

تمويل إضافي لمشروع توزيع المياه لبيروت الكبرى ملحق تقييم الأثر البيئي والاجتماعي

1. مقدمة

تمت الموافقة على مشروع إمداد بيروت الكبرى للمياه (GBWSP) ، رقم المشروع: P103063 في 16 ديسمبر 2010 وكان ساري المفعول في 4 ديسمبر 2012. تاريخ الإغلاق الحالي هو 30 يونيو 2019. هناك وكالتان تنفيذيتان - مياه بيروت جبل لبنان مؤسسة (BMLWE) ومجلس الإنماء والإعمار (CDR). يبلغ إجمالي مبلغ المشروع 370 مليون دولار أمريكي ، ويبلغ مبلغ ائتمان البنك الدولي للإنشاء والتعمير 200 مليون دولار أمريكي ، ويبلغ التمويل المشترك من BMLWE وحكومة لبنان 140 مليون دولار و 30 مليون دولار على التوالي. تم صرف 51.19 في المائة من ائتمان البنك الدولي للإنشاء والتعمير بالفعل.

وصف المشروع

يهدف هدف تطوير المشروع (PDO) إلى زيادة توفير المياه الصالحة للشرب للمقيمين في منطقة المشروع داخل منطقة بيروت الكبرى ، بما في ذلك في الأحياء ذات الدخل المنخفض في جنوب بيروت ، وتعزيز قدرة مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان. عمليات المرافق " .

يحتوي GBWSP على ثلاثة مكونات:

1. البنية التحتية لإمدادات المياه بالجملة (التكلفة الإجمالية: 236 مليون دولار ؛ مساهمة البنك الدولي للإنشاء والتعمير 187.55 مليون دولار). يتكون هذا العنصر من (أ) الإشراف على الإنشاء والبناء للبنية التحتية لإمدادات المياه السائبة المكونة من (1) ناقلين نفقين للمياه بطول 3 كم و 21 كم على التوالي ؛ (2) خطان نقل هوائي مزدوجان بطول 7,6 km و 2.7 km على التوالي ؛ (3) ثلاث خزانات تخزين من 35000 متر مكعب (نائب الرئيس) ، 50000 نائب الرئيس ، و 20000 نائب الرئيس ؛ (ب) الإشراف على تصميم محطة معالجة المياه والبناء والإشراف عليها وتبلغ طاقتها الإنتاجية 250 ألف طن في اليوم ؛ (ج) جميع المعدات ذات الصلة ، بما في ذلك المضخات والصمامات ؛ (د) دعم مجلس الإنماء والإعمار لإدارة المشاريع المتعلقة بما ورد أعلاه.

2 - خزانات الإمداد وشبكة التوزيع والقياس (التكلفة الإجمالية: 61 مليون دولار ومساهمة البنك الدولي للإنشاء والتعمير بمبلغ 2.55 مليون دولار). ويشمل هذا المكون ما يلي: (أ) تصميم وبناء وإشراف على إنشاء 16 خزاناً من ساعات التخزين تتراوح بين 500 و 1 000 لكل منها ؛ (ب) تصميم شبكة توزيع إمدادات المياه والبناء والإشراف عليها من حوالي 187 كم من خطوط الأنابيب ؛ (ج) تركيب 200 000 متر منزلي في مناطق مختارة ؛ (د) تركيب حوالي 30 عدادات مياه سائبة في الخزانات وغرف التوزيع.

3. إدارة المشروع ، تعزيز المرافق والدراسات (التكلفة الإجمالية: 15 مليون دولار ومساهمة البنك الدولي للإنشاء والتعمير 9.9 مليون دولار). يركز هذا المكون على تعزيز القدرات للمنفعة ووزارة الطاقة والمياه.

يتم تضمين موقع تدخلات المشروعات الرئيسية في الملحق 1.

حالة المشروع

تم تصنيف GBWSP بدرجة مرضية متوسطة (MS) للتقدم في التنفيذ الإنمائي للتطوير ، وهي تسير على الطريق الصحيح لتحقيق الشركة. من المحتمل أن يتحقق الجزء الأول من الشركة ، والمتعلق بزيادة توفير مياه الشرب في منطقة المشروع داخل بيروت الكبرى بما في ذلك الأحياء ذات الدخل المنخفض ، بحلول تاريخ الإغلاق الحالي. ومن المتوقع أيضًا إنجاز الجزء الثاني من شركة تنمية نفط عمان المتعلقة بتعزيز قدرة BMLWE في عمليات المرافق. تقوم BMLWE بإصدار عقود قائمة على الأداء (PBC) لتسهيل التحول نحو إمدادات المياه المستمرة ، وهو مؤشر على تحسن عمليات المرافق.

تم تصنيف GBWSP بشكل مرضٍ إلى حدٍ ما لتحقيق الهدف الإنمائي (DO) والتقدم في التنفيذ (IP) حتى 7 يونيو 2017. في ذلك الوقت ، كان قرار المنطقة هو تخفيض درجة الدبلوم حتى تاريخ توقيع العقد على الوردية WTP. تم توقيع العقد في سبتمبر وأصدر القرار في نوفمبر 2017. وبناء على ذلك ، قام فريق البنك بتحديث DO إلى MS في نوفمبر 2017.

تنفيذ GBWSP يتقدم بشكل جيد. من المتوقع الانتهاء من النفق والوردانية WTPare بحلول تاريخ الإغلاق وإعادة تأهيل الشبكة ومن المتوقع أن تكتمل خزانات الإمداد قبل نهاية السنة المالية 2011. أعمال النفق تتقدم أيضًا بشكل جيد. يعمل جهازا حفر الأنفاق (TBMs) ، ويبلغ التقدم في التنقيب (حتى نهاية عام 2017) حوالي 64.5 في المائة (أي حوالي 14.9 كم). ومن المتوقع أن يتم الانتهاء من أعمال الحفر بحلول يونيو 2018. ويجري العمل على خطي النقل التوأم اللذين يتم إنجازهما بشكل جيد ، مع اكتمال حوالي كيلومترين من منطقة خلدة إلى منطقة الشويفات. في هذه المرحلة ، تكون الأعمال قبل الموعد المحدد. تم الانتهاء من 421 كم من الشبكة ، متجاوزا الهدف من 187 كم. تم استكمال 20 خزانًا بشكل كبير مقارنة مع هدف 24. من المتوقع أن تكتمل خزانات التوزيع وأعمال إعادة تأهيل الشبكة بحلول أبريل 2018.

كما تم تعزيز عمليات المرافق من قبل وكالة تنفيذ BMLWE. وقد شمل المشروع مساعدات فنية لدعم الانتقال إلى الإمداد المستمر بالمياه ، وتنفيذ عدادات التدفق ونظام SCADA في مناطق المشروع التجريبية في بيروت. تقع منطقة المشروع التجريبي في منطقة الأشرفية (انظر الخريطة في الملحق 1 ، الشكل 3) الذي تم تشغيله لمدة سنة واحدة والتي ستستمر لمدة عامين آخرين. ويشمل 4 مراحل على النحو التالي:

- 1) المرحلة 1: توريد وتركيب 1000 عداد مياه ؛
- 2) المرحلة 2: توريد وتركيب 9000 عدادات مياه. و

(3) المرحلتان 3 و 4: اتفاق إطارى للسنتين التاليتين التاليتين: الإمداد والتثبيت السنوي لعشرة آلاف متر مياه.

وتجدر الإشارة إلى أن المرحلتين 3 و 4 لم تبدأ بعد. يتمثل الهدف الرئيسي لهذا المشروع الرائد في الحد من خسائر المياه في مناطق المناطق القاحلة (DMAs) التي أنشئت بالفعل في منطقة الأشرفية وتوريد وتركيب 000,30 عدادات مياه. وقد دفعت هذه التدخلات BMLWE إلى إصدار وثيقتين لتقديم العطاءات لإبرام عقود للإمداد المستمر بالمياه والحد من الخسائر في غرب وجنوب بيروت خلال فترة ثلاث سنوات. كما ستقوم BMLWE بإصدار مستندات المناقصة لعقد قائم على الأداء في وسط بيروت في غضون ثلاثة أشهر. تسمح هذه العقود لـ BMLWE بإعداد الأرضية للتحرك نحو خدمة مياه مستمرة لجميع العملاء. وفي الوقت الحالي ، يتلقى بعض هؤلاء العملاء المياه لمدة ثلاث ساعات فقط في اليوم في فصل الصيف ويعتمدون على صهاريج المياه التي تتراوح تكلفتها بين 20 إلى 60 دولارًا أمريكيًا لكل نائب ، اعتمادًا على نقص المياه في ذلك الوقت. يتم تمويل هذه العطاءات من قبل BMLWE مع التوجيه الفني والدعم من المشروع ومن خلال حسابات الأمانة حسب الاقتضاء. ولا تؤدي هذه التدخلات إلى تحسين قدرة المرافق على أداء وظائفها فحسب ، بل إنها حسّنت أيضًا من قدرة BMLWE على الدخول في شراكة مع القطاع الخاص في عملياتها لتقديم خدمة أفضل للعملاء. في نهاية المطاف ، سوف تؤدي هذه التدخلات إلى توفير إمدادات مياه محسنة وشاملة لجميع المقيمين في منطقة الخدمة في BMLWE ، مع تخفيضات كبيرة في خسائر المياه ، وبيانات لا تقدر بثمن عن أنماط استهلاك المياه اليومية للعملاء ، بالإضافة إلى تحسين كبير في ساعات إمدادات المياه والجودة الخدمة (انظر الملحق 1 ، الشكل 2 لخريطة توضح موقع التمويل الإضافي بموجب BMLWE).

II. الأساس المنطقي للتمويل الإضافي

نظرًا لتدفق اللاجئين السوريين في البلاد منذ عام 2014 ، فإن البلاد تتمتع بتوافر سيولة أقل ، وبالتالي فإن التمويل الإضافي سيغطي تكلفة المصادرة لمستودعات توتوريجيونال (ملاحظة: تم بالفعل مصادرة أرض خزان 125 من حقل حدث) 15 مليون دولار أمريكي ، جزء من التكلفة الاختيارية للنفق وخطوط الأنابيب الثنائية الجارية ، مقابل 10 ملايين دولار ، وتكاليف الإشراف والطوارئ ، مقابل 5 ملايين دولار أمريكي. ومن الجدير بالذكر أنه حتى عام 2016 ، كان مجلس الإنماء والإعمار يخطط لاستخدام الأموال الحكومية لتغطية بعض هذه الأنشطة ، وبصورة رئيسية تكاليف نزع الملكية وكذلك تكلفة الجزء الاختياري من عقد النفق. ومع ذلك ، فقد أثر تدفق اللاجئين على سيولة الحكومة ، مما أدى إلى طلب مجلس الإنماء والإعمار الحصول على أموال إضافية للمشاريع لتغطية هذه الأنشطة الحيوية.

لن يكون تمويل المشروع الحالي قادرًا على تغطية تخزين المياه من الناقل. سيؤدي نقص التخزين إلى استخدام معقد للغاية وغير فعال للمياه التي يتم توفيرها من خلال النفق. وعلاوة على ذلك ، من الناحية التقنية والعملية ، لا يمكن توفير اتصال مباشر بين الناقل وأنظمة التوزيع

، دون خزانات تخزين مجمعة. إن خزانات الحدباء والحازمية ، بقدراتها المصممة ، مطلوبة بشكل إلزامي لضمان حسن سير النظام في الدورة العادية لمدة 24 ساعة في اليوم من أجل النقل - المعالجة - التوزيع ، وفقا لأفضل الممارسات ومتطلبات التصميم. على الرغم من أن الوصول إلى المياه سيتحسن ، ويمكن تحقيق هدف المشروع ، فإن كفاءة النظام وتشغيله واستدامته ستتأثر. ومن ثم ، تعد الخزانات الإقليمية ضرورية لتحسين أنظمة إمدادات المياه وعمليات المرافق.

واستناداً إلى هذا التقييم ، طلب مجلس الإنماء والإعمار وتمويلاً إضافياً قدره 70 مليون دولار لتغطية الزيادة المتوقعة في التكاليف وزيادة حجم الخزانات الإقليمية الثلاثة. التغييرات في إطار مشروع التمويل الإضافي المقترح

ا. لمكون CDR:

وحالياً ، يبلغ الحجم الإجمالي للخزانات الإقليمية الثلاثة التخزينية 100000 نائب. طلب التمويل الإضافي هو زيادة إجمالي حجم الخزانات الإقليمية بنسبة 20 بالمائة ، أي بمعدل 120،000. سيكون تخزين المياه في الخزانات الإقليمية الثلاثة في حدث والحزمية كما يلي:

(1) الخزان الأول في حدث (في المستوى 90 ASL - يشار إليه باسم حدث 90) - الحجم الحالي المقترح هو 54 600 مقارنةً بالتصميم المفاهيمي الأصلي البالغ 50000 نائب.

(2) الخزان الثاني في حدث (المستوى 125 ASL - المشار إليه باسم حدث 125) - الحجم المقترح الحالي هو 800،37 مقارنةً بالكمية الأصلية البالغة 35،000.

(iii) الخزانات في الحازمية (في المستوى 90 ASL - يشار إليها باسم الحازمية 90): الحجم المقترح الحالي 400،29 مقارنةً بالكم الأصلية الأصلي البالغ 20000.

سيؤدي التمويل الإضافي المقترح إلى سد فجوة تمويلية تبلغ 70 مليون دولار أمريكي ناتجة عن زيادة في ما يلي: (1) تكاليف تشييد الخزانات الإقليمية الثلاثة (خزانان في منطقة الحدث ، وخزان واحد في الحازمية) ؛ (2) تكلفة مصادرة اثنين من الخزانات (حدث 90 و حزمي 90) ؛ (3) الفجوة المالية لنصف الجزء الاختياري من النفق وعقد خط الأنابيب التوأم (النصف الأول من الجزء الاختياري مضمون بالفعل من قبل الصناديق المحلية لمجلس الإنماء والإعمار) ، مقابل 10 ملايين دولار أمريكي ؛ و (رابعاً) تكاليف المراقبة والطوارئ.

ب. لمؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان (BMLWE) المكون:

واستناداً إلى النتائج الإيجابية للمشروع التجريبي بما في ذلك التخفيضات الكبيرة في خسائر المياه ، وتوفير بيانات لا تقدر بثمن عن نمط استهلاك المياه ، وإمدادات المياه المستمرة (7/24) ، تعترف BMLWE توسيع هذه التجربة الناجحة لمدينة بيروت بأكملها عبر ما يلي تغييرات ، في إطار المكون 3 من مشروع بيروت الكبرى لإمدادات المياه:

(1) تنفيذ 40 منطقة مترية للمناطق (DMA) بما في ذلك الدوائر المزودة بأجهزة قياس التدفق ، وصمامات خفض الضغط ، وحواشيب البيانات ، إلخ.

'2' كشف التسرب لنحو 1 000 كيلومتر من الشبكة ، بما في ذلك جميع أعمال الإصلاح الضرورية والمرتبطة بها (الشبكات واتصالات المنازل والخزانات وما إلى ذلك)

'3' توريد وتركيب حوالي 60 000 متر ، بالإضافة إلى 30 000 متر قيد الإنشاء في إطار المشروع الأول ؛

(4) إدارة الحد من الخسائر ، والحفاظ على المستوى الذي تم تحقيقه من تخفيض المياه لمدة 3 سنوات

من أجل الوصول إلى هذه الأهداف لجميع العملاء في منطقة المشروع ، تطلب BMLWE تمويلًا إضافيًا بمبلغ إجمالي قدره 20 مليون دولار أمريكي. كما تم تطبيقه سابقًا ، سيمول البنك الدولي 66٪ بينما سيتم تمويل الـ 34٪ المتبقية من قبل BMLWE.

III. تقييم مشروع أولياء الأمور البيئية والاجتماعية

تم الكشف عن تقييم الأثر البيئي والاجتماعي للمشروع الأم في 6 أغسطس 2010. يتوفر تقييم الأثر البيئي والاجتماعي (ESIA) الأصلي على

<http://documents.worldbank.org/curated/en/592071468055502020/Envir-onmental-and-social-impact-assessment-ESIA-for-Municipal-Water-Supply-Project-Greater-Birut> - ملخص تنفيذي (عربي) و <http://documents.worldbank.org/curated/en/869101468055499563/Envir-onmental-and-social-impact-assessment-ESIA-for-Greater-Birut> مشروع توريد المياه ، ملخص تنفيذي (بالإنجليزية).

وجد تقييم الأثر البيئي والاجتماعي (ESIA) للمشروع الأم أن تدخلات المشروع لن يكون لها أي آثار اجتماعية وبيئية هامة إذا تم اعتماد تدابير مناسبة للسيطرة والتخفيف. يشير الملحق 2 إلى قائمة التأثيرات المحتملة وتدابير التخفيف الموصى بها. كما يشير أيضًا إلى حالة تنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية ذات الصلة وما يرتبط بها من إجراءات التخفيف. وقد نجح المشروع حتى الآن في دمج هذه المتطلبات في عقود المقاول التي يتم مراقبتها من قبل المهندس الذي يعمل على حد سواء منذ أواخر عام 2015. وقد أعد المقاول خطة الإدارة البيئية والاجتماعية للإدارة (CESMP) تماشيًا مع تقييم الأثر البيئي والاجتماعي (ESIA) وتمت تهيئته حسب الطلب. أساليب البناء وشروط الموقع معتمدة من قبل المهندس ثم تتم مراجعتها من قبل البنك ، ويتم إعداد تدقيقات ربع سنوية CESMP من قبل المقاول مشيرًا إلى حالة تنفيذ تدابير التخفيف والمتطلبات البيئية. يعد هذا النموذج ناجحًا للغاية ، حيث سيكون بمثابة أفضل الممارسات لتنفيذ خطط الإدارة البيئية والاجتماعية في المستقبل من قبل السلطات اللبنانية.

المشروع الأم ESIA أجرى أيضًا تحليل للبدائل. وقد تبين أن تدخلات المشروع قدمت أقل قدر من الضعف والتأثيرات البيئية على الأقل ، وأفضل مقاومة للزلازل ، وأكبر قدر من المتانة والحياة التصميمية ، وأقل متطلبات الصيانة ، وكانت ضرورية لاستكمال قدرة الخزان غير الكافية في بيروت. كل هذه المزايا تنطبق أيضًا على مشروع التمويل الإضافي المقترح.

قامت الوكالات المنفذة و CDR و BMLWE بتطبيق جميع تدابير التخفيف المشار إليها في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية بشكل كافٍ. لا توجد تغييرات كبيرة في ظروف خط الأساس

للإبلاغ عنها في هذه المرحلة في إطار مكونات CDR أو BMLWE وبالتالي فإن شروط خط الأساس لعام 2010 ضد ظروف خط الأساس الحالية كافية. ستكون شروط خط الأساس لمكون BMLWE من AF في الأشرفية ، جنوب غرب بيروت وشمال غرب بيروت ، وهي منطقة شديدة التحضر لا تتضمن أي موانئ طبيعية أو مناطق زهرية ذات أهمية للتنوع البيولوجي. وقد قدمت الوكالات المنفذة تقارير مرحلية ربع سنوية بانتظام . تعكس هذه التقارير بصورة كافية التدابير المتخذة لمعالجة القضايا البيئية والاجتماعية في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP). ومع ذلك ، وجدت الاستعراضات المنتظمة أن تدابير المخاطر المهنية والسلامة (OHS) تحتاج إلى تحسين. على سبيل المثال ، تحت مكون BMLWE ، يجب أن تتبع الأنشطة التي تتضمن الوصول إلى مستوى عالٍ ومساحات مغلقة ، اتباع تدابير صحية مناسبة. تمت إضافة هذا إلى خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP) للمشروع المقترح وتم اقتراح تدابير تخفيف مناسبة (انظر الملحق 2). بالنسبة لعنصر مجلس الإنماء والإعمار ، أعد الممول الدولي خطة شاملة للصحة والسلامة (بما في ذلك تصريح لنظام العمل للأنشطة عالية الخطورة) لخبراء متخصصين متفرغين في مجال الصحة والسلامة على أساس التفرغ ويتأكد من تنفيذ الخطة بشكل مناسب. ييسر تنفيذ خطة الصحة والسلامة المهنية ، لعنصر مجلس الإنماء والإعمار ، بشكل جيد ولم تسجل أي ملاحظات رئيسية. ومن الجدير بالذكر أنه تم تنفيذ آليات تصحيح الشكاوى (GRM) لكل من مكونات CDR و BMLWE.

على سبيل المثال ، يعمل GRM في CDR من خلال تلقي شكاوى أو القلق إما عن طريق مكالمة هاتفية ، من خلال خطاب رسمي مسجل في مجلس الإنماء والإعمار ، أو لفظيا في CDR. بعض هذه التوضيحات بسيطة ويتم الرد عليها مباشرة (لفظيا) ، ومع ذلك يتم تلقي الكثير منها في أشكال مكتوبة رسمية وترتبط أساسا بنزع الملكية ، والتشكيك في مساحة المؤامرة ، وعدد الأشجار وطلب إجراء التصحيحات إذا لزم الأمر. وهكذا دواليك. يتم تجميع هذه الشكاوى وإرسالها إلى الاستشاري لإجراء مزيد من المراجعة (بما في ذلك إعادة الاستقصاء والتفتيش الإضافي) ، ويتم تسجيلها وفقًا لذلك ، مع الإشارة إلى ما إذا كانت أي حالة تتطلب تصحيحًا صحيحيًا ، وكيف ، أو ما إذا كانت هذه المشكلة غير ضرورية.

أما بالنسبة إلى مكون BMLWE ، فقد قام جميع المقاولين بتنفيذ GRM في شكل إشارة المشروع مع تفاصيل تشمل: (i) اسم المشروع ، (ii) السلطة المسؤولة ، (iii) PMU وأرقام الاتصال الخاصة بالمقاولين. وقد وضعت هذه في جميع مواقع الخزان / الضخ ومواقع مشاريع وضع الأنابيب في جميع المناطق الأربع للمشروع في إطار مكون BMLWE. أي شكاوى يتم تلقيها موثقة بالكامل ومعالجتها عند الضرورة. تجدر الإشارة إلى أن الشكاوى عادة ما تكون طفيفة في طبيعتها وتشمل مخاوف مثل مدة الوقت حتى يتم توفير الوصول إلى الطرق مرة أخرى أو أسئلة تتعلق بطبيعة المشروع.

IV. تقييم الآثار البيئية والاجتماعية في إطار تمويل المشروع

أ. لمكونات CDR:

المكونات الشاملة في إطار مؤتمر مدير التنمية الدولي تُقترح مشروع تمويل إضافي بدون تغيير ، حيث تم إدخال المخزون من قبل في المكون 1-iii (a) المذكور أعلاه. سيتم زيادة حجم الخزانات ، دون الحاجة إلى صرف مناطق الاستملاك المتوقعة. وسيتم تحقيق ذلك من خلال زيادة أبعاد (ارتفاعات) الخزانات التي تبقى داخل نفس حدود المصادرة. وحيث أنه لن يكون هناك أي تغيير في بصمة الخزان ، فإنه لا يتوقع وجود أي بيئة إضافية أو تأثيرات اجتماعية. سيتم تطبيق خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP) للمشروع الأم أيضًا على مشروع التمويل الإضافي المقترح. يتضمن الملحق 3 الأصلي (Hadath 125) والرسومات المحدثة من Hadath و Hazmiehreservoir للإشارة إلى التغييرات الشاملة.

تجدر الإشارة إلى أن المواقع الحساسة المحددة (من حيث التنوع البيولوجي): WTP وبعض محاذاة الأنفاق (NahrDamour ، siphon / washout وقياسات Khalde وغرفة أخذ العينات) لا يتم تضمينها في نطاق مشروع التمويل الإضافي.

ب. لمكون BMLWE:

أما بالنسبة للمكونات الشاملة في إطار مشروع BMLWE المقترح تمويل إضافي ، فهناك بعض الآثار البيئية والاجتماعية البسيطة التي يتوقعها بشكل رئيسي أثناء تنفيذ العدادات المطلوبة الإضافية ، وأعمال الصيانة التي قد تكون مطلوبة عند الكشف عن أي تسريبات إن وجدت (مثل الحفر والتنقيب والتأصيل التي تم تضمينها كلها في المشروع الرئيسي). علاوة على ذلك ، فإن شروط خط الأساس في المنطقة الجديدة من التركيز التلقائي مشابهة لشروط مكون BMLWE في المشروع الرئيسي ، وبالتالي ، سيتم تطبيق النموذج الأصلي على مشروع التمويل الإضافي المقترح مع التركيز على التأثيرات المحتملة وتدابير التخفيف ذات الصلة كما هو موضح في كل من البناء والمراحل التشغيلية لخطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP) في الملحق 2 بهذه الإضافة. وتجدر الإشارة إلى أن الأراضي المستخدمة في إطار مشروع التمويل الإضافي الجديد لا تشمل أي مناطق طبيعية محمية أو حساسة ؛ يتم تصنيف استخدامات الأراضي بشكل أساسي كمناطق اصطناعية كثيفة تتكون من مجموعة سكنية وتجارية مختلطة. وتجدر الإشارة أيضًا إلى أنه لا يُتوقع حدوث اتصال بالأسبستوس خلال مشروع التمويل الإضافي حيث تم استبدال جميع الأنابيب القديمة في التسعينات في مناطق المشروع المقترحة.

خامسا - المشاورات العامة

لمكون BMLWE:

عقدت وحدة إدارة المشروع في مؤسسة بيروت وجبل لبنان للمياه جلسة استشارة في 12 أبريل 2018 في قاعة بلدية الدكوانة في جبل لبنان (انظر الشكل 1). وكان الغرض من جلسة المشاورة هذه هو نقل أصحاب المصلحة إلى الأهداف الرئيسية للمكونات المقترحة للتمويل الإضافي كما هو موضح في القسم الثاني ب) وتسليط الضوء على التأثيرات البيئية والاجتماعية المرتبطة بها.

ودعي ما مجموعه 18 عمدة (رؤساء بلديات) إلى جلسة المشاورة هذه ، ومن بينهم 16 تم التأكيد ؛ ومع ذلك ، ظهر 7 فقط (انظر الملحق 4 من هذه الإضافة للحصول على قائمة بالحضور والملحق 5 للاطلاع على قائمة المدعوين باللغة العربية). بشكل عام ، قدمت وحدة إدارة المشروع موجزًا للأعمال التي تم تنفيذها في منطقة المشروع التجريبي ، ونتائجها الإيجابية ، بالإضافة إلى المزايا المرتبطة بها. كما تم عرض التأثيرات البيئية والاجتماعية الرئيسية بما في ذلك التلوث المؤقت للضوضاء وتلوث الهواء / الغبار وأعمال الحفر والقيود المرتبطة بالمرور أثناء أعمال البناء. وعلاوة على ذلك ، تم شرح أنه لن تكون هناك عمليات استحواذ أو مصادرة للأراضي مرتبطة بهذا المشروع.

كانت التعليقات الرئيسية من الحضور على النحو التالي:

1. التعليق 1: هل تتوفر شبكات إضافية أو خزانات أو محطات ضخ؟

الجواب: ليس في مكونات المشروع المقترحة.

2. التعليق 2: متى يتم استكمال سد بسري؟

الجواب: تم توقيع عقد العمل ، ومن المتوقع الانتهاء من الأعمال في عام 2023.

3. التعليق الثالث: هل تظل إمكانية سرقة المياه؟

الجواب: سيتم تخفيضه ، ولكن لن يتم القضاء عليه.

4. التعليق الرابع: هناك الكثير من تسرب المياه ، كيف ستتم معالجة هذه القضية؟

الإجابة: إن عمليات الكشف عن التسرب والإصلاحات هي 2 من الأهداف الرئيسية لهذا المشروع المقترح.

بشكل عام ، كانت نتيجة جلسة المشاورة إيجابية دون وجود قضايا مهمة تثير القلق.



Figure 1. General view of attendees for the consultation session at Dekwaneh Municipality held on 12 April 2018

Annex 1-

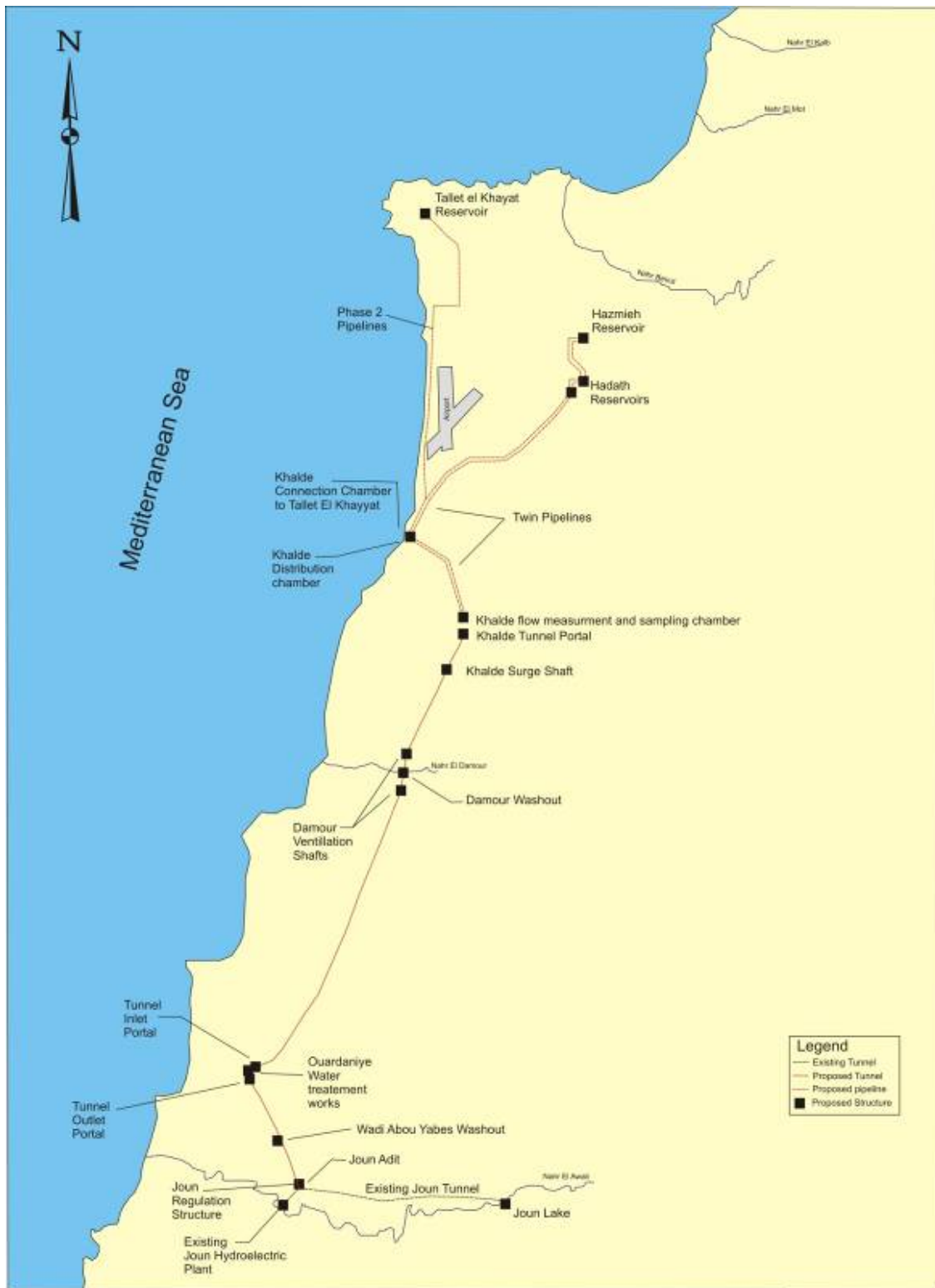


Figure 1. Geographic Location of Project Components (Parent Project and Additional Financing Project) - CDR

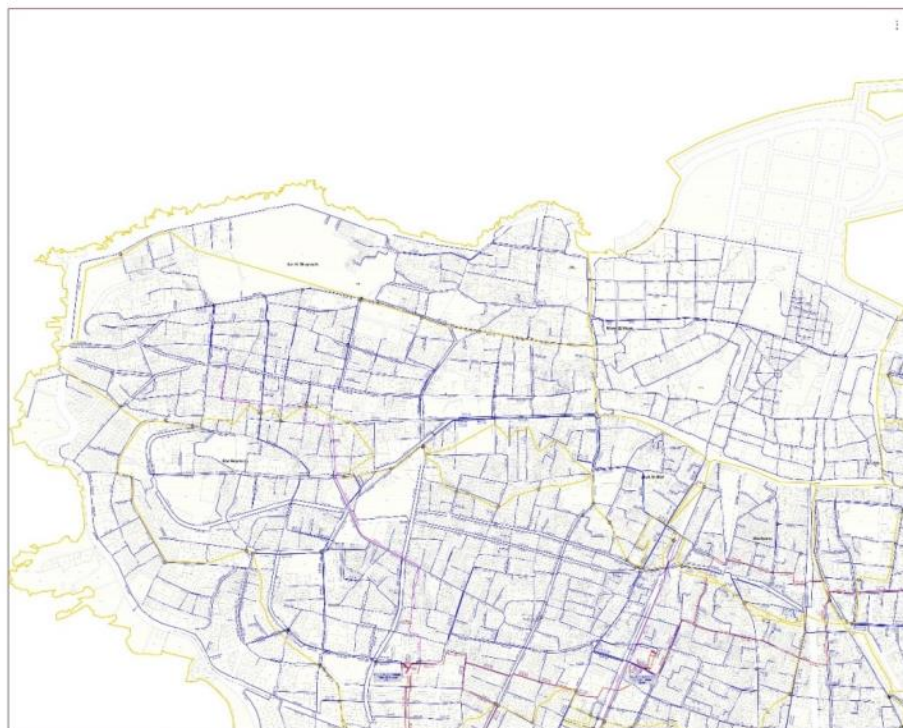


Figure 2. Geographic Location of the Project Components for the Additional Financing – BMLWE – West Beirut South

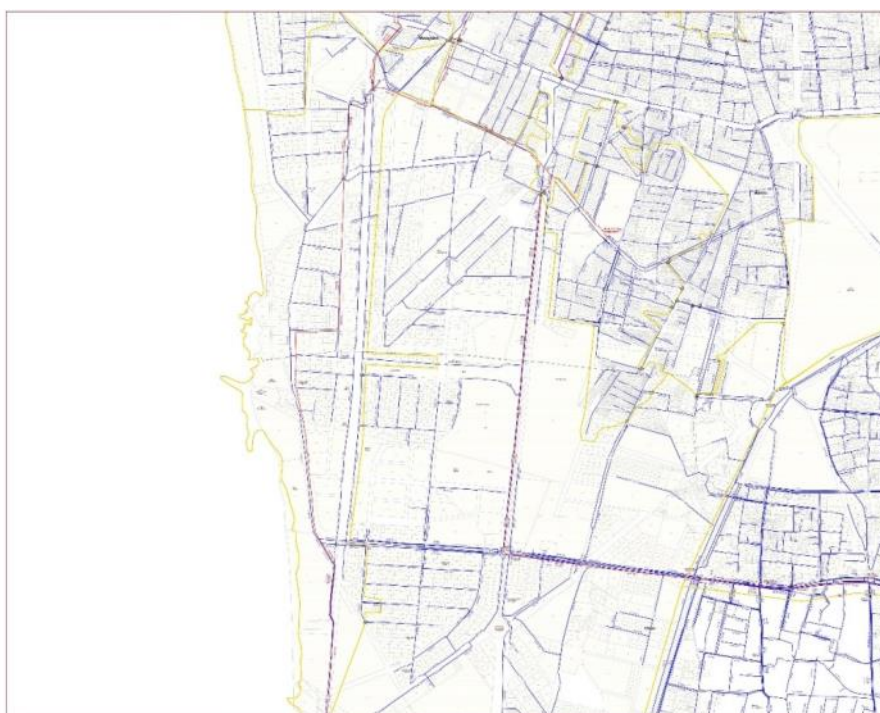


Figure 3. Geographic Location of the Project Components for the Additional Financing – BMLWE – West Beirut North

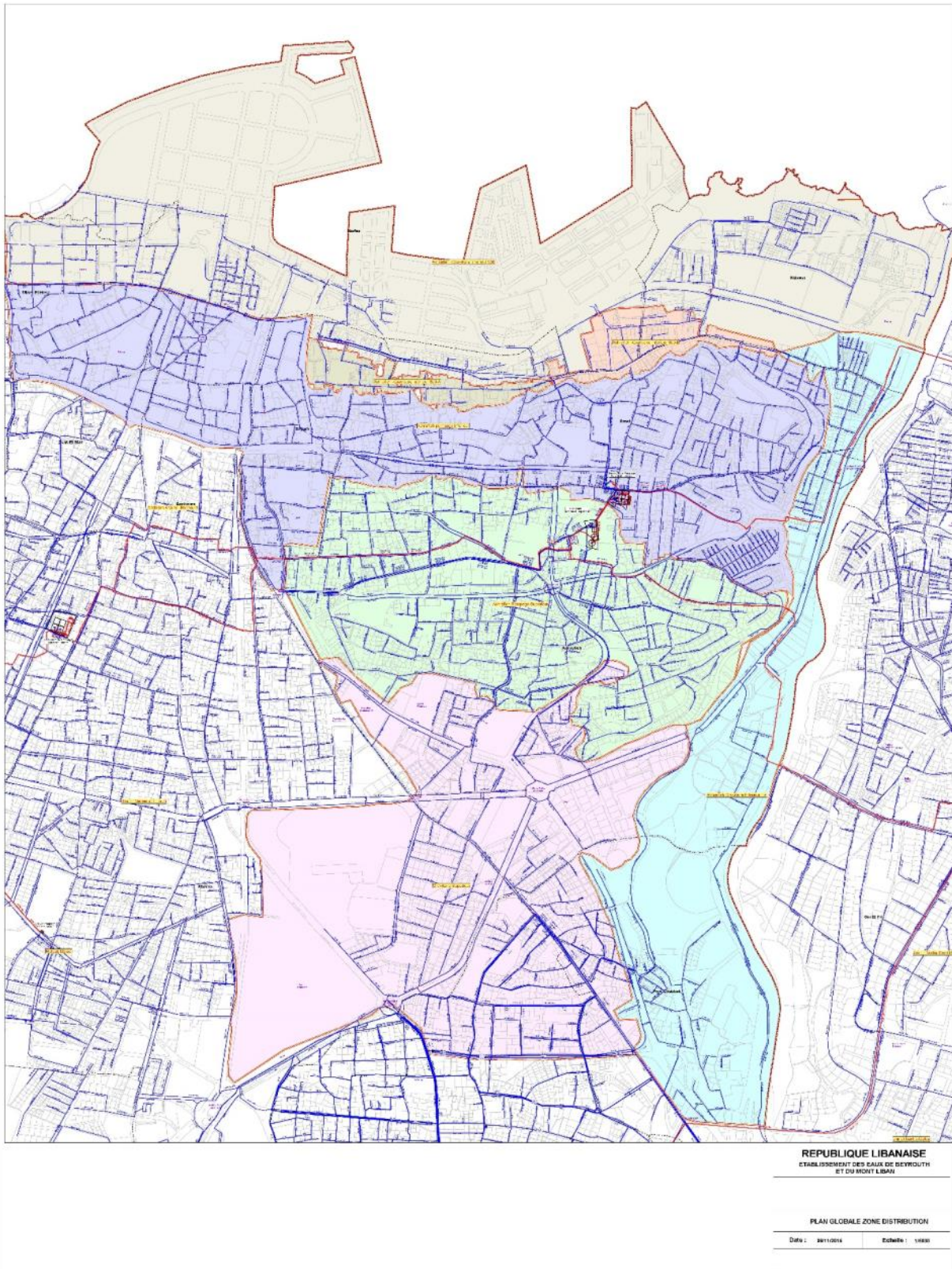


Figure 4. Map showing pilot project location -Ashrafieh