

FORT POINT 水道 近期防灾项目

2026 年 6 月



Planning Department

CITY of **BOSTON**

议程

1 项目历史和时间安排

2 目前地面标高

3 FORT POINT 水道周边防洪

4 FORT POINT 水道项目效果

5 洪水通道

6 洪泛场景

7 项目设计的组成

8 所有权、运营和维护

9 后续步骤



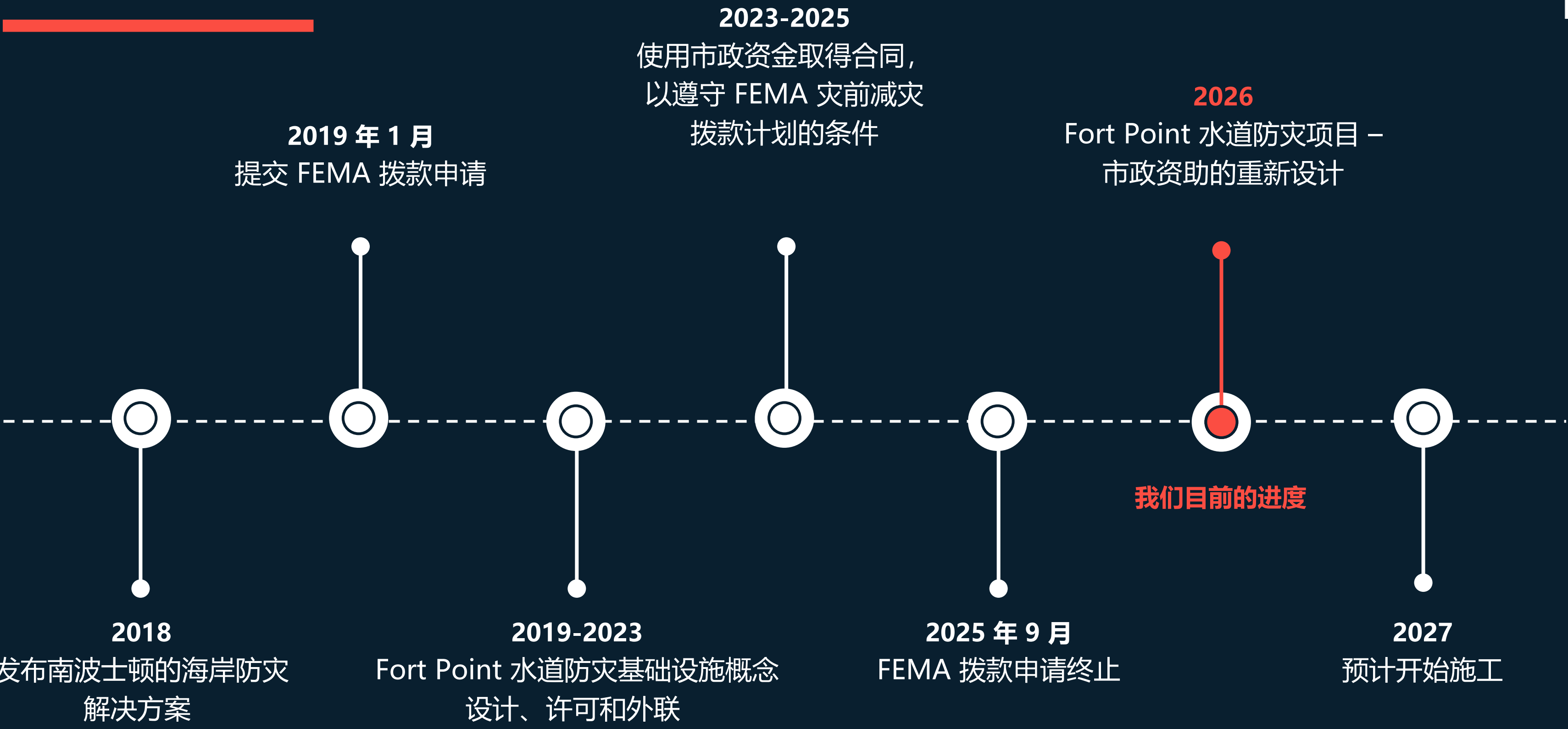
City of Boston
Planning Department

AECOM

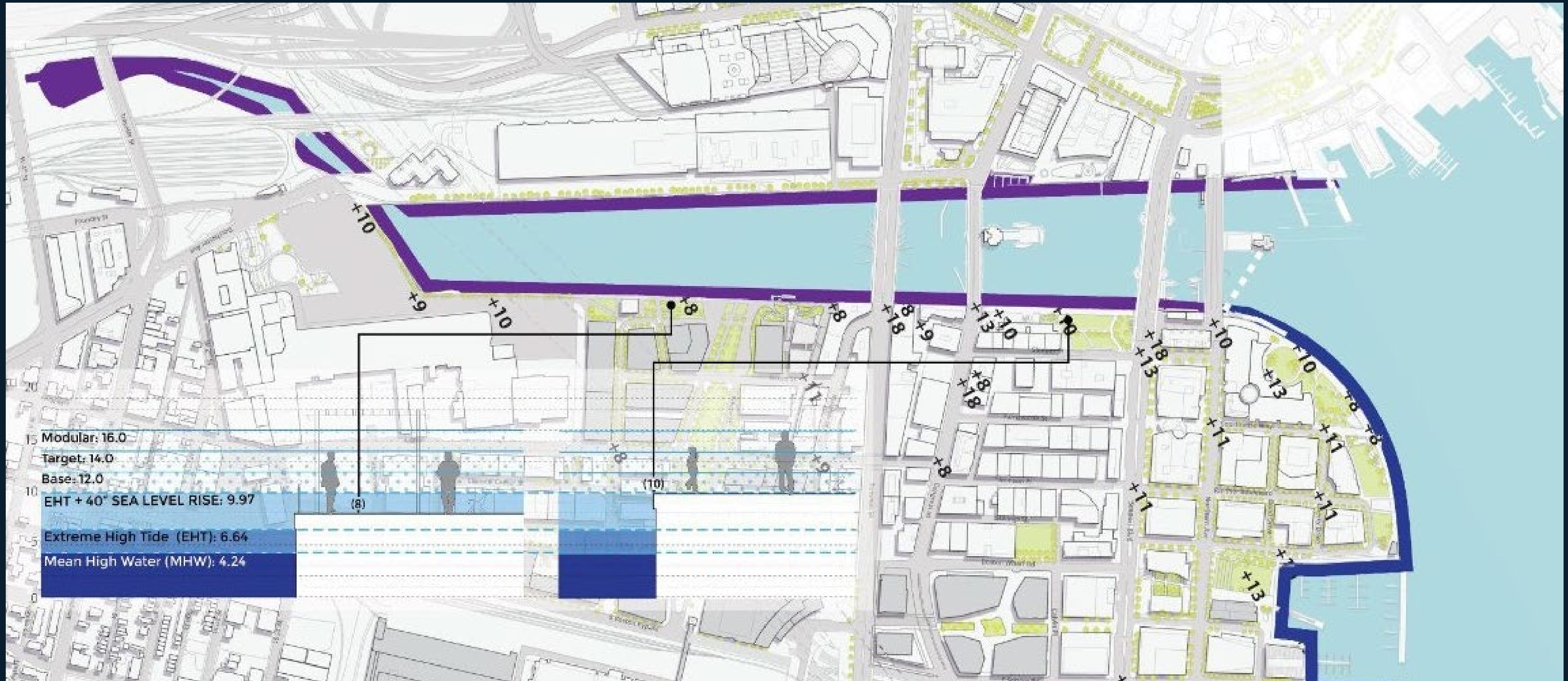
Weston & Sampson

WOODS HOLE
GROUP
A CLS COMPANY

项目时间安排



目前地面标高



- 标高采用 NAVD88 形式
- 要转换为 BCB, 显示的标高要增加 6.46 英尺

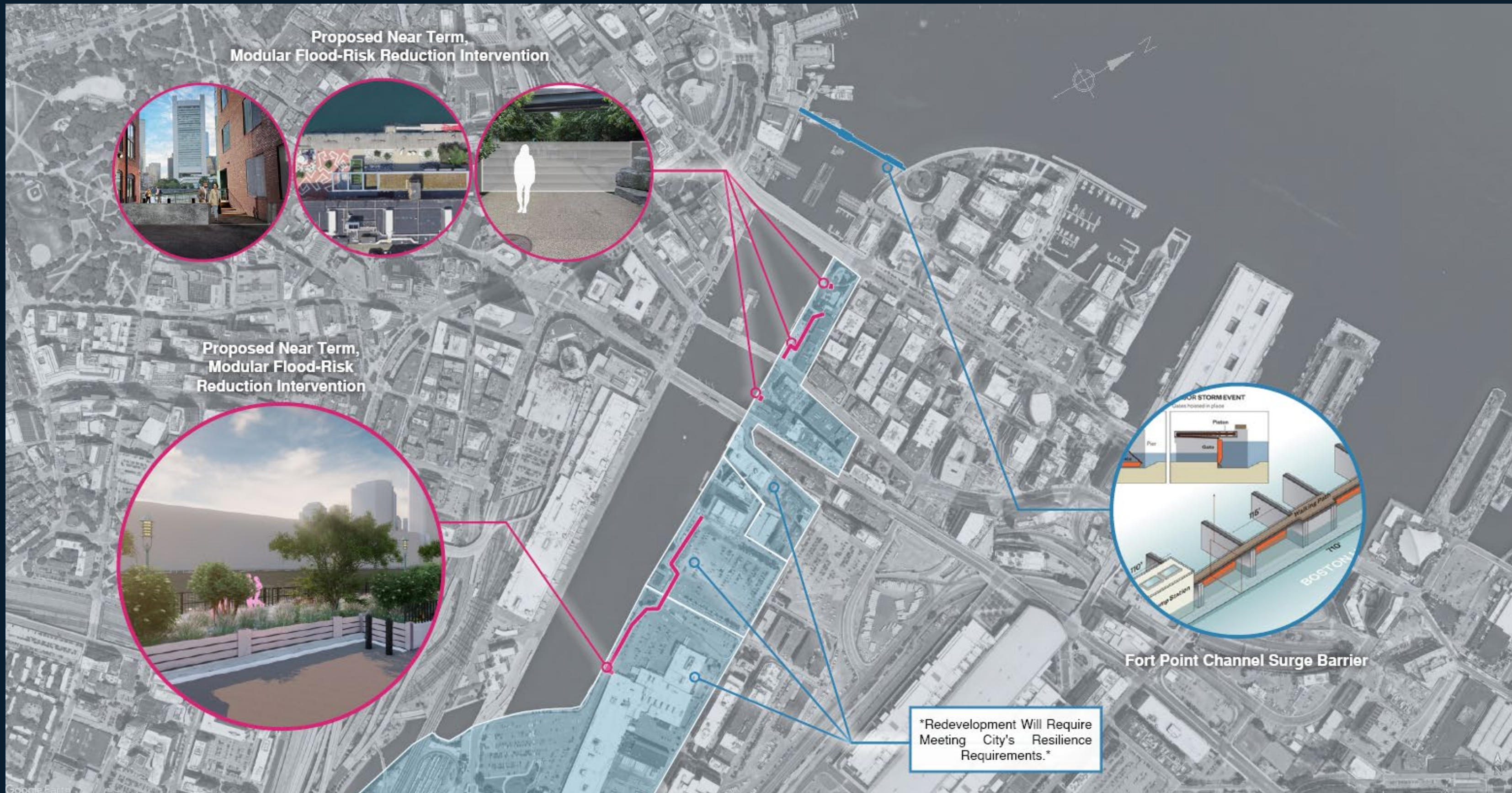
- 风暴历史记录9.66 英尺 (NAVD88)

目前的防灾薄弱环节



密集风暴引发的洪水

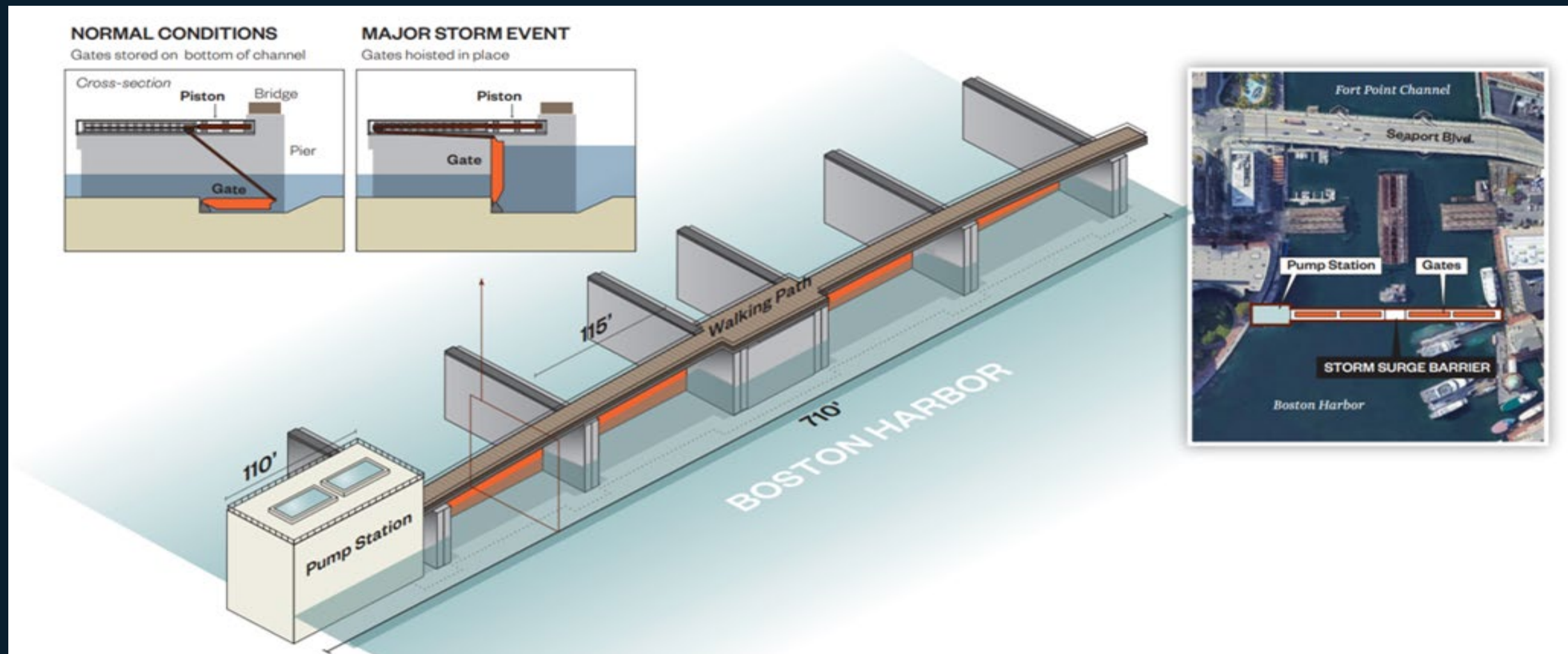
FORT POINT 水道周边防洪



风暴潮屏障概念

美国陆军工兵部队

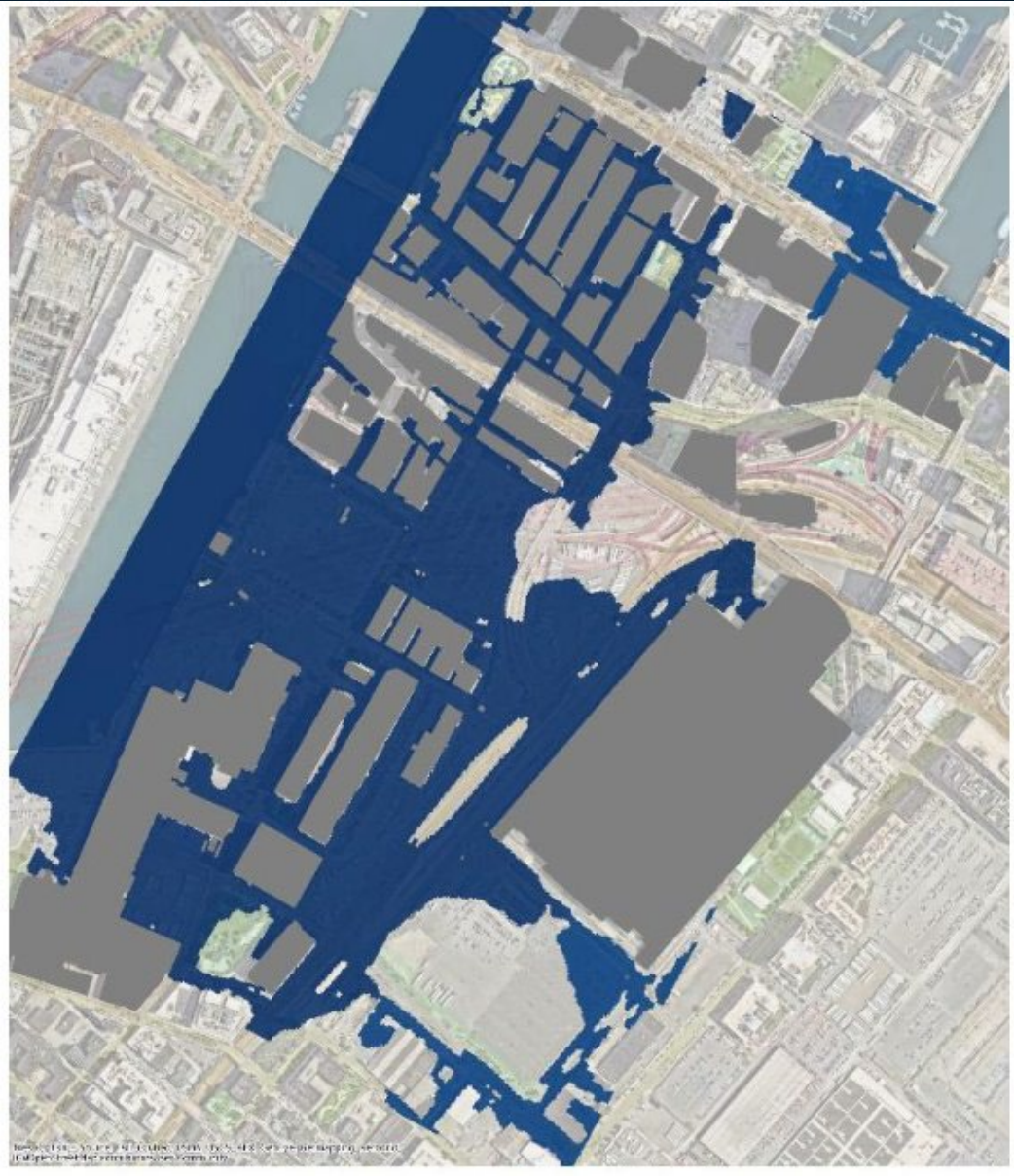
B



*Fox Point 飓风屏障, Providence, RI
图片来源: USACE, 新英格兰地区*

- 提议的近期项目会化解**最迫在眉睫的洪水风险**
- **未来项目**将揭示加高 Fort Point 水道沿线标高的需求

FORT POINT 水道项目效果



设想 2030 年遭受百年一遇风暴时的洪泛状况



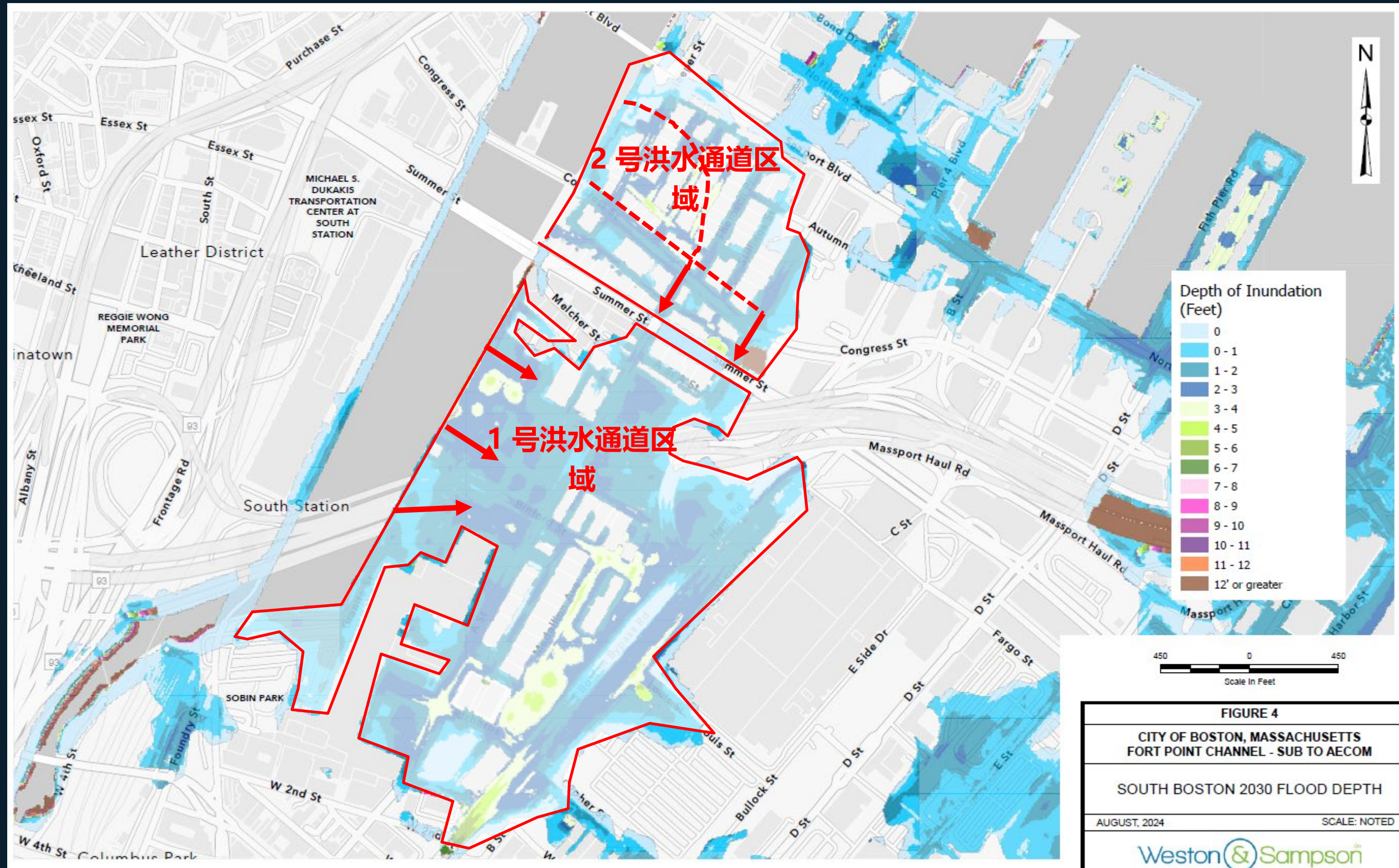
在现有状况下，如提议的防洪屏障就位，2030 年遭受百年一遇风暴时的洪水程度

	2030s	2050s	2070s
原始 2019 项目标高 (1%AEP)	11 英尺 NAVD 88	12.1 英尺 NAVD 88	13.3 英尺 NAVD 88

2026 项目 DFE = 11.7

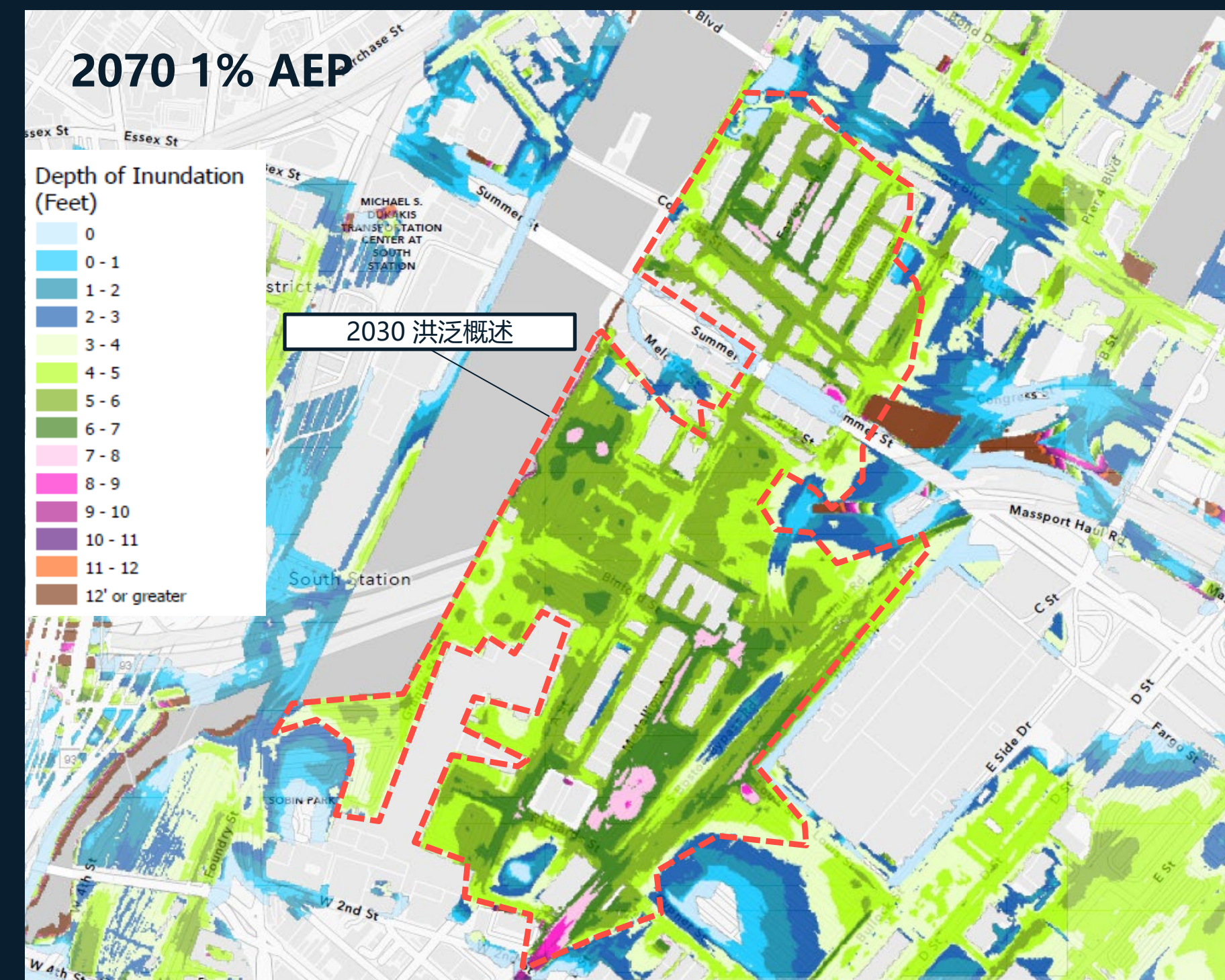
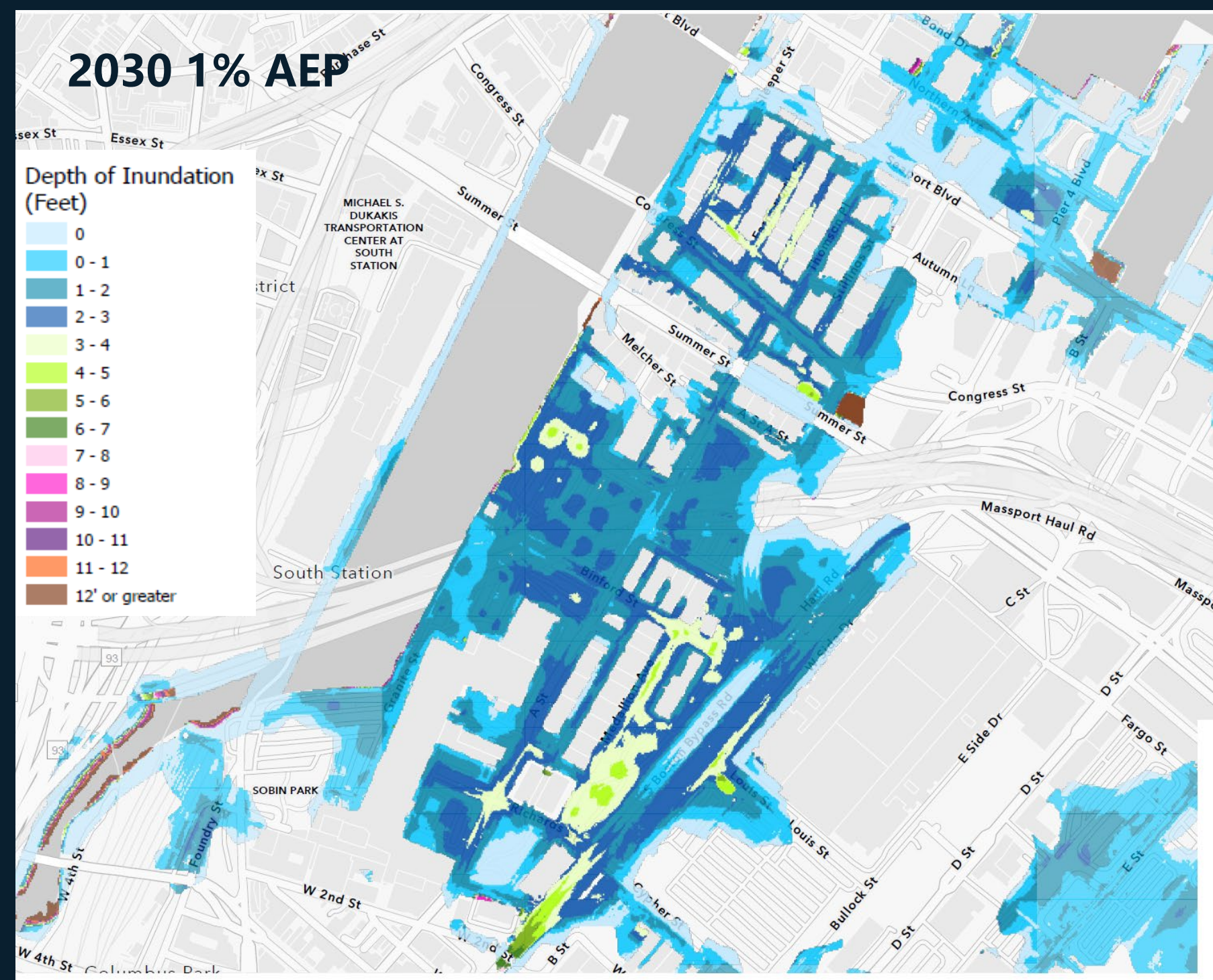
	2030s	2050s	2070s
相对海平面上升	-	12 英寸	31 英寸
示例位置每年有 1% 概率可能出现的洪水水位	10.7 英尺 NAVD 88	11.7 英尺 NAVD 88	13.3 英尺 NAVD 88
自由空间	1	0	不适用
对等风暴频率 (直接径流)	500 年 (0.2% AEP)	33 年 (3% AEP)	3 年 (33% AEP)

海岸洪水通道



- 1号洪水通道
 - 由 Fort Point 水道的移动防洪屏障和防洪墙加以解决
- 2号洪水通道
 - 由 Sleeper St、儿童博物馆和 Martin 公园的移动防洪屏障加以解决

海岸洪泛场景

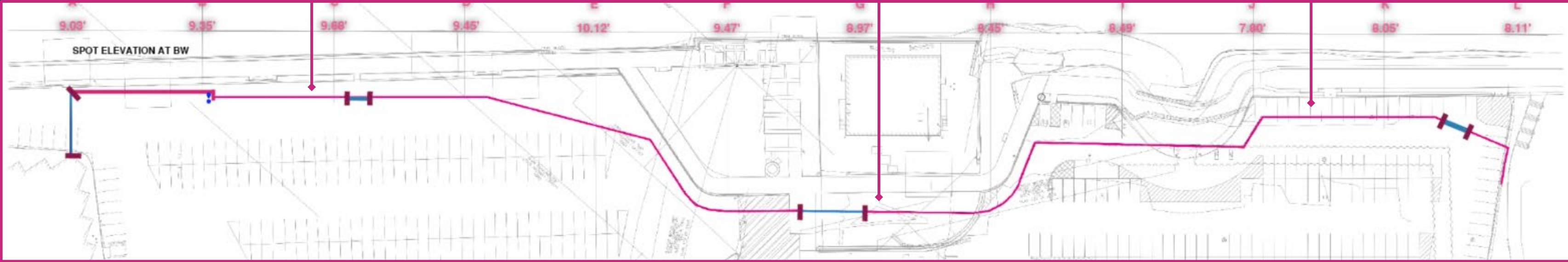
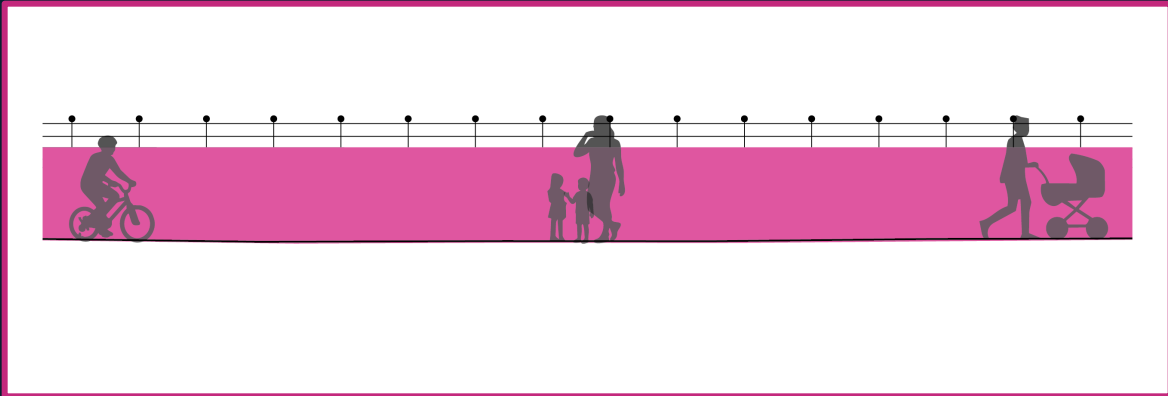
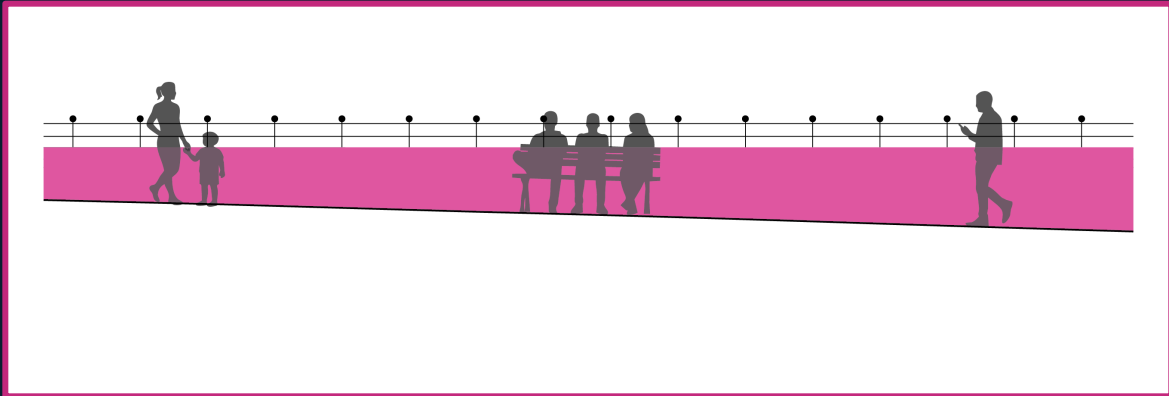
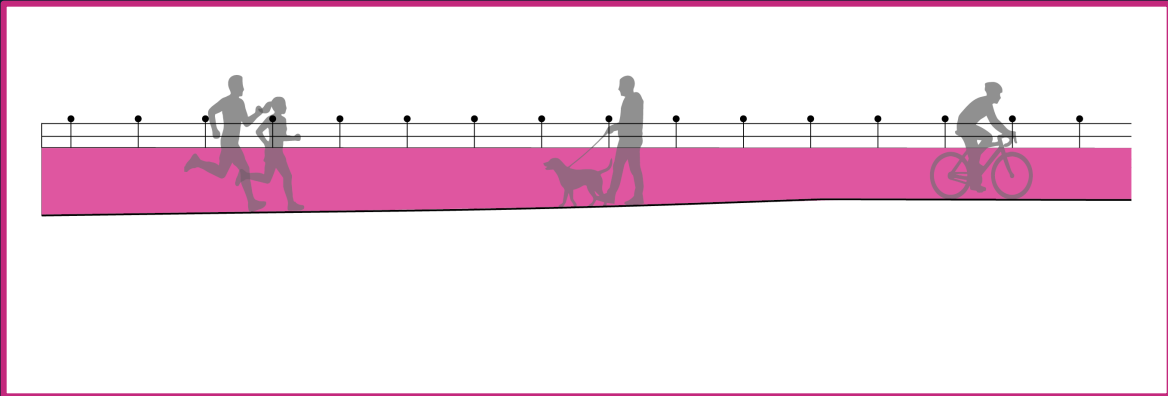


项目设计的组成

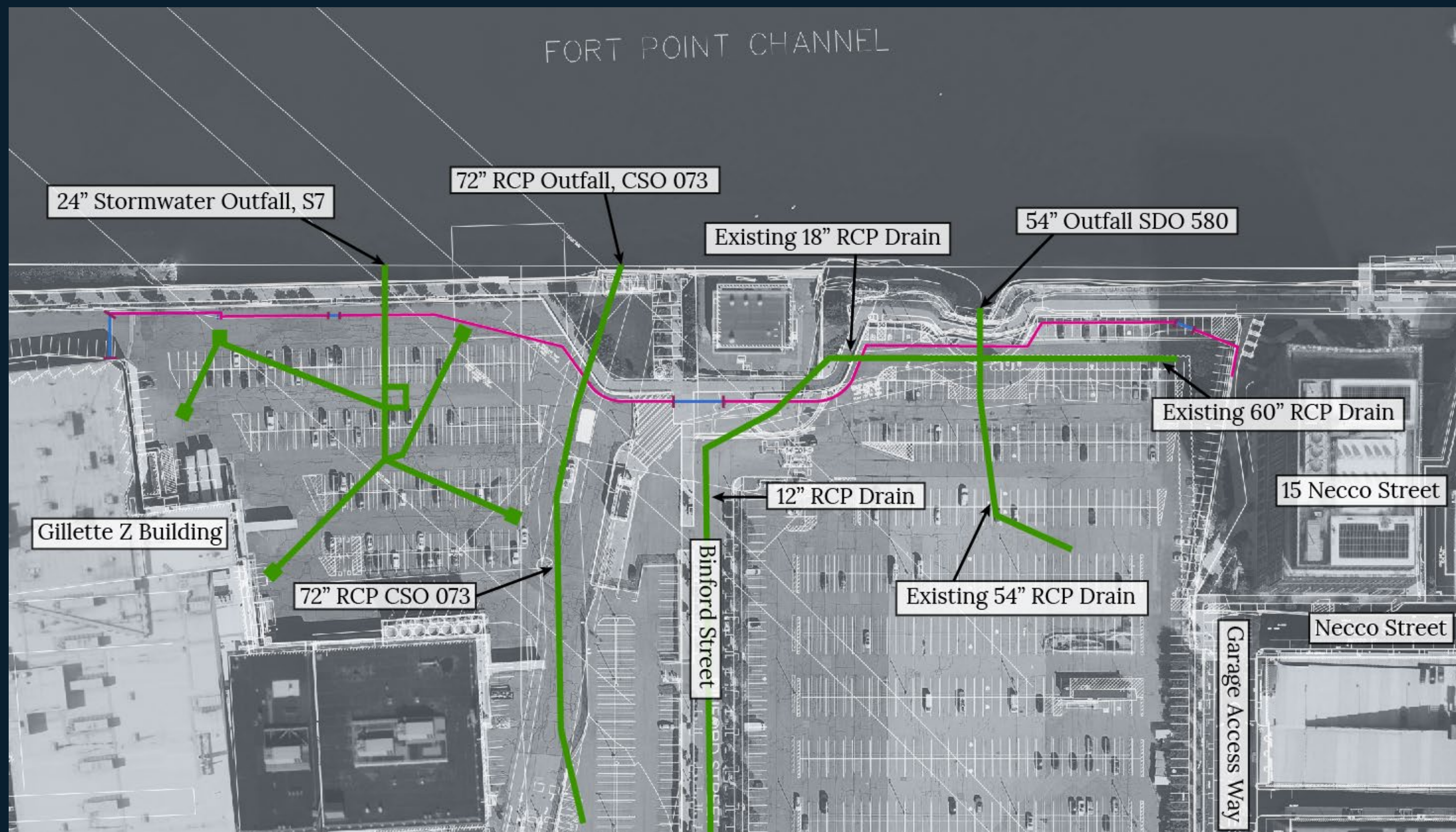


- **海岸防洪墙系统**
 - 15 Necco St. 到 Gillette Z 大楼
 - 主要是水泥屏障
 - Binford Street、Z 大楼、South of Binford 公园，以及 15 Necco 附近
- **设计标高是 11.7 英尺 (NAVD88)**
 - 百年一遇情况的水平面 (2030 年) + 12 英寸
 - 屏障高度在 1.5 英尺到 4 英尺之间
- 将对港湾步道、港湾步道出入口和现有停车场的**干扰降至最小**
- 在采取更高级的防洪措施后，一次拆除一个区段/地块的**市政防洪屏障**
- 使用**市政资金**
 - 依据更换计划建造永久性基础设施

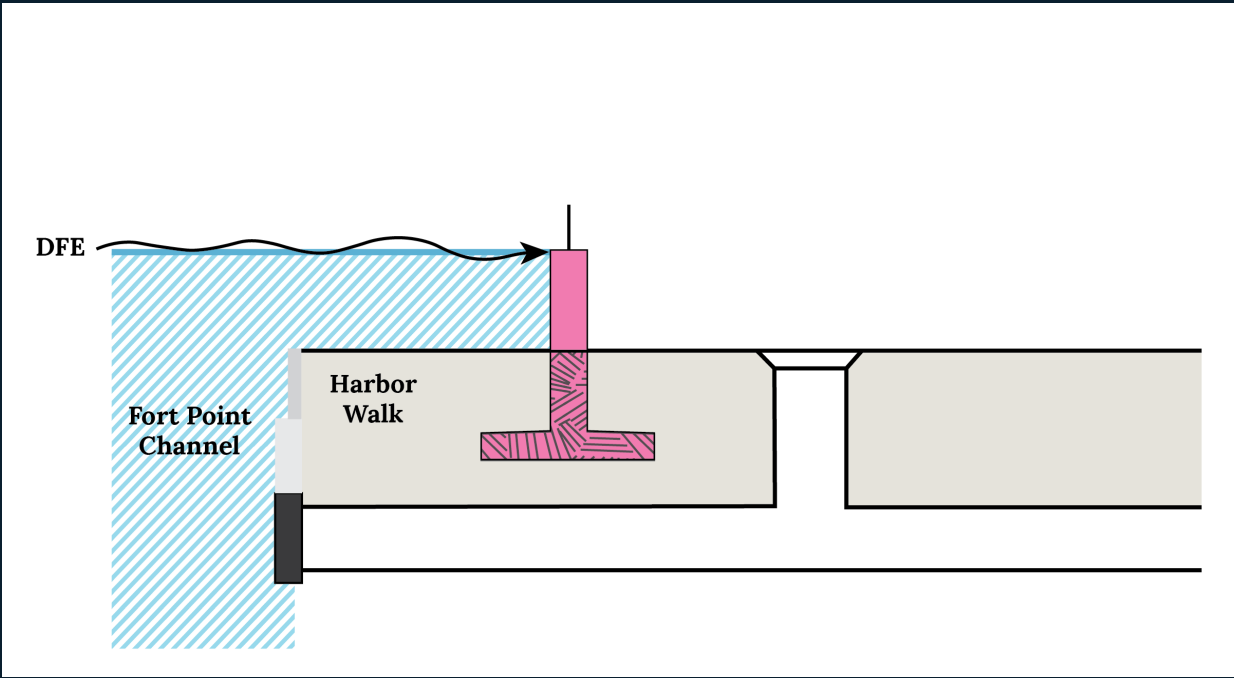
地面上的防洪屏障高度



雨水系统地图



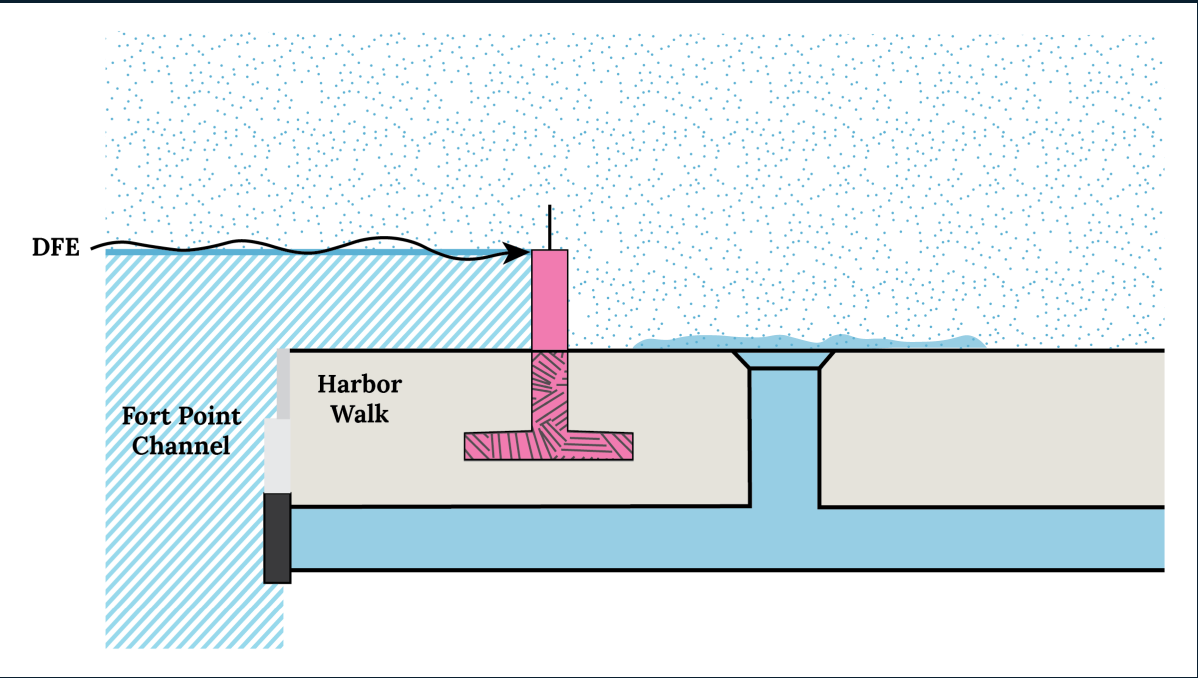
高潮位，有风暴潮，无降水



防洪

Fort Point 水道中的高水位不会漫过屏障

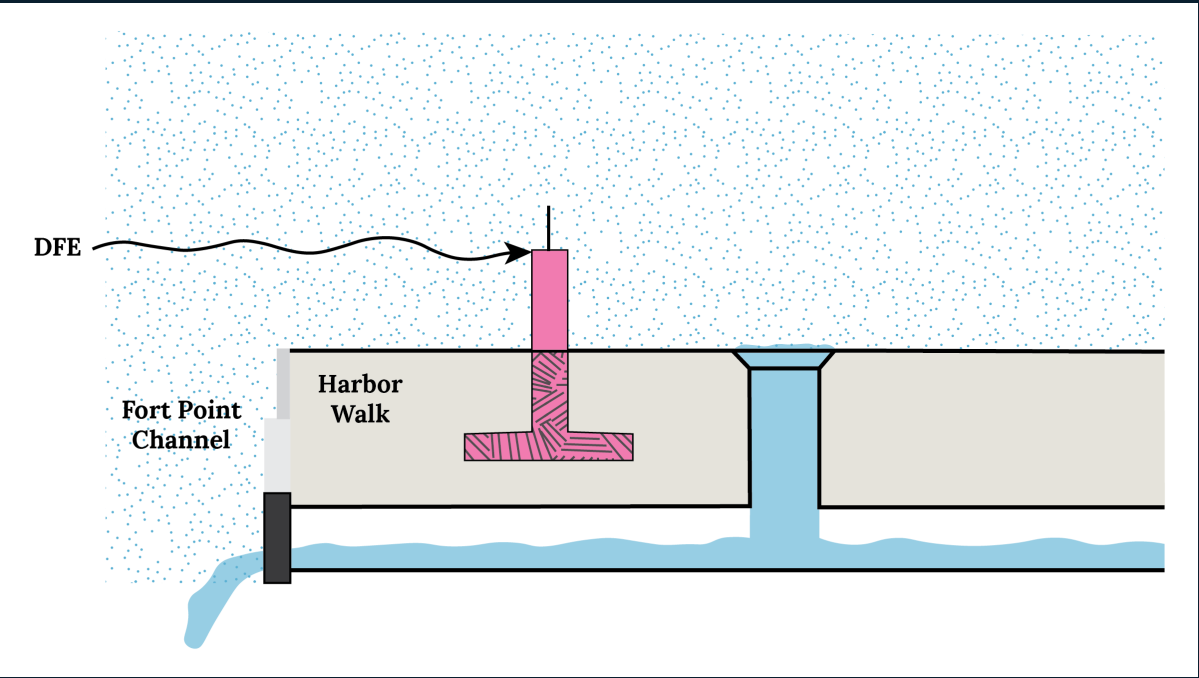
高潮位，有风暴潮，有降水



局部积水

虽然水道的水位高时屏障后面可能积水，
但洪水有净下降

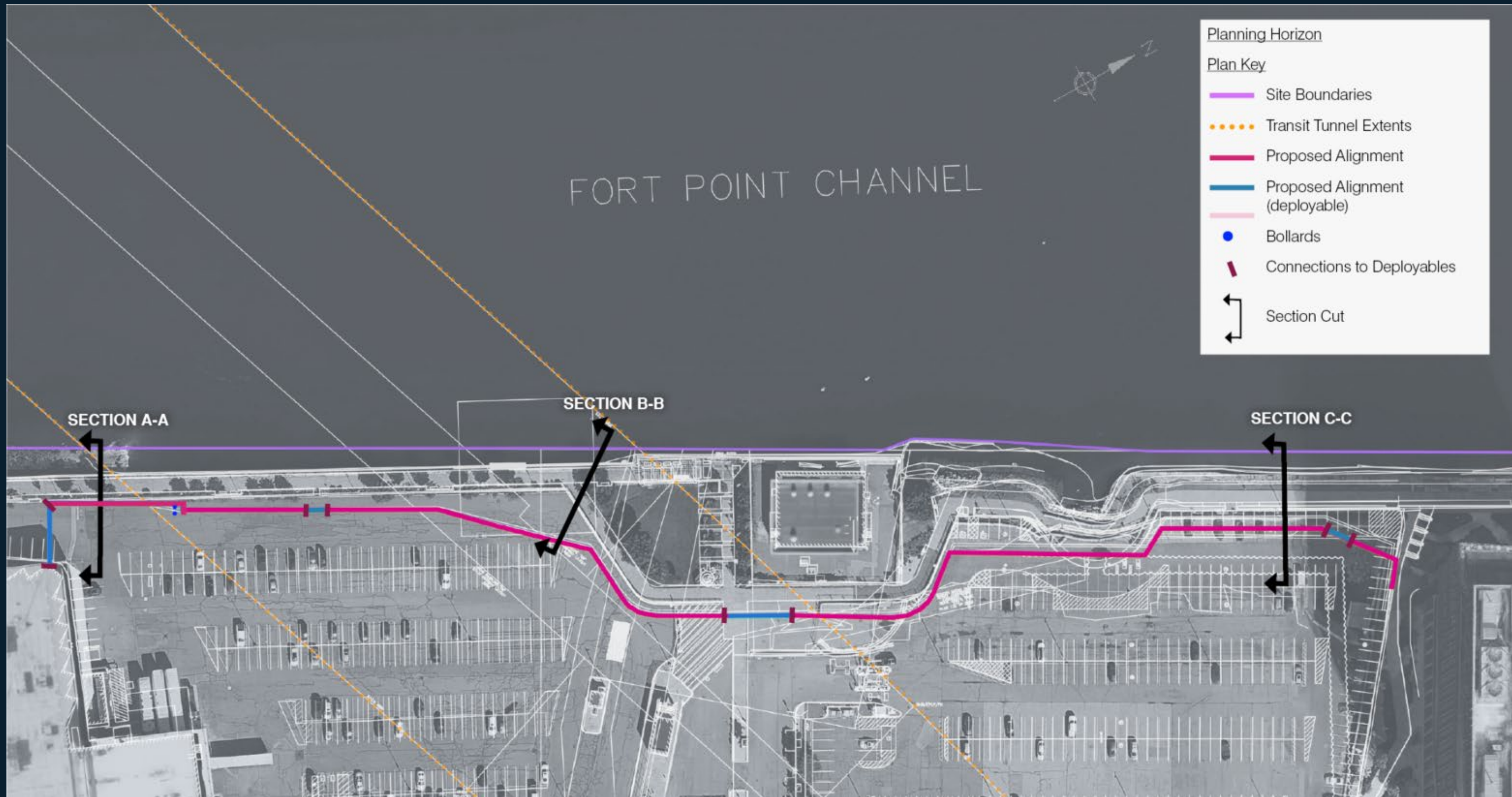
低潮位，有降水，完全排水



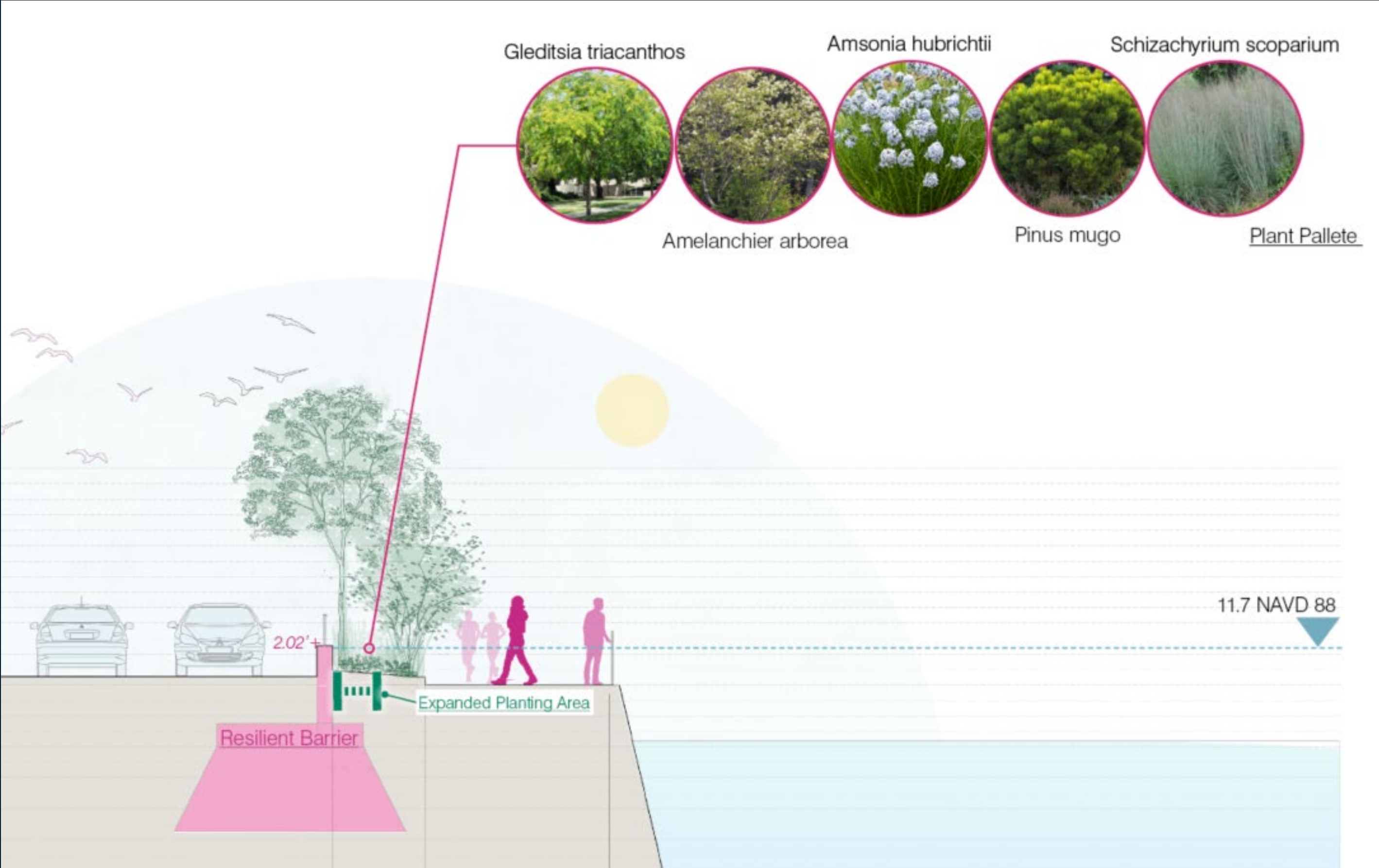
正常排水

水道中的水位低于地表时向水道排水

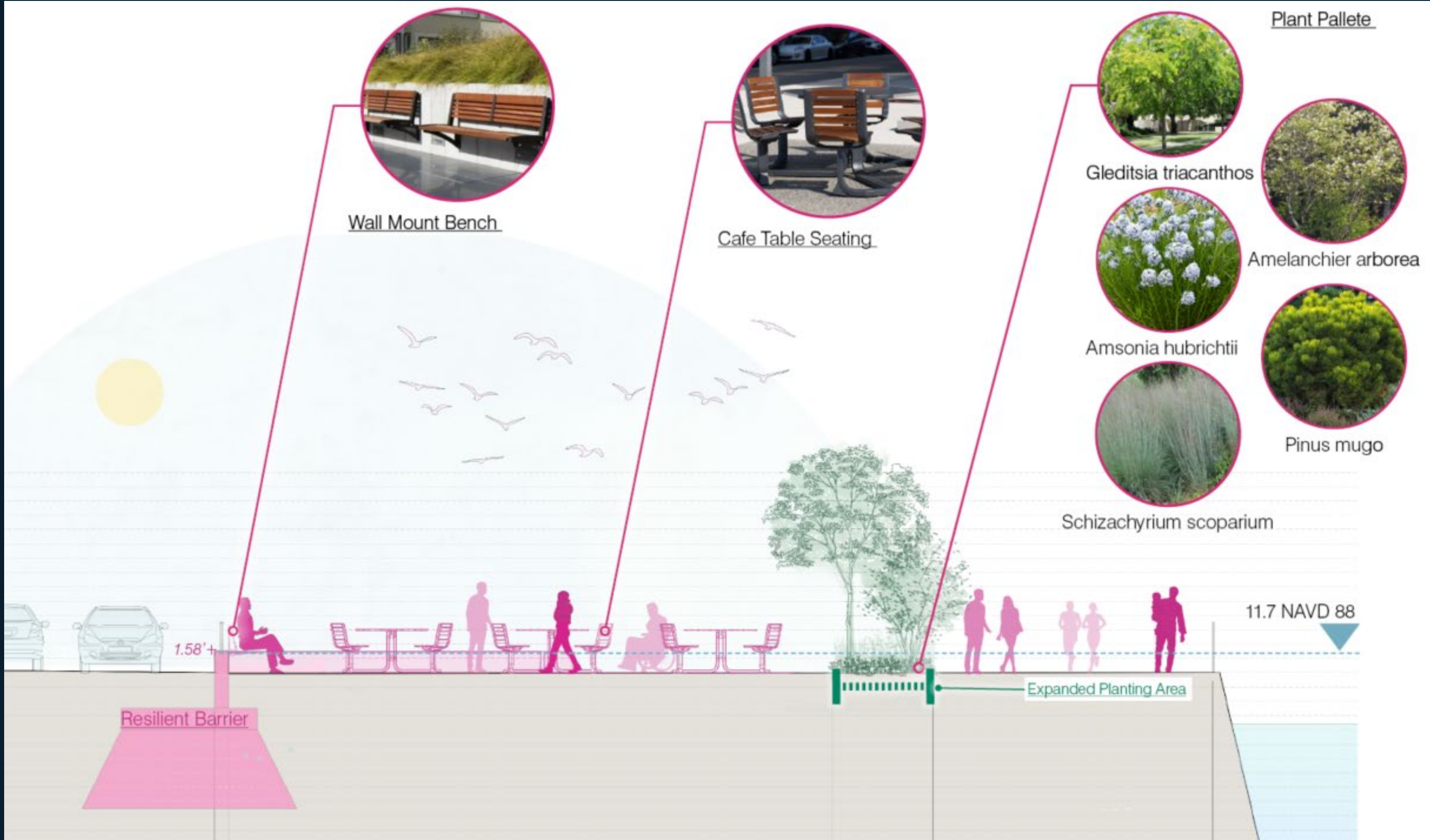
区段计划



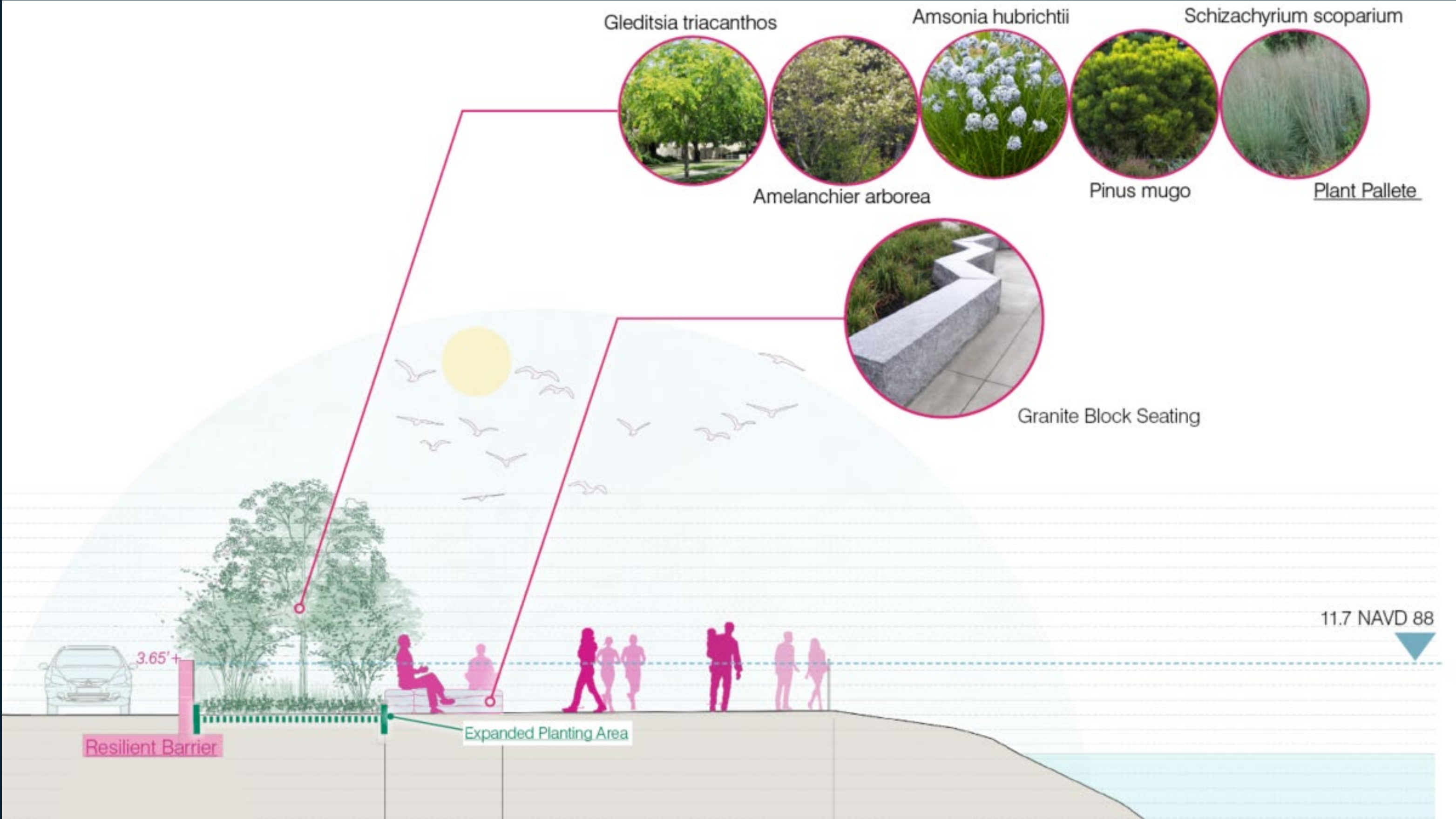
种植区段 A-A



种植区段 B-B



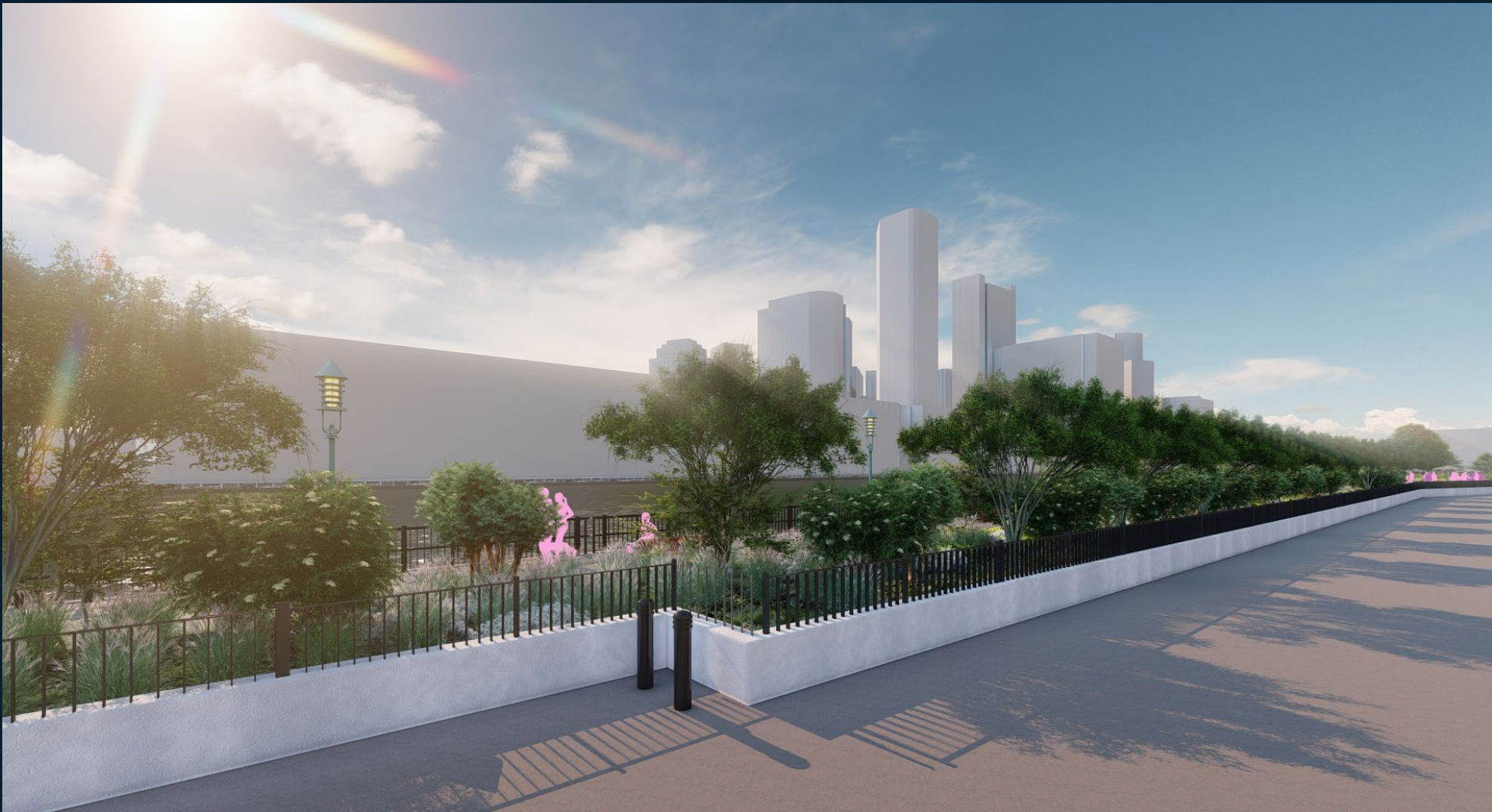
种植区段 C-C





防洪墙的大概位置

之前



之后



15 Necco St.

Gillette "Z" 大楼





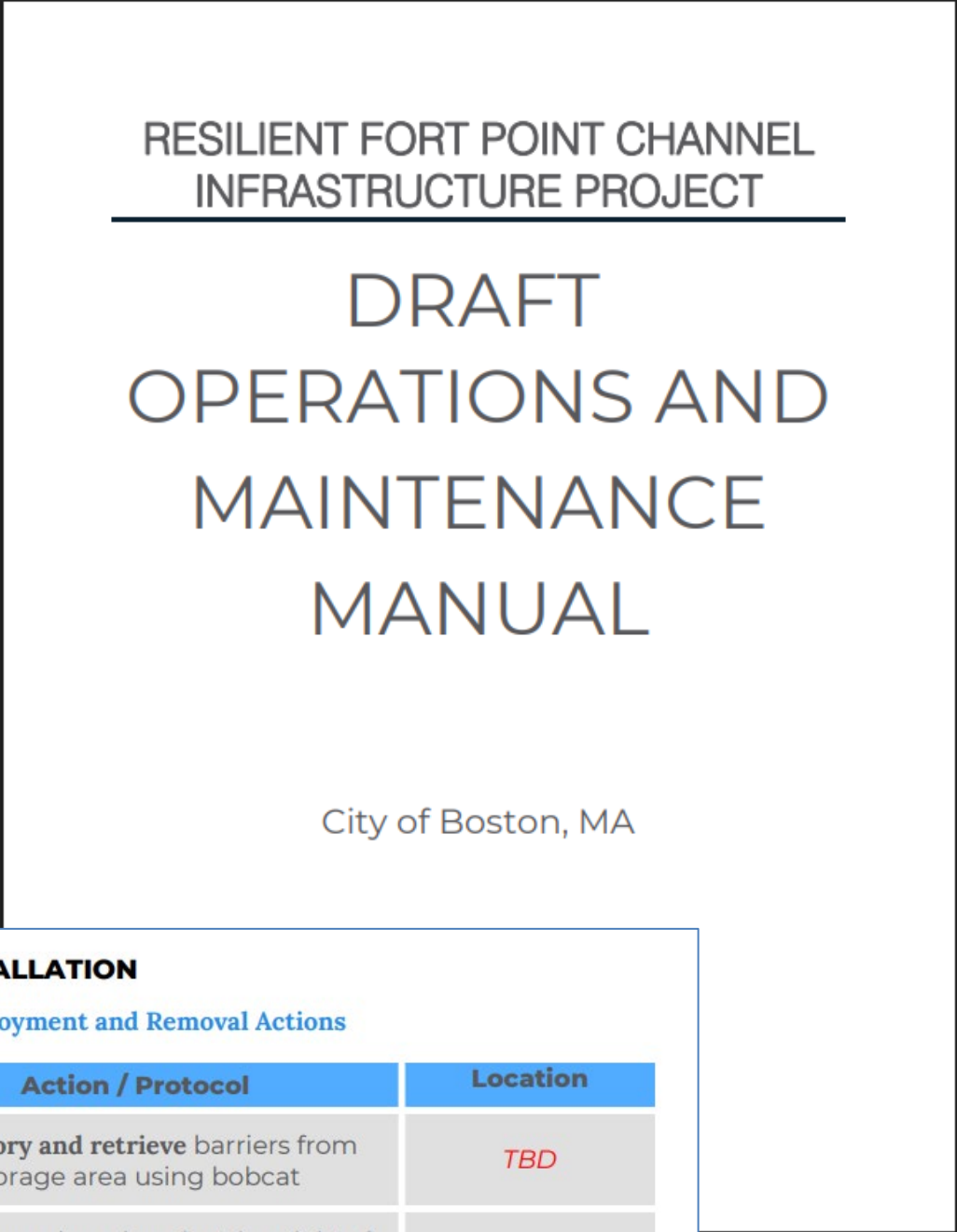




所有权、运营和维护



- 所有权
 - 基础设施归市政所有
- 运营
 - 将由应急管理办公室监督防洪屏障的部署
- 维护
 - 由市政对基础设施进行维护



示例页

STOP LOG BARRIER SYSTEM INSTALLATION				
Table 2: Stop Log Deployment and Removal Actions				
Stage	Step	Timeline	Action / Protocol	Location
Pre-Storm	1	12-24 Hours Prior to Event	Inventory and retrieve barriers from storage area using bobcat	TBD
	2	12-24 Hours Prior to Event	Measure and mark pedestrian right of way as needed. Four feet width must be maintained between barrier and sidewalk edge. Three feet width is allowed at obstructions (trees, light post, etc.)	Sidewalk + Right of Way
	3	12-24 Hours Prior to Event	Put up pedestrian signage on sidewalk alerting pedestrians of the flood barriers and directing them to alternative routes	Deployment Area

32 FORT POINT CHANNEL OPERATIONS AND MAINTENANCE MANUAL

涵盖的内容

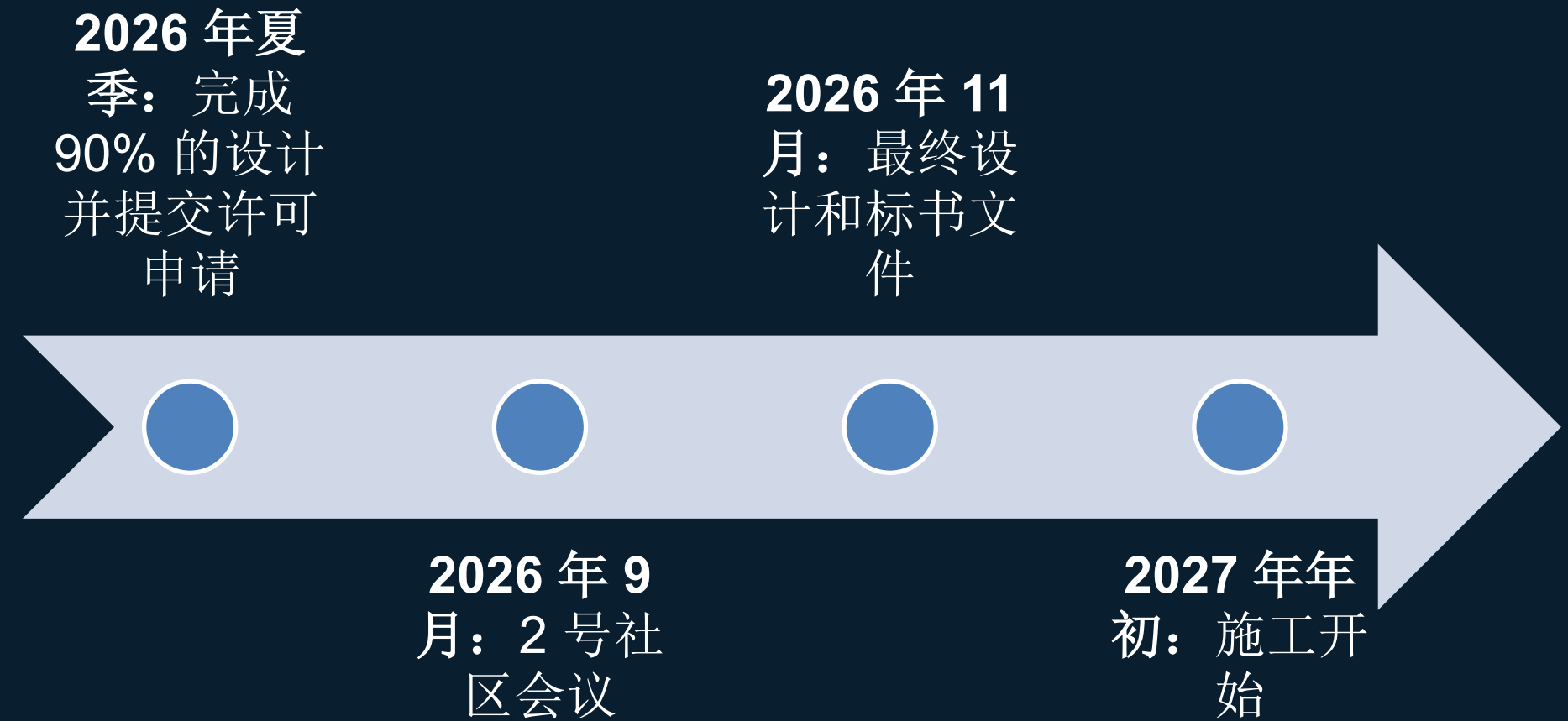


- 项目演变过程

- 联邦不介入
- 减小范围和占地面积
- 减小屏障高度

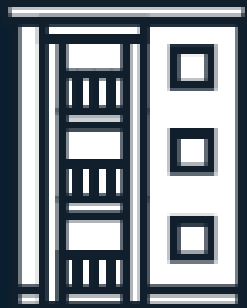
- 使用市政资金

- 市政认识到存在洪泛问题
- 依据更换计划建造永久性基础设施
- 所有权归市政部门，并由其运营和维护



- 海岸防洪墙系统

- 水泥和移动防洪屏障会在数十年内为街区带来巨大的益处
- 与 North of Summer St 项目结合的解决方案
- 改进雨水系统以防止回流
- 沿港湾步道扩大的植被和公共区域



加快进度是成功的关键

- 城市：细化和改良设计；协调房产主和市政部门；提交许可申请；定义内部及涉及房产主时的角色和责任
- 社区：2026 年 8 月 1 日之前与市政团队直接分享反馈
 - 6 月 29 日开放日和现场步行
 - 电子邮件：benjamin.matusow@boston.gov
 - 网站：<https://www.bostonplans.org/planning-zoning/planning-initiatives/resilient-fort-point-channel>
- 计划在 2026 年 9 月进行下一次更新

谢谢

感谢您抽出宝贵时间给予支持，希望这次演示能让您受益良多。

有问题？

Benjamin Matusow
BPDA 项目经理

benjamin.matusow@boston.gov

或访问：
bostonplans.org



Planning Department

CITY of BOSTON