



نموذج كراسة الشروط والمواصفات

اسم المنافسة: عملية معالجة التشوه البصري لشارع الهجرة

وشارع إبراهيم الخليل والطرق المؤدية لهما

رقم الكراسة 00078

تاريخ طرح الكراسة 6/5/2022 / مكة المكرمة

4	القسم الأول: مقدمة	4
7	1 تعريفات	7
7	2 تعريف عن المنافسة	7
8	3 المواعيد المتعلقة بالمنافسة	8
9	4 أهلية مقدمي العروض	9
9	5 السجلات والتراخيص النظامية	9
10	6 ممثل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة	10
10	7 مكان التسليم	10
10	8 نظام المنافسة	10
11	القسم الثاني: الأحكام العامة	11
11	9 المساواة والشفافية	11
11	10 تعارض المصالح	11
11	11 السلوكيات والأخلاقيات	11
11	12 السرية وإفشاء المعلومات	11
11	13 ملكية وثائق المنافسة	11
11	14 حقوق الملكية الفكرية	11
12	15 الاستبعاد من المنافسة	12
12	16 إلغاء المنافسة وأثره	12
12	17 التضامن	12
13	18 التعاقد من الباطن	13
13	19 عدم الالتزام بالتعاقد	13
13	20 الموافقة على الشروط	13
14	القسم الثالث: إعداد العروض	14
14	21 تأكيد المشاركة بالمنافسة	14
14	22 لغة العرض	14
14	23 العملة المعتمدة	14
14	24 صلاحية العروض	14
14	25 تكلفة إعداد العروض	14
14	26 الإخطارات والمراسلات	14
14	27 ضمان المعلومات	14
14	28 الأسئلة والاستفسارات	14
14	29 حصول المتنافسين على كافة المعلومات الضرورية وزيارة موقع العقد	14
15	30 وثائق العرض الفني	15
15	31 وثائق العرض المالي	15
15	32 كتابة الأسعار	15
15	33 جدول الدفعات	15
15	34 الضرائب والرسوم	15
15	35 الأحكام العامة للضمانات	15
16	36 الضمان الابتدائي	16
17	القسم الرابع: تقديم العروض	17



17.....	37	آلية تقديم العروض
17.....	38	التسليم المتأخر
17.....	39	الانسحاب
18		القسم الخامس: تقييم العروض
18.....	40	سرية تقييم العروض
18.....	41	معايير تقييم العروض
20.....	42	إخطار الترسية
20.....	43	الضمان النهائي
20.....	44	توقيع العقد
22		القسم السابع: نطاق العمل المفصل
22.....	45	نطاق عمل المشروع
	46	مكان تنفيذ الأعمال 22
<i>Error! Bookmark not defined.</i>	47	جدول الكميات والأسعار
23		القسم الثامن: المواصفات
23.....	48	فريق العمل
60.....	49	كيفية تنفيذ الأعمال والخدمات
60.....	50	مواصفات الجودة
	51	مواصفات السلامة 60
66		القسم التاسع: الملحق
66.....	1	ملحق (1): نموذج المشاريع الحالية والمكتملة
66.....	2	ملحق (2): نموذج الجدول الزمني
66.....	3	ملحق (3): نموذج الأسئلة والاستفسارات
66.....	4	ملحق (4): نموذج التجاوزات والاستثناءات من الشروط والأحكام المواصفات الفنية
66.....	5	ملحق (5): نموذج العقد
71.....		ملحق (5): نموذج العقد



خطاب الدعوة لمقدمي العطاء

خطاب الدعوة لمقدمي العطاء

الموضوع: دعوة من الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة من اجل تقديم عطاء.

الدعوة لتقديم العطاء للمنافسة رقم 00078

عنوان المنافسة: **عملية معالجة التشوه البصري لشارع الهجرة وشارع إبراهيم الخليل**

والطرق المؤدية لهما

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

لما كانت الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة ترغب في طرح منافسة الغرض منها معالجة التشوه البصري لشارع الهجرة وشارع إبراهيم الخليل والطرق المؤدية لهما أنتم مدعوون لتقديم عطاءاتكم وفقاً لمستندات المنافسة التي تشتمل على هذا الخطاب والمستندات المدرجة أدناه التي نرفق لكم مجموعة واحدة منها بغرض استخدامها: -

1 - خطاب الدعوة لمقدمي العطاء.

2 - معلومات لمقدمي العطاءات.

3 - نطاق العمل.

4 - جدول الكميات والاسعار.

5 - الملحقات.

6 - نموذج العقد.

يجب على مقدمي العطاءات تقديم عطاءاتهم في مظرفين فني ومالي منفصلين ونسخة إلكترونية موقعة من العطاء الخاص بكم بصيغة PDF والجداول (مثل جدول الكميات والأسعار) باستخدام برنامج اكسل على وحدة تخزين فلاش (USB). ويجب أن يتضمن عطاءؤكم وجميع المعلومات الأخرى المطلوبة حسبما هو محدد

الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة

المملكة العربية السعودية

محافظة جدة

شارع الكورنيش - ذا هيد كوارترز بنس بارك - الدور 21.

إدارة المشتريات والعقود

تكون فترة سريان العطاء لمدة لا تقل عن تسعين (90) يوماً بعد التاريخ المحدد لاستلام العطاءات.



معلومات لمقدمي العطاءات

القسم الأول: مقدمة

1 تعريفات

المصطلح	التعريف
الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة	الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة.
المتنافس	مقدم العرض أو المشارك في المنافسة الراغب في تقديم العرض.
المنافسة	تشمل جميع إجراءات ووثائق طلب تقديم العروض من قبل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة ومقدمي العروض حتى الترسية.
المفردات والجمع	تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب سياق النص ذلك.
الخدمات	تعني كل الخدمات التي يجب القيام بها أو تنفيذها من قبل المتعاقد حسب نطاق العمل.

2 تعريف عن المنافسة

تأسست الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بموجب أمر ملكي من خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود حفظه الله، لتحمل على عاتقها مهمة الارتقاء بالخدمات والأعمال المقدمة في مدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، وهي مهمة متعددة الجوانب تنبع من قدسية مدينة مكة المكرمة وتستمد أهميتها منها. وتطمح الهيئة الملكية إلى خدمة الجميع بما يحقق المنفعة لمكة أو منها، بما في ذلك ساكنيها والمستثمرين فيها وزوارها من الحجاج والمعتمرين وجميع المستفيدين من مدينة مكة المكرمة.

وتسعى الهيئة الملكية إلى جعل مدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة مثالا يحتذى به كمقصد إسلامي ينشده المسلمون من جميع أنحاء العالم. وتحرض الهيئة الملكية على تيسير كافة السبل التي تجعل مكة المكرمة واحدة من أكثر المدن جاذبية للعيش والعمل بها وزيارتها. وتسعى الهيئة إلى إنشاء بيئة وثقافة للأعمال تبرز من خلالها مزايا المدينة للمستثمرين. كما تعمل الهيئة على توفير الخدمات التي تميز مدينة مكة المكرمة مما يعطيها ميزة تنافسية مقارنة بالمدن الأخرى ويؤدي لاستقطابها للابتكار والاستثمارات وللقطاعات المصاحبة له.

ينطلق دور الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة من أربع مسؤوليات رئيسية هي:

- تطوير نظام الحج والعمرة لخدمة ضيوف بيت الله الحرام من الحجاج والمعتمرين وزوار مكة من أجل تعزيز مكانة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة الغالية على قلوب وأرواح المسلمين من جميع أنحاء العالم.
- تحسين جودة الحياة والخدمات المقدمة في مدينة مكة المكرمة لتصبح أحد أفضل المدن للمعيشة في العالم.
- تقديم بيئة أعمال مناسبة تُضفي مميزات استثمارية جذابة على مدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة.
- تعظيم الميزة التنافسية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة لتكون وجهة للابتكار والقطاعات الواعدة.

تسعى الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة لتنفيذ الأهداف والأولويات الاستراتيجية للمملكة التي تجسدها رؤية 2030، وسوف تُسهم في بناء مجتمع مفعم بالحياة واقتصاد مزدهر لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة.

علاوة على ذلك، سوف ينصب تركيز الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة على تحديد احتياجات مدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة في مجالات عدة وستعمل مع الجهات المعنية في القطاعين العام والخاص للوقوف على البرامج والمشاريع التي ستُسهم في تحقيق الرؤية المتمثلة في تعزيز مكانة مكة كوجهة تستقطب أكبر عدد من الزوار حول العالم.

- حددت الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة خمسة ركائز لنجاح الاستراتيجية هي:
- التحديد الواضح لدور الهيئة ومسئولياتها في سياق إطار أوسع للحكومة تحت مظلة تطوير مدينة مكة المكرمة.
 - التحديد الواضح للخطة الاستراتيجية والتشغيلية للهيئة وبناء هيكل تنظيمي بمرونة وقدرة عالية، ويتمتع بالإمكانيات المناسبة.
 - استقطاب المهارات الصحيحة وتطويرها من أجل المساهمة في تنفيذ رؤية الهيئة الملكية.
 - التوصل إلى فهم متعمق للوضع الحالي والاحتياجات المستقبلية فيما يخص احتياجات الارتقاء بمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة.
 - تطبيق منهجية تقوم على التعاون مع الجهات المعنية المشاركة في رسم مسار مستقبل مدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة.

3 المواعيد المتعلقة بالمنافسة

يتم اتباع كافة المواعيد المتعلقة بالمنافسة حسب الجدول أدناه.

المرحلة	تاريخ الاستحقاق
خطاب تأكيد المشاركة	2002/06/07م
إرسال الأسئلة والاستفسارات	2022/06/12م
تقديم العروض	2022/06/21م
الترسية	TBD
بدء الأعمال	TBD

4 أهلية مقدمي العروض

لا يجوز المشاركة في المنافسة للأشخاص المشار إليهم فيما يلي:

1. موظفو الدولة ويستثنى من ذلك ما يلي:
 - أ- الأعمال غير التجارية إذا رخص لهم بمزاومتها.
 - ب- شراء مصنعاتهم أو أي من حقوق الملكية الفكرية، سواء منهم مباشرة أو من خلال دور النشر أو غيرها.
 - ج- تكليفهم بأعمال فنية.
 - د- الدخول في المزايدات العلنية، إذا كانت الأشياء المرغوب في شرائها لاستعمالهم الخاص.
2. من تقضي الأنظمة بمنع التعامل معهم بما في ذلك من صدر بمنع التعامل معهم حكم قضائي أو قرار من جهة مخولة بذلك نظاماً، وذلك حتى تنتهي مدة المنع.
3. المفلسون أو المتعثرون وفقاً لأحكام نظام الإفلاس، أو من ثبت إعسارهم، أو صدر أمر بوضعهم تحت الحراسة القضائية.
4. الشركات التي جرى حلها أو تصفيتها.
5. من لم يبلغ من العمر (ثمانية عشر) عاماً.
6. ناقصو الأهلية.

5 السجلات والتراخيص النظامية

يجب أن تتوفر لدى المتنافسين ومتعاقدتهم من الباطن الوثائق التالية وأن تكون هذه الوثائق سارية المفعول:

- أ- السجل التجاري، أو التراخيص النظامية في مجال الأعمال المتقدم لها متى كان المتنافس غير ملزم نظاماً بالقيود في السجل التجاري.
- ب- شهادة سداد الزكاة أو الضريبة، أو كليهما متى كان المتنافس ملزماً نظاماً بسداد الزكاة والضريبة.
- ج- شهادة من المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية بتسجيل المنشأة في المؤسسة وسداد الحقوق التأمينية.
- د- شهادة الانتساب إلى الغرفة التجارية، متى كان المتنافس ملزماً نظاماً بالانتساب إلى الغرفة.
- هـ- شهادة تصنيف في مجال الأعمال المتقدم لها، إذا كانت تلك الأعمال مما يشترط لها التصنيف.
- و- شهادة الانتساب إلى الهيئة السعودية للمقاولين، إذا كانت الأعمال المتقدم لها متعلقة بالإنشاءات والمقاولات.
- ز- شهادة الانتساب إلى الهيئة السعودية للمهندسين، إذا كانت الأعمال المتقدم لها أعمالاً هندسية.
- ح- ما يثبت أن المنشأة من المنشآت الصغيرة والمتوسطة المحلية، إذا كانت المنشأة من تلك الفئة، وذلك حسب ما تقرره الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة.
- ط- شهادة تحقيق النسبة المطلوبة لتوطين الوظائف.
- ي- أي وثائق أخرى تطلبها الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة حسب طبيعة المنافسة.
- ك- شهادة تسجيل تثبت أنها مؤسسة أو جمعية أهلية أو كيان غير هادف للربح من الجهة المختصة إذا كانت الشركة من المؤسسات أو الجمعيات الأهلية أو الكيانات غير الهادفة للربح.

6 ممثل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة

يتم التواصل مع ممثل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة المذكور أدناه في حال تعذر استخدام البوابة الإلكترونية.

معلومات اتصال ممثل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة	
الاسم	إدارة المشتريات والعقود
الوظيفة	اخصائي مشتريات
الهاتف	+966 125781424
البريد الإلكتروني	rfp@rcmc.gov.sa

7 مكان التسليم

يجب على مقدمي العطاءات تقديم عطاءاتهم في مظرفين فني ومالي منفصلين ونسخة إلكترونية موقعة (الجدول) مثل جدول الكميات والأسعار) باستخدام برنامج اكسل PDF من العطاء الخاص بكم بصيغة التسليم المتأخر. (USB) على وحدة تخزين فلاش لا يعتد بأي عرض يصل إلى الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بعد انتهاء المدة المحددة لتقديم العروض.

مكان تسليم العروض	
العنوان	2444 طه خفيفان _ حي الشاطئ رمز بريدي 23511، جدة، صندوق بريد 7333
المبنى	رقم الوحدة 44
الطابق	21
الغرفة/اسم الإدارة	إدارة المشتريات والعقود
وقت التسليم	الساعة 11 صباحاً

8 نظام المنافسة

تخضع هذه المنافسة لائحة المشتريات والعقود للهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة الصادر بقرار مجلس إدارة الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة رقم (ق-5-40/2) وتاريخ (06/06/1440هـ) الموافق (11/02/2019م)

القسم الثاني: الأحكام العامة

9 المساواة والشفافية

على الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة اطلاع كافة المتنافسين على المعلومات ذات العلاقة بنطاق العمل في المنافسة بما يمكنهم من تقييم الخدمات قبل الحصول على وثائق المنافسة، وتقديم الإيضاحات والبيانات اللازمة عن الخدمات المطلوب تنفيذها قبل ميعاد تقديم العروض بوقت كافٍ وتلتزم الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة عدم التمييز بين المتنافسين في أي مما سبق. كما سيتم إخطار كافة المتقدمين للمنافسة بأي تغييرات تطرأ على المنافسة من خلال البريد الإلكتروني الخاص بالهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة إذا تعذر ذلك فيتم تسليمها يدويا لممثل الهيئة الملكية حسب العنوانين الموضحة في مستندات المنافسة.

10 تعارض المصالح

يلتزم المتنافس والعاملون لديه والشركات التابعة له ومقاولوه من الباطن، وكل من له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بتنفيذ وتأمين الخدمات المضمنة في نطاق هذه المنافسة، بإبلاغ الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة والإفصاح كتابة عن أي حالة تعارض في المصالح أو أي مصلحة خاصة نشأت أو ستنشأ أو قد تنشأ عن أي تعامل يكون مرتبطاً بأنشطة الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، وذلك وفقاً لوائح الهيئة الملكية وبقواعد السلوك المهني وقواعد أخلاقيات المهنة وغيرها من القواعد التي نصت عليها الأنظمة المعمول بها.

11 السلوكيات والأخلاقيات

يحظر على المتنافس والعاملين لديه والشركات التابعة له ومقاوليه من الباطن، وكل من له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بتنفيذ وتأمين الخدمات التي تتضمنها هذه المنافسة، مخالفة الأحكام الواردة في لوائح الهيئة الملكية وبقواعد السلوك المهني وقواعد أخلاقيات المهنة وغيرها من القواعد التي نصت عليها 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 على ميزة غير مستحقة بأي طريقة كانت أو تقديم أي هدية أو أي منفعة سواءً مادية أو معنوية للحصول على معاملة تفضيلية من موظفي الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة في كافة مراحل تنفيذ المنافسة أو أي عقد ينتج عنها.

12 السرية وإفشاء المعلومات

يلتزم المتنافسون بعدم إفشاء أي بيانات، أو رسومات، أو وثائق أو معلومات تتعلق بالمنافسة سواءً كانت تحريرية أو شفوية أو استغلالها أو الإفصاح عنها. ويسري ذلك على كل ما بحوزته أو ما يكون قد اطلع عليه في العرض من أسرار وتعاملات أو شؤون تخص الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، كما لا يجوز للمتنافسين نشر أي معلومة عن المنافسة وكل ما يتعلق بها عبر كافة وسائل الإعلام إلا بعد أخذ موافقة كتابية من الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة مسبقاً.

13 ملكية وثائق المنافسة

أولاً: تعود ملكية وثائق المنافسة وجميع نسخها للجهة الحكومية ويجب على المتنافسين إتلاف تلك الوثائق وجميع نسخها عند طلب الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة ذلك.

ثانياً: حقوق الطبع والنشر لأي وثائق ومواد مقدمة من الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة ضمن هذه المنافسة مملوكة للجهة، 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 الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة. وتجب إعادة جميع الوثائق التي قدمتها الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة فيما يتعلق بطلب تقديم العروض عند الطلب، دون الاحتفاظ بأي نسخ من قبل مقدم العرض أو أي شخص آخر.

14 حقوق الملكية الفكرية

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

15 الاستبعاد من المنافسة

يحق للجهة استبعاد أي عرض اجتاز التقييم الفني بسبب تدني أسعاره بنسبة (35%) خمسة وثلاثون بالمائة فأكثر عن التكلفة التقديرية والأسعار السائدة في السوق وذلك بعد أن تقوم لجنة فحص العروض بمراجعة الأسعار التقديرية ومناقشة صاحب العرض المنخفض وعدم اقتناعها بمقدرته على تنفيذ العقد بعد الطلب منه كتابياً تقديم تفاصيل للعناصر المكونة لعرضه وشرح أسباب انخفاضها.

16 إلغاء المنافسة وأثره

أولاً: للجهة الحق في إلغاء المنافسة قبل الترسية في الحالات الآتية:

- أ. وجود أخطاء جوهرية في وثائق المنافسة.
- ب. إذا اقتضت المصلحة العامة إلغاء المنافسة.
- ج. إذا لم تتمكن الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة من تخفيض أسعار العروض التي تتخطى أسعار السوق السائدة بشكل ظاهر أو تتجاوز المبالغ المعتمدة من خلال التفاوض.
- د. ارتفاع أسعار العروض عن المبالغ المعتمدة.

ثانياً: تعاد قيمة وثائق المنافسة إلى أصحاب العروض إذا تم إلغاء المنافسة، في الحالات التالية:

- أ. وجود أخطاء جوهرية في وثائق المنافسة.
 - ب. إذا اقتضت المصلحة العامة إلغاء المنافسة.
 - ج. ارتفاع أسعار العروض عن المبالغ المعتمدة.
- ولا تعاد قيمة وثائق المنافسة إذا كان الإلغاء بعد فتح المظاريف إلا لمن تقدم بعرضه للمنافسة. وفي حال تم تمديد تلقي العروض للمرة الثانية، وأبدى المشتري عدم رغبته في الاستمرار في المنافسة تعاد له قيمة وثائق المنافسة.

17 التضامن

يجوز للمتنافسين التضامن مع مراعاة الشروط الآتية:

- أ. أن يتم التضامن قبل تقديم العرض بموجب اتفاقية تضامن مبرمة بين المتنافسين ومصدقة من الغرفة التجارية ومن الجهات المخولة بالتوثيق.
- ب. أن يحدد في الاتفاقية قائد التضامن كممثل قانوني أمام الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة لاستكمال إجراءات التعاقد وتوقيع العقد والمراسلات والمخاطبات.
- ج. أن يوضح في الاتفاقية الخدمات التي سيقوم بها كل طرف من أطراف التضامن.
- د. أن تنص اتفاقية التضامن على التزام ومسؤولية المتضامين مجتمعين أو منفردين عن تنفيذ كافة الخدمات المطروحة في المنافسة.
- هـ. أن يختم العرض وجميع وثائقه ومستنداته من جميع أطراف التضامن.
- و. تقدم اتفاقية التضامن مع العرض وجميع وثائقه ومستنداته.
- ز. لا يجوز لأي طرف من أطراف التضامن التقدم للمنافسة بعرض منفرد أو التضامن مع منافس آخر.
- ح. لا يجوز تعديل اتفاقية التضامن بعد تقديمها إلا بموافقة الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة.

18 التعاقد من الباطن

يشترط في التعاقد من الباطن ما يلي:

- أ. أن يقدم المتنافس مع عرضه قائمة بأسماء المتعاقدين من الباطن لاعتمادهم من قبل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة.
- ب. يجب أن تشمل العروض التي تتضمن متعاقدين من الباطن على الخدمات الموكلة لهم واسعارهم وفقاً لمتطلبات وشروط ومواصفات الكراسة والعقد المرفق.
- ج. ألا يكون المتعاقد من الباطن من الأشخاص المشار إليهم في الفقرة (5) من هذه الكراسة، وأن يكون المتعاقد من الباطن مرخصاً في الخدمات المتعاقد على تنفيذها من قبل المتعاقد الرئيس، أو أن يكون لديه مؤهلات كافية لتنفيذ الخدمات، ومصنفاً في المجال وبالدرجة المطلوبة إذا كانت الخدمات مما يشترط لها التصنيف، وأن يكون لديه المؤهلات والقدرات الكافية لتنفيذ تلك الخدمات.
- د. ألا تزيد الخدمات المسندة إلى المتعاقد من الباطن على (30%) من قيمة العقد.
- هـ. يكون المتعاقد الرئيس مسؤولاً أمام الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة عن الخدمات المتعاقد على تنفيذها بعقود الباطن وفقاً للشروط والمواصفات.
- و. لا يجوز للمتعاقد من الباطن القيام بالتعاقد مع أي متعاقد آخر من الباطن لتنفيذ الخدمات المتعاقد معه على تنفيذها.
- ز. يجب أن يقدم المتعاقد الرئيس اقراراً منه يسمح للجهة الحكومية أن تتولى صرف حقوق متعاقد الباطن من مستحقات المتعاقد الرئيسي، في حال عدم قيامه أو تأخره بصرف حقوقهم عن الأجزاء التي قاموا بتوريدها.

19 عدم الالتزام بالتعاقد

لا يجوز تفسير طلب تقديم العروض والاشتراك في هذه المنافسة وتقديم العروض بأي شكل من الأشكال على أنه التزام تعاقدى أو قانوني من طرف الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة طالبة العروض.

20 الموافقة على الشروط

يعتبر المتنافس موافقاً على كافة شروط ومواصفات وأحكام المنافسة من خلال مشاركته في عملية تقديم العروض. ويستبعد العرض المخالف لذلك إلا في الحالات التي تكون المخالفة شكلية وغير مؤثرة.

القسم الثالث: إعداد العروض

21 تأكيد المشاركة بالمنافسة

على المتنافسين الراغبين في المشاركة في هذه المنافسة إخطار الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة لتأكيد عدم وجود أي تعارض في المصالح ونيتهم بتسليم العرض في المواعيد المحددة.

22 لغة العرض

يجب أن تقدم العروض باللغة العربية مع إمكانية تقديم بعض الوثائق أو جزء من العرض بلغة أخرى، أو تقديم الوثائق الداعمة للعرض بإحدى اللغات الأجنبية عند الحاجة مع تقديم ترجمة لتلك الوثائق. وفي حال وجد تعارض بين النص العربي والنص الأجنبي للعروض فإنه يؤخذ بالنص الوارد باللغة العربية.

23 العملة المعتمدة

تعتبر العملة السعودية (الريال السعودي) العملة المعتمدة بكافة التعاملات المتعلقة بالمنافسة ما لم ينص في الشروط الخاصة على عملة أخرى. ويتم الصرف طبقاً للأنظمة واللوائح المالية المتبعة في النظام.

24 صلاحية العروض

يجب أن تكون مدة سريان العروض في هذه المنافسة (90) تسعين يوماً من التاريخ المحدد لفتح العروض.

25 تكلفة إعداد العروض

يتحمل المتنافسون جميع التكاليف المرتبطة بالمنافسة، ولا تتحمل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة أي مسؤولية لتغطية تكاليف المتنافسين في إعداد العروض، والتي تتضمن تلك التكاليف التي يتكدها المتنافسون للقيام بالعبء الواجب، والتكاليف المتعلقة بتقديم أي معلومات إضافية للجهة، بالإضافة إلى التكاليف المرتبطة بأي مفاوضات مع الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة. كما يجب على المتنافسين تزويد الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بأي توضيحات مطلوبة طوال مدة المنافسة، دون إلزام الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بتغطية التكاليف المرتبطة بذلك.

26 الإخطارات والمراسلات

يعد البريد الإلكتروني الخاص بالهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة هو الوسيلة المعتمدة لكافة الإخطارات والمراسلات المتعلقة بالمنافسة، وفي حال تعذر ذلك فيتم التواصل مع ممثل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة المذكور في الفقرة 7 من هذه الكراسة.

27 ضمان المعلومات

يلتزم مقدم العرض باتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للتحقق من دقة المعلومات المتعلقة بالمنافسة ليتسنى له تقديم عرضاً متوافقاً مع جميع الشروط والمواصفات المطلوبة مع الأخذ بالاعتبار جميع الأحكام التعاقدية، كما يجب على جميع المتنافسين الإلمام بجميع الأنظمة والقرارات ذات العلاقة بنطاق عمل المنافسة ومراعاة ذلك عند تحديد الأسعار.

28 الأسئلة والاستفسارات

يمكن للمتنافسين في حال وجود أي استفسارات عن المنافسة، أن يرسلوا استفساراتهم عن طريق البريد الإلكتروني خلال الفترة الزمنية المحددة في الكراسة للاستفسارات. وتلتزم الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بالرد على استفسارات المتنافسين عن طريق البريد الإلكتروني خلال مدة تحددها كراسة المنافسة.

29 حصول المتنافسين على كافة المعلومات الضرورية وزيارة موقع العقد

على صاحب العرض المتقدم لتنفيذ الخدمات أن يتحرى قبل تقديم عرضه، عن طبيعة الخدمات المتقدم لها، والظروف المصاحبة للتنفيذ، ومعرفة بياناتها وتفصيلاتها على وجه الدقة، وما يمكن أن يؤثر في عرضه ومخاطر التزاماته، وعليه بشكل عام أن يسعى للحصول على كافة المعلومات الضرورية واللازمة لتنفيذ عطائه.

30 وثائق العرض الفني

تشمل وثائق العرض الفني المطلوبة:

- أ- منهجية إنجاز الخدمات.
- ب- الجدول الزمني لتنفيذ الخدمات.
- ج- الخبرات السابقة.
- د- فريق العمل.

31 وثائق العرض المالي

تشمل وثائق العرض المالي المطلوبة:

- أ. جدول الكميات شاملاً الأسعار.
- ب. جدول الدفعات.
- ج. الضمان الابتدائي.

32 كتابة الأسعار

- أ. يجب على المتنافس تقديم سعره وفقاً للشروط والمواصفات وجداول الكميات المعتمدة، وألا يقوم بإجراء أي تعديل أو إبداء أي تحفظ عليها، كما يجب ألا يقوم بشطب أي بند من بنود المنافسة أو مواصفاتها، وسيتم استبعاد العرض المخالف لذلك.
- ب. تدوين أسعار العرض الإفرادية والإجمالية في جداول الكميات رقماً وكتابة بالعملة المحلية، ما لم ينص على تقديمها بعملة أخرى.
- ج. لا يجوز لمقدم العرض التعديل أو المحو أو الطمس على قائمة الأسعار، ويجب إعادة تدوين أي تصحيح يجريه صاحب العرض عليها رقماً وكتابة والتوقيع عليه وختمه.
- د. يجوز استبعاد العرض إذا بلغت فئات الأسعار التي جرى عليها التعديل أو المحو أو الطمس أكثر من (10%) من قائمة الأسعار، أو من القيمة الإجمالية للعرض.
- هـ. لا يجوز لمقدم العرض ترك أي بند من بنود المنافسة دون تسعير إلا إذا أجازت شروط المنافسة ذلك.

33 جدول الدفعات

يقدم المتنافس جدولاً للدفعات يحدد فيه قيمة الدفعات المطلوبة ونسبتها من قيمة العرض ومرحلة استحقاقها. ويجوز للجهة الحكومية مراجعة جدول الدفعات وتعديله وفق ما تراه مناسباً.

34 الضرائب والرسوم

يجب أن تشمل جميع الأسعار المقدمة من قبل المتنافس كافة التكاليف من ضرائب ورسوم وغيرها من المصاريف، ولا تتحمل الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة أي مصاريف إضافية لم يتم ذكرها في عرض الأسعار.

35 الأحكام العامة للضمانات

يجب على المتنافس عند تقديم الضمانات مراعاة الشروط التالية:

- أ. 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.
- ب. إذا قدم الضمان من بنك أجنبي بوساطة أحد البنوك المحلية، يجب على البنك المحلي الالتزام بشروط وقواعد الضمانات البنكية المحددة في كراسة المنافسة.
- ج. يكون الضمان واجباً ومستحق الدفع عند أول طلب من جانب الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، دون حاجة إلى حكم قضائي أو قرار من هيئة تحكيم.

- د. يجب أن يكون الضمان غير مشروط، وغير قابل للإلغاء، وأن تكون قيمته خالية من أية حسومات تتعلق بالضرائب، أو الرسوم، أو النفقات الأخرى.
- ه. يجوز استبدال الضمانات البنكية من بنك لآخر، على ألا يفرج عن الضمان إلا بعد الحصول على الضمان البديل.

36 الضمان الابتدائي

أولاً: على المتنافس تقديم الضمان الابتدائي بنسبة من (1%) الى (2%) من القيمة الإجمالية للعرض مع مراعاة الأحكام العامة للضمانات أعلاه ووفقاً للشروط التالية:

- أ. يُقدم أصل خطاب الضمان الابتدائي مع العرض، على أن يكون الضمان الابتدائي ساري المفعول مدة لا تقل عن (90) تسعين يوماً من التاريخ المحدد لفتح العروض.
- ب. لا يجوز قبول العرض الذي يقدم بدون ضمان ابتدائي
- ج. تقوم الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بطلب تمديد الضمان الابتدائي لمن رست عليه العقد متى كان تاريخ انتهاء سريانه قبل تقديم الضمان النهائي.
- د. ترد الضمانات الابتدائية إلى أصحاب العروض التي لم يتم الترسية عليها بعد البت في الترسية، وكذلك في حال إلغاء المنافسة، أو بعد انتهاء الوقت المحدد لسريان العروض ما لم يبد صاحب العرض رغبته في الاستمرار في الارتباط بعرضه.
- ه. وبخلاف ما ورد أعلاه وفيما لم يرد فيه نص يقتضي مصادرة الضمان الابتدائي، ترد الضمانات الابتدائية لأصحابها ويجوز للجهة الحكومية بناءً على تقديرها أو بطلب من أصحاب العروض الإفراج عن ضماناتهم الابتدائية قبل البت في الترسية، إذا تبين بعد فتح المظاريف وانكشاف الأسعار أن أسعار تلك العروض مرتفعة، أو مخالفة للشروط والمواصفات، بما يحول دون الترسية على أي منها.
- و. في حال تقديم العرض في ملفين إلكترونيين، يقدم الضمان الابتدائي في ملف العرض المالي.



القسم الرابع: تقديم العروض

37 آلية تقديم العروض

يقوم المتنافس بتقديم عرضه في الموعد المحدد من خلال البريد الإلكتروني (rfp@rcmc.gov.sa) وإذا تعذر ذلك لاي اسباب تقنية يتم استلام العرض يدويا حسب العنوان المشار اليه في كراسة المنافسة. تقدم العروض بواسطة مطروفين أو ملفين فني ومالي.

38 التسليم المتأخر

لا يعتد بأي عرض يصل إلى الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بعد انتهاء المدة المحددة لتقديم العروض.

39 الانسحاب

يجوز للمتنافس أن يسحب عرضه قبل الموعد النهائي المحدد لتسليم العروض، وعلى الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة أن ترد له ضمانه الابتدائي. أما إذا قرر الانسحاب بعد الموعد المحدد لتسليم العروض، فيصادر الضمان الابتدائي. وإذا كان المتنافس من المنشآت الصغيرة والمتوسطة، يتوجب عليه عند الانسحاب دفع غرامة مالية للجهة الحكومية تساوي قيمة الضمان الابتدائي. وفي حال مرور (60) ستين يوماً من تاريخ سحب عرضه دون أن يدفع الغرامة المالية المقررة، يعاقب بمنعه من التعامل مع الجهات الحكومية لمدة سنة من تاريخ استحقاق الغرامة.

القسم الخامس: تقييم العروض

40 سرية تقييم العروض

تلتزم الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بعدم إفشاء أي بيانات، أو رسومات، أو وثائق، أو معلومات تتعلق بتقييم العروض المستلمة، سواءً كان الإفشاء تحريراً أو شفهيًا، أو استغلالها أو الإفصاح عنها إلى أي شخص، ويسري ذلك على كل ما بحوزتها أو ما تكون قد اطلعت عليه في العروض من أسرار وتعاملات أو شؤون تخص المتنافسين، باستثناء نشر المعلومات التي يطلب من الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة نشرها بموجب الأنظمة السارية.

41 معايير تقييم العروض

ستقوم الهيئة الملكية بمراجعة العروض وفقاً للمعايير التالية:

- المعايير الفنية:

م	اسم معيار التقييم الفني	مقدار النسبة	توصيف المعيار	الإجراء المتخذ
1	الكوادر البشرية	%10	يتم إرفاق مستندات الجهاز الفني للمنافس والشهادات العلمية والعملية طبقاً للشروط والمواصفات.	مدير المشروع %3 مهندس %3 فني %2 مساح %2
2	التجهيزات	%10	يتم إرفاق بيان بجميع التجهيزات والمعدات والآليات المتوفرة لدى المتنافس بما يتوافق مع حجم الأعمال	يتم إرفاق بيان بجميع التجهيزات والمعدات والآليات المتوفرة لدى المتنافس بما يتوافق مع حجم الأعمال
3	سابق الخبرات	%10	يتم إرفاق سابق الخبرات	يتم إرفاق سابق الخبرات في مجال العمل %5 يتم إرفاق سابق الخبرات في مجال التصنيف %5
4	الالتزامات (المشاريع الحالية)	%10	يتم إرفاق بيان يوضح المشاريع الجاري العمل بها وما يثبت التزام المنافس بها وذلك من الجهات التابعة لتلك المشاريع.	آلية العمل %5 المدة الزمنية %5
5	المنهجية	%30	يقوم المتنافس بدراسة المشروع وإعداد منهجية كاملة موضحاً بها (آلية العمل، المدة الزمنية، وسائل السلامة).	آلية العمل %20 المدة الزمنية %5 وسائل السلامة %5
6	المواد المستخدمة (لك بند في المشروع)	%10	يتم تقديم التزام بالمواد المستخدمة في تنفيذ بنود الأعمال بالمشروع	%10

السجل التجاري	2%	يتم إرفاق جميع أوراق الثبوتية للمتنافس (السجل التجاري، الغرفة التجارية، شهادة تحقيق نسبة السعودية، شهادة الزكاة والدخل، التأمينات الاجتماعية، صورة من عضوية الهيئة السعودية للمقاولين، مشهد التصنيف).	20%	مرفقات العطاء	7
الغرفة التجارية	2%				
شهادة تحقيق نسبة السعودية	2%				
شهادة الزكاة والدخل	3%				
التأمينات الاجتماعية	3%				
عضوية الهيئة السعودية للمقاولين	3%				
مشهد التصنيف	5%				
100%				إجمالي نسبة المعايير	

- المعايير المالية:

النسبة	الوصف	المعيار
60%	إجمالي التكلفة للخدمات المقدمة	العرض المالي
40%	وضوح توزيع التكلفة وأقساط الدفع	
100%	المجموع	

لا يتم قبول العرض الفني لمقدم العطاء إلا بعد حصوله على نسبة لا تقل عن (65%) من النسب أعلاه. تتم الترسية على العرض ذو التكلفة /السعر الأقل من العروض التي اجتازت التقييم الفني.

القسم السادس: متطلبات التعاقد

42 إخطار الترسية

تقوم الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بإرسال خطاب الترسية للمتنافس/ المتنافسين الفائزين عن طريق البريد الإلكتروني الخاص بالهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، ويتضمن الخطاب مسمى المشروع والقيمة، وتاريخ بداية العقد، على أن قرار الترسية لا يرتب أي التزام قانوني أو مالي على الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة إلا بعد توقيع العقد من جميع الأطراف.

43 الضمان النهائي

أولاً: يجب من تتم الترسية عليه تقديم ضمان نهائي بنسبة (5%) من قيمة العقد، وذلك خلال (خمسة) أيام عمل من تاريخ إبلاغه بالترسية.
ثانياً: يجب على الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة الاحتفاظ بالضمان النهائي إلى أن يفي المتعاقد معه بالتزاماته ويستلم المشروع استلاماً نهائياً، وفقاً لأحكام العقد وشروطه.

44 توقيع العقد

لا يجوز البدء في تنفيذ الأعمال المتعاقد عليها قبل توقيع العقد، وتحدد الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة موعداً لتوقيع العقد بعد تقديم الضمان النهائي، فإن تأخر عن الموعد المحدد دون عذر مقبول، يتم إنذاره بذلك، فإذا لم يحضر لتوقيع العقد خلال خمسة أيام من تاريخ إنذاره، يحق للهيئة الغاء قرار الترسية.



نطاق العمل

القسم السابع: نطاق العمل المفصل

45 نطاق عمل المشروع

يشتمل نطاق العقد على تنفيذ جميع أعمال معالجة التشوه البصري لشارع الهجرة وشارع إبراهيم الخليل والطرق المؤدية لهما والواردة بجدول الكميات وفئات الأسعار وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وطرق الإنشاء على النحو والتفصيل المبين لاحقاً بالشروط الفنية العامة والخاصة ضمن حدود المنطقة المركزية بمدينة مكة المكرمة.

يسير هذا المشروع بآلية يتم التوافق بشأنها بين الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة وأمانة العاصمة المقدسة على النحو التالي:

- 1- أن تتولى الهيئة الملكية تمويل المشروع.
 - 2- يتم التنفيذ من قبل الأمانة وفق المواصفات التي يتم تزويد الهيئة الملكية بها، على أن يتم مراجعتها واعتمادها من قبل الهيئة.
 - 3- يتم الطرح والترسية وإبرام العقد من قبل الهيئة الملكية وفق إجراءاتها ودعوة المقاولين الذين يتم تحديدهم من قبل الأمانة.
 - 4- يتم صرف المستخلصات من قبل الهيئة الملكية استناداً على شهادات الانجاز المعتمدة من الأمانة.
 - 5- يتم اغلاق المشروع من قبل الهيئة الملكية فور انتهاء الفترة المحددة بالعقد، وعلى أمانة العاصمة المقدسة تزويد الهيئة الملكية محاضر التسليم والاستلام وصرف المطالبات المالية للمشروع قبل تاريخ انتهاء العقد.
 - 6- جميع الاجراءات المتعلقة بالإشراف واستلام الأعمال من قبل الأمانة.
 - 7- يقوم المقاول بتقديم رسومات وقطاعات تفصيلية للشوارع بمختلف أنواعها توضح مسارات حركة السيارات والدراجات والحافلات والمشاة كما توضح اختلاف الابعاد والمواد حسب الشروط والمواصفات شريطة أن تكون مستوحاة من موجهات الهوية المعمارية لدى الهيئة الملكية.
- تشمل أعمال معالجة التشوه البصري الأعمال التي يوجه بها المقاول من خلال صاحب العمل أو من يمثله على أن تكون ضمن البنود الوارد توصيفها وطريقة حسابها ولها فئات أسعار محددة بهذا العقد.

برنامج العمل

يشمل العمل اجراء أعمال معالجة التشوه البصري وفقاً للمخططات وطبقاً للمواصفات ووفقاً لمقتضى الحال والوضع الراهن والتي تم توضيحها بجدول كميات المشروع ولمدة (12) شهر ميلادي.

46 مكان تنفيذ الأعمال

معالجة التشوه البصري معالجة التشوه البصري لشارع الهجرة وشارع إبراهيم الخليل والطرق المؤدية لهما ضمن المنطقة المركزية بمكة المكرمة لمدة سنة ميلادية وأي مواقع أخرى تسلم حديثاً.

القسم الثامن: المواصفات

اختبار المواد :

يتم إجراء الاختبارات المخبرية والحقلية لجميع أعمال المشروع في مختبر تابع للمقاول ويتم التأكد من نتائج الاختبارات ومطابقتها بالمواصفات الفنية بمختبر الأمانة.
يقوم المقاول بإجراء الفحوصات المعملية والميدانية للمشروع وفي حالة حاجة المشروع إلى اختبارات غير متواجدة في المختبر أو عدم التمكن من أداء أي اختبارات بمختبر الأمانة لأي سبب فيتحمل المقاول إجراء تلك الاختبارات في أي مختبر آخر يوافق عليه الجهاز المشرف دون المطالبة بأي مبالغ لقاء ذلك.
أعمال التصميمات :

على المقاول مراجعة كافة التصميمات اللازمة لأعمال المشروع وفي حالة وجود اختلاف مراجعة ضابط الاتصال لإنهاء الأعمال حسب الأصول الفنية . وعليه تأمين الجهاز الفني الذي يضمن إعداد هذه التصميمات بالطريقة الفنية الملائمة وذلك على نفقته الخاصة كما يلتزم المقاول بطبع أي عدد من المخططات يطلبها الجهاز الفني ، وأن تكون جميع المخططات المقدمة معدة ومرسومة بالحاسب الآلي. يجب على المقاول تقديم تقارير أسبوعية وشهرية وعمل مخططات توضيحية عن طريق الحاسب الآلي ببرنامج البوربوينت أو ما يماثله .
الجدول الزمني لتنفيذ الأعمال :

فور استلام الموقع وخلال فترة أسبوع يقدم المقاول إلى المهندس المشرف جدولاً زمنياً يوضح إنهاء تنفيذ بنود الأعمال خلال مدة العقد ووفق جداول الكميات بالعقد.
ويقوم المقاول بتقديم "تحديث" للجدول الزمني بصورة شهرية لبيان الأعمال المنفذة فعلياً مقارنة بالجدول الزمني الأساسي (Baseline Time Schedule). ويتم التقديم بصورة رقمية وورقية إلى الاستشاري المشرف على المقاول أن يقدم لاستشاري الإشراف قائمة معدلة بتاريخ الأعمال الرئيسية بالمشروع إذا طرأ تعديل على سير العمل دون زيادة مدة التنفيذ، إلا إذا كانت أسباب التأخير خارجة عن إرادة المقاول فيعامل بما يتفق والتعليمات المنظمة لذلك.
الكميات :

فور تسلم الموقع يقوم المقاول بعمل رفع مساحي تفصيلي، ويتم تدقيق الكميات المدرجة في جداول الكميات وفق الرفع المساحي التفصيلي والمخططات التصميمية، وفي وجود تجاوز لكميات العقد، فيجب قيام المقاول بتقديم جدول كميات معدل للمراجعة والاعتماد من استشاري الإشراف وممثلي الأمانة.
ويتم حساب الكميات الفعلية للأعمال المنفذة حسب ما هو وارد في هذه المواصفات ووفق الرسومات التنفيذية المعتمدة وعلى المقاول أن يهيئ جميع ما يلزم العمل من فنيين ومعدات لإنهاء حسابات الكميات.

ولا يحق للمقاول تقديم أي جدول كميات معدل بعد مرور مدة أقصاها ثلاثة أشهر من استلام المواقع وتعتبر الكميات المعدلة الأخيرة أساساً للمحاسبة على الإنجاز وحساب المستخلصات.
تقاس الإنشاءات وفقاً للخطوط الصافية المبينة في المخططات أو كما يأمر المهندس بتنفيذها لتطابق أوضاع الحقل.

جميع قياسات الحقل يجب أن يجريها المقاول بحضور المهندس بما فيها القياسات العائدة إلى الكميات الواردة في المستخلصات الشهرية وإلى الكميات النهائية ، ويحتفظ المهندس بالنسخ الأصلية من سجلات قياسات الحقل موقعة من المقاول.
التنسيق :

يسري على المقاول 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 .

التمديدات التي قد يصادفها المقاول أثناء العمل :

يجب على المقاول 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 المقاول الحفاظ على المرافق العامة أثناء التنفيذ ويجب الالتزام بدليل أعمال التمديدات الصادر عن وزارة الشؤون البلدية والقروية 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 المقاول التنسيق مع الجهات صاحبة المرافق العامة (كهرباء- هاتف - مياه - صرف صحي) لاعتماد الحلول اللازمة واعتماد برنامج زمني لهذه الأعمال وإعلام المستفيدين من هذه الخدمة بمدد قطع الخدمة ، وسيتم تغريمه عن كل عطل أو ضرر يصيب تلك المنشآت وسيطلب منه إصلاحها تبعاً لما تقرره الجهة ذات العلاقة ، ولن يدفع أي مبلغ مستقل لأعمال التمديدات أو أية تكاليف أخرى متعلقة بطبيعة العمل وتعتبر التكاليف مشمولة في أسعار البنود الأخرى من جدول الكميات.

الموقع :
على المقاول وضع لوحة إرشادية تشمل بيانات المشروع (صاحب العمل ، المقاول ، أسم المشروع ، رقم العقد ، وتاريخ العقد ، وقيمة العقد ، ومدة العقد) وذلك بالموقع بعد التنسيق مع المهندس المشرف في تفاصيل اللوحة وفي حالة عدم التزام المقاول بعمل اللوحة المذكورة في كل موقع عمل تابع للمشروع توقع على المقاول غرامة مالية قدرها (5.000 ريال) خمسة آلاف ريال لمرة واحدة عن كل موقع .

يقوم المقاول 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 المقاول مسئول عن سلامة البردورات والأرصفة ، وفي حالة تعرضها لأي ضرر بسبب عمله ، فعليه إعادتها إلى حالتها السابقة ، وعلى المقاول أن يتخذ الاحتياطات اللازمة حسب تعليمات المهندس المشرف ولحمايتها أثناء رش الإسفلت أو أثناء الزفلة .

وجود عمليات فحص وتفتيش دورية وموقف الإجراءات التصحيحية.
علي المقاول 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 ليلاً ونهاراً وملصقا عليها الورق العاكس للنور ، ويعتبر المقاول مسئولاً عن جميع الحوادث التي تقع نتيجة إهماله أو عدم قيامه بوضع هذه الإشارات الصحيحة في المكان الصحيح أو عدم إتباعه لتعليمات المرور . هذا وعلى المقاول 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 ، ولن تدفع له أية تكاليف إضافية مقابل هذا الأعمال .

أخذ العينات وإجراء الفحوصات ومراجع المواصفات

يلتزم المقاول بإعداد وتقديم خطة إدارة الجودة لجميع عناصر المشروع وتشمل جميع المواد التي يجب أن يعاينها المهندس المشرف ويفحصها ويقبلها قبل إدخالها في الموقع أو أثناء التنفيذ وجميع المواد الجاري استعمالها تكون خاضعة للمعاينة أو الفحص أو الرفض في أي وقت قبل إدخالها في العمل .
على المقاول أن يأخذ جميع العينات بحضور ممثل ذي صلاحية من قبل المهندس المشرف وتكون كلفة جميع المواد المأخوذة بشكل عينات للفحص على حساب المقاول يجري فحص العينات من قبل المهندس المشرف وتكون كلفة المهندس المشرف في مختبر موقع يقدمه المقاول أو في مختبر الأمانة وتسلم إلى المقاول 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 أو المواصفات 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 للمهندس أن يقوم بمعاينة المواد في مصدرها والدخول في أقسام المصنع التي لها صلة بصنع أو إنتاج المواد الجاري تقديمها .

* استحصال القيمة الإيجارية لبعض المواقع المستغلة التابعة للأمانة :

في حالة استغلال الشركات أو المؤسسات أي مواقع تابعة للأمانة خارج نطاق العقد يتم تقدير قيمتها الإيجارية من تاريخ الاستغلال من قبل لجنة تقدير العقارات ويتم حسم قيمتها من مستحقات الشركة أو المؤسسة .

ملحوظة هامة :

(تعتبر هذه المواصفات جزء لا يتجزأ من المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية الصادر من الوزارة لعام 1426هـ) .

المواصفات الفنية للأعمال المدنية

1- كشط وفرش وفرش طبقة الاسفلت السطحية طبقاً للشروط والمواصفات:
تنفيذ كشط وفرش طبقة الاسفلت السطحية طبقاً للشروط والمواصفات

يتم كشط الأسفلت سواء بالشوارع الرئيسية أو الفرعية آلياً باستخدام ماكينة الكشط المعدة لهذا الغرض وفقاً 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 تدرکہا ماكينة الكشط وذلك بالآلات والادوات والمعدات الخاصة بذلك ونقل وترحيل

نواتج الكشط والتنظيف الى المرامي العمومية المسموح بها وفقاً لتعليمات المهندس المشرف .

1-تستعمل هذه الطريقة لمعالجة طبقات الحماية الأسفلتية 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 الارتفاع المسموح به لبردورات الأرصفة الجانبية أو الجزيرة الوسطي ، أو شوهدت سطحها ومناسيبها حفريات الخدمات التي قامت بها الجهات الأخرى وإعادة انشائها بطريقة مخالفة للمواصفات.

2-يقوم المقاول بعد موافقة المهندس المشرف 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 العمل إلا بعد أخذ موافقة المهندس المشرف على التصميم

3-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 .

4-يقوم المقاول بأعمال الكشط بالسماكة المطلوبة وترحيل ناتج الكشط الى المرامي العمومية التي يحددها المهندس المشرف أو أي عقد آخر حسب تحديد المهندس المشرف.

5-في حالة وجود مناطق هابطة شاذة عن الاتجاه العام للميل الطولي أو العرضي للشارع يقوم المقاول بمعالجتها على ضوء حالته الانشائية وفقاً للمواصفات الفنية ، وعلى ضوء كبر أو صغر المنطقة بطريقة

الحفر أو التسوية المذكورة ، ويحاسب عليها وفقاً لطريقة المحاسبة الخاصة بهذه البنود وبموجب المواصفات وجداول الكميات الواردة لمثل هذه البنود .

6-ثم بعد أن ينظف الشارع تنظيفاً جيداً ويتأكد المهندس المشرف من ذلك يقوم المقاول برش طبقة الأسفلت الخفيف (RC 2) بالمقدار الكمي الذي تحدده المواصفات .

7-ثم يبدأ بفرد طبقات الأسفلت الأساسية أو السطحية وفقاً للسماكات التي يحددها التصميم المعد وقواعد تنفيذ الطبقات الأسفلتية بعد موافقة الجهة المشرفة على ذلك ، ويجب أن تدك الطبقة الى

درجة رص لا تقل عن 95% من الكثافة العظمى المحددة بموجب تجربة مارشال .
هام:

❖ يجب على المقاول ترحيل ناتج الكشط للمواقع التي يحددها المهندس المشرف ضمن حدود

مدينة مكة المكرمة وبنفس اليوم . علماً بأن أعمال ترحيل ناتج الكشط محملة على سعر البند

وليس لها بند خاص بجدول الكميات .

❖ يتحمل المقاول وحده مسؤولية تطاير الأتربة خلال عملية التنظيف بعد عملية الكشط ، لذا عليه التأكد من وجود نسبة من الماء بالمعدل الذي يحد من تطاير الأتربة وعدم التأثير على المادة اللاصقة (RC2) التي سيتم رشها قبل السفلنة .

❖ يتحمل المقاول وضع لوحات السلامة وعوامل الأمان اللازمة في الموقع وتعتبر محملة على هذا البند .

❖ ان مراحل العمل يجب أن تسلم كل مرحلة يتم انجازها لجهاز الاشراف بموجب أمر عمل مستقل و تنفيذ أي مرحلة بدون استلامها فإنه يلغى ما تم تنفيذه بعدها . أي انه إذا تم رش مادة (RC2) قبل اعتماد واستلام اعمال النظافة فإنه لن يتم محاسبة المقاول عليها وعلى الاعمال التي تتم بعدها . ويلزم تقديم أوامر العمل لتلك المراحل مفصلة مع امر العمل النهائي للموقع

فرش وهرس طبقة الأسفلت السطحية:

توضع هذه الطبقة من المخلوط الأسفلتي الساخن بالسماكة المطلوبة بعد الهرس وذلك باستخدام الفرادات الأتوماتيكية، وتتم عملية الفرش والهرس كما جاء في الشروط والمواصفات العامة لإنشاء الطرق، ويجب أن تفي المواد المستعملة في الخلطة الأسفلتية بالمواصفات التالية :

أ) تدرج المواد :

المنخل بالوزن	النسبة المئوية لما يمر من	الجمعية الأمريكية لفحص مواد	منخل قياس حجم بموجب مواصفات
100		بوصة 3/4	
95 - 80		بوصة 1/2	
62 - 48		رقم (4)	
40 - 35		رقم (10)	
26 - 16		رقم (40)	
18 - 8		رقم (80)	
8 - 4		رقم (200)	

إن حدود التدرج المبينة موضوعة على أساس مواد ذات 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 لخلط طبقة السطح البيتومينية .

ب) مواصفات الحمصة :

يجب أن تطابق الحمصة المتطلبات الطبيعية التالية :

- المكافي الرملي، حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندس الطرق (ت 176) ASSHO 45% الحد الأدنى .
 - دليل اللدونة، حسب مواصفات الجمعية الأمريكية لمهندس الطرق (ت 90) ASSHO 3% الحد الأعلى .
 - نقص درجة الثبات حسب فحص مارشال بغمر العينات في ماء حرارته 60 درجة مئوية مدة أربع وعشرين ساعة بالمقارنة مع درجة الثبات التي تقاس بعد غمرها بماء حرارته 60 درجة مئوية مدة عشرين دقيقة 25% الحد الأعلى .
 - النقص في فحص الأصالة بواسطة كبريتات الصوديوم (ت، 104) 10% الحد الأعلى .
 - النقص في فحص الأصالة بواسطة كبريتات المغنسيوم (ت، 104) 12% الحد الأعلى .
 - النقص بواسطة فحص التآكل (لوس أنجلوس) ت 9640% الحد الأعلى .
 - تجرى التجارب الحقلية لمعرفة درجة الرص والسماكة 300م من طول الشارع أو أقل حسب تعليمات المهندس المشرف .
 - القطع الرقيقة والمستطيلة بالوزن (أكبر من بوصة واحدة والسماك خمس الطول) 5% .
 - الجزئيات السهلة التفتت (ت 112) 25% الحد الأعلى .
- كما يجب أن تفي الخلطة الأسفلتية بالخواص التالية :



- الحصمة الإجمالية وزنا (96% - 93%) .
- المادة الرابطة الأسفلتية وزنا (4% - 7%) .
- الثبات 1000 كجم كحد أدنى .
- التدفق 2 - 4 ملم .
- نسبة الفراغات (3 - 5%) .
- نسبة الفراغات المعبأة بالأسفلت (70 - 80%) .
- يتم فرش وهرس الخلطة الأسفلتية حتى الوصول إلى (91 - 95) % من الكثافة المقررة بواسطة تجربة مارشال لتصميم الخلطة الأسفلتية .
- وقبل فرش طبقة الأسفلت السطحية يجب رش طبقة الأساس الأسفلتي بالرشاشات الآلية بالأسفلت المائع (RC2) بمعدل (2.5 - 30) كجم/ متر مربع، أو حسب تعليمات المهندس المشرف وذلك بعد تنظيف طبقة الأسفلت من الأتربة والغبار والأوساخ، ويجب أن تتراوح درجة الحرارة أثناء الرش ما بين (50 - 80 درجة مئوية) مع مراعاة تغطية بردورات الأرصفة والأرصفة بشرائح البلاستيك لعدم تأثرها بعملية رش الأسفلت المانع هذا ويجب للمهندس المشرف إجراء التعديلات اللازمة على مكونات الخلطة الأسفلتية وإجراء التجارب المعملية الخاصة بذلك وعلى حساب المقاول .
- ويشمل البند كل ما يلزم لنحو الأعمال من رفع أو تخفيض لغرف التفتيش ومحابس المياه وأغطية قنوات التصريف طبقاً لأصول الصناعة .

جدول إجراءات ضبط الجودة لأعمال الأسفلت

العمل	الخصائص	طريقة الاختبار	موقع أخذ العينات	تكرار اخذ العينات
المواد الأولية	المادة الإسفلتية	اختبارات متطلبات النوعية وفق متطلبات المواصفات العامة	المصدر	شهادة المطابقة عند بداية التوريد وكلما تغير المصدر.
	الركام	اختبارات المتطلبات الواردة في المواصفات		ثلاثة اختبارات على عينات مختلفة من كل مصدر ، عند اعتماد المصدر وصيغة خلطة العمل التصميمية ، أو تغير المصدر ، أو ملاحظة تغير في خواص الأعمال المنفذة ، وخمسة اختبارات على عينات مختلفة ومتباعدة زمنياً لكل خمسة آلاف (5000) متر مكعب من كل مصدر ، أثناء التنفيذ
المواد أثناء الاستعمال	تدرج الركام (خلطة جافة)	AASHTO T-27	المصدر أو الموقع	اختبار لكل أسبوع أو عند تغير المصدر أو تغير خواص الخلطة
	الكثافة (كغم/م ³) والامتصاص	AASHTO T-19		اختبار لكل أسبوع أو عند تغير خواص الخلطة
	اختبار لوس انجلوس للتآكل (مقاومة البري)	AASHTO T-96		اختبار لكل شهر أو عند تغير خواص الخلطة
	المكافئ الرملي للحبيبات المارة من المنخل رقم(4)(4,75ملم)	AASHTO T-176		اختبار لكل أسبوع أو عند تغير خواص الخلطة
	الأصالة بمحلول كبريتات الصوديوم، أو محلول كبريتات المغنيسيوم	AASHTO T-104		عينة لكل شهر أو عند تغير خواص الخلطة
	نسبة التفسير للحبيبات المحجوزة على المنخل رقم (8)	ASTM D5821		اختبار لكل شهر أو عند تغير المصدر
اختبارات الخلطة الإسفلتية	تدرج الركام	AASHTO T-27	في الموقع أو في الخلطة	اختبار لكل (500) متر مكعب أو عينة لكل يوم عمل على الأقل من كل طبقة يتم انشاؤها
	محتوى المادة الإسفلتية	AASHTO T-164/ AASHTO T-308		اختبار لكل خمسمائة (500) متر مكعب أو عينة لكل يوم عمل على الأقل من كل طبقة يتم انشاؤها
	خصائص اختبار مارشال	AASHTO T-209/245/269		اختبار لكل يوم عمل لكل خلطة مستخدمة في توريد الخرسانة الإسفلتية .
الطريق	الدك	ASTM D2726	في الموقع	اختبار كحد ادنى لكل وحدة مقدارها ألف (1000) متر مربع من كل طبقة يتم انشاؤها .
	السمك	ASTM D3549		اختبار كحد ادنى لكل وحدة مقدارها ألف (1000) متر مربع من كل طبقة يتم انشاؤها .
	مقاومة الانزلاق في الطبقة السطحية	قياس مقاومة الإنزلاق		جهاز قياس مقاومة لكل يوم عمل
	استواء الطبقة السطحية	قياس وعورة الطريق		طريقة القياس بالقدة المستقيمة أو جهاز قياس الوعورة لكل يوم عمل.
	المناسيب قياس الأبعاد والمناسيب والميول والاستواء	قياسات مساحية ، قياسات بالقدة المستقيمة		قياس مقاطع عرضية كل خمسة وعشرين (25) متراً أو خمسة مقاطع كل ألف (1000) متر مربع أيهما أكثر .

ج) طريقة المحاسبة :

وسوف يتم المحاسبة على البند بالمتري المكعب محملا عليه سعر الكشط ورفع وخفض وغرف التفيتش والمحابس وجريلات السيول وأعمال النظافة بالوسائل الميكانيكية واليدوية والخلط والتوريد والفرش والهرس والطبقة اللاصقة (RC2) وكافة ما يلزم لتنفيذ العمل على الوجه الصحيح على ان يتم دفع 40 % من قيمة الاعمال المستلمة من الطبقة السطحية المنفذة و 60% بعد رفع الخدمات بالكامل و استلامها من الجهة المشرفة.

د) حسميات عدم جودة المواد

يجب أخذ عينات بصورة دوريه للتأكد من مطابقة الخلطة لمعادلة الخلطة الإسفلتية وفي حال عجز المقاول عن تحقيق ذلك ينبغي وقف العمل وإعادة تصميم الخلطة الإسفلتية بشكل يحقق متطلبات العمل . وفي حالة عدم نجاح تجربة فاقد الثبات يطلب من المقاول إضافة عامل مقاوم للتعبية بحدود 0,3% من وزن البتومين ويتم الدك حتى الوصول الى 97% من الكثافة المقررة .

وفي حالة حدوث خروج عن المواصفات فسوف يتم تطبيق نسب الحسم التي تعادل ذلك التجاوز وذلك على النحو التالي :

م	البند	المواصفات	خارج حدود المواصفات		نسبة الحسم (%)
			الي	من	
1	التدرج لجميع المناخل (عدا رقم 200)	*5 (اكبر من رقم 4) او *4 (اصغر من رقم 4)	2.5 -	0.5 - 2.6	0.5 1
	التدرج لمنخل رقم (200)	* 1.5	1.7 -	0.2 - 1.8	0.5 1.0
2	نسبة الاسفلت	* 0.3	0.35 -	0.06 - 0.36	5 10
3	الفرغات الهوائية	5 - 3	1 -	0 < 1.1	2 5
4	الانسياب	4 - 2.4	1 -	0.2 - 1.1	2 5
5	الثبات	1000 ≤	-	1000 >	100
6	فاقد الثبات	25 ≥	2.5 -	0.5 - 2.6	5 100
7	نسبة الدك	96 - 93	2.4 -	0 < 2.5	5 100

ويعفى المقاول اذا كانت نسبة الحسم لا تزيد عن 5.0 % .
هام :

وفي حالة خروج خمسة مناخل او اكثر عن حدود المواصفات او اذا كان التجاوز كبيرا (مجموع نسب الحسم أكثر من 25 %) فسيتم رفض العمل بالكامل ويزال علي حساب المقاول .

(*) تعنى فرق النسبة المئوية عن معادلة الخليط المعتمدة بالزيادة او النقصان " المسموح به"
2- تنفيذ حجر بلاط غرانيت بمقاسات 20×20 سم:

توريد وتركيب حجر بلاط غرانيت بمقاسات 20×20 سم وسماكة 5 سم وعلى المقاول تقديم العينات للاعتماد من الجهة المشرفة والسعر يشمل التوريد والتركيب والخرسانة العادية من الأسفل والحفر والإزالة وكشط الاسفلت في الأماكن التي تتطلب ذلك ونقل المخلفات للمرامي العمومية وكل ما يلزم لتنفيذها على الوجه الصحيح وحسب أصول الصناعة والمواصفات.

3- تنفيذ بردورات الأرصفة :

بالمتر الطولي يقوم المقاول بتأمين بردورات الأرصفة الإسمنتية او الملونة وبشمل إزالة ونقل وترحيل البردورات التالفة وما يتطلبه العمل للتنفيذ .

أبعاد بردورات الأرصفة :

وصف العمل:

يتضمن العمل تنفيذ البردورات والأقنية والبردورات والأقنية المدمجة المكونة من الخرسانة الأسمنتية مسبقة الصب أو المصبوبة في الموقع التي تفصل بين حارات الطريق والأرصفة والجزر الموجهة لحركة

المرو، وبشتمل على إعداد الأسطح وتوريد وتركيب وإنهاء أعمال تنفيذ البردورات في المواقع المحددة طبقاً للمخططات والمناسيب المبينة في المخططات، ويجب أن تتكون البردورات المستعملة في هذه الأعمال من الخرسانة الإسمنتية مسبقة الصب أو المصبوبة في الموقع.
المتطلبات من المواد:

يجب أن تتكون الخرسانة الإسمنتية المستخدمة في أعمال البردورات أو الألفية من خليط الإسمنت البورتلاندي مع الركام والماء، كما يجب ألا تقل نسبة الإسمنت عن ثلاثمائة وخمسين (٢٥٠) كيلوغرام للمتر المكعب، وألا تقل مقاومة هذه الخرسانة عن خمس وثلاثين (٢٥) ميغا باسكال، وألا يزيد الهبوط عن خمسة وسبعين (٧٥) ميليمترًا.

ويجب تحديد صنف الحديد المستخدم وخصائصه في المواصفات الخاصة. ويجب أن يتم تصنيع البردورات (والقنوات واختبارها طبقاً للمواصفة القياسية السعودية (م ق س ١٢٤٨ ، م ق س ١٢٤٩)، يجب إتباع طرق أخذ العينات وإجراء الاختبارات المطلوبة لمواد الركام والماء والحديد وتصميم خلطة الخرسانة الإسمنتية المستعملة لإنتاج البردورات كما هو مبين في الجدول التالي:

(حسب متطلبات المواصفات الأوروبية رقم EN 206.1)

درجة التعرض للبيئة الكيميائية الضارة			الخصائص الكيميائية
شديدة	متوسطة	منخفضة	
نسبة الشوائب في المياه			
6000-3001	3000-601	600-200	محتوي الكبريتات (SO4) (ملجم/لتر)
100-61	60-32	30-15	محتوي غاز النشادر (NH4) (ملجم/لتر)
4.5-4	5.4-4.5	6.5-5.5	الرقم الهيدروجيني PK
نسبة المواد في التربة الطبيعية الملامسة			
24000-12001	12000-3001	300-200	محتوي الكبريتات (SO4) (ملجم/لتر)
الاسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريتات، الصف ٧، ويمكن إضافة البوزولان إليه بموافقة استشاري الاشراف.		الاسمنت البورتلاندي العادي صنف I، أو خليط الاسمنت والبوزولان صنف IP، I(PM)	نوع الاسمنت المناسب

ملجم/لتر = جزء من المليون (PPM)

يمكن، عند الحاجة لتنفيذ خرسانة مقاومة للكبريتات في البيئة الكيميائية الضارة ذات الدرجة المتوسطة أو الشديدة وفي حال عدم توفر الإسمنت المقاوم للكبريتات من النوع ٧، استعمال الإسمنت البورتلاندي العادي نوع I أو خليط الإسمنت والبوزولاني نوع IP أو I(PM) مع وجوب أخذ الاحتياطات التالية:

-زيادة محتوى الإسمنت إلى أربعمئة (٤٠٠) كيلوغرام للمتر المكعب من الخرسانة.
-تخفيض نسبة الماء إلي الإسمنت إلي (0.35).

-استعمال إضافات معدنية مناسبة عند استعمال الإسمنت البورتلاندي العادي نوع I وحسب مواصفات ASTM C1240 وطريقة الاختبار ASTM C1012.

-تطبيق وسائل الإنضاج الإضافية اللازمة لتلافي حدوث التشققات العشوائية نتيجة استعمال محتوى اسمنتي عالي.

-يجب علي المقاول أن يحقق من مقاومة الخلطة للكبريتات، في حالة استخدام البوزولانية، باتباع طريقة الاختبار ASTM C1012 والتحقق من استيفاء متطلبات ASTM C 618، ويجب أن تنص صيغة خلطة العمل التصميمية على نوع الإسمنت المقرر استعماله والحصول على موافقة الاستشاري المشرف على ذلك.

-يمكن عند الحاجة الماسة لبلوغ مقاومة عالية في عمر مبكر، وبموافقة الاستشاري المشرف، استعمال الإسمنت البورتلاندي سريع التصلب المطابق لمواصفة ASTM C 150 III، ويجب في هذه الحالة اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتلافي تأثير النقص الكبير في الزمن المتوفر لصب وتشغيل وانتهاء الخرسانة، ولتلافي زيادة قابلية الخرسانة للتشققات العشوائية نتيجة استعمال هذا النوع من الإسمنت.

-يمنع منعاً باتاً استعمال الإسمنت المحتوي على كتل متميّهة أو الإسمنت الذي بدأ فيه التميّه.
-ويجب تخزين الإسمنت بعيداً عن الرطوبة، بحيث يتم استعماله أو لا بأول. كما يجب كتابة نوع الإسمنت بوضوح على صومعة التخزين.
-يمنع منعاً باتاً استعمال الإسمنت المحتوي على كتل متميّهة أو الإسمنت الذي بدأ فيه التمي، ويجب تخزين الإسمنت بعيداً عن الرطوبة، بحيث يتم استعماله أو لا بأول. كما يجب كتابة نوع الإسمنت بوضوح على صومعة التخزين.
-يجب ترك الإسمنت السائب مدة كافية في صومعة التخزين حتى يبرد إلى درجة الحرارة المناسبة
-وخاصة أثناء خلطه في الجو الحار.
المظهر والشكل :

- ❖ ويجب أن تكون البردورة بالألوان التي يحددها جهاز الإشراف ، وأحرفها مستقيمة ، وسطوحها مستوية جيداً وخالية من الشروخ والكسور والكهوف وناعمة ذات مظهر حسن .
- ❖ يقوم المقاول بتوريد بردورات أسمنتية لزوم عمل الأرصفة أبعادها كالتالي:
أ- (15×30×50)سم طولاً وارتفاعاً وعرضاً ومشطوفه بزواوية (45) بأبعاد (7.5×7.5)سم من جهة واحدة .
- ب - (15×30×50)سم طولاً وارتفاعاً وعرضاً او (15×30×90)سم طولاً وارتفاعاً وعرضاً او (25×30×90)سم طولاً وارتفاعاً وعرضاً ذات انحناء بسيطة تستخدم للمواقف للسيارات والأرصفة بالجزيرة الوسطية والجانبية أو حسب ما يحدده الجهاز المشرف .
- ❖ أن تكون البردورات في الأركان على شكل دائري من قطعة واحدة وبنفس الأبعاد المذكورة بالمخططات والمواصفات وزوايا الأحواض .
- ❖ يجب أن يكون لون البردورة مائلاً للبياض ، وأحرفها مستقيمة ، وسطوحها مستوية جيداً وخالية من الشروخ والكسور والكهوف وناعمة ذات مظهر حسن .

التنفيذ :

- يقوم المقاول بتركيب بردورات الأرصفة بالمواصفات الموضحة عليه ويجب أن يتبع ما يلي :-
- 1- يجب على المقاول ومنسوبيه توريد وتركيب بردورات الأرصفة بالمواصفات الموضحة عليه على إن تبنى البردورة على أساس خرساني عادي (250كجم/م³) وأبعاد (10م سماكة × 40سم عرض) وتدعم من الخلف بصبه خرسانة عادية عيار 250كجم/م³ وأبعاد (20سم سماكة × 25 سم عرض) ، وينفذ الجزء من خرسانة البلاط والواقع فوق الحبسة ضمن أعمال تنفيذ الحبسة .
 - 2- يجب على المقاول استخدام القالب الخشبي او المعدني عند صب خرسانة اساس البردورة سواء كان منسوب الاساس في حالة حفر أو ردم وايضاً عند صب الحبسة الخرسانية الخلفية .
 - 3- يجب أن تكون البردورات المركبة أو المصبوبة في الموقع مطابقة للخطوط والمناسيب المبنية في المخططات أو المحددة من قبل استشاري الاشراف، ويجب أن تحقق الارتفاعات المطلوبة بمقدار لا يقل عن 15 سم فوق طبقة الاسفلت السطحية، أما عند تنفيذ البردورات فوق سطح التربة بما لا يقل عن 5 سم، كما يجب أن يتطابق السطح العلوي للبردورة أو القناة مع سطح الأرصفة التي ستنفذ بجانبها.
 - 4- يجب أن تكون البردورات والأقنية مسبقة الصب سليمة من أية عيوب أو شقوق وأن تكون جميع أسطحها ملساء ومستوية، وأن تكون مطابقة للأبعاد المبنية في المخططات.
 - 5- عند تركيب البردورات والأقنية مسبقة الصب فإن ذلك يجب أن يتم على طبقة من الملاط الأسمنتي المكون من خليط الرمل والإسمنت بنسبة 1 أسمنت إلي 2 رمل بسمك لا يقل عن 8 سم، ويجب أن يتم ترطيب الطبقة التي سيوضع عليها الملاط برشها بالمياه قبل فرد الملاط مباشرة، كما يجب تثبيت البردورة أو القناة من الجانبين الخارجي والداخلي بواسطة الملاط المستخدم في التركيب على ألا يقل سمك التدعيم عن ثمانية 8 سم من كل جهة.
 - 6- يجب تعبئة الفواصل بين البردورات أو الأقنية المتجاورة بواسطة الملاط الأسمنتي بشكل كامل، مع التكحيل لإعطاء الفواصل الشكل الصحيح.
 - 7- يجب على المقاول الحفاظ على البردورات والأقنية المركبة من أية أضرار والاستمرار في ترطيب الفواصل برشها بالمياه لمدة لا تقل عن 72 ساعة.
 - 8- عند تنفيذ البردورات المصبوبة في الموقع، فإن التنفيذ يمكن أن يتم بواسطة الصب في الموقع بالطرق العادية، أو بواسطة أليات صب البردورات والأقنية الخاصة مثل الماكينة ذاتية الحركة أو

- الفردات الملحقة بها ماكينة صب أو طرق أخرى يوافق عليها استشاري الاشراف فيما يخص الأماكن الضيقة والمقاطع الصغيرة.
- 9- عند الصب بالطرق العادية، على المقاول قبل المباشرة بأعمال الصب تركيب القوالب وفقاً لأبعاد والخطوط المبينة في المخططات أو المحددة من قبل استشاري الاشراف، ويجب أن تكون تلك القوالب من المعدن أو الخشب وأن تثبت بشكل يمنع أية حركة أثناء الصب، وأن تكون أوجهها مستوية وتعطي الخرسانة المنفذة بالشكل والاستواء والسطوح المطابقة للمخططات والموصفات الخاصة.
- 10- يجب أن يثبت المقاول عند اقتراحه تنفيذ البردورات والأقنية بواسطة آلية صب خاصة بأن هذه الآلية قادرة على هذه الأعمال بالأشكال والأبعاد المطلوبة، وأن التحكم بتشغيلها يسمح بتنفيذها ضمن الخطوط المعتمدة، ويحق للاستشاري الاشراف رفض استخدام الآلية والطلب إلى المقاول تنفيذ البردورات مسبقاً الصب.
- 11- يجب على المقاول تنفيذ فواصل التمدد والتقلص بين البردورات أو الأقنية المصبوبة في الموقع، وفق ما يلي:
- (أ) يجب تنفيذ فواصل تمدد عند كافة مواقع فواصل طبقات الرصف الخرسانية.
- (ب) يجب تنفيذ فواصل تمدد بعرض 20 مم بمسافة بينية لا تزيد عن 9 أمتار.
- (ج) يجب ما أمكن تنفيذ فواصل التقلص بشكل متوافق مع الفواصل المنفذة في طبقات الرصف الخرسانية على ألا تزيد المسافة بينها على 3 أمتار، ويتم تنفيذها بعمق 5 سم وعرض 3 مم، وذلك بوضع العناصر المناسبة مثل المقاطع المعدنية أثناء الصب.
- (د) يجب تعبئة كافة الفواصل بمواد تعبئة الفواصل الإسفلتية المطابقة لمتطلبات المواصفات القياسية AASHTO M 213.
- 12- كما يجب استخدام بردورات نصف لتنفيذ أو توريد بردورات دائرية بطلبية خاصة من المصنع لتنفيذ والمنحنيات وفي حالة الزاوية الركنية يتم توريد وتركيب بردورة زاوية على شكل حرف L قطعة واحدة، يتم بعد ذلك دهان البردورات طبقاً لتعليمات مهندس الاشراف.
- قبول الاعمال:
- يجب على المقاول ضبط جودة أعمال البردورات والقيام بكافة الإجراءات التي تضمن تحقيق المواد والأعمال المنفذة للمتطلبات المواصفات المنصوص عليها في تلك المواصفة، ويجب على الاستشاري المشرف التأكد من جودة الإنتاج بالتحقق من قيام المقاول بأعمال ضبط الجودة بالطريقة الصحيحة إما بالإشراف المباشر على تنفيذ إجراءات ضبط الجودة أو بتنفيذ تلك الإجراءات بشكل مستقل غير منحاز على عينات ممثلة وبأعداد كافية للحكم على مستوى التنفيذ والبت في قبول العمل المنفذ من عدمه.
- ضبط الجودة:
- يجب على المقاول ضبط جودة الأعمال المنفذة في مختبراته الخاصة أو في مختبر مستقل معتمد من قبل الوزارة، ويجب عليه رصد وتوثيق وتحليل النتائج ورسم بيانات الجودة للخواص الحرجة كما يجب عليه إعداد برنامج ضبط الجودة للأعمال التي سينفذها وتقديمه للمهندس المشرف لاعتماده، وعليه الالتزام بتنفيذ هذا البرنامج بعد اعتماده، كما يجب عليه تمكين ممثلي الأمانة من الوصول إلى مواقع الإنتاج وتخزين المواد ومواقع التنفيذ وأخذ العينات وإجراء الاختبارات في أي وقت أثناء تنفيذ الأعمال.
- ويجب عليه القيام بإجراءات ضبط الجودة للمواد في مصدرها وعند الاستخدام في الموقع من خلال اختبار عينات من المواد والأعمال المنفذة، كما هو مبين في الجدول التالي:

البند	العمل	الخصائص	طريقة الاختبار	موقع أخذ العينات	تكرار أخذ العينة	مرجع المتطلبات
البردورات الخرسانية مسبقة الصب	البردورات	كافة متطلبات التصنيع والاختبار	م ق س 1248 م ق س 1249	شهادة ضمان مصدر عند بداية التوريد وكلما تغير المصدر أو لاحظ المهندس تغيراً	الفقرة 5- 2-28	
البردورات الخرسانية الإسمنتية المصبوبة في الموقع	الأعمال	المتطلبات المبينة في الفقرة 5-2-28	طرق الاختبار المبينة في الجدول	في الخلطة أو الموقع	حسب جدول اجراءات ضبط الجودة في مواصفات الشئون البلدية والقروية	الفقرة 5- 2-28

التأكد من الجودة:

يحق للأمانة والاستشاري المشرف في أي وقت التأكد من جودة المواد والأعمال المنفذة بالقيام أو القيام تحت إشرافها المباشر باختبار مواد الطبقة التي تنفذ عليها البردورات في مصادرها وأثناء الاستعمال وفحص العمل المنفذ لكل أو بعض بنود ضبط الجودة ومقارنة تلك السجلات إحصائياً بالنتائج التي تحصل عليها بالطريقة التي تحددها لتأكيد الجودة ويحق لها أيضاً الكشف على مختبر المقاول ومعداته وجهازه الفني وطرق الفحص والاختبار والتنفيذ التي يتبعها للتأكد من كفاءة الجهاز الفني وصلاحية المعدات للعمل الجاري تنفيذه ومطابقة طرق الفحص والاختبار والتنفيذ مع الطرق المعتمدة. حساب الكميات :

تحتسب الكمية للمقاول بالمتري الطولي محملاً على سعره نقل البردورات من المخزون إلى مواقع العمل وتركيب البردورة والتسوية والمونة والتكحيل والأساس الخرساني والحبسة والحفر والإزالة ونقل المخلفات للمرامى العمومية وكل ما يلزم لتنفيذها على الوجه الصحيح. مواصفات البلاط المتداخل:

4- توريد بلاط أرصفة متداخل (INTERLOCK) سمك 6سم

5- توريد بلاط أرصفة متداخل (INTERLOCK) سمك 8سم

6- توريد بلاط أرصفة متداخل (INTERLOCK) سمك 10سم:

يشتمل هذا العمل على إعداد السطوح وتوريد البلاط المتداخل لتنفيذ الأرصفة وإنهائها طبقاً للأبعاد والمناسيب والميول المبينة في المخططات أو المحددة من قبل المهندس المشرف وضمن الحدود المعتمدة ويشمل إزالة ونقل وترحيل بلاط أرصفة متداخل (interlock) التالفة وما يتطلبه العمل لتنفيذ أعمال الصيانة.

١ -التصنيع: يجب أن يكون البلاط المتداخل مطابقاً للأبعاد والأشكال والألوان المبينة في المخططات والمواصفات الخاصة، كما يجب أن يحقق متطلبات المواصفة القياسية السعودية، ويجب ألا يقل سمك البلاطة عن ستة (6 سم) ولا يزيد عن عشرة (10 سم)، كما يجب أن يحقق المتطلبات الأساسية التالية:

ألا يقل المحتوى الأسمنتي عن أربعمئة وخمسين (450) كيلوغرام للمتر المكعب.

ألا يقل متوسط مقاومة الضغط لعدة عينات عن خمس وخمسين (55) ميغا باسكال، وألا تقل مقاومة أية عينة عن خمسين (50) ميغا باسكال .

يجب ألا يزيد متوسط نسبة التشرّب المقاسة لعدد من العينات عن خمسة (5%) بالمائة، وألا تزيد نتيجة أي اختبار عن سبعة (7) بالمائة.

يجب التحقق من سمك البلاطات بقياسه عند ثلاث (3) نقاط مختلفة، ويجب ألا يختلف متوسط القياس في أي ثلاث نقاط عن السمك المحدد بأكثر من اثنين (2) ميليمتر.
يجب ألا تزيد مقاومة التآكل بالاحتكاك عن ثلاثة (3) ميليمترات.
2- رمل الفرشة والتعبئة: يجب أن يكون الرمل المستخدم نظيفاً ولا يحتوي أية مواد لدنه أو عضوية أو أية مواد غريبة، كما يجب أن يحقق التدرجات المبينة في الجدول رقم (2-2-15) بالمواصفات العامة، ويمكن استخدام تدرجات أخرى ثبتت صلاحيتها توصي بها الشركات المصنعة.
3 - يجب قبل المباشرة بتنفيذ أعمال التبليط إنهاء إعداد طبقة القاعدة غير المعالجة وتنفيذ طبقة ما تحت الأساس الركامية بسماكة 10سم لزوم الأرصفة أو حسب تعليمات المهندس.
4 -التركيب: يجب قبل المباشرة بتنفيذ أعمال التبليط إنهاء إعداد طبقة القاعدة غير المعالجة ويجب قبل البدء في تركيب البلاط فرد ودك طبقة الفرشة الرملية 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.
تمت المحاسبة على هذا البند بالمتر المربع محمل على السعر التوريد والتركيب وإزالة الأرصفة القديمة والتسوية الترابية و فرش طبقة الرمل والتعبئة كل ما يلزم لإنهاء العمل حسب الأصول الفنية.
إجراءات ضبط جودة الأعمال المنفذة لبلاط الأرصفة

البند	العمل	الخصائص	طريقة الاختبار	موقع أخذ العينات	تكرار أخذ العينة
أرصفة الخرسانة الإسمنتية من البلاط العادي مسبق الصب	المواد من المصدر	شهادة ضمان المصدر عند بداية التوريد وكلما تغير المصدر .			
	المواد المستعملة	مقاومة الانحناء مقاومة التآكل	ASTM C 78 ASTM C 241	في الموقع	خمسة (5) عينات لكل ألف بلاطة.
الأرصفة من البلاط المتداخل	البلاط	متطلبات التصنيع	م ق س 1246	شهادة ضمان المصدر عند بداية التوريد وكلما تغير المصدر.	
	رمل الفرشة والتعبئة	التدرج	AASHTO T-27	عند بداية التوريد وكلما تغير المصدر أو لاحظ المهندس تغيراً في المواد .	
	الأعمال	مقاومة الضغط السمك	م ق س 1247 م ق س 1247	في الموقع	خمسة عينات لكل (1000) ألف بلاطة

7- توريد برردورات زراعية:

يقوم المقاول بتوريد وتركيب أحواض الزهور ببرردورات ذات أبعاد (10سم عرضاً × 30 سم ارتفاعاً × 50 سم طولاً) ولها شطفتين على الجهتين الظاهرتين منها بعرض 7 مم ويشمل إزالة ونقل وترحيل البرردورات الزراعية التالفة وما يتطلبه العمل لتنفيذ أعمال الصيانة .
ويتم تركيب هذه البرردورات بنفس الطريقة والمواصفات الخاصة ببرردورات الأرصفة الواردة في هذه المواصفات بدون حبسة خلفية، ويكون سطحها أملس نظيفاً خالياً من العيوب ، ويكون ارتفاع سطح البرردورات أعلي سطح البلاط المجاور مع ملاحظة أن تكون البرردورات في الأركان على شكل دائري من قطعة واحدة وبنفس الأبعاد المذكورة بالمخططات والمواصفات وزوايا الأحواض .

وستتم المحاسبة على هذا العمل بالمتر الطولي من البردورات توريدا وتركيبا ومحملا عليه عمل المونة والتكحيل و القاعدة الخرسانية سمك 10 سم بعرض 20 سم والحفر والردم والتسوية والازالة وجميع ما يلزم من أعمال لإنجاز هذا العمل بالشكل الصحيح مع ازالة ونقل جميع المخلفات الناتجة عن ذلك الى المرامي العمومية .

دهانات الشوارع المرورية

8- توريد ودهان العلامات المرورية سماكة 2مم :

يتألف هذا العمل من وصف وإنشاء خطوط دهان مرورية بيضاء وصفراء بلاستيكية حرارية وعواكس طرقية أرضية بارزة طبقاً لبنود الأعمال ومتطلبات المواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية لأعمال دهانات الطرق والعلامات الارضية، ويجب أن تكون كافة الأشكال والخطوط مطابقة لمواصفات الدليل الموحد لوسائل التحكم بالمرور (MUTCD).

بعد حصول المقاول على موافقة المهندس المشرف على المخططات التنفيذية للشوارع المطلوب تخطيطها بالدهانات يقوم المقاول بإعداد مخطط تنظيمي موضحا عليه كافة الخطوط بأشكالها وألوانها وأبعادها ومحاورها ومواقعها طبقاً للمواصفات الفنية، شاملة الخطوط المستمرة والمتقطعة والإشارات السهمية وخطوط عبور المشاة، بعد اعتماد المخطط التنظيمي لهذه الخطوط من المهندس المشرف، يقوم المقاول بتنظيف الموقع من جميع الأتربة والمخلفات ثم يبدأ بأعمال التخطيط بالآلات والمعدات الميكانيكية طبقاً للأصول الفنية الخاصة بهذه الأعمال والواردة بالمواصفات:
خطوط المرور البلاستيكية الحرارية:

الجدول التالي يوضح مكونات الدهان البلاستيكي الحراري طبقاً للمواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية لأعمال دهانات الطرق والعلامات الارضية.
جدول حدود مكونات الدهان البلاستيكي الحراري

اصفر	ابيض	المكونات
18% كحد أدنى	18% كحد أدنى	مادة رابطة
30%-40%	30%-40%	كريات زجاجية
-	10% كحد أعلى	ثاني أكسيد التيتانيوم
حسب توصية الجهة الصانعة	42%	كربونات الكالسيوم وحشوات مائة
حسب توصية الجهة الصانعة	حسب توصية الجهة الصانعة	المادة الملونة الصفراء

الجدول التالية توضح تدرج الكريات الزجاجية بالدهان البلاستيكي الحراري وكذلك المتطلبات النوعية للكريات الزجاجية طبقاً للمواصفات العامة لإنشاء الطرق الحضرية لأعمال دهانات الطرق والعلامات الارضية.

جدول حدود تدرج الكريات الزجاجي

نسبة المار %	حجم المنخل القياسي
100	1.700 ملم (رقم 12)
100-85	0.600 ملم (رقم 30)
100-45	0.425 ملم (رقم 40)
45-10	0.300 ملم (رقم 50)
20-5	0.180 ملم (رقم 80)
5-0	0.150 ملم (رقم 100)

جدول المتطلبات النوعية للكريات الزجاجية

الخاصية	القيمة
مقاومة التفتت لعينة كريات زجاجية مختبرة بواسطة اختبار جير الصودا BS 6088-1981	يجب ألا تفتت أو تصبح معتممة الضوء
الاستدارة، اختبار ASTM D 1155	لا تقل نسبة الكريات الصحيحة (الخالية من العيوب) عن 75%
معامل الانكسار وفق BS 6088:1981	لا يقل معامل الانكسار عن 1.5
مقاومة التفاعلات الكيميائية	يجب ألا تتآكل أو تصبح معتممة الضوء

أعمال الدهان

يجب وضع الدهان بالطريقة التي توصي بها الجهة الصانعة وحسب المواصفات وبعد موافقة المهندس .
وبعد أن يتأكد المهندس من مطابقة المواد والمعدات للمواصفات، يتم وضع الدهان المطلوب بالسلك
والشكل الموضح بالمخططات على أن تكون الأحوال المناخية مناسبة، حيث يجب أن لا يعطي
المهندس موافقته ببدء الأعمال في الأحوال التالية:

- عند وجود رطوبة على الرصف أو تشبع الهواء بالرذاذ.
- عندما تكون درجة الحرارة أقل من عشر (10) درجات مئوية.
- عند وجود تيارات هوائية أو رياح تتسبب في تراكم الأتربة على سطح الرصف بعد تنظيفه
وقبل وضع الدهان.
- عند وجود أي أحوال أخرى يرى المهندس أنها غير مناسبة.

يجب على المقاول أن يقوم بعمل وحدات دهان تجريبية للتأكد من جودة المواد وعرض وسماكة
الخطوط .وفي حال فتح الطريق لحركة المرور أثناء وضع الدهان، يجب وضع الدهان خلال ساعات
النهار فقط وفي زمن كافٍ لجفافها قبل غروب الشمس .أما بالنسبة لخطوط المرور المتصلة يجب أن
يكون معدل الدهان أربعين (40) لترًا لكل كيلومتر كحد أدنى إذا كان السطح ناعمًا، أما إذا كان
السطح خشبًا فإن معدل الدهان يجب ألا يقل عن خمسين (50) لترًا لكل كيلومتر
طرق العمل ومدة الجفاف :

- 1- يجب أن يتم التنفيذ بواسطة المعدات الخاصة بذلك .
 - 2- يجب أن يكون سطح الطريق خال من الماء والطين والأوساخ ، وفي حالة وجود طبقة دهان قديمة ،
فإن من مسؤولية المقاول إزالة هذا الدهان اذا طلب منه ذلك للحصول على سطح مناسب .
 - 3- مدة الجفاف يجب أن لا تزيد عن عشرة دقائق عند فحص العينة بالمختبر (أشتو ام 249).
 - 4- يجب أن تكون درجة حرارة الترموسبراى بلاستيك عند فرشها على الطريق بين (211-225 درجة
مئوية).
 - 5- بالإضافة الى كمية الزجاج العاكس الموجودة في المواد ، يجب إضافة كمية أخرى من الزجاج العاكس
على السبراى بلاستيك الحار خلال عملية فرش الدهانات وكمية الزجاج العاكس تتراوح بين 200 -
250 جرام/المتر المسطح ، ويجب أن تكون عملية إضافة الزجاج العاكس بواسطة الضغط .
 - 6- يجب أن لا تقل سماكة الترموسبراى بلاستيك عن 2 مم في الخطوط المتقطعة والمستقيمة أو التي
على شكل سهم خلال الزجاج العاكس (0.8مم) في المواقف وأماكن المرور الخفيف.
- 1- جميع خطوط الوسط وحواف الطريق وغيرها يجب أن تكون محددة الجوانب بدون زوائد على الجوانب
ويجب أن تكون مستقيمة ، والسطح العلوي للسبراى بلاستيك يجب أن يكون مستوى وخال من
الشقوق والانكسارات.

أخذ عينات الدهان والحبيبات الزجاجية :

- 1- عندما يحضر المقاول الترموسبراى بلاستيك والحبيبات الزجاجية الى الموقع ليستعملها في دهان
طريق ما يجب إرسال عينات من هذه المواد لإجراء الفحوصات اللازمة عليها ، ولا يجوز استعمالها
هذه المواد مالم يوافق عليها من قبل الأمانة.
- 2- يجب تحضير عينات المواد بواسطة المهندس المشرف .
- 3- يقوم المهندس المشرف بإحضار عينات الترموبلاستيك الى أحد المختبرات المعتمدة بعينات أصلية ،
كما هي مقدمة من المورد.

4- وفى حالة العبوة أكثر من 20 لتر (حوالى 5 جالون) فيقوم المهندس المشرف بأخذ العينة من العبوة الكبيرة بعد التأكد من خلطها جيدا قبل أخذ العينة وإرسالها الى الأمانة بعلبة محكمة الإغلاق ، ويجب أن لا تقل كمية العينة المرسله عن أربعة لترات (حوالى جالون واحد) ويجب أن يوقع على العينات من الخارج المهندس المشرف.

يحاسب المقاول على الدهان بالمتر المسطح محملا على سعره المواد والمصنعية واليد العاملة ومعدات وآلات التخطيط الميكانيكية وإزالة الأوساخ والمخلفات وكافة ما يلزم لتنفيذ هذا البند على الوجه الصحيح طبقا للمواصفات الفنية العامة وجداول الكميات والأسعار لهذه العملية .

التخطيط الهندسي لعلامات المرور

1/علامات الطريق :

أ) المسارات الممتدة على طول :

سوف تتألف علامات المسارات من خطوط بيضاء متقطعة تتألف من علامات طول الواحدة 6متر وعرضها 120مم ، والبعد بين الواحدة والأخرى 6متر ، وأن المسافة بين الخطوط المركزية وعلامات المسار سوف تكون منتظمة ولن تتعدى 3.56م .

وأن خطوط المسارات ذات اللون الأبيض المتقطع ستتحول الى خطوط بيضاء مستمرة عند مسافة 50 مترا قبل خط التوقف للتقاطع .

ب) مسارات الانعطاف الى اليمين واليسار :

هذه سيتم وضع علاماتها بخطوط صفراء مستمرة عرض 220مم تمتد خلف خط التوقف الى النقطة التي يكون فيها عرض المسار كاملا ومن هذه النقطة الى النقطة التي يكون فيها عرض الجزيرة الوسطية كاملا يتم تقطيع الخط الاصفر الى علامات طول (1 متر كل 1 متر) .

ج) الاسهم:

يجب أن تكون الاسهم بيضاء طول (5.4 م) وعرضها (0.9م) .

2/علامات الرصف وإشارات المرور :

أ) خطوط التوقف :

تكون خطوط التوقف عبارة عن خطوط بيضاء مستمرة بعرض (300مم) على بعد (1 متر) قبل معبر المشاة، وفي حالة عدم وجود معبر للمشاة ، يكون خط التوقف قبل اشارة المرور بـمتر واحد .
ب) مناطق عبور المشاة :

تتألف هذه من علامات صفراء طول الواحدة (3متر) وعرضها (50سم) وتبعد الواحدة عن الاخرى (50 سم)، ويجب أن تبدأ قبل الاشارة الموجودة بـ (4 متر) وتنتهي قبل الاشارة بـ (1 متر) .

3/علامات الحافات:

أ) عام:

ستكون علامات الطرق عبارة عن خطوط صفراء مستمرة عرضها (200مم) تبعد عن البردورات (150 مم).
ب) فتحات الطريق الجانبية:

يوضع خط حدي من اللون الاصفر المتقطع عرضه(200مم) وطول 0.5متر كل 0.5 متر على عرض الطول الكامل لفتحة الطريق الجانبي ، ويتم وضع خط توقف ابيض مستمر عرضه (200 مم) على بعد (200 مم) من أقرب حافة للخط الاصفر ، وفي حالة عدم وجود علامات طولية للطريق الجانبي يمتد خط مركزي ابيض جامد في الطريق الجانبي لمسافة قدرها (12متر) بدءا من خط التوقف .
ج)فتحات الفواصل الخارجية:

يتم وضع خط حدي أصفر متقطع عرض (200 مم) وطول 3متر كل 3متر على عرض الفتحة وتوضع خطوط مظلة (HATCHING) لتعليم حافات البردورات .

(د) أماكن وقوف السيارات ومواقف الباصات على الطرق :

يوضع خط عرض (200 مم) لونه أصفر مستمر لتحديد المحيط الخارجي ويتحول الى خط متقطع طول 1 متر كل 1 متر على عرض فتحة مكان الوقوف .

وان الجزء الداخلي من اماكن الوقوف المتوازية سيتم تحديدها بخطوط بيضاء جامدة عرض(100 مم) وطول (6 متر) عند الزاوية (45) درجة من البردورة وتكون المسافة العادية بين كل خطين (2.50 متر) وعند نهاية كل خط طوله (6 متر) سيكون هنالك أبيض مستمر طول (1متر) وعرض (100مم) موازي لخط الحافة .

وان الجزء الداخلي من اماكن الوقوف المتوازية لن توضع علامات لها، ولكن يوضع خط الحافة الاصفر المتقطع على عرض الفتحة .

(هـ) الخطوط المظلمة (CHEVRIN HATCHINGS) .

تتألف هذه العلامات من خطوط بيضاء عرضها (250 مم) تبعد عن بعضها (2متر) وتبعد (150 مم) عن البردورة والخط الاصفر المحيط بها بعرض (200 مم)، وتكون الخطوط البيضاء على زاوية (45) درجة بالنسبة لاتجاه الطريق .

سيتم المحاسبة على البند السابق بالمتر المسطح محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات وأيدي عاملة وأعمال نظافة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه مع التأكيد بضرورة امتلاك المقاول لماكينه الدهانات الأرضية وتأمين ورشة كاملة من فنيين وعمالة وباقي المعدات اللازمة لإنجاز العمل المطلوب على أحسن وجه بما لا يتعارض مع وجود شرط مماثل لهذا الشرط في مشاريع أخرى تتزامن مع هذا المشروع وفي حالة عدم تأمين ذلك يطبق على المقاول غرامة قيمتها (500 ريال) خمسمائة ريال يوميا عن كل يوم لا تتوفر فيه ورشة الدهانات كاملة وكما تم إيضاحه في البند ويتم تكليف مقاول آخر بإنجاز العمل المطلوب منه والرجوع بالتكاليف عليه .

9- توريد وتركيب العواكس المنشورية والسيراميكية :

يجب أن تكون قاعدة العاكس المنشوري خشنة وذات تماسك كافي عند لصقها بالمواد اللاصقة ، حيث يتم تثبيت العواكس بعد تنظيف السطح في الأماكن المحددة بالمخططات بحيث لا تقل المسافة بين العواكس عن نصف (0.5) متر ولا تزيد عن ستة (6) أمتار ، ويثبت العاكس بواسطة المادة اللاصقة الخاصة حسب توصية الجهة الصانعة والتي يجب ان تكون معتمدة من الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس أو وزارة النقل على ان يكون تاريخ الاعتماد ساري .

تكون العواكس السيراميكية على شكل أقراص محدبة لأعلى بقطر عشرة (10) سنتيمترات ونصف قطر تحذب يتراوح ما بين تسعة (9) إلى خمسة عشر (15) سنتيمتراً ويجب أن تكون قاعدة العاكس خشنة غير مصقولة ذات نتوءات بارزة على شكل خطوط متوازية ، ويتم تثبيت العواكس بعد تنظيف السطح في الأماكن المحددة بالمخططات بحيث لا تقل المسافة بين العواكس عن نصف (0.5) متر ولا تزيد عن ستة (6) أمتار ويجب أن تثبت الوحدات بواسطة المادة اللاصقة

ويحاسب المقاول على هذا البند بالعدد شاملاً التوريد والتركيب .

10- توريد وتركيب العلامات الأرضية العاكسة (عيون القطط) :

التصميم :

تصمم العلامات العاكسة بحيث تعكس أنوار السيارات بوضوح من على بعد 300م على الأقل ، وتتكون الوحدة العاكسة من صفائح الألمنيوم بطريقة الصب بمقاس 15 X 15سم على أن تكون مساحة الجزء العاكس 10 X 6سم وارتفاع 18مم من سطح الطريق ، حاملة لأربعة مجموعات من العدسات العاكسة في كل مجموعة سبع عدسات صغيرة وبألوان مختلفة حسب متطلبات العمل ، ويكون للقاعدة ساق

قطعة واحدة وليس ملحوم بها من الأسفل وبطول لا يقل عن 8 سم لتثبيتها على سطح الطريق وتركيب بمسافات بينية تتراوح بين 6م الى 15م على ضوء كثافة السير وسرعته .
يجب أن يستوفي كل وجه عاكس المتطلبات الموضحة بالجدول التالي :
جدول الحد الأدنى لقيمة معامل شدة الاستضاءة (ملي شمعة / لوكس)

أحمر	أصفر	أبيض	زاوية الدخول (درجة)	زاوية الملاحظة (درجة)
0.75	1.8	3.0	صفر	0.2
0.30	0.72	1.2	20.0	0.2

حيث :

- 1- زاوية الملاحظة هي الزاوية بين خط النظر ومحور شعاع الضوء الساقط .
- 2- زاوية الدخول هي الزاوية بين محور شعاع الضوء الساقط واتجاه محور العاكس.
- 3- يجب أن يستعمل في تثبيت العلامات العاكسة مادة لاصقة من مشتقات البتومين ذو درجة تليين عالية .
- 4- على المقاول الحصول على موافقة الأمانة لنوعية العلامات العاكسة التي ينوي استعمالها قبل البدء في تنفيذ العمل في حالة عدم توفر النوعية المنصوص عليها أنفاً والتي يجب ان تكون معتمدة من الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس أو وزارة النقل على أن يكون تاريخ الاعتماد ساري .
- 5- يحاسب المقاول على الكمية بالعدد المركب محملاً عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات وأيدي عاملة طبقاً للمواصفات والشروط الفنية .
- 11- توريد وتركيب العلامات الأرضية العاكسة (عيون القطط) ذاتية الإضاءة :
1- وهي وحدات مركبة مصبوبة من الألمنيوم أبعادها 150ملم × 150ملم بارتفاع 23 ملم أو 115 ملم × 115ملم مضطرباً أو مخدداً لمقاومة الخلع أو القتل وطوله ستة (6) سنتيمترات وقطره إثنان ونصف (2.5) سم تقريباً ، كما يجب ألا يقل إجهاد الشد عن مائتين وخمسة وسبعين (275) نيوتن لكل ميليمتر مربع .
يجب أن تحتوي الوحدات على وحدة حرارية (solar unit) ومكثف ووحدة تخزين للشحنات الكهربائية ووحدات مضيئة . وتعمل الوحدات بطاقة لا تزيد عن نصف (0.5) واط . وتضيء الوحدات ليلاً بوميض دائم أو متقطع بمعدل يتراوح بين مائة وثمانين إلى مائتين وأربعين (180-240) ومضة في الدقيقة ويجب أن تعمل الوحدات بكفاءة تامة في درجات الحرارة العالية والمنخفضة التي تتراوح ما بين ثلاثين (30) درجة مئوية تحت الصفر وخمسة وتسعين (95) درجة مئوية ، كما يجب ألا يقل عمرها التصميمي عن خمسة سنوات ويجب ان تكون الجهة الصانعة معتمدة من الهيئة السعودية للمواصفات و المقاييس او وزارة النقل على ان يكون تاريخ الاعتماد ساري .
- 6- توريد وتركيب عيون قطط عاكسة وذاتية الإضاءة تعمل بالطاقة الشمسية .
جدول اختبارات ضبط الجودة للعواكس الطرقية الأرضية (نوع عين القط):

العينات	طريقة الاختبار	الخصائص	
تؤخذ العينات حسب توصية الجهة الصانعة	ASTM C 297	اختبار الشد	العواكس الأرضية (نوع عين القط)
تؤخذ عينة واحدة على الأقصى كل خمسمائة وحدة	-	شدة الاستضاءة	

- يحاسب المقاول على الكمية بالعدد المركب محملاً عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات وأيدي عاملة طبقاً للمواصفات والشروط الفنية .
- 12- تنفيذ دهان الاسفلت بالطلاء البارد :
بالمتر المربع يقوم المقاول بعمل دهان من الطلاء البارد للإسفلت باللون الذي يحدده جهاز الإشراف مع ملاحظة أنه يجب تنظيف سطح الاسفلت
مواصفات الطلاء :
- مقاومة للتآكل
- مقاومة كيميائية
- سرعة الجفاف و المظهر عند الجفاف مطفي
- بمقاومته العالية للتشققات ويتم اجتيازه اختبار وفقاً لمعيار الأداء BS6044.

- يمكن تطبيقه على معظم أسطح الطرق
- عدم الانزلاق.
- بمقاومته العالية لأثر اطارات السيارات ويمكن استخدامه على المناطق عالية الاحتكاك كالمطبات واماكن الدوران ومواقف الحافلات



طرق التنفيذ :

- تنفذ بالآلة (موصى بها) رش ماكينة بالترتيب للحصول على أقصى تغطية وسماكة.
- تنفذ بالفرشاة (روله) لوضعها بالتساوي وباستخدام فرشاة نظيفة ومحملة جيدا.
- تحتاج جميع الأسطح الإسفلتية الجديدة إلى 20 يوما على الأقل حتى تجف تماما قبل البدء بالتنفيذ .
- يجب أن تكون الأسطح نظيفة وجافة وخالية من الملوثات والزيوت والشحوم وإزالتها بالمذيبات .
- معالجة السطح وإزالة الفائض الموجود حتى الوصول إلى السطح المناسب للتنفيذ
- تنظيف السطح من الغبار بواسطة آلة الكشط أو المكنسة أو الفرشاة الفولاذية
- إزالة الطلاء القديم كلياً

سيتم المحاسبة على البند السابق بالمتر المسطح محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات وأيدي عاملة وأعمال نظافة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه مع التأكيد بضرورة امتلاك المقاول لماكينة الدهانات اللازمة وتأمين ورشة كاملة من فنيين وعمالة وباقي المعدات اللازمة لإنجاز العمل المطلوب على أحسن وجه بما لا يتعارض مع وجود شرط مماثل لهذا الشرط في مشاريع أخرى تتزامن مع هذا المشروع وفي حالة عدم تأمين ذلك يطبق على المقاول غرامة قيمتها (500 ريال) خمسمائة ريال يوميا عن كل يوم لا تتوفر فيه ورشة الدهانات كاملة وكما تم إيضاحه في البند ويتم تكليف مقاول آخر بإنجاز العمل المطلوب منه والرجوع بالتكاليف عليه .

13- تنفيذ دهان ايكلكر للأرصفة :

بالمتر المربع يقوم المقاول بعمل دهان من الإيكلكر للأرصفة باللون الذي يحدده جهاز الإشراف مع ملاحظة أنه يجب تنظيف سطح قبل البدء في التنفيذ.

مواصفات الدهان :

دهان مائي عالي الجودة ، يعتمد في تصنيعه على أنواع خاصة من الراتنجات الأكريليكية المعدلة ذات الأساس المائي، تحمي السطح وتحافظ على لونه وتصميمه مما يجعله ذو مظهر رطب يستخدم كطبقة نهائية للأرضيات في الاماكن الخارجية على الأرصفة والأرضيات والجدران الخرسانية والممرات والبلاط غير المطلبي والأحجار.

الخصائص :

- منانة عالية بفضل القدرة على اختراق السطح
- عازل ممتاز للماء
- يحمي السطح من الاهتراء

- مقاومة فائقة للاحتكاك
 - يسمح بتنفس السطح
 - مقاومة فائقة للبنزين وزيت المكابح والأملاح والمذيبات
 - مقاومة ممتازة للأشعة فوق البنفسجية
 - ينظف بالماء والصابون
 - قوة التصاق ممتازة مع مختلف الأسطح
 - ثباته ممتازة للألوان.
 - الخصائص الفيزيائية :
 - المظهر: لامع
 - اللون: متوفر بعدة ألوان
 - الثقل النوعي : ASTM D1475 1.22.
 - اللزوجة: ١٠٠ وحدة كريس عند ٢٩°م ASTM D562
 - الحجم الصلب : 40%
 - سماكة الطبقة الجافة ١٠٠-١٥٠ مايكرون (حد أقصى طبقتان).
 - معدل الانتشار النظري ٢,٦٧ - 4 م٢/لتر ، عند سماكة طبقة جافة ١٠٠-١٥٠ مايكرون
 - طرق التنفيذ :
 - 1- تجهيز السطح :
 - يجب أن تكون الأسطح نظيفة وسليمة وخالية من جميع الزيوت والشحوم و المواد الغريبة الأخرى التي تؤدي إلى تلوث أو إلتصاق الغبار حسب المواصفة
 - يجب أن تترك الخرسانة للجفاف كحد أدنى ٢٨ يوماً
 - للحصول على نتائج أفضل استخدام " كونكريت كلينر " أو استخدام الماء الساخن لتنظيف السطح .
 - يجب غسل السطح باستخدام الممسحة الخاصة وتركه لمدة ١٢ ساعة حتى يجف تماما
 - يتم معالجة التشققات والحفر باستخدام: جاز ايبوكسي كراك فيلر
 - 2- ظروف التنفيذ :
 - درجة الحرارة أثناء التطبيق يجب أن تكون أكثر من ٥°م .
 - درجة حرارة السطح يجب أن تكون أكثر من درجة الندى بـ ٣°م
 - الرطوبة النسبية المحيطة: الحد الأقصى : ٨٥ %
 - محتوى رطوبة السطح الخرساني لا يتجاوز ٤ %
 - 3- أدوات التنفيذ :
 - الرول
 - الفرشاة
 - 4- إرشادات التنفيذ :
 - يتم التنفيذ بالرول أو الفرشاة
 - يتم تطبيق الطبقة الثانية بعد ٤ ساعات
 - السماح لامتصاص ٥ إلى ١٠ دقائق
 - يتم إزالة السماكة الزائدة من السطح باستخدام ممسحة مسطحة
 - يعتمد معدل انتشار بشكل كبير على مسامية وخشونة السطح
 - تطبيق الحد الأدنى ٢ طبقتان قد تؤدي الطبقات الإضافية إلى لمعان أعلى وحماية إضافية
 - يجب عدم تطبيق أكثر من ٣ طبقات
- سيتم المحاسبة على البند السابق بالمر المسطح محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات وأيدي عاملة وأعمال نظافة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه مع التأكيد بضرورة تأمين ورشة كاملة من فنيين وعمالة وباقي المعدات اللازمة لإنجاز العمل المطلوب على أحسن وجه بما لا يتعارض مع وجود شرط مماثل لهذا الشرط في مشاريع أخرى تتزامن مع هذا المشروع وفي حالة عدم تأمين ذلك يطبق على المقاول غرامة قيمتها (500 ريال) خمسمائة ريال يوميا عن كل يوم لا تتوفر فيه ورشة الدهانات

كاملة وكما تم إيضاحه في البند ويتم تكليف مقاول آخر بإنجاز العمل المطلوب منه والرجوع بالتكاليف عليه.

14- توريد وتركيب لوحات تسمية للشوارع :

وهي اللوحات الخاصة بتنظيم حركة السير والمرور والمشاهة على طرق وداخل الأنفاق والمطبات ومهدئات السرعة وتتكون هذه اللوحات القياسية من أشكال محددة وعلي المقاول تقديم عينات ونماذج تتماشى مع الهوية المعمارية واعتمادها من جهاز الاشراف وتكون شاملة :

أوجه اللوحات :
تصنع أوجه اللوحات القياسية المرورية من صفائح الألمونيوم سماكة 3 ملم ALUMINUM SHEET وتغطي بطبقة من الفيلم الفينيل العاكس من نوع الدرجة الماسية Diamond Grade DG3 Reflective Sheeting أو ما يكافئه بطريقة الضغط الحراري لمنع وجود أية فقاعات بين سطح الألمونيوم والفيلم العاكس ، أما الرسالة فيتم طباعتها بواسطة الطباعة الحرارية وبأحبار خاصة للعلامات المرورية وذلك حسب المواصفات العالمية .

يتم تجهيز اللوحة مسبقاً بقنوات تثبيت مصنوعة من الألمونيوم المسحوب ويتم لحامها على خلفية اللوحة بواسطة لحام النقطة SPOT WELDING وهذه القنوات هي علوية وسفلية تغطي للوحة ميلاناً للأعلى يحقق انعكاس الضوء المطلوب أثناء سير السائق على الطريق .

يغلف خلف اللوحة طبقة من الدهان الرمادي نوع الدهان الالكتروستاتيكي وذلك لتغطية خلفية اللوحة بعد عملية لحام قنوات التثبيت الخاصة بوجه اللوحة.

أعمدة اللوحات :

يتم تثبيت اللوحات على مواسير حديدية مجلفنة قطر 76 ملم وبسماكة 2.9 ملم وهي مجهزة بحماية القطع المفصلية نوع BREAK AWAY أحادي الاتجاه وذلك طبقاً لمواصفات وزارة النقل السعودية ، حيث تقسم حماية القطع هذه العمود إلى جزأين منفصلين أحدهما علوي يحمل وجه اللوحة والآخر سفلي يثبت بالأرض ومتصل بالعمود العلوي بواسطة براغي وصواميل عددها أربعة بحيث يكون ارتفاع أسفل اللوحة عن سطح الأرض لا يقل عن 2م ويتم تثبيت اللوحة على هذه الأعمدة بواسطة مرابط من الحديد المجلفن ، ويكون ارتفاع العمود أقل من ارتفاع اللوحة بمسافة لا تزيد عن 20سم ، كما تغطي فوهة العمود العلوية وتعالج لمنع دخول مياه الأمطار وذلك بوضع غطاء علوي مصنوع من مادة PVC .

تتم معالجة العمود بعد الانتهاء من تصنيعه وتجهيزه بحماية القطع والانتهاء من عمليات اللحام بواسطة الجلفنة أو الدهان الحراري وذلك لحمايته من العوامل الجوية ، وذلك حسب ما يراه المهندس المشرف مناسباً .

كما يتم تركيب أزرعه حديدية مجلفنة بنفس مواصفات التصنيع حسب القياسات التي يحددها الجهاز المشرف وتثبت على جدران الأنفاق وتثبت عليه اللوحات المرورية الخاصة بالأنفاق .

القاعدة الخرسانية :

تصنع القاعدة الخرسانية من خرسانة عادية عيار 250 كجم /م³ وأبعادها 40 × 40 × 60سم ومثبت داخلها العمود السفلي الحامل للوحة وذلك أثناء عملية الصب ، على أن يتم الأخذ بعين الاعتبار توازن العمود نظراً لأنه سيتم تركيب العمود العلوي بعد الانتهاء من جاهزية القاعدة ، ويكون سطح القاعدة مع منسوب السطح الأساسي الخرساني للرصيف (أي 6 سم) دون منسوب الرصيف ***ملحوظة هامة: يجب ان يتم توريد اللوحات بالكامل من مصنع معتمد لدى وزارة النقل على ان يقدم المقاول ما يفيد بسريان اعتماد المصنع.

وتتم المحاسبة على هذا البند بالعدد شاملاً توريد وتركيب قواعد لقوائم العلامات وتوريد وتركيب قائم اسطوانني من الحديد المجلفن وتوريد وتركيب اللوحات مثلثة او دائرية او مستطيلة او ثمانية الشكل و الدهانات و الكتابات بأبعاد واقطار مختلفة .

15- توريد وتركيب اعمدة مرنة لحافة الطريق Flexible Post

* الأعمدة المرنة المحددة لحافة الطريق flexible post

توريد وتركيب أعمدة مرنة من نوع flexible post محددات لحافة الطريق لمساعدة السائقين في تحديد خطوط الطريق وتعتبر هذه الأعمدة مثالية في حالات التي تتطلب مستوى أداء عالي أو متانة بما في ذلك تحديد حارة المخرج. التغيير في صفوف الطريق فصل خط المرور أو القيود المتعلقة بالدوران في المدن.

المكونات (يحتوي على كيبيل عالي الشد + شريط عاكس واحد في رأس العامود المسطح M + قاعدة مستقلة لسهولة فك والتركيب العامود) ارتفاع العامود (105 سم) قطر العامود (6سم) .

وتستخدم لتحديد حارات سيارات الإطفاء أو مناطق منع الوقوف أو الاستخدامات التي تتطلب مثل هذه الأعمدة تتم المحاسبة على هذا البند بالعدد.

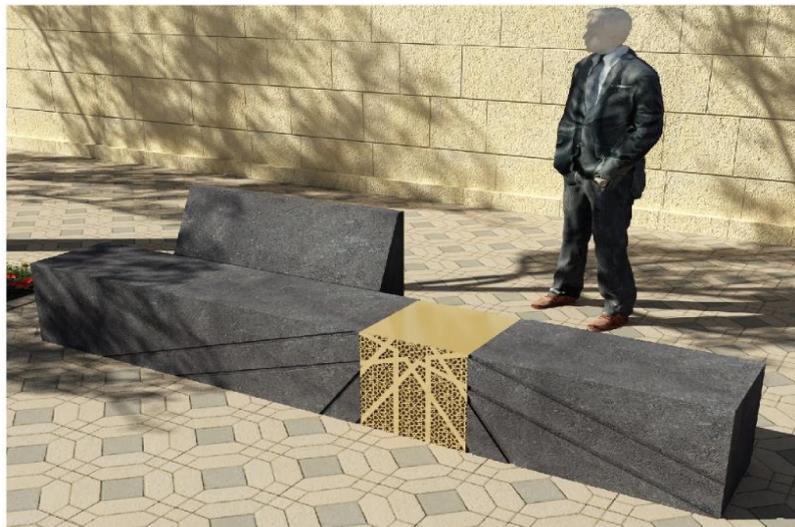


أثاث الشوارع :

16 - الجلسات الخرسانية :

عمل مقعد بطول 1800 مم بارتفاع 450 مم وعرض 450 مم مكون من حائط من الخرسانة المسلحة بعرض 350 مم بارتفاع 540 مم على قاعدة من الخرسانة المسلحة مع عمل كسوة من الحجر بالأبعاد الموضحة بالرسومات وبسمك 40 مم نهو السطح الخارجي (SANDBLASTED) تثبت ميكانيكياً وعمل طبانة من الحجر بأبعاد 180*450 مم وبسمك 70 مم نهو السطح الخارجي (SANDBLASTED) وتُثبت بالحائط الخرساني ب- 3 مسامير من الأستانلس ستيل بقطر 6 مم وطول 150 مم، وعمل فواصل الهبوط والتمدد، تحت إشراف مهندس التنفيذ لتنسيق الموقع.

البند شامل التأمين والتوريد والتركيب والتثبيت بالطريقة الموضحة بالموصفات وطبقاً للهوية المعمارية وحسب جداول الكميات وعلي المقاول تقديم عدد 3 عينات لشركات متخصصة لاختيار واعتماد النوعية التي سوف يتم توريدها من قبل جهاز الاشراف وذلك قبل التركيب



((نموذج مقترح))

طريقة المحاسبة :

يتم المحاسبة على هذا البند بالعدد طبقاً لجدول الكميات والاسعار وشامل جميع ما يلزم.
17- سلات نفايات: عمل سلات مهملات طبقاً للهوية المعمارية وحسب جداول الكميات وعلي المقاول تقديم عدد 3 عينات لشركات متخصصة لاختيار واعتماد النوعية التي سوف يتم توريدها من قبل جهاز الاشراف وذلك قبل التركيب تتكون من الأكرليك مقاس 380*380 مم بارتفاع 740 مم مشطوفة من أعلي بغطاء مروحي علي لوحين بشكل حرف U من الحديد المجلفن سمك 10 مم مثبتة ب- 4 مسامير من الأستانلس ستيل بطول 100 مم وقطر 6 مم في قاعدة من الخرسانة المسلحة بأبعاد 300*350*350 مم، تكسو القاعدة الخرسانية كسوة من الحجر سمك 20 مم ونهو السطح (SANDBLASTED) بالأبعاد الموضحة بالرسومات يعلوها صندوق مفرغ من الحديد بأبعاد 40*40 مم وبسمك 10 مم بدهان

POWDER COATED وبه وحدة زخرفية مفرغة واخري محفورة بالأبعاد الموضحة بالرسومات ومثبت باللحام في اللوحين لمسافة ال 100مم طول ذراع حرف ال U في اللوحين. تحت إشراف مهندس التنفيذ لتنسيق الموقع.
طريقة المحاسبة :
يتم المحاسبة على هذا البند بالعدد طبقاً لجدول الكميات والاسعار



((نموذج مقترح))

18- ترميم السلالم بالخرسانة :

على المقاول القيام بإصلاح وترميم السلالم بالخرسانة اذا كانت السلالم الموجودة غير سليمة او تحتاج الى صيانة عالية وتكون نسبة الاسمنت في الخلطة المستعملة 400 كجم اسمنت/م³ وحديد التسليح المستخدم من النوع العالي المقاومة حسب القطاع التصميمي المعتمد من جهاز الاشراف وتكون الأوجه ملساء نظيفة خالية من العيوب و على الا يقل اجهاد كسر المكعب القياسي للخرسانة المستعملة عن 300 كجم/سم² بعد 28 يوماً.

يلتزم المقاول باعمال اللياسة و الصيانة الشاملة والدهان شاملا كل ما يلزم لانهاء العمل ويحاسب المقاول على هذا البند بالمتر المسطح .
19 - توريد ودهان بويه خاص بأعمال الجسور :
الوصف :

هذا الجزء يغطي دهان الاسطح الخرسانية للجسور من توريد وتنفيذ كل ما يلزم لأعمال الدهان وطبقاً للهوية المعمارية وعلي المقاول عمل عينات لاعتماد الشكل المطلوب.
على المقاول عمل الاختبارات اللازمة على خرسانة الجسور لتحديد اولويات الدهان لتلك الجسور وذلك تحت إشراف الجهاز المشرف.
عام :

تعتبر أعمال الدهان للأسطح الخرسانية أعمال دائمة يلزم القيام بها لعزل الأسطح الخرسانية ضد الكربنة، الكلوريدات والرطوبة وتسربات المياه.
يجب أن تكون جميع المواد المستخدمة في أعمال دهان الاسطح الخرسانية من إنتاج شركة عالمية متخصصة في إنتاج هذه المواد.
التقديمات :

- يجب على المقاول تقديم ما يلي لاعتماده من قبل الأمانة:
- الكتلوجات والمواصفات الفنية الكاملة للمواد التي سوف تستخدم.
 - عينات الألوان.
 - توصية الشركة المصنعة لمواد الدهان لإعداد/معالجة السطح قبل وأثناء الدهان.
 - تفاصيل التطبيق والإجراءات التي سوف تتبع.

- تقديم شهادات اعتماد (إذا كانت المواد غير موثقة بمثل هذه الاعتمادات من قبل الشركة المصنعة) تثبت أن جميع المواد تتطابق مع المتطلبات الواردة في هذه المواصفات والمعايير المحددة لذلك.

برنامج العمل :

يجب على المقاول عمل ما يلي:

- تقديم برنامج مكتوب لكل مرحلة من مراحل أعمال الدهان بما في ذلك حماية الموقع خلال جميع مراحل العمل. مع وصف تفصيلي للمواد والأساليب والمعدات المستخدمة لكل مرحلة من مراحل الدهان.
- في حالة اقتراح طرق بديلة أو مواد غير مذكورة أو محددة في هذه المواصفات في أي مرحلة من مراحل أعمال الدهان، يجب أن يتم تقديم وصف كتابي تفصيلي لها يشمل دليل على الاستخدام الناجح لمثل هذه الطرق أو المواد في مشاريع سابقة، وبرنامج لاختبار فاعلية استخدامها في المشروع.
- الخصائص الواجب توافرها في الدهان :
- يجب أن تقوم مواد الدهان بفاعلية بتغطية وحماية السطوح الخرسانية وأن تحقق تماسك كامل مع هذه السطوح يمكنها من أداء وظيفتها على أكمل وجه. وأن تتوافر بها الخصائص الآتية كحد أدنى:
- تمنع تسرب وتراكم الكلوريدات.
- تقاوم الكربنة.
- تتمتع بالمرونة الكافية لاستيعاب الشروخ.
- توفر حاجزا ضد الأملاح والغازات الموجودة في الغلاف الجوي.
- توفر عازل ضد المياه المحملة بالأملاح.
- يمكنها مقاومة ضغوط المياه والاحتكاك الناتج عن الغسيل الدوري لجدران الأنفاق.
- المحافظة على مظهر وثبات الألوان بمرور الزمن.
- لا ينتج عنها أي مواد ضارة أو سامة للإنسان في حالة تعرضها للحريق
- أن تقاوم ما يلي:
- الهجوم الفيزيائي والكيميائي خلال مدة الخدمة مأخوذاً في الاعتبار التغير في الأداء على المدى الطويل.
- التغيرات في الظروف البيئية المحيطة التي قد تحدث داخل النفق من رطوبة وخلافه.
- الضغط الشديد المتولد من المركبات التي تسير بسرعة عالية.

المواد

يجب ان تكون جميع المواد المستخدمة من شركة مصنعة واحدة لضمان تطابق الجودة، التفاصيل، وطرق العمل لهذه المواد.

المادة المألثة (Filler)

المادة المألثة المستخدمة لإعادة تأهيل وتسوية أي عيوب موجودة بالسطوح الخرسانية (في حالة وجودها) قبل البدء بأعمال الدهان. يجب أن تكون مزيجاً من بوليمرات الاكريليك (Acrylic polymers) والمواد المألثة المتدرجة الغير سامة أو البوليمرات المضافة/المعدلة. وبحيث تحقق تماسك قوي مع كل من السطح الخرساني وطبقات الدهان. وعلى ان يكون (Compressive strength 20-30 N/mm²). وعلى أن يتم استخدام الإضافات اللازمة طبقاً لتوصيات الشركة الموردة واعتماد جهة الاشراف لزيادة التماسك.

الطبقة التمهيديّة (Primer coat)

يجب أن تكون الطبقة التمهيديّة Acrylic resin material تتوافق مع المواصفات (ASTMC309) وتكون لها الخصائص التالية كحد أدنى:

PROPERTY	CHARACTERISTIC VALUE
Water retention ASTM C309	Pass
Drying time ASTM C309	1h and 45mins at 23° c

الدهان المقاوم للكربنة (Anti-carbonation Coating coat)
يجب أن يكون الدهان مقاوماً للكربنة (elastomeric coating based on acrylic co-polymers)
ومتوافق مع المواصفات (ASTM) أو ما يعادلها، وينفذ سائلا ليكون غشاء واقى قوي وعازل للماء.
ويكون له الخصائص الآتية كحد أدنى:

PROPERTY	CHARACTERISTIC VALUE
Solid content	Not less than 60%
Reduction in chloride ion ingress @ 28 days	Not less than 95%
Water absorption	<1%
Bond strength ASTM D4541	> 2MPa
Tensile strength ASTM D412	> 2MPa
Chloride penetration	No penetration
Application temperature (air temperature)	Up to 50°C
Application temperature (Substrate)	10°C to 40°C
Elongation ASTM D412	Not less than 250%
Chemical resistance	Shall Resist most types of chemical attack as detailed above (Minimum)
Colors	Shall be available in wide range of colors upon request

الماء :

يجب ان يكون الماء المستخدم للخلط والتنظيف والتشطيب وخلافه نظيفا خاليا من الشوائب،
الأحماض، الزيوت أو أي مواد نباتية أو أملاح.

يجب أن يؤخذ الماء من المرافق العامة (في حالة توافرها) وأن يكون مطابقاً للمواصفات الأمريكية
(ASTM C1602) أو ما يعادلها. كما يجب أن يتم اختبار الماء في حالة تغير المصدر وأيضا على فترات
شهرية منتظمة وفي معامل معتمدة .

الإضافات :

لا يسمح على الإطلاق باستخدام أي إضافات أو عوامل للربط أو معجلات دون توجيه واعتماد كتابي
صريح من الشركة المصنعة وبعد اعتماد الأمانة كتابيا لهذه الإضافات. كما يجب ألا تؤثر الإضافات بأي
شكل سلبي على الخصائص المهمة والواجب توافرها في مواد الدهان المستخدمة.

الشحن والتخزين والمناولة :

1. يجب أن تتم جميع أعمال التخزين والمناولة للمواد المستخدمة في الدهان وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة.
 2. يجب أن يتم توصيل المواد إلى الموقع في حاويات الشركة المصنعة الغير مفتوحة وموضح عليها جميع البيانات وتاريخ الصناعة ومدة الصلاحية وخلافه من البيانات التوضيحية اللازمة.
 3. يجب أن يتم تخزين المواد حتي خلال مراحل الاستخدام المختلفة في حاويات الشركة المصنعة الأصلية ومغلقة تماماً وموضح على هذه الحاويات جميع البيانات الموضحة بالبند السابق.
 4. يجب حماية المواد أثناء التخزين والاستخدام من الرطوبة بسبب الأمطار أو المياه الجوفية، أو التلوث أو الاختلاط بأي مواد أخرى.
 5. يجب على المقاول الامتثال لمواصفات وتوصية الشركة المصنعة كتابيا في جميع أعمال الخلط، والتطبيق، والمعالجة خلال جميع مراحل العمل.
- متطلبات متخصصي أعمال الدهان :
- يجب أن ينفذ العمل من قبل شركة متخصصة تمتلك على الأقل خبرات 4 سنوات في تنفيذ أعمال ناجحة في مشاريع مماثلة. كما يجب أن يكون محدد خبرات الفرق الفنية لهذه الشركة في أعمال دهان السطوح الخرسانية (يفضل في مجال بطانات الأنفاق).
 - يجب أن يتوافر خلال كل عملية (مرحلة) من أعمال الدهان على الأقل عامل بارع مدرب ومعتمد من قبل الشركة المصنعة للنظام، ويكون حاضرا بصفة دائمة ومستمرة خلال جميع مراحل العمل.

الإشراف :

يجب على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بالتعاقد مع الشركة المصنعة لنظام الدهان المستخدم لتوفير خبير فني من الشركة المصنعة، لتقديم واحدة من ما يلي:

1. القيام بدوريات تفتيش خلال القيام بالأعمال: وكحد أدني يجب على خبير الشركة المصنعة التواجد قبل بدء العمل لمراجعة الشروط والطرق المستخدمة والواجب توافرها، وأيضا بعد القيام بأعمال إعداد السطح وقبل البدء بأعمال الدهان، والتواجد مرة أخرى أثناء القيام بأعمال الدهان (عندما تكون نسبة العمل المنجزة تماثل 50%). وأيضا يقوم مرة أخرى بأجراء التفتيش النهائي بعد استكمال العمل.
2. أن يقوم خبير الشركة المصنعة بالتواجد للإشراف خلال جميع مراحل تنفيذ العمل إلى أقصى حد يعتبر ضروريا من قبل الشركة المصنعة من أجل ضمان أن يتم تنفيذ جميع الأعمال طبقا للمتطلبات الواردة في هذه المواصفات.

المعدات :

- يجب أن تكون جميع المعدات المستخدمة في أعمال الدهان من إنتاج شركة متخصصة في تصنيع المواد والمعدات اللازمة لدهان الأسطح الخرسانية.
- يجب أن تستخدم جميع المعدات وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة.
- يجب أن يتم تجهيز جميع الأغلفة والمعدات والقطع المعدنية المستخدمة في أعمال الدهان لتناسب مع توصيات الشركة المصنعة ومتطلبات التشغيل وخلافه.

إعداد السطح :

- يجب ان تكون الأسطح الخرسانية نظيفة وخالية من الملوثات والأوساخ والغبار والزيوت والشحوم وطبقات الدهانات القديمة أو أي من المواد التي من الممكن أن تمنع (أو تقلل) حدوث التماسك بين الدهان والسطح الخرساني. وعلى ان يأخذ المقاول في الاعتبار توصيات الشركة المصنعة بالنسبة لمتطلبات إعداد السطح. ويكون تجهيز السطح بالوسائل الميكانيكية المناسبة لكل حالة مع قيام المقاول بالمحافظة على التجهيزات الكهروميكانيكية بالأنفاق أثناء العمل. الأسطح التي تم إعدادها وتجهيزها جيدا يجب أن يتم دهانها قبل حدوث أي تغييرات (تؤثر بالسلب) على أعمال إعداد السطح المنفذة.
- يكون إعداد السطح بالقذف الرملي للأسطح المدهونة سابقاً.
 - يكون إعداد السطح بالصنفرة بالوسائل الميكانيكية (مثل صواريخ الصنفرة المختلفة).

إعادة تأهيل السطح :

عندما يكون السطح الخرساني يحتوي على ثقوب أو نتوءات أو غير مستوي وما إلى ذلك يجب أن يتم إعادة تأهيله وتسويته باستخدام المادة المألثة الموضحة أعلاه، مع الاهتمام بعملية التطبيق للتأكد من استواء السطح كما هو مطلوب.
يجب أن يجف ويعالج السطح المعاد تأهيله جيداً قبل البدء بأعمال الدهان.

الدهان :

بعد الانتهاء من إعداد السطح كما هو موضح أعلاه يجب أن تكون عملية الدهان على خطوتين كالتالي:

1. طبقة الطلاء التمهيدي (Priming)

يجب أن يتم طلاء جميع الأسطح بطبقة دهان تمهيدي (Primer coat) للقضاء على الامتصاص الزائد عن الحد وزيادة التماسك. ويتم تنفيذ الطبقة التمهيدي قبل أعمال الدهان المضاد للكربنة بفترة زمنية مناسبة.

2. طبقات الدهان المضادة للكربنة (Anti-carbonation Coat)

يجب أن يتم تنفيذ الدهان المقاوم للكربنة على 3 طبقات كحد أدنى بسمك إجمالي لا يقل عن 400 ميكرون، على أن تترك الطبقة الأولى لتجف قبل دهان الطبقة التي تليها. ويجب أن يتم التأكد خلال كل طبقة من أن التماسك والالتصاق محقق بشكل كامل ولا يوجد جيوب هوائية. ضبط الجودة

1. يتوجب علي المقاول قبل الشروع في تنفيذ الاعمال، أن يقدم للأمانة دليلاً يوضح خطوات المراقبة والتحكم في الجودة موضحاً فيه خطوات التحكم في جودة أعمال الدهان وأعمال الفحص والاختبارات لها. يجب أن يعتمد التقرير علي المواصفات المطلوبة ويجب أن يتضمن أيضاً: أسماء ومواقع المتخصصين المسؤولين عن أعمال مراقبة والتحكم في الجودة والتابعين للمقاول ومعدات المختبرات التابعة للمقاول، وايضاً اطار نمطي يوضح طريقة عرض نتائج الاختبارات، وفي حالة عدم إجراء الاختبارات في المختبرات التابعة للمقاول في الموقع فانه يتوجب عليه تحديد المختبرات الخارجية التي سوف يتم اللجوء لها.
2. يجب ألا يتم توريد أي من المواد المستخدمة في أعمال الدهان قبل إجراء جميع الاختبارات الفيزيائية والكيميائية عليها طبقاً للمواصفات الأمريكية (ASTM) بواسطة المقاول ويتم اعتمادها من الأمانة وشهادات ضمان للجودة معتمدة من الشركة المصنعة تشمل على (بلد المنشأ - خصائصها - تاريخ الصنع.....إلخ).

المحاسبة :

ستتم المحاسبة على هذا البند كما يلي:

بالمتر المربع لأعمال الدهانات ويكون محملاً على الأسعار كل ما يلزم من سقالات ودهانات وعمالة ومواد كيميائية والمعالجة وكل ما يلزم لإتمام العمل حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة.

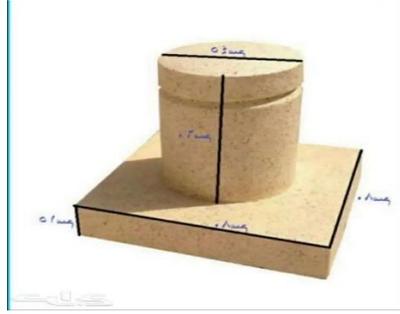
المصادر:

20- توريد و تركيب مصدات سيارات بلاستيكية:

بالعدد توريد و تركيب مصدات السيارات بلاستيكية بأحجام مختلفة واشكال واللوان حسب الهوية المعمارية واعتماد فريق الاشراف.



21 - توريد و تركيب مصدات سيارات خرسانية مسلحة:
بالعدد توريد و تركيب مصدات السيارات خرسانة مسلحة بأحجام مختلفة حسب تحديد و اعتماد فريق
الإشراف .



الاسوار الحديدية:

22 - توريد و تركيب اسوار حديدية 95سم :

توريد و تركيب اسوار حديدية بأحجام مختلفة حسب تحديد و اعتماد فريق الإشراف.



يحاسب المقاول على هذا البند بالمتري الطولي شامل كل ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه.
23- توريد وزراعة جدارية بما يتناسب مع الطبيعة المناخية لمدينة مكة ونظام الري حسب الشروط
والمواصفات
توريد وزراعة جدارية بما يتناسب مع الطبيعة المناخية لمدينة مكة وعلى المقاول تقديم عينات قبل
التوريد وعمل ثلاث مقترحات تصميمية قبل التنفيذ لاعتمادها من جهاز الإشراف .
يحاسب بالمتري المربع محمل جميع ما يلزم حسب الشروط والمواصفات وأصول الصنعة .

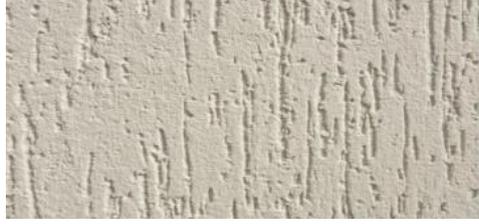
24 - لياسة أسمنتية :

تنفيذ لياسة اسمنتية سماكة 2سم الي 3سم لزوم حماية و تجميل السور علي أن يكون الاسمنت
المستخدم اسمنت تشطيب بمحتوي 200كغ/م³ وعمل طرطشة اسمنتية قبل اللياسة لزم البدء
بالعمل و استخدام ركام ابيض (بطحت الرياض) طبقاً لأصول الصنعة وللشروط و المواصفات الفنية.
سيتم المحاسبة على البند بالعدد محملاً عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات ومعدات وسيارات وأيدي
عاملة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه .

25- توريد ودهان بوية نوع جرافيتو بلالوان مختلفة :

وصف المنتج :

دهان ديكوري (جرافيتو) يطبق على الأسطح الخارجية او الداخلية وحسب تحديد واعتماد الجهاز
المشرف وما يعكس الهوية المعمارية ، يمتاز بالمتانة والمقاومة العالية للرطوبة و الحرارة والعوامل
الجوية القاسية، مما يمنح جدراناً متألقة تدوم طويلاً.



المميزات :

- مقاومة عالية للرطوبة والحرارة والظروف الجوية القاسية.
- مقاومة عالية للاحتكاك والخدش.
- سهل الاستخدام والتشكيل بأشكال متعددة.
- طبقة نهائية ناعمة بشكل الرشة.
- ثباتية ممتازة للألوان.

طريق التطبيق :

نظام الطلاء

طلاء طبقة من أساس "حسب لون دهان والمادة المعتمده وتركه حتى يجف تماماً .طلاء طبقة واحدة من دهان البوية المعتمده باستخدام المسطرين المعدني .تشكيل المظهر المطلوب باستخدام البروة البلاستيكية الخشنة وتنظيف البروة من الحبيبات العالقة بالإسفنج المشبع بالماء عند الضرورة في أثناء التشكيل حسب الرغبة .ملاحظات :لتحقيق معدل الانتشار و للحصول على الشكل المطلوب يجب أن يقوم بعملية طلاء دهان منفذ محترف .يجب أن يتم الضغط بشدة بالمسطرين أو البروة خلال التطبيق للحصول على التصاقية عالية .السطوح التي تأخذ شكلاً دائرياً يجب إيلاءها أهمية خاصة لدى تنفيذ الطلاء.

ستتم المحاسبة على هذا البند كما يلي:

بالمتر المربع لأعمال الدهانات ويكون محملاً على الأسعار كل ما يلزم من سقالات ودهانات وعمالة ومواد كيميائية والمعالجة وكل ما يلزم لإتمام العمل حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة.

26- توريد وفرد بحص نهري ملون :

توريد وفرد حجر نهري ملون سمك 3 – 5 سم وعلى المقاول تقديم عينات وأخذ الموافقة عليها من الجهة المشرفة بأمانة العاصمة المقدسة قبل البدء في التوريد.



يحاسب المقاول على هذا البند بالمترا المكعب شامل كل ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه.
27 - توريد وتركيب درابزين :

((الأعمال المعدنية))

يغطي هذا القسم كافة أعمال المصنوعات المعدنية من قطاعات الحديد والصلب والألواح والأسياخ والشرائح والأنابيب والمواسير والمسبوكات وكذلك أنظمة المعادن الأخرى حسب ما هو موضح بالرسومات وحسب الموصف في هذا القسم وجدول الكميات للمشروع.

- أ- أعمال الهيكل المعدني للجسر.
- ب- أعمال الدرابزينات.
- ج- شرائح التهوية (اللوفرات) والجيرليات.
- د- أغطية غرف التفتيش.
- هـ- المصعبات.
- و- حواجز حديد.
- ز- الصاج المعرج.
- ح- أي أعمال معدنية معمارية أخرى.

التصنيع:

- أ- تصنع وحدات المصنوعات المعدنية في ورشة الشركة المصنعة للمنتج المعدني ولا يسمح بتصنيع أي جزء في الموقع الا فيما يتعلق بعمليات تجميع الأجزاء مع بعضها وذلك حسب تعليمات وحسب مخططات التنفيذ للشركة المصنعة.
- ب- تستخدم مواد بالمقاس والسمك المطلوبين لإنتاج قوة ومتانة مناسبة للمنتج النهائي للاستخدام في الغرض المصنوعة من أجله.
- ج- يتم العمل حسب المقاسات الموضحة أو المقبولة على رسومات الورشة التنفيذية باستخدام تفاصيل دقيقة للتصنيع والتثبيت.
- د- تستخدم أنواع المواد الموضحة أو الموصفة للمكونات المختلفة للعمل.
- هـ- يتم تشكيل الأعمال الظاهرة باستقامة خطية صحيحة ومستوية وبزاويا صحيحة وأسطح وحواف مستقيمة وحادة.
- و- تنعم الحواف الظاهرة لتكون بنصف قطر 1 مم تقريبا ما لم يوضح خلاف ذلك.
- ز- جميع الوصلات في الموقع تكون بواسطة براغي ولا يسمح باستخدام اللحام في الموقع الا بتعليمات وتحت إشراف شخص مفوض من الشركة المصنعة.
- ح- في حال استعمال اللحام في الموقع بتوجيه من الشركة المصنعة، تتم عملية التلحيم بواسطة لحام مؤهل ومفوض من قبل الشركة المصنعة ومعتمد من المهندس المشرف حسب ما هو موضح في الفقرة هـ من بند "ضمان الجودة".

المراجع:

الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس	SASO	أ-
الاختبار الميكانيكي للوصلات الملحومة	SASO 39	
طرق اختبار مواسير الصلب ذات النهاية العادية والمواسير للاستخدامات العامة	SASO 1012	
مواسير الصلب ذات النهايات العادية الملحومة والمواسير للاستخدام العام	SASO 1013	
طرق اختبار الطلاء بالزنك لمواسير الصلب المجلفنة بالغمس الساخن	SASO 1416	
جمعية الصناع المعماريين الأمريكية	AAMA	ب-
دهان الصبغات العضوي للألومنيوم المنتج بالانثاق	AMMA 603.8	
الدهان العضوي ذو الأداء العالي للمنبثقات المعمارية والألواح	AMMA 605.2	

المعهد الوطني الأمريكي للمواصفات القياسية	ANSI	ج-
متطلبات السلامة للسلاالم الثابتة	ANSI A 14.3	
كتيب مصبغات القضبان المعدنية	ANSI A 202	
الجمعية الأمريكية للاختبار والمواد	ASTM	د-
مسبوكات الصلب، والكربون للتطبيقات العامة	ASTM A 27	
الصلب الإنشائي	ASTM A 36	
مسبوكات الحديد الرمادي	ASTM A 48	
المواسير، صلب، أسود، غمس ساخن، طلاء زنك، ملحومة وبدون لحم	ASTM A 53	
طلاء الزنك (بالجلفنة بالغمس الساخن) على المنتجات المصنعة من الحديد الصلب	ASTM A 123	
طلاء الزنك (غمس ساخن) على خردوات الحديد والصلب	ASTM A 153	
أجزاء التثبيت القياسية الملولية من الخارج من الصلب الكربوني	ASTM A 307	
المسامير عالية القوة لوصلات الصلب الإنشائي	ASTM A 325	
ألواح الصلب، المغلفة بالزنك (مجلفنة) بطريقة الغمس الساخن، الخواص الإنشائية (الطبيعية)	ASTM A 446	
أنابيب الصلب الكربوني الإنشائي المشكلة على البارد ملحومة وبدون لحم المستديرة وذات قطاعات	ASTM A 500	
أنابيب الصلب الكربوني الإنشائي المشكلة على الساخن ملحومة وبدون لحم	ASTM A 501	
ألواح الصلب، المغلفة بالزنك (مجلفنة) بطريقة الغمس الساخن ذات الصفة تجارية	ASTM A 526	
الألواح والشرائح من سبائك الألومنيوم	ASTM B 209	
قضبان من سبائك الألومنيوم المشكل بالانثناء، والأسياخ، والأسلاك والقطاعات والأنابيب	ASTM B 221	
جمعية اللحام الأمريكية	AWS	ه-
إجراءات اللحام وتأهيل الأداء	AWS B 3.0	
لائحة اللحام الإنشائي - الصلب	AWS D 1.1	
مجلس دهان المنشآت من الصلب	SSPC	و-
التنظيف بالسفع القريب من الأبيض	SP-10	
دليل اختيار أنظمة الدهان الغنية بالزنك	PS-12.00	

التقديمات:

- أ- بيانات المنتج: تقديم معلومات الصانع للمنتج، ومواصفات، وتعليمات تركيب المصنوعات المعدنية المتنوعة.
- ب- رسومات الورشة التنفيذية: تقديم رسومات الورشة التنفيذية كاملة، شاملة تفاصيل التصنيع، والتجميع، والتركيب لكل مصنع معدني موضح، تشمل المساقط الأفقية، والواجهات والقطاعات والتفاصيل للمصنوعات المعدنية والوصلات. توضح بنود التثبيت واللوازم.
- ج- العينات: تقديم عينات للمواد المماثلة، والتشطيبات والمنتجات النهائية حسب المطلوب من المهندس. تكون العينات بنفس المقاس، ومأخوذة من مخزون الصانع وكاملة حسب المطلوب للتركيب.
- النقل والمناولة والتخزين:
- أ- توضع المواد في صناديق شحن وتعبأ حسب المطلوب لمنع التلف، والصدأ والأشكال الأخرى من الأضرار. تخزن المواد بعيدا عن الطين والأوساخ ويؤمن نظام صرف مياه جيد. تبذل عناية لتجنب الاحتكاك وأي تلف آخر للطلاء النهائي. ويتم حمايتها من التلف أو الأتساخ نتيجة عمليات الإنشاء المجاورة.
- تكون المواد غير ملامسة للأرض باستخدام الألواح المجمععة (Pallets) والمنصات أو الركائز الأخرى. يتم وقاية المواد من الصدأ والضرر.

ضمان الجودة:

- أ- قياسات الموقع: علي مساح المقاول أخذ المقاسات بالموقع قبل تجهيز رسومات الورشة التنفيذية والتصنيع للتأكد من ضبط العمل التام. يتم التنسيق بين جدول التصنيع مع برنامج تقدم العمل لتجنب تأخير الأعمال.
- ب- تجميع الورشة: يتم التجميع المسبق للبنود بالورشة لأقصى مدى ممكن وذلك لتقليل الوصلات بالموقع وتجميع الوحدات في الموقع لأقل حد ممكن.
- ج- مؤهلات الصناع: تكون مؤسسات لها خبرة ناجحة لمدة 5 سنوات على الأقل في إنتاج مصنوعات معدنية مماثلة لتلك المصنوعات المطلوبة لهذا المشروع. ويخضع قبول الصانع لاعتماد المهندس.
- د- مؤهلات القائمين بالتركيب: تكون مؤسسات لها خبرة ناجحة لمدة 5 سنوات على الأقل في تركيب مصنوعات معدنية مماثلة لتلك المصنوعات المطلوبة لهذا المشروع، وتكون مرخصة من قبل صانع المعادن المصنعة. ويكون قبول القائم بالتركيب خاضع لاعتماد المهندس.
- هـ- أعمال اللحام: تتطابق مع متطلبات الجمعية الأمريكية للحام (AWS) - اللائحة القياسية للحام القوس الكهربائي والغاز في إنشآت المياني وكذلك مع AWS D 1.1 - لائحة اللحام الإنشائي لعمليات اللحام، ويكون قبول اللحامين خاضع لاعتماد المهندس.

جزء (2): المنتجات:

المواد:

- أ- عام: تطابق المواد المتطلبات الموصفة لكل بند معين وحيثما لا تكون تلك المتطلبات موصفة بالتفصيل، تكون المواد مناسبة للغرض من الاستخدام، كما يتم اعتمادها من المهندس المشرف.
- ب- الأسطح المعدنية: للمصنوعات من الأعمال المعدنية المتنوعة والتي تكون ظاهرة للرؤيا يجب أن تكون المواد ملساء وخالية من الشوائب مثل التنقيير، علامات اللحام، علامات السحب، الأسماء التجارية الموضوعة بالسحب، والخشونة ويجب على المقاول تقديم عينات للاعتماد من المهندس المشرف.
- ج- قطاعات وألواح وأسياخ الصلب الإنشائي: تطابق مقاييس ASTM A 36 أو A 529.
- د- ألواح الصلب التي تتنى أو المشككة على البارد: تطابق مقاييس ASTM A 239، درجة C.
- هـ- قضبان الصلب للمصيعات: تطابق مقاييس ASTM A 569 أو ASTM A 36.
- و- أنابيب الصلب المشككة على البارد: تطابق متطلبات ASTM A 500، درجة B.
- ز- أنابيب الصلب المشككة على الساخن: تطابق متطلبات ASTM A 501.
- ح- المواسير الصلب: تطابق متطلبات ASTM A 53، نوع E أو S، درجة B أو ASTM A 501.
- ط- الأعضاء المصنعة بالتشكيل على البارد: تطابق متطلبات ASTM A 607، درجة 50.
- ي- الأعضاء المجلفنة المشككة على البارد: تطابق متطلبات ASTM A 446، درجة D، والجلفنة تطابق ASTM A 525 تخصيص G-90.
- ك- المسبوكات الصلب: تطابق متطلبات ASTM A 27، درجة 65-35، الصلب الكربوني متوسط القوة.
- ل- مسبوكات الحديد الرمادي: تطابق ASTM A 48، درجة 30.
- م- مسبوكات الحديد القابل للطرق: تطابق ASTM A 47.
- ن- ألواح الصلب الكربوني المسحوبة على البارد: تطابق ASTM A 366.
- س- ألواح الصلب المجلفن: تطابق متطلبات ASTM A 446 درجة C، ومجلفنة طبقا لمقاييس ASTM A 525، تخصيص G-90.
- ع- مسامير الهياكل الإنشائية: المسامير ذات القوة العالية تكون مسامير إنشائية مسدسة الرأس للخدمة الشاقة مع صواميل مسدسة للخدمة الشاقة تطابق ASTM A 307، A 325 أو A 490 حسب اللازم للأحمال التصميمية وتفاصيل الوصلات.
- ف- مولجات الخرسانة (Inserts): ملولبة أو من النوع ذو الود، مسبوكات حديدية مجلفنة، إما من حديد قابل للطرق، ASTM A 47 أو صلب مصبوب، ASTM A 27. المسامير والحلقات (الورد) والحاشيات تكون مجلفنة بالغمس الساخن، ASTM A153.
- ص- مسامير التثبيت: تطابق مقاييس ASTM A 307.
- ق- دهان البطانة للصلب الإنشائي (البريمر): SSPC - Point 2، أكسيد الرصاص الأحمر زيتي قاعدي.
- ر- الدهان النهائي: دهان البودرة الحرارية ويكون اللون حسب اعتماد المهندس.
- ش- ملاط الحقن الغير قابل للانكماش: سابق - الخلط، غير مسبب للصدأ، غير مسبب للبقع، غير دهني، غير غازي، منتج جاهز لاستخدام ركام طبيعي ويتطلب فقط إضافة الماء لينتج مادة ملاط

- حقن قابلة للانسياب ليس لها انكماش نتيجة الجفاف أو هبوط عند أي زمن، وذات قوة ضغط (لمكعب 50 مم) لا تقل عن 500 كجم/سم² بعد 28 يوماً.
- ت- أسياخ وفضبان وقطاعات وأنابيب الألومنيوم المنتجة بالثق: تطابق ASTM B 221، 6063-T6، وتطابق شرائح وألواح الألومنيوم ASTM B 209 سبائك 5052-H32، والمواسير الإنشائية والأنابيب (بالثق) ASTM B 429.
- ث- الصلب الغير قابل للصدأ
- 1- خامة الأسياخ: تطابق ASTM A 276، نوع 304.
- 2- الألواح والشرائح: تطابق ASTM A 167، نوع 304.
- 3- المواسير: تطابق ASTM A 312، نوع 304.
- خ- سبائك النحاس، النحاس الأصفر
- 1- القطاعات المصنعة بالثق: ASTM B 249، سبيكة UNS No. 36000 (نحاس أصفر سهل القطع).
- 2- أنابيب بدون لحام: ASTM B 135، سبيكة UNS No. 26000 (نحاس الطلقات الأصفر، نسبة 70% نحاس).
- 3- مسبوكات بالرمل: ASTM B 584، سبيكة UNS No. 85200 (نحاس أصفر ذو محتوى نحاس عالي).
- 4- الألواح والأسياخ: ASTM B 36، سبيكة UNS No. 26000 (نحاس الطلقات الأصفر، نسبة 70% نحاس).
- ذ- سبائك النحاس، البرونز
- 1- القطاعات المصنعة بالثق: ASTM B 455، سبيكة UNS No. C 38500.
- 2- مواسير بدون لحامات: ASTM B 43، سبيكة UNS No. C 23000 (نحاس أحمر، 85% نحاس).
- 3- أنابيب بدون لحامات: ASTM B 135، سبيكة UNS No. C 23000 (نحاس أحمر، 85% نحاس).
- 4- مسبوكات البرونز التركيبي: ASTM B 62، سبيكة UNS No. C 83600 (5-5-585) أو نحاس أحمر تركيبي تجاري).
- 5- مسبوكات بالرمل: ASTM B 584، سبيكة UNS No. C 86500 (برونز المنجنيز رقم 1).
- 6- الألواح والأسياخ: ASTM B 36، سبيكة UNS No. C 28000 (معدن مونتر، 60% نحاس).
- ض- أدوات التثبيت
- 1- عام: تورد أدوات تثبيت مغلقة بالزنك للاستعمال الخارجي أو حيثما تبنى داخل الحوائط الخارجية، يتم اختيار أدوات التثبيت حسب النوع والفئة والدرجة المطلوبة.
- 2- المسامير والصواميل: نوع ذو رأس مسدس منتظم، يطابق ASTM A 307، درجة A
- 3- مسامير مربعة (Lag bolt): من نوع ذو رأس مربع.
- 4- مسامير الآلات: صلب مغلف بالكادميوم.
- 5- مسامير الخشب: من صلب كربوني ذات رأس مسطحة.
- 6- الورد (الحلقات) العادية: من صلب كربوني، مستديرة.
- 7- أدوات التثبيت في المباني: ذات غلاف تمددي.
- 8- مسمار عروة: من النوع ذو الجناح المنقلب.
- 9- وردة (حلقة) إحكام: ذات نابض من نوع لولبي من الصلب الكربوني.
- 10- أدوات تثبيت تشغيل آلي.
- أ) تورد أدوات تثبيت من سبيكة صلب خاص للنوايخ تطابق ASTM A227، طبقة 1 ذو صلادة 56052 روكويل (Rockwell) C مغلفة بالزنك مطابقا ASTM A 164، نوع RS.
- ب) من نوع ذو مسمار بالدفع أو المسمار القصير الملولب حسب المطلوب.
- البند المصنعة:
- أ- عام: تستخدم مواد ذات مقاسي وسمك حسب الموضح بالرسومات، وحيثما تكون غير موضحة تستخدم المقاسات والأسماك المطلوبة لإعطاء القوة والمتانة في المنتج النهائي.
- ب- يتم العمل طبقاً للأبعاد الموضحة والمعتمدة في رسومات الورشة التنفيذية، باستخدام تفاصيل ثابتة.

ج- يتم التصنيع بالورشة لأقصى مدى ممكن على أن تتم أعمال التجميع والتركيب فقط في الموقع.

د- يتم تشكيل الأعمال الظاهرة حسب الخطوط والمناسيب ويكون لها زوايا وأسطح مضبوطة وحواف مستقيمة حادة. وتشكل الأركان المثنية بأقل نصف قطر ممكن بدون إحداث فصل للجزئيات أو إتلاف العمل.

الدرابزينات والكوبستات:

تصنع مجموعات الدرابزين والكوبستات التي عندما تتركب تكون قادرة على احتمال حمل مركز مقداره 0.9 كيلو نيوتن (200 باوند) تعمل عند أي نقطة وفي أي اتجاه وحمل موزع بانتظام مقداره 0.73 كيلو نيوتن /متر (50 باوند/قدم) يعمل في آن واحد في كلا الاتجاهين الأفقي والرأسي.

1- الدرابزينات والكوبستات من مواسير الصلب المجلفن

أ) تصنع درابزينات وكوبستات المواسير الصلب من مواسير صلب مجلفنة مشكلة على البارد بالتطابق مع ASTM A 500 درجة 40 أو تكون حسب ما يتم التوصية عليه من الصانع لتتطابق مع الأداء الإنشائي ويكون تصميم الدرابزينات والكوبستات حسب الموضح بالرسومات.

ب) التشطيب: تشطب الدرابزينات والكوبستات من مواسير الصلب بدهان البودرة الحرارية. ويكون اللون حسب اعتماد المهندس.

2- درابزينات كابولي حائطية وكوبستات من مواسير الصلب المجلفن.

أ) تصنع درابزينات الكابولي التي تتركب بالحائط وكوبستات المواسير الصلب من مواسير وتشكيلات كوابيل صلب مجلفنة مشكلة على البارد بالتطابق مع ASTM A 500 درجة 40 أو تكون حسب ما يتم التوصية عليه من الصانع لتتطابق مع الأداء الإنشائي ويكون تصميم الدرابزينات والكوبستات حسب الموضح بالرسومات.

ب) التشطيب: تشطب الدرابزينات والكوبستات بدهان البودرة الحرارية. ويكون اللون حسب اعتماد المهندس.

3- درابزينات وكوبستات زخرفية من الحديد المشغول بكسوة كوبستة نحاس:

أ) يجب ان تتطابق درابزينات وكوبستات الحديد المشغول الزخرفي مع مقاييس ASTM A 47 بكسوة كوبستة نحاس بتشطيب مصقول مطابقة لمقاييس ASTM B 26 سبيكة 260 بدرجة حسب توصية الصانع لنوع الاستخدام الموضح. يكون التصميم والشكل والمقاس حسب الموضح بالرسومات أو حسب اعتماد المهندس. إذا دعت الحاجة تقدم عدة تصميمات زخرفية لاختيار واعتماد المهندس.

ب) التشطيب

- كسوة الكوبستة: تشطيب مصقول وفقا للموضح بالرسومات ووفقا لاعتماد المهندس.

- الدرابزين الزخرفي من الحديد المشغول: يتم دهانه بالبودرة الحرارية، ويكون اللون حسب اعتماد المهندس.

التخزين:

- على المقاول أن يقوم بتهيئة مكان مؤقت ذو أرضية مستوية ونظيف وذلك لتخزين الحديد المستلم وملحقاته، ويكون هذا المكان محمي من تأثيرات العمل في الموقع ويوفر سهولة للمناولة أثناء تركيب الحديد.

- على المقاول أن يقوم بتغطية الحديد عند تخزينه بغطاء مانع لتسرب الماء في حال وجود أمطار.

التركيب:

يجب على المقاول أن يكون له سابقة خبرة في أعمال تركيب المنشآت الحديدية، وإذا لم يكن كذلك عليه التعامل مع أحد البنائين المعتمدين لدى الشركة المصنعة للمبنى الحديدي وتقديمه للاعتماد لدى المهندس المشرف كمقاول من الباطن.

ويتم التركيب باستخدام إحدى الطرق التالية: -

أ - تجميع اجزاء الهيكل المعدني باستخدام شدة معدنية ثابتة أو متحركة.

ب - التجميع على الأرض ثم الرفع باستخدام ونش مناسب.

ج - التجميع جزئيا على الأرض ثم الرفع باستخدام ونش مناسب وتجميع الأجزاء معا باستخدام الشدة المعدنية المتحركة.

عند استخدام الأوناش ينبغي أن يتم تعليق الهيكل المعدني من المواضع التي يحددها المكتب الهندسي المسئول عن تصميم الهيكل المعدني.

بانهاء أعمال التركيب يتم اعتماد المالك لمناسيب واحداثيات الهيكل المعدني قبل التثبيت النهائي للركائز وفي حال استخدام اللحام للتثبيت يتم اللحام باستخدام لحامين ذوي كفاءة عالية وأن يكون اللحام مطابقا لما هو بالرسومات المعتمدة
الطلاء والمظهر الخارجي:

يجب أن يقوم المصنع بالطلاء الخارجي لمكونات الهيكل المعدني طبقا لتعليمات التصنيع ينبغي أن يتم الطلاء باستخدام طلاء البودرة الحراري مادة Polyester Urethane Powder Coating بعد انتهاء أعمال التركيب واللحامات يتم طلاء أي عيوب باستخدام مواد معتمدة من مصنع الهيكل المعدني وبنفس درجة اللون المصنعة به.
طريقة المحاسبة للأعمال :

توريد وتركيب درابزين من الحديد المصنع طبقا للمخططات والأشكال المطلوبة مع الدهان لزوم مشاية الجسر وبارتفاع لا يقل عن متر وطبقا لتعليمات جهاز الإشراف.
ويحاسب المقاول على هذا البند بالمتر الطولي شاملا التوريد والتركيب والدهان وجميع ما يلزم لإتمام الأعمال على الوجه الصحيح طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.
28- توريد و تركيب بنرات توعوية :

بالمتر المسطح توريد وتركيب عمل بنرات توعوية لزوم العمل حسب الشروط و الموصفات واعتماد فريق الجهاز الفني المشرف .



سيتم المحاسبة على البند بالمتر المسطح محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وهياكل وقواعد وآليات ومعدات وسيارات وأيدي عاملة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه .

29- توريد و تركيب لوحات المحلات :
بالمتر المسطح توريد وتركيب لوحات للمحلات وذلك حسب الشروط و الموصفات والهوية المعمارية واعتماد فريق جهاز الفني المشرف.

سيتم المحاسبة على البند بالمتر المسطح محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وهياكل وقواعد وآليات ومعدات وسيارات وأيدي عاملة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه .

30- توريد وتركيب وحدات حراسة متنقلة :
توريد وتركيب وحدات كبائن متنقلة جاهزة الصنع بارتفاع يزيد عن 2.5 م ملائمة في تصميمها طابع المنطقة المحيطة بها ومطابقة للهوية المعمارية وتلبي أعلي معايير الامن والراحة والعزل الحراري وعلي المقاول تقديم العينات للاعتماد من الجهة المشرفة.



سيتم المحاسبة على البند بالمتر المسطح محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وهياكل وقواعد ونوافذ وابواب وتشطيبات داخلية وخارجية ودهانات وتمديدات كهربائية وأعمال التكيف وسباكة وتوصيل الكهرباء والمياه وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه.

31- توريد وتركيب وحدات ألمنيوم :

عمل لوحات من الوحدات المنيوم طبقا للهوية المعمارية وذلك لتغطية الواجهات حسب طلب جهاز الاشراف وحسب جداول الكميات وعلي المقاول تقديم عدد 3 عينات لشركات متخصصة لاختيار واعتماد النوعية التي سوف يتم توريدها من قبل جهاز الاشراف وذلك قبل التركيب



يتم المحاسبة على هذا البند بالمتر المسطح محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات وأيدي عاملة وأعمال نظافة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه وحسب أصول الصنعة.

32- إزالة بواقى اثاث الشوارع واللوحات التالفة وهياكل اللوحات المنتهية :

إزالة بواقى اثاث الشوارع واللوحات التالفة واللوحات المنتهية توارىخها ، مع نقل المخلفات الى مواقع يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف وعمل ما يلزم من لياسة أو دهانات لزوم ترميم أماكن الإزالة وتركيب بلاط او إسفلت مطابق للأماكن المجاورة وحسب الشروط و المواصفات الفنية لها.

سيتم المحاسبة على البند بالمتر المسطح محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات وأيدي عاملة وأعمال نظافة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه وكما تم إيضاحه في البند .

33- نقل الوحدات جاهزة الصنع من المناطق المتفرقة بمكة المكرمة الي مستودعات الامانة :

نقل الوحدات جاهزة الصنع (الكبائن) والتي لم يعد حاجة إليها فيتم نقلها الى مواقع يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف ويشمل هذا كل ما يلزم من متطلبات النقل من ونش و تريلا لتحميل الوحدات و المحافظة عليها أثناء النقل أي كان حجم الوحدات كبيره أو صغيره و حسب ما يراه المهندس المشرف.

سيتم المحاسبة على البند بالعدد محملا عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات ومعدات وسيارات وأيدي عاملة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه.

34 - نقل وحدات الخرسانة جاهزة الصنع :

نقل وحدات الخرسانة جاهزة الصنع (حواجز - نيو جيرسى) والتي لم يعد حاجة إليها فيتم نقلها الى مواقع يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف ويشمل هذا كل ما يلزم من متطلبات النقل من ونش و تريلا لتحميل الوحدات و المحافظة عليها أثناء النقل و حسب ما يراه المهندس المشرف.

سيتم المحاسبة على البند بالعدد محملاً عليه كافة ما يلزم من مواد وآليات ومعدات وسيارات وأيدي عاملة وكل ما يلزم لتنفيذ البند على أكمل وجه .

35- رفع أو تخفيض منسوب غرف التفتيش:

وتشمل تحديد مواقع غرف التفتيش وغرف المحابس والجريلات وربطها مساحياً ثم يتم رفع وتخفيض مناسب غرف التفتيش وغرف المحابس والجريلات لمنفذ سابقاً من قبل جهات أخرى وذلك إلى منسوب الطبقة السطحية للأسفلت وذلك باستخدام الخرسانة المسلحة عيار (350كجم/م³) المقاومة للأملاح أو باستخدام الطوب الخرساني المقاوم للأملاح أو تخفيض المنسوب حسب تعليمات الجهة المشرفة ثم إعادة الحلق والغطاء على الوضع السابق.
طريقة القياس والمحاسبة :-

- يتم المحاسبة على هذا البند محملاً عليها المواد والايدي العاملة والآليات وجميع ما يلزم لتنفيذ العمل على الوجه الصحيح كما يلي:
- : غرف التفتيش - بالعدد

36- رفع أو تخفيض منسوب محابس المياه:

وتشمل تحديد مواقع غرف التفتيش وغرف المحابس والجريلات وربطها مساحياً ثم يتم رفع وتخفيض مناسب غرف التفتيش وغرف المحابس والجريلات لمنفذ سابقاً من قبل جهات أخرى وذلك إلى منسوب الطبقة السطحية للأسفلت وذلك باستخدام الخرسانة المسلحة عيار (350كجم/م³) المقاومة للأملاح أو باستخدام الطوب الخرساني المقاوم للأملاح أو تخفيض المنسوب حسب تعليمات الجهة المشرفة ثم إعادة الحلق والغطاء على الوضع السابق.
طريقة القياس والمحاسبة :-

- يتم المحاسبة على هذا البند محملاً عليها المواد والايدي العاملة والآليات وجميع ما يلزم لتنفيذ العمل على الوجه الصحيح كما يلي:
- : المحابس - بالعدد

37- رفع أو تخفيض منسوب الجريلات :

وتشمل تحديد مواقع غرف التفتيش وغرف المحابس والجريلات وربطها مساحياً ثم يتم رفع وتخفيض مناسب غرف التفتيش وغرف المحابس والجريلات لمنفذ سابقاً من قبل جهات أخرى وذلك إلى منسوب الطبقة السطحية للأسفلت وذلك باستخدام الخرسانة المسلحة عيار (350كجم/م³) المقاومة للأملاح أو باستخدام الطوب الخرساني المقاوم للأملاح أو تخفيض المنسوب حسب تعليمات الجهة المشرفة ثم إعادة الحلق والغطاء على الوضع السابق.
طريقة القياس والمحاسبة :-

- يتم المحاسبة على هذا البند محملاً عليها المواد والايدي العاملة والآليات وجميع ما يلزم لتنفيذ العمل على الوجه الصحيح كما يلي:
- الجريلات - بالمتر المربع

47 فريق العمل

أولاً: الشروط الخاصة بفريق العمل

أ. يجب على المتعاقد أن يتخذ الترتيبات الخاصة لاستخدام الموظفين ومعاملتهم -مواطنين كانوا أو أجانب- وفقاً لأحكام نظام العمل ونظام التأمينات الاجتماعية والأنظمة الأخرى ذات العلاقة.

ب. يجب على المتعاقد الالتزام بدفع أتعاب الموظفين.

ج. يجب على المتعاقد في جميع الأوقات اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة للحفاظ على صحة موظفيه وسلامتهم، وتكون له سلطة إصدار التعليمات واتخاذ التدابير الوقائية لمنع وقوع الحوادث، ويجب على المتعاقد إرسال تفاصيل أي حادث إلى ممثل الجهة في أقرب وقت ممكن بعد وقوعه.

- د. يجب على المتعاقد توفير فريق عمل من ذوي الخبرة اللازمة بناءً على المؤهلات المطلوبة لكل وظيفة موضحة في جدول مواصفات فريق العمل. وللجهة الحق في جميع الأحوال أن تطلب - كتابة- من المتعاقد استبعاد أي شخص غير مرغوب فيه، وأن يستعين بشخص آخر بدلاً منه خلال (15) خمسة عشر يوماً من تاريخ إبلاغه.
- ه. يجب على المتعاقد تزويد الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بسجلات مفصلة لفريق عمله مصنفيين حسب المهارات.
- و. يجب على المتعاقد التأكد من أن جميع أعضاء فريق العمل على كفالته أو كفالة المتعاقد من الباطن المتفق عليهم في هذا العقد. ويجب كذلك وجود عقد عمل رسمي لهم معتمد من الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة.
- ز. يلتزم المتعاقد باستخراج الإقامات اللازمة للموظفين حسب الإجراءات النظامية وفقاً للأنظمة المعمول بها في المملكة.
- ح. يلتزم المتعاقد بتأمين الموظفين اللازمة حسب المسمى الوظيفي والمؤهلات والخبرة المبينة بالجدول التالي (جدول مواصفات فريق العمل).
- ط. يلتزم المتعاقد بتخصيص موظفات للعمل في الأقسام النسائية أو المواقع التي تتطلب ذلك.
- ي. على المقاول مراجعة كافة التصميمات، ومراجعة المواصفات المذكورة، واللازمة لإكمال أعمال المشروع بشكل دقيق وصحيح حسب المواصفات العالمية، وفي حالة وجود اختلاف في التصاميم أو أي شك في صحة المواصفات، يجب على المقاول مراجعة ضابط الاتصال لإنهاء الأعمال حسب الأصول الفنية. وعليه تأمين الجهاز الفني الذي يضمن إعداد هذه التصميمات بالطريقة الفنية الملائمة وذلك على نفقته الخاصة كما يلتزم المقاول بطبع أي عدد من المخططات يطلبها الجهاز الفني، وأن تكون جميع المخططات المقدمة معدة ومرسومة بالحاسب الآلي. ويجب عليه أيضاً تقديم تقارير أسبوعية وشهرية وعمل مخططات توضيحية عن طريق الحاسب الآلي ببرنامج البوربوينت أو ما يماثله.
- ك. يجب على المقاول تقديم تقرير "كشف الاشتباكات" في الخدمات (سواء في البنية التحتية أو ما هو علي الأرض) قبل بدء العمل (خلال ٣٠ يوم من الترسية) ، يغطي جميع التخصصات الهندسية المختلفة ، وتقديمه إلى المالك والاستشاري لمراجعته لتجنب أو تقليل أي تأخير في جدول العمل أو طلبات تغيير و تكاليف إضافية لإكمال الاعمار. ويجب على المقاول أيضاً اقتراح جميع الحلول اللازمة لأي اشتباكات محتملة تم الكشف عنها في التقرير بالتنسيق الوثيق مع الاستشاري خلال ورش العمل.

ثانياً: جدول مواصفات الكوادر البشرية

الرقم	مسمى الوظيفة	أقل مؤهل للقبول	الحد الأدنى لسنوات الخبرة
1	مدير مشروع	بكالوريوس هندسة	20 سنة
2	مهندس	بكالوريوس هندسة	15 سنة
3	فني	دبلوم هندسي	10 سنوات
4	مساح	مساح	5 سنوات

48 كيفية تنفيذ الأعمال والخدمات

- يقوم المقاول بأعداد الرفوعات المساحية اللازمة لتنفيذ الاعمال.
- اعداد جدول زمني واعتماده لتنفيذ الاعمال.
- توفير الكادر المطلوب لتنفيذ الاعمال.
- تنفيذ الاعمال حسب الشروط والمواصفات الفنية والمخططات المعتمدة.
- تقديم جميع التقارير الدورية المطلوبة للاستشاري والجهة المشرفة.

49 مواصفات الجودة

يلتزم المتعاقد بمواصفات الجودة المطلوبة في تنفيذ النطاق المطلوب. ويجب على المتعاقد إخطار الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بما يتسبب او قد يتسبب في عدم الامتثال لمتطلبات الجودة في الأنظمة والأعمال و الخدمات المقدمة وبأي تغييرات أو تعديلات قد تؤثر على هذه الجودة.

50 مواصفات السلامة

يلتزم المتعاقد خلال جميع مراحل التنفيذ بجميع الأنظمة والقواعد المطبقة في المملكة العربية السعودية بشأن السلامة والصحة والبيئة، وأي أنظمة وقواعد تحددها الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة في نطاق عمل المشروع، ويضمن اتخاذ جميع الإجراءات والاحتياطات اللازمة للامتثال لهذه الأنظمة والقواعد.

جدول الكميات والاسعار

سداد الدفعات عند استكمال وقبول العميل لبندو الخدمات المقدمة على النحو المبين أدناه:

رقم	وصف البند	الوحدة	الكمية	المدة	سعر الوحدة (ر.س) غير	ضريبة القيمة المضافة (15%)	الاجمالي (ر.س)	النسبة المئوية لإنجاز البند *	النسبة المئوية لقيمة البند
-----	-----------	--------	--------	-------	----------------------	----------------------------	----------------	-------------------------------	----------------------------

المالية **				شامل الضريبة				
						2000	3م	تنفيذ كشط وفرش طبقة الاسفلت السطحية طبقاً للشروط والمواصفات
						5000	2م	توريد وتركيب حجر بلاط غرانيت (مقاس 20×20 سم) طبقاً للشروط والمواصفات
						2000	م.ط	تنفيذ بردورات أرضية اسمنتية او ملونة طبقاً للشروط والمواصفات
						3500	2م	توريد وتركيب بلاط متداخل (INTER-LOCK) طبقاً للشروط والمواصفات : أ- سماكة 6 سم
						2000	2م	ب-سماكة 8سم
						25000	2م	ج-سماكة 10سم
						1000	م.ط	تنفيذ بردورات زراعية طبقاً للشروط والمواصفات
						1000	2م	توريد ودهان العلامات المرورية سماكة 2مم طبقاً للشروط والمواصفات
						500	عدد	توريد وتركيب العواكس المنشورية والسيراميكية طبقاً للشروط والمواصفات
						500	عدد	توريد وتركيب علامات المرور العاكسة (عيون القطط) طبقاً للشروط والمواصفات
						200	عدد	توريد وتركيب العلامات الأرضية العاكسة (عيون القطط) ذاتية الإضاءة طبقاً للشروط والمواصفات
						1000	2م	دهان الاسفلت بالطلاء البارد طبقاً للشروط والمواصفات
						2000	2م	دهان ايكلكر للأرصفت طبقاً للشروط والمواصفات
						6	عدد	توريد وتركيب لوحات تسمية للشوارع حسب النماذج المعتمدة وطبقاً للشروط والمواصفات



						عدد	100	توريد وتركيب اعمدة مرنة لحافة الطريق Flexible Post طبقاً للشروط والمواصفات	15.
						عدد	50	توريد وتركيب اثاث الشوارع والتي تشمل : أ- جلسات خرسانية	16.
						عدد	50	ب- سلالات نفايات	17.
						م2	50	ترميم السلالم بالخرسانة طبقاً للشروط والمواصفات	18.
						م2	2000	توريد ودهان بويه خاصة باعمال الجسور وبأشكال الهوية المعمارية وطبقاً للشروط والمواصفات	19.
						عدد	100	توريد وتركيب مصدات سيارات بلاستيكية حسب الألوان والاشكال التي تعكس الهوية المعمارية وطبقاً للشروط والمواصفات	20.
						عدد	100	توريد وتركيب مصدات سيارات خرسانية طبقاً للشروط والمواصفات	21.
						م.ط	300	توريد وتركيب اسوار حديدية (95سم) متحركة طبقاً للشروط والمواصفات.	22.
						م2	100	توريد وزراعة جدارية بما يتناسب مع طبيعة المناخية لمدينة مكة ونظام الري حسب الشروط والمواصفات	23.
						م2	5000	لياسة اسمنتية حسب الشروط و المواصفات الفنية سماكة من 2سم الي 3سم .	24.
						م2	10000	توريد ودهان بوية نوع جرافيتو بألوان مختلفة لواجهات المباني حسب الشروط والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الإشراف وطبقاً للهوية المعمارية	25.
						م2	100	توريد وفرد يحص نهري ملون طبقاً للشروط والمواصفات	26.



						50	م.ط	توريد وتركيب درابزين طبقاً للشروط والمواصفات	27.
						100	م2	توريد وتركيب بنرات توعوية طبقاً للشروط والمواصفات	28.
						2000	م2	توريد وتركيب لوحات المحلات طبقاً للشروط والمواصفات	29.
						6	عدد	توريد وتركيب وحدات حراسة متنقلة طبقاً للشروط والمواصفات	30.
						3000	م2	توريد وتركيب وحدات المنبوم بأشكال الهوية المعمارية وحسب اعتماد جهاز الاشراف وذلك لتغطية واجهات المباني	31.
						1500	م2	إزالة بواقى اثاث الشوارع واللوحات التالفة وهياكل اللوحات المنتهي توارىخها ونقلها للأماكن المخصصة حسب الشروط والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف.	32.
						50	عدد	نقل الوحدات جاهزة الصنع من المناطق المتفرقة بمكة المكرمة إلى مستودعات الأمانة حسب الشروط والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف	33.
						200	عدد	نقل وحدات الخرسانة جاهزة الصنع (حواجز - نيو جيرسى) من المناطق المتفرقة بمكة المكرمة إلى مستودعات الأمانة حسب الشروط والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف.	34.
						20	عدد	رفع أو تخفيض منسوب غرف التفيتيش أو محابس المياه أو الجريلات أ- غرف تفيتيش	35.
						20	عدد	ب- محابس مياه	36.
						20	م.ط	ج- الجريلات	37.
100%	100%					أجمالي العرض			

* النسبة المئوية لإنجاز البند من اجمالي نسبة 100% من انجاز العمل كامل.



**النسبة المئوية لقيمة البند المالية من اجمالي قيمة جميع البنود.

ملاحظات:

- يجب أن يعتمد الدفع على التسلسل الفعلي للأعمال المنجزة والمقبولة. يعتبر تسلسل الأعمال الواردة في جدول الدفع بمثابة دليل فقط.
- في حالة الإنهاء، سيتم دفع الرسوم الكاملة لعناصر الخدمات التي تم إكمالها واستلامها من العميل.
- يجب أن تكون جميع المخرجات ثنائية اللغة باللغة العربية والإنجليزية، مع كون اللغة العربية هي اللغة الرئيسية.



الملحقات



القسم التاسع: الملحقات

- 1 ملحق (1): نموذج المشاريع الحالية والمكتملة.
- 2 ملحق (2): نموذج الجدول الزمني.
- 3 ملحق (3): نموذج الأسئلة والاستفسارات.
- 4 ملحق (4): نموذج التجاوزات والاستثناءات من الشروط والأحكام المواصفات الفنية.
- 5 ملحق (5): نموذج العقد.



ملحق (3): نموذج الأسئلة والاستفسارات

الرد	الاستفسار	المرجع			#
		الصفحة	النقطة الفرعية	النقطة	
					1
					2
					3
					4
					5



ملحق (4) نموذج التجاوزات والاستثناءات من الشروط والأحكام المواصفات المذكورة في كراسة المنافسة وملحق العقد

يجب أن يكون عرض مقدم العطاء متوافقاً مع الشروط والأحكام والمواصفات المحددة في هذا المستند. ويتم تنبيه مقدمي العطاءات أن أي تجاوز أو استثناء من متطلبات العقد، ما لم يُسمح به على وجه التحديد في مستندات المناقصة، قد يكون سبباً لرفض الهيئة الملكية عرض مقدم العطاء. يجب على مقدم العطاء، حيثما يقترح تجاوزات أو استثناءات من أحكام وشروط العقد، أن يبين في المكان المخصص أدناه، القسم المحدد من مستندات المناقصة المتأثر بذلك وطبيعة الاستثناء. وإذا لم يوجد يجب على مقدم العطاء كتابة عبارة "لا يوجد".

لا، لا أقترح أي تجاوزات أو استثناءات من المواصفات.

نعم، أقترح تجاوزات أو استثناءات من المواصفات.

حسبما هو مقترح

حسبما هو محدد

قسم المواصفة

ملحق (5): نموذج العقد

Public Construction Contract

between

The Royal Commission for Makkah City & Holy
Sites
and

[insert the name of the counterparty]

In connection with [the project name]

Dated _____

Corresponding to _____

[General Note: Once the contract is executed by both parties, the date of latest signature shall be inserted in handwriting. Do not back date.]

This contract and all its appendices (herein referred to as the "Contract") is entered by and between:

- 1) **The Royal Commission for Makkah City and the Holy Sites (RCMC)**, a government project established by Council of Ministers Resolution No. (485) dated 16/11/1436 H (hereinafter referred to as the "First Party"), and
- 2) [insert the name of the second party] a [insert description: establishment, limited liability company or joint stock company] incorporated pursuant to the laws of [insert the country of incorporation] and registered in [insert authority or city] under [insert type of license/ commercial register] number [insert number] dated [insert date], having its head office address at [insert physical address], P.O. Box [insert number], Post Code [insert number], [insert city], [insert country] (hereinafter referred to as the "Second Party").

The First Party and Second Party hereinafter referred to as the "Parties".

عقد إنشاءات عامه

الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة
و

[ادخل اسم الطرف الثاني]

فيما يتعلق بـ [ادخل اسم المشروع]

بتاريخ
الموافق _____

[ملاحظة عامة: بعد إبرام العقد من قبل الطرفين، يتم كتابة تاريخ التوقيع الأحدث بخط اليد، ينبغي عدم ادخال تاريخ يسبق تاريخ التوقيع]

أبرم هذا العقد بجميع ملاحقه (ويشار إليهم فيما بعد بـ "العقد") بين كل من:

- 1) **الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة**، وهي هيئة حكومية أنشئت بالأمر الملكي رقم أ/218 بتاريخ 1439/9/17هـ (ويشار إليه فيما بعد بـ "الطرف الأول")، و
- 2) [ادخل اسم الطرف الثاني]، وهي [ادخل وصف الطرف الثاني مثلا: مؤسسة أو شركة ذات مسؤولية محدودة أو شركة مساهمة] مؤسسة وفقاً لأنظمة [ادخل بلد المنشأ] والمسجلة في [ادخل المدينة] بموجب [ادخل نوع الترخيص/السجل التجاري] رقم [ادخل الرقم] وتاريخ [ادخل التاريخ]، وعنوان مركزها الرئيسي في [ادخل عنوان المبنى]، ص.ب. [ادخل الرقم]، الرمز البريدي [ادخل الرقم]، [ادخل المدينة]، [ادخل الدولة]، (ويشار إليه فيما بعد بـ "الطرف الثاني").

يشار إلى الطرف الأول والطرف الثاني مجتمعين فيما يلي بـ "الطرفان" أو "الطرفين" حسب ما يقتضيه سياق النص.

PREAMBLE:

تمهيد:

A. Whereas the Second Party is specialized in providing the Services;

أ. حيث أن الطرف الثاني متخصص في تقديم الأعمال.

B. Whereas the First Party desires to retain certain services as described in Appendix (B) (**Scope of Services and Deliverables**);

ب. وحيث أن الطرف الأول يرغب في الحصول على خدمات معينة حسب التفصيل الوارد في الملحق (ب) (**نطاق الأعمال والمخرجات**);

Now therefore the Parties hereto, having due capacity and authority, agree as follows:

فقد اتفق الطرفان وهما بكامل الأهلية المعتبرة شرعاً ونظاماً على ما يلي:

1. Definitions

1. التعاريف

Unless the context otherwise requires, the following terms have the following meanings:

يكون للمصطلحات التالية المعاني المبينة أمام كل منها، وذلك ما لم يقتض سياق النص غير ذلك:

"Affiliated Company" means, in relation to a body corporate or partnership, any subsidiary or holding entity of such body corporate or partnership, and any subsidiary of any such holding company, in each case from time to time.

"الشركات التابعة" ما يتعلق بالشخصية الاعتبارية أو أي شركة فرعية أو شركة قابضة لها، أو شركة تابعة لهذه الشركة القابضة، وأي شركة تابعة، أو الشركات التابعة للشركة التابعة، في كل حال من وقت لآخر.

"Applicable Law" has the meaning given in Article (17).

"النظام المطبق" بحسب المعنى الموضح في المادة (17).

"Business Day" means the official business days of the First Party.

"يوم عمل" يوم عمل بحسب أيام العمل الرسمية للطرف الأول.

"Contract" means this contract and documents referred to in Article (2).

"العقد" هذا العقد والوثائق المشار إليها في المادة (2).

"Effective Date" means the starting date for providing the Services as set out in Article (5) of the Contract.

"تاريخ النفاذ" تاريخ بداية تقديم الأعمال، حسب ما نصت عليه المادة (5) من العقد.

"Fees" has the meaning given in Article (4) of the Contract.

"الرسوم" بحسب المعنى الموضح في المادة (4) من العقد.

"Force Majeure" has the meaning given in Article (47) of Appendix (A) (**General Provisions to the Contract**).

"القوة القاهرة" بحسب المعنى الموضح في المادة (47) من الملحق (أ) (**الشروط العامة للعقد**).

"Services" has the meaning given in preamble (B).

"الأعمال" بحسب المعنى الموضح في الفقرة (ب) من التمهيد.

"Personnel" has the meaning given in Article (13) of the Appendix (A) (**General Provisions to the Contract**).

"فريق العمل" بحسب المعنى الموضح في المادة (13) من الملحق (أ) (**الشروط العامة للعقد**).

"The First Party's Intellectual Property Rights" has the meaning given in Article (19) of the Appendix (A) (**General Provisions to the Contract**).

"حقوق الملكية الفكرية للطرف الأول" بحسب المعنى الموضح في المادة (19) من الملحق (أ) (**الشروط العامة للعقد**).

"Services Intellectual Property Rights" has the meaning given in Article (19) of Appendix (A) (General Provisions to the Contract).

"حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال" بحسب المعنى الموضح في المادة (19) من الملحق (أ) (الشروط العامة للعقد).

"Official Holidays in Kingdom of Saudi Arabia" means, Eid Al-fitr holiday Eid Al-adha holiday, and Saudi national day.

"الإجازات الرسمية في المملكة العربية السعودية" إجازة عيد الفطر وعيد الأضحى واليوم الوطني.

2. Contract Documents

- The Preamble above and the following documents attached hereto shall constitute an integral part of this Contract.
 - Appendix (A) ("General Provisions to the Contract");
 - Appendix (B) ("Scope of Services and Deliverables");
 - Appendix (C) ("Fees/Compensation");
 - Appendix (D) ("The Specifications and the Technical Provisions");
 - Appendix (E) ("The Award Letter"); and
 - Appendix (F) ("Other relevant Documents").

- These documents shall constitute one integral unit and each document thereof shall be part of this Contract interpreting and complementing one another.
- In case of any discrepancy between the provisions set out in the Contract documents, the preceding document shall prevail over the document subsequent thereto in the order mentioned in the clause (a) of this Article.

3. Services

- The Second Party shall provide the Services as set out in Appendix (B) (Scope of Services and Deliverables) and in Appendix (D) (The Specifications and the Technical Provisions).
- The Second Party guarantees to the First Party that it has the required professional skills, personnel, and technical resources to provide the Services as defined in Appendix (B) (Scope of Services and Deliverables).
- The Second Party shall, to the best of its ability, undertake the performance of the Services and as far as reasonably possible, in conformity with this Contract and its appendices. If the Services do not meet the standard as described in Appendix (D) (The Specifications and the Technical Provisions), upon the request of the First Party,

2. وثائق العقد

- يشكل التمهيد الوارد أعلاه والوثائق التالية المرفقة بهذا العقد جزء لا يتجزأ من هذا العقد:
 - الملحق (أ) ("الشروط العامة للعقد").
 - الملحق (ب) ("نطاق الأعمال والمخرجات").
 - الملحق (ج) ("الرسوم/الانعاب").
 - الملحق (د) ("المواصفات والشروط الفنية").
 - الملحق (هـ) ("خطاب الترسية").
 - الملحق (و) ("وثائق أخرى ذات الصلة").

- تشكل هذه الوثائق وحدة متكاملة وتعتبر كل وثيقة فيها جزءاً من العقد بحيث تفسر الوثائق المذكورة أعلاه ويتمم بعضها بعضاً.
- في حالة وجود تناقض بين أحكام وثائق العقد، فإن الوثيقة المتقدمة تسود على الوثيقة التي تليها في الترتيب الوارد في الفقرة (أ) من هذه المادة.

3. الأعمال

- يلتزم الطرف الثاني بتقديم الأعمال على النحو المحدد في الملحق (ب) (نطاق الأعمال والمخرجات) ووفقاً للمواصفات والشروط الفنية المحدد في الملحق (د) (المواصفات والشروط الفنية).
- يظهر الطرف الثاني للطرف الأول أن لديه المهارات المهنية والموارد البشرية والفنية اللازمة لتقديم تلك الأعمال كما هو معرف في الملحق (ب) (نطاق الأعمال والمخرجات).
- يلتزم الطرف الثاني بأداء الأعمال بأفضل إمكانياته، مع التأكيد أنها تتلاءم مع العقد وملاحقه. إذا لم تتوافق الأعمال مع المعايير المتفق عليها في الملحق (د) (المواصفات والشروط الفنية)، فإنه يحق للطرف الأول الطلب من الطرف الثاني إعادة تنفيذ الأعمال بالشكل اللازم لذلك بدون فرض أي تكاليف

the Second Party will re-perform the Services as necessary to correct the defect without additional cost to the First Party in line with Article (7) below.

إضافة على الطرف الأول وفقاً للمادة رقم (7) أدناه.

- d. The First Party may, at any time, during the period of the Contract, review the Services and its conformity to what is provided by the Second Party in its reports or invoices, and the First Party may also conduct such review if necessary at the Second Party's premises after giving the Second Party [three (3)] Business Days prior written notice. Such review right shall include access to any documents related to the performance of the Services.
- e. The Second Party shall be governed by and subject to all laws, regulations, and resolutions issued by the competent authorities, with respect to the performance of the Services. The Second Party shall bear all fees and expenses determined by such authorities, and also any penalties, whatsoever, arising from the violation of such laws, regulations, and decisions. Notwithstanding, anything in this Contract to the contrary, nothing in this Contract requires the Second Party to do any act or refrain from doing any act which would result in the Second Party, any subcontractors or any owner (direct or indirect, of part of the whole) of the Second Party being in breach of (or subject to any penalty under) any laws to which any of them is subject to.
- f. The First Party shall have the right to increase or decrease the obligations of the Second Party by a percentage not exceeding [(25%)] of the Contract value, provided in case of increase that the additional services are of the same nature as the contractual Services.

د. للطرف الأول في أي وقت أثناء مدة العقد أن يقوم بمراجعة الأعمال ومدى تطابقها مع ما يقدمه الطرف الثاني في تقاريره أو فواتيره، كما أن للطرف الأول الحق في أن يقوم بهذه المراجعة في مكاتب الطرف الثاني متى تطلب الأمر ذلك بعد إعطائه إشعاراً مكتوباً بمهلة مسبقة قدرها [ثلاثة (3)] أيام عمل، ويشمل حق

هـ. المراجعة الاطلاع على أي من الوثائق والمستندات المتصلة بأداء الأعمال.

و. يخضع الطرف الثاني لجميع الأنظمة واللوائح والقواعد والقرارات الصادرة عن الجهات المختصة، وأن يتحمل جميع الرسوم

ز. والمصروفات التي تقررها تلك الجهات، كما أنه يتحمل المسؤولية والغرامات المقررة أيّاً كان نوعها بسبب مخالفته لتلك الأنظمة واللوائح والقرارات. وعلى خلاف ذلك، لا يلزم هذا العقد

ح. الطرف الثاني من القيام بـ أو الإمتناع عن أي عمل قد يعرض الطرف الثاني أو أي من متعاقديه من الباطن أو ملاك الطرف الثاني (بشكل مباشر أو غير مباشر كجزء من الكل) في أن يخل (أو يكون عرضة لأي غرامات) بأي من الأنظمة واللوائح التي يخضع لها أي منهم.

ط. يحق للطرف الأول زيادة التزامات الطرف الثاني أو تخفيضها بنسبة لا تزيد عن [(25%)] من قيمة العقد، على أن تكون زيادة التزامات الطرف الثاني ضمن نطاق نشاط الأعمال المتفق عليها في العقد.

4. Fees

In consideration for the Services provided by the Second Party, the First Party shall pay the fees set out in Appendix (C) (**Fees/Compensation**).

4. الرسوم

مقابل الأعمال التي يقدمها الطرف الثاني، يقوم الطرف الأول بدفع الرسوم الموضحة في الملحق (ج) (**الرسوم/الانعاب**).

5. Term

- a. This Contract shall commence from [*insert the starting date of providing the Services*] ("**Effective Date**") and shall expire on [*insert expiry date*] unless terminated earlier pursuant to Article (7).
- b. The Second Party shall carry out and complete the works set out in the Contract within the period of time stated hereinabove including the preparation

5. المدة

أ. يبدأ هذا العقد من تاريخ [ادخل تاريخ بداية تقديم الأعمال] ("**تاريخ النفاذ**") وينتهي بتاريخ [ادخل تاريخ الانتهاء] ما لم يتم إنهاؤه قبل ذلك وفقاً للمادة (7).

ب. يتعهد الطرف الثاني بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد وذلك خلال المدة الموضحة أعلاه بما في ذلك فترة التجهيز وتسري هذه المدة

period. This period shall start as of the date on which the Second Party takes over the worksite

اعتباراً من تاريخ تسليم موقع العمل إلى الطرف الثاني بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل المهندس والطرف الثاني.

under a written minute duly signed by the engineer and the Second Party.

6. Warranty Period

Subject to the provisions of Article (36) of the General Provisions to the Contract mentioned in Appendix (A) (**General Provisions to the Contract**), the Second Party shall provide a general warranty for the contractual works for a period of time starting from the date of preliminary delivery to the date of final delivery.

7. Termination and Withdrawal of Work

a. The First Party may terminate the Contract at any time for cause or without cause pursuant to [a three (3)] Business Days prior written notice of termination to the Second Party. In the

b. event of termination, the First Party shall pay the Second Party its Fees which have been incurred up to the work completed at the date of termination in accordance with the payment schedule in Appendix (C) (**Fees/Compensation**).

c. The First Party has the right to either withdraw the work from the Second Party and then terminate the Contract or complete the remaining Services at the Second Party's expenses, without prejudice to the First Party's right to claim for any damage, in any of the following cases:

1. If it is reasonably proven to the First Party that the Second Party has not fulfilled its contractual obligations in the required manner or is delayed in its execution of the Services in manner where it is not expected to complete them in the prescribed time, provided that a prior written warning is given by the First Party to the Second Party to remedy the situation within [fifteen (15)] days.

2. If it is proven that the Second Party, either by itself or through others, directly or indirectly, paid any money or provided any benefit or promised to do so, in order to enter into this Contract. This does not revoke the Second Party from any criminal liability in respect of such actions. Upon the occurrence of such a case, the First Party also shall have the right to terminate any other agreements entered into with the Second Party.

3. If the Second Party failed to perform any its obligations under this Contract, abandons it,

6. مدة الضمان

مع مراعاة ما ورد في المادة (36) من الشروط العامة للعقد في الملحق (أ) (**الشروط العامة للعقد**)، يضمن الطرف الثاني الأعمال محل العقد على الوجه الأكمل لمدة تبدأ من تاريخ التسليم الابتدائي وتنتهي بالتسليم النهائي.

7. إنهاء العقد وفسخ العمل

أ. يجوز للطرف الأول إنهاء العقد في أي وقت بسبب أو دون سبب وذلك بموجب إشعار إنهاء خطي للطرف الثاني قبل الإنهاء] بثلاثة

ب. (3) أيام عمل. وفي حالة الإنهاء يدفع الطرف الأول الأتعاب المستحقة على العمل المنجز حتى تاريخ الإنهاء حسب ما هو متفق عليه في الملحق (ج) (**الرسوم/ الأتعاب**).

ج. للطرف الأول الحق في سحب العمل من الطرف الثاني، ومن ثم فسخ العقد أو أداء باقي الأعمال على حساب الطرف الثاني، وذلك دون الإخلال بحق الطرف الأول في المطالبة بالتعويض عن أي ضرر، وذلك في أي من الحالات الآتية:

1. إذا ثبت له أن الطرف الثاني لم يقيم بأداء التزاماته التعاقدية على الوجه المطلوب أو تأخر في أداء الأعمال على نحو لا يتوقع معه إكمالها في الوقت المحدد وفقاً لتقدير الطرف الأول المعقول، شريطة أن يسبق ذلك توجيه إنذار مكتوب من قبل الطرف الأول إلى الطرف الثاني ليصلح أوضاعه خلال مدة [خمسة عشر (15)] يوماً.

2. إذا ثبت أن الطرف الثاني قد شرع بنفسه أو بوساطة غيره بطريقة مباشرة أو غير مباشرة يدفع شيء من المال أو قدم أي منفعة أخرى أو وعد بأي من ذلك في سبيل الحصول على هذا العقد، ولا يلغي ذلك مسؤولية الطرف الثاني الجنائية عن تلك التصرفات. وعند حدوث أي من الحالات المذكورة في هذه الفقرة، يحق للطرف الأول أيضاً إنهاء أي اتفاقية أخرى مبرمة مع الطرف الثاني.

3. إذا أخل الطرف الثاني بأي التزام من التزاماته بموجب هذا العقد أو تخلى عنها أو قام

assigns or sub-contracts wholly or partly without the First Party's prior written consent.

بتحويلها أو التنازل عنها دون الحصول على موافقة مكتوبة مسبقة من الطرف الأول.

4. If the Second Party is declared bankrupt or insolvent, requests declaration of bankruptcy or insolvency, is put under receivership, dissolved or liquidated.

4. إذا أفلس الطرف الثاني أو طلب إشهار إفلاسه أو ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو بدأ في إجراءات التصفية.

8. Conflict of Interest

Neither the Second Party nor its personnel nor its Affiliated Company (or any of its subcontractors) shall engage, either directly or indirectly, in any business or professional activities which conflict or would raise conflict of interest with the activities assigned to them under this Contract.

8. تعارض المصالح

لا يجوز للطرف الثاني أو تابعيه أو الشركات التابعة له (أو أي ممن يتعاقد معه الطرف الثاني من الباطن) أن يقوموا بشكل مباشر أو غير مباشر بأي أعمال أو أنشطة مهنية تتعارض أو قد ينتج عنها تعارض مصالح مع الأعمال الموكلة إليهم بمقتضى هذا العقد.

9. Confidentiality

- a. The Second Party undertakes to treat all information related to the Contract as secret and confidential, and shall not at any time for any reason disclose or permit to be disclosed to any person or otherwise make use of or permit use of any information obtained under the Contract for any purpose other than the performance of the Services. If, for the purpose of performing the Services, it is required to disclose such information or any part thereof, the Second Party shall obtain the prior written consent from the First Party and acknowledges that it will be fully liable for any breach of the confidentiality, without prejudice to the First Party's right of recourse, if it is in the First Party's interest.

أ. يتعهد الطرف الثاني بمعاملة جميع المعلومات المتصلة بموضوع هذا العقد أو التي حصل عليها نتيجة لأدائه الأعمال بسرية تامة، ويقر الطرف الثاني بأنه لن يقوم في أي وقت بالإفصاح أو يسمح بالإفصاح عنها لأي شخص أو استخدامها أو السماح باستخدامها لأي غرض كان عدا ما هو مرتبط بأداء الأعمال المتفق عليها. وفي

ب. حال الحاجة إلى الإفصاح عن هذه المعلومات أو أي منها بغرض أداء الأعمال، يلتزم الطرف الثاني بالحصول على الموافقة الكتابية المسبقة من الطرف الأول، ويقر الطرف الثاني بأنه سيكون مسؤولاً مسؤولية كاملة عن أي مخالفة لهذه السرية يرتكبها ذلك الشخص، وذلك دون الإخلال بحق الطرف الأول بالرجوع على ذلك الشخص متى كان هذا في مصلحته.

- b. The provisions of this Article shall be applied to all personnel of the Second Party, its subcontractors, and Affiliated Companies. The Second Party shall, after receiving the First Party's prior written consent to share information with third parties, impose the same obligations on the receiving parties in order to ensure maintaining the confidentiality of information prior to disclosing any information related to the Contract.

ج. تسري أحكام هذه المادة على فريق عمل الطرف الثاني والمتعاقدين معه من الباطن والشركات التابعة له. كما يلتزم الطرف الثاني، بعد حصوله على موافقة كتابية مسبقة من الطرف الأول لمشاركة المعلومات مع أطراف أخرى، بفرض التزامات مثيلة للحفاظ على سرية المعلومات قبل إفصاحه لهم بأية معلومات متصلة بموضوع العقد.

- c. These obligations will not apply to information which the Second Party as the recipient can demonstrate: (1) is or becomes legally available to the public; (2) is legally known to, or legally in the position of, the Second Party prior to the date hereof, (3) is legally obtained from a third party who owes no obligation of confidence in respect of it; (4) is or has been independently developed

د. لا ينطبق إلزام السرية على المعلومات التي يتلقاها الطرف الثاني ويستطيع أن يثبت بـ (1) أنها متاحة للجمهور حال تلقيها أو أصبحت كذلك فيما بعد بطريقة نظامية؛ أو (2) أنها كانت معروفة للطرف الثاني أو في حوزته بشكل نظامي قبل تلقيها من الطرف الأول؛ أو (3) أنه حصل عليها بشكل نظامي من طرف ثالث؛ أو (4) أنه تم تطويرها بشكل مستقل من قبل الطرف الثاني

دون استخدام أو الإشارة إلى المعلومات السرية ودون الإخلال بهذا العقد.
by the Second Party without use or reference to

any confidential information or breach of this Contract.

- د. As an exception to the above, the Second Party may disclose confidential information to the extent that is requested pursuant to, or required by, Applicable Law, regulation or order of any court or other governmental, regulatory or supervisory body; provided, however, that prior to any such compelled disclosure, the Second Party shall give the First Party reasonable advance written notice to allow the First Party to object to such use or disclosure of confidential information. In all cases, the disclosure of the confidential information must be limited only by the requirement of the relevant authorities.
- هـ. استثناء مما ذكر أعلاه، يكون الطرف الثاني مخولاً بالإفصاح عن المعلومات السرية بموجب القانون والأنظمة والتعليمات أو بموجب طلب أي من الهيئات العامة أو الإدارية أو القضائية شريطة أن يقدم للطرف الأول إشعاراً خطياً ومهلة كافية للاعتراض على استعمال أو الإفصاح عن المعلومات السرية. وفي جميع الأحوال يجب أن يكون الإفصاح عن المعلومات السرية محصوراً بالحد المطلوب من قبل الجهة ذات العلاقة.
- و. The Second Party undertakes to return all the First Party's documents and any relevant property which may be in its possession or under its control, upon accomplishment of the Services or termination of the Contract. The Second Party may not retain a copy of such documents.
- و. يتعهد الطرف الثاني فور انتهاء العقد أو إنهائه، بإعادة جميع المستندات والممتلكات التي حصل عليها من الطرف الأول لأداء عمله. ولا يجوز للطرف الثاني الاحتفاظ بنسخ من هذه المستندات.
- ز. The Second Party shall not refer to the First Party, the Services or the Contract in any announcement, statement, disclosure or proposal before obtaining the prior written consent of the First Party. The Second Party is also prohibited from referring to the First Party for any promotional or advertising purpose before obtaining the prior written consent of the First Party.
- ز. لا يجوز للطرف الثاني الإشارة في أي إعلان، أو بيان أو إفصاح أو عرض إلى الطرف الأول أو العقد أو الأعمال قبل حصوله على موافقة خطية مسبقة من الطرف الأول. كما يحظر على الطرف الثاني الإشارة إلى الطرف الأول لأغراض الترويج أو الدعاية قبل حصوله على موافقة خطية مسبقة من الطرف الأول.

10. The Second Party's Representations and Undertakings

10. إقرارات وتعهدات الطرف الثاني

The Second Party acknowledges and undertakes the following:

يقر ويتعهد الطرف الثاني بما يلي:

- أ. It has been duly incorporated pursuant to the law of [the country of incorporation of the Second Party] and has submitted a valid copy of the relevant documents to the First Party.
- أ. أنه مؤسس بشكل قانوني بموجب الأنظمة المعمول بها في [بلد المنشأ للطرف الثاني]، وقد قدم نسخ سارية من المستندات المؤيدة لذلك للطرف الأول.
- ب. It has the full right, authority and capacity to enter into this Contract and fulfill the obligations thereunder and the Contract is legal, enforceable and binding in accordance with its terms.
- ب. أنه يملك كامل الحق والصلاحيه والقدرة على توقيع هذا العقد، وتنفيذ الالتزامات الواردة فيه، ويشكل هذا العقد إلتزاماً نظامياً وملزماً ونافاً وفقاً لشروطه.

- c. It is in compliance with the Applicable Law and all relevant laws and procedures necessary to maintain all licenses, permits, and certificates required to provide the Services pursuant to this Contract, and it has submitted a valid copy of the relevant documents to the First Party.
- d. The Second Party's Personnel (as well as employees of its subcontractor as approved by the First Party) shall continue to be employed by the Second Party's (or it's subcontractor as the case may be) and under its sponsorship (or the sponsorship of its subcontractors) in the case of non-Saudi employees. The Second Party shall be responsible for obtaining all permits, licenses and any other documents that may be required to enable its personnel to perform the Services in a manner that will not delay, impede or affect the First Party's interests.
- e. The Second Party shall maintain general liability insurance with a minimum cover of SR [.] per occurrence as per the insurance certificate provided to the First Party immediately prior to the execution of this Contract, and it shall further provide renewed insurance certificate at any time upon the First Party's request.
- f. The Second Party guarantees the entire works including materials and equipment for [twelve (12) months] starting from the date of the preliminary handover of the Services and ending only with the final handover, observing the
- g. guarantee of works Article detailed in Appendix (A) (**General Provisions to the Contract**).
- ج. أنه ملتزم بالنظام المطبق وبجميع الأنظمة والإجراءات ذات العلاقة الضرورية للمحافظة على جميع التراخيص والتصاريح والشهادات المطلوبة لتنفيذ الأعمال وفقاً لهذا العقد، وقد قدم نسخاً سارية من المستندات المؤيدة لذلك للطرف الأول.
- د. أن يظل فريق العمل (إضافة إلى العاملين لدى المتعاقدين من الباطن المعيّنين من قبله في حال موافقة الطرف الأول على ذلك) يعملون لديه فقط وتحت إشرافه (أو لدى المتعاقدين من الباطن حسب الحال) وفي حال العاملين الغير سعوديين يظلون تحت كفالته) أو كفالة المتعاقدين من الباطن حسب الحال)، وأن يكون مسؤولاً عن الحصول على جميع الرخص والأذونات والوثائق الأخرى التي تمكن فريق العمل من أداء مهامهم بشكل لا تتعرض معه مصالح الطرف الأول لأي تأخير أو معوق.
- هـ. يلتزم الطرف الثاني بالقيام بالتأمين الشامل بتغطية بقيمة [●] كحد أدنى لكل حادثة وفقاً لشهادة التأمين المقدمة فوراً وقبل تنفيذ العقد للطرف الأول، وعليه أيضاً تقديم شهادة التأمين المجددة عند طلب الطرف الأول وذلك في أي وقت.
- و. يضمن الطرف الثاني الأعمال والمواد والأجهزة والمعدات محل العقد على الوجه الأكمل لمدة لا تقل عن [اثنا عشر (12) شهراً] تبدأ من تاريخ التسليم الابتدائي وتمتد في حالة تم التسليم النهائي في
- ز. تاريخ لاحق لنهاية المدة أنفة الذكر، مع مراعاة التفصيل الوارد في الملحق (أ) (**الشروط العامة للعقد**).

11. Modifications

This Contract can only be modified by written agreement between the Parties.

12. Notice

Any notice, request, approval or other communication required under this Contract must be in writing and must be delivered by hand, registered mail or internationally recognized air courier service, or e-mail to the designated person of the relevant party at the respective address below:

11. التعديلات

لا يجوز تعديل هذا العقد إلا باتفاق كتابي بين الطرفين.

12. الإخطارات

يجب أن تكون الإخطارات والمراسلات بموجب هذا العقد مكتوبة، ويجب أن يتم تسليمها مئولة باليد أو بواسطة البريد المسجل أو خدمة بريد جوي معروفة عالمياً أو بواسطة البريد الإلكتروني إلى أي من الأشخاص المعيّنين بالنسبة لكل طرف على العناوين التالية:



a. The First Party:

Att: [●]

[●]

Address: [●]

E-mail: [●]

أ. بالنسبة للطرف الأول:

عناية: [●]

[●]

العنوان: [●]

البريد الإلكتروني: [●]

b. The Second Party:

Att: [●]

Address: [●]

P.O. Box: [●]

Zip Code: [●]

City: [●]

Country: [●]

Telephone: [●]

E-mail: [●]

ب. بالنسبة للطرف الثاني:

عناية: [●]

العنوان: [●]

ص.ب: [●]

الرمز البريدي: [●]

المدينة: [●]

الدولة: [●]

الهاتف: [●]

البريد الإلكتروني: [●]

Any such notice, request or other communication shall be deemed to have been delivered (a) when delivered, if delivered by hand against a confirmation of delivery, (b) [a three Business Days] after it is deposited with the registered mail service provider or internationally recognized air courier service, (c) the day of sending, if by e-mail prior to [3:00 p.m.] (Riyadh time) on any Business Day or the next Business Day if sent by e-mail after [3:00 p.m.] (Riyadh time) on any Business Day or on any day other than a business day.

ويعتبر أي من تلك الإخطارات أو المراسلات قد تم تسليمها (أ) عند التسليم، في حالة التسليم منوالة باليد مقابل إيصال تأكيد استلام، (ب) بعد [ثلاثة أيام عمل] من تاريخ إيداعها لدى مزود خدمة البريد المسجل أو البريد الجوي والمعروف عالمياً، (ج) في يوم الإرسال، في حال الإرسال بواسطة البريد الإلكتروني قبل الساعة [الثالثة مساءً] (بتوقيت مدينة الرياض) من أي يوم عمل، أو في يوم العمل التالي في حال الإرسال بواسطة البريد الإلكتروني بعد الساعة [الثالثة مساءً] (بتوقيت مدينة الرياض) من أي يوم عمل أو في أي يوم ليس يوم عمل.

13. Authorized Representatives

Any action required or permitted to be taken, and any document required or permitted to be executed, under this Contract by the First Party or the Second Party may be taken or executed by the authorized representatives specified below or any person thereunto authorized in writing by such representatives.

13. الممثلون المفوضون

يقوم باتخاذ أي تصرف أو توقيع أي وثيقة مما يكون مطلوباً أو مسموحاً به طبقاً لأحكام هذا العقد نيابة عن الطرف الأول أو الطرف الثاني الممثلون المفوضون المحددون أدناه أو أي شخص يخول في ذلك كتابة من قبل الممثل المفوض.

The authorized representatives are:

الممثلون المفوضون هم:

For the First Party:

[insert name and title]

عن الطرف الأول:

[ادخل الاسم والمنصب]

For the Second Party:

[insert name and title]

عن الطرف الثاني:

[ادخل الاسم والمنصب]



14. Language

This Contract has been executed in the Arabic language and the English language, which the Arabic language shall be the binding and controlling language for all matters relating to the meaning or interpretation of this Contract.

14. اللغة

أبرم هذا العقد باللغة العربية والإنجليزية، بحيث تكون اللغة العربية هي الملزمة وتكون لها الحجية في كافة الأمور المتعلقة بمعنى العقد أو تفسيره.

15. Comprehensiveness of the Contract

This Contract sets out all the terms, conditions and undertakings agreed between the Parties and supersedes and replaces any prior agreements or understanding relating to the subject matter of the Contract. No agent or representative of any party shall have the right to make any statements, undertakings, representations, promises, assurances or arrangements not expressly reflected in this Contract and neither party shall be liable or responsible for any such statements, undertakings, representations, promises, assurances, and arrangements.

15. شمولية العقد

يتضمن هذا العقد جميع الاتفاقات والاشتراطات والتعهدات التي اتفق عليها الطرفان ويحل محل أي اتفاقات أو مفاهيم سابقة تتعلق بموضوع العقد أو الأعمال، وليس لأي وكيل أو ممثل لأي من الطرفين سلطة الإدلاء بأية بيانات أو تعهدات أو وعود أو اتفاقات غير منصوص عليها في هذا العقد، ولا تكون تلك البيانات أو التعهدات أو الوعود أو الاتفاقات ملزمة لأي من الطرفين ولن يكونا مسؤولين عنها.

16. Survival Articles

The rights and obligations set forth under Article 9 (Confidentiality) of the Contract and Article 19 (Intellectual Property Rights) of Appendix (A) (the General Provisions to the Contract) shall survive the expiry or termination of the Contract for whatsoever reason.

16. المواد السارية بعد انقضاء العقد

تبقى أحكام المادة (9 - السرية) من العقد والمادة (19 - الملكية الفكرية) من ملحق (أ) (الشروط العامة للعقد) سارية ونافاذة حتى بعد انقضاء العقد أو إنهائه لأي سبب كان.

17. Applicable Law and Settlement of Disputes

The Contract shall be subject to, construed and implemented according to the First Party's bylaws and to the laws, regulations, instructions, decrees and any other instruments having the force in the Kingdom of Saudi Arabia (the "Applicable Law"). In the event of any dispute or controversy arising between the First Party and the Second Party with regard to the implementation of the Contract which cannot be settled amicably, the matter in dispute

17. النظام الواجب التطبيق وتسوية المنازعات

يكون تنفيذ هذا العقد وتفسيره وفقاً للوائح الطرف الأول وللأنظمة واللوائح والتعليمات والقرارات وأي أداة نظامية معمول بها في المملكة العربية السعودية ("النظام المطبق")، وكل خلاف قد ينشأ في هذا الشأن ولا

يتوصل فيه إلى تسوية ودية بين الطرفين يحال إلى الجهة القضائية المختصة في المملكة العربية السعودية للفصل فيه بشكل نهائي.

shall be referred for final settlement to the competent Saudi court in the Kingdom of Saudi Arabia.



18. Counterparts

18. نسخ العقد

This Contract may be executed in any number of counterparts, each of which shall be deemed, when signed, an original, but all of which shall constitute one and the same instrument.

يجوز توقيع هذا العقد بأي عدد من النسخ المتطابقة والمستقلة وتعتبر كل منها عند توقيعها نسخة أصلية ولكن جميع النسخ المتطابقة مجتمعة تعتبر وثيقة واحدة.

The First Party

The Royal Commission for Makkah City and Holy Sites
[insert name]
[insert title]

الطرف الأول

الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة
[•]
[•]

Signature: _____ التوقيع:

The Second Party

[insert the name of the second party]
[insert name]
[insert title]

الطرف الثاني

[ادخل اسم الطرف الثاني]
[•]
[•]

Signature: _____ التوقيع:

Appendix (A) – General Provisions to the Contract

الملحق (أ) – الشروط العامة للعقد

1. Definitions and Interpretations

1. التعريفات والتفسيرات

Unless the context otherwise requires, the following terms have the following meanings:

يكون للمصطلحات التالية المعاني المبينة أمام كل منها، وذلك ما لم يقتضي سياق النص غير ذلك:

“The Engineer” has the meaning given in Article (2) hereto.

“المهندس” بحسب المعنى الموضح في المادة (2).

“Engineer’s Representative” means any resident engineer or any superintendent to be appointed by the First Party or the Engineer from time to time to perform the duties stipulated.

“ممثل المهندس” هو مهندس مقيم أو مراقب أعمال مسؤول يعينه الطرف الأول أو المهندس من وقت لآخر لأداء واجبات محددة.

“Services” means all the works to be implemented under the Contract.

“الأعمال” كل ما يتعلق بالأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

“Temporary Works” all the Works of non-permanent nature whatsoever, and which may be removed, replaced or abolished during or after the execution of the Services.

“الأعمال المؤقتة” كل ما يتعلق بالأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

“Construction Equipment” means the machinery, tools, and all the necessary items to be used in the implementation of permanent or Temporary Works.

“معدات الإنشاء” كل ما يتعلق بالآليات والأدوات وكل ما يلزم إستعماله لتنفيذ الأعمال أو الأعمال المؤقتة.

“Plans” mean the plans referred to in the Contract.

“المخططات” كل ما يتعلق بالمخططات المشار إليها في العقد.

“Sites” means the lands and places on/in/under which the Services shall be implemented, and any other lands or places offered by the First Party for the purpose of the Contract.

“المواقع” كل ما يتعلق بالأراضي والأماكن التي يتم تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو عبرها وأي أراضي أو أماكن أخرى يقدمها الطرف الأول لتحقيق الغرض من العقد.

“The Approval” means the written approval issued by the First Party to the Second Party.

“الموافقة” تعني الموافقة الخطية المقدمة من قبل الطرف الأول إلى الطرف الثاني.

2. The Engineer

2. المهندس

In this Contract:

في هذا العقد:

- 1) The Engineer means the natural or juridical person to be appointed at any time by the First Party to supervise the execution of the Contract.

(1) يقصد بالمهندس الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يتم تعيينه في أي وقت من قبل الطرف الأول للإشراف على تنفيذ العقد.

- 2) The Engineer shall have a duty to observe and control the Services as well as testing and inspection of any material or method

(2) تكون من واجبات المهندس الإشراف ومراقبة الأعمال وإجراء الفحوصات والاختبارات على أي مواد تستعمل أو طرق تستخدم لتنفيذ الأعمال.

used for the implementation of the Services.

- 3) The Engineer shall have power to provide the Second Party, from time to time during the implementation of the Contract, with any other Plans or additional instructions to ensure the implementation of the Services is in a perfect and proper manner, however, the Engineer shall have prior approval from the First Party if such plans and instructions involve an increment or decrement of the First Party financial obligations or may lead to a delay in delivery of the Services.
- 4) The Engineer shall have no authority to relieve the Second Party from any of his contractual duties or obligations.
- 5) The Engineer shall have right to delegate his representative, from time to time, in writing to exercise any of his obligations or authorities provided that the Engineer shall submit a copy of this written delegation to the Second Party and the written instructions and approvals issued by the Engineer's Representative within the limits of the authorities entrusted upon him. In case the Second Party finds any decision made by the Engineer's Representative unacceptable, the Second Party shall have the right to raise the matter to the Engineer, and the Engineer shall have the right, in such case, to confirm, cancel or modify the said decision. Then, the Second Party shall be obliged to the Engineer's decision.

(3) للمهندس أن يزود الطرف الثاني من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأي مخططات أخرى أو تعليمات ضرورية إضافية لضمان تنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم، على أن يلتزم المهندس بالحصول على موافقة خطية مسبقة من قبل الطرف الأول في حالة كانت تلك المخططات أو التعليمات قد تحدث زيادة أو نقص في التزامات الطرف الأول المالية أو قد تنشأ تأخير في تسليم الأعمال.

(4) ليس للمهندس صلاحية إعفاء الطرف الثاني من أي واجبات أو التزامات مترتبة عليه بموجب العقد.

(5) يحق للمهندس أن يفوض ممثله خطياً بممارسة أي من صلاحياته أو مهامه على أن يقدم المهندس للطرف الثاني نسخة من هذا التفويض، ويجب أن تكون جميع التعليمات والموافقات الصادرة من قبل ممثل المهندس إلى الطرف الثاني في نطاق حدود هذا التفويض على أن يكون للطرف الثاني الحق في تقديم اعتراض للمهندس عن أي قرار أو توجيه صادر من ممثل المهندس في حال عدم رضا الطرف الثاني عن قرار أو توجيه ممثل المهندس. وفي هذه الحالة يكون للمهندس الصلاحية بقبول اعتراض الطرف الثاني مع تصحيح قرار أو توجيه ممثله أو رفض الاعتراض مع إلزام الطرف الثاني بتنفيذ القرار أو التوجيه الصادر من قبل المهندس.

3. Assignment of Contract

The Second Party's obligations under this Contract are direct obligations, and the Second Party shall have no right to assign the Contract or any part thereof, or to assign any profit or benefit arising or resulting thereof, to third parties without prior written consent from the First Party. However, the Second Party shall remain responsible jointly with the assignee before the First Party on the implementation of the Contract.

3. التنازل عن العقد

تعتبر التزامات الطرف الثاني بموجب هذا العقد التزامات مباشرة ولا يجوز له إحالة العقد أو التنازل عن أي من حقوقه أو التزاماته أو تفويض أي من مسؤولياته لأي طرف آخر دون الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الطرف الأول. وفي حال تنازل الطرف الثاني عن العقد لأي طرف آخر بعد الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الطرف الأول، فإن الطرف الثاني يكون مسئولاً بالتضامن مع المتنازل إليه عن تنفيذ العقد أمام الطرف الأول.

4. Subcontracting

- a. The Second Party shall not subcontract all or any part of the Services without the First Party's prior written consent. Such

4. التعاقد من الباطن

أ. لا يجوز للطرف الثاني أن يتعاقد من الباطن لأداء جميع الأعمال أو أي جزء منها دون الحصول على موافقة خطية مسبقة من



written consent shall not exempt the Second Party from its liabilities or obligations under the Contract, and the

Second Party shall remain liable for all actions, default, or negligence of the subcontractor, its agents or employees as if they were the actions, default or negligence of the Second Party.

- b. The Second Party shall ensure that its contracts with subcontractors include the obligations in this Contract.

5. Waiver of Rights

Failure by a party to assert its rights under this Contract shall not be deemed a waiver of such rights, nor shall any waiver be implied from any act or omission. No waiver by a party with respect to any right shall extend to any subsequent breach of the terms hereof unless such waiver explicitly provides otherwise.

6. Safeguarding of Drawings

- a. The Engineer shall safeguard copies of the drawings and specifications and shall provide the copies to the Second Party, and the Second Party shall return to the Engineer upon execution of the Contract all drawings handed over to him.
- b. The Second Party shall keep at the site copy of the drawings handed-over to him, and such copy shall be made available at all times for inspection and use by the Engineer or his representative or any other person authorized in writing by the Engineer or the First Party.

7. Performance Guarantee

- a. The Second Party shall submit to the First Party within [fifteen (15)] days from receiving the Award Letter a guarantee of

[5%] of the tender value as a guarantee for the execution of the Contract, and the First Party may grant the Second Party a grace period of [fifteen (15)] days from the end of the period referred to herein above. Such guarantee shall be valid during the complete the Contract term up to the final handover date. In case the Second Party failed to submit the required guarantee during given period of time, the First Party shall have to withdraw his acceptance of the proposal and confiscate the temporary guarantee (if any).

الطرف الأول، ولا تعفي هذه الموافقة الطرف الثاني من المسؤوليات والالتزامات المترتبة عليه بموجب هذا العقد، وبظل الطرف الثاني

مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي متعاقد معه من الباطن أو من وكلائه أو من العاملين لديه كما لو كان صادراً عن الطرف الثاني.

- ب. يلتزم الطرف الثاني بأن يضمن عقود المتعاقدين معه من الباطن نصاً يقضي بسريان الإلتزامات الواردة في هذا العقد.

5. التنازل عن الحقوق

إن عدم قيام أي طرف بممارسة حقوقه بموجب هذا العقد لا يعتبر تنازل عن تلك الحقوق، كما أن أي تصرف أو إغفال لا يوحي ضمناً بالتنازل عن أية حقوق. لا يسري تنازل أي طرف عن أي حق على أي إخلال لاحق بشروط هذه العقد ما لم ينص ذلك التنازل صراحةً على غير ذلك.

6. حفظ المخططات

أ. يحتفظ المهندس بنسخ من المخططات والمواصفات الأعمال على أن يقدم منها نسخة إلى الطرف الثاني، ويلتزم الطرف الثاني بإعادة هذه النسخ إلى المهندس بعد إنجاز الأعمال.

ب. يتعهد الطرف الثاني بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من المخططات المسلمة إليه وتكون هذه النسخة معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المهندس أو ممثل المهندس أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو الطرف الأول.

7. ضمان حسن التنفيذ

أ. يلتزم الطرف الثاني بتقديم ضماناً نهائياً وفقاً لنماذج الضمانات البنكية الحكومية المعتمدة بقيمة ما نسبته

(5%) [خمسة] في المائة من قيمة العقد خلال [خمسة عشر (15) يوماً] من تاريخ إشعاره بالترسية، ويجوز للطرف الأول تمديد هذه المدة لفترة مماثلة على أن يكون للطرف الأول الحق في عدم إعادة الضمان الابتدائي (إن وُجد) وسحب المناقصة من الطرف الثاني في حال إنتهاء الفترة المقدمة للطرف الثاني دون تقديمه للضمان النهائي. ويجب أن يكون ضمان حسن التنفيذ ساري المفعول لحين إنتهاء مدة العقد والقيام الطرف الثاني بتسليم الأعمال تسليمياً نهائياً.



b. The guarantee shall take any of the following forms:

- 1) A guarantee letter from one of domestic banks in Saudi Arabia.
- 2) A guarantee letter from a foreign bank through a domestic bank operating in Saudi Arabia.
- 3) Cash insurance to be credited to the First Party's bank account or its account with the Saudi Arabian Monetary Authority along with the bank guarantee in the case of subsistence insurance or requiring urgent insurance not exceeding the cost of subsistence or Words for [three (3)] days.

8. Site Inspection

The Second Party shall check and gather at his own expense prior to submitting his proposal all necessary information and other factors, which may affect his proposal, including but not limited to, visit and inspect the site and the surrounding area, review all the details of the technical and engineering designs (if any), review the volume the nature and the materials required for the implementation of the Services. The Second Party shall inform the First Party or the Engineer of any faults or remark the Second Party may find in the Plans during the implementation.

9. Sufficiency of the Tender

The Second Party is supposed to have his information completed before the submission of his offer, and make sure that the unit prices set out in a list of quantities and price categories are adequate to cover all his obligations under the Contract and other aspects and items necessary for the proper and sound implementation and maintenance the Services.

10. Implementation of the Work

- a. The Second Party shall carry out the implementation and completion of the Services.
- b. The Second Party shall comply with the Engineer's instructions and guidelines relating to any matter associated or in connection with the Services whether such matter is mentioned in the Contract or not.

ب. يكون الضمان وفقاً لأحد الأشكال التالية:

- 1) خطاب ضمان بنكي من أحد البنوك المرخص لها بالعمل في المملكة العربية السعودية.
- 2) خطاب ضمان بنكي من بنك في الخارج يقدم بوساطة أحد البنوك المرخص لها بالعمل في المملكة العربية السعودية.
- 3) تأمين نقدي يتم إيداعه في حساب الطرف الأول البنكي أو حسابها لدى مؤسسة النقد العربي السعودي إلى جانب الضمان البنكي في الحالات الخاصة بتأمين الإعاشة أو التي تتطلب تأميناً عاجلاً بما لا يتجاوز تكلفة الإعاشة أو الأعمال لمدة [ثلاثة (3)] أيام.

8. معاينة الموقع

يلتزم الطرف الثاني قبل تقديمه للعطاء بالحصول على نفقته الخاصة على سائر المعلومات الضرورية ودراسة العوامل ذات الصلة التي قد تؤثر على عطاءة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر فحص ومعاينة موقع الأعمال والأماكن المحيطة بها ومراجعة كميات الأعمال وطبيعتها التصميمات الهندسية والفنية (إن وجدت) ومعرفة المواد اللازمة والمرافق التي يحتاجها لإنجاز الأعمال. ويلتزم الطرف الثاني بإشعار الطرف الأول أو المهندس عن أي ملاحظات أو أخطاء قد يعثر عليها في المخططات أثناء سير العمل.

9. كفاية العطاء

يفترض أن يكون الطرف الثاني قد استكمل معلوماته قبل تقديم عطاءه والتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز الأعمال بشكل متقن وسليم.

10. تنفيذ الأعمال

- أ. يلتزم الطرف الثاني بالقيام بتنفيذ وإتمام الأعمال المتعاقد عليها.
- ب. يلتزم الطرف الثاني بالتقيد بتعليمات وتوجيهات المهندس أو ممثل المهندس في كل ما يتعلق بالأعمال العقد أو كل ما يتصل بالأعمال سواءً كانت مذكورة بالعقد أو لا.

- c. The Second Party shall ensure that the materials used in the implementation of this Contract, whether local or imported, comply with standard specifications approved by the Saudi Arabian Standards Organization ("SASO"). Other materials for which no Saudi Standard specifications are issued shall comply with one of the international recognized standards to be determined by the First Party.
- d. The Second Party shall observe regulations, standards, and rules which related to protection of the environment in Saudi Arabia.
- e. The Second Party shall be committed to assign not less than (30%) of the contracted Services to a Saudi contractor, and the First Party could exempt the Second Party totally or partially from the commitment of giving the Saudi Contractor the above ratio if the Services can not be performed by a Saudi Contractor. **[Only applicable and to be used if the Second Party is a foreign contractor].**
- f. The Second Party undertakes to obtain insurance and banking services from Saudi local companies.
- g. The Second Party shall ensure the Services and be liable for any damages to the Services until the provisional acceptance.
- ج. يضمن الطرف الثاني بأن كل المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، وبالنسبة للمواد التي لم يصدر بشأنها مواصفات قياسية سعودية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية المعروفة التي يحددها الطرف الأول.
- د. يلتزم الطرف الثاني بعدم مخالفة الأنظمة والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في المملكة العربية السعودية.
- هـ. يلتزم الطرف الثاني بأن يعهد إلى مقاول سعودي بما لا يقل عن (30%) من الأعمال المتعاقد عليها، وللطرف الأول إعفاء الطرف الثاني من الإلتزام كلياً أو جزئياً بهذه النسبة إذا ثبت عدم وجود أعمال يمكن تنفيذها بوساطة مقاول سعودي. **[يطبق ويستخدم فقط في حال إذا كانت الطرف الثاني أجنبي]**
- و. يتعهد الطرف الثاني بالحصول على خدمات التأمين والخدمات البنكية من مؤسسات سعودية محلية.
- ز. يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على المشروع ومكوناته، ويعتبر مسؤولاً عن أية أضرار تلحق به حتى تسليمه ابتدائياً.

11. Work Schedule

- a. The Second Party shall submit together with his proposal a time schedule including the arrangement of Services progress and the method proposed for the execution of the Services.
- b. The Second Party shall provide upon request to the Engineer or the Engineer's Representative any written detailed information related to the necessary arrangements for the implementation of the Services, the Construction Equipment and the Temporary Works which the Second Party intends to submit or use or construct, as the case may require.

11. برنامج العمل

- أ. يلتزم الطرف الثاني بأن يقدم مع عطاءة برنامجاً زمنياً يتضمن ترتيب سير الأعمال والطريقة التي يقترحها لتنفيذ الأعمال.
- ب. يلتزم الطرف الثاني بأن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس عندما يطلب منه ذلك أي معلومات تفصيلية خطية تتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة التي يلتزم الطرف الثاني بتقديمها أو استعمالها أو إنشاؤها حسب الأحوال.

12. The Second Party's Supervision

The Second Party shall appoint a representative by issuing a request to the Engineer, and the

Engineer shall have the right to either accept or reject the Second Party's request. If the Engineer rejects the Second Party's request or withdraws the abovementioned acceptance, the Second Party shall immediately withdraw his representative from the worksite and appoint another representative to be approved by the Engineer. The Second Party's representative shall (a) reside continuously and permanently at the Services site, (b) devote all his time to the supervision of the Services implementation, and (c) receive on behalf of the Second Party any the instructions and guidelines issued by the Engineer or the Engineer Representative.

13. Team Members and Reasonable Care

- The Second Party undertakes to dedicate a Personnel of its employees having the appropriate experience and competency to successfully deliver the Services to the First Party.
- The First Party and the Engineer may request the replacement of the Second Party's Personnel by written notice to the Second Party, and the Second Party shall appoint a substitute acceptable to the First Party within [three (3)] Business Days from the notice date, without prejudice to the First Party's right and the Engineer's right to subsequently evaluate the performance of any substitute the Second Party's Personnel and whether to accept or

reject such substitute and in such case the rejected personnel may not be re-employed at the Site without a prior written consent from the First Party or the Engineer.

- The Second Party shall perform the Services and carry out its obligations under this Contract with all reasonable care and efficiency in accordance with the applicable professional standards and practices, observe sound management

12. ممثل الطرف الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتقديم طلب إلى المهندس لتعيين

ممثل له (أ) لتنفيذ تعليمات وتوجيهات المهندس أو ممثل المهندس و(ب) الإشراف على تنفيذ الأعمال بشكل مستمرة في موقع الأعمال، و(ج) الاستلام نيابة عن الطرف الثاني أي تعليمات أو توجيهات من المهندس أو ممثل المهندس. وفي حال قام المهندس بعدم قبول طلب تعيين ممثل الطرف الثاني أو سحب المهندس قبوله، فيجب على الطرف الثاني تقديم طلب جديد لتعيين ممثل له آخر في أقرب وقت ممكن.

13. فريق العمل والعناية المعقولة

- يتعهد الطرف الثاني بتكريس فريق عمل ممن يعملون لديه من ذوي الخبرة والاختصاصات المناسبة لتقديم الأعمال بالشكل الصحيح.
- للمطرف الأول وللمهندس طلب تغيير أي من فريق عمل الطرف الثاني بموجب إشعار خطيٍّ موجه إلى الطرف الثاني. ويجب على الطرف الثاني توفير بديل خلال [ثلاثة (3)] أيام عمل من تاريخ إشعاره بذلك، مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول والمهندس في تقييم وقبول أو رفض أي عضو بديل على أن لا يجوز إعادة عضو فريق العمل هذا إلى موقع الأعمال بدون إذن خطي من الطرف الأول أو المهندس.

ج. يلتزم الطرف الثاني بأداء الأعمال وتنفيذ التزاماته بموجب هذا العقد بالعناية والكفاءة المعقولة ووفقاً للأساليب والممارسات المهنية ذات العلاقة، وبمراعاة الممارسات الإدارية السليمة، وباستخدام التقنيات المتقدمة المناسبة.

practices, employ appropriate advanced technology.

14. Determination of the Services' Sites

The Second Party shall be responsible for the proper and sound implementation of the Services in its Sites as specified in the Contract, shall link

the Services by the original points, lines, dimensions and levels provided to him by the Engineer or the Engineer's Representative, and shall provide the various types of systems, tools, and manpower required in this respect. The Second Party shall rectify any error in the implementation, points, lines, dimensions, and levels on his own expense unless the error is due to incorrect information submitted to him by the Engineer or the Engineer's Representative, in this case, the Second Party shall not relieve his responsibilities to verify the correctness of the said incorrect information.

15. Lighting and Guarding

The Second Party shall provide, on his own expense, all requirements of lighting, guarding, fencing and monitoring at the times and places specified by the Engineer or the Engineer's representative or by any other public authority in order to protect the Services, or ensure the safety of the public and as such.

16. Damages to Persons and Properties

The Second Party shall be liable for all losses and damages incurred upon persons and properties as a result of the implementation or maintenance of the Services or associated reasons and the Second Party shall also be liable for all claims law suits and costs arising wherefrom unless the said losses and damages were due to an error, negligence, or

carelessness of the First Party or one of his employees, agents, users, or personnel.

17. Dispatching of Notifications & Payment of Fees and Government's Penalties

The Second Party shall abide by regulations of Saudi Arabia, rules, and resolutions issued by the concerned public authorities with regard to the

14. تحديد مواقع الأعمال

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ الأعمال في مواقعها المحددة وفقاً لما نص عليه العقد وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثل

المهندس. ويلتزم الطرف الثاني بتصحيح أي خطأ يقع في التنفيذ على نفقته الخاصة إلا إذا كان هذا الخطأ نتيجة لمعلومات مغلوطة قدمت له من قبل المهندس على أن لا يعفي ذلك الطرف الثاني من مسئولية التأكد من صحة المعلومات المقدمة له.

15. الحراسة والإنارة

يلتزم الطرف الثاني بالقيام على نفقته الخاصة بتقديم جميع لوازم الإنارة والحراسة والتسوير والمراقبة في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثل المهندس أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة العامة أو غير ذلك من الأمور.

16. الأضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات

يضمن الطرف الثاني بأن أيًا من الأعمال أو المواد موضوع هذا العقد لن تخرق أي حقوق محفوظة أو حقوق ملكية فكرية أخرى لأي طرف ثالث، ويجب على الطرف الثاني أن يواجه الدعاوى القضائية والإجراءات والإدعاءات الناشئة عن أي خسائر أو أضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات من جراء تنفيذ الأعمال أو بسبب يتعلق بها

إلا في حال كانت تكل الخسائر أو الأضرار عائده إلى خطأ أو إهمال أو تقصير من الطرف الأول أو أحد موظفيه أو وكلائه أو مستخدميه أو عماله.

17. إرسال الإشعارات ودفع الرسوم والغرامات الحكومية

يلتزم الطرف الثاني بالتقيد بالأنظمة واللوائح المعمول بها بالمملكة العربية السعودية والقرارات الصادرة من جهات الاختصاص وقواعد الخاصة بالهيئات العامة

Services or Temporary Works including but not limited to dispatching all the necessary notifications and paying all the required fees. The

Second Party shall bear the liabilities and fines imposed, as a result of his violation of such regulations, rules, and resolutions.

18. Remains of Antiquities, Valuable Items and Others

The Second Party shall undertake that all coins, valuable items, ruins, antiques, and other items of geological or archaeological value discovered at the Services site shall be the sole property of the First Party. The Second Party shall inform the First Party immediately upon the discovery of such items and process handover of such items to the First Party.

19. Intellectual Property Rights

a. The parties foresee that the Second Party or his personnel may make, conceive, develop and/or create Intellectual Property in the course of providing the Services.

b. In this Article:

1) Intellectual Property Right means an invention, utility model, trade mark, service mark, business name, work which is subject matter of copyright or related rights, industrial design, patent, know-how, trade secret and any other intellectual property right of any nature whatsoever throughout the world (whether registered or unregistered and including all applications and rights to apply for the same) which:

I. relates to or is useful in connection with the business or service of the First Party ("The First Party's Intellectual Property Rights"); or

II. is invented, developed, created or acquired by the Second Party or the Team Members (whether alone or jointly with any other person) specifically and exclusively for the First Party in the course of providing the Services during the course of this Contract ("Services Intellectual Property Rights");

المتعلقة بالأعمال أو الأعمال المؤقتة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر إرسال الإشعارات اللازمة وتسديد جميع الرسوم ذات الصلة بالأعمال أو الأعمال

المؤقتة، ويتحمل الطرف الثاني المسؤولية الكاملة والغرامات المقررة مهما كانت نوعها في حال مخالفته لتلك الأنظمة أو اللوائح أو القرارات.

18. بقايا الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها

يقر الطرف الثاني بعلمه بأن جميع النقود والأشياء الثمينة والتحف والأبنية والآثار والأشياء الأخرى ذات القيمة الجيولوجية أو الأثرية المكتشفة في موقع الأعمال تكون ملكاً خاصاً للطرف الأول وعليه أن يقوم بإشعار الطرف الأول بما وجد فور العثور وإتخاذ الإجراءات اللازمة بشكل عاجل لتسليم ذلك إلى الطرف الأول بأقرب وقت ممكن.

19. حقوق الملكية الفكرية

أ. يعلم الطرفان أن الطرف الثاني أو فريق عمل الطرف الثاني قد يكتشفون أو يطورون أو يخترعون ملكيات فكرية أثناء تقديم الأعمال.

ب. في هذه المادة:

1) يقصد بحق الملكية الفكرية أي اختراع، أو نموذج منفعة، أو علامة تجارية، أو علامة خدمة، أو اسم لعمل تجاري، أو عمل يكون موضوعاً لحقوق النشر أو حقوق مماثلة، أو تصميم صناعي، أو براءة اختراع، أو معرفة عملية، أو سر تجاري، وغيرها من حقوق الملكية الفكرية أيًا كانت طبيعتها في العالم (سواء كانت مسجلة أو غير مسجلة، وتشتمل على كافة تطبيقات أو حقوق تطبيقها) والتي:

I. تتعلق بأعمال أو خدمات الطرف الأول أو ذات فائدة مرتبطة بها ("حقوق الملكية الفكرية للطرف الأول")؛ أو

II. يقوم الطرف الثاني أو فريق العمل باختراعها، أو تطويرها، أو إنشائها، أو الحصول عليها (بشكل منفرد أو مع أي شخص آخر) بشكل خاص وحصري للطرف الأول في سياق تقديم الأعمال أثناء مدة هذا العقد ("حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال")؛

2) تعني مواد الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال أي وثائق (سواء كانت إلكترونية أو مطبوعة أو غير ذلك) تشكل أو تتعلق بأي حق للملكية الفكرية الخاصة بالأعمال.

2) **Services IP Materials** means any documents (whether in electronic, paper or other forms) constituting or relating to any Services Intellectual Property Right.

c. The Second Party hereby agrees and shall ensure that each Personnel agrees that based on the type of subject matter, all available intellectual property rights in any Services

Intellectual Property Rights, unless otherwise expressly specified, would be exclusively owned by the First Party which arise in the course of performing the Services.

d. The Second Party agrees to ensure that each Personnel agrees to sign all documents and do all other acts which the First Party requests (at its expense) to enable the First Party to enjoy the full benefits of this Article.

e. The Second Party and his Personnel may only use the First Party's Intellectual Property Rights and Services IP Materials to perform their obligations under this Contract, and shall not disclose any of the First Party's Intellectual Property Rights or Services IP Materials to any third party without the prior written consent of the First Party.

f. The Second Party further agrees that it will not claim ownership rights to the work created during the performance of the Services which is subject matter of copyright, or any derivative, compilation, sequel or series, or related work either created by the Second Party or by the First Party.

g. The Second Party shall procure that each Personnel shall immediately transfer to the First Party all Services IP Materials in their possession or under their control when this Contract expires or terminates for any reason, or at any time when the First Party requests transfer. No copies or other records of any Services IP Materials may be retained by the Second Party except with the prior written consent of the First Party.

h. The foregoing shall not apply to the Second Party's pre-existing proprietary models, techniques or analytic methods or enhancements thereof developed during the delivery of the Services used by the Second

ج. يوافق الطرف الثاني بموجب هذا العقد ويضمن موافقة كل فرد من فريق العمل على أن جميع حقوق الملكية الفكرية المتصلة بحقوق الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال والتي نشأت وقت تقديم

الأعمال، مملوكة بشكل حصري للطرف الأول، مالم تكن تلك الحقوق محددة بشكل صريح.

د. يوافق الطرف الثاني بموجب هذا العقد ويضمن موافقة كل فرد من فريق العمل على التوقيع على كافة الوثائق والقيام بجميع الأعمال التي يطلبها الطرف الأول (على نفقته) وذلك لضمان تمتعه بجميع الحقوق المنصوص عليها في هذه المادة.

هـ. لا يمكن للطرف الثاني أو فريق العمل استخدام حقوق الملكية الفكرية للطرف الأول أو مواد أو حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال إلا من أجل أداء التزاماتهم بموجب هذا العقد، كما يجب على الطرف الثاني وفريق العمل عدم الإفصاح عن أي من حقوق الملكية الفكرية للطرف الأول أو مواد أو حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال لأي طرف ثالث دون الحصول على موافقة خطية مسبقة من الطرف الأول.

و. يوافق الطرف الثاني كذلك على أنه لا يحق له المطالبة بملكية الحقوق لأي عمل يكون موضوعاً لحقوق النشر والتي نشأت خلال تنفيذ الأعمال، أو أي جزء مشتق منها، أو مادة مجمعة أو تنمة أو سلسلة أو أي عمل مرتبط به سواء تم إنشائه من قبل الطرف الثاني أو الطرف الأول.

ز. يجب على الطرف الثاني بشكل فوري نقل، وأن يضمن قيام كل فرد من فريق العمل بنقل كافة مواد الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال للطرف الأول مما يكون في حوزتهم أو تحت سيطرتهم عند انتهاء فترة العقد أو إنهائه لأي سبب، أو في أي وقت يطلب منه الطرف الأول نقلها. ولا يمكن للطرف الثاني الاحتفاظ بأي نسخ أو سجل لمواد الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال إلا بعد الحصول على موافقة خطية مسبقة من الطرف الأول.

ح. لا تنطبق الفقرة السابقة على حقوق الطرف الثاني القائمة قبل تاريخ هذا العقد والمتعلقة بالنماذج أو الأساليب التقنية أو الطرق التحليلية التي يستخدمها الطرف الثاني في أداء الأعمال بما في ذلك أي تحسينات لتلك الأساليب التقنية أو الطرق



Party in the provision of the Services which shall continue to be the property of the Second Party and may be used by the First

التحليلية يطورها الطرف الثاني خلال تقديمه للخدمات، وتبقى هذه الحقوق مملوكة للطرف الثاني، ويجوز للطرف الأول استخدامها لأغراض المهام موضوع الأعمال فحسب.

Party only for the purposes of the project subject of the Services.

i. The Second Party shall guarantee that any of the Services or materials under this Contract shall not violate any rights or any other Intellectual Property Rights for a third party, and the Second

ط. يضمن الطرف الثاني بأن أيًا من الأعمال أو المواد موضوع هذا العقد لن تخرق أيّ حقوق محفوظة أو حقوق ملكية فكرية أخرى لأي طرف ثالث، ويجب على الطرف الثاني أن يواجه الدعاوى القضائية والإجراءات والإدعاءات الناشئة عن أي مخالفة

Party shall solely encounter all legal suites, procedures, and claims which based on any breach of all intellectual property rights in any Services Intellectual Property Rights, and the Second Party shall indemnify the First Party against all its results, damages, and expenses incurred whereof any breach of intellectual property rights.

لحقوق الملكية الفكرية الخاصة بالأعمال والتي نشأت وقت تقديم الأعمال، وأن يعرض الطرف الأول عن جميع تبعات وأضرار وتكاليف التي تترتب أو تتعلق من أي مخالفة لحقوق الملكية الفكرية.

20. Hindrance of Traffic and Damages to Neighbouring Properties

The Second Party shall comply with all procedures required for the implementation of the Services or the Temporary Works within the scope of the contract requirements and in a way which shall not contradict with relevant regulations and the people's convenience and which shall not block access to public and private roads, lanes or the entrance and exit from properties whether owned by the First Party or a third party.

20. عرقلة حركة المرور والاضرار بالممتلكات المجاورة

يلتزم الطرف الثاني بكافة العمليات اللازمة لتنفيذ الأعمال أو 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 الطرف الأول أو أي شخص آخر.

21. Abnormal Traffic

The Second Party shall take all precautions and use every reasonable means to protect the site leading public roads and bridges, select the proper roads, use the vehicles, distribute the loads in such a way to minimize to the least possible extent any abnormal heavy traffic arising inevitably from the transportation of equipment, materials to and from the site in order to avoid the unnecessary damages, and defects which may occur to such roads and bridges. If the Second Party is obliged to transport Construction Equipment or Services units, the Second Party, in this case, and prior to the transportation shall inform the Engineer in writing about the weight and specifications of the load to be transported and his proposal towards the protection and reinforcement of the road or bridge in question,

21. حركة المرور غير العادية

يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الوسائل والإحتياطات الوقائية اللازمة من اختيار الطرق المناسبة واستعمال العربات وتوزيع حمولات معدات الإنشاء و وحدات العمل لتجنب أي تعطيل حركة المرور بالطرق العامة أو الجسور التي تتصل بالموقع أو تربةطة بطرق مؤدية إليه. وفي حال دعت الضرورة إلى نقل حمولات معدات الإنشاء أو وحدات العمل من خلال طريق عام أو جسر مهما قد يلحق بهذا الطرق أو الجسر أي ضرر، فيلتزم الطرف الثاني في هذه الحال بإرسال إشعار خطي إلى المهندس يتضمن وزن الحمولة التي ستنقل ومواصفاتها واقتراحاته بشأن وقاية وحماية الطريق أو الجسر المذكور على أن يقوم المهندس بإصدار تعليمات بهذا الشأن بأقرب وقت ممكن.

and the Engineer shall respond as soon as possible.

22. Availing the Opportunity to Other Contractors

The Second Party shall comply with the Engineer's instructions and orders in availing the opportunity to other contractors working with the

First Party to perform their duties at the Site or near the Site to perform their works.

23. Evacuation of Site after the Completion of Services

The Second Party shall immediately upon the completion of the Services evacuate the Site and remove all sorts of Construction Equipment,

materials, trash, and Temporary Works of whatsoever nature. The Second Party shall leave the Site and all Services clean and ready for use or in a form acceptable by the First Party.

24. Lists of Manpower

The Second Party shall submit, at the times specified by the Engineer or the Engineer's Representative, a detailed list of the names of all his employees and labourers and any other details related to the manpower or Construction Equipment which the Engineer or the Engineer's Representative may request.

25. Materials and Workmanship

The Second Party shall undertake that all materials and workmanship are in compliance with the Saudi Standards, Metrology and Quality Organization (**SASO**) and the specifications of the Contract and are in compliance with the Engineer's instructions. The Engineer shall have the right to examine, from time to time, such materials and workmanship.

26. Access to the Site

The Engineer, or any duly authorized person from his side, shall have the right at all times to see the Services and enter the Site, the workshops, and the places where the Services are prepared or places from which materials, products, and machinery needed for the Services are obtained. The Second Party shall provide every possible facilities and assistance in this respect.

22. إتاحة الفرصة للمقاولين الآخرين

يلتزم الطرف الثاني بناءً على تعليمات المهندس بأن يسمح لأي من المقاولين الآخرين التابعين للطرف الأول

تنفيذ أعمالهم سواءً كانت في نفس الموقع أو بجوار الموقع.

23. إخلاء الموقع بعد إنجاز الأعمال

يلتزم الطرف الثاني فور إنجاز الأعمال بأن يقوم بإخلاء الموقع من جميع معدات الإنشاء والمواد والنفايات والأعمال المؤقتة أيًا كان نوعها، ويلتزم الطرف الثاني

بأن يترك كامل الموقع وجميع مخرجات الأعمال نظيفة وبجالة جاهزة للإستعمال أو بشكل توافق عليه الطرف الأول.

24. كشوفات تابعي الطرف الثاني

يلتزم الطرف الثاني بأن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثل المهندس كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وتابعيه، وغير ذلك من المعلومات التي قد يطلبها منه المهندس أو ممثل المهندس والمتعلقة بتابعي الطرف الثاني أو بمعدات الإنشاء.

25. المواد وأصول الصنع (المصنعية)

يتعهد الطرف الثاني بأن تكون كافة المواد ذات الصلة مطابقة الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة وتكون وفقاً للشروط والمواصفات المذكورة بالعقد ومطابقة لتعليمات المهندس، وللمهندس القيام من وقت لآخر بإجراء إختبارات على هذه المواد.

26. الوصول إلى الموقع

للمهندس أو لأي شخص مخول من قبله الحق في جميع الأوقات في مشاهدة الأعمال والدخول إلى الموقع وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد الأعمال أو يتم فيها الحصول على المواد والمصنوعات والآلات اللازمة للأعمال، وعلى الطرف الثاني أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

27. Inspection of the Services before Coverage

The Second Party shall undertake to not cover or shelter any part of the Services without the approval of the Engineer or the Engineer's Representative, and the Second Party shall avail the opportunity to the Engineer or the Engineer's Representative to inspection and measurement of any of the Services to be covered or hidden from

sight. The Second Party shall comply with the Engineer's instructions regarding inspect and measure any of the Services.

28. Removal of Non-Compliant Services and Materials

The Engineer shall have the right, during the implementation stages, to instruct in writing from time to time removal of any materials from the site which the Engineer deems non-compliant

with the Contract or replacement of such materials by adequate and proper materials, and in the event of failure by the Second Party to comply with the Engineer's instruction within [fifteen (15) days], the First Party shall have the right to recruit a third party for the execution of such instructions at the Second Party's expense.

29. Suspension of the Services

The First Party shall have the right to suspend the progress of the Services or any part of the Works for a period of time or in a way considered necessary for the safety of the Services and the Second Party shall comply with the said First Party's instruction, and shall insure the Services and its progress in such a way deemed necessary by the Engineer. The First Party shall not bear the costs arising from the suspension if it happened as a result of one of the following:

- 1) If the suspension is necessary for the performance of the Services in a professional way or the suspension is due to climatic conditions or due to the failure of the Second Party.
- 2) If the suspension is necessary for the safety of Services or any part thereof.

30. The Site Handover and Acquisition

The First Party shall hand-over the Site or part of the Site needed together with the Engineer's written instructions to commence the Services to the Second Party for the immediate

27. فحص الأعمال قبل تغطيتها

يلتزم الطرف الثاني بعدم تغطية أي عمل أو حجب عن النظر بدون الحصول على موافقة من قبل المهندس أو ممثل المهندس على أن يقوم الطرف الثاني بإتاحة الفرصة للمهندس أو ممثل المهندس بالقيام بفحص وقياس أي عمل سيتم تغطيته أو حجب عن النظر. ويلتزم الطرف الثاني بكشف عن أي جزء من الأعمال أو

أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس.

28. إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

للمهندس أثناء مراحل تنفيذ الأعمال أن يصدر تعليمات خطية للطرف الثاني بإزالة أي مواد من الموقع يرى المهندس أنها ليست مطابقة لما نصت عليه أحكام العقد أو المواصفات والشروط المتفق عليها وإستبدالها

بمواد المطلوبة. وفي حال عدم تنفيذ الطرف الثاني لتعليمات المهندس خلال مدة [خمسة عشر (15)] يوماً، فإن للطرف الأول أن يكلف طرف ثالث على نفقة الطرف الثاني للقيام بالإجراءات اللازمة.

29. إيقاف الأعمال

للطرف الأول أن يطلب من الطرف الثاني إيقاف سير الأعمال أو أي جزء من الأعمال لمدة أو بطريقة يعتبرها ضرورية لسلامة الأعمال على أن ينفذ الطرف الثاني طلب الطرف الأول مع ضمان حماية الأعمال ومدة سير العمل بالشكل الذي يقدره المهندس، ولا يتحمل الطرف الأول التكاليف الناتجة عن طلب إيقاف سير الأعمال في الحالات التالية:

(1) إذا كان ضرورياً للقيام بالعمل بالشكل السليم، أو كان بسبب الأحوال الجوية، أو كان بسبب تقصير الطرف الثاني.

(2) إذا كان ضرورياً لسلامة الأعمال أو أي جزء منها.

30. تسليم الموقع وحيازته

يلتزم الطرف الأول بتسليم الموقع أو جزء من الموقع اللازم مع إصدار أمر من المهندس إلى الطرف الثاني بالبدء في تنفيذ الأعمال وفقاً للجدول الزمني المعتمد من قبل الطرف الأول. وفي حال تم تسليم

implementation of the Services in accordance with the time schedule referred to in these

provisions. In the event that the First Party handed-over part of the Site needed to the Second Party, the First Party from time to time and during the progress of the Services shall hand-over to the Second Party other parts of the Site, as required, to allow the Second Party to proceed in the implementation of the Services. The Second Party shall bear all costs and

expenses of providing special or temporary right of way needed for access to the Site and he shall also provide, on his own expense, any additional housing facilities outside the Site which he requires for Service purposes in accordance with relevant regulations issued by the concerned authorities thereof.

31. Extension of the Services Implementation Period

The Contract period shall be extended if the delay is due to one of the following:

- 1) Issuance of an instruction by the First Party, during the Contract period, to suspend the Services for reasons beyond the Second Party's will.
- 2) If the delay is due to force majeure.

32. Prohibition of work at Night and During Official Holidays

The Second Party shall not stipulate implementation of the Services at night and during Fridays or other official holidays without written permission from the Engineer or the Engineer's Representative unless such work is necessary or vital for the rescue of lives or property or for securing the safety of the Services.

33. Rate of Work Progress

The Second Party shall submit to the Engineer periodical reports on the progress of the Services, and the Engineer shall warn the Second Party in writing if the rate of the Services progress is slow in a way which makes it impossible to ensure the completion of the Services within the specified time.

34. Fines and Compensations

- a. Responsibility of the parties arising from a breach of this contract is determined by Applicable Law.

الطرف الثاني جزء من الموقع، فإن على الطرف الأول تسليم الطرف الثاني الأجزاء الأخرى من الموقع حسب اللزوم ليستمر الطرف الثاني بتنفيذ وإنجاز الأعمال المتبقية. ويتحمل الطرف الثاني جميع النفقات والرسوم اللازمة لتأمين حقوق المرور الخاصة والمؤقتة للوصول إلى الموقع، كما يتحمل الطرف الثاني جميع النفقات الناتجة من استخدام أرض تتجاوز حدود الموقع أو الناتجة من الحصول على تسهيلات سكن إضافية خارج الموقع

أو القيام بوضع سياجات مؤقتة للموقع أو جزء منه لحفظ سلامة العمال أو الجمهور أو الأعمال.

31. تمديد مدة إنجاز الأعمال

يتم تمديد مدة العقد إذا كان التأخير ناتجاً عن إحدى الحالات الآتية:

1) صدور أمر من الطرف الأول أثناء مدة العقد بإيقاف الأعمال لأسباب لا دخل للطرف الثاني فيها.

2) إذا كان ناتجاً عن القوة القاهرة.

32. منع العمل ليلاً وفي أيام العطل الرسمية

يلتزم الطرف الثاني بعدم العمل أثناء الليل أو خلال أيام الجمع أو أيام الإجازات الرسمية بدون الحصول على إذن خطي من قبل المهندس أو ممثل المهندس إلا إذا كان العمل ضروري لسبب يتعلق بسلامة الجمهور أو ضمان سلامة الأعمال.

33. معدل تقدم سير العمل

يلتزم الطرف الثاني بتقديم تقرير بشكل دوري يحدده المهندس عن معدل سير الأعمال على أن يقوم المهندس بإرسال إنذار خطي إلى الطرف الثاني في حال كان معدل سير العمل منخفض لدرجة يصعب فيها التأكد من إنجاز الأعمال في الوقت المحدد.

34. الغرامات والتعويض

أ. تحدد مسؤولية الطرفين الناتجة عن الإخلال بهذا العقد وفق النظام المطبق.

- b. In the event that the Second Party, because of its sole fault, becomes in delay for delivering the Services on the agreed upon

due date(s), the First Party has the right to impose a delay fine on the Second Party for each day of delay to be calculated on the basis of dividing the total value of the Contract by the total number of days during which the Services must be provided and deduct the amounts corresponding to the delayed days,

however such delay fine shall not exceed [ten] [(10%)] percent of the total value of this Contract. In addition to the delay fine, the First Party shall be freely entitled to exercise all of its rights as appropriate provided under this Contract. In this case, the First Party has the right to deduct such fine from any dues of the Second Party

resulting from this Contract or any other contract the Second Party has with the First Party.

- c. If the First Party exercises his right referred to in the section above, the delay fine shall become due without need to serve any notice, file any legal action or prove any damage or losses, provided that the delay is not caused by an action attributed to the First Party.
- d. The Second Party acknowledges that upon the occurrence of any delay in executing this Contract caused by it, the First Party shall have the right to suspend any payments related to this Contract.

35. Costs of the Supervision Resulting from the Delay

In addition to the penalty stipulated in Article (34 – **Fines and Compensations**) of the General Provisions to the Contract, the Second Party shall be obliged to bear the fees of the supervisor of the Services implementation during the period, and the Second Party shall be subject to the penalty and such fees shall be calculated according to the supervisor's contract whether a lump sum or a percentage of the contractual value. If the supervision cost is a lump sum, or is carried out by the First Party, the supervisor's fees shall be calculated as follows:

- ب. يحق للطرف الأول في حال تأخر الطرف الثاني في إنجاز الأعمال بسبب تقصير أو أخطاء من الطرف الثاني حسب

المواعيد المتفق عليها فرض غرامة تأخير على الطرف الثاني عن كل يوم تأخير، ويتم احتساب الغرامة عبر تقسيم كامل قيمة العقد على مجموع الأيام التي يجب تسليم الأعمال خلالها، ومن ثم خصم المبالغ المقابلة لأيام التأخير بشرط ألا تتجاوز غرامة التأخير ما يعادل [عشرة] [(10%)] بالمائة من إجمالي قيمة هذا العقد. وبالإضافة إلى غرامة التأخير، يكون للطرف الأول الحق في الحصول على جميع

الحقوق المنصوص عليها في هذا العقد حسب الاقتضاء. وفي هذه الحالة، يحق للطرف الأول استقطاع هذه الغرامة من أي مستحقات للطرف الثاني ترتبت بناء على هذا العقد أو أي عقد آخر مع الطرف الأول.

- ج. في حالة استخدام الطرف الأول لحقه المشار إليه في الفقرة أعلاه، تستحق غرامة التأخير دون الحاجة لتقديم أي إشعار أو اتخاذ أي إجراء قانوني أو إثبات على وقوع ضرر أو خسائر، مالم يكن التأخير قد حدث بسبب الطرف الأول.

- د. يقر الطرف الثاني أنه في حال حدوث أي تأخير في تنفيذ هذا العقد يكون هو المتسبب به، فيحق للطرف الأول تعليق أية دفعات متصلة بهذا العقد.

35. تكاليف الإشراف المترتبة على التأخير

بالإضافة إلى الغرامة المنصوص عليها في المادة (34 – **الغرامات والتعويض**) من الشروط العامة للعقد، يتلزم الطرف الثاني بتحمل أتعاب المشرف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع الطرف الثاني للغرامة وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضى به عقد المشرف إن كان بمبلغ مقطوع أو نسبة مئوية من قيمة عقد المقاول. وفي حال كان قيمة أتعاب الإشراف بمبلغ مقطوع أو كان يتم من قبل الطرف الأول فإن أتعاب المشرف تحسب كالتالي:



Contract Value x (1÷100) x (Delay Period per days ÷ contract period per day) قيمة العقد × (1 ÷ 100) × (مدة التأخير بالأيام ÷ مدة العقد باليوم)

36. Maintenance Period

36. فترة الصيانة

- a. The maintenance period mentioned in the Contract shall start from the date of provisional acceptance up to the date of final acceptance, but in case of partial provisional acceptance, the maintenance period shall be calculated for every part as from the date of its provisional acceptance.
- أ. فترة الصيانة تعني 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 إعتباراً من تاريخ تسليمه الابتدائي.
- b. The Second Party shall execute any repair and modification or re-construction any Services during the maintenance period or at the time of final acceptance except what may result from normal usage and depreciation.
- ب. يلتزم الطرف الثاني بالقيام بتنفيذ أي أعمال تصليح أو تعديل أو إعادة إنشاء أثناء فترة الصيانة أو قبل التسليم النهائي على أن لا تشمل هذه الإصلاحات أو التعديلات على الأعمال الإستهلاكية.
- c. The Second Party shall be liable to repair the Services at his own expense if the Second Party used materials or the standards of the workmanship are not in compliance with the Contract or if the cause being attributed to the negligence or failure of the Second Party to fulfill any explicit or implied obligation under the Contract.
- ج. يلتزم الطرف الثاني بالقيام بجميع أعمال الإصلاح على نفقته الخاصة إذا كانت بسبب يعود إلى أن المواد المستعملة أو أصول الصنع كانت ليست متوافقة مع أحكام العقد أو مع المواصفات والشروط المنصوص عليها بالعقد أو كان السبب يعود إهمال أو تقصير من جانب الطرف الثاني في تنفيذ أي إلتزام صريح أو ضمني مترتب عليه بموجب العقد.
- d. If the Second Party refuses to conduct any of the Services mentioned in this Article which are required by the Engineer, the First Party shall have the right to execute such work under his own knowledge or through other contractors, and all incurred costs shall be reimbursed from the Second Party, and the First Party may deduct such costs from the amount due to the Second Party or which may be due later on.
- د. في حال إمتناع الطرف الثاني عن القيام بأي من الأعمال المترتبة من هذه المادة والتي يطلبها المهندس، فللطرف الأول الحق في تنفيذ الإجراءات اللازمة على نفقة الطرف الثاني أو حسم قيمة التكلفة للإجراءات اللازمة من المبالغ المستحقة للطرف الثاني.
- e. The Second Party shall guarantee the complete or partial destruction of his Services for a period of [ten] [(10)] years from the date of final handing over the Services to the First Party.
- هـ. يضمن الطرف الثاني عدم وجود عيب في تنفيذ الأعمال لمدة [عشر] [(10)] سنوات من تاريخ تسليم الأعمال للطرف الأول.

37. Evaluation of the Modifications

37. تفويم التغييرات

The Engineer shall determine the value, if any, to be added or deducted from the amount stated in the rates specified in the Contract in case of additional Services or cancellation of Services. In case that the Contract does not include any rates applicable on the excess or the additional

يجب على المهندس القيام بتحديد قيمة أي عمل إضافي قام الطرف الثاني بتنفيذه أو إلغاؤه وفقاً للمعدلات المنصوص عليها بالعقد. وفي حال كان العقد لا يتضمن أي معدلات يمكن تطبيقها على العمل الإضافي، فيجب على الطرف الأول والطرف الثاني أن



يتفقا على تحديد أسعار عادلة لذلك.

services, the First Party and the Second Party shall reach an agreement to determine the fair rates for such services.

38. Claims

If the Second Party has completed additional Services instructed by the Engineer and want to issue claim related to extra costs, the Second Party shall submit to the Engineer report which explain in full and detailed information all claims related to the extra costs with enclosed the Engineer's order statement within [(30)] days from completed the said additional services.

38. المطالبات

في حال قيام الطرف الثاني بأعمال إضافية نتيجة لتوجيهات خطية من المهندس وترتب عليها نفقات إضافية، فيجب على الطرف الثاني إرسال تقرير مفصل إلى المهندس يتضمن قيمة أتعاب الأعمال الإضافية التي قام بها ومرفقة بخطاب توجيهية المهندس خلال [(30)] يوم من تنفيذ هذه الأعمال.

39. Equipment, Temporary Works and Materials

- a. All equipment, Temporary Works and materials delivered by the Second Party to the Site shall be used only for the construction and completion of the Services, and the Second Party shall have no right to transport it or part of it from the Site without the written consent of the Engineer unless if the transportation was from one place to another inside the site, and the Engineer shall not refuse to give
- b.

the written consent thereof without a justified reason.

- c. Upon the completion of the Services, the Second Party shall remove from the Site all the Construction Equipment, temporary remaining Services, and all non-used materials delivered by him and clean-up the Site in a form acceptable by the First Party.
- d. The First Party shall not be liable at any time for any loss and damage to any equipment, Temporary Works, or materials.

40. Quantities

The quantities specified in the bill of quantities are estimated quantities for the Services, and the computation shall be made based on the "as built" quantities.

41. Measurement of the Services

Unless otherwise stipulated, the Engineer shall verify by measurement and decide the value of the Services implemented under the Contract after informing the Second Party, and the Second

39. المعدات والأعمال المؤقتة والمواد

أ. تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام الطرف الثاني بتقديمها بعد جلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال وحدها دون غيرها، ولا يحق للطرف الثاني بدون موافقة خطية من المهندس أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يجوز للمهندس الامتناع عن إعطاء الموافقة الخطية دون إبداء سبب معقول.

ب. يلتزم الطرف الثاني بعد إنجاز الأعمال أن يقوم بتفريغ الموقع من جميع معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها وتنظيف الموقع بشكل يوافق عليه الطرف الأول.

ج. لا يكون الطرف الأول مسؤولاً في أي وقت عن أية خسارة أو ضرر يلحق بأي من المعدات أو الأعمال المؤقتة أو المواد.

40. الكميات

تعتبر الكميات المذكورة في قائمة الكميات هي الكميات التقديرية للأعمال، ويجب أن تكون المحاسبة على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها.

41. قياس الأعمال

فيما عدا ما ورد النص على خلافه، يجب على المهندس أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة الأعمال التي تم إنجازها وفقاً للعقد

Party shall assist and provide the Engineer with all necessary information to perform such measurement.

على أن لا يقوم بقياس أي جزء من الأعمال إلا بعد إشعار الطرف الثاني بذلك، ويلتزم الطرف الثاني بتقديم جميع المعلومات اللازمة للمهندس لتسهيل له عملية قياس الأعمال.

42. Method of Measurement

- Measurement shall be made on net dimensions basis.
- The metric system shall be used for all measurements and purposes related to the Contract.

42. طريقة القياس

- يجب أن يكون قياس الأعمال على أساس القياسات الصافية.
- يجب أن يتم استعمال النظام المتري في جميع القياسات والأغراض المتعلقة بهذا العقد.

43. Using of Explosives

The Second Party shall not use any explosives without the written consent of the Engineer, and

لا يجوز للطرف الثاني أن يستعمل أي متفجرات بدون الحصول على إذن خطي من المهندس، ويجب على

the Engineer shall verify the Second Party has fully complied with relevant regulations and instructions followed in this regard.

المهندس أن يتأكد قبل التفجير أن الطرف الثاني قد يلتزم بالأنظمة والتعليمات المتعلقة بهذا الشأن.

44. Payment

- The Second Party entitlements shall be paid according to the executed Services through progress payments duly certified by the Engineer or the Services technical supervisor. The progress payment shall be made periodically at least one payment per month. The final payment shall be deferred till the final acceptance, under an official handing-over record confirming the compliance of the Services with the required specifications.
- Upon the provisional acceptance of the Services and after deducting the balance of the advance payments to the Second Party or any other payments due to the First Party, the First Party shall release the payment of the total value of all the actual executed Services, except [ten] [(10%)] percent of the total value of the Contract which shall be released on completion of the Services and final acceptance thereof by the First Party.
- Upon the final acceptance of the Services and the completion of the maintenance period and delivering the handover record by the Second Party, which verifies that the final account shall be settled, and the letter of guarantee submitted by the Second Party shall be released.

44. الدفع

- تصرف استحقاقات الطرف الثاني وفق ما يتم إنجازه من عمل وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس أو الجهة الفنية المشرفة على الأعمال، وبصفة دورية وبمعدل مستخلص واحد كل شهر على الأقل على أن يتم صرف المستخلص الأخير بعد إتمام الاستلام النهائي بموجب محضر استلام أصولي يؤيد مطابقة الأعمال للمواصفات والشروط المطلوبة.
- بعد تسليم الأعمال تسليمًا ابتدائيًا وقيام الطرف الأول بخصم من قيمة الأعمال التي قد سبق صرفها للطرف الثاني أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه، يقوم الطرف الأول بصرف النسبة المؤجلة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً بإستثناء قيمة المبلغ المحتجز عن [عشرة] [(10%)] بالمائة من إجمالي قيمة العقد على أن تدفع للطرف الثاني بعد إتمام أداء الأعمال وتسليمها تسليمًا نهائيًا.
- يلتزم الطرف الأول بالإفراج عن الضمان المقدم من الطرف الثاني بعد تسليم النهائي للأعمال وفقاً للمواصفات والشروط المطلوبة وبعد انتهاء فترة الصيانة مع تقديم الطرف الثاني محضر رسمي يثبت ذلك.

- d. Subject to all relevant regulations and instructions all payments shall be made in Saudi Riyal unless otherwise stipulated in the Special Conditions (if any).

45. Provisional Acceptance

- a. Upon completion of the Services, the Second Party shall evacuate the Site from all equipments, materials, dusts, and debris, and the Site shall be well leveled ready for use. Thereafter, the Second Party shall inform the First Party about completion of the Services, and the First Party, within [fifteen (15)] days from receiving the Second Party's notification, shall specify the inspection date as a provisional step towards the provisional acceptance.

- b. Upon acceptance of the Services , the First Party shall inspect the Services and shall accept the Services provisional in

the presence of the Second Party and consequently a record on the provisional acceptance and a copy of the record shall be given to each party. In case the acceptance is made in the absence of the Second Party or his representative in spite that the Second Party is notified of the same by registered mail, then his absence shall be stated in the acceptance record and if the inspection revealed that the Services are implemented in proper manner, the First Party could confirm completion of the Services and start maintenance period. In case that the inspection revealed that the Services have not been properly implemented, this shall be stated in the acceptance record and the acceptance shall be postponed till the completion of the Services to be implemented or rectified.

- c. In case it is found during the provisional acceptance that some items or parts have not been executed by the Second Party and the provisional acceptance committee deems that such incomplete Services shall not affect the utilization of the Services and its use for the designated purpose the First Party, in this case, may consider the Services provisionally accepted and shall request the Second Party to complete the

- d. مع مراعاة ما تقضى به الأنظمة والتعليمات تكون كافة الدفعات بعملة الريال السعودي ما لم ينص في الشروط الخاصة - إن وجدت- على عملة أخرى.

45. التسليم الابتدائي

- أ. يلتزم الطرف الثاني بالبدء بإخلاء الموقع من جميع المعدات والمواد والأتربة والنفايات فور إنجازه للأعمال، وأن يقوم الطرف الثاني بإشعار الطرف الأول بانتهائه من القيام بالأعمال المطلوبة لكي يتسنى للطرف الأول البدء بإجراءات التسليم الإبتدائي على أن يحدد الطرف الأول موعد معاينة الموقع خلال مدة لا تتجاوز [خمسة عشر (15)] يوماً من تاريخ إستلام إشعار الطرف الثاني.

- ب. وفي حال تم تسليم الأعمال، فيجب على الطرف الأول بالقيام بمعاينة الأعمال وتسليمها تسليماً إبتدائياً بحضور الطرف الثاني وأن يقوم

بتحرير محضر التسليم الإبتدائي ويسلم لكل طرف نسخه من هذا المحضر. وفي حال تغيب الطرف الثاني أو من ينوب عنه عن الموعد المحدد للمعاينة الموقع والتسليم الإبتدائي رغم إخطاره بخطاب مسجل، فيجب على الطرف الأول إثبات تغيب الطرف الثاني في محضر التسليم الإبتدائي على أن يتم اعتماد التسليم الإبتدائي في حال تم إنجاز الأعمال بالشكل المطلوب وبدء فترة الصيانة. وفي حال تم إنجاز الأعمال بالشكل الغير مطلوب، فيجب إثبات ذلك بالمحضر المعاينة وتأجيل التسليم الإبتدائي لحين إصلاح وإتمام وتنفيذ الأعمال المطلوب.

- ج. في حال تبين أن هناك شروط أو مواصفات أو أعمال لم يقيم الطرف الثاني بتنفيذها بالشكل المطلوب ورأى الطرف الأول أن الأعمال الناقصة لا تمنع من الانتفاع بالأعمال الأخرى، فإن للطرف الأول في هذه الحالة أن يقبل باستلام جزء من الأعمال وأن يطلب من الطرف الثاني إكمال الجزء الآخر خلال فترة يحددها الطرف الأول. وفي حال عدم قبول الطرف الثاني بإكمال الأعمال المتبقية، فإن للطرف الأول تكليف طرف ثالث لإكمال هذه الأعمال على

deficiencies within a reasonable period, and if Second Party failed to do so, the First Party shall have the right to deduct the value of these deficiencies, and assign a third party to execute them on the Second Party's expense and the First Party shall have right to deduct the value of such rectifications or calculated according to the bill of quantities from the Second Party's fees.

نفقة الطرف الثاني كما أن للطرف الأول خصم تكلفة القيام بالأعمال المتبقية من أتعاب المستحقة للطرف الثاني.

46. Final Handover

- a. The Second Party, at a reasonable time prior to the expiration of the maintenance period, shall dispatch a written notification to the First Party specifying the date of inspection as a provisional step towards the final handover, and if such inspection revealed the conformity of the Services with the conditions and specifications the final handover shall be performed under a record prepared by the First Party. The handover record shall be signed by the Parties, and each party shall have a copy of the handover record.
- b. If the inspection revealed the existence of any deficiency, defect or fault in some Services , the final acceptance shall be postponed and, accordingly the maintenance period shall be extended till the rectification of the deficiency, defect or the fault by the Second Party within a reasonable period to be specified by the First Party. If the Second Party refused to perform the same within such a period, the First Party may, at the Second Party discretion, execute the required tasks at the Second Party's expense and under his responsibility or deduct the value of such rectifications or calculated according to the bill of quantities from the Second Party's fees.

46. التسليم النهائي

- أ. يقوم الطرف الثاني قبل انتهاء فترة الصيانة بوقت معقول بإرسال خطاب إلى الطرف الأول لتحديد موعد المعاينة تمهيداً للبدء بإجراءات التسليم النهائي. وفي حال قيام الطرف الأول بمعاينة الأعمال والتأكد أن تم إنجازها وفقاً للمواصفات والشروط المطلوبة، يقوم بتحرير محضر التسليم النهائي ويسلم لكل طرف نسخة منه.
- ب. وفي حال كانت الأعمال المنجزة غير مطابقة للمواصفات والشروط المطلوبة، فإن للطرف الأول تأجيل التسليم النهائي وتمديد فترة الصيانة لحين إستكمال النواقص وإصلاح العيب أو الخلل من قبل الطرف الثاني خلال مدة معقولة يحددها الطرف الأول. وفي حال عدم قيام الطرف الثاني بإصلاح الخلل أو العيب خلال الفترة المحددة، فإن للطرف الأول تكليف طرف ثالث لإصلاح العيب أو الخلل على نفقة الطرف الثاني كما أن للطرف الأول خصم تكلفة القيام بإصلاح هذه الأعمال من أتعاب المستحقة للطرف الثاني.

47. Force Majeure

The failure of a party to fulfill any of its obligations under this Contract shall not be considered to be a breach of or default under, this Contract insofar as such inability arises from any event that is unpredictable and outside of the reasonable control of a party and which affects such party's performance of its obligations under this Contract, including, without limitation, fire, floods, accidents, declared and undeclared war and military operations, economic sanctions, regulatory requirements and instructions, and administrative and judicial orders in the Kingdom of Saudi Arabia ("**Force Majeure**"), provided that the party affected by such an event has taken all reasonable precautions, due care, and reasonable alternative measures in order to carry out the terms and conditions of this Contract and has informed the other party as soon as possible about the occurrence of such an event.

48. The First Party 's Failure

If it is reasonably proven to the Second Party that the First Party has not fulfilled its contractual obligations in the required manner, the Second Party shall send a warning letter to the First Party to to remedy the situation within [sixty (60) days]. If the First Party did not remedy the situation during given [sixty (60) days], the Second Party shall have right to claim compensations at the competent Saudi court in the Kingdom of Saudi Arabia. However, the Second Party may not half the the Works based on the First Party's failure.

49. Taxes

The Second Party shall be liable for such taxes, fees, and other impositions as may be levied under Applicable Law, the amount of which is deemed to have been included in the Fees. The Second Party acknowledges that under Applicable Law, the First Party's obligation to pay amounts due to the Second Party under this Contract is conditional on submission of a valid certificate from the General Authority of Zakat and Tax proving settlement by the Second Party of all of its Zakat and tax obligations in the Kingdom of Saudi Arabia. [**Only applicable and to be used in case if a company within the KSA**].

The Second Party shall be liable for such taxes, fees, and other impositions as may be levied

47. القوة القاهرة

لا يعتبر عدم أداء أحد الطرفين لالتزاماته إخلالاً بهذا العقد إذا كان هذا العجز ناشئاً عن أي حدث غير متوقع وخارج عن الإرادة والسيطرة المعقولة لأي طرف مما يؤثر على أداء التزاماته بموجب هذا العقد، ويشمل - على سبيل المثال لا الحصر - الحريق والفيضان والحوادث والحرب المعلنة وغير المعلنة والعمليات العسكرية والحظر الاقتصادي والمتطلبات والتعليمات النظامية أو أي من الأوامر أو الأحكام الصادرة من جهات إدارية أو قضائية في المملكة العربية السعودية ("**القوة القاهرة**") بشرط أن يكون الطرف المتضرر من القوة القاهرة قد اتخذ جميع الاحتياطات المعقولة والعناية الواجبة والتدابير اللازمة، وذلك بغرض تنفيذ شروط وأحكام هذا العقد وقد أبلغ الطرف الآخر في أقرب وقت ممكن عن وقوع مثل هذا الحدث.

48. تقصير الطرف الأول

إذا ثبت للطرف الثاني أن الطرف الأول لم يقم بأداء التزاماته التعاقدية على الوجه المطلوب، فيجب على الطرف الثاني توجيه إنذار خطي للطرف الأول ليصلح أوضاعه خلال [ستين (60) يوماً]. في حال مرور [ستين (60) يوماً] دون أن يصلح الطرف الأول أوضاعه أو الوصول إلى حل ودي، فإن للطرف الثاني التظلم أمام الجهة القضائية المختصة في المملكة العربية السعودية دون أن يقوم بإيقاف العمل أو أي جزء منه. وفي جميع الأحوال، ليس من حق الطرف الثاني إيقاف العمل نتيجة لعدم قيام الطرف الأول بالتزاماته التعاقدية.

49. الضرائب

يلتزم الطرف الثاني بدفع الضرائب والرسوم والأعباء الأخرى التي يفرضها النظام المطبق والتي يعتبر مبلغها مشمولاً ضمن الرسوم، ويدرك الطرف الثاني أنه وفقاً للنظام المطبق، فإن إلتزام الطرف الأول بسداد المبالغ المستحقة للطرف الثاني بموجب هذا العقد سيكون مشروطاً بتقديم شهادة سارية من الهيئة العامة للزكاة والدخل تثبت سداد الطرف الثاني لكافة التزاماته الزكوية والضريبية في المملكة العربية السعودية. [**يطبق ويستخدم فقط في حال إذا كانت الشركة في داخل المملكة**].

يلتزم الطرف الثاني بدفع الضرائب والرسوم والأعباء

under Applicable Law, the amount of which is deemed to have been included in the Fees. The Second Party acknowledges that the First Party is required under Applicable Law to deduct from payment of each instalment of the Fees an amount equal to the tax percentage applied on this Contract and pay the deducted amount on behalf of the Second Party to the General Authority of Zakat and Tax of the Kingdom of Saudi Arabia. [**Only applicable and to be used in case if a company outside KSA**].

In the event of an increase or decrease of customs tariff, fees, taxes, or officially priced materials or services– after the date of this Contract – the value of the Contract shall be proportionally increased or decreased, as the case may be. Payment of the difference resulting from an increase is subject to the following:

- 1) The Second Party shall prove payment of custom tariffs, fees, taxes, officially priced

materials or Services on the basis of categories affected by the increase due to

the delivery of materials for the Contract services.

- 2) Amendment of custom tariffs, fees, taxes, or officially priced materials or the Services are not introduced after the expiration of the Contract, or the difference was incurred by the Second Party as a result of delay in the execution of the Contract unless the Second Party proves that such delay is for reasons beyond his control.

In all cases, the difference in fees, taxes (including VAT) or officially priced materials or services, if decreased, shall be deducted from the Second Party unless he proves payment on the basis of the original categories prior to the amendment.

الأخرى التي يفرضها النظام المطبق والتي يعتبر مبلغها مشمولاً ضمن الرسوم، ويدرك الطرف الثاني أن الطرف الأول ملزم بموجب النظام المطبق بخضم مبلغ يعادل النسبة الضريبية المطبقة على هذا العقد من كل دفعه من الرسوم، ودفع ذلك المبلغ المخصص نيابة عن الطرف الثاني إلى الهيئة العامة للزكاة والدخل في المملكة العربية السعودية. [يطبق ويستخدم فقط في حال إذا كانت الشركة في خارج المملكة].

عند تعديل التعريفات الجمركية أو الرسوم أو الضرائب أو المواد أو الأعمال المسعرة رسمياً بالزيادة أو النقص – بعد تاريخ توقيع العقد - تزداد قيمة العقد أو تنقص - بحسب الأحوال - بمقدار الفرق. ويشترط لدفع الفرق الناتج عن الزيادة ما يلي:

- 1) أن يثبت المتعاقد أنه دفع التعريفات الجمركية أو الرسوم أو الضرائب أو المواد أو الأعمال المسعرة رسمياً على أساس الفئات المعدلة بالزيادة

نتيجة توريد مواد مخصصة لأعمال العقد.

- 2) ألا يكون تعديل التعريفات الجمركية أو الرسوم أو الضرائب أو المواد أو الأعمال المسعرة رسمياً قد صدر بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ العقد، أو أن يكون تحمل المتعاقد لها نتيجة لتأخره في التنفيذ، إلا إذا أثبت أن التأخير كان بسبب خارج عن إرادته.

وفي كل الأحوال يخضم من المتعاقد مقدار الفرق في الرسوم أو الضرائب (بما في ذلك ضريبة القيمة المضافة) أو المواد أو الأعمال المسعرة رسمياً بعد تخفيضها ما لم يثبت المتعاقد أنه أداها على أساس الفئات الأصلية قبل التعديل.





Appendix (B) – Scope of Services and Deliverables

الملحق (ب) – نطاق الأعمال والمخرجات

[•]

[•]



Appendix (C) – Fee/Compensation

الملحق (ج) - الرسوم / الاتعاب

[•]

[•]



**Appendix (D) – The Specifications and
the Technical Provisions**

[•]

الملحق (د) – المواصفات والشروط الفنية

[•]