

باتريك م. كافي جونيور، عمدة
كريستوفر سياراملا، مشرف الأشغال العامة
نيكولاس ريستروم، مهندس المدينة



City of Revere

شركة هندسة مدنية نيو إنجلاند

حي ليبرتي أفينيو

مشروع تحسين تصريف مياه الامطار
نظرة عامة على المشروع

من المقرر أن يبدأ تنفيذ المشروع في أكتوبر 2024

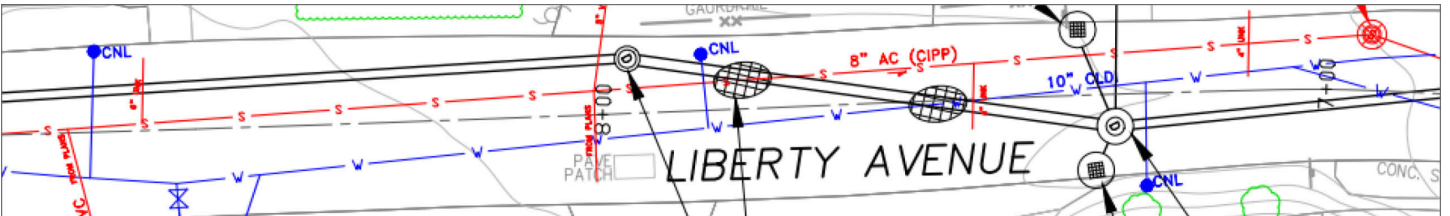
حددت إدارة الهندسة وإدارة الأشغال العامة الحاجة إلى تحسين البنية التحتية لمياه الأمطار في حي ليبرتي أفينيو. على وجه التحديد البنية التحتية الحالية غير الكافية لتصريف مياه الأمطار حيث انها تسبب حدوث مشاكل أثناء أحداث هطول الأمطار ، مما يؤدي إلى فيضان الطرق والمناطق. يهدف هذا المشروع إلى تركيب أنابيب ومنشآت لتصريف مياه الأمطار.

يتضمن هذا المشروع ، على سبيل المثال لا الحصر ، تركيب ما يقرب من 1450 قدمًا خطية من أنابيب تصريف HDPE بقطر 12-15 انش ، و 17 منهل ، و 14 حوضًا للتصرف.

موقع أعمال المشروع وملخص لأعمال التحسينات



تركيب منهل تصريف مياه الامطار



مثال على تخطيط المنهل وحوض التصريف

الفوائد العائدة على جودة المياه

من المتوقع أن يساهم نظام الصرف المقترح بشكل كبير في تحسين جودة مياه الأمطار. فيفضل تصميم أحواض الصرف غير المتصلة بالشبكة الرئيسية، والتي تتميز بأحواض عميقة وأغطية واقية، يمكننا تحقيق إزالة تصل إلى 25% من المواد الصلبة العالقة (TSS) للمياه المتجمعة في المنطقة العلوية. كما ستعمل هذه الأحواض على تقليل كمية الرواسب والمواد العائمة بشكل ملحوظ، مما يحمي شبكة الصرف الرئيسية من الانسداد ويطيل من عمرها الافتراضي. بالإضافة إلى ذلك، فإن تصميم الأغطية يضمن احتواء أي تسربات زيتية محتملة، مما يساهم في حماية البيئة المائية.

فوائد تصريف مياه الأمطار

تشير النماذج الهيدروليكية إلى أن إضافة أنظمة صرف جديدة ورفع كفاءة الهياكل القائمة ستؤدي إلى تحسن ملحوظ في إدارة تصريف مياه الأمطار وتقليل خطر حدوث الفيضانات في حي ليبرتي أفينيو. ومن المتوقع أن يساهم هذا التطوير في زيادة قدرة شبكة الصرف على استيعاب كميات أكبر من المياه وتقليل التدفق السطحي عبر الطريق على طول هذه الشوارع.

Schedule

| مرحلة | شهر | عام |
|----------------|---------------------------|------|
| إنشاء | تشرين الأول - كانون الأول | 2024 |
| إغلاق الشتاء | كانون الثاني - نيسان | 2025 |
| إنشاء | أيار - حزيران | |
| الرصيف النهائي | الخريف | |

الاسئلة

لأي استفسارات حول هذا المشروع، يمكنكم التواصل مع:

نيكولاس ريستروم، مهندس المدينة

781-286-8152

