بشكل يمكنه من إنجاز الأعمال في المدة المحددة لذلك.

8-10-14 يقدم المطور العقاري الى الوزارة بصورة دورية حسبما يقرره الوزارة تقريراً تفصيلياً عن تقدم العمل مؤيداً بالصور والوثائق الثبوتية من قبل المطور العقاري.

8-10-15 للوزارة من وقت لآخر حق تفويض من يراه بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمستثمر نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة إلى المطور العقاري في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المطور العقاري وصاحب العمل، ويراعى دائماً أنه في حالة عدم رضا المطور العقاري بأي قرار يتخذه ممثل الوزارة يحق للمستثمر أن يحيل الأمر إلى الوزارة الذي يحق له في هذه الحالة تأييد القرار المشار إليه أو إلغاؤه أو تعديله.

8-11 الاستلام الابتدائي:

على المطور العقاري بمجرد إنجاز الأعمال أن يقوم بإخلاء الموقع من جميع المعدات والمواد والأتربة والنفايات وأن يمهده بشكل صالح للاستعمال ، ثم يرسل إشعار خطياً بذلك إلى الوزارة الذي يحدد موعد المعاينة تمهيداً لإجراء التسليم الابتدائي وعلى الوزارة أن يحدد موعد المعاينة بإشعار خطي خلال مدة لا تزيد عن خمسة عشر يوماً من تاريخ إشعار المطور العقاري له بذلك ، وعند تسلم الأعمال يقوم الوزارة أو من ينوب عنه بمعاينة الأعمال وتسليمها تسليماً ابتدائياً بحضور المطور العقاري أو مندوبه ، ويحرر محضر من عدة نسخ حسب الحاجة عن عملية التسليم الابتدائي ، ويسلم للمستثمر نسخة منه، وإذا كان التسلم قد تم بدون حضور المطور العقاري رغم إخطاره بخطاب مسجل يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب أعتبر تاريخ إشعار المطور العقاري للوزارة باستعداده للتسليم موعداً لإنجاز العمل وبدء فترة الصيانة وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل، فيثبت ذلك في المحضر ويؤجل التسليم لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ، وإذا تبين لدى التسلم الابتدائي أن هناك بنوداً أو أجزاء لم يتم المطور العقاري بتنفيذها ورأت لجنة التسليم الابتدائي أن الأعمال الناقصة لا تمنع من الانتفاع بالعمل واستخدامه للغرض الذي أنشئ من أجله ، فيجوز للوزارة في هذه الحالة أن تعتبر الأعمال مسلمة ابتدائياً ويطلب من المطور العقاري إكمال الأعمال الناقصة خلال مدة معقولة، فإذا لم يتم بذلك حق للوزارة حسم قيمة هذه الأعمال من الضمان وتكليف غيره بتنفيذها على حسابه. ويتم إفراغ نسبة 90% من الأراضي المتنازل عنها للمستثمر بعد الاستلام الابتدائي للمخطط بعد التطوير، ويتم الإبقاء على نسبة 10% لما بعد الاستلام النهائي والتأكد من سلامة تنفيذ كامل عناصر المشروع.

12-8 الاستلام النهائي:

• قبل انتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المطور العقاري بإرسال إشعار خطي إلى الوزارة لتحديد موعد للمعاينة تمهيدا للتسليم النهائي ، يتم تسلمها نهائيا بموجب محضر يقوم الوزارة أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ، ويعطى للمستثمر نسخة منه، وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال فيؤجل التسليم وتمتد بذلك فترة الصيانة لحين استكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المطور العقاري خلال مدة معقولة يحددها الوزارة، ولا يتم افرغ النسبة المتبقية من قطع الأراضي المراد تملكها والتي تشكل نسبة 10% الا بعد الانتهاء من جميع اعمال النهائية للصيانة، فإذا انتهت المدة دون أن ينفذ المطور العقاري ما عليه، جاز للوزارة حسبما يراه إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المطور العقاري وتحت مسؤوليته.

13-8 فترة ضمان الاعمال (الصيانة):

أولاً: تعريف فترة الضمان (الصيانة):

إن تعبير فترة الصيانة الواردة في هذه الشروط يعني الفترة المحددة في العقد والتي تبدأ من تاريخ التسليم الابتدائي حتى تاريخ التسليم النهائي، أما في حالة تجزئة التسليم الابتدائي فتحسب فترة الصيانة لكل جزء اعتباراً من تاريخ تسليمه الابتدائي وتحدد باثني عشر شهراً من تاريخ الاستلام الابتدائي أو تمتد حتى تاريخ التسليم النهائي أيهما أبعد.

ثانياً: تنفيذ أعمال الإصلاح وغيرها:

بما أن القصد هو تسليم الأعمال إلى الوزارة عند انتهاء فترة الصيانة أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها ، وأن يكون هذا التسليم وهي بحالة من الجودة والإتقان ، ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الصيانة ، باستثناء ما قد ينجم عن الاستعمال والاستهلاك العاديين ، فعلي المطور العقاري أن يقوم بتنفيذ أية أعمال تصليح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه الوزارة خطياً أثناء فترة الصيانة أو عند التسليم النهائي ، ومن المفهوم أن أعمال الصيانة لا تشمل إصلاح ما قد ينجم عن استعمال واستهلاك ما تم تسليمه إذا لم يكن ذلك ناشئاً عن عيب في الصيانة أو التنفيذ.

ثالثاً: تكاليف القيام بأعمال الإصلاح وغيرها

حيث أنه على المطور العقاري أن يقوم بجميع أعمال الإصلاح على نفقته الخاصة إذا كان سبب تلك الأعمال حسب الوزارة إلى أن المواد المستعملة أو أصول الصنع ليست موافقة للعقد، أو إذا كان السبب يعود إلى إهمال أو تقصير من جانب المطور العقاري في تنفيذ أي التزام صريح أو ضمني مترتب عليه بموجب العقد.

رابعاً: معالجة تقصير المطور العقاري في تنفيذ الأعمال المطلوبة من قبل الوزارة إذا امتنع المطور العقاري عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المهندس المشرف للوزارة الحق في تنفيذ مثل هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مستثمرين آخرين، ويستوفي من ضمان المطور العقاري تكاليف العمل المذكور.

8-14 التزام المطور العقاري بالبحث عن أسباب العيب أو الخطأ أو

الخلل على المطور العقاري إذا طلب الوزارة منه خطياً القيام بالبحث عن أسباب أي عيب أو خلل أو خطأ أن يقوم بذلك وفقاً لتوجيهاته فإذا كان العيب أو الخلل أو الخطأ من الأمور التي يكون المطور العقاري مسؤولاً عنها، فإن تكاليف البحث تقع على عاتق المطور العقاري، وعليه في مثل هذه الحالة أن يقوم بتصحيح وتقويم وتصحيح ذلك العيب أو الخلل أو الخطأ على نفقته الخاصة.

8-15 التعديلات والإضافات والإلغاءات:

أولاً: بعد الحصول على موافقة الوزارة أو في حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع كمية الأعمال أو أي جزء منها، مما قد يراه مناسباً، وعلى المطور العقاري تنفيذ ذلك على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها في الفقرة التالية:
ثانياً: يجوز للوزارة أثناء تنفيذ العقد - زيادة مقدار الأعمال بنسبة لا تتجاوز (10%) عشرة في المائة من مجموع أعمال تطوير المخطط، كما يجوز له إنقاص مقدار الأعمال بنسبة لا تتجاوز (20%) عشرين في المائة من مجموع أعمال تطوير المخطط على أن يجري في هذه الحالة تعديل قيمة العقد بالزيادة أو الإنقاص في نسبة التملك تبعاً لذلك، مع ملاحظة ما تضمنه قرار مجلس الوزراء رقم ٣٠ لعام 1408هـ بأن يكون الاعتماد يسمح بذلك.
ثالثاً: على المطور العقاري ألا يجري أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر خطي صادر من الوزارة.

8-16 قياس الأعمال:

فيما عدا ما ورد النص على خلافه يجب على الوزارة أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه وفقاً للعقد، وكذلك على المهندس المشرف عندما يريد قياس أي جزء من الأعمال أن يشعر بذلك المطور العقاري أو وكيله المفوض أو ممثله وعلى هؤلاء أو أي منهم أن يحضر بالذات أو يرسل وكيلاً مفوضاً عنه لكي يساعد المهندس المشرف أو ممثل المهندس المشرف في إجراء مثل هذا القياس، وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما وتكون طريقة القياس كما يلي:
أولاً: يجري قياس الأعمال على أساس القياسات الصافية فقط، ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في العقد.
ثانياً: فيما عدا ما يرد بشأنه نص خاص يجب استعمال النظام المتري في جميع القياسات والأغراض المتعلقة بهذا العقد.



8-17 إيقاف الأعمال:

يجب على المطور العقاري وبناء على أمر خطي من الوزارة أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها الوزارة ضرورية لسلامة العمل وعلى المطور العقاري أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس المشرف ضرورياً ولا يتحمل الوزارة التكاليف الناجمة عن الإيقاف إذا جري في إحدى الحالات الآتية:

- 1- إذا كان منصوفا عليه في العقد.
- 2- إذا كان ضرورياً للقيام بالعمل بصورة أصولية، أو كان بسبب الأحوال الجوية أو كان بسبب تقصير المطور العقاري.
- 3- إذا كان ضرورياً لسلامة الأعمال أو أي جزء منها.

8-18 سحب العمل من المطور العقاري وأثاره:

• مع عدم الإخلال بما تقتضي به الأنظمة الأخرى يجوز للوزارة القيام بالآتي:
أولاً: الحق في سحب العمل من المطور العقاري ووضع اليد على الموقع في أية حالة من الحالات الآتية:

أ. إذا تأخر المطور العقاري عن البدء في العمل بعد تسليمه الموقع رسمياً لمدة (90) يوماً أو أظهر تباطؤاً في التنفيذ لدرجة يرى معها الوزارة (الوزارة) أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجازه.

ب. إذا انسحب المطور العقاري من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.

ج. إذا أخل المطور العقاري بأي شرط من شروط العقد أو المواصفات الفنية أو الرسومات أو أغفل القيام بأحد التزاماته التعاقدية ولم يصلح أثر ذلك خلال (15) يوماً من تاريخ إبلاغه كتابياً بالقيام بمعالجة الملاحظات.

د. إذا قام المطور العقاري بالذات أو بالواسطة بإعطاء أية هدية أو سلفة أو مكافأة أو وعد بها لأي موظف من موظفي الحكومة أو مستخدميه أو لأي شخص آخر له علاقة بالعمل موضوع العقد

هـ. إذا أفلس المطور العقاري أو قدم طلباً بإشهار إفلاسه أو ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة، أو إذا كان المطور العقاري شريكاً أو عضواً في شركة وجرت تصفيتها أو حلها.

ثانياً: يكون سحب العمل من المطور العقاري بإخطار كتابي من الوزارة دون حاجة لاتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها وذلك بعد استنفاد جميع إنذارات السحب الخطية والتي سيتم تضمينها في محضر السحب.

ثالثاً: للوزارة في الأحوال التي يقدرها أن يتخذ الإجراءات المناسبة التي تكفل تنفيذ العمل بالمواصفات المطلوبة وفي المدة المحددة، بما في ذلك إسناد إدارة المشروع إلى مكتب استشاري دون اللجوء إلى سحب العمل بما في ذلك تعثر العمل وتدني مؤشرات الإنجاز بالنسبة للمدة المنقضية.

- آثار سحب العمل:

أولاً في حالة سحب العمل من المطور العقاري الأول يكون للوزارة- حسب تقديره المطلق - أن يلجأ إلى أحد الإجراءات الآتية:

- 1- أن يتفق مع العطاء التالي على تنفيذ العمل بنفس نسبة التملك المقدمة منه وفي حالة عدم موافقته يتم مفاوضة أصحاب العروض الأخرى للقيام بذلك وذلك بعد حصر الاعمال المنفذة على الطبيعة ومعرفة نسب الانجاز الفعلي ومدة التأخير وتحديد مستحقات المطور العقاري الاول.
- 2- أن يطرح المنافسة من جديد كل أو بعض الأعمال غير المنجزة، ويكون ذلك في جميع الأحوال على نفقة المطور العقاري الأول.

ثانياً : يحق للوزارة إذا توافرت إحدى الحالات المنصوص عليها في هذه المادة أن يحجز ما لدى المطور العقاري الأول من مواد في الموقع والاستفادة منها كما يجوز للوزارة أن يرجع على المطور العقاري الاول بجميع ما تكبده من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل ، وإذا لم يكفي الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار ، فيجب على المطور العقاري الاول أن يدفع للوزارة بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب عليه، كما يجوز له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه من قبل المطور العقاري وعدم التعامل معه لدى الوزارة والجهات الاخرى والتعميم بذلك حتى يتم استيفاء كامل الالتزامات المترتبة عليه .

ثالثاً: بعد تسوية حساب المطور العقاري مع صاحب العمل، يحق للمستثمر نقل معداته وآلاته والمواد العائدة له من الموقع.

رابعا: سيتم في حالة التأخير عن المدة المنصوص عليها تعاقدية لإنجاز الاعمال ووفقا للجدول الزمني المقدم من المطور العقاري ويتم احتساب غرامة تأخير بما لا يتجاوز نسبته 10% من قيمة النسب التطويرية العائدة للمستثمر بعد اكتمال جميع الاعمال واستلامها.

19-8 العمالة المستخدمة في الموقع:

• على المطور العقاري أن يتخذ الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة جميع العمال مواطنين كانوا أم أجانب في حدود ما تنص الشريعة الإسلامية أولاً، ونظام العمل ونظام التأمينات الاجتماعية ونظام الإقامة وغيرها من الأنظمة، كما يلتزم المطور العقاري بتوفير متطلبات العمل الضرورية للعمالة بما في ذلك السكن الصحي وتأمين وسائل النقل والرعاية الصحية وفقاً لما تنص عليه الشروط الخاصة.

• على المطور العقاري أن يقدم في الأوقات التي تحددها الوزارة أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه إسماء جميع موظفيه وعماله وغير ذلك من المعلومات التي قد يطلبها منه الوزارة أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات الإنشاء.

20-8 المعدات والأعمال المؤقتة والمواد:

أولاً: استعمال المعدات وغيرها في الأعمال:

تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المطور العقاري بتقديمها بعد جلبها للموقع مخصصة كلها لإنشاء وإتمام الأعمال وحدها دون غيرها، ولا يحق للمستثمر بدون موافقة خطية من الوزارة أن ينقلها أو ينقل جزء منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته. ثانياً: نقل المعدات وغيرها بحيث يجب على المطور العقاري بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها لتنظيم وتنظيف الموقع.

ثالثاً: عدم مسؤولية الوزارة عن العطل اللاحق بالمعدات وغيرها كما لا يكون الوزارة مسئولا في أي وقت عن أية خسارة أو ضرر يلحق بأي من المعدات أو الأعمال المؤقتة.

8-21 استعمال المتفجرات:

لا يجوز للمستثمر أن يستعمل أية متفجرات بدون إذن خطي من الوزارة وبعد موافقة الجهات الأمنية بالمملكة العربية السعودية، وعلى أن يتأكد قبل التفجير أن المطور العقاري سيلتزم بالأنظمة والتعليمات المتعلقة بهذا الشأن، ولا يعتبر رفض الوزارة إعطاء مثل هذا الإذن سبباً للمطالبة بأي ادعاء ضد صاحب العمل، كما على المطور العقاري تأمين سلامة العمال والمارة والأماكن نتيجة الأعمال المنفذة.

8-22 المخاطر الخاصة:

• يقصد بالمخاطر الخاصة الحرب وأعمال الغزو من قوات معادية والأعمال العسكرية ومشابهاها، ولا يكون المطور العقاري مسؤولاً بالتعويض أو غيره عن أي تخريب أو تدمير للأعمال أو الأعمال المؤقتة أو ممتلكات الوزارة أو أي شخص ثالث أو أي عطل أو ضرر يلحق بالأرواح إذا كان هذا التخريب أو التدمير أو العطل أو الضرر ناشئاً عن المخاطر الخاصة، وفيما عدا ما يكون خاضعاً للإزالة والرفض بموجب المادة (7-11) يكون للمستثمر الحق في أن يدفع له الوزارة قيمة الأعمال أو الأعمال المؤقتة أو المواد التي ثبت تخصيصها للعمل إذا أصابها تخريب أو تدمير ناشئ عن المخاطر الخاصة، سواء كانت في موقع الأعمال أو قربه أو في الطريق إليه كما يكون للمستثمر الحق في أن يدفع له الوزارة التكاليف اللازمة لإعادة تصليح الأعمال أو الأعمال المؤقتة إلى الحد الذي يعتبره الوزارة ضرورياً، وذلك على أساس سعر التكلفة مضافاً إليه مقدار الربح المعقول كما يحدده الوزارة، إن أي خراب أو ضرر أو خسارة في الأرواح يحدث نتيجة لانفجار أو ضغط في أي مكان أو زمان بسبب لغم أو قنبلة أو قذيفة أو ذخيرة أو متفجرات أو أية مواد حربية يعتبر ناشئاً عن المخاطر الخاصة، ويطبق عليها حكمها كما هو منصوص عليه في هذه المادة ما لم يكن ناشئاً عن فعل أو إهمال المطور العقاري أو مستثمريه الفرعيين أو مستخدميهم، وإذا نشبت الحرب أثناء سريان هذا العقد فإن على المطور العقاري أن يقوم باتخاذ جميع التدابير الممكنة والجهود لإتمام الأعمال على أن يراعى دائماً أن للوزارة الحق في كل وقت بعد نشوب الحرب في إنهاء العقد بموجب خطاب كتابي للمستثمر وعند إعطاء هذا الأخطار، يصبح العقد منتهياً عدا ما يختص بحقوق الطرفين التي تنص عليها هذه المادة وبدون إخلال بحقوق أي من الطرفين المتعلقة.

• في حالة إنهاء العقد بسبب نشوب الحرب على النحو المبين آنفاً، يجب على الوزارة أن يدفع للمستثمر جميع الحقوق المستحقة له عن الأعمال التي قام بتنفيذها بالإضافة إلى قيمة المواد والبضائع التي تم توريدها إلى الموقع وذلك بعد خصم المبالغ المتبقية له بذمة المطور العقاري من رصيد الدفعات المقدمة والمسددة إليه أو أي مبلغ آخر جرى تسديده للمستثمر على حساب تنفيذ العمل.

8-23 إلغاء العقد للمصلحة العامة:

يحق للوزارة لدواعي التخطيط أو للمصلحة العامة إلغاء العقد وفي هذه الحالة يعوض المطور العقاري حسب الأنظمة المالية المتبعة إذا كان يستحق التعويض.



25-8 احكام عامة:

- جميع المستندات والمخططات ووثائق العطاء المتعلقة بهذه المنافسة هي ملك الوزارة بمجرد تقديمها.
- التقويم الميلادي هو المعمول به في العقد.
- ليس لمقدم العطاء الحق في الرجوع إلى الوزارة بالتعويض عما تحمله من مصاريف أو رسوم نتيجة تقديم عطائه في حالة عدم قبوله.
- تخضع هذه المنافسة للمادة (الثالثة عشر) من لائحة التصرف بالعقارات البلدية الصادرة بموجب الأمر السامي الكريم رقم 40152 1441/06/29هـ، والتعليمات التنفيذية الصادرة بالقرار الوزاري رقم 4100561883 وتاريخ 1441/12/22هـ وضوابط تطوير الأراضي المخططة والمخصصة لبرامج الدعم السكني واستثمارها الصادرة بالقرار الوزاري رقم 4600292459/1 وتاريخ 1446/11/10هـ، ويطبق فيما لم يرد بشأنه نص بتلك اللائحة، أحكام نظام المنافسات والمشتريات الحكومية الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/128) وتاريخ 1440/11/13هـ ولائحته التنفيذية الصادرة بالقرار الوزاري رقم (1242) وتاريخ 1441/3/21هـ.



القسم التاسع : الاشتراطات الفنية

- 1-9 الاشتراطات الفنية العامة.
- 2-9 كود البناء السعودي ودليل اشتراطات البناء.
- 3-9 الاشتراطات التنظيمية.
- 4-9 تعليمات عامة.
- 5-9 الاشتراطات المعمارية.
- 6-9 الاشتراطات الإنشائية.
- 7-9 المواصفات الفنية للأعمال المدنية.
- 8-9 الاشتراطات الميكانيكية.
- 9-9 الاشتراطات الكهربائية.
- 10-9 المواصفات الفنية للأعمال الكهربائية.

الاشتراطات الفنية :

9-1 الاشتراطات الفنية العامة:

- يجب على المطور العقاري الالتزام بكافة الاشتراطات والمواصفات الفنية لدى الوزارة والجهات ذات العلاقة (على سبيل المثال لا الحصر: الأمانة، ووزارة النقل، والشركة السعودية للكهرباء) وذلك فيما يتعلق بكافة تفاصيل ومراحل تصميم واعتماد وتنفيذ أعمال الموقع.
- يلتزم المطور العقاري بمراعاة كافة الشروط والمواصفات ومتطلبات الجهة المانحة للتراخيص.

9-2 كود البناء السعودي ودليل اشتراطات البناء:

- يجب على المطور العقاري الالتزام بتطبيق متطلبات كود البناء السعودي (SBC) وجميع ملحقاته وما يستجد عليه من تحديثات وما يتعلق به من قرارات أو أدلة تنفيذ.

9-3 الاشتراطات التنظيمية:

- يجب مراعاة الاشتراطات التنظيمية للمخططات المعتمدة وفق ما ورد من لوائح وتنظيمات من قبل الوزارة.

9-4 تعليمات عامة

- تنفذ جميع أعمال هذا المشروع طبقاً للشروط السابقة وهذه المواصفات والمخططات المعدة لذلك، والتعليمات الخطية من صاحب العمل، ويرجع للمواصفات العامة الصادرة من الوزارة فيما لم يرد ذكره في المستندات المذكورة أعلاه وتعتبر جزء لا يتجزأ من هذه المواصفات.

9-4-1 اشتراطات كود البناء السعودي ودليل اشتراطات البناء

- يجب على المطور العقاري الالتزام بجميع الاشتراطات الواردة بكود البناء السعودي (SBC) وملاحقه وما يستجد عليه من تحديثات أو أدلة تنفيذه وما يتعلق به من قرارات أو لوائح تنظيمية، وكذلك جميع الاشتراطات الواردة بدليل اشتراطات وأنظمة البناء بالأمانة، وتحديثاتها فيما يتعلق بجميع التفاصيل المتعلقة بهذا المشروع.

9-4-2 المخططات المبدئية

- المخططات التي قد تكون مرفقة بالمشروع هي مخططات أولية لعمل الكميات التقريبية ولإعطاء فكرة عن الأعمال المطلوبة وقبل البدء بالعمل في أي موقع من المواقع موضوع العقد، سيقوم مساح المطور العقاري مع مساح جهة الإشراف بإعداد الرفع المساحي والمقاطع، وذلك ليتم التنفيذ وحسب الكميات بموجبها، وعلى جهاز المطور العقاري الفني أن يقوم بجميع ما يلزم من أعمال رسم وتصوير المخططات حسب توجيهات جهة الإشراف وعلى حساب المطور العقاري بما في ذلك المخططات اللازمة لأعمال التنسيق مع الجهات الأخرى.

3-4-9 أعمال التصميم والدراسات

على المطور العقاري إعداد كافة الدراسات الأولية والتصميمات اللازمة لأعمال المشروع وعليه تأمين الجهاز الفني الذي يضمن اعداد هذه الدراسات والتصميمات بالطريقة الفنية الملائمة وذلك على نفقته الخاصة، وأن تكون جميع المخططات المقدمة معدة ومرسومة بالحاسب الآلي. وذلك بالتعاقد مع مكاتب استشارية هندسية متخصصة - فيما يتعلق بكل بند من بنود المشروع - (مؤهلة لدى الوزارة أو الأمانات ذات العلاقة وفق ما تقتضيه مصلحة المشروع)، لأعمال التصميم وأعمال الإشراف على التنفيذ وأن يقدم بعد الترسية خطاب من المكتب الاستشاري يتضمن الالتزام بتنفيذ المخططات المعتمدة للمشروع بدون إجراء أي تعديلات عليه إلا بموافقة خطية مسبقة من الوزارة على أن يتم دراسة وتقديم ما يلي (كحد أدنى):

الدراسات الأولية (يتطلب اعتمادها من جهة الاختصاص مثل: الأمانة، هيئة التطوير..الخ)	
1	دراسة الجدوى الاقتصادية والدراسة السوقية والتسويقية
2	التقدير الأولي لتكاليف إقامة المشروع.
3	زيارة الموقع وجمع المعلومات وتضم حالة الموقع ومحيطه التخطيطي (شبكة الطرق - المرافق والخدمات العامة - .. الخ)
4	الأعمال المساحية: - الرفع المساحي للموقع واعتماده - توقيع احداثيات الموقع على الطبيعة - إعداد القرارات المساحية
5	دراسة الأثر المروري واعتمادها من هيئة التطوير أو الأمانة بالتنسيق مع الوزارة
6	الدراسة الهيدرولوجية
7	الدراسة البيئية إن لزم الأمر
8	الدراسات الجيوتقنية (دراسات التربة)



الطرق

- تصميم وتطوير وتنفيذ شبكة الطرق بالموقع على أن تشمل على سبيل المثال لا الحصر:
- زيارة الموقع وإعداد الدراسات الأولية لشبكة الطرق بالموقع ودراسة الوصلية لتوفير المداخل والمخارج الملائمة وفقاً لخطة تطوير الموقع.
 - التخطيط الأولي لشبكة الطرق وعناصر الشبكة المختلفة من عروض الشوارع والتدرج الهرمي للشبكة وأنواع التقاطعات وممرات المشاة والأرصفة وذلك وفق الدراسات المرورية المعدة للموقع.
 - تطوير التصاميم وتقديم مخططات الطرق المختلفة من موقع عام ومداخل ومخارج الموقع، مخطط الحركة والتنقل، المساقط الأفقية التفصيلية وإحداثيات وتوقيع محاور الطرق، القطاعات العرضية والطولية لمحاور الشبكة وكذلك التفاصيل المختلفة من طبقات الرصف والأرصفة والبردورات والمنحدرات... إلخ، بالإضافة إلى وسائل السلامة المختلفة من لافتات مرورية وعلامات أرضية وعناصر تهدئة السرعة المختلفة.
 - إعداد الوثائق التنفيذية من مخططات ومواصفات وجدول الكميات بعد الاعتماد.
 - تنفيذ شبكة الطرق طبقاً للمخططات والمواصفات الفنية والاشتراطات.
 - تسليم المشروع وفقاً للمواصفات الفنية والاشتراطات.
 - تقديم تقرير فني موضحاً به بيان ومكونات المشروع ويشتمل على العناصر التي سيتم تنفيذها بالموقع.
 - إعداد مخططات الحركة المرورية بالمخطط وتحديد شكل التقاطعات والميادين وأماكن اللوحات والاشارات المرورية.

1

2 كشط أو إزالة طبقات الرصف القديمة أينما تطلب

2

3 جداول توضيحية للمواد المستخدمة للعلامات الأرضية.

3

4 اعتماد المخططات النهائية من الجهات المعنية (الأمانة - هيئة التطوير)

4

الكهربائية

- 1 دراسة تغذية الموقع وتقديم الحسابات التفصيلية لشبكتي الجهد المنخفض والمتوسط.
- 2 دراسة انارة الشوارع
- 3 تنفيذ شبكات كهرباء الجهد المنخفض والمتوسط والإنارة وفقاً للمخططات النهائية المعدة والمعتمدة من الجهة المالكة والجهات ذات العلاقة.
- 4 التنسيق مع الجهات المعنية وتسليم الأعمال المنفذة الى الجهات ذات الاختصاص

1

2

3

4



أعمال التربة (الجيوتقنية)

تقرير دراسات فحص التربة (التقرير الجيوتقنية) : تنفيذ أعمال دراسات جيوتقنية متكاملة وفقاً لمتطلبات كود البناء السعودي، وتشمل ما يلي: • تنفيذ حفر استرشادية وجسات تفصيلية بالعدد والعمق المناسبين، بما يتماشى مع نوع المشروع ومساحته، • إجراء الاختبارات الحقلية والمعملية اللازمة لتحديد الخصائص الفيزيائية والميكانيكية للتربة والصخور، على سبيل المثال وليس الحصر (حدود أتريرغ، التحليل الحبيبي، القص المباشر، واختبارات الاختراق القياسية (SPT) أو المخروطية (CPT، وغيرها) حسب الحاجة • تحديد منسوب المياه الجوفية وتقييم تأثيرها على تصميم الأساسات والإنشاءات تحت مستوى الأرض. تحليل قدرة التحمل للتربة ((Bearing Capacity، وحساب معدلات الهبوط ((Settlement، • وتحديد صلاحية التربة لمختلف أنواع الأساسات. إعداد تقرير فني مفصل يتضمن وصف الموقع، نتائج الجسات والاختبارات، التحليل الجيوتقني، وتوصيات تصميم الأساسات والردم والمعالجات، بما يضمن السلامة والاستدامة الإنشائية. • الالتزام بإعداد التقرير بصيغة فنية معتمدة تتوافق مع كود البناء السعودي والدليل الإرشادي للدراسات الجيوتقنية الصادر عن الهيئة السعودية للمهندسين أو الجهات التنظيمية ذات العلاقة.	1
مخططات الحفر النهائية وتقرير كميات الحفر وتفاصيل تدعيم جوانب الحفر بحد أدنى لوجه	2
حسابات القدرة الاحتمالية للتربة للمناطق الحرجة	3

٩-٤-٤ المخططات التنفيذية

على المطور العقاري تقديم رسومات تنفيذية نهائية حسب ما تم تنفيذه على الطبيعة فعلا (AS - BUILT) وذلك عند نهاية العمل وقبل الاستلام الابتدائي وتكون نسخة إلكترونية ونسخة ورقية مكونة من أصل + ٣ صور والصور موقعة ومختومة من قبل المطور العقاري ومعتمدة من جهاز الإشراف

٩-٤-٥ المعدات والآليات وجهاز المطور العقاري الفني

أولا/ المعدات والآليات:

على المطور العقاري أن يؤمن المعدات والآليات اللازمة لإتمام الأعمال المنوط بها وأن يجعلها في حالة صالحة للعمل طيلة مدة العقد.

ثانيا/ جهاز المطور العقاري الفني:

يجب على المطور العقاري (أو المقاول المتعاقد معه على التنفيذ) توفير الجهاز الفني الذي يضمن تنفيذ الأعمال بالشكل المطلوب في المدة المطلوبة بأن يؤمن العدد الكافي من المهندسين، والمراقبين، والمساحين، والفنيين. حسب متطلبات تنفيذ المشروع، يجب أن يلتزم المطور العقاري الذي أسند إليه المشروع بتأمين كافة عناصر الجهاز الفني اللازم لإنجاز المشروع، كما يجب على المطور العقاري تسمية عدد (٢) مدير للمشروع حاصل على بكالوريوس هندسة مدنية من جامعة معترف بها ولديه خبرة في اعمال الطرق لا تقل عن (١٠) عشرة سنوات، على أن تتم الموافقة عليه من قبل جهاز الإشراف. - المؤهلات العلمية والعملية لمدير المشروع:

مهندس مدني حاصل على درجة البكالوريوس في الهندسة المدنية ولديه خبرة لا تقل عن (١٠) عشرة سنوات في مجال الإشراف على أعمال مماثلة بأنواعها ومعرفة تامة بالاختبارات الميدانية والمعملية التي تجري على مكونات الطرق من خلطة إسفلتية ودراسات تربة وأجهزة قياس إجهاداتها ومراجعة أعمال التصميم.

• يجب تأمين موقع مناسب لجهازه الفني وجهاز الإشراف بموقع العمل، وكحد أدنى على المطور العقاري أن يؤمن الجهاز الفني التالي طيلة مدة المشروع.

(١) مهندس مدني متخرج من جامعة معترف بها (مدير مشروع) ولديه خبرة في أعمال الطرق لا تقل عن (١٠) عشرة سنوات ومتواجد في كل وقت لتلقي التعليمات من الجهاز المشرف وله الصلاحيات الكافية لإدارة العمل وتنفيذه حسب التعليمات الموجهة إليه.

(١) مهندس مدني متخرج من جامعة معترف بها ولديه خبرة في تنفيذ أعمال الطرق لا تقل عن (٨) ثمانية سنوات ومتواجد في كل وقت لتلقي التعليمات من الجهاز المشرف وله الصلاحيات الكافية لإدارة العمل وتنفيذه حسب التعليمات الموجهة إليه.

(١) مهندس كهربائي متخرج من جامعة معترف بها ولديه خبرة في أعمال الكهرباء لا تقل عن (٨) ثمانية سنوات ومتواجد في كل وقت لتلقي التعليمات من الجهاز المشرف وله الصلاحيات الكافية لإدارة العمل وتنفيذه حسب التعليمات الموجهة إليه.

(١) مساح متخرج من معهد مساحة معترف به، ويكون لديه خبرة لا تقل عن (٥) خمس سنوات في الأعمال المساحية ويكون متفرغ لهذه العملية ومتواجد في موقع العمل في كل وقت.

(١) مراقب موقع فني متخصص من معهد معترف به وخبره لا تقل عن (٣) ثلاث سنوات في أعمال الطرق متفرغ لهذه العملية ومتواجد طيلة فترة العمل.

(١) مراقب موقع فني متخرج من معهد معترف به تخصص كهرباء وخبره لا تقل عن (٣) ثلاث في أعمال الكهرباء متفرغ لهذه العملية ومتواجد طيلة فترة العمل.

٩-٤-٦ جدول الأعمال

فور استلام الموقع وخلال فترة أسبوع سيقدم المطور العقاري الى المهندس المشرف جدولاً زمنياً يوضح بشكل مبدئي كيف سينتهي الأعمال خلال المدة المقررة، وهذا الجدول سيكون خاضعاً للتعديل من قبل المهندس المشرف حسب مقتضيات الحاجة، وإذا استدعت ضرورات التنسيق لتعديل هذا الجدول أثناء العمل، فسيجري تعديله.

٩-٤-٧ تسمية الشوارع وترقيم العقارات

يلتزم المطور العقاري بقواعد تسمية الشوارع والميادين وترقيم العقارات بمدن المملكة الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (١٥٥) وتاريخ ١٤٠٦/٧/١هـ، وذلك بالتنسيق مع لجنة التسمية والترقيم بالأمانة/البلدية التابع لها المخطط.

٩-٤-٨ التنسيق

يسري على المطور العقاري ما هو مطبق في الأمانة فيما يتعلق بالحصول على فسخ نظامي قبل البدء بالعمل وذلك بأن يقوم بطبع وتكبير المخططات اللازمة للتنسيق، وذلك لتنسيق عمله مع جميع الشركات والمصالح ذات العلاقة في مكة المكرمة، وذلك بمراجعتهم والحصول على جميع المعلومات اللازمة عن أعمالهم في نفس الموقع ليجري التنسيق بين أعمالهم وليجري تعديل الجدول الزمني بموجبه، هذا كما عليه أن يحصل منهم على مواقع التمديدات الأرضية المختلفة في الموقع، والكشف عنها بالعمال اليدويين والمحافظة عليها، ويتحمل مسؤولية أية أضرار يمكن أن تصيبها علماً بأن الفترة اللازمة للتنسيق ستكون من ضمن مدة تنفيذ المشروع.

٩-٤-٩ التمديدات التي قد يصادفها المطور العقاري أثناء التنفيذ

يجب على المطور العقاري قبل المباشرة بتنفيذ الأعمال الكشف على الموقع والتنسيق مع الجهات المختلفة للتعرف على منشآت وعناصر المرافق العامة الموجودة ضمن حدود الأعمال وتنفيذ كافة الأعمال المتعلقة بالحفاظ على تلك المرافق أو تحويلها بالتنسيق مع الجهات صاحبة المرافق ويجب على المطور العقاري الحفاظ على المرافق العامة أثناء التنفيذ ويجب الالتزام بدليل أعمال التمديدات الصادر عن وزارة البلديات والإسكان و يجب أن يتم إنشاء خطوط التحويل ومنشآت وعناصر الربط بين الخطوط الأساسية والخطوط التي يتم تحويلها قبل قطع الخدمة وذلك بهدف تخفيض زمن قطع الخدمة ويجب على المطور العقاري التنسيق مع الجهات صاحبة المرافق العامة (كهرباء-هاتف - مياه - صرف صحي لاعتماد الحلول اللازمة واعتماد برنامج زمني لهذه الأعمال واعلام المستفيدين من هذه الخدمة بمدد قطع الخدمة، وسيتم تغريمه عن كل عطل أو ضرر يصيب تلك المنشآت وسيطلب منه اصلاحها تبعاً لما تقرره الجهة ذات العلاقة.

٩-٤-١٠ الموقع

يقوم المطور العقاري بتنظيف موقع العمل من كافة الأتربة والمواد العالقة والمخلفات والأنقاض وترحيلها إلى الأماكن التي يسمح برمي الأنقاض بها حسب تعليمات جهة الاختصاص بالأمانة، ويتم تسليم الموقع نظيفاً بشكل عام، كما أن المطور العقاري مسؤول عن سلامة البردورات والأرصعة وفي حال تعرضها لأي ضرر بسبب عمله، فعليه إعادتها إلى حالتها السابقة، وعلى المطور العقاري أن يتخذ الاحتياطات اللازمة حسب تعليمات المهندس المشرف لحمايتها أثناء رش الإسفلت أو أثناء السفلة.

٩-٤-١١ اللافتات

على المطور العقاري خلال ثلاثون (٣٠) يوما من توقيع العقد أن يقدم ويركب لافتتين معدنيتين للمشروع مكتوبتين باللغة العربية ويجب أن تكون كل من اللافتتين مطابقة لتفاصيل الإنشاء والتركيب حسب توجيهات الجهة الفنية المشرفة يجب تركيب كل لافتة في موقع بارز موافق عليه فتوضع واحدة عند كل من طرفي الطريق الذي يتضمنه العقد وعلى المطور العقاري أن يصون اللافتتين ويحفظهما في حالة جيدة طوال مدة العقد على نفقته الخاصة وفي نهاية مدة الصيانة يجب على المطور العقاري أن يزيل اللافتتين وركائزهما من الموقع.

٩-٤-١٢ تأمين سلامة المرور

على المطور العقاري أن يستعمل إشارات التنبيه والتحذير ولوحات وإشارات الخطر والحواجز اللازمة لمنع المرور في الأماكن التي تحت التنفيذ ، وذلك بالتعاون مع إدارة المرور حسب النظام الموضوع من قبل إدارة التنسيق بالأمانة ، ويجب أن تكون الإشارات المستعملة متمشية مع المواصفات الدولية لإشارات المرور وواضحة ليلا ونهارا وملصقا عليها الورق العاكس للنور ، ويعتبر المطور العقاري مسئولا عن جميع الحوادث التي تقع نتيجة إهماله أو عدم قيامه بوضع هذه الإشارات الصحيحة في المكان الصحيح أو عدم إتباعه لتعليمات المرور . هذا وعلى المطور العقاري أن يؤمن مرور جميع المواطنين من وإلى بيوتهم إذا كانت واقعة في منطقة العمل وإذا اقتضى الأمر إغلاق الشوارع عن طريق تسهيل طرق فرعية أو جانبية بشكل يوافق عليه المهندس المشرف ، وعليه باستمرار صيانة هذه الطرق الجانبية ورشها بالماء.

٩-٤-١٣ أخذ العينات وإجراء الفحوصات ومراجعة المواصفات

- جميع المواد يجب أن يعاينها المهندس المشرف ويفحصها ويقبلها قبل إدخالها في العمل وجميع المواد الجاري استعمالها تكون خاضعة للمعاينة أو الفحص أو الرقابة في أي وقت قبل إدخالها في العمل.
- يتم إجراء الاختبارات المخبرية والحقلية لجميع أعمال المشروع في مختبر تابع للمقاول ويتم التأكد من نتائج الاختبارات ومطابقتها بالمواصفات الفنية بمختبر الأمانة وعلى أن يتحمل المطور العقاري توفير الآتي:
 - أ. الأجهزة والأدوات المعملية للفحوصات:
 - يقوم المطور العقاري بإجراء الفحوصات المعملية والميدانية للمشروع على أن تؤول جميع الأجهزة والمعدات والأدوات التي يؤمنها المطور العقاري إليه بعد نهاية العقد.
 - ب. الاختبارات الإضافية:
- وفي حاله حاجة المشروع إلى اختبارات غير متواجدة في المختبر أو عدم التمكن من أداء أي اختبارات بمختبر الأمانة لأي سبب فيتحمل المطور العقاري إجراء تلك الاختبارات في أي مختبر آخر يوافق عليه الجهاز المشرف دون المطالبة بأي مبالغ لقاء ذلك.



وعلى المطور العقاري أن يأخذ جميع العينات بحضور ممثل ذي صلاحية من قبل الوزارة وتكون كلفة جميع المواد المأخوذة بشكل عينات للفحص على حساب المطور العقاري يجري فحص العينات من قبل المهندس المشرف في مختبر موقع يقدمه المطور العقاري أو في مختبر الأمانة وتسلم إلى المطور العقاري أو ممثله نسخ عن جميع نتائج الفحص ، كما يجب مالم ينص على خلاف ذلك أن تفسر جميع مراجع طرق الفحص أو المواصفات المعتمدة من المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية (المملكة العربية السعودية) بأنها تعني أحدث طرق الفحص والمواصفات التي اعتمدت قبل تاريخ العقد وفي حالة وجود تناقض بين المواصفات وطرق أخذ العينات والفحص المعتمدة من المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية (المملكة العربية السعودية) يكون الحكم لتلك المعتمدة من المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية (المملكة العربية السعودية) كما يجوز لصاحب العم أن يقوم بمعاينة المواد في مصدرها والدخول في أقسام المصنع التي لها صلة بصنع أو إنتاج المواد الجاري تقديمها.

٥-٩ الاشتراطات المعمارية :

يلتزم المطور العقاري بتنفيذ جميع أعمال هذا المشروع طبقاً لهذه الشروط والمواصفات والمخططات المعدة لذلك والتعليمات الخطية من صاحب العمل، ويرجع للمواصفات العامة الصادرة من وزارة البلديات والإسكان وكود البناء السعودي (SBC 201) وملاحقه وما يستجد عليه من تحديثات أو أدلة تنفيذه وما يتعلق به من قرارات أو لوائح تنظيمية، وكذلك جميع الاشتراطات الواردة بدليل اشتراطات وأنظمة البناء بالأمانة/البلدية، كما يجب على المطور العقاري مراعاة جميع الاشتراطات الواردة بدليل المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية فيما يتعلق بجميع التفاصيل المتعلقة بهذا المشروع.

• تحقيق متطلبات الوصول الشامل الواردة بالاشتراطات الصادرة من وزارة البلديات والإسكان والمتعلقة بالأشخاص ذوي الإعاقة بهدف تيسير وتسهيل حركتهم، وتهيئة الأبعاد والفراغات المناسبة لاستخداماتهم طبقاً لمتطلبات الفصل (١٠٩) والباب (١١) من كود البناء

السعودي (SBC201) وحسب الدليل الصادر عن مركز الملك سلمان لشئون الإعاقة.

• تحقيق متطلبات الاستدامة وكفاءة الطاقة، حيث يلتزم المطور العقاري بما يلي:
□ تطبيق متطلبات الاستدامة في جميع مراحل المشروع ابتداء من مرحلة التصميم ثم التنفيذ، وكذلك أثناء التشغيل، ويلتزم تحقيق متطلبات الفصل الثالث عشر الخاصة بالاعتبارات التصميمية لترشيد الطاقة الواردة بالاشتراطات المذكورة في كود البناء

السعودي (SBC 201) و (SBC 601)

٦-٩ الاشتراطات الإنشائية:

• يجب عمل عدة جسات للتربة في أماكن مختارة من الموقع، من قبل جهة متخصصة في هذا المجال، وأخذ نتائج هذه الاختبارات وتوصيات الجهة التي قامت بها في الاعتبار عند إعداد التصميم الإنشائية.

• يراعى في التصميم الإنشائية أن تأخذ في الاعتبار تأثير الكوارث الطبيعية مثل انهيارات التربة، والزلازل، والسيول وغيرها.

• تدون على المخططات الإنشائية كافة ما يراه المهندس من ملاحظات هامة تشمل مكونات الخلطات الخرسانية العادية والمسلحة، وطرق الخلط والدك والترطيب، ومدة بقاء الشدات، وطريقة توزيع وربط حديد التسليح في العناصر الإنشائية المختلفة... الخ.

• تقديم مذكرة إنشائية متكاملة للمشروع مع المخططات والتفاصيل الإنشائية.

• عزل الخرسانات المعرضة للمياه العادية أو الجوفية كالخرسانات المدفونة بالتربة أو خرسانات الأسطح و البلاطات الخرسانية لدورات المياه وما شابهها بعازل مائي مناسب.

• لا يجب استخدام الإسمنت المقاوم للكبريتات والأملاح في جميع الخرسانات المدفونة بالتربة إلا بعد إجراء الاختبارات اللازمة لحمضيات وقلويات التربة، والتأكد من أن الإسمنت المقاوم للكبريتات مناسب، أو استخدام إسمنت بورتلاند عادي مع إضافات.

• في حالة إدخال أية تعديلات مستقبلاً على المشروع فإنه يلزم تقديم دراسة إنشائية ومعمارية لهذه التعديلات، يقوم بإعدادها واعتمادها مكتب هندسي استشاري متخصص، وتسري على هذه التعديلات كافة بنود الاشتراطات والمواصفات، على أن تعتمد من الإدارة المختصة بالأمانة/ البلدية.

٧-٩ المواصفات الفنية للأعمال المدنية:

يلتزم المطور العقاري بتنفيذ جميع أعمال هذا المشروع طبقاً لهذه الشروط والمواصفات والمخططات المعدة لذلك والتعليمات الخطية من صاحب العمل، ويرجع للمواصفات العامة الصادرة من وزارة البلديات والإسكان وكود البناء السعوي (**201 SBC**) وملاحقه وما يستجد عليه من تحديثات أو أدلة تنفيذه وما يتعلق به من قرارات أو لوائح تنظيمية أو ما يستجد من قرارات أو تعديلات عليها حتى تاريخ التسليم الابتدائي للأعمال، وكذلك جميع الاشتراطات الواردة بدليل اشتراطات وأنظمة البناء بالأمانة/البلدية، كما يجب على المطور العقاري مراعاة جميع الاشتراطات الواردة بدليل المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية وما يتعلق بالتفاصيل المتعلقة بهذا المشروع.

٧-٩-١ الحفریات

على المطور العقاري أن يقوم بالحفر في أي تربة مهما كان نوعها (الترابية العادية والطفلية والرملية والزلطية والمتحجرة والمتفككة والخليط من هذه المواد والصخرية بجميع أنواعها) باستخدام جميع المعدات الثقيلة مثل الشبول المجنز أو البلدوزر والدقاق (جاك همر) أو المثاقب الفولاذية أو الضواغط الهوائية أو بالتفجير باستعمال الديناميت لإزالة الصخور التي لا يمكن استخدام المعدات الثقيلة لإزالتها- بعد وقوف اللجنة المشكلة من مهندس الجهة والاستشاري المشرف والمطور العقاري أم مندوب مفوض منه على الطبيعة والمعاينة والتأكد من عدم إمكانية إزالتها بأي من المعدات الثقيلة - وذلك للوصول إلى منسوب سطح القاعدة سواء في نهر الشارع أو الأرصفة أو الجزر حسب الرسومات التصميمية المعتمدة من جهاز الإشراف ويسمح باستعمال ناتج الحفر في أماكن الردم من التربة التي تصنف من فئة (**A-2-4**) للتربة الرملية كحد أدنى لنوع التربة المستعملة حسب التصنيف الأمريكي لجمعية مهندسي الطرق وتوضح الحدود العليا المسماة بموح به _____

(**A-1-b**) ، (**A-1-a**) أنواع التربة المستعملة حسب التصنيف في المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية بالمملكة وحسب توجيه المهندس الاستشاري المشرف .

وعلى المطور العقاري نقل الزائد أو الغير صالح للردم إلى الأماكن المسموح بها والتي ستحدد له من قبل جهاز الإشراف مع مراعاة الحفاظ على خطوط الخدمات العامة من التلف أثناء عمليات الحفر والتنسيق مع الجهات المسؤولة واتخاذ كافة التدابير للمحافظة على الأمن والسلامة ووضع العلامات الإرشادية والتحذيرية والإنارة ليلاً ، وبعد الانتهاء من الأعمال يتم اعتمادها من جهاز الإشراف.

٧-٩-٢ الردميات

يتم الردم في جميع الأماكن المطلوب ردمها حسب الخط التصميمي بالمواد الصالحة سواء من ناتج الحفر العادي أو الحفر الصخري لكامل مواقع الشوارع والمناطق المجاورة - بعد التأكد من خلوها من المواد العضوية والمواد المتحللة والمخلفات المعدنية والانقاض وأن تجتاز الاختبارات التأهيلية لمواد الردم - أو المستعار من الخارج في حالة عدم تغطية المواد الصالحة للردم بالمنطقة الكميات المطلوبة لأعمال الردم وبموافقة جهاز الإشراف الخطية وفقاً للتصنيف المسموح به لكل نوع، ويكون نوع المواد المستعارة من درجة

(**A-1-b**) ، (**A-1-a**)

وينفذ الردم على طبقات لا يزيد سمكها عن ٢٠ سم ودرجة رصها عن ٩٥ % من الكثافة الجافة العظمى وفق تجربة بركتور المعدلة ، وقبل البدء بأعمال الردم ، يتم حرق ورش ودك مناطقه بعمق لا يقل عن ١٥ سم ، ثم تتوالى عملية ردم الطبقات ورش المياه حسب أصول الصناعة ووفقا للمواصفات المذكورة أعلاه على أن يتم اعتماد كل طبقة من طبقات الردم من جهاز الإشراف وعند الردم بمواد من نتائج القطع الصخري (الحفر الصالح) المؤلف من أترية وصخور بشرط أن تكون سليمة وكثيفة وصلبة وقوية ولا تتأثر بالماء فعلى المطور العقاري عند إنشاء جسر الطريق أن يضع نتائج الحفر الصخري أولا في أدنى منسوب من ارتفاع منطقة الردم ثم يليها المواد ذات التدرج الناعم ويستمر الردم حتى منسوب التسوية الترابية) سواء في نهر الشارع أو الأرصفة أو الجزر أو تأسيس الإنارة والميول الجانبية، ويمكن استخدام الردم الصخري في تنفيذ الثلاثين (٣٠) سنتيمتراً العلوية من جسر الطريق أو في الردم حول أماكن تنفيذ المنشآت أو الستين (٦٠) سنتيمتراً الواقعة مباشرة فوق أو تحت العبارات أو فوق أو تحت تمديدات المرافق العامة.

• يجب كلما أمكن ذلك استخدام المواد المحفورة ضمن نطاق المشروع (الطريق وجميع عناصره) في تنفيذ ردميات جسر الطريق إذا كانت صالحة للردم ومطابقة للمواصفات.

• عند تنفيذ الردم في المناطق المغمورة بالماء أو المناطق ذات منسوب المياه المرتفع

يجب استعمال مواد متينة، قليلة أو منعدمة اللدونة (NP) لا تتأثر بالمياه، ولا يقل

تصنيفها عن (A-2-4) حسب تصنيف AASHTO M-145.

• يتم تنفيذ الميول الجانبية لأعمال الردم بميل (٢) أفقي و (١) رأسي وذلك حسب المساحة المتاحة وتوجيه المهندس المشرف.

• في حالة استخدام الحفر الناتج (غير المستعار) في الردم يمكن زيادة سماكة الطبقة الى (٣٠) سم إذا كان ناتج الحفر من مواقع العمل المسلمة للمستثمر من المواد الخشنة

المكونة من مواد لينة وصخور صلبة (من نوع الردم الصخري (ROCK FILL) بحيث لا يزيد حجم القطع الصخرية المستعملة بالردم عن ثلث الطبقة وحسب توجيه المهندس المشرف.

وتعتبر المواد التالية غير صالحة للردم:

١- المواد التي لا يمكن فردها طبقات ودكها حتى درجات الدك المطلوبة بغض النظر عن تصنيفها.

٢- تعتبر المواد الناتجة عن كشط طبقات الرصف القديمة غير صالحة للردم في المناطق المقرر زراعتها لاحقاً أو للردم فوق تمديدات المرافق العامة أو خلف المنشآت أو في مواقع تنفيذ تلك المرافق والمنشآت.

٣- تعتبر المواد غير صالحة لأعمال الردم حول المنشآت الخرسانية، عندما تحوي بطبيعتها أو بسبب استخدام المياه على نسبة أملاح الكبريتات أو الكلوريدات

حسب اختبار AASHTO T(290-291) تزيد على نصف (٠.٥) بالمائة من وزن التربة.

٤- المواد التي تحتوي على نسبة، من المواد العضوية القابلة للتحلل حسب

AASHTO T-194 تزيد على اثنين (٢) بالمائة.

٥- المواد القابلة للتغيرات الحجمية، وهي تلك التي يزيد فيها حد الانكماش على عشرة (١٠) بالمائة والانتفاخ النسبي على واحد ونصف (١.٥) بالمائة، أو يزيد حد سيولتها على أربعين (٤٠) بالمائة، أو مؤشر لدونتها على خمس وعشرون (٢٥) بالمائة.

يمكن استخدام المواد الرملية المصنفة (٣-A) حسب تصنيف AASHTO M-145 في إنشاء ردميات جسر الطرق بشرط حصرها وحماية منحدراتها من التعرية باستخدام مواد ترابية متماسكة غير رملية لا يقل تصنيفها عن (4-A) ويمنع استخدام التربة الرملية في إنشاء الثلاثين (٣٠) سنتيمتر العليا من جسر الطريق.

يمكن عندما تنص المواصفات الخاصة أو بموافقة المهندس استخدام المواد الصخرية في إنشاء جسر الطريق في مواقع محدد، ويمنع استخدام الردم الصخري في تنفيذ الثلاثين (٣٠) سنتيمتر العليا من جسر الطريق أو في الردم حول المنشآت، أو الستين (٦٠) سنتيمتر الواقعة مباشرة فوق أو تحت العبارات أو فوق أو تحت تمديدات المرافق العامة، كما يجب عدم استعمال صخور يزيد بعدها الأقصى على مائة (١٠٠) سنتيمتر في أية طبقات الردم الصخري، ويجب أن تكون المواد الصخرية المستخدمة في إنشاء جسر الطريق سليمة وكثيفة وصلبة وقوية ولا تتأثر بالمياه وصالحة للفرش والدك حسب المواصفات، وأن يسمح تدرجها بأن تملأ الصخور الصغيرة الفجوات بين الصخور الكبيرة. ويجب أن تكون التربة المستخدمة لتعبئة وتسوية سطح الردم الصخري من الصنف (4-A-2) أو أفضل ما لم تنص المواصفات الخاصة على خلاف ذلك.

٣-٧-٩ أعمال الطرق

• تحضير طبقة القاعدة (التسوية الترابية):

على المطور العقاري القيام بأعمال التسوية الترابية لنهر الشارع والجزر والميول الجانبية في حدود عمق ٢٠ سم في أماكن الحفر والردم ، للوصول الى المنسوب التصميمي لسطح طبقة القاعدة ، ويسمح باستعمال مواد من ناتج الحفر من صنف (1-b-A) (1-a-A) حسب التصنيف الأمريكي بحيث لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٤٠ % (C.B.R) وذلك في الشوارع التي يقل عرضها عن ٢٥ م ويتم تنفيذ هذه الطبقة بالحرث والرش بعمق ٢٠ سم في أماكن الحفر والردم والهرس ، حتى تصل درجة الرص الى ٩٥ % من الكثافة الجافة العظمى بموجب تجربة بروكتور المعدلة ، وتجري التجارب الحقلية لمعرفة درجة الرص كل ٣٠٠ متر كحد أعلى أو حسب تعليمات المهندس في الأماكن التي يحددها على أن يتم اعتماد الطبقة بعد الانتهاء من تنفيذها من جهاز الإشراف، وعلى المطور العقاري نقل الزائد أو الغير صالح للردم إلى الأماكن المسموح بها والتي ستحدد له من قبل جهاز الإشراف، وعندما تكون طبقة القاعدة ضعيفة أو غير صالحة يتم استبدالها بمواد صالحة وفقا لمواصفات هذا البند بعمق لا يقل عشرين (٢٠) سنتيمتراً.

• طبقة تحت الأساس الحبيبية:

على المطور العقاري القيام بأعمال طبقة ما تحت الأساس الحبيبية والتي تتكون من مخلوط متجانس من الحصوة أو قطع الصخور والمواد الناعمة بعد رص القاعدة وتنفيذ بسماكة (٢٠سم) بعد الرص وفوق طبقة القاعدة لزوم ما تحت طبقة الأساس الأسفلتي وتنفيذ بسماكة (١٠سم) لزوم الأرصفة أو حسب تعليمات الوزارة، ويجب أن يكون تدرج هذه الطبقة ضمن الحدود التالية:



• طبقة تحت الأساس الحبيبية:

على المطور العقاري القيام بأعمال طبقة ما تحت الأساس الحبيبية والتي تتكون من مخلوط متجانس من الحصوة أو قطع الصخور والمواد الناعمة بعد رص القاعدة وتنفيذ بسمكة (٢٠سم) بعد الرص وفوق طبقة القاعدة لزوم ما تحت طبقة الأساس الأسفلتي وتنفيذ بسمكة (١٠سم) لزوم الأرصفة أو حسب تعليمات المهندس، ويجب أن يكون تدرج هذه الطبقة ضمن الحدود التالية:

منخل قياس الحجم بموجب المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية بالمملكة	النسبة المئوية للمار من المنخل بالوزن
(3 أو 2.5 أو 2) بوصة	100
1.50 بوصة	100 – 70
1 بوصة	85 – 55
3/4 بوصة	80 – 50
3/8 بوصة	70 – 40
رقم (4)	60 – 30
رقم (10)	50 – 20
رقم (40)	30 – 10
رقم (200)	15 – 5

وهذا التدرج مبني على أساس حصة ذات وزن نوعي متساوي، والنسبة المئوية للمار من المناخل المختلفة تخضع للتصحيح عند استعمال أنواع من الحصة ذات أوزان نوعية مختلفة.

ويجب الأخذ بالمتطلبات الطبيعية لمواد طبقة تحت الأساس التالية:

* حد السيولة حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسي الطرق (ت ٨٩) 25% الحد الأعلى

* دليل اللدونة حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسي الطرق (ت ٩٠) 6% الحد الأعلى.

المكافئ الرملي حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندسي الطرق (ت 176) ٢5% الحد الأدنى.

* تجربة لوس أنجلوس (ت ٩6) 5٠% الحد الأعلى .

كذلك يجب أن تكون نسبة تحمل كاليفورنيا من 6٠% إلى ٨٠% على الأقل (C.B.R) للعينات الرطبة حسب التوزيع التالي:

أ- 60% شوارع بعرض من 15-25 متر.

ب- 70% شوارع بعرض من 25-32 متر

ت- 80% ناتج كساره (بحص) شوارع أكثر من ٣٢ متر (شوارع درجة أولى)



• طبقة الأساس الإسفلتية:

تنفذ هذه الطبقة بالسمك المقرر وذلك بعد الهرس وبعد رش طبقة ما تحت الأساس بطبقة التشريب (MCI بمعدل (0.50-1.75) لتر لكل متر مربع ويجب أن ترش هذه المادة بالرشاشات الميكانيكية المعتمدة بعد معايرتها لترش الكمية المقررة بشكل متجانس في جميع أجزاء المنطقة المراد سفلنتها وبعد رش مادة التشريب يجب المحافظة على السطح نظيفا وبعيدا من الحركة لمدة لا تقل عن 24 ساعة ولا تزيد عن 48 ساعة ودرجة الحرارة الواجب اعتمادها للرش (70 - 80) درجة مئوية .

ويكون تدرج المواد كالتالي:

منخل قياس الحجم بموجب المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية بالمملكة	النسبة المئوية للمار من المنخل بالوزن
1 بوصة	100
3/4 بوصة	90 – 75
1/2 بوصة	80 – 65
3/8 بوصة	65 – 55
رقم (4)	60 – 35
رقم (10)	35 – 20
رقم (40)	20 – 7
رقم (200)	7 – 3

إن حدود التدرج المبين أعلاه مبنية على أساس مواد ذات وزن نوعي متساو وينبغي أن يعدلها المهندس للتعويض عن أي اختلافات في الوزن النوعي لكل حجم بمفرده ويجوز للمهندس تغيير التدرج على أساس فحوص مارشال للحصول على أفضل درجة ثبات وأطول حياته لخليط منجز كما يجب أن تطابق المتطلبات التالية:

أ. مواصفات الحصمة:

- النقص في فحص الأصالة بواسطة كبريتات الصوديوم (ت، ١٠٤) ١٠ % الحد الأعلى .
- النقص في فحص الأصالة بواسطة كبريتات المغنسيوم (ت، ١٠٤) ١٢ % الحد الأعلى .
- النقص بواسطة فحص التآكل (ت، ٩٦٠) لوس أنجلوس ٢٥ % الحد الأعلى .
- القطع الرقيقة والمستطيلة بالوزن (أكبر من بوصة واحدة والسمك أقل من خمس الطول لا تزيد عن ١٠% (ت، ١١٢٠).
- القطع السهلة التفتيت (ت، ١١٢٠) ٢٥% الحد الأعلى، بالإضافة الى المتطلبات الطبيعية لمواصفات الحصمة ، يجب أن تطابق المتطلبات:

(١) المكافئ الرملي، حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندس (ت ١٧6)

AASHTO الحد الأدنى

(٢) دليل اللدونة حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندس الطرق (ت

AASHTO (٩٠) الحد الأعلى



(٣) نقص درجة الثبات حسب فحص مارشال بغمر العينات في ماء حرارته ٦٠ درجة مئوية مدة أربع وعشرين ساعة بالمقارنة مع درجة الثبات التي تقاس بعد غمرها بماء حرارته ٦٠ درجة مئوية مدة عشرين دقيقة يكون ٢٥ % للحد الأعلى ويجب ان تكون نسبة التكسير في المواد المرتدة بالمنخل رقم (٤) ٨٠ % وعلى الأقل مكسورة من جانب واحد والأسفلت المستعمل بالخلط من الأسفلت الإسمنتي نوع ٦٠/٧٠ وتتراوح نسبته ما بين ٤ % و ٧ % من وزن المواد وتحدد نسبة الأسفلت الفعلية حسب تجربة مارشال.

ويجب أن تفي خلطة الأسفلت المستعملة أيضا بالمتطلبات التالية:

الثبات ٨٠٠ كجم الحد الأدنى
التدفق ٢ ملم - ٥ ملم
الفراغات بالنسبة للخلطة الكلية ٧- % ٢

يتم فرش وهرس الخلطة الإسفلتية حتى الوصول الى نسبة لا تقل عن ٩٦ % من الكثافة المقررة بواسطة تجربة مارشال لتصميم الخلطة الإسفلتية وجميع الخلطات يجب أن تصل الى آلة الفرش بحرارة تتراوح ما بين ١٣٩ درجة مئوية، ١٦٣ درجة مئوية، وكل خليط يصل إلى آلة الفرش بدرجة حرارة أقل أو أكثر من هذه فينبغي رفضه و ينبغي انهاء أعمال قبل ان تنخفض درجة حرارة الخلطة عن (٩٠ درجة) وتجرى التجارب الحقلية لمعرفة درجة الرص والسماكة كل ٣٠٠ م من طول الشارع كحد أعلى وحسب تعليمات المهندس المشرف على أن يتم اعتماد الطبقة بعد تنفيذها من جهاز الإشراف.

• طبقة الأسفلت السطحية:

توضح هذه الطبقة من المخلوط الأسفلتي الساخن بالسبك المقرر بعد الهرس وتتم عملية الفرش والهرس كما جاء في الشروط والمواصفات العامة لإنشاء الطرق ويجب أن تفي المواد المستعملة في الخلطة الإسفلتية بالمواصفات التالية: -

ا- يجب أن يكون التدرج ضمن الحدود التالية: -

مدخل قياس الحجم بموجب المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية بالملكة	النسبة المئوية للمار من النخل بالوزن
1 بوصة	100
1/2 بوصة	90-75
3/8 بوصة	79-64
منخل رقم (4)	56-41
منخل رقم (10)	37-23
منخل رقم (40)	20-7
منخل رقم (80)	13-5
منخل رقم (200)	8-3



إن حدود التاريخ المبينة موضوعة على أساس مواد وزن نوعي متساوي ويمكن تعديلها للتعويض عن أية اختلافات في الوزن النوعي لكل حجم بمفرده كما يجوز للمهندس تغيير التدرج على أساس فحوص مارشال للحصول على أفضل ثبات وأطول حياة لخليط طبقة السطح العليا البتومينية.

٢- يجب أن تطابق الحصمة المتطلبات الطبيعية التالية: -

المكافئ الرملي، حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندس الطرق (AASHTO (١٧٦) الحد الأدنى ٤٥%

لدليل اللدونة، حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندس الطرق (AASHTO (٩٠) ٣% الحد الأعلى

نقص درجة الثبات حسب فحص مارشال بغمر العينات في ماء حرارته ٦٠ درجة مئوية مدة أربع وعشرون ساعة بالمقارنة مع درجة الثبات التي تقاس بعد غمرها بماء حرارته ٦٠ درجة مئوية مدة عشرون دقيقة ٢٥% الحد الأعلى

التقص في فحص الأصالة بواسطة كبريتات الصوديوم (ت١٠٤) ١٠% الحد الأعلى

النقص في فحص الأصالة بواسطة كبريتات المغنسيوم (ت١٠٤) ١٢% الحد الأعلى

النقص بواسطة فحص التآكل (لوس أنجلس) (ت٩٦) ٤٠% الحد الأعلى

القطع الرقيقة والمستطيلة بالوزن (أكبر من بوصة واحدة والسلك خمس الطول) ٥%

الجزئيات السهلة التفتت (ت١١٢) ٠.٢٥% الحد الأعلى

٣- ويجب أن تفي الخلطة الإسفلتية بالخواص التالية: -

الحصمة الإجمالية وزنا (٩٦% - ٩٣%)

المادة الرابطة الإسفلتية وزنا (٤% - ٧%)

الثبات ١٠٠ كجم كحد أدنى

التدفق ٢ - ٥ ملم

نسبة الفراغات (٢ - ٥% بالمائة)

نسبة الفراغات المعبأة بالأسفلت (٧٠ - ٨٠% بالمائة)

يجب تأمين العدد الكافي من معدات الدك مع الاستمرار في الدك الى أن يصبح درجة

الدك في الموقع لكل قطعة من الطبقة الإسفلتية المدكوكة ضمن حدود (٩١% - ٩٥%)

من الكثافة النظرية القصوى (GMM) المحددة طبقا للاختبار (ASHTO T-209) وذلك لجميع

طبقات الرصف بالخرسانة الإسفلتية حسب نسبة الفراغات في الخلطات مقدارها (٣% - ٥%)

ويجب ألا تقل درجة الدك عن (٩٦%) من كثافة مارشال مع ملاحظة توسيع هذا المجال

لمستوى الدك بمقدار زائد أو سالب (١%) عن حساب معامل الدفع بالطريقة الإحصائية وقبل

فرش طبقة الأزفلت السطحية يجب رش طبقة الأساس الأزفلتي بالرشاشات الآلية بالأزفلت

المائي (RC2) بمعدل كجم/ متر مربع وذلك بعد تنظيف الأزفلت من الأتربة والغبار والأوساخ

ويجب أن تتراوح درجة الحرارة أثناء الرش ما بين (٦٥ - ٩٥ درجة مئوية).

• كشط الأسفلت الآلي:

يتم كشط الأسفلت سواء بالشوارع الرئيسية أو الفرعية آلياً باستخدام ماكينة الكشط المعدة لهذا الغرض ووفقاً للمناسيب التصميمية والسماكات المطلوبة وعلى ضوء حالة الشارع.

كما يقوم المقاول بإزالة بقايا طبقة الأسفلت المحاذية لجوانب الأرصفة والجزر وغرف التفتيش الخاصة بالخدمات والتي قد لا تدركها آلة الكشط وذلك بالآلات والأدوات والمعدات الخاصة بذلك ونقل وترحيل نواتج الكشط والتنظيف الى المرامي العمومية المسموح بها وفقاً لتعليمات صاحب العمل، ويراعى عند تنفيذ الكشط الخطوات التالية: -

١- تستعمل هذه الطريقة لمعالجة طبقات الحماية الإسفلتية القديمة التالفة أو الزاحفة أو التي ظهرت عليها الاهتراءات أو التموجات على معظم طول الشارع وكانت مناسيبها غير مناسبة لصرف مياه الأمطار أو لا تحقق الانتفاع المسموح به لبردورات الأرصفة الجانبية أو الجزيرة الوسطي، أو شوهت سطحها ومناسيبها فحريات الخدمات التي قامت بها الجهات الأخرى وإعادة إنشائها بطريقة مخالفة للمواصفات.

٢- يقوم المقاول بعد موافقة الوزارة بإجراء الرفع المساحي وعمل التصميم أخذاً بعين الاعتبار مناسيب عتبات المنازل والمحلات وغرف التفتيش ومناسيب صرف مياه الأمطار وارتفاع بردورات الأرصفة والجزر الوسطي، ولا يبدأ إلا بعد أخذ موافقة الوزارة على التصميم.

٣- تحدد سماكة الكشط للمقاول على ضوء التصميم بحيث تحقق سماكة الإزالة: -
- مناسيب فتحات صرف الأمطار.

- الارتفاع المسموح به لبردورات الأرصفة والجزر كأولوية أولى لتحقيق أحد الأهداف الأساسية من استعمال هذه الطريقة.

٤- يقوم المقاول بأعمال الكشط بالسماكة المطلوبة وترحيل ناتج الكشط الى المرامي العمومية التي يحددها الوزارة.

٥- في حالة وجود مناطق هابطة شاذة عن الاتجاه العام للميل الطولي أو العرض للشارع يقوم المقاول بمعالجتها على ضوء حالته الإنشائية وفقاً للمواصفات الفنية، وعلى ضوء كبر أو صغر المنطقة بطريقة الحفر أو التسوية المذكورة، ويحاسب عليها وفقاً لطريقة المحاسبة الخاصة بهذه البنود وبموجب المواصفات وجدول الكميات الواردة لمثل هذه البنود.

٦- ثم ينظف تنظيفاً جيداً ويقوم المقاول برش طبقة الأسفلت الخفيف (RC1) بمعدل من (٠.٣-٠.١) لتر لكل متر مربع.

٧- ثم يبدأ بفرد طبقات الأسفلت الأساسية أو السطحية وفقاً للسماكات التي يحددها التصميم المعد وقواعد تنفيذ الطبقات الإسفلتية بعد موافقة الجهة المشرفة على ذلك، ويجب أن تدك الطبقة الى درجة رص لا تقل عن ١٠٠% من الكثافة العظمى المحددة بموجب تجربة مارشال.



9-7-4 أعمال الأرصفة

• بردورات الأرصفة:

يتم تنفيذ الأرصفة بردورات إسمنتية أبعاد (30 50 x 15 سم) ارتفاعا وعرضا وطولا ومشطوفه بزاوية (45 درجة) بأبعاد (7.5 7.5 x سم) على أن تكون جميع البردورات المستعملة بنفس الطول، ويجب أن تخضع المواد المستعملة في خلطة البردورات للمتطلبات التالية:

1. التدرج:

النسبة المئوية للمار من المنخل بالوزن	منخل قياس الحجم بموجب مواصفات الجمعية الأمريكية القياسية لفحص المواد
100	3/4 بوصة
100 – 80	1/2 بوصة
80 – 60	3/8 بوصة
70 – 50	1/4 بوصة
53 – 33	منخل رقم (4)
41 – 21	منخل رقم (8)
30 – 12	منخل رقم (16)
23 – 7	منخل رقم (30)
17 – 5	منخل رقم (50)
12 – 4	منخل رقم (100)

إن حدود التدرج المبينة موضوعة على أساس مواد ذات وزن نوعي متساوي، ويمكن تعديلها للتعويض عن أي اختلافات في الوزن لكل حجم بمفرده، كما يمكن للوزارة تغيير التدرج للحصول على أفضل النتائج في المقاومة والشكل الخارجي للبردورة.

٢. نسبة الإسمنت:

كما يجب أن يكون نسبة الإسمنت المستعمل في الخلطة (٣٥٠ كجم / م^٣ من الخلطة) بحيث لا تقل قوة الكسر للأرصفة المصبوبة في الموقع بعد ٢٨ يوما عن ٢٥٠ كجم / سم^٢ (وللأرصفة المسبقة الصب لا تقل عن ٣٥٠ كجم/سم^٢) إذا قيست بواسطة مكعبات مقاس ١٥ سم x ١٥ سم x ١٥ سم تؤخذ من نفس خرسانة البردورة، ويجب ألا تقل قوة المكعبات إذا قيست بعد سبعة أيام عن ٧٠ % من مقاومتها بعد ٢٨ يوما.

٣. المظهر والشكل:

يجب أن يكون لون البردورة مائلا للبياض، وأحرفها مستقيمة، وسطوحها مستوي جيدا وخالية من الشروخ والكسور والتسويس وناعمة ذات مظهر حسن.



٤. التنفيذ:

تبنى البردورة على أساس خرساني عادي (٢٥٠ كجم / م^٣) وأبعاد (١٠ سم سماكة x ٣٠ سم عرض) وتدعم من الخلف بصبّة خرسانية حابسة عادية عيار (٢٥٠ كجم / م^٣) وأبعاد (١٠ سم سماكة x ٢٠ سم ارتفاع) ، ويجب أن تكون المسافة البينية بين كل بردورة وأخرى متساوية وبعرض ٧ مم ، وتملا بالمونة الإسمنتية جيدا وتكحل جيدا ، ويحافظ فيه على تساوي المسافات بين البردورة والأخرى ، ويرص ما تحتها جيدا قبل صب الأساس الخرساني ، ويجب أن يكون الإسمنت من النوع المقاوم لأملح الكبريتات .

• بردورات لأحواض الزراعة:

يقوم المقاول بتركيب أحواض الزهور ببردورات ذات أبعاد ١٠ سم عرض x ٣٠ سم ارتفاعا x ٥٠ سم طولاً ولها شطفتين على الجهتين الظاهرتين منها بعرض ٧ مم ويتم تركيب هذه البردورات بدون حابسة خلفية ويكون سطحها أملس نظيفاً حالياً من العيوب، ويتم تنفيذها بمساحات متساوية لا تزيد عن ٧ مم تملأ جيداً بالمونة وتكحل وتركب على أساس من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ١٢ سم باستعمال إسمنت مقاوم لأملح عيار ٢٥٠ كجم إسمنت / م^٣ من الخلطة، وتثبيت البردورات على القاعدة الخرسانية بمونة الإسمنت والرمل بنسبة ١:٢ بحيث يكون ارتفاع سطح البردورات أعلي ٦ سم عن سطح البلاط المجاور مع ملاحظة أن تكون البردورات في الأركان على شكل دائري من قطعة واحدة وبنفس الأبعاد المذكورة بالمخططات والمواصفات وزوايا الأحواض ويجب أن تخضع المواد المستعملة في خلطة البردورات للمتطلبات التالية:

(أ) التدرج

منخل قياس الحجم بموجب مواصفات الجمعية الأمريكية القياسية لفحص المواد	النسبة المئوية للمار من المنخل بالوزن
3/4 بوصة	100
1/2 بوصة	100 – 80
3/8 بوصة	80 – 60
1/4 بوصة	70 – 50
منخل رقم (4)	53 – 33
منخل رقم (8)	41 – 21
منخل رقم (16)	30 – 12
منخل رقم (30)	23 – 7
منخل رقم (50)	17 – 5
منخل رقم (100)	12 – 4

إن حدود التدرج المبينة على أساس مواد ذات وزن نوعي متساوي، ويمكن تعديلهما للتعويض عن أي اختلافات في الوزن لكل حجم بمفرده، كما يمكن للمهندس المشرف تغيير التدرج للحصول على أفضل النتائج في المقاومة والشكل الخارجي للبردورة.



(٢) نسبة الإسمنت:

كما يجب أن تكون نسبة الإسمنت المستعمل في خلطة البندورة ٣٥٠ كجم/م^٣ من الخلطة بحيث لا تقل قوة خرسانة البندورة بعد ٢٨ يوماً عن ٢٧٠ كجم/م^٣ إذا قيسست بواسطة مكعبات مقاس ١٥ × ١٥ × ١٥ سم تؤخذ من نفس البندورة، ويجب ألا تقل قوة المكعبات إذا قيسست بعد سبعة أيام عن ٧٠% من مقاومتها بعد ٢٨ يوماً.

(٣) المظهر والشكل:

يجب أن يكون لون البندورة مائلاً للبياض، وأحرفها مستقيمة، وسطوحها مستوية جيداً وخالية من الشروخ والكسور والتسويس وناعمة ذات مظهر حسن.

• بلاط الأرصفة الإسمنتية العادي والملون والمزخرف:

١- أعمال الرصف للأرصفة

وصف العمل

يتألف هذا العمل من أعمال الرصف للأرصفة وكذلك لبعض أجزاء طريق المركبات عند مواقع محددة كما هو مبين بالمخططات او كما يقرره صاحب العمل، ويكون العمل وفقاً للمواصفات العامة للطرق الحضرية وطبقاً للمواقع والخطوط والمناسيب النموذجية المبينة على المخططات.

المواد

(١) الخرسانة

يجب أن تكون خرسانة الإسمنت البورتلاندي مطابقة لمتطلبات الفصيلين ١-٤ " الخرسانة"، ٤-٢ "تنفيذ المنشآت الخرسانية" من المواصفات العامة لمنشأة الطرق.

١- خرسانة البلاط الخرساني مقاس ٤٠٠×٤٠٠مم يجب أن تكون نسبة الإسمنت المستعمل في الخلطة ٤٠٠ كجم/م^٣، وأن يكون تدرج الركام المخلوط على النحو التالي:

الحجم القياسي للمنخل	النسبة المئوية المارة بالمارة بالوزن
1/2 بوصة	100
3/8 بوصة	100- 84
منخل رقم 4	86 – 60
منخل رقم 8	60 – 40
منخل رقم 16	45 – 28
منخل 30	32 – 18
منخل رقم 50	20 – 9
منخل رقم 100	10 – 3
منخل رقم 200	صفر -3

ويجب أن لا تزيد نسبة التآكل في الركام المستخدمة في تجربة لوس أنجلوس عن عشرون (٢٠) وينبغي أن يكون الحد الأدنى لقوة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوماً ٢٧٠ كجم/سم^٢.

• متطلبات الإنشاء

(أ) عام

يجب إتمام أعمال الرصف وفقاً للأبعاد والمستويات المبينة على الرسومات أو وفقاً لتعليمات الوزارة.

يكون بلاط الرصيف من الأنواع الآتية:

١- للأرصفة يكون بلاط خرساني ملون مقاس ٤٠٠م×٤٠٠م، ويحدد اللون في حينه طبقاً لما يقترحه الوزارة.

(ب) صناعة البلاط

يجب صنع البلاط المصبوب سابقاً في مصنع آلي معتمد ويجب أن يكون المصنع - في حالة البلاط الخرساني مقاس ٤٠٠م×٤٠٠م - مجهزاً بنظام تلقيم مزدوج، الأول للطبقة العليا والثاني للطبقة السفلي من البلاط، ويجب أن يكون التدخل اليدوي في صنع البلاط عند أدنى حد ممكن، يجب أن يتم ترطيب البلاط بنظام ترطيب آلي يعمل بالبخار.

يجب أن يكون هناك أي نواقص في إنهاء البلاط خالياً من الانفصال الحبيبي والتعشيش والزوايا المكسرة أو التالفة أو أي عيوب في استواء الأسطح، ولا يسمح بإصلاح العيوب عن طريق الصقل والتلميع أو بأي طريقة أخرى، ويراعى أن موافقة الوزارة على البلاط في أي مرحلة من مراحل العمل لا تخل بحقه في رفض أي من البلاط المعيب في مرحلة لاحقة، ويجب أن تعطى الموافقة النهائية فقط بعد تركيب البلاط في المكان المقرر، ويجب إزالة البلاط من الموقع و استبداله.

(ت) أشكال ومقاسات

يجب أن تتكون البلاطة الخرسانية مقاس ٤٠٠م×٤٠٠م من طبقة عليا سماكة سنتيمتر واحد من مونة الإسمنت بنسبة ١:١ (الإسمنت: الرمل) ومن سفلى سماكة ثلاثة (٣) سنتيمترات تشكل من الخرسانة طبقاً للمتطلبات المحددة بالفصل الخاص بالخرسانة من هذه المواصفات، وتكون البلاطة ذات حافة مشطوفة بمقدار سبعة (٧) ملليمترات.

(ث) إنشاء الرصيف

١- الرصيف باستخدام البلاط الخرساني مقاس ٤٠٠م×٤٠٠م

تصب خرسانة عادية سماكة عشرة (١٠) سنتيمترات طبقاً لما هو محدد بفصل الخرسانة، على طبقة القاعدة أو طبقة الأساس سماكة ٥ سم طبقاً لمتطلبات الفصل ٣-١ "طبقة الأساس الحبيبية"، ثم يوضع البلاط في طبقة من المونة تتألف من الإسمنت والرمل بنسبة ١:٣ ويجب أن يوضع البلاط بالميل المحدد على المخططات.

يجب أن تكون الفواصل بين البلاط والبردورات وفقاً للعرض المحدد من قبل المهندس وأن يتم تعبئة هذه الفواصل بالكامل بمونة تتكون من الإسمنت / الرمل بنسبة ١: ٢ وذلك بكامل سمك البلاطة باستعمال الأدوات الملائمة، أثناء وبعد تثبيت البلاط، إن جميع الفواصل المستعرضة والطولية يجب أن تكون مستوية بشكل سليم وبالنسق الصحيح لضمان إعطاء مظهر مرتب وفقاً لأصول المصنعية.

وبمجرد تجميد المونة جزئياً يجب على المقاول أن يزيل بالجرف جميع مواد المونة من الحز المتكون من التقاء الشطفتين المتجاورتين، ومن أول ثلاثة ميلليمترات من عمق الفاصل، باستعمال الأدوات الملائمة.

وعند تجمد المونة بالقدر الكافي، يجب على المقاول رش الرصف بالماء وتغطيته بأغطية من البلاستيك أو النايلون لتجنب تبخر الماء أثناء فترة الترطيب، ويجب ترك الأغشية في مكانها إلى حين اكتمال تجميد المونة أو حسب تعليمات صاحب العمل، بعد ذلك يجب على المقاول إزالة جميع المواد الغريبة والمونة... الخ، بحيث يترك الرصف في حالة مرتبة، ونظيفة وأنيقة.

(ج) اختبار البلاط

يجب إجراء الاختبارات التالية على البلاط الخرساني للتأكد من ملائمتها للعمل:

١- مقاومة الصدم.

٢- مقاومة الشني.

٣- مقاومة التآكل.

يجب إجراء الاختبارين الأول والثاني على أربع (٤) من العينات بحيث تكون النتيجة النهائية بمثابة المعدل الذي يمثل أكثر نتائج الاختبارات الأربعة تجانساً، أما اختبار مقاومة التآكل فيجب أن يجرى على عينتين اثنتين ويتم حساب متوسط معدل نتيجتهما.

١- مقاومة الصدم على ضوء هذا الاختبار يتقرر الحد الأدنى لارتفاع سقوط كرة من الفولاذ تزن جراماً واحداً والتي عندما تصدم ببلاطة في وسطها تؤدي إلى انكسار هذه البلاطة، إن حاصل ضرب ارتفاع السقوط في وزن الكرة يمثل قوة مقاومة الصدم، القيمة المحددة ٥٠ كجم - متر كحد أدنى.

٢- مقاومة الشني إن حد قيمة قبول مقاومة الشني يجب أن يكون أربعين (٤٠) كيلو جرام لكل سنتيمتر مربع كحد أدنى.

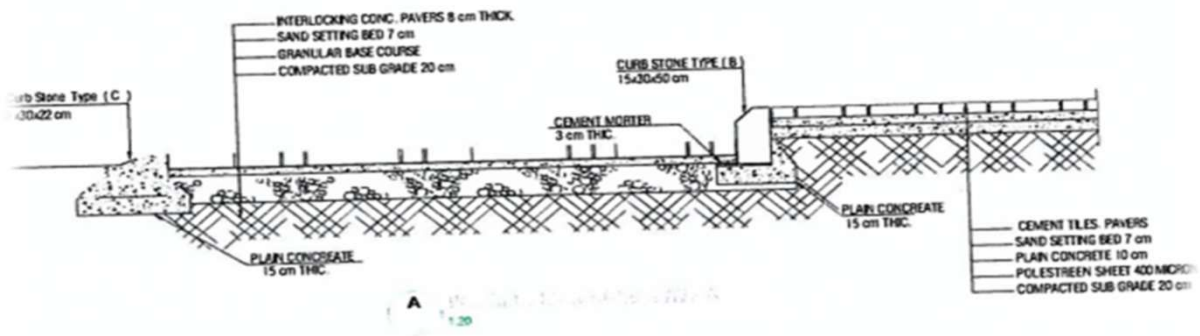
٣- مقاومة التآكل إن حد قيمة القبول لعامل التآكل يجب أن يكون اثنا عشر (١٢) ميلليمتراً كحد أعلى.

نسب التفاوت المسموح بها في أعمال الرصف

يجب أن تكون نسب التفاوت المسموح بها في إنشاء أعمال الرصف كالتالي:

ارتفاع الرصف: زائد أو ناقص (±٦) ميلليمترات من ارتفاع المنسوب التصميمي.

يجب أن يقوم المقاول بالكشف على سطح الرصف باستعمال قدة استقامة طولها أربعة (٤) أمتار، إن الانحراف في السطح عن قدة الاستقامة يجب أن يزيد عن ثلاثة (٣) ميلليمترات عند وضع قدة الاستقامة بشكل مستعرض وطولي على سطح الرصف المنهي.





• حواجز خرسانية للحماية (نيوجرسي)

على المقاول القيام بتوريد وتركيب حواجز خرسانية (Newjersey) طبقاً للرسم التوضيحي المرفق وتكون نسبة الإسمنت في الخلطة المستعملة 400 كيلوجرام إسمنت/م³ رمل وحديد التسليح المستخدم من النوع العالي المقاومة حسب القطاع التصميمي المعتمد من جهاز الإشراف وتكون الأوجه ملساء نظيفة خالية من العيوب وعلى ألا يقل اجتهاد الكسر للمكعب القياسي عن 250 كم/سم² بعد 28 يوماً.

• البلاط المتداخل (Interlocking)

يشتمل هذا العمل على إعداد السطوح وتوريد البلاط المتداخل لتنفيذ الأرصفة وإنائها طبقاً للأبعاد والمناسيب والميول المبينة في المخططات أو المحددة من قبل الوزارة وضمن حدود التسامح المعتمدة.

1- التصنيع:

يجب أن يكون البلاط المتداخل مطابقاً للأبعاد والأشكال والألوان المتفق عليها ويجب ألا يقل سمك عن (6سم) ولا يزيد عن عشرة (10سم).

2- رمل الفرشة والتعبئة:

يجب أن يكون الرمل المستخدم من المصادر الطبيعية وأن يكون نظيفاً ولا تحتوي أية مواد لدنه أو مواد عضوية أو أية مواد غريبة.

3- التركيب:

يجب قبل المباشرة بتنفيذ أعمال التبليط إنهاء إعداد طبقة القاعدة غير المعالجة ويجب قبل البدء في تركيب البلاط فرد طبقة الفرشة الرملية حسب التدرج مع ترك فواصل بين البلاطات المتجاورة تتراوح بين (2-5) ملمترات.

وبعد اعتماد طريقة التركيب وتوزيع الألوان المباشرة بتركيب البلاط بفرد طبقة رمل الفرشة وتسويتها بحيث لا يقل سمك الطبقة عن (3سم) ولا يزيد عن (5سم) بعد تركيب البلاط يجب تعبئة الفراغات بين البلاطات باستخدام رمل التعبئة.

وسيتم المحاسبة على هذا البند بالمتر المربع محمل على السعر التوريد والتركيب والمونة وكل ما يلزم لإنهاء العمل حسب الأصول الفنية.

4- اختبار البلاط

يجب إجراء الاختبارات التالية على البلاط الخرساني للتأكد من ملائمتها للعمل:

1- مقاومة الكسر.

2- مقاومة الشد.

3- مقاومة التآكل.

يجب إجراء الاختبارين الأول والثاني على أربع (4) من العينات بحيث تكون النتيجة النهائية بمثابة المعدل الذي يمثل أكثر نتائج الاختبارات الأربعة تجانساً، أما اختبار مقاومة التآكل فيجب أن يجرى على عينتين اثنتين.

2- يتم استخراج معدل نتيجتهما

4- مقاومة الكسر (AASHTO T-22) إن حد قيمة قبول مقاومة الكسر يجب أن يكون (550) كيلو جرام لكل سنتيمتر مربع كحد أدنى.

5- مقاومة الشد إن حد قيمة قبول مقاومة الشد يجب أن يكون أربعين (40) كيلو جرام لكل سنتيمتر مربع كحد أدنى.

6- مقاومة التآكل إن حد قيمة القبول لعامل التآكل يجب أن يكون اثنا عشر (12) ميلليمتراً كحد أعلى.



٥-٧-٩ الأعمال الخرسانية

• الخرسانة العادية عيار ٣٥٠ كجم/م^٣:

في حالة طلب الوزارة يقوم المطور العقاري بتنفيذ خرسانة عادية للأرصعة عيار ٣٥٠ كجم/م^٣ من الخلطة بحيث لا تقل قوة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم^٢ إذا قيسست بواسطة مكعبات مقاس ٥٠سم×٥٠سم، وتؤخذ من نفس الخرسانة العادية ويجب ألا تقل قوة المكعبات إذا قيسست بعد سبعة أيام عن ٨٠% من مقاومتها بعد ٢٨ يوم ولا تقل عن ٥ ميجا باسكال ويجب أن تكون ذات وجه مستوى اماماً بدلاً من بلاط الأرصفة مع عمل فواصل تمدد بمسافة لا تزيد عن ٨ متر وعلى أن لا يزيد سطح البلاطة عن (٢٥ م^٢) وفواصل انكماش عرض ٣ مليمتر وعمق ١/٤ سمك البلاطة وعلى مسافات منتظمة كل ٣ متر أو حسب تعليمات الوزارة وتنفيذ الخرسانة العادية بسماكة ١٠ سم وبالميل الجانبي الموضح في المخططات أو حسب ما يصدر من تعليمات بهذا الخصوص.

• الخرسانة العادية عيار ٢٥٠ كجم/م^٣ (أسفل البلاط): -

الخرسانة العادية المستخدمة من عيار ٢٥٠ كجم/م^٣ إسمنت مقاوم للكبريتات في الأماكن اللازمة والتي يحددها الوزارة بناء على ما يلزم أثناء التنفيذ لعمل أساس البلاط، ويمكن استعمالها في أي أماكن أخرى يحددها الوزارة حيث تُصب في قوالبها بالأبعاد المطلوبة وفقاً لمواصفات الخلط وصف الخرسانة وتدرجها.

• الخرسانة العادية عيار ٢٥٠ كجم/م^٣: -

الخرسانة العادية المستخدمة من عيار ٢٥٠ كجم/م^٣ إسمنت مقاوم للكبريت في الأماكن اللازمة والتي يحددها الوزارة بحيث لا تقل قوة المقاومة للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم/سم^٢ بناء على ما يلزم أثناء التنفيذ وفي أي أماكن يحددها الوزارة حيث تُصب في قوالبها بالأبعاد المطلوبة وفقاً لمواصفات الخلط وصف الخرسانة وتدرجها.

• الخرسانة المسلحة:

١- يجب اعتماد جميع المواد من الجهة المشرفة قبل البدء في التنفيذ.

٢- يجب أن تكون الحصوة المستخدمة من النوع المورد من الكسارات الصلب الخالي من الأتربة والمواد الغريبة العضوية.

٣- يجب أن تكون البطحاء من النوع المهزوز الخالي من الأتربة والمواد العضوية.

٤- يجب أن يكون الماء نظيفاً ليس به مواد غريبة ضارة بالخرسانة وأن يكون صالحاً للشرب.

٥- يجب أن يكون حديد التسليح من النوع المبروم (عالي المقاومة) صلب تنطبق عليه المواصفات القياسية المعتمدة وخالياً من أي مواد عازلة تقلل من التماسك بينها وبين الخرسانة مثل قشور الصدا أو الشحم... الخ، ويجب تنظيف الأسياخ إذا استدعى الأمر ذلك.

٦- يجب أن تطابق الفُرم الخشبية الأبعاد والأكشاك والمناسيب المطلوبة كما هو مبين بالرسومات وبحيث لا تتسرب منها المونة وتكون متينة بحيث تتحمل الثقل الذي سيقع عليها بدون أي هبوط يجب اعتمادها قبل رص الحديد وصب الخرسانة والمقاول مسئول وحده عن متانة الشدات رغم اعتماد الجهة المشرفة على التنفيذ لها.

٧- يجب استخدام الأجهزة الميكانيكية في خلط وهز الخرسانة ولا يسمح باستخدام الخلط اليدوي.

٨- يجب رش جميع أعمال الخرسانة المسلحة بالماء وتغطية أسطح المسلحة بالخيش المبلل لمدة عشرة أيام من تاريخ الصب مرتين يومياً صباحاً ومساءً.



• رفع وتخفيض غرف التفتيش:

وتشمل تحديد مواقع غرف التفتيش وغرف المحابس وربطها مساحياً ثم يتم رفع وتخفيض مناسب غرف التفتيش المنفذة سابقاً من قبل جهات أخرى وذلك إلى منسوب الطبقة السطحية للأسفلت وذلك بعد قطع ملف الغطاء لكل غرفة تفتيش ورفع المنسوب بعمل رقبة من الخرسانة المسلحة عيار (٣٥٠ كجم/م^٣) المقاومة للأملاح أو باستخدام الطوب الخرساني المقاوم للأملاح أو تخفيض المنسوب حسب تعليمات الجهة المشرفة ثم إعداد الحلق والغطاء على الوضع السابق.

وستتم المحاسبة على هذا البند بالعدد محملاً عليه كافة ما يلزم وحسب تعليمات الجهة المشرفة والتنسيق مع الجهات المهنية بالمرافق العامة.
٦-٧-٩ دهانات الشوارع المرورية

• وصف عام للمواد:

يجب أن تحتوي المواد على حصمة فاتحة اللون ويجب أن تكون مركبات الدهان من أصباغ وإضافات من الصمغ اللدن الحراري حسب متطلبات التنفيذ، ومكونات المواد التقريبية للدهانات الترموسبراى بلاستيك بما فيها البلوتينى كالتالي:

حصمة	٤٠ جزء
البلوتينى	٢٠ جزء
مركبات الدهان	٢٠ جزء
الرابط	٢٠ جزء

ونسب الخلط لهذه العناصر تشكل عند انصهارها في حالة الخوبان مادة سهلة الفرش على سطح الطريق لتعطي خلط منظم واضح الرش، واضحة المعالم.

١- الحصمة:

يجب أن تتكون الحصمة من رمل السلكا الأبيض أو الكالسايت المكسر أو حجر الفلنت المكلسة أو الكوارتز.

٢- الزجاج العاكس المخلوط بالدهان:

الزجاج العاكس المخلوط بالدهان يجب أن يكون خال من الفقاعات الهوائية ودرجة الانعكاس ١.٥ كحد أدنى والنسبة المئوية للأشكال الكروية ٩٠ كحد أدنى وتكون نسبتها ١٥% من الدهان، وتتفق مع مواصفات أشتوم ٢٤٧.

التدرج:

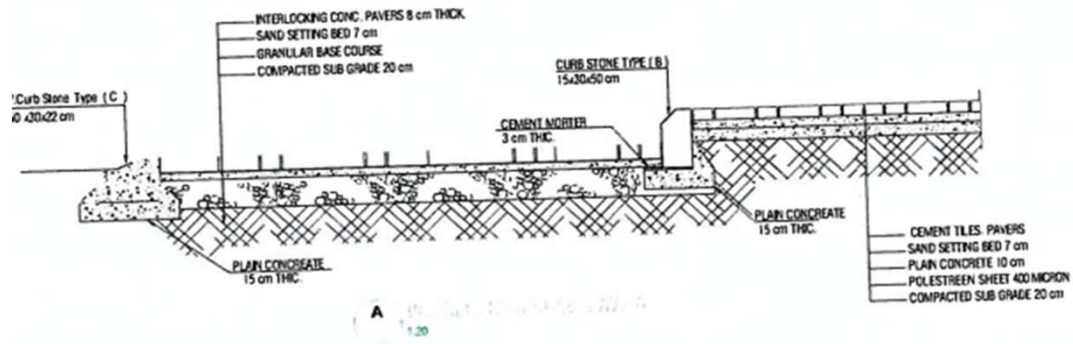
رقم المنخل	نسبة المار بالوزن
١٢	١٠٠%
٨٠	٥% كحد أقصى



الزجاج العاكس المرشوش على سطح الخلط يجب أن يتفق مع مستويات التدرج التالية:

رقم المنخل	نسبة المار
12	%100
30	%100-85
40	%100-45
50	%45-10
80	%20-5
200	%5-0

90 % من الزجاج العاكس يجب أن يكون ذا شكل كروي وخال من الشوائب، ونسبته 5% ويكون وفقاً لمواصفات أشتو رقم 249.



الزجاج العاكس المرشوش على سطح الخلط يجب أن يتفق مع مستويات التدرج التالية:

رقم المنخل	نسبة المار
12	%100
30	%100-85
40	%100-45
50	%45-10
80	%20-5
200	%5-0

90 % من الزجاج العاكس يجب أن يكون ذا شكل كروي وخال من الشوائب، ونسبته 5% ويكون وفقاً لمواصفات أشتو رقم 249.

3- الصباغ ومركبات الدهان:

يجب أن تكون مركبات الدهان الأبيض ثاني أكسيد (التيتانيوم) (أنتاس أورتايل) ويجب أن تكون درجة لمعان هذه المادة 75، يتركب الدهان الأصفر من كرومات الرصاص الذي يثبت لونه عند تعرضه لدرجة حرارة 220 درجة مئوية ولمدة 4 ساعات، المادة الباسطة يجب أن يكون كاربونات الكالسيوم محض من الطباشير الطبيعية محتوى مخلوط الأصباغ ومركبات الدهان يجب أن تكون بين 18-22%.

الحشوات الخاملة في كربونات الكالسيوم يجب أن تتألف من رخام أو دولوميت أو كوارتز مجروش جرشاً دقيقاً.



٤- الرابط:

يجب أن يكون الرابط أصلاً من راتنجات هيدروكربونية دهنية ملدنة بالزيت المعدني، خصائص اللزوجة والترطيب للرابط المنصهر عن درجة الرش يجب أن يكون بخواص تساعد على سهولة الرش بشكل مرضي.

الخواص:

ASSHTO الخواص الطبيعية إذا تحدد هنا، يجب أن تكون وفقاً لمواصفات

١- اللون:

المادة المصهورة الساخنة الملدنة بالحرارة بعد تسخينها لمدة ٤ ساعات في درجة حرارة ٢٢٠ درجة مئوية وتبريدها في حرارة ٢٥ درجة مئوية يجب ألا يظهر عليها أي تغيير في اللون.

٢- مدة الجفاف:

عندما تطلق المادة المصهورة الساخنة الملدنة بالحرارة في درجة حرارة ٢٢٠ مئوية في سمك ٥.٠م يجب أن يقل زمن جفافها عن ١٠ دقائق عندما تكون درجة حرارة الهواء ٣٢ درجة مئوية.

٣- قوة الالتحام:

بعد تسخين المادة المصهورة الساخنة الملدنة بالحرارة لمدة ٤ ساعات في درجة حرارة ٢٢٠ درجة مئوية، فإن قوة الالتحام مع الخرسانة الإسمنتية بورتلاند يجب أن تتجاوز ١٨٠ رطلاً في البوصة المربعة.

٤- اللمعان:

يجب أن تكون درجة اللمعان أكثر من (٧٥).

٥- مقاومة التدفق:

النسبة المئوية بمقدار (انخفاض الارتفاع بالقمع للسبراي بلاستيك بعد مضي ٤٨ ساعة وفي درجة حرارة ٤٠ درجة مئوية يجب أن تزيد عن (٢٥).

٦- مقاومة التصادم عند درجة حرارة منخفضة (أشتو أم ٢٤٩-٧٤):

بعد تسخين الترموسبراي بلاستيك لمدة أربع ساعات على درجة حرارة ٢١٨ درجة مئوية، وإخضاعها لفحص التصادم، يجب أن لا يقل ذلك عن ١٠ بوصة/رطل.

٧- مقاومة التآكل:

يجب أن لا يزد مقدار التآكل للترموسبراي بلاستيك عن ٠.٣ غرام لكل ١٠٠ (مائة دورة).

٨- مقاومة الإنزلاق:

يجب أن لا يقل مقاومة الإنزلاق للسبراي بلاستيك للعيينة المحضرة بالمختبر عن (٤٥).
ملاحظه / العينات المحضرة بالمختبر مقاومة انزلاق أقل من الدهانات المرشوشة علي الطريق، نظراً للفرق في نسيج السطح.

٩- مقاومة التشقق:

بعد تسخين المادة الملدنة بالحرارة لمدة ٤ ساعات في درجة حرارة ٢٢٠ درجة مئوية ووضعها على بلوكات الخرسانة والتبريد إلى درجة الصفر مئوية، يجب ألا تظهر عليها أية تشققات.

١٠- مؤشر الصفرة:

المادة البيضاء الملدنة بالحرارة يجب ألا يتجاوز مؤشر صفرتها (١٢).

١١- نقطة التليين:

بعد تسخين المادة الملدنة بالحرارة لمدة ٤ ساعات في درجة حرارة ٢٢٠ درجة مئوية وتسخين المادة الملدنة بالحرارة لمدة ٤ ساعات في درجة حرارة ٢٢٠ درجة مئوية واختبارها وفقاً لمواصفات الجمعية الأمريكية لاختبار مواد رقم ٣٦٥ فإنه يجب أن تكون نقطة تليين المادة (٩.٥+١٢.٥ درجة مئوية).



١٢- معدل الانسياب:

بعد تسخين المادة الملدنة بالحرارة لمدة ٤ ساعات في درجة حرارة ٢٢٠ درجة مئوية واختبار معدل الانسياب يجب أن يكون الحد الأقصى لثمالة المادة الملدنة بالحرارة ١٨% و لثمالة المادة الصفراء ٢١%.

الأوعية:

يجب أن تطابق الأوعية ما يلي:

١- المواد:

الاعوية يجب أن تكون من نوع لا يسبب في تلوث المحتويات، وتحافظ على المحتوى من التلوث.

٢- السعة:

يجب أن لا تقل عن ٢٥ كيلوجرام وأن لا تزيد عن ١٠٠ كيلوجرام.

٣- العلامة:

كل وعاء يجب أن تكون عليه علامات باسم الشركة المصنعة ورقم العبوة وتاريخ الصنع. تعتبر هذه المواصفات جزء لا يتجزأ من المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية (المملكة العربية السعودية) بند ١٥-٤ (دهانات الطرق والعلامات الأرضية) صفحة ٥٦٥.

أولاً: علامات المرور

أ- المسارات المعتمدة على طول:

سوف تتألف علامات المسارات من خطوط بيضاء منقطعة تتألف من علامات طول الواحدة ٦ متر وعرضها ٢٠ سم والبعد بين الواحدة والأخرى ٦ متر، وأن المسافة بين الخطوط المركزية وعلامات المسار سوف تكون منتظمة ولن تتعدى ٣٠. ٦٥ م، وأن خطوط المسارات ذات اللون الأبيض المتقطع ستتحول الى خطوط بيضاء مستمرة عند مسافة ٥٠ متراً قبل خط التوقف للتقاطع.

ب- مسارات الانعطاف الى اليمين واليسار:

هذه سيتم وضع علاماتها بخطوط صفراء مستمرة عرض ٢٠ سم تمتد خلف خط التوقف الى النقطة التي يكون فيها عرض المسار كاملاً، ومن هذه النقطة الى النقطة التي يكون فيها عرض الجزيرة الوسطية كاملاً يتم تقطيع الخط الأصفر الى علامات طول ١٠٠ م كل ١٠٠ م (طبقاً للدليل الموحد لأجهزة التحكم المروري - لدول مجلس التعاون الخليجي).

ت- الأسهم:

يجب أن تكون الأسهم بيضاء وأشكالها طبقاً للمخطط وحسب توجيهات جهاز الإشراف.

ثانياً: علامات الرصف وإشارات المرور

أ- خطوط التوقف:

تكون خطوط التوقف عبارة عن خطوط بيضاء مستمرة بعرض ٤٠ سم على بعد ١ متر قبل معبر المشاة وفي حالة عدم وجود معبر للمشاة، يكون خط التوقف إشارة المرور بمتر واحد.

ب - مناطق عبور المشاة:

تتألف هذه من علامات صفراء طول الواحدة ٤ متر وعرضها ٥٠ سم، وتبعد الواحدة عن الأخرى ٥٠ سم، ويجب أن تبدأ قبل الإشارة الموجودة بـ ٤ متر وتنتهي قبل الإشارة بـ ٤ متر.



ثالثاً: علامات الحافات

أ- عام:

ستكون علامات حافات الطريق عبارة عن خطوط صفراء مستمرة عرضها ٢٠٠مم وتبعد عن البردورات ٥٠مم.

ب - فتحات الطرق الجانبية:

يوضع خط حدي من اللون الأصفر المتقطع عرضه ٢٠٠مم وطوله ٠.٥ متر كل ٠.٥ متر على عرض الطول الكامل لفتحة الطريق الجانبي، ويتم وضع خط توقف أبيض مستمر عرضه ٢٠٠مم على بعد ٢٠٠مم من أقرب حافة للخط الأصفر، وفي حالة عدم وجود علامات طولية للطريق الجانبي يمتد خط مركزي أبيض جامد في الطريق الجانبي لمسافة قدرها ١٢ متر بدءاً من خط التوقف.

ج - فتحات الفواصل الخارجية:

يتم وضع خط حدي أصفر متقطع عرض ٢٠٠مم وطول ٣متر على عرض الفتحة، وتوضع خطوط مظلة (HATCHING) لتعليم حافات البردورات.

د- أماكن وقوف السيارات ومواقف الباصات على الطريق:

يوضع خط عرض ٢٠٠مم لونه أصفر مستمر لتحديد المحيط الخارجي، ويتحول إلى خط متقطع طول ١ متر كل ١ متر على عرض فتحة مكان الموقف. وأن الجزء الداخلي من أماكن الوقوف المتوازية سيتم تحديدها بخطوط بيضاء جامدة عرض ١٠٠مم وطول ٦ متر عند الزاوية ٤٥ درجة من البردورة، وتكون المسافة العادية بين كل خطين ٥.٠م، وعند نهاية كل خط طوله ٦م سيكون هنالك خط أبيض مستمر طول ١ متر وعرض ١٠٠مم موازي لخط الحافة.

وأن الجزء الداخلي من أماكن الوقوف المتوازية لن توضع علامات لها، ولكن يوضع خط الحافة الأصفر المتقطع على عرض الفتحة.

هـ- الخطوط المظلة (CHEVRIN HACHING):

تتألف هذه العلامات من خطوط بيضاء عرضها ٥٠مم، تبعد عن بعضها ٢متر وتبعد ٥٠مم عن البردورة والخط الأصفر بها بعرض ٢٠٠مم، وتكون الخطوط البيضاء على زاوية ٤٥ درجة بالنسبة لاتجاه الطريق.

٨-٧-٩ اللوحات التحذيرية

أولاً: مقاسات اللوحات:

تحتوي اللوحات التحذيرية والمرورية الغير مضاعة على العديد من الأشكال والنماذج المتعارف عليها دولياً ومنها:

١- دائرية الشكل بقطر (٦٠٠مم).

٢- مربعة الشكل طول الضلع (٦٠٠مم).

٣- مثلث متساوي الأضلاع طول الضلع (٤٠٠مم).

٤- ثمانية الأضلاع طول الضلع (٤٠٠مم).

٥- مستطيلة الشكل بأبعاد (٩٠٠×٦٠٠مم).

ثالثاً: العامود الحامل للوحة المرورية الغير مضاعة:

- ١- يصنع العامود من المواسير الحديد المسحوبة على الساخن والمطابقة للمواصفات القياسية البريطانية رقم (BSS1387/1967) او ما يعادلها.
- ٢- يجب أن تكون المواسير جديدة ولم يسبق استخدامها قطر ٧٦ ملم وبسماكة ٢.٩ ملم.
- ٣- يجب أن تكون المواسير مدهونة بطبقة الورنيش العازلة من المصنع المصدر لها وذلك لضمان عدم تأثرها بأي عوامل خارجية لحين تصنيعها.
- ٤- تركيب في بداية الماسورة (العامود) الفلنجه بمقاس (٢٠×٢٠سم) بطريقة اللحام الكهربائي بعد عمل الثقوب الأربعة بها.
- ٥- يكون ارتفاع العامود أقل من الارتفاع الكلي للوحة المطلوبة بمقدار (١٥-٢٠سم).
- ٦- تغطي فوهة العامود العلوية وتعالج لعدم دخول مياه الأمطار منها وذلك بوضع غطاء

علوي مصنوع من مادة الـ **p.v.c**

- يعالج العامود بعد ذلك بالطرق الفنية ويدهن بوية حرارية حسب اللون المطلوب.
- وتتغير النماذج على هذه الأشكال حسب حاجة الموقع، وتكون المسافة بين سطح الرصيف وأسفل اللوحة (٣٠٠ ملم).
- ثانياً: تصنيع اللوحة:
- ١- تصنع اللوحة من صفائح الألمونيوم النقي المطابق للمواصفات القياسية بسماكة (٣ ملم) حسب النموذج المطلوب.
 - ٢- يعالج السطح الخلفي للوحة بالبوية الحرارية لون رصاصي أو رمادي فاتح بعد عمل الثقوب واللحامات اللازمة للتثبيت.
 - ٣- تثبت اللوحة من الخلف بنظام القفيز بطريقة فنية دون تشويه لمنظر اللوحة بحيث يعلو سطحها السفلي سطح الأرض بمقدار (٩٠٠ ملم).
 - ٤- تتم طباعة الكتابة أو الأشكال المطلوبة على اللوحة بنظام السلك سكرين أو نظام الفيلم حسب نوع اللوحة والكتابة.
 - ٥- تغطي المتابة أو الشكل المطبوع باستكر شفاف حراري النوعية وحسب الأصول الفنية.
 - ٦- يعالج الاستيكر بالحرارة اللازمة بما يحقق عدم خروجه أو تشققه نتيجة للعوامل الخارجية

٨-٩ الاشتراطات الميكانيكية

- يجب على المطور العقاري مراعاة جميع الاشتراطات الواردة بكود البناء السعودي العام (SBC) وملاحقه وما يستجد عليه من تحديثات أو أدلة تنفيذه وما يتعلق به من قرارات أو لوائح تنظيمية، وكذلك جميع الاشتراطات الواردة بدليل اشتراطات وأنظمة البناء بالأمانة/البلدية.
- تأمين مولد كهربائي احتياطي قابل للتشغيل في أي وقت عند انقطاع التيار الكهربائي ويشترط فيه ما يلي:
 - أن يكون ذو سعة مناسبة وكافية لإمداد المشروع بالتيار الكهربائي للإنارة وشبكة كشف والإنذار ومكافحة الحريق... إلخ.
 - أخذ احتياطات السلامة اللازمة عند اختيار موقع المولد وخزان الوقود بحيث يكون موقع المولد في مكان ذو نسبة عزل جيدة للصوت.
 - الالتزام بأن تكون جميع المواصفات الفنية للأنظمة الميكانيكية مطابقة لمتطلبات كود البناء السعودي والمواصفات القياسية المجازة من "الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة" SASO، ومراعاة الظروف المناخية والبيئية في جميع الأعمال.

يجب على المطور العقاري مراعاة جميع الاشتراطات الواردة بكود البناء السعودي العام (SBC) وملاحقه وما يستجد عليه من تحديثات أو أدلة تنفيذه وما يتعلق به من قرارات أو لوائح تنظيمية، وكذلك جميع الاشتراطات الواردة بدليل اشتراطات وأنظمة البناء بالأمانة/البلدية.

• تأمين مولد كهربائي احتياطي قابل للتشغيل في أي وقت عند انقطاع التيار الكهربائي ويشترط فيه ما يلي:

□ أن يكون ذو سعة مناسبة وكافية لإمداد المشروع بالتيار الكهربائي للإنارة وشبكة كشف والإنذار ومكافحة الحريق... إلخ.

□ أخذ احتياطات السلامة اللازمة عند اختيار موقع المولد وخزان الوقود بحيث يكون موقع المولد في مكان ذو نسبة عزل جيدة للصوت.

• الالتزام بأن تكون جميع المواصفات الفنية للأنظمة الميكانيكية مطابقة لمتطلبات كود البناء السعودي والمواصفات القياسية المجازة من "الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة" SASO، ومراعاة الظروف المناخية والبيئية في جميع الأعمال.

٩-٩ الاشتراطات الكهربائية:

٩-٩-١ أن يكون تصميم الأعمال الكهربائية حسب متطلبات الشركة السعودية للكهرباء.

٩-٩-٢ جميع المواد والتركيبات الكهربائية تكون مطابقة للمواصفات القياسية السعودية ومطابقة لكود البناء السعودي

٩-٩-٣ جميع المواد والتركيبات الكهربائية الخارجية يجب أن تكون من النوع المقاوم لعوامل الطقس والمحمية ضد تسرب الرطوبة والغبار ومياه الأمطار.

٩-٩-٤ تأمين مصادر احتياطية للطاقة الكهربائية تتناسب قدرتها مع الحد الأدنى اللازم في حالات الطوارئ ويمكن أن يكون المصدر الاحتياطي واحداً أو أكثر من مصادر الطاقة الآتية:

- أ. مولد احتياطي يغذى حمل الطوارئ خلال فترة زمنية محددة لتفادي الأخطار.
- ب. بطاريات مع جهاز شاحن أوتوماتيكي تعمل تلقائياً لمدة لا تقل عن ساعة ونصف.
- ج. استخدام وحدات الإمداد بالطاقة غير المتقطعة.

٩-١٠ المواصفات الفنية للأعمال الكهربائية

تتضمن هذه المواصفات كل ما يختص بتنفيذ أعمال الشبكة الكهربائية لإنارة الشوارع والمخططات السكنية والمراد استخدامها في المشروع وفقاً للرسومات والمواصفات المعتمدة ووفقاً لتوجيهات الوزارة وموافقته.

ويجب على المطور العقاري الأخذ في الاعتبار دراسة جميع متطلبات إنارة الشوارع بالطاقة الكهربائية وتحديد الارتفاعات للأعمدة والمسافة البينية بينها وقدرة الفوانيس وأن يكون المرجع في ذلك تخضع جميع المتطلبات والاشتراطات لكود البناء السعودي وما يصدر من أنظمة وتعليمات، وشروط الأمانة والبلديات وأن يكون تصميم الأعمال الكهربائية حسب متطلبات الشركة السعودية للكهرباء.

لذلك يجب على المطور العقاري قبل البدء في تنفيذ الاعمال تقديم التالي للجهة المختصة للدراسة والاعتماد:

- ١- المخططات التصميمية لشبكة الانارة.
- ٢- الدراسة الضوئية لتوزيع الإضاءة لشبكة الانارة بالمخطط المذكور.
- ٣- دراسة الاحمال وتوزيع الكابلات - في حال الحاجة اليها - وحساب نسبة هبوط الجهد.
- ٤- تقديم الكتالوجات الفنية التي يجب أن تتضمن المواصفات بصورة مفصلة كالآتي:
 - تقديم شهادة معتمدة ومصدقته من المواصفات القياسية السعودية أو ما يعادلها تجيز استخدام هذا المنتج بالملكة العربية السعودية مع شهادة مطابقة الجودة .
 - المواصفات التفصيلية لكل عنصر أو اسم المواصفات القياسية العالمية التي صنعت بموجبها.
 - بيان المواصفات القياسية السعودية للأعمدة ومقاومة الأعمدة الأحمال والصفوط المذكورة أعلاه.
 - نوع المادة المجلفنة المستعملة وسماكتها.
 - كتالوجات اللبنة مع المواصفات الكاملة واسم الشركة الصانعة مع بيان المواصفات القياسية السعودية للمبات وشدة الإضاءة.
 - بيان بمستويات شدة الإضاءة حسب مستويات الشوارع من المصنع المنتج للفوانيس مخطط التوصيلات بين الأجهزة.
 - ٥- مراعاة تركيب البتر التي تحمل لوحات التوزيع والعدادات الكهربائية - في حال الحاجة اليها - في مواقع لا تعيق مداخل المنازل ولا تسبب التشوه البصري.
 - ٦- مراعاة تركيب أعمدة الانارة بين قطع الأراضي حسب الامكانية وبما لا يؤثر على شدة الانارة المطلوبة للشوارع.
 - على المطور العقاري الزام المقاول المنفذ أن يقدم خطاب يضمن فيه المواد والاداء لفوانيس LED موجه لوزارة البلديات والإسكان ومصدق من الغرفة التجارية موضح فيها الاتي :
 ١. يضمن فيه أن وحدة الانارة ستكون خالية من العيوب في المواد والاداء خلال ١٠ سنوات من تاريخ التسليم.
 ٢. يضمن فيه الاجزاء الخارجية والميكانيكية لمدة ١٠ سنوات على الاعطال الناتجة عن عيوب الصناعة .
 ٣. ضمان لمدة ٥ سنوات لوحدة التشغيل والتحكم ووحدات الإمداد بالطاقة المستخدمة بوحدة الإنارة.
 - أبرز النقاط التي يجب مراعاتها في تنفيذ الأعمال الكهربائية :
 - (١) حماية التجهيزات والمواد الكهربائية:
 - يجب حماية التجهيزات الكهربائية من الاضرار الميكانيكية والظروف البيئية مثل الحرارة الزائدة والرطوبة والمياه أو رذاذها أثناء الشحن والتخزين والإنشاء.
 - ولا يجوز تخزين التجهيزات الكهربائية خارج المباني، وفي حالة تركيب هذه التجهيزات أو تخزينها في أماكن رطبة مثل المباني الغير مزودة بنظام التدفئة وغيرها فيجب تزويدها بوسائل كافية لمنع تضررها بالرطوبة.
 - وفي حال تعرض أي من التجهيزات أو المواد الكهربائية للضرر المحتمل بسبب المياه فيجب تجفيفها بالكامل وإجراء اختبار العزل الكهربائي الخاص بها حسب توجيهات الوزارة على نفقة المطور العقاري أو استبدالها.



وفى حال تعرض أي من التجهيزات أو المواد الكهربائية للضرر الميكانيكي المحتمل فيتم إصلاحها حسب توجيهات المهندس المشرف على نفقة المطور العقاري أو استبدالها .
(٢) اللوائح والمقاييس الفنية:

يجب على المطور العقاري تنفيذ جميع الاعمال الكهربائية وفقا لأحدث طبقات اللائحة الكهربائية الوطنية وحسب متطلبات السلامة المحلية الصادرة من المديرية العامة للدفاع المدني.

(٣) تقديم المواد واعتمادها.

يجب على المطور العقاري تقديم عينات للمواد المراد استخدامها في تنفيذ الاعمال الكهربائية بوقت كاف قبل التوريد ليتم اعتمادها من المهندس المشرف، و أي مواد يتم توريدها وتنفيذها بدون اعتمادها يجب ان تزال ويتم الإصلاح أو الاستبدال على نفقة المطور العقاري، ويجب تصنيع جميع المواد وتشطيبها ودهانها في المصنع بالصورة التي يوافق عليها صاحب العمل.

(٤) التعديلات:

إذا رغب المطور العقاري في اجراء أي تعديلات أو تغييرات اثناء التنفيذ بعد اعتماد المخططات، عليه تقديم هذه التعديلات للوزارة لأخذ الموافقة الخطية عليها.

(٥) المخططات الكهربائية:

• يجب على المطور العقاري تقديم المخططات الكهربائية واعتمادها قبل البدء في التنفيذ.

• على المطور العقاري تجنب أي تضارب في التركيب .

• يجب ألا يزيد الجهد المفقود بالشبكة عن ٥%.

(٦) المخططات النهائية للأعمال المنفذة على الطبيعة:

على المطور العقاري تقديم المخططات التي تم تنفيذها على الطبيعة كما هي محددة في المواصفات نسخة ورقية ونسخة إلكترونية، وكذلك عليه تقديم النسخ للمراجع والمقاييس المذكورة بالمواصفات حسب طلب الوزارة على ان تتضمن المنشورات نسختين من مطبوعات المصنع الاصلية وأما النسخ الأخرى يمكن ان تكون من الورق العادي.

(٧) المعاينة واستلام الاعمال المنفذة:

يجب المعاينة بواسطة المطور العقاري أو من ينوب عنه على مراحل العمل التالية:

• خندق الكيبل قبل تمديد المواسير البلاستيكية أو قبل تمديد الكابلات المسلحة.

• الكابلات الممددة بالخندق قبل الردم.

• الوضع بعد وضع الحماية اللازمة.

• بعد وضع الشريط التحذيري.

• بعد الردم النهائي والتسوية وإعادة الوضع السابق.

(٨) نظام التوزيع تحت الارض:

• على المطور العقاري تقديم وتركيب ووصل نظام توزيع كامل تحت الأرض كما هو

مبين في المخططات المقدمة من مقاول التنفيذ ومعتمد من الوزارة.

• ان يتقيد بالسير العام لنظام التوزيع تحت الأرض الا بحالات التعارض مع الاعمال الأخرى

أو التركيبات القائمة تحت الأرض، وعندها يلزم إخطار الوزارة.

• التوزيع تحت الأرض إما ان يكون مدفونا مباشرة أو في مجارى خرسانية مرصوف كما هو

محدد أو مبين بالمخططات، أما عند تقاطع الطريق فيجب أن تكون في مجارى خرسانية

مرصوفة على كل حال.

• تستعمل غرف التفتيش وفتحات التفتيش اليدوية كما هو مطلوب، ويجب أن تكون

الخرسانة المستعملة من صف (أ) .

٨) نظام التوزيع تحت الأرض:

- على المطور العقاري تقديم وتركيب ووصل نظام توزيع كامل تحت الأرض كما هو مبين في المخططات المقدمة من مقاول التنفيذ ومعتمد من الوزارة.
- ان يتقيد بالسير العام لنظام التوزيع تحت الأرض الا بحالات التعارض مع الاعمال الأخرى أو التركيبات القائمة تحت الأرض، وعندها يلزم إخطار الوزارة.
- التوزيع تحت الأرض إما ان يكون مدفوناً مباشرة أو في مجارى خرسانية مرصوف كما هو محدد أو مبين بالمخططات، أما عند تقاطع الطريق فيجب أن تكون في مجارى خرسانية مرصوفة على كل حال.
- تستعمل غرف التفتيش وفتحات التفتيش اليدوية كما هو مطلوب، ويجب أن تكون الخرسانة المستعملة من صنف (أ) .

٩) الحفريات وتمديد الكابلات والمواسير:

تتم الحفريات وتمديد الكابلات والمواسير بالطريقة التالية:

أ/ الحفريات العادية

- على المطور العقاري أن يحرص قبل البدء بالحفر على أن يكون مؤهل للأعمال الحفريات واخذ موافقة جميع الجهات الرسمية المعنية ويجب أن يستعلم عن أمكنة الكابلات الكهربائية والهاتفية وتمديدات الخدمات المدفونة تحت سطح الأرض وذلك لتجنب أي حوادث أو أضرار قد تحدث لهذه التمديدات أثناء الحفر، والمطور العقاري هو المسئول الوحيد عن جميع الأضرار التي تحدث من جراء الحفريات سواء كانت الخسائر مادية أو بشرية أو خلافه.
- على المطور العقاري وضع وسائل الوقاية اللازمة من حواجز وحبال ولوحات إرشادية وعلامات تحذيرية وإشارات منظمة للمرور حول الحفريات وفي أماكن ظاهرة الحركة المرور القريبة من المكان ، وإذا كانت المنطقة في حاجة الى حماية أكثر ، فتقام الحواجز الواقية ويعين المطور العقاري أحد عماله لتحذير المارة من الأخطار اذا تطلبت طبيعة العمل والمرور ذلك .و اذا اقتضت الظروف اجراء أعمال الحفريات ليلا ، فينبغي وضع اشارات تحذيرية ضوئية واحتواء الحفريات بالحواجز الواقية ، وذلك لتنبيه وحماية المواطنين وكذلك وضع الجسور الأمانة فوق الحفريات في الأماكن المناسبة لتسهيل مرور المواطنين كما جميع الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث أية أضرار من جراء الحفريات وتنفيذ الأعمال أو أية عرقلة للسير .

- يقوم المطور العقاري بحفر الخنادق على طول الشوارع المطلوبة وفي الأماكن المحدد (وغالبا ما تكون هذه عم الحفريات في الأرصفة) وعمق بحد أدنى ٧٠ سم من سطح الاسفلت وعرض الحفرية ٦٠ سم وقد يصل الى متر، ويجب تسوية ارضية الخندق بصورة جيدة وتنظيفها من الحجارة وتمهيدها ودكها هذا وفي حالة تركيب أكثر من ماسورة واحدة في نفس الخندق، يزداد عرض الخندق بمقدار أقطار المواسير الإضافية.

- على المطور العقاري عدم تمديد المواسير وتغطيتها الا بعد قيام الوزارة او من يمثله بمعاينة حفريات الخندق، والتأكد من صحة مسارها وأبعاد الحفر ويجب أن تكون المواسير على استقامة واحدة.

- تفرش أرضية الخندق بالرمال الناعم بسماكة ١٠ سم، وتمدد مواسير P.V.C على طول الخندق ويجب ربطها ببعضها البعض مع المحافظة على استقامة المواسير على طول الخندق.

بعد ذلك يتم تمديد السلك الأرضي المجدول من النحاس العاري مقطع ١٦ مم ٢ إلى جانب المواسير.

تفريش فوق المواسير طبقة أخرى من الرمل الناعم بسماكة ١٠ سم ويفرد خلالها شريط تحذيري بلون برتقالي ويكتب عليه تمديدات إنارة الشوارع. على أن يتم تقديم عينة لاعتمادها من قبل الوزارة ويجب أن تكون العينة من النوع الجيد ذو سمكة لا تقل عن ٢ مم.

يردم باقي الخندق بالأتربة المستخدمة في التسوية الترابية بعد استبعاد الأحجار الكبيرة. ويجب دك التربة برصاصة ثقيلة الوزن عدة مرات مع رشها بالماء لتصبح قاسية لكيلا يحدث لها في المستقبل أي انخفاض. عند عبور نهر الشارع في التقاطعات العرضية يتم تمديد مواسير بلاستيكية قطر ٤ بوصة وتصب عليها خرسانة مسلحة أو حسب تعليمات الوزارة. لا يجوز أن تنحني المواسير أكثر من ١٥ درجة أما إذا كانت زاوية الانحراف أكثر من ١٥ درجة أو أن مقاطع الكابلات أكبر من ١٦ مم ٢ فيتم عمل غرفة تفتيش في نقطة الزاوية ويكون سعرها له بند منفصل في جدول الكميات وفي الحالة التي تكون مقاطع الكابلات ١٦ مم ٢ أو أقل، فيمكن استعمال اكواع لا يقل نصف قطر انحنائها عن ٣٠ سم.

ملاحظة: لن يسمح بعمل أي توصيلة في الكابلات إذا قصر من طول الكيبل بين الأعمدة أو الأذرع العلاقي أو لوحات التوزيع.

ب/ الحفر بطريقة الثقب الأفقي

في حالة القطوعات العرضية بالطرق السريعة أو المزدحمة التي يتعذر فيها إيقاف الطريق تستخدم فيها معدات الحفر بطريقة أفقية أسفل طبقة الأسفلت وتمديد مواسير قطر ٦ بوصة وذلك بالتنسيق مع الجهة المختصة مع أخذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث أية أضرار من جراء الحفريات.

القسم الثاني: المواصفات الفنية لتوريد وتركيب المواد لإعمال الإنارة الأعمدة:

١ - مواصفات الأعمدة المجلفنة :

الأعمدة المصنعة يجب أن تكون مصنوعة من الحديد النقي المسحوب على الساخن والخالي من الشوائب وأن يجلفن على الساخن من الداخل والخارج بمقدار لا يقل عن (٩٠) ميكرون لسماكة ٤ مم وأكثر و (٧٠) ميكرون لأقل من ٤ مم وهي مضمن الشكل ويجب أن تكون مطابقة للمواصفات القياسية السعودية أو ما يعادلها ، ويجب أن يكون العمود قطعة واحدة من لوح واحد ، ويجب أن يكون اللحام طولياً على نحو يجعل العمود يتحمل الإجهادات التي يتعرض لها بدنه ويكون ذات نقطة خضوع مماثلة لتلك الخاصة بصلب البدن ، وأن يتم اللحام بإحدى طرق الصهر وأن تكون جميع اللحامات متجانسة ذات محيط ناعم ومنتظم وخالية من العيوب السطحية الظاهرة والتي قد تكون مخفية ولا يسمح بأية لحامات عرضية على طول جسم العمود وبالنسبة للأعمدة ارتفاع ١٦ متر أو أكثر فيمكن أن تكون من جزئين متداخلين و لا يقل تداخلهما عن ٥٠ سم. مع افتراض تناقص قطر العمود تدريجياً من أسفل إلى أعلى ويجب أن يكون قطر قاعدة العمود وقمته وكذلك سمك اللوح المصنوع منه العمود بالقدر الذي يجعل إجهادات التشغيل الموحدة التي يتعرض لها العمود نتيجة لتعرضه للأحمال التالية :

(ثقل العامود - ثقل الفوانيس - ضغط الريح الموزع مسقط المساحة الرأسية لسطح العمود والأذرع والفوانيس).

٢ - مواصفات الاعمدة الديكورية من الحديد المسبوك:

تصمم اعمدة الانارة الديكورية بحيث تكون ذات اشكال انسيابية متناسقة تضيف عليها نواحي جمالية عند تركيبها حسب التصاميم المطلوبة وعلي المقاول تقديم الكتالوجات للأشكال المطلوبة لاعتمادها من الجهة المشرفة قبل توريدها ويجب ان يكون عمود الإنارة التجميلي مصنوع من الحديد المسبوك حيث يعالج الحديد المسبوك كيميائياً ضد الصدأ والتآكل بأن يغمر في طبقه من الزنك الساخن ولحمايته من العوامل الجوية المختلفة (الرطوبة - الأمطار - الأتربة - الحرارة) يتم قبل عملية الدهان تنظيفه جيداً بمدفع من الرمل المضغوط ثم يغطى بطبقه من (الزنك - الفوسفات) لمقاومته العالية للصدأ ثم أخيراً بطبقه من البولي أيرثان قبل عملية الدهان النهائي من البودر الحراري الايبوكسي بسماكة لا تقل عن ١٢٥ ميكرون طبقاً للون المحدد من جهة الأشراف.

على المقاول تقديم الكتالوجات الفنية التي يجب أن تتضمن المواصفات بصورة مفصلة كالآتي:

• المواصفات التفصيلية.

• بيان المواصفات القياسية السعودية للأعمدة .

بالنسبة للأعمدة الديكورية و الأذراع والتي يجب ان يتم صنعها من الحديد المسبوك يتم اختيارها و اعتمادها حسب تعليمات و توجيهات الجهة المشرفة و يراعى فيها الشكل الجمالي للعمود و الكشاف و الذراع.

الأذرع

يجب ان تكون مجلفنة على الساخن وان تورد من نفس مصنع الاعمدة ويجب أن تكون بعد تثبيتها على العمود قادرة على تحمل اجهادات الانحناء الموحدة الناتجة عن ثقل الفوانيس وحمل ضغط الريح وسرعتها (١٦٠ كم/س) وكذلك على منع حدوث أية اهتزازات ناتجة عنها ويجب أن يكون الطرف الخارجي للأذرع مناسباً لاستقبال الفوانيس المطلوبة ويجب أن يكون الطرف الخارجي للأذرع مناسباً لاستقبال الفوانيس المطلوبة بجدول الكميات وبسماكة لا تقل عن ٣.٦ ملم وطوله حسب الحاجه لكل موقع او حسب تعليمات الجهة المشرفة , وفي حالة تركيب أكثر من فانوس على عمود واحد يجب أن تكون الأذرع الخاصة بها مرتبة على نحو يسمح بتثبيت الفوانيس عليها في أي وقت . على أن تكون زاوية ميل الأذرع على الأفقي مناسبة لعرض الشارع وارتفاع العمود وطول الذراع. وغالباً تتراوح من خمسة الى خمسة عشر درجة على الأفقي او حسب تعليمات الجهة المشرفة وطبقاً للتصاميم والمخططات المقدمة من الاستشاري المصمم.

يجب أن تكون كافة الاجزاء المعدنية للعمود والأذرع متصلة ببعضها البعض اتصالاً كهربائياً ومؤرضه بواسطة موصل استمرارية التأريض، ويجب أن تكون اسلاك التأريض محكمة الربط على طرف توصيل داخل العمود ويسهل الوصول اليه حسب البيانات المرفقة والرسومات لكل عمود.

فوانيس الإنارة الإلكترونية ليد

١- المواصفات الميكانيكية للفانوس

يجب أن يكون جسم الفانوس مصنوع من قوالب الألمونيوم عالي الضغط ويكون في صورته النهائية مغطى ببودرة البوليستر المقاومة للتآكل والذي يحقق درجة حماية وأمان IP66.

يجب أن يتم تصميم الفانوس بصورة تضمن أن يعمل بصورة مستمرة ويتحمل درجة الحرارة والرطوبة وأيضا يتحمل العواصف الترابية.

يجب أن يتم تزويد الفانوس بغطاء زجاجي من الجهة الأمامية على أن يكون خالي من التشوهات ومقاوم للحرارة و يتحمل ظروف عمل قاسية ويتحمل الأشعة فوق البنفسجية ويتم ربطه بجسم الفانوس بمسامير من الاستنلس ستيل.

يتحمل الفانوس سرعة رياح تصل الي ١٥٠ كم ساعة.

تتكون وحدة الإنارة من وحدتين منفصلتين كل واحدة منهما بدرجة حماية IP66 الأولى لوحدة التشغيل والتحكم و الثانية لنظام الإضاءة.

يجب أن تكون كلا من وحدتي التشغيل والتحكم ووحدة نظام الإضاءة قابليين للصيانة او الاستبدال.

الاجزاء المطلية من وحدة الإنارة والمعرضة للبيئة الخارجية يجب أن لا تقل عن التصنيف الخامس بعد مرور ٢,٥٠٠ ساعة من التشغيل.

٢- مواصفات شرائح الليد

يجب أن يجهز الفانوس بلمبات LED ومتوافقة في العمل بأنظمة الانارة بالطاقة الكهربائية، وتكون هذه اللمبات مصنوعة من الزجاج المقسى المقاوم للحرارة ومن النوع المقلوظ ومختبرة طبقا للمواصفات القياسية السعودية أو ما يعادلها، مع مراعاة الاتي:
تكون كفاءة شريحة الليد أكبر من أو تساوي ١٤٠ لومين/ وات (عند تيار تشغيل ٣٥٠ مللي أمبير ودرجة حرارة ٢٥ درجة مئوية) ودرجة حرارة اللون بين ٣,٠٠٠ - ٦,٠٠٠ كلفن حسب طلب الجهة المشرفة.

يجب أن تكون كفاءة الفانوس (Lumens/Watt) Efficiency of Luminaire) أكبر من ١٢٠ لومين/ وات

معامل وضوح الألوان (CRI) لا يقل عن ٧٠ % .

العمر الافتراضي لشرائح الليد المستخدمة في الفوانيس أكبر من أو تساوي ٧٠ % بعد ٥٠,٠٠٠ ساعة.

تكون إنارة الفانوس منتظمة وبدون وجود مناطق مظلمة أو تغيير مفاجئ في الانارة وايضاً تكون مريحة للعين

٣- مواصفات كشاف موجهة الإنارة الإلكترونية الموجهة:

يجب على المقاول أن يورد الكشاف كامل او وحدة الإنارة الكاملة من (هيكل وحدة الإنارة , مصفوفة الرقائق الإلكترونية, وحدة التشغيل والتحكم, العدسات الخ) وأن تكون التجهيزات الداخلية من إنتاج سنة التوريد وبنفس المواصفات التي يوصى بها منتج الفوانيس وبدرجة حماية لا تقل عن IP66 وينطبق عليها جميع ما ذكر اعلاه بالبند الخاص بمواصفات فوانيس الانارة من حيث المواصفات الكهربائية والضوئية والتقنية وخلافه. وسيتم تركيب هذه الكشافات اسفل مظلات المشاة والجسور او حسب ما يلزم .

وعلي المقاول تقديم الكتلوجات للكشافات المطلوبة لاعتمادها من الوزارة قبل توريدها .

٤ - المواصفات الكهربائية لوحدة التحكم

• يجب أن يعمل ال **Driver** على جهد يتراوح من ١٢٧ فولت إلى ٢٤٠ فولت وتردد ٦٠ هرتز , ولا يسمح باستخدام وحدات ال **Driver** ذات الجهد الثابت.

• وحدة التشغيل والتحكم يجب أن تكون ذات معامل حماية IP66.

• يجب أن يكون **Driver** قابلة للبرمجة (**1-10V dimmable**) وذات كفاءة أعلى من ٨٥%.

• في حالة ارتفاع درجة الحرارة عن الحد المسموح به يقوم ال **Driver** خفض شدة الإضاءة بصورة تدريجية حتى تعود درجة الحرارة لمعدلاتها الطبيعية ولا يسمح باستخدام وحدات ال **Driver** التي تقوم بإطفاء الفانوس بالكامل عند ارتفاع درجة الحرارة.

• يجب أن تتحمل الوحدة التي تحمل ال **Driver** درجة حرارة تتراوح بين -١٠ إلى ٧٥ درجة مئوية.

• يجب أن يكون الفانوس قادرا على العمل في درجات حرارة تتراوح بين ٠ إلى ٥٠ درجة مئوية.

• معامل القدرة أكبر من ٠.٩ .

• يتم بناء مصفوفات الليد بطريقة تضمن التوزيع الأمثل للإضاءة بطول الطريق وأيضا يتم تصميم العدسات لضمان أعلى كفاءة للنظام مع تقليل الوهج الناتج .

• يتم تصميم الفانوس لضمان أفضل طريقة لتبديد الحرارة الناتجة داخل الفانوس .

• تعمل الفوانيس على تيار يتراوح بين (٣٥٠ - ٥٣٠) مللي أمبير , ومن الممكن أن يعمل على تيار ٧٠٠ مللي أمبير .

• شروط السلامة الكهربائية للفانوس تكون من المستوى الأول طبقا للمواصفات العالمية IEC/EN61547 .

• يجب أن يزود الفانوس بجهاز حماية إضافي ضد الصواعق طبقا للمواصفة IEC/EN61547 وتكون قدرته لا تقل عن ١٠ كيلو فولت.

• يجب أن يكون ال **Driver** مزود بحماية داخلية لا تقل عن ٤ كيلو فولت.

جميع ما ذكر أعلاه يعتبر استرشادي وعلى المطور العقاري تقديم الأفضل والاحدث عالميا واعتماده من قبل صاحب العمل.

٣- مواصفات كشاف موجهة الإنارة الإلكترونية الموجهة:

يجب على المقاول أن يورد الكشاف كامل او وحدة الإنارة الكاملة من (هيكل وحدة الإنارة , مصفوفة الرقائق الإلكترونية, وحدة التشغيل والتحكم, العدسات الخ) وأن تكون التجهيزات الداخلية من إنتاج سنة التوريد وبنفس المواصفات التي يوصى بها منتج الفوانيس وبدرجة حماية لا تقل عن IP66 وينطبق عليها جميع ما ذكر اعلاه بالبند الخاص بمواصفات فوانيس الانارة من حيث المواصفات الكهربائية والضوئية والتقنية وخلافه. وسيتم تركيب هذه الكشافات اسفل مظلات المشاة والجسور او حسب ما يلزم .

المواصفات الفنية لتركيب المواد

١- تركيب الأعمدة:

يتم عمل حفرة في المكان الذي حدد لتركيب العمود وتكون بإبعاد مناسبة لإبعاد القاعدة الخرسانية المسلحة وتكون القاعدة بالأبعاد الموضوعة بالمخططات الخاصة بها. ويجب أن يراعى عند وضع القواعد الخرسانية المسلحة في الحفر المخصصة لها ألا تتعارض وقواعد البردورات سواء للأرصعة أو لأحواض الزراعة. كما يجب أن تتحقق استقامة الأعمدة على الخط الواحد وما يجمعها من تشكيلات هندسية. ويجب تثبيت العمود بالقاعدة تثبيتاً قوياً ورأسياً تماماً بواسطة استخدام صامولتين لكل مسمار، ويكون التثبيت بالتوجيه السليم لتجنب أي ميل بالعمود في أي اتجاه، على أن تكون الفلنجة ظاهرة على وجه بلاط الرصيف حسب الرسومات المرفقة.

١-١ قواعد الأعمدة:

يجهز صندوق الصبة ويوضع حديد التسليح ثم توضع مسامير التثبيت (الجوايط) بالأطوال والأقطار والعمق الموضح بالرسومات المرفقة لكل قاعدة. وبعد تثبيتها بصفحة من المعدن لا يقل سمكها عن ١٠ مم مطابق تماماً لصفحة قاعدة العمود، وتوزن الصفحة بشكل أفقي تماماً ويتم وضع اكواع (١٢٠ - ١٣٥) والمصنعة من مادة عديد كلورايد الفينيل القاسي (P.V.C) ضغط (١٠ بار) متقابلتين في كلا الجانبين حسب الرسومات. وبشكل يسمح بتوازن وضع المسامير في الفراغ المجوف داخل القاعدة، أو بطريقة قاعدة العامود الخرسانية المسلحة المفرغة والتي تمثل في حد ذاتها غرفة تفتيش أي أن قاعدة العامود مصممة وفقاً للرسومات المرفقة بحيث تؤدي نفس مهمة غرفة التفتيش. على أن تكون الخلطة الخرسانية موافقة للمواصفات العامة المتبعة لإنشاء الطرق والجسور وتصب الخلطة الخرسانية حسب النسب التالية لكل متر مكعب خرسانة:

* ٣٥٠ كيلو غرام إسمنت بورتلاند

* ٨٠٠ متر مكعب من الحصى (أكبر مقاس للحصى ٢٠ ملم).

* ٠.٤٠ متر لعب من الرمل النظيف المغسول.

على أن ترش القواعد الخرسانية بالماء يوميا ولمدة ثلاثة أيام لمنع حدوث أي تشقق بها. وأن يتم دهان قاعدة العامود بدهان بتومين الأسود مرتين (وجهين) قبل دفنها في الأرض. وعلى المطور العقاري وضع فرشاة من الخرسانة العادية بمساحة متر مربع واحد وبسماكة ١٠ سم قبل وضع قاعدة العامود عليها.

٢-١ صفحة التثبيت والجوايط

يجب أن تكون من الحديد المجلفن وبسمك ومساحة حسب البيانات المرفقة و الرسومات لكل عامود ، ويجب أن يكون لحام العمود بصفحة التثبيت على نحو يجعله يتحمل عزم الانقلاب الناتج عن الأحمال المذكورة أعلاه. ويجب أن يكون في كل صفحة تثبيت أربعة زعانف تقوية ملحمة بجسم العامود (حسب الرسومات المرفقة لكل عامود) كما يجب أن يكون في كل صفحة أربعة ثقوب (بيضاوية الشكل) مرتبة على شكل مربع ومناسبة لاستقبال مسامير التثبيت (جوايط) و قطر الثقوب حسب أقطار الجوايط لكل عامود (حسب الرسومات المرفقة لكل عامود) ، و تثبت الجوايط مع حديد التسليح داخل القاعدة الخرسانية وان تكون الجوايط من الحديد الصلب و المجلفنة على الساخن وحسب الرسومات، كما يجب أن يكون في مركز كل صفحة تثبيت ثقب كبير لإمرار الكابلات منه

ويجب أن يكون العمود مجهزاً بباب واق من العوامل الجوية ويقفل على ارتفاع لا يقل عن ٦٠سم من سطح الفلنجة الى أسفل الباب وذلك لسهولة العمل، ويجب أن تكون فتحة الباب بالأبعاد التي تسمح بسهولة تركيب علبة المصهرات او القواطع الأوتوماتيكية . كما يجب أن يكون الباب مزود بعدد ٢ مفصله لفتح وغلق الباب من خلالها بحيث يظل مرتبطاً بجسم العمود دون أن يفقد .

٣-١ التأريض للأعمدة :

أن الهدف من الأرضي الفني هو حماية الأجزاء المعدنية التي لا تحمل تياراً كهربائياً من تراكم الشحنات الكهربائية عليها سواء الخاملة أو النشطة وذلك بتسهيل تفريغها بالأرضي عبر توصيلات التأريض والتي يجب ألا تزيد مقاومتها في مجموعها عن ٥ أوم لتوصيلات الأرضي الفني الواحد .

ويتم التأريض بالطريقتين التالية:

أ / يتم التأريض بواسطة قضيب من الصلب المطلي النحاس (كوبر ويلد) بقطر لا يقل عن ٦مم ٢ وبطول ٥م، يدق في حفرة مجاورة للعمود بحيث تكون نهايته العلوية على عمق ٥٠سم من سطح الأرض ويربط القضيب في العمود كهربائياً بواسطة سلك عاري مجدول مقطع ٦مم ٢ بواسطة مرابط ومسامير ربط خاصة مع الوردات والصواميل من النحاس .
ب/ يتم التأريض بواسطة (LOOP) وهو تمديد سلك نحاسي عاري مجدول مفرد بنفس المقطع ٦مم ٢ مجاوراً لمواسير تمديد الكابلات وبشكل مستمر من لوحة التوزيع لكل عمود وحتى نهاية كل مغذى ويمر هذا السلك المستمر خلال مرابط قضيب الأرضي الفني بشكل محكم ومتين . ويتم توصيل جميع أسلاك التأريض مع لوحة التوزيع ومن ثم ربطها بالأرضي العام للوحة التوزيع بواسطة سلك نحاسي عاري مجدول مفرد ٧٠مم ٢ .

٢- الكابلات الكهربائية المسلحة:

يجب أن تكون الكابلات الكهربائية الخاصة بالإضاءة من نوع (XLPE) أو (NYY)

المسلحة ونوع التسليح (Steel Wires - Steel sheet) ذات جهد عزل (١٠٠٠/٦٠ فولت) والممددة تحت سطح الأرض (او ضمن مواسير) وتتحمل درجات الحرارة المستمرة تحت الأرض وان تكون ذات اربعة قلوب متساوية المقطع مصنوعة من النحاس النقي المجدول ويجب أن تكون الموصلات من النوع عالي درجة التوصيل الكهربائي وتكون المادة العازلة المستخدمة ذات مقاومة عالية للحرارة والرطوبة والتأثيرات الكيميائية التي

قد تتواجد تحت سطح الأرض ويتم عزل الموصلات بمادة البولي ايثيلين المتشابك (XLPE) و بألوان مختلفة ليتمكن التمييز بين كل وجه من الأوجه الثلاثة والموصل الحيادي وتجمع الموصلات الأربعة المعزولة داخل غلاف واقى من عديد كلورايد الفينيل ومن ثم التسليح

والغلاف الخارجي الواقى من مادة عديد كلورايد الفينيل (P.V.C)

وعلى المطور العقاري الزام المقاول بتقديم الكتالوجات الفنية التي يجب أن تتضمن المواصفات بصورة مفصلة كآتي :

- المواصفات التفصيلية للكابلات.
- شهادة مطابقة للمواصفات القياسية السعودية أو ما يعادلها . مع شهادة مطابقة الجودة.

٣- علب المصهرات ((الفيوزات)) :

توريد علب مصهرات (فيوزات) من أجل عمل توصيلة الاستمرارية الكهربائية بين الكابلات الداخلة والخارجة من العمود وتوصيل اسلاك التسليك الداخلية للفانوس وأجهزة تحكمه عن طريق مصهرات الحماية وتصنع علب المصهرات من مادة البولي كربونيت عالية الجودة وشديد الصلابة وغير قابل للكسر والصدمات الميكانيكية المقاومة للحريق او من البكالايت الشديد الصلابة أو من معدن الألمونيوم المصبوب الخالي من النتوءات. والمطلبي بدهان حراري عازل كهربائياً.

ويجب أن تتصف علب المصهرات بما يلي :

- أ / ذات حجم مناسب ليتمكن تركيبها داخل الفتحة المخصصة لها في العمود وبطريقة يمكن الوصول اليها بسهولة من أجل ربط الكابلات ولأغراض الصيانة.
- ب/ أن تزود بمرايط نهاية مناسبة لربط أطراف الكابلات الداخلة والخارجة وبحجم تسمح بربط الكابلات حتى مقطع ٣٥ مم^٢ وتكون مصممة لتؤمن توصيلة متينة لا تتدخل مع الزمن بتأثير أية قوى اهتزازية جانبية قريبة من العمود ، ولا يسمح باستعمال براغي مدببة الرأس في ربط نهاية الكابلات بل يستحسن استدارته حتى لا تسبب ضرراً لأطراف الكابلات.
- ج/ يجب أن تكون العلب مزودة بمرايط (كليبسات) لتثبيت الكابل ولمنعه من الانزلاق ، ويجب أن تكون هذه المرايط مصممة بحيث لا تجرح الكابل أو تؤثر عليه .
- د / يجب أن تزود العلب بغطاء محكم يمنع دخول الرطوبة والغبار و بفتحة لدخول وخروج كابات التوصيل ، مع سدادات من البكالايت أو المطاط أو البلاستيك (جلندات) .
- هـ/ يجب أن تزود العلب بالقواطع بدلا من المصهرات على خط تغذية اللمبة بعدد لا يقل عن اثنين او اربع قواطع للعلب مقاس ٣٥ مم^٢ حسب طلب وتحديد الجهة المشرفة لكل نوع ومقاس العلب وفقاً لعدد الفوانيس التي ستركب على الأعمدة. وسعة القواطع لا تقل عن ٦ امبير .

ويكون توريد علب الفيوزات بشكل يتناسب مع ارتفاع وحجم باب العمود (حسب شروط ومواصفات اعمدة الانارة التابعة لوزارة البلديات والإسكان) على النحو التالي:

- علب فيوزات مقاس ١٦ مم^٢ بحيث تتناسب مع مقاس باب العمود ارتفاع (٣ - ٦) متر.
- علب فيوزات مقاس ٢٥ مم^٢ بحيث تتناسب مع مقاس باب العمود ارتفاع (٨-١٠) متر.
- علب فيوزات مقاس ٣٥ مم^٢ بحيث تتناسب مع مقاس باب العمود ارتفاع (١٢-١٦) متر

و على المطور العقاري الزام المقاول بتقديم العينات و الكتالوجات لإدارة الإنارة قبل التوريد لاعتمادها.

٣- غرف التفتيش:

تستعمل غرفة التفتيش عند نقاط الانحناء أو بجوار العمود لتسهيل سحب الكابلات ضمن المواسير وصعودا داخل العمود حتى علب المصهرات. ويتم تنفيذ غرفة التفتيش بأبعاد من الخارج ٨٠ × ٨٠ × ١٢ سم ومن الداخل ٥٠ × ٥٠ × ١٠ سم أو غرفة التفتيش بأبعاد من الخارج ١٠٠ × ١٠٠ × ١٢ سم ومن الداخل ٧٠ × ٧٠ × ١٠ سم من الخرسانة المسلحة عيار (٢٥٠) كجم والغطاء من الزهر الثقيل ويمكن استخدام الخرسانة المسلحة كغطاء و يجب أخذ الموافقة من الجهة المشرفة بخصوص ذلك ، و بإطار من زوايا حديدية وأيدي للرفع منها ، ويجب أن يكون الغطاء محكم التركيب فرق الغرفة ويمكن ملء الفراغات بين الغطاء وحواف الغرفة بخرسانة هشة ضعيفة يتم كسرها بسهولة عند الحاجة لرفع الغطاء حسب ما يراه الوزارة وسعر غرف الغطاء سيكون له بند منفصل في جدول الكميات.

٤- لوحة التوزيع وأجهزة التحكم والحماية: أ / المواصفات العامة:

١ - تصنع لوحة التوزيع من صفائح معدنية مجلفنة على الساخن وبسماكة لا تقل عن (٢.٢ مم) على شكل خزانة بدرفة او بدرفتين ، وتصنع لها التقويات والعوارض بحيث تكون متينة ومقاومة للصدمات .

٢ - تحتوى اللوحة على بابين مزودة باطار من المطاط و باب داخلي بمفصلات تظهر منه فقط سواعد تشغيل أجهزة التحكم والحماية وأجهزة القياس و مفصلة تركيب أسفل باب اللوحة وذلك للمحافظة على جعل الباب مفتوح أثناء العمل في اللوحة ويتم رفع المفصلة عند الانتهاء من الصيانة او حسب ما تراه الجهة المشرف مناسباً و يحتوى على قفلين للقفل، بالإضافة الى الباب الخارجي الذي يحتوى على قفلين مناسبة للقفل وبصورة محكمة وقوية.

٣ - تدهن اللوحة بعد تنظيفها بصورة جيدة بطبقة من الأساس ، ثم بطبقتين من بوية الفرن باللون الرمادي ثم بدهان حراري بودرة عازلة كهربائياً. و الذي يمثل شعار وزارة البلديات والإسكان بمسافة ٢٠ سم ويكتب أعلى الشريط رقم اللوحة على أن تكون كتابة الرقم حسب طريقة الملصقات المعتمدة.

٤ - تصنع اللوحة بحيث تكون مناسبة للتركيب بالجو الخارجي وعلى قاعدة خرسانية مزودة باطار من المطاط من اسفلها من ناحية دخول الكابلات تمنع دخول الماء و الغبار لداخل قاعدة اللوحة وتكون القاعدة السفلية للوحة التوزيع مدعمة بصاج من الحديد المجلفن لا تقل سماكته عن (٥ مم) بكامل مساحة القاعدة ، ومزودة بفتحات التهوية عليها شبك ناعم يمنع دخول الحشرات داخل اللوحة .

٥ - مقاسات اللوحة يجب أن تكون مناسبة لحجم التجهيزات الداخلية وفي حدود الأبعاد التالية :

أ / (الارتفاع ٥٠سم ، العرض ١٢٠ سم ، العمق ٤٠ سم) . او حسب الرسومات المرفقة .

ب / تجهيزات اللوحة :

تصمم وتصنع اللوحة على أساس أن تتحمل تيار كهربائي حتى ٤٠٠ أمبير أو حسب الرسومات التصميمية وان لا يقل مستوى العزل بها عن ٦٠ فولت تيار متردد كحد أدنى وتحتوى على التجهيزات التالية الصالحة للعمل عند تردد ٦٠ ذبذبة/ثانية وتكون كثافة التيار (١ أمبير / مليمتر مربع) .

٥- تركيب لوحة التوزيع :

تركب اللوحة على قاعدة خرسانية عيار (٣٥٠) كجم وبارتفاع (٢٥ سم) فوق الرصيف أو (٥٠ سم) فوق سطح الإسفلت إذا كان لا يوجد رصيف ويصل عمقها (١١٠ سم) تحت سطح الإسفلت ويحدد مقاس القاعدة الخرسانية طبقاً لمقاس قاعدة اللوحة مضافاً إليها (١٠-٢٠ سم) لكل ضلع من أضلاع قاعدة اللوحة ويتم تثبيتها بواسطة عدد (٦) مسامير قطر (٥٠ بوصة) وبطول لا يقل عن (٤٥ سم) مثبتة مع حديد التسليح الخاص بالقاعدة مع وضع عدد (٦) وصلات من مواسير (P.V.C) بقطر من (٤ بوصة) في واجهة القاعدة الخرسانية لدخول و خروج الكابلات المغذية لأعمدة الإنارة ويشمل سعر تركيب لوحة التوزيع على تركيب اللوحة وتوريد و تركيب غرفة تفتيش مع الغطاء الخاصة بالأرضي الفني العام للوحة وتوريد و تركيب غرفة التفتيش مع الغطاء الخاصة بلوحة التوزيع و كل ما يلزم لإنجاز الأعمال حسب الرسومات و حسب الشروط والمواصفات .

٦- توصيل الكابلات بعلب المصهرات:

يجرى إدخال وإخراج كابلات التغذية في كل عمود إنارة من الفتحات المعدة لذلك ويتم توصيلها فيما بينها ضمن علبة المصهرات المركبة في العمود التي يوصل منها التيار الكهربائي إلى اللمبة، ويجب أن يلاحظ عند إدخال الكابلات إلى العمود بأن تكون مرخية وغير مشدودة، كما يجب أن يكون التوصيل جيداً ومتيناً ولا يوجد فيه أي خللة، ويجب تفشير الكابلات بالقدر اللازم من أجل التوصيل، وبعد التوصيل يشد على الكابلات بمرابط العلبة بصورة محكمة لمنع انزلاقها، ويكون سعر تركيبها محمل على سعر تركيب العامود

٧- إعادة الأرض إلى حالتها الطبيعية:

على المطور العقاري بعد ردم الحفر وإعادة الأرض إلى حالتها التي كانت عليها قبل الحفر وتمديد الكابلات من تزفيت الشارع وتبليط الأرصفة إن كانت مزفتة أو مبلطة أو كانت إسمنتية وذلك مباشرة بعد الانتهاء من تمديد مواسير الكابلات وتسليم الأعمال إلى إدارة مختبر المواد. والمطور العقاري مسئول عن بقاء الأرض بعد أعادتها إلى حالتها الأولى بصورة جيدة طيلة فترة الضمان وهي مدة العقد أو على الأقل مدة سنة، لذلك يجب عليه أن يتأكد قبل التزفيت والتبليط بأن الردم تم بصورة قوية وصلبة، بحيث لا يحدث لها أي هبوط أو تشققات كما يجب عليه إزالة جميع المخلفات والأتربة الزائدة والناجمة عن الحفرية وترحيلها إلى الأماكن المسموح القاء الأتربة بها، وتنظيف الشوارع والأرصفة من جميع الأتربة وبقايا الحفرية. ويكون سعر إعادة الأرض إلى حالتها وكل ما يلزم لإنجاز الأعمال حسب الأصول المصنعية والشروط والمواصفات محمل على سعر الحفرية.

دهان وترقيم الأعمدة:

١- يتم دهان جميع الأعمدة بدهان عازل من مادة أي بي كوت عازلة كهربائياً لتحقيق الغرض و بارتفاع ٥٠سم على أن يتم تنظيف هذه المسافة جيداً من أي عوالق قبيل البدء بواسطة السكينة والصنفرة وعلى أن يكون لون المادة رصاصي فضي أو مقارب له أو حسب ما تحدد الجهة المشرفة .

٢- يتم دهان مسافة ٥سم من أول جزء بارز من قاعدة العامود سواء كان مركباً بطريقة الفلنجة - أو بطريقة الفرس بطبقة أساس عازلة كهربائياً سوداء .

٣- يتم دهان طبقة دائرية مدهونة باللون الزيتي ارتفاع ٥سم باللون الذي يمثل شعار الأمانة.

٤- يتم تأمين ملصق به ترقيم العامود منسوباً للوحة التوزيع يتم وضعه على الأعمدة أو لوحات التوزيع ويكون الملصق باللون العاكس للضوء بارتفاع ٢٥سم وعرض ٢٠سم ويكتب أعلى الملصق رقم العامود و رمز البلدية وأسفل الملصق رقم اللوحة وبار كود لمعلومات العامود على أن تكون كتابة الرقم باللون الأسود العاكس للضوء و بإمكان المقاول معاينة عينة للملصق المشار إليه لدى الإدارة المختصة بالأمانة. على أن يكون ترقيم الأعمدة المركبة على جانبي الطريق من الجهة المواجهة لمسار الشارع أما الأعمدة المركبة في الجزيرة الوسطية من الطريق فيتم ترقيمها من الجانبين بحيث يتم قراءتها من المسارين.

٥- يتم دهان المسافة المتبقية من ارتفاع العامود باللون الفضي العادي مماثل للمدهون به حالياً . فيما عدا الأعمدة المجلفنة تبقى ارتفاعاتها على حالها بدون دهان إلا إذا كانت مدهونه من السابق فتدهن . أو حسب اختيار الجهة المشرفة حسب ظروف الموقع .



٦ - على المقاول التعاقد مع شركات متخصصة والمناطق بها أنجاز هذا البند وأي مستلزمات من مواد لزوم دهان هياكل الأعمدة بالطريقة الفنية السليمة على أن تكون جميع المواد مطابقة للمواصفات الفنية ومعتمدة من الجهة المشرفة وتكون تكاليف التوريد والتركيب محملة على هذا البند .

٨ الخلطة الخرسانية لزوم قواعد الأعمدة وقواعد اللوحات وبتر العدادات:

١- وصف الخلطة الخرسانية المسلحة:

يشتمل هذا البند على توريد وصب خرسانة وتكون قوة الكسر للأسطوانة الخرسانية (٣٥٠ كجم/سم) بعدد ٢٨ يوم من الصب على أن تكون الخلطة الخرسانية موافقة للمواصفات العامة المتبعة لإنشاء الطرق والجسور ويتم عمل الخلطة حسب التالية لكل متر مكعب خرسانية:

١- ٣٥٠ كيلو غرام إسمنت بورتلاند.

٢- ٠.٨٠٠ متر مكعب من الحصى الصغير (أكبر مقاس للحصى ٢٠ ملم).

٣- ٠.٤٠٠ متر مكعب من الرمل النظيف المغسول.

ويجب على المطور العقاري أن يرش القواعد الخرسانية بالماء يومياً ولمدة ثلاثة أيام لمنع حدوث أي تشقق بها ويشمل توريد وصب الخرسانة والشدة الخشبية والرش بالماء المدة الكافية وكل ما يلزم لإنجاز الأعمال حسب الشروط والمواصفات وحسب المخططات المرفقة مع المشروع، وكذلك دهان القواعد بوجهين من البيتومين، كما يشمل توريد وتركيب حديد تسليح حلزوني ذا مقاومة شد عالية مطابقة للمواصفات

(astm a 615 grade 60) على أن تعتبر جوائز التثبيت ضمن حديد التسليح

بموجب الجداول الخاصة بالأعمدة والأبراج كما يشمل تركيب القواعد الخرسانية بالمواقع حسي الأشكال والأبعاد الموضحة بالرسومات وأن تتبع الأصول الفنية في التركيب.

ملاحظة هامة:

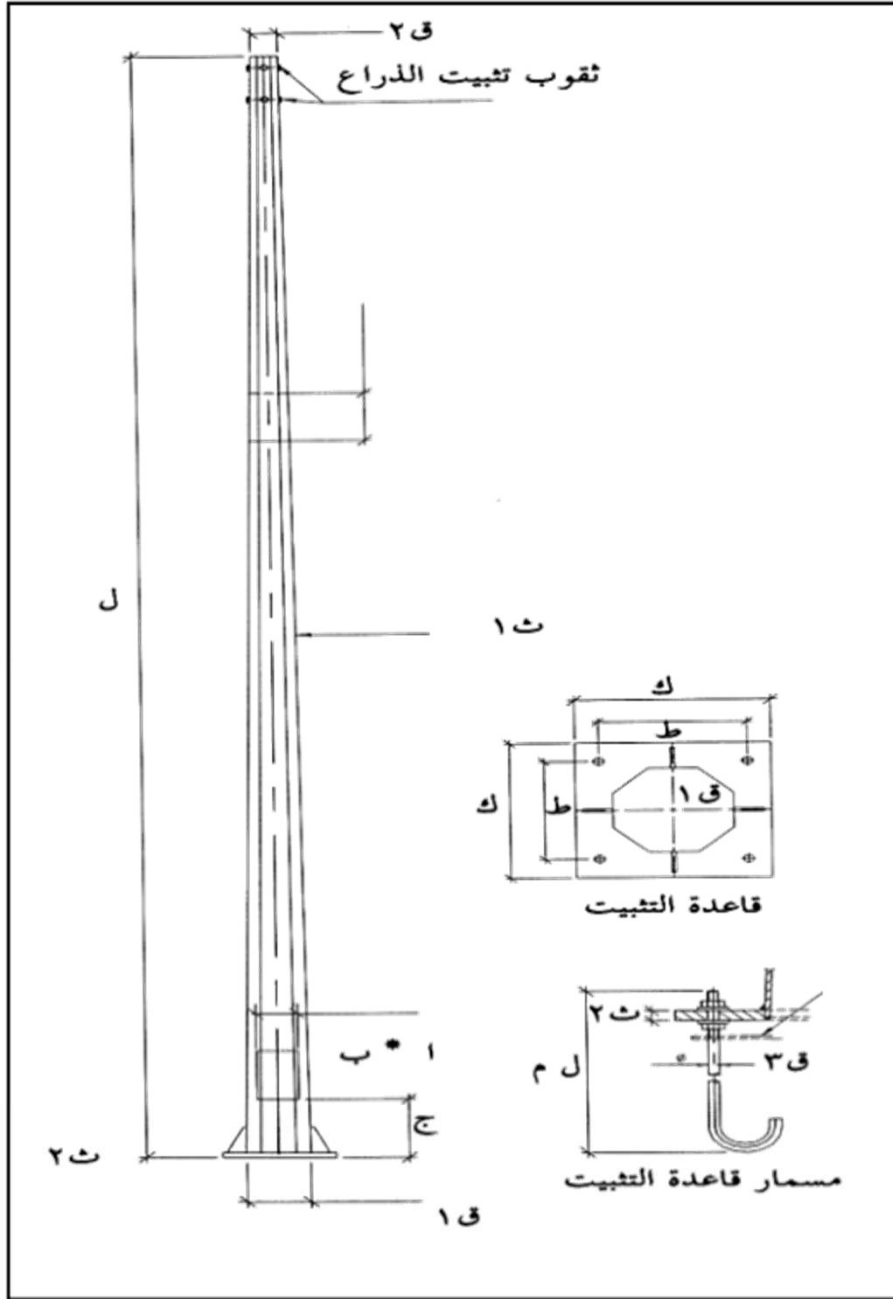
جميع المواصفات السابقة خاصة بتركيب أعمدة الإنارة تعتبر الزامية.



ارتفاع العمود عن سطح الأرض		قطر العمود		فتحة علبة المصهرات			سماعة حديد العمود	قاعدة التثبيت			مسامير التثبيت	
ل	متر	ق 1	ق 2	أ	ب	ج	ث 1	ك	ط	ث 2	ق 3 × ل م	العدد
3	102	60	80	300	600	3	3	250	200	10	400 × 20	4
4	156	60	100	400				400	300	10	500 × 24	
5	160	60	140	400				400	300	15	700 × 24	
6	190	60	140	500				400	300	15	700 × 24	
7	190	60	150	500	600	4	4	500	400	20	900 × 27	
8	210	100	150	500				500	400	20	900 × 27	
9	250	100	150	500				500	400	25	1000 × 30	
10	285	110	150	500				500	400	25	1000 × 30	
12	300	120	150	500	600	5/4	5/4	600	400	25	1000 × 30	4
14	320	120	150	500				600	400	25	1000 × 30	

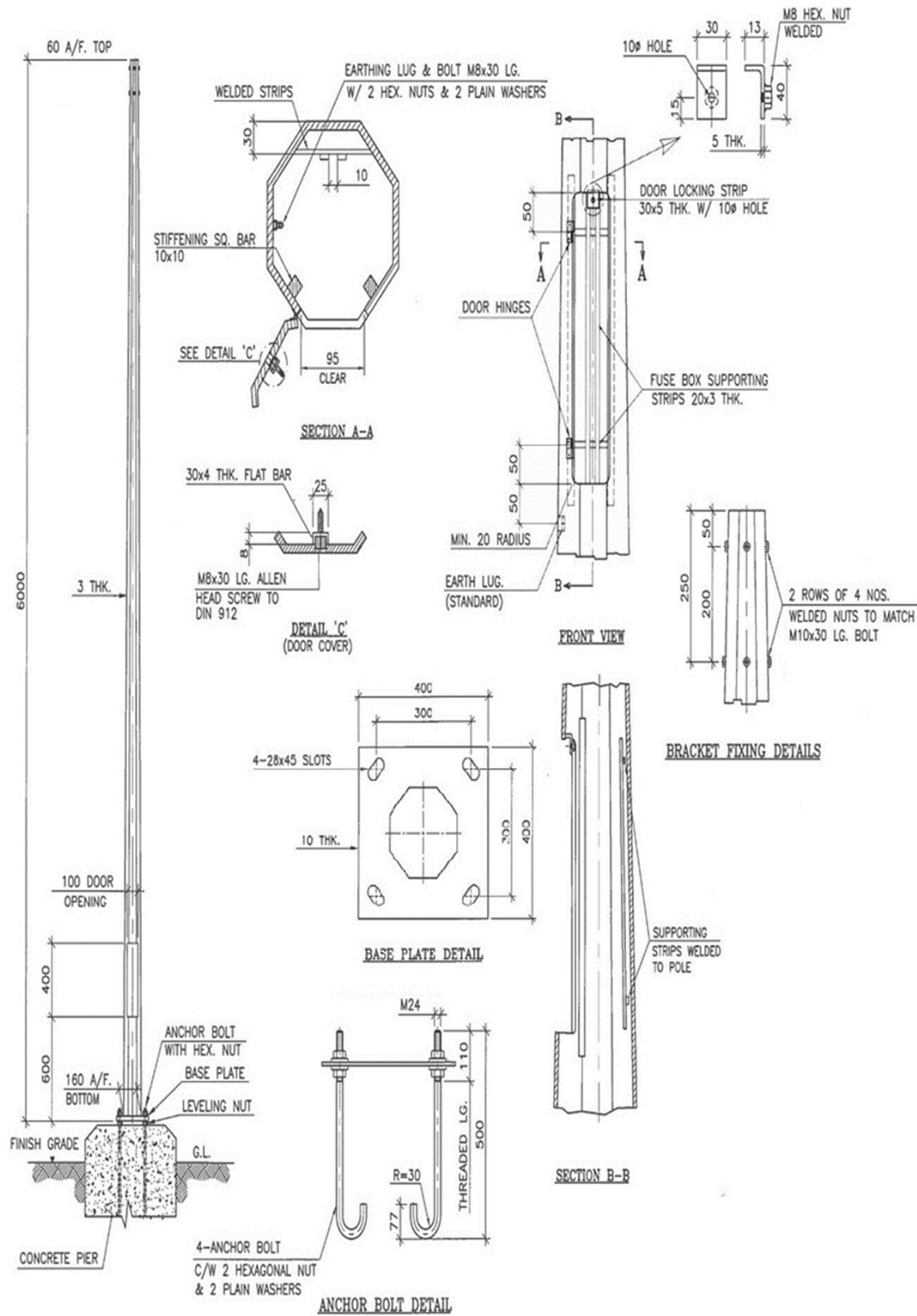
حيث :

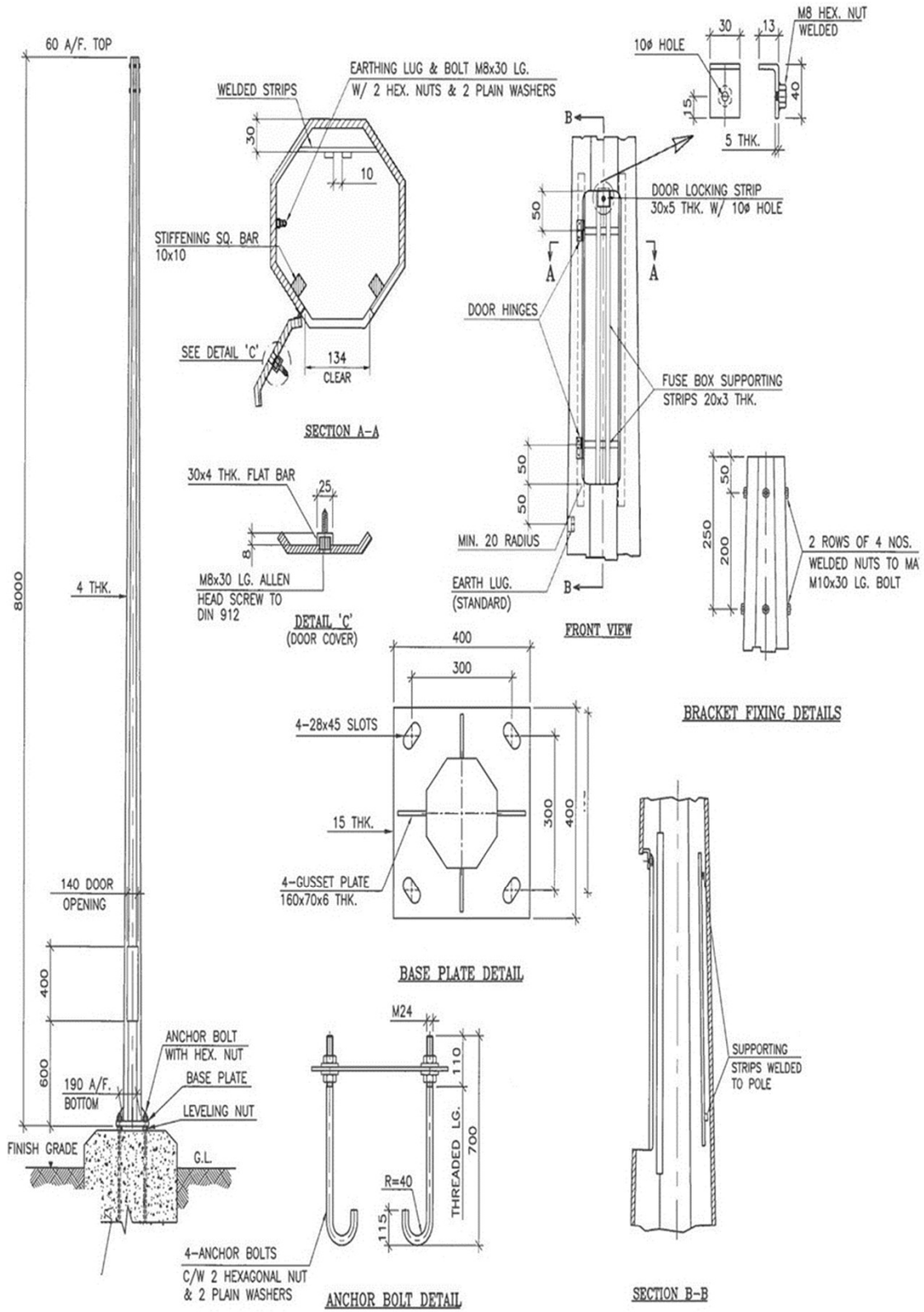
- ل : طول العمود
ل م : طول مسمار التثبيت
ط : البعد بين مسامير التثبيت
ق ١ : قطر العمود عند القاعدة
ق ٣ : قطر مسمار التثبيت
أ : عرض فتحة باب علبة المصهرات
ب : طول فتحة باب علبة المصهرات
ج : ارتفاع فتحة باب علبة المصهرات عن سطح الأرض
- ث ١ : سمك حديد العمود
ث ٢ : سمك قاعدة التثبيت
ك : ضلع قاعدة التثبيت
ق ٢ : قطر العمود عند القمة

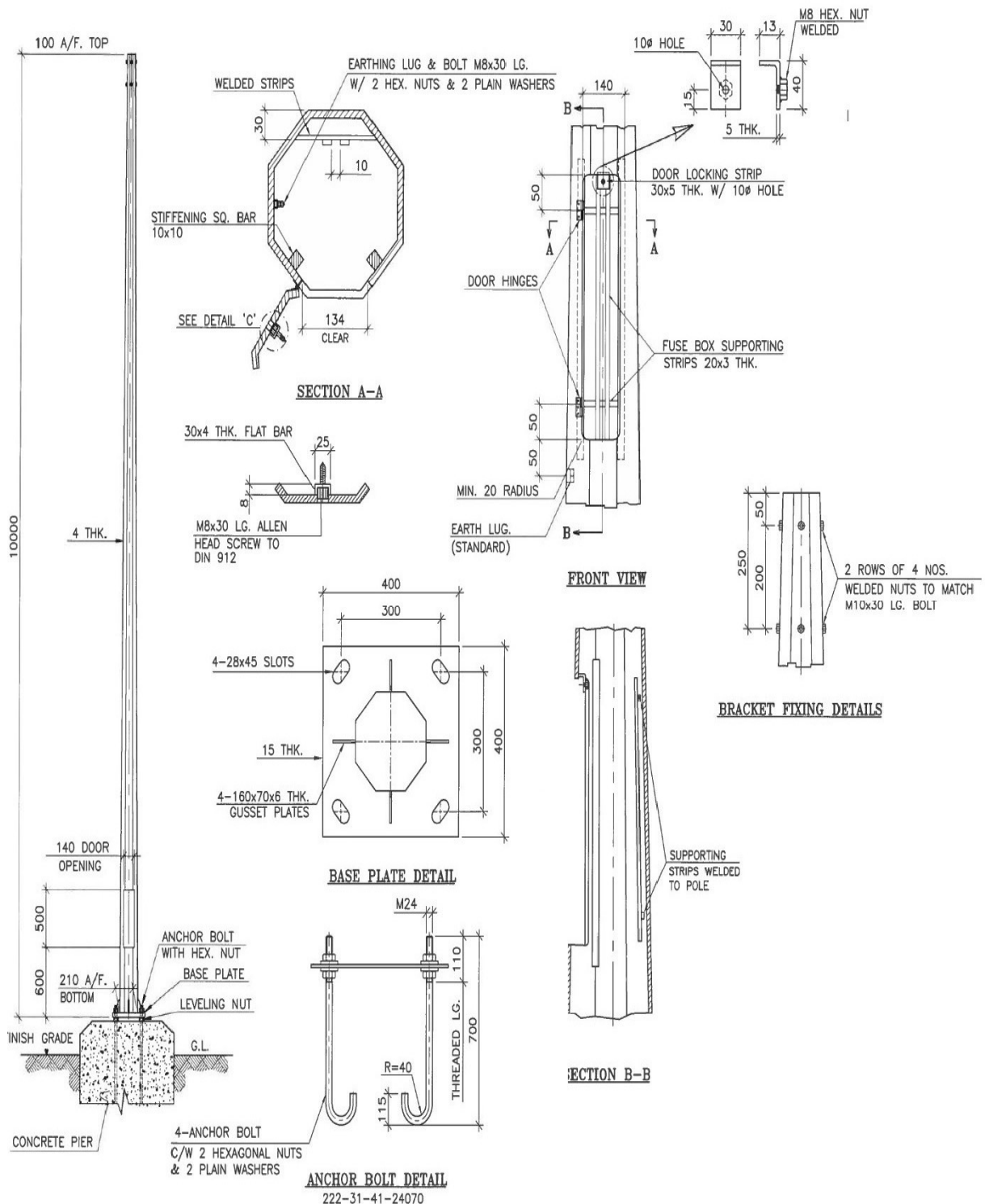


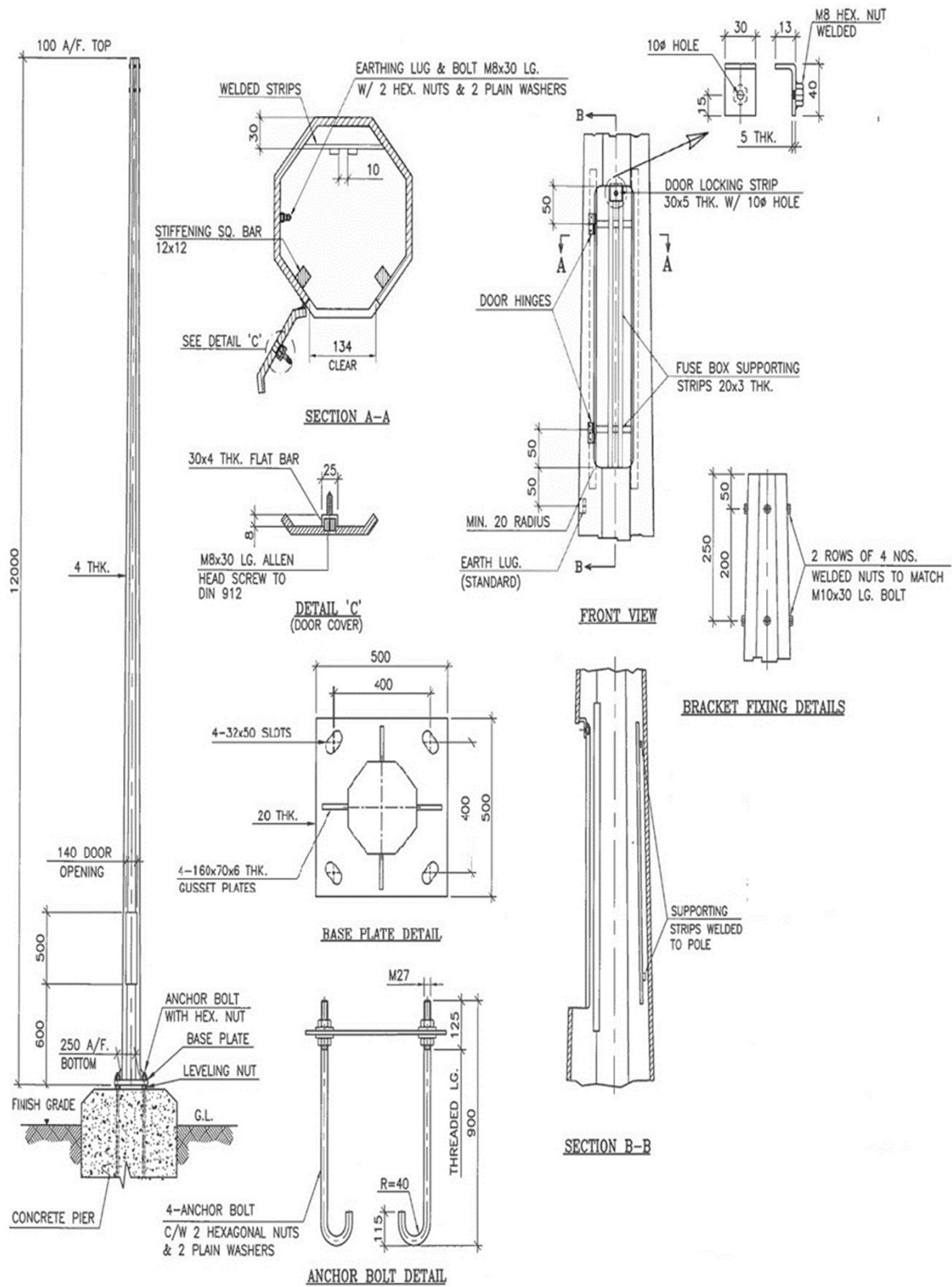
شكل (١) نموذج لعمود إنارة مخروطي مضلع بقاعدة تثبيت

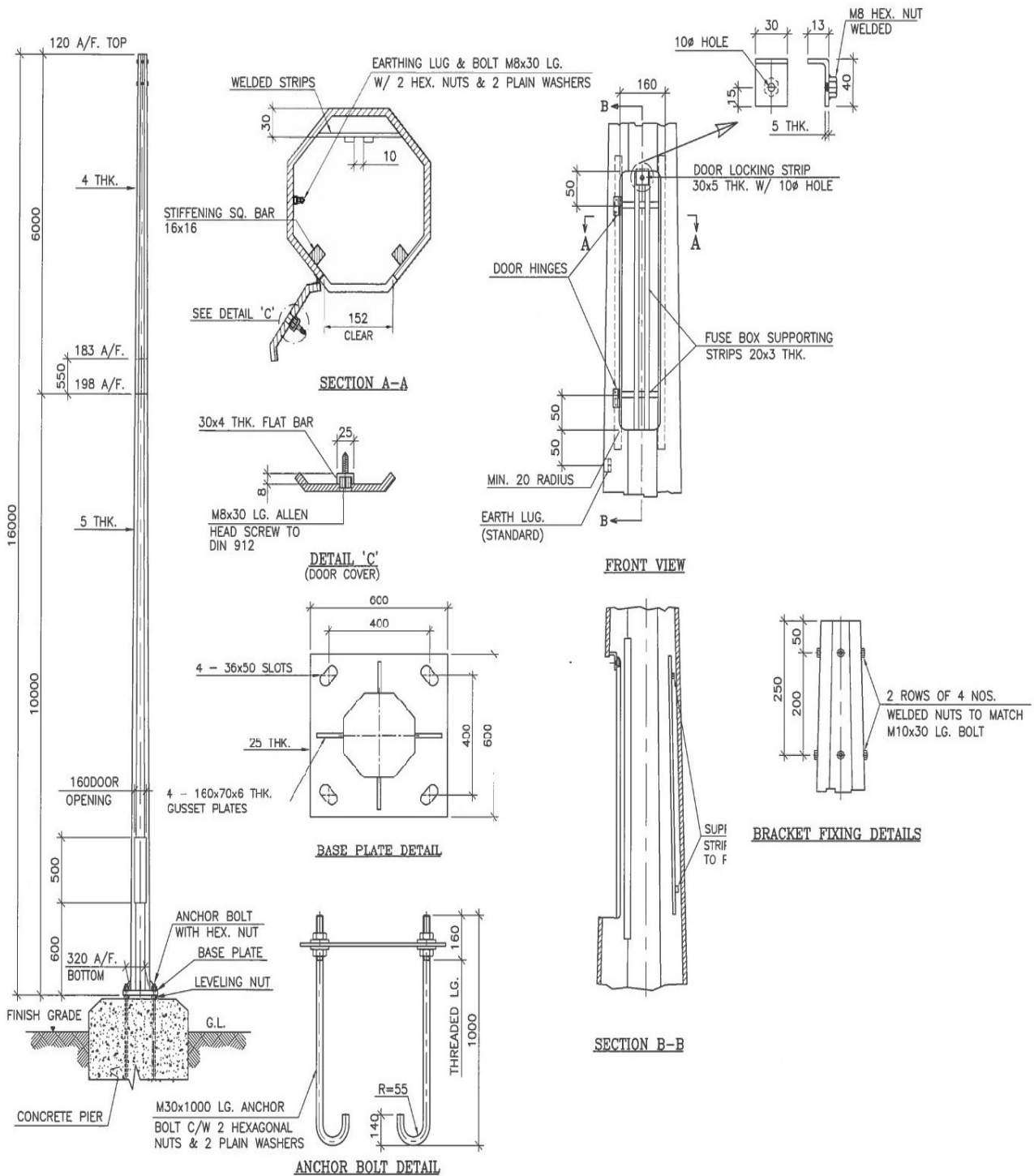
ل : طول العمود	حيث :
ل م : طول مسمار التثبيت	أ : عرض فتحة باب علبة القواطع
ق ١ : قطر العمود عند القاعدة	ب : طول فتحة باب علبة القواطع
ق ٢ : قطر العمود عند القمة	ج : ارتفاع فتحة باب علبة القواطع عن سطح الأرض
ق ٣ : قطر مسمار التثبيت	ط : البعد بين مسامير التثبيت
ث ١ : سمك حديد العمود	ك : ضلع قاعدة التثبيت
	ث ٢ : سمك قاعدة التثبيت









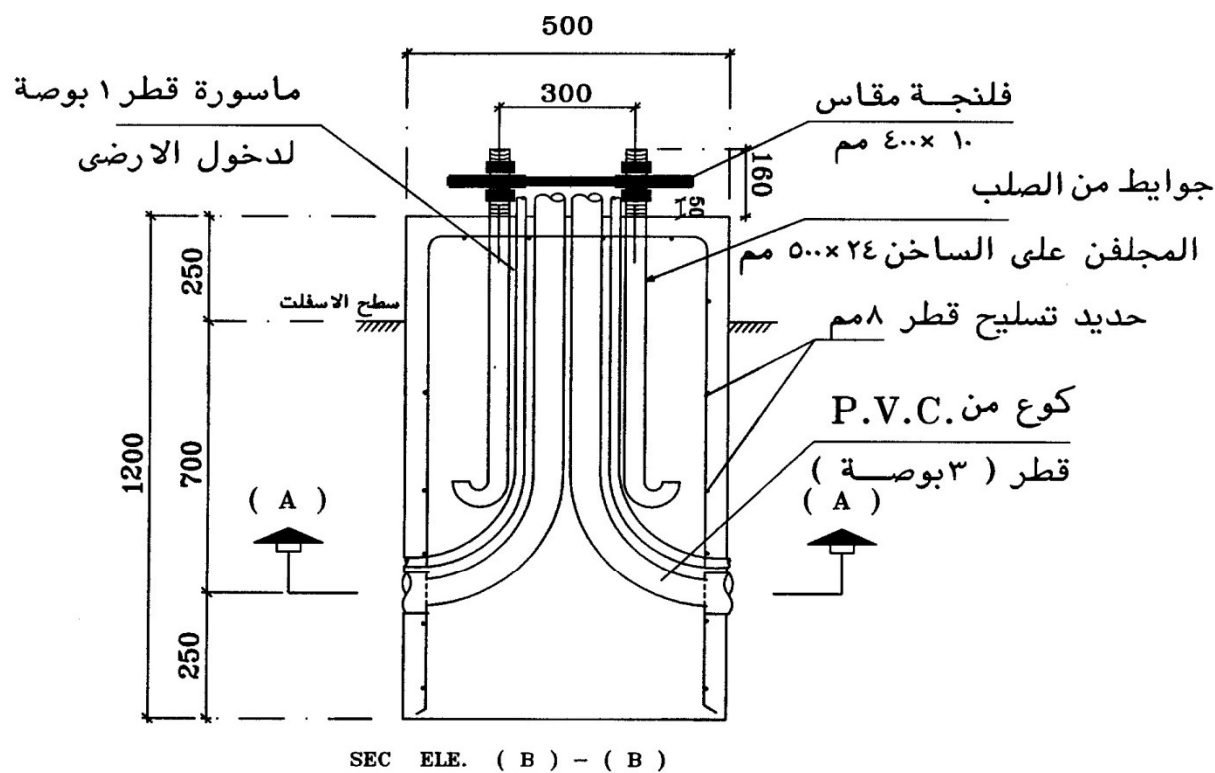


نماذج واشكال استرشاديه للأعمدة الديكورية

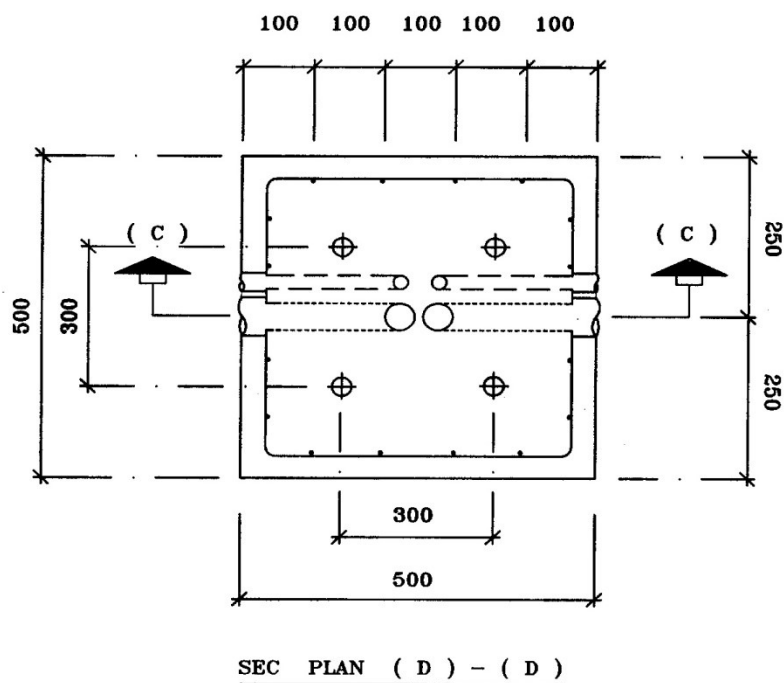


نماذج واشكال استرشاديه للأعمدة الديكورية



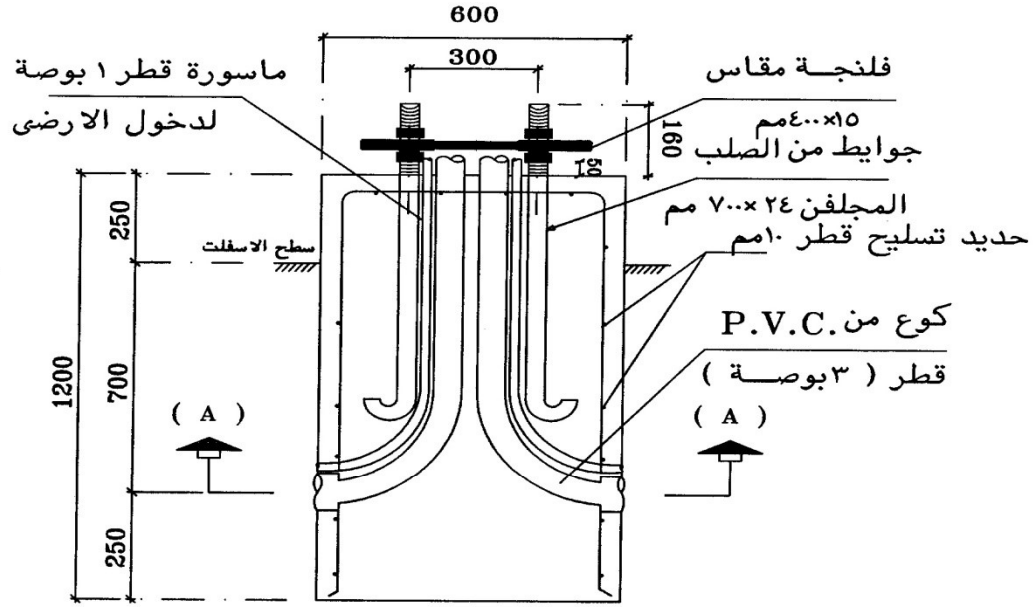


قاعدة عمود ارتفاع (٥-٦) متر



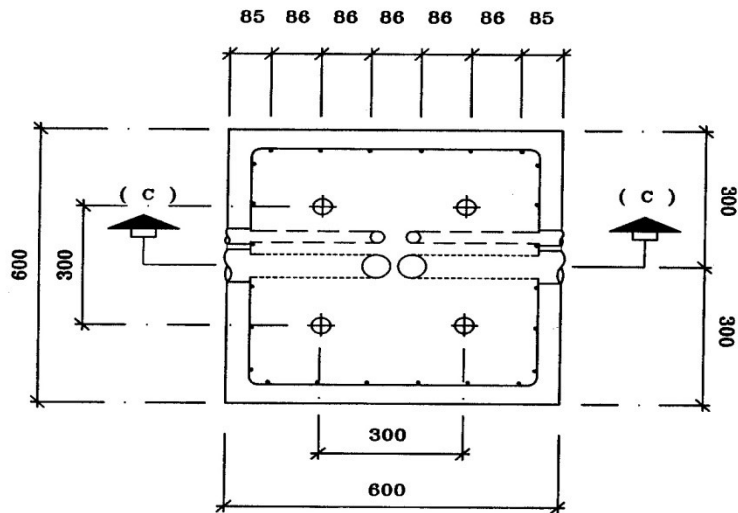
SEC PLAN (D) - (D)

تفاصيل تسليح قاعدة عمود انارة بارتفاع (٥-٦) متر



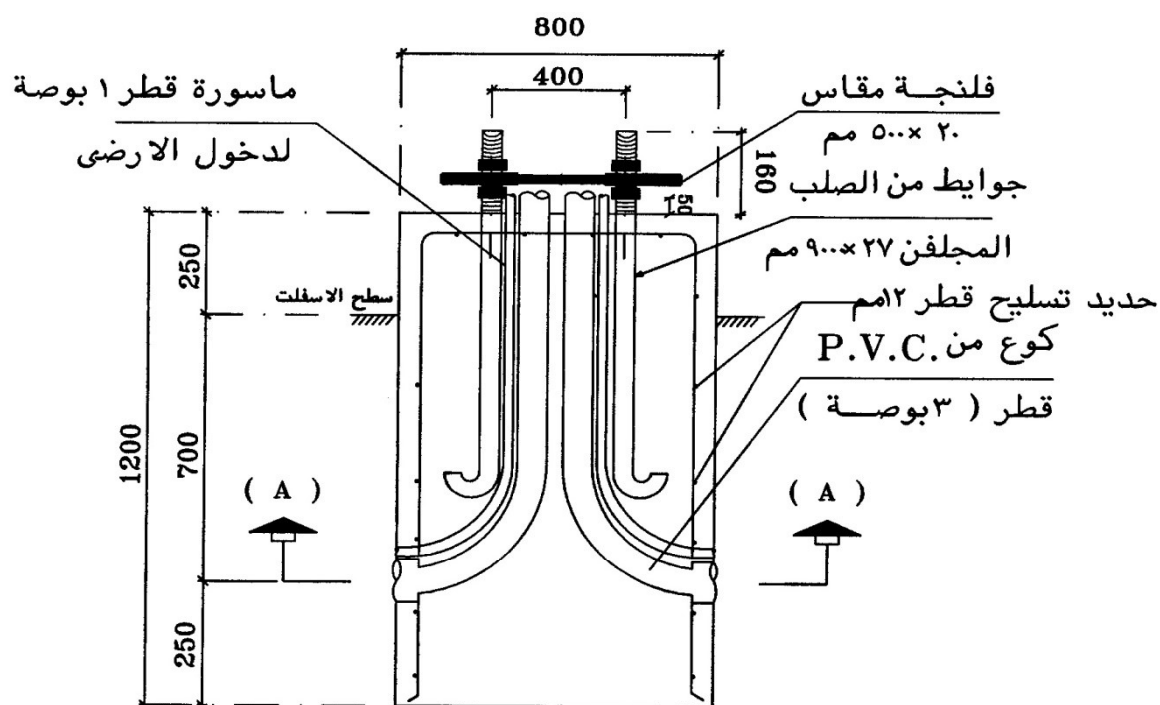
SEC ELE. (B) - (B)

قاعدة عمود ارتفاع (٨ - ١٠) متر



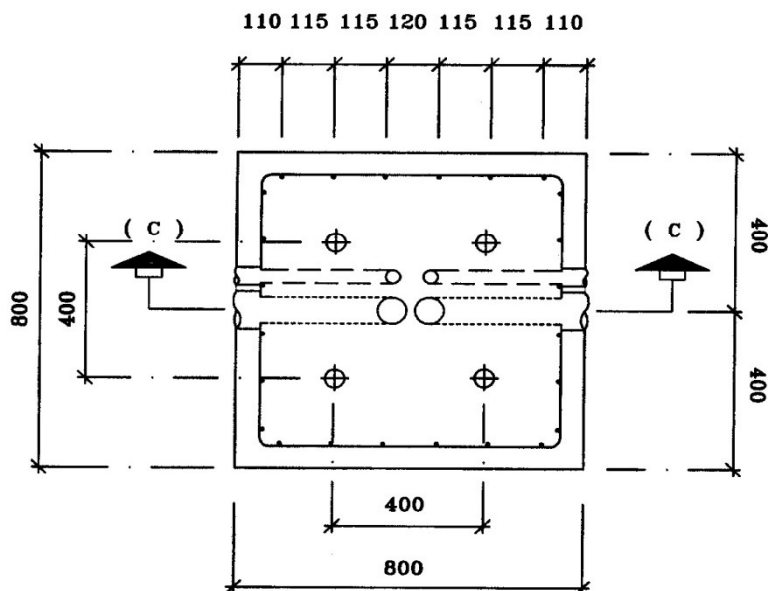
SEC PLAN (D) - (D)

تفاصيل تسليح قاعدة عمود انارة بارتفاع (٨ - ١٠) متر



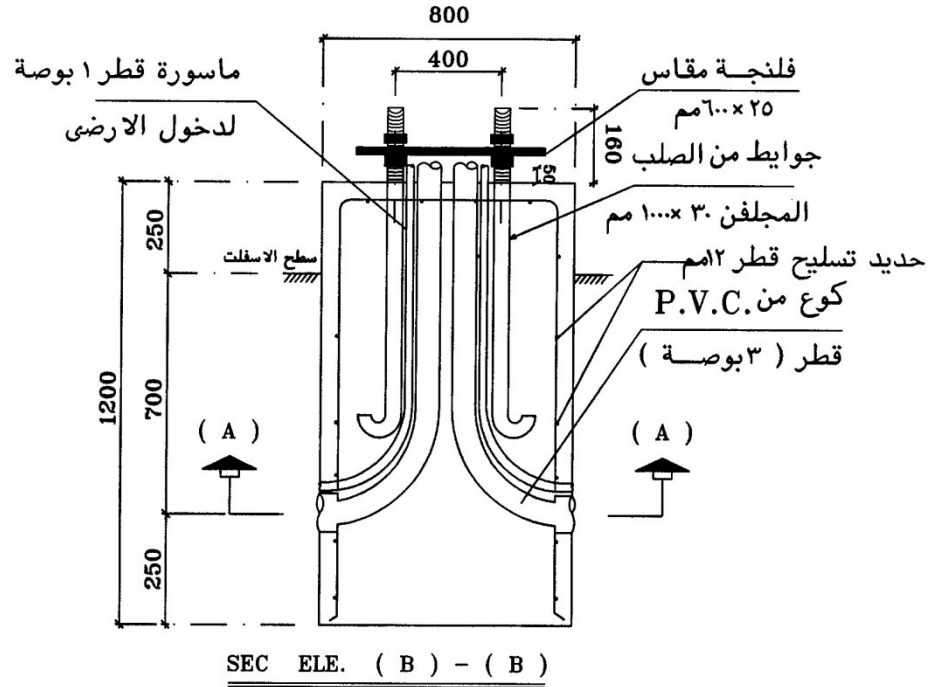
SEC ELE. (B) - (B)

قاعدة عمود ارتفاع (١٢) متر

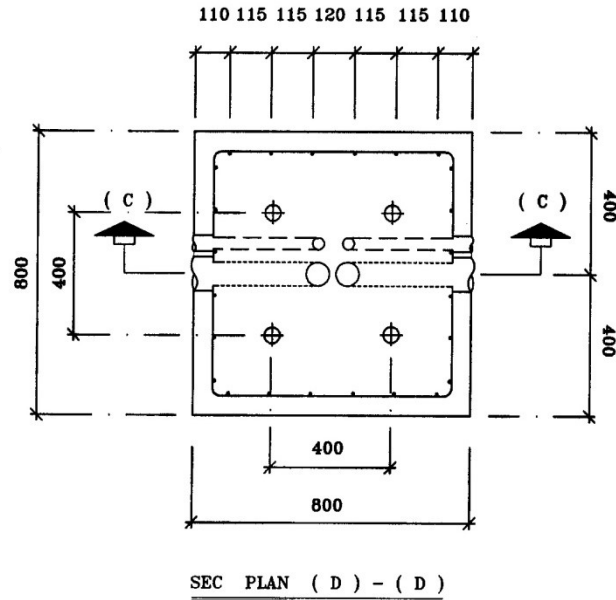


SEC PLAN (D) - (D)

تفاصيل تسليح قاعدة عمود انارة بارتفاع (١٢) متر



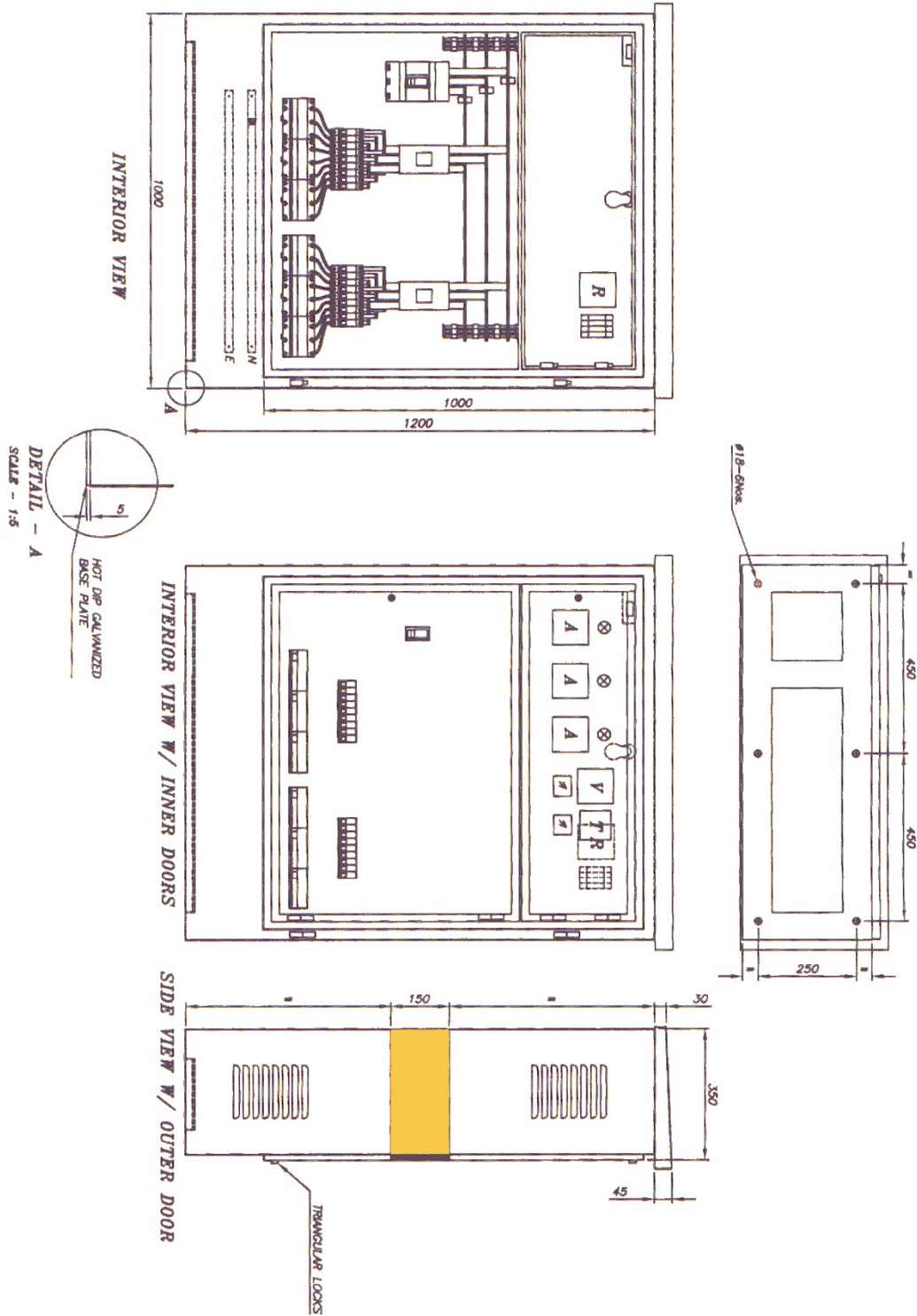
قاعدة عمود ارتفاع (١٦) متر



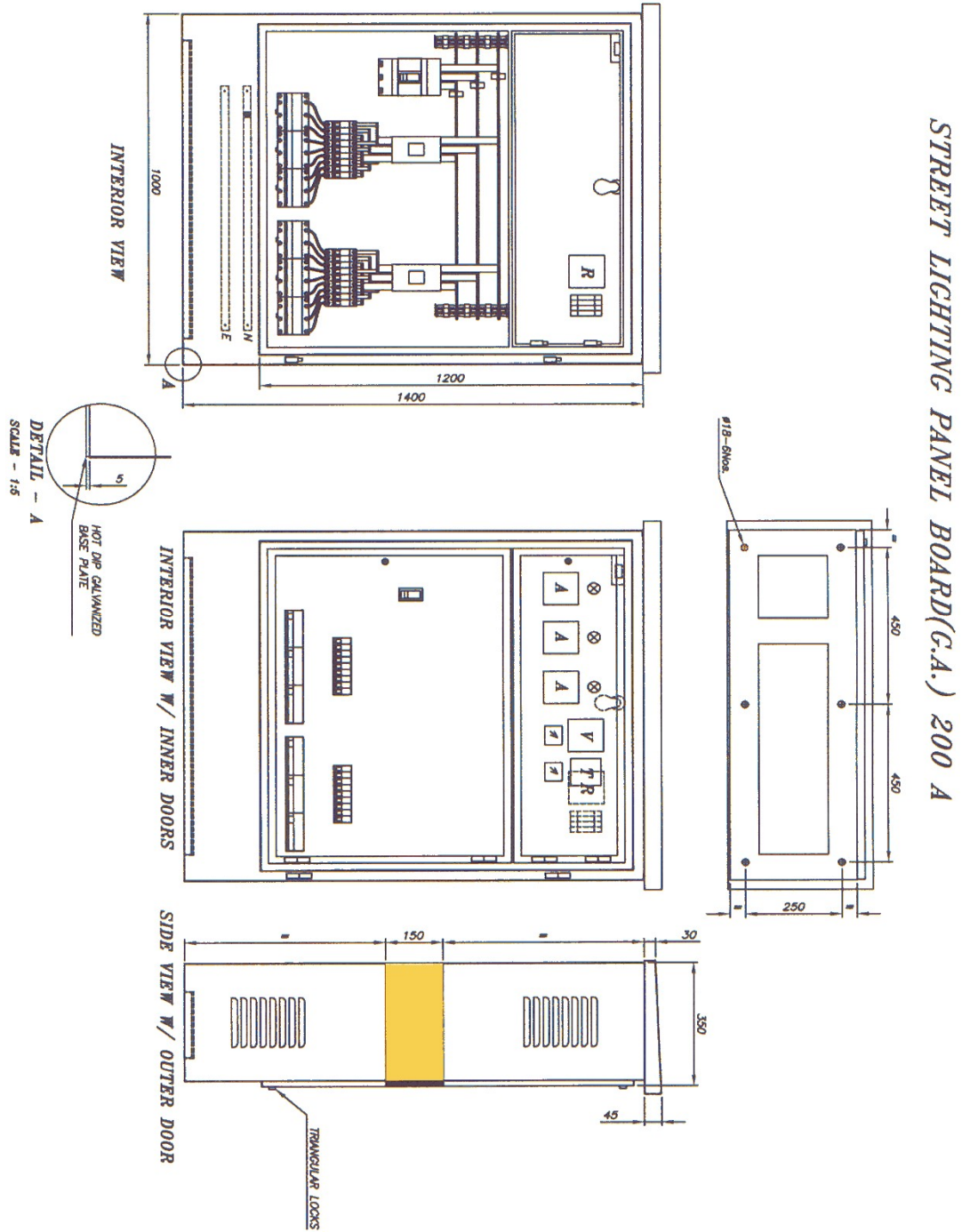
تفاصيل تسليح قاعدة عمود انارة بارتفاع (١٦) متر



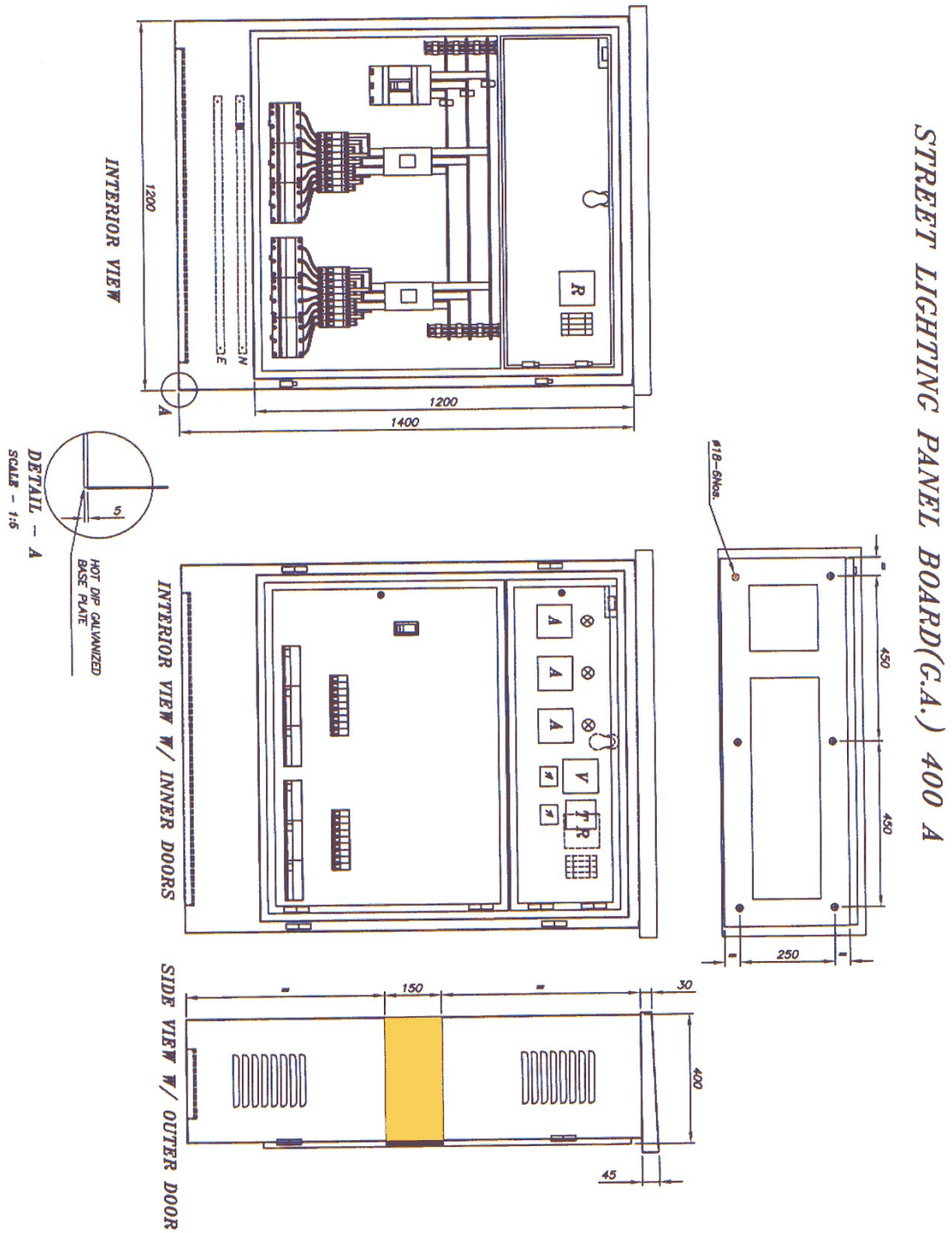
STREET LIGHTING PANEL BOARD (C.A.) 100 A



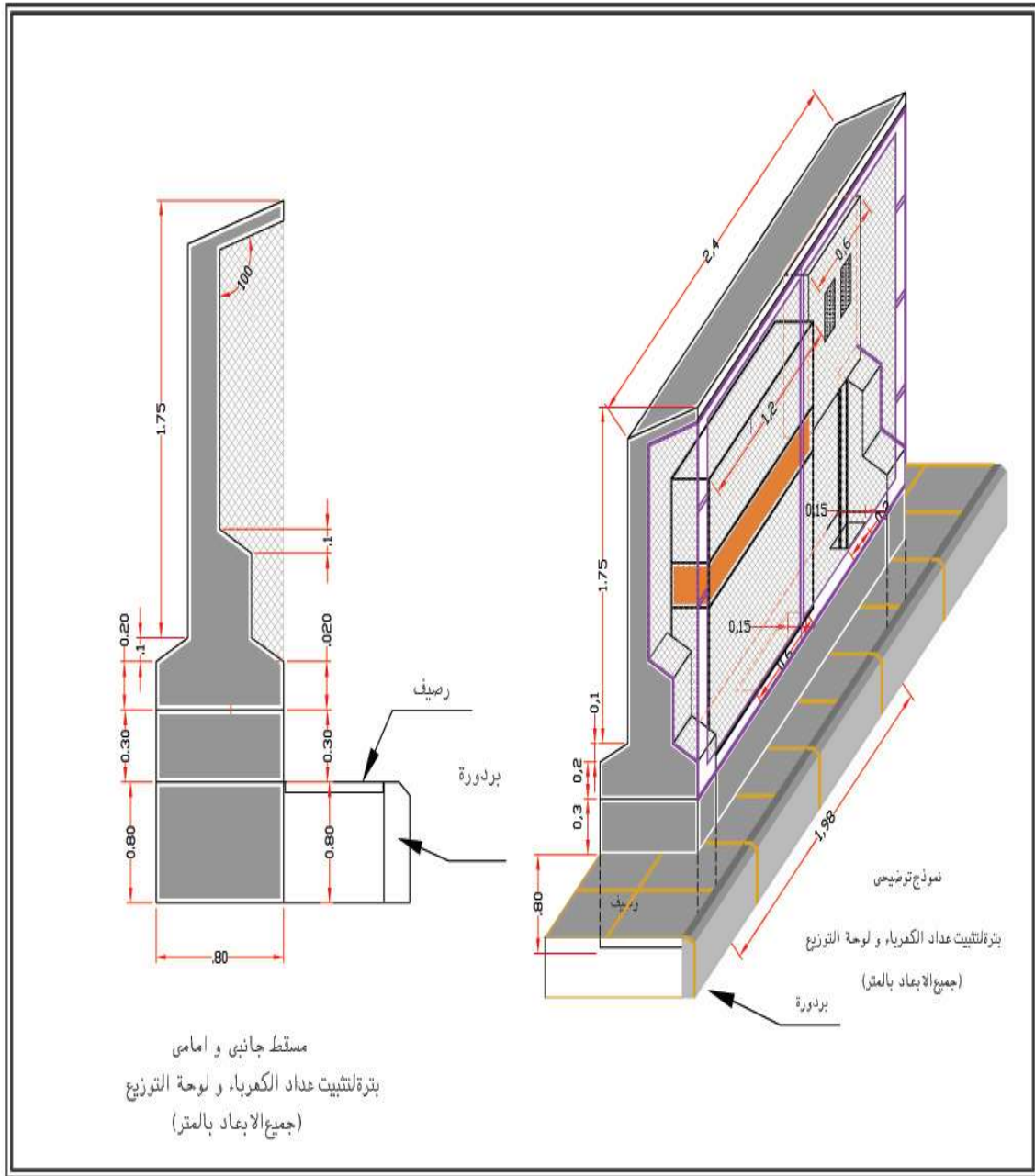
نموذج لوحة توزيع 100 أمبير



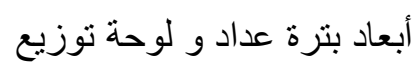
نموذج لوحة توزيع 200 أمبير

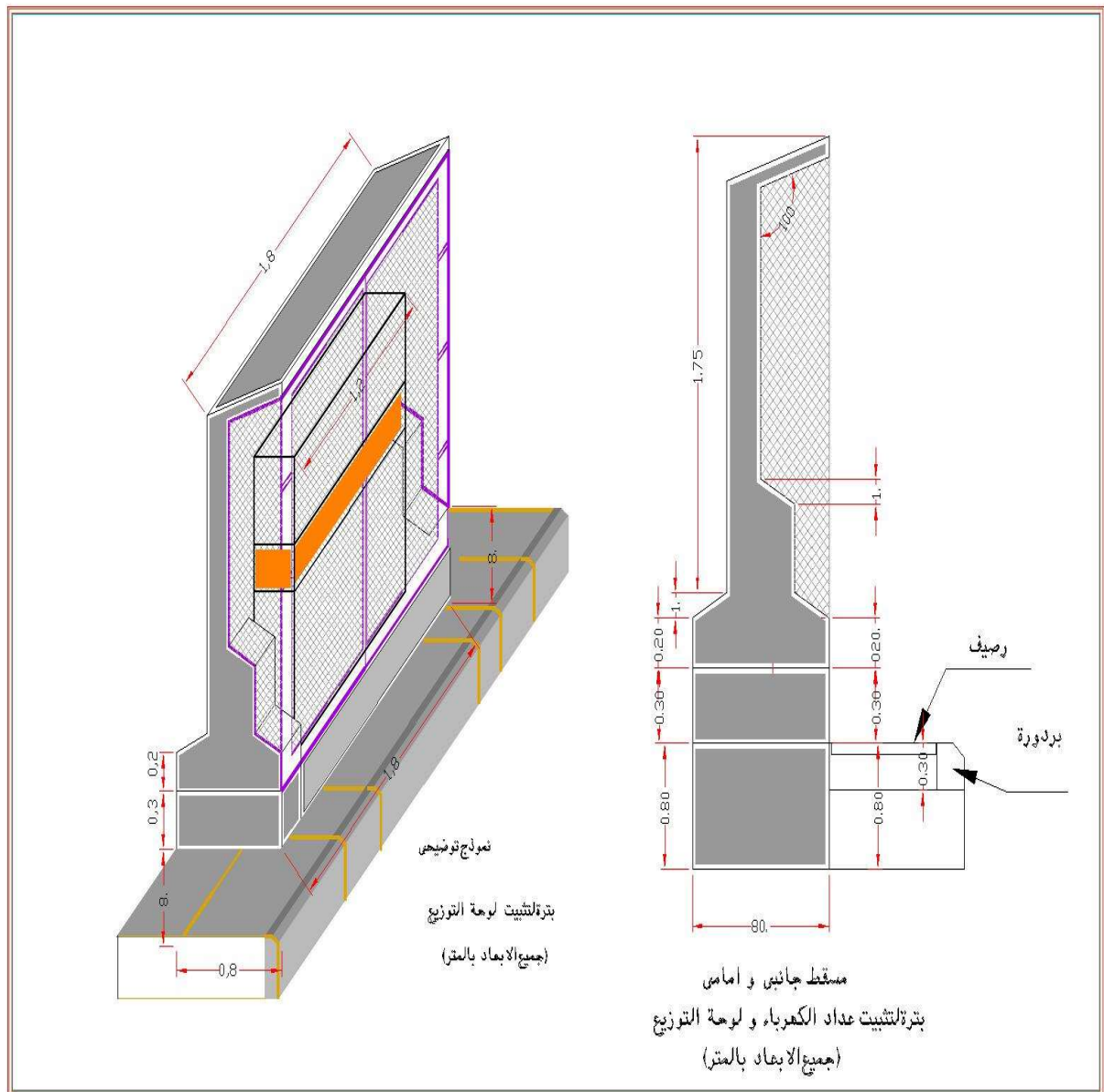


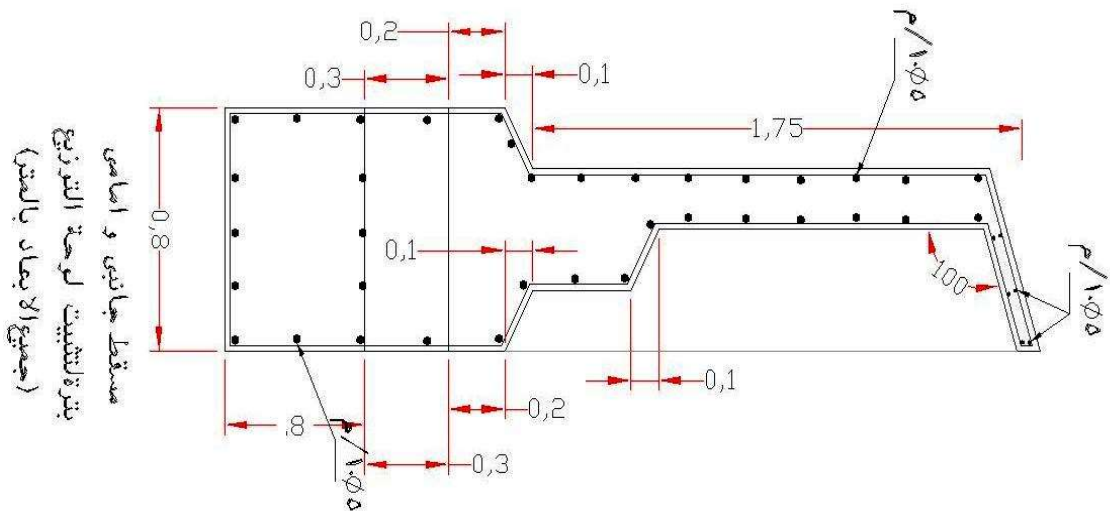
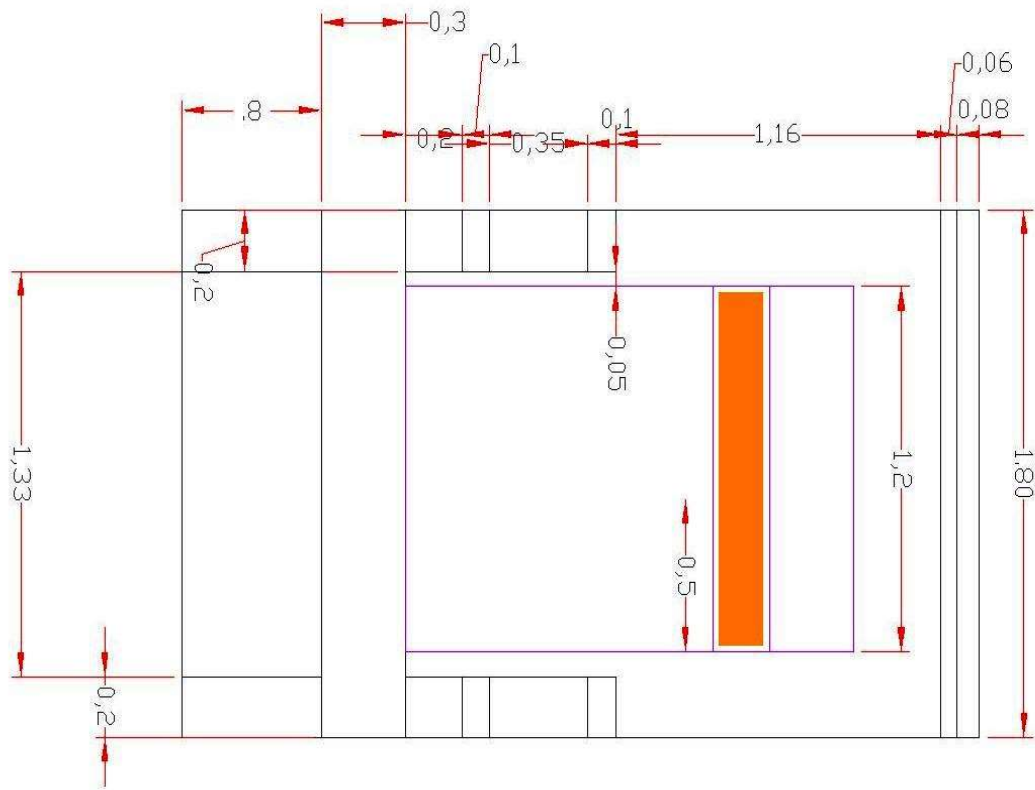
نموذج لوحة توزيع 400 أمبير



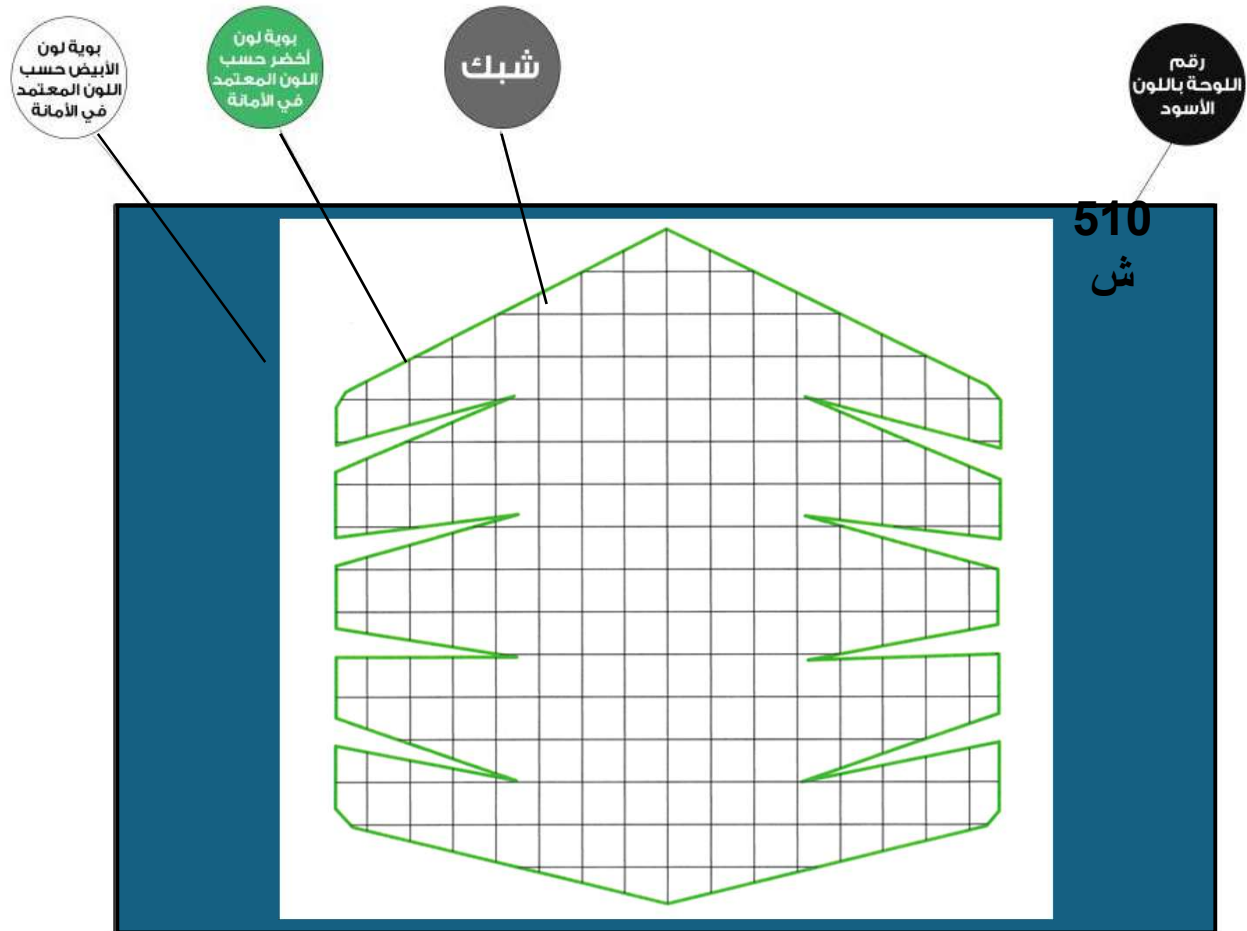
مساقط لبكرة تثبيت لوحة التوزيع



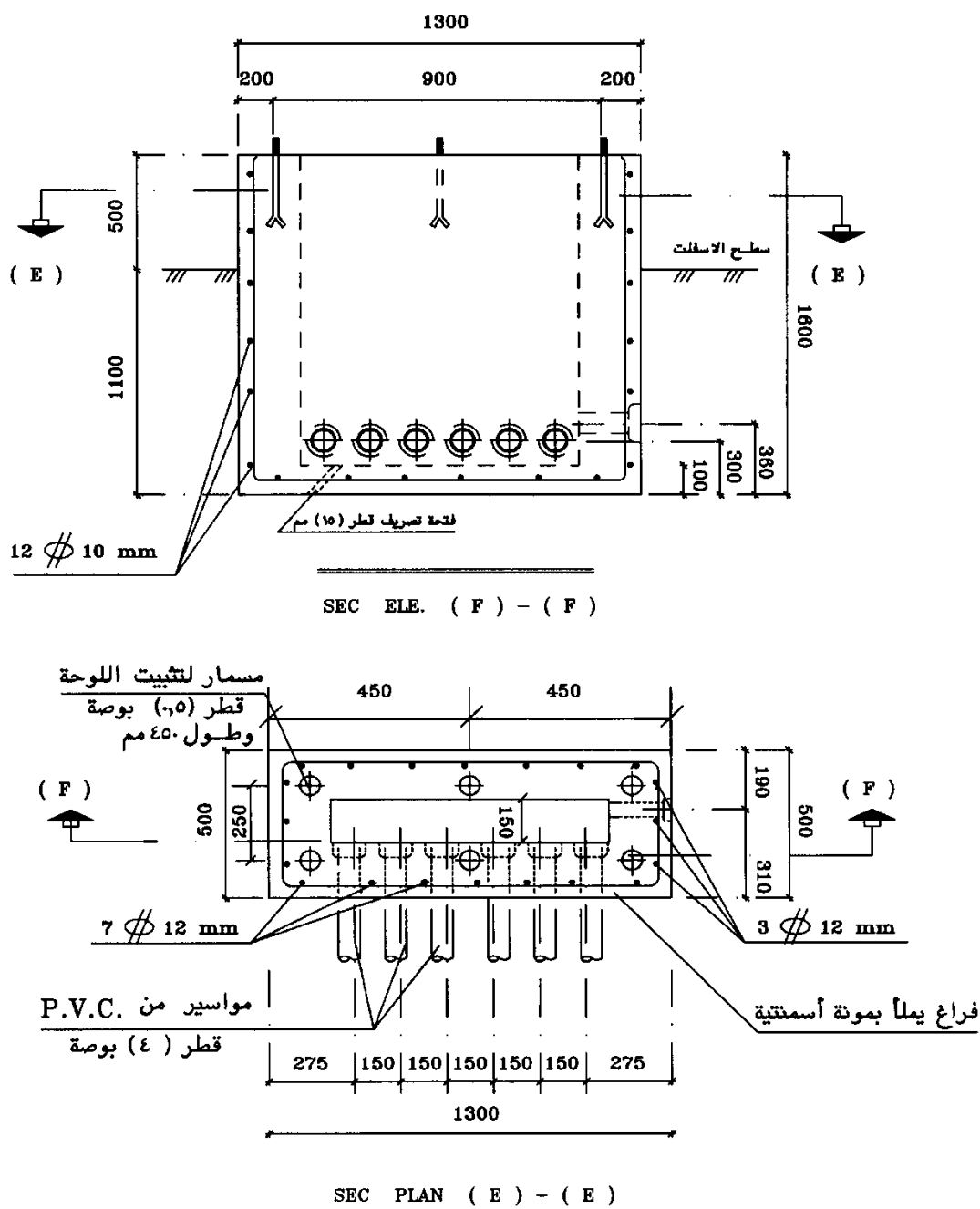




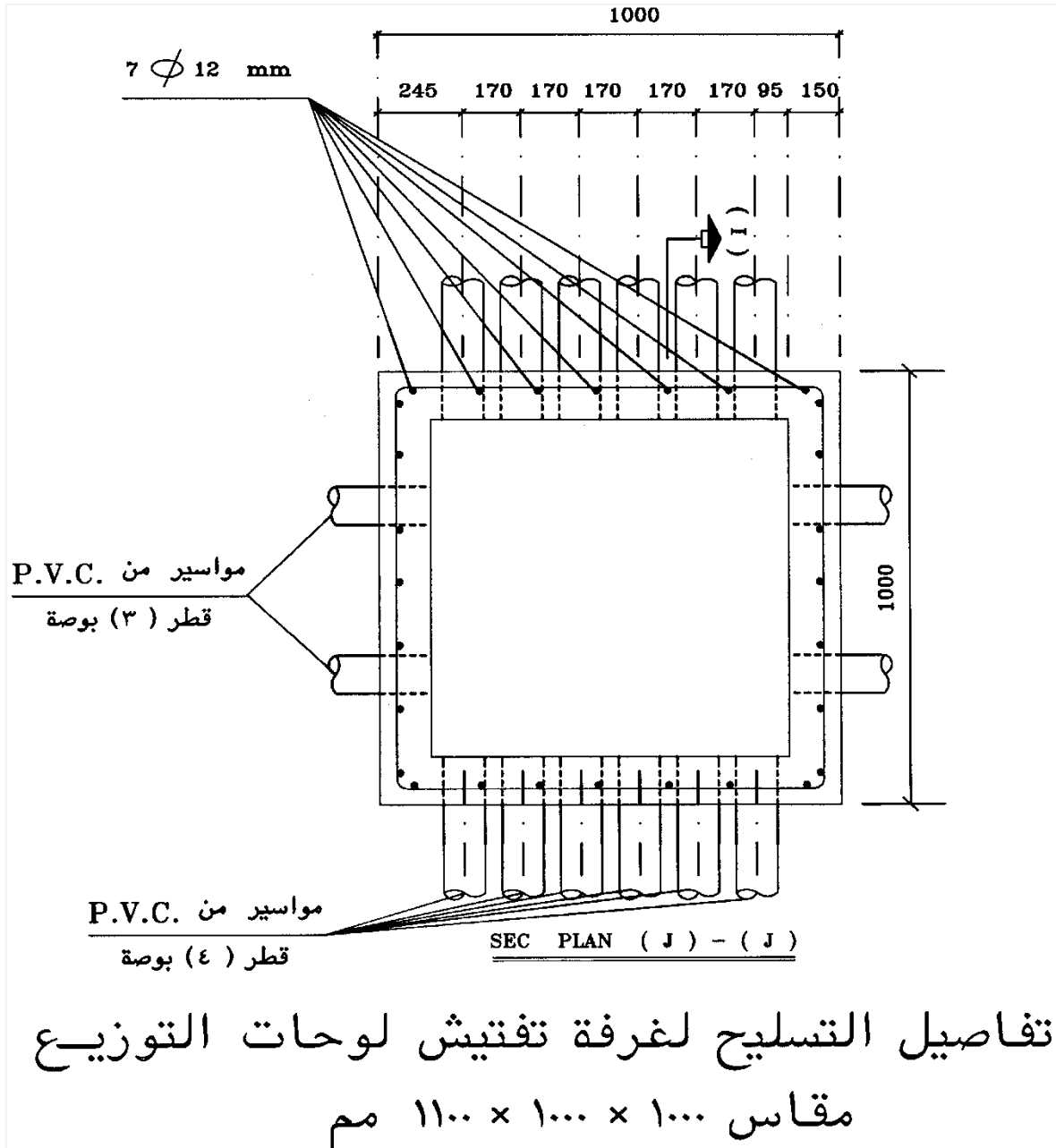
مساقط لبتره تثبيت لوحه التوزيع

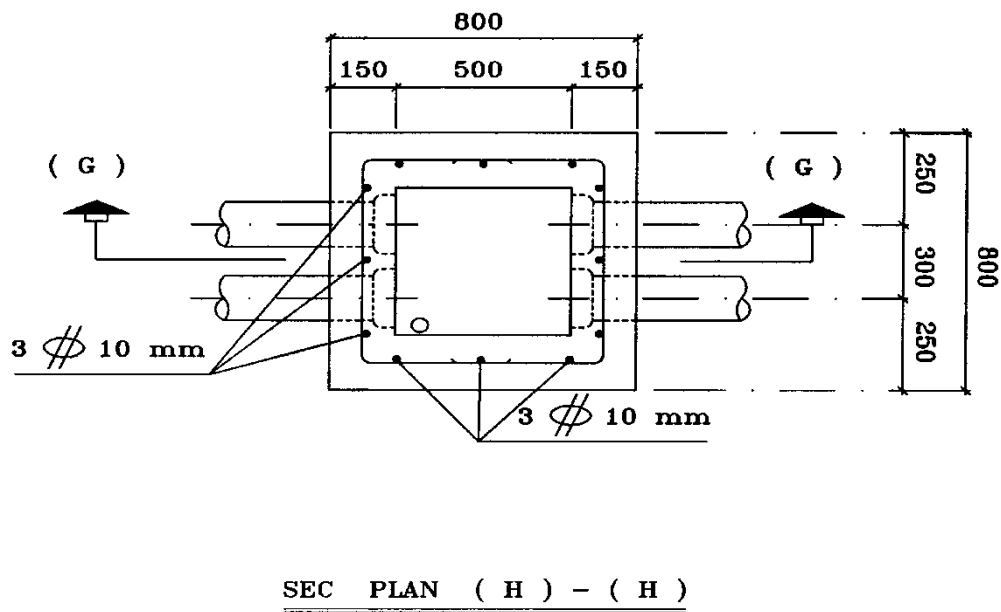
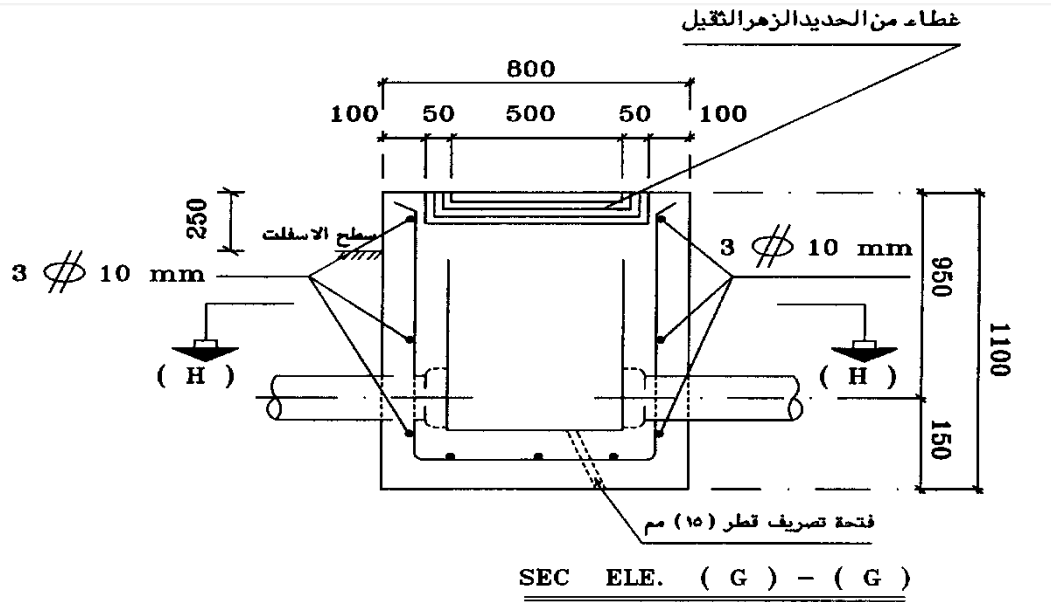


رسم توضيحي للشبكة المستخدم
في اللوحات لإدارة تنفيذ مشاريع الإنارة

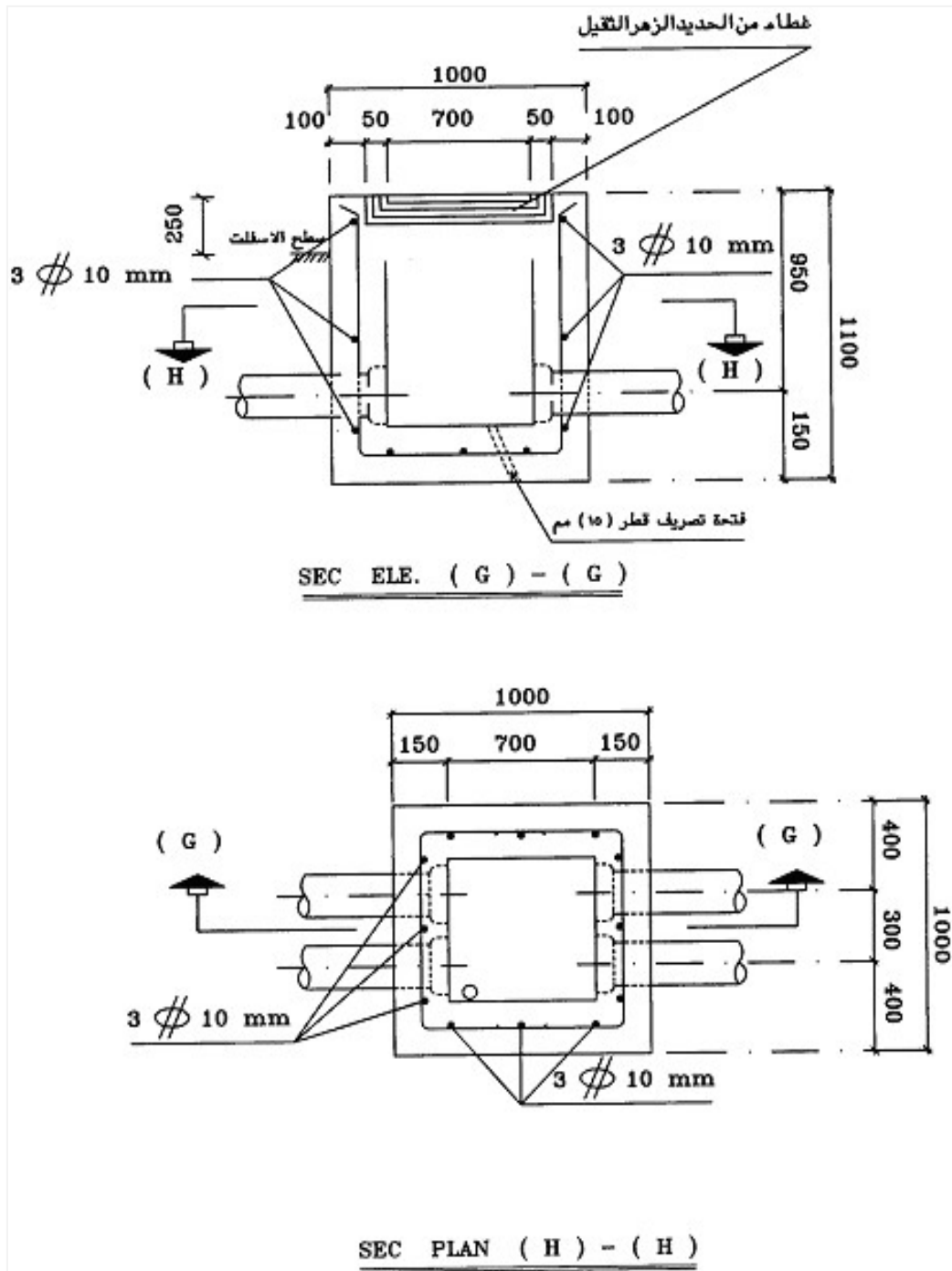


جميع الابعاد بالمليمتر
تفاصيل تسليح قاعدة خرسانية للوحة توزيع كهربائية
مقاس ١٣٠٠ x ٥٠٠ x ١٦٠٠ مم

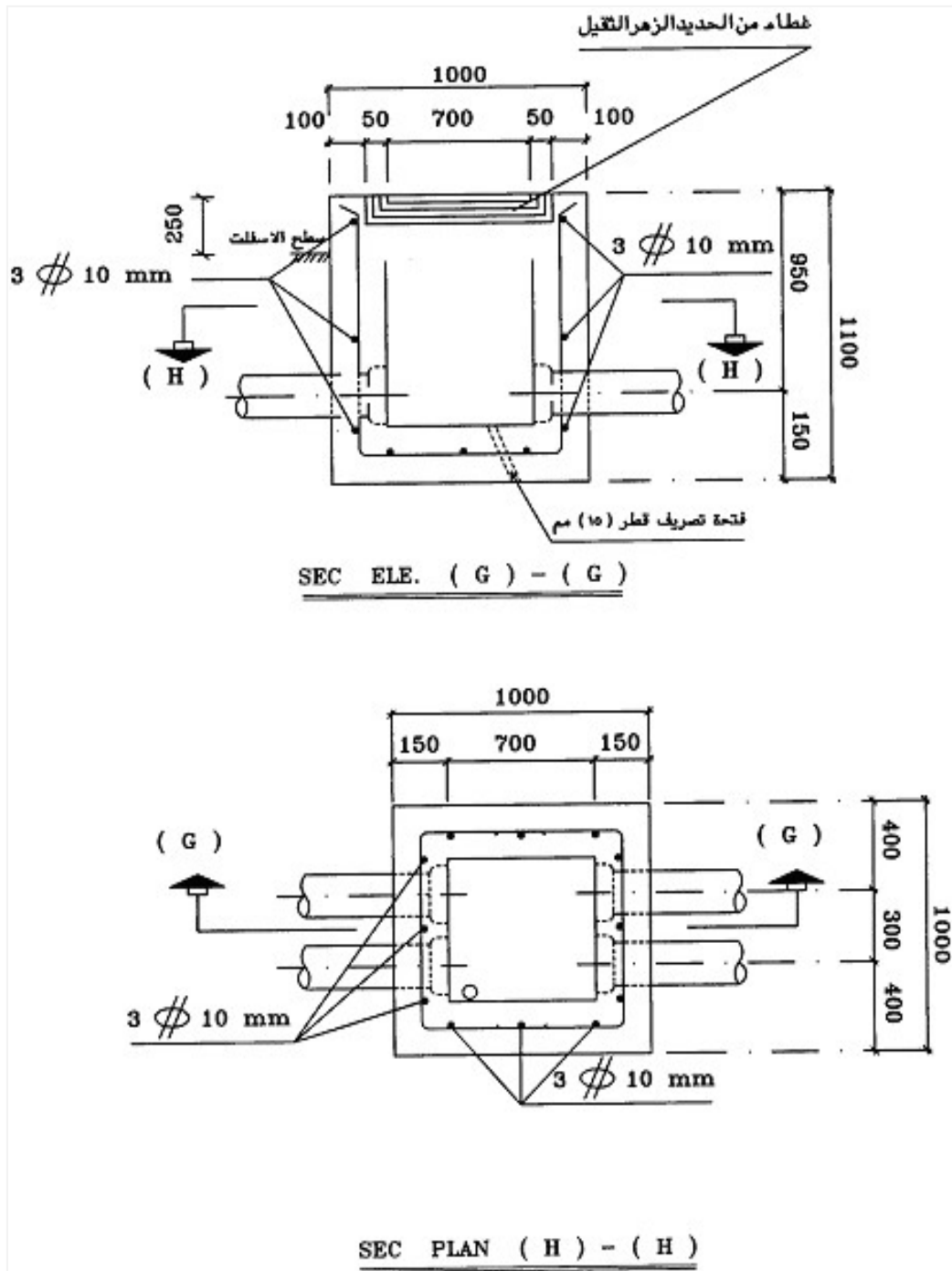




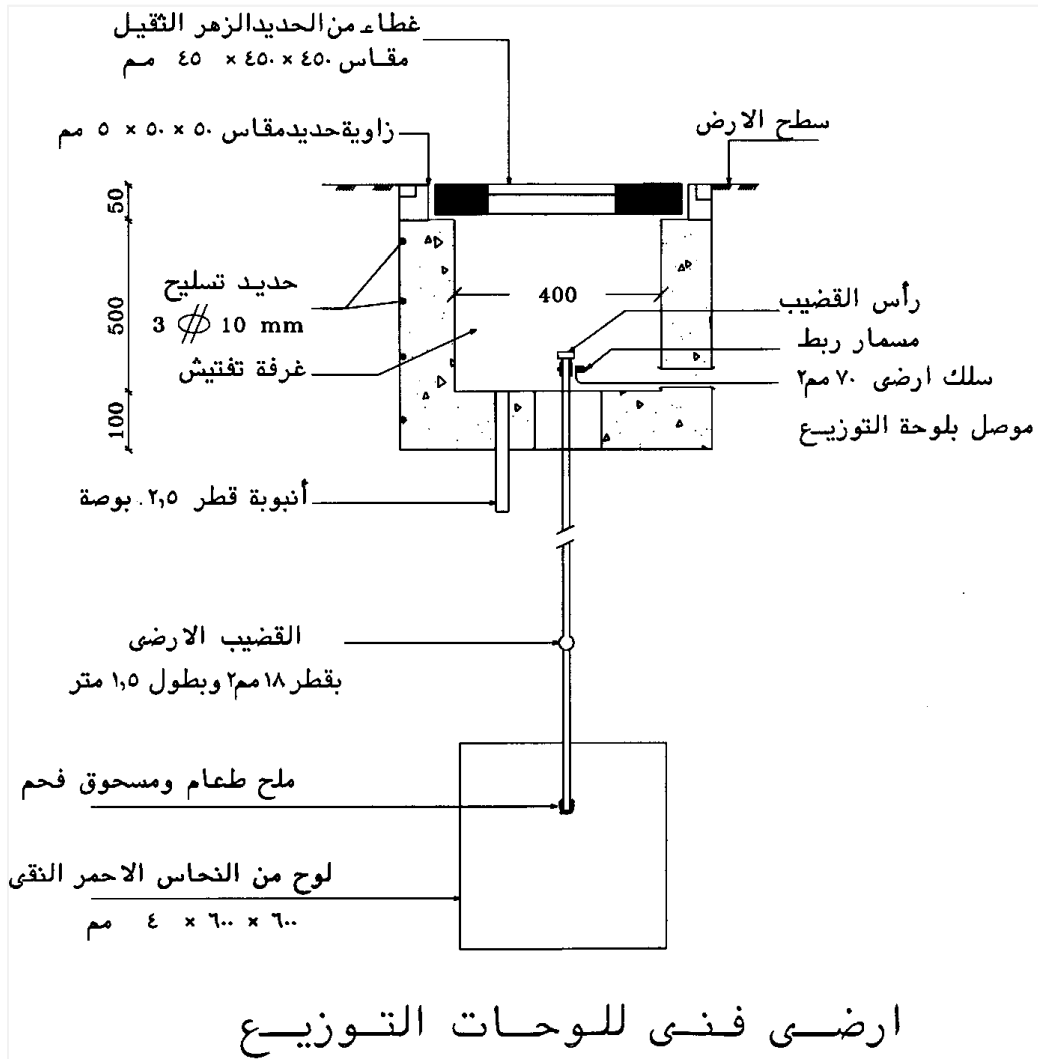
تفاصيل التسليح لغرفة تفتيش صغيرة
مقاس ٨٠٠ × ٨٠٠ × ١١٠٠ مم



تفاصيل التسليح لغرفة تفتيش كبيرة
مقاس 1100 × 1000 × 1000 مم



تفاصيل التسليح لغرفة تفتيش كبيرة
مقاس 1100 × 1000 × 100 مم



• التنسيق مع الشركة السعودية للكهرباء: تنفيذ أعمال البنية التحتية لمحطات التغذية الفرعية بالمخطط والتديدات الكهربائي للمجاورات السكنية وفق ومواصفات الشركة السعودية للكهرباء والتنسيق معهم في ذلك وضرورة استلام الأعمال من قبلهم بعد الانتهاء من تنفيذها.

٩-١١ الاشتراطات الخاصة بالمياه والصرف الصحي:

- يتم تنفيذ جميع أعمال المياه والصرف الصحي حسب معايير ومواصفات شركة المياه الوطنية والتنسيق معهم في ذلك وضرورة استلام الأعمال من قبلهم بعد الانتهاء من تنفيذها.



القسم العاشر : الملحقات



١-١٠ جدول رقم (١) بيان القطع المتاحة للتملك (١) بمخطط أبو عروة - الجموم الرقم التنظيمي للمخطط: ١٤٤٢ / ٣ / س

51	108	488.00	سكني فلل
52	110	488.00	سكني فلل
53	112	488.00	سكني فلل
54	114	488.00	سكني فلل
55	116	488.00	سكني فلل
56	118	488.00	سكني فلل
57	120	488.00	سكني فلل
58	122	488.00	سكني فلل
59	124	464.35	سكني فلل
60	126	464.35	سكني فلل
61	128	464.35	سكني فلل
62	130	464.35	سكني فلل
63	132	464.35	سكني فلل
64	134	464.36	سكني فلل
65	136	464.36	سكني فلل
66	138	464.35	سكني فلل
67	140	464.35	سكني فلل
68	142	464.35	سكني فلل
69	144	542.16	سكني فلل
70	147	591.28	سكني فلل
71	149	470.77	سكني فلل
72	151	470.77	سكني فلل
73	153	470.77	سكني فلل
74	155	470.77	سكني فلل
75	157	470.77	سكني فلل
76	159	470.77	سكني فلل
77	161	470.77	سكني فلل
78	163	451.76	سكني فلل
79	164	519.90	سكني فلل
80	165	474.45	سكني فلل
81	166	458.77	سكني فلل
82	167	460.80	سكني فلل
83	168	498.10	سكني فلل
84	169	465.60	سكني فلل
85	170	522.13	سكني فلل
86	171	465.76	سكني فلل
87	172	522.67	سكني فلل
88	173	465.30	سكني فلل
89	174	523.05	سكني فلل
90	175	464.79	سكني فلل
91	176	523.27	سكني فلل
92	177	464.25	سكني فلل
93	178	523.32	سكني فلل
94	179	463.67	سكني فلل
95	180	523.21	سكني فلل
96	181	463.06	سكني فلل
97	182	522.94	سكني فلل
98	183	462.43	سكني فلل
99	184	522.50	سكني فلل
100	185	461.78	سكني فلل

م	رقم القطعة	المساحة م ²	الاستخدام
1	4	544.17	سكني فلل
2	6	463.86	سكني فلل
3	8	463.86	سكني فلل
4	10	463.86	سكني فلل
5	12	463.86	سكني فلل
6	14	463.86	سكني فلل
7	16	463.86	سكني فلل
8	18	463.86	سكني فلل
9	20	463.86	سكني فلل
10	22	463.86	سكني فلل
11	24	463.86	سكني فلل
12	26	463.86	سكني فلل
13	28	470.54	سكني فلل
14	30	470.59	سكني فلل
15	32	470.55	سكني فلل
16	34	470.55	سكني فلل
17	36	470.55	سكني فلل
18	38	470.55	سكني فلل
19	40	470.55	سكني فلل
20	42	470.55	سكني فلل
21	44	470.55	سكني فلل
22	46	470.55	سكني فلل
23	48	470.55	سكني فلل
24	50	470.55	سكني فلل
25	52	470.55	سكني فلل
26	54	470.55	سكني فلل
27	56	470.55	سكني فلل
28	58	453.84	سكني فلل
29	60	450.53	سكني فلل
30	62	507.28	سكني فلل
31	66	479.09	سكني فلل
32	68	479.09	سكني فلل
33	70	479.09	سكني فلل
34	72	479.09	سكني فلل
35	74	479.09	سكني فلل
36	76	479.09	سكني فلل
37	78	479.09	سكني فلل
38	80	479.09	سكني فلل
39	82	479.09	سكني فلل
40	84	479.09	سكني فلل
41	86	541.75	سكني فلل
42	90	471.34	سكني فلل
43	92	455.26	سكني فلل
44	94	455.27	سكني فلل
45	96	455.26	سكني فلل
46	98	455.26	سكني فلل
47	100	455.26	سكني فلل
48	102	455.27	سكني فلل
49	104	488.00	سكني فلل
50	106	488.00	سكني فلل



١٠٠ جدول رقم (١) بيان القطع المتاحة للتملك (١) بمخطط أبو عروة - الجموم الرقم التنظيمي للمخطط: ١٤٤٢ / ٣ / س

سكني فلل	454.74	236	151
سكني فلل	510.33	237	152
سكني فلل	454.74	238	153
سكني فلل	506.90	239	154
سكني فلل	454.74	240	155
سكني فلل	506.90	241	156
سكني فلل	454.74	242	157
سكني فلل	510.33	243	158
سكني فلل	454.74	244	159
سكني فلل	510.33	245	160
سكني فلل	454.74	246	161
سكني فلل	510.33	247	162
سكني فلل	454.74	248	163
سكني فلل	510.33	249	164
سكني فلل	454.74	250	165
سكني فلل	510.33	251	166
سكني فلل	454.74	252	167
سكني فلل	506.90	253	168
سكني فلل	454.74	254	169
سكني فلل	506.90	255	170
سكني فلل	454.74	256	171
سكني فلل	510.33	257	172
سكني فلل	454.74	258	173
سكني فلل	481.65	259	174
سكني فلل	455.24	260	175
سكني فلل	452.96	261	176
سكني فلل	452.96	262	177
سكني فلل	452.96	263	178
سكني فلل	452.96	264	179
سكني فلل	452.96	265	180
سكني فلل	452.96	266	181
سكني فلل	452.96	267	182
سكني فلل	452.96	268	183
سكني فلل	452.96	269	184
سكني فلل	410.57	270	185
سكني فلل	452.96	271	186
سكني فلل	500.46	272	187
سكني فلل	548.67	273	188
سكني فلل	500.46	274	189
سكني فلل	548.67	275	190
سكني فلل	500.46	276	191
سكني فلل	548.67	277	192
سكني فلل	500.45	278	193
سكني فلل	543.73	279	194
سكني فلل	483.76	280	195
سكني فلل	462.08	281	196
سكني فلل	483.76	282	197
سكني فلل	462.08	283	198
سكني فلل	483.76	284	199
سكني فلل	462.08	285	200

سكني فلل	521.91	186	101
سكني فلل	461.12	187	102
سكني فلل	474.05	188	103
سكني فلل	460.65	189	104
سكني فلل	460.63	190	105
سكني فلل	460.64	191	106
سكني فلل	460.63	192	107
سكني فلل	460.63	193	108
سكني فلل	459.40	194	109
سكني فلل	459.40	195	110
سكني فلل	467.54	196	111
سكني فلل	467.54	197	112
سكني فلل	468.77	198	113
سكني فلل	468.78	199	114
سكني فلل	520.26	200	115
سكني فلل	468.77	201	116
سكني فلل	523.41	202	117
سكني فلل	468.78	203	118
سكني فلل	523.41	204	119
سكني فلل	468.77	205	120
سكني فلل	523.41	206	121
سكني فلل	465.91	207	122
سكني فلل	523.41	208	123
سكني فلل	468.78	209	124
سكني فلل	523.41	210	125
سكني فلل	468.77	211	126
سكني فلل	547.59	212	127
سكني فلل	468.78	213	128
سكني فلل	543.71	214	129
سكني فلل	468.77	215	130
سكني فلل	540.64	216	131
سكني فلل	480.81	217	132
سكني فلل	504.02	218	133
سكني فلل	515.34	219	134
سكني فلل	504.02	220	135
سكني فلل	504.02	221	136
سكني فلل	504.02	222	137
سكني فلل	504.02	223	138
سكني فلل	504.02	224	139
سكني فلل	504.03	225	140
سكني فلل	504.03	226	141
سكني فلل	504.02	227	142
سكني فلل	504.02	228	143
سكني فلل	504.02	229	144
سكني فلل	504.02	230	145
سكني فلل	517.49	231	146
سكني فلل	504.03	232	147
سكني فلل	533.87	233	148
سكني فلل	454.74	234	149
سكني فلل	566.72	235	150



١٠٠ جدول رقم (١) بيان القطع المتاحة للتملك (١) بمخطط أبو عروة - الجموم الرقم التنظيمي للمخطط: ١٤٤٢ / ٣ / س

سكني فلل	457.96	359	251
سكني فلل	530.44	360	252
سكني فلل	530.44	361	253
سكني فلل	530.43	362	254
سكني فلل	530.43	363	255
سكني فلل	577.17	364	256
سكني فلل	577.18	365	257
سكني فلل	512.85	370	258
سكني فلل	506.92	371	259
سكني فلل	452.88	372	260
سكني فلل	447.65	373	261
سكني فلل	452.88	374	262
سكني فلل	447.64	375	263
سكني فلل	452.87	376	264
سكني فلل	447.65	377	265
سكني فلل	456.35	378	266
سكني فلل	525.41	379	267
سكني فلل	465.29	380	268
سكني فلل	525.41	381	269
سكني فلل	535.18	382	270
سكني فلل	525.41	383	271
سكني فلل	543.88	385	272
سكني فلل	559.99	390	273
سكني فلل	498.24	392	274
سكني فلل	498.98	394	275
سكني فلل	498.16	396	276
سكني فلل	498.20	398	277
سكني فلل	500.37	400	278
سكني فلل	498.69	402	279
سكني فلل	499.92	404	280
سكني فلل	500.43	406	281
سكني فلل	500.02	408	282
سكني فلل	557.30	410	283
سكني فلل	456.55	422	284
سكني فلل	450.79	424	285
سكني فلل	456.30	426	286
سكني فلل	456.30	428	287
سكني فلل	456.30	430	288
سكني فلل	456.30	432	289
سكني فلل	456.30	434	290
سكني فلل	456.31	436	291
سكني فلل	456.30	438	292
سكني فلل	456.30	440	293
سكني فلل	456.30	442	294
سكني فلل	456.54	444	295
سكني فلل	459.87	446	296
سكني فلل	518.11	448	297
سكني فلل	525.18	450	298
سكني فلل	521.24	452	299
سكني فلل	521.24	454	300

سكني فلل	483.76	286	201
سكني فلل	462.08	287	202
سكني فلل	481.99	288	203
سكني فلل	462.08	289	204
سكني فلل	483.76	290	205
سكني فلل	462.08	291	206
سكني فلل	483.76	292	207
سكني فلل	462.08	293	208
سكني فلل	483.76	294	209
سكني فلل	462.08	295	210
سكني فلل	462.08	296	211
سكني فلل	462.08	297	212
سكني فلل	556.50	298	213
سكني فلل	516.63	299	214
سكني فلل	556.50	300	215
سكني فلل	516.63	301	216
سكني فلل	556.50	302	217
سكني فلل	516.63	303	218
سكني فلل	556.50	304	219
سكني فلل	516.63	305	220
سكني فلل	516.63	306	221
سكني فلل	541.31	309	222
سكني فلل	460.32	312	223
سكني فلل	460.31	314	224
سكني فلل	460.31	316	225
سكني فلل	461.49	318	226
سكني فلل	553.89	320	227
سكني فلل	586.57	322	228
سكني فلل	522.09	324	229
سكني فلل	512.02	326	230
سكني فلل	497.94	328	231
سكني فلل	541.87	331	232
سكني فلل	483.06	333	233
سكني فلل	482.71	335	234
سكني فلل	482.49	337	235
سكني فلل	552.19	339	236
سكني فلل	565.12	345	237
سكني فلل	535.38	346	238
سكني فلل	551.99	347	239
سكني فلل	503.72	348	240
سكني فلل	529.73	349	241
سكني فلل	481.31	350	242
سكني فلل	456.50	351	243
سكني فلل	529.02	352	244
سكني فلل	456.72	353	245
سكني فلل	529.02	354	246
سكني فلل	456.72	355	247
سكني فلل	540.77	356	248
سكني فلل	517.54	357	249
سكني فلل	530.43	358	250



١٠٠ جدول رقم (١) بيان القطع المتاحة للتملك (١) بمخطط أبو عروة - الجموم الرقم التنظيمي للمخطط: ١٤٤٢ / ٣ / س

سكني فلل	550.52	530	351
سكني فلل	460.11	531	352
سكني فلل	570.43	532	353
سكني فلل	460.11	533	354
سكني فلل	490.12	534	355
سكني فلل	465.87	535	356
سكني فلل	496.56	536	357
سكني فلل	465.87	537	358
سكني فلل	542.22	538	359
سكني فلل	465.87	539	360
سكني فلل	542.22	540	361
سكني فلل	465.87	541	362
سكني فلل	542.22	542	363
سكني فلل	465.86	543	364
سكني فلل	542.22	544	365
سكني فلل	465.87	545	366
سكني فلل	511.76	547	367
سكني فلل	529.08	549	368
سكني فلل	464.03	551	369
سكني فلل	463.38	553	370
سكني فلل	458.46	555	371
سكني فلل	457.91	557	372
سكني فلل	458.04	559	373
سكني فلل	456.37	561	374
سكني فلل	460.45	563	375
سكني فلل	459.64	565	376
سكني فلل	479.23	567	377
سكني فلل	480.71	569	378
سكني فلل	480.06	571	379
سكني فلل	479.25	573	380
سكني فلل	477.93	575	381
سكني فلل	476.56	577	382
سكني فلل	479.27	579	383
سكني فلل	481.45	581	384
سكني فلل	477.82	583	385
سكني فلل	523.35	585	386
سكني فلل	523.35	587	387
سكني فلل	520.37	591	388
سكني فلل	497.79	593	389
سكني فلل	497.79	595	390
سكني فلل	497.79	597	391
سكني فلل	497.79	599	392
سكني فلل	497.79	601	393
سكني فلل	497.79	603	394
سكني فلل	499.18	605	395
سكني فلل	497.79	607	396
سكني فلل	450.22	609	397
سكني فلل	461.23	611	398
سكني فلل	461.27	613	399
سكني فلل	461.27	615	400

سكني فلل	537.63	456	301
سكني فلل	504.86	458	302
سكني فلل	545.15	462	303
سكني فلل	491.96	464	304
سكني فلل	500.61	466	305
سكني فلل	486.78	468	306
سكني فلل	486.78	470	307
سكني فلل	486.77	472	308
سكني فلل	486.77	474	309
سكني فلل	486.77	476	310
سكني فلل	486.78	478	311
سكني فلل	486.77	480	312
سكني فلل	489.56	482	313
سكني فلل	489.56	484	314
سكني فلل	489.56	486	315
سكني فلل	489.56	488	316
سكني فلل	489.57	490	317
سكني فلل	489.56	492	318
سكني فلل	489.56	494	319
سكني فلل	489.56	496	320
سكني فلل	489.56	498	321
سكني فلل	489.56	500	322
سكني فلل	501.11	502	323
سكني فلل	491.99	503	324
سكني فلل	483.07	504	325
سكني فلل	488.90	505	326
سكني فلل	483.07	506	327
سكني فلل	488.90	507	328
سكني فلل	483.07	508	329
سكني فلل	488.90	509	330
سكني فلل	483.07	510	331
سكني فلل	488.90	511	332
سكني فلل	483.07	512	333
سكني فلل	488.90	513	334
سكني فلل	498.05	514	335
سكني فلل	527.82	515	336
سكني فلل	516.68	516	337
سكني فلل	545.72	517	338
سكني فلل	501.64	518	339
سكني فلل	507.50	519	340
سكني فلل	501.64	520	341
سكني فلل	507.50	521	342
سكني فلل	501.64	522	343
سكني فلل	507.50	523	344
سكني فلل	501.64	524	345
سكني فلل	507.50	525	346
سكني فلل	501.64	526	347
سكني فلل	507.50	527	348
سكني فلل	520.26	528	349
سكني فلل	477.22	529	350



١-١٠ جدول رقم (١) بيان القطع المتاحة للتملك (١) بمخطط أبو عروة - الجموم الرقم التنظيمي للمخطط: ١٤٤٢ / ٣ / س

سكني فلل	488.49	685	451
سكني فلل	489.93	686	452
سكني فلل	488.49	687	453
سكني فلل	489.24	688	454
سكني فلل	503.78	689	455
سكني فلل	526.28	690	456
سكني فلل	544.32	691	457
سكني فلل	505.01	692	458
سكني فلل	482.32	693	459
سكني فلل	482.32	694	460
سكني فلل	482.32	695	461
سكني فلل	482.32	696	462
سكني فلل	482.32	697	463
سكني فلل	482.32	698	464
سكني فلل	482.32	699	465
سكني فلل	482.32	700	466
سكني فلل	482.32	701	467
سكني فلل	482.32	702	468
سكني فلل	482.32	703	469
سكني فلل	482.32	704	470
سكني فلل	482.32	705	471
سكني فلل	482.32	706	472
سكني فلل	480.39	707	473
سكني فلل	483.02	708	474
سكني فلل	492.12	709	475
سكني فلل	493.79	710	476
سكني فلل	490.37	711	477
سكني فلل	479.68	712	478
سكني فلل	490.37	713	479
سكني فلل	483.48	714	480
سكني فلل	483.48	715	481
سكني فلل	483.48	716	482
سكني فلل	483.48	717	483
سكني فلل	483.48	718	484
سكني فلل	483.48	719	485
سكني فلل	483.48	720	486
سكني فلل	483.48	721	487
سكني فلل	483.48	722	488
سكني فلل	483.49	723	489
سكني فلل	539.53	724	490
سكني فلل	539.53	725	491
سكني فلل	539.53	726	492
سكني فلل	539.53	727	493
سكني فلل	539.53	728	494
سكني فلل	539.53	729	495
سكني فلل	539.53	730	496
سكني فلل	539.53	731	497
سكني فلل	461.12	732	498
سكني فلل	539.53	733	499
سكني فلل	498.98	734	500

سكني فلل	461.27	617	401
سكني فلل	461.27	619	402
سكني فلل	461.27	621	403
سكني فلل	461.27	623	404
سكني فلل	461.27	625	405
سكني فلل	461.27	627	406
سكني فلل	461.27	629	407
سكني فلل	461.27	631	408
سكني فلل	461.27	633	409
سكني فلل	531.59	635	410
سكني فلل	482.66	639	411
سكني فلل	482.66	641	412
سكني فلل	482.66	643	413
سكني فلل	482.66	645	414
سكني فلل	482.66	647	415
سكني فلل	482.66	649	416
سكني فلل	482.66	651	417
سكني فلل	474.78	652	418
سكني فلل	474.77	653	419
سكني فلل	474.77	654	420
سكني فلل	474.77	655	421
سكني فلل	474.77	656	422
سكني فلل	474.77	657	423
سكني فلل	474.77	658	424
سكني فلل	474.77	659	425
سكني فلل	474.77	660	426
سكني فلل	474.77	661	427
سكني فلل	483.71	662	428
سكني فلل	474.77	663	429
سكني فلل	480.28	664	430
سكني فلل	474.77	665	431
سكني فلل	480.28	666	432
سكني فلل	474.77	667	433
سكني فلل	480.28	668	434
سكني فلل	474.77	669	435
سكني فلل	480.28	670	436
سكني فلل	474.77	671	437
سكني فلل	480.28	672	438
سكني فلل	488.49	673	439
سكني فلل	491.24	674	440
سكني فلل	488.49	675	441
سكني فلل	493.44	676	442
سكني فلل	488.49	677	443
سكني فلل	492.74	678	444
سكني فلل	488.49	679	445
سكني فلل	492.03	680	446
سكني فلل	488.49	681	447
سكني فلل	491.33	682	448
سكني فلل	488.49	683	449
سكني فلل	490.63	684	450



١٠٠ جدول رقم (١) بيان القطع المتاحة للتملك (١) بمخطط أبو عروة - الجموم الرقم التنظيمي للمخطط: ١٤٤٢ / ٣ / س

سكني فلل	463.54	785	551
سكني فلل	463.54	786	552
سكني فلل	463.54	787	553
سكني فلل	463.54	788	554
سكني فلل	463.54	789	555
سكني فلل	463.54	790	556
سكني فلل	463.54	791	557
سكني فلل	463.54	792	558
سكني فلل	463.54	793	559
سكني فلل	463.54	794	560
سكني فلل	463.54	795	561
سكني فلل	463.54	796	562
سكني فلل	463.54	797	563
سكني فلل	463.54	798	564
سكني فلل	463.54	799	565
سكني فلل	461.25	800	566
سكني فلل	463.54	801	567
سكني فلل	463.54	802	568
سكني فلل	563.20	806	569
سكني فلل	513.90	808	570
سكني فلل	513.90	810	571
سكني فلل	513.90	812	572
سكني فلل	513.90	814	573
سكني فلل	513.90	816	574
سكني فلل	524.25	818	575
سكني فلل	532.73	820	576
سكني فلل	532.14	822	577
سكني فلل	536.40	824	578
سكني فلل	541.72	826	579
سكني فلل	535.15	828	580
سكني فلل	526.74	830	581
سكني فلل	454.98	832	582
سكني فلل	454.98	834	583
سكني فلل	454.98	836	584
سكني فلل	536.20	838	585
سكني فلل	550.10	844	586
سكني فلل	539.05	845	587
سكني فلل	489.84	846	588
سكني فلل	489.84	847	589
سكني فلل	489.84	848	590
سكني فلل	593.22	849	591
سكني فلل	489.84	850	592
سكني فلل	593.22	851	593
سكني فلل	489.84	852	594
سكني فلل	579.41	853	595
سكني فلل	538.53	854	596
سكني فلل	475.74	855	597
سكني فلل	542.17	856	598
سكني فلل	473.36	857	599
سكني فلل	543.70	858	600

سكني فلل	549.82	735	501
سكني فلل	503.25	736	502
سكني فلل	534.11	737	503
سكني فلل	503.25	738	504
سكني فلل	534.11	739	505
سكني فلل	503.25	740	506
سكني فلل	534.11	741	507
سكني فلل	503.25	742	508
سكني فلل	534.12	743	509
سكني فلل	503.25	744	510
سكني فلل	491.54	745	511
سكني فلل	520.23	746	512
سكني فلل	479.73	747	513
سكني فلل	488.49	748	514
سكني فلل	503.35	749	515
سكني فلل	470.23	750	516
سكني فلل	572.70	751	517
سكني فلل	464.55	752	518
سكني فلل	465.75	753	519
سكني فلل	464.55	754	520
سكني فلل	465.34	755	521
سكني فلل	464.55	756	522
سكني فلل	464.94	757	523
سكني فلل	464.55	758	524
سكني فلل	464.53	759	525
سكني فلل	464.55	760	526
سكني فلل	464.12	761	527
سكني فلل	464.55	762	528
سكني فلل	463.71	763	529
سكني فلل	464.55	764	530
سكني فلل	468.11	765	531
سكني فلل	548.65	766	532
سكني فلل	547.25	767	533
سكني فلل	463.64	768	534
سكني فلل	475.14	769	535
سكني فلل	462.90	770	536
سكني فلل	475.14	771	537
سكني فلل	460.58	772	538
سكني فلل	475.14	773	539
سكني فلل	462.17	774	540
سكني فلل	475.14	775	541
سكني فلل	464.00	776	542
سكني فلل	475.14	777	543
سكني فلل	465.84	778	544
سكني فلل	475.14	779	545
سكني فلل	467.67	780	546
سكني فلل	475.14	781	547
سكني فلل	574.62	782	548
سكني فلل	463.54	783	549
سكني فلل	551.59	784	550



١-١٠ جدول رقم (١) بيان القطع المتاحة للملك (١) بمخطط أبو عروة - الجموم الرقم التنظيمي للمخطط: ١٤٤٢ / ٣ / س

سكني فلل	473.36	859	601
سكني فلل	543.70	860	602
سكني فلل	473.36	861	603
سكني فلل	473.36	862	604
سكني فلل	473.36	863	605
سكني فلل	473.36	864	606
سكني فلل	467.08	865	607
سكني فلل	467.08	866	608
سكني فلل	534.21	867	609
سكني فلل	534.21	868	610
سكني فلل	553.99	873	611
سكني فلل	553.03	874	612
سكني فلل	499.37	875	613
سكني فلل	497.71	876	614
سكني فلل	497.96	877	615
سكني فلل	499.13	878	616
سكني فلل	500.23	879	617
سكني فلل	500.48	880	618
سكني فلل	554.24	881	619
سكني فلل	499.77	882	620
سكني فلل	480.12	883	621
سكني فلل	473.77	884	622
سكني فلل	503.90	885	623
سكني فلل	474.08	886	624
سكني فلل	508.34	887	625
سكني فلل	574.13	888	626
سكني فلل	595.16	889	627



ملاحظة: -

• يتعهد المطور العقاري عند تقديم العطاء بأن نسبة القطع المستحقة له مقابل التطوير بنسبة (.....) من مساحة المخطط بعد التطوير والتي تقدر ب (.....) متر مربع تحدد من القطع السكنية المبينة في الجدول المرفق رقم (أ) الصفحات ١٢٦ الى ١٣٢ والموضحة بخريطة المخطط المرفقة وفي حالة عدم الالتزام بذلك يحق لوزارة البلديات والإسكان استبعاد العطاء من المنافسة دون الرجوع لصاحب العطاء ودون تحمل أدنى مسؤولية.



٨-١ قائمة تدقيق لمقدمي العطاءات للتأكد من كل المستندات المطلوبة في حال تقديمها ورقياً أو في حال لم يتم استرجاعها من المعلومات الحكومية.

٣	المستند	مرفق	غير مرفق
١	نموذج العطاء.	☐	☐
٢	توكيل رسمي موثق (إذا قام بالتوقيع على العطاء ومرفقاته شخص غير مقدم العطاء).	☐	☐
٣	إثبات أن المسئول عن الشركة / المؤسسة أو وكيله الذي وقع على العطاء لديه صلاحية التوقيع.	☐	☐
٤	صورة سارية المفعول من السجل التجاري.	☐	☐
٥	ملف عن خبرة المطور العقاري وسابقة أعماله في مجال التطوير العقاري أو للشركة المتضامنة معه والمتخصصة في هذا المجال.		
٦	صورة رخصة الاستثمار الأجنبي إذا كان المطور العقاري غير سعودي.	☐	☐
٧	إضافة أصل خطاب الضمان البنكي باسم وزارة البلديات والإسكان معتمد لدى البنك السعودي المركزي.	☐	☐
٨	صورة من شهادة الزكاة والدخل سارية المفعول لنفس سجل المنشأة المتقدم بها.	☐	☐
٩	صورة من شهادة الاشتراك بالغرفة التجارية سارية المفعول لنفس المنشأة المتقدم بها.	☐	☐
١٠	صورة من الشهادة الصادرة من مكتب التأمينات الاجتماعية لنفس المنشأة المتقدم بها.	☐	☐
١١	صورة من شهادة الالتزام بالسعودة لنفس المنشأة المتقدم بها.	☐	☐
١٢	صورة من إثبات العنوان الوطني للشركة / المؤسسة صادرة من موقع سبل (البريد السعودي)	☐	☐
١٣	كراسة الشروط والمواصفات	☐	☐



٨-٢ نموذج العطاء.

معالي وزير البلديات والإسكان سلمه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إشارة إلى إعلانكم المنشور في بوابة الاستثمار في المدن السعودية "فـرص" بتاريخ / / ١٤٤٤هـ الموافق / / ٢٠٢٠م، المتضمن رغبتكم تطوير مخطط أبو عروة - بمدينة الجموم بمنطقة مكة المكرمة وحيث تم شراؤنا لكراسة الشروط والمواصفات للمنافسة رقم بموجب الايصال المرفق صورته، واطلعنا على كافة الاشتراطات الخاصة بهذه المنافسة، كما تم معاينة العقار على الطبيعة معاينة تامة نافية للجهالة شرعاً. نتقدم لمعاليكم بعرضنا لاستثمار العقار الموضح أعلاه بنسبة تملك من صافي المساحة الإجمالية للأراضي بعد التطوير حسب الأسعار الموضحة في الجدول التالي:

اجمالي نسبة التملك بمخطط ابو عروة -الجموم	
رقماً	كتابة
%	في المائة من صافي المساحة الإجمالية

جدون برفقه كراسة الشروط والمواصفات بعد توقيع جميع صفحاتها من قبلنا وضمن بنكي بقيمة(٣٠٠,٠٠٠) ريال (ثلاثمائة ألف ريال سعودي) (سارياً لمدة ستة أشهر وقابلًا للتمديد عند الحاجة) وكافة المستندات المطلوبة في كراسة الشروط والمواصفات.

اسم المطور العقاري										
رقم بطاقة الأحوال										
صادرة من	بتاريخ									
هاتف	فاكس									
ص.ب	الرمز البريدي									
العنوان الوطني	جوال									
البريد الإلكتروني	تاريخ التقديم									

اسم الشركة										
رقم السجل التجاري										
صادرة من	بتاريخ									
نوع النشاط										
هاتف	فاكس									
ص.ب	جوال									
العنوان الوطني	الرمز									
البريد الإلكتروني										

التوقيع

الختم الرسمي

التاريخ



محضر تسليم العقار

موقع العقار ووصفه :

كود المخططرقم العقار:.....

اسم المطور العقاري :

حدود العقار :

الاتجاه	حسب الطبيعية	بطول	حسب الصك	بطول	حسب المخطط	بطول
من الشمال						
من الشرق						
من الجنوب						
من الغرب						

مساحة العقار (م²) (متر مربع) .

إقرار

حيث اجرت وزارة البلديات والإسكان على العقار الموضح معلومات عنه أعلاه بغرض استخدامه في نشاط نحن الموقع أدناه بأنني قد استلمت بموجب هذا المحضر العقار المذكور في اليوم وتاريخ / / 20 م بعد أن قمت بمعاينته معاينة تامة نافية للجهالة شرعاً وبأنني قبلته على حالته في تاريخ استلامه وعلى ذلك أوقع.

المطور العقاري	ممثّل الوزارة
الاسم	الاسم
التوقيع	التوقيع
الختم	الختم



نموذج تفويض بالاستلام البنكي

أفوض وأصرح أنا الموقع أدناه / بصفتي ممثلًا قانونياً عن شركة / مؤسسة
..... لوزارة الاسكان والبلديات بالحصول على ما يفيد الحالة المالية للشركة/
المؤسسة ومقدرتها المالية على تمويل وتشغيل مشروع تخطيط وتطوير واستثمار أراضي خام تابعة
لوزارة الاسكان والبلديات بالمشاركة مع القطاع الخاص محل المنافسة رقم (.....) لسنة
2024م والمعلن عنها بتاريخ / / وكذا السمعة المالية من خلال تعاملها مع البنوك، وذلك دون
التطرق إلى تفاصيل الحسابات والأرصدة المالية للشركة.

الاسم :

الصفة :

التوقيع :

التاريخ :

ملحوظة : يجب التصديق على التوقيع من كل من البنوك المتعامل معها على حدة.

التوقيع ختم البنك

اسم البنك



بيان بالمشاريع المشابهة خلال العشر سنوات السابقة

م	اسم المشروع	جهة التعاقد	قيمة العقد السنوية	مدة العقد	تاريخ البداية	تاريخ النهاية
1						
2						
3						
4						

مصادقة المحاسب القانوني :
الاسم :
التوقيع :
الختم :

يتم نسخ هذا النموذج وتملاً بيانات المشاريع المنفذة.



المخطط التنظيمي للشركة



يتم نسخ هذا النموذج ويوضح المخطط التنظيمي للشركة.

الهيكل الإداري والتنظيمي

[illegible]

يتم نسخ هذا النموذج - الإدارة التنفيذية للشركة فقط.



إقرار من المطور العقاري

يقر المطور العقاري بما يلي:

- 1- اطلع على كراسة الشروط والمواصفات ومرفقاتها وأنه ملتزم بما جاء بها.
- 2- اطلع على جميع النظم السعودية المعمول بها ذات الصلة بموضوع المنافسة وعلى وجه خاص: المادة (الثالثة عشر) من لائحة التصرف بالعقارات البلدية الصادرة بالأمر السامي الكريم رقم (40152) وتاريخ 1441/06/29هـ وتعديلاتها والتعليمات التنفيذية لها والقرارات ذات الصلة. وضوابط تطوير الأراضي المخططة والمخصصة لبرامج الدعم السكني واستثمارها الصادرة بالقرار الوزاري رقم 4600292459/1 وتاريخ 1446/11/10هـ، وتعليماتها التنفيذية الصادرة بالقرار الوزاري رقم (4100561883) وتاريخ 22/12/1441هـ،، ويطبق فيما لم يرد بشأنه نص بتلك اللائحة، أحكام نظام المنافسات والمشتريات الحكومية الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/ 128 وتاريخ 13/11/1440 وللائحته التنفيذية الصادرة بالقرار الوزاري رقم 1242 وتاريخ 21/3/1441.

- 3- عاين الموقع المعروض للتأجير معاينة تامة نافية للجهالة.
- 4- أشهد بأن جميع المعلومات المدرجة في هذه الاستمارة صحيحة:

الاسم:

الوظيفة:

التوقيع:

التاريخ:

الختم

التوقيع



عليه أتقدم لمعاليكم بعرضنا لتطوير مخطط ألوة عرورة - الجموم
حسب العطاء الموضح بالجدول التالي:

ما يعادل % من اجمالي مدة العقد البالغة ٧٢٠ يوم				فترة التجهيز والانشاء (فترة غير مدفوعة)

وتجدون برفقته كراسة الشروط والمواصفات وضمان بنكي بمبلغ وقدره ()
وكافة المستندات المطلوبة بالكراسة.

☐ أقر بصحة المعلومات والبيانات التي كتبتها وبكل ما ورد في الكراسة ويعد هذا ملزماً لي نظاماً.

الاسم :

التوقيع :

التاريخ:



٨-٣ نموذج بيانات مقدم العطاء

			اسم الشركة
			رقم السجل التجاري
	التاريخ		صادر من
			نوع النشاط
	فاكس		هاتف
	رمز بريدي		صندوق بريد
			العنوان الوطني
			البريد الإلكتروني
			حوال

□ أقر بصحة المعلومات والبيانات التي كتبتها وبكل ما ورد في الكراسة ويعد هذا ملزماً لي نظاماً.

الاسم :

التوقيع :

التاريخ:

وكالة الوزارة لتحفيز المعروض
السكني والتطوير العقاري
Residential Supply stimulus & Real Estate Development Deputyship

وزارة البلديات والإسكان
Ministry of Municipalities & Housing

