المتطلبات الفنية الإرشادية الأساسية لتصميم برنامج للحد من حوادث الفيضانات في مواقع النازحين والمجتمعات في شمال غرب سوريا

تم إنشاء مجموعة العمل الفنية متعددة القطاعات (TWiG) من أجل الحد من مخاطر الفيضانات لسنة 2021، بقيادة مجموعة (كلاستر) المأوى والمواد اللاغذائية (SNFI)، بالتعاون مع مجموعات: تنسيق وإدارة المخيمات (CCCM)، والإنعاش المبكر وسبل العيش (ERL) والمياه والصرف الصحي والنظافة العامة (WASH).

بناء على مشاركة TWIG، تهدف هذه الوثيقة إلى توفير التوجيه التقني الأساسي بشأن تحسينات مواقع النازحين داخلياً والمجتمعات المحلية في شمال غرب سوريا من أجل التخفيف من مخاطر الفيضانات والمساهمة بفعالية في الحد من الكوارث. يجب أن تلتزم جميع الأنشطة والإجراءات الموصى بها بمبادئ عدم الإضرار، وتقديم حلول صديقة للبيئة في المناطق والمواقع المستهدفة والامتثال للعناية الواجبة بأراضي وممتلكات الإسكان (HLP) يجب أن يأخذ اختيار الموقع في الاعتبار احتمال حدوث فيضانات، وتحديد المناطق المعرضة للفيضانات، ويجب أن تأخذ البرامج المصممة النقاط الرئيسية التالية في الاعتبار.

يحتوي هذا المستند على نوعين مختلفين من الإرشادات:

أ) إرشادات أساسية لمقترح المشروع (ص 1 -5).

ب) إرشادات أساسية لتنفيذ المشروع (ص 7-10).

أ) إرشادات أساسية لمقترحات المشاريع

يجري وضع مقترحات المشاريع في مرحلة مبكرة، دون ضمان التنفيذ. ولذلك، تساعد المتطلبات التقنية التالية على فهم جدوى المشروع وتقدير تكلفة التنفيذ وإطاره الزمني. وهذه الاحتياجات أقل دقة عموماً، وتقدر وتتطلب وقتاً أقل للتنمية. ومع ذلك، فإن العديد من التقييمات الميدانية والدراسات المكتبية إلزامية لوضع كتابة الاقتراح.

خريطة عامة للمنطقة والمناطق المحيطة بها (نطاق المقياس التقريبي 1: 50000) لمقترح المشروع

يجب أن تصاحب كل اقتراح مشروع خريطة عامة واضحة. يمكن إنتاج الخريطة من خلال أي برنامج دعم (مثل GIS أو CAD أو ev أو Google Earth أو Open Street Map) ويتم تسليمها إما مضمنة في نوع ما من المستندات أو بتنسيق pdf.

الهدف من هذه الخريطة هو الإشارة الجغرافية للموقع من أجل فهم السياق بسهولة (الموقع، التشكل، المجتمعات المضيفة المشاركة، الوصول إلى الموقع، حالة النزاع، البيئة الطبيعية / الحضرية).

من المهم أن تعرض الخريطة العناصر التالية:

- عنوان واضح مع اسم المشروع وموقع المشروع والمحافظة.
- التاريخ.
- اسم و/أو شعار المنظمة.
- يجب أن تكون منطقة الاهتمام مرئية بوضوح ويمكن تحديدها (في النهاية مع انعكاس الحدود في وسيلة الإيضاح).
- مواقع بأسماء المجتمعات المضيفة بالقرب من منطقة الاهتمام.
- الطرق الرئيسية الحالية، والجداول، والمسطحات المائية، والمرافق الهامة، مثل خطوط الكهرباء، والجسور، أو المساجد.

- مفتاح الخريطة.
- سهم الشمال.
- شريط مقياس.

النص الرئيسي (النقاط الرئيسية) مرتبط بالخريطة / المشروع الذي يحتوي على معلومات أساسية اعتماداً على موضوع مقترح المشروع مثل:

- حجم الموقع.
- السعة المقدرة للموقع (الأسر و/ أو عدد وحدات المأوى) الأنشطة المخطط لها: كمية المأوى المخطط لها، وعدد الكيلومترات من الطرق، وعدد كيلومترات الصرف، ومرافق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية المخطط لها، وما إلى ذلك).
- وصف الأراضي والتربة (استخدام التربة، نوع التربة، مستوى المياه الجوفية في نهاية المطاف، إلخ).
- شروط السكن والأرض والملكية (خاصة/ عامة/ قيود).

1. إنشاء الطرق (طرق المواقع الداخلية، والوصول، وطرق الربط) للمقترحات

1.1 خرائط المشروع (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 حسب حجم الموقع/ المشروع).
يجب إنتاج الخرائط على منصة CAD أو GIS. برنامج Google Earth أو Open Street Map غير دقيقين، بما أن هذه المنصات غير مرضية لتطوير الرسومات الفنية الدقيقة/ الخرائط الموضوعية.
يجب أن تتضمن الخرائط ما يلي:

- عنوان واضح مع اسم الموقع/ المشروع.
- تاريخ.
- اسم و/ أو شعار المنظمة.
- جميع الطرق ذات الأهمية (يتم تحديدها بنوع تدخل مختلف محدد، مثل البناء الجديد، وإعادة التأهيل الثقيل/ الخفيف، إلخ). قد تكون هناك عدة خرائط ضرورية لمقترح مشروع واحد.
- يجب أن تكون الطرق مقسمة حسب نوع التدخل.
- يجب أن يحصل كل جزء من الطريق على اسم/ تسمية محددة.
- يجب أن يكون موقع تصريف مياه الأمطار الجديد المهم المتعلق ببناء الطرق مرئيًا في الخرائط (مثل الصرف والقنوات القساطل/ عبَّارات).
- خطوط الكنتور بناءً على نموذج التضاريس الرقمية المتاح مجانًا أو مصادر أخرى فورية (مثل مسح الطائرات بدون طيار).
- يجب أن يكون مفتاح الخريطة موجودًا للإشارة إلى جميع العناصر المهمة الظاهرة في الخريطة.
- شريط مقياس.

1.2 نص يصف التقييم الفني للطرق المعنية أو المخطط لها بما في ذلك معدل التنقل (عدد النازحين والمجتمعات المضيفة التي تستخدمها). يوصى بتصنيف الطرق القائمة/ المُنشأة تحت ثلاث فئات رئيسية (الممرات وممرات المشاة العامة والمركبات المستخدمة والطرق / الطرق السريعة المستخدمة بكثافة) ويلعب هذا التصنيف دورًا حيويًا في تصميم هيكل الطريق (نوع الطبقات وسمكها). ويجب تحديد الطريق الموصوف في النص في الخرائط 1.1 باسم محدد.

1.3 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج مع الإطار الزمني المقدر والأنشطة والإجراءات المحددة لضمان الجودة والنتائج.

1.4 جدول الكميات المقدرة (BoQ) مرتبطة بوضوح بالوثائق المذكورة أعلاه (الرسومات، الخرائط، التسميات).

1.5 جداول تحليل الأسعار للأنشطة المدرجة في جداول الكميات.

1.6 دفاتر الشروط الفنية التفصيلية لمراحل التنفيذ.

2. تعبيد الموقع (فرشه بالحصى)، المصاطب وحفر الخنادق لتقديم مقترح المشروع

2.1 خرائط المشروع للمنطقة المراد ترسيتها/ فرشها بالحصى/ تحسينها (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 حسب الموقع/ حجم المشروع).

يجب إنتاج خرائط تفصيلية (CAD أو Gis ، بدون برنامج Google Earth).

يجب أن تتضمن الخرائط / تعرض:

- عنوان واضح مع اسم المشروع والموقع.
- تاريخ.
- اسم و/ أوشعار المنظمة.
- يجب أن تكون منطقة الاهتمام واضحة ومرئية ومحددة (في النهاية مع انعكاس الحدود في وسيلة الإيضاح).
- يجب أن يكون الموقع التقديري للصرف داخل منطقة الاهتمام (مع تحديد واضح إذا تم دمجها أو فصلها) مرئيًا. قد تكون هناك عدة خرائط ضرورية لمقترح مشروع واحد.
- يجب أن تكون منطقة الاهتمام والصرف مجزأة/ مقسمة حسب نوع التدخل (سمك الحصى المخطط له، الحجم التقديري للصرف).
- يجب أن يحصل كل مقطع على اسم/ تسمية محددة.
- يجب أن تكون العناصر الخاصة الرئيسية المتعلقة بالصرف مرئية بوضوح في الخرائط (مثل، المجاري، إلخ).
- خطوط الكنتور بناءً على نموذج التضاريس الرقمية المتاح مجانًا أو مصادر أخرى فورية (مثل مسح الطائرات بدون طيار).
- يجب أن يكون مفتاح الخريطة موجود، يشير إلى جميع العناصر المهمة الظاهرة في الخريطة.
- شريط مقياس.
- نص قصير في النهاية يحتوي على عناصر أساسية (نقاط أساسية، أي متر مكعب من المواد للحفر، م 3 من الحصى، كيلومتر من الصرف، إلخ).

2.2 نص يصف المواصفات الفنية لعملية فرش الحصى المخطط لها.

2.3 مخططات الصرف الصحي الأساسية للطرق القائمة والسرد. خطط الصرف الأساسية وسرد شامل للطرق الجديدة. لا يتم قبول مشاريع الطرق دون حل خطة الصرف.

2.4 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج مع الفترة المقدرة والأنشطة والإجراءات المحددة لضمان الجودة والنتائج.

2.5 يرتبط جدول الكميات المقدّرة بشكل واضح بالوثائق المذكورة أعلاه (رسومات، خرائط، تسميات).

2.6 جداول تحليل الأسعار للأنشطة المدرجة في جداول الكميات.

2.7. دفاتر الشروط الفنية التفصيلية لمراحل التنفيذ

3. تركيب الخيام / وحدات إيواء اللاجئين لمقترح المشروع

3.1 خريطة تخطيط مع مسافات معروضة بين الخيام / وحدات إيواء اللاجئين بما في ذلك الطرق والمساحات المحجوزة للمباني العامة داخل المستوطنة (Gis أو CAD) (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 اعتمادًا على حجم الموقع / المشروع). يجب أن تتضمن الخرائط مسارات اتصال (في حالة عدم وجود برنامج طرق أو حصى منفصلة).

3.2 معلومات نصية مفصلة حول عزل أرضية الخيمة / وحدة إيواء اللاجئين (نوع تسوية الأرض، نوع العزل، الحصى أو اللوح الصلب) المواصفات الفنية للعزل المقترح والعزل الخارجي والداخلي). قد يحتوي النص على رسم وصور ويجب أن يشير إلى إجراءات معروفة أو مقبولة.

3.3 يجب أن يشرح المستند النصي حالة الصرف في الموقع (مستجمعات المياه، وربط الصرف الفردي بخط صرف الموقع الرئيسي) والإشارة إلى الصرف الحالي أو مشروع الصرف المخطط له. يجب أن يعكس النص معلومات شاملة عن حالة الصرف الصحي.

3.4 مستند نصي، يحتوي على إرشادات التثبيت ويأخذ في الاعتبار تدابير تخفيف قوة الرياح.

3.5 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج مع الفترة المقدرة والأنشطة والإجراءات المحددة لضمان الجودة والنتائج.

3.6 يرتبط جدول الكميات المقدّر بشكل واضح بالوثائق المذكورة أعلاه (رسومات، خرائط، تسميات).

3.7 جداول تحليل الأسعار للأنشطة المدرجة في جداول الكميات.

3.8 دفاتر الشروط الفنية التفصيلية لمراحل التنفيذ.

4. شبكة صرف مياه الأمطار والصرف الصحي لمقترح المشروع

4.1 خريطة المشروع للمنطقة بما في ذلك حالة الصرف بالكامل (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 حسب الموقع / حجم المشروع).

يجب إنتاج هذه الخرائط بناءً على دعم CAD أو Gis (لا يوجد برنامج Google Earth).

يجب أن تتضمن الخرائط / تعرض:

- مسح العنوان مع اسم المشروع واسم موقع الموقع.
- تاريخ.
- اسم و/أو شعار المنظمة.
- الموقع التقديري لأنابيب مياه الأمطار/ الصرف الصحي داخل وحول الموقع مع اتجاه تدفق واضح وخروج الصرف. سيكون لكل مقطع أنبوب تسمياته الخاصة.
- خطوط التحديد بناءً على نموذج التضاريس الرقمية المتاح مجانًا أو مصادر أخرى فورية (مثل مسح الطائرات بدون طيار).
- الموقع التقديري للعناصر الخاصة المتعلقة بالصرف (مثل خزانات الصرف الصحي، غرفة التفتيش، إلخ).
- يجب أن يكون مفتاح الخريطة موجودًا للإشارة إلى جميع العناصر المهمة الظاهرة في الخريطة.
- شريط مقياس.
- نص قصير يحتوي على عناصر أساسية (نقاط نقطية، أي نوع الصرف، ونوع معالجة الصرف الصحي، وكمية الصرف، وكمية المواد المطلوب حفرها، وكمية الحصى، وما إلى ذلك)

4.2 الحجم التقديري للأنابيب (الأمطار والقطع) على أساس كمية المستخدمين، والملاحظات الميدانية وحجم مستجمعات المياه (أي المقدرة باستخدام Global Mapper).

4.3 سرد حول خزان الصرف الصحي (الحجم التقديري والنوع والصيانة).

4.4 معلومات نصية حول "مبادئ عدم الإضرار" التي تم الالتزام بها من أجل البيئة المحيطة (على سبيل المثال، خيارات إزالة الحمأة، والاتصال بنظام الصرف الحالي في المدينة، ووحدات معالجة مياه الصرف الصحي الحالية، وحلول تصريف مياه الأمطار).

ينعكس / يوضح لجميع أصحاب الحصص وكذلك في اتفاقية الإسكان والأرض والملكية.

4.5 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج مع الفترة المقدرة والأنشطة والإجراءات المحددة لضمان الجودة والنتائج.

4.6 يرتبط جدول الكميات المقدّر بشكل واضح بالوثائق المذكورة أعلاه (رسومات، خرائط، تسميات).

4.7 جداول تحليل الأسعار للأنشطة المدرجة في جداول الكميات.

4.8 دفاتر الشروط الفنية التفصيلية لمراحل التنفيذ.

5. وصول محسّن/ أكثر أماناً إلى الخدمات باستخدام برنامج الإضاءة الشمسية لمقترح المشروع

5.1 خريطة تخطيط المنطقة بما في ذلك جميع مواقع المصابيح الشمسية (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 اعتمادًا على حجم الموقع / المشروع). يجب أن يتم إنتاج الخرائط على دعم CAD أو GIS (وليس Google Earth).

يجب أن تتضمن الخرائط / تعرض:

- مسح العنوان مع اسم المشروع واسم موقع الموقع.
- تاريخ.
- اسم و/ أو شعار المنظمة.
- نطاق الموقع، حيث يتم تخطيط الأضواء الشمسية.
- يجب أن يكون مفتاح الخريطة موجوداً، يشير إلى جميع العناصر المهمة الظاهرة في الخريطة (الطرق، والمياه والصرف الصحي والنظافة العامة، والمعلّمة، والمدارس).
- شريط مقياس.
- نص قصير يحتوي على عناصر أساسية (النقاط، أي كمية الأضواء الشمسية والنموذج والمواصفات).

5.2 رسومات تفصيلية لهيكل الضوء (بما في ذلك الطابق السفلي) ووصف العناصر (CAD).

5.3 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج مع الفترة المقدرة والأنشطة والإجراءات المحددة لضمان الجودة والنتائج.

5.4 يرتبط جدول الكميات المقدّر بشكل واضح بالوثائق المذكورة أعلاه (رسومات، خرائط، تسميات).

5.5 جداول تحليل الأسعار للأنشطة المدرجة في جداول الكميات.

5.6 دفاتر الشروط الفنية التفصيلية لمراحل التنفيذ.

ب) إرشادات أساسية لتنفيذ المشروع

تنفذ المشاريع بعد موافقة رسمية والتزامات من المانحين. ولذلك، فإن هذه المتطلبات التقنية هي المتطلبات الأساسية لتنفيذ المشروع. وتستند التكاليف والإطار الزمني للتنفيذ على برامج التنفيذ الدقيقة والرسومات الدقيقة وتظهر هامشاً صغيراً من الخطأ.

خريطة عامة للمنطقة والمناطق المحيطة بها (نطاق المقياس التقريبي 1: 50000) للتنفيذ

يمكن أن تكون الخريطة العامة للمنطقة مشابهة لخريطة مقترح المشروع إذا لم يتم تحديد أي تغييرات. يجب أن تكون جميع التعديلات على مقترحات المشروع مرئية بوضوح على الخرائط الجديدة.

1. تنفيذ إنشاءات الطرق (طرق الموقع الداخلية، طرق الوصول، طرق الربط)

1.1 خرائط تفصيلية للمشروع (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 اعتمادًا على حجم الموقع / المشروع).

يجب إنتاج الخرائط على منصات CAD أو GIS. يجب أن تتضمن الخرائط ما يلي:

- عنوان واضح مع اسم الموقع/ المشروع.
- تاريخ.
- اسم و/ أو شعار المنظمة.
- جميع الطرق ذات الأهمية (تم تحديدها بنوع تدخل مختلف محدد، مثل البناء الجديد، وإعادة التأهيل القاسي/ الخفيف ، إلخ). قد تكون هناك عدة خرائط ضرورية لمشروع واحد.
- يجب أن تكون الطرق مقسمة حسب نوع التدخل.
- يجب أن يحصل كل جزء من الطريق على اسم/ تسمية محددة.
- يجب أن يكون موقع تصريف مياه الأمطار المهم (الجديد والقائم) المرتبط بإنشاء الطرق مرئيًا في الخرائط (مثل قنوات التصريف، القساطل والخندق، وبوابات السدود، والحفر الامتصاصية، وغرف التفتيش، وما إلى ذلك).
- خطوط الكنتور على أساس المسح الطبوغرافي الدقيق.
- يجب أن يكون مفتاح الخريطة موجودًا للإشارة إلى جميع العناصر المهمة الظاهرة في الخريطة.
- شريط مقياس.

1.2 الرسومات التفصيلية (CAD) مع جميع أجزاء الطرق (بناءً على الأجزاء والتسميات المرئية للخريطة التفصيلية 1.1).

1.3 يجب أن تتضمن الرسومات الارتفاعات (اقتباسات من المسح الطبوغرافي) والمنحدرات والملفات الشخصية والأقسام). يجب تقديم رسومات CAD بتنسيق PDF وأن تعرض عنوانًا إعلاميًا وواضحًا وأبعادًا.

الرسومات التفصيلية (CAD) لتصريف مياه الأمطار المتعلقة بأعمال الطرق. يجب أن تتضمن هذه الرسومات الارتفاعات والمنحدرات والخصائص الهيدروليكية.

يجب تحديد موقع تلك العناصر على الخريطة 1.1. يجب تقديم رسومات CAD بتنسيق PDF وأن تعرض عنوانًا إعلاميًا وواضحًا وأبعادًا.

1.4 الرسومات التفصيلية (CAD) للمنشآت الخاصة بمياه الأمطار مثل الجسور والقنوات، والخندق، وبوابات السدود، والحفر الامتصاصية، وغرف التفتيش، إلخ.

يجب أن تتضمن هذه الرسومات عند الضرورة جميع الارتفاعات (اقتباسات من المسح الطبوغرافي). يجب تقديم رسومات CAD بتنسيق PDF وأن تعرض عنوانًا إعلاميًا وواضحًا وأبعادًا. يجب تحديد موقع تلك العناصر على الخريطة 1.1.

1.5 المسح الطبوغرافي.

يجب أن تكون الارتفاعات الدقيقة نتيجة لمسح طوبوغرافي مفصل ودقيق. وينبغي أن تستمد جميع الارتفاعات والأسعار وخطوط الكفاف ونموذج التضاريس الرقمية من دراسة استقصائية طوبوغرافية دقيقة أجريت مؤخراً.

1.6 نص يصف التقييم الفني للطرق المعنية أو المخطط لها بما في ذلك معدل التنقل. هذه الوثيقة إلزامية إذا حدثت تغييرات كبيرة مقارنة بالنص في مقترح المشروع.

1.7 نص يصف المعايير الجيوتقنية والحساب. يجب أن يشمل ذلك نوع التربة وتصنيفها بناءً على معايير AASHTO أو USCS. يوصى بالإشارة إلى نوع / تصنيف التربة لطبقة الطبقة السفلية في أقسام الارتفاعات الطبوغرافية على طول مسار الطريق بالكامل واستخدام الفحص البصري لتصنيف التربة (أوصاف اللون وحجم وشكل الجسيمات والصلابة والكثافة، الرطوبة، وخصائص العينة الأخرى يتم تسجيلها واستخدامها لإنشاء ملفات تعريف التربة في الموقع). يمكن استخدام التصنيفات الميدانية لتعيين العينات لمجموعة فهارس أنظمة تصنيف ASTM أو AASHTO. يعتبر التصنيف المرئي طريقة فعالة لضمان فحص كل عينة لتوثيق السمات الأساسية (الحصى والرمل والحصى الطيني أو الحصى والرمل والتربة الطينية والتربة الطينية وما إلى ذلك) (تنزيل إرشادات الفحص البصري للتربة).

1.8 تصميم جسم الطريق. بناءً على تصنيف / نوع التربة وتوصيات AASHTTO ، من الممكن تحديد الحلول الهندسية لطبقة الطبقة الفرعية (التسوية بالضغط، والإزالة مع الاستبدال، وتحسين التربة باستخدام الإضافات التقليدية/ غير التقليدية وما إلى ذلك). بعد الانتهاء من معالجة الطبقة الفرعية، يجب تصميم طبقات القاعدة الفرعية والقاعدة من حيث حجم الحبيبات وسمك الطبقة بعد الأخذ في الاعتبار أن القاعدة الفرعية غالبًا ما تكون الطبقة الحاملة الرئيسية للرصيف. يتمثل دورها في توزيع الحمل بالتساوي على طبقة الطبقة الفرعية. قد تكون المواد المستخدمة غير منضمة حبيبية. تعد جودة القاعدة الفرعية مهمة للغاية بالنسبة للعمر الإنتاجي للطريق ويمكن أن تدوم أطول من عمر السطح، والذي يمكن إلغاؤه وبعد التحقق من أن القاعدة الفرعية لا تزال في حالة جيدة، يمكن تطبيق طبقة جديدة. يجب أن تكون المواد التجميعية التي يجب استخدامها في كل من طبقات القاعدة الفرعية والقاعدة متدرجة جيدًا (من الخشن إلى الأدق) ومتوافقة مع المواصفات المطلوبة (يرجى الرجوع إلى الرابط؛ لاستخدامها عند المعامل المجهزة لإجراء الاختبارات المطلوبة متوفرة).

1.9 تحليل تحجيم استنزاف المياه. عندما يتم التخطيط لتصريف مياه الأمطار:

- تحليل مستجمعات المياه لتقدير / التحقق من حجم الصرف المخطط له.
- حساب حجم الصرف (يدويًا / SWMM / SewerGems / StormCad أو برامج محاكاة هيدروليكية أخرى مماثلة).

1.10 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج بفترة محددة وأنشطة وإجراءات محددة لضمان الجودة والنتائج.

1.11 جدول الكميات الدقيق مرتبط بوضوح بالوثائق المذكورة أعلاه (الرسومات، الخرائط، التسميات).

2. تنفيذ أعمال الحفر وفرش الحصى (التبحيص) في الموقع، وحفر الخنادق

2.1 خرائط تفصيلية للمشروع للمنطقة المراد ترسيتها/ حصى/ تحسين (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 اعتمادًا على حجم الموقع / المشروع).

يجب إنتاج خرائط تفصيلية (CAD أو GIS، بدون برنامج Google Earth).

يجب أن تتضمن الخرائط / تعرض:

- عنوان واضح مع اسم المشروع والموقع.
- تاريخ.
- اسم و/ أوشعار المنظمة.
- يجب أن تكون منطقة الاهتمام واضحة ومرئية ومحددة (في النهاية مع انعكاس الحدود في وسيلة الإيضاح).
- يجب أن يكون الموقع التقديري للصرف داخل منطقة الاهتمام (مع تحديد واضح إذا تم دمجها أو فصلها) مرئيًا. قد تكون هناك عدة خرائط ضرورية لمقترح مشروع واحد.

- يجب أن تكون منطقة الاهتمام والصرف مجزأة/ مقسمة حسب نوع التدخل (سمك الحصى المخطط له، الحجم التقديري للصرف).
- يجب أن يحصل كل مقطع على اسم/ تسمية محددة.
- يجب أن يكون مفتاح الخريطة الرئيسي المتعلق بالصرف مرئي بوضوح في الخرائط (على سبيل المثال، المجاري، إلخ).
- خطوط التحديد على أساس المسح الطبوغرافي الدقيق.
- يجب أن تكون وسيلة الإيضاح موجودة، تشير إلى جميع العناصر المهمة الظاهرة في الخريطة.
- مفتاح الخريطة.
- في النهاية نص قصير يحتوي على عنصر أساسي (نقاط نقطية، أي متر مكعب من المواد للحفر، م^3 من الحصى، كيلومتر من الصرف، إلخ).

2.2 المسح الطبوغرافييجب أن تكون الارتفاعات والاقتباسات الدقيقة نتيجة لمسح طوبوغرافي. وينبغي أن تستمد جميع الارتفاعات والاقتباسات وخطوط الكفاف ونموذج التضاريس الرقمية من دراسة طوبوغرافية أجريت مؤخرا.

2.3 نص يصف المواصفات الفنية لأعمال الحصى المخطط لها، والمدرجات والحفر بناءً على فحص التربة وفحص المياه الجوفية (في حالة ارتفاع منسوب المياه الجوفية). في نهاية المطاف، يعتمد تحليل القطع والتعبئة على نموذج التضاريس الرقمية المشتق من المسح الطبوغرافي الدقيق.

2.4 المرجع لتصنيف التربة على أساس معايير AASHTO أو معايير USCS (التقرير والرسومات) في حالة وجود طرق الأسفلت والحصى.

2.5 خطة الصرف على أساس المسح الطبوغرافي وتحليل مستجمعات المياه. لا تكتمل المشاريع إذا لم يتم تضمين حلول الصرف الصحي.

2.6 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج بفترة محددة وأنشطة وإجراءات محددة لضمان الجودة والنتائج.

2.7 جدول الكميات الدقيق مرتبط بوضوح بالوثائق المذكورة أعلاه (الرسومات، الخرائط، التسميات).

3. تركيب الخيام / وحدات إيواء اللاجئين

3.1 خريطة تخطيط مفصلة بمسافات معروضة بين الخيام / وحدات إيواء اللاجئين بما في ذلك الطرق والمساحات المحجوزة للمباني العامة داخل المستوطنة (Gis أو CAD) (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 اعتمادًا على حجم الموقع / المشروع). يجب أن تتضمن الخرائط مسارات ومسارات اتصال (في حالة عدم وجود برنامج طرق أو حصى منفصلة).

هذه الخريطة ضرورية إذا حدثت تغييرات مقارنة بمقترحات المشروع.

3.2 معلومات نصية مفصلة حول عزل الخيمة / وحدات إيواء اللاجئين (نوع تسوية الأرض، نوع العزل، الحصى أو اللوح الصلب) المواصفات الفنية للعزل المقترح والعزل الخارجي والداخلي). قد يحتوي النص على رسم وصور ويجب أن يشير إلى إجراءات معروفة أو مقبولة. ضروري إذا حدثت تغييرات مقارنة بمقترحات المشروع.

3.3 يجب أن يشرح المستند النصي حالة الصرف في الموقع (مستجمعات المياه، وربط الصرف الفردي بصرف الموقع الرئيسي) والإشارة إلى الصرف الحالي أو مشروع الصرف المخطط له. يجب أن يعكس النص أيضًا معلومات شاملة عن حالة الصرف الصحي. ضروري إذا حدثت تغييرات مقارنة بمقترحات المشروع.

3.4 تصميم دقيق للبرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج مع فترة محددة وأنشطة وإجراءات محددة لضمان الجودة والنتائج.

3.5 جدول الكميات الدقيق مرتبط بوضوح بالوثائق المذكورة أعلاه (الرسومات، الخرائط، التسميات).

4. تنفيذ شبكة تصريف مياه الأمطار وشبكة الصرف الصحي

4.1 خريطة مفصلة للمشروع للمنطقة بما في ذلك حالة الصرف بالكامل (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 اعتمادًا على حجم الموقع / المشروع). هذه الخريطة ضرورية إذا حدثت تغييرات مقارنة بمقترحات المشروع.

يجب إنتاج هذه الخرائط بناءً على دعم CAD أو Gis.

يجب أن تتضمن الخرائط / تعرض:

- عنوان واضح مع اسم المشروع واسم موقع الموقع.
- تاريخ.
- اسم و/ أوشعار المنظمة.
- تحديد دقيق لأنابيب مياه الأمطار/ الصرف الصحي داخل وحول الموقع مع تدفق اتجاه واضح ومخرج للصرف. سيكون لكل مقطع أنبوب تسمياته الخاصة.
- خطوط الكنتور على أساس المسح الطبوغرافي الدقيق.
- الموقع الدقيق للعناصر الخاصة المتعلقة بالصرف (مثل خزانات الصرف الصحي وغرفة التفتيش وما إلى ذلك).
- يجب أن يكون مفتاح الرسم موجودًا للإشارة إلى جميع العناصر المهمة الظاهرة في الخريطة.
- مفتاح خريطة.
- نص قصير يحتوي على عنصر أساسي (نقاط نقطية، أي نوع الصرف، ونوع معالجة الصرف الصحي، وكمية الصرف، وكمية المواد المطلوب التنقيب عنها، وكمية الحصى، وما إلى ذلك).

4.2 حساب دقيق لكمية مياه الأمطار المتوقعة التي سيتم تصريفها بناءً على قيم/ تواتر هطول الأمطار المحلية، ونوع التربة لمستجمعات المياه، والمنحدر وحجم مستجمعات المياه (يدويًا أو باستخدام برنامج مخصص، مثل SWMM، و Global Mapper، و SewerGems، وغير ذلك).

4.3 استعراض سمات سطح الارض.

يجب أن تكون الارتفاعات والاقتباسات الدقيقة نتيجة مسح طبوغرافي. يجب اشتقاق جميع الارتفاعات والاقتباسات والخطوط الكنتورية ونموذج التضاريس الرقمية من مسح طبوغرافي حديث.

4.4 حساب دقيق لحجم الأنابيب والقنوات، مع الأخذ في الاعتبار الانحدار الأقصى والأدنى للأنابيب/ القنوات، والسرعة القصوى والدنيا للمياه/ الصرف الصحي وكمية المستخدمين على أساس المعايير السورية. يجب مراعاة نوع مادة الأنابيب في الحسابات وفقًا للمعايير السورية.

4.5 رسومات الصرف التفصيلية (CAD) مع جميع قطاعات الصرف (بناءً على الشرائح والتسميات المرئية للخريطة التفصيلية 4.1).

يجب أن تتضمن رسومات CAD الارتفاعات (علامات الاقتباس)، والمنحدرات، والمقاطع الجانبية، والأقسام، والخصائص الهيدروليكية. يمكن إنشاء الرسم جزئيًا تلقائيًا من برنامج المحاكاة (مثل SewerGems).

4.6 الرسومات التفصيلية (CAD) للمنشآت الخاصة بمياه الأمطار مثل غرف التفتيش، وغرف التفتيش، والصمامات، والقنوات، والخنادق، وبوابات السدود، والحفر الامتصاصية. يجب أن تكون هذه الإنشاءات الخاصة مرئية في الخريطة التفصيلية 4.1. يجب أن تتضمن هذه الرسومات جميع الاقتباسات الضرورية المأخوذة من المسح الطبوغرافي وتتوافق مع شبكة الصرف الصحي الشاملة.

4.7 سرد حول خزان الصرف الصحي (نوع الخزان، الحساب الدقيق للحجم بناءً على المستخدمين والنوع وتعليمات الصيانة). المخططات التفصيلية (CAD) لخزانات الصرف الصحي. يجب أن تتضمن هذه الرسومات جميع الاقتباسات الضرورية المأخوذة من المسح الطبوغرافي وربطها بشبكة الصرف الصحي الشاملة.

4.8 معلومات نصية حول "مبادئ عدم الإضرار" التي تم الالتزام بها من أجل البيئة المحيطة (على سبيل المثال: خيارات إزالة الحمأة، والاتصال بنظام الصرف الحالي في المدينة، ووحدات معالجة مياه الصرف الصحي الحالية، وحلول تصريف مياه الأمطار).

ينعكس / يوضح لجميع أصحاب الحصص وكذلك في اتفاقية الإسكان والأرض والملكية.

4.9 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج بفترة محددة وأنشطة وإجراءات محددة لضمان الجودة والنتائج.

4.10 جدول الكميات الدقيق مرتبط بوضوح بالوثائق المذكورة أعلاه (الرسومات، الخرائط، التسميات).

5. وصول محسّن/ أكثر أمانًا إلى الخدمات باستخدام تنفيذ برنامج الإضاءة الشمسية

5.1 خريطة تخطيط للمنطقة بما في ذلك جميع مواقع المصابيح الشمسية (نطاق المقياس التقريبي 1: 100 إلى 1: 5000 اعتمادًا على حجم الموقع / المشروع). هذه الخريطة ضرورية إذا حدثت تغييرات مقارنة بمقترحات المشروع. يجب أن يتم إنتاج الخرائط على دعم CAD أو GIS (وليس Google Earth).

يجب أن تتضمن الخرائط / تعرض:

- عنوان واضح مع اسم المشروع واسم موقع الموقع.
- تاريخ.
- اسم و/ أو شعار المنظمة.
- نطاق الموقع، حيث يتم تخطيط الأضواء الشمسية.
- يجب أن تكون وسيلة الإيضاح موجودة تشير إلى جميع العناصر المهمة الظاهرة في الخريطة (الطرق، والمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، والمعلمة، والمدارس)
- مفتاح الخريطة.
- نص قصير يحتوي على عناصر أساسية (نقاط نقطية، أي كمية الأضواء الشمسية والطراز والمواصفات).

5.2 الرسومات التفصيلية لهيكل الضوء (بما في ذلك الطابق السفلي) ووصف العناصر (CAD). هذه الرسومات ضرورية إذا حدثت تغييرات مقارنة بمقترحات المشروع.

5.3 تصميم البرنامج، بما في ذلك جميع مراحل البرنامج مع فترة محددة وأنشطة وإجراءات محددة لضمان الجودة والنتائج.

5.4 ربط جداول الكميات الدقيقة بوضوح بالوثائق المذكورة أعلاه (الرسومات والخرائط والتسميات).

نسخة مسودة جارية اعتبارًا من 27 مايو 2021، هذه وثيقة يمكن تطويرها بشكل أفضل وفقًا لذلك.

تمت ترجمة هذا الملف إلى العربية من قبل فريق منظمة كير إنترناشيونال.