المملكة الاردنية الهاشمية

شركة مياه الأردن – مياهنا ذ.م.م.
Jordan Water Company – Miyahuna LLC

C-P-26-061-A
توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري

وثائق العطاء
2026

- **آخر موعد لبيع وثيقة العطاء هو الساعة الثانية من مساء يوم الخميس الموافق 19/11/2026**
- **آخر موعد لتقديم الإستفسارات هو يوم الأحد الموافق 15/11/2026 الساعة (14:00) عصراً .**
- **يبدأ موعد تسليم العروض على العنوان المذكور أدناه من الساعة 08:30 صباحا لغاية الساعة الـ 11:30 ظهراً من يوم الثلاثاء الموافق 24/11/2026**
- **سيتم فتح العروض في تمام الساعة الثانية عشرة من يوم الثلاثاء الموافق 2026/11/24**
- **يجب تقديم عرض السعر إلكترونياً وكما هو موضح في دليل الاستخدام المرفق ، علماً أن أي عرض سعر غير معبأ إلكترونياً أو يوجد اختلاف بين (الورقي والالكتروني) سيتم الاستبعاد وتحت مسؤولية المورد .**
- **سوف يتم منح صلاحيات التسعير الالكتروني بعد شراء نسخة العطاء .**

المملكة الأردنيـة الهـاشميـة

شركة مياه الاردن-مياهنا

وثيقة مناقصة شراء الأشغال

توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري

المناقصة المحلية

اسم المناقصة: توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري

رقم المناقصة: [C-P-26-061-A]

الجهة المشترية: شركة مياه الاردن- مياهنا.

الجهة المستفيدة : : سلطة المياه.

الجهة المسؤولة عن ادارة العقد: : شركة مياه الاردن- مياهنا

مصدر التمويل: سلطة المياه.

تاريخ الإصدار: [2026].

الوثيقة القياسية لشراء الأشغال الصغيرة

وصف مختصر

تحتوي هذه الوثيقة على الآتي:-

نموذج " الدعوة إلى المناقصة"

ويشتمل هذا النموذج على المعلومات الأساسية للمناقصة والتي يجب ان تشملها الدعوة أو الإعلان عن المناقصة.

الجزء الأول - إجراءات المناقصة

القسم الأول: التعليمات للمناقصين

يقدم هذا القسم المعلومات التي تساعد المناقصين على إعداد عروضهم، ويوفر كذلك المعلومات المتعلقة بطريقة تقديم العروض، وفتح وتقييم العروض، وإحالة العقود، وهو يحتوي على **الأحكام والتعليمات العامة التي لا يجوز تعديلها من قبل الجهات والوحدات الحكومية**.

القسم الثاني - جدول بيانات المناقصة

يحتوي هذا القسم على الأحكام والتعليمات الخاصة بكل عملية شراء والتي تكمل أو تحدد أو تعدل الأحكام الواردة في القسم الأول - "التعليمات للمناقصين"، **ويجوز تعديل فقرات هذا القسم**.

القسم الثالث - معايير التقييم والتأهيل

يحتوي هذا القسم على المعايير التي سيتم استخدامها لتحديد العرض المستجيب جوهريا لوثائق المناقصة ويحقق المعيار السعري المحدد في هذه الوثيقة، ويلبي صاحبه معايير التأهيل المحددة في هذا القسم

القسم الرابع - نماذج العرض

يحتوي هذا القسم على النماذج اللازمة لتقديم العرض، وتشمل كتاب عرض المناقصة وجداول الكميات، وجداول العرض الفني، بما في ذلك المؤهلات الفنية والمالية، والموظفين، والموارد المالية، والمعدات، وتأمين دخول العطاء وغيرها، والتي يتعين إكمالها وتقديمها من قبل المناقص كجزء من عرضه.

الجزء الثاني - متطلبات الأشغال

القسم الخامس: متطلبات الأشغال

يحـدد هـذا القسـم نطـاق الأشـغال والمواصـفات والمخططـات والمعلومـات التكميليـة التـي تشـكل متطلبـات الأشـغال المـراد شـراؤها، ويشـمل هـذا القسـم كـذلك خطـة الادارة البيئية والاجتماعية التي يجب أن يلتزم بها المقاول أثناء تنفيذ الأشغال.

الجزء الثالث - العقد

القسم السادس - الشروط العامة للعقد

يحتـوي هـذا القسـم علـى الشـروط الواجـب تطبيقهـا فـي كـل العقـود **ولا يسـمح بتعـديل الأحكام الواردة فيها من قبل الجهات والوحدات الحكومية**.

القسم السابع - الشروط الخاصة للعقد

يحتـوي هـذا القسـم علـى الشـروط الخاصـة بعقـد الشـراء والتـي تحـدد او تعـدل أو تستكمل الشروط العامة، والتي يتم إعدادها لكل عملية شراء.

القسم الثامن - نمـاذج العقد

يحتـوي هـذا القسـم علـى نمـاذج لكتـاب القبـول واتفاقيـة العقـد وتـأمين حسـن التنفيـذ، والنماذج الأخرى ذات الصلة.

الوثيقة القياسية لمناقصة شراء الأشغال

جدول المحتويات

نموذج الدعوة/ الإعلان عن المناقصة	8
الجزء الأول - اجراءات المناقصة	10
القسم الأول - التعليمات للمناقصين	13
القسم الثاني - جدول بيانات المناقصة	40
القسم الثالث - معايير التقييم والتأهيل	49
القسم الرابع - نماذج العرض	57
الجزء الثاني - متطلبات الأشغال	84
القسم الخامس - متطلبات الأشغال	85
الجز الثالث - وثائق العقد	91
القسم السادس - الشروط العامة للعقد	92
القسم السابع - الشروط الخاصة للعقد	123
القسم الثامن - نماذج العقد	132

نموذج الدعوة/ الإعلان لتقديم عروض

المملكة الاردنية الهاشمية

شركة مياه الاردن-مياهنا

دعوة لتقديم عروض مناقصة

اسم المناقصة: : توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري

رقم المناقصة: *[]C-P-26-061-A.*

الجهة المستفيدة: سلطة المياه

1. تود سلطة المياه استخدام جزء من مخصصاتها ضمن الموازنة العامة لتسديد المبالغ المستحقة بموجب عقد *[توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري*

2. تدعو شركة مياه الاردن- مياهنا المناقصين ذوي الاهلية الى تقديم عروض بالظرف المختوم توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري، ويشمل العمل توريد وتمديد خط مياه قطر125 ملم بولي ايثلين، وجميع ما يلزم من قطع ومحابس وهوايات وغيرها.

1. ستتم اجراءات الشراء من خلال مناقصة عامة محلية وفقا لأحكام نظام المشتريات الحكومية والتعليمات الصادرة بمقتضاه، وهي مفتوحة لكل المناقصين ذوي الأهلية والمصنفين في مجال المياه والصرف الصحي درجة خامسة أو رابعة ، وعلى المناقص تقديم نسخة عن شهادة التصنيف السارية المفعول، علما بان معايير التأهيل المطلوب توفرها لدى المناقص الفائز محددة في وثائق المناقصة [1].

2. يمكن للمناقصين المهتمين الحصول على وثائق المناقصة من العنوان المبين أدناه، وبعد دفع ثمن وثائق الشراء غير المستردة والبالغ مقدارها *[75]* دينار اردني، علما بأن آخر موعد لشراء وثائق المناقصة هو الساعة الثانية من يوم [الخميس] الموافق [2026/11/19]، وعلى المناقصين تقديم صورة مصدقة عن شهادة التصنيف السارية المفعول عند شراء وثائق المناقصة.

3. آخر موعد لقبول طلبات التوضيح حول وثائق المناقصة هو نهاية الدوام الرسمي الساعة *[الثانيه عشر ظهراً] ليوم [الاحد] الموافق [2026/11/15]*، ولن يتم قبول اية استيضاحات تصل بعد هذا التاريخ، على ان تقدم الاستيضاحات الى العنوان *[purchasing@miyahuna.com.jo].*
4. ستقوم الجهة المشترية والجهة المستفيدة بتنظيم زيارة لموقع المشروع، *[أدخل اليوم]*، *[أدخل الساعة]*، *[أدخل التاريخ]*يليها اجتماع ما قبل المناقصة في *[أدخل عنوان مكان اجتماع ما قبل المناقصة]*، وذلك الساعة *[أدخل الساعة]* من يوم *[أدخل اليوم]* الموافق *[أدخل التاريخ].*
5. يجب ايداع العروض في صـــندوق العروض في العنوان المبين أدناه قبل *2026/11/24 08:30]*، علما ان إيداع العروض الكترونياً *[أدخل أحد الخيارين: "*مقبول*" أو "* غير مقبول*"]*.
6. يجب أن تكون العروض سارية لمدة 90 يوماً إعتباراً من تاريخ أخر موعد لإيداع العروض .
7. يجب ان يرفق مع كل عرض وفي مغلف منفصل تأمين دخول العطاء على شكل كفالة بنكية أو شيك مصدق صادرة عن أحد البنوك العاملة في المملكة حسب المتطلبات التالية:

- اسم المناقصة: توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري
- رقم المناقصة: *C-P-26-061-A].*
- *اسم المستفيد :* سلطة المياه
- قيمة تأمين دخول العطاء: 1600 دينار اردني.
- مدة سريان التأمين: 120يوماً من تاريخ موعد *تقديم العروض.*
- اسم المناقص كما هو وارد في شهادة التصنيف الصادرة عن دائرة العطاءات الحكومية:
- سوف يتم رفض أي عرض غير مرفق بتأمين دخول العطاء، وسيتم فتح العروض بحضور ممثلي المناقصين الذين يرغبون في ذلك في العنوان المبين أدناه *يوم الثلاثاء الموافق 2026/11/24،*

الجزء الأول - إجـراءات المنـاقصة

Bidding Procedures

القسم الأول –التعليمات للمناقصين

Instructions to Bidders

جدول المحتويات

أ. أحكـام عـامة	
1. نطاق المناقصة	13
2. مصدر التمويل والدفع	13
3. قواعد الأخلاق والسلوك	13
4. اهلية المناقصين	15
5. أهلية المواد والمعدات والخدمات	17
ب. وثائـق المنـاقصـة	17
6. محتويات وثائق المناقصة	17
7. توضيح وثائق المناقصة، وزيارة الموقع، واجتماع ما قبل المناقصة	18
8. تعديل وثائق المناقصة	19
ج. إعداد العروض	19
9. تكاليف اعداد وتقديم العرض	19
10. لغة العرض	20
11. الوثائق التي يتكون منها العرض	20
12. كتاب عرض المناقصة وجداول الأسعار	21
13. أسعار العرض والخصومات أو الزيادات	21
14. عملات العرض والدفع	22
15. الوثائق المكونة للعرض الفني	22
16. الوثائق المطلوبة لاثبات أهلية ومؤهلات المناقص	22
17. فترة صلاحية العروض	22
18. تأمين دخول العطاء	23
19. اعداد وتوقيع العرض	24
د. تقديـم وفتـح العـروض	25
20. إغلاق العروض	25
21. تقديم العروض	25
22. العروض المتأخرة	26
23. سحب وتعديل العروض	26

24. فتح العروض	27
ه. تقييم ومقارنة العروض	29
25. السرية	29
26. توضيح العروض	29
27. تحديد استجابة العروض لمتطلبات وثائق المناقصة	29
28. الانحرافات غير الجوهرية	30
29. تصحيح الأخطاء الحسابية	31
30. الافضلية السعرية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة ودعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة .	33
31. المقاولون الفرعيون	33
32. تقييم العروض	33
33. مقارنة العروض	34
34. العروض منخفضة السعر بشكل غير طبيعي	34
35. العروض غير المتوازنة	35
36. تأهيل المناقصين	35
37. رفض كل العروض أو الغاء المناقصة	35
و. معايير الإحالة	36
38. معايير الإحالة	36
39. الإعلان عن الاحالة المبدئية	36
40. فترة الاعتراض على قرار الاحالة المبدئية (فترة التوقف)	37
41. التبليغ باحالة العقد	37
42. طلب المناقص توضيح اسباب عدم اختياره	38
43. تأمين حسن التنفيذ	38
44. توقيع الاتفاقية	38
45. حق المناقص في الاعتراض أو الشكوى	39

القسم الأول - التعليمات للمناقصين

أ. أحكـام عـامة

1. نطاق المناقصة

1.1 تصدر الجهة المشترية المشار إليها في **جدول بيانات المناقصة** وثائق هذه المناقصة لتنفيذ الأشغال كما تم وصفها في **جدول بيانات المناقصة** والقسم الخامس من هذه الوثائق "متطلبات الأشغال"، وذلك لصالح **الجهة المستفيدة** المحددة في **جدول بيانات المناقصة،** ويحدد **جدول بيانات المناقصة** أيضا اسم ووصف وعدد الحزم (العقود) المشمولة في هذه المناقصة.

1.2 عند ورودها في وثائق الشراء:

أ. **خطيا:** يعني ما يتم تبادله بشكل خطي من خلال أي وسيلة من وسائل الاتصال (كالتسليم باليد، أو البريد العادي او المسجل، او البريد الالكتروني، أو الفاكس، بما في ذلك ما يتم توزيعه واستلامه من خلال البوابة الالكترونية إذا ما تم تحديد ذلك في **جدول بيانات المناقصة)** مع إثبات استلامها.

ب. **المفرد والجمع:** تستخدم صيغة المفرد لوصف الجمع والعكس صحيح؛ ما لم يدل السياق على غير ذلك.

ج. **اليوم:** يعني اليوم التقويمي ما لم يحدد بغير ذلك.

د. لغايات احتساب المدد الزمنية يتم اعتبار يوم العمل الأول الذي يلي تاريخ استلام الإشعار أو الخطاب أو الكتاب بانه اليوم الاول من المدة الزمنية ما لم ينص نظام المشتريات الحكومية والتعليمات الصادرة بمقتضاه على خلاف ذلك.

2. مصدر التمويل والدفع

2،1 سيتم تمويل عملية شراء الاشغال، وتسديد الدفعات المستحقة والمترتبة عن العقد (العقود) التي ستنتج عن هذه المناقصة من خلال مصدر التمويل المحدد في **جدول بيانات المناقصة.**

3. قواعد الأخلاق والسلوك

3.1 تلتزم الجهات المشترية والمستفيدة والمناقصين، والمتعهدين، والموردين، والمقاولين ومقدمي الخدمات والاستشاريين بالتقيد بقواعد الأخلاق والسلوك خلال المشاركة في اجراءات الشراء وعملية تقييم العروض واحالة العقد وتنفيذه كما هو مبين في الملحق رقم (3) من نظام المشتريات الحكومية، ووفقا لهذا الملحق:

أ. يجب على الموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين الالتزام بأداء واجباتهم وفقاً لأحكام النظام والتعليمات وعقود الشراء وغيرها من اللوائح والسلوكيات والنشاطات المتعلقة بالشراء.

ب. يحظر على الموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين القيام بأي ممارسات تنطوي على فساد أو احتيال أو تواطؤ أو إكراه أو إعاقة.

ج. لا يجوز للموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين القيام بأي تصرف مخالف لأحكام النظام أو التحريض على ذلك بما في ذلك التصرفات التي تنطوي على فساد أو احتيال أو إكراه.

د. يُحظر على المناقصين الذين شاركوا بشكل مباشر أو غير مباشر في إعداد الدراسات أو التصاميم أو وثائق الشراء أو وضع الشروط العامة أو الخاصة في وثائق الشراء التقدم للاشتراك في العملية الشرائية، ولا يسري هذا الحكم على عقود تسليم المفتاح أو عقود المناقصة على مرحلتين وخدمات التصميم والخدمات التحضيرية.

3.2 لغايات هذه الفقرة تعرف ممارسات الفساد والاحتيال والتواطؤ والإكراه والإعاقة على النحو التالي:-

" ممارسة الفساد": تعني أي عرض، أو إعطاء، أو تلقي، أو التماس - سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر- أي شيء ذي قيمة للتأثير بطريقة غير لائقة على تصرفات طرف آخر.

" ممارســـة الاحتيال": تعني أي فعل أو امتناع عن القيام بفعل، بما في ذلك، التحريف الذي يؤدي عن قصــد أو يمكن ان يؤدي الى حصــول طرف على منفعة مالية أو منفعة أخرى أو تجنب اي التزام.

"ممارســة التواطؤ": تعني أي ترتيب بين طرفين أو أكثر يهدف الى تحقيق غرض غير لائق، بما في ذلك، التأثير بطريقة غير لائقة على تصــرفات طرف آخر.

" ممارسة الإكراه ": تعني الايذاء او الإضرار، أو التهديد بالإيذاء أو الإضرار - سواءً بشــكل مباشــر أو غير مباشــر- بأي طرف أو ممتلكاته للتأثير بطريقة غير لائقة على تصرفات طرف آخر.

"ممارسة الإعاقة": تعني الإتلاف المُتَعمَّد أو التزوير أو التغيير أو الإخفاء لأدلة التحقيق، أو الإدلاء ببيانات كاذبة للمحققين بهدف عرقلة التحقيق في مزاعم حول حالة فســاد، أو احتيال، أو إكراه، أو تواطؤ، أو التهديد او التخويف لأي طرف لمنعه من الكشــف عن معرفته بالمســائل ذات الصــلة بالتحقيقات أو من متابعة مجريات التحقيق، أو الأفعال التي

تهدف إلى الأعاقة الفعلية لقيام الحكومة بممارســـة التفتيش وحقوق المراجعة الحسابية والتدقيق.

3.3 على لجنة الشراء أن ترفض أي عرض إذا اتضح لها أن المناقص أو أي من موظفيه أو وكلائه، أو مستشاريه أو مقاوليه الفرعيين، أو مزودي الخدمات، والموردين، و/أو أي منهم ، قد مارس سلوكا أو تصرفا من التصرفات المنصوص عليها في هذه الفقرة.

3.4 يتم حرمان المناقص أو المقاول أو المتعهد أو المورد او الاستشاري من المشاركة في عمليات الشراء لفترة زمنية لا تتجاوز السنتين وفق الاجراءات المحددة لذلك في نظام المشتريات الحكومية والتعليمات الصادرة بموجبه في أي من الحالات التالية:-

أ. تقديم معلومات كاذبة عند تقديم العروض.

ب. التواطؤ مع اي من موظفي الجهة المشترية أو لجنة الشراء.

ج. ارتكاب ممارسات تنطوي على فساد أو احتيال أو إكراه أو اعاقة أو خرق الالتزام بالسرية.

د. ارتكاب مخالفة جوهرية للالتزامات التعاقدية المنصوص عليها في عقد الشراء.

ه. صدور قرار قضائي بإدانته بجريمة أو جناية ادت الى حصوله على عقد الشراء او محاولته أو شروعه في الحصول عليه أو على عقد فرعي له.

و. صدور قرار قضائي بإدانته بجريمة ذات طابع اقتصادي.

3.5 يجب على المناقصين ووكلائهم (سواء أعلن عنهم المناقصون أم لا) والمقاولين والاستشاريين الفرعيين، ومقدمي الخدمات والموردين، وأي أفراد يتبعونهم، أن يلتزموا بالسماح للجهة صاحبة الصلاحية وفق التشريع الواجب التطبيق بفحص وتدقيق جميع الحسابات والسجلات وغيرها من الوثائق المتعلقة بأي مرحلة من مراحل عملية الشراء سواء كانت متعلقة بعملية التأهيل المسبق، أو تقديم العروض، أو تنفيذ العقد.

4. اهلية المناقصين

4.1 قد يكون المناقص منشأة فردية او شركة/ مؤسسة خاصة، أو شركة مملوكة للحكومة تخضع للفقرة (4.5) من التعليمات للمناقصين، أو يكون إئتلافاً بين أكثر من شركة/ مؤسسة إذا ما سمح بالائتلاف في **جدول بيانات المناقصة**، وفي حالة الائتلاف:

أ. على المناقص تقديم اتفاقية الائتلاف مصدّقة اصوليا او رسالة نوايا من اعضاء الائتلاف جميعهم للدخول رسميا في الائتلاف عند احالة العقد على الائتلاف كجزء من العرض المقدم، وفي حال قدم المناقص رسالة نوايا بدلا من اتفاقية ائتلاف مصدقة يجب تقديم اتفاقية الائتلاف مصدقة أصوليا قبل الإحالة النهائية ووفق نموذج اتفاقية الائتلاف الوارد (القسم الرابع – نماذج العرض)، و

ب. يعتبر جميع أعضاء الائتلاف مسؤولين بالتكافل والتضامن عن تنفيذ العقد، و

ج. يلتزم أعضاء الإئتلاف بتسمية رئيس الائتلاف لمتابعة اجراءات عملية الشراء نيابة عن جميع اعضائه خلال عملية تقديم العروض وفي حالة إحالة العقد على الائتلاف وخلال تنفيذ العقد

د. ليس هناك حد لعدد أعضاء الإئتلاف ما لم يذكر غير ذلك في **جدول بيانات المناقصة**.

4.2 يجب أن لا يكون للمناقص تضارب في المصالح، وسيتم استبعاد اي مناقص يثبت انه في حالة تضارب المصالح، و ذلك في أي من الحالات التالية :-

أ. يديره مناقص آخر أو يدير هو أي مناقص آخر أو يكون تحت إدارة مشتركة مع مناقص آخر بشكل مباشر أو غير مباشر؛ أو

ب. يحصل حالياً أو حصل سابقاً على أي دعم ومساعدة من مناقص أخر بشكل مباشر أو غير مباشر؛ أو

ج. يشترك مع مناقص آخر بنفس المفوض القانوني لهذه المناقصة؛ أو

د. لديه علاقة مع مناقص آخر مباشرة أو عن طريق طرف ثالث مشترك، تمكنه من التأثير على عرض المناقص الآخر، أو التأثير على قرارات الجهة المشترية أو لجنة الشراء بشأن هذه المناقصة؛ أو

ه. يشارك في هذه المناقصة بأكثر من عرض واحد ، وهو ما سيؤدي إلى إستبعاد جميع العروض التي شارك فيها هذا المناقص، ولا ينطبق هذا الحكم على المقاول الفرعي المشترك من أكثر من عرض ، أو

و. أي من الجهات التابعة له أحد الاستشاريين الذين شاركوا في إعداد التصاميم أو المواصفات الفنية لهذه المناقصة من الجهات التابعة للمناقص، او

ز. أي من الجهات التابعة له قد قام بالتعاقد (أو بصدد التعاقد) مع الجهة المستفيدة كمهندس للإشراف على تنفيذ العقد؛ أو

ح. على علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالاستشاري الذي قدم الخدمات الفنية لإعداد المشروع أو الاشراف على تنفيذه، سواء كان أحدهما تابع للآخر مباشرة أو كانا تحت إدارة مشتركة؛ أو

4.3 يجب ان يكون المناقص مصنفا في المجال والاختصاص والفئة المحددة في **جدول بيانات المناقصة**.

4.4 يجب ان لا يكون قد صدر بحق المناقص الراغب بالمشاركة في المناقصة قرار بالحرمان من الاشتراك في عمليات الشراء ساري المفعول، وسيتم استبعاد أي مناقص صدر بحقه قرار بالحرمان ويكون غير ذي أهلية لإحالة العقد عليه خلال فترة الحرمان المحددة في القرار، علما بأن قرارات الحرمان متاحة على **البوابة الالكترونية.**

4.5 يحق للمناقصين من الشركات المملوكة للحكومة في أن تشارك في المناقصة إذا إستطاعت إثبات أنها:

أ. مستقلة قانونياً ومالياً، و
ب. تعمل بموجب القانون التجاري، و
ج. ليست شركات تابعة للجهة المشترية أو الجهة المستفيدة او الجهة المسؤولة عن إدارة العقد.

4،6 على الشركات المملوكة للحكومة أن ترفق بعرضها جميع الوثائق والمعززات ذات الصلة، بما في ذلك قرار تأسيسها.

4،7 يجب على المناقص تقديم الأدلة التي تثبت أهليته بما يتوافق مع متطلبات الجهة المشترية وكلما طلبت ذلك.

5. أهلية المواد والمعدات والخدمات

5.1 يجب ان لا يكون منشأ أي من المواد والمعدات والخدمات التي سيتم توريدها بموجب العقد من دولة شملتها "قائمة الدول الخاضعة للحظر أو المقاطعة" الواردة في **جدول بيانات المناقصة**، وعلى المناقص تقديم الأدلة عن منشأ المواد والمعدات والخدمات بناءً على طلب الجهة المشترية أو الجهة المستفيدة.

ب.وثائـق المنـاقصـة

6. محتويات وثائق المناقصة

6.1 تتكون وثائق المناقصة من ثلاثة أجزاء تحتوي على الأقسام المذكورة أدناه، ويجب ان تقرأ هذه الوثائق مقترنة مع أي ملحق يصدر وفق الفقرة (8) من القسم الأول - التعليمات للمناقصين.

الجزء الأول: إجراءات المناقصة

القسم الأول: التعليمات للمناقصين.

القسم الثاني: جدول بيانات المناقصة.

القسم الثالث: معايير التقييم والتأهيل.

القسم الرابع: نماذج العرض.

الجزء الثاني: متطلبات الأشغال

القسم الخامس: متطلبات الأشغال.

الجزء الثالث: شروط ونماذج العقد

القسم السادس: الشروط العامة للعقد.

القسم السابع: الشروط الخاصة للعقد.

القسم الثامن: نماذج العقد.

6.2 تعتبرالدعوة لتقديم العروض الصادرة عن الجهة المشترية جزءا من وثائق المناقصة.

6.3 لا يجوز للمناقص الحصول الا على نسخة واحدة فقط من وثائق المناقصة، ويتحمل المناقص النتائج المترتبة على عدم قيامه بالتحقق من استلام وثائق الشراء كاملة والردود على طلبات التوضيح وإرسال محضر اجتماع ما قبل المناقصة (إن وجد) أو اية ملاحق لوثائق المناقصة وفقا للفقرة (8) من التعليمات للمناقصين ،

6.4 على المناقص أن يقوم بدراسة وفحص جميع التعليمات والنماذج والشروط والمواصفات الموجودة في وثائق المناقصة، وأن يقدم في عرضه كافة المعلومات والوثائق المطلوبة في وثائق المناقصة.

7. توضيح وثائق المناقصة، وزيارة الموقع، واجتماع ما قبل المناقصة

7.1 على المناقص مخاطبة الجهة المشـــترية خطيا على العنوان المذكور في **جدول بيانات المناقصـة** عند الحاجة لتوضـيح أي من المعلومات الواردة في وثائق المناقصـة، أو اذا كانت هذه الوثائق غير كاملة أو غير واضـــحة، أو وجد نقصـــا فيها، ويمكن للمناقص طرح استفساراته أو طلب التوضيح خلال اجتماع ما قبل المناقصة اذا كان هناك مثل هذا الاجتماع وفقا للفقرة (7.4) أدناه من التعليمات للمناقصين، وعلى الجهة المشترية أن ترد خطياً على أي اســتفســار أو طلب توضــيح شــريطة أن يرد إليها قبل الموعد النهائي لاستلام الاستفسارات وطلبات التوضيح المحدد في **جدول بيانات المناقصـة،** وعلى الجهة المشـترية نشـر هذه التوضـيحات والردود دون الكشـف عن هوية طالب التوضـــيح على الموقع الإلكتروني المذكور في **جدول بيانات المناقصـــة** ، وإذا تطلب الامر تعديل وثائق المناقصـة نتيجة لهذه التوضـيحات، فعلى الجهة المشـترية أن تقوم بذلك وفقا للإجراءات المذكورة في الفقرات (8) و(21.2) من التعليمات للمناقصين.

7.2 يُنصح المناقص بزيارة ودراسة موقع المشروع والمناطق المحيطة به والحصول لنفسه وعلى مسؤوليته على جميع المعلومات التي قد تكون ضرورية لإعداد العرض والدخول في عقد لتنفيذ المشروع، وتكون تكاليف زيارة الموقع على نفقته الخاصة.

7.3 سـيتم منح المناقص وأي من موظفيه أو وكلائه إذناً من الجهة الجهة المسـتفيدة لزيارة موقع المشـروع، شـريطة أن تكون هذه الزيارة على مسـؤولية المناقص الخاصـة، وأن المناقص وموظفيه ووكلائه يعفون بشكل تام الجهة المشترية من المطالبة بأي تعويض عن أي ضرر أو خسارة (مهما كانت) يمكن أن يتكبدها أي منهم نتيجه لهذه الزيارة.

7.4 على المناقص تعيين من يمثله لحضور اجتماع ما قبل المناقصة الذي سيكون الغرض منه توضيح القضايا والإجابة على أية أسئلة او استفسارات بشأن أية مسألة قد تُثار في تلك المرحلة، إذا ما كان هناك مثل هذا الاجتماع كما هو محدد في **جدول بيانات المناقصة**.

7.5 يتم إعداد محضـر لاجتماع ما قبل المناقصـة إذا عقد، ويجب ان يحتوي هذا المحضـر على الاسـئلة والاسـتفسـارات التي طرحها المناقصـون والردود عليها أثناء الاجتماع، وعلى الجهة المشترية أن ترسل المحضر مع اية ردود تم تحضيرها بعد الاجتماع إلى جميع المناقصـين الذين حصـلوا على وثائق المناقصـة وفقا للفقرة (6.3) من التعليمات للمناقصـــين، وإذا تطلب الأمر تعديل وثائق المناقصـــة نتيجة لهذا الاجتماع أو طلبات التوضيح التي ترد إلى الجهة المشترية وفق الفقرة (7.1) أعلاه، فعلى الجهة المشترية أن تقوم بذلك حسـب الإجراءات المذكورة في الفقرة (8) والفقرة الفرعية رقم (21.2) من التعليمات للمناقصين.

7.6 تعتبر التوضيحات التي ترسلها الجهة المشترية الى المناقصين ومحضر اجتماع ما قبل المناقصة جزءا لا يتجزأ من وثائق المناقصة.

8. تعديل وثائق المناقصة

8.1 للجهة المشترية اصدار دعوة معدلة لدعوة العطاء الأصلية، ولها اصدار ملحق لتعديل وثائق المناقصة سواء من تلقاء نفسها أو بناء على طلب ايضاح يقدمه أحد المناقصين.

8.2 يعتبر أي ملحق يصدر عن الجهة المشترية جزءاً من وثائق المناقصة، ويبلغ المناقصون الذين زودتهم الجهة المشترية بوثائق المناقصة وفقاً للفقرة (6.3) من التعليمات للمناقصين بالملحق ويكون ملزما لهم.

8.3 تقوم الجهة المشترية بالإعلان عن الدعوة المعدلة أو عن التعديل على وثائق المناقصة بوسائل الإعلان نفسها التي تم بواسطتها الإعلان عن المناقصة، او بالوسيلة المحددة في **جدول بيانات المناقصة،** وستقوم كذلك بنشر الملحق على الموقع الالكتروني للجهة المشترية المحدد في **جدول بيانات المناقصة**.

8.4 للجهة المشترية تمديد آخر موعد لتقديم العروض وفقا للفقرة الفرعية (21.2) من التعليمات للمناقصين، وذلك لإعطاء المناقصين فرصة لأخذ التعديلات الواردة في الملحق بعين الاعتبار. ويتم اشعار كافة المناقصين الذين حصلوا على وثائق المناقصة من الجهة المشترية خطيا بهذا التمديد، والاعلان عن ذلك على البوابة الالكترونية والموقع الالكتروني للجهة المشترية المحدد في **جدول بيانات المناقصة** وبنفس وسائل الاعلان التي سبق واعلن عن المناقصة من خلالها.

ج. إعداد العروض

9. تكاليف اعداد وتقديم العرض

9.1 يتحمل المناقص كافة التكاليف المتعلقة بإعداد وتقديم عرضه، ولن تتحمل الجهة المشترية بأي حال من الأحوال مسؤولية أي من هذه التكاليف بغض النظر عن نتيجة المناقصة.

10. لغة العرض

10.1 يجب ان يكون العرض وجميع الوثائق والمراسلات المتعلقة به بين الجهة المشترية والمناقص باللغة العربية أو اللغة الانجليزية وفق ما هو محدد في **جدول بيانات المناقصة،** ويمكن أن تكون الوثائق المعززة والمواد المطبوعة التي تشكل جزءا من عرض المناقص بلغة اخرى شريطة أن تكون مرفقة بترجمة دقيقة للاجزاء ذات العلاقة بالعرض الى اللغة المحددة في **جدول بيانات المناقصة،** ولغايات تفسير العرض يتم اعتماد النصوص المترجمة.

11. الوثائق التي يتكون منها العرض

7.1 يتكون العرض الذي يسلمه المناقص من الوثائق التالية:

أ. كتاب عرض المناقصة معبأ وفقا للفقرة (12) من التعليمات للمناقصين.

ب. جداول الأسعار المعبأة وفقا للفقرتين (12) و (13) من التعليمات للمناقصين كما هو محدد في **جدول بيانات المناقصة**.

ج. تأمين دخول العطاء وفقاً للفقرة (18.1) من التعليمات للمناقصين.

د. كتاب تفويض للشخص الموقع على العرض لإلزام المناقص وفقا للفقرة (19.3) من التعليمات للمناقصين.

ه. الوثائق التي تثبت مؤهلات المناقص وقدرته على تنفيذ العقد في حال تم قبول عرضه وفقا للفقرة (16) من التعليمات للمناقصين؛

و. العرض الفني وفقاً للفقرة (15) من التعليمات للمناقصين؛ و

ز. إقرار الدفعات الأخرى.

ح. إقرار الدفعات الممنوعة.

ط. اقرار الالتزام بتنفيذ خطة الادارة البيئية والاجتماعية.

ي. أية وثيقة أخرى محددة في **جدول بيانات المناقصة**.

7.2 بالأضافة إلى المتطلبات الواردة فى الفقرة (1.11) من التعليمات للمناقصين، فإن العرض المقدم من إئتلاف مناقصين يجب أن يكون مصحوباً بإتفاقية الائتلاف المصدقة أصوليا، أو برسالة نوايا موقعة من جميع أعضاء الائتلاف يعلن فيها الاعضاء عن نيتهم إبرام اتفاقية ائتلاف في حالة أحيل العقد على الائتلاف، ويرفق بها مسودة اتفاقية الائتلاف، وفي حال قدم المناقص رسالة نوايا بدلا من اتفاقية ائتلاف مصدقة يجب تقديم اتفاقية الائتلاف مصدقة أصوليا قبل الإحالة النهائية.

12. كتاب عرض المناقصة وجداول الأسعار

12.1 يقوم المناقص باعداد كتاب عرض المناقصة وجداول الأسعار باستخدام النماذج الموجودة في القسم الرابع - "نماذج العرض"، ويجب تعبئة هذه النماذج بدون إدخال أي تغيير على النص، ويجب تعبئة كافة الفراغات في هذه النماذج بالمعلومات المطلوبة.

13. أسعار العرض والخصومات أو الزيادات

13.1 يجب أن تتطابق الاسعار والخصومات أو الزيادات المقدمة في كتاب عرض المناقصة وجداول الاسعار مع المتطلبات المحددة أدناه.

13.2 على المناقص تقديم عرض لتنفيذ كافة الأشغال الموصوفة في الفقرة (1.1) من التعليمات للمناقصين، وذلك بتعبئة سعر الوحدة والاجمالي لكل بند من بنود الأشغال الموصوفة في القسم الرابع - "نماذج العرض"، وفي حالة العقد المبني على الكميات (عقد القياس) يجب على المناقص تعبئة الأسعار لجميع البنود الموصوفة في جدول الكميات، وإذا لم يقم المناقص بتسعير بند أو أكثر من البنود، فيتم اعتبار تلك البنود غير المسعرة محملة على بنود العرض الاخرى، وعلى المناقص تنفيذها فيما إذا احيل عليه العقد دون مقابل.

13.3 يكون المبلغ الذي يظهر في كتاب عرض المناقصة المعبأ وفقاً للفقرة (12.1) من التعليمات للمناقصين، هو المبلغ الإجمالي للعرض، باستثناء أي خصم أو زيادة مقدمة.

13.4 على المناقص ان يذكر اي خصم أو زيادة (ان وجدت)، وأن يحدد منهجية اقتطاع الخصم أو إضافة الزيادة في كتاب عرض المناقصة وفقا للفقرة (12.1) من التعليمات للمناقصين.

13.5 يعتبر سعر عقد الشراء (أسعار البنود المختلفة في العقد) ثابتا خلال تنفيذ العقد ولا تخضع لأي تعديل إلا في الحالات التي يجوز فيها تعديل السعر لمواجهة تغييرات في الظروف التي تبرر تغيير السعر، كما هو محدد في **جدول بيانات المناقصة وشروط العقد**، وإذا كان سعر عقد الشراء ثابتا يعامل أي عرض يتضمن تعديلا للسعر كعرض غير مستجيب، ويتم رفضه عملاً بالفقرة (27) من التعليمات للمناقصين.

13.6 تُوضح الفقرة (1.1) من التعليمات للمناقصين ما إذا كانت المناقصة تُطرح للحزم المنفردة أو لمجموعات من الحزم، وفي حالة طرح المناقصة للحزم، يجب تقديم الاسعار لجميع البنود الواردة في كل حزمة و لـ 100% من الكميات المحددة لكل بند، وعلى المناقصين الذين يرغبون في تقديم خصم على الأسعار أن يوضحوا نسبة الخصم على كل مجموعة من الحزم او نسبة الخصم على كل حزمة من الحزم المكونة للمجموعة وفقا للفقرة (13.4) من التعليمات للمناقصين، وبشرط أن تسلم العروض لجميع هذه الحزم وتفتح في الوقت ذاته.

13.7 تكون الأسعار المقدمة في عرض المناقص شاملة للرسوم والضرائب والرسوم الجمركية المستحقة على المقاول بموجب العقد، مع مراعاة اية اعفاءات يقررها مجلس الوزراء، ما لم ينص على غير ذلك في **جدول بيانات المناقصة**.

14. عملات العرض والدفع

14.1 يجب ان تكون عملة العرض بالدينار الاردني ما لم يذكر خلاف ذلك في **جدول بيانات المناقصة.**

14.2 تكون عملة الدفع بنفس عملة العرض.

15. الوثائق المكونة للعرض الفني

15.1 على المناقص أن يقدم عرضا فنياً يتضمن بيانا لأساليب العمل والمعدات والمستخدمين والبرنامج الزمني لتنفيذ الأشغال، وأية معلومات أخرى منصوص عليها في الجزء الرابع - "نماذج العرض"، وبالتفاصيل الكافية لتوضيح كفاية عرضه في تلبية متطلبات الأشغال ومدة الانجاز.

16. الوثائق المطلوبة لاثبات أهلية ومؤهلات المناقص

16.1 لإثبات أهليته وفقًا لـلفقرة (4) من التعليمات للمناقصين، على المناقص إكمال "كتاب عرض المناقصة" المدرج في القسم الرابع - "نماذج العرض".

16.2 لاثبات مؤهلاته لتنفيذ العقد وفقا للقسم الثالث - "معايير التقييم والتأهيل"، على المناقص تقديم المعلومات المطلوبة في صفحات المعلومات المناظرة في القسم الرابع - "نماذج العرض".

16.3 في حالة تطبيق الأفضلية السعرية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة وفقا للفقرة الفرعية (30.1) من التعليمات للمناقصين، على المناقصين المتقدمين بشكل منفرد أو في ائتلاف الذين يتقدمون بطلب للحصول على هذه الأفضلية تقديم جميع المعلومات والوثائق التي تثبت تلبيتهم لشروط هذه الأفضلية المحددة في القسم الثالث - معايير التقييم والتاهيل.

16.4 في حالة تطبيق الأفضلية السعرية لدعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة وفقا للفقرة الفرعية (30.1) من التعليمات للمناقصين، على المناقصين المتقدمين بشكل منفرد أو في ائتلاف الذين يتقدمون بطلب للحصول على هذه الأفضلية تقديم جميع المعلومات والوثائق التي تثبت تلبيتهم لشروط هذه الأفضلية المحددة في القسم الثالث - معايير التقييم والتاهيل.

17. فترة صلاحية العروض

17.1 يجب أن تستمر صلاحية العروض للفترة المحددة في **جدول بيانات المناقصة** بعد الموعد النهائي لتقديم العروض الذي تحدده الجهة المشترية وفقا للفقرة (1.21) من التعليمات للمناقصين أو أي تمديد له وفق الفقرة (8) من التعليمات للمناقصين، وسيتم استبعاد أي عرض مدة صلاحيته أقل من ذلك بإعتباره غير مستوفٍ لشروط المناقصة، وإذا لم يتم

تحديد فترة صلاحية العروض في وثائق المناقصة تعتبر حكما (90) يوما بعد الموعد النهائي لتقديم العروض.

17.2 إذا تعذر اتمام عملية التقييم والإحالة خلال فترة صلاحية العروض، تقوم الجهة المشترية قبل انتهاء المدة المحددة في الفقرة (17.1) أعلاه بعشرة أيام عمل على الأقل بمخاطبة المناقصين جميعهم خطياً لطلب تمديد صلاحية عروضهم، ويجب على المناقص الذي يوافق على تمديد فترة صلاحية عرضه ان يقوم كذلك بتمديد تأمين دخول العطاء، وللمناقص الحق برفض طلب التمديد دون مصادرة تأمين دخول العطاء الخاص به ويستثنى من المنافسة، ويعاد تأمين دخول العطاء الى المناقص الذي يرفض تمديد فترة صلاحية عرضه بناء على طلب خطي منه، وليس للمناقص الذي يوافق على التمديد الحق فى تعديل عرضه.

18. تأمين دخول العطاء

18.1 يجب على المناقص ان يقدم مع عرضه نسخة أصلية من تأمين دخول العطاء، ويجب ان يكون هذا التأمين بالمبلغ أو النسبة والعملة المذكورة في **جدول بيانات المناقصة**.

18.2 يجب أن يكون تأمين دخول العطاء قابلا للصرف عند الطلب، ويقدم على شكل كفالة بنكية، أو شيك بنكي مصدق وفقا لما هو محدد في **جدول بيانات المناقصة**، على أن:

أ. يكون صادرا عن أحد البنوك العاملة في المملكة.

ب. في حالة الكفالة البنكية، يجب ان تتوافق مع نموذج الكفالة البنكية الموجود في القسم الرابع "نماذج العرض"، أو اي نموذج آخر يعتمد من قبل الجهة المشترية قبل تقديم العروض.

ج. يكون ساري المفعول للفترة المحددة في **جدول بيانات المناقصة** بعد انتهاء فترة صلاحية العرض الاصلية او اي تمديد لها إذا ما تم التمديد وفقا للفقرة (17.2) من التعليمات للمناقصين.

18.3 ستقوم لجنة الشراء باستبعاد اي عرض غير معزز بتأمين دخول العطاء بما لا يقل عن القيمة المنصوص عليها في الفقرة الفرعية (18.1)، ووفق الصيغة التي توافق عليها لجنة الشراء وفق الفقرة الفرعية (18.2) أعلاه.

18.4 يجب اعادة تأمينات دخول العطاء الى مقدميها من المناقصين وفقا لما يلي:

أ. الى المناقصين الذين تم استبعاد عروضهم من قبل لجنة الشراء.

ب. الى المناقصين الذين انتهت مدة صلاحية عروضهم وغير الراغبين في تمديدها، وتعاد بناء على طلبهم الخطي.

ج. الى المناقصين الذين لم تتم الاحالة عليهم بعد تبليغ المحال عليهم بقرار الاحالة باستثناء المناقصين صاحبي العرض الثاني والثالث الذين لا يتم إعادة تأمينات دخول العطاء إليهم الا بعد توقيع المناقص الفائز على عقد الشراء وتقديم تأمين حسن التنفيذ.

د. الى المناقصين الذين تمت الاحالة عليهم، وتعاد التأمينات اليهم بعد تقديمهم تأمينات حسن التنفيذ ودفع الرسوم المقررة والتوقيع على عقود الشراء.

18.5 عندما تشير وثائق الشراء الى أن الاحالة يمكن تجزئتها الى عدد من الحزم (العقود)، لن يتم اعادة تامينات دخول العطاء الى المناقصين المشاركين في الحزم التي لم تتم احالتها إذا لم تنته مدة صلاحية عروضهم، وللجنة الشراء اعادة تأمينات دخول العطاء في حال قام المناقص بتقديم تأمين بديل يغطي قيمة تلك الحزم غير المحالة.

18.6 ستقوم لجنة الشراء بمصادرة تأمين دخول العطاء كليا أو جزئيا في أي من الحالات التالية:

أ. إذا قام المناقص بسحب العرض الذي قدمه، أو قام بتعديله بعد انتهاء المدة الزمنية لتقديمه، أو إذا لم يلتزم به أو بجزء منه، خلال فترة صلاحية العرض أو أي تمديد وافق عليه، أو

ب. إذا رفض المناقص الفائز قبول تصحيح الاخطاء الحسابية الواردة في عرضه، أو

ج. إذا لم يقم المناقص الفائز بدفع الرسوم المقررة او تقديم تأمين حسن التنفيذ المطلوب او توقيع العقد خلال المدة المحددة في كتاب القبول.

د. إذا قدم المناقص معلومات غير صـــحيحة أو غش في المعلومات أو الوثائق التي قدمها لغايات المشاركة في المناقصة، أو

ه. في حالة انسحاب أحد أعضاء الائتلاف قبل الاحالة أو قبل اصدار كتاب القبول إذا كان المناقص الفائز ائتلافا.

18.7 يجب أن يكون تأمين دخول العطاء المقدم من إئتلاف مناقصين باسم الائتلاف، وإذا لم يكن الإئتلاف قد تأسس بشكل رسمي وقت تقديم العرض، فيجب أن يكون تأمين دخول العطاء بأســماء جميع أعضـــاء الائتلاف المذكورين في رســـالة النوايا المذكورة في الفقرتين (4.1) و (11.2) من التعليمات للمناقصين.

19. اعداد وتوقيع العرض

19.1 على المناقص إعداد نسخة أصلية واحدة من الوثائق المكونة للعرض والمذكورة في الفقرة (11) من التعليمات للمناقصين، ويجب أن تكون هذه النسخة مميزة بوضوح ومكتوب عليها **"الأصل"**، ويجب على المناقص تقديم نسخ من العرض بالعدد المحدد في **جدول بيانات المناقصة**، ويجب أن تكون مميزة بوضوح ومكتوب على كل واحدة منها **"نسخة"**، وفي حالة وجود أي تعارض بين الوثائق الأصلية والنسخ، يتم اعتماد الأصل.

19.2 على المناقصين وضع علامة "سري" على جميع المعلومات الواردة في عروضهم والتي يعتبرونها سرية لأعمالهم، وقد يشمل ذلك المعلومات المتعلقة بالملكية أو الأسرار التجارية أو المعلومات التجارية أو المالية الحساسة.

19.3 يجب أن تكون وثائق العرض الأصلية والنسخ كلها مطبوعة أو مكتوبة بحبر لا يُمحى، وموقعة من قبل الشخص المفوض بالتوقيع باسم المناقص، ويجب أن يحتوي العرض على تفويض خطي كما هو محدد في **جدول بيانات المناقصة**، ويجب كتابة أسماء ووظائف الأشخاص الموقعين على التفويض تحت التوقيعات، ويجب التوقيع على كافة صفحات العرض التي تحتوي على إضافات أو تعديلات من الشخص المفوض بالتوقيع على العرض.

19.4 إذا كان المناقص إئتلافاً، فيجب على المفوض بتمثيل الإئتلاف أن يوقع العرض نيابة عن الإئتلاف ليكون ملزماً قانوناً لجميع أعضاء الإئتلاف كما يتضح من التفويض الموقع من الممثلين المعتمدين قانوناً لأعضاء الإئتلاف.

19.5 لا تعتمد أي كتابة بين السطور أو محو أوكتابة فوق كتابة سابقة من قبل المناقص لغرض تعديلها إلا إذا وقعت من قبل الشخص المفوض بالتوقيع على العرض.

د. تقديم وفتح العروض

20. إغلاق العروض

20.1 على المناقص ان يضع الوثائق الاصلية للعرض في مغلف داخلي ويكتب عليه **"أصل"**، وأن يضع كل النسخ المطلوبة في مغلف داخلي آخر ويكتب عليه **"نسخة"**، ويتم وضع المغلفات داخل مغلف خارجي يتم إغلاقه.

20.2 يجب أن تحمل المغلفات الداخلية والخارجية:

أ. اسم وعنوان المناقص.

ب. اسم وعنوان الجهة المشترية المحدد في **جدول بيانات المناقصة** وفقا للفقرة (21.1) من التعليمات للمناقصين.

ج. اسم المناقصة ورقمها كما هو مبين في الفقرة (1.1) من **جدول بيانات المناقصة**.

د. تحذير: بان لا يتم فتحها قبل وقت وتاريخ فتح العروض.

20.3 لا تتحمل الجهة المشترية مسؤولية ضياع اية مغلفات او فتحها مبكرا إذا كانت لا تحمل المعلومات المطلوبة او غير مغلقة كما هو مطلوب.

21. تقديم العروض

21.1 يجب تقديم العروض إلى الجهة المشترية من خلال ايداعها في صندوق العطاءات من قبل المناقص أو من يمثله أو من خلال البريد المسجل على العنوان الموضح في **جدول بيانات المناقصة** قبل أو في الوقت والتاريخ المحددين في **جدول بيانات المناقصة**، ويمكن للمناقصين تقديم عروضهم إلكترونياً إذا كان ذلك منصوصا عليه في **جدول بيانات المناقصة**، وعلى المناقصين الذين يقدمون عروضهم إلكترونيا إتباع اجراءات

التقديم الالكتروني المحددة **في جدول بيانات المناقصـــة**، ولن تقبل العروض التي ترد للجهة المشترية الا وفقاً للطرق والاليات المحددة في هذه الوثيقة.

21.2 للجهة المشترية بناء على طلب مناقص أو اكثر او لضرورة تراها مناسبة ان تمدد آخر موعد لتقديم العروض لفترة زمنية مناســبة إذا كان الطلب مبررا، ويصـــدر التمديد بواسطة ملحق على وثائق الشراء وفق الفقرة (8) من التعليمات للمناقصين، وفي هذه الحالة تُصبح كل حقوق وواجبات الجهة المشترية والمناقصين خاضعة للموعد النهائي الجديد.

21.3 يقوم امين سر لجنة الشراء باعداد كشف بأسماء المناقصين الذين أودعوا عروضهم في هذا الصندوق، وتسليمه الى لجنة الشراء قبل فتح العروض.

21.4 إذا كانت مغلفات العروض ذات حجم كبير بحيث يتعذر وضعها في الصندوق، فتسلم العروض في مثل هذه الحالة الى أمين ســر لجنة الشــراء الذي يتعين عليه حفظها في مكان آمن، وتنظيم كشف بها وتسليمه الى لجنة الشراء قبل فتح العروض.

21.5 على المناقصين تقديم ما يثبت حصولهم على وثائق الشراء بموجب أحكام النظام قبل ايداع عروضهم.

22. العروض المتأخرة

22.1 لن يقبل أي عرض او أي تعديل عليه يرد بعد التاريخ والموعد المحددين كآخر موعد لتقديم العروض وفقاً للفقرة الفرعية (21.1) من التعليمات للمناقصـــين، ولن ينظر في أي عرض تم تقديمه بعد نهاية آخر موعد لتقديم العروض ويعاد الى مصـــدره مغلقا، وفي حالة عدم كتابة عنوان المناقص او المعلومات الكافية الواضـــحة عن العطاء في العروض الورقية يحق للجنة الشراء فتحه لمعرفة محتوياته.

23. سحب وتعديل العروض

23.1 للمناقص سحب عرضه أو تعديله بعد تسليمه، وذلك بموجب طلب خطي مختوم ومُوقع من قبل الشـــخص المفوض بالتوقيع مصـــحوباً بالتفويض وفقاً للفقرة (19.3) من التعليمات للمناقصـــين، ويجب أن يُرفق التعديل مع الطلب الخطي، ويجب أن تكون جميع الطلبات:

أ. قد أُعدت وقُدمت وفقاً للفقرتين (19) و(20) من التعليمات للمناقصـــين (إلا إذا أن طلبات السحب لا تتطلب تقديم نسخ)، وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن تحمل مغلفاتها علامات واضحة **"سحب"، " تعديل"**؛ و

ب. تم ايداعها في الصـــندوق قبل الموعد النهائي المحدد لتقديم العروض وفقا للفقرة (21) من التعليمات للمناقصين.

23.2تعاد العروض غير مفتوحة لأصـــحابها في حالة الســـحب وفقاً للفقرة (23.1) من التعليمات للمناقصين في جلسة فتح العروض.

23.3في حالة تقديم العروض الكترونيا من خلال نظام الشـــراء الالكتروني الأردني يحق للمناقص سحب عرضه أو التعديل عليه الكترونيا قبل آخر موعد لتسليم العروض، مع مراعاة التقيد بالنظام والتعليمات الصادرة بمقتضاه.

23.4لا يحق للمناقص ســـحب أو تعديل عرضـــه في الفترة ما بين الموعد النهائي لتقديم العروض وتاريخ انتهاء فترة صلاحية العرض أو أي تمديد لها.

24. فتح العروض

24.1يتم فتح صـــندوق العروض بحضـــور النصـــاب القانوني للجنة الشـــراء، وبحضـــور المناقصين أو ممثليهم المفوضين الراغبين في الحضور (شخصيا أو عبر الانترنت إذا كان مثل هذا الخيار متاحا كما هو محدد في **جدول بيانات المناقصـة)** في جلسـة علنية في المكان والتاريخ والســـاعة المحددة في **جدول بيانات المناقصـــة**، ويجب أن تعقد الجلســـة فور انتهاء الموعد النهائي لتقديم العروض، مع إمكانية وجود فاصـــل زمني قصير إذا لزم الأمر لأسباب إجرائية.

24.2إذا لم تتمكن لجنة الشـــراء من فتح الصـــندوق لأي ســـبب في الموعد المحدد، فلها أن تؤجله الى موعد آخر، وعليها في هذه الحالة أن تدون ذلك في محضـــر جلســـة فتح العروض، وان تعلن عن هـذا التـأجيـل على **البوابـة الالكترونيـة**، وعلى الموقع الالكتروني للجهة المشترية المحدد في **جدول بيانات المناقصة.**

24.3للجنة الشراء أن تقرر تمديد تاريخ آخر موعد لتقديم العروض أو اعادة الطرح إذا تبين لها أن عدد العروض المقدمة يقل عن ثلاثة، وتعاد العروض في هذه الحالة مغلقة الى مقدميها مقابل توقيع المناقص أو من يمثله، الا إذا اقتنعت اللجنة بعدم الجدوى من التمديد أو اعادة الطرح فلها في هذه الحالة فتح العرض أو العروض المقدمة واجراء الدراسة والاحالة وفقا لاحكام نظام المشتريات الحكومية والتعليمات الصادرة بمقتضاه.

24.4باستثناء الحالات المذكورة في الفقرتين (22) و (23) من التعليمات للمناقصين، وما لم يتم تأجيل فتح العروض وفقا للفقرتين (24.2) و (24.3) أعلاه، تقوم لجنة الشراء بفتح العروض وقراءة الأسعار المقدمة وفقاً للفقرات (24.5) و(24.6) و(24.7) من التعليمات للمناقصـــين، وإذا سُـــمح بتقديم العروض إلكترونيا وفقاً للفقرة (21.1) من التعليمات للمناقصين فسيتم فتحها وفق الاجراءات المحددة في **جدول بيانات المناقصة**.

24.5تُفتح في البداية المغلفات التي تحمل كلمة "سحب"، ولن يُفتح العرض المتعلق بإشعار السحب ويعاد إلى المناقص، ولن يُسمح بسحب أي عرض ما لم يحتوي إشعار السحب على تفويض ساري المفعول لطلب السحب ويُقرأ علناً في جلسة فتح العروض.

24.6 يتم بعدها فتح المغلفات التي تحمل كلمة "تعديل" وتُقرأ علنا في جلسة فتح العروض مع العروض الاصلية، ولا يسمح بتعديل أي عرض ما لم يحتوي على تفويض ساري المفعول لطلب التعديل ويُقرأ علناً في جلسة فتح العروض.

24.7 تفتح مغلفات العروض الأخرى واحدا تلو الآخر، ويتم الإعلان عند فتح كل عرض عن كل مما يلي:

- اسم المناقص.
- فترة صلاحية العرض.
- سعر العرض الإجمالي.
- سعر العرض لكل حزمة (عقد جزئي) حسب الحالة.
- اية خصومات أو زيادات.
- قيمة تأمين دخول العطاء ونوعه، وفترة صلاحيته.
- أية تفاصيل أخرى تعتبرها لجنة الشراء ضرورية.

24.8 عند فتح كل عرض يجب على جميع أعضاء لجنة الشراء الحاضرين في جلسة فتح العروض توقيع كتاب عرض المناقصة وخلاصة جدول الكميات، ولن تأخذ لجنة الشراء اثناء التقييم الا بالعروض الأصلية، والتعديلات المقدمة (إن وجدت) والتي قُرئت خلال جلسة فتح العروض.

24.9 لا يجوز اتخاذ أي قرار في جلسة فتح العروض بشأن استبعاد أي عرض أو رفضه (باستثناء العروض المتأخرة، والتي تُرفض وفقاً للفقرة (22.1) من التعليمات للمناقصين).

24.10 يتم إعداد محضر لفتح العروض، والذي يجب أن يتضمن الآتي عن كل عرض يتم فتحه:

- اسم المناقص.
- أي سحب أو تعديل.
- سعر العرض،.
- سعر العرض على مستوى كل حزمة (عقد جزئي) حسب الحالة.
- اية خصومات أو زيادات.
- البدائل.
- قيمة تأمين دخول العطاء ونوعه ومدة صلاحيته.

24.11 يتم توقيع المحضر من قبل أعضاء لجنة الشراء الحاضرين، وتنشر النتائج الأولية لفتح العروض على **البوابة الالكترونية** وعلى الموقع الإلكتروني للجهة المشترية.

ه. تقييم ومقارنة العروض

25. السرية

25.1 يجب أن تظل المعلومات الخاصة بفحص وتوضيح وتقييم ومقارنة العروض والتوصيات بالإحالة سرية، ويجب عدم الإفصاح عنها إلى المناقصين أو الى اي شخص ليس له دور رسمي بهذه العملية حتى وقت الإعلان عن الإحالة المبدئية على المناقص الفائز وفق الفقرة (38) من التعليمات للمناقصين.

25.2 لا يجوز لأي مناقص أن يجري اي اتصالات مع الجهة المشترية أو يحاول باية طريقة التأثير عليها اثناء تقييم العروض، وقد تتسبب أية محاولة من أي مناقص للتأثير على الجهة المشترية أو لجنة الشراء في عملية الفحص أو التقييم أو المقارنة أو إحالة العقد إلى استبعاد العرض المقدم منه.

25.3 مع مراعاة الفقرة (25.2) أعلاه، وإذا رغب أي مناقص في الاتصال بالجهة المشترية لشأن يتعلق بالمناقصة في الفترة الممتدة ما بين فتح العروض وحتى احالة العقد فعليه الإتصال بها خطيا فقط.

26. توضيح العروض

26.1 للجنة الشراء لغايات فحص العروض وتقييمها ومقارنتها أن تطلب خطيا من أي مناقص توضيح ما جاء في عرضه ومنحه مهلة معقولة للرد، ولا يعتمد اي توضيح مقدم من أي مناقص إلا إذا كان بناء على طلب من لجنة الشراء.

26.2 يجب ان يكون طلب التوضيح والرد عليه خطيين، وان لايؤدي أو يوحي أو يسمح ذلك بأي تغيير في قيمة العروض المقدمة أو طبيعتها وان لا يؤدي الى إجحاف أو ضرر في حقوق المناقصين إلا في إطار تصحيح الأخطاء الحسابية المكتشفة من قبل لجنة الشراء أثناء تقييم العروض.

26.3 للجنة الشراء استبعاد العرض باعتباره غير واضح أو غير قابل للمقارنة مع العروض الأخرى في حال امتناع المناقص عن توضيح العرض خلال المدة التي حددتها لجنة الشراء.

27. تحديد العروض المستجيبة جوهريا لمتطلبات وثائق المناقصة

27.1 يتم اعتبار العرض مستجيبا جوهريا للمتطلبات الواردة في وثائق المناقصة اذا توافق العرض بشكل تام مع الشروط والمتطلبات والمواصفات الفنية والمعايير المنصوص عليها في هذه الوثائق

27.2 يعتمد قرار لجنة الشراء فيما إذا كان أي عرض مستجيبا جوهريا لشروط المناقصة على محتويات العرض نفسه كما هي محددة في الفقرة (11) من التعليمات للمناقصين.

27.3 تحدد لجنة الشراء العروض المستجيبة جوهريا للمتطلبات الواردة في وثائق المناقصة بعد التحقق من الامور الآتية:

أ. توقيع العرض من قبل المناقص أو ممثله المفوض بالتوقيع بموجب تفويض رسمي.

ب. توقيع العرض من قبل رئيس الائتلاف إذا كان المناقص ائتلافا، وانه تم ارفاق اتفاقية الائتلاف او رسالة النوايا بتشكيل الائتلاف في عرض المناقص.

ج. التزام العرض بشروط فترة صلاحية العرض المحددة في وثائق المناقصة وفقا للفقرة (17) من التعليمات للمناقصين.

د. عدم مشاركة المناقص في أكثر من عرض سواء كان منفردا أو كعضو في ائتلاف.

ه. أن العرض قد تقدم به مناقص زودته الجهة المشترية بوثائق المناقصة، وأن المناقص قد التزم بتقديم العرض وفقا لهذه الوثائق.

و. ان المناقص يحقق شروط الأهلية الواردة في الفقرة (4) من التعليمات للمناقصين.

ز. أن المناقص لا يخضع لعقوبة الحرمان بموجب أحكام النظام.

ح. أن المناقص قد قدم كجزء من عرضه النسخة الاصلية من تأمين دخول العطاء وفقا للفقرة (18) من التعليمات للمناقصين.

ط. أن العرض يتوافق بشكل جوهري مع الشروط والمتطلبات والمواصفات الفنية وفقا للفقرة (15) من التعليمات للمناقصين، والتأكد على وجه الخصوص من أن جميع متطلبات القسم الخامس - جدول المتطلبات قد تم الوفاء بها دون أي انحراف أو تحفظ أو إلغاء جوهري.

27.4 يعتبر العرض غير مستجيب جوهرياً إذا كان يحتوي على أي انحرافات أساسية عن الشروط والمعايير الواردة في وثائق المناقصة كمخالفة الشروط والمعايير المحددة في وثائق المناقصة، أو يشتمل على أي تحفظات كعدم القبول لبعض متطلبات وثائق المناقصة، أو قيام المناقص بوضع بعض الشروط التي تحد من قبول كل متطلبات المناقصة، أو عدم تقديم بعض أو كل المعلومات أو الوثائق المطلوبة ومنها شروط الأهلية ومعايير المؤهلات الفنية والمالية الواردة في وثائق الشراء ، وإذا لم تنطبق اي من الشروط المذكورة في الفقرة (27.3) أعلاه على العرض، فيتم رفضه واستبعاده وعدم اخضاعه لمزيد من الدراسة والتقييم وإعتباره غير مستجيب جوهريا ، أو إذا لم تنطبق اي من الشروط المذكورة في الفقرة (27.3) أعلاه على العرض، فيتم رفضه واستبعاده وعدم اخضاعه لمزيد من الدراسة والتقييم وإعتباره غير مستجيب جوهريا.

28. الانحرافات غير الجوهرية

28.1 تعتبر الانحرافات غير جوهرية إذا كانت لا تغير أو تخالف بشكل ملموس أسس ومعايير وشروط ومتطلبات التقييم المنصوص عليها في وثيقة المناقصة وبالتالي:

أ. لا تؤثر بأي شـكل من الأشـكال على النطاق أو الجودة أو الأداء المحدد في وثائق المناقصة.

ب. لا تحد بأي شـكل من الأشـكال من حقوق الجهة المشـترية أو التزامات المناقص بموجب العقد.

ج. إذا تم تصـحيحها لن تؤثر بشـكل غير عادل على الوضـع التنافسـي للمناقصـين الآخرين الذين قدموا عروضاً مستجيبةً جوهرياً.

28.2 على لجنة الشراء القيام بتقييم ومقارنة تفصيلية للعروض التي تحتوي على انحرافات تم إعتبارها غير جوهرية بحيث إذا تم تصحيحها خلال مدة زمنية تحددها لجنة الشراء يمكن اعتبارها مستجيبةً جوهرياً.

28.3 إذا كان العرض مستجيبا جوهريا لمتطلبات وثائق المناقصة، للجنة الشراء أن تطلب من المناقص خطيا تقديم المعلومات أو الوثائق الضرورية لتصحيح الانحرافات غير الجوهرية في العرض والمتعلقة بمتطلبات التوثيق خلال فترة زمنية معقولة، ويجب أن لا يتعلق طلب هذه المعلومات أو الوثائق بأي من جوانب سعر العرض، وفي حال تخلف المناقص عن تصويبها خلال المدة المذكورة يعتبر عرضه مرفوضاً.

28.4 إذا كان العرض الذي تم اعتباره مستجيباً جوهريا يتضمن انحرافات غير جوهرية لها تأثير مالي على تكلفة العطاء أو على إنصاف المناقصين الآخرين، فيتم تقييم هذه الانحرافات غير الجوهرية ماليا ،وتعديل سعر العرض باضافة قيمتها لأغراض التقييم والمقارنة فقط .

29. تصحيح الأخطاء الحسابية

29.1 إذا كان العرض مستجيبا جوهريا لمتطلبات وثائق المناقصة تقوم لجنة الشراء بتصحيح الأخطاء الحسابية وفق الأسس التالية:

أ. إذا كان هناك تعارض بين سعر الوحدة والمبلغ الإجمالي، يتم اعتماد سعر الوحدة ويعدل السعر الاجمالي وفقا لذلك، واستثناءا على هذا إذا رأت لجنة الشراء أن هناك خطأً لا لبس فيه تمثل في وضع الفاصلة العشرية لسعر الوحدة، ففي هذه الحالة يحتسب الإجمالي ويصحح سعر الوحدة.

ب. إذا كان هناك خطأ في مجموع المبالغ في جدول الكميات نتيجة عملية الإضافة والطرح للمجاميع الفرعية، تعتمد المبالغ الإجمالية الفرعية ويصحح السعر الاجمالي وفقا لذلك.

ج. إذا كان هناك تعارض بين سعر الوحدة المحدد بالكلمات والسعر المحدد بالارقام، يعتمد السعر المحدد بالكلمات، إلا إذا وجدت لجنة الشراء قرينة لاعتماد السعر المحدد بالأرقام.

د. إذا قام المناقص بكتابة إجمالي المبلغ لبند ما دون أن يقوم بتدوين سعر الوحدة لهذا البند، أو كان سعر الوحدة رقماً غير واضح، فيتم إحتساب سعر وحدة لهذا البند من قسمة إجمالي المبلغ على كمية البند.

ه. إذا قدم المناقص تعديلاً على عطائه سواءً بالخصم أو بالزيادة كمبلغ مقطوع، يتم إحتساب هذا المبلغ كنسبة من السعر المقروء قبل التصحيح وإعتمادها كخصم أو زيادة.

و. إذا لم يقم المناقص بتسعير بند أو أكثر من البنود، فيتم اعتبار تلك البنود غير المسعرة محملة على بنود العرض الاخرى، وعلى المناقص تنفيذها فيما إذا احيل عليه العقد وذلك بدون مقابل سواء ارفق تلك البنود أو لم يرفقها في عرضه.

ز. إذا لم يقم المناقص بكتابة سعر الوحدة بالكلمات وإنما فقط بالأرقام وجاءت غير واضحة، او كتبت اسعار الوحدة بكلمات غير واضحة وتشكل معها التباس في احتساب جملة المبلغ عندها يجوز للجنة الشراء المختصة إتباع الإجراءات التالية:

1. إذا كانت الأرقام او الكلمات غير واضحة مما يشكل التباساً في حساب جملة المبلغ للبند، عندها يجوز تطبيق أعلى سعر ورد لهذا البند، عند المناقصين الآخرين المشاركين بالمناقصة لغاية الحصول على قيمة إجمالية لهذا العرض.
2. إذا بقي العرض الذي طبقت عليه الفقرة (1) أعلاه اقل العروض قيمةً واتجهت النية للإحالة عليه، عندها يتم تطبيق أدنى سعر ورد لهذا البند عند المناقصين الآخرين.
3. يتم تعديل القيمة الإجمالية للعرض على أساس الفقرة (2) أعلاه.

ح. إذا قام المناقص بتسعير بند بصورة مغلوطة أو مبالغ فيها، فللجنة الشراء المختصة الحق بما يلي:

1. رفض العرض، او
2. تعديل الأسعار بمعرفة المقاول مستأنسة بأسعار السوق الرائجة وأسعار المناقصين الآخرين شريطة ان تبقى القيمة الإجمالية للعرض بعد التعديل مساوية أو اقل من قيمة العرض بعد التدقيق.

29.2 .تقوم لجنة الشراء باجراء التصحيحات الحسابية دون التشاور مع المناقص الذي يتم ابلاغه بهذه التصحيحات، وإذا لم يوافق المناقص على التصحيحات التي تجريها لجنة الشراء يتم رفض عرضه، وعلى لجنة الشراء ان تقرر في هذه الحالة مصادرة تأمين دخول العطاء الخاص به.

30. الافضلية السعرية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة ودعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة.

30.1 تطبق الأفضلية السعرية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة ودعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة، واي افضليات او تسهيلات يقرها مجلس الوزراء او لجنة سياسات الشراء، ما لم ينص على خلاف ذلك في جدول بيانات المناقصة.

31. المقاولون الفرعيون

31.1 للجهة المشترية تنفيذ أية اجزاء محددة من الأشغال من قبل مقاولين فرعيين سبق وتم اختيارهم من قبلها (المقاولون الفرعيون المسمون) اذا نص على ذلك في **جدول بيانات المناقصة**.

31.2 يمكن للمناقصين إقتراح التعاقد مع مقاولين فرعيين حتى النسبة المئوية المحددة في **جدول بيانات المناقصة** من إجمالي قيمة العقد أو حجم الأشغال، ويجب ان يكون المقاولون الفرعيون المقترحون من قبل المناقص مؤهلين تماما لتنفيذ الأجزاء الخاصة بهم من الأشغال، ومن أجل ذلك يمكن للجنة الشراء ان تطلب من المناقصين تزويدها بالمعلومات والوثائق عن المقاولين الفرعيين الذي سيشاركون في تنفيذ عقد الشراء الذي سيتم توقيعه بين المناقص الفائز والجهة المشترية للتاكد من صحة مؤهلات هؤلاء المقاولين الفرعيين.

31.3 على المناقص أن يحدد في عرضه نسبة الأعمال التي سيتعاقد عليها مع مقاولين فرعيين من أهالي المحافظة التي سيتم تنفيذ المشروع فيها والتي يجب ان لا تقل عن النسبة المحددة في **جدول بيانات المناقصة**.

31.4 لن تؤخذ مؤهلات المقاولين الفرعيين بعين الاعتبار في تاهيل المناقص، الا إذا قامت الجهة المشترية بتحديد الأجزاء التخصصية من الاشغال التي يمكن تنفيذها من قبل مقاولين فرعيين متخصصين في **جدول بيانات المناقصة**، وفي هذه الحالة يتم احتساب خبرة المقاولين الفرعيين المتخصصين في عملية التقييم وفقا للمعايير المحددة في القسم الثالث - "معايير التقييم والتأهيل".

32. تقييم العروض

32.1 تقوم لجنة الشراء بتقييم العروض باستخدام المعايير والمنهجيات المحددة في القسم الثالث – معايير التقييم والتاهيل، ولن يتم استخدام اية معايير أو منهجيات أخرى.

32.2 سوف تأخذ لجنة الشراء الامور التالية بعين الاعتبارعند تقييم اي عرض:

أ. سوف يتم التقييم على أساس سعر العرض، باستثناء المبالغ الاحتياطية (إن وجدت) في ملخص جدول الكميات، ولكن بما يشمل بنود الأعمال باليومية إذا تم تسعيرها بشكل تنافسي.

ب. تعديل الأسعار لتصحيح الأخطاء الحسابية وفقا للفقرة (29) من التعليمات للمناقصين.

ج. تعديل الأسعار بسبب الخصومات أو الزيادات التي يقدمها المناقصون وفقا للفقرة (13) من التعليمات للمناقصين.

د. تعديل السعر بسبب عدم المطابقة غير الجوهرية والقابلة للقياس الكمي وفقا للفقرة (28) من التعليمات للمناقصين.

ه. معايير التقييم الإضافية المحددة في القسم الثالث - "معايير التقييم والتأهيل".

32.3 لا يؤخذ بعين الاعتبار في تقييم العروض التأثير المتوقع لتعديل الأسعار الواردة في شروط العقد والتي سيتم تطبيقها طوال فترة تنفيذ العقد.

32.4 إذا كانت وثائق المناقصة تسمح للمناقصين بتقديم أسعار منفصلة لحزم مختلفة (عقود)، فإن منهجية تحديد السعر المقيم الأقل للمجاميع المختلفة من الحزم المكونة للعقد، بما في ذلك أية تعديلات (زيادات أو خصومات) على الاسعار يتقدم بها المناقص في كتاب عرض المناقصة، سيتم توضيحها في القسم الثالث "معايير التقييم والتأهيل".

33. مقارنة العروض

33.1 تقوم لجنة الشراء بمقارنة أسعار جميع العروض المستجيبة جوهريا، والتي تم احتسابها وفقًا للفقرة الفرعية (32.2) من التعليمات للمناقصين، لتحديد العرض الذي يحقق المعيار السعري الاقل.

34. العروض المنخفضة السعر بشكل غير طبيعي (Abnormaly Low Bids)

34.1 العرض المنخفض السعر بشكل غير طبيعي هو العرض الذي يكون سعره اقل من سعر الكلفة او الأسعار الدارجة، والذي يثير عند اقترانه بعناصر أخرى من العرض مخاوف جدية لدى لجنة الشراء حول قدرة المناقص على تنفيذ العقد بالسعر المقدم في عرضه.

34.2 في حالة تحديد العرض الذي قد يكون منخفضًا بشكل غير طبيعي، يجب على لجنة الشراء الطلب من المناقص تقديم ايضاحات او مبررات عن الأساس الذي اعتمده للسعر الذي تقدم به، بما في ذلك تحليل تفصيلي للاسعار المقدمة في عرضه وعلاقة ذلك بنطاق الأشغال، والمنهجية المقترحة، والجدول الزمني، وتخصيص المخاطر والمسؤوليات وأي متطلبات أخرى لوثيقة المناقصة.

34.3 تقوم لجنة الشراء بتقييم تحليل الأسعار الذي قدمه المناقص، والتحقق من المبررات والايضاحات والادلة والمعلومات التي قدمها المناقص لتسعير عرضه، وللجنة في حال عدم القناعة بهذه المبررات استبعاد العرض وابلاغ المناقص بذلك.

35. العروض غير المتوازنة

35.1 إذا كانت أسعار البنود المختلفة في العرض الذي تم تقييمه على انه الأقل تكلفة مقيمة غير متوازنة بشكل جدي، أو كانت أسعار البنود التي يتم تنفيذها في مرحلة مبكرة من فترة العقد مرتفعة نسبياً (Front Loading)، للجنة الشراء أن تطلب من المناقص صاحب العرض تقديم توضيحات خطية، من الممكن ان تشمل تحليل مفصل لأسعار العرض، لاثبات انسجام هذه الأسعار مع أساليب تنفيذ الاشغال والجدول الزمني المقترح، واية متطلبات اخرى لوثائق المناقصة.

35.2 بعد تقييم تحليل الأسعار والتوضيحات التي يقدمها المناقص، فللجنة الشراء وفق تقديرها:

أ. قبول عرض المناقص، أو

ب. زيادة مبلغ تأمين حسن التنفيذ على نفقة المناقص بما لا يتجاوز (20%) من قيمة العقد، أو

ج. رفض العرض واستبعاد المناقص.

36. تأهيل المناقص

36.1 على لجنة الشراء أن تحدد ما إذا كان المناقص الذي تقدم بالعرض المقيم الذي يحقق المعيار السعري الأقل والمستجيب جوهرياً لشروط المناقصة، مؤهلا لتنفيذ العقد وفقا لمعايير التأهيل المبينة في القسم الثالث - "معايير التقييم والتأهيل".

36.2 يتم تحديد ذلك من خلال فحص الوثائق والأدلة المقدمة لاثبات مؤهلات المناقص والتي تقدم بها في عرضه وفقا للفقرة (16) من التعليمات للمناقصين، ولن يأخذ التقييم في الاعتبار مؤهلات الشركات الأخرى مثل الشركات التابعة أو الأم، أو المقاولين الفرعيين (بخلاف المقاولين الفرعيين المتخصصين إذا كان مسموحًا بذلك في وثائق المناقصة)، أو أي شركة أخرى مختلفة عن المناقص.

36.3 تعتبر تلبية المناقص لمعايير التأهيل شرطاً أساسياً مسبقا لإحالة العقد عليه، وسيؤدي عدم تلبيته لهذه المعايير إلى إستبعاد عرضه، وفي هذه الحالة تقوم لجنة الشراء بدراسة العرض المقيم التالي في الترتيب لتحديد ما إذا كان المناقص مؤهلاً لتنفيذ العقد.

37. رفض كل العروض أو الغاء المناقصة

37.1 للجنة الشراء الحق في رفض أي عرض، أو رفض جميع العروض قبل إحالة العقد إذا:

أ. كان هذا العرض/ العروض غير مطابقة بشكل جوهري لمتطلبات وثائق المناقصة،

ب. كانت أسعار العروض جميعها مرتفعة أو تزيد على المخصصات المرصودة.

37.2يتم تدوين رفض جميع العروض واسبابه في سجل اجراءات الشراء وينشر على **البوابة الالكترونية**.

37.3للجنة الشراء الغاء المناقصة في أي مرحلة من مراحل عملية الشراء وقبل اصدار كتاب القبول، كما للجهة المشترية الغاء المناقصة قبل الموعد النهائي لتقديم العروض دون ان يكون لأي من المناقصين الحق في الرجوع على لجنة الشراء أو الجهة المشترية بأي خسارة أو ضرر ناشئ، عن تقديم عرضه، ولا يترتب على الجهة المشترية أو لجنة الشراء أي التزامات مادية أو غير مادية مقابل ذلك في أي من الحالات التالية:

أ. إذا لم تعد هناك حاجة للاشغال.

ب. إذا تبين وجود خطأ أو نقص في وثائق المناقصة.

ج. إذا ثبت وجود تواطؤ بين المناقصين أو حدوث احتيال أو فساد أو إكراه.

د. إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك.

37.4يخضع قرار لجنة الشراء بالغاء المناقصة بعد فتح العروض لمصادقة الجهة المخولة بالتصديق على قرار اللجنة.

37.5يتم ابلاغ المناقصين بالغاء اجراءات الشراء خلال خمسة أيام عمل من تاريخ التصديق على قرار الإلغاء.

37.6وفي حالة رفض جميع العروض أو الغاء المناقصة يجب اعادة تأمينات دخول العطاء الى المناقصين.

و. معايير الإحالة

38. معايير الإحالة

38.1مع مراعاة الفقرة (37.1) اعلاه، تقوم لجنة الشراء بإحالة العقد على المناقص الذي تقدم بالعرض المستجيب جوهريا لوثائق المناقصة والذي حقق المعيار السعري الأقل، والذي ثبت أنه يمتلك المؤهلات والقدرات اللازمة لتنفيذ عقد الشراء.

39. الإعلان عن الاحالة المبدئية للعقد

39.1يعلن المدير العام أو الأمين العام أو رئيس لجنة الشراء عن الإحالة المبدئية على المناقص صاحب العرض الذي يحقق المعيار السعري الأقل والمستجيب جوهريا للمواصفات والشروط المحددة في وثائق المناقصة والذي يلبي معايير التأهيل بالطريقة التي يراها مناسبة لمدة لا تقل عن (خمسة أيام عمل ولا تزيد على سبعة) وفق ما هو محدد في **جدول بيانات المناقصة**، ولا يشكل هذا الإعلان إشعارا باحالة العقد.

39.2يجب ان يتضمن الاعلان عن الاحالة المبدئية الآتي:

أ. اسم وعنوان المناقص الفائز؛

ب. سعر العقد للعرض الفائز؛

ج. أسماء جميع المناقصين الذين قدموا عروضا وأسعار عروضهم كما قرئت وكما تم تقييمها؛

د. تاريخ انتهاء فترة الاعتراض على الاحالة المبدئية.

39.3على الرغم مما ورد في الفقرة (39.1) أعلاه، للجنة الشراء عدم الاعلان عن الاحالة المبدئية في اي من الحالات التالية:

أ. تقديم عرض واحد في المناقصة.

ب. التلزيم (الشراء المباشر).

ج. إذا اقتضت الظروف المستعجلة ذلك أو إذا كانت هناك حالة طارئة.

40. فترة الاعتراض على قرار الاحالة المبدئية (فترة التوقف)

40.1 بمراعاة الفقرة (39.1) تصبح احالة العقد على المناقص الفائز نهائية إذا لم يتقدم أي مناقص باعتراض على قرار الاحالة المبدئية خلال فترة الاعتراض على الاحالة المبدئية التي تبلغ مدتها خمسة الى سبعة أيام عمل من تاريخ الاعلان عنها (وفق ما يتم تحديده في الاعلان عن الاحالة المبدئية)، وبعد المصادقة عليها من قبل المرجع المختص بالمصادقة.

40.2 إذا تلقت لجنة الشراء اعتراضا على قرار الاحالة المبدئية خلال المدة المحددة وفق الفقرة (40.1) أعلاه، تستمر حالة التوقف طوال فترة النظر في الاعتراض وحتى إنقضاء خمسة أيام عمل بعد تبليغ المناقص المعترض بقرار لجنة الشراء بخصوص الاعتراض.

40.3 إذا تقدم أحد المناقصين بشكوى حول قرار الاحالة المبدئية الى لجنة مراجعة الشكاوى، تستمر حالة التوقف عن احالة العقد، حتى ينتهي النظر في الموضوع من قبل لجنة مراجعة الشكاوى وفق الاجراءات والاطر الزمنية التي حددها نظام المشتريات الحكومية والتعليمات الصادرة بمقتضاه.

41. التبليغ باحالة العقد

41.1عندما تصبح احالة العقد نهائية تقوم الجهة المشترية بنشر الاعلان عن احالة العقد متضمنا موضوع الشراء واسم المناقص الفائز وعنوانه وقيمة الاحالة على لوحة إعلاناتها أو على موقعها الإلكتروني وعلى **البوابة الالكترونية**.

41.2تقوم الجهة المسؤولة عن إدارة العقد بمخاطبة المناقص المحال عليه العقد خطيا لاشعاره بالاحالة النهائية لدفع الرسوم المقررة وتقديم تأمين حسن التنفيذ وتوقيع العقد خلال المدة المحددة في كتاب التبليغ الذي يرسل اليه، ويحدد هذا الخطاب المسمى (كتاب القبول) المبلغ الذي سيتم دفعه إلى المتعهد مقابل تنفيذ العقد (المسمى "قيمة العقد المقبولة ").

41.3يشكل كتاب القبول مع عرض المناقص المقبول ووثائق المناقصة عقدا ملزما للطرفين الى حين إعداد العقد النهائي وتوقيعه، مالم ينص في قرار الإحالة على خلاف ذلك.

42. طلب المناقص توضيح اسباب عدم اختياره

42.1للمناقص الذي تقدم بعرض والراغب في معرفة أسباب عدم اختياره أو تجاهل أو رفض عرضه، أن يطلب خطيا من الجهة المشترية توضيح هذه الأسباب.

42.2على الجهة المشترية عند استلامها طلب التوضيح من اي مناقص الرد عليه خطيا خلال ثلاثة ايام عمل من تاريخ استلام الطلب.

43. تأمين حسن التنفيذ

43.1على المناقص أن يقدم خلال الفترة المحددة في **جدول بيانات المناقصة** وفي كتاب القبول تأمين حسن التنفيذ وفق شروط العقد، وعليه أن يستخدم نموذج تأمين حسن التنفيذ الموجود في القسم الثامن - "نماذج العقد"، أو أي نموذج آخر يعتمد من قبل الجهة المشترية ".

43.2يجب أن يكون تأمين حسن التنفيذ على شكل كفالة بنكية أو شيك بنكي مصدق صادرة عن أحد البنوك العاملة في المملكة، وبالقيمة المحددة في الشروط الخاصة للعقد.

43.3على المناقص وخلال الفترة المحددة في **جدول بيانات المناقصة** وقبل توقيع العقد دفع الرسوم المقررة المحددة كذلك في **جدول بيانات المناقصة**.

43.4يعتبر الإخفاق في تقديم تأمين حسن التنفيذ، أو عدم دفع الرسوم المقررة أو توقيع العقد سبباً كافياً لإلغاء الاحالة ومصادرة تأمين دخول العطاء، وللجنة الشراء في هذه الحالة أن تحيل العطاء على المناقص الذي تقدم بالعطاء المقيم الذي يليه سعرا والذي ثبت أن المناقص صاحبه يمتلك المؤهلات والقدرات اللازمة لتنفيذ العقد أو حسب ما تقرره لجنة الشراء بهذا الخصوص.

44. توقيع الاتفاقية

44.1بعد استلام كتاب القبول وتقديم تأمين حسن التنفيذ ودفع الرسوم المقررة على المناقص ان يقوم بتوقيع العقد امام الجهة المسؤولة عن ادارة العقد خلال الفترة المنصوص عليها في **جدول بيانات المناقصة** من تاريخ كتاب القبول.

44.2تقوم الجهة المشترية بعد تقديم المقاول الفائز لتأمين حسن التنفيذ، وتوقيع العقد بإخطار باقي المناقصين الذين لم تتم اعادة تأميناتهم (الثاني والثالث) لاعادتها إليهم.

45 . حق المناقص في الاعتراض أو الشكوى

45.1للمناقص الذي يدعي انه قد لحقت به خسارة أو أي ضرر نتيجة لقرار أو امتناع عن اتخاذ اجراء من الجهة المشترية أو يدعي أن لجان الشراء قد خالفت ما ورد في وثائق المناقصة أو احكام نظام المشتريات الحكومية والتعليمات الصادرة بمقتضاه، أن يتقدم باعتراض في المرحلة الاولى وبشكوى في المرحلة الثانية.

45.2على المناقص تقديم اعتراضه كتابيا أو الكترونيا على وثائق الشراء أو شروط الاعلان أو القرارات أو الاجراءات التي تتخذها الجهة المشترية أو اي امتناع عن اتخاذ اجراء متعلق فيها الى الجهة المشترية خلال خمسة أيام عمل من تاريخ نشرها وقبل الموعد النهائي لتقديم العروض أيهما أسبق.

45.3على المناقص تقديم اعتراضه كتابيا أو الكترونيا على قرارات لجان الشراء المتعلقة بالاحالة المبدئية أو اي قرار يتعلق بالمناقصة أو اجراءات الشراء خلال المدة المحددة في قرار لجنة الشراء أو في **جدول بيانات المناقصة.**

45.4تنظر الجهة المشترية أو لجنة الشراء حسب مقتضى الحال في الاعتراض وتتخذ قرارها بشأنه خلال مدة أقصاها ولها تمديد هذه الى مرة واحدة فقط سبعة أيام عمل.

45.5للمناقص في حال عدم قبوله القرار الصادر عن الجهة المشترية أو لجنة الشراء - حسب مقتضى الحال - بخصوص اعتراضه، وبعد دفع قيمة بدل الشكوى والبالغة (500) دينار أردني التقدم بشكوى خطية الى لجنة مراجعة الشكاوى خلال خمسة أيام عمل من تاريخ إبلاغه بقرار الجهة المشترية أو لجنة الشراء.

45.6تقوم لجنة مراجعة الشكاوى بإعلام الجهة المشترية خطيا بالشكوى لإيقاف اجراءات الشراء الى حين البت فيها، ولرئيس لجنة مراجعة شكاوى الشراء عدم تعليق اجراءات الشراء والسير بها إذا تبين ان اعتبارات المصلحة العامة تتطلب استكمال اجراءات الشراء او ابرام عقد الشراء حسب المقتضى.

45.7تستمع لجنة مراجعة شكاوى الشراء إلى مقدم الشكوى أو من يمثله وتنظر بالشكوى المقدمة إليها وأي معززات أو وثائق مرفقة بها وتتخذ قرارها خلال مدة لا تتجاوز (30) ثلاثين يوم عمل من تاريخ ورودها اليها.

القسم الثاني - جدول بيانات المناقصة

Bid Data Sheet

رقم الفقرة في التعليمات للمناقصين	التعديل او التوضيح للتعليمات للمناقصين
	أ. أحكام عامة
1.1	اسم المناقصة: توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري رقم المناقصة: *[C-P-26-061-A].* اسم الجهة المشترية: *شركة مياه الاردن- مياهنا* اسم الجهة المستفيدة: سلطة المياه الجهة المسؤولة عن إدارة العقد: *شركة مياه الاردن- مياهنا* الأشغال: توريد وتمديد خط مياه قطر 125 ملم بولي ايثلين –مسجد فادي الحموري ويشمل العمل توريد وتمديد خط مياه قطر125 ملم بولي ايثلين، وجميع ما يلزم من قطع ومحابس وهوايات وغيرها.
2.1	مصدر التمويل: *[سلطة المياه].*
	اسم البرنامج الممول: *[--].*
	قيمة البرنامج التمويل: *[--]*
4.1	تقديم المناقصات على شكل الائتلاف: غير مسموح به
4.3	مجال التصنيف: *مياه وصرف صحي*

	الاختصاص: *مياه وصرف صحي* الفئة: خامسة او رابعة مياه وصرف صحي
4.4	يمكن الإطلاع على قائمة المناقصين المحرومين من المشاركة في عمليات الشراء على **البوابة الالكترونية لموقع دائرة العطاءات الحكومية**. *[.*
5.1	قائمة الدول الخاضعة للحظر أو المقاطعة بموجب قانون أو لوائح رسمية تحظر العلاقات التجارية مع تلك الدولة: لايوجد
	ب. وثـائق المنـاقصـة
7.1	إلى: مديرية العطاءات والمشتريات جبل الحسين – شارع المجدل-عمارة رقم 6 المدينة:]عمان.] الرمز البريدي.[11192] : الدولة: المملكة الاردنية الهاشمية. الهاتف: 5666111 فرعي 1622-1623-1628 هاتف محمول : 0791700823 الفاكس.[5680854] : البريد الالكترونيpurchasing@miyahuna.com.jo : . الموقع الالكترونيwww.miyahuna.co.jo: البريد الالكتروني: *[أدخل البريد الإلكتروني للجهة المشترية].* **الموعد النهائي لاستلام طلبات التوضيح** هو: *[2026/11/15].*
7.1	**الموقع الالكتروني للجهة المشترية:** *www.miyahuna.com.jo.* **البوابة الالكترونية:** *www.miyahuna.com.jo/ar/modules/tenders .*
7.4	**اجتماع ما قبل المناقصة:** *[ادخل: "سيعقد" أو " "لن يعقد"]* اجتماع ما قبل المناقصة. *إذا كان هناك اجتماع ما قبل المناقصة* مكان الاجتماع: *[ادخل عنوان المكان].* تاريخ الاجتماع: *[ادخل التاريخ].* وقت الاجتماع: *[ادخل الوقت].*

	زيارة الموقع: *[ادخل: "ستنظم" أو "لن تنظم"]* الجهة المشترية و/ أو الجهة المستفيدة زيارة للموقع. *إذا كانت ستُنظم مثل هذه الزيارة* تاريخ الزيارة: *[ادخل التاريخ].* وقت الزيارة: *[ادخل الوقت].*
8.3	**سيتم الاعلان عن التعديل على وثائق المناقصة بالوسيلة التالية:** *[ادخل الوسيلة].*
	ج. إعداد العروض
10.1	لغة العرض هي: اللغة العربية وللمواصفات اللغة الانجليزية تعتمد **اللغة العربية** في المراسلات بين الجهة المشترية والمناقصين. *تعتمد* **اللغة العربية** *لاغراض ترجمة الوثائق المعززة والمواد المطبوعة.*
11.1(ب)	الجداول التالية مطلوب استكمالها وتسليمها من قبل المناقصين: جدول الكميات المسعر
11.1 (ي) (ط)	على المناقص أن يُقدم في عرضه الوثائق الإضافية التالية: **مدونة قواعد السلوك لموظفي المقاول** يجب على المناقص أن يقدم ضمن عرضه **مدونة قواعد السلوك** التي ستنطبق على موظفي المقاول ومقاوليه الفرعيين لضمان الامتثال لالتزامات المقاول البيئية والاجتماعية (ESHS) بموجب العقد، ويجب على المناقص لهذا الغرض استخدام نموذج مدونة قواعد السلوك المنصوص عليه في القسم الرابع – نماذج العرض، ولا يجوز ادخال أي تعديلات جوهرية على هذا النموذج، باستثناء أنه يجوز للمناقص تقديم متطلبات إضافية مراعاة لقضايا/ مخاطر محددة في العقد.
13.5	السعر المقدم من المناقص لا يخضع للتعديل خلال فترة تنفيذ العقد، ولا يخضع للتعديل نتيجة للزيادة أو النقصان عن الكميات المحددة في جدول الكميات مهما بلغت تلك النسبة.

13.7	الرسوم والضرائب والرسوم الجمركية التي لا تشملها الأسعار المقدمة في عرض المناقص: لا يوجد
14.1	يجب أن تكون أسعار الوحدة والأسعار المقدمة من المناقص **بالدينار الأردني**
17.1	**فترة صلاحية العرض**: يجب أن يبقى العرض صالحاً لمدة 90 يوماً تقويمياً.
18.1 و18.2	يجب أن يشمل العرض تأمين دخول العطاء **على شكل كفالة بنكية،** أو **شيك بنكي مصدق، ويجب أن يكون التأمين** صادرا عن أحد البنوك العاملة في المملكة، وإذا كان التأمين على شكل كفالة بنكية فيجب ان يكون وفق النموذج الموجود في القسم الرابع - "نماذج العرض"، وتكون قيمة وعملة التأمين: 1600 دينار اردني
18.2/ج	يجب أن يكون تأمين دخول العطاء ساري المفعول لفترة: 30 يوما تقويميا بعد انتهاء فترة صلاحية العرض.
19.1	يجب تقديم نسخة واحدة غير أصلية بالإضافة إلى النسخة الأصلية من العرض.
19.3	التأكيد الخطي بتفويض من سيقوم بالتوقيع نيابةً عن المناقص يجب أن يحتوي على: شهادة تفويض موقعة ومختومة اصولياً ممن يحق لهم بالتفويض حسب السجل التجاري للمناقص، وهوية المفوض.
د. تقديم وفتح العروض	
21.1	عنوان الجهة المشترية لأغراض تقديم العروض فقط: *[أدخل عنوان التقديم المنصوص عليه في الدعوة الى المناقصة]* . إلى: *[أدخل الأسم الكامل للشخص إذا كان ينطبق].* رقم الغرفة/ الطابق: *[أدخل رقم الغرفة ورقم الطابق إذا كان ينطبق].* المبنى: *[أدخل رقم المبنى إذا كان ينطبق].* اسم الشارع: *[أدخل أسم الشارع ورقمه].* المدينة: *[أدخل اسم المدينة أو البلدة].*

	الرمز البريدي: *[أدخل الرمز البريدي حيثما ينطبق].* الدولة: **المملكة الأردنية الهاشمية.** **آخر موعد لتقديم العروض:** التاريخ: *[2026/11/24]* الوقت: *[من الساعه 08:30 لغاية 11:30 صباحاً].* *[يجب أن يكون التاريخ والوقت هما نفس التاريخ والوقت المحددين في الدعوة/ الاعلان عن المناقصة، ما لم يتم تعديلهما لاحقًا وفقًا للفقرة (21.2) من التعليمات للمناقصين].*
24.1	**مكان فتح العروض:** - عنوان الجهة المشترية لأغراض تقديم العروض فقط: - إلى: [مديرية العطاءات والمشتريات] - رقم الغرفة/ الطابق: [عمارة رقم(6)]. - المبنى: [عمارة رقم(6)]. - اسم الشارع: [جبل الحسين – شارع المجدل]. - المدينة: [عمان]. - الرمز البريدي: **موعد فتح العروضموعد فتح العروض:** التاريخ: *[2026/11/24].* الوقت: *12ظهراً].* *(يجب أن يكون الوقت والتاريخ مماثلين للوقت والتاريخ المحددين كموعد نهائي لتقديم العروض (الفقرة 21.1 من التعليمات للمناقصين).* **فتح العروض الكترونيا:** *[أدخل الفقرة التالية إذا كان من المسموح تقديم العروض إلكترونيا وفقا للفقرة الفرعية 21.1) من التعليمات للمناقصين، والا قم بحذفها]* ستكون إجراءات فتح العروض الكترونيا كالتالي: *[أدخل "* وفق تعليمات الشراء الالكتروني الموجودة على البوابة الالكترونية*"].*

	حضور جلسة فتح العروض: سيكون خيار حضور جلسة فتح العروض عبر الانترنت *[أدخل "متاحاً" أو "* غير متاح*"]*. إذا كان متاحاً. *[أدخل العنوان (الرابط) الالكتروني].*
	ه. تقييم العروض
30.1	**الأفضلية السعرية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة:** "لا تنطبق". **الأفضلية السعرية لدعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة :**"لا تنطبق".
31.1	**المقاولون الفرعيون:** لا تنوي الجهة المشترية تنفيذ أجزاء محددة من الأشغال بواسطة مقاولين فرعيين
31.2	**المقاولون الفرعيون:** - على المناقص تحديد أجزاء الأشغال التي سيقوم المقاولون الفرعيون بتنفيذها، وبما لا يتجاوز (33%) من إجمالي قيمة العقد المقبولة. - على المناقصين الذين يخططون للتعاقد مع مقاولين فرعيين لتنفيذ أكثر من (10٪) من إجمالي حجم الأشغال أن يحددوا في كتاب عرض المناقصة النشاط (الأنشطة) أو أجزاء الأشغال التي سيتم التعاقد عليها مع المقاولين الفرعيين، مع التفاصيل الكاملة للمقاولين الفرعيين ومؤهلاتهم وخبراتهم.
31.3	نسبة الاعمال التي يجب على المناقص أن يتعاقد فيها مع مقاولين فرعيين من أهالي المحافظة التي سيتم تنفيذ المشروع فيها: نسبة (10%) *من قيمة العرض المقدم من المناقص.*
31.4	لا تنطبق
39.1	**الطريقة التي سيتم من خلالها الاعلان عن الاحالة المبدئية للعقد (العقود):** *[أدخل الطريقة، ومن الممكن ان يشمل ذلك:*

	أ. الاعلان على لوحة اعلانات الجهة المشترية
	و. احالة العقد
43.1 و 43.3 و 44.1	الفترة المحددة لاحضار تأمين حسن التنفيذ، ودفع الرسوم المقررة وتوقيع العقد: *[10] يوما.*
43.3	الرسوم المقررة: *[0.006 رسوم طوابع الاحالة].*
45.3	على المناقص تقديم اعتراضه الكتابي أو الالكتروني على قرارات لجان الشراء المتعلقة بالاحالة المبدئية أو اي قرار يتعلق بالمناقصة أو اجراءات الشراء خلال *5* أيام عمل**.**

القسم الثالث

معايير التقييم والتأهيل

Evaluation and Qualification Criteria

القسم الثالث - معايير التقييم والتأهيل

Evaluation and Qualification Criteria

1. **الأفضلية السعرية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة ولدعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة: لا تنطبق**

1.1 الأفضلية السعرية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة: لا تنطبق.

1.2 الأفضلية السعرية لدعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة:- لا تنطبق

2. **معايير التقييم**

بالإضافة إلى المعايير الواردة في الفقرات الفرعية من (أ) - (د) من الفقرة (32.2) من التعليمات للمناقصين تُطبق المعايير التالية:

2.1 كفاية العرض من الناحية الفنية

يشمل تقييم العرض الفني للمناقص تقييماً لقُدرات المناقص الفنية على توفير المعدات الرئيسية والمستخدمين لتنفيذ العقد بما ينسجم والعرض المقدم من حيث أساليب العمل، وجدولة تنفيذه، وجدولة ومصادر توفير المواد،وحسب ما يطلب من الجهة المستفيدة /المشترية في القسم الرابع وبتفاصيل كافية وبما يتفق تماما مع المتطلبات المنصوص عليها في القسم الخامس "متطلبات الأشغال".

2.2 المقاولون الفرعيون المتخصصون: لا تنطبق

2.3 الشراء المستدام: لا تنطبق

3. **العقود المتعددة: لا تنطبق**

4. **معايير التاهيل (متطلبات التأهيل وفق الفقرة 36 من التعليمات للمناقصين)**

بعد تحديد العرض المقيم الأقل تكلفة وفقا للفقرة الفرعية (32.2) من التعليمات للمناقصين، تقوم لجنة الشراء بإجراءات التأهيل اللاحق للمناقص وفقا للفقرة (36) من التعليمات

للمناقصين باستخدام المتطلبات المحددة أدناه فقط، ولن تستخدم اية متطلبات غير مشمولة في النص أدناه في تقييم مؤهلات المناقص.

4.1 القدرة المالية: لا تنطبق

على المناقص أن يقدم الأدلة الموثقة التي تثبت أنه يملك أو يُمكنه الوصول إلى: موجودات سائلة (Liquid Assets)، وأصول حقيقية غير مرهونة (خالية من الموانع والمحظورات)(Unencumbered Real Assets) ، وتسهيلات معتمدة (Lines of Credit) ووسائل مالية أخرى (لا تتضمن أي دفعة مقدمة بموجب عقود أخرى)، على نحو كاف لتلبية متطلبات التدفق النقدي لتنفيذ العقد والمقدرة قيمتها بنحو ، وذلك بالنسبة للعقد موضوع هذه المناقصة على نحو صاف من الالتزامات الأخرى على المناقص.

على المناقص تقديم البيانات والوثائق اللازمة التي تثبت قدراته المالية، وفق النماذج ذات الصلة في القسم الرابع – "نماذج العرض".

4.2 الخبرات:

على المناقص أن يقدم الوثائق والمستندات التي توضح أنه يستوفي متطلبات الخبرة التالية:

أ. **الخبرات العامة:** يجب ان لا تقل خبرة المناقص في مجال المقاولات سواء كان مقاولا رئيسيا، أو عضو ائتلاف، أو مقاول من الباطن عن ***3*** من السنوات، منذ تأسيس الشركة.

على المناقص تقديم التفاصيل اللازمة عن خبراته العامة والمشابهة، من خلال إكمال النماذج ذات الصلة في القسم الرابع – "نماذج العرض".

5. ممثل المقاول والمستخدمون الرئيسيون

على المناقص أن يثبت أنه سيكون لديه ممثل مؤهل بشكل مناسب ومستخدمين رئيسيين مؤهلين بشكل مناسب كما هو محدد في الجدول أدناه.

على المناقص تقديم التفاصيل اللازمة عن ممثل المقاول والمستخدمين الرئيسيين الذين يعتبرهم المناقص مناسبين لتنفيذ العقد، إلى جانب مؤهلاتهم الأكاديمية وخبراتهم العملية، ويجب على المناقص إكمال النماذج ذات الصلة في القسم الرابع – "نماذج العرض".
في حال رغبة المناقص استبدال أي من المستخدمين الرئيسيين أثناء تنفيذ العقد على المناقص أن يطلب موافقة صاحب العمل (الجهة المسؤولة عن إدارة العقد)). على أن تكون مؤهلاته وخبرته مكافئة أو أفضل من المستخدم المرشح الأصلي.

الرقم	الوظيفة	المؤهل العلمي	إجمالي الخبرة في الاشغال (بالسنوات)	الخبرة في تنفيذ الاشغال المشابهة (بالسنوات)
1	مهندس موقع	هندسة مدنية أو ميكانيكية	5 سنوات (في التنفيذ والاشراف على مشاريع المياه والصرف الصحي)	**4**
2	مساح	كلية جامعية متوسطة	5سنوات (في التنفيذ والاشراف على مشاريع المياه والصرف الصحي	**4**
3	مراقب	كلية جامعية متوسطة (دبلوم هندسة مدنية او مساحة)	5 سنوات (في التنفيذ والاشراف على مشاريع المياه والصرف الصحي)	**4**

6. المعدات

على المناقص إثبات قدرته على توفير المعدات الأساسية التالية:

الرقم	نوع المعدة وخصائصها	الحد الأدنى للعدد المطلوب من المعدة
1	**ضاغطات هواء**	**1**
2	**رجاج خندقي**	**1**
3	**مقص مواسير**	**1**

يجب على المناقص تقديم المزيد من التفاصيل حول المعدات المقترحة وذلك باستخدام النموذج ذي العلاقة في الجزء الرابع - "نماذج العرض".

القسم الرابع
نمـاذج العرض
Bid Forms

القسم الرابع - نمـاذج العرض

Bid Forms

جـدول النمـاذج

نموذج كتاب عرض المناقصة	55
نموذج جدول كميات (عقد القياس)	58
نموذج جدول نشاطات (عقد المبلغ المقطوع)	64
العرض الفني	65
نموذج إقرار المناقص بالالتزام بتنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية	66
نموذج مدونة قواعد السلوك لمستخدمي المقاول (ES)	67
نموذج جدول معدات المناقص	70
نموذج جدول مستخدمي المناقص/ ممثل المقاول والمستخدمين الرئيسيين	71
مؤهـلات المناقص	73
نموذج الأهلية (1) - معلومات المناقص	74
نموذج الأهلية (2) - معلومات المناقص إذا كان ائتلافاً	75
نموذج اتفاقية الائتلاف	76
النموذج المالي - الوضع والأداء المالي	77
نموذج الخبرات العامة في مجال الأشغال	79
نموذج الخبرات المحددة في مجال الأشغال المشابهة	81
نموذج تأمين دخول العطاء (كفالة بنكية)	83
اقرارات	
نموذج إقرار متعلق بالدفعات الاخرى	85
نموذج إقرار متعلق بالدفعات الممنوعة	86

نموذج كتاب عرض المناقصة

التاريخ: *[ادخل تاريخ تقديم العرض: اليوم/الشهر/السنة].*

اسم المناقصة. *[أدخل اسم المناقصة].*

رقم المناقصة: *[أدخل رقم المناقصة].*

إلى: ***[أدخل اسم الجهة المشترية الكامل].***

نحن الموقعون أدناه نقر بالآتي:

1. **لا تحفظات لدينا**: لقد قمنا بدراسة وثائق المناقصة، بما في ذلك الملاحق الصادرة وفقا للفقرتين (8) و (21) من التعليمات للمناقصين *[أدخل رقم وتاريخ إصدار كل ملحق]؛ كما قمنا بزيارة الموقع والتعرف على المنطقة المحيطة به*، وليس لدينا أي تحفظات على هذه الوثائق.
2. **الأهلية**: نحن نفي بمتطلبات الأهلية وليس لدينا أي تضارب في المصالح وفقاً للفقرة (4) من التعليمات للمناقصين؛
3. **التوافق مع وثائق المناقصة**: نحن نعرض تنفيذ الاشغال التالية بما يتوافق مع وثائق المناقصة وجدول متطلبات الاشغال *[أدخل وصفاً ملخصاً للأشغال]*[1]؛
4. **سعر العرض**: المبلغ الإجمالي لعرضنا، باستثناء الخصومات المقدمة في البند (5) أدناه هو:

الخيار الأول- في حالة تنفيذ الاشغال حزمة واحدة:

- *[قُم بإدخال المبلغ الإجمالي للعرض بالكلمات والأرقام، موضحا المبالغ بالعملات المختلفة]؛*

أو

الخيار الثاني- في حالة تنفيذ حزم متعددة من الاشغال

- المبلغ الإجمالي لكل حزمة من الاشغال، *[قُم بإدخال المبلغ الإجمالي لكل حزمة بالكلمات والأرقام، موضحا المبالغ بالعُملات المختلفة]؛ و*
- المبلغ الإجمالي لتنفيذ كافة الحزم *[قُم بإدخال المبلغ الإجمالي لكافة الحزم بالكلمات والأرقام، موضحا المبالغ بالعُملات المختلفة]؛*

[1] في حالة التقدم بسعر لأكثر من حزمة، اذكر السعر بالأرقام والكلمات لكل حزمة على حدة.

5. **الخصومات**: الخصومات المقدمة ومنهجية تطبيقها هي:

أ. الخصومات المعروضة: *[حدد بالتفصيل كل خصم مقدم]؛*

ب. منهجية تطبيق الخصومات: تطبق الخصومات باستخدام المنهجية التالية: *[حدد بالتفصيل المنهجية التي ستستخدم في تطبيق الخصومات]؛*

6. **صلاحية العرض**: تستمر صلاحية عرضنا طوال الفترة المحددة في الفقرة (17.1) من التعليمات للمناقصين، من الموعد النهائي لتقديم العروض المحدد وفق الفقرة (21.1) من التعليمات للمناقصين، واذا لم يتم تحديد فترة لصلاحية العرض في الفقرة (17.1) فستستمر صلاحية عرضنا لمدة (90) يوما من الموعد النهائي لتسليم العروض، وسيبقى عرضنا هذا ملزما لنا طوال فترة الصلاحية؛

7. **تأمين حسن التنفيذ**: نلتزم إذا تم قبول عرضنا وإحالة العقد علينا بإحضار تأمين حسن التنفيذ وفقا لوثائق المناقصة؛

8. **عرض واحد لكل مناقص:** نحن لا نقدم أي عرض آخر كمناقص منفرد، ولا نشارك في أي عرض آخر كعضو في ائتلاف أو كمقاول فرعي؛

9. **لا تضارب في المصالح**: ليس لدينا أي تضارب في المصالح وفقا للفقرة (4.2) من التعليمات للمناقصين؛

10. **الحرمان**: لا نخضع نحن وأي من فروعنا أو الشركات التابعة لنا أو اي من المقاولين الفرعيين او الموردين او المستشارين او مقدمي الخدمات لأي جزء من الأشغال لعقوبة الحرمان وفقا لنظام المشتريات الحكومية، ولسنا فاقدين للأهلية بموجب القوانين الرسمية الاردنية.

11. **العمولات والرسوم**: لقد دفعنا أو سندفع الرسوم التالية فيما يتعلق بإجراءات المناقصة أو تنفيذ العقد: *[أدخل الاسم الكامل لكل مستلم وعنوانه الكامل والسبب الذي دفعت مقابله كل عمولة ومبلغ وعملة كل عمولة].*

اسم المستلم	العنوان	السبب	المبلغ والعملة
----------	----------	----------	-----
----------	----------	----------	-----
----------	----------	----------	-----

12. **عقد ملزم:** إننا ندرك أن هذا العرض يشكل مع قبولكم له في كتاب القبول الخطي الموجه منكم الينا عقداً ملزماً بيننا حتى تحضير وتنفيذ العقد الرسمي؛

13. **عدم الالزام بالقبول**: إننا ندرك بأنكم لستم ملزمين بقبول العرض الأقل سعراً أو أي عرض آخر تستلمونه.

14. **الاحتيال والفساد**: نشهد بموجب هذا أننا قد اتخذنا الخطوات اللازمة لضمان عدم تورط أي شخص يتصرف باسمنا أو نيابة عنا في أي نوع من الاحتيال والفساد؛

اسم المناقص: *[أدخل الاسم الكامل للمناقص].*

اسم المفوض بالتوقيع نيابة عن المناقص: *[أدخل الاسم الكامل للمفوض].*

التوقيع: *[أدخل توقيع المفوض].*

الوظيفة: *[أدخل وظيفة الموقع على كتاب عرض المناقصة].*

التاريخ: [ادخل التاريخ].

جداول الكميات

1- تعتبر جداول الكميات مع المقدمة جزء لا يتجزأ من وثائق العطاء وتقرأ وتفسر على هذا الاعتبار

2- الاسعار تشمل كافة المخططات والمواصفات والشروط وكافة المتطلبات اللازمة للتنفيذ والمبينة في وثائق العطاء هذا، ووصف الأعمال للبنود المبينة في جداول الكميات، وعلى تنفيذ جميع الأعمال بموجب جداول الكميات والمواصفات والمخططات وتعليمات المهندس سواء ذكر ذلك أو لم يذكر ضمن البنود في هذه الجداول وتعتبر كلها متممة لبعضها البعض.

3- على المناقصين تسعير العطاء بالدينار الأردني.

4- إن مواصفات ووصف الأعمال للبنود المبينة في جداول الكميات غير مفصلة في جداول الكميات هذه، وعلى المناقص مقدم العطاء الرجوع إلى المواصفات والمخططات والشروط للتأكد منها قبل وضع السعر لكل بند.

5- على المناقصين وضع اسعارهم الفردية للبنود على أساس السعر لكل وحدة كيل لجميع الأعمال المبينة في جداول الكميات وتعتبر هذه الأسعار ملزمة للمقاول وصالحة لجميع الأعمال المطلوب تنفيذها في أي موقع ضمن مناطق العطاء وتكون هذه الأسعار شاملة لجميع التكاليف المنصوص عليها أدناه على سبيل المثال لا الحصر:

a. الأيدي العاملة وأجور وآليات والأرباح والرسوم والضرائب وأي مصاريف أخرى تترتب على المقاول بموجب شروط العقد إن كان منصوصاً عليها صراحة أو ضمناً، ولا يحق للمقاول المطالبة بأي زيادة في الأسعار لأي سبب كان إلا في الحالات التي تجيزها شروط العقد.

b. توريد كرفان لموقع المشروع، في موقع موافق عليه من صاحب العمل، ويكون مجهزاً بالمتطلبات الاساسية لكادر الاشراف على المشروع.

c. تكلفة جميع الأعمال اللازمة للتحكم بالمياه حينما تكون الحفريات في أرض مغمورة بالمياه وحيثما يحدث تقاطع بين خطوط الصرف الصحي مع خطوط المياه إن حدث ذلك ومع العبارات ومع المصارف السطحية أو خطوط مياه أخرى بما في ذلك الاحتياطات الضرورية لتوفير المياه لمنطقة العمل.

d. الأعمال المؤقتة والمعدات الانشائية والحراسة والإنارة وتوفير الممرات الآمنة للمواطنين والسلامة العامة في الموقع وللعمال وكذلك الأرباح وأية نفقات أخرى شاملاً جميع الأخطار والالتزامات الواردة أو التي ينص عليها العقد.

e. حماية وتثبيت جميع أعمال المواسير والعبارات والكوابل وجميع الخدمات والمرافق المبينة وغير المبينة على المخططات التي يمكن أن تتعرض للخطر أثناء تنفيذ عمليات المقاول وتشمل الأسعار كذلك تكاليف الفحوص التي يطلبها المهندس وكذلك تشمل عمل وتحضير وتقديم المخططات التنفيذية وكذلك المخططات المرجعية.

f. توريد وتمديد ونقل انابيب المياه وتركيب القطع على اختلاف انواعها و اقطارها والفحص والغسيل والتعقيم وتغليف الوصلات والطمم بانواعه واعادة الاوضاع ونقل الانقاض وجميع ما يلزم.

g. حماية الإنشاءات القائمة والخدمات وإزالة واعادة تركيب الأطاريف وإعادة وضع السطوح كما كانت عليه والأدراج وحديد الحماية على جوانب الطرق والجسور وإشارات المرور والأسيجة وكل الخدمات والمنشآت التي قد تتأثر بشكل مباشر وغير مباشر وكذلك إزاحة أو تغيير خطوط المواسير القائمة تحت الأرض وأية خدمات أخرى وكذلك إعادة زراعة الشجيرات والتربة الزراعية وكل ما يلزم وحسب تعليمات وموافقة المهندس.

h. تركيب نقاط للفحص حيثما يلزم شاملاً جميع القطع اللازمة واجراء الفحص الجرثومي بشركة مياهنا وحسب تعليمات المهندس المشرف على الخط المقترح لأخذ العينات واجراء الفحوصات المطلوبة في العقد، توريد اي قطع أو مواسير او عدد او اي تجهيزات من اي نوع او قياس او قطر لغايات انجاز الفحوصات المطلوبة (ضغط وتعقيم) وكافة متطلبات اجراء الفحوصات الجرثومية المنصوص عليها في هذا العطاء وتكون محملة على سعر البند اعلاه.

i. الاسعار بالمتر الطولي تشمل تغليف الخطوط بالخرسانة المسلحة اذا كان الطمم فوق ظهر الخط أقل من 1 متر.

j. اعادة وضع السطوح الى ما كانت عليه وإزالة وترحيل الانقاض ولا يدفع لذلك اى علاوات ما لم يذكر خلاف ذلك فى جدول الكميات.

6- البنود الوارد في جداول الكميات هي **بنود بسعر ثابت** فإن كافة البنود في هذا العطاء لن ينطبق عليها أي تعديل للقيمة مهما بلغت الكميات، والكميات المرفقة في جداول الكميات هي عبارة عن اطوال تقديرية ولاتعكس كميات الاعمال المتوقعة وهي غير ملزمة وبهدف تقييم العطاء فقط ويحق لشركة مياهنا تنفيذ اي كميات في اي بند من البنود ادناه ومهما بلغ الطول او عدم التنفيذ اطلاقا في اي بند من بنود العطاء ولايحق المقاول المطالبة باي تعويض مهما بلغت كمية البند زيادة او نقصان.

7- يتم تسعير البنود الترابية أقل ب 15% كحد أدنى من السعر الافرادي المقدم لبند الاسفلت وسيتم **استبعاد** اي عرض غير ملتزم بتسعير البنود الترابية أقل ب 15% كحد أدنى من السعر الافرادي المقدم لبند الاسفلت.

8- على المقاول الالتزام بمواصفات وزارة الاشغال للمقاطع الطولية والعرضية في الطرق التابعة لوزارة الاشغال وحسب المخططات النموذجية المرفقة والالتزام باي تعديلات صادرة من مالك الطريق او متطلبات خاصة اخرى مهما كانت سواء كانت تغليف بالخرسانة او تمديد بدون حفر وايضا المواسير البلاستيكية للمقاطع العرضية للخدمات المستقبلية ويعتبر جميع ما ذكر محملاً على الاسعار المقدمة ولا يحق للمقاول المطالبة بفروقات الاسعار.

9- حال عدم كفاية المنهل في Typical Drawing للتجهيزات المطلوب تركيبها داخله فعلى المقاول تقديم مخططات عمل تفصيلية للمنهل والتجهيزات تبين التجهيزات الانشائية والميكانيكية وحسب المواصفات الفنية

المعتمدة من الجهة الصانعة لهذه التجهيزات (محابس, عدادات, اكواع....الخ) او اية تفاصيل لازمة واخذ الموافقة عليه قبل البدء بالتنفيذ ولا يحق للمقاول المطالبة باية فروقات اضافية مهما بلغت.

10- عند اكتشاف ان الخط يمر بجانب او فوق او يتقاطع مع حفرة امتصاصية ومن اي جانب او لمجرد الشك بذلك بوجود مؤشرات كرطوبة التربة او تلوثها بمياه صرف صحي او وجود رائحة او اي داعي للشك بذلك فعلى المقاول ان يقوم بمحاولة الابتعاد قدر الامكان عن مكان الشك بموافقة المهندس وبعكس ذلك، فان على المقاول ان يقوم بتغليف خط المياه بالخرسانة المسلحة وحسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس ويكون كل ذلك محملاً ومشمولاً بسعره.

11- صاحب العمل غير ملزم باحالة العطاء على اقل الأسعار بدون بيان الاسباب.

12- إن أي عمل يقوم به المقاول ويكون غير مطلوب في العقد وليس بأمر خطي من المهندس لن يكون مشمولا في عملية الكيل.

13- على المقاول تقديم جميع الاوراق المطلوبة للمواد التي ستورد وتركب مع بلد المنشأ مع كتالوجات اصلية من الشركة الصانعة بعد الإحالة وحسب المواصفات الفنية المعتمدة من الجهه الصانعة لهذه المواد او اية تفاصيل لازمة واخذ الموافقة عليه قبل البدء بالتنفيذ علماً بان التقييم للعطاء سيكون مالي فقط.

14-لا تقبل العروض غير الموقعة وغير المختومة حسب الاصول او التي ترد غامضة بشكل لا يمكن من الاحالة

15-تحميل المقاول اية تبعات مالية تترتب على قطاع المياه ناتجة عن عدم تطابق مسار المشروع حسب واقع الحال ومخططات As-built مع مخططات الدراسة وشرائح الاستملاك.

16-ان الاطوال الموجودة في بنود جدول الكميات قابلة للزيادة او النقصان وحسب ظروف الموقع وطبيعة توفر تصاريح الحفر وسعات الشوارع ولا يحق للمقاول المطالبة بفرق اسعار او اي عطل او ضرر او اي تعويضات اخرى مهما كان نوعها نتيجة الزيادة او النقصان من قيمة اي بند.

17- يكون المقاول مسؤولاً عن اية اضرار تحصل للخدمات الخاصة بالطرف الاول او اي طرف اخر.

18- يلتزم المقاول بتسعير كافة البنود المتطابقة في كل جدول كميات في هذا العطاء بنفس السعر، وفي حال وجود أي تناقض في السعر سيتم اعتماد السعر الأقل واعادة احتساب السعر الاجمالي للعرض المقدم من قبل المقاول وفقاً لذلك.

19-سيتم احتساب قيمة البند الاختياري في تقييم العطاء، وتفعيله واحتسابه ضمن قيمة الاحالة للمشروع يعود لصاحب العمل، ويلتزم المقاول بتنفيذه حسب قرار صاحب العمل.

20-تكون الأسعار شاملة لكافة الضرائب والرسوم والجمارك والضريبة العامة على المبيعات.

21-على المقاول التنسيق مع اقسام التوزيع لدى شركة مياهنا عند الكشف وتحديد نقاط الربط للخطوط من خلال الجهة ةالمشرفة على المشروع.

نموذج جدول الكميـات

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	
				فلس	دينار
	اعمال مواسير (PE) بطريقة Electrofusion				
1	توريد وتمديد وفحص وغسيل و تعقيم خطوط مياه من مواسير البولى ايثلين وحسب المواصفات الفنية شاملا جميع المفاتيح والقطع الضرورية وتوريد وتركيب الشريط التحذيري وذلك لعمل خطوط رئيسية) وتركيب القطع الملائمة بأقطار مختلفة و يشمل ايضا توريد وتركيب جميع القطع من مفاتيح و محابس واكواع وتيهات ونقاصات وسدادات ومرابط والقطع الخاصة والفلنجات والهوايات ومحابس الغسيل مع المناهل حيث يلزم وحسب المخططات والتسوية والتنظيف والحفر في جميع انواع التربة وبسطوح مختلفة كما يشمل السعر الحفر والتسوية والتامين وحسب المواصفات ويشمل الطمم إلى السطح العلوي من مواد مختارة ناجحة مخبرياً حسب تعليمات مهندس الاشراف ومالك الطريق على ان يتم عمل بيس كورس اخر 30 سم وان يتم الدك على طبقات كل 15 سم او باطون للمقاطع العرضية مع إعادة الأوضاع اذا كانت طبيعة الارض ترابية (ارض طبيعية) والاسفلت والبلاط والباطون ويشمل السعر شبك الخطوط وكما ويشمل السعر نقل الانقاض الى الأماكن التي تحددها الجهات المختصة وجميع الفحوصات اللازمة، وكذلك يشمل تقديم وصب) وإعادة الأوضاع ونقل Thrust Blocksالدعامات الخرسانية (الأنقاض الى الأماكن المخصصة لطرح الانقاض بالتنسيق مع الجهات المعنية وحسب رأي المهندس المشرف ويشمل ايضا عمل الوصلات اللازمة مع الخطوط القائمة او المقترحة مع كل ما يتطلبه التوصيل من ثقب وتركيب قطع او سرفيس بوكس او معدات خاصة وتقديم جميع المواد) Electofusionلعمل اللحام الكهربائي ((الضغط والتجهيزات اللازمة لاتمام الأعمال وإجراء فحص التسرب الهيدروليكي) وفحص المواد المستعملة في الطمم و فحص الدك والاسفلت وجميع ما يلزم والسعر يشمل تقديم وصب خرسانة مسلحة بقوة كسر 250 كغم/سم^3 للتغليف في حال كان الطمم فوق ظهر الماسورة اقل من (1)م وحيث يلزم جميع متطلبات العقد بموجب				

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	
	المخططات والمواصفات وحسب تعليمات وموافقة المهندس المشرف ومهما كان ضغط الخط، والسعر يشمل توريد وتنفيذ جميع القطع اللازمة لعملية الشبك والربط للاعمال المطلوبة بالكامل ضمن أعمال المشروع مع تنفيذ الأعمال الموضحة بالمخططات المرفقة للسعر الوارد بالبنود أدناه.				
1-1	توريد وتمديد خطوط مياه قطر 125 ملم بولى ايثلين ضغط 25 بار فى الاسفلت أوالباطون او البلاط 25 بار	م.ط	500		
1-2	توريد وتمديد خطوط مياه قطر 125 ملم بولى ايثلين ضغط 25 بار فى سطح ترابي (السعر لهذا البند يكون بخصم لايقل عن 15 % من السعر الافرادي المقدم في الاسفلت لنفس البند)	م.ط	500		
1-3	توريد وتمديد خطوط مياه قطر 125 ملم بولى ايثلين ضغط 25 بار باستخدام الخلطة البازلتية وحسب المقاطع العرضية والطولية باستخدام باطون سريع التصلب والتعبيد بواسطة فنشر بعرض مترين والدحل بمدحلة بوزن لا يقل عن 2 طن يمدد في ارض ذات سطح اسفلت جديد (والسعر لهذا البند يكون بالزيادة 20 دينار يضاف الى سعر الافرادي المقدم في الاسفلت لنفس البند)	م.ط	50		
	المجموع الكلي				

نموذج جدول النشاطات
(عقد المبلغ المقطوع)

رقم البند	وصف البند	الوحدة	المبلغ
الاجمالي			

العرض الفنـي

يجب ان يشتمل العرض الفني الذي يقدمه المقاول في عرضه على الآتي:

- **تنظيم الموقع (Site Organization):** *غير مطلوب.*
- **بيان أسلوب العمل (Method Statement):** *مطلوب .*
- **جدول تحضير وتجهيز الموقع (Mobilization Schedule):** *غير مطلوب.*
- **جدول الانشاء (Construction Schedule):** *غير مطلوب.*
- **إقرار المناقص بالالتزام بتنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية** : *غير مطلوب.*
- **مدونة قواعد السلوك لمستخدمي المقاول.**
- **جدول المعدات.**
- **جدول المستخدمين الرئيسيين.**
- **أخرى.**

نموذج إقرار المناقص بالالتزام بتنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية

(يقوم المناقص بتحضير هذا الاقرار على ورق مروس يحمل اسم المناقص وعنوانه)

التاريخ: *[أدخل التاريخ].*

اسم المناقصة: *[أدخل اسم المناقصة].*

رقم المناقصة: *[أدخل رقم المناقصة].*

اسم المناقص: *[أدخل اسم المناقص].*

عنوان المناقص: *[أدخل عنوان المناقص].*

اقرار الالتزام بتنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية

نقر بموجب هذا بأننا قد قرأنا وفهمنا متطلبات خطة الادارة البيئية والاجتماعية المدرجة في القسم الخامس - متطلبات الاشغال من وثيقة المناقصة.

علاوة على ذلك، نقر بأن كافة التكاليف المتعلقة بالوفاء بشروط ومتطلبات خطة الادارة البيئية والاجتماعية أو غيرها من المتطلبات الواردة في جدول الكميات مشمولة في سعر العرض المقدم من قبلنا.

نتعهد إذا ما تم احالة العقد علينا بتعيين السيد *[أدخل اسم الاخصائي البيئي والاجتماعي]*، لضمان الوفاء بالتزامات خطة الادارة البيئية والاجتماعية والامتثال لها، ولتلقي جميع الاشعارات المتعلقة بالجوانب البيئية والاجتماعية نيابة عن المقاول.

اسم ممثل المناقص: *[أدخل اسم ممثل المناقص].*

وظيفة ممثل المناقص: *[أدخل وظيفة ممثل المناقص].*

توقيع ممثل المناقص: *[أدخل توقيع ممثل المناقص].*

نموذج

"مدونة قواعد السلوك لمستخدمي المقاول "

ملاحظة للمناقص:

لا يجوز التعديل بشكل جوهري على الحد الأدنى من محتوى نموذج "مدونة قواعد السلوك" كما هو محدد من قبل الجهة المشترية، ومع ذلك يمكن للمناقص إضافة متطلبات أخرى كما هو مناسب بما في ذلك مراعاة القضايا/ المخاطر الخاصة بالعقد.

على المناقص تقديم نموذج "مدونة قواعد السلوك" ضمن عرضه.

نحن المقاول *[أدخل اسم المقاول]*، قد وقعنا مع *[أدخل اسم الجهة المستفيدة]* عقدا لـ *[أدخل وصفا للأشغال]*، والتي سيتم تنفيذها في *[أدخل موقع/ مواقع تنفيذ الأشغال]*، ويتطلب العقد منا تنفيذ التدابير اللازمة لمعالجة المخاطر البيئية والاجتماعية المتعلقة بالأشغال.

تعد مدونة قواعد السلوك هذه جزءًا من تدابيرنا للتعامل مع المخاطر البيئية والاجتماعية المتعلقة بالأشغال، وتنطبق هذه المدونة على جميع مستخدمينا وعمالنا في موقع العمل أو الأماكن الأخرى التي يتم فيها تنفيذ الأشغال، كما تنطبق أيضًا على مستخدمي كل مقاول فرعي، وأي أفراد آخرين يساعدوننا في تنفيذ الأشغال، ويُشار إلى جميع هؤلاء الأشخاص

باسم "مستخدمو المقاول" ويخضعون لمدونة قواعد السلوك هذه.

تحدد هذه المدونة السلوك الذي نطلبه من جميع مستخدمي المقاول.

مكان العمل لدينا هو بيئة لا يتم فيها التسامح مع السلوك غير الآمن أو العدواني أو المسيء أو العنيف، وهي بيئة يجب أن يشعر فيها جميع الأشخاص بالراحة في إثارة القضايا أو المخاوف دون خوف من الانتقام.

السلوك المطلوب

يجب على مستخدمي المقاول:

1. القيام بواجباتهم بكفاءة واجتهاد.

2. الامتثال لمدونة قواعد السلوك هذه وجميع القوانين والأنظمة السارية، وأي متطلبات أخرى بما فيها متطلبات حماية صحة وسلامة مستخدمي المقاول الآخرين وأي شخص آخر؛
3. الحفاظ على بيئة عمل آمنة من خلال:

أ. التأكد من أن أماكن العمل والآلات والمعدات والعمليات الخاضعة لسيطرة كل موظف آمنة وخالية من المخاطر على الصحة؛

ب. ارتداء معدات الحماية الشخصية المطلوبة؛

ج. استخدام التدابير المناسبة المتعلقة بالمواد والعوامل الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية؛ و

د. اتباع الإجراءات المعمول بها في حالات الطوارئ.

4. الإبلاغ عن أوضاع العمل التي يعتقد أنها ليست آمنة أو صحية، وإبعاد نفسه عن وضع العمل الذي يعتقد بشكل معقول أنه يمثل خطرًا وشيكًا وجديا على حياته وصحته؛
5. معاملة الآخرين باحترام وعدم التمييز ضد مجموعات معينة مثل النساء أو الأشخاص ذوي الإعاقة أو العمال المهاجرين أو الأطفال؛
6. إكمال الدورات التدريبية ذات الصلة التي سيتم توفيرها والمتعلقة بالجوانب البيئية والاجتماعية للعقد، بما في ذلك المسائل المتعلقة بالصحة والسلامة؛
7. الإبلاغ عن انتهاكات قواعد السلوك، و
8. عدم الانتقام من أي شخص يبلغ عن انتهاكات لقواعد السلوك هذه، سواء لنا أو للجهة المشترية، أو يستخدم آلية الشكاوى الخاصة بمستخدمي المقاول أو آلية معالجة الشكاوى الخاصة بالمشروع.

واجب الابلاغ عن الانتهاكات

على أي شخص يلاحظ سلوكًا يعتقد أنه قد يمثل انتهاكًا لمدونة قواعد السلوك هذه، الابلاغ عن ذلك على الفور، ويمكن القيام بذلك بإحدى الطرق التالية:

1. الاتصال خطيا بـ *[أدخل اسم الخبير الاجتماعي للمقاول أو أي شخص آخر يعينه المقاول للتعامل مع هذه الأمور إذا لم يكن هذا الخبير الاجتماعي مطلوبًا بموجب العقد]* على العنوان *[ادخل العنوان]*، أو عبر الهاتف على *[أدخل رقم الهاتف]* أو شخصيًا في *[أدخل العنوان]*؛ أو
2. اتصل بـ *[أدخل الرقم]* للوصول إلى الخط الساخن للمقاول (إن وجد) وترك رسالة.

سيتم الحفاظ على سرية هوية الشخص، ما لم يكن الإبلاغ عن الادعاءات واجبا بموجب القوانين السارية، ويمكن أيضًا تقديم شكاوى مجهولة المصدر، وسيتم أخذها بالاعتبار الواجب والمناسب، فنحن نتعامل بجدية مع جميع تقارير سوء السلوك المحتمل وسنحقق فيها ونتخذ الإجراء المناسب، وسنقدم التوصيات اللازمة للجهات التي قد تساعد في دعم الشخص الذي تعرض للحادث المزعوم، كما هو مناسب.

لن يكون هناك أي انتقام من أي شخص يقوم بالإبلاغ بحسن نية عن أي سلوك محظور بموجب مدونة قواعد السلوك، وان مثل هذا الانتقام سيكون انتهاكًا لها.

عواقب انتهاك مدونة السلوك

قد يؤدي أي انتهاك لمدونة قواعد السلوك هذه من قبل مستخدمي المقاول إلى عواقب جدية، تصل إلى وتشمل الفصل والإحالة المحتملة إلى السلطات القانونية.

لموظفي المقاول:

لقد تلقيت نسخة من مدونة قواعد السلوك مكتوبة بلغة أفهمها، وأفهم أنه إذا كان لدي أي استفسار حول هذه المدونة فيمكنني الاتصال بـ *[أدخل اسم موظف الاتصال بالمقاول ذو الخبرة ذات الصلة]* لطلب التوضيح.

اسم مستخدم المقاول: *[أدخل الاسم]*

التوقيع :----------

التاريخ: *[أدخل التاريخ:يوم/ شهر/ سنة].*

المصادقة من قبل المفوض بالتوقيع عن المقاول:

اسم المفوض بالتوقيع: *[أدخل اسم المفوض بالتوقيع]*

التوقيع: ----------

التاريخ: *[أدخل التاريخ] .*

نموذج جدول معدات المناقص

على المناقص توفير معلومات كافية لإثبات أن لديه القدرة على توفير المتطلبات من المعدات الرئيسية المُدرجة في الجزء الثالث - "معايير التقييم والتأهيل"، ولذا عليه إعداد نموذج منفصل لكل بند من بنود هذه المعدات المُدرجة، أو المعدات البديلة التي يقترحها.

نوع المعدة*		
معلومات عن المعدة	اسم الشركة المصنعة:	الموديل ومعدل القوة:
	القدرة:	سنة التصنيع:
الحالة الراهنة للمعدة	الموقع الحالي:	
	تفاصيل الالتزامات الحالية:	
المصـــدر	اذكر مصدر المعدات ☐ مملوكة ☐ مؤجرة* ☐ مستأجرة ☐ صنعت خصيصاً	

ينبغي توفير المعلومات التالية، فقط إذا كانت المعدات ليست مملوكة من جانب المناقص.

المالك	اسم المالك:	
	عنوان المالك:	
	رقم الهاتف:	اسم الشخص الذي يمكن الاتصال به وصفته الوظيفية:
	رقم الفاكس:	رقم التلكس:
الاتفاقيات	تفاصيل عن اتفاقات التأجير/ الاستئجار/ التصنيع الخاصة بالمشروع:	

*مستأجرة لفترة طويلة (12 شهر مثلا).

نموذج جدول مستخدمي المناقص

ممثل المقاول والمستخدمين الرئيسيين

على المناقص تقديم الأسماء والتفاصيل الخاصة بممثل المقاول والمستخدمين الرئيسيين المؤهلين تأهيلاً مناسباً لتلبية الاحتياجات المُحددة لكل من الوظائف التي تضمنها القسم الثالث - "معايير التقييم والتأهيل"، وينبغي توفير البيانات ذات الصلة بخبرات هؤلاء المستخدمين عن طريق استخدام النموذج رقم (2) أدناه.

1.	**مسمى الوظيفة: ممثل المقاول**	
	اسم المرشح للوظيفة:	
	فترة التعيين	*[أدخل الفترة الكاملة (تاريخ البداية والنهاية) التي سيتم فيها التعيين لهذه الوظيفة].*
	مدة الالتزام بهذه الوظيفة	*[أدخل عدد الأيام/ الأسابيع/ الأشهر/ التي تم جدولتها لهذه الوظيفة].*
	الجدول الزمني المتوقع لهذه الوظيفة	*[أدخل الجدول الزمني المتوقع لهذه الوظيفة].*
2.	**مسمى الوظيفة:**	
	اسم المرشح للوظيفة:	
	فترة التعيين	*[أدخل الفترة الكاملة (تاريخ البداية والنهاية) التي سيتم فيها التعيين لهذه الوظيفة].*
	مدة الالتزام بهذه الوظيفة	*[أدخل عدد الأيام/ الأسابيع/ الأشهر/ التي تم جدولتها لهذه الوظيفة].*
	الجدول الزمني المتوقع لهذه الوظيفة	*[أدخل الجدول الزمني المتوقع لهذه الوظيفة].*
3.	**مسمى الوظيفة:**	
	اسم المرشح للوظيفة:	
	فترة التعيين	*[أدخل الفترة الكاملة (تاريخ البداية والنهاية) التي سيتم فيها التعيين لهذه الوظيفة].*

	مدة الالتزام بهذه الوظيفة	*[أدخل عدد الأيام/ الأسابيع/ الأشهر/ التي تم جدولتها لهذه الوظيفة].*
	الجدول الزمني المتوقع لهذه الوظيفة	*[أدخل الجدول الزمني المتوقع لهذه الوظيفة].*
4.	**مسمى الوظيفة:**	
	اسم المرشح للوظيفة:	
	فترة التعيين	*[أدخل الفترة الكاملة (تاريخ البداية والنهاية) التي سيتم فيها التعيين لهذه الوظيفة].*
	مدة الالتزام بهذه الوظيفة	*[أدخل عدد الأيام/ الأسابيع/ الأشهر/ التي تم جدولتها لهذه الوظيفة].*
	الجدول الزمني المتوقع لهذه الوظيفة	*[أدخل الجدول الزمني المتوقع لهذه الوظيفة].*

مؤهلات المناقص

لإثبات مؤهلاته لتنفيذ العقد وفقاً للقسم الثالث - "معايير التقييم والتأهيل"، على المناقص تقديم المعلومات المطلوبة في نماذج معلومات المناقص المُدرجة تاليا.

نموذج الأهلية (1) - معلومات المناقص

التاريخ: *[أدخل التاريخ].*

اسم المناقصة: *[أدخل اسم المناقصة].*

رقم المناقصة: *[أدخل رقم المناقصة].*

الصفحة ( ) من أصل ( ) صفحات.

نموذج الأهلية (2) - معلومات المناقص إذا كان ائتلافاً

اسم المناقص:
بلد المناقص الفعلي أو المقصود لغرض التسجيل *[بلد التأسيس]* :
اسم كل عضو في الائتلاف (إذا كان المناقص ائتلافا):
السنة الفعلية لتأسيس الشركة:
العنوان القانوني للمناقص *[في بلد التسجيل] :*
معلومات عن الممثل المفوض للمناقص: الاسم: ..... العنوان: ..... أرقام الهاتف / الفاكس: ..... البريد الإلكتروني: .....
1. مرفق طي هذا النموذج نُسخ من الوثائق الأصلية لكل من: ▪ عقد التأسيس أو الوثائق الموازية، و/أو وثائق تسجيل الجهة القانوني. ▪ اتفاقية الائتلاف أو رسالة نوايا بتشكيل الائتلاف إذا كان المناقص ائتلافا (JV)، وفقاً للفقرة (4.1) من التعليمات للمناقصين. ▪ شهادة تصنيف المقاول وفقا للفقرة (4.3) من التعليمات للمناقصين (مطلوبة من المقاول المحلي). ▪ الوثائق التالية إذا كان المناقص شركة مملوكة للحكومة، وفقاً للفقرة (4.5) من التعليمات للمناقصين والتي تُثبت : • الاستقلالية القانونية والمالية للشركة. • أن الشركة تعمل بموجب القانون التجاري. • أن الشركة ليست تابعة للجهة المشترية أو الجهة المستفيدة او الجهة المسؤولة عن إدارة العقد. 2. مرفق كذلك الهيكل التنظيمي للشركة، قائمة بأعضاء مجلس الإدارة.

(يعبأ هذا النموذج لكل عضو في الائتلاف)

التاريخ: *[أدخل التاريخ].*

اسم المناقصة: *[أدخل اسم المناقصة].*

رقم المناقصة: *[أدخل رقم المناقصة].*

الصفحة ( ) من أصل ( ) صفحات.

اسم الائتلاف:
اسم عضو الائتلاف:
سنة تأسيس عضو الائتلاف:
العنوان القانوني لعضو الائتلاف:
معلومات عن المفوض بتمثيل عضو الائتلاف: الاسم: ..... العنوان: ..... أرقام الهاتف / الفاكس: ..... البريد الإلكتروني: .....
1. مرفق طي هذا النموذج نُسخ من الوثائق الأصلية لكل من: ▪ عقد التأسيس أو الوثائق الموازية، و/أو وثائق تسجيل الجهة القانوني. ▪ شهادة تصنيف المقاول وفقا للفقرة (4.3) من التعليمات للمناقصين. ▪ الوثائق التالية إذا كان أحد أعضاء الائتلاف شركة مملوكة للحكومة، وفقاً للفقرة (4.5) من التعليمات للمناقصين والتي تُثبت : • الاستقلالية القانونية والمالية للشركة. • أن الشركة تعمل بموجب القانون التجاري. • أن الشركة ليست تابعة للجهة المشترية او الجهة المستفيدة أو الجهة المسؤولة عن ادارة العقد.،

نموذج اتفاقية الائتلاف

تم الاتفاق في هذا اليوم *[ادخل اليوم]*، الموافق *[ادخل التاريخ]* فيما بين:

1. ..... وعنوانها *[أدخل العنوان]* ويمثلها السيد *[أدخل اسم المفوض]*.
2. ..... وعنوانها *[أدخل العنوان]* ويمثلها السيد *[أدخل اسم المفوض]*.
3. ..... وعنوانها *[أدخل العنوان]* ويمثلها السيد *[أدخل اسم المفوض]*.

على الآتي:

1. تشكيل ائتلاف فيما بينهم لتنفيذ عقد الاشغال رقم *[أدخل رقم العقد]* المتعلق ب *[أدخل اسم ووصف موجز للأشغال]* والمبرم او الذي سوف يبرم مع *[أدخل اسم صاحب العمل (الجهة المستفيدة أو الجهة المسؤولة عن إدارة العقد حسب واقع الحال)]*.
2. يلتزم جميع أعضاء الائتلاف بانجاز الأشغال المتفق عليها بموجب العقد مع صاحب العمل وفق شروط وأحكام العقد.
3. يعتبر جميع أعضاء الائتلاف مسؤولين بالتضامن والتكافل نحو صاحب العمل فيما يخص كافة الاشغال المتعلقة بالعقد المشار اليه أعلاه، وفي حال تخلف أو تاخر أحد اطراف الائتلاف عن انجاز المسؤوليات المناطة به جزئيا أو كليا يلتزم بقية الاعضاء مجتمعين و/ أو منفردين دون تحفظ بانجاز جميع الالتزامات المحددة بالعقد الموقع مع صاحب العمل وفق أحكام وشروط العقد.
4. يسمي أطراف الائتلاف *[أدخل اسم العضو]* رئيسا للائتلاف لادارة العقد، وتوجه اليه اي مراسلات تتم بين صاحب العمل والائتلاف.
5. يسمي أعضاء الائتلاف السيد *[أدخل اسم الممثل المفوض]* ممثلا لرئيس الائتلاف، وهو مفوض بالتوقيع نيابة عن الائتلاف على كافة الوثائق والعقود الخاصة بالمناقصة رقم *[أدخل رقم المناقصة]*، وتمثيل الائتلاف امام المحاكم المختصة والدوائر الرسمية وغير الرسمية في كافة الامور التعاقدية والادارية والمالية والقضائية المتعلقة بالمناقصة المذكورة والعقد الخاص بها.
6. لا يحق لأعضاء الائتلاف او اي طرف فيه إنهاء الائتلاف أو الانسحاب منه أو تبديل رئيس الائتلاف الا بعد انتهاء الاشغال المحالة عليهم بموجب العقد وتبقى مسؤوليتهم تجاه صاحب العمل قائمة الى حين تسليم الاشغال استلاما نهائيا حسب شروط الاستلام المحددة في وثائق العقد.

حررت هذه الاتفاقية بتاريخ: *[أدخل التاريخ]*

العضو الاول العضو الثاني العضو الثالث

اسم المفوض بالتوقيع:

توقيع المفوض بالتوقيع:

النموذج المالي - الوضع والأداء المالي

التاريخ: *[أدخل التاريخ].*

اسم المناقص:*[أدخل اسم المناقص].*

اسم عضو الائتلاف: *[أدخل اسم عضو الائتلاف].*

اسم المناقصة: *[أدخل المناقصة].*

رقم المناقصة: *[أدخل رقم المناقصة].*

الصفحة ( ) من أصل ( ) صفحات.

1. البيانات المالية

نوع المعلومات المالية (بحسب نوع العملة)	**المعلومات عن ال ( ) سنوات السابقة،(المبلغ، والعملة، وسعر الصرف، المبلغ المكافئ بالدينار الأردني)**				
	السنة 1	السنة 2	السنة 3	السنة 4	السنة 5
بيان المركز المالي (معلومات مقتبسة من الميزانية العمومية):					
إجمالي الموجودات (Total Assets)					
إجمالي الالتزامات (Total Liabilities)					
إجمالي حقوق المساهمين/ القيمة الصافية (Total Equity/Net Worth)					
الموجودات المتداولة (Current Assets)					
الالتزامات الحالية (Current Liabilities)					
رأس المال العامل					

(Working Capital)					
المعلومات من واقع بيان الدخل:					
إجمالي العائدات (Total Revenue)					
الأرباح قبل استقطاع الضرائب (Profits Before Taxes)					
معلومات عن التدفق النقدي:					
التدفقات النقدية من أنشطة التشغيل (Cash Flow from Operating Activities)					

2. الوثائق المالية:

على المناقص تقديم نُسخ من الوثائق والقوائم المالية عن ***[أدخل عدد السنوات]*** سنوات التي يجب أن :

أ. تعكس الوضع المالي للمناقص، أو عضو الائتلاف إذا كان المناقص ائتلافا، وليس لجهة تابع (مثل الشركة الأم، أو عضو في مجموعة).

ب. أن يكون قد تم تدقيقها ومراجعتها بشكل مستقل ومصادق عليها وفقا للتشريعات السارية.

ج. أن تكون مكتملة ومستوفية لكافة المتطلبات، بما في ذلك كافة الملاحظات على البيانات المالية.

د. أن تتوافق مع الفترات المحاسبية التي أُنجزت بالفعل وتم تدقيقها.

□ مرفق نُسخ عن البيانات المالية عن ال **( )** سنوات المطلوبة أعلاه؛ والمستوفية لكل المتطلبات.

نموذج الخبرات العامة في مجال الأشغال

التاريخ: *[أدخل التاريخ].*

اسم المناقص:*[أدخل اسم المناقص].*

اسم عضو الائتلاف: *[أدخل اسم عضو الائتلاف].*

اسم المناقصة: *[أدخل المناقصة].*

رقم المناقصة: *[أدخل رقم المناقصة].*

الصفحة ( ) من أصل ( ) صفحات.

سنة بداية العقد	سنة نهاية العقد	تعريف بالعقد	دور المناقص
		اسم العقد: ..... وصف موجز للأشغال التي تم تنفيذها من قبل المناقص: ..... قيمة العقد: ..... اسم صاحب العمل: ..... عنوان صاحب العمل:	
		اسم العقد: ..... وصف موجز للأشغال التي تم تنفيذها من قبل المناقص:	

		قـــيـــمـــة الـــعـــقـــد: ..... اســـم صـــاحـــب الـــعـــمـــل: ..... عـــنـــوان صـــاحـــب الـــعـــمـــل:	

نموذج الخبرات المشابهة في مجال الأشغال

التاريخ: *[أدخل التاريخ].*

اسم المناقص:*[أدخل اسم المناقص].*

اسم عضو الائتلاف: *[أدخل اسم عضو الائتلاف].*

اسم المناقصة: *[أدخل المناقصة].*

رقم المناقصة: *[أدخل رقم المناقصة].*

الصفحة ( ) من أصل ( ) صفحات.

العقد المشابه	**معلومات**			
تعريف بالعقد				
تاريخ إحالة العقد				
تاريخ الانجاز				
الدور الذي تضمنه العقد	مقاول اساسي ☐	عضو ائتلاف ☐	مقاول متخصص ☐	مقاول فرعي ☐
المبلغ الكلي للعقد			دينار أردني	
نسبة المشاركة في إجمالي مبلغ العقد إذا كان عضوا في ائتلاف أو مقاولا فرعيا			دينار أردني	
اسم صاحب العمل				
عنوان صاحب العمل				
رقم الهاتف / الفاكس				
البريد الإلكتروني				
أوجه التشابه مع المشروع موضوع المناقصة				
1. المبلغ				

2. الحجم المادي للأشغال المطلوبة	
3. مستوى التعقيد	
4. الاسلوب/ تكنولوجيا	
5. معدل أعمال البناء للأنشطة الرئيسة	
6. خصائص أخرى	

نموذج تأمين دخول العطاء (كفالة بنكية)

(ترويسة البنك)

[يعبئ البنك نموذج الكفالة البنكية هذه بحسب التعليمات المشار إليها بين الأقواس]

اسم المستفيد (الجهة المشترية): *[أدخل اسم المستفيد]*.

التاريخ: *[أدخل التاريخ]*.

اسم ورقم المناقصة: *[ادخل اسم ورقم المناقصة]*

كفالة دخول مناقصة رقم: *[أدخل الرقم]*.

تاريخ انتهاء الكفالة: *[أدخل التاريخ]*.

اسم وعنوان البنك: *[ادخل اسم وعنوان فرع البنك]*

- حيث انه تم إبلاغنا بأن *[أدخل اسم المناقص]* (فيما يلي يسمى " المناقص") سوف يقدم اليكم عرضه بتاريخ *[أدخل التاريخ]* (فيما يلي يسمى "العرض") لتنفيذ *[أدخل اسم ورقم المناقصة]*.
- وحيث انه وفقا لشروطكم بأن العروض يجب أن تعزز بتأمين دخول العطاء.
- وبناء على طلب المناقص، نحن *[أدخل اسم البنك]* نلتزم بموجب هذه الكفالة التزاما لا رجعة فيه بدفع أي مبلغ أو مبالغ لا تتجاوز بمجملها مبلغ *[أدخل المبلغ بالأرقام] ([أدخل المبلغ بالكلمات] [ادخل العملة]* فور تسلمنا منكم أول طلب خطي يفيد بأن المناقص قد أخل بالتزامه (بالتزاماته) بموجب شروط المناقصة، لأن المناقص:

1. قد سحب أو عدل عرضه خلال فترة صلاحية العرض المحددة من قبل المناقص في كتاب عرض المناقصة، او اي تمديد لهذه الفترة من قبل المناقص قبل نهاية صلاحية العرض، أو
2. إذا رفض المناقص الفائز قبول تصحيح الاخطاء الحسابية الواردة في عرضه.
3. قد فشل او رفض، بعد تبليغه بقبول عرضه من قبل الجهة المسؤولة عن إدارة العقد خلال فترة صلاحية العرض المحددة من قبل المناقص في كتاب عرض المناقصة، او اي تمديد لهذه الفترة من قبل المناقص في:
   أ. توقيع العقد، أو
   ب. تقديم تأمين حسن التنفيذ وفقًا للتعليمات للمناقصين.
4. إذا قدم المناقص معلومات غير صحيحة أو غش في المعلومات أو الوثائق التي قدمها لغايات المشاركة في المناقصة.

- تنتهي صلاحية هذه الكفالة:

1. إذا كان المناقص هو الفائز: فور تسلمنا لنسخة من العقد الموقع مع المناقص ونسخ من تأمين حسن التنفيذ، وفقًا للتعليمات للمناقصين، أو
2. إذا لم يكن المناقص هو الفائز: فور حدوث أول الأمرين:
   أ. استلامنا لهذه الكفالة من قبل المناقص، أو
   ب. انتهاء المدة المحددة لهذه الكفالة.

- إن أي طلب للدفع بموجب هذه الكفالة يجب أن يستلم من قبلنا في أو قبل التاريخ المحدد أعلاه لانتهاء صلاحية هذه الكفالة.

[توقيع (تواقيع) الممثل (الممثلين) المفوض (المفوضين) عن البنك].

نموذج الإقرار المتعلق بالدفعات الأخرى

أقر أنا الموقع إمضائي وخاتمي أدناه:

.....

أو

نقر نحن الموقعين إمضاءاتنا وخاتمنا في أدناه:

.....

أننا قد اطلعنا على ما ورد في شروط العقد، ونرفق فيما يلي إقراراً موقعاً من قبلنا حسب الأصول نقر فيه بجميع العمولات أو أتعاب الاستشارات أو أتعاب الوكلاء أو غيرها المباشرة وغير المباشرة وأي شيء ذي قيمة مادية والتي تم دفعها أو الاتفاق على دفعها إلى شخص من " الآخرين" ونرفق طياً وصفاً مفصلاً لهذه الدفعات الأخرى ولمن دفعت وسببها سواء" تم دفعها أو كانت ستدفع بشكل مباشر أو غير مباشر من قبلنا أو نيابة" عنا أو من قبل مقاولينا من الباطن أو نيابة" عنهم أو أي موظفيهم أو وكلائهم أو ممثليهم ، وذلك فيما يتعلق بالدعوة إلى تقديم العروض الخاصة بتنفيذ هذا العقد أو عملية المناقصة / المزاودة نفسها أو الإحالة على المقاول أو المفاوضات التي تجري لإبرام العقد أو من أجل تنفيذه فعلاً .

كما ونتعهد بأن نقدم تصريحاً خطياً إلى الفريق الأول على الفور عن وجود أي دفعات بما في ذلك على سبيل المثال وصفاً مفصلاً لسبب هذه الدفعات وذلك بتاريخ قيامنا بالدفع أو تاريخ إلزامنا بالدفع أيهما يحدث أولاً كما ونوافق على قيام الفريق الأول باتخاذ الإجراءات المبينة تحت المادة المشار إليها أعلاه حال حدوث أي مخالفة أو إخلال من قبلنا بأحكام الفقرة (أ) منها ونلتزم بتنفيذ كل ما ورد في هذه المادة .

وعليه نوقع تحريراً في / /

اسم المقاول: .....

اسم المفوض بالتوقيع: .....

توقيع المفوض بالتوقيع: .....

الخاتـــم : .....

(على المقاول تقديم الإقرار المتعلق بالدفعات الأخرى وفي حال عدم قيامه بدفع أي عمولات عليه أن يذكر ذلك في الإقرار المقدم منه، وعلى المقاول وضع الإقرار في ظرف مغلق منفصل عن العرض).

نموذج الإقرار المتعلق بالدفعات الممنوعة

أقر أنا الموقع إمضائي وخاتمي أدناه:

.....

أو

نقر نحن الموقعين إمضاءاتنا وخاتمنا أدناه:

.....

أننا قد اطلعنا على ما ورد في شروط العقد، ونرفق فيما يلي إقراراً موقعاً من قبلنا حسب الأصول، نقر فيه بأننا لم نقم بدفع أو الاتفاق على دفع أي مبالغ سواء" كانت عمولات أو أتعاب استشارات أو أتعاب وكلاء أو غيرها سواء" بشكل مباشر أو غير مباشر، ولم نقم بتقديم أي شيء ذو قيمةٍ ماديةٍ ولم نقم بإعطاء وعود أو تعهدات لدفع مثل هذه المبالغ أو تقديم مثل هذه الأشياء سواء "مباشرة" أو بالواسطة، أو بغض النظر عما إذا كان ذلك قد تم من قبلنا أو نيابة عنا، أو من مقاولينا من الباطن أو نيابة عنهم أو أي من موظفيهم أو وكلائهم أو ممثليهم إلى الفريق الأول، ويشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر أي "موظف " بغض النظر عما إذا كان يتصرف بصفةٍ رسميةٍ أم لا، وذلك فيما يتعلق بالدعوة إلى تقديم العروض الخاصة بتنفيذ هذا العقد أو عملية المناقصة نفسها أو الإحالة على المقاول أو المفاوضات التي تجري لإبرام العقد أو من أجل تنفيذه فعلاً.

كما ونتعهد بأن لا نقوم بتقديم أي دفعات ممنوعة أو نعد بتقديم مثل هذه الدفعات سواء مباشرة أو بالواسطة، وسواء أكان ذلك من قبلنا أو من قبل مقاولينا من الباطن أو أياً من موظفيهم أو وكلائهم أو ممثليهم إلى أي "موظف" فيما يتعلق بتعديل هذا العقد أو تجديده أو تمديده أو تنفيذه.

وعليه نوقع تحريراً في / /

اسم المقاول: .....

اسم المفوض بالتوقيع: .....

توقيع المفوض بالتوقيع: .....

الخاتـــــــــــم : .....

(على المقاول تقديم الإقرار المتعلق بالدفعات الممنوعة وفي حال عدم قيامه بدفع أي عمولات أو أتعاب عليه أن يذكر ذلك في الإقرار المقدم منه، وعلى المقاول وضع الإقرار في ظرف مغلق منفصل عن العرض).

الجزء الثاني

متطلبـات الأشغال

Works' Requirements

القسم الخامس – متطلبات الأشغال

Works' Requirements

جدول المحتويات

المواصفات الفنية	90
المخططات	227
المعلومات التكميلية	228

المواصفـات الفنيـة

Technical Specifications

مواصفات المواد

Polyethylene Pipes specifications

1. General ……2

1.1 Ambient Conditions ……2

1.2 Potable Water Certification ……2

1.3 Toxic Materials ……2

1.4 Third Party Witness ……2

1.4.1 General ……2

1.4.2 Pipes ……3

1.5 Testing after delivery ……3

1.6 Pipes Packing and Protection ……3

1.7 Identification ……3

1.8 Transport and Deliveries ……4

1.9 Handling ……4

1.10 Details to be provided at the time of tender ……4

1.11Manuals and Technical Specifications ……5

1.12 Additional Services ……5

2. Polyethylene pipes ……6

2.1 Technical specifications ……6

2.2 Length of pipes ……6

2.3 Markings of Pipes ……6

Appendix 1: Reference standards ……7

Polyethylene Pipes specifications

1. General

1.1 Ambient Conditions

All pipes, materials and equipments shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH and water quality appertaining in Jordan.
Atmospheric temperature in Jordan varies between -10˚C and 50 ˚C.

1.2 Potable Water Certification

All pipes and materials shall be certified for potable water use, and all pipes and materials should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory.
All material in contact with or likely to come into contact with water for public supply shall be introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to Miyahuna, certificates must be in English

1.3 Toxic Materials

Pipes and pipeline components, including their protective coatings and joint materials, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health
Non toxicity certificate should be provided.

1.4 Third Party Witness

1.4.1 General

The supplier shall furnish an original certificate from third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard (ISO 4427 /2007) according to which the materials have

been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. All certification should be from a certified and approved third party, and the certificates must be related to the same batch delivered to Miyahuna, all certificates must be valid and written in English.

1.4.2 Pipes

For pipes third Party shall verify that all pipes are produced in compliance with ISO 4427-2/2007, EN12201 or equivalent, all batch release tests shall be witnessed and certified by an approved third party, and No pipe shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The third party must clearly identify the pipe production date / code marked on the pipes, with each batch test performed.

1.5 Testing after delivery

All materials supplied to the site in Jordan shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society. Or similar accredited authority. The test should confirm that the materials and pipes are manufactured according to ISO 4427, EN12201 or equivalent; all Tests required for polyethylene pipes must be performed according to the above standards. If any of the tests mentioned in the standards cannot be performed by the Royal Scientific Society then the supplier should provide a third party certificate for those tests taking into considerations all the statements mentioned in "third party witness" section.

All testing costs should be borne by the supplier in all cases.

1.6 Pipes Packing and Protection

- All pipes shall be bundled or packaged in such a manner as to provide adequate support and protection for the ends during transportation from the manufacturer to the Purchaser. All special provisions for ocean shipment shall be provided.
- The packaging of pipes by the manufacturer is normally consistent with the requirement to prevent damage and to comply with safety considerations. Usually pipes are delivered strapped into convenient bundles or banded coils. All ends must be closed with caps.

1.7 Identification

The supplier shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- **The Manufacturers Name**
- **Contents Description and Quantity**
- **Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.**
- **Weight**

The shipment containers shall be marked with the following address;

Jordan Water Co. – MIYAHUNA L.L.C.

Tender Number – variable

In addition the container shall be marked with the following information;

- **Total gross weight**
- **Total net weight**

- **Packing list reference number**

1.8 Transport and Deliveries

- The supplier shall send to the Purchasers, one-week advance notice of all consignments of materials. Every consignment shall be accompanied by a detailed delivery note.
- The supplier shall deliver to and off load the materials onto the storage area as directed by the Purchasers. All materials delivered will be examined and inspected by the Purchaser and taken over by him.
- The Supplier shall provide necessary details to the shipping line on precautions to be taken during loading/unloading, handling & transport of the pipes & fittings and other components. Supplier shall provide to the purchaser a set of recommendations of manufacturer for handling, loading, unloading, transporting and storing of polyethylene pipes and fittings
- The Purchaser shall arrange reception and storage areas only. The supplier shall be responsible for off-loading all materials.
- The materials shall be delivered to the Purchaser at ***Miyahuna stores***, Amman or any other place chosen by the Purchaser.
- The supplier shall also be responsible for all handling and transport activities up to Miyahuna store-yard, Amman
- **The (DDP) price shall include all costs relating to above-mentioned requirements.**

1.9 Handling

Care shall be taken during loading, transporting, and unloading to prevent damage to the pipes,. Under no circumstances shall pipes or fittings be dropped or rolled against one another. All pipes and fittings shall be examined. Any damaged materials must be rejected by the Purchasers.

1.10 Details to be provided at the time of tender

1. Conformity to standard certificate from third party
2. Manuals and technical catalogues
3. Dates of batches or consignment deliveries.
4. The supplier shall state which of the sections of the schedule of requirements he proposes to price and supply.
5. Any alternative standards proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, if allowed.
6. Any alternative materials proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, these alternative materials should be subjected to the clients approval.
7. Where the supplier offers alternative standards, materials to those specified, the supplier shall provide prices for those specified and the alternatives proposed.
8. The supplier shall include in his price for the training elements related to the materials he proposes to supply and shall list the elements of training offered, if needed or requested.
9. The supplier shall provide prices for the equipment applicable to the sections of the schedule of requirements he intends to price.
10. The supplier shall provide full details of his materials tests and procedures.
11. Any alternative proposed specification for combined tracer and marker tape.
12. ISO or EN certification for management and product.
13. CV's of proposed training staff, if necessary.
14. Costs of Trainers expenses, if requested.
15. Training program, if requested.

1.11 Manuals and Technical Specifications

The supplier shall supply full technical specifications for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice. Conformity to standard certificate must be supplied at time of tender where this certificate must be issued from third party and valid up to date.

1.12 Additional Services

The supplier shall provide details of additional services, which he can provide e.g. technical advice and support and, in particular, shall state his capability for supporting the project in the Amman location at the time of tender.

2. Polyethylene pipes

2.1 Technical specifications

The polyethylene pipes shall conform to the requirements of Polyethylene (PE) pipes for water supply under pressure – Specification (ISO 4427-1/2:2007), (EN12201-1, EN12201-2) or equivalent standard in which a supplier must submit a copy of that standard and a proof of equivalency to the above specifications.

Conformity to standard certificate must be supplied at time of tender where this certificate must be issued from third party and valid up to date.

The pipes should have the following properties:

- Pressure class : PN 16 or PN 25 (According to contract documents)
- The Standard Dimension Ratio (SDR) : SDR 11
- Material Designation : PE 100

2.2 Length of Pipes

The following table shows the length of the pipes according to the diameter.

Table 1.1 length of pipe

Diameter of pipe(mm)	Length of pipe (m)
Up to 63	50 or 100
125	(50 or 100 :coils) (upon request), Or
	(12 m : standard pipes) (for maintenance dept. uses) (upon request)
180 and above	12 or standard pipes

2.3 Markings of Pipes

All PE pipes shall be indelibly marked at maximum intervals of one meter.

The marking shall show at least the following information:

- "MIYAHUNA"

- Manufacture's name, logo and/or trade mark
- Dimensions (nominal diameter)
- Materials, material class (i.e. PE 100) and pressure class (PN 16)
- Production period (date and code)
- "Water" to indicate that pipes are intended for potable water
- Serial number
- Batch number
- Standard number
- Standard Dimension Ratio (SDR).

For direct purchase procurements order the marking depends on the value of the procurements order

Appendix 1
Reference standards

Standard Number	Description
ISO 4427-1 :2007	Plastics piping systems -- Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply Part 1 - General
ISO 4427-2 :2007	Part 2 – pipes
ISO 4427-3 :2004	Part 3 - Fittings
EN12201-1 :2010	Plastic piping System for Water Supply – polyethylene (PE) Part 1-General.
EN12201-2 :2003	Part 2 – pipes
EN12201-3 :2003	Part 3 - Fittings
BS 6920	Testing of non-metallic components with regards to their effect of the quality of water
ISO 14236 :2000	Plastics pipes and fittings – Mechanical joint compression fittings for use with polyethylene pressure pipes in water supply system
ISO 11413: 1996	Plastics pipes and fittings – preparation of test piece assemblies between a polyethylene (PE) pipe and electro fusion fittings
ISO 13954: 1997	Plastics pipes and fittings – peel decohesion test for polyethylene (PE)electro fusion assemblies of nominal outside diameter greater than or equal to 90 mm
ISO 13955	Plastics pipes and fittings – Crushing decohesion for polyethylene (PE) electro fusion assemblies
ISO 3458: 1976	Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes –Test of leakproofness under internal pressure
ISO 3459: 1976	Polyethylene (PE) pressure pipes – Joints assembled with mechanical fittings – Internal under pressure test method and requirements.

ISO 3501 : 1976	Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes –Test of resistance to pull out
ISO 3503 :1976	Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes – Test of leakproofness under internal pressure when subjected to bending.
ISO 3506	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners - Part 1: Bolts, screws and studs
EN 681-1	Elastomeric seals - Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications - Part 1: Vulcanized rubber
EN 681-2	Elastomeric seals - Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications - Part 2: Thermoplastic elastomers
EN 601	Aluminium and aluminium alloys - Castings - Chemical composition of castings for use in contact with foodstuff
ISO 12176	Plastics pipes and fittings -- Equipment for fusion jointing polyethylene systems -- Part 1: Butt fusion
ISO 13953	Determination of the tensile strength and failure mode of test pieces from a butt-fused joint
ISO 11414	Preparation of polyethylene (PE) pipe/pipe or pipe/fitting test piece assemblies by butt fusion

Polyethylene Fittings specifications

3. General ……2

1.1 Ambient Conditions ……2

1.2 Potable Water Certification ……2

1.3 Toxic Materials ……2

1.4 Third Party certificates ……3

1.4.1 General

1.4.2 Fittings

1.5 Testing after delivery ……3

1.6 Fittings Packing and Protection ……4

1.7 Identification ……4

1.8 Transport and Deliveries ……4

1.9 Handling ……5

1.10 Details to be provided at the time of tender ……5

1.11Manuals and Technical Specifications ……6

1.12 Additional Services ……6

4. Polyethylene Fittings ……7

2.1 Fittings used for existing networks ……7

2.2 Fittings used for new installation ……7

2.3 Connection Type ……7

2.4 Design Requirements ……7

Tables ……8

Table 2.1: Polyethylene fittings on polyethylene pipes ……9

Table 2.2: Fittings for new installation Tenders

Appendix 1: Reference standards ……10

Polyethylene Fittings specifications

مصدر محلي، أوروبي، أمريكي، تركي أو ياباني.

1. General

1.1 Ambient Conditions

All fittings, materials and equipment shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH of water appertaining in Jordan.

Atmospheric temperature in Jordan varies between varies between -10˚C and 50 ˚C.

1.2 Potable Water Certification

All fittings and materials shall be certified for potable water use, and all fittings and materials should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory.
All material in contact with or likely to come into contact with water for public supply shall be introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the requirements of EN 15664 (influence of metallic materials on water intended for human consumption) or any equivalent standard and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to Miyahuna, certificates must be in English

1.3 Toxic Materials

fittings and pipeline components, including their protective coatings and joint materials, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health.
Non toxicity certificate should be provided.

1.4 Third Party Witness

1.4.1 General

The supplier must submit at least 3 different international third party companies where Miyahuna will choose one of them.

The supplier shall furnish an original certificate from the third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard (ISO 4427 /2007) according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. All certification should be from a certified and approved third party, and the certificates must be related to the same batch delivered to miyahuna, all certificates must be valid and written in English.

1.4.2 Fittings

For fittings third Party shall verify that fittings are produced in compliance with ISO 4427-3/ 2003, EN12201 or equivalent, all batch release tests shall be witnessed and certified by an approved third party, and No fitting shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The third party must clearly identify the fittings production date / code marked on the fittings, with each batch test performed

1.5 Testing after delivery

All materials supplied to the site in Jordan shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society. Or similar accredited authority. The test should confirm that the materials and fittings are manufactured according to ISO 4427, EN12201 or equivalent; all Tests required for polyethylene fittings must be performed according to the above standards. If any of the tests mentioned in the standards cannot be performed by the Royal Scientific Society then the supplier should provide a third party certificate for those tests taking into considerations all the statements mentioned in "third party witness" section.

All testing costs should be borne by the supplier in all cases.

1.6 Fittings Packing and Protection

- All fittings must be packed in such a way to allow instant use on site without additional cleaning.
- All electro-fusion fittings must be packed in transparent protective bags. The electro-fusion fittings must then be packed in carton boxes.
- All fittings shall be securely packed in crates and boxes to prevent damage during delivery. The cost of packing shall be deemed to be included in the Contract Rates and crates will not be returned.
- Fittings are normally supplied in separate cartons together with any associated small items, such as bolts and gaskets.

1.7 Identification

The supplier shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- **The Manufacturers Name**
- **Contents Description and Quantity**
- **Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.**
- **Weight**

The shipment containers shall be marked with the following address;

Jordan Water Co. – MIYAHUNA L.L.C.

Tender Number – variable

In addition the container shall be marked with the following information;

- **Total gross weight**
- **Total net weight**
- **Packing list reference number**

1.8 Transport and Deliveries

- The supplier shall send to the Purchasers, one-week advance notice of all consignments of materials. Every consignment shall be accompanied by a detailed delivery note.
- The supplier shall deliver to and off load the materials onto the storage area as directed by the Purchasers. All materials delivered will be examined and inspected by the Purchaser and taken over by him.
- The Supplier shall provide necessary details to the shipping line on precautions to be taken during loading/unloading, handling & transport of the pipes & fittings and other components. Supplier shall provide to the purchaser a set of recommendations of manufacturer for handling, loading, unloading, transporting and storing of polyethylene pipes and fittings
- The Purchaser shall arrange reception and storage areas only. The supplier shall be responsible for off-loading all materials.
- The materials shall be delivered to the Purchaser at ***Miyahuna stores***, Amman or any other place chosen by the Purchaser.
- The supplier shall also be responsible for all handling and transport activities up to Miyahuna store-yard, Amman
- **The (DDP) price shall include all costs relating to above-mentioned requirements.**

1.9 Handling

Care shall be taken during loading, transporting, and unloading to prevent damage to the pipes, or fittings. Under no circumstances shall pipes or fittings be dropped or rolled against one another. All pipes and fittings shall be examined. Any damaged materials must be rejected by the Purchasers.

1.10 Details to be provided at the time of tender

16. Dates of batches or consignment deliveries.

17. The supplier shall state which of the sections of the schedule of requirements he proposes to price and supply.

18. Any alternative standards proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, if allowed.

19. Any alternative materials proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, these alternative materials should be subjected to the clients approval.

20. Where the supplier offers alternative standards, materials to those specified, the supplier shall provide prices for those specified and the alternatives proposed.

21. The supplier shall include in his price for the training elements related to the materials he proposes to supply and shall list the elements of training offered, if needed or requested.

22. The supplier shall provide prices for the equipment applicable to the sections of the schedule of requirements he intends to price.

23. The supplier shall provide full details of his materials tests and procedures.

24. Any alternative proposed specification for combined tracer and marker tape.

25. ISO or EN certification for management and product.

26. CV's of proposed training staff, if necessary.

27. Costs of Trainers expenses, if requested.

28. Training program, if requested.

1.11 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

1. **Certificate of origin.**
2. **Packing list**
3. **Third Party inspection reports (inspection including all the tests required in the standard)**
4. **Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee**

All above documents must be valid and in English.

1.12 Manuals and Technical Specifications

The supplier shall supply full technical specifications for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice.

1.13 Additional Services

The supplier shall provide details of additional services, which he can provide e.g. technical advice and support and, in particular, shall state his capability for supporting the project in the Amman location at the time of tender

2. Polyethylene Fittings

2.1 fittings used for existing networks

Fittings used for polyethylene pipes must be manufactured and tested according to the standards shown in the following tables. As shown, table 2.1 is standards for fittings for Miyahuna uses, such as maintenance purposes and storing in warehouses.

2.2 fittings used for new installations

For the new projects, Miyahuna recommends that all fittings should be installed using electro-fusion technology, table 2.3shows the standards for the fittings used in the new projects.

2.3 Connection Type

Table 2.3 Connection Type

Diameter of pipe(mm)	Connection Type	Standard
25-125	Mechanical or Electro-fusion	According to tables: 3.1.a , 3.1.b and 3.2

125 and above	Butt welding or Electro-fusion	Machine : ISO 12176 ISO 13953, ISO 11414

The Butt welding machine must be fully automatic

2.4 Design Requirements:

- The design of fittings must ensure that the wires which coiled around the inner part of electro fusion fittings are built in the body of fittings not separated from it.
- The cutter of PE EF Tapping shall be certified for potable water use.

Table 2.1 Polyethylene fittings on Polyethylene pipes:

No.	Description	Installation /Type	Standard No	Testing method
1.	PE Connector (25mm,32 mm, 63 mm)	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459
2.	PE EF Collar (125mm , 180 mm,250 mm,25 mm,32 mm, 63 mm)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 :2003	ISO 13955,ISO 13954, ISO 11413
3.	PE Reducer (32mmX25mm , 63mmX25mm,63X32)	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459
4.	PE Adaptor (2" (63mm) Male, 1" (32mm) Male, 3/4" (25mm) Male) [a]	Compression		
5.	PE Flange Adaptor (125mm , 180 mm, 250 mm)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 : 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413
6.	PE Tee (63X63X63mm, 32X32X32mm, 25X25X25mm, 63X63X32 ,63X63X25,32X32X25) [b]	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459

7.	PE EF Tee 180X125(socket)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 : 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413
8.	PE End Cap (63mm, 32 mm, 25 mm,.....)	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459
9.	PE Elbow 63mm, 32mm ,25 mm	Compression		
10.	PE EF Elbow 90^0 (180(socket), 125 mm, 250 mm , ...)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 : 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413
11.	Electro fusion end cap (125 mm , 180 mm)	Electro Fusion		
12.	PE EF Tapping (125*25 , 180*25 , 125*63 , 125*32,63*32 ,63*25,)	Electro Fusion		
13.	PE EF Elbow 45^0 (180, 125 mm, 250 mm , ...)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3 : 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413

Table 2.2: Fittings for new installation Tenders

No.	Description	Installation/ Type	Standard No	Testing method
1.	PE Connector (25mm,32 mm, 63 mm)	Electro Fusion	ISO 4427:2004 or Equivalent: EN 12201-3: 2003	ISO 13955, ISO 13954, ISO 11413
2.	PE EF Collar (125mm , 180 mm,250mm,25 mm,32mm, 63mm)	Electro Fusion		
3.	PE Reducer	Electro Fusion		
4.	PE Adaptor	Electro Fusion		

	(2" (63mm), 1" (32mm), 3/4" (25mm))			
5.	PE Flange Adaptor (125mm , 180 mm, 250 mm)	Electro Fusion		
6.	PE Tee [b] PE Tee (63X63X63mm, 32X32X32mm, 25X25X25mm, 63X63X32 ,63X63X25,32X32X25) [b]	Electro Fusion		
7.	PE EF Tee (socket) or saddle branch (line to line) (180X125, 180X180,.....)	Electro Fusion		
8.	PE End Cap (63mm, 32 mm, 25 mm, ...)	Electro Fusion		
9.	PE Elbow 63mm	Electro Fusion		
10.	PE EF Elbow (socket) (180 mm, 125 mm,250mm .....)	Electro Fusion		
11.	Electro fusion end cap (125 mm , 180 mm)	Electro Fusion		
12.	PE EF Tapping (125*25 , 180*25 , 125*63 , 125*32,63*32 ,63*25,)	Electro Fusion		
13.	Connector (25 mm, 32 mm) [c]	Compression	ISO 14236:2000	ISO 3501,ISO 3503, ISO 3458,ISO 3459

[a] Adapter is used to connect Polyethylene pipes to pipe made from another material, and it should be compression from one side and male threaded from the other side

[b] It is not allowed to use the weldable outlet Kit

[c] when the installation is near to the customer cabinet ,whether the connection was straight connection or using elbow , compression fittings should be used

Annex 1
Reference standards

Standard Number	Description
ISO 4427-1 :2007	Plastics piping systems -- Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply Part 1 - General
ISO 4427-2 :2007	Part 2 – pipes
ISO 4427-3 :2004	Part 3 - Fittings
EN12201-1 :2010	Plastic piping System for Water Supply – polyethylene (PE) Part 1-General.
EN12201-2 :2003	Part 2 – pipes
EN12201-3 :2003	Part 3 - Fittings
BS 6920	Testing of non-metallic components with regards to their effect of the quality of water
EN 15664	influence of metallic materials on water intended for human consumption
ISO 14236 :2000	Plastics pipes and fittings – Mechanical joint compression fittings for use with polyethylene pressure pipes in water supply system
ISO 11413: 1996	Plastics pipes and fittings – preparation of test piece assemblies between a polyethylene (PE) pipe and electro fusion fittings
ISO 13954: 1997	Plastics pipes and fittings – peel decohesion test for polyethylene (PE)electro fusion assemblies of nominal outside diameter greater than or equal to 90 mm
ISO 13955	Plastics pipes and fittings – Crushing decohesion for polyethylene (PE) electro fusion assemblies
ISO 3458: 1976	Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes –Test of leakproofness under internal pressure
ISO 3459: 1976	Polyethylene (PE) pressure pipes – Joints assembled with mechanical fittings – Internal under pressure test method and requirements.
ISO 3501 : 1976	Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes –Test of resistance to pull out
ISO 3503 :1976	Assembled joints between fittings and polyethylene (PE) pressure pipes – Test of leakproofness under internal pressure when subjected to bending.
ISO 3506	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners - Part 1: Bolts, screws and studs
EN 681-1	Elastomeric seals - Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications - Part 1: Vulcanized rubber
EN 681-2	Elastomeric seals - Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications - Part 2: Thermoplastic elastomers
EN 601	Aluminium and aluminium alloys - Castings - Chemical composition of castings for use in contact with foodstuff
ISO 12176	Plastics pipes and fittings -- Equipment for fusion jointing polyethylene systems -- Part 1: Butt fusion
ISO 13953	Determination of the tensile strength and failure mode of test pieces from a butt-fused joint
ISO 11414	Preparation of polyethylene (PE) pipe/pipe or pipe/fitting test piece assemblies by butt fusion

Ductile Iron Pipes specifications

5. General ……2

1.1 Ambient Conditions ……2

1.2 Potable Water Certification ……2

1.3 Toxic Materials ……2

1.4 Third Party Witness/pipes ……3

1.5 Testing at place of manufacture/mill testing ……4

1.6 Testing after delivery ……4

1.7 Documents to be provided at time of tender ……4

1.8 Documents to be provided upon delivery ……5

1.9 Traceability system ……5

1.10 Supply and quality of materials ……5

1.11Scope (for Supply and install tenders) ……6

1.12Markings of pipes and fittings ……6

1.13 Handling and Transportation ……6

1.14 Identifications ……7

1.15Storage of Materials (Supply and install tenders) ……7

1.16 Reference standards ……8

6. Technical specifications ……9

2.1 General ……9

2.2 Pipe selection ……9

2.3 Length of pipes ……9

2.4 Testing ……9

Appendix 1: Schedule of Particulars ……11

1. General

1.1 Ambient Conditions

All pipes, materials and equipments shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH and water quality appertaining in Jordan.

Atmospheric temperature in Jordan varies between -10˚C and 50 ˚C.

1.2 Potable Water Certification

All pipes, gaskets and materials shall be certified for potable water use, and all pipes and materials should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory. All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the requirements of EN 15664 (influence of metallic materials on water intended for human consumption) or any equivalent standard and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to Miyahuna, certificates must be in English and from third party.

1.2 Toxic Materials

All pipes, coating, sealing and lining material shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. Pipes and pipeline components, including their protective coatings and joint materials, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health .
Non toxicity certificate should be provided in English.

1.3 Third Party Witness/pipes

The supplier/contractor shall furnish an original certificate from third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. All certification should be from an third party, and the certification should be valid and up to date, in English, and it must be shown in the certificate which batch is being tested to make sure that this certificate is for the right batch delivered to Miyahuna.
The supplier shall propose in his offer at least 3 different international third party companies where Miyahuna will choose one of them.

The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. No pipe shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The third party must clearly identify the pipe production date / code marked on the pipes, with each batch test performed.

The third party inspection tests certificates shall include the following stages:

1) **During manufacturing**
2) **Final**
3) **Packing**

And the kind of inspection:

1) **Review document**
2) **Witness inspection at least (visual and tests)**

And the test certificates must show the results.

Before dispatching the supplies another visual inspection shall be done in respect of proper packing and to certify the Bill of Lading for each shipment.

The manufacture place of all materials the pipes, specials, fittings and accessories shall be open to inspected by the third party team If any of the supplies, whether complete or in the course of production, is rejected by the Engineer, they shall be marked or segregated in such a manner satisfactory to the Engineer as to ensure their subsequent identification as rejected supplies. Disposal of rejected supplies shall be done by and at the Contractor's own expense.

The trip for the third party inspection should be taken place concurrently with the pre-shipment inspection from the client if any.

1.4 Testing at Place of Manufacture/ Mill testing

On the request of the engineer, the contractor/ supplier shall submit a certificate from the manufacturer certifying that all the items have been mill tested (at the manufactory) and those they have successfully passed the relative tests prescribed by the relative standards specifications.

1.5 Testing after delivery

All materials supplied shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society to confirm that the pipes are manufactured according to EN 545-2010.

In the case the delivery was made on more than one consignment, each consignment will be tested to confirm the compliance with above standard.

NOTE :

ALL COST TESTS BEFORE AND AFTER THIS ITEM AND WETHER LOCAL OR ABROAD SHALL BE BORNE BY THE CONTRACTOR AND THE COSTS SHALL BE INCLUDED IN THE TENDER UNIT RATES.

1.6 Documents to be provided at Time of Tender

1. **<u>Conformity to Standard certificate from third party</u>**
    a. **<u>This certificate must confirm the ability of the manufacturer to fulfill all Miyahuna required specifications and standard including coating and lining for the specified pipes.</u>**
    b. **<u>The certificate should be certified from Jordan Institution for Standard and Metrology (JISM) with an official letter, the letter should be renewed annually.</u>**
2. **Potable water certificate from third party**
3. **Quality assurance certificate (ISO 9001).**
4. Internal Quality System
5. Upon request, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.
6. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice.
7. Detailed manufacturer's proposals for pipes and fittings manufacture, coating and lining etc
8. Method of traceability system followed by the manufacturer

All above documents must be valid and in English.

1.7 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

5. **Certificate of origin.**
6. **Packing list**
7. **Third Party inspection reports (inspection report must include all the tests required in the standard)**
8. **Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee**

All above documents must be valid and in English.

1.8 Traceability System:

At the time of tender the manufacturer shall clearly mention the method by which he can keep records and trace of the manufactured pipes, fittings,…etc. to ensure the capability of going back to the records for the manufactured item in case any problems accrues after the installation.

1.9 Supply & Quality of Materials

All materials supplied shall be subject to the Engineer's approval as following:

a) Approval of the "master list" provided by the Contractor for all supplies and certified by the Engineer prior to shipment and

b) Pre-shipment inspection and certified quality and quantity of the supplies by must be approved including verification of all shipment documents. A pre-dispatch inspection shall be done in the factory prior to supply to MHYA. stores by the third party

c) Inspection and approval of all supplied materials on arrival on site, of quality and quantity by the Engineer. and this activities will not cancel any local required test

Locally manufactured materials in Jordan must be tested and marked by RSS. Inspection or approval by the Engineer of any equipment or materials shall not release the Contractor from any of his obligations under this Contract.

All information and specifications relating to products and materials proposed for this Contract, must accompany each tender submission.

All information and copy of detailed specifications related to all products and materials proposed for this Contract must be attached to submittals, in addition to all items mentioned under 1.6 section.

1.13 Scope (for Supply and install Tenders)

- The Contractor shall furnish and deliver to the site, all pipes and fittings, bolts, nuts, and gaskets, jointing materials and appurtenances as specified and required, to the correct standards and specifications to complete the Works. Pipe fittings and valves shall, if required be suitable for buried installation.
- The Contractor shall check for compatibility between all pipes and fittings, either existing or new prior to installation.

1.14 Markings of Pipes and fittings

Each pipes and fittings shall bear clear and permanent markings. Markings on pipe lengths shall always be at the same end. Painting of data shall be acceptable for all pipe material.

The first five marking given below shall be cast on or cold stamped, the other marking applied by permanent painting .

The marking shall show at least the following information:

- The manufacturer 's name or mark
- The identification of the year of manufacture
- The identification as ductile iron
- The DN
- The PN rating of flanges when applicable
- The reference top this standard
- The class designation of centrifugally cast pipes
- Third party
- MIYAHUNA tender No
- Dimension (wall thickness)
- Production period ((YEAR))
- Water , " to indicate that pipes or fittings are intended for potable water"
- Serial number
- Batch number
- Ladle number

1.15 Handling and transportation

The cost of packing shall be included for in the contractor rates.

- All materials shall be securely packed in crates or boxes for protection against damage during transportation.
- All plain ends shall be adequately protected by straw rope secured in place by binding wire or strap. None of the packing will be returnable. The materials supplied shall be of the appropriate grade and quality and shall be adequately protected against the climatic conditions in the Middle East.
- All plastic materials shall be protected from direct sunlight and appropriate coverings supplied for use at the delivery and storage areas.

1.16 Identification

The contractor shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- The Manufacturers Name
- Contents Description and Quantity
- Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.
- Weight
- The shipment containers shall be marked with the following address;
- Jordan Water Company/ MIYAHUNA L.L.C.
- In addition the container shall be marked with the following information;
- Total gross weight
- Total net weight
- Packing list reference number

1.17 Storage of Materials (Supply and Install Tenders)

- The Contractors shall be responsible for the storage of all materials purchased under this Contract.
- The Contractor shall manage and maintain stockyards that can accommodate all materials purchased and approved by the Engineer under this Contract.
- All the materials shall be stored under cover (indoor) and all the fittings should be on sleeves, as required by the manufacturer/supplier /contractor instructions, and shall be regularly inspected by the Engineer staff and maintained to the Engineer's satisfaction.
- The contractor should have a Stock Inventory Material System on software (computerized) and he should generate reports upon request.

1.18 Reference standards

Table 2.2 Reference Standards

Standard Number	Description
EN 545 -2010	Ductile iron pipes, Fittings, accessories and their joints for water pipe lines Requirements and test methods
ISO 4179-1985	Ductile iron pipes for pressure and non-pressure pipelines –Centrifugal cement mortar lining – General Requirements
ISO 8179-1	Ductile iron pipes –External zinc coating Part 1: Metallic zinc with finishing layer
ISO 8179-2	Ductile iron pipes –External zinc coating Part 2: Zinc Rich paint with finishing layer
EN 15664	influence of metallic materials on water intended for human consumption
ISO 9001	Quality Management Systems

2. Technical Specifications

2.1 General

DI pipes shall be centrifugally cast (C Class), with socket and spigot ends, EPDM rubber gaskets, according to EN545:2010

2.2 Pipe selection

DI PIPES ACCORDING TO EN 545-2010

The joints of ductile iron (DI) pipes and fittings shall be TYTON type.

- Outside protection coating:

Shall be of 400 g/m² metallic zinc Aluminum Alloy (85%+15%) plus epoxy finishing coat according to EN 545, applied also on socket inside, suitable for ground condition I and II and III. The external surface of the pipe spigot end at a minimum length of 250 mm shall have nontoxic epoxy paint applied to a minimum dry film thickness of 100 microns. The internal surface of the socket end shall be painted with a layer of zinc rich epoxy paint 150 g/m²(zinc content not less than 85%° plus a layer of non toxic epoxy paint to a minimum dry film thickness of 100 microns.

- Inside protection lining:

Cement mortar according to ISO 4179 – 1985.

2.2 Length of Pipes

Standard length for pipes is 6 meter for transport in bundles or 5.5 -5.8 meters for transport in open top containers.

2.3 Testing

The manufacturer shall demonstrate the conformity of his products with the standards by submitting the below performance tests specified in the standards:

- Compressive strength of the cement mortar lining.
- Leak tightness of flexible joints to positive internal pressure.
- Leak tightness of flexible joints to negative internal pressure.
- Leak tightness of flexible push-in joints to positive external pressure.
- Leak tightness of flexible joints to dynamic internal pressure.
- Leak tightness and mechanical resistance of flanged joints.
- Leak tightness and mechanical resistance of screwed and welded flanges.

The test should include:

- Dimensions Examination.
    - Wall Thickness.
    - External Diameter.
    - Internal Diameter.
    - Length
- Straightness of the pipes
- Ovality Test of the Pipes.
- Cement Lining Thickness.
- Tensile Test.
- Elongation test
- Hydrostatic pressure test.
- Hardness Test.
- Microstructure Examination supported by pictures
- thickness of external paint coating
- works leak tightness test for pipes and fittings

Appendix 1
SCHEDULES OF PARTICULARS

DUCTILE IRON PIPES

DESCRIPTION	**DETAILS**

DUCTILE IRON PIPES

Diameter : _____

Manufacturer : _____

Country of Origin : _____

Type : _____

Type of sockets (not restrained) : _____

Type of sockets (restrained) : _____

According to EN Standard : _____

Outside corrosion protection (material1/material2): _____

Thickness of corrosion protection [mm1/mm2]: _____

Suitable for ground condition* : _____

Rubber gaskets (material/standard): _____

Non Toxic Certificate provided for Lining Material : _____

Non Toxic Certificated provided for Rubber Seals : _____

*** optional**

PIPE Diameter DN _____:

Outside diameter	[mm] :	_____
Wall thickness	[mm] :	_____
Internal cement lining	[mm] :	_____
PFA (allowable operating pressure)	[bar] :	_____
Weight	[kg] :	_____

PIPE Diameter DN _____ :

Outside diameter	[mm] :	_____
Wall thickness	[mm] :	_____
Internal cement lining	[mm] :	_____
PFA (allowable operating pressure)	[bar] :	_____
Weight	[kg] :	_____

PIPE Diameter DN _____:

Outside diameter	[mm] :	_____
Wall thickness	[mm] :	_____
Internal cement lining	[mm] :	_____
PFA (allowable operating pressure)	[bar] :	_____
Weight	[kg] :	_____

PIPE Diameter DN _____:

Outside diameter	[mm] :	_____
Wall thickness	[mm] :	_____

Internal cement lining	[mm] :	_____
PFA (allowable operating pressure)	[bar] :	_____
Weight	[kg] :	_____

NOTE:

1) If features are not applicable - enter N / A

2) Data have to be filled in „LEGIBLY“

The following technical documents shall be submitted together with this „Schedule of Particulars“:

a) a technical leaflet of DI pipe with specification
b) all nontoxic certificates

Ductile Iron Fittings Specifications

Table of Contents

1. General ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.1 Potable Water Certification ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.2 Toxic Materials ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.3 Third Party witness ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.4 Testing after delivery ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.5 Fittings packaging ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.6 Identification ..... **Error! Bookmark not defined.**

2. DUCTILE IRON FITTINGS ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.1 General ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2 Materials ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.3 Design ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.4 COATING ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.5 Documents to be provided at Time of Tender ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.6 Documents to be provided upon delivery ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.7 Markings of fittings ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. General

1.1 Potable Water Certification

All fittings, gaskets and materials shall be certified for potable water use, and all pipes and materials should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory. All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the requirements of EN 15664 (influence of metallic materials on water intended for human consumption) or any equivalent standard and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to Miyahuna, certificates must be in English and from third party.

1.2 Toxic Materials

All fittings, coating, sealing and lining material shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. Pipes and pipeline components, including their protective coatings and joint materials, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health .
Non toxicity certificate should be provided in English.

1.3 Third Party witness

The supplier/contractor shall furnish an original certificate from third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. All certification should be from third party, and the certification should be valid and up to date, in English, and it must be shown in the certificate which batch is being tested to make sure that this certificate is for the right batch delivered to Miyahuna.
The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. No fittings shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The third party must clearly identify the fittings production date / code marked on the fittings, with each batch test performed.
The supplier must submit at least 3 different international third party companies where Miyahuna will choose one of them.

1.4 Testing after delivery

All materials supplied shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society to confirm that the pipes are manufactured according to EN 545-2010.

In the case the delivery was made on more than one consignment, each consignment will be tested to confirm the compliance with above standard.

NOTE :

ALL COST TESTS BEFORE AND AFTER THIS ITEM AND WETHER LOCAL OR ABROAD SHALL BE BORNE BY THE CONTRACTOR AND THE COSTS SHALL BE INCLUDED IN THE TENDER UNIT RATES.

1.5 Fittings packaging

- All fittings must be packed in such a way to allow instant use on site without additional cleaning.
- All fittings shall be securely packed in crates and boxes to prevent damage during delivery. The cost of packing shall be deemed to be included in the Contract Rates and crates will not be returned.
- Fittings are normally supplied in separate cartons together with any associated small items, such as bolts and gaskets.

1.6 Identification

The supplier shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- **The Manufacturers Name**
- **Contents Description and Quantity**
- **Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.**
- **Weight**

The shipment containers shall be marked with the following address;

Jordan Water Co. – MIYAHUNA L.L.C.

Tender Number – variable

In addition the container shall be marked with the following information;

- **Total gross weight**
- **Total net weight**
- **Packing list reference number**

2. DUCTILE IRON FITTINGS

2.1 General

1. Ductile iron fittings shall comply with all specifications and standards mentioned below or equivalent and compatible.
2. Ductile iron fittings shall be sand cast in accordance with the European Standard EN 545:2010 or equivalent and compatible.
3. Each Socket joint shall be supplied with its EPDM gasket.
4. All fittings must confirm with the requirements of norms and standards, and should be suitable to be used in conjunction with pressure pipes to the appropriate EN standards.
5. All fittings must have molded-in identification and appropriate product information
6. All fittings must be packed in such a way as to avoid surface oxidation and should only require cleaning before installation.
7. The joints of ductile iron (DI) fittings shall be according to the above mentioned standards, and all flanged for Tapers and T-Piece and for bends spigot-socket TYTON.

2.2 Materials

1. of ductile iron EN-GJS-400-18 acc. to EN 1563 (GGG 400 - DIN 1693) or equivalent and compatible.

2. All gaskets shall be of EPDM rubber according to EN681-1:2006 or equivalent and compatible.

3. Flat gaskets shall be fiber reinforced for PN16, or Flat gaskets of NBR rubber, according to EN681-1:2006 or equivalent and compatible.

2.3 Design

1. Dimension Range: above DN 100

2. Working pressure: PN 16, PN25 or PN40 (based on BOQ)

3. Fittings unless otherwise specified shall be of flanged type compatible with the pipe system

4. Flange dimensions and drilling according to EN 1092-2.

5. Flanged fittings shall be supplied with flat gasket, galvanized 8.8 bolts & nuts & washers according to required length and size M16, M20, M24, M27.

6. The DI bends shall be designed and manufactured as automatic push-on joint type installed along and with DI pipes of type socket-spigot, fittings such as T-pieces and tapers shall be of flanged type drilled to required PN.

7. Bolts shall be according to ISO 4016 and nuts to EN 24034 inclusive washers.

2.4 COATING

Epoxy powder coated inside and outside:

All fittings, accessories and pipes not centrifugally cast shall be delivered externally and internally coated either by a paint coating in conformity with 4.6.2 or by an epoxy coating in conformity with **EN 14901**

in accordance with quality and test requirements of RAL-GZ 662, RAL 5015 or RAL 5005.

- coating thickness: min. 250 µm
- The epoxy coating adhesion shall achieve an average value of at least 8 MPa and a minimum single value of 6 MPa

2.5 Documents to be provided at Time of Tender

1. **Conformity to Standard certificate from third party. (EN 545:2010) or equivalent and compatible.**

    a. **<u>This certificate must confirm the ability of the manufacturer to fulfill all required specifications and standard .</u>**

    b. **<u>The certificate should be certified from Jordan Institution for Standard and Metrology (JISM) with an official letter, the letter should be renewed annually</u>**

2. Potable water certificate

3. Quality assurance certificate (ISO 9001).

4. Internal Quality System

5. Upon request, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

6. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender.

7. Detailed manufacturer's proposals for pipes and fittings manufacture, coating and lining etc

All above documents must be valid and in English.

2.6 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

1. Certificate of origin.

2. Packing list

3. Third Party inspection reports from third party (inspection including all the tests required in the standard)

4. Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee

All above documents must be valid and in English.

2.7 Markings of fittings

All fittings shall be legibly and durably marked and shall bear at least the following information:

The marking shall show at least the following information:

- The manufacturer 's name or mark
- The identification of the year of manufacture
- The identification as ductile iron
- The DN
- The PN rating of flanges when applicable
- The reference top this standard
- The class designation of centrifugally cast pipes when other than K9
- Third party
- MIYAHUNA tender No
- Production period ((YEAR))
- Water , " to indicate that pipes or fittings are intended for potable water"

1. General ……2

1.1 Ambient Conditions ……2

1.2 Potable Water Certification ……2

1.3 Toxic Materials ……2

1.4 Third Party Witness ……3

1.5 Testing after delivery ……3

1.6 Pipes Packing and Protection ……3

1.7 Identification ……3

1.8 Transport and Deliveries ……4

1.9 Handling ……4

1.10 Details to be provided at the time of tender ……5

1.11 Additional Services ……5

2. Galvanized Iron pipes ……6

Galvanized Iron Pipes specifications

7. General ……2

1.1 Ambient Conditions ……2

1.2 Potable Water Certification ……2

1.3 Toxic Materials ……2

1.4 Third Party Witness ……3

1.5 Testing after delivery ……3

1.6 Pipes Packing and Protection ……3

1.7 Identification ……3

1.8 Transport and Deliveries ……4

1.9 Handling ……4

1.10 Details to be provided at the time of tender ……5

1.11 Additional Services ……5

8. Galvanized Iron pipes ……6

Galvanized Steel Pipes specifications

1. General

1.1 Ambient Conditions

All pipes, materials and equipments shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH and water quality appertaining in Jordan.

Atmospheric temperature in Jordan varies between -10˚C and 50 ˚C.

1.2 Potable Water Certification

All pipes and materials shall be certified for potable water use, and all pipes and materials should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory. All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the requirements of EN 15664 (influence of metallic materials on water intended for human consumption) or any equivalent standard and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to Miyahuna, certificates must be in English and from a third party.

1.3 Toxic Materials

Pipes and pipeline components, including their protective coatings and joint materials, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health .
Non toxicity certificate should be provided.

1.4 Third Party Witness

The supplier must submit at least 3 different international third party companies where Miyahuna will choose one of them.

The supplier shall furnish an original certificate from the third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard (EN 10255) according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract. The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. All certification should be from a certified and approved third party, and the certificates

must be related to the same batch delivered to Miyahuna, all certificates must be valid and written in English.
For local manufactured pipes where the third party is the RSS, the testing certificate must be submitted.

1.5 Testing after delivery

All materials supplied to the site in Jordan shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society. Or similar accredited authority. The test should confirm that the materials and pipes are manufactured according to EN 10255 or equivalent; all Tests required in this standard must be performed. If any of the tests mentioned in the standards cannot be performed by the Royal Scientific Society then the supplier should provide a third party certificate for those tests taking into considerations all the statements mentioned in "third party witness" section.

All testing costs should be borne by the supplier in all cases.

1.6 Pipes Packing and Protection

- All pipes shall be bundled or packaged in such a manner as to provide adequate support and protection for the ends during transportation from the manufacturer to the Purchaser. All special provisions for ocean shipment shall be provided.
- The packaging of pipes by the manufacturer is normally consistent with the requirement to prevent damage and to comply with safety considerations. Usually pipes are delivered strapped into convenient bundles or banded coils. All ends must be closed with caps.

1.7 Transport and Deliveries

- The supplier shall send to the Purchasers, one-week advance notice of all consignments of materials. Every consignment shall be accompanied by a detailed delivery note.
- The supplier shall deliver to and off load the materials onto the storage area as directed by the Purchasers. All materials delivered will be examined and inspected by the Purchaser and taken over by him.
- The Supplier shall provide necessary details to the shipping line on precautions to be taken during loading/unloading, handling & transport of the pipes & fittings and other components. Supplier shall provide to the purchaser a set of recommendations of manufacturer for handling, loading, unloading, transporting and storing of polyethylene pipes and fittings
- The Purchaser shall arrange reception and storage areas only. The supplier shall be responsible for off-loading all materials.
- The materials shall be delivered to the Purchaser at Miyahuna stores, Amman or any other place chosen by the Purchaser.
- The supplier shall also be responsible for all handling and transport activities up to Miyahuna store-yard, Amman
- **The (DDP) price shall include all costs relating to above-mentioned requirements.**

1.8 Handling

Care shall be taken during loading, transporting, and unloading to prevent damage to the pipes. Under no circumstances shall pipes or fittings be dropped or rolled against one another. All pipes and fittings shall be examined. Any damaged materials must be rejected by the Purchasers.

1.9 Details to be provided at the time of tender

29. Conformity to standard certificate from a third party.

30. Potable water certificate.
31. ISO 9001.
32. Manuals and technical catalogues
33. Dates of batches or consignment deliveries.
34. The supplier shall state which of the sections of the schedule of requirements he proposes to price and supply.
35. Any alternative standards proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, if allowed.
36. Where the supplier offers alternative standards, materials to those specified, the supplier shall provide prices for those specified and the alternatives proposed.
37. The supplier shall provide full details of his materials tests and procedures.

1.10 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

9. **Certificate of origin.**
10. **Packing list**
11. **Third Party inspection reports (inspection including all the tests required in the standard)**
12. **Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee**

All above documents must be valid and in English.

1.11 Manuals and Technical Specifications

The supplier shall supply full technical specifications for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice. Conformity to standard certificate must be supplied at time of tender where this certificate must be issued from a certified third party and valid up to date.

1.12 Additional Services

The supplier shall provide details of additional services, which he can provide e.g. technical advice and support and, in particular, shall state his capability for supporting the project in the Amman location at the time of tender.

2. Galvanized Iron pipes

1. Galvanized steel pipes must be seam-welded, galvanized threaded pipes (Heavy series) in accordance with BS.EN 10255 latest edition.

2. The dimensions of the pipes must be according to EN 10255: 2004 as shown in table below:

Nominal Size (DN)	Designation of thread	Outside diameter		Wall Thickness	Mass per unit length of bare tube "socketed " (kg/m)
		Max (mm)	Min(mm)		
15	1/2"	21.8	21	3.2	1.45
20	3/4 "	27.3	26.5	3.2	1.88
25	1"	34.2	33.3	4	2.95
50	2"	60.8	59.7	4.5	6.26
80	3"	89.5	88	5	10.5
100	4"	115	113.1	5.4	14.8

3. The pipe shall be supplied screwed in accordance to BS EN 10226-1 part (1) and EN 10226-2 part (2) pipe Threads. And shall have the screw threads clean, well cut and square with axis of the pipe and be free from excessive burrs. Each pipe shall be supplied with a socket at one end and shall have protecting ring affixed to the unsocketed end, to prevent damage to the leading thread. The end of each socket shall chamfered internally.

4. The galvanization shall be done by hot-dip zinc coating process according to EN10240.

5. All pipes shall be straight, cleanly finished, and free from cracks, surface flaws laminations and other defects and shall have reasonably smooth surface. The overall pipe length when one socket has been fitted to be (6) meters plus or minus 150 mm.

6- The socket shall in accordance with EN 10255 latest editions.

7- Galvanization test as in EN 10255 latest edition.

8- Each pipe and fitting shall bear the mark of the year of manufacturer, nominal diameter, and the letter GS on the body of the pipe and fitting. The marks maybe cast on, painted or cold stamped.

Galvanized Iron Fittings specifications

9. General ……2

1.1 Ambient Conditions ……2

1.2 Potable Water Certification ……2

1.3 Toxic Materials ……2

1.4 Third Party Witness ……3

1.5 Testing after delivery ……3

1.6 Pipes Packing and Protection ……3

1.7 Transport and Deliveries ……3

1.8 Handling ……4

1.9 Details to be provided at the time of tender ……4

1.10 Additional Services ……5

10. Galvanized Steel Fittings ……6

Galvanized Iron Fittings specifications

1. General

1.1 Ambient Conditions

All Fittings, materials and equipments shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH and water quality appertaining in Jordan.

Atmospheric temperature in Jordan varies between -10˚C and 50 ˚C.

1.2 Potable Water Certification

All Fittings and materials shall be certified for potable water use, and all fittings and materials should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory. All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the requirements of EN 15664 (influence of metallic materials on water intended for human consumption) or any equivalent standard and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to Miyahuna, certificates must be in English from third party.

1.3 Toxic Materials

Fittings and components, including their protective coatings and joint materials, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health . Non toxicity certificate should be provided.

1.4 Third Party Witness

The supplier must submit at least 3 different international third party companies where Miyahuna will choose one of them.

The supplier shall furnish an original certificate from a third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard (EN 10255/ BS 143) according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract. The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. All certification should be from a certified and approved third party, and the certificates must be related to the same batch delivered to Miyahuna, all certificates must be valid and written in English.

1.5 Testing after delivery

All materials supplied to the site in Jordan shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society. Or similar accredited authority. The test should confirm that the materials and fittings are manufactured according to EN 10255 or BS 143 or equivalent; all Tests required in this standard must

be performed. If any of the tests mentioned in the standards cannot be performed by the Royal Scientific Society then the supplier should provide a third party certificate for those tests taking into considerations all the statements mentioned in "third party witness" section.

All testing costs should be borne by the supplier in all cases.

1.6 Fittings Packing and Protection

- All fittings must be packed in such a way to allow instant use on site without additional cleaning.
- All fittings shall be securely packed in crates and boxes to prevent damage during delivery. The cost of packing shall be deemed to be included in the Contract Rates and crates will not be returned.
- Fittings are normally supplied in separate cartons together with any associated small items, such as bolts and gaskets.

1.7 Transport and Deliveries

- The supplier shall send to the Purchasers, one-week advance notice of all consignments of materials. Every consignment shall be accompanied by a detailed delivery note.
- The supplier shall deliver to and off load the materials onto the storage area as directed by the Purchasers. All materials delivered will be examined and inspected by the Purchaser and taken over by him.
- The Supplier shall provide necessary details to the shipping line on precautions to be taken during loading/unloading, handling & transport of the fittings & fittings and other components. Supplier shall provide to the purchaser a set of recommendations of manufacturer for handling, loading, unloading, transporting and storing of polyethylene fittings
- The Purchaser shall arrange reception and storage areas only. The supplier shall be responsible for off-loading all materials.
- The materials shall be delivered to the Purchaser at Miyahuna stores, Amman or any other place chosen by the Purchaser.
- The supplier shall also be responsible for all handling and transport activities up to Miyahuna store-yard, Amman
- **The (DDP) price shall include all costs relating to above-mentioned requirements.**

1.8 Handling

Care shall be taken during loading, transporting, and unloading to prevent damage to the fittings. Under no circumstances shall fittings or fittings be dropped or rolled against one another. All fittings and fittings shall be examined. Any damaged materials must be rejected by the Purchasers.

1.9 Details to be provided at the time of tender

38. Conformity to standard certificate from third party.
39. Potable water certificate.
40. ISO 9001.
41. Manuals and technical catalogues
42. Dates of batches or consignment deliveries.
43. The supplier shall state which of the sections of the schedule of requirements he proposes to price and supply.

44. Any alternative standards proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, if allowed.

45. Where the supplier offers alternative standards, materials to those specified, the supplier shall provide prices for those specified and the alternatives proposed.

46. The supplier shall provide full details of his materials tests and procedures.

1.10 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

13. **Certificate of origin.**
14. **Packing list**
15. **Third Party inspection reports (inspection including all the tests required in the standard)**
16. **Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee**

All above documents must be valid and in English.

1.11 Manuals and Technical Specifications

The supplier shall supply full technical specifications for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice. Conformity to standard certificate must be supplied at time of tender where this certificate must be issued from a certified third party and valid up to date.

---

2. Galvanized Steel fittings

---

1. Scope of use

The fitting must be according to EN 10255 or BS 143 or equivalent and shall be used with heavy series of pipes according to BS EN 10255.

It must also be suitable for potable water use.

2- Designation

The fittings shall be Malleable Cast-Iron Screw down pipe fittings in accordance with BS EN 10242-1995 or approved equal.

3- Threading

Threads must be in accordance with EN 102266-1 and EN 10226-2 and EN 10226-3

4- Working pressure

Working pressure shall not be less than 16 bar with 24 bar hydrostatic pressure test.

5- Galvanization

The fittings shall be (EE, GF, CRANE or equivalent in quality) , andhave an adequate corrosion protection of internal and external surfaces by mean of hot dip galvanization according BS EN ISO 1461:1999 galvanization test is required .

6- Marking

Each fitting shall bear the mark of the year of manufacturer, nominal diameter, and the letter GS on the body of fitting. The marks maybe cast on, painted or cold stamped.

TECHNICAL SPECIFICATION

Repair Clamps

على الموردين تقديم عينات للمواد المطلوبة ليتم مطابقتها وتجربتها اثناء فترة الدراسة من قبل اللجنة الفنية

Contents

1. SCOPE **Error! Bookmark not defined.**

2. APPLICATION **Error! Bookmark not defined.**

3. MATERIALS **Error! Bookmark not defined.**

4. DESIGN **Error! Bookmark not defined.**

5. Potable water certificate **Error! Bookmark not defined.**

6. PACKAGING AND MARKING **Error! Bookmark not defined.**

6.1 Packing and Protection **Error! Bookmark not defined.**

6.2 Identification **Error! Bookmark not defined.**

6. 3 Transport and Deliveries **Error! Bookmark not defined.**

Table 1 **Error! Bookmark not defined.**

TECHNICAL SPECIFICATION

Repair Clamps

1. SCOPE

This Specification specifies the requirements for the design, materials and in-service performance of mechanical stainless steel repair clamps for waterworks purposes.

This Specification designated for applications involving rigid pipes, typically ductile iron (DI), grey cast iron (CI), and steel (S). Also, for applications involving flexible pipes, typically un-plasticized polyvinlchloried (PVC-U) and high-density polyethylene (HDPE).

All materials and equipments shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH and water quality appertaining in Jordan.

Atmospheric temperature in Jordan varies between -10˚C and 50 ˚C.

2. APPLICATION

Stainless steel repair clamps complying with this specification are intended for use in repair of water supply pipelines of the size designated in Table 1, with a maximum service temperature of 50°C and up to an allowable operating pressure of 16 bars for ranges diameter up to 250 mm and 10 bar for diameters larger than 250 mm. Repair clamps have limited ability to accommodate axial deflection and are, therefore, not generally intended for use as couplings to join tow pipes together. However, they are commonly utilized for repair situations at full pipe break, where the pipe ends are considered stable. In addition, repair clamps complying with this specification are intended to provide a permanent means of preventing loss from or contamination of pipelines that have been affected by corrosion or mechanical damage in both above-ground and buried applications.

3. MATERIALS

The material of Clamps shall be

Bands: Stainless Steel Grade AISI 304(A2) to BS1449:1991: part 2 or Grade AISI 316(A4) stainless steel to BS 1449:1991:part 2, for corrosion resistance.

Bolts shall be Stainless Steel A2, Teflon coated, or mild steel. Nuts & washers shall be Stainless Steel A2, or mild steel class 4.6 to BS EN20898: Part 1. Receiver bars shall be TIG- welded to shell to form strong fusion, and fully passivated after welding,

Gasket shall have a gridded pattern for positive sealing, and to be made of specially compounded NBR rubber specially formulated for water service or EPDM. Compound Grade E to BS2494:1990

4. DESIGN

The Clamps shall be used for permanent repair of cracks, holes, or complete breakages of steel, ductile Iron, PVC and HDPE pipes.

The Clamps shall be suitable for potable water for Temperature range (-10 to 50) C. potable water certificate must be submitted .

Repair Clamps shall be standard full circle single band for diameter 150mm or less. And full circle double band for diameter more than 150mm, length and number of bolts not less than the values in Table 1 for each diameter.

Gasket shall provide a 360^{o} sealing surface and of such size and shape to provide an adequate compressive force against the pipe after assembling to affect a positive seal under all combinations of joint and gasket tolerances. And heavy gauge Type 304 stainless Steel bridge plate shall be attached into the gasket end to span the lug area and to make installation quick and easy.

Bolt retainer assembly or lugs shall be of a type 304 stainless steel, and shall be MIG welded to receiver bar and fully passivated after welding. Lugs may be cast, forged or cold formed of type 304 stainless steel, and may include a high impact polycarbonate plastic, non corrosive retainer. Lug design shall be such that the band fully compresses the gasket to the complete working width of the repair clamp without deformation of the band.

5. Potable water certificate

Repair Clamp and rubber materials shall be certified for potable water use, and should be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory. All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the requirements of EN 15664 (influence of metallic materials on water intended for human consumption) or any equivalent standard and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be for the same batch delivered to Miyahuna, certificates must be in English

6. PACKAGING AND MARKING

6.1 Packing and Protection

- All materials shall be bundled or packaged in such a manner as to provide adequate support and protection for the ends during transportation from the manufacturer to the Purchaser. All special provisions for ocean shipment shall be provided.

- The packaging of materials by the manufacturer is normally consistent with the requirement to prevent damage and to comply with safety considerations. Usually repair clamps are delivered strapped into convenient package or box.

6.2 Identification

The supplier shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- **The Manufacturers Name and country of origin**
- **Contents Description and Quantity**
- **Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.**
- **Weight**

The shipment containers shall be marked with the following address;

Jordan Water Co. – MIYAHUNA L.L.C.

Tender Number – variable

In addition the container shall be marked with the following information;

- **Total gross weight**
- **Total net weight**
- **Packing list reference number**

All clamps shall be indelibly marked; the marking shall show at least the following information:

- "MIYAHUNA"
- Manufacture's name, logo and/or trade mark
- country of origin
- Dimensions (nominal diameter, range, length)

For direct purchase procurements order the marking depends on the value of the procurements order

6. 3 Transport and Deliveries

The supplier shall send to the Purchasers, one-week advance notice of all consignments of materials. Every consignment shall be accompanied by a detailed delivery note.
The supplier shall deliver to and off load the materials onto the storage area as directed by the Purchasers. All materials delivered will be examined and inspected by the Purchaser and taken over by him.
The Supplier shall provide necessary details to the shipping line on precautions to be taken during loading/unloading, handling & transport of the materials and other components.
Supplier shall provide to the purchaser a set of recommendations of manufacturer for handling, loading, unloading, transporting and storing.
The Purchaser shall arrange reception and storage areas only. The supplier shall be responsible for off-loading all materials.
The materials shall be delivered to the Purchaser at ***Miyahuna stores***, Amman or any other place chosen by the Purchaser.

The supplier shall also be responsible for all handling and transport activities up to Miyahuna store-yard, Amman

The (DDP) price shall include all costs relating to above-mentioned requirements.

على الجهة الطالبة تحديد الكميات المطلوبة حسب نوع الخطوط المراد تركيب مرابط اصلاح عليها

Table 1

Bands	Nominal Pipe Size (Inch)	Pipes Material Type	Quantity	Length (mm)	No. bolts
Single Band	2	HDPE		150	2
		GI			
	3	DI		150	2
		UPVC			
	4	GI		150	2
		UPVC			
		DI			
		HDPE			
	6	UPVC		200	3
		DI			
		HDPE			
Double Bands	8	DI		300	3*
	10	DI		300	3*
	12	DI		500	5*
	16	DI		600	6*
	24	DI		600	6*
	32	DI		800	8*
	36	DI		1000	10*

*Number of bolts for each band side

Specifications for Welded Steel Pipes DN≥10"

1. General

1.1 Potable Water Certification

All pipe, fittings and coating materials shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health, All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of Jordanian standard (JS 286) Whenever regulation changed it is the supplier /contractor responsibility to ensure conformity with any new requirements

All pipes shall be certified as safe for transporting potable water from third party.

1.2 Toxic Materials

All pipes, coating, sealing and lining material shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. The Contractor is prohibited to import or to use any of toxic or poisonous materials or sub materials used in piping, kinds of concrete or in soil in any kind of usage.

1.3 Manuals and Technical Specifications

1. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice.

2. The supplier/ contractor shall provide, at the time of tender, details of the of the equipment necessary to correctly install the pipeline system including welding machines, pipe cutters, chamfering (beveling) tools, joint making equipment, lubrication materials and loose tools.

1.4 Internal Quality System

On request of the Engineer, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

Quality certified ISO 9001, which have continues quality control protocols and which are certified by third party quality control which is efficient for prove of quality of a particular supply or manufacturer's batch to be shipped to Jordan

1.5 Tests and Manufacture Certification

The supplier shall submitted the certificates from the manufacture that all pipe and fittings that all pipe and fitting which supplied under this contract are comply in all respects with the requirement and the standards.

A test certificate that all pipe and fitting have tested in according the requirement and the standards.

1.6 Third Party witness

The supplier/contractor shall furnish an original certificate from third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard according to which the materials have been

manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. All certification should be from a third party, and the certification should be valid and up to date, in English, and it must be shown in the certificate which batch is being tested to make sure that this certificate is for the right batch delivered to Miyahuna.

The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. No fittings shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The third party must clearly identify the fittings production date / code marked on the fittings, with each batch test performed.

The supplier must submit at least 3 different international third party companies where Miyahuna will choose one of them.

1.7 Inspections and Testing after Delivery

The supplier shall submit a certificate, prior to any delivery, certifying that all items have been mill tested and that they have successfully passed the relative tests prescribed by the relative standard specifications Any or all materials and manufactured articles supplied for use in any of the works, shall if so required by the engineer, shall be tested in advance at the supplier expense in accordance with the tests specified in EN, BS or ISO or other approved equal standards.

The quality of all materials, the process of manufacture, and the finished materials shall be subject to inspection and approval by the Purchasers. Such inspection may be made at the site after delivery, and the materials shall be subject to rejection at any time on account of failure to meet any of the specification requirements. All the expenses involved in inspection and testing material shall be borne by the supplier.

1.8 Tests and Manufacture Certification

The supplier shall submitted the certificates from the manufacture that all pipe and fittings that all pipe and fitting which supplied under this contract are comply in all respects with the requirement and the standards. A test certificate that all pipe and fitting have tested in according the requirement and the standards. All pipe and fitting shall be tested hydraulically before coating, all pipe and fitting shall be capable of withstanding a hydraulic test pressure of 1.5 the nominal pressure. Holiday test and adhesion test should be also to be done.

1. 9 Handling and transportation

The coated and lined pipes shall be transported through extreme climate, so manufacturer must take into account the choice of material.

The cost of packing shall be included for in the contractor rates.

- Protection of coated and lined pipes against damages during storage, transport and handling is required either by using straw or wood wool pads.

1. 10 Documents to be provided at Time of Tender

9. **Conformity to Standard certificate from third party**

   a. **This certificate must confirm the ability of the manufacturer to fulfill all Miyahuna required specifications and standard including coating and lining for the specified pipes.**

   b. **The certificate should be certified from Jordan Institution for Standard and Metrology (JISM) with an official letter, the letter should be renewed annually.**

2. Potable water certificate

3. Quality assurance certificate (ISO 9001).

4. Internal Quality System

5. Upon request, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

6. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender.

7. Detailed manufacturer's proposals for pipes and fittings manufacture, coating and lining etc

All above documents must be valid and in English.

1.11 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

1. Certificate of origin.

2. Packing list

3. Third Party inspection reports (inspection including all the tests required in the standard)

4. Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee

All above documents must be valid and in English.

2. Technical Specifications

2.1 Materials

Sheet metal used for spiral welded steel pipes must have the same quality over the whole length of the tube; beads must have no sharp, cutting or protruding edges neither on the inside nor the outside. They shall be continuously welded. Tubes must be exposed to a hydraulic pressure test at the factory which, unless specified otherwise, shall be carried out at such pressures that the strain which the metal is subjected during tests will not exceed 48% of the minimum breaking strength. These tests are to be carried out correctly and the Contractor will furnish proof that factory tests were duly carried out.

2.2 Length of Pipes

Pipes shall have an average length of 6 and / or 12 meters and as approved by the Engineer

2.3 Steel Grade

The pipes shall be in accordance with (API - 5L, Grade of steel, x 42), or approved equivalent standards, high-tensile, welded steel pipes.

2.4 Dimensions

The wall thickness and the minimum mill-inspection test pressures shall be as follows:

Nominal dia. (ND) inch	**Outside diameter**		**Wall Thickness**	**Test Pressure**
	(mm)	**(inch)**	**(mm)**	**(kg/cm²)**
10 ¾"	273.10	10 3/4"	5.6	100
12 ¾"	323.9	12 3/4"	6.4	96
16"	406.40	16"	6.4	77
20"	508.00	20"	7.1	73
24"	610.00	24"	7.1	61
32"	813.00	32"	9.5	61

2.5 Working Pressure

The nominal working pressure of all pipes shall not be less than 60 bar

2.6 Joints

Option 1 : Socket & Spigot Joints

Joints shall be slip joints (socket and spigot), joints shall meet all radiography, X-ray, thickness, dimension, mechanical and other requirements of DIN.

The thickness of the slip joint, which must be part of the pipe, shall be greater than or equal to the pipe thickness.

The joint shall be welded externally in the field and shall be completed internally by a rubber ring built into the socket. The length of the socket shall be such that the rubber ring does not undergo any damage during the field welding operation.

The jointing ring shall be of ethylene propylene rubber (EPDM) or styrene butadiene rubber (SBR) to an approved shape and shall be securely fitted, by gluing in the plant into the sockets against the cement mortar lining.

All welded and flanged joints of steel pipes shall be protected and coated with the same coating material of pipes.

Option 2 : Beveled end

End of pipes must be calibrated and beveled by 30º degrees (plus or minus 5º degrees) for elecric fusion butt welding.

All welded and flanged joints of steel pipes, shall be protected and coated with the same coating materials of the steel pipes.

2.7 Internal lining and external coating

2.7.1 Internal Lining

The internal cement mortar lining shall be of 6.0 mm. and conform to all relevant requirements of BS. 534 / 1990 or AWWA. C.205 - 85 .

The unlined and / or uncoated wall of the pipe shall be protected by suitable harmless approved bituminous or epoxy paint .

The internal lining thickness shall not be less than the minimum thicknesses given in the following table :

Nominal Diameter (ND) inch	**Minimum thickness (mm)**	
	BS.534.1990	**AWWA.C.205-85**
10	6 (+2 , -0)	6 (+3.2 , -1.6)
12	6 (+2 , -0)	8 (+3.2 , -1.6)
16	7 (+2 , -0)	8 (+3.2 , -1.6)
20	7 (+2 , -0)	8 (+3.2 , -1.6)
24	7 (+2 , -0)	10 (+3.2 , -1.6)
32		10 (+3.2 , -1.6)

2.7.2 External coating

External coating of steel pipes and fittings shall be polyethylene sheathing (reinforced type) according to DIN. (30670), designation: Reinforced sheathing (V).

The polyethylene sheathing shall be applied at manufacturer's works (plant) extruded and melted on and homogeneous to steel pipes with API 5L-X42 for buried installation .

Between the polyethylene sheathing and the pipe steel there shall be an adhesive film which is applied electro-statically.

The polyethylene sheathing shall be made continuous extrusion and the adhesive film shall be firmly bonded to the steel surface. The coating shall be spark-free when tested with a Holiday detector at 25000 volts. The minimum coating thickness shall be 3.0 mm for pipes of nominal diameters up to 20", and 3.50 mm for 24" diameter pipes.

In addition to tests to DIN 30670 for coating and coating materials, the coating shall be tested for cathodic disbonding in accordance with ASTM G8. The polyethylene coating shall be capable of operating at a continuous temperature up to 50 C. without any effect on coating and bonding. The polyethylene and adhesive shall stop at a distance of 100mm plus the insert of the pipe for the spigot and 100mm for the end of the socket of the pipe.

2.8 Marking

The material shall be marked with the manufacturer's symbol or mark in addition to the code number, standard specification, and the inspector stamp. The pipes as well shall be stamped with the purchaser symbol, "Miyahuna"

Insulation Materials for Joints of All Pipes Sizes:

Sufficient quantity of insulating materials shall be included to cover the joints and fittings after welding the pipes and its cost shall be deemed to be included in the respective unit price .

The bidder must give full information, details, technical data require in attached sheets and must also give full technical specifications of his bid in addition to manufacturer catalogue and standards, as well as the chemical and physical analysis.

Item	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Diameter	**10"**	**12"**	**16"**	**20"**	**24"**	**32"**
Nominal Diameter						
Outside Diameter						
Wall Thickness						
Working pressure						
Test pressure						

Wt/meter (bare)						
WT/meter with						
Length of pipe						
Standards						
Manufacturer						
Country of origin						
Welding process						
Type of welding						
Type of lining						
Thick. Of lining						
Type of coating						
Thick. of coating						

Specifications for Black Steel Fittings

Table of Contents

1. General.....**Error! Bookmark not defined.**

1.1 Potable Water Certification.....**Error! Bookmark not defined.**

1.2 Toxic Materials.....**Error! Bookmark not defined.**

1.3 Manuals and Technical Specifications.....**Error! Bookmark not defined.**

1.4 Internal Quality System ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.5 Tests and Manufacture Certification ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.6 Inspections and Testing after Delivery ..... **Error! Bookmark not defined.**
1.7 Tests and Manufacture Certification ..... **Error! Bookmark not defined.**
1. 8 Handling and transportation ..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Technical Specifications ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.1 Scope of use ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.2 Fabrication of Fittings ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.3 Materials of Fittings ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.4 Fittings Thickness & Pressure ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.5 Elbows Bends ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.6 Reducers ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.7 Straight Equal Tees ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.8 Tees Reducing ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.9 Coating and Lining ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.10 Marking ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.11 Certificate of Compliance ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. General

1.1 Potable Water Certification

All pipe, fittings and coating materials shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health, All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall

introduced with the requirements of Jordanian standard (JS 286) Whenever regulation changed it is the supplier /contractor responsibility to ensure conformity with any new requirements

All pipes shall be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory.

Potable water certificate submitted must in English and from third party.

1.2 Toxic Materials

All fittings, coating, sealing and lining material shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. The Contractor is prohibited to import or to use any of toxic or poisonous materials or sub materials used in piping, kinds of concrete or in soil in any kind of usage.

1.3 Manuals and Technical Specifications

1. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender. In addition he shall provide full instruction manuals, which describe the correct methods and procedures necessary to construct the pipeline system in accordance with best practice.

2. The supplier/ contractor shall provide, at the time of tender, details of the of the equipment necessary to correctly install the pipeline system including welding machines, pipe cutters, chamfering (beveling) tools, joint making equipment, lubrication materials and loose tools.

1.4 Internal Quality System

On request of the Engineer, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

Quality certified ISO 9001, which have continues quality control protocols and which are certified by third party quality control which is efficient for prove of quality of a particular supply or manufacturer's batch to be shipped to Jordan

1.5 Tests and Manufacture Certification

The supplier shall submitted the certificates from the manufacture that all pipe and fittings that all pipe and fitting which supplied under this contract are comply in all respects with the requirement and the standards.

A test certificate that all pipe and fitting have tested in according the requirement and the standards.

1.6 Third Party witness

The supplier/contractor shall furnish an original certificate from third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. All certification should be from a third party, and the certification should be valid and up to

date, in English, and it must be shown in the certificate which batch is being tested to make sure that this certificate is for the right batch delivered to Miyahuna.

The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. No fittings shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The third party must clearly identify the fittings production date / code marked on the fittings, with each batch test performed.

The supplier must submit at least 3 different international third party companies where Miyahuna will choose one of them.

1.7 Inspections and Testing after Delivery

The supplier shall submit a certificate, prior to any delivery, certifying that all items have been mill tested and that they have successfully passed the relative tests prescribed by the relative standard specifications Any or all materials and manufactured articles supplied for use in any of the works, shall if so required by the engineer, shall be tested in advance at the supplier expense in accordance with the tests specified in EN, BS or ISO or other approved equal standards.

The quality of all materials, the process of manufacture, and the finished materials shall be subject to inspection and approval by the Purchasers. Such inspection may be made at the site after delivery, and the materials shall be subject to rejection at any time on account of failure to meet any of the specification requirements. All the expenses involved in inspection and testing material shall be borne by the supplier.

1.8 Tests and Manufacture Certification

The supplier shall submitted the certificates from the manufacture that all pipe and fittings that all pipe and fitting which supplied under this contract are comply in all respects with the requirement and the standards. A test certificate that all pipe and fitting have tested in according the requirement and the standards. All pipe and fitting shall be tested hydraulically before coating, all pipe and fitting shall be capable of withstanding a hydraulic test pressure of 1.5 the nominal pressure. Holiday test and adhesion test should be also to be done.

1. 9 Handling and transportation

The cost of packing shall be included for in the contractor rates.

- Protection of coated and lined pipes against damages during storage, transport and handling is required either by using straw or wood wool pads.

1.10 Documents to be provided at Time of Tender

1. Conformity to Standard certificate from third party.

2. Potable water certificate

3. Manufacturer experience certificates

4. Quality assurance certificate (ISO 9001).

5. Internal Quality System

6. Upon request, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

7. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender.

8. Detailed manufacturer's proposals for pipes and fittings manufacture, coating and lining etc

All above documents must be valid and in English.

1.11 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

1. Certificate of origin.

2. Packing list

3. Third Party inspection reports (inspection including all the tests required in the standard)

4. Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee

All above documents must be valid and in English.

2. Technical Specifications

2.1 Scope of use

The fittings must be made of seamless pipes and shall be in accordance with ANST (B.16.9). The fittings shall be welded to black steel pipes type (API. 5L - X 42).

2.2 Fabrication of Fittings

The fabrications of fittings shall be as follows:

1. Elbows must be fabricated by forging or by hot or cold forming of seamless pipes.

2. Reducers must be fabricated by hot or cold forming and annealing of seamless pipes.

3. Tees must be fabricated by forming of seamless pipe or by cold or hot forming and annealing of seamless pipes.

4. Caps must be fabricated by hot or cold stamping or forging of plates heat treated.

- Fabrication fittings by welding pieces of pipes is not accepted.

2.3 Materials of Fittings

Elbows, Tees, Reducers etc ... must be made of seamless pipe grade WPB. (ASTM. A 234) or approved equivalent.

2.4 Fittings Thickness & Pressure

The minimum thickness of the black steel fittings shall be sufficient to withstand the pressure rating of their respective pipelines.

2.5 Elbows Bends

The Elbows must be of long radius type, but short radius elbows can be offered as an alternative.

2.6 Reducers

The reducers must be concentric. Thickness of each side shall be equal to thickness of related nominal diameter, if thickness of reduced size equal to the thickness of the bigger size, higher thickness will be accepted.

2.7 Straight Equal Tees

The straight equal tees, in which the run and branch (out let) is equal in nominal diameter, thickness must be equal to the thickness of its related nominal diameter.

2.8 Tees Reducing

Tees Reducing, in which the Run is bigger than branch (out let) in nominal diameter thickness of the run, must be equal to the thickness of its related diameter, thickness of the branch (outlet) must equal to its related nominal diameter.

2.9 Coating and Lining

All fittings must be lined by corrosion proof materials and must be suitable for potable water.

Coating and lining must stop at the beveled ends for the purpose of welding.

2.10 Marking

Every fitting must be marked with:

- Trade mark.
- Nominal Diameter.
- Thickness.
- Standard.

2.11 Certificate of Compliance

Certificates of compliance of required standards must submit.

Table of Contents

Steel Pipes Specifications 4”, 6”, 8”

Table of Contents

1. General....**Error! Bookmark not defined.**
1.1 Potable Water Certification....**Error! Bookmark not defined.**
1.2 Toxic Materials....**Error! Bookmark not defined.**
1.3 Internal Quality System....**Error! Bookmark not defined.**
1.4 Tests and Manufacture Certification....**Error! Bookmark not defined.**
1.5 Inspections and Testing after Delivery....**Error! Bookmark not defined.**
1.6 Tests and Manufacture Certification....**Error! Bookmark not defined.**
1.7 Marking....**Error! Bookmark not defined.**
1. 8 Handling and transportation....**Error! Bookmark not defined.**
2. Technical Specifications....**Error! Bookmark not defined.**
2.1 Introduction....**Error! Bookmark not defined.**
2.2 Working Pressure....**Error! Bookmark not defined.**
2.3 Average Length....**Error! Bookmark not defined.**
2.4 Beveled Ends for 4”,6”,8”....**Error! Bookmark not defined.**
2.5 Coating and lining....**Error! Bookmark not defined.**
2.5.1 Surface preparation for lining and coating....**Error! Bookmark not defined.**
2.5.2 Internal Lining....**Error! Bookmark not defined.**
2.5.4 External Coating for Beveled Ends Pipes....**Error! Bookmark not defined.**

1. General

1.1 Potable Water Certification

All pipe and its coating materials shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health, All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of Jordanian standard (JS 286) Whenever regulation changed it is the supplier /contractor responsibility to ensure conformity with any new requirements

All pipes shall be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory.

1.2 Toxic Materials

All pipes, coating, sealing and lining material shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. The Contractor is prohibited to import or to use any of toxic or poisonous materials or sub materials used in piping, kinds of concrete or in soil in any kind of usage.

1.3 Internal Quality System

On request of the Engineer, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

Quality certified ISO 9001, which have continues quality control protocols and which are certified by third party quality control which is efficient for prove of quality of a particular supply or manufacturer's batch to be shipped to Jordan

1.4 Tests and Manufacture Certification

The supplier shall submitted the certificates from the manufacture that all pipe and fittings that all pipe and fitting which supplied under this contract are comply in all respects with the requirement and the standards.

A test certificate that all pipe and fitting have tested in according the requirement and the standards.

The following tests must be done according to BS 1387:

1. Visual inspection
2. Tensile test
3. Bend Test (whole Tube)
4. Flattening test
5. Leak tightness test
6. Bore test (hot dip-zinc coated tubes only)

All pipe and fitting shall be tested hydraulically before coating, in according with BS 3601,all pipe and fitting shall be capable of withstanding a hydraulic test pressure of 1.5 the nominal pressure.

Holiday test and adhesion test should be also to be done.

1.5 Inspections and Testing after Delivery

The supplier shall submit a certificate, prior to any delivery, certifying that all items have been mill tested and that they have successfully passed the relative tests prescribed by the relative standard specifications

Any or all materials and manufactured articles supplied for use in any of the works, shall if so required by the engineer, shall be tested in advance at the supplier expense in accordance with the tests specified in EN, BS or ISO or other approved equal standards.

The quality of all materials, the process of manufacture, and the finished materials shall be subject to inspection and approval by the Purchasers. Such inspection may be made at the site after delivery, and the materials shall be subject to rejection at any time on account of failure to meet any of the specification requirements. All the expenses involved in inspection and testing material shall be borne by the supplier.

1.6 Tests and Manufacture Certification

The supplier shall submitted the certificates from the manufacture that all pipe and fittings that all pipe and fitting which supplied under this contract are comply in all respects with the requirement and the standards. A test certificate that all pipe and fitting have tested in according the requirement and the standards. All pipe and fitting shall be tested hydraulically before coating, all pipe and fitting shall be capable of withstanding a hydraulic test pressure of 1.5 the nominal pressure. Holiday test and adhesion test should be also to be done.

1.7 Marking

The material shall be marked with the manufacturer's symbol or mark in addition to the batch number, standard specification, and the inspector stamp, size, material of the pipe, appropriate mark to identify the pipes with the test certificate. The pipes as well shall be stamped with the purchaser symbol, ***"Miyahuna"***

1. 8 Handling and transportation

The coated and lined pipes shall be transported through extreme climate, so manufacturer must take into account the choice of material.

The cost of packing shall be included for in the contractor rates.

- Protection of coated and lined pipes against damages during storage, transport and handling is required either by using straw or wood wool pads.

1.9 Documents to be provided at Time of Tender

10. **Conformity to Standard certificate from third party**

    a. **This certificate must confirm the ability of the manufacturer to fulfill all Miyahuna required specifications and standard including coating and lining for the specified pipes.**

    b. **The certificate should be certified from Jordan Institution for Standard and Metrology (JISM) with an official letter, the letter should be renewed annually.**

2. Potable water certificate

3. Quality assurance certificate (ISO 9001).

4. Internal Quality System

5. Upon request, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

6. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender.

7. Detailed manufacturer's proposals for pipes and fittings manufacture, coating and lining etc

All above documents must be valid and in English.

1.10 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

1. Certificate of origin.

2. Packing list

3. Third Party inspection reports from (inspection including all the tests required in the standard)

4. Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee

All above documents must be valid and in English.

2. Technical Specifications

2.1 Introduction

The pipes shall be in accordance with one or more of the following standards
API-5L, Grade of steel X42,
DIN 2441
BS1387
BS EN 10255
ASTM A 53
DIN 2440
ISO65.

Or approved equivalent standards, high-tensile, longitudinally or spirally welded steel pipes.

The wall thickness and the test pressure shall be the following:

Nominal dia. (ND) inch.	**Outside Diameter (inch)**	**Thickness (mm)**	**Test Pressure (kg/cm^2)**
4”	**4 ½”**	**5.4**	**134**
6”	**6 ⅝”**	**5.4**	**133**
8”	**8 ⅝”**	**5.60**	**110**

2.2 Working Pressure

The working pressure shall not be less than 40 bars.

2.3 Average Length

Pipes shall have 6 ± 0.5 meters length

2.4 Beveled Ends for 4”,6”,8”

The ends must be calibrated and beveled by 30 degrees (plus or minus 5 degrees) for electric fusion butt-welding.

2.5 Coating and lining

2.5.1 Surface preparation for lining and coating:

Before lining & coating the surfaces of pipes shall be clean and free from scale, loose rust, oil. . .etc, by a) acid pickling or b) abrasive shot blasting according BS 7079 first quality as described in BS 534

for a and b.

2.5.2 Internal Lining

Pipes of 4",6',8" diameter shall have internal lining either epoxy of 0.2 mm which shall be odorless and tasteless suitable for the passage of chlorinated potable water 0-3 P.P.mCl2,or the pipes shall be internally galvanized (hot dipped galvanization) .

Lining must be suitable for drinking water. Non-metallic product for use in contact with water must be in accordance with .BS. 6920.

2.5.4 External Coating for Beveled Ends Pipes

The pipes shall be galvanized where The galvanization shall be done by hot-dipped zinc coating process, In addition to galvanization the pipes shall have an external coating of coal tar or petroleum enamel coating reinforced by fiber glass felt and tissue strip wrapping properly embedded in the bituminous coating, all in accordance with AWWA C203, E.S. 534, or DIN 2461 or approved equal. The coating shall have a total thickness of not less than 4 mm and its continuity of insulation shall be checked at the manufacturer's work with an electric brush at 15,000 volts. Alternative coating can also be three layer of Polyethylene or epoxy.

Air Valves

General

This specification describe ½-in. (13 mm) through 6 in (150-mm) air-release valves and ½-in. (13-mm) through 20-in. (500-mm) and combination air valves The valves are designed for use in water systems with maximum working pressures of 25 bar and water temperatures ranging from above freezing to a maximum of 125°F (52°C).

The working pressure of air valves shall be 250, 300 PSI or 16,25 bar as specified in the Bill of Quantities.

Air valves shall conform to the latest edition of AWWA C512 or BS EN 1074.

The air valve shall be tested and certified as a complete drinking water valve according to NSF 61 WRAS, or equivalent recognized standards.

Air Valves smaller than DN 50 mm shall be female thread inlet connection and larger air valves shall have Flanged inlet, the flange shall comply with (EN 1092-2 / ISO 7005)PN16 and PN25 or 250, 300 PSI as specified in the Bill of Quantities.

Single Air Release Valve

The air release valve shall be of the float operated, simple lever or compound lever design, and capable of automatically releasing accumulated air from a fluid system while the system is pressurized and operating.

The valve body and bonnet (cover) shall be of ductile iron ASTM A536 65-45-12 or EN-JS 1030 (GGG 40) according to EN 1563 or cast iron to Cast Iron ASTM A126 Class B or BS EN 1561 EN-GJL-250.

The cover shall be bolted to the body and all internal components shall be replaceable through the cover.

Valve internal and exteriors shall be coated with a minimum 250µm fusion bonded epoxy coating in accordance with AWWA C550 or EN 14901 Float balls shall be of stainless steel, all seals shall be of EPDM or Buna-N Rubber suitable and approved for potable water and all internal parts shall be of stainless steel.

All bolts and nuts shall be of stainless steel.

Combination Air Valve

Combination Air Valves shall be in two body style: large orifice air and vacuum valve and small orifice air release valve.

The valve shall be with a venting orifice no smaller than the nominal valve size.

All Internal parts and the float ball shall be spherical and made of stainless steel grade 316.

Body and bonnet (cover) shall be of ductile iron ASTM A536 65-45-12 or EN-JS 1030 (GGG 40) according to EN 1563 or cast iron to Cast Iron ASTM A126 Class B or BS EN 1561 EN-GJL-250.

The cover shall be bolted to the body and all internal components shall be replaceable through the cover.

Float balls shall be of stainless steel, all seals shall be of EPDM or Buna-N Rubber suitable and approved for potable water and all internal parts shall be of stainless steel.

Valve internal and exteriors shall be coated with a minimum 250µm fusion bonded epoxy coating in accordance with AWWA C550 or EN 14901

Marking

Each valve shall be marked by body markings or a corrosion-resistant nameplate, or both, that clearly indicate the manufacturer's name or trademark, size of the valve, and the designation of the maximum working pressure rating of the valve for water service and year of manufacture and model number.

Data to Be Provided by Manufacturer or Supplier at time of tender

The manufacturer or supplier shall provide the following information:

- Conformity to Standard certificate from third party.
- Potable water certificate
- Catalog data. The catalog data shall include illustrations, valve performance data, a parts schedule that identifies the materials used for various parts, and the total net assembled weight for each valve size.

- Certified drawings, a set of certified drawings shall include principal dimensions, construction details, and materials used for all parts of the valve.
- Operating manual. An operating manual shall include the manufacturer's installation and operating instructions, a recommended list of spare parts, and the maintenance procedures. The contents shall be sufficiently detailed to direct the assembly and disassembly of the valve and for the ordering of parts.

Data to Be Provided by Manufacturer or Supplier upon delivery

1. Certificate of origin.
2. Packing list
3. **The supplier/contractor shall furnish a testing report from the internal quality assurance in the factory showing all test results and analysis required by the applicable standard**

(Shell test, Hydrostatic test and Operational test). All reports should be in English, and it must be shown in the certificate which batch is being tested to make sure that this certificate is for the right batch delivered to Miyahuna.

4. **Warranty, installation and maintenance manual**
5. **Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee**

All above documents must be valid and in English.

- **SCHEDULES OF PARTICULARS**

SHEET NO. E / Page 1/1

SINGLE AIR RELASE VALVE

DESCRIPTION **DETAILS**

Manufacturer : _____

Country of Source : _____

Country of Nationality : _____

Type : _____

Pressure Nominal [PN] : _____ bars/PSI

Hydrostatic test pressure : _____ bars/PSI

Type of connection (threaded/flanged) : _____

De-aeration capacity [m³/h] : _____

Operating pressure (min – max) [bar] : _____

MATERIAL SPECIFICATIONS

Materials according to : _____

Body of valve according to : _____

Valve covers [material no.] : _____

Float ball [material no.] : _____

Internal components [material no.] : _____

Seals [material no.] : _____

CORROSION PROTECTION

1) internal protection of valves [material / thickness] : _____

2) external protection of valves [material / thickness] : _____

Weight [kg] : _____

NOTE:

1) If features are not applicable - enter N / A

2) Data have to be filled in „LEGIBLY“

The following technical documents shall be submitted together with this „Schedule of Particulars“:

a) a technical leaflet of air valve with specification

- **SCHEDULES OF PARTICULARS**

SHEET NO. E / Page 1/1

COMPINED AIR RLEASE VALVE

DESCRIPTION		**DETAILS**
Manufacturer	:	_____
Country of Source	:	_____
Country of Nationality	:	_____
Type	:	_____
Pressure Nominal [PN]	:	_____ bars/PSI
Hydrostatic test pressure	:	_____ bars/PSI
Type of connection (threaded/flanged)	:	_____
De-aeration capacity [m^3/h]	:	_____
Operating pressure (min – max) [bar]	:	_____

MATERIAL SPECIFICATIONS

Materials according to.	:	_____
Body of valve according to	:	_____

Valve covers	[material no.] :	_____
Float ball	[material no.] :	_____
Internal components	[material no.] :	_____
Seals	[material no.] :	_____

CORROSION PROTECTION

1) internal protection of valves [material / thickness] : _____

2) external protection of valves [material / thickness] : _____

Weight [kg] : _____

NOTE:

1) If features are not applicable - enter N / A

2) Data have to be filled in „LEGIBLY“

The following technical documents shall be submitted together with this „Schedule of Particulars“:

a) a technical leaflet of air valve with specification

Ball Valve specifications

Contents

1.1 Ambient Conditions ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.2 Potable Water Certification ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.3 Toxic Materials ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.4 Third Party Witness ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.4 Testing after delivery ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.6 Valves Packing and Protection ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.7 Identification ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.8 Transport and Deliveries ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.9 Handling ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.10 Details to be provided at the time of tender ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.1 Technical specifications ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2 Material ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.3 Design of valve ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.4 Coating ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.5 Marking ..... **Error! Bookmark not defined.**

Appendix 1 ..... **Error! Bookmark not defined.**

Reference standards ..... **Error! Bookmark not defined.**

Ball Valve specifications
1. General

1.1 Ambient Conditions

All valves and their accessories shall be in every respect suitable for storage, installation, use and operation in the conditions of temperature, humidity and The PH and water quality appertaining in Jordan.

Where the valve must withstand the following conditions:

- Liquid : Chlorinated , 3-5 ppm, potable water
- Working Temperature: Reaches up to 40° C

Atmospheric temperature in Jordan varies between -10°C and 50 °C.

1.2 Potable Water Certification

All valves shall be certified for potable water use, and all valves and their accessories should be certified as safe for being use for potable water by an independent testing laboratory.
All material in contact with or likely to come into contact with water for public supply shall be introduced with the requirements of BS 6920 (suitability for non metallic products for use in contact with drinking water) or any equivalent standard and the requirements of EN 15664 (influence of metallic materials on water intended for human consumption) or any equivalent standard as well as the Jordanian standard (JS 286/2008) and the World Health Organization standard (WHO), and whenever the regulation is changed it is the supplier responsibility to ensure conformity with any new requirements.

Potable water certificate submitted must be submitted at time of tender. Certificates must be in English. Offers without potable water certificates will be rejected.

1.3 Toxic Materials

Valves, their protective coatings and accessories, that will or may come into contact with potable water shall not constitute a toxic hazard, shall not support microbial growth, shall not cause taste or odour, cloudiness or discolouration of the water and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health .
Non toxicity certificate should be provided.

1.4 Third Party Witness

The supplier shall furnish an original certificate from third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard (EN 12266-1/2), where test certificates is required. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. The third party inspection agency shall verify that all materials used are eligible for the relevant standard productions requirements. All certification should be from a certified and approved third party, and the certificates must be related to the same batch delivered to Miyahuna, all certificates must be valid and written in English.
The supplier must submit at least 3 different international third party companies where Miyahuna will choose one of them.

1.4 Testing after delivery

All valves supplied to the site in Jordan shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific Society. Or similar accredited authority. Final inspection tests must be done in accordance with the test requirements of EN 12266-1/2. If any of the tests mentioned in the standards cannot be

performed by the Royal Scientific Society then the supplier should provide a third party certificate for those tests taking into considerations all the statements mentioned in "third party witness" section.

All testing costs should be borne by the supplier in all cases.

1.6 Valves Packing and Protection

- All valves must be packed in such a way to allow instant use on site without additional cleaning.
- All valves shall be securely packed in crates and boxes to prevent damage during delivery. The cost of packing shall be deemed to be included in the Contract Rates and crates will not be returned.
- Valves are normally supplied in separate cartons together with any associated small items, such as bolts and gaskets.

1.7 Identification

The supplier shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- **The Manufacturers Name**
- **Contents Description and Quantity**
- **Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.**
- **Weight**

The shipment containers shall be marked with the following address;

Jordan Water Co. – MIYAHUNA L.L.C.

Tender Number – variable

In addition the container shall be marked with the following information;

- **Total gross weight**
- **Total net weight**
- **Packing list reference number**

1.8 Transport and Deliveries

- The supplier shall send to the Purchasers, one-week advance notice of all consignments of materials. Every consignment shall be accompanied by a detailed delivery note.
- The supplier shall deliver to and off load the materials onto the storage area as directed by the Purchasers. All materials delivered will be examined and inspected by the Purchaser and taken over by him.
- The supplier shall provide necessary details to the shipping line on precautions to be taken during loading/unloading, handling & transport of the valves and other components. Supplier shall provide to the purchaser a set of recommendations of manufacturer for handling, loading, unloading, transporting and storing of valves.
- The Purchaser shall arrange reception and storage areas only. The supplier shall be responsible for off-loading all materials.
- The materials shall be delivered to the Purchaser at ***Miyahuna stores***, Amman or any other place chosen by the Purchaser.
- The supplier shall also be responsible for all handling and transport activities up to Miyahuna store-yard, Amman
- **The (DDP) price shall include all costs relating to above-mentioned requirements.**

1.9 Handling

Care shall be taken during loading, transporting, and unloading. Under no circumstances shall valves be dropped or rolled against one another. All valves shall be examined. Any damaged materials must be rejected by the Purchasers.

1.10 Details to be provided at the time of tender

47. The supplier shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied.

48. Dates of batches or consignment deliveries.

49. Any alternative standards proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, if allowed.

50. Any alternative materials proposed including demonstration of equivalency or superiority to the standard specified, these alternative materials should be subjected to the clients approval.

51. ISO or EN certification for management and product.

2. Ball valve

2.1 Technical specifications

- Working pressure: 16 bar or higher
- Nominal Diameter: 1/2" , 3/4" , 1" and 2"
- The design of the ball valve must ensure completely clear of the waterway when valve is full open, in such away permitting a "full flow" throw the valve equal to the nominal pipe diameter.

2.2 Material

The Material of each part of the ball valve is shown in table 2.1 below.

Table 2.1 Materials

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	Stainless Steel : EN 10088-3-2, EN 10213, EN 10272 Or CW617N according to EN 1240 , EN 12165:2011, EN 1982
2	BALL	CW617N according to EN 12165:2011 chromium plated Ball Or Stainless Steel : EN -10088-3-2
3	HANDLE	Steel or Aluminum

2.3 Design of valve

Valves shall be a manually operated ball rotates about an axis at right angle to the direction of flow and in the open position; the flow passes through the ball in the straight line with a normal operating position of either fully open or fully closed, Ball valves will be opened or closed by a single turn through 90°.

1. Straight pattern valves.
2. Full bore ball valves.
3. Two piece design.
4. Double female threaded in accordance with BS 21.
5. Lever handle operated. (end positions "open and closed" shall be identified and limited by fixed, non adjustable stops, a manual lever handle shall be designed so that it is
   - Perpendicular to the direction of the flow for "close" position.
   - Parallel to the direction of the flow foe "open" position.

2.4 Coating

Coating material if applicable must be suitable for potable water uses.

2.5 Marking

Markings shall be in accordance with EN 19 and shall include the following:

- Nominal Size.
- Working pressure.
- name of manufacturer,
- Year of manufacture.
- "Miyahuna".

Appendix 1
Reference standards

Standard Number	Description
BS 6920	Testing of non-metallic components with regards to their effect of the quality of water
EN 15664	influence of metallic materials on water intended for human consumption
EN 12266-1	Industrial valves - Testing of metallic valves - Part 1: Pressure tests, test procedures and acceptance criteria - Mandatory requirements
EN 12266-2	Industrial valves - Testing of metallic valves - Part 2: Tests, test procedures and acceptance criteria - Supplementary requirements
EN 12165:2011	Copper and copper alloys. Wrought and unwrought forging stock
EN 10088-2	Stainless steels. Technical delivery conditions for sheet/plate and strip for general purposes
EN 10088-3	Stainless steels. Technical delivery conditions for semi-finished products, bars, rods, wire, sections and bright products of corrosion resisting steels for general purposes
EN 1982	Copper and copper alloys. Ingots and castings
EN 19	Marking of general purpose industrial valves
EN 13828 : 2003	Building valves – Manually operated copper alloy and stainless steel ball valves for potable water supply in buildings – Tests and requirements

Table of Contents

1. General....Error! Bookmark not defined.
1.1 Potable Water Certification....Error! Bookmark not defined.
1.2 Toxic Materials....Error! Bookmark not defined.
1.3 Third Party Witness....Error! Bookmark not defined.
1.3.1 General....Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Valves....Error! Bookmark not defined.
1.4 Testing at Place of Manufacture....Error! Bookmark not defined.
1.5 Testing after delivery....Error! Bookmark not defined.
1.6 valves packaging....Error! Bookmark not defined.
1.7 Identification....Error! Bookmark not defined.
1.8 Documents to be provided at Time of Tender....Error! Bookmark not defined.
1.9 Documents to be provided upon delivery....Error! Bookmark not defined.
1.10 Marking....Error! Bookmark not defined.
2. Technical Specifications....Error! Bookmark not defined.
2.1 General....Error! Bookmark not defined.
2.2 Material....Error! Bookmark not defined.
2.3 Design....Error! Bookmark not defined.
2.4 Coating....Error! Bookmark not defined.

1. General

1.1 Potable Water Certification

All valves and its coating materials shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health, All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of Jordanian standard (JS 286) Whenever regulation changed it is the supplier /contractor responsibility to ensure conformity with any new requirements. Whenever potable water certificate is submitted for the coating material not the valve, the supplier shall furnish a document that relates this certificate with the valve itself.

All valves shall be certified as safe for transporting potable water by an independent third party.

1.2 Toxic Materials

All valves, coating, sealing and lining material shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. The Contractor is prohibited to import or to use any of toxic or poisonous materials or sub materials used in piping, kinds of concrete or in soil in any kind of usage.

1.3 Third Party Witness

1.3.1 General

The supplier/contractor shall furnish an original certificate from third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. All certification should be from a certified third party from the applied standard (**European Norm)** and approved by Miyahuna, and the certification should be valid up to date and it should be written in English, and it must be shown in the certificate which batch is being tested to make sure that this certificate is for the right batch.

1.3.2 Valves

No valve shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The contractor also is required to submit **quality assurance certificates, standard compliance and witness test certificate, from a certified third party from the applied standard (European Norm) and approved by Miyahuna**, that the components of the network must not be of any way toxic to the water being conveyed. And can be fully used for the distribution of potable water to a temperature up to 50° C. Before dispatching the supplies another visual inspection shall be done in respect of proper packing and to certify the Bill of Lading for each shipment.

1.4 Testing at Place of Manufacture

The Contractor shall submit a certificate from the manufacturer certifying that all the items have been mill tested (at the manufactory) and those they have successfully passed the relative tests prescribed by the relative standards specifications.

1.5 Testing after delivery

Valves supplied shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific where Final inspection test must be done according to EN 12266-1/2

NOTE:

ALL COST TESTS BEFORE AND AFTER THIS ITEM AND WETHER LOCAL OR ABROAD SHALL BE BORNE BY THE CONTRACTOR AND THE COSTS SHALL BE INCLUDED IN THE TENDER UNIT RATES.

1.6 valves packaging

- All valves must be packed in such a way to allow instant use on site without additional cleaning.
- All valves shall be securely packed in crates and boxes to prevent damage during delivery. The cost of packing shall be deemed to be included in the Contract Rates and crates will not be returned.
- Valves are normally supplied in separate cartons together with any associated small items, such as bolts and gaskets.

1.7 Identification

The supplier shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- **The Manufacturers Name**
- **Contents Description and Quantity**
- **Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.**
- **Weight**

The shipment containers shall be marked with the following address;

Jordan Water Co. – MIYAHUNA L.L.C.

Tender Number – variable

In addition the container shall be marked with the following information;

- **Total gross weight**
- **Total net weight**
- **Packing list reference number**

1.8 Documents to be provided at Time of Tender

1. Conformity to Standard certificate from third party. (EN 1074 / EN 593) or equivalent and compatible ..

c. **<u>This certificate must confirm the ability of the manufacturer to fulfill all required specifications and standard.</u>**

d. **<u>The certificate should be certified from Jordan Institution for Standard and Metrology (JISM) with an official letter, the letter should be renewed annually</u>**

2. Potable water certificate

3. The CONTRACTOR shall provide detailed repair manuals for the valves supplied;

4. Quality assurance certificate (ISO 9001).

5. Upon request, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

6. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender.

1.9 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

1. Certificate of origin.

2. Packing list

3. Third Party certificates

4. Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee

All above documents must be valid and in English.

1.10 Marking

Markings shall be in accordance with EN 19 and shall include size, working pressure, and cast arrow to indicate direction of flow, name of manufacturer, and year of manufacture.

2. Technical Specifications

2.1 General

1. Butterfly valves shall comply with all specifications and standards mentioned below or equivalent and compatible ..
2. Butterfly valves may be used on water mains 8 inches and larger.
3. butterfly valves shall be of the tight closing, metal seat type with recess-mounted and securely fastened to the valve body or attached to the valve disc. Directions of flow shall be satisfactory for applications involving valve operation after long periods of inactivity.
4. Valve discs shall rotate 90 degrees from the full open position to the tight shut position**.**
5. ***Double eccentric design***

2.2 Material

Part Name	Material

Body and cover	Ductile cast iron EN 1563- EN-JS1030- EN-GJS-400-1
Sealing disk lever	ductile cast iron EN 1563- EN-JS1030- EN-GJS-400-15 (GGG 40)
Shaft	Min X20Cr13(1.4201), SS304,SS316.according to (EN 10088-3)
Thread nut	Brass, bronze, SS304, SS316. (SS-EN1982,SS-EN 12168, EN 10088-3) **(or equivalent and compatible . or higher**)
Bolts	shall be electro-zinc plated steel with hex heads and hex nuts in accordance with, A2 SS-EN 10088-3 **(or equivalent and compatible . or higher**)

2.3 Design

1. Face to face to EN 558-1, basic series 14.
2. Flanged accordance to EN 1902-2.
3. Flanged connection to DIN 2501.
4. Soft sealing
5. Glands shall be O-ring
6. Valves shall be suitable for installation in either horizontal or vertical position.

2.4 Coating

All internal ferrous metal surfaces shall be fully coated, blue color, holiday free, to a minimum thickness 250 microns with a two part thermosetting epoxy coating. Said coating shall be non-toxic, impart no taste to water, and shall be coated in accordance with EN standards. The color grade is RAL 5005.

Table of Contents

1. General....Error! Bookmark not defined.
1.1 Potable Water Certification....Error! Bookmark not defined.
1.2 Toxic Materials....Error! Bookmark not defined.
1.3 Third Party Witness....Error! Bookmark not defined.
1.3.1 General....Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Valves....Error! Bookmark not defined.
1.4 Testing at Place of Manufacture....Error! Bookmark not defined.
1.5 Testing after delivery....Error! Bookmark not defined.
1.6 valves packaging....Error! Bookmark not defined.
1.7 Identification....Error! Bookmark not defined.
1.8 Documents to be provided at Time of Tender....Error! Bookmark not defined.
1.9 Documents to be provided upon delivery....Error! Bookmark not defined.
1.10 Marking....Error! Bookmark not defined.
2. Technical Specifications....Error! Bookmark not defined.
2.1 General....Error! Bookmark not defined.
2.2 Material....Error! Bookmark not defined.
2.3 Design....Error! Bookmark not defined.
2.4 Coating....Error! Bookmark not defined.

1. General

1.1 Potable Water Certification

All valves and its coating materials shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health, All material in contact with or likely to come into contact with water for public shall introduced with the requirements of Jordanian standard (JS 286) Whenever regulation changed it is the supplier /contractor responsibility to ensure conformity with any new requirements. Whenever potable water certificate is submitted for the coating material not the valve, the supplier shall furnish a document that relates this certificate with the valve itself.

All valves shall be certified as safe for transporting potable water by an independent testing laboratory.

1.2 Toxic Materials

All valves, coating, sealing and lining material shall be certified for potable water use and shall contain no ingredients that may migrate into water in amounts that are considered to be toxic or otherwise dangerous for health. The Contractor is prohibited to import or to use any of toxic or poisonous materials or sub materials used in piping, kinds of concrete or in soil in any kind of usage.

1.3 Third Party Witness

1.3.1 General

The supplier/contractor shall furnish an original certificate from the third party inspection agency showing all test results and analysis required by the applicable standard according to which the materials have been manufactured. The third party inspection agency shall under this contract, have witnessed the manufacture and testing operation to verify compliance with the technical specifications and the relevant standard. All certification should be from a certified third party from the applied standard (**European Norm)** and approved by Miyahuna, and the certification should be valid up to date and it should be written in English, and it must be shown in the certificate which batch is being tested to make sure that this certificate is for the right batch.

1.3.2 Valves

No valve shall be accepted unless all type and batch release tests have been passed. The contractor also is required to submit **quality assurance certificates, standard compliance and witness test certificate, from third party from the applied standard (European Norm) and approved by Miyahuna**, that the components of the network must not be of any way toxic to the water being conveyed. And can be fully used for the distribution of potable water to a temperature up to 50° C.
Before dispatching the supplies another visual inspection shall be done in respect of proper packing and to certify the Bill of Lading for each shipment.

1.4 Testing at Place of Manufacture

The Contractor shall submit a certificate from the manufacturer certifying that all the items have been mill tested (at the manufactory) and those they have successfully passed the relative tests prescribed by the relative standards specifications.

1.5 Testing after delivery

Valves supplied shall be subjected to acceptance tests carried out by the Royal Scientific where Final inspection test must be done according to EN 12266-1/2

NOTE:

ALL COST TESTS BEFORE AND AFTER THIS ITEM AND WETHER LOCAL OR ABROAD SHALL BE BORNE BY THE CONTRACTOR AND THE COSTS SHALL BE INCLUDED IN THE TENDER UNIT RATES.

1.6 valves packaging

- All valves must be packed in such a way to allow instant use on site without additional cleaning.
- All valves shall be securely packed in crates and boxes to prevent damage during delivery. The cost of packing shall be deemed to be included in the Contract Rates and crates will not be returned.
- Valves are normally supplied in separate cartons together with any associated small items, such as bolts and gaskets.

1.7 Identification

The supplier shall be responsible to ensure that each separate item, crate, or package has permanently attached to it, in a conspicuous position, an identification plate of weather - resistant material on which are engraved or stamped;

- **The Manufacturers Name**
- **Contents Description and Quantity**
- **Serial Number or Reference Number Identifiable on the Delivery Note and Cross Referenced to the Purchase Order Item References.**
- **Weight**

The shipment containers shall be marked with the following address;

Jordan Water Co. – MIYAHUNA L.L.C.

Tender Number – variable

In addition the container shall be marked with the following information;

- **Total gross weight**
- **Total net weight**
- **Packing list reference number**

1.8 Documents to be provided at Time of Tender

2. **Conformity to Standard certificate from third party. (EN 1074 / EN 1171) or equivalent and compatible .**
    a. **This certificate must confirm the ability of the manufacturer to fulfill all required specifications and standard .**
    b. **The certificate should be certified from Jordan Institution for Standard and Metrology (JISM) with an official letter, the letter should be renewed annually**

2. Potable water certificate

3. The CONTRACTOR shall provide detailed repair manuals for the gate valves supplied;

4. Quality assurance certificate (ISO 9001).

5. Upon request, the Contractor has to provide test certificates from the manufacturer's internal quality control.

6. The supplier/ contractor shall supply full technical specifications and catalogues for the items to be supplied at the time of tender.

1.9 Documents to be provided upon delivery

The contractor shall submit at least the following documents:

1. Certificate of origin.

2. Packing list

3. Third Party certificates

4. Any other documents requested by the Engineer and the hand over committee

All above documents must be valid and in English.

1.10 Marking

Markings shall be in accordance with EN 19 and shall include size, working pressure, name of manufacturer, and year of manufacture.

2. Technical Specifications

2.1 General

8. Gate valves shall comply with all specifications and standards mentioned below or equivalent and compatible.
9. Valves must be according to EN 1074 and EN 1171, conformity to standard certificate must be submitted at time of the tender.
10. All valves shall have flanged ends design. push-on joint submitted upon request.
11. The valve must be submitted with the following accessories :
    - Flanges
    - Gaskets
    - Bolts, nuts and washers
    - Surface box
    - Hand wheel GG25

2.2 Material

Part Name		Material
body wedge and bonnet (10-25 bar)		Minimum ductile cast iron EN 1563- EN-JS1030- EN-GJS-400-15 (GGG 40) , or equivalent and compatible .
		Minimum ductile cast iron- EN 1563- EN-JS1050 -EN-GJS-500-7 (GGG 50) , or equivalent and compatible .
body wedge and bonnet (40 bar)		same body material as PN 16-25 could be used or "cast steel"
seat	Resilient seat	Wedge full lining with EPDM for water system for pressure equal or less 16 bars. According to EN 1171.
	Metal seated	Non resilient seat (metal seat and wedge ring utilize welded of stainless steel for water system and resistant zinc free bronze for waste water system).
Valve stem(shaft)		▪ shall be stainless steel from the following grades : • SS 420 (x20Cr13) (for potable water) • SS314,SS316,SS317(for raw water) With 13% chromium according to EN10088-3 (ASTM –A352 CAGNM cold rolled thread) . ▪ Outside screw stem and stem nut made of hard bronze with double o- ring sealing type for Non –rising stem .
Thread nut		Brass, bronze ,SS304,SS316. (SS-EN1982,SS-EN 12168, EN 10088-3) **(or equivalent and compatible . or higher**)
Body Bolts		shall be electro-zinc plated steel with hex heads and hex nuts in accordance with, A2 SS-EN 10088-3 **(or equivalent and compatible . or higher**)

2.3 Design

1. Face to face dimension for the pressure range basic series 14 or 15 for PN 10 and PN 16. And basic series 15 for PN 25, PN 40.

2. Gate valve shall be flanged design on request according to EN 1092-1 for the Steel flanges, and in accordance with EN1092-2 cast carbon steel for pressure range (10-25)bar
3. ROTATION OF OPENING:

All valves shall open by turning to the left or counter clockwise, when viewed from the stem.

2.4 Coating

All internal ferrous metal surfaces shall be fully coated, blue color, holiday free, to a minimum thickness 250 microns epoxy coating. Side coating shall be non-toxic, impart no taste to water, and shall be coated in accordance with EN standards. The color is Blue and the grade code is RAL 5005 or RAL 5015, any other grade must be subjected to Miyahuna approval on time of tender.

ANNEX 1

الفحص الجرثومي

الإجراءات المتبعة في الكشف على الخطوط والشبكات الجديدة

الهدف:

توضيح الإجراءات المتبعة في الكشف على الخطوط والشبكات الجديدة لإستخدامها في مياه الشرب.

مجال التطبيق:

يطبق هذا الاجراء على جميع الخطوط والشبكات التي يتم الكشف عليها من قبل قسم النوعية، باستثناء الوصلات المنزلية.

المراجع:

3-1 معايير المواصفة الاردنية لمياه الشرب رقم 2015/286.

3-2 أسس ومعايير تطهير شبكات مياه الشرب / شباط – 2004.

المسؤوليات:

4-1 يقوم قسم نوعية مياه الشرب باستلام طلب الكشف على الخط او الشبكة الجديدة من الجهة المعنية، كما يقوم باجراء الكشف على الخط او الشبكة الجديدة واجراء الفحوصات الميدانية المطلوبة، وجمع العينات للفحوصات الجرثومية.

4-2 يقوم مدخل البيانات بادخال المعلومات اللازمة عن الخط او الشبكة الجديدة على قاعدة البيانات بالاضافة الى ادخال نتائج الفحوصات الميدانية.

4-3 تقوم مختبرات النوعية باجراء الفحوصات الجرثومية اللازمة للعينات التي يتم جمعها وادخال النتائج على قاعدة البيانات.

4-4 يقوم مدير مديرية المختبرات باصدار التقرير والفاتورة المتعلقة بالفحوصات المنفذة على الخط او الشبكة الجديدة.

4-5 يقوم مدير ادارة جودة المياه باعتماد التقرير والفاتورة ليتم ارسالها الى الجهات المعنية.

الاجراءات:

5-1 يبلغ قسم نوعية مياه الشرب من قبل: المشرف على المشروع او الاستشاري بوجود خط جديد او شبكة جديدة يراد فحصها، ويتم التنسيق بينهما من اجل تحديد يوم لجمع العينات وفحصها مع ضرورة وجود ضخ على تلك المنطقة في اليوم المتفق عليه.

5-2 يقوم القسم بتدوين المعلومات المطلوبة (تاريخ التبليغ، اسم المبلغ، المقاول والمشرف على المشروع بالاضافة الى الموقع، مواصفات الخط ورقم العطاء) على نموذج (F WR 006) "سجل فحص الخطوط والشبكات الجديدة".

5-3 يقوم المقاول قبل الفحص بتعقيم وغسل الخط الجديد او الشبكة الجديدة المراد فحصها، ومن ثم يقوم بشبك الخط الجديد بالخط المغذي مؤقتاً وذلك لتغذيته بمياة شبكة شركة مياهنا.

5-4 يقوم قسم نوعية مياه الشرب بالكشف على الموقع، وبعد مطابقة المعلومات المستلمة بالواقع، يتم تحديد موقع نقاط لجمع العينات على طول الخط او الشبكة الجديدة مع بقاء الطرف الثاني من الخط (نهاية الخط) مفتوحا لجمع العينات منه.

5-5 يتم تحديد طول الخط بكافة انواعه واقطاره، ومن ثم يتم جمع عينات يتناسب عددها مع طوله لفحصها بالمحددات المطلوبة وبحد ادنى كالتالي:-

5-5-1 اذا كان قطر الخط 63 ملم او اقل فانه يتم اجراء التالي:

يتم جمع عينة واحدة ويتم فحصها بالمحددات الميدانية فقط في حال كان طول الخط المراد فحصه من 1-99 م.

يتم جمع عينة واحدة ويتم فحصها بالمحددات الميدانية والجرثومية في حال كان طول الخط من 100 – 500 م.

5-5-2 اذا كان قطر الخط اكثر من 63 ملم يتم اجراء التالي:

يتم جمع عينة واحدة ويتم فحصها بالمحددات الميدانية فقط في حال كان طول الخط المراد فحصه من 1-49 م.

يتم جمع عينة واحدة ويتم فحصها بالمحددات الميدانية والجرثومية في حال كان طول الخط من 50 – 500 م.

5-5-3 اذا كان طول الخط من 501 – 1000 م: تجمع عينتين، الاولى من منتصف الخط تقريبا، والثانية من نهايته ويتم فحص العينات بالمحددات الميدانية والجرثومية.

5-5-4 اذا كان طول الخط 1001 – 5000 م: تجمع ثلاث عينات، عينتين من مواقع مناسبة على طول الخط او الشبكة تمثل نوعية المياه داخل الخط، والعينة الثالثة تجمع من نهاية الخط، ويتم فحص العينات بالمحددات الميدانية والجرثومية.

5-5-5 إذا كان طول الخط اكثر من 5000 م: تجمع اربع عينات، ثلاث عينات يتم جمعها من مواقع مناسبة على طول الخط او الشبكة، ويتم جمع العينة الرابعة من نهاية الخط، ويتم فحص العينات بالمحددات الميدانية والجرثومية.

ملاحظة:
عند تحديد مواقع جمع العينات من الخط يتم مراعاة كل من تضاريس المنطقة، وجود وصلات فرعية او خطوط فرعية، وجود محابس او هوايات على طول الخط وذلك ليتم جمع العينات المطلوبة بأسهل طريقة وأكثرها توفيراً أن أمكن.
في حال وجود مآخذ عينات مناسبة على الخط يتم المراسلة بين الإشراف ومدير مديرية النوعية ليصار الى جمع العينات من نهاية الخط وعلى فترات زمنية متباعدة تتناسب مع طول الخط بعد الموافقة على ذلك.

5-6 يقوم كادر قسم النوعية بفحص المحددات الميدانية التالية لعينات المياه من نقاط الجمع على طول الخط او الشبكة وهي:

R-CL2, Turbidity ومن ثم مطابقة النتائج الميدانية بمعايير المواصفة الاردنية لمياه الشرب رقم 2015/286 وتسجيل ذلك على نموذج (F 170) "Analysis Request Form" متضمنا رقم التقرير، رقم العطاء، اسم المقاول والمشرف على المشروع.

5-7 اذا كانت نتائج الفحوصات الميدانية مطابقة للمواصفة فإن كادر قسم النوعية يقوم بجمع العينات الجرثومية لفحصها في مختبرات النوعية، وفي حال لم تكن نتائج الفحوصات الميدانية مطابقة فإنه يتم إبلاغ المشرف على المشروع أو الإستشاري بذلك ليطلب من المقاول إعادة تعقيم وغسل الخط أو الشبكة، ومن ثم إعادة فحص المحددات الميدانية مرة أخرى، ويوثق ذلك بواسطة البريد الالكتروني.

5-8 بعد اجراء الفحص الجرثومي وفي حال مطابقة نتائج الفحص لمعايير المواصفة الأردنية لمياه الشرب يقوم رئيس قسم المختبرات بإصدارها، وفي حال لم تكن نتائج الفحوصات الجرثومية مطابقة فأنه يتم إبلاغ المشرف على المشروع او الاستشاري بذلك بواسطة رئيس قسم النوعية ليطلب من المقاول اعادة تعقيم وغسل الخط او الشبكة، ومن ثم اعادة الفحص مرة اخرى، ويوثق ذلك بواسطة البريد الالكتروني، ليتم بعد ذلك اصدار النتائج المطابقة لمعايير المواصفة الاردنية لمياه الشرب.

5-9 يصدر قسم المختبرات تقريرا ينتائج الفحوصات المنفذة على عينات الخط (الميدانية والجرثومية)، والتكلفة المترتبة على اجراء هذه الفحوصات باستخدام نموذج (F WR 008) "Test Report & Invoice" بحيث يوضح في التقرير التالي:

5-9-1 رقم التقرير: والذي يكتب على الصيغة التالية: X-Y/Z بحيث يعبر الرمز X عن الرقم المتسلسل لطلب الكشف عن الخط او الشبكة الجديدة، ويعبر الرمز Y عن الشهر، والرمز Z عن السنة (X,Y,Z من خانتين).

5-9-2 اسم الزبون

5-9-3 العنوان: وهو موقع الخط أو الشبكة الذي تم فحصه.

5-9-4 رقم العطاء

5-9-5 الفحوصات المنفذة على العينات، والطريقة التي تم اجراء الفحص باعتمادها بالاضافة الى نتيجة الفحوصات المنفذة ووحدة قياسها.

5-9-6 تكلفة اجراء الفحوصات، بالاضافة الى التكلفة الاجمالية لاجراء الكشف على الخط او الشبكة الجديدة.

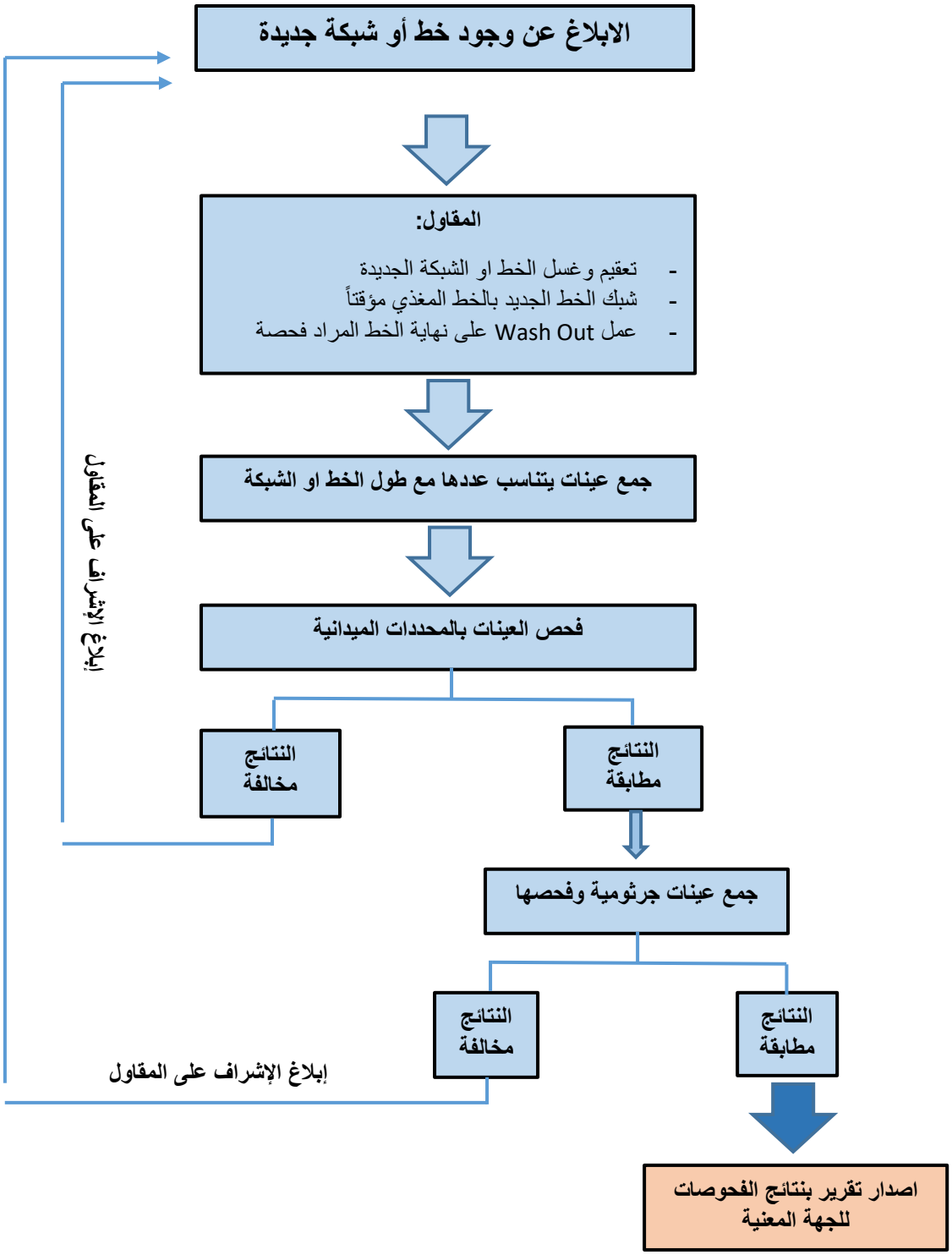
5-9-7 توقيع المدير الفني.

5-10 في حال مخالفة العينة في تقرير معين وإعادة جمعها يتم إصدار النتيجة في تقرير يحمل نفس رقم التقرير الأصلي مضاف له حرف ..... S1, S2, S2 حتى الحصول على نتيجة مطابقة.

5-11 يقوم مدير ادارة جودة المياه بعد ذلك باعتماد التقرير والفاتورة، وتصديرها من خلال كتاب رسمي الى إدارة الشؤون المالية، وإلى الإدارة المعنية بالإشراف على الخط أو الشبكة الجديدة.

النماذج:

6-1 سجل فحص الخطوط والشبكات	Form No. (WR 06)
6-2 Analysis Request Form	Form No. (F 170)
6-3 Test Report & Invoice	Form No. (WR 008)


الابلاغ عن وجود خط أو شبكة جديدة
المقاول:
- تعقيم وغسل الخط او الشبكة الجديدة
- شبك الخط الجديد بالخط المغذي مؤقتاً
- عمل Wash Out على نهاية الخط المراد فحصة
جمع عينات يتناسب عددها مع طول الخط او الشبكة
فحص العينات بالمحددات الميدانية
النتائج مخالفة
النتائج مطابقة
جمع عينات جرثومية وفحصها
النتائج مخالفة
النتائج مطابقة
اصدار تقرير بنتائج الفحوصات للجهة المعنية
إبلاغ الإشراف على المقاول
إبلاغ الإشراف على المقاول

ANNEX 2
Technical Specifications for Pipe Trenches
مواصفات اعادة الأوضاع والطمم لخنادق أنابيب المياه والصرف الصحي

مواصفات اعادة الاوضاع والطمم لخنادق انابيب المياه والصرف الصحي

أ. متطلبات عامة

1. يلتزم المقاول بتنفيذ اعمال انظمة المياه والصرف الصحي بالمواقع والمسارات المتفق عليها خطيا مع جميع الجهات ذات العلاقة .
2. يجب على المقاول ابقاء نموذج التصريح الممنوح له من البلدية المعنية أو الجهة المسؤوله في موقع العمل لابرازه للمعنيين عن الطلب.
3. يجب على المقاول تنفيذ اعمال الحفريات واعادة الاوضاع وفقا للفترات الزمنية الممنوحة بالتصاريح من البلديات او الجهات الرسمية الاخرى ويحق لهذه الجهات سحب التصريح في حال عدم التزام المقاول بذلك مع تحمله تبعات تاخير المشروع عقديا نتيجة لذلك.
4. يجب على المقاول وقبل البدء بالتنفيذ وقبل التنسيق مع البلدية المعنية او الجهة المسؤولة عن الطريق او المواقع العامة من ارصفة وساحات وغيرها التنسيق الخطي والمسبق مع ادارة السير والدوائر الخدماتية الاخرى واعلام البلدية او الجهة المسؤولة خطيا بهذه التنسيقات.
5. يجب على المقاول الحفاظ على الممتلكات العامة والخاصة من اي اضرار ويلتزم بعمل آلياته ومركباته ضمن ساعات العمل المتفق عليها مع ضرورة عدم تشكيل اي ضوضاء خلال فترة المساء في حال العمل بالليل في المواقع السكنية .
6. يلتزم المقاول بعدم السير بالمركبات والاليات المجنزرة على الأسطح المختلفة العامة والخاصة الا بوجود رولات كاوتشوك .
7. لا يجوز الحفر أو التعدي تحت أو فوق أي طريق عام أو رصيف أو حق طريق أو إنشاء أو إعاقة أو إعادة بناء أو إزالة أو إزعاج أو تقويض أي رصيف أو مرفق تصريف أو شارع أو ساحة وغيرها باستثناء ما هو منصوص عليه في ضوء التنسيق المسبق والخطي مع البلدية أو الجهة المعنية حسب بند التنسيقات ادناه.
8. يجب على المقاول خلال العمل عدم التعدي سواءاً بتشييد او وضع معدات أو مرافق أو مواد مؤقتة أو دائمة وغيرها في ، أو فوق، أو تحت أي حق طريق عام أو استخدام أي حق مرور عام لمنع أو عرقلة أو التدخل في الاستخدام العادي الا بموجب ما تم الاتفاق بشأنة وفقا للتنسيق الخطي المسبق والتصاريح الممنوحة من البلديات / الجهات الرسمية ذات العلاقة ، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر أداء أي من الأفعال التالية :
    1. الحفر أو الإخلال بحق الطريق وحق المرور العام .
    2. تنفيذ أو صيانة خطوط مياه او صرف صحي او اي عمل آخر فوق أو تحت حق مرور او طريق عام .

3. وضع أو ترك أي قمامة أو تراب (حفريات) أو مادة على حق المرور العام
4. إنشاء أو وضع او اعادة اوضاع أو صيانة أي طريق ممر أو رصيف أو أي سطح آخر فوق أو أسفل أو داخل حق طريق عام ؛أي مجرى أو أي قناة صرف سطحية أخرى أو مرفق صرف تحت السطحي وغيرها.

9. يتحمل المقاول المسؤولية الكاملة باصلاح الضرر بشكل كامل في حال هبوط خنادق الحفر او تشققها او تموجها وغيرها وان يتم تنفيذها بحيث يكون سطحها مستويا مع سطح الطريق وتكون كفالة الصيانة سارية المفعول بمدة لا تقل عن سنة من تاريخ الاستلام النهائي لاعمال المشروع ولا تقل عن سنة من تاريخ الموافقة النهائية على اصلاح الضرر (سواء كان عبارة عن تهبيط او تشقق او وجود اسطح غير مستوية وغيرها) في حال حصولة للخنادق والمنطقة المحيطة بها او اي اعمال ذات علاقة.

ب. <u>الحفـــر :</u>

1. يجب على المقاول المحافظة على موقع العمل نظيفا وخاليا من اي اتربة او حفريات او مخلفات او زيوت ووضع المواد او بقايا الحفريات او الاليات والمعدات في المواقع العامة الموافق عليها والالتزام بذلك ايضا قبل بدء العطلات الاسبوعية او السنوية.

2. يجب قطع الطريق او الرصيف او الممر وغيرها بخط مستقيم وهندسي قبل الحفر وفي حال عدم القص بخط مستقيم يعاد توسعة جانب الحفر ليكون القص بشكل هندسي ومستقيم.

3. كافة المواد الناتجة عن الحفر يجب ازالتها خلال 24 ساعة في المواقع المخصصة لذلك ليعاد استخدامها بالوقت المناسب او لازالتها نهائيا وفقا للحاجة وعدم تركها بموقع العمل ضمن حرم الطريق والمواقع والساحات العامة.

4. يجب على المقاول وضع الشواخص الارشادية والتحذيرية العاكسة والحواجز المعدنية او الخرسانية وفق خطة السلامة العامة التي يجب عليه تقديمها شريطة ان تضمن الحواجز الجانبية للخنادق الحماية الكاملة للمواطنين والمارة او العمال من السقوط تلافيا لاي ضرر او خطورة على حياتهم اثناء وبعد الانتهاء من الحفر ويتحمل كامل المسؤولية عن اي مخاطر او حالات ضرر قد تتسبب بها الحفريات على العمال والمواطنين والماره او ممتلكاتهم.

5. يجب على المقاول وضع اللوحات التعريفية بالمشروع بالعدد المناسب مبين عليها اسم المالك، المقاول، اسم المشروع،ارقام هواتف المعنيين (مثل صاحب العمل ، ممثل المقاول ، مندوب البلدية او الجهة المسؤولة) على ان تبقى متاحة اثناء فترة المشروع.

6. يجب تأمين جوانب الحفر حيثما يلزم وذلك بعمل نظام دعم مؤقت امن لاجل الحصول على تمديد سليم للمواسير وحماية للمنطقة المحيطة للخندق من الانهيار وتعريض الاخرين والممتلكات للخطر والاضرار، ويجب ان يكون التدعيم لجوانب الحفر حيثما يتطلب وفقا للدراسة والعقد وبما لا يقل عما يلي:

أ. للتربة الضعيفة والمفككة في حال تجاوز عمق الحفر لعمق 1,5 م.

ب. للتربة المتماسكة والعادية في حال تجاوز عمق الحفر عن 2 م.

7. يجب على المقاول ان يضمن توفير جسور بالعدد الكافي وفقا لكثافة المشاه على جانبي الحفريات وجسور خاصة في حال تطلب ذلك للمركبات .

8. عندما تكون التربه مبتلة او اذا كان الاساس طريا او حيثما يكون اسفل الخندق غير منتظم فقد يكون من الضروري زيادة هذه السماكة وعلى المقاول القيام بهذه الاعمال على حسابه.

9. يتم حفر الخندق لمسافة معقولة ضمن متطلبات البلدية/الجهة المسؤولة قبل تمديد الأنابيب كما يجب الردم فوق الأنابيب بالسرعة الممكنة، ويكون عرض الخندق بالطبقات القريبة من السطح لا يقل عما هو مبين في المخططات ويجب عدم وضع الطوب والاجسام الصلبة تحت الأنابيب للدعم المؤقت او الدائم.

10. يتم قص (طبقة السطح) الاسفلت بالمنشار الالي وكذلك يجب قص الخرسانة والبلاط بشكل منتظم ومستقيم بغض النظر عن طريقة الحفر لكي تكون حواف الخنادق منتظمه ومستقيمه وبزيادة 25 سم من كل جهة من حواف الخندق حسب ما هو مبين على المخططات النموذجية لخنادق خطوط المياه والصرف الصحي .

11. على المقاول نقل ناتج الحفريات الفائض الى الاماكن التي تحددها الجهات المختصه وعلى نفقته الخاصة وتعتبر تكاليفها مشموله ضمن اسعار العطاء.

ج. **<u>اعادة الاوضاع:</u>**

1. يحق لمندوب البلدية او الجهات المعنية بحضور ومتابعة اي مرحلة من مراحل اعمال اعادة الاوضاع في حال رغبته بذلك سواءا خلال مراحل التنفيذ او الفحص.

2. يجب على المقاول إجراء اختبارات الدمك لطبقات الطمم من قبل مهندسي جيوتقني ومن قبل مختبر معتمد ومستقل وتقديمها إلى المهندس على ان تحقق جميع نتائج الاختبار او الاعادة للفحص درجة الدمك المطلوبة ويتحمل المقاول جميع الرسوم والتكاليف.

3. يجب اعادة الاوضاع والطمم للخنادق وضمن الفترة الزمنية الممنوحة بالتصريح على ان تكون ضمن شروط ومواصفات العقد في حال كانت خلال فترات زمنية اقل.

4. يتم اجراء فحص الدمك للخنادق والساحات (في حال وجود ذلك) وفقا لما هو مبين ادناه بحيث لا يقل عن فحصين بكل الاحوال لكل طبقة وتحت الاشراف الكامل من كوادر الاشراف الهندسية وبالتنسيق مع مندوب الجهات المعنية (بلديات،امانة عمان،وزارة الاشغال وغيرها)

رقم	طول الخندق / مقاطع الطولية(م ط)	عدد فحوصات الدمك لكل طبقة
1	100-0	2
2	اكبر من 100	فحص واحد كل 50 م ط
	طول الخندق / المقاطع العرضية (م ط)	**عدد فحوصات الدمك لكل طبقة**
1	30-0	2
2	اكبر من 30	فحص واحد كل 15 متر طولي
	مساحة الخندق او الحفرة ($م^2$)	**عدد فحوصات الدمك لكل طبقة**
1	50-0	2
2	اكبر من 50	فحص واحد كل 25$م^2$

- يتم اجراء فحص الدمك للمساحات التي تزيد عن 50 $م^2$ كل 25 $م^2$ لكل طبقة وللمساحات التي تقل عن او تساوي 50 $م^2$ لا يقل عن اختبارين لكل طبقة كما هو موضح اعلاه.

5. تتم عملية فرد ودحل الخلطة الاسفلتية حسب مواصفات وزارة الاشغال العامة والاسكان المعتمدة لتاريخه وبدرجة دمك لا تقل عن 95%.

6. يجب على المقاول استخدام الفارشة الميكانيكية (فينشر) ويحظر فرد الخلطة الاسفلتية بالطريقة اليدوية الا ضمن حالا محددة توافق عليها البلدية او الجهة المعنية.

7. يحق لمندوب البلدية او الجهة المسؤولة حضور فحوصات الدمك لجميع الطبقات واي فحوصات للمواد المستخدمة باعادة الاوضاع واخذ نسخة من الفحوصات خلال فترة العمل باعادة الاوضاع كما يتحمل المقاول ويضمن سلامة ودقة الفحوصات للاهمية القصوى تلافيا لاي تشققات او تهبيطات خلال فترة الصيانة للمشروع او بعدها.

8. الكفالات المقدمة من المقاول لحسن التنفيذ وللصيانة لكافة اعمال المشروع يجب ان تضمن امكانية اعادة العمل باعادة الاوضاع في حال وجود اي عيوب او ضرر باي اعمال ضمن حرم الممتلكات العامة والخاصة، ويحق لصاحب العمل مصادرة الكفالة او جزء منها في حال الاخلال بذلك وفقاً لشروط العقد.

9. يحق لصاحب العمل/المهندس ايقاف المقاول عن العمل او اتخاذ الاجراءات المناسبة في حال عدم التزامة باي من الشروط الوارده في مواصفات اعادة الاوضاع والطمم مع تحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن اي تاخير وذلك وفقا لشروط العقد.
10. يلتزم المقاول بعدم ترك الحفريات مفتوحة دون اعادة الاوضاع لها وضمن الفترات الزمنية التي يجب بيانها ببرنامج العمل سواءا لطول الحفريات او للفترات الزمنية اللازمة للحفر واعادة الاوضاع لكافة المقاطع حيث يجب تزويد نسخه لصاحب العمل وللبلدية / الجهة المسؤولة لبرنامج العمل لجميع المقاطع ومواصفاتها قبل الحصول على التصاريح و الموافقات لبدء العمل .

د. **<u>التنسيقات والحفر بالطرق الحديثة:</u>**

1. يجب على المقاول التنسيق المسبق والخطي وعمل اجتماعات رسمية والتوقيع عليها بحضور صاحب العمل او ممثلية (المهندس) مع جميع المؤسسات الرسمية والخاصة (شركات الاتصالات،شركات الكهرباء،وغيرها) ذات العلاقة بمواقع المشروع في حال مرور خطوط المياه والصرف الصحي واي اعمال مرتبطة بها (انظمة المياه والصرف الصحي) ضمن ممتلكاتها وحدود مسؤوليتها او في حال وجود اي تقاطعات او تعارض بين مختلف الخدمات وتنزيل حدود ومسارات الخدمات والمواقع القائمة التابعة لها ضمنن المخططات التنفيذية بعد اخذ الموافقات الخطية اللازمة على مواقع تنفيذ الاعمال واي متطلبات ذات علاقة على ان يتم اعلام البلدية المعنية/او الجهات الرسمية المسؤولة (كامانة عمان او وزارة الاشغال) وغيرها خطيا اولا باول بذلك.
2. عند الحفر بالطرق الحديثة التي لم يمضي عليها 5 سنوات او الطرق الحديثة المعالجة التي لم يمضي عليها 3 سنوات يتم الحفر ضمن الشروط والحالات التالية على ان يكون التنسيق مسبق وخطي مع الجهات ذات العلاقة باستثناء الحالات الطارئة فيكون التنسيق الخطي والاخطار خلال اول 4 ساعات من يوم العمل التالي للجهة المعنية بحد اقصى (البلديات، امانة عمان، وزارة الاشغال وغيرها) للحصول على التصريح واي متطلبات:
   أ. حالات الطوارئ التي تعرض الحياة او الممتلكات للخطر.
   ب. انقطاع خدمة المرافق الأساسية كالمياه والصرف الصحي .
   ت. العمل الذي يتم تكليفه بموجب تعليمات وتنسيقات مسبقة .
3. في حالات الطوارئ الواردة بالبند اعلاه أو غيرها سواءاً للشوارع والاعمال التي تم تنفيذها حديثا (اقل من 5 سنوات) وغيرها من الشوارع والاماكن والارصفة القديمة يجب الالتزام بكافة الشروط الواردة بهذه المتطلبات والمواصفات اما بخصوص حدوث اي تهبيطات او تشققات او اي اضرار فيتحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن اعادة الحفر والاوضاع وبحضور المندوب المعني من البلدية / الجهة المسؤولة

ومندوب صاحب العمل وخلال فترة الصيانة التي لا تقل عن سنة بجميع المشاريع وسنتين ببعض المشاريع .

4. يجب الحصول على التصاريح اللازمة من جميع الجهات الرسمية ذات العلاقة قبل البدء باي اعمال حفر او وضع مواد ومعدات ضمن المواقع العامة من شوارع وارصفة وساحات وممرات مشاه وغيرها.
5. لا يجوز للمقاول إنشاء أو إعاقة أو إعادة بناء أو إزالة أو حفر أو التعدي فوق أو تحت أو على أي رصيف او ممر أو شارع أو ساحة او موقع عام دون الحصول أولا على تصريح من الجهات الرسمية ذات العلاقة . يجب أن تتوافق جميع الأعمال مع شروط التصريح.
6. يجب على المقاول تقديم كافة التفاصيل مرفقة مع طلب التصريح ومنها المخططات التنفيذية، مواصفات الاعمال المنوي تنفيذها، المقاطع النموذجية لتنفيذ اعمال خطوط المياه والصرف الصحي.
7. يجب على المقاول ان يبين ضمن المخططات التنفيذية جميع الخدمات القائمة والمقترحة وخصوصا الخدمات القائمة للجهات الاخرى مبينا مواقعها وابعادها بشكل دقيق.

هـ. عمق وعرض الخنادق لأنابيب المياه والصرف الصحي:

1. عمق جميع الخنادق لأنابيب المياه ذات الاقطار (القطر الداخلي) 50مم او اكبر لا تقل عن (1) من ظهر الانبوب و (15) سم اسفل الانبوب.
2. عمق جميع الخنادق لأنابيب المياه ذات الاقطار (القطر الداخلي) اقل من 50 مم لا تقل عن(0,6) م من ظهر الانبوب و (15) سم اسفل الانبوب.
3. عمق جميع الخنادق لانابيب الصرف الصحي لجميع الاقطار لا تقل عن (1) من ظهر الانبوب و (15) سم اسفل الانبوب .
4. عرض الخنادق لا يقل عن (60 سم + قطر الانبوب الخارجي) شريطة ان لا يقل عن 30 سم من كل جانب من جوانب الحفر.

و. الطمم حول الانبوب: BEDDING AND SIDE BEDDING

1. تردم جميع الانابيب كما هو موضح فيما يلي(فوق وتحت وعلى الجانبين) بمواد طمم ناعمة (التأمين) وتدك يدوياً او باستخدام الطبابات (TAMPING PLATE) على ان يكون الدك بحذر فوق ظهر الانابيب ويكون الدمك مع الخلط بالماء وبانتظام على طبقات لا تزيد سماكة كل طبقة عن (100 مم) وتكون السماكات كالتالي:
    1. بسماكة لا تقل عن (150 مم) اسفل جميع الانابيب المستخدمة بالمياه والصرف الصحي.
    2. بسماكة لا تقل عن (300 مم) فوق ظهر جميع الانابيب المستخدمة بالمياه والصرف الصحي.

3. بسماكة لا تقل عن (150 مم) فوق ظهر أنابيب الوصلات المنزلية لشبكات المياه كما هو موضح على المخططات النموذجية .
4. الجوانب لكافة أنواع الأنابيب كما هو موضح في المخططات.

2. تكون مواد الطمم الناعمة (التأمين) من الرمل/sand الخالي من الشوائب وحسب التدرج والمواصفات التالية:

حجم المنخل		نسبة المار %
9.5 مم	**("8/3)**	**100**
4.75 مم	**(رقم 4)**	**100-95**
1.18 مم	**(16)**	**80-45**
0.30 مم	**(رقم 50)**	**45-10**
0.15 مم	**(رقم 100)**	**25-5**
0.075 مم	**(رقم 200)**	**10-0**

يجب ان تحقق مادة الرمل المتطلبات التالية:

الرقم	الفحص	Test	المسموح
1	الكتلة الطينية	Clay Content	لا تزيد عن 1 % من الوزن
2	نسبة الكلورايد	Chloride Content(CL)	لا تزيد عن 0.1 % من الوزن
3	نسبة الكبريتات	Sulphate Content(So_3)	لا تزيد عن 0.4 % من الوزن
4	المواد المتفحمة والمتطايرة	Coal and Lignite	لا يزيد عن 1 % من الوزن

3. بالرغم مما ورد اعلاه يمكن ان يتم استبدال ما ورد أعلاه بمواد اخرى خلال فترة الدراسات شريطة ان تحقق المتطلبات التالية:

أ- ان يتم تقديم دراسة فنية تبين ان المادة المستخدمة ملائمة للانبوب المنوي الطمم حوله ولا تحدث اي ضرر وخصوصا ان تكون محتوياتها الكيميائية آمنه للانابيب المستخدمة والموصلية الكهربائية بدرجة

ملائمة خصوصاً اذا تم استخدام انابيب الحديد وغيرها من المتطلبات التي تعتمد على نوع الانبوب المنوي استخدامه كالتدرج المطلوب، درجة الدمك، محتواها من المواد الناعمة وغيرها.

ب- ان يتم تقديم دراسة جدوى اقتصادية بأن المادة الجديدة اكثر جدوى اقتصادية.

ج- امكانية دمك المادة المقترحة على طبقات كل 10 سم

ز. <u>الطمم الى السطح العلوي :</u>

1. الخنادق في الارض (ذات السطح الترابي):

أ- تكون مواد الطمم فوق طبقة التامين الى منسوب السطح القائم من مواد مختاره ويجري دكها بالمعدات والاجهزه الميكانيكيه اللازمة حسب متطلبات عمق وعرض الخندق مع الخلط بالماء وتكون على طبقات سماكة كل طبقه منها لا تزيد عن 200 مم.

ب- أما درجة الدك فتكون بما لا يقل عن 90 % من الكثافة الجافة للطمم وفقا لاختبار بروكتر المعدل حسب المواصفات رقم AASHTO.T. 180 او ما يكافئها.

ت- تكون المواد المختارة المستعملة لردم الخنادق من مواد مناسبه من ناتج الحفر أو من خارج الموقع ، خاليه من الفضلات والشوائب ومتدرجه للحصول على درجة الدمك المطلوبة وحسب الشروط التالية:

- لا تحتوي على الحجاره او قطع الخرسانه التي يزيد حجمها عن (75 مم) في اي قياس.
- ان لا يزيد الحجم الحبيبي الاكبر عن ثلثي الطبقة المنوي تنفيذها وبنسبة لا تزيد عن 10%.
- ان تكون المواد ذات تدرج جيد بحيث تكون معاملات الدمك والتجانس الـ (Compactabality and Unformity) مطابقة لاحدث اصدار للمواصفة رقم ASTM 2487.
- ان لا يقل معامل اللدونه (Plasticity Index) للمواد عن (10%) طبقاً لاحدث نسخة من المواصفات EN/BS or ASTM.
- ان لا تزيد نسبة المواد الناعمة المارة من منخل رقم 200 (0.075) عن 30%.
- ان لا تقل الكثافة الجافة العظمى عن (1.6 غرام/سم^3) حسب فحص بروكتر القياسي للكثافه،

وفي حال عدم صلاحية او كفاية مواد الحفر (ناتج الحفريات) فعلى المقاول وعلى نفقته الخاصة احضار وتوريد مواد الطمم الصالحة من حفريات معتمدة من خارج الموقع تكون مطابقة للمتطلبات أعلاه.

2. الخنادق في السطوح المعبدة:

<u>فما دون))</u>:Heavy Traffic <u>(الطرق ، الساحات العامة (المستخدمة لمرور الاليات الثقيلة</u>

- ❖ على المقاول اعادة اوضاع سطوح الطرق والساحات المعبدة حسب ما هو وارد ادناه.
- ❖ تكون مواد الطمم فوق طبقة التأمين الى منسوب طبقة التاسيس (TOPPING) في الطرق والساحات المعبدة كما يلي (مع الاخذ بعين الاعتبار سماكة طبقة السطح المعبد) :

1. (المقاطع الطولية):

, Asphaltedعلى طول الطرق المعبدة سواء كانت معبدة بخلطة إسفلتية أو وجه تأسيسي او وجه ختامي) او سواءا كانت الطرق مبلطة من اي نوع كان او كانت خرسانية والساحات (سواء MC.) or seal coat كانت معبده بالاسفلت او مبلطه او خرسانيه)، فان مواد الطمم فوق طبقة التأمين لغاية طبقة التأسيس) تتكون من مواد مختارة حسب المواصفات المذكورة اعلاه اما باقي الطبقات لغاية السطح تكون TOPPING(كما يلي:

أ. توريد وتوزيع وخلط وفرش وخلط بالماء والدحل لدرجة 100 % حسب تجربة بروكتر المعدل AASHO– T180 او ما يكافؤها وبسماكة اجمالية 30 سم تنفذ على طبقتين كل منهما 15 سم بعد الدحل وذلك لطبقة الاساس (Base Course) .

ب. تكون مواد طبقة الاساس /الفرشيات الحصويه (Base Course) متدرجه حسب المواصفات الفنية العامة لاعمال الطرق والجسور الفصل رقم (3.01) جدول (3.2) .

ج. توريد ورش الوجه التاسيسي Prime Coat من اسفلت (MC – 70) بمعدل 1.5 كغم/م^2 ويتم الرش ميكانيكياً وفقا للمواصفات العامة للطرق .

د. توريد وفرش ودحل الخلطة الاسفلتية الساخنة (Hot Bituminous Concrete) حسب سماكة الخلطة الاسفلتية القائمة وبسماكة لا تقل عن 5 سم بعد الدحل.

هـ. في حال كانت الطبقات السطحية فوق طبقة الاساس مكونه من بلاط او خرسانة او وحدات البلاط المتداخلة او ممر اسفلتي او ربراب يعاد الوضع كما كان عليه بنفس السماكات ونفس الطبقات للسطح الخارجي كالبلاط وللطبقات اسفل السطح الخارجي كما هو موضح بالوصف ادناه وبالرجوع للمخطط النموذجي وعلى ان لا تقل درجة الخرسانة عن 300 كغم/سم^2.

و. يتم استخدام الطرق الحديثة (Trenchless) وغيرها في حالات خاصة ومحددة تطلبها الجهات ذات العلاقة وحسب الموافقات الصادرة خلال فترة التنسيقات وبالمقاطع والمواقع المحددة على المخططات حيث ان تنفيذها بهذه الطرق يعتبر من الحالات الاستثنائية لعدم مناسبتها لتنفيذ خطوط المياه والصرف الصحي بطريقة مثالية مع الاخذ بعين الاعتبار الكشف الدقيق عن الخطوط القائمة تلافيا لحدوث اي تلوث نتيجة تداخل خطوط المياه بالصرف الصحي او لاي سبب كان تلافيا بالاضرار باي اعمال بنية تحتية .

2. (المقاطع العرضية):

عند قطع الطرق عرضيا او بشكل مائل (المقاطع العرضية)(سواء كانت معبده بالاسفلت او مبلطه او خرسانيه) والتي تستخدم من قبل الاليات والمركبات فان مواد الطمم قبل طبقة السطح يجب ان تكون على طبقات كما يلي:

أ- من طبقة الاساس/الفرشيات الحصوية (Base Coarse) سماكة 30 سم ولا تزيد سماكة كل طبقة عن 150 ملم وتكون حسب المواصفات ادناه وتردم وتدك كما ورد سابقاً .

ب-من اسفل طبقة الفرشيات الحصوية (Base Coarse ولغاية وجه طبقة الطمم الناعم (طبقة التأمين Embedment وطبقة الطمم اسفل وجانب الانابيب Bedding and Side Bedding) يجب ان تكون مواد الطمم من الخيارات التالية:

1. من المواد المختارة سواءا من ناتج الحفر او من خارج الموقع حسب المواصفات أعلاه .
2. في حال صعوبة تنفيذ الطمم من المواد المختارة تكون المواد من الرمل صويلح (Silica Sand) حسب المواصفات أعلاه على ان تكون على طبقات لا تزيد عن 30 سم مع اغراقها بالماء ودمكها حسب ما ورد اعلاه للحصول على الدمك المطلوب.
3. يمكن استعمال مواد ذات تدرج واحد (Single Size) في حالات خاصة عندما تكون جوانب الحفر مكونة من طبقات صخرية فقط (Rocks) حيث يمنع استخدام ال (Single Size) في الخنادق ذات التربة من النوع الطيني او الرملي او الطمي (Silt,Sand,Silt Clay,Clay).

- يتم استخدام التقنيات الحديثة (Trenchless) وفقاً لما جاء ذكره بالمقاطع الطولية اعلاه.
- يتم استخدام مادة ا. Flowable Concrete اسفل طبقة الفرشيات الحصوية (Base Course) لغاية طبقة التأمين (Embedment) في حالات خاصة ومحددة تطلبها الجهات ذات العلاقة وحسب الموافقات الصادرة خلال فترة التنسيقات وبالمقاطع والمواقع المحددة على المخططات وحسب المتطلبات الفنية لهذه المواد.

يكون تدرج مادة طبقة الاساس/الفرشيات الحصوية (B.C) حسب المواصفات الفنية العامة لاعمال إنشاء الطرق والجسور الصادرة عن وزارة الاشغال العامه والاسكان لسنة 1991 الفصل رقم (3.01) جدول (3.02 Class2) تكون كالتالي:

حجم المنخل بفتحات مربعة		المار حسب الوزن %
مم	بوصة	Class B
50	2	100
37.5	1.5	100-70
25	1	85-55
19	¾	80-50
12.5	½	----------
9.5	8/3	70-40

المار حسب الوزن %	حجم المنخل بفتحات مربعة	
Class B	بوصة	مم
60-30	رقم 4	4.75
50-20	رقم 10	2.00
30-10	رقم 40	0.425
15-5	رقم 200	0.075

- **عند استخدام ال (Micro trench) لخطوط المياه في جميع انواع الطرق يتم حفر الخندق بعمق متر والعرض يكون بزيادة 5 سم من كلا جانبي انبوب المياه وتكون مواد التأمين من الرمل صويلح بارتفاع 15 سم اعلى واسفل الانبوب وردم باقي السماكة باستعمال (Flowable fill) للسطح القائم باستثناء الطبقة الاخيرة تكون اسفلت 7 سم.**

ح. **اعادة وضع مختلف انواع الارصفة والممرات والساحات التي تستخدم للمشاه وغيرها من الاسطح ذات الاستخدامات العامة والاحمال الخفيفة:**

- على المقاول الالتزام التام بإعادة أوضاع مختلف انواع الاسطح والارصفة سواءاً كانت بلاط او خرسانة وغيرها التي تستخدم للمشاه او للدراجات المختلفة او المركبات الخفيفة حسب مواصفات ذلك السطح ..الخ الى ما كانت عليه بموجب المواصفات الفنية العامة لاعمال إنشاء الطرق والجسور الصادرة عن وزارة الاشغال العامة والاسكان سنة 1991 وما طرأ عليها من تعديلات وحسب التفاصيل المبينة على المخططات واي مواصفات خاصة على ان يتم الالتزام بالبنود التالية :
- تكون المواد المستعمله وكافة الاعمال المتعلقه بها مطابقة لما ورد في المواصفات الفنيه العامه لاعمال انشاء الطرق والجسور الصادره عن وزارة الاشغال العامة والاسكان لسنة 1991 وما طرأ عليها من تعديلات، بالاضافة لما سيرد من مواصفات خاصة وتعتبر هذه المواصفات جزء لا يتجزأ من وثائق العطاء وتقرأ وتفسر على هذا الاعتبار.
- **يتم إعادة أوضاع السطوح للبند (ح) كما يلي :**

أولا: الارصفة او الساحات او الاماكن العامة (الخرسانية):

1- بعد الانتهاء من اعمال الطمم والدك والوصول الى المنسوب اللازم والحصول على موافقة المهندس تعاد وضع الارصفه والساحات سواءا كانت خرسانية او بلاط بمختلف انواعه او interlock او حتى اسفلتية وغيرها الى ما كانت عليه سابقاً حسب المواصفات شاملا الطبقات التي تضمنها ذلك السطح وبموجب تعليمات وموافقة المهندس.

2- مدة خرسانيه سماكة 10سم تحت طبقات ذلك السطح (الذي يشمل على سبيل المثال المونة mortar والرمل sand المستخدم للبلاط وبالسماكات القائمة) او غيرها من انواع السطوح الاخرى سواءاً للرصيف او الممر او المواقع العامة او الربراب وغيرها.

3- من منسوب اسفل طبقة الخرسانة ولغاية طبقة التامين يتم استعمال مواد مختارة حسب المواصفات اعلاه.

ثانيا: الاطاريف:

تكون الاطاريف اما حجريه او من الخرسانه جاهزه الصنع وحسب ما تكون عليه الحالة.

- تركب الاطاريف حسب وضعها الاصلي باستعمال مونه الاسمنت والرمل (بنسبة 1-3) والعمل يشمل القاعدة من الخرسانة العادية (200 كغم/سم^2 بعد 28 يوما) ومونة التركيب والتكحيل مع جميع الاعمال وبموافقة المهندس المشرف.

ط. <u>مواصفات المواد ذات التدرج الواحد (SINGLE SIZE):</u>

يجب ان تحقق مواصفات المواد ذات التدرج الواحد في حال تطبيقها بالحالات المسموحه حصرا المتطلبات التالية:

1- ان تكون المواد ذات حجم واحد وبحجم اقصى (1 انش).

2- ان لا تزيد نسبة التآكل عن (35%).

3- ان لا تزيد نسبة المار من منخل 200 (0.075 ملم) عن (2%).

Technical Specifications for Pipe Trenches

مواصفات اعادة الأوضاع والطمم لخنادق أنابيب المياه والصرف الصحي

الشوارع التابعة للبلديات

مواصفات اعادة الاوضاع والطمم لخنادق انابيب المياه والصرف الصحي

أ. متطلبات عامة

1. يلتزم المقاول بتنفيذ اعمال انظمة المياه والصرف الصحي بالمواقع والمسارات المتفق عليها خطيا مع جميع الجهات ذات العلاقة .
2. يجب على المقاول ابقاء نموذج التصريح الممنوح له من البلدية المعنية أو الجهة المسؤوله في موقع العمل لابرازه للمعنيين عن الطلب.
3. يجب على المقاول تنفيذ اعمال الحفريات واعادة الاوضاع وفقا للفترات الزمنية الممنوحة بالتصاريح من البلديات او الجهات الرسمية الاخرى ويحق لهذه الجهات سحب التصريح في حال عدم التزام المقاول بذلك مع تحمله تبعات تاخير المشروع عقديا نتيجة لذلك.
4. يجب على المقاول وقبل البدء بالتنفيذ وقبل التنسيق مع البلدية المعنية او الجهة المسؤولة عن الطريق او المواقع العامة من ارصفة وساحات وغيرها التنسيق الخطي والمسبق مع ادارة السير والدوائر الخدماتية الاخرى واعلام البلدية او الجهة المسؤولة خطيا بهذه التنسيقات.

5. يجب على المقاول الحفاظ على الممتلكات العامة والخاصة من اي اضرار ويلتزم بعمل آلياته ومركباته ضمن ساعات العمل المتفق عليها مع ضرورة عدم تشكيل اي ضوضاء خلال فترة المساء في حال العمل بالليل في المواقع السكنية .
6. يلتزم المقاول بعدم السير بالمركبات والاليات المجنزرة على الأسطح المختلفة العامة والخاصة الا بوجود رولات كاوتشوك .
7. لا يجوز الحفر أو التعدي تحت أو فوق أي طريق عام أو رصيف أو حق طريق أو إنشاء أو إعاقة أو إعادة بناء أو إزالة أو إزعاج أو تقويض أي رصيف أو مرفق تصريف أو شارع أو ساحة وغيرها باستثناء ما هو منصوص عليه في ضوء التنسيق المسبق والخطي مع البلدية أو الجهة المعنية حسب بند التنسيقات ادناه.

8.يجب على المقاول خلال العمل عدم التعدي سواءاً بتشييد او وضع معدات أو مرافق أو مواد مؤقتة أو دائمة وغيرها في ، أو فوق، أو تحت أي حق طريق عام أو استخدام أي حق مرور عام لمنع أو عرقلة أو التدخل في الاستخدام العادي الا بموجب ما تم الاتفاق بشأنة وفقا للتنسيق الخطي المسبق والتصاريح الممنوحة من البلديات / الجهات الرسمية ذات العلاقة ، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر أداء أي من الأفعال التالية :

1. الحفر أو الإخلال بحق الطريق وحق المرور العام .
2. تنفيذ أو صيانة خطوط مياه او صرف صحي او اي عمل آخر فوق أو تحت حق مرور او طريق عام .
3. وضع أو ترك أي قمامة أو تراب (حفريات) أو مادة على حق المرور العام
4. إنشاء أو وضع او اعادة اوضاع أو صيانة أي طريق ممر أو رصيف أو أي سطح آخر فوق أو أسفل أو داخل حق طريق عام ؛أي مجرى أو أي قناة صرف سطحية أخرى أو مرفق صرف تحت السطحي وغيرها.

9.يتحمل المقاول المسؤولية الكاملة باصلاح الضرر بشكل كامل في حال هبوط خنادق الحفر او تشققها او تموجها وغيرها وان يتم تنفيذها بحيث يكون سطحها مستويا مع سطح الطريق وتكون كفالة الصيانة سارية المفعول بمدة لا تقل عن سنة من تاريخ الاستلام النهائي لاعمال المشروع ولا تقل عن سنة من تاريخ الموافقة النهائية على اصلاح الضرر (سواء كان عبارة عن تهبيط او تشقق او وجود اسطح غير مستوية وغيرها) في حال حصولة للخنادق والمنطقة المحيطة بها او اي اعمال ذات علاقة.

ب. <u>الحفـــر :</u>

1.يجب على المقاول المحافظة على موقع العمل نظيفا وخاليا من اي اتربة او حفريات او مخلفات او زيوت ووضع المواد او بقايا الحفريات او الاليات والمعدات في المواقع العامة الموافق عليها والالتزام بذلك ايضا قبل بدء العطلات الاسبوعية او السنوية.

2.يجب قطع الطريق او الرصيف او الممر وغيرها بخط مستقيم وهندسي قبل الحفر وفي حال عدم القص بخط مستقيم يعاد توسعة جانب الحفر ليكون القص بشكل هندسي ومستقيم.

3. كافة المواد الناتجة عن الحفر يجب ازالتها خلال 24 ساعة في المواقع المخصصة لذلك ليعاد استخدامها بالوقت المناسب او لازالتها نهائيا وفقا للحاجة وعدم تركها بموقع العمل ضمن حرم الطريق والمواقع والساحات العامة.
4. يجب على المقاول وضع الشواخص الارشادية والتحذيرية العاكسة والحواجز المعدنية او الخرسانية وفق خطة السلامة العامة التي يجب عليه تقديمها شريطة ان تضمن الحواجز الجانبية للخنادق الحماية الكاملة للمواطنين والمارة او العمال من السقوط تلافيا لاي ضرر او خطورة على حياتهم اثناء وبعد الانتهاء من الحفر ويتحمل كامل المسؤولية عن اي مخاطر او حالات ضرر قد تتسبب بها الحفريات على العمال والمواطنين والماره او ممتلكاتهم.
5. يجب على المقاول وضع اللوحات التعريفية بالمشروع بالعدد المناسب مبين عليها اسم المالك، المقاول، اسم المشروع،ارقام هواتف المعنيين (مثل صاحب العمل ، ممثل المقاول ، مندوب البلدية او الجهة المسؤولة) على ان تبقى متاحة اثناء فترة المشروع.
6. يجب تأمين جوانب الحفر حيثما يلزم وذلك بعمل نظام دعم مؤقت امن لاجل الحصول على تمديد سليم للمواسير وحماية للمنطقة المحيطة للخندق من الانهيار وتعريض الاخرين والممتلكات للخطر والاضرار، ويجب ان يكون التدعيم لجوانب الحفر حيثما يتطلب وفقا للدراسة والعقد وبما لا يقل عما يلي:
   ت. للتربة الضعيفة والمفككة في حال تجاوز عمق الحفر لعمق 1,5 م.
   ث. للتربة المتماسكة والعادية في حال تجاوز عمق الحفر عن 2 م.
7. يجب على المقاول ان يضمن توفير جسور بالعدد الكافي وفقا لكثافة المشاه على جانبي الحفريات وجسور خاصة في حال تطلب ذلك للمركبات .
8. عندما تكون التربه مبتلة او اذا كان الاساس طريا او حيثما يكون اسفل الخندق غير منتظم فقد يكون من الضروري زيادة هذه السماكة وعلى المقاول القيام بهذه الاعمال على حسابه.
9. يتم حفر الخندق لمسافة معقولة ضمن متطلبات البلدية/الجهة المسؤولة قبل تمديد الأنابيب كما يجب الردم فوق الأنابيب بالسرعة الممكنة، ويكون عرض الخندق بالطبقات القريبة من السطح لا يقل عما هو مبين في المخططات ويجب عدم وضع الطوب والاجسام الصلبة تحت الأنابيب للدعم المؤقت او الدائم.
10. يتم قص (طبقة السطح) الاسفلت بالمنشار الالي وكذلك يجب قص الخرسانة والبلاط بشكل منتظم ومستقيم بغض النظر عن طريقة الحفر لكي تكون حواف الخنادق منتظمه ومستقيمه وبزيادة 25 سم من كل جهة من حواف الخندق حسب ما هو مبين على المخططات النموذجية لخنادق خطوط المياه والصرف الصحي .

11. على المقاول نقل ناتج الحفريات الفائض الى الاماكن التي تحددها الجهات المختصه وعلى نفقته الخاصة وتعتبر تكاليفها مشموله ضمن اسعار العطاء.

ح. <u>اعادة الاوضاع:</u>

1. يحق لمندوب البلدية او الجهات المعنية بحضور ومتابعة اي مرحلة من مراحل اعمال اعادة الاوضاع في حال رغبته بذلك سواءا خلال مراحل التنفيذ او الفحص.
2. يجب على المقاول إجراء اختبارات الدمك لطبقات الطمم من قبل مهندسي جيوتقني ومن قبل مختبر معتمد ومستقل وتقديمها إلى المهندس على ان تحقق جميع نتائج الاختبار او الاعادة للفحص درجة الدمك المطلوبة ويتحمل المقاول جميع الرسوم والتكاليف.
3. يجب اعادة الاوضاع والطمم للخنادق وضمن الفترة الزمنية الممنوحة بالتصريح على ان تكون ضمن شروط ومواصفات العقد في حال كانت خلال فترات زمنية اقل.

4. يتم اجراء فحص الدمك للخنادق والساحات (في حال وجود ذلك) وفقا لما هو مبين ادناه بحيث لا يقل عن فحصين بكل الاحوال لكل طبقة وتحت الاشراف الكامل من كوادر الاشراف الهندسية وبالتنسيق مع مندوب الجهات المعنية (بلديات،امانة عمان،وزارة الاشغال وغيرها)

رقم	المقاطع الطولية	عدد فحوصات الدمك لكل طبقة
1	صرف صحي	1 لكل مقطع (بين المنهل والمنهل)
2	مياه، كهرباء، اتصالات	فحص واحد كل 100 م ط
	طول الخندق / المقاطع العرضية (م ط)	**عدد فحوصات الدمك لكل طبقة**
1	صرف صحي	1 لكل مقطع
2	مياه، كهرباء، اتصالات	1 لكل مقطع
	مساحة الخندق او الحفرة ($م^2$)	**عدد فحوصات الدمك لكل طبقة**
1	50-0	2
2	اكبر من 50	فحص واحد كل 25$م^2$

-يتم اجراء فحص الدمك للمساحات التي تزيد عن 50 $م^2$ كل 25 $م^2$ لكل طبقة وللمساحات التي تقل عن او تساوي 50 $م^2$ لا يقل عن اختبارين لكل طبقة كما هو موضح اعلاه.

5. .تتم عملية فرد ودحل الخلطة الاسفلتية حسب مواصفات وزارة الاشغال العامة والاسكان المعتمدة لتاريخه وبدرجة دمك لا تقل عن 95%.

6. .يجب على المقاول استخدام الفارشة الميكانيكية (فينشر) ويحظر فرد الخلطة الاسفلتية بالطريقة اليدوية الا ضمن حالا محددة توافق عليها البلدية او الجهة المعنية.

7. يحق لمندوب البلدية او الجهة المسؤولة حضور فحوصات الدمك لجميع الطبقات واي فحوصات للمواد المستخدمة باعادة الاوضاع واخذ نسخة من الفحوصات خلال فترة العمل باعادة الاوضاع كما يتحمل المقاول ويضمن سلامة ودقة الفحوصات للاهمية القصوى تلافيا لاي تشققات او تهبيطات خلال فترة الصيانة للمشروع او بعدها.

8. الكفالات المقدمة من المقاول لحسن التنفيذ وللصيانة لكافة اعمال المشروع يجب ان تضمن امكانية اعادة العمل باعادة الاوضاع في حال وجود اي عيوب او ضرر باي اعمال ضمن حرم الممتلكات العامة والخاصة، ويحق لصاحب العمل مصادرة الكفالة او جزء منها في حال الاخلال بذلك وفقاً لشروط العقد.

9.يحق لصاحب العمل/المهندس ايقاف المقاول عن العمل او اتخاذ الاجراءات المناسبة في حال عدم التزامة باي من الشروط الوارده في مواصفات اعادة الاوضاع والطمم مع تحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن اي تاخير وذلك وفقا لشروط العقد.

10..يلتزم المقاول بعدم ترك الحفريات مفتوحة دون اعادة الاوضاع لها وضمن الفترات الزمنية التي يجب بيانها ببرنامج العمل سواءا لطول الحفريات او للفترات الزمنية اللازمة للحفر واعادة الاوضاع لكافة المقاطع حيث يجب تزويد نسخه لصاحب العمل وللبلدية / الجهة المسؤولة لبرنامج العمل لجميع المقاطع ومواصفاتها قبل الحصول على التصاريح و الموافقات لبدء العمل .

د.التنسيقات والحفر بالطرق الحديثة:

1.يجب على المقاول التنسيق المسبق والخطي وعمل اجتماعات رسمية والتوقيع عليها بحضور صاحب العمل او ممثلية (المهندس) مع جميع المؤسسات الرسمية والخاصة (شركات الاتصالات،شركات الكهرباء،وغيرها) ذات العلاقة بمواقع المشروع في حال مرور خطوط المياه والصرف الصحي واي اعمال مرتبطة بها (انظمة المياه والصرف الصحي) ضمن ممتلكاتها وحدود مسؤوليتها او في حال وجود اي تقاطعات او تعارض بين مختلف الخدمات وتنزيل حدود ومسارات الخدمات والمواقع القائمة التابعة لها ضمنن المخططات التنفيذية بعد اخذ الموافقات الخطية اللازمة على مواقع تنفيذ الاعمال واي متطلبات ذات علاقة على ان يتم اعلام البلدية المعنية/او الجهات الرسمية المسؤولة (كامانة عمان او وزارة الاشغال) وغيرها خطيا اولا باول بذلك.

2. عند الحفر بالطرق الحديثة التي لم يمضي عليها 5 سنوات او الطرق الحديثة المعالجة التي لم يمضي عليها 3 سنوات يتم الحفر ضمن الشروط والحالات التالية على ان يكون التنسيق مسبق وخطي مع الجهات

ذات العلاقة باستثناء الحالات الطارئة فيكون التنسيق الخطي والاخطار خلال اول 4 ساعات من يوم العمل التالي للجهة المعنية بحد اقصى (البلديات، امانة عمان، وزارة الاشغال وغيرها) للحصول على التصريح واي متطلبات:

أ.حالات الطوارئ التي تعرض الحياة او الممتلكات للخطر.

ب. انقطاع خدمة المرافق الأساسية كالمياه والصرف الصحي .

ت.العمل الذي يتم تكليفه بموجب تعليمات وتنسيقات مسبقة .

3.في حالات الطوارئ الواردة بالبند اعلاه أو غيرها سواءاً للشوارع والاعمال التي تم تنفيذها حديثا (اقل من 5 سنوات) وغيرها من الشوارع والاماكن والارصفة القديمة يجب الالتزام بكافة الشروط الواردة بهذه المتطلبات والمواصفات اما بخصوص حدوث اي تهبيطات او تشققات او اي اضرار فيتحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن اعادة الحفر والاوضاع وبحضور المندوب المعني من البلدية / الجهة المسؤولة ومندوب صاحب العمل وخلال فترة الصيانة التي لا تقل عن سنة بجميع المشاريع وسنتين ببعض المشاريع .

4.يجب الحصول على التصاريح اللازمة من جميع الجهات الرسمية ذات العلاقة قبل البدء باي اعمال حفر او وضع مواد ومعدات ضمن المواقع العامة من شوارع وارصفة وساحات وممرات مشاه وغيرها.

5.لا يجوز للمقاول إنشاء أو إعاقة أو إعادة بناء أو إزالة أو حفر أو التعدي فوق أو تحت أو على أي رصيف او ممر أو شارع أو ساحة او موقع عام دون الحصول أولا على تصريح من الجهات الرسمية ذات العلاقة . يجب أن تتوافق جميع الأعمال مع شروط التصريح.

6. يجب على المقاول تقديم كافة التفاصيل مرفقة مع طلب التصريح ومنها المخططات التنفيذية، مواصفات الاعمال المنوي تنفيذها، المقاطع النموذجية لتنفيذ اعمال خطوط المياه والصرف الصحي.

7.يجب على المقاول ان يبين ضمن المخططات التنفيذية جميع الخدمات القائمة والمقترحة وخصوصا الخدمات القائمة للجهات الاخرى مبينا مواقعها وابعادها بشكل دقيق.

هـ.عمق وعرض الخنادق لأنابيب المياه والصرف الصحي:

1.عمق جميع الخنادق لأنابيب المياه ذات الاقطار (القطر الداخلي) 50مم او اكبر لا تقل عن (1) من ظهر الانبوب و (15) سم اسفل الانبوب.

2.عمق جميع الخنادق لأنابيب المياه ذات الاقطار (القطر الداخلي) اقل من 50 مم لا تقل عن(0,6) م من ظهر الانبوب و (15) سم اسفل الانبوب.

3.عمق جميع الخنادق لانابيب الصرف الصحي لجميع الاقطار لا تقل عن (1) من ظهر الانبوب و (15) سم اسفل الانبوب .

4.عرض الخنادق لا يقل عن (60 سم + قطر الانبوب الخارجي) شريطة ان لا يقل عن 30 سم من كل جانب من جوانب الحفر.

و.الطمم حول الانبوب: BEDDING AND SIDE BEDDING

1.تردم جميع الانابيب كما هو موضح فيما يلي(فوق وتحت وعلى الجانبين) بمواد طمم ناعمة (التأمين) وتدك يدوياً او باستخدام الطبابات (TAMPING PLATE) على ان يكون الدك بحذر فوق ظهر الانابيب ويكون الدمك مع الخلط بالماء وبانتظام على طبقات لا تزيد سماكة كل طبقة عن (100 مم) وتكون السماكات كالتالي:

5. بسماكة لا تقل عن (150 مم) اسفل جميع الانابيب المستخدمة بالمياه والصرف الصحي.
6. بسماكة لا تقل عن (300 مم) فوق ظهر جميع الانابيب المستخدمة بالمياه والصرف الصحي.
7. بسماكة لا تقل عن (150 مم) فوق ظهر أنابيب الوصلات المنزلية لشبكات المياه كما هو موضح على المخططات النموذجية .
8. الجوانب لكافة أنواع الأنابيب كما هو موضح في المخططات.

2.تكون مواد الطمم الناعمة (التأمين) من الرمل/sand الخالي من الشوائب وحسب التدرج والمواصفات التالية:

حجم المنخل		نسبة المار %
9.5 مم	("8/3)	100
4.75 مم	(رقم 4)	100-95
1.18 مم	(16)	80-45
0.30 مم	(رقم 50)	45-10
0.15 مم	(رقم 100)	25-5
0.075 مم	(رقم 200)	10-0

يجب ان تحقق مادة الرمل المتطلبات التالية:

الرقم	الفحص	Test	المسموح
1	الكتلة الطينية	Clay Content	لا تزيد عن 1 % من الوزن
2	نسبة الكلورايد	Chloride Content(CL)	لا تزيد عن 0.1 % من الوزن

3	نسبة الكبريتات	Sulphate Content(So_3)	لا تزيد عن 0.4 % من الوزن
4	المواد المتفحمة والمتطايرة	Coal and Lignite	لا يزيد عن 1 % من الوزن

3.بالرغم مما ورد اعلاه يمكن ان يتم استبدال ما ورد أعلاه بمواد اخرى خلال فترة الدراسات شريطة ان تحقق المتطلبات التالية:

ت- ان يتم تقديم دراسة فنية تبين ان المادة المستخدمة ملائمة للانبوب المنوي الطمم حوله ولا تحدث اي ضرر وخصوصا ان تكون محتوياتها الكيميائية آمنه للانابيب المستخدمة والموصلية الكهربائية بدرجة ملائمة خصوصاً اذا تم استخدام انابيب الحديد وغيرها من المتطلبات التي تعتمد على نوع الانبوب المنوي استخدامه كالتدرج المطلوب، درجة الدمك، محتواها من المواد الناعمة وغيرها.

ث- ان يتم تقديم دراسة جدوى اقتصادية بأن المادة الجديدة اكثر جدوى اقتصادية.

ح- امكانية دمك المادة المقترحة على طبقات كل 10 سم

ز.الطمم الى السطح العلوي :

1. الخنادق في الارض (ذات السطح الترابي):

أ.تكون مواد الطمم فوق طبقة التامين الى منسوب السطح القائم من مواد مختاره ويجري دكها بالمعدات والاجهزه الميكانيكيه اللازمة حسب متطلبات عمق وعرض الخندق مع الخلط بالماء وتكون على طبقات سماكة كل طبقه منها لا تزيد عن 200 مم.

ب.أما درجة الدك فتكون بما لا يقل عن 90 % من الكثافة الجافة للطمم وفقا لاختبار بروكتر المعدل حسب المواصفات رقم AASHTO.T. 180 او ما يكافئها.

ت.تكون المواد المختارة المستعملة لردم الخنادق من مواد مناسبه من ناتج الحفر أو من خارج الموقع ، خاليه من الفضلات والشوائب ومتدرجه للحصول على درجة الدمك المطلوبة وحسب الشروط التالية:

- لا تحتوي على الحجاره او قطع الخرسانه التي يزيد حجمها عن (75 مم) في اي قياس.
- ان لا يزيد الحجم الحبيبي الاكبر عن ثلثي الطبقة المنوي تنفيذها وبنسبة لا تزيد عن 10%.
- ان تكون المواد ذات تدرج جيد بحيث تكون معاملات الدمك والتجانس الـ (Compactabality and Unformity) مطابقة لاحدث اصدار للمواصفة رقم ASTM 2487.
- ان لا يقل معامل اللدونه (Plasticity Index) للمواد عن (10%) طبقاً لاحدث نسخة من المواصفات EN/BS or ASTM.
- ان لا تزيد نسبة المواد الناعمة المارة من منخل رقم 200 (0.075) عن 30%.

- ان لا تقل الكثافة الجافة العظمى عن (1.6 غرام/سم^3) حسب فحص بروكتر القياسي للكثافه، وفي حال عدم صلاحية او كفاية مواد الحفر (ناتج الحفريات) فعلى المقاول وعلى نفقته الخاصة احضار وتوريد مواد الطمم الصالحة من حفريات معتمدة من خارج الموقع تكون مطابقة للمتطلبات أعلاه.

2. الخنادق في السطوح المعبدة:

<u>فما دون))</u>:Heavy_Traffic(الطرق ، الساحات العامة (المستخدمة لمرور الاليات الثقيلة

- ❖ على المقاول اعادة اوضاع سطوح الطرق والساحات المعبدة حسب ما هو وارد ادناه.
- ❖ تكون مواد الطمم فوق طبقة التأمين الى منسوب طبقة التاسيس (TOPPING) في الطرق والساحات المعبدة كما يلي (مع الاخذ بعين الاعتبار سماكة طبقة السطح المعبد) :

1. (المقاطع الطولية):

, Asphaltedعلى طول الطرق المعبدة سواء كانت معبدة بخلطة إسفلتية أو وجه تأسيسي او وجه ختامي) او سواءا كانت الطرق مبلطة من اي نوع كان او كانت خرسانية والساحات (سواء MC.) or seal coat كانت معبده بالاسفلت او مبلطه او خرسانيه)، فان مواد الطمم فوق طبقة التأمين لغاية طبقة التأسيس) تتكون من مواد مختارة حسب المواصفات المذكورة اعلاه اما باقي الطبقات لغاية السطح تكون TOPPING(كما يلي:

ت. توريد وتوزيع وخلط وفرش وخلط بالماء والدحل لدرجة 100 % حسب تجربة بروكتر المعدل AASHO– T180 او ما يكافؤها وبسماكة اجمالية 30 سم تنفذ على طبقتين كل منهما 15 سم بعد الدحل وذلك لطبقة الاساس (Base Course) .

ث. تكون مواد طبقة الاساس /الفرشيات الحصويه (Base Course) متدرجه حسب المواصفات الفنية العامة لاعمال الطرق والجسور الفصل رقم (3.01) جدول (3.2) .

ح. توريد ورش الوجه التاسيسي Prime Coat من اسفلت (70 – MC) بمعدل 1.5 كغم/م^2 ويتم الرش ميكانيكياً وفقا للمواصفات العامة للطرق .

ذ. توريد وفرش ودحل الخلطة الاسفلتية الساخنة (Hot Bituminous Concrete) حسب سماكة الخلطة الاسفلتية القائمة وبسماكة لا تقل عن 5 سم بعد الدحل.

ي. في حال كانت الطبقات السطحية فوق طبقة الاساس مكونه من بلاط او خرسانة او وحدات البلاط المتداخلة او ممر اسفلتي او ربراب يعاد الوضع كما كان عليه بنفس السماكات ونفس الطبقات للسطح الخارجي كالبلاط وللطبقات اسفل السطح الخارجي كما هو موضح بالوصف ادناه وبالرجوع للمخطط النموذجي وعلى ان لا تقل درجة الخرسانة عن 300 كغم/سم^2.

أ. يتم استخدام الطرق الحديثة (Trenchless) وغيرها في حالات خاصة ومحددة تطلبها الجهات ذات العلاقة وحسب الموافقات الصادرة خلال فترة التنسيقات وبالمقاطع والمواقع المحددة على المخططات حيث ان تنفيذها بهذه الطرق يعتبر من الحالات الاستثنائية لعدم مناسبتها لتنفيذ خطوط المياه والصرف الصحي بطريقة مثالية مع الاخذ بعين الاعتبار الكشف الدقيق عن الخطوط القائمة تلافيا لحدوث اي تلوث نتيجة تداخل خطوط المياه بالصرف الصحي او لاي سبب كان تلافيا بالاضرار باي اعمال بنية تحتية .

2. (المقاطع العرضية):

عند قطع الطرق عرضيا او بشكل مائل (المقاطع العرضية)(سواء كانت معبده بالاسفلت او مبلطه او خرسانيه) والتي تستخدم من قبل الاليات والمركبات فان مواد الطمم قبل طبقة السطح يجب ان تكون على طبقات كما يلي:

ت- من طبقة الاساس/الفرشيات الحصوية (Base Coarse) سماكة 30 سم ولا تزيد سماكة كل طبقة عن 150 ملم وتكون حسب المواصفات ادناه وتردم وتدك كما ورد سابقاً .

ث- من اسفل طبقة الفرشيات الحصوية (Base Coarse ولغاية وجه طبقة الطمم الناعم (طبقة التأمين Embedment وطبقة الطمم اسفل وجانب الانابيب Bedding and Side Bedding) يجب ان تكون مواد الطمم من الخيارات التالية:

4. من المواد المختارة سواءا من ناتج الحفر او من خارج الموقع حسب المواصفات أعلاه .
5. في حال صعوبة تنفيذ الطمم من المواد المختارة تكون المواد من الرمل صويلح (Silica Sand) حسب المواصفات أعلاه على ان تكون على طبقات لا تزيد عن 30 سم مع اغراقها بالماء ودمكها حسب ما ورد اعلاه للحصول على الدمك المطلوب.
6. يمكن استعمال مواد ذات تدرج واحد (Single Size) في حالات خاصة عندما تكون جوانب الحفر مكونة من طبقات صخرية فقط (Rocks) حيث يمنع استخدام ال (Single Size) في الخنادق ذات التربة من النوع الطيني او الرملي او الطمي (Silt,Sand,Silt Clay,Clay).

- يتم استخدام التقنيات الحديثة (Trenchless) وفقاً لما جاء ذكره بالمقاطع الطولية اعلاه.
- يتم استخدام مادة ا. Flowable Concrete اسفل طبقة الفرشيات الحصوية (Base Course) لغاية طبقة التأمين (Embedment) في حالات خاصة ومحددة تطلبها الجهات ذات العلاقة وحسب الموافقات الصادرة خلال فترة التنسيقات وبالمقاطع والمواقع المحددة على المخططات وحسب المتطلبات الفنية لهذه المواد.

يكون تدرج مادة طبقة الاساس/الفرشيات الحصوية (B.C) حسب المواصفات الفنية العامة لاعمال إنشاء الطرق والجسور الصادرة عن وزارة الاشغال العامه والاسكان لسنة 1991 الفصل رقم (3.01) جدول (Class2 3.02) تكون كالتالي:

حجم المنخل بفتحات مربعة		المار حسب الوزن %
مم	بوصة	Class B
50	2	100
37.5	1.5	100-70
25	1	85-55
19	¾	80-50
12.5	½	----------
9.5	8/3	70-40
4.75	رقم 4	60-30
2.00	رقم 10	50-20
0.425	رقم 40	30-10
0.075	رقم 200	15-5

- **عند استخدام ال (Micro trench) لخطوط المياه في جميع انواع الطرق يتم حفر الخندق بعمق متر والعرض يكون بزيادة 5 سم من كلا جانبي انبوب المياه وتكون مواد التأمين من الرمل صويلح بارتفاع 15 سم اعلى واسفل الانبوب وردم باقي السماكة باستعمال (Flowable fill) للسطح القائم باستثناء الطبقة الاخيرة تكون اسفلت 7 سم.**

خ. **<u>اعادة وضع مختلف انواع الارصفة والممرات والساحات التي تستخدم للمشاه وغيرها من الاسطح ذات الاستخدامات العامة والاحمال الخفيفة:</u>**

- ❖ على المقاول الالتزام التام بإعادة أوضاع مختلف انواع الاسطح والارصفة سواءاً كانت بلاط او خرسانة وغيرها التي تستخدم للمشاه او للدراجات المختلفة او المركبات الخفيفة حسب مواصفات ذلك السطح ..الخ الى ما كانت عليه بموجب المواصفات الفنية العامة لاعمال إنشاء الطرق والجسور الصادرة عن وزارة الاشغال العامة والاسكان سنة 1991 وما طرأ عليها من تعديلات وحسب التفاصيل المبينة على المخططات واي مواصفات خاصة على ان يتم الالتزام بالبنود التالية :
- ❖ تكون المواد المستعمله وكافة الاعمال المتعلقه بها مطابقة لما ورد في المواصفات الفنيه العامه لاعمال انشاء الطرق والجسور الصادره عن وزارة الاشغال العامة والاسكان لسنة 1991 وما طرأ عليها من

تعديلات، بالاضافة لما سيرد من مواصفات خاصة وتعتبر هذه المواصفات جزء لا يتجزأ من وثائق العطاء وتقرأ وتفسر على هذا الاعتبار.

❖ **يتم إعادة أوضاع السطوح للبند (ح) كما يلي :**

أولا: الارصفة او الساحات او الاماكن العامة (الخرسانية):

4- بعد الانتهاء من اعمال الطمم والدك والوصول الى المنسوب اللازم والحصول على موافقة المهندس تعاد وضع الارصفه والساحات سواءا كانت خرسانية او بلاط بمختلف انواعه او interlock او حتى اسفلتية وغيرها الى ما كانت عليه سابقاً حسب المواصفات شاملا الطبقات التي تضمنها ذلك السطح وبموجب تعليمات وموافقة المهندس.

5- مدة خرسانيه سماكة 10سم تحت طبقات ذلك السطح (الذي يشمل على سبيل المثال المونة mortar والرمل sand المستخدم للبلاط وبالسماكات القائمة) او غيرها من انواع السطوح الاخرى سواءاً للرصيف او الممر او المواقع العامة او الربراب وغيرها.

6- من منسوب اسفل طبقة الخرسانة ولغاية طبقة التامين يتم استعمال مواد مختارة حسب المواصفات اعلاه.

ثانيا: الاطاريف:

تكون الاطاريف اما حجريه او من الخرسانه جاهزه الصنع وحسب ما تكون عليه الحالة.

- تركب الاطاريف حسب وضعها الاصلي باستعمال مونه الاسمنت والرمل (بنسبة 1-3) والعمل يشمل القاعدة من الخرسانة العادية (200 كغم/سم^2 بعد 28 يوما) ومونة التركيب والتكحيل مع جميع الاعمال وبموافقة المهندس المشرف.

1. مواصفات المواد ذات التدرج الواحد (SINGLE SIZE):

يجب ان تحقق مواصفات المواد ذات التدرج الواحد في حال تطبيقها بالحالات المسموحه حصرا المتطلبات التالية:

1.ان تكون المواد ذات حجم واحد وبحجم اقصى (1 انش).

2.ان لا تزيد نسبة التآكل عن (35%).

3.ان لا تزيد نسبة المار من منخل 200 (0.075 ملم) عن (2%).

2. الالتزامات المالية

أولا: الكفالات:

يحق للبلدية او الجهة المعنية ان تصادر (كفالة حسن التنفيذ /الصيانة) الخاصة بالمقاول ودون الرجوع اليه في حال مخالفته اي متطلب او شرط من الشروط الواردة بهذه الوثيقة وبشكل مباشر بعد الانذار الثاني.

ثانياً: الغرامات والعقوبات:

1. اذا اخل المقاول / ولم يلتزم باي شرط او بند من بنود هذه الوثيقة يحق للجهة المعنية مالكة الطريق (البلديات، الاشغال،...) اجراء اي من الاجراءات التالية:
   أ. عدم منحه اي تصاريح للحفر و/أو
   ب. تطبيق الغرامات المناسبة وفقا للفقرة 2 ادناه و/او،
   ت. اعادة الاوضاع وفرض التحققات على المقاول من الجهة مالكة الطريق.
   ث. تسييل الكفالة و/او
2. تطبق الغرامات والعقوبات وحسميات ضبط الجودة التالية في حال لم يلتزم المقاول باي من بنود ومواصفات هذه الوثيقة ولبتي تؤول قيمتها من مبالغ مالية الى صندوق الجهة المالكة للطريق مثل الاشغال العاملة والبلديات وغيرها والتي تقوم الجهة صاحبة العمل بتسديد قيمتها كما يلي:
   1. تاخر التنفيذ وتسليم الاعمال وفقا للجدول الزمني المعتمد من الجهة المعنية او المدة المحددة بالتصريح / 100 دينار.
   2. عدم الالتزام باي من متطلبات السلامة العامة /200 دينار لكل مخالفة عن كل موقع عمل
   3. مرور المعدات مثل الحفارات المجتزرة بدون رير او كوشوك اسفل الجنزير على الاسطح الاسفلتية او السيل كوت والارصفة وغيرها / 150 دينار عن كل موقع.
   4. العمل بدون حصول على تصريح رسمي /200 دينار عن كل موقع.
   5. العمل خارج اوقات العمل الرسمي او دون تنسيق مسبق وخطي للمقاول قبل الحصول على الموافقات اللازمة وتصريح الحفر/ 200 دينار ويستثنى منها الحالات الطارئة والتي تم التبليغ بيها بطرق التواصل الاجتماعي لبتي يتم الاتفاق عليها.

6. التخلص من ناتج الحفريات او الانقاض او اي مخالفات في مواقع غير مخصصة لكل موقع وحسب طبيعة المشروع وراي المهندس المشرف/ 300 دينار.
7. غرامة سوء مصنعية للخطوط التي تم تنفيذها بالطرق الحديثة (مايكروترنش،...) 1 دينار /متر طولي اذا حدث بها هبوطات او غيرها من اعمال سوء المصنعية او معالجتها حسب الاصول.

ANNEX3

As-Builtمواصفات اعداد المخططات حسب الواقع

1. المواصفات الفنية للمخططات المرجعية على برنامج ArcGIS

عند تقديم المخططات المرجعية باستخدام برنامج ArcGIS على المقاولين مراعاة الشروط التالية:

1. أن تكون جميع البيانات الجغرافية المسلمة مرفوعة مساحياً بنسبة خطأ لا تزيد عن 30 سم.
2. أن يكون نظام الإسقاط المستخدم Cassini_Palestine_Grid والمعتمد لدى شركة مياهنا.
3. أن تكون البيانات المسلمة من قبل المقاول موجودة في طبقات خاصة منفصلة عن البيانات التي يتم تسليمها للمقاول من قبل مديرية نظم المعلومات الجغرافية.
4. أن يتم إضافة الخطوط الرئيسية وخطوط الوصلات المنزلية و قطع المياه و مناهل الصرف الصحي الجديدة في طبقات منفصلة.
5. أن يتم إضافة الخطوط التي تم إلغاؤها و استبدالها في طبقة خاصة.
6. أن تكون هناك طبقة منفصلة تظهر نقاط ربط الخطوط الجديدة على الخطوط القائمة موضح فيها قطر و نوع الخط الذي تم الربط عليه.
7. أن تكون أسماء الطبقات ذات معنى و تشير إلى البيانات داخل الطبقة.
8. أن تكون أسماء الحقول الخاصة بالطبقات و أنواعها (Database Schema) مطابقة لتلك المستخدمة في قاعدة بيانات مديرية نظم المعلومات الجغرافية.
9. أن تكون الحقول معبأة بشكل صحيح بالاعتماد على GIS Database Structure .

1.1 <u>المواصفات الفنية للمخططات الورقية المرافقة للنسخ الرقمية :</u>

على المقاولين مراعاة الشروط التالية عند عمل المخططات الورقية طبق الأصل المرافقة للنسخ الرقمية:

1. أن تظهر البيانات الجديدة على المخططات الورقية بشكل واضح من خلال تمييزها بلون ورمز مختلف عن بقية البيانات الموجودة و أن تظهر نقاط الربط و الفصل في المخططات.
2. أن تظهر الخطوط التي تم إلغاؤها أو استبدالها على المخططات الورقية بشكل واضح من خلال تمييزها بلون ورمز مختلف عن بقية البيانات الموجودة وأن تظهر نقاط الفصل في المخططات.
3. **أن تظهر معلومات الهامش (Legend) على المخططات.**
4. أن يكون قطر و نوع الخط موضحاً على جميع الخطوط الجديدة و القائمة.
5. أن تكون أرقام القطع و أسماء الشوارع ظاهرة على المخططات.
6. أن يتم ارفاق مخطط بروفايل لخطوط الصرف الصحي الجديدة مع مخطط الموقع مع مراعاة التطابق بينهما.
7. أن يتم ارفاق مخطط Profile لخطوط المياه التي تزيد اقطارها عن 250 ملم موضح فيها الاعماق الفعلية للخط المنفذ و العوائق و الاحداثيات و القطع بمخطط تفصيلي.

8. أن يتم ارفاق مخطط تفصيلي لغرف المحابس والعدادات (Chambers) وملحقاتها من القطع وغيرها وبكافة أنواعها.
9. أن يلتزم المقاول بنموذج الطباعة المعتمد لدى مديرية نظم المعلومات الجغرافية و أن يتم تعبئة الحقول في المخططات بشكل صحيح.
10. أن يكون اسم الشارع الذي تم تمديد أو فصل خطوط فيه موضحا على المخطط (إن وجد).
11. أن تكون المخططات مدققة حسب الأصول و تحمل اسم وتوقيع جهة الإشراف.

2. المواصفات الفنية للمخططات المرجعية على برنامج AutoCAD:

عند تقديم المخططات المرجعية باستخدام برنامج AutoCAD على المقاولين مراعاة الشروط التالية:

1. أن تكون جميع البيانات الجغرافية المسلمة مرفوعة مساحياً بنسبة خطأ لا تزيد عن 30 سم.
2. أن يكون نظام الإسقاط المستخدم Cassini_Palestine_Grid والمعتمد لدى شركة مياهنا.
3. أن يتم إضافة الخطوط الرئيسية الجديدة والقائمة وخطوط الوصلات المنزلية الجديدة في طبقات منفصلة تكون من نوع Polyline.
4. أن يتم إضافة الخطوط التي تم إلغاؤها واستبدالها في طبقة خاصة.
5. أن يتم عمل طبقة خاصة من نوع Point لمناهل الصرف الصحي و لقطع المياه.
6. أن يتم عمل طبقة Text تظهر أقطار و أنواع الخطوط.
7. أن يتم إعطاء كل خط مياه أو صرف صحي جديد و كل منهل صرف صحي جديد اسم خاص به على أن يتم إضافة أسماء الخطوط و المناهل في طبقات Text منفصلة.
8. أن تكون أسماء الطبقات ذات معنى و تشير إلى البيانات داخل الطبقة.
9. أن يتم تعبئة المعلومات الخاصة بجدول البيانات الذي يتم تسليمه للمقاول من قبل مديرية نظم المعلومات الجغرافية بشكل صحيح بالاعتماد على GIS Database Structure.

2.1. المواصفات الفنية للمخططات الورقية المرافقة للنسخ الرقمية :

1. أن تظهر البيانات الجديدة على المخططات الورقية بشكل واضح من خلال تمييزها بلون و رمز مختلف عن بقية البيانات الموجودة و أن تظهر نقاط الربط و الفصل في المخططات.
2. أن تظهر الخطوط التي تم إلغاؤها أو استبدالها على المخططات الورقية بشكل واضح من خلال تمييزها بلون و رمز مختلف عن بقية البيانات الموجودة و أن تظهر نقاط الفصل في المخططات.
3. أن يكون قطر ونوع الخط موضحاً على جميع الخطوط الجديدة و القائمة.
4. أن تكون أرقام القطع وأسماء الشوارع ظاهرة على المخططات.

5. **أن يتم ارفاق مخطط بروفايل لخطوط الصرف الصحي الجديدة مع مخطط الموقع مع مراعاة التطابق بينهما.**
6. **أن يتم ارفاق مخطط Profile لخطوط المياه التي تزيد اقطارها عن 250 ملم موضح فيها الاعماق الفعلية للخط المنفذ و العوائق و الاحداثيات و القطع بمخطط تفصيلي.**
7. **أن يتم ارفاق مخطط تفصيلي لغرف المحابس والعدادات (Chambers) وملحقاتها من القطع وغيرها وبكافة أنواعها.**
8. **أن يكون اسم الشارع الذي تم تمديد أو فصل خطوط فيه موضحا على المخطط (إن وجد).**
9. **أن تظهر معلومات الهامش (Legend) على المخططات.**
10. **أن تكون المخططات مدققة حسب الأصول و تحمل اسم وتوقيع جهة الإشراف.**

3. المواصفات الفنية للمخططات المرجعية المرسومة يدوياً:

1. أن يتم الرسم على المخططات المعتمدة التي يتم تسليمها للمقاول من قبل مديرية نظم المعلومات الجغرافية فقط وليس على أي مخطط اخر وأن يتم تعبئة الحقول في المخططات بشكل صحيح.
2. أن تظهر البيانات الجديدة على المخططات الورقية بشكل واضح من خلال تمييزها بلون و رمز مختلف عن بقية البيانات الموجودة و أن تظهر نقاط الربط و الفصل في المخططات.
3. أن تظهر الخطوط التي تم إلغاؤها أو استبدالها على المخططات الورقية بشكل واضح من خلال تمييزها بلون و رمز مختلف عن بقية البيانات الموجودة وأن تظهر نقاط الفصل في المخططات.
4. أن يكون رسم الخط في الجهة الصحيحة من الشارع وأن يتم تحديد بعد الخط عن أي معلم (سور المنزل, حجر الرصيف, عمود الكهرباء غير ذلك).
5. أن يتم توضيح قطر ونوع الخط الجديد و قطع المواسير كالهوايات و المحابس و غيرها على المخطط.
6. أن يكون اسم الشارع (إن وجد) الذي تم تمديد أو فصل الخطوط فيه موضحاً على المخطط.
7. أن يتم توضيح قطر الخط الذي تم الشبك عليه و ذلك بكتابته في الموقع المخصص لذلك.
8. **أن تكون المخططات مدققة حسب الأصول و تحمل اسم وتوقيع جهة الإشراف.**

4. شروط وأحكام عامة

1. يلتزم المقاولون بتقديم المخططات المرجعية على شكل نسخ رقمية GIS بالاضافة الى النسخ الورقية وذلك حسب المواصفات المذكورة سابقا.
2. **يسمح للمقاولين مهما كانت درجة تصنيفهم بتقديم المخططات المرجعية على شكل نسخ رقمية AutoCAD بدلاً من GIS بالاضافة الى النسخ الورقية وذلك حسب المواصفات المذكورة سابقا لكن يتم حسم ماقيمته 1% من قيمة العطاء الفعلية.**

3. **في حالة الوصلات المنزلية فقط يسمح للمقاولين من الدرجة الرابعة و الخامسة والسادسة فقط تقديم مخططات ورقية مرسومة يدوياً لمخططات الوصلة وذلك حسب المواصفات المذكورة سابقا لكن يتم حسم ما قيمته 2% من قيمة العطاء الفعلية.**
4. يتم رفض استلام المخططات المرجعية إذا كانت مقدمة على شكل مخططات ورقية مرسومة يدويا من قبل المقاولين من الدرجة الأولى و الثانية و الثالثة أو اذا كنت مقدمة لغير الوصلات المنزلية بغض النظر عن درجة تصنيف المقاول.
5. يلتزم المقاولون بتقديم كتاب تعهد لدقة المخططات المقدمة على شكل نسخ رقمية GIS أو AutoCAD و سيتم أخذ عينات عشوائية لقياس مدى دقة الرفع المساحي للبيانات المقدمة من قبل المقاول وإذا تبين أن نسبة الخطأ تزيد عن 30 سم لـ 50% أو أكثر من العينات المختارة خلال فترة الصيانة يتم توجيه انذار للشركة.
6. **المهلة المعطاة للمقاولين لتقديم المخططات المرجعية As-Built للخطوط والشبكات المنجزة هي شهر من تاريخ تقديم الفاتورة، ولا يتم صرف أي فاتورة لاحقة قبل تقديم المخططات المرجعية (As-Built) للمطالبة السابقة.**
7. يلتزم المقاول بالمحافظة على الاسرار التجارية والمعلومات والوثائق التي يحصل عليها او تصل إلى علمه من خلال تعامله مع الشركة وفي هذا السياق يلتزم المقاول بعدم استعمال الاسرار التجارية والمعلومات والوثائق التي يحصل عليها كما ويلتزم بعدم الافصاح عنها والاتجار بها بمقابل او بدون مقابل او التبرع بها او الافصاح عنها او بثها عن طريق الوسائل الالكترونية او العادية الى اي طرف ثالث سواءً كان على علاقة بأعمال العطاء او لم يكن دون موافقة شركة مياه الاردن . مياهنا الخطية تحت طائلة المسؤولية والمسائلة القانونية.
8. يحق لشركة مياهنا تعديل المواصفات الفنية للمخططات المرجعية بما يخدم مصلحة العمل و إعلام المقاول بذلك.
9. يتم تسليم مخططات As Built أولاً بأول مع كل مطالبة مرحلية يتم تسليم مخططات للجزء المنفذ وحتى تاريخ المطالبة المرحلية

للاستفسار يرجى مراجعة شركة مياهنا مدير مديرية نظم المعلومات الجغرافية.

ANNEX 4

شروط السلامة العامة والمستلزمات والمعدات اللازم توفيرها والتقيد بها من قبل المتعهدين والمقاولين

شروط السلامة العامة والمستلزمات والمعدات اللازم توفيرها والتقيد بها من قبل المتعهدين والمقاولين

شروط السلامة العامة للمتعهدين والمقاولين

1. على المقاولين والمتعهدين اتخاذ الاجراءات اللازمه لسلامة جميع العاملين وعامة الناس في المواقع وتزويد كافة العاملين لديهم بجميع الاجهزه وملابس الوقاية الشخصية ومعدات السلامة اللازمة والضرورية وحسب البنود أدناه وبالتنسيق مع المهندس المشرف و بدون ايه زياده على الاسعار المتفق عليها.
2. على المقاول/ المتعهد وضع الإشارات التحذيرية و اتباع متطلبات السلامة العامة قبل بدء العمل وتقديم خطة للسلامة العامة تشمل على سبيل المثال لا الحصر:
   - أسماء الأشخاص المسؤولين عن السلامة العامة في المواقع (إسم مشرف السلامة العامة).
   - تعليمات المقاول/ المتعهد للعاملين الخاصة بالسلامة العامة والواجب إتباعها.
   - خطة إدارة المرور والتى تشمل (الإشارات التحذيرية , العاكسات , ...الخ)
   - تقديم نسخة عن التصاريح للمعاملات و قبل البدء بالعمل.
   - على المقاول تحديد وتعليم مصادر الأخطار مثل (كوابل كهرباء , تلفون ، خطوط الغاز، ..... الخ).
   - على المقاول تنبيه العاملين على المخاطر خاصة المتعلقة بدخول الاماكن المحصورة (المناهل، خزانات المياه، البرك التجميعية، احواض المعالجة) وتزويدهم بالاجهوة اللازمة لسلامتهم (اجهزة الكشف الغازات، الكمامات).
   - عزل الاسلاك المستعملة في التمديدات الكهربائية المؤقتة في الموقع بحيث يمنع تلامسها مع العاملين في الموقع او المارة.
3. على المقاول اتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان السلامة العامة على الطرق وارفاق المخططات الإرشادية للسلامة العامة على الطرق من اجل تطبيقها على المواقع وبالتنسيق مع أجهزة أمانة عمان الكبرى ودائرة السير و المهندس المشرف بدون اية زياده على الأسعار.
4. ستقوم شركة مياهنا / ممثلة بالادارة المعنية المسؤولة عن الاشراف على المشاريع وحسب الاختصاص في كل من ادارة الخدمات الفنية–مديرية الاشراف، ادارة خدمات الزبائن –قسمي التوصيلات المياه والصرف الصحي وادارة العمليات– مديرية صيانة شبكات المياه بالاشراف ومتابعة التنفيذ واجراء التفتيش الدوري على متطلبات السلامة العامة في مواقع العمل، وفي حال عدم الالتزام بمتطلبات السلامة سيتم المطالبة بالتعويض الاتفاقي من مستحقات المقاول عن كل مخالفة من المخالفات الواردة في نموذج التفتيش بقيمة (100–300) دينار وحسب رأي المهندس المشرف.
5. في حال مخالفة المتعهد/المقاول لمتطلبات السلامة العامة فانه يوقف عن العمل ولا يتم استلام اي جزء من المشروع منه ويترتب عليه غرامة مالية تحدد حسب ما تراه الادارة المعنية المسؤولة عن الاشراف على ذلك مناسباً.
6. على المقول/ المتعهد اتخاذ اجراءات السلامة العامة اللازمة الخاصة بالحفريات في حالة العمل بها وتدعيم جدران الحفرية بشكا امن وسليم للمحافظة على سلامة العاملين بها وحماية المواطنين ومركلاتهم قي حال تكرار المخالفة يتم رفع قيمة الغرامة من قبل الادارة المعنية المسؤولة عن الاشراف بزيادة مالية مقدارها (100) مائة دينار دون سابق انذار.

7. يتم توقيع المتعهد /المقاول من قبل الدارة المعنية المسؤولة عن الاشراف على تعهد للالتزام بذلك قبل مباشرة العمل وتدرج ضمن الاتفاقية وشروط العطاء مع بيان اي شروط توضيحية اخرى تكون مناسبة.

ملحق (أ) – المستلزمات والمعدات المطلوب توفيرها من قبل المتعهد

1. **توفير مستلزمات السلامة التاليه لكل أليه**

- صندوق اسعاف
- طفاية حريق
- فلشر (لواح)
- عاكسه
- كشاف واناره مناسبة

2- **توفير معدات السلامة وملابس الوقاية الشخصية التالية لكل عامل:**

- حذاء سلامة
- خوذه لحماية الراس
- كفوف
- الكمامات
- واقيات سمع في حالة العمل على كمبريسات
- سترة عاكسة
- عدد كافي من الاقماع البلاستيكية
- اشارات ارشادية وتحذيرية
- شريط عاكس
- حواجز حماية
- عدم ترك مكان العمل بشكل غير آمن
- عدم استخدام معدات تسبب اعاقة حركة السيارات وايذاء الاخرين وذلك مثل (البراميل او الحجارة)
- يكون المتعهد هو المسوؤل عن تقيد العمال بقواعد السلامة العامة وعن مخاطر وأضرار قد تلحق بالمواطنيين وممتلكاتهم او العاملين لديهم.
- توفير اوتدريب شخص مدرب ومؤهل للقيام بواجبات السلامة والصحة المهنية من قبل المتعهد/المقاول وتدريب العمال على استخدام طفايات الحريق للمحافظة على الارواح والممتلكات في الموقع..
- يتحمل المتعهد اى خساره او ضرر مادي او معنوي يلحق بالمواد او الارواح للعاملين لديهم او لعامة الناس او ممتلكاتهم ناتج عن عدم تطبيقه لشروط السلامة العامة وشركة مياهنا غير مسؤولة امام القضاء عن ذلك.
- تكون مسؤولية متابعة وتنفيذ النقاط اعلاه مع المتعهد/المقاول المنفذ للعمل من قبل الدارات المعنية المسؤولة عن الاشراف على المشروع او موقع العمل.

ملحق (ب) يبين نموذج تعهد المتعهدين

نموذج تعهد المتعهدين لتطبيق شروط السلامة العامة

السيد المتعهد :-.....

بما أنه تم احالة العطاء على شركتكم عليكم التقيد التام بأمور الصحة والسلامة العامة قبل وخلال وبعد العمل لمنع وقوع الحوادث واصابات العمل.

لذا يتوجب عليك في حالة الحفر في الشوارع بوضع جميع معدات السلامة العامة الضروريه على الطرق والمنصوص عليها في قانون دائرة السير وذلك لمنع وقوع حوادث سواء كانت هذه الحوادث بالنسبه للعاملين في المشروع أو المشرفين أو لسائقي السيارات أوالمشاة أو غيرهم أذكر منها مايلي وعلى سبيل الذكر ولا الحصر :-

- أقماع مطاطيه بأعداد كافيه وبأحجام مختلفه وحسب الحاجه.
- وضع أضواء تحذيريه حول منطقة الحفريه خصوصاً اذا كان العمل في الليل.
- وضع شريط تحذيري حول مكان العمل مع الاخذ بعين الاعتبار بأن حركة جميع العاملين يجب أن تكون داخل هذا الشريط .
- وضع حواجز اغلاق حول الحفريه ومن جميع الاتجاهات لمنع سقوط أى شخص في الحفريه.
- وضع اشارات مرور تحذيريه وارشاديه قبل موقع الحفريه وبعدها وبالمسافه الكافيه.
- استخدام اللواح الموجود على ظهرالسياره في حالات العمل الليلي قبل موقع الحفريه وبعدها لتوفير الحماية اللازمة للعاملين في الموقع او اي وسيلة انارة تحذيرية اخرى تكون مناسبة.
- استخدام اثنين من العاملين قبل موقع الحفريه وبعد موقع الحفريه من اجل تنظيم عملية السير خصوصاً اذا كان العمل في شارع السير فيه باتجاهين وغير مفصول بجزيره وسطيه.
- عدم وضع أية مواد أخرى أووجود أية أشخاص خارج نطاق الشريط التحذيري المحيط بمنطقة العمل وتوفير ممرات امنة.
- عدم استخدام أية مواد أخرى لتحل محل أدوات السلامة العامة المذكوره اعلاه مثل البراميل والحجاره.
- على جميع العاملين في الموقع ارتداء ملابس مرئيه بشكل واضح ليلاً حتى يمكن للسائقين من رويتهم بسهولة.
- على جميع العاملين في الموقع ارتداء جميع ادوات وملابس السلامة العامة اللازمه في ذلك الموقع.
- في حالة قيام المشرف باستلام العمل فيجب عليه تدقيق استخدام ادوات السلامة العامة في الموقع قبل الاستلام.
- في حال مخالفة المتعهد لامور السلامة العامة فانه يوقف عن العمل ولايتم استلام أى جزء من المشروع منه وتوقع عليه عقوبه ماليه تحدد حسب ماتراه الادارة المعنية المسؤولة عن الاشراف مناسباً.
- تقع على عاتق المتعهد /المقاول مسؤولية أي إصابة عمل تقع لأي شخص سواء موظفاً لديهم أم من عامة الناس او أي حادث يلحق الضرر في ممتلكات الآخرين ناتج عن عدم إتخاذ تدابير السلامة العامة اللازمة والضرورية ولا علاقة لشركة مياهنا امام القضاء بذلك

نموذج التفتيش على السلامة

اسم العطاء:	رقم العطاء:
المراقب:	التاريخ:
مندوب المقاول:	

الرقم	البنـــد	الالتزام	التصحيح المطلوب
1	مخططات ووثائق العطاء متوفرة في الموقع.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
2	صندوق الإسعافات الأولية متوفر ومجهز.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
3	منطقة العمل منظمة وخالية من العوائق.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
4	المستودع نظيف ومنظم.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
5	المواد القابلة للاشتعال في أوعية مخصصة وإشارة التحذير متوفرة.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
6	الأدوات والملابس الوقائية متوفرة ومستعملة.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
7	السترة العاكسة متوفرة ومستعملة.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
8	جميع العوائق والأخطار متوفرة وموضحة ومعزولة.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
9	الإشارات التحذيرية والإرشادية متوفرة ومستعملة.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
10	الممرات مفتوحة وسليمة.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
11	حماية الحفر مستعملة حيث يلزم.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
12	جنب الحفر خالي من العوائق والردم.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
13	وسائل السيطرة على الغبار مستعملة.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
14	الخدمات الأخرى كالكهرباء والهواتف محددة المسار.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
15	خطة تنظيم السير متوفرة وموافق عليها.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
16	خطة سلامة للمواقع الحساسة متوفرة (داخل الخزانات ، مجرى السيول ، ... الخ).	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
17	العمال خارج نطاق تحرك الآليات الثقيلة.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
18	التصرف بالأنقاض حسب الأصول.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
19	إدارة المواد الحساسة حسب الأصول (مثل الكيماويات).	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا
20	الدخول إلى الأماكن المحصورة حسب الأصول.	نعم/ لا/ لا ينطبق	نعم / لا

رقم البند	الإجراء المطلوب	تاريخ الإنهاء	التوقيع
مندوب المقاول		التاريخ	

ملاحظات (إذا لزم)

التفتيش	**الاسم:**	**التوقيع**	**التاريخ**
المراجعة	**الاسم:**	**التوقيع**	**التاريخ**

مخالفات رئيسية	**البند رقم: 5 ، 8 ، 11 ، 14 ، 16 ، 19 ، 20**	**الغرامة: 300.00 ديناراً**
مخالفات ثانوية:	**البند رقم: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 7 ، 9 ، 10، 12، 13 ، 15 ، 17 ، 18**	**الغرامة: 100.00 ديناراً**

- **<u>لتجنب المخاطر التي تنجم عن الحفريات يجب إتباع مايلي:-</u>**

1. قبل البدء بتنفيذ الحفريات يجب التأكد من عدم وجود خطوط خدمات تحت الأرض تتعارض مع أعمال الحفر وذلك مثل خطوط الكهرباء والهاتف والغازعن طريق التأكد من الجهات المختصة أو أجهزة الكشف أو المخططات.
2. ضع الإشارات التحذيرية اللازمة لجلب إنتباه الأشخاص والسيارات تنبههم بوجود حفريات.
3. تدعيم جوانب الحفرية بالأخشاب أو غيرها من الوسائل الملائمة لمنع الإنهيار ويعتمد نوع الدعائم على نوع الحفرة وطبيعة الارض وأوضاع المياه الجوفية لذلك يجب تدعيم الحفرة التي يزيد عمقها عن (0 12 سم) بدعائم خشبية أو دعائم أخرى مناسبة مثل الصفائح المعدنية حين تكون التربة غير ثابتة أو تفتقر الى التماسك.
4. يجب أن تكون جوانب الحفرة مائلة للخارج بزاوية إرتكاز آمنه 45 درجة.
5. إستخدام طريقة الحفر بشكل مدرج على أن لا يزيد إرتفاع أي جزء من الدرج عن 120سم فوق مكان العمل.
6. تسييج جوانب الحفرية بإقامة الحواجز اللازمة .
7. إقامة ممرات العبور للعاملين والاشخاص الموجودين في الموقع على أن تكون هذه الممرات مدعمة تدعيماً جيداً ومقام عليها (دربزين) بحيث لا يقل عرض الممر عن (65 سم).
8. توفير وسائل آمنة للعاملين في الحفريات للوصول للحفرة والخروج منها كالسلالم المناسبة والتأكد من إستخدامهم معدات السلامة اللازمة.
9. توفير الإضاءة الكافية داخل الحفرية وحولها بحيث تغطي منطقة العمل بشكل جيد.
10. إبعاد نواتج الحفريات (الطمم) مسافة لا تقل عن متر واحد عن حافة الحفرة.
11. عدم العمل داخل الحفرة الإ بعد إزالة الطمم من قبل المتعهد.
12. إبعاد المواد المستخدمة في الأعمال كالأنابيب والعدة مسافة لا تقل عن متر واحد عن حافة الحفرة وتدعيمها لمنع تدحرجها.
13. إبعاد المركبات عن الحفرة وتأمين إصطفافها بشكل جيد مع وضع حواجز.
14. عدم تحميل المعدات في الباكو وعدم إستخدامه كوسيلة للنقل.
15. حراسة الحفرية وعدم تركها الإ بعد تسويتها وإعادة الأوضاع كما كانت عليه سابقاً.
16. المتابعة والإشراف على العاملين حتى إنتهاء العمل بالحفرية من قبل المسؤول المباشر.

17. الإستعانة بالمتعهدين في حالة وجود حفرية كبيرة وعدم وجود إمكانية تنفيذها شريطة إلتزام المتعهد بقواعد السلامة السابقة الذكر.
18. توفير التدريب اللازم والمستمر لكافة المعنيين بذلك.

ANNEX5

الأعمال المتعلقة بمواسير البولي ايثلين

1- مواسير البولي ايثيلين:-

1. على المقاول توريد وتمديد واتمام وفحص خطوط مياه (Service Lines) من مواسير البولي ايثلين من مختلف الاقطار شاملاً كافة ما يلزم من مفاتيح وقطع من مرابط واكواع وتيهات وسدادات وقطع خاصة...الخ وجميع ما يلزم حسب المواصفات الفنية لاعمال خطوط المياه والقطع والموسير والمواصفات المرفقة باللغة الانجليزية وحسب تعليمات المهندس المشرف.
2. يتم توصيل خطوط المياه (Service Lines) قطر 63 PE من مواسير البولي ايثلين واقل على خطوط المياه القائمة او المقترحة كما يلي:

أ. على خطوط مواسير الدكتايل الرئيسة سواء كانت محتوية على الماء او فارغة باستعمال قطع خاصة Under Pressure Tapping Saddle installed on the mains وحسب ماهو مبين على المخططات وبموجب تعليمات المهندس المشرف.

ب.على خطوط مواسير الحديد يتم التوصيل على النحو التالي:

1. للوصلات المنزلية يتم عمل فتحة بالخط الرئيسى من خلال لحام " مفة " بالقطر المطلوب ليتم التوصيل عليها.
2. للخطوط الفرعية (الخدمية) من قطر 2" او اكبر، يتم قص الخط الرئيسي وتركيب ولحام " تي " بقطر يساوي قطر الخط الرئيسي مع فرع من قطر 2" او 3" او بحسب ما هو مطلوب ليتم التوصيل عليها.
3. كذلك يمكن شبك الوصلات المنزلية القائمة (في حال كونها من مواسير البولي ايثلين) بربطها وتوصيلها على الخطوط باستخدام مواسير البولي ايثلين باستعمال Self – tapping Ferrule and saddle placed on the service line, or equal tee as indicated on the Drawings وحسب تعليمات المهندس المشرف.
4. على المقاول الالتزام بتمديد الشريط التحذيري المطلوب (Ferrous Tracking Tape) وبحسب الشروط والمواصفات المحددة بوثيقة العقد ANNEX7 والمعتمدة بشركة مياهنا ضمن مسار مواسير خطوط المياه البولي ايثلين فوق طبقة الطمم الناعم (طبقة التأمين) مباشرة وتعتبر التكاليف كاملة مشمولة ضمن الاسعار الافرادية لاعمال تمديد مواسير البولي ايثيلين.
5. لاجراء اعمال التركيب والقص واللحام لخطوط ومواسير الحديد والدكتايل يكون المقاول مسؤولا عن توريد اسياخ اللحام من اجود الانواع وذلك حسب البند (3 – 5) من المواصفات العامة والات اللحام والقص وعدد كافي من شفرات القص والمعدات والكهرباء لعمل وصلات انابيب الحديد وكذلك المعجون الخاص الخالي من الرصاص للوصلات المسننة الخاصة بالانابيب المجلفنة وأنابيب البولي ايثلين والمعجونه المستعمله لتنفيذ وصلات انابيب الدكتايل (lubrication Paste) وكذلك مواد عزل وتغليف الوصلات حسب مواصفات العامة وموافقة المهندس المشرف وتعتبر تكاليف الاعمال المذكوره اعلاه مشمولة ضمن السعر الفردي لاعمال تمديد انابيب المياه مع كل ما يلزم لانجاز العمل.
6. المتطلبات الاساسية لاعمال تمديد انابيب المياه باقطارها وانواعها المختلفة بموجب المواصفات والمخططات وحسب تعليمات المهندس المشرف لكافة البنود كما يلي:

1. تنظيف وتسوية وتحضير مواقع ومسارات خطوط المياه لافساح المجال امام معدات المقاول وعماله.
2. حفر الخنادق في جميع انواع التربة سواء كانت ترابيه او صخرية او حورية او غيرها وبسطوح مختلفه سواء كانت (ترابي ، خرساني ، بلاط ، درج , اسفلت وغيرها) واعادة اوضاع السطوح كما كانت عليه سابقا.
3. تمديد كافة انواع المواسير واقطارها شاملا جميع القطع من تيهات واكواع ونقاصات والقطع الخاصة شاملا عمل الوصلات السليمة للمواسير وتغليف الوصلات وكل ما يلزم لتمديد المواسير على اكمل وجه بحسب شروط و مواصفات العقد.
4. تركيب كافة انواع واقطار المفاتيح وعدادات المياه مع القطع الملائمة من فلنجات وبراغي وصواميل وكسكيتات ... الخ وكافة ما يلزم لاتمام العمل على اكمل وجه.
5. توريد جميع المواد اللازمة وانشاء غرف المفاتيح (وذلك للمحابس قطر 8" وما فوق ومحابس الهوايات قطر 1/2 1" وما فوق) شريطة عدم تعارضها مع المتطلبات والشروط الواردة في المخططات التعاقدية وجدول كميات وثيقة العقد, من الخرسانة الاسمنية المسلحة كاملة و السعر يشمل ايضا الحفريات اللازمه و الخرسانه العاديه للنظافة وحديد التسليح واعادة الردم حسب المواصفات والاعمال المعدنية الخاصه بالغرف من اغطية ودرجات..... الخ المعتمدة بشروط وثيقة العقد وشركة مياهنا وكذلك وصلات الاعمده وعلب السطح (Extension Spindle & Surface Box) وجميع ما يلزم بموجب المخططات التفصيليه والمواصفات وحسب تعليمات المهندس.
6. توريد جميع المواد اللازمة وعمل تغليف للمواسير من الخرسانة المسلحة حيثما يلزم عند التقاطع مع خطوط الصرف الصحي أو عبارات تصريف مياه الامطار او عند مرورها في الاودية وحيثما يلزم وحسب تعليمات المهندس وكذلك للدعامات الخرسانية المسلحة (Thrust Blocks) حيثما يلزم ويشمل أيضا أية حفريات لازمه والخرسانه العادية للنظافة وحديد التسليح والطوبار وجميع الأعمال اللازمة بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس.

**** المواصفات اللازمة لاعمال لقطع وتمديد مواسير البولي ايثلين 125 باستخدام اللحام الكهربائي** Electrofusion

- التاكد من قابلية القطع والمواسير اللحام الكهربائي مع بعضها البعض وحسب مواصفات الشركة الصانعة للقطع.
- التاكد من ان قطع اللحام الكهربائي موجودة ضمن اكياس مغلقة وان لاتتعرض للشمس المباشرة وعدم فتح هذه الاكياس الا بالموقع وعند اجراء عملية اللحام مباشرة
- ان تكون ماكنة اللحام الكهربائي ومنطقة اللحام موجودة تحت نفس الظروف الجوية
- حماية منطقة اللحام من الظروف الجوية الغير مناسبة مثل الريح والمطر والثلج وان تتراوح درجة الحرارة من – 10م–45م

- حماية منطقة اللحام سواء على الماسورة او على القطعة من كافة انواع الغبار والملوثات والدهون والزيوت والشحوم مع عدم لمس هذه المنطقة بالايدي غير النظيفة, وفي حال حدوث ذلك يجب اعادة التنظيف بالمادة الخاصة بتنظيف الـ PE

خطوات اجراء عملية اللحام

- تنظيف منطقة العمل لسطح الماسورة والقطع المنوي تركيبها باستخدام **اللحام الكهربائي** Electrofusion بشكل عامودي
- تطبيق التعليمات الواردة بالجهة المصنعة لهذه القطع بالتعليمات لتقشير منطقة العمل بواسطة الاداة الخاصة بذلك لازالة الطبقة المتاكسدة على ان لاتزيد طبقة التقشير عند ماهو مبين بالجدول التالي:

القطر الخارجي للماسورة	الحد الادنى لطبقة التقشير	الحد الاقصى لطبقة التقشير
20–25 ملم	2. ملم	2. ملم
32–63 ملم	2. ملم	25. ملم
75–225 ملم	2. ملم	3. ملم
اكبر 225 ملم	2. ملم	35. ملم

اوبحسب التعليمات الخاصة بالشركة الصانعة بدليل التركيب السليم لهذه القطع عند الاستخدام والمتضمنة منها بشكل عام

- تنظيف منطقة العمل بواسطة المنظف الخاص بمادة ال PE
- توضع العلامات على الماسورة واحضار القطع اللازمة
- تدخل القطعة حسب العلامات الموضوعة مسبقا
- تثبيت القطعة بواسطة اداة التثبيت الخاصة بذلك
- توصل الاقطاب القطعة مع ماكنة واتبع التعليمات والاجرءات الخاصة بماكنة الحام وحسب طريقة الشركة الصانعة.
- بعد الانتهاء من عملية الحام تتم ازالة الاقطاب وتترك الفترة اللازمة للتبريد ثم تزال اداة التثبيت وتكون الفترة اللازمة للتبريد كما هو مبين بالجدول التالي:

للتوضيح بخصوص الحد الادنى للوقت اللازم للقطع والسوكت شريطة عدم تعارضها مع ما هو محدد ومعتمد في دليل الاستخدام الشركة الصانعة لقطع اللحام الكهربائي Electrofusion

SDR11

القطر الخارجي ملم	الفترة اللازمة قبل ازالة اداة التثبيت(دقيقة)	الفترة اللازمة قبل اجراء فحص الضغط (دقيقة)	
		الضغط اقل من 6 بار	الضغط اكثر من 6 بار
32-20	6	10	30
110-75	10	20	60
160-125	15	30	75
	20	45	90

SDR17

القطر الخارجي (ملم)	الفترة اللازمة قبل اداة التثبيت(دقيقة)	الفترة اللازمة قبل اجراء فحص الضغط (دقيقة)	
		الضغط اقل من 6 بار	الضغط اكثر من 6 بار
160-125	15	30	75
225-180	20	45	90

الحد الادنى للوقت اللازم لـ Saddles

القطر (ملم)	الضغط اقل من 6 بار	الضغط اكثر من 6 بار
40	10	30

315-63	20	60

فحص الضغط:

عند عمل فحص الضغط لانابيب البولي إثيلين يجب أن يكون معلوما لدينا ما يلي:

- أطوال الأنابيب.
- أقطار الأنابيب.
- سماكة جدار الأنابيب.
- درجة الحرارة أثناء عمل الفحص.
- كمية المياه داخل الشبكة المراد عمل فحص الضغط لها.
- الضغط التشغيلي للأنابيب.

أولا: بعد غسل الشبكة، نقوم بتعبئة شبكة المياه بالمياه و نتفقد نقاط الربط و التفرعات على طول الخط أو الشبكة، ويجب إخراج الهواء من الشبكة، وتبقى شبكة المياه مملوءة تحت الضغط الجوي ويجب أن لا تقل هذه الفترة عن ساعة (60 دقيقة).

ثانيا: نقوم بحساب ضغط فحص الشبكة (STP) حسب المعادلة

STP AT (X) temperature = PN * 1.5 * REDUCTION FACTOR AT (X)temperature

ونقوم بضغط الشبكة على هذا الضغط مع مراعاة أن تتم عملية الضغط في فترة لا تتجاوز عشر دقائق للوصول إلى الضغط المطلوب(STP).

نقوم بعد ذلك بمراقبة الضغط لمدة نصف ساعة (30 دقيقة)، وفي حال نزول مقدار الضغط عن مقدار ضغط الفحص نقوم برفع مقدار الضغط إلى أن يصل مقدار ضغط الفحص –خلال 30 دقيقة فقط–.

نقوم بعد ذلك بمراقبة الضغط لمدة ساعة (60دقيقة) إن مقدار نزول الضغط المسموح به في هذه المرحلة هو 30% فقط من ضغط الفحص، في حالة أن مقدار نزول الضغط اكبر من 30% من ضغط الفحص يعتبر الفحص غير ناجح، ونبحث عن الأسباب ونعالجها ونعيد الخطوات السابقة مرة أخرى ولكن يجب إعطاء فترة راحة للشبكة لا تقل ساعة (60دقيقة)، و في حالة نجاح هذه المرحلة ننتقل إلى المرحلة التي تليها.

ثالثا: بعد نجاح المرحلة السابقة، نقوم بتنزيل مقدار ضغط الفحص عن طريق فتح المحبس بسرعة و إخراج الماء، و يكون مقدار تنزيل الضغط (Δ P) من 10% إلى 15% من ضغط الفحص الناتج من المرحلة السابقة.

نقوم بقياس كمية المياه الناتجة من العملية السابقة (ΔV) ونقوم بعمل الحسابات حسب المعادلة المذكورة أعلاه لحساب اكبر كمية مياه مسموح بها ($\Delta Vmax$) بحيث تكون كمية المياه الناتجة لا تتجاوز اكبر كمية مياه مسوح بها. إذا كانت اكبر يجب إعادة الفحص.

بعد تنزيل الضغط و إغلاق المفتاح و بسبب خاصية التمدد و التقلص لأنابيب البولي إثيلين عادة تحصل زيادة في مقدار الضغط و هي عادة قليلة (من 0 إلى 0.3) بار أو يبقى الضغط ثابت.

نراقب الضغط بعد ذلك لمدة نصف ساعة (30دقيقة) يجب أن يرتفع قليلا – أحيانا لا يرتفع– عند إغلاق المفتاح ويبقى ثابتا خلال هذه المدة(30 دقيقة)، إن المقدار المسموح به لنزول الضغط خلال هذه المدة يجب أن لا يتجاوز 0.25 بار، عندها يكون الفحص ناجحا، أما إذا كان مقدار نزول الضغط خلال هذه المدة اكبر من 0.25 بار يعتبر الفحص غير ناجح ويجب إعادة الفحص مرة أخرى.

في حالة وجود ملاحظات أو شكوك في هذه المرحلة نقوم بزيادة المدة من نصف ساعة إلى ساعة ونصف

ملاحظة : او يتم فحص الضغط على اي مواصفة عالمية معتمدة لفحص مواسير البولي ايثلين في الموقع يقدمها المقاول

ANNEX6

مطالبات الاصلاح

1-الموضوع : مطالبات بدل الأضرار وإصلاح الخطوط

1. إحتساب أثمان المياه المهدورة للخط المتضرر بواقع (1.78) دينار / م^3 وحسب قرار مجلس ادارة سلطة المياه رقم (281) الخاص بأسس تقدير كميات المياه المستغلة بطريقة غير مشروعة، فتكون تكلفة المياه المهدورة كما هو موضح في العامود الثالث من الجدول أدناه، بحيث تم احتساب القيمة كحاصل ضرب كمية التدفق الموضح في العامود الثاني (م^3/ساعة) للخط المتضرر مضروبة بـ 1.78 دينار/م^3.

القطر (ملم) 1	كمية التدفق* (م^3/الساعة) 2	تكلفة المياه المهدورة (دينار/ساعة) 3
25	2.8	4.984
32	5	8.9
63	18	32.04
100	48	85.44
150	100	178
200	180	320.4
250	280	398.4
300	380	676.4
400	680	1210.4
500	1200	2136
600	1500	2670
700	2100	3738
800	2800	4984
900	3500	6230
1000	4200	7476
1200	6200	11036
1400	8400	14952

***كمية التدفق تم حسابها باستخدام معادلة Manning وعلى سرعه 1.5 م/ث و ضغط(5-6 بار بالانسياب)**

2. **يكون تكلفة اجور الايدي العاملة كما يلي :**
   - مواسرجي : 5.85 دينار / ساعة .
   - مواسرجي عام : 6.85 دينار / ساعة .
   - فني لحام : 6.19 دينار / ساعة .
   - مراقب صيانة : 4.35 دينار / ساعة .
   - مراقب توزيع : 4.35 دينار / ساعة .
   - مهندس : 11.75 دينار / ساعة .
3. **تكون تكلفة المركبات والاليات المستخدمة :**
   - باكهو : 11.5 دينار / ساعة .

- كمبريسر : 11.9 دينار / ساعة .
- ماكينة لحام كهرباء : 20.00 دينار / ساعة .
- بكبات شاصي طويل : 7.00 دينار / ساعة .
- سيارة مهندس : 6.00 دينار / ساعة .
- سيارة مراقب توزيع : 6.00 دينار / ساعة .
- سيارة مراقب صيانة : 6.00 دينار / ساعة .
- ماكنة لحام البولي ايثيلين : 15.00 دينار / نقطة لحام .
- ترك لودر : 23.00 دينار / ساعة .
- مضخة : 20 دينار/ساعة.

4. تقدر أثمان القطع المستخدمة بالاصلاح من خلال مديرية المستودعات حسب اخر سعر شراء مضافاً اليه نسبة 20% رسوم ادارية ورسوم تخزين.
5. يتم اعتماد الاسعار المطبقة حالياً فيما يخص تكلفة اعادة الاوضاع (موضحة في نموذج المطالبة المرفق).
6. لا تقل قيمة اي مطالبة عن مبلغ (150) دينار.
7. اعتماد النموذج المرفق لإعداد المطالبات المالية حيث تم ادراج خانه في جدول المطالبه لبيان مدة هدر المياه بالساعة ومده تزويد المنطقه بالمياه.
8. ان يتم اعلام وتزويد مندوب الاشراف بنسخة عن تكلفة الاضرار والمياه المهدوره (قيمه المطالبه) وقبل ارسالها للسادة ادارة الشؤون المالية.

مطالبة بدل أضرار
التاريخ :

وعنوانهم :	اسم المقاول
هاتف : . فاكس:	ويعملون لحساب :
قد قاموا :	
وفيما يلي بيان بتكاليف الأضرار التي تحققت لشركة مياه الأردن - مياهنا جراء ذلك .	

تاريخ بدء العمل	تاريخ إنهاء العمل	الوقت المستهلك للعمل			المادة	الوحدة	الكمية	تكلفة الوحدة		التكلفة الاجمالية	
				ساعات							
								فلس	دينار	فلس	دينار
العنوان (موقع الكسر)											0
											0
جهاز	العدد	دينار/	مجموع	التكلفة							0
والآليات		ساعة	الساعات	فلس	دينار						0
مواسرجي											0
مواسرجي عام											0
فني لحام											0
مراقب صيانة											0
مراقب توزيع											0
مهندس											0
باكهو											0
كمبريسر											0
ماكنة لحام كهرباء											0
بكبات شاصي طويل											0
سيارة مهندس					مجموع التكاليف(دينار)						0
سيارة مراقب توزيع					إعادة الأوضاع						
سيارة مراقب صيانة					كسر إسفلت	م2					
ماكنة لحام بولي ايثيلين					كسر بلاط			1.78			
ترك لودر					المياه المهدوره	م3					0
مضخه			0		ساعات الهدر	ساعه					
			0		قطرالكسر	ملم					
			0		عدد ساعات التزويد على منطقه الدور					ساعه	
			0								
مجموع التكاليف(دينار)				0	مجموع التكاليف						0
المجموع الكلي(دينار)					0						

ملخص المطالبة	
البيان	التكاليف

	فلس	دينار
تكلفة الايدي العاملة		0
تكلفة القطع		0
تكاليف اعادة الاوضاع		0
المياه المهدوره		0
تكاليف اخرى		
اجمالي المطالبة المالية		0

التاريخ :	تكاليف أخرى: .....
إسم الفني وتوقيعه:	تكلفة الإصلاح الإجمالية: .....
إسم المراقب وتوقيعه:	.....
مندوب الاشراف وتوقيعه	.....

ANNEX 7

مواصفات الشريط التحذيري

مواصفات الشريط التحذيري:

تكون صفائح الالمنيوم المكونة للشريط بنقاء لايقل عن 99.5% و بسماكة الالمنيوم 9ميكرون و بعرض 50 ملم وتصفح بين طبقتين من مادة بلاستيكية و تكون الرابطة جيدة الالتصاق وبذلك تكون درجة حرارة الانصهار العليا 180 درجة مئوية وتكون رابطة بين الصفائح مقاومة للمياه.

تكون الصفائح الواردة اعلاه مغلفة بطبقة من البولى ايثلين منخفض الكثافة و لاتقل سماكته عن 400 ميكرون, وبحيث يكون عرض الطبقة الاساسية من البولى ايثلين لا تقل عن 200 ملم.

يوضع فوق طبقة الالمنيوم طبقة نهائية رقيقة بسماكة 100 ميكرون من المادة البلاستيكية وبحيث يتم الالصاق بواسطة الحرارة و بدون اضافة اية مواد لصاقة

يجب ان يكون الالتصاق كامل فوق الطبقة الاساسية و كذلك فوق طبقة الالمنبوم الموصلة و بحيث يكون عرض الرقاقة نفس عرض الطبقة الاساسية المكونة من البولى ايثلين وبحيث يكتب على سطح الطبقة العلوى باللغتين العربية والانجليزية وبخط مناسب

CAUTION

MIYAHUNA

WATER PIPELINE

تحذير

مياهنا

خط مياه تحت الارض

يجب ان تكون السماكة الكلية للشريط لاتتعدى 500 ميكرون +-5%

وبحيث يكون كسر الاجهاد لعرض 150 مام لايقل عن 75 كغم

أ- يجب على المقاول توريد و تمديد فوق سطح تامين مواسير الدكتايل شريط بولى ايثلين سماكة 400 ميكرون +- 5% و بعرض 300 ملم , و بحيث يطبع على الشريط باللغتين العربية والانجليزية و بخط مناسب.

CAUTION

MIYAHUNA

WATER PIPELINE

تحذير

مياهنا

خط مياه تحت الارض

يكون لون الشريط ازرق او اي لون اخر بناءا على طلب المهندس.

ANNEX 8

تعليمات صرف المواد من المستودعات

تعليمات صرف المواد من المستودعات الى المقاولين

فيما يتعلق بمشاريع الوصلات المنزلية الجديدة ومشاريع استبدال خطوط المياه واية عطاءات اخرى يتطلب تنفيذها استلام قطع من مستودعات الشركة، والتي تقدم فيها شركة مياهنا المواد الى المقاول، يراعي بأن تكون آلية تسليم المواد الى المقاول من مديرية المستودعات وإعادتها من قبل المقاول الى مديرية المستودعات بعد انتهاء المشروع حسب الإجراءات الموضحة أدناه :

1- يقوم كل مقاول بتفويض شخص يمثله لمراجعة وإستلام المواد من المستودعات بموجب كتاب رسمي صادر من قبل المقاول ولكل عطاء على حدة مع جواز تفويض نفس المفوض على اكثر من عطاء واحد عامل، وعلى ان يتم اعتماد التفويض من قبل الادارة المعنية بموجب كتاب رسمي موثق فيه اسم الشخص المفوض وتوقيعه على ان يتم إرفاق نسخة عن كتاب التفويض بملف العطاء وإرسال نسخة الى مديرية المستودعات.
2- تقوم مستودعات شركة مياهنا بصرف المواد الى الشخص المفوض من المقاول بموجب طلب لوازم موقع من المهندس المشرف ورئيس القسم او مدير المديرية ذات العلاقة مع تثبيت ارقام المعاملات على طلبات اللوازم بحيث تصرف المواد وفقا للنموذج المعتمد الذي يحدد القطع المطلوبة ولكل معاملة على حدة (مرفق رقم (1)).
3- يلتزم مأمور المستودع بتثبيت نوع ومنشأ (المصنعية) المادة المصروفة على سندات الصرف.
4- تسلم المواد الى الشخص المفوض من المقاول بموجب مستند صرف موقع من أمين المستودع وتوقيع ممثل المقاول المفوض وختم مستند صرف المواد بالختم الرسمي المعتمد عن المقاول (تختم الصفحات المكربنة أيضا) مع تحديد رقم العطاء على مستند الصرف.
5- في حال عدم توفر مادة في المستودع لحاجة آنية لتنفيذ معاملة، يطبق ما ورد بعقد العطاء الخاص بالمعاملة بهذا الخصوص.
6- يقوم المقاول بعد نهاية أعمال المشروع بتقديم كشف بالمواد التي قام بتركيبها ضمن أعمال العطاء مصادق عليه من قبل المهندس المشرف ومدير المديرية المعنية.
7- تقوم المديرية المعنية بتدقيق الكشف الوارد في البند (6) وإعتماده تم تحويله الى مديرية المستودعات.
8- تقوم مديرية المستودعات باصدار كشف يبين الفروقات بين المواد المصروفة والمستخدمة للعطاء، وتكون صلاحية هذا الكشف ثلاثون يوما ويصدر لمرة واحدة فقط ويتم تسليمه للمقاول أو الشخص المفوض.
9- يُلزم المقاول بتبرئة ذمته من المستودع (إعادة المواد) خلال ثلاثون يوما من إستلام كشف مديرية المستودعات، وعلى ان يتم مراجعة المستودع لمرة واحدة فقط.

10–تشكل لجنة لمدة عام تكون مهمتها استلام وتدقيق المواد المرتجعة من قبل المقاولين عند انتهاء العطاء وفقا لكشف فروقات المواد الصادر من قبل مديرية المستودعات.

11––في حال عدم قيام المقاول بتبرئة ذمته من المستودع ضمن الفترة المحددة في الفقرة رقم (9) تقوم مديرية المستودعات بإحتساب رصيد المواد المتبقي في حوزة المقاول بالتنسيق مع المهندس المشرف وتحميل المقاول القيمة المالية لرصيد المواد وملحقاتها المتبقية في حوزته وحسب سعر آخر شراء لهذه المواد مضافا إليه نسبة 25% (أتعاب إدارية وبدل تخزين) وحسب تقرير لجنة الإستلام المشكلة لهذه الغاية.

12– في حال التزام المقاول بتبرئة ذمته ضمن الفترة المحددة في الفقرة رقم (9) وقيامه بإعادة رصيد المواد الموجود لديه لا تقبل اية مواد من أي مصدر آخر حيث يلزم بإعادة نفس المواد المصروفة إليه من مستودعات الشركة وعلى أمين المستودع ولجنة الإستلام مراقبة ذلك وفي حال عجز المقاول عن إعادة نفس المواد يغرم قيمتها المالية مضافا إليها نسبة 20% (أتعاب ادارية وبدل تخزين) وحسب تقرير لجنة الاستلام المشكلة لهذه الغاية.

13–يحظر على أي مقاول إستخدام المواد وملحقاتها في أي مشروع أو عطاء آخر.

14–لا يجوز الجمع بين الغرامتين المحددتين في البند رقم (11) والبند رقم (12) لنفس المادة.

15– يمنع صرف أي مواد من مستودعات الشركة بدل المواد التي قام المقاول بتركيبها ولم يتم إستلامها من مستودعات الشركة حسب الاصول.

16–فيما يتعلق باعادة الرصيد المتبقي بالمواسير مختلفة الاقطار المسلمة الى المقاول بالمتر الطولي فانها تقبل ويتم اعادتها الى المستودع المخصص للمواد الصالحة حسب واقع الحال شريطة عدم وجود اي عيوب بها تعيق امكانية صرفها لاي غاية (صيانة او مقاولين) وان لا تقل عن الاطوال المبينة في الجدول ادناه:

جداول اطوال المواسير المرتجعة الى المستودعات لغايات قبولها تحت وصف صالح		
التسلسل	**نوع المواسير من مختلف الاقطار**	**الطول الكلي المرتجعة من مختلف الانواع والاقطار ب(المتر الطولي) ومتضمنه الزامية وجود المفة socket ضمن ماسورة الدكتايل الموضحة ادناه ان وجدت**
1	مواسير حديد من مختلف الاقطار	يجب ان يكون طول كل قطعة من المواسير اكبر من 1 متر طولي ولجميع الاقطار

2	مواسير دكتايل من مختلف الاقطار	يجب ان يكون طول كل قطعة من المواسير اكبر من 2 متر طولي مع شرط وجود المفة Socket ضمن ماسورة الدكتايل ولجميع الاقطار
3	مواسير بولي ايثلين من مختلف الاقطار	يجب ان يكون طول كل قطعة من المواسير اكبر من 10 متر طولي ولجميع الاقطار
4	مواسير جلفانيزد من مختلف الاقطار	يجب ان يكون طول كل قطعة من المواسير اكبر من 1 متر طولي ولجميع الاقطار

17- بخصوص المواسير ومن مختلف الاقطار التي لا تحقق الشروط المبينة في الجدول اعلاه لغايات قبول اعادتها الى المستودع (المواد الصالحة) من حيث الاطوال ووجود المفة (Socket) لمواسير الدكتايل فيتم حصر كمياتها واطوالها واحتساب قيمتها من خلال مديرية المستودعات مضافاً اليها 20% اجور ادارية وذلك لضمان الاستغلال الامثل للمواسير التي تصرف الى المقاولين.

18- ترفق هذه التعليمات بوثيقة العطاء والعقد الناتج عنه تكون ملزمة قانونيا للمقاول.

المخططـات

Drawings

مخطط عدد 1

(21) مخخط نموذجي

المعلومـات التكميـلية

Supplemrtary Information

أولاً: متطلبات عامة للأعمال

- تعتبر وثائق العطاء مكملة لبعضها البعض وتقرأ وتفسر على هذا الاعتبار.
- إن أي إختلاف أو تناقض بين المواصفات الخاصة وبين المواصفات العامة تكون المواصفات الخاصة هي الحاكمة وتطبق ويعمل بها.
- مخططات العقد هي المخططات المرفقة بهذا العقد وأية مخططات معدلة أو إضافية أو تفصيلية أو ملحقة يصدرها المهندس أو يوافق عليها خطياً من وقت لأخر.
- المعلومات والأوراق الواجب إرفاقها بالعرض بالاضافة إلى ما ذكر سابقا:
  - أ- صورة عن شهادة التصنيف والتسجيل.
  - ب- خبرات الشركة في المشاريع السابقة والمشابهة.
  - ت- كتاب توكيل رسمي للمفوض بتوقيع العطاء حتى يكون ملزما لمقدم العطاء.
  - ث- أسماء وشهادات الخبرة للجهاز العامل المقترح من طرف المقاول.
  - ج- التزامات الشركة الحالية والتاريخ المتوقع لانتهاء الأعمال بها وقيمتها.
  - ح- كشف باليات الشركة وتاريخ صنعها وحالتها.
  - خ- شهادة ما يثبت مقدرة المقاول المالية.
  - د- مواصفات وكتالوجات المواد المراد استعمالها.
- **موقع العمل:** لغاية اعمال هذا العطاء يكون موقع العمل في كيردور عبدون وحسب متطلبات العمل وتعليمات المهندس ولشركة مياه الاردن – مياهنا اعطاء المقاول اعمال اضافية أو بديلة حال الغاء معاملة من المعاملات الاصلية او في حال عدم الحصول على التصاريح اللازمة او لاي سبب اخر ادى الى الغاء معاملة ومن دون المطالبة باي فروقات اسعار وحسب كميات الوفر في العطاءفي أي مكان من مناطق ادارة الشركة وحسب الحاجة وتعليمات المهندس المشرف وفي حدود كميات العطاء ودون المطالبة بزيادة الاسعار أو تمديد مدة العطاء.
- **التنسيق:** على المقاول مسؤولية التنسيق المسبق مع امانة عمان الكبرى ووزارة الاشغال العامة والاسكان، ووزارة الادارة المحلية والبلديات المعنية وادارة المرور، شركات الكهرباء، وزارة المياه والري وايه جهه رسمية اخرى وتقديم جميع متطلبات الجهات المعنية للحصول على موافقاتها للعمل في اوتحت اوقرب الطرق العامة والارصفة والاودية وعلى المقاول ان يتقيد بتعليمات ومتطلبات هذه الجهات بما فيها اشارات المرور والاشارات التحذيرية اوالتحويلات والحواجز وحماية المشاه والاملاك الخاصة ومتطلبات السلامة وجميع

المتطلبات العامة. كما على المقاول التنسيق مع دائرة الاراضي والمساحة ومع البلدية المعنية والاشغال العامة لتحديد قطع الاراضي ومسارات خطوط المياه وضمان تنفيذها ضمن الطرق الرسمية التى سيتم تسليمها اليه من قبل شركة مياهنا. ولا يدفع للمقاول لقاء هذه الأعمال أية علاوات إذ تعتبر مشمولة ضمن الاسعار الفردية للأعمال المطلوبة.

- **من مسؤولية المقاول الحصول على تصاريح الحفر وموافقات الجهات الرسمية المعنية لاتمام العمل والالتزام باي تعديلات صادرة من مالك الطريق الذي سيتم العمل به ضمن هذا العطاء**، ولا يدفع للمقاول لقاء هذه الأعمال أية علاوات إذ تعتبر مشمولة ضمن الاسعار الفردية للأعمال المطلوبة.
- على المقاول ان يقوم بزيارة الموقع وان يقوم بالاطلاع وتفحص ومعاينة على جميع اجزاء الموقع ومن ضمنها التحقق من الجهات التي تتبع لها الطرق التي ستنفذ فيها الاعمال، وان يكون على دراية كاملة بكافة التعليمات والمواصفات الواجب اتباعها وجميع ما يلزم لبدء العمل واتخاذ اي اجراءات لازمة–اذا لزم الامر– للحصول على تصاريح العمل والموافقات اللازمة لتنفيذ الاعمال ومن كافة الجهات ذات العلاقة (البلديات، وزارة الاشغال العامة والاسكان، الادارة المحلية، شركة الكهرباء،...) وان يستفسر بنفسه عن هذه الاجراءات وان يقوم بدفع اية رسوم او كفالات او تأمين مخططات تلزم وعلى نفقته الخاصة ومهما بلغت كلفتها بالاضافة الى قيامه بكافة الاعمال المساحية اللازمة التي قد تطلبها هذه الجهات ومهما كان حجمها او نوعها ولن يتحمل صاحب العمل اي نفقات جراء ذلك، ولن يقوم المقاول مخولاً بالمطالبة باية مطالبات مهما كان نوعها وتكون محملة على اسعاره الافرادية.
- يكون المقاول مسؤولا مسؤولية كاملة عن المراجعة والتحقق من النقاط المرجعية والمناسيب والاستقامات الموصوفة في العقد، وعليه ان يقوم باصلاح اي خطأ في اماكن او مناسيب او مقاييس او استقامات الاشغال بالتنسيق مع الجهة التي اعدت الدراسة والمهندس المشرف ويكون ذلك محملاً على اسعار العطاء، وفي حال حدوث اي تأخير ناجم عن ذلك، وبعد ان يشعر المقول صاحب العمل بهذا التاخير يتم تمديد مدة الانجاز فقط دون ان يترتب على صاحب العمل اي تكاليف مالية، كما ان المقاول يكون مسؤولاً ايضاً عن جميع الاعمال التمهيدية وازالة العوائق اللازمة لبدء تنفيذ الاعمال (ما عدا الاوضاع المالية غير المنظورة والمحددة في عقد المقاولة).
- **العمل في الليل:** يحق لصاحب العمل أو المهندس أو ممثل المهندس او اية سلطه أخرى بعد الحصول على الموافقات من المهندس والجهات المعنية اصدار التعليمات للمقاول لتنفيذ أي جزء من الاعمال في ساعات الليل وذلك في الحالات التي تتطلب ذلك وعلى المقاول الالتزام بهذه التعليمات وتنفيذ الاعمال وبدون اية علاوات اضافيه لقاء ذلك.

- **برنامج العمل:** على المقاول ان يقدم برنامج عمل لخطته في تنفيذ الأعمال حسب الشكل والتفاصيل التي يحددها المهندس لاخذ موافقته عليها (15) يوما من تاريخ قرار الاحالة وان يقدم للمهندس وصفا خطيا عاما للترتيبات والأساليب التي سيتبعها المقاول في تنفيذ الأعمال المطلوبة منه و كلما طلب اليه المهندس وتحديث البرنامج كل 30 يوم، على المقاول ان يلتزم ببرنامج العمل الزمني المقدم من قبله ويجب ان يكون مفصلا وشاملا لجميع البنود الواردة في في عقد التنفيذ، وعلى المهندس المشرف على تنفيذ الاعمال ان يقوم بمراجعة ذلك واعتماده خلال المدة المحددة وفي حال حدوث اي تأخير في تقدم العمل الفعلي عما هو وارد في البرنامج الزمني فعلى المقاول ان يقوم بتقديم برنامج زمني معدل ومكثف وضمن مدة العطاء الاصلية بحيث يتم تحديثه حال صدور اي تمديدات زمنية مبررة وان يكثف المقاول جهوده وان يقوم بتوفير (العمالة، المعدات، المواد، ....، وجميع ما يلزم) لضمان انهاء المشروع في الوقت المحدد في عرض المناقصة ولا يدفع للمقاول لقاء ذلك ويعتبر ذلك من مسؤولياته.
- لدى تأخر صاحب العمل في تمكين المقاول من دخول الموقع وحيازته في الوقت المحدد في عرض المناقصة، بحيث لا يكون هذا التأخير ناجماً عن خطأ او تأخير من قبل المقاول، فإنه يتعين على المقاول ان يشعر صاحب العمل بهذا التأخير، وبذلك يتم تمديد مدة الانجاز فقط دون ان يترتب على صاحب العمل اي تكاليف مالية.
- لدى امتناع الجهات المالكة للطرق عن منح المقاول التصاريح اللازمة سواء من امانة عمان او وزارة الاشغال العامة أو البلدية بسبب سوء أداء المقاول أو تأخره بإعادة الأوضاع المعاملات المنفذة أو أية مطالبات للأمانة او البلدية او الأشغال او أية أسباب أخرى سيتم خصم مبلغ 400 دينار عن كل يوم دون حد أقصى ولحين تصويب الأوضاع مع الجهة المالكة للطريق.
- يلتزم المقاول بالتعبيد خلال فترة أقصاها 5 أيام من انجاز أعمال الحفر والتمديد، وبخلاف ذلك سيتم فرض غرامة من قبل الجهاز المشرف مقدارها 50 دينار عن كل يوم تأخير بعد تاريخ اشعار المقاول لم يتم تعبيده دون حد أقصى.
- بهدف تنظيم سوق العمل وضرورة حصول العمال الوافدين على تصاريح عمل قانونية، فإنه على المقاولين المنفذين لمشاريع المياه والري عدم استخدام أي عامل وافد الا بعد حصوله على تصريح عمل، وبغير ذلك فانه سيتم اتخاذ الاجراءات بحق المقاول اصولياً.

جهاز المقاول المنفذ:

يتعين على المقاول الالتزام بتعيين الكادر المطلوب وحســـب ما هو مبين في الجدول أدناه وهذا يعتبر الحد الادنى ويجب زياده عدد المراقبيين عند زياده عدد الفرق العاملة ، وفي حالة عدم التزام المقاول بتعيين الكادر

المطلوب، سـيتم حسـم المبالغ الشـهرية المحددة في الجدول أدناه من اسـتحقاقات المقاول ولا يحق للمقاول الاعتراض على ذلك ،مع العلم أن على المقاول زيادة عدد الفرق العاملة حسـب حجم العمل و حسـب طلب المهندس.

** احضار شهادة عدم محكومية لكافة الكوادر العاملة وان تكون سارية المفعول.

الرقم	الوظيفة	المؤهل العلمي	إجمالي الخبرة في الاشغال (بالسنوات)	الخبرة في تنفيذ الاشغال المشابهة (بالسنوات)	مبلغ الحسم عن كل يوم/لكل شخص غياب/دينار
1	مهندس موقع	هندسة مدنية أو ميكانيكية	5سنوات (في التنفيذ و الاشراف على مشاريع المياه والصرف الصحي)	**4**	35
2	مراقب	كلية جامعية متوسطة (دبلوم هندسة مدنية او مساحة)	5سنوات (في التنفيذ والاشراف على مشاريع المياه والصرف الصحي)	**4**	25
3	مساح	كلية جامعية متوسطة	5سنوات (في التنفيذ و الاشراف على مشاريع المياه والصرف الصحي)	**4**	25

ثانياً: المواصفات العامة للمواد والأعمال

1. يكون المقاول مسؤولا عن تزويده للمشروع بجميع ما يلزم لاتمام العمل على اكمل وجه.
2. ان اي مواد يقدمها المقاول للاستعمال فى اعمال العطاء يجب ان تفحص بعد اخذ موافقة المهندس المشرف المسبقة وذلك على نفقة المقاول وطبقا للمواصفات المطلوبة او اية مواصفات اخرى مكافئة.
3. ان اى مواد احضرت الى الموقع وكانت برأى المهندس غير صالحة او من نوعية متدنية او غير مناسبة للاستعمال فى اى اعمال العطاء فعلى المقاول اخراجها من الموقع وعلى نفقته الخاصة.
4. المتطلبات الاساسية لاعمال تمديد انابيب المياه بموجب المواصفات الفنية لسلطة المياه / وشركة مياهنا لكافة البنود كما يلي :-

أ- تنظيف وتسوية وتحضير مواقع ومسارات خطوط المياه لافساح المجال امام معدات المقاول وعماله.

ب- حفر الخنادق في جميع انواع التربة والصخور والخرسانة والبلاط والادراج والاسفلت وعمل طمم للمواسير فوق وتحت وعلى الجانبين كما تبين المخططات النموذجية ويشمل كذلك الطمم بمادة B.C و/ او مواد مختارة ناجحة مخبرياً واعادة اوضاع السطوح كما كانت عليه سابقاً.

ت- تمديد وكافة انواع المواسير وذلك شاملا جميع القطع من تيهات واكواع ونقاصات والقطع الخاصة وكل ما يلزم لتمديد المواسير واتمام العمل على اكمل وجه.

ث- توريد وتركيب كل انواع المفاتيح والعدادات وجميع القطع اللازمة لخطوط المياه بمختلف اقطارها مع القطع الملائمة من فلنجات وبراغى وصواميل وكسكيتات وقطع الفصل..... والخ وكافة ما يلزم على اكمل وجه وحسبما يتطلب التشغيل السليم للمفاتيح.

ج- توريد وتركيب جميع المواد والاعمال وانشاء غرف وعلب المفاتيح (وذلك للمحابس قطر 8" وما فوق ومحابس الهوايات قطر ½ 1 وما فوق) من الخرسانة المسلحة كاملة والعمل يشمل ايضا الحفريات اللازمة والخرسانة العادية للنظافة وحديد التسليح واعادة الردم حسب المواصفات والاعمال المعدنية الخاصة بالغرف من اغطية ودرجات ..... الخ وكذلك وصلات الاعمدة وعلب السطح extension spindle & surface box) وجميع ما يلزم بموجب المخططات التفصيلية والمواصفات وحسب تعليمات المهندس المشرف شركة مياهنا.

ح- توريد جميع المواد اللازمة وعمل تغليف للمواسير من الخرسانة المسلحة حينما تتقاطع مع خطوط الصرف الصحي او مرورها فى الاودية وحيثما يلزم وحسب المخططات وتعليمات وموافقة المهندس وكذلك الدعامات الخرسانية المسلحة ويشمل ايضا الحفريات الاضافية اللازمة والخرسانة العادية للنظافة وحديد التسليح والطوبار وجميع الاعمال اللازمة بموجب المخططات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس.

خ- توريد وتركيب صناديق السطح وذلك للمحابس قطر 6" وما دون وكذلك محابس الهوايات قطر 1¼" وما دون والسعر يشمل اية حفريات اضافية والخرسانة المسلحة الخ وجميع ما يلزم حسب المخططات التفصيلية.

د- ربط الخطوط الجديدة مع الخطوط القائمة شاملا تركيب كافة ما يلزم من اكواع ونقاصات وسدادات..... وجميع ما يلزم للتركيب وكذلك توريد وتركيب مواد عزل وتغليف الوصلات واجراء فحص وصلات اللحام بواسطة (x-ray) وكذلك فحص التغليف واصلاح التغليف اذا لزم وذلك حسب المواصفات الفنية لاعمال خطوط المياه (سلطة المياه/ شركة مياهنا).

ذ- توريد المياه والمضخات والكلور والمعدات اللازمة واجهزة ضغط خطوط المياه وذلك لاجراء فحص التسرب وتعقيم وغسيل خطوط المياه وجميع ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.

5. على المقاول الالتزام باجراء الفحوصات الجرثومية، مع مراعاة ما يلي والالتزام بالدليل المرفق في هذا العقد **:Annex1**

- يقوم المقاول بأخذ المياه للغسيل من مصادر المياه التابعة لشركة مياهنا (الخط الذي سيتم الشبك عليه او محطات شركة مياهنا القريبة) او اي مصدر مائي معتمد من قبل سلطة المياه وعلى نفقة المقاول.
- تبقى مسؤولية المقاول قائمة لحين ظهور نتائج عينات الفحص الجرثومي وفي حال فشل العينات الجرثومية يقوم المقاول باعادة التعقيم من جديد ويتم اخذ عينات جرثوميه حتى تنجح العينة .
- تكون تكاليف الفحوصات المخبرية واثمان المياه على حساب المقاول والغسيل على نفقة المقاول من حيث اثمان المياه وتقدر اثمان المياه بثلاثة اضعاف السعر الرسمي لشركة مياهنا (سعر الصهاريج).

6. على المقاول اجراء الفحوصات التالية وعلى نفقته الخاصة وذلك في مختبرات شركة مياهنا او اي مختبر معتمد من قبل الجهات المختصة لهذه الغاية.

- **PH**
- **Turbidity**
- **$R-CL_2$**

الاسعار المخبرية والجولات يتم احتسابها كما يلي وفق قائمة اسعار الخدمات المخبرية المعتمدة:

الجولة: 30 دينار.

المحلل: 20 دينار (30 دينار اذا زاد عدد العينات عن 4 في الجولة الواحدة).

الفحص الجرثومي + الميداني لكل عينة 31 دينار.

7. في حال نصت شروط العطاء أو بنود جداول الكميات على استلام قطع أو مواد من مستودعات الشركة، والتي تقدم فيها شركة مياهنا المواد الى المقاول، يراعي بأن تكون آلية تسليم المواد الى المقاول من مديرية المستودعات

وإعادتها من قبل المقاول الى مديرية المستودعات بعد انتهاء المشروع حسب الإجراءات الموضحة في ANNEX8

.

ثالثاً: الأعمال المطلوبة من المقاول أثناء التنفيذ

1. **إن أعمال المقاول تضمن على سبيل المثال وليس حصراً**، القيام بأعمال الحفر وتمديد الأنابيب وتركيب المفاتيح والقطع و ضغط الخطوط للتأكد من عدم وجود سيلان أو تسرب في الوصلات والغسيل والتعقيم وتغليف الوصلات، وإعادة طمم الخنادق بمواد تامين ومواد بيس كورس (B.C) و/ او مواد مختارة ناجحة مخبرياً وإعادة الأوضاع في الأماكن التي تم حفرها الى ما كانت عليه بموجب المواصفات والمخططات النموذجية وتعليمات المهندس بما في ذلك نقل الفائض خارج الموقع إلى الأماكن المحددة من قبل الجهات المختصة، بالاضافة الى تقديم وصب اية أعمال خرسانية.

1. على المقاول الالتزام بكافة ما ورد في **مواصفات اعادة الاوضاع والطمم لخنادق انابيب المياه والصرف الصحي المرفقة في ANNEX2 من هذا العطاء باستثناء البند الذي ينص على "استخدام الفارشة الميكانيكية (فنيشر) ويحظر فرد الخلطة الاسفلتية بالطريقة اليدوية الا ضمن حالات محددة توافق عليها البلدية او الجهة المعنية" في حالات تمديد الوصلات المنزلية والخطوط القصيرة التي يقل طولها عن 50م، ما لم يطلب مالك الطريق غير ذلك وحسب توجيهات المهندس المشرف، وتعتبر جزءاً من وثائق العطاء.** وفي حال عدم الالتزام باستخدام الفنيشر لأسباب فنية يتم حسم مبلغ 250 دينار من مستحقات المقاول.

2. لا يسمح للمقاول باخذ المياه من خطوط المياه القائمة بدون موافقة المهندس وفي حالة موافقة شركة مياهنا على ذلك يتم احتساب كميات المياه المستهلكة ومحاسبة المقاول على ذلك حسب تعليمات المهندس.
3. على المقاول كشف وتدقيق مواقع خطوط المياه القائمة قبل البدء فى العمل حيث يشمل العمل الحفريات في أي نوع من التربة وإعادة الطمم وإعادة وضع السطوح بموجب المواصفات وتعتبر تكاليف هذه الأعمال مشمولة ضمن أسعار العطاء.
4. ان وصل الخطوط المقترحة مع الخطوط القائمة يجب ان يتم بسرعة وفاعلية من اجل التقليل ما امكن من الاخلال بالتزويد المائي للسكان. وعلى المقاول التنسيق المسبق مع المهندس المشرف ومديرية التشغيل.
5. ان موافقة المهندس على اى عمل او مواد مقدمة من المقاول لا تعفى المقاول من مسؤولياته المناطة به حسب شروط هذا العطاء.
6. يتم قص أو قطع خطوط المياه المراد التوصيل عليها باستعمال معدات خاصة يوافق عليها المهندس حيث لا يسمح باستعمال اللحام الكهربائى او الغازي ويجب ان تكون عملية القص عمودية على محور الخط.
7. على المقاول اخذ الحيطة لمنع دخول الاتربة والاوساخ داخل خطوط المياه القائمة وعليه ان يوفر جميع المعدات اللازمة بما فيها مضخة لضخ المياه من موقع كل وصلة قبل المباشره بقطع الخط المراد الوصل عليه من اجل التقليل من دخول المياه الملوثة والاوساخ الى خطوط التوزيع القائمة.

8. **الأعمال ضمن الأملاك الخاصة والتبليغ:** حيثما يكون تنفيذ العمل في الأراضي الخاصه فان صاحب العمل يكون مسؤولاً عن مفاوضة أصحاب هذه الأراضي أو شاغليها والحصول على حقوق مرور في هذه الأراضي وتكون مسؤولية المقاول العمل بالسرعة المتفق عليها مع صاحب العمل والمهندس واعلامهم عن عزمه دخول هذه الممتلكات الخاصة وسرعة عمله فيها كما هو وارد في شروط العطاء. وقبل المباشرة في أعمال الحفريات في الأملاك الخاصة يتوجب على المقاول ان يتفق ويسجل مع صاحب هذه الأملاك أو شاغليها على حالة سطوح هذه الأملاك مع اشاره خاصة إلى أية ظواهر تتطلب عناية خاصة واعادة الأوضاع وتعمل هذه السجلات بمساعدة المهندس الذي يحتفظ بنسخة من هذه الاتفاقيات والسجلات ولايحق للمقاول المطالبة بأية أجور عن أية أعمال اضافيه اوتأخير اوتوقف ينشأ عن ذلك.

9. **المرافق المدفونة تحت الارض:** يجب على المقاول ان يراعي البنود في المواصفات العامة والتي تتعلق بمسؤولية المقاول لتحديد الأماكن والمحافظة على المرافق المدفونة تحت الارض والمنشئات ويطلب من المقاول الحصول على المعلومات التامة عن مواقع هذه المرافق من الجهات المختصة، ويقوم المقاول بتحديد اماكنها مسبقاً عن طريق عمل حفر تفتيشية وعلى نفقته الخاصة واية أضرار تحدث لهذه المرافق والمنشئات فإنه على المقاول القيام باصلاحها على نفقته الخاصة طبقاً للبنود ذات العلاقة في العقد وحسب تعليمات المهندس.

10. **المياه للأعمال:** يكون المقاول مسؤولاً عن تأمين جميع احتياجاته من المياه في موقع العمل لاستعمال عماله ومستخدميه ومستخدمي صاحب العمل والمهندس ولتنفيذ الأعمال المشمولة بهذا العقد وتخزينها في اوعية نظيفة (يوافق عليها المهندس) بالكميات الكافية لتضمن سير العمل وعلى نفقته الخاصة.

11. **مختبر فحص المواد:** على المقاول تسمية مختبر لفحص المواد مؤهل ومعتمد لدى الجهات المختصة أو/و دائرة العطاءات الحكومية والتأهيل ساري المفعول وموافق عليه من قبل سلطة المياه وذلك لإجراء وعمل الفحوصات المطلوبة بانواعها المختلفة حسب مواصفات العطاء وكذلك الفحوصات التي يطلبها المهندس.

- على المقاول إرسال وإحضار العينات إلى ومن المختبر (أو إحضار جهاز المختبر إلى موقع العمل وذلك حسب طبيعة ونوع الفحص)، وإحضار التقارير (بواقع 3 نسخ من كل تقرير) وجميع مايلزم لتنفيذ هذه الأعمال.
- تعتبر تكاليف إجراء الفحوصات اواعادة إجراؤها وتكاليف أعمال المختبر وتحضير التقارير مشموله ضمن أسعار العطاء.
- على المقاول تزويد المهندس بجدول مواعيد الفحوصات مسبقا.

12. **شهادة الطرف الثالث:** على المقاول (المورد) تقديم ثلاث شركات فاحصة عالمية وتقوم مياهنا باختيار واحده منها تحضر منها شهادة فحص الطرف الثالث على ان يكون من ضمنها اثنتان من الشركات التالية على الاقل (SGS,TUV,B.V, LLOYODS).

13. **مخططات العقد:** هى المخططات التي تم تحضيرها لهذا العقد والمرفقة مع وثائق العطاء، وأية مخططات معدلة او تفصيلية او ملحقة يمكن ان يصدرها المهندس اثناء سير العمل فى اعمال العطاء وكذلك المخططات التفصيلية المقدمة من المقاول والموافق عليها خطيا من قبل المهندس.

14. **مخططات التنفيذ:** على المقاول ان يقدم مخططات تنفيذية للاعمال المنفذة ومخططات تفصيلية للمهندس لاخذ موافقته بعد التنسيق مع الجهات ذات العلاقة مبينا فيها كافة اللوازم والقطع والاقيسة ومواصفات المواد والاعمال وحسب طلب المهندس المشرف وذلك بعد الكشف على الخطوط القديمة، **ولا يجوز المباشرة بتنفيذ او تصنيع او توريد اية مواد ما لم يقدم المقاول المخططات التنفيذية لها والحصول على موافقة المهندس مسبقا**، على المقاول وعند تقديم الـ shop drawing مراجعة شركة مياهنا لتنزيل خطوط الكبلات الارضية 132 ك.ف و اي خدمات متوفرة لغايات التنسيق وتجنب الضرر.

- يقدم المقاول الى المهندس ثلاثة نسخ بالإضافة للنسخة الأصلية موقعة من المقاول بموجب كتاب خطي بذلك وتسلم للمهندس فى موقع العمل او حسب طلب المهندس.
- على المقاول ان يقوم بتصحيح و تعديل هذه المخططات و حسب طلب المهندس.
- موافقة المهندس على هذه المخططات او المواد او الاجهزة والمواصفات لا تعفى المقاول من مسؤولية التوريد والتصنيع بالمقاسات الصحيحة وحسب مواصفات ومتطلبات العقد وتعتبر تكاليف اعداد وتجهيز المخططات التنفيذية مشمولة ضمن اسعار العطاء.

15. **كميات المواسير والمفاتيح والقطع الخاصة:** على المقاول ان يعمل مسحاً للخطوط وتقديم مخططات تنفيذية والتاكد من نقاط الربط ومن الاطوال من كل من المواسير المطلوبة باقطارها المختلفة وكذلك كميات القطع من تيهات واكواع وسدادات ونقاصات ..... الخ والمفاتيح بانواعها واقطارها المختلفة والقطع الخاصة اللازمة لاتمام الاعمال واخذ الموافقة عليها قبل استيرادها.

16. **المخططات المرجعية: (As-Built)** عند انتهاء اعمال تمديد خطوط المياه او الصرف الصحي يقوم المقاول بعمل المسح اللازم لانتاج المخططات المرجعية للاعمال كما نفذت شاملاً المسقط الافقى والبروفايل بمقياس رسم (العمودي 100/1 والافقي 1000/1) وتبين هذه المخططات وبشكل واضح الإسم الرسمى لكل شارع وكذلك اشارات لمواقع اى مرافق مدفونة ظهرت اثناء تنفيذ اعمال العطاء، مع الالتزام بكافة المواصفات الخاصة بالمخططات الجغرافية (AS-Built/GIS) والمرفقة في ANNEX3 في هذا العطاء.

17. لوحة تسمية المشروع:

على المقاول وخلال اسبوع من تاريخ استلام موقع العمل تقديم وعمل لوحة قياس 1.5 x 0.75 متر على الاقل مثبتة فى مكان واضح من موقع المشروع وحسب تعليمات المهندس ومبيناً بوضوح ما يلى:

- اسم المشروع ورقم العطاء
- اسم المالك
- اسم الجهة المشرفة على المشروع شركة مياهنا /ادارة الخدمات الفنية.
- اسم المقاول وعنوانه
- تاريخ بدء العمل ومدة العطاء

تتكون اللوحة من اطار متين من حديد الزواية قياس 50*50*5 ملم مع التقوية القطرية ويكون من الصاج المجلفن سماكة 2 ملم تثبت اللوحة على ماسورتين قطر 2 بوصة مثبتين فى الارض داخل قاعدتين خرسانيتين بقياس مناسب.

تدهن كامل اللوحة مع الاطار والتقويات والوجه بدهان اساس خاص بالحديد المجلفن.

يكون لون الدهان النهائى للوجه ونوعية وحجم الخط حسب تعليمات وموافقة المهندس.

تعتبر تكاليف تجهيز وتوريد وتركيب اللوحة وازالتها عند الانتهاء من اعمال المشروع مشمولة ضمن اسعار العطاء.

18. النشرات الفنية وجداول التطابق Technical Catalogue & Compliance Tables: على المقاول أن يقدم النشرات الفنية لكافة المواد التي تدخل في عمل المشروع وأن يقدم النشرة الفنية الأصلية للمادة المعروضة تماماً الخاصة بها بالذات أو التي تشملها فنياً مع التأشير على المادة طرازها في النشرات الفنية المرفقة وتقديم جدول مقارنة مفصلاً فيه أسم المادة المعروضة وطرازها والمطلوبة (وطرازها أن ذكر في العطاء) والمواصفات الفنية الكاملة للمعروض مقارنة بالمطلوب في العطاء وبيان الاختلاف والتطابق فيما بينها وأي ملاحظة على ذلك كما ويجب تقديم المواصفات القياسية المصنعة عليها المادة المطلوبة والمعروضة لاثبات الاختلافات أو التطابقات الفنية وذلك لاخذ موافقة المهندس المشرف.

19. الدعامات الخرسانية الواردة فى المخططات النموذجية هى لخطوط المياه ذات ضغط 16 بار وفى حالة عدم ملائمة الدعامة الخرسانية الواردة فى المخططات لضغط الخط يقوم المقاول بتصميم الدعامة المناسبة وتقديمها للمهندس المشرف للموافقة عليها وبدون المطالبة باى تكاليف اضافية، ويتم المحاسبة حسب الكميات الموافق عليها من قبل المهندس المشرف.

20. على المقاول الالتزام بشروط السلامة العامة والمستلزمات والمعدات اللازم توفيرها والتقيد بها من قبل المتعهدين والمقاولين والواردة في ANNEX4 المرفقة في هذه الوثائق.

21.على المقاول الالتزام بكافة الشروط الواردة في ANNEX5 المرفقة في هذه الوثائق وخطوات تنفيذ أعمال التمديد والاجراءات الواردة لإجراء فحص الضغط لأنابيب البولي إثيلين الواردة فيه.

22.سيتم احتساب بدل مطالبات اصلاح الخطوط كما هي واردة في ANNEX6 المرفقة في هذه الوثائق.

23.الوثائق الواجب ارفاقها في المطالبة المالية ليتم صرفها حسب الأصول:

أ. مطالبة الدفعة المقدمة على العطاء:

1. كفالة بنكية للدفعة المقدمة (Advance Payment).
2. قرار احالة.

ب.المطالبة الاولى للمشاريع قيد التنفيذ:

1. أصل المطالبة موقعة من قبل المقاول + كتاب تغطية للفاتورة صادر من قبل المقاول (الشركة المنفذة)
2. شهادة دفع موقعة من قبل المهندس المشرف ومدير الدائرة.
3. نماذج الكيل وجداول كميات العمل الفعلي موقعة حسب الأصول.
4. قرار الاحالة.
5. وصل قبض رسوم قرار الاحالة.
6. الاتفاقية الموقعة مع المقاول.
7. كفالة حسن التنفيذ سارية المفعول لحين انتهاء أعمال العطاء موافق عليها من قبل المهندس المشرف.
8. بوليصة التأمين سارية المفعول موافق عليها من قبل المهندس المشرف.
9. أمر مباشرة العمل.
10. الأوامر التغييرية ان وجدت.
11. جداول الكميات والأسعار (موقع من قبل لجنة العطاءات).
12. تعزيز المحتجزات والغرامات ان وجدت في شهادة الدفع.
13. موافقة شركة مياهنا على كادر العمل.
14. الفحوصات المخبرية حسب شروط العقد.

ج. **الوثائق الواجب ارفاقها من المطالبة الثانية حتى النهائية:**

1. أصل المطالبة موقعة من قبل المقاول مع كتاب تغطية للفاتورة صادر من قبل المقاول (الشركة المنفذة).
2. شهادة دفع موقعة من قبل المهندس المشرف ومدير الدائرة.
3. جداول كميات العمل الفعلي ونماذج الكيل موقعة حسب الأصول.
4. الأوامر التغييرية ان وجدت.
5. جداول الكميات والأسعار (موقع من قبل لجنة العطاءات).
6. تعزيز المحتجزات والغرامات ان وجدت في شهادة الدفع.
7. نموذج المخالصة عن دفعة الأنجاز.
8. الفحوصات المخبرية حسب شروط العقد.

د. **الوثائق الواجب ارفاقها في المطالبة النهائية (استرداد المحتجزات):**

1. تقديم كتاب حسم حسب النسب الواردة في الشروط الخاصة بتقديم المخططات المرجعية (As Built) البند رقم (4) شروط واحكام عامة.
2. براءة ذمة من ضريبة الدخل ملصق عليها طوابع بقيمة 200 فلس.
3. نموذج (د–10) مخالصة عن دفعة الانجاز عند الاستلام الأولي.
4. كفالة صيانة موافق عليها من قبل المهندس المشرف. خصم 5%.
5. تقرير لجنة الاستلام الأولي.
6. براءة ذمة من أمانة عمان.
7. شهادة مطابقة الفحوصات المخبرية موقعة من قبل المهندس المشرف.
8. نموذج غرامة التأخير.
9. براءة ذمة من مستودعات مياهنا.
10. براءة ذمة من شركة الاتصالات الاردنية
11. براءة ذمة من شركة الكهرباء الاردنية
12. براءة ذمة من شركة داما ماكس للاتصالات.

الجزء الثالث

شـروط ونماذج العقـد

Conditions of Contract and Contract Forms

القسم السادس - الشـروط العـامة للعقـد
General Conditions of Contract

المحتـويات

الفصل	الصفحة
1. أحكام عامة	242
2. صاحب العمل	246
3. ممثلو صاحب العمل	247
4. المقاول	248
5. التصميم من قبل المقاول	252
6. مخاطر صاحب العمل	253
7. مدة الانجاز	255
8. تسلم الأشغال	256
9. اصلاح العيوب	257
10. التغييرات والتعديلات والمطالبات	258
11. قيمة العقد والدفعات	260
12. التقصير	263
13. المخاطر والمسؤولية	265
14. التأمين	266
15. حل الخلافات	267

الفصل الأول

أحكام عامة

GENERAL PROVISIONS

1.1 التعاريف:"Definitions"

تكون للكلمات والعبارات التالية، حيثما وردت في العقد، المعاني المخصصة لها ادناه، ما لم تدل القرينة على غير ذلك.

العقـــد: "The Contract"

1.1.1 **العقد: "Contract"**

يعني اتفاقية العقد، وكتاب القبول، وكتاب عرض المناقصـــة، وهذه الشـــروط ، والمواصـــفات والمخططات، والجداول، وأية وثائق أخرى (إن وجدت) مدرجة في اتفاقية العقد.

1.1.2 **المواصفات: "Specification"**

مواصفات الأشغال المشمولة في العقد، بما في ذلك متطلبات صاحب العمل المتعلقة بالتصاميم المطلوب تقديمها من قبل المقاول (ان وجدت)، وأي تغييرات يتم ادخالها على تلك الوثيقة بموجب أحكام العقد.

1.1.3 **المخططات: "Drawings"**

تعني مخططات صاحب العمل المتعلقة بالأشغال كما هي مشمولة في العقد، وأي تغيـيرات يتم إدخالها على تلك المخططات بموجب أحكام العقد.

الاشخاص: "Persons"

1.1.4 **صاحب العمل: "Employer"**

يعني الشخص المسمى بصاحب العمل في **الشروط الخاصة للعقد** وكذلك خلفاءه القانونيين، وهو الجهة المسؤولة عن إدارة العقد وفق الشروط الخاصة للعقد وفقا لأحكام نظام المشتريات الحكومية المعمول به، ولكنه لا يعني أي شخص متنازلٍ له (إلا إذا تم التنازل بموافقة المقاول).

1.1.5 **المقاول:"Contractor"**

يعني الشخص المسمّى بالمقاول في **الشروط الخاصة للعقد** الذي وافق عليه صاحب العمل وكذلك خلفاءه القانونيين، ولكنه لا يعني أي شخص متنازلٍ له (الا اذا تم التنازل بموافقة صاحب العمل).

1.1.6 **الفريق: "Party"**

يعني اما صاحب العمل أو المقاول.

التواريخ والاوقات والمدد: "Dates, Times and Periods"

1.1.7 **تاريخ المباشرة: "Comencement Date"**

يعني التاريخ الذي يلي تاريخ توقيع الاتفاقية بـ (14) يوما أو أي تاريخ آخر يتفق عليه الفريقان.

1.1.8 **اليوم: "Day"**

يعني يوما شمسيا والسنة تعني 365 يوما.

1.1.9 **مدة الانجاز: "Time for Completion"**

تعني الفترة الزمنية المحددة لانجاز الاشغال كما هي مبينة في **الشروط الخاصة للعقد** (أو كما يتم تمديدها بموجب المادة 7.3) محسوبةً من تاريخ المباشرة.

النقد والدفعات: "Money and Payments"

1.1.10 **قيمة العقد المقبولة: "Accepted Contract Amount"**

تعني القيمة المدونة في اتفاقية العقد التي تم قبولها في "كتاب القبول" مقابل تنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها.

1.1.11 **الكلفة: "Cost"**

تعني جميع النفقات التي تكبدها (أو سوف يتكبدها) المقاول بصورة صحيحة سواءً في الموقع أو خارجه، بما في ذلك النفقات الادارية وما يماثلها، ولكنها لا تشمل الربح.

تعاريف أخرى: "Other Definiyions"

1.1.12 **معدات المقاول: "Contractor’s Equipment"**

تعني جميع المعدات والآليات والعربات وغيرها من الاشياء اللازمة لتنفيذ الاشغال، ولكنها لا تشمل المواد والتجهيزات الآلية.

1.1.13 **الدولة: "Country"**

تعني الدولة التي يوجد فيها الموقع.

1.1.14 **مسؤوليات صاحب العمل: "Employer’s Liabilities"**

تعني الامور المدرجة في المادة (6.1).

1.1.15 **القوة القاهرة: "Force Majeure"**

تعني أي واقعة أو ظرف استثنائي يتصف بـ

ت. أنه خارج عن سيطرة أي فريق، و

ث. أنه لم يكن بوسع ذلك الفريق أن يتحرز منه بصورة معقولة قبل ابرام العقد، و

ج. لم يكن بوسع ذلك الفريق ان يتجنبه أو يتلافاه بصورة معقولة عند حدوثه، و

د.أنه لا يمكن ان يعزى بشكل جوهري الى الفريق الأخر.

1.1.16 **المواد: "Materials"**

تعني الاشياء من كل نوع (غير التجهيزات الآلية) التي شكلت أو يقصد منها تشكيل جزء ما من الاشغال الدائمة.

1.1.17 **التجهيزات الآلية:"Plants"**

تعني الآليات والاجهزة التي تشكل أو يقصد منها تشكيل جزء من الاشغال الدائمة.

1.1.18 **الموقع: "Site"**

يعني الاماكن التي يوفرها صاحب العمل لتنفيذ الاشغال عليها، وأية اماكن اخرى يتم تحديدها في العقد على أنها تشكل جزءا من الموقع.

1.1.19 **التغيير (الامر التغييري): "Variation"**

يعني التغيير الذي يصدر به صاحب العمل تعليماته عملا بأحكام المادة (10.1) لاحداث تغيير ما في المواصفات و/أو المخططات (أن وجدت).

1.1.20 **الاشغال: "Works"**

تعني كل الاشغال والتصاميم (ان وجدت) مما ينبغي تنفيذه من قبل المقاول ، بما في ذلك الاشغال المؤقتة وأي تغيير.

1.2 التفسير: "Interpretation"

حيثما ترد كلمتا "الاشخاص" أو "الفرقاء" فإنها تشمل الشركات والاشخاص الاعتبارية. الكلمات التي تشير الى "المفرد" أو أي "جنس" واحد تتصرف الى "الجمع" أو الى "الجنس الآخر" كيفما يتطلبه السياق.

1.3 أولوية الوثائق: "Priority of Documents"

تعتبر مجموعة الوثائق التي يتكون منها العقد مفسرة لبعضها البعض، واذا تبين ان هناك غموضا أو تباينا فيما بينها، يقوم صاحب العمل بإصدار التوضيحات اللازمة الى المقاول بشأنها، أما أولوية الترجيح فيما بين وثائق العقد فتكون حسب التسلسل الوارد في **اتفاقية العقد**.

1.4 القانون: "Law"

يكون هذا العقد خاضعا للقانون المحدد في **الشروط الخاصة للعقد.**

1.5 الاتصالات: "Communications"

حيثما ينص في العقد على اعطاء أو اصدار أي اشعار أو تعليمات أو أي اتصالات أخرى من قبل أي شخص، وما لم يكن قد تم النص على غير ذلك يجب ان تكون هذه الاتصالات **خطية** وباللغة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** ولا يجوز وبصورة غير معقولة تأخيرها أو الامتناع عن إعطائها.

1.6 الالتزامات القانونية: "Statutory Obligations"

يتعين على المقاول ان يلتزم بالقانون الذي يخضع له العقد بموجب المادة (1.4)، ويتعين على المقاول أن يرسل الاشعارات وأن يدفع الرسوم والضرائب المفروضة بموجب القوانين والأنظمة السارية المفعول فيما يتعلق بالأشغال.

الفصل الثاني
صاحب العمل

The Employer

2.1 توفير الموقع: "Provision of Site"
يتعين على صاحب العمل ان يوفر الموقع وحق الدخول إليه حسب الأوقات المحددة في **الشروط الخاصة للعقد.**

2.2 التصاريح والتراخيص: "Permits and Lisences"
يتعين على صاحب العمل - إن طلب منه المقاول ذلك - أن يساعد المقاول في تقديم الطلبات بشأن الحصول على التصاريح أو التراخيص أو الموافقات اللازمة للأشغال.

2.3 تعليمات صاحب العمل: "Employer's Instructions"
يتعين على المقاول ان يتقيد بجميع التعليمات التي يصدرها صاحب العمل بخصوص الاشغال، بما في ذلك أية تعليمات بشأن تعليق العمل في الاشغال بكاملها أو في أي جزء منها.

2.4 الموافقات: "Approvals"
ان صدور أية موافقة أو قبول أو عدم التعليق على أي أمر من قبل صاحب العمل أو ممثله لا يؤثر على التزامات المقاول.

الفصل الثالث

ممثلو صاحب العمل

Employer’s Reoresentative

3.1 الشخص المفوض: "Authorized Person"

يتعين أن يكون لأحد مستخدمي صاحب العمل سلطة التصرف نيابة عنه، ويجب أن يكون هذا الشخص المفوض كما هو مذكور في **الشروط الخاصة للعقد،** أو كما يتم اشعار المقاول بذلك من قبل صاحب العمل.

3.2 ممثل صاحب العمل: "Employer’s Representative"

يجوز لصاحب العمل ان يعين مؤسسة أو فردا ما للقيام بمهام محددة، ويمكن ان تكون هذه المؤسسة أو الفرد مسمى في **الشروط الخاصة للعقد** أو يتم إشعار المقاول بذلك من قبل صاحب العمل من وقت لآخر، ويتعين على صاحب العمل إشعار المقاول بالواجبات والصلاحيات المناطة بممثل صاحب العمل، وفي كل الأحوال ليس له أية صلاحية في إعفاء المقاول من أي التزام من التزاماته بموجب العقد.

الفصل الرابع

المقاول

The Contractor

4.1 الالتزامات العامة "General Obligations":

على المقاول أن ينفذ الأشغال بصورة سليمة ووفقاً للعقد، ويتعين عليه في هذا السياق ان يوفر المناظرة والايدي العاملة والمواد والتجهيزات الآلية ومعدات المقاول مما يلزم للتنفيذ .

تعتبر جميع المواد والتجهيزات الآلية التي يتم توريدها الى الموقع ملكا لصاحب العمل.

يجب أن لا يقوم المقاول بأية تجهيزات أو تحضيرات في الموقع قبل الحصول على موافقة صاحب العمل على التدابير التي يقترحها المقاول لمعالجة المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية، والتي يجب أن تشمل على الأقل تطبيق خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP) التي أعدها صاحب العمل وتم توقيعها من قبل المقاول، وكذلك مدونة قواعد السلوك لموظفي المقاول، والتي تم تقديمها كجزء من عرض المقاول وتم الاتفاق عليها كجزء من العقد.

4.2 ممثل المقاول: "Contractor's Representative"

على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل لقبوله اسم ومؤهلات وبيانات الشخص المفوض بتسلم التعليمات نيابة عن المقاول.

4.3 مستخدمو المقاول: "Contractor's Personnel"

أ- على المقاول تعيين المستخدمين الرئيسيين المدرجين في جدول المستخدمين الرئيسين في عرضه، أو مستخدمين آخرين يوافق عليهم صاحب العمل، ولصاحب العمل الموافقة على أي تبديل مُقترح في المستخدمين فقط إذا تطابقت مؤهلاتهم وقدراتهم مع المستخدمين المقترحين في عرض المقاول أو كانت أفضل منها.

ب- على المقاول أن يعمل على استبعاد أي شخص من مستخدميه من موقع العمل إذا طلب منه صاحب العمل ذلك موضحاً أسباب طلبه، وخلال سبعة أيام من تاريخ الطلب.

ج- إذا ثبت لصاحب العمل أو المقاول، أن أياً من موظفي المقاول قد اشترك في ممارسة للفساد أو الإحتيال أو التواطؤ أو الإكراه أوالإعاقة أثناء تنفيذ الأشغال، فيجب عندها استبعاد هذا الموظف وفقا لهذه المادة.

4.4 معدات المقاول: "Contractor's Equipment"

على المقاول استخدام المعدات المُدرجة في جدول المعدات في عرضه أو اي معدات اخرى يوافق عليها صاحب العمل، ويكون المقاول مسؤولا عن جميع معداته، وتعتبر معدات المقاول بعد إحضارها إلى الموقع أنها مخصصة حصرا لتنفيذ الأشغال، ولا يحق للمقاول أن يخرج من الموقع أية قطع رئيسية من هذه المعدات بدون موافقة صاحب العمل.

4.5 المقاولات الفرعية: "Subcontracting"

لا يحق للمقاول أن يتعاقد على تنفيذ الأشـــغال بكاملها مع مقاولين فرعيين، ويتعين عليه أن لا يبرم أي مقاولة فرعية لتنفيذ جزءٍ من الاشغال الا بموافقة صاحب العمل.

يجب أن لا يتجاوز الحد الأقصـــى لمجموع المقاولات الفرعية التي يســـمح للمقاول الرئيسي إيكالهـا إلى المقاوليـن الفرعييـن النسبة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** من قيمـــة العقد المقبولة وفقا لأسعار العقد، وعلى المقاول أثناء فترة التنفيذ تزويد صاحب العمل بنسخ عن جميع عقود المقاولات الفرعية.

يعتبر المقاول مسؤولا عن أفعال وأخطاء أي مقاول فرعي أو وكيله أو مستخدميه، كما لو كانت تلك الأفعال أو الأخطاء صادرة عن المقاول نفسه.

4.6 تأمين حسن التنفيذ: "Performance Security"

يتعين على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل خلال الفترة المحددة في كتاب القبول بالإحالة تأمين حسن التنفيذ على شكل كفالة بنكية أو شيك بنكي مصدق صادر عن أحد البنوك العاملة في المملكة، وبالقيمة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** ووفق النموذج الموجود في القسم الثامن - "نماذج العقد".

يجب أن يبقى تأمين حسن التنفيذ ساري المفعول حتى تقديم المقاول لتأمين اصلاح العيوب الى صاحب العمل.

4.7 تأمين المسؤولية عن إصلاح العيوب:

أ- على المقاول بعد إنجاز الأشغال وتسلمها من قبل صاحب العمل تقديم تأمين المسؤولية عن اصلاح العيوب على شكل كفالة بنكية أو شيك بنكي مصدق صادر عن أحد البنوك العاملة في المملكة، وبالقيمة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** ووفق النموذج الموجود في القسم الثامن - "نماذج العقد".

ب-يجب أن يبقى تأمين إصلاح العيوب ساري المفعول حتى انتهاء فترة إصلاح العيوب.

4.8 التزامات الصحة والسلامة: "Health and Safety Obligations"

على المقاول:

أ. الامتثال لجميع قوانين وانظمة الصحة والسلامة ذات العلاقة بالاشغال.

ب. الامتثال لجميع الالتزامات المتعلقة بالصحة والسلامة المحددة في العقد،

ج. العناية بصحة وسلامة جميع الأشخاص الذين يحق لهم التواجد في الموقع،

د. أن يبذل جهوداً معقولة للمحافظة على الموقع والأشغال خالية من العوائق غير الضرورية، بقصد تجنب تعرض هؤلاء الأشخاص للخطر، و

ه. توفير التسييج والإنارة والحراسة ومراقبة الأشغال إلى أن يتم إنجازها وتسليمها، و

و. توفير أية أشغال مؤقتة (بما فيها الطرقات والممرات والحواجز والسياجات) مما قد يلزم، بسبب تنفيذ الأشغال، لاستعمال وحماية الجمهور والملاك والمستعملين للأرض المجاورة للموقع.

ز. توفير التدريب المناسب لمستخدميه على متطلبات الصحة والسلامة.

ح. تعزيز فهم مستخدميه لمتطلبات الصحة والسلامة وأساليب تنفيذها، وكذلك توفير المعلومات ذات العلاقة لهؤلاء المستخدمين، وتوفير معدات الوقاية الشخصية لهم دون مقابل.

4.9 حماية البيئة: "Protection of the Environment"

أ. على المقاول اتخاذ جميع الخطوات اللازمة لحماية البيئة (داخل الموقع وخارجه)، وأن يحدّ من إحداث الإزعاج أو الضرر للأفراد أو للممتلكات نتيجة للتلوث أو الضجيج أو غيره مما قد ينتج عن عمليات التنفيذ.

ب. كما يتعين على المقاول التأكد من أن نسبة الانبعاثات، ومقدار الصرف السطحي والتدفق الناتج عن نشاطاته، لا يتجاوزان القيم المسموح بها في المواصفات المتعلقة بالبيئة ، ولا القيم المحددة في القوانين الواجبة التطبيق.

ج. على المقاول كذلك في حالة الإضرار بالبيئة والممتلكات و/ أو الإزعاج للأشخاص داخل أو خارج الموقع نتيجة لنشاطاته، الاتفاق مع صاحب العمل على الإجراءات العلاجية المناسبة والجدول الزمني لمعالجة الضرر وإعادة الحال الى ما كان عليه.

4.10 تشغيل العمالة الاردنية من أبناء المحافظة

يتعين على المقاول الالتزام بكافة الأحكام الواردة في نظام رقم (131) لسنة 2016م (نظام إلزامية تشغيل العمالة الأردنية من أبناء المحافظة في مشاريع الإعمار المنفذة فيها) وتعديلاته، والتعليمات الصادرة بمقتضاه وتعديلاتها.

4.11إدماج دعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة

على المقاول الالتزام بالشروط التالية والمتعلقة بدعم المرأة والشباب والاشخاص ذوي الاعاقة:

أ. تشغيل الاردنيين من الشباب و/ أو النساء بنسبة لا تقل عن (30%) في الوظائف الإدارية و/ أو الفنية المطلوبة لتنفيذ العقد.

ب. الافصاح عن عدد الموظفين الذي سيعملون لديه عند تنفيذ العقد ومسمياتهم الوظيفية مصنفين حسب الجنس والعمر.

ج. الإفصاح عن الاجور المخصصة للعاملين لديه عند تنفيذ العقد مع مراعاة المساواة في الاجور عن العمل من ذي القيمة المتساوية حسب التشريع الواجب التطبيق.

د. إرفاق معززات تثبت نسب التشغيل والمساواة في الاجور الى الجهة المسؤولة عن إدارة العقد عند تقديم المطالبات المالية.

ه. تقديم تعهد بحماية العاملين من كلا الجنسين من التمييز والعنف والاستغلال والإساءة في أماكن العمل عند تنفيذ العقد.

4.12قواعد الاخلاق والسلوك: "Code of Ethics and Conduct"

يتعين على المقاول الالتزام :-

1- أثناء تنفيذ العقد بقواعد الاخلاق والسلوك كما هي مبينة في ملحق **الشروط العامة للعقد.**

2-ويتعين على المقاول أن يكون لديه مدونة قواعد سلوك لمستخدميه،.

3-ويتعين عليه اتخاذ جميع التدابير اللازمة لضمان أن يكون كل مستخدم من مستخدميه على دراية بمدونة قواعد السلوك بما في ذلك السلوكيات المحظورة، ولكي يتفهم عواقب الانخراط في مثل هذه السلوكيات المحظورة، وتشمل هذه التدابير توفير التعليمات والوثائق التي يمكن أن يفهمها مستخدمو المقاول والآثار المترتبة على مخالفتها.

الفصل الخامس

التصميم من قبل المقاول

Design By Contractor

5.1 تصميم المقاول:

ينبغي على المقاول أن يقوم بإعداد التصميم إلى المدى الذي ينص عليه في **الشروط الخاصة للعقد،** وعليه أن يقدم ذلك التصميم الذي يتم إعداده من قبله بدون توانٍ إلى صاحب العمل، ويتعين على صاحب العمل وخلال (14) يوما من تاريخ تسلمه للتصميم أن يشعر المقاول بأية تعليقات له بشأنه، وإذا لم يكن التصميم المقدم متوافقاً مع العقد فيحق لصاحب العمل أن يرفضه مبينا الأسباب.

كما يتعين على المقاول ان لا يقوم بتنفيذ أي عنصر من الاشغال الدائمة المصممة من قبله خلال فترة الـ (14) يوماً، أو إذا كان قد تم رفض التصميم المتعلق به، وعلى المقاول ان يعدل التصميم ويعيد تقديمه إلى صاحب العمل آخذاً في الاعتبار تعليقات صاحب العمل بشأنه على النحو اللازم.

5.2 المسؤولية عن التصميم:

يكون صاحب العمل مسؤولا عن المواصفات والمخططات المعُدّة من قبله.

يبقى المقاول مسؤولا عن التصميم المقدم منه في عرضه وعن التصميم المقدم بمقتضى أحكام هذا "الفصل " واللذين يجب ان يكونا وافيين بالغايات المحددة في العقد، ويكون المقاول أيضاً مسؤولاً عن أي تعد على حقوق الملكية الفكرية أو براءات الاختراع فيما يتعلق بهما.

الفصل السادس

مخاطر صاحب العمل

Employer's RISKS

6.1 مخاطر صاحب العمل: "Employer's RISKS"

المخاطر التي يتحملها صاحب العمل في هذا العقد تعني:

أ. الحرب والأعمال العدوانية (سواء" كانت الحرب معلنة أو غير معلنة) أوالغزو أوفعل الأعداء الأجانب، ضمن حدود الدولة،

ب. الاضطرابات المسلحة وأعمال الإرهاب والثورة أو العصيان أو الاستيلاء على الحكم بالقوة أو الحرب الاهلية، ضمن حدود الدولة،

ج. الاضطرابات أو المشاغبات أو حركات الاخلال بالنظام، مما يؤثر على الموقع و/أو الاشغال، الا اذا كانت ناتجة عن جهاز المقاول أو موظفيه الآخرين،

د. الإشعاعات النووية أو التلوث بالاشعاعات النووية، أو الفضلات النووية الناتجة عن اشتعال الوقود النووي أو المواد السامة أو التركيبات المتفجرة، بإستثناء ما هو ناتج عن استعمالات المقاول لمثل هذه المواد المشعة،

ه. الضغوط الهوائية الناتجة عن الطائرات ووسائل النقل الجوية المندفعة بسرعة الصوت أو فوق الصوتية،

و. استعمال صاحب العمل أو إشغاله لأي جزء من الاشغال، بإستثناء ما يمكن أن ينص عليه في العقد،

ز. تصميم أي جزء من الاشغال تم اعداده من قبل أفراد صاحب العمل، أو من قبل آخرين ممن يعتبر صاحب العمل مسؤولا عنهم،

ح. أي عمليات ناتجة عن قوى الطبيعة تؤثر على الموقع و/ أو الأشغال ، مما يعتبر امراً غير منظور، أو مما لا يستطيع مقاول متمرس أن يتخذ الاحتياطات لدرئها بصورة معقولة،

ط. القوة القاهرة،

ي. تعليق العمل بموجب المادة (2.3)، الا اذا كان ذلك التعليق معزوا الى إخفاق المقاول،

ك. أي إخفاق من قبل صاحب العمل ،

ل. العوائق المادية أو الأوضاع المادية، غير الاحوال المناخية، التي قد تتم مواجهتها في الموقع اثناء تنفيذ الاشغال، مما يعتبر امرا غير منظور، وليس بمقدور مقاول متمرس أن يتوقعها بصورة معقولة، على أن يكون المقاول قد قام بإشعار صاحب العمل عنها حالاً.

م. أي تأخير أو إعاقة ناتجة عن صدور أية أوامر تغييرية.

ن. أي تغيير يتم اجراءه في القانون الذي يحكم العقد، اذا حصـــل بعد تقديم المقاول لعرضه.

س. الخسائر التي تنتج عن حق صاحب العمل في أن يتم تنفيذ الأشغال الدائمة على أو فوق أو تحت أو خلال أي أرض، وإشغالها لغرض الأشغال الدائمة.

ع. الضـــرر الذي لم يكن بالإمكان تجنبه والناتج عن تنفيذ المقاول لالتزاماته بتنفيذ الاشغال واصلاح أية عيوب فيها.

الفصل السابع

مدة الإنجاز

Time for Completion

7.1 تنفيذ الاشغال: "Execution of the Works"

ينبغي على المقاول أن يبدأ في تنفيذ الأشغال بتاريخ المباشرة ، وأن يستمر في التنفيذ بسرعة وبدون أي تأخير، وان ينجز الأشغال ضمن مدة الإنجاز المحددة.

7.2 برنامج العمل: "Programme"

يتعين على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل برنامج عمل زمني لتنفيذ الاشغال ضمن الفترة المحددة وبالشكل المنصوص عليه في **الشروط الخاصة للعقد**، ويتعين عليه أيضاً أن يقدم برنامجا معدلا في أي وقت يتبين فيه أن البرنامج السابق لم يعد يتمشى مع التقدم الفعلي أو مع التزامات المقاول.

إذا قام صاحب العمل في أي وقت بإشعار المقاول بأن برنامج العمل لم يعد يتوافق مع العقد (مبينا مدى عدم التوافق) أو أنه لا يتناسب مع التقدم الفعلي للتنفيذ، فإنه يتعين على المقاول تقديم برنامج معدل إلى صاحب العمل خلال (14) يوماً من تاريخ تسلمه إشعار صاحب العمل بضرورة تقديمه.

7.3 تمديد مدة الانجاز: "Extention of Time"

يعتبر المقاول مخولاً بالحصول على تمديد لمدة الإنجاز إذا حصل أي تأخر أو كان متوقعاً أن يحصل تأخر في موعد تسلم الأشغال بسبب أي من مسؤوليات صاحب العمل مع مراعاة المادة (10.3)، ويتعين على صاحب العمل عندما يتسلم أي طلب من المقاول بخصوص التمديد أن يقيم كل الوثائق المدعمة للطلب كما قدمها المقاول، وأن يقوم بإقرار تمديد مدة الإنجاز على نحو مناسب.

7.4 التأخر في الانجاز: "Late Completion"

اذا اخفق المقاول في انجاز الاشغال خلال مدة الانجاز، فينبغي عليه ان يدفع لصاحب العمل المبلغ المحدد في **الشروط الخاصة للعقد** عن كل يوم تأخير، وتكون مسؤولية المقاول مقابل ذلك الإخفاق أن يقوم بدفع هذا المبلغ فقط، أما إذا قرر صاحب العمل تسلم جزء من الأشغال أو استخدام جزء من الأشغال فإنه يتم تخفيض تعويضات التأخير بنسبة الجزء المسّلم إلى قيمة العقد.

ويجب أن لا يتجاوز مجموع التعويضات المستحقة بموجب هذه "المادة"، الحد الأقصى لتعويضات التأخير المنصوص عليه في **الشروط الخاصة للعقد**.

الفصل الثامن

تسلم الأشغال

Taking Over

8.1 الإنجاز: "Completion"

يقوم المقاول بتقديم إشعار إلى صاحب العمل أو من يمثله أنّ الأشغال قد تم إنجازها وأنها قابلة للتسلم.

8.2 إجراءات تسلم الأشغال: "Taking Over Procedur"

أ. يقوم صاحب العمل خلال (14) يوماً من تاريخ تسلمه لإشعار المقاول بالكشف على الأشغال والتأكد أنها قابلة للتسلم وتشكيل لجنة تسلم الأشغال، ويبلغ المقاول بالموعد المحدد لزيارة الموقع ومعاينة الأشغال.

ب/1. تقوم لجنة تسلم الأشغال خلال (14) يوماً من تاريخ تشكيلها بإجراء المعاينة بحضور المقاول أو من يمثله، وفي حال كانت الأشغال قابلة للتسلم بدون نواقص أو بنواقص لا تعيق استخدام الأشغال يتم عمل محضر استلام وتوقيعه من أعضاء اللجنة والمقاول أو من يمثله، ويكون تاريخ إشعار المقاول هو تاريخ إنجاز الأشغال، ويتم عمل كشف نواقص (إنّ وجدت) وتوقيعه من أعضاء اللجنة والمقاول أو من يمثله ويعطى المقاول مدة محددة لإنجاز النواقص ليتم بعدها الكشف على الموقع وتسلم النواقص.

ب/2. في حال وجود نواقص تعيق تسلم الأشغال يتم عمل كشف بالنواقص وتوقيعه من أعضاء اللجنة والمقاول أو من يمثله، ويعطى المقاول مدة محددة لإنجاز النواقص ليتم بعدها إشعار صاحب العمل أو من يمثله أنّ النواقص قد تم إنجازها وأنّ الأشغال قابلة للتسلم، ومن ثم تقوم اللجنة بإعادة الكشف وإعداد محضر جديد بتسلم الأشغال، ويكون تاريخ إشعار المقاول بانجاز النواقص هو تاريخ إنجاز الأشغال.

ج. يتعين على صاحب العمل خلال (10) أيام من تاريخ تسلمه لمحضر تسلم الأشغال إصدار شهادة الاستلام الاولي للأشغال.

الفصل التاسع

اصلاح العيوب

Remedying Defects

9.1 إصلاح العيوب: "Remedyig Defects"

لصاحب العمل في أي وقت قبل انقضاء فترة إصلاح العيوب (فترة الصيانة) المحددة في **الشروط الخاصة للعقد** أن يقوم بإشعار المقاول عن أية عيوب أو أعمال متبقية، وينبغي على المقاول أن يقوم ودون اية تكلفة على صاحب العمل بإصلاح أية عيوب ناتجة عن عدم توافق التصميم المعد من قبل المقاول أو المواد او التجهيزات الآلية أو المصنعية مع العقد.

أما كلفة إصلاح العيوب التي تعزى لأي سبب آخر، فإنه يجب تقديرها كتغييرات.

واذا اخفق المقاول في اصلاح أية عيوب أو إكمال أية اعمال متبقية خلال فترة معقولة من تاريخ الأشعار فإنه يحق لصاحب العمل القيام بما يلزم بتنفيذ ذلك على حساب المقاول.

9.2 الاختبارات وكشف الأعمال المغطاة: "Uncovering and Testing"

لصاحب العمل أن يصدر تعليمات تتعلق بالكشف على أي عمل تمت تغطيته و/أو اختباره، وما لم يتبين نتيجة الكشف و/أو الاختبار أن أياً من تصاميم المقاول أو المواد أو التجهيزات الآلية أو المصنعية قد تمت بصورة مخالفة لاحكام العقد، فانه يتم الدفع للمقاول مقابل عملية الكشف و/ أو الاختبار كتغيير بموجب أحكام المادة (10.2).

الفصل العاشر

التغييرات والتعديلات والمطالبات

Variations, Adjustments and Claims

10.1 حق إحداث التغييرات (الأوامر التغيـيرية): "Right to Vary"

لصاحب العمل إصدار تعليمات بإحداث تغيـيرات في كميات أو نوعية وخصائص أي بند من بنود الأشغال، أو في تغيـير أبعادها أو مناسيبها، أو تنفيذ أي عمل إضافي أو إلغاء أي عمل، إذا اقتضت ظروف العمل ذلك.

10.2 تقييم التغييرات: "Valuation of Variations"

يتم تقدير قيمة التغييرات على النحو التالي:

أ. بمبلغ مقطوع كما يتفق عليه الفريقان، أو

ب. باعتماد أسعار بنود العقد، حيثما كان ذلك ملائما، أو

ج- إن لم توجد أسعار بنود ملائمة تعتمد أسعار بنود العقد كأساس للتقييم.

وإنّ لم يتوفر ذلك:

د- بأسـعار جديدة مناسـبة للبنود كما قد يتم الاتفاق عليها، أو تلك التي يعتبرها صـاحب العمل مناسبة، أو

هـ-إذا قام صاحب العمل بإصدار تعليمات بذلك، يتم تنفيذ العمل بالمياومة حسب جدول الأسـعار بالمياومه المشـار إليه في **الشـروط الخاصـة للعقد**، على أن يقوم المقاول بحفظ القيود لساعات العمل للأيدي العاملة ومعدات المقاول والمواد المستخدمة.

10.3 التنبيه المبكر: "Early Warning"

يتعين على كل فريق ان يشعر الفريق الآخر حالما يتبين له ان هنالك ظرفا قد يؤخر الأشغال أو يعيقها، أو قد يؤدي الى المطالبة بدفعة اضافية، ويتعين على المقاول أن يتخذ كل الخطوات المعقولة لتقليل تلك الآثار.

إن استحقاق المقاول لتمديد مدة الانجاز أو لأي دفعة إضافية سيكون مقتصراً على الوقت والدفعة التي كانت سوف تستحق فيما لو قام بتقديم الاشعار دون توان واتخاذ جميع الخطوات المعقولة.

10.4 الحق بالمطالبة: "Right to Claim"

إذا تكبد المقاول كلفة ما نتيجة لأي من مسؤوليات صاحب العمل، فإن المقاول يكون مستحقا لمقدار تلك الكلفة، واذا لزم احداث أي تغيير في الأشغال نتيجة لأي من تلك المسؤوليات، فإنه يتم التعامل مع الموضوع كتغيير (كأمر تغيـيري).

10.5 التغييرات وإجراءات المطالبة: "Variations and Claim Procedure"

يتعين على المقاول ان يقدم لصاحب العمل تحليلا مبندا لقيم التغييرات والمطالبات خلال (28) يوما من تاريخ صدور التعليمات بتغيير أو من تاريخ حصول الواقعة التي أدت الى تكون المطالبة.

يقوم صاحب العمل بالتدقيق والاتفاق على قيمتها إن أمكن ، فإذا لم يتم الاتفاق عليها، فإنه يتعين على صاحب العمل ان يقوم بتقدير تلك القيمة.

10.6 تعديل الأسعار: "Price Adjustment"

يتم تعديل أسعار بنود العقد ذات الصلة بالزيادة أو النقصان حسب طبيعة الحال، وذلك وفق المعادلات التي يصدرها وزير الأشغال العامة والإسكان في اي من الحالات التالية شريطة أن لا يكون المقاول تأخر تأخراً غير مبرر في إنجاز الأشغال:

أ. إذا حصل أي تغير في أسعار مواد الإسمنت أو حديد التسليح أو الإسفلت أو الأنابيب المعدنية أو البلاستيكية أو أي مواد أخرى يتم تحديدها في **جدول بيانات التعديل المرفق بالشروط الخاصة للعقد** حسب طبيعة المشروع عما كانت عليه هذه الأسعار قبل يوم واحد من تاريخ إيداع العروض.

ب. إذا تغيرت أسعار المحروقات اللازمة لتشغيل معدات المقاول في الأشغال المستخدمة في المشاريع الانشائية عن الأسعار المعلنة للمحروقات قبل يوم واحد من تاريخ ايداع العروض.

ج. إذا تغيرت أسعار الإسفلت المستخدمة في المشاريع الإنشائية قبل يوم واحد من تاريخ ايداع العروض.

10.7 تعديل أسعار البنود: "Adjustment of Unit Prices"

إذا اختلفت الكمية المكالة لأي بند بما يزيد أو ينقص عن (25%) من الكمية المدونة في جدول الكميات، وكان حاصل ضرب التغير في الكمية بسعر الوحدة المحدد في العقد لهذا البند يتجاوز (2%) من قيمة العقد المقبولة، وكان لاختلاف الكمية هذا (بالزيادة أو النقصان) اثر مباشر على تغيير كلفة الوحدة لهذا البند بما يتجاوز (1%)، وأن هذا البند لم تتم الإشارة إليه في العقد على أنه بند بسعر ثابت، فانه يتم تعديل سعر الوحدة لشمول الأثر المباشر لاختلاف الكمية على تغيير كلفة الوحدة لهذا البند، ويتم تطبيق سعر الوحده الجديد على النحو التالي:

أ. في حالة الزيادة يطبق السعر الجديد على الكمية التي تزيد عن الكميه المدونه في الجدول، و

ب. في حالة النقصان يطبق السعر الجديد على الكميات المنفذة فعلا.

الفصل الحادي عشر

قيمة العقد والدفعات

Contract Price And Payment

11.1 تقدير قيمة الاشغال: "Valuation of Works"

يتم تقدير قيمة الاشغال حسبما هو محدد في **الشروط الخاصة للعقد**، مع التقيد بأحكام "الفصل العاشر".

11.2 الدفعة المقدمة: "Advance payment"

أ- يُمكن لصاحب العمل أن يدفع للمقاول دفعة مقدمة اذا نصت **الشروط الخاصة للعقد على ذلك**، مقابل تقديم المقاول لكفالة بنكية صادرة عن احد البنوك والعاملة في المملكة مساوية في قيمتها وعملاتها لقيمة الدفعة المقدمة ووفق نموذج الكفالة في القسم الثامن – نماذج العقد، وإذا لم يكن قد تم تحديد قيمة الدفعة المقدمة في **الشروط الخاصة للعقد**، فإن أحكام هذه المادة لا تطبق.

ب- يتعين على المقاول المحافظة على استمرار صلاحية الكفالة حتى سداد قيمة الدفعة المقدمة إلى صاحب العمل بكاملها، ولكن يجوز تخفيض قيمة تلك الكفالة أولا بأول بالقدر المسترد من المقاول.

ج- يتعين على المقاول أن يستخدم الدفعة المقدمة فقط لدفع قيمة المعدات والمواد والتجهيزات الآلية والمصاريف المطلوبة لتجهيز الموقع والمتعلقة بتنفيذ العقد، وإذا ثبت لصاحب العمل أن المقاول استخدم الدفعة المقدمة في أغراض خارج نطاق العقد فإنه يحق له مصادرة كفالة الدفعة المقدمة فوراً بصرف النظر عن أي معارضة من قبل المقاول.

د- يتم استرداد قيمة الدفعة المقدمة من المقاول من خلال خصميات بالنسبة المئوية من قيمة كل شهادة دفع والعملة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**.

11.3 الكشوف الشهرية: "Monthly Statements"

يتعين على المقاول أن يقدم إلى صاحب العمل بعد نهاية كل شهر كشف المطالبة بالدفع، وبحيث يكون الكشف معدا على النموذج المعتمد من قبل صاحب العمل، ومبينا فيه تفاصيل المبالغ التي يعتبر المقاول إنها تستحق له، ومرفقا به الوثائق المؤيدة.

يجب أن يشتمل كشف المطالبة بالدفع الامور التالية، حسب انطباقها:

أ. قيمة الأشغال التي تم تنفيذها، و

ب. أية مبالغ يجب إضافتها أو خصمها مقابل تعديل الأسعار بسبب تغير التكاليف، عملا بأحكام المادة (10.7)، و

ج. أي مبلغ يجب خصمه كمحتجزات، بواقع النسبة المئوية المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**، و
د. أية مبالغ يجب إضافتها أو خصمها بخصوص الدفعة المقدمة واستردادها، بموجب أحكام المادة (11.2)، و
ه. النسبة المئوية المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**، من قيمة المواد والتجهيزات الآلية التي يتم توريدها الى الموقع في وقت معقول، و
و. أي إضافات أو خصميات أخرى تكون قد اصبحت مستحقة بموجب أي من أحكام العقد.

يتعين على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل كل شهر كشفاً يبين المبالغ التي يعتبر نفسه مستحقا لها.

11.4 الدفعات المرحلية: "Interim Payments"

خلال (28) يوما من تاريخ تسلمه لكل كشف يتعين على صاحب العمل ان يدفع للمقاول المبلغ الوارد في كشف المقاول مخصوما منه المحتجزات بالنسبة المحددة في الشروط الخاصة، وأي مبلغ آخر بين صاحب العمل اسباب عدم الموافقة عليه.
ولا يكون صاحب العمل ملزما بأن يدفع للمقاول أية دفعة مرحلية اذا كانت قيمتها (بعد خصم المحتجزات والاقتطاعات الاخرى) اقل من الحد الأدنى (إن وجد) للدفعة المرحلية المشار اليه في الشروط الخاصة للعقد.
ولا يكون صاحب العمل ملزما بأي مبلغ كان قد سبق وأن اعتبره مستحقا للمقاول.

11.5 دفعة الإنجاز (عند تسلم الأشغال): "Payment at Completion"

على المقاول أن يقدم إلى صاحب العمل خلال فترة لا تتجاوز (42) يوما من تاريخ تسلمه لشهادة تسلم الأشغال، كشف دفعة الإنجاز مع الوثائق المؤيدة مبينا فيه:
أ- قيمة جميع الأشغال التي تم تنفيذها بموجب العقد حتى التاريخ المحدد في شهادة تسلم الأشغال، و
ب- أي مبالغ أخرى يعتبر المقاول أن له حقاً فيها، و
ويتعين على صاحب العمل ان يدفع أي مبلغ مستحق خلال (28) يوما من تاريخ تقديم كشف دفعة الانجاز، واذا لم يوافق صاحب العمل على أي جزء من الكشف الذي قدمه المقاول، فإنه يتعين عليه أن يبين اسباب عدم موافقته عندما يقوم بالدفع.

ويتعين على المقاول عند تسلمه هذه الدفعة ان يقدم اقرارا بالمخالصه حسب النموذج الوارد في القسم الثامن – "نماذج العقد": (نموذج مخالصه عن دفعة الانجاز عند التسلم الاولي).

11.6 الدفعة الختامية: "Final Payment"

يتعين على المقاول ان يقدم خلال (21) يوما من تاريخ انقضـــاء فترة اصـــلاح العيوب مســـتخلصـــا نهائيا الى صـــاحب العمل مدعما بالوثائق المطلوبة بشـــكلٍ معقول لتمكين صاحب العمل من التحقق من قيمة العقد النهائية، كما يتعين على صاحب العمل ان يدفع للمقاول أي مبلغ مستحق خلال (21) يوما من تاريخ تقديم المستخلص النهائي، واذا لم يوافق صـــاحب العمل على أي جزء من المســـتخلص النهائي الذي قدمه المقاول، فإنه يتعين عليه أن يبين اسباب عدم موافقته عندما يقوم بالدفع.

وينبغي على المقاول، عند تقديمه المســتخلص النهائي أن يســلم صـــاحب العمل إقرارا خطيا يثبت فيه أن "المستخلص النهائي" يشكل التسوية الكاملة والنهائية لجميع المبالغ المستحقة للمقاول بموجب العقد أو ما يتصل به وذلك حسب النموذج الوارد في القسم الثامن – "نماذج العقد": (نموذج إقرار المخالصه).

11.7 عملة الدفع: "Currency"

يتم الدفع بالعملة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**.

11.8 الدفعات المتأخرة: "Delayed Payments"

للمقاول الحق في استيفاء الفوائد (بالنسبة المحددة في **الشروط الخاصة للعقد**) عن كل يوم يخفق فيه صاحب العمل عن الدفع متجاوزاً لفترات الدفع المحددة.

11.9 المحتجزات: "Retention"

على صاحب العمل أن يرد الى المقاول مبلغ المحتجزات خلال مدة (14) يوما من تاريخ صدور شهادة تسلم الاشغال بموجب المادة (8.2).

الفصل الثاني عشر

التقصير

Default

12.1 تقصير المقاول: "Default by Contractor"

اذا تخلي المقاول عن الأشـغال، أو رفض أو اخفق في الالتزام بتعليمات صـاحب العمل النافذة، وإذا اخفق في مواصـلة التنفيذ بالسـرعة اللازمة دونما تأخر، أو انه أخلّ بالعقد بالرغم من اشـعاره خطيا، فإنه يمكن لصـاحب العمل إشـعاره بذلك ، مشـيراً إلى هذه "المادة"، ومبيناً فيه التقصير.

إذا لم يقم المقاول باتخاذ كل الخطوات الممكنة عمليا لمعالجة التقصير خلال (14) يوما من تاريخ تسلمه اشعار صاحب العمل، فإنه يمكن لصاحب العمل انهاء العقد من خلال اشعار ثان للمقاول خلال مدة (21) يوما أخرى، وعندئذ يتعين على المقاول ان يخلي الموقع ويترك فيه المواد والتجهيزات الآلية وأية معدات للمقاول يصدر صاحب العمل تعليمات باستخدامها حسب إشعاره الثاني وذلك إلى أن يتم إنجاز الأشغال.

12.2 تقصير صاحب العمل: "Default by Employer"

اذا اخفق صاحب العمل في ان يدفع الى المقاول أي دفعة تستحق وفقاً للعقد، أو أنه قد قام بالإخلال بالعقد، بالرغم من تسلمه إشعارا خطياً بذلك، فإنه يحق للمقاول ان يوجه اشعاراً بالإشارة إلى هذه "المادة" ومبيناً فيه التقصير، وإذا لم يقم صاحب العمل بمعالجة التقصير خلال (7) أيام من تاريخ تسلمه للاشعار، فإنه يمكن للمقاول أن يعلق تنفيذ الاشغال بكاملها أو أية اجزاء منها.

اذا لم يقم صاحب العمل بمعالجة التقصير خلال (28) يوما من تاريخ تسلمه اشعار المقاول، فإنه يمكن للمقاول إنهاء العقد من خلال اشعار ثان لصاحب العمل خلال مدة (21)يوما أخرى، وعندئذ يتعين على المقاول إخلاء الموقع.

12.3 الإفلاس: "Insolvency"

اذا أعلن أن أياً من الفريقين قد أصبح معسرا بموجب أي قانون مطبق، فإنه يحق للفريق الآخر، بواسطة اشعار خطي، ان ينهي العقد بصورة فورية، وفي مثل هذه الحالة، يتعين على المقاول (اذا كان هو الفريق المعسر) ان يخلي الموقع، تاركا فيه أية معدات للمقاول والتي يصدر صاحب العمل بشأنها اشعاراً خطياً بضرورة استعمالها حتى يتم إنجاز الأشغال.

12.4 الدفع عند الإنهاء: "Payment upon Termination"

يكون المقاول مستحقاً - بعد إنهاء العقد - في أن يُدفع له الرصيد المتبقي لقيمة ما نفذه من اشغال وما ورده الى الموقع من مواد وتجهيزات آلية بصورة معقولة، وعلى ان يتم تعديل المبلغ المستحق لشمول ما يلي:

أ. أية مبالغ تستحق للمقاول نتيجة لأي من مسؤوليات صاحب العمل عملا باحكام المادة (10.4).

ب. أية مبالغ تستحق لصاحب العمل.

ج. إذا قام صاحب العمل بإنهاء العقد عملا بالمادة (12.1) أو (12.3) ، فإنه يكون مستحقاً لاستيفاء مبلغ يعادل (20%) من قيمة اجزاء الاشغال التي لم تنفذ بتاريخ الإنهاء.

د. إذا قام المقاول بإنهاء العقد عملا بالمادة (12.2) أو (12.3) ، فإنه يكون مستحقاً لكلفة تعليق العمل والاخلاء معاً مضافا إليهما مبلغاً يعادل (10%) من قيمة الاشغال التي لم تنفذ بتاريخ الانهاء.

على ان يتم دفع ما يستحق دفعه او استرداده خلال (28) يوما من تاريخ الأشعار.

الفصل الثالث عشر

المخاطر والمسؤولية

Risk And Responsibility

13.1 عناية المقاول بالأشغال: "Contractor's Care of the Works"

يتحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن العناية بالأشغال ابتداء من تاريخ المباشرة وحتى تاريخ صدور شهادة تسلم الأشغال بموجب المادة (8.2)، إذ تنتقل مسؤولية العناية بالأشغال حينئذ إلى صاحب العمل. أما إذا لحق بالأشغال أي ضرر أو خسارة خلال الفترة المذكورة أعلاه ، فإنه على المقاول أن يقوم بإصلاح مثل هذا الضرر أو الخسارة، لتصبح الأشغال مطابقة للعقد.

وما لم تكن الخسارة أو الضرر ناتجة عن أي من مسؤوليات صاحب العمل، فإنه على المقاول أن يعوض صاحب العمل ومقاولي صاحب العمل ووكلائه ومستخدميه عن كل خسارة أو ضرر يلحق بالأشغال، وعن كل المطالبات أو النفقات الناتجة عن الأشغال بسبب إخلال المقاول بالعقد إهمالاً أو تقصيراً ، هو أو أي من وكلائه أو مستخدميه.

13.2 القوة القاهرة: "Force Majeure"

إذا تعذر على أي فريق ، أو كان سيتعذر عليه ، القيام بأي من التزاماته بسبب قوة قاهرة فإنه يتعين على ذلك الفريق المتأثر إشعار الفريق الآخر فوراً بالأمر، وإذا تطلب الأمر، فإنه يتعين على المقاول أن يعلق تنفيذ الأشغال، والى المدى الذي يتفق عليه مع صاحب العمل أن يقوم بإخلاء معدات المقاول.

إذا استمر مفعول القوة القاهرة لمدة (84) يوما، فإنه يمكن لأي من الفريقين أن يرسل إلى الفريق الآخر إشعارا بالإنهاء، على أن يصبح الإنهاء نافذا بعد مرور (28) يوما من تاريخ إرسال الإشعار.

بعد الإنهاء، يكون المقاول مستحقاً للرصيد غير المدفوع من قيمة الأشغال المنفذة والمواد والتجهيزات الآلية التي تم توريدها بصورة معقولة إلى الموقع، مع شمول ما يلي-:

أ. أية مبالغ تستحق للمقاول بموجب المادة (10.4)،
ب. كلفة تعليق العمل والإخلاء،
ج. أية مبالغ تستحق لصاحب العمل.

وعلى أن يتم دفع رصيد ما يستحق دفعه أو استرداده خلال (28) يوما من تاريخ الإشعار بالإنهاء.

الفصل الرابع عشر

التأمين

Insurance

14.1 مقدار الغطاء التأميني: "Insurance Cover"

يتعين على المقاول قبل مباشرة العمل، أن يستصدر ويواصل على إدامة التأمينات التالية باسمي الفريقين مجتمعين:

أ. عن أي خسارة وضرر قد يلحق بالأشغال والمواد والتجهيزات الآلية ومعدات المقاول، و

ب. عن مسؤولية كلا الفريقين تجاه أي خسارة أو ضرر أو وفاة أو إصابة تلحق بأي طرف ثالث أو ممتلكاته مما قد ينجم عن تنفيذ المقاول للعقد، بما في ذلك مسؤولية المقاول تجاه أية أضرار قد تلحق بممتلكات صاحب العمل (فيما عدا الأشغال)، و

ج. عن مسؤولية الفريقين وأي ممثل لصاحب العمل تجاه أية وفاة أو إصابة قد تلحق بمستخدمي المقاول، أو صاحب العمل وممثليه وأفراده ومستخدميه في الموقع عدا ما يقع ضمن مسؤولية صاحب العمل وإلى المدى الذي نتج عن إهماله أو إهمال ممثله أو أي من مستخدميهم.

14.2 الترتيبات: "Arrangements"

يتعين أن تكون التأمينات متوافقة مع أية متطلبات محددة في **الشروط الخاصة للعقد**، وعلى أن تكون وثائق التأمين صادرة عن جهات مؤمنة وبشروط تأمينية موافق عليها من قبل صاحب العمل. كما يتعين على المقاول أن يقدم لصاحب العمل الإثبات بأن وثائق التأمين تظل سارية المفعول وبأن الأقساط المترتبة عليها قد تم تسديدها.

يحتفظ الفريقان مجتمعين بأية مبالغ يتم صرفها لهما من قبل الجهات المؤمنة مقابل أي ضرر أو خسارة قد تلحق بالأشغال، وعلى أن يتم استخدامها لإصلاح الضرر وجبر الخسارة أو للتعويض عن أية خسارة أو ضرر لا يتم إصلاحه.

ينبغي أن تتضمن جميع التأمينات شرطاً ينص على المسؤوليات المتقابلة لكل من صاحب العمل والمقاول باعتبارهما كيابين منفصلين فيها.

14.3 الإخفاق في استصدار التأمينات: "Failure to Insure"

أذا اخفق المقاول في استصدار أو إدامة أي من التأمينات المطلوبة بموجب المواد المذكورة أعلاه ، أو عجز عن تقديم الإثبات الكافي والبوالص والإيصالات ، فإنه يحق لصاحب العمل، دون الإجحاف بأي حق أو معالجة أخرى مترتبة له، أن يستصدر أية تغطيات تأمينية عن مثل هذا الإخفاق، وان يدفع ما يترتب عليها من أقساط ، وان يسترد ما يدفعه إزاءها كخصميات من أية مستحقات للمقاول.

الفصل الخامس عشر

حل الخلافات

Resolution of Disputes

15.1فض الخلافات: "Adjudication"

إذا لم يتم تسويته وديا، فإن أي خلاف ينشأ بين المقاول وصاحب العمل بخصوص العقد أو ما يتصل به وبما يشمل أي تقييم أو قرار آخر لصاحب العمل، يمكن لأي من الفريقين احالته للفض بموجب قواعد فض الخلافات (القواعد) المرفقة، ويكون قاض الخلافات (الحكم) أي شخص يتفق عليه الفريقان، وفي حالة عدم اتفاقهما، يتم تعيينه من الجهة المحددة في الشروط الخاصة أو وفقا قواعد فض الخلافات خلال (14) يوما من تاريخ الخلاف على التعيين.

15.2الاشعار بعدم الرضى: "Notice of Dissatisfaction"

إذا لم يرتض أي من الفريقين بقرار الحكم (Adjudicator)، أو إذا لم يقم الحكم بإصدار قراره خلال المهلة المحددة في "القواعد" المشار إليها، فإنه يمكن للفريق المعترض إرسال إشعار بعدم رضاه إلى الفريق الآخر خلال (14) يوما من تاريخ تسلمه للقرار أو من تاريخ انقضاء المهلة المحددة لاتخاذ القرار، وإذا لم يصدر أي إشعار بعدم الرضى خلال تلك المهلة، فإن قرار الحكم يعتبر نهائيا وملزما للفريقين، أما إذا تم إرسال الإشعار بعدم الرضى خلال المهلة المحددة، يكون القرار ملزما للفريقين لينفذاه دون تأخير ما لم تتم إعادة النظر في قرار الحكم بواسطة التحكيم.

15.3التحكيم: "Arbitration"

- إن أي خلاف صدر بشأنه إشعار بعدم الرضى، يتم تسويته نهائيا بواسطة "المحاكم المختصة" أو "التحكيم" وفق ما هو محدد في الشروط الخاصة للعقد.
- ما لم يتم تحديد "التحكيم" في الشروط الخاصة للعقد للتسوية النهائية للخلاف، فان الأحكام التالية من هذه الفقرة لا تطبق.

أ. تتم تسوية الخلاف نهائياً بموجب قانون التحكيم الأردني النافذ، وتشكل هيئة التحكيم من عضو واحد يعين بموجب الأحكام الواردة أدناه، وتتم إجراءات التحكيم باللغة العربية ما لم يتفق الفريقان على غير ذلك.

ب. يرسل الفريق طالب التحكيم الى الفريق الآخر إشعاراً بنيته اللجوء الى التحكيم مع بيان المسائل والمطالبات التي يرغب بإحالتها الى التحكيم بشمولية وبشكل موجز.

ج. بعد استلام الفريق الموجه إليه الإشعار وخلال خمسة عشر يوم عمل يتعين عليه ان يعبر عن موقفه من المطالبات الواردة في الفقرة (ب) أعلاه وأن يبين بشـــمولية وبشكل موجز فيما اذا كانت لديه مطالبات يرغب بإحالتها الى التحكيم.

د. بعد اســتلام الفريق الوارد في الفقرة (ج) أعلاه الاشــعار على الفريقين ان يتفقا على اسم المحكم وطلب افصاح منه وذلك خلال مدة مقدارها خمسة عشر يوم عمل ما لم يتفق الفريقان على مدة أخرى.

ه. وفي حال مرور المدة دون اتفاق على المحكم يعتبر الفريقان لم يتفقا في تعيين المحكم ويتم التعيين من قبل القاضي المختص وفقا لقانون التحكيم الاردني.

و. يتعين على الفريقين إشــعار المحكم/ المتفق على تســميته خلال خمس أيام عمل من الاتفاق على تســميته مرفقاً به نســخة من شــرط التحكيم ونموذج الإفصــاح الملحق بالشروط الخاصة لعقد المقاولة المبرم بين الفريقين.

ز. يتعين على المحكم المتفق على تسميته تزويد الفريقين بإفصاحه وفق نموذج الإفصاح واستعداده لقبول المهمة خلال خمسة عشر يوماً من إشعاره بالاتفاق على تسميته .

ح. يقوم الفريقان خلال يومي عمل من تسـلم افصــاح المحكم المسـمى بتعيينه أو الاتفاق على تسمية محكم أخر وفقا للآلية المبينة في الفقرات (د-و) أعلاه .

ط. على المحكم بعد قبول مهمته تعيين جلســة للتحكيم على وجه الســرعة وخلال مدة لا تتجاوز خمسة عشر يوم عمل من تعيينهم.

ي. يكون القرار النهائي بحصـــة كل فريق من أتعاب المحكم ومصـــاريف التحكيم من ضمن حكم التحكيم المنهي للخصومة.

ك. في حال عدم قيام أي من الفريقين بإشــعار الفريق الآخر برغبته في تســوية الخلاف بواسطة التحكيم خلال مدة أقصاها ستة اشهر من تاريخ نشوء النزاع المطلوب احالته على التحكيم أو من تاريخ صـدور شـهادة الأداء ايهم اسـبق يسـقط شـرط التحكيم في العقد بانتهاء هذه المدة، وتكون في هذه الحالة محاكم قصـــر العدل – عمان هي المختصة حصراً بالنظر في الخلاف.

ملحق الشروط العامة للعقد

قواعد الأخلاق والسلوك

1. تلتزم الجهات المشترية والمستفيدة والمناقصين، والموردين، والمقاولين ومقدمي الخدمات والاستشاريين بالتقيد بقواعد الأخلاق والسلوك خلال كل من عملية تقييم العروض واحالة العقد وتنفيذه كما هو مبين في الملحق رقم (3) من نظام المشـــتريات الحكومية – "قواعد الاخلاق والسلوك"، ووفقا لهذا الملحق:

أ. يجب على الموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين الالتزام بأداء واجباتهم وفقاً لأحكام النظام والتعليمات وعقود الشـــراء وغيرها من اللوائح والسلوكيات والنشاطات المتعلقة بالشراء.

ب. يحظر على الموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين القيام بأي ممارسات تنطوي على فساد أو احتيال أو تواطؤ أو إكراه أو إعاقة.

ج. لا يجوز للموردين والمناقصين والمتعهدين ومقدمي الخدمات والاستشاريين القيام بأي تصـــرف مخالف لأحكام النظام أو التحريض على ذلك بما في ذلك التصـــرفات التي تنطوي على فساد أو احتيال أو إكراه.

د. يُحظر على المناقصين الذين شاركوا بشكل مباشر أو غير مباشر في إعداد الدراسات أو التصاميم أو وثائق الشراء أو وضع الشروط العامة أو الخاصة في وثائق الشراء التقدم للاشتراك في العملية الشرائية، ولا يسري هذا الحكم على عقود تسليم المفتاح أو عقود المناقصة على مرحلتين وخدمات التصميم والخدمات التحضيرية.

2. لغايات هذه القواعد تعرف ممارســات الفســاد والاحتيال والتواطؤ والإكراه والإعاقة على النحو التالي:

أ. "ممارســة الفســاد": تعني أي عرض، أو إعطاء، أو تلقي، أو التماس - ســواءً بشــكل مباشــر أو غير مباشــر- أي شــيء ذي قيمة للتأثير بطريقة غير لائقة على تصــرفات طرف آخر.

ب. " ممارســـة الاحتيال": تعني أي فعل أو امتناع عن القيام بفعل، بما في ذلك، التحريف الذي يؤدي عن قصـد أو اهمال أو يمكن ان يؤدي الى حصـول طرف على منفعة مالية أو منفعة أخرى أو تجنب اي التزام.

ج. " ممارسة التواطؤ": تعني أي ترتيب بين طرفين أو أكثر يهدف الى تحقيق غرض غير لائق، بما في ذلك، التأثير بطريقة غير لائقة على تصرفات طرف آخر؛

د. " ممارسة الإكراه ": تعني الايذاء او الإضرار، أو التهديد بالإيذاء أو الإضرار - سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر- بأي طرف أو ممتلكاته للتأثير بطريقة غير لائقة على تصرفات طرف آخر.

ه. " ممارسة الإعاقة": تعني:

1. الإتلاف المُتَعمَّد أو التزوير أو التغيير أو الإخفاء لأدلة التحقيق، أو الإدلاء ببيانات كاذبة للمحققين بهدف عرقلة التحقيق في مزاعم حول حالة فساد، أو احتيال، أو إكراه، أو تواطؤ، أو التهديد او التخويف لأي طرف لمنعه من الكشف عن معرفته بالمسائل ذات الصلة بالتحقيقات أو من متابعة مجريات التحقيق، أو
2. الأفعال التي تهدف إلى الأعاقة الفعلية لقيام الحكومة بممارسة التفتيش وحقوق المراجعة الحسابية والتدقيق المنصوص عليها في الفقرة (5) أدناه.

3. سيتم رفض أي عرض إذا اتضح للجنة الشراء أن المناقص أو أي من موظفيه أو وكلائه، أو مستشاريه أو مقاوليه الفرعيين، أو مزودي الخدمات، والموردين، و/أو موظفيهم، قد مارس سلوكا أو تصرفا من التصرفات المنصوص عليها في هذه الفقرة.

4. سيتم حرمان المورد أو المقاول او الاستشاري من المشاركة في عمليات الشراء العام لفترة زمنية لا تتجاوز السنتين وفق الاجراءات المحددة لذلك في نظام المشتريات الحكومية والتعليمات الصادرة بموجبه في أي من الحالات التالية:

أ. تقديم معلومات كاذبة عند تقديم العروض.

ب. التواطؤ مع اي من موظفي الجهة المشترية أو لجنة الشراء.

ج. ارتكاب ممارسات تنطوي على فساد أو احتيال أو إكراه أو اعاقة أو خرق الالتزام بالسرية.

د. ارتكاب مخالفة جوهرية للالتزامات التعاقدية المنصوص عليها في عقد الشراء.

ه. صدور قرار قضائي بإدانته بجريمة أو جناية ادت الى حصوله على عقد الشراء او محاولته أو شروعه في الحصول عليه أو على عقد فرعي له.

و. صدور قرار قضائي بإدانته بجريمة ذات طابع اقتصادي.

5. يجب على المناقصين ووكلائهم (سواء أعلن عنهم المناقصون أم لا) والمقاولين والاستشاريين الفرعيين، ومقدمي الخدمات والموردين، وأي أفراد يتبعونهم، أن يلتزموا بالسماح للجهة صاحبة الصلاحية وفق التشريع الواجب التطبيق بفحص وتدقيق جميع الحسابات والسجلات وغيرها من الوثائق المتعلقة بأي مرحلة من مراحل عملية الشراء سواء كانت متعلقة بعملية التأهيل المسبق، أو تقديم العروض، أو تنفيذ العقد.

قواعد اتفاقية فض الخلافات (القواعد)

1. في حالة نشـوء خلاف يسـمى (الحكم) خلال مدة لا تتجاوز (21) يوماً من تاريخ نشـوء الخلاف باتفاق الفريقين، وإذا لم يتم الاتفاق على ذلك فيتم تعينه وفقا للتشـريعات الأردنية النافذة (مع ارسال نسخة من طلب التعيين الى الفريق الآخر)، وعلى سلطة التعيين أن تقوم بتعيينه خلال مده لا تتجاوز (14) يوما من تاريخ تقديم الطلب إليها ويعتبر هذا التعيين ملزماً للطرفين.
2. يمكن إنهاء تعيين الحكم بالاتفاق بين الفريقين، وتنقضي مدة التعيين عند انتهاء فترة الصيانة أو إصدار قرار الحكم أو سحب الخلاف المحول للحكم أيهما يقع لاحقاً.
3. يتعين على الحكم أن يكون ويبقى خلال أداء مهمته محايداً ومستقلاً عن الفريقين، ولا يجوز له تقديم النصـح إلى أي فريق إلاّ باطلاع وموافقة الفريق الآخر، وعليه أن يفصـح فوراً وخطياً عن أي شئ أصبح على علم به مما قد يؤثر على حياديته أو استقلاليته.
4. يتعين على الحكم أن يتصـرف بإنصـاف وسـوائية فيما بين الفريقين، بإعطاء كل منهما فرصة معقولة لعرض قضيته وتقديم ردوده على ما يقدمه الفريق الآخر.
5. يتعين على الحكم أن يتعامل مع تفاصـيل العقد ونشـاطاته وجلسـات الاسـتماع التي يعقدها بسرية تامة، وأن لا يصـرح عن أي من مضـامينها إلاّ بموافقة الفريقين، كما يجب عليه أن لا يوكل لأي طرف آخر القيام بمهمته أو أن يسـتقدم أية خبرة قانونية أو فنية إلاّ بموافقة الفريقين.
6. لا يعتبر الحكم في أي حال مسـؤولاً عن أي إدعاء بشـأن فعل قام به أو أمر أغفله إلاّ إذا أمكن إثبات أنّ ما قام به ناتج عن سوء نية.
7. للحكم أن يقرر زيارة الموقع وأن يعقد جلسة استماع يدعى إليها الفريقان في الوقت والمكان اللذين يحددهما وله أن يطلب أية وثائق من أي من الفريقين، وعليهما الاستجابة للطلب بهذا الخصوص.
8. يتعين على الحكم أن يتصـرف كخبير غير متحيز (وليس كمحكم)، ويكون متمتعـاً بالصلاحية الكاملة لعقد جلسات الاستماع كما يراه مناسباً دون التقيد بأية إجراءات أو قواعد باستثناء هذه القواعد، ويتمتع في هذا السياق بالصلاحيات التالية :-
   أ. أن يقرر مدى صلاحيته الذاتية، وكذلك نطاق الخلاف المحال إليه.
   ب. أن يستعمل معرفته المتخصصة (إن توفرت).
   ج. أن يتبنى اعتماد أسلوب الاستجواب.

د. أن يقرر دفع نفقات التمويل التي تستحق بموجب أحكام العقد.
ه. أن يراجع وينقح أي تعليمات أو تقديرات أو شـــهادات أو تقييم فيما يتعلق بموضـــوع الخلاف.
و. أن لا يسمح لأي شخص غير المقاول وممثله وصاحب العمل وممثله، لحضور جلسات الاستماع، وله أن يستمر في عقد جلسة الاستماع إذا تغيب أي فريق عن الحضور، بعد التحقق من أنه تم إبلاغه بصورة صحيحة عن موعد الجلسة.

9. لا يجوز للحكم التنازل عن الاتفاقية للغير بدون الموافقة الخطية المسبقة من قبل الفريقين.
10. يراعى أن لا يستدعى الحكم كشاهد لتقديم أي دليل بالنسبة لأي خلاف ناشئ عن العقد أو متصل به.
11. يحق للحكم أن يتوقف عن العمل إذا لم يتم الدفع له خلال المهلة المحددة، شـــريطة أن يرسل إلى الفريقين إشعاراً بذلك مدته (28) يوما.
12. إذا تخلف المقاول عن الدفع مقابل المطالبات التي تقدم إليه من الحكم، يقوم صاحب العمل بالدفع إلى الحكم وله أن يسترد ما يترتب على المقاول من مبالغ إزاءها.
13. يمكن للحكم أن يســتقيل شــريطة أن يعلم الفريقين بإشــعار مدته (21) يوما، وفي حالة اسـتقالته أو موته أو عجزه عن أداء مهامه أو إنهاء عقده أو رفضــه الاسـتمرار في أداء مهامه بموجب هذه القواعد، فإنه يتعين على الفريقين أن يقوما بتعيين بديل له خلال (14) يوماً من تاريخ انقطاعه.
14. يتعين أن تكون لغة الاتصـــال بين الفريقين وكذلك الحكم والفريقين، ولغة التداول في الجلسات، باللغة المحددة في اتفاقية فض الخلافات وأن يتم إرسال نسخ عن أية مراسلات إلى الفريق الآخر.
15. يتعين على الحكم أن يصــدر قراره خطياً إلى الفريقين بشــأن أي خلاف يحال إليه وذلك خلال فترة لا تتعدى (21) يوماً من تاريخ إحالة الخلاف إليه أو من تاريخ سـريان اتفاقية فض الخلافات، إن كانت قد تمت بعد إحالة الخلاف إليه يجب أن يكون القرار مسببا، وأن ينوه فيه بأنه يتم وفقاً لهذه القواعد.
16. إذا قام الحكم بنقض أي من أحكام البند رقم (3) آنفاً بعمله، أو تصــرف بســوء نية، فإنه يعتبر غير مستحق لقبض بدل أتعابه أو نفقاته، ويتعين عليه أن يرد تلك الرسوم والنفقات التي تم صــرفها له، إذا نتج عن ذلك النقض أن قراراتهأو إجراءاتهبشــأن حل الخلافات أصبحت باطلة أو غير فاعلة.
17. تدفع أتعاب ونفقات الحكم الحكم على النحو التالي-:
- بدل استبقاء (Retainer Fee) (مبلغ شهري أو مقطوع).

- المياومات عن كل يوم عمل في زيارة الموقع أو عقد جلســات الاســتماع أوإعداد القرارات.
- النفقات العامة أثناء أداء المهمة مثل خدمات السكرتاريا واللوازم المكتبية والمكالمات الهاتفية والفاكسات ومصاريف السفر والإعاشة.
- يبقى بدل المياومات ثابتاً طيلة مدة أداء الحكم لمهامه.
- يتعين على المقاول أن يدفع للحكم بدل أتعابه ونفقاته خلال (28) يوماً من تاريخ تسلمه للفواتير الخاصة بذلك ويقوم صاحب العمل بدفع ما نسبته (50%) منها لاحقاً.

18. إذا نشــأ أي خلاف يتعلق باتفاقية فض الخلافات، أو بســبب نقضــها أو إنهائها أو انعدام أثرها، فإنه يتم النظر في الخلاف وتسويته بموجب أحكام قانون التحكيم الأردني.

الشـروط الخاصـة للعقـد

"Special Conditions of Contract"

القسم السابع

الشروط الخاصة للعقد

يشمل هذه القسم الشروط التي تكمل أو تحدد او توضح الشروط العامة للعقد، وفي حالة وجود تعارض فان الأحكام الواردة في الشروط الخاصة تسود على تلك الواردة في الشروط العامة

رقم الفقرة في الشروط العامة	التعديلات والإضافات والملاحق للشروط العامة للعقد
1.1.4	**اسم صاحب العمل (الجهة المسؤولة عن إدارة العقد):** *مياه الاردن- مياهنا* **عنوانه:** *الادارة العامة-جبل الحسين].*
1.1.5	**اسم المقاول:** *[ادخل اسم المقاول].* **عنوانه:** *[ادخل عنوان المقاول].*
1.1.9	**مدة الإنجاز:** *45 يوماً* تقويميا من تاريخ امر المباشرة*"].*
1.5	**لغة الاتصالات:** *اللغة العربية*
2.1	**تاريخ (تواريخ) توفير الموقع:** *[ادخل تاريخ المباشرة].* **أوقات دخول الموقع:** *[ادخل الأوقات].*
3.1	**الشخص المفوض عن صاحب العمل:** *عطوفة الرئيس التنفيذي*
3.2	**ممثل صاحب العمل:** *مدير ادارة الخدمات الفنية*
4.5	**الحد الأقصى لمجموع المقاولات الفرعية** التي يسمح للمقاول الرئيسي إيكالها إلى المقاولين الفرعيين: *33% من قيمة العقد المقبولة.*
4.6	**تامين حسن التنفيذ.** مطلوب **قيمة تأمين حسن التنفيذ (إن كان مطلوبا):** *10% قيمة العقد المقبولة*
4.7	**قيمة تأمين المسؤولية عن اصلاح العيوب:** *5% من قيمة العقد الفعلية بعد الانجاز.*

5.1	**التصميم المطلوب من المقاول:** *تقديم مخطط Shopdrawing قبل التنفيذ*
7.2	**الفترة** التي يجب على المقاول ان يقدم الى صاحب العمل خلالها برنامج تنفيذ الاشغال *14* يوما من تاريخ امر المباشرة. **الشكل** الذي يجب ان يقدم به المقاول برنامج تنفيذ الاشغال: *[أدخل الشكل].*
7.4	**قيمة تعويضات التأخير:** *10%عن* كل يوم تأخير. **الحد الأقصى لقيمة تعويضات التأخير:** *15%* من قيمة العقد المقبولة، وبنفس عملة العقد.
9.1	**فترة اصلاح العيوب:** *730*يوما تقويميا من تاريخ انجاز الاشغال وفقا للفقرة (8.2).
10.2	**جداول العمل بالمياومة:** *غير موجود*
10.6	**المواد التي تخضع لتعديل الأسعار بسبب تغير التكاليف:** *لا يوجد*
11.1	**تقدير قيمة الاشغال:** بالكيل مع جدول الكميات.
11.2	**قيمة الدفعة المقدمة:** *لايوجد.* **عملة الدفعة المقدمة:** **طريقة سداد الدفعة المقدمة:**
11.3	**النسبة المئوية** من قيمة المواد والتجهيزات الآلية التي يتم توريدها الى الموقع: *80%*
11.4	**نسبة المحتجزات:** *5%* من قيمة كل دفعة.
11.4	**الحد الأدنى لقيمة الدفعة المرحلية:** ***الحد الأدنى =(القيمة المقبولة للعقد/ مدة العقد بالأشهر)*0.7***
11.7	**عملة الدفع:** الدينار الأردني

11.8	**نسبة الفائدة على الدفعات المتاخرة: (5%) سنويا.**
14.1 و 14.2	**التأمينات المطلوب من المقاول استصدارها:** أ. الاشغال بما فيها المواد والتجهيزات الآلية: (115%) من قيمة العقد. ب. معدات المقاول: قيمة الاستبدال بالكامل. ج. الطرف الثالث: (20,000) دينار عن كل حادث منفرد مهما بلغ عدد الحوادث. د. المستخدمون والعمال: (20,000) دينار عن كل حادث منفرد مهما بلغ عدد الحوادث.
15،1	**الجهة التي تعيين أعضاء مجلس فض الخلافات في حال عدم الاتفاق بين الفريقين: جمعية المحكمين الاردنيين**
15.3	**تتم التسوية النهائية لأي خلاف صدر بشأنه إشعار بعدم الرضى بواسطة التحكيم:**

مرفق رقم (1)

جدول بيانات التعديل

كشف المواد الإنشائية الخاضعة لتعديل الأسعار

لا يوجد

ملاحظة:

- يشترط عدم الازدواجية في احتساب التغير في الاسعار عن المواد الإنشائية اعلاه .
- **في حالة عدم تحديد المواد الإنشائية الخاصة بالمشروع الخاضعة لتعديل الأسعار، تعتبر جميع المواد المستخدمة في تنفيذ المشروع غير خاضعة لتعديل أسعارها.**

القسم الثـامن

نمـاذج العقـد

Contract Forms

القسم الثامن - نماذج العقد

Contract Forms

يحتوي هذا الجزء على النماذج التي ستُشكل جزءاً من العقد بعد تعبئتها، أما النماذج الخاصة بكفالة حسن التنفيذ، والكفالة البنكية للدفعة المقدمة فسيتم طلبها فقط من قبل المناقص الذي فاز بالمناقصة بعد إحالة العقد عليه.

جدول النمـاذج

1. نموذج كتاب القبول	284
2. نموذج اتفاقية العقد	285
3. نموذج تأمين حسن التنفيذ (كفالة بنكية)	287
4. نموذج تأمين الدفعة المقدمة (كفالة بنكية)	288
5. نموذج تأمين اصلاح العيوب (كفالة بنكية)	290
6. نموذج مخالصة عن دفعة الإنجاز عند تسلم الأشغال	291
7. نموذج إقرار بالمخالصة	292
8. نموذج اتفاقية فض الخلافات	293
9. نموذج الإفصاح	294
10.جدول الاتعاب	297

1. نموذج كتاب القبول (الإشعار بالإحالة)

[يتم اعداد كتاب القبول على الورق الذي يحمل شعار او ترويسة الجهة المستفيدة]

التاريخ: *[ادخل اليوم والشهر والسنة].*

اسم ورقم المناقصة: ***[ادخل اسم ورقم المناقصة].***

السادة: ***[ادخل اسم وعنوان المناقص]***

نود إعلامكم بأن عرضكم المؤرخ في *[ادخل التاريخ]* لتنفيذ *[ادخل اسم ورقم المناقصة كما هو مبين في* ***جدول بيانات المناقصة]***، وبمبلغ *[ادخل المبلغ بالأرقام والكلمات] [ادخل العملة]*، كما تم تصحيحه وتعديله وفق التعليمات للمناقصين، قد تم قبوله من قبلنا.

وبناء على هذا فانه يطلب منكم تقديم تأمين حسن التنفيذ وفق النموذج الوارد ضمن وثائق المناقصة/ القسم الثامن" نماذج العقد"، ودفع الرسوم المقررة، وتوقيع العقد، وذلك خلال *[أدخل عدد الايام]* يوما من استلامكم لهذا الكتاب وفقا لشروط العقد.

توقيع الشخص المفوض: *[ادخل توقيع الشخص المفوض].*

الاسم: *[ادخل اسم الشخص المفوض].*

الوظيفة: *[ادخل وظيفة الشخص المفوض].*

اسم الجهة المستفيدة: *[ادخل اسم الجهة المستفيدة].*

2. نمـوذج اتفـاقيـة العقـد

تم ابرام هذا العقد في يوم *[أدخل اليوم]* الموافق *[أدخل التاريخ]*

بين

[أدخل الاسم الكامل للجهة المستفيدة] (والمشار إليها فيما يلي ب **"صاحب العمل"**)، على اعتباره "الفريق الأول"

و

[أدخل اسم المقاول] (والمشار إليه فيما يلي ب **"المقاول"**)، على اعتباره "الفريق الثاني".

حيث ان صاحب العمل يرغب في تنفيذ [أدخل وصفا مختصرا للاشغال]، ولما كان قد قبل بالعرض الذي قدمه المقاول لتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها وفقاً لشروط العقد
مقابل *[أدخل قيمة العقد بالأرقام والكلمات] [ادخل العملة]* (والمشار إليه فيما يلي ب "قيمة العقد").

فقد تم الاتفاق بين الفريقين على ما يلي:

أ- يكون للكلمات والعبارات الواردة في هذه الاتفاقية ذات المعاني المحددة لها في شروط العقد المشار اليها فيما بعد.

ب- تعتبر الوثائق التالية "وثائق العقد"، وتشكل جزءا لا يتجزأ من هذه الاتفاقية، وتتم قراءتها وتفسيرها بهذه الصورة:

1- كتاب القبول.
2- كتاب عرض المناقصة.
3- الملاحق رقم *[ادخل رقم/ ارقام الملاحق]* (ان وجدت).
4- الشروط الخاصة للعقد.
5- الشروط العامة للعقد.
6- المواصفات.
7- المخططات.
8- الجداول (جداول الأسعار والجداول الاخرى).
9- أية وثائق أخرى محددة في الشروط العامة للعقد على انها جزء من وثائق العقد *[أضف هنا أية وثائق أخرى ضرورية أولازمة].*

ج-قيمة العقد المقبولة: *[أدخل قيمة العقد بالأرقام والكلمات] [ادخل العملة].*

مدة انجاز العقد: *[أدخل المدة]*.

د-تسود اتفاقية العقد على جميع وثائق العقد الأخرى، وفي حالة وجود تضارب أو عدم تطابق بين وثائق العقد، تسود الوثائق بحسب ترتيب الاسبقية أعلاه.

هـ-ازاء قيام صاحب العمل بدفع المبالغ المستحقة للمقاول وفقا للشروط، يتعهد المقاول بتنفيذ الاشغال وانجازها واصلاح اية عيوب فيها وفقا لاحكام العقد.

و-ازاء قيام المقاول بتنفيذ الاشغال وانجازها واصلاح اية عيوب فيها، يتعهد صاحب العمل بأن يدفع للمقاول قيمة العقد أو أي مبلغ آخر يستحق الدفع بموجب أحكام العقد في المواعيد وبالطريقة المحددة في العقد.

وبناءا على ما تقدم فقد اتفق الفريقان على إبرام هذه الاتفاقية وتوقيعها في الموعد المحدد أعلاه، وذلك وفقا للقوانين المعمول بها.

عن صاحب العمل	**عن المقاول**
التوقيع:	**التوقيع:**
الاسم:	**الاسم:**
الوظيفة:	**الوظيفة:**
شهد على ذلك:	**شهد على ذلك:**

3.نموذج تأمين حسن التنفيذ (كفالة بنكية)

[ترويسة البنك]
[يملأ البنك، بطلب من المناقص الفائز، هذا النموذج بحسب التعليمات المشار إليها بين الأقواس]
المستفيد : [أدخل الاسم الكامل للجهة المستفيدة وعنوانها].
التاريخ: [أدخل التاريخ].
اسم ورقم المناقصة: [أدخل اسم ورقم المناقصة].
كفالة حسن تنفيذ رقم : [أدخل الرقم].
اسم وعنوان البنك: [أدخل اسم البنك وعنوان الفرع المصدر للكفالة].
حيث ان [ادخل اسم المقاول] (يسمى فيما يلي "المقاول") قد تقدم بعرض للمناقصة [أدخل رقم المناقصة]، لتنفيذ [أدخل وصفا مختصرا للاشغال]، وأنه قد تم إعلامنا بأن العقد قد احيل عليه، وان كفالة حسن التنفيذ مطلوبة وفق شروط العقد.
وبناء على طلب من المقاول، نحن [أدخل اسم البنك] نلتزم التزاما لا رجعة فيه بموجب هذه الكفالة بدفع أي مبلغ أو مبالغ لا تتجاوز في مجملها مبلغ [أدخل المبلغ بالأرقام] ([أدخل المبلغ بالكلمات]] ادخل العملة[دون تحفظ أو شرط فور تسلمنا منكم أول طلب خطي يفيد بأن المقاول قد رفض أو أخفق في تنفيذ أي من التزاماته بموجب العقد، دون الحاجة لتقديم اي تبرير من قبلكم.
تنتهي صلاحية هذه الكفالة في [ادخل التاريخ] ما لم يتم تجديدها أو تمديدها بناء على طلب منكم، وتجدد تلقائيا لمدد اخرى مدة كل منها 90 يوم ما لم يرد كتاب خطي من شركة مياهنا يفيد بالغاء الكفالة وأي طلب للدفع بموجب هذه الكفالة يجب أن نستلمه في هذا البنك في ذلك التاريخ أو قبله.
اسم الممثل المفوض للبنك: [أدخل اسم الممثل المفوض للبنك].
توقيع الممثل المفوض: [أدخل توقيع الممثل المفوض للبنك].
وظيفة الممثل المفوض: [أدخل وظيفة الممثل المفوض للبنك].
التاريخ: [أدخل تاريخ اصدار الكفالة].
:

.4 . نمـوذج تأمين الدفعـة المقدمـة (كفالة بنكية)

[ترويسة البنك]

*[يملأ **البنك بطلب من المناقص الفائز**، هذا النموذج بحسب التعليمات المشار إليها بين الأقواس]*

المستفيد : *[أدخل اسم الجهة المستفيدة وعنوانها]*

التاريخ: *[أدخل التاريخ]*.

اسم ورقم العقد: *[أدخل اسم ورقم العقد]*.

كفالة دفعة مقدمة رقم: *[أدخل رقم الكفالة]*.

اسم وعنوان البنك: *[أدخل اسم البنك وعنوان الفرع المصدر]*.

حيث ان *[أدخل اسم المقاول الكامل وعنوانه]* (يسمى فيما يلي "المقاول") قد دخل في عقد رقم *[أدخل اسم و رقم العقد]* مع الجهة المستفيدة والمؤرخ في *[ادخل تاريخ اتفاقية العقد]*، لتنفيذ *[أدخل اسم العقد ووصف مختصر للاشغال المطلوب تنفيذها]* (يسمى فيما يلي ب "العقد")، وحيث اننا نعلم انه وفق شروط العقد، يجب تقديم كفالة دفعة مقدمة للحصول على هذه الدفعة.

وبناء على طلب المقاول، نحن *[أدخل اسم البنك]* نلتزم التزاما لا رجعة فيه بدفع أي مبلغ أو مبالغ لا تتجاوز بمجملها مبلغ *[أدخل المبلغ بالأرقام][ادخل المبلغ بالكلمات] [ادخل العملة]*[2] فور تسلمنا منكم أول طلب خطي يفيد بان المقاول:

1. قد قام باستخدام مبلغ الدفعة المقدمة لأغراض أخرى غير تكاليف التحضيرات المتعلقة بتنفيذ الأشغال؛ أو
2. قد فشل في سداد المبلغ المدفوع مقدما بحسب ما تضمنته شروط العقد، على أن يتم تحديد المبلغ الذي فشل مقدم الطلب في سداده.

وذلك بصرف النظر عن أي اعتراض أو تحفظ يبديه المقاول.

يشترط لدفع أي مطالبة أو دفعة بموجب هذه الكفالة أن يكون المقاول قد استلم الدفعة المقدمة المذكورة مسبقا.

تسري صلاحية هذه الكفالة من تاريخ استلام المقاول للدفعة المقدمة بموجب العقد.

سيتم تخفيض الحد الأقصى لمبلغ الكفالة البنكية هذا تدريجيا، بمقدار المبلغ الذي يتم استرداده، والذي قام المقاول بتسديده على النحو المُحدد في نسخ شهادات الدفع التي يتم تقديمها إلينا.

---

[2] يحدد البنك مبلغا يمثل قيمة الدفعة المقدمة.

تبقى هذه الكفالة سارية المفعول من تاريخ استلام المقاول للدفعة المقدمة ولحين سداده لأقساطها، ويتم تمديدها تلقائيا لحين سداد قيمة الدفعة المقدمة بالكامل.

اسم الممثل المفوض للبنك: *[أدخل اسم الممثل المفوض للبنك].*

توقيع الممثل المفوض: *[أدخل توقيع الممثل المفوض للبنك].*

وظيفة الممثل المفوض: *[أدخل وظيفة الممثل المفوض للبنك].*

التاريخ: *[أدخل تاريخ اصدار الكفالة].*

5 .نمـوذج تأمين اصـلاح العيـوب (كفالـة بنكيـة)

[ترويسة البنك]

[يملأ البنك بطلب من المقاول هذا النموذج بحسب التعليمات المشار إليها بين الأقواس]

المستفيد: *[أدخل الاسم الكامل للجهة المستفيدة وعنوانها].*

التاريخ: *[أدخل التاريخ].*

اسم ورقم المناقصة: *[أدخل اسم ورقم المناقصة].*

كفالة اصلاح العيوب رقم: *[أدخل الرقم].*

اسم وعنوان البنك: [أدخل اسم البنك وعنوان الفرع المصدر للكفالة].

حيث ان *[ادخل اسم المقاول]* (يسمى فيما يلي "المقاول") قد دخل معكم في عقد *[أدخل اسم ورقم المناقصة]*، لتنفيذ *[أدخل وصفا مختصرا للأشغال]*، وأنه قد تم إعلامنا بأن المقاول قد قام بتنفيذ الأشغال وفقا لشروط العقد، وان كفالة اصلاح العيوب مطلوبة وفق هذه الشروط.

وبناء على طلب من المقاول، نحن *[أدخل اسم البنك]* نلتزم التزاما لا رجعة فيه بموجب هذه الكفالة بدفع أي مبلغ أو مبالغ لا تتجاوز في مجملها مبلغ *[أدخل المبلغ بالأرقام] ([أدخل المبلغ بالكلمات] [ادخل العملة]* دون تحفظ أو شرط فور تسلمنا منكم أول طلب خطي يفيد بأن المقاول قد رفض أو أخفق في تنفيذ أي من التزاماته فيما يخص أعمال الإصلاحات والصيانة بموجب العقد، وذلك بصرف النظر عن أي اعتراض أو مقاضاة من جانب المقاول على إجراء الدفع.

تنتهي صلاحية هذه الكفالة بتاريخ *[ادخل التاريخ]*، ما لم يتم تجديدها أو تمديدها بناء على طلب منكم، وأي طلب للدفع بموجب هذه الكفالة يجب أن نستلمه في هذا البنك في ذلك التاريخ أو قبله.

اسم الممثل المفوض للبنك: *[أدخل اسم الممثل المفوض للبنك].*

توقيع الممثل المفوض: *[أدخل توقيع الممثل المفوض للبنك].*

وظيفة الممثل المفوض: *[أدخل وظيفة الممثل المفوض للبنك].*

التاريخ: *[أدخل تاريخ اصدار الكفالة].*

6.نموذج مخالصة عن دفعة الإنجاز عند تسلم الأشغال

اسم صاحب العمل (الجهة المستفيدة): *[ادخل اسم الجهة المستفيدة]* .

اسم العقد: *[ادخل اسم العقد].*

رقم العقد: *[ادخل رقم العقد].*

نقر نحن الموقعين ادناه بأننا عند استلامنا لمبلغ قيمة دفعة الإنجاز عند الاستلام الأولي*[ادخل المبلغ والعملة] عن مشروع [ادخل اسم ورقم العقد]*، نكون قد قبضنا من *[ادخل اسم صاحب العمل]* كافة مستحقاتنا عن انجاز الاشغال في مشروع *[ادخل اسم ورقم العقد]* حتى تاريخ الاستلام الاولي لهذه الأشغال، وبهذا فإننا نبرئ ذمة *[ادخل اسم صاحب العمل]* وحكومة المملكة الأردنية الهاشمية من كافة المبالغ التي سبق وأن قبضناها على حساب المشروع المذكور أعلاه ومن مبلغ هذه الدفعة عند استلامنا له، مع تحفظنا وتعهدنا بتقديم تفاصيل أية مطالبات ندعي بها إلى *[ادخل اسم صاحب العمل]* خلال فترة (84) يوماً من تاريخ هذه المخالصة معززة بالوثائق الثبوتية، دون أن يشكل هذا إقراراً من *[ادخل اسم صاحب العمل]* بصحة هذه المطالبات .

وفي حالة عدم تقديم هذه المطالبات خلال المدة المذكورة نكون قد أسقطنا حقنا بأية مطالبة مهما كان نوعها وقيمتها، بحيث تبرأ ذمة *[ادخل اسم صاحب العمل]* وحكومة المملكة الأردنية الهاشمية، من أي حق أو علاقة بالمشروع المبين أعلاه السابقة لتاريخ الاستلام الأولي للمشروع.

وعليه نوقع تحريراً في .....

اسم المقاول: .....

اسم المفوض بالتوقيع: .....

توقيع المفوض بالتوقيع: .....

الخاتم:

7.نموذج إقرار بالمخالصة

Discharge Statement

اسم صاحب العمل: *[ادخل اسم الجهة المستفيدة]*

اسم العقد: *[ادخل اسم العقد]*

رقم العقد: *[ادخل رقم العقد]*

نقر نحن الموقعين ادناه بأننا عند استلامنا للدفعة الختامية بموجب احكام المادة (11.6) من الشروط العامة للعقد والتي تبلغ قيمتها *[ادخل المبلغ والعملة]*، وذلك *عن* مشروع *[ادخل اسم ورقم العقد]*، نكون قد استلمنا كافة مطالباتنا المتعلقة بالعقد، وبهذا فإننا نبرئ ذمة *[ادخل اسم صاحب العمل]* وحكومة المملكة الأردنية الهاشمية من أي حق أو علاقة بالمشروع المبين أعلاه إبراء عاما" شاملا" مطلقا لا رجعة فيه.

وعليه نوقع تحريراً في: .....

اسم المقاول: .....

اسم المفوض بالتوقيع: .....

توقيع المفوض بالتوقيع: .....

الخاتم:

8.نمـوذج اتفاقيـة فض الخـلافات

Dispute Adjudication Agreement

اسم ورقم العقد: *[أدخل اسم ورقم العقد]*

اسم صاحب العمل: *[أدخل اسم صاحب العمل]*، **وعنوانه:** *[أدخل عنوان صاحب العمل]*.

اسم المقاول: *[أدخل اسم المقاول]*، **وعنوانه:** *[أدخل عنوان المقاول]*.

اسم الحكم: *[أدخل اسم الحكم]*، **وعنوانه.** *[أدخل عنوان الحكم]*.

لما قام صـــاحب العمل والمقاول بإبرام عقد "العقد" لتنفيذ "المشـــروع"، وكونهما يرغبان مجتمعين بتعيين "الحكم" ليتصـرف كحكم وفقا لقواعد اتفاقية فض الخلافات (القواعد) المرفقة، فإن كلا من صاحب العمل والمقاول والحكم، قد اتفقوا على ما يلي:

1. تعتبر قواعد اتفاقية فض الخلافات (القواعد) المرفقة بهذه الاتفاقية شروطا لهذه الاتفاقية، مع إدخـــال الـــتـــعـــديـــلات الـــتـــالـــيـــة عـــلـــيـــهـــا: ..... .
2. عملا بأحكام المادة (17) من قواعد اتفاقية فض الخلافات (القواعد)، فإنه سوف يتم دفع بدل أتعاب "الحكم" على النحو التالي:
   - بدل استبقاء (Retainer Fee) *[أدخل المبلغ كمبلغ شهري أو مقطوع]*.
   - *[أدخل المبلغ]* دينار أردني عن كل يوم كمياومات.
   - مضافا إليها النفقات الأخرى (مقابل ايصالات الدفع).
3. إزاء قيام صـــاحب العمل والمقاول بدفع بدلات الأتعاب والنفقات الأخرى عملا بأحكام المادة (17) من شـروط اتفاقية فض الخلافات، فإن عضـو المجلس يتعهد بأن يقوم بمهام "الحكم" وفقا لقواعد اتفاقية فض الخلافات (القواعد).
4. يتعهد صـــاحب العمل والمقاول مجتمعين بـأن يدفعـا ل "الحكم"، إزاء أدائـه لمهـام فض الخلافات بدل المياومات والنفقات الأخرى التي تتحقق له بموجب أحكام المادة (17) من قوعد اتفاقية فض الخلافات.
5. إن هذه الاتفاقية خاضعة لأحكام القانون الأردني، وتعتبر لغة الاتصال بين اطرافها هي اللغة العربية.

الحكم **المقاول** **صاحب العمل**

وقد شهد على ذلك: .....

9. نموذج الإفصاح محكم

في مسألة التحكيم بين:

بين طرف ..... ضد طرف .....

اسم ورقم القضية أو المشروع: .....

تاريخ التقديم: يوم .... / شهر ..... / سنة .....

الى السيد:

حيث أن **حياد وإســـتقلال المحكمين ونزاهتهم** أمر جوهري في التحكيم، فيرجى التكرم بتعبئة نموذج الإفصاح الوارد أدناه عند ابداء استعداده لقبول مهمة التحكيم.

إن تقديم هذا الإفصـاح هو من واجبات المحكم عند تسميته، والتزام مستمر على المحكم المعين خلال فترة أدائه لمهامه، وفي حال أن اسـتجدت ظروف خلال إجراءات التحكيم تؤثر على هذا الإفصاح، فينبغي التصريح بها أيضاً عند نشوئها.

هذا مع العلم بما يلي:

(1) إن عدم تقديم الإفصـــاح وفقاً لنموذج الإفصـــاح أدناه يمنع - بحد ذاته- من تعيين المحكم بموجب شرط التحكيم.

(2) إن هذا الإفصـاح يتيح لفريقي التحكيم النظر في أي شكوك حول حيدة المحكم واستقلاله تماشياً مع القانون.

(3) إن عدم الإفصـــاح عن أي ظروف جدية تثير شـــكوكاً حول حيدة المحكم واســـتقلاله قد يؤدي إلى عدم تعيينه أو رده أو بطلان حكم التحكيم المنهي للخصومة بموجب القانون.

(4) لفريقي التحكيم الحق بالمراجعة المسـتمرة للإفصـاحات المقدمة من المحكم المسـمى في هذه المرحلة وأثناء إجراءات التحكيم وإلى حين انقضـــاء حقهما في رفع دعوى بطلان حكم التحكيم بموجب القانون.

السؤال	نعم	لا
1. هل سبق لك أو للجهة الذي تعمل فيه أو تمتلك حصصاً فيه تمثيل أي شخص في قضية تتصل بأي طرف في هذا التحكيم خلال السنوات العشر السابقة؟		
2. هل سبق لك أو للجهة الذي تعمل فيه أو تمتلك حصصاً فيه أن قدمت أي استشارة أو رأي لصالح أي من أطراف القضية أو وكلائهم أو ممثليهم أو ضدهم أو لآخرين خلال العشر سنوات السابقة بخصوص هذا العقد محل التحكيم؟		
3. هل سبق لك وأن قمت بتمثيل أي شخص ضد أي من أطراف هذا التحكيم خلال السنوات الخمس السابقة؟		
4. هل لديك أي مصالح أو خصومة أو هل لديك أو لدى الجهة الذي تمتلك حصصاً فيه أو تديره أو كانت خلال العشر سنوات السابقة أي مصلحة أو خصومة أو علاقة مالية مع أي من أطراف هذا التحكيم أو مع أي من الجهات التي يعملون فيها أو مع أي من أقربائهم من الدرجة الاولى أو الثانية؟ (لغايات هذا البند إن كان أحد الطرفين المحتكمين جهة حكومية فإن الافصاح يجب أن يشمل كافة الجهات الحكومية الأخرى).		
5. هل لديك الآن، أو كانت لديك خلال الخمس سنوات السابقة، أي مصلحة أو خصومة أو علاقة مالية مع أي من الممثلين أو الوكلاء أو المستشارين المعينين في هذا التحكيم من قبل أي من أطراف هذا التحكيم أو مع أي من الجهات التي يعملون فيها أو مع أي من أقربائهم من الدرجة الاولى أو الدرجة الثانية أو مع أي من المحكمين المسمين أو المعينين في هذا التحكيم؟		
6. هل تكرر تعيينك كمحكم أو كخبير أكثر من ثلاث مرات في السنوات الخمس الأخيرة من قبل أي من طرفي التحكيم؟		
7. هل كان لك، أو لأي من أقربائكم من الدرجة الاولى أو الثانية أو لأي شريك لك في جهة تمتلك حصصاً فيها خلال السنوات الخمس الماضية صلة في نزاع يخص موضوع هذه القضية؟		

8. هل سبق لك وأن عملت كخبير أو كمستشار لأي من أطراف النزاع، أو لوكلائهم أو لمستشاريهم أو لأي محكم أخر مسمى أو معين في هذه القضية، خلال الخمس سنوات السابقة؟		
9. هل أنت عضو أو موظف في أي جهة قد يكون له علاقة بهذا التحكيم؟		
10. هل سبق لك أن قاضيت الجهات المتنازعة أو تمت مقاضاتك من قبلهم أو من قبل ممثليهم أو كان لك أو للشركة التي أنت شريك فيها أو تعمل مديراً فيها خصومة قضائية أو تحكيمية مع أي طرف من أطراف النزاع؟		
11. هل تمتلك أنت أو أي من أقاربك من الدرجة الاولى أو الدرجة الثانية أي أسهم في أي من الشركات ذات الصلة بهذا التحكيم أو تربطك علاقة قربى من الدرجة الاولى أو الدرجة الثانية بأي من الادارة العليا في أي من الطرفين المحتكمين؟		
12. هل لديك أي تواصل أو صلة، مباشرة أو غير مباشر، مع أي مشارك في القضية لم تتم تغطيته في الأسئلة أعلاه؟		
13. هل لك أو للجهة الذي تعمل فيه الآن أو تمتلك حصصاً فيه أو تديره أي نزاع حالي أو سابق مشابه للنزاع موضوع الدعوى؟		
14. هل أنت عضو مجلس إدارة أو عضو منتخب أو موظف في أي جهة نقابي أو اجتماعي قد يكون له علاقة بهذا التحكيم أو مكلف بالدفاع عن مصالح طرف ضد آخر في هذا التحكيم؟		
15. يتوفر لديّ الوقت الكافي لأداء مهمتي وإصدار الحكم بالسرعة الواجبة دون إبطاء. عدد القضايا قيد النظر التي لي علاقة بها (أي قضايا التحكيم والنشاطات الأخرى الحالية)		

قضايا تحكيم	رئيس هيئة أو محكم منفرد	عضو هيئة تحكيم	مستشار
قضايا في المحاكم			
ارتباطات أخرى			

- إذا كانت الاجابة على أي من الأسئلة أعلاه "نعم"، أو إذا كانت هناك أي ظروف أخرى من شأنها إثارة شكوك حول حيدة المحكم أو استقلاله، يرجى بيان التفاصيل في صفحة منفصلة وإرفاقها بهذا الإفصاح.
- إذا كانت الإجابات على كافة الأسئلة أعلاه "لا" فيرجى التأشير على ما يلي:

- لم أجد شيئا أصرح به.
- لا توجد أي ظروف أخرى من شأنها إثارة شكوك حول حيدتي أو استقلالي.

أشـهد أنا الموقع أدناه بأنني قمت بالتحقق من إجاباتي على الأسـئلة الواردة أعلاه وتفاصـيلها، وأؤكد صحتها وبأنني قمت بتأدية التزامي بالإفصاح بما تناهى إليه علمي حتى تاريخه وبحدود ذاكرتي.

وأنا متفهم لالتزامي المستمر بتقديم أي افصاحات طيلة فترة أداء مهامي في حال تعييني كمحكم في هذه القضية، وانني راعيت حتى تاريخه وسوف أستمر في مراعاة القواعد العامة لإفصاح المحكمين وتناقض مصـالحهم ومقتضـيات التنحي الطوعي المنشـورة من قبل جمعية المحامين الدولية IBA.

وانني بتوقيعي لهذا الإفصاح أبدي استعدادي لقبول تعييني محكماً وألتزم بنظر هذه القضية في حال تعييني وأن أحكم فيها وأن أراعي والاتفاقات الإجرائية بين طرفي التحكيم، وأن أراعي أيضـاً المبادئ الاساسـية الهادفة الى ضـمان الاستقلالية والنزاهة والكفاءة والشـفافية للمحكمين وأن التزم بالقواعد الاخلاقية والمهنية وبالتصـرف بشـكل مهني وبحسـن نية وبشـكل مسـتقل ومحايد وكفؤ ومسؤول ومتسق ومتناسق.

كما أتعهد باتباع الجدول الإرشـــادي التالي عند تحديدي لأتعاب التحكيم، مع مراعاة المعايير التالية جميعها:

أ- الجهد المبذول أو المتوقع بذله والمدة التي يقتضـــيها نظر الدعوى وما تتضـــمنه من إجراءات

ب-طبيعة ومدى تعقيد النزاع وموضوع الدعوى.

ج- الضوابط المتفق عليها بين الفرقاء وهيئة التحكيم لغايات تقدير الاتعاب.

د- قيمة الدعوى.

الاسم:
التوقيع:
التاريخ:

10. جدول الأتعاب

يعمل مرحلياً بجدول الاتعاب المنشور من قبل جمعية المحكمين الأردنيين