

طرح توسعه مجتمع بندری

SHAHID RAJAEI PORT COMPLEX DEVELOPMENT PROJECT

شهید رجایی

معرفی طرح توسعه



قرارگاه سازندگی خاتم النبیین

مجتمع بندری شهید رجایی



اسفند ماه
۱۳۹۴



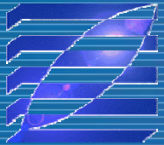
موقعیت بندر شهید رجایی





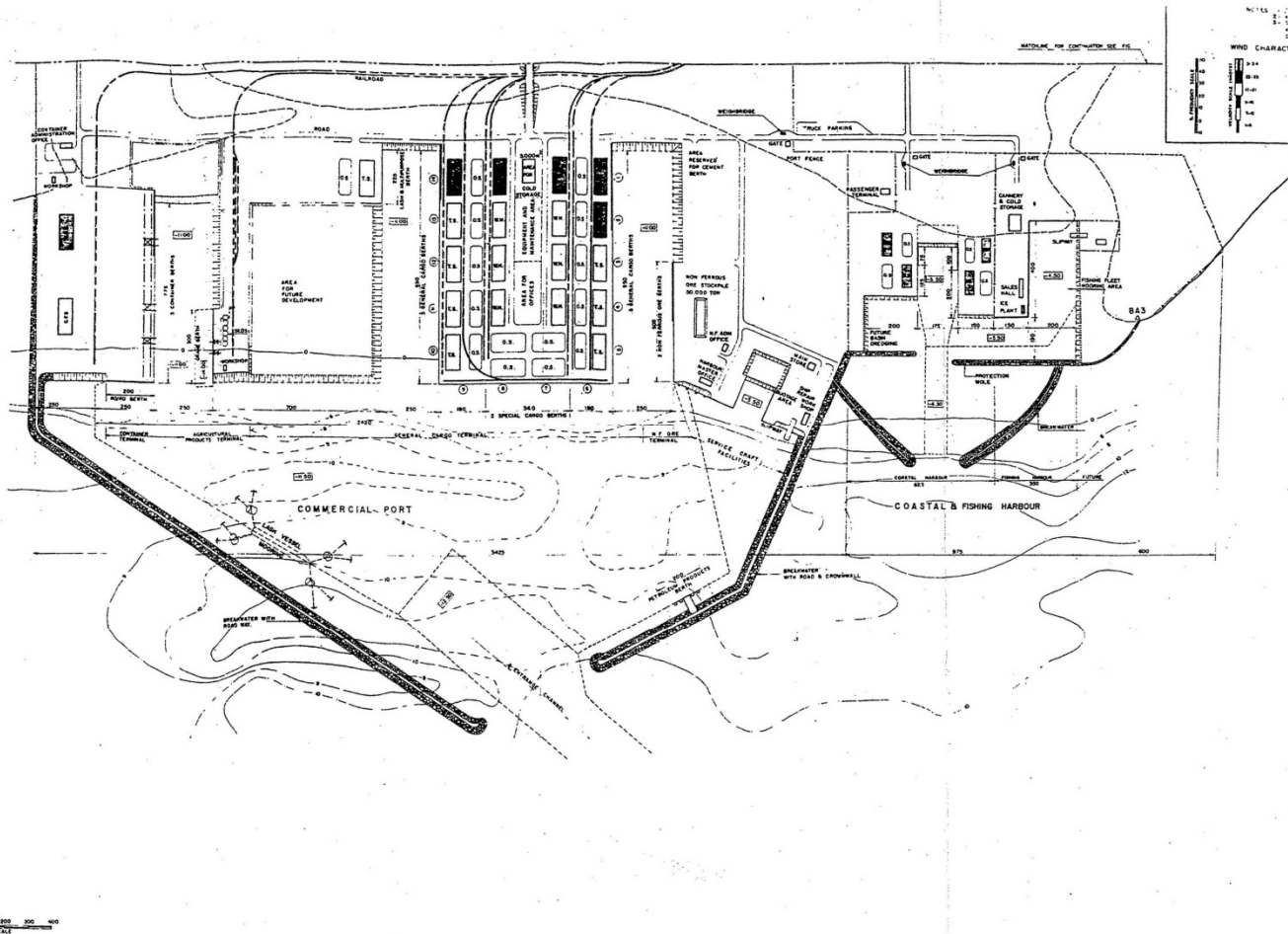


- 1. Adibi-Harris Port Primary Layout-1974**
- 2. Itarco Final Layout**
- 3. Halcrow Port Master Plan (2004)**
- 4. TNA-HPC Port Development Layout Alt. 3(2006)**
- 5. Other Port layouts No. 1 to 5 (Ref to TNA, 2004, Summary of Shahid Rajaei Port Development Studies Report)**



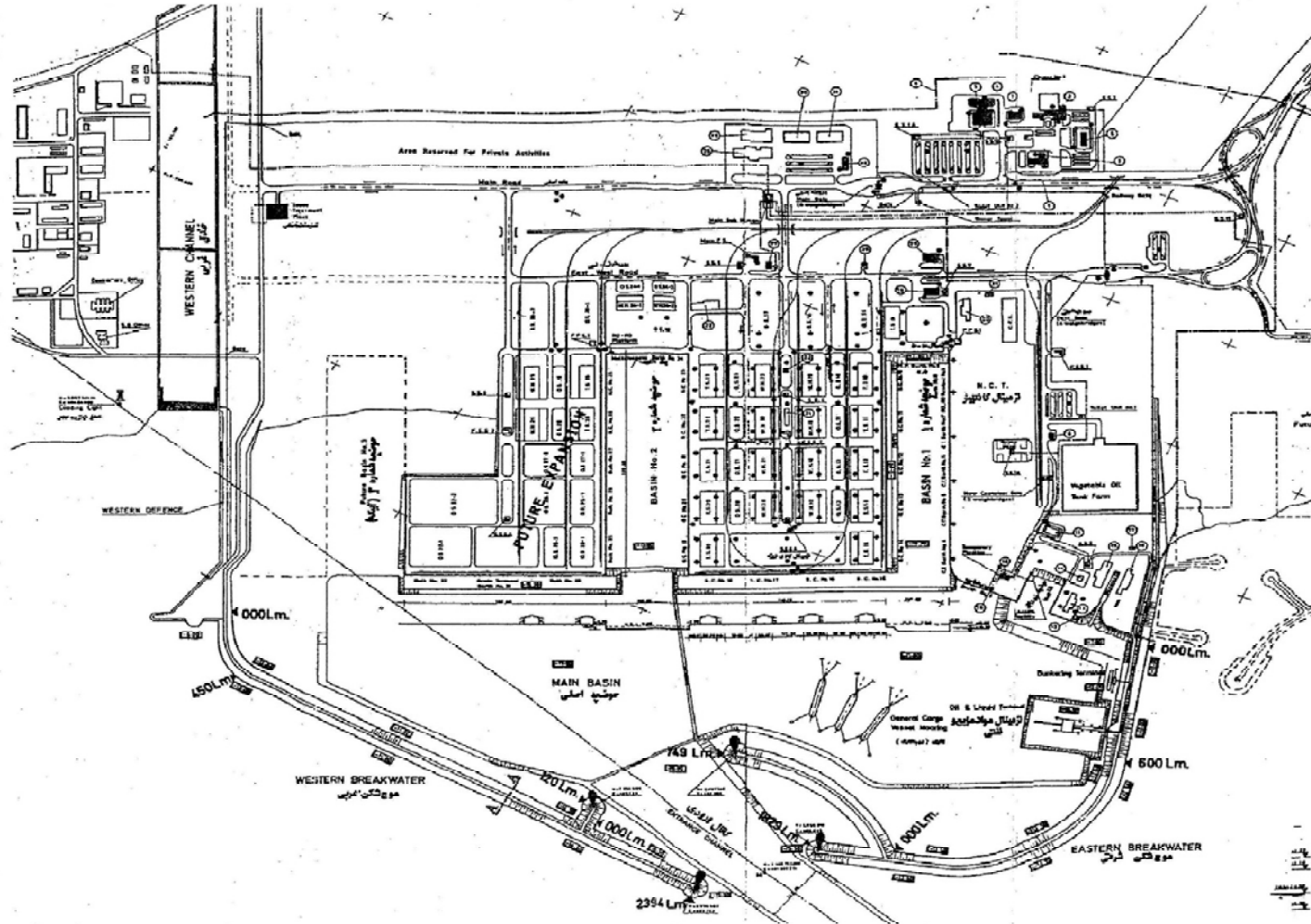


1. Adibi-Harris Port Primary Layout-1974



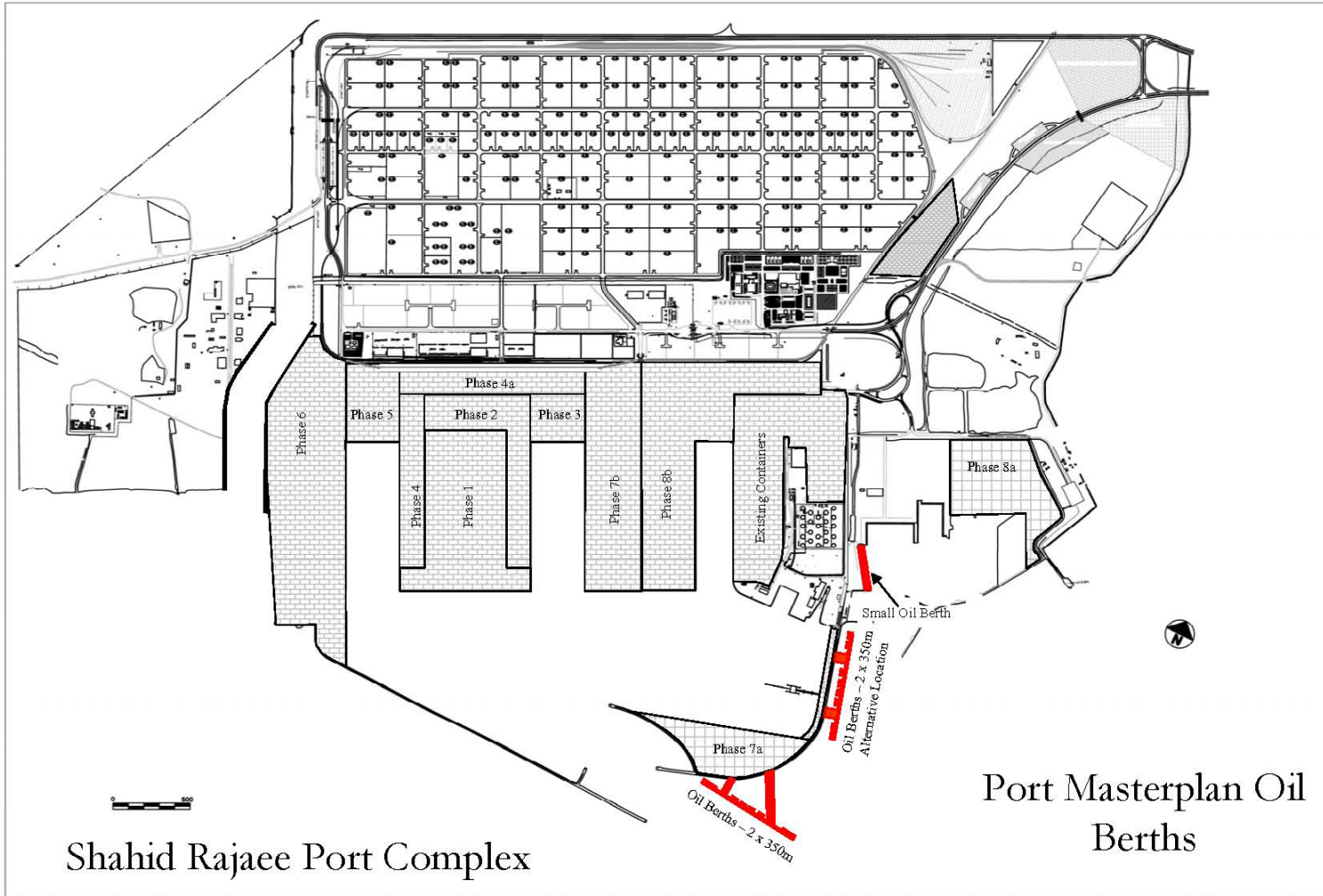


2. Italco Final Layout





3. Halcrow Port Master Plan (2004)





Adibi-
Harris

• طرح توسعه اسکله General Cargo (حوضچه ۱ و ۲)

Italco

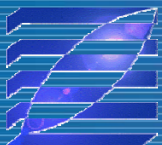
• طرح توسعه ترمینال کانتینری شرقی بندر و اسکله General Cargo (حوضچه ۱، ۲ و ۳)

Halcro
w

• طرح توسعه با محوریت ترانزیت کالاهای کانتینری و تغییر اسکله های General Cargo به اسکله کانتینری

TNA-
HPC

• طرح توسعه با در نظر گرفتن ترانزیت کلیه کالاهای فله، کانتینری و اسکله های General Cargo





مشخصات کلی قرارداد پروژه (EPC) - فازهای اول و دوم اجرایی

عنوان پروژه	پروژه توسعه مجتمع بندری شهید رجایی - مرحله نخست ساخت	عنوان پروژه	پروژه توسعه مجتمع بندری شهید رجایی - مرحله دوم ساخت
کارفرما	سازمان بنادر و دریانوردی	کارفرما	سازمان بنادر و دریانوردی
مشاور	شرکت طرح نو اندیشان - Halcrow	مشاور	شرکت طرح نو اندیشان
پیمانکار اصلی	قراگاه خاتم - قرب نوح - موسسه مکین	پیمانکار اصلی	قراگاه خاتم - قرب نوح - موسسه مکین
تاریخ امضا قرارداد	بهمن ۸۳	تاریخ امضا قرارداد	اسفند ۸۴
پیمان مدت	۲۴ ماه	پیمان مدت	۳۳ ماه
مبلغ پیمان	۱۴۸,۰۰۰,۰۰۰ دلار	مبلغ پیمان	۴۱۰,۰۰۰,۰۰۰ دلار (۳۱۰,۶۰۶,۰۰۰ یورو)
موضوع پیمان	طراحی و ساخت اسکله، لایروبی و احیاء اراضی و محوطه سازی و احداث ترمینال کانتینری	موضوع پیمان	طراحی و ساخت اسکله، لایروبی و احیاء محوطه سازی، خرید و نصب و راه اندازی تجهیزات تخلیه و بارگیری ترمینال کانتینری

فاز دو- طرح توسعه مجتمع

بندري شهيد رجائي:

✓ تراکم دینامیکی و محوطه سازی
به مساحت حدود ۸۰ هکتار

✓ احداث دو پست اسکله به طول
۲۰۲۰ متر و عمق ۱۶ متر

✓ لایروبی کانال حوضچه آه‌ای دوم
و سوم با حجم ۷ میلیون متر مکعب

✓ خرید، نصب و راه اندازی ۱۸

دستگاه جرثقیل SSGC

و ۴۵ دستگاه جرثقیل RTG

تغییرات قرارداد فاز دوم

:

✓ کاهش محدوده محوطه سازی
از حدود ۸۰ هکتار

به ۵۳ هکتار

✓ حذف خرید، نصب و راه اندازی

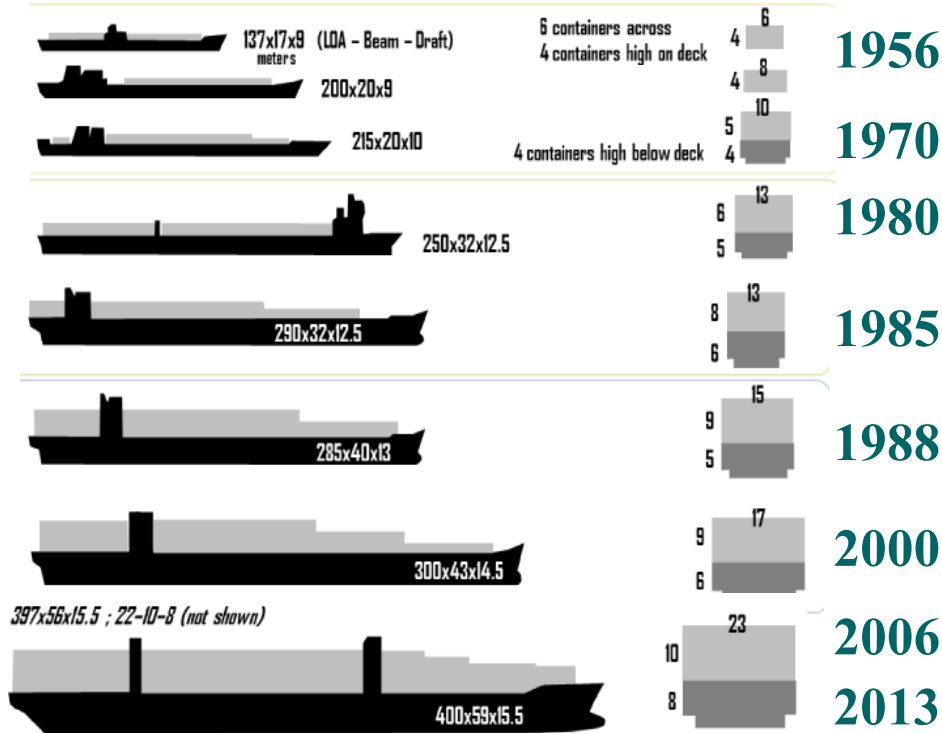
۱۸ دستگاه جرثقیل SSGC

و ۴۵ دستگاه جرثقیل RTG از





بررسی تاریخچه گسترش شناورهای کانتینری



Panamax-size container ships with a width up to approximately 32 m:

- (a) 1st generation with capacity up to about 1000TEU
- (b) 2nd generation with capacity up to about 1600TEU
- (c) 3rd generation with capacity up to about 3000 TEU.

Post-Panamax-size container ships:

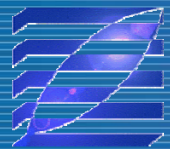
- (a) 4th generation with capacity up to about 4250TEU
- (b) 5th generation with capacity up to about 5000
- (c) 6th generation with capacity up to about 6000TEU

Post-Panamax-Plus-size (PPP) container ships:

- (a) 7th generation with capacity over 7000TEU

ULCSs (ultra large container ships):

- (a) Post New Panamax
 - (b) Triple E
- overall capacity of 18000 TEU, maximum length of approximately 400 m, a ship beam of 60 m and a maximum design draft of 16 m.



Ref.: Carl A. Thomas, 2003, Port Designer's Handbook: Recommendation and Guideline, Thomas Telford.



■ شناور طرح- فاز اول طرح توسعه مجتمع بندری شهید رجایی

	Item	Quantity
1	Capacity	12000 TEU
2	DWT	145000
3	Length	363 m
4	Beam	56 m
5	Draught	About 15.5 m

- شناور طرح- فاز دوم طرح توسعه مجتمع بندری شهید رجایی

	Item	Quantity
1	Capacity	10000 TEU
2	DWT	100000
3	Length	350 m
4	Beam	50 m
5	Draught	About 14m

شناور طرح- فاز سوم طرح
توسعه مجتمع بندری
شهید رجایی

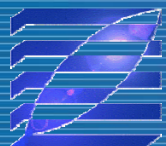
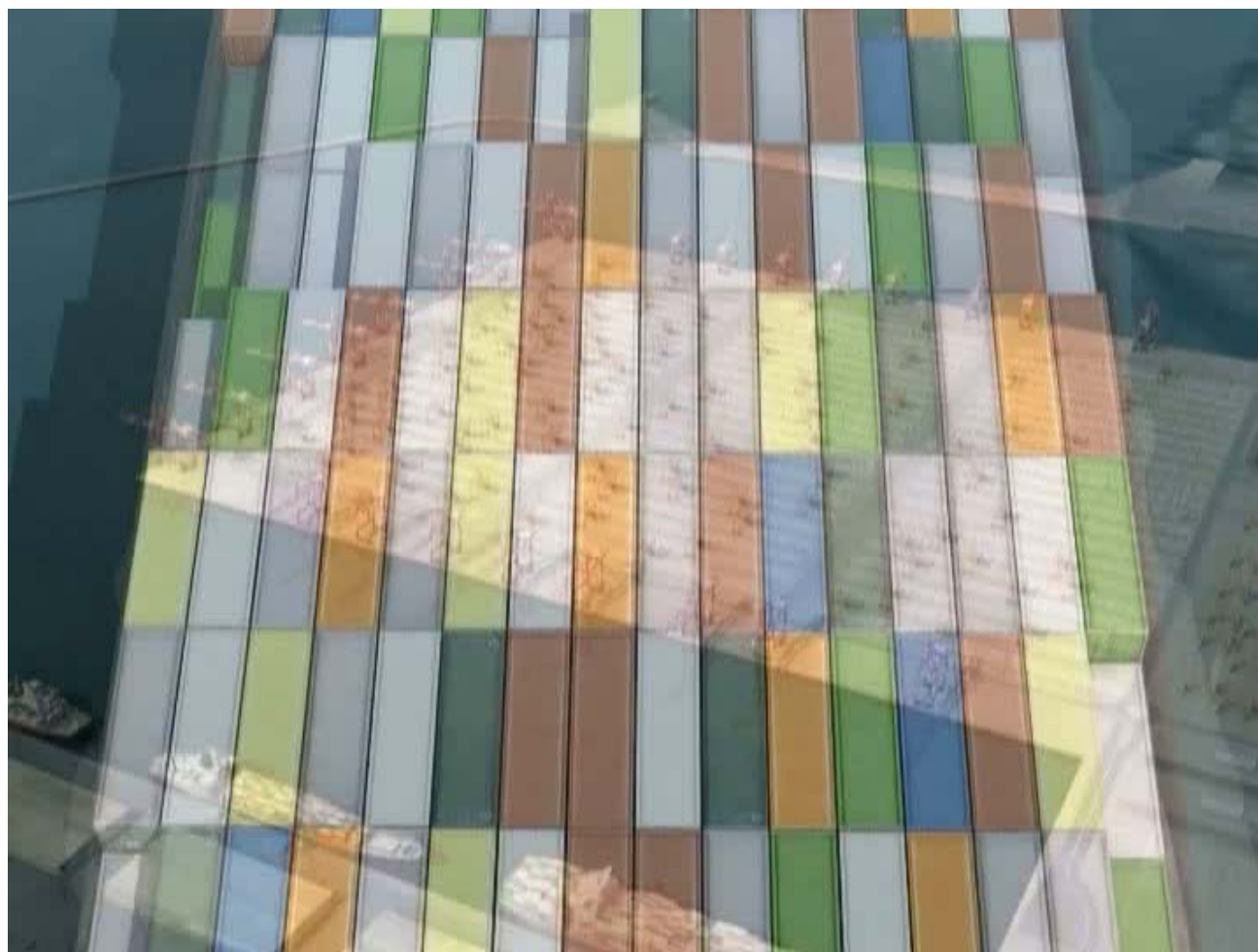


شناورهای قابل پهلوگیری در بندر



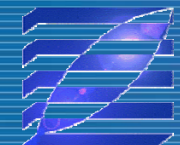


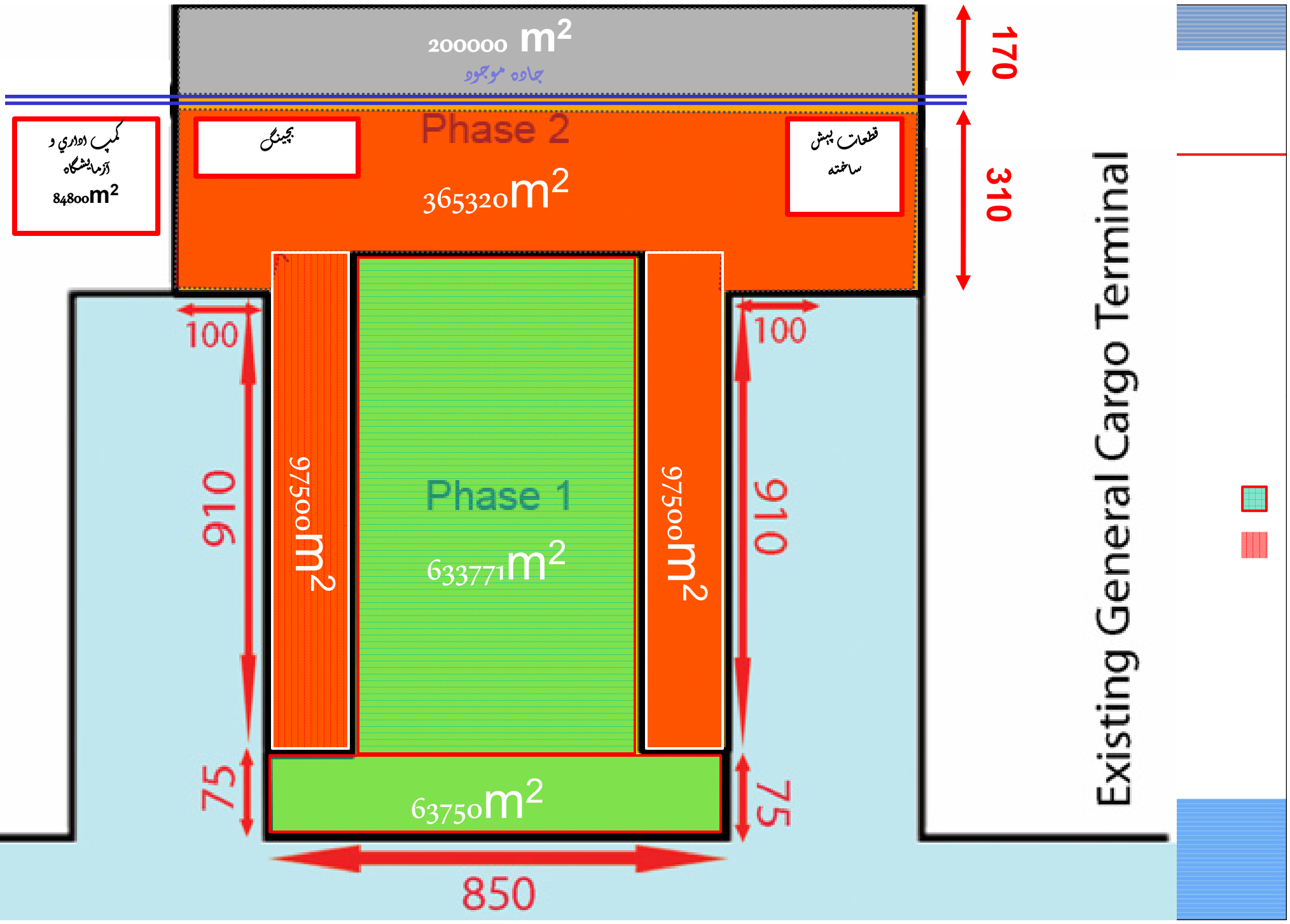
شناورهای طرح فاز های یک و دو



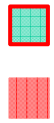


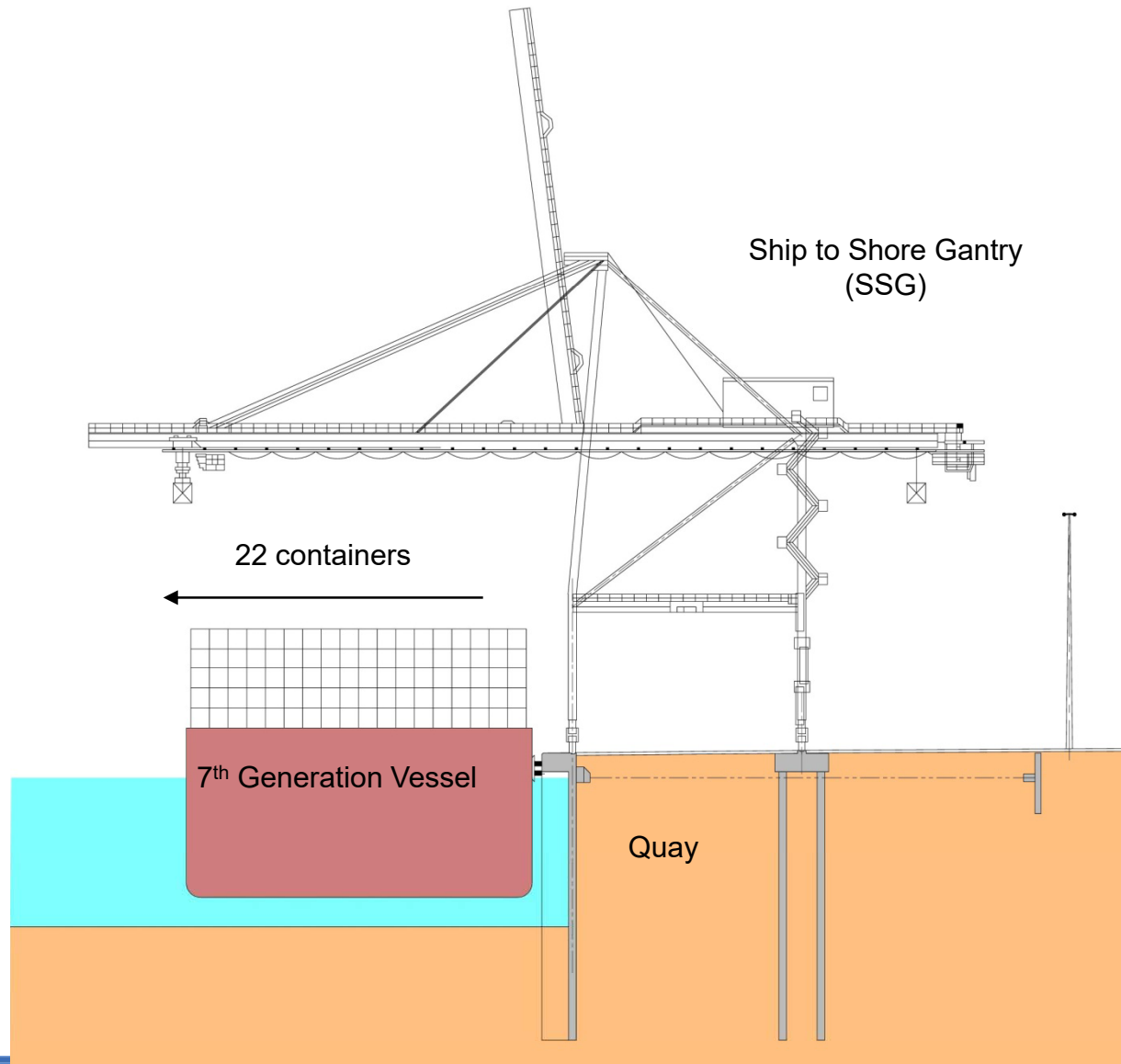
ظرفیت بندر - موقعیت استراتژیک تجاری - اتصال بندر شهید رجایی به شبکه ریلی و جاده ای





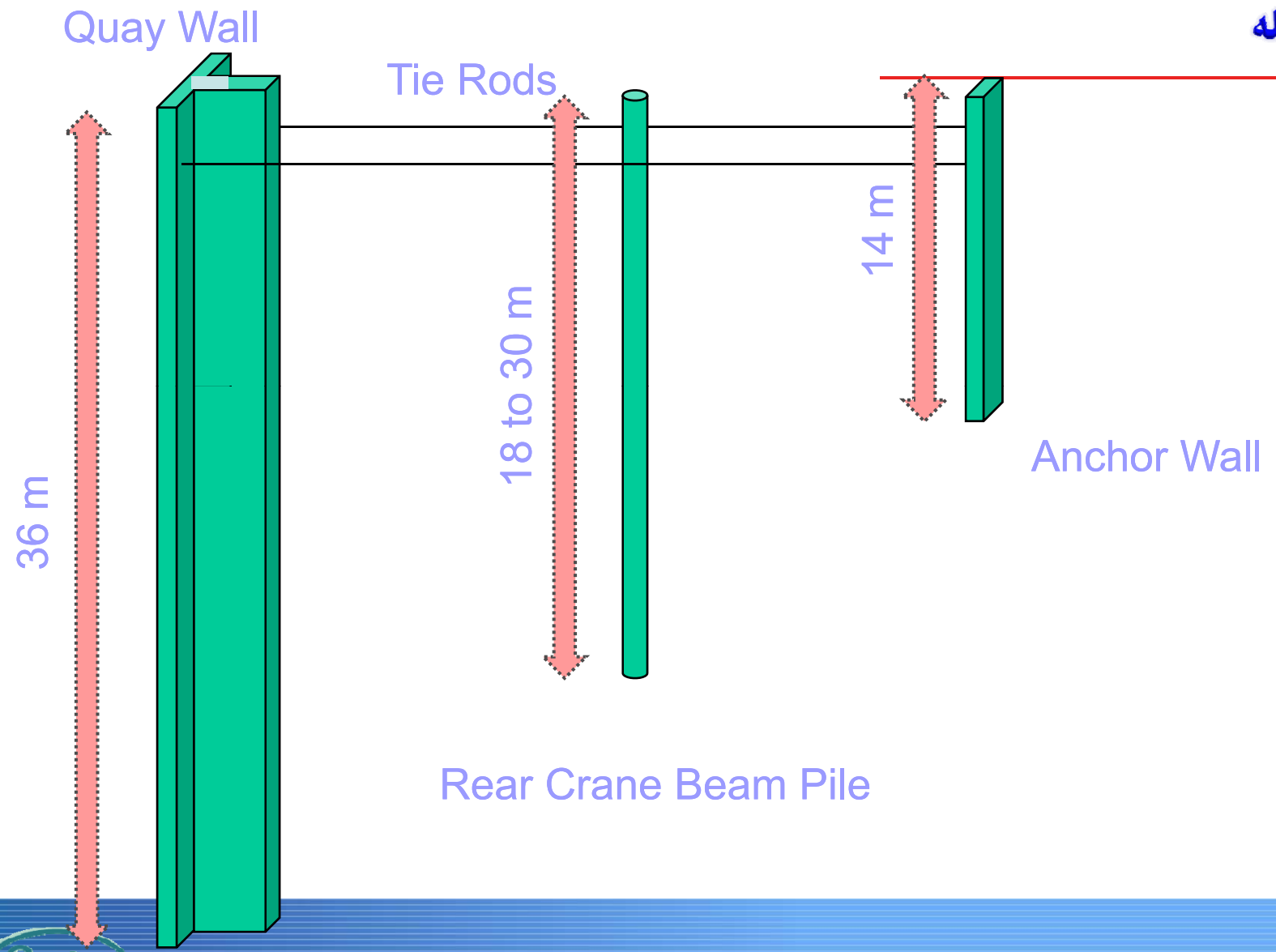
Existing General Cargo Terminal



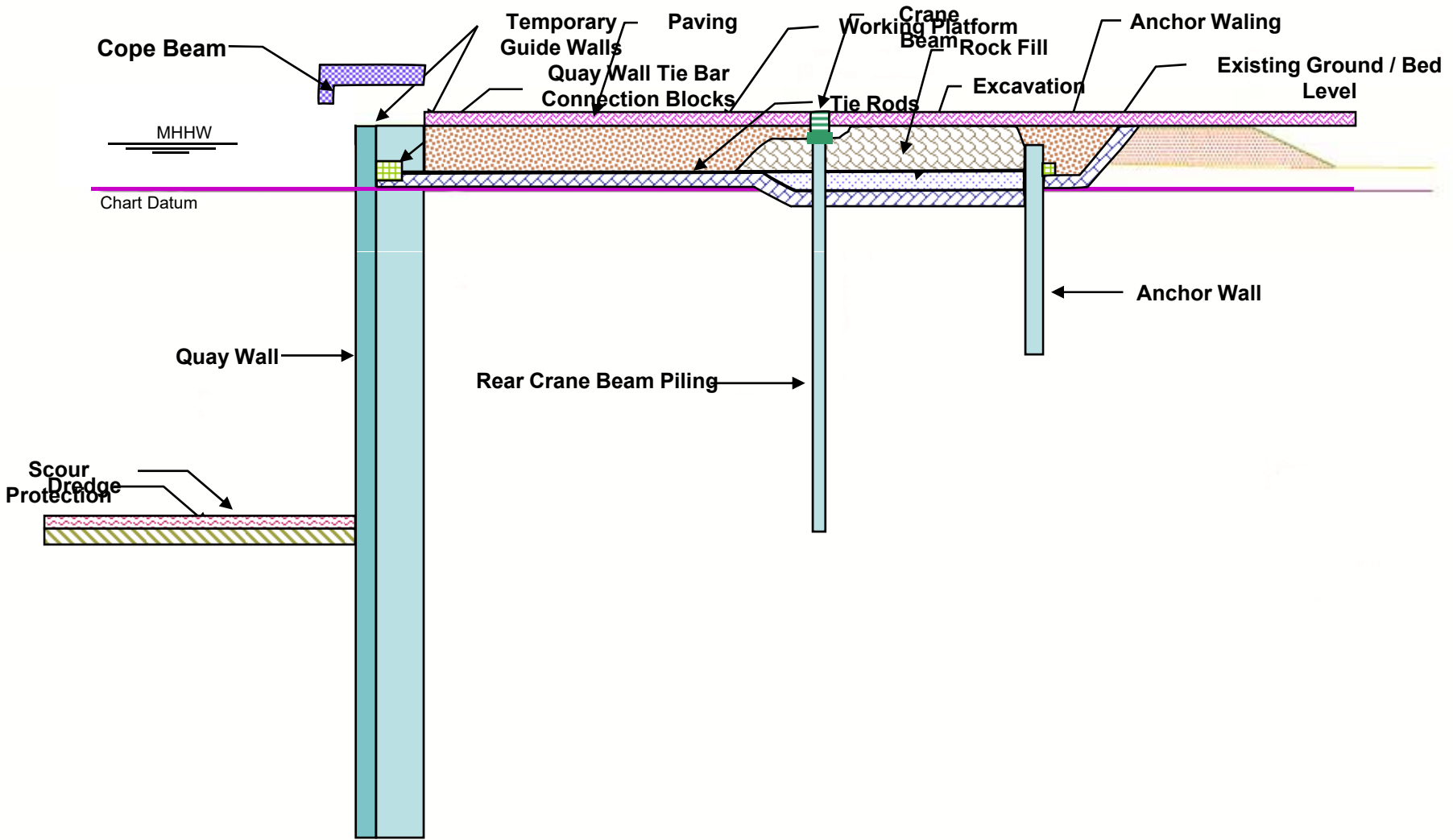


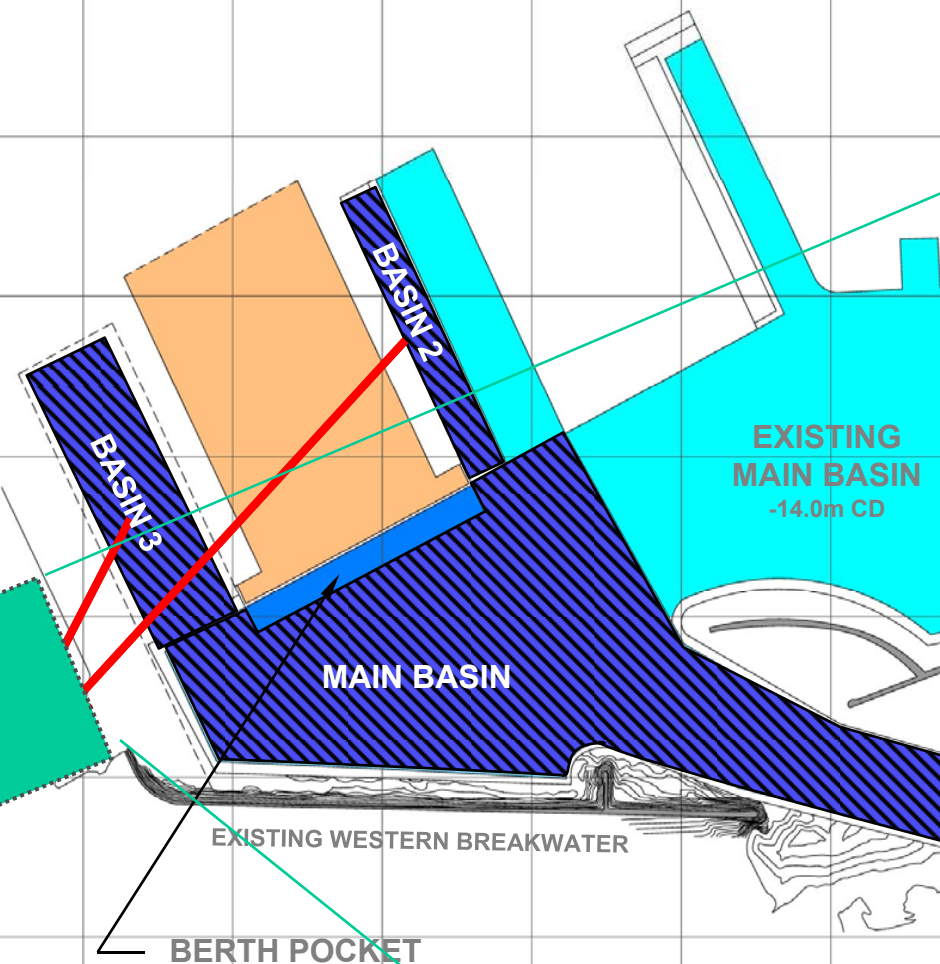


احداث اسکله



Quay Wall Construction Sequence





Phase I
Dredge volume
11 million m³
Dredge depth
15.5m CD in channel and basin
17.0m CD in quay berth pocket



SHAHID RAJAEI PORT COMPELEX DEVELOPMENT PROJECT

مسئله موجود

5 million m³

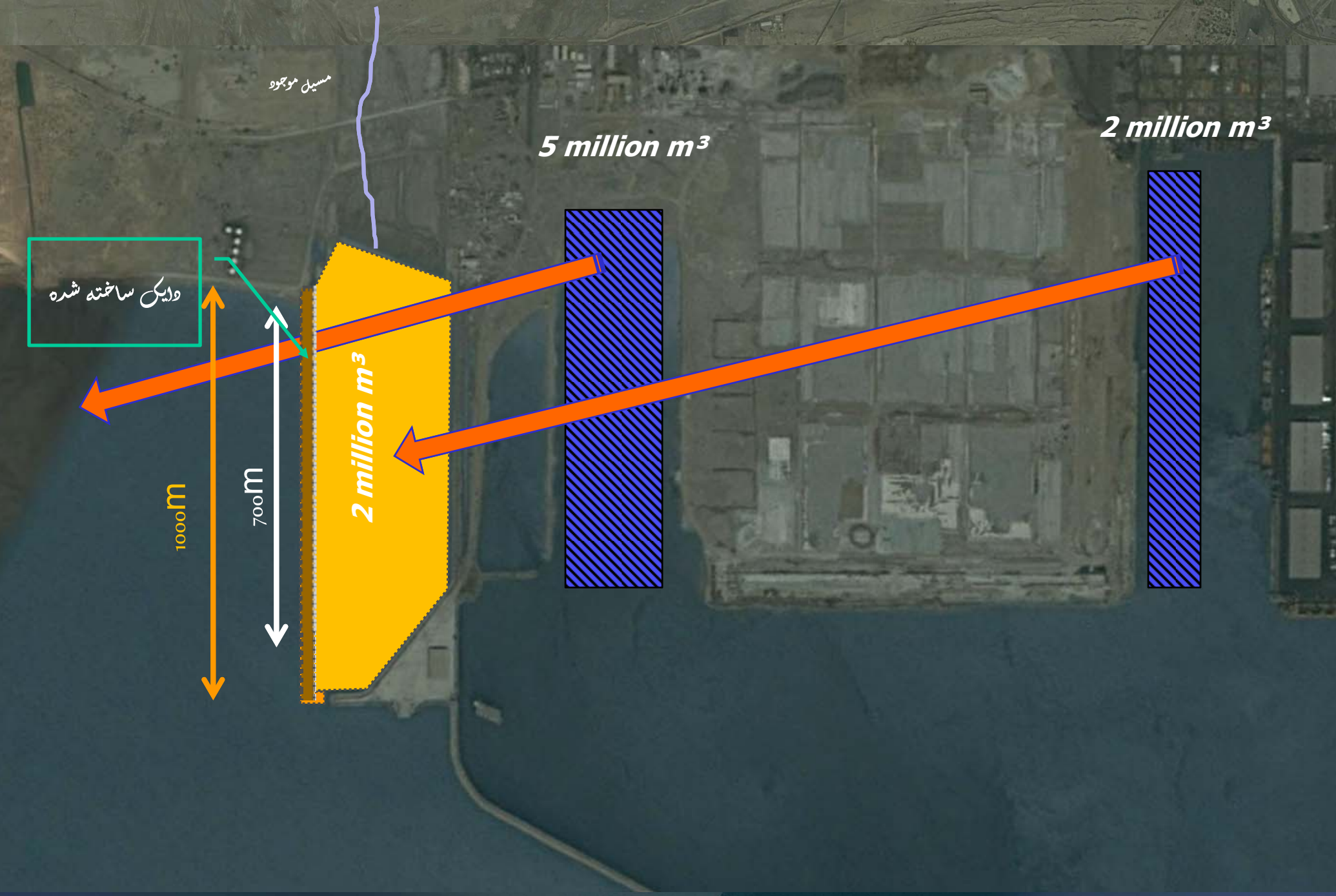
2 million m³

دیسک ساخته شده

2 million m³

1000m

700m



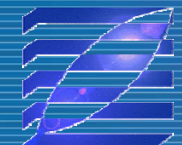
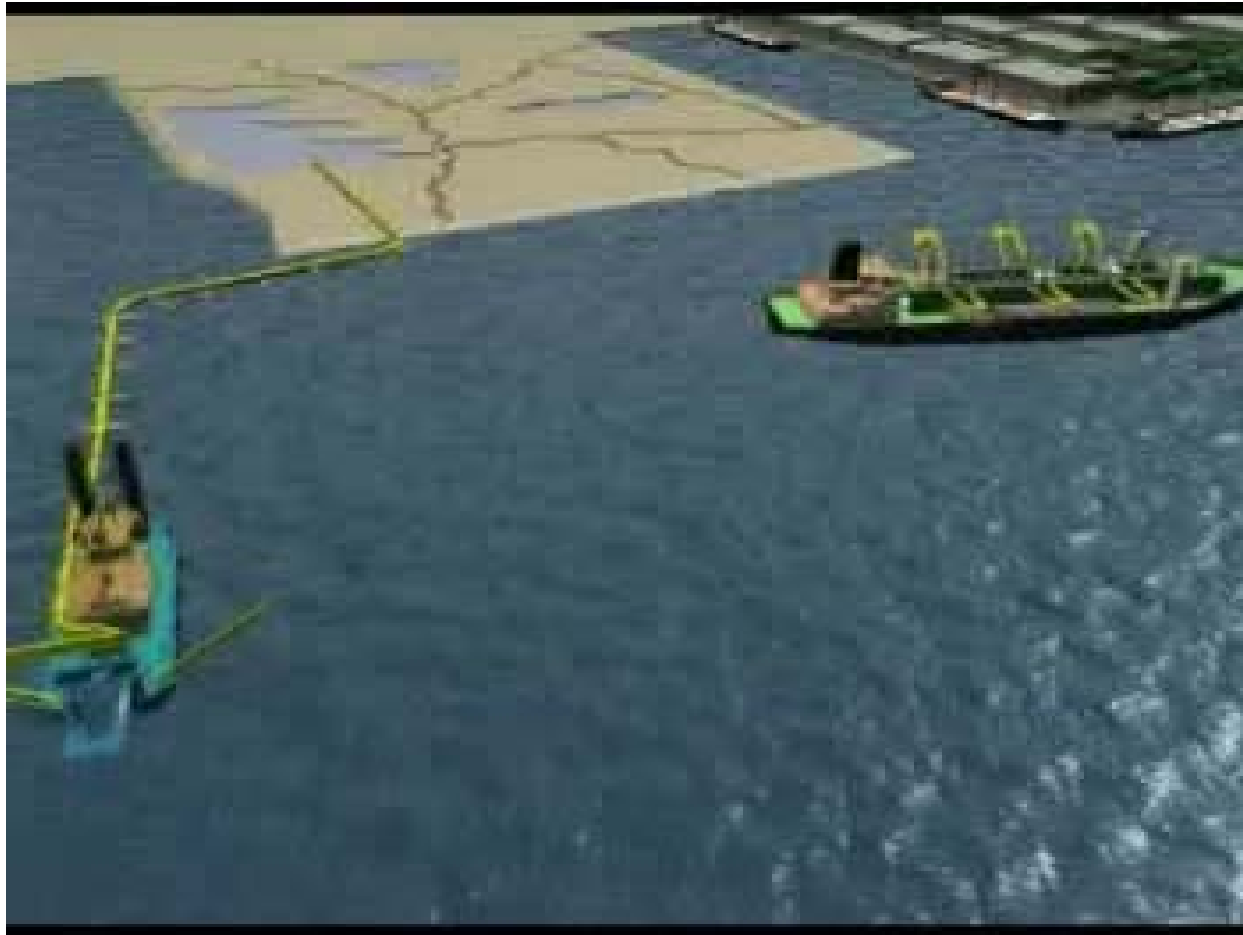


عملیات لایروبی با شناور هایپرساکشن (TRAILER HUPER SUCTION DREDGER)



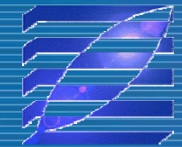


عملیات لایروبی با شناور هایر ساکشن (TRAILER HUPER SUCTION DREDGER)



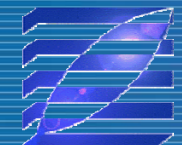


عملیات لایروبی با شناور هایپرساکشن (TRAILER HUPER SUCTION DREDGER)





عملیات لایروبی با شناور کاتر ساکشن (CUTTER SUCTION DREDGER)

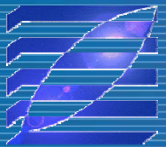
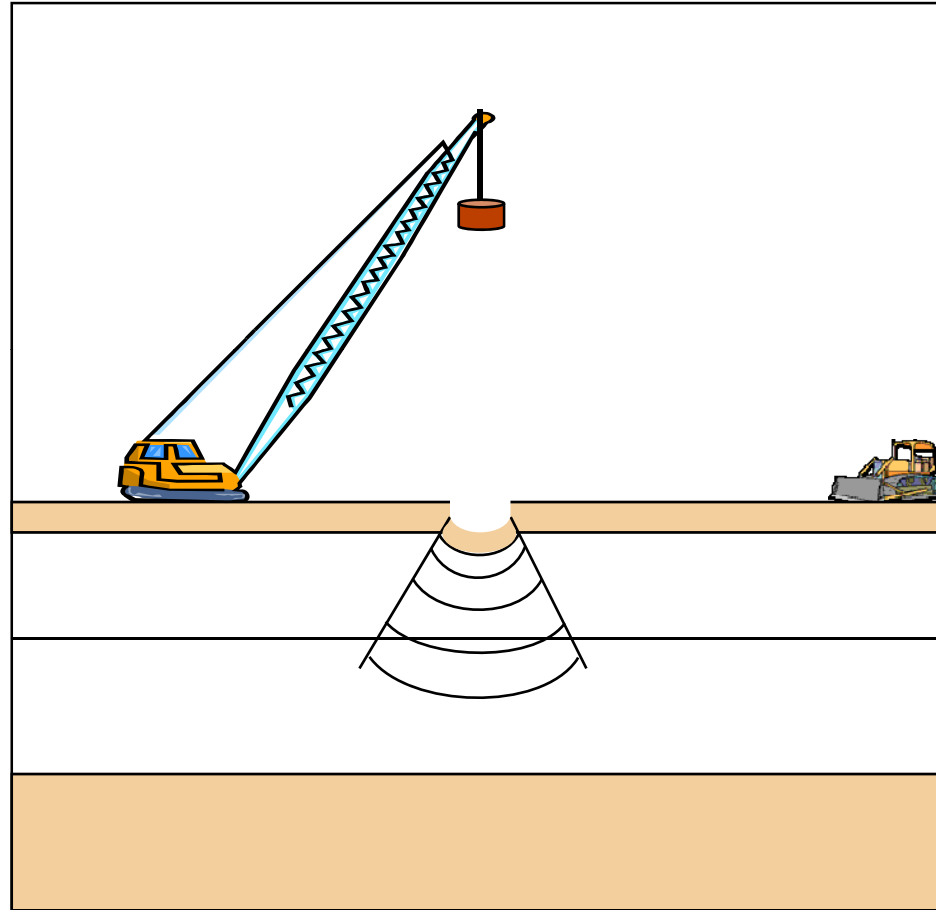




تخلیه مصالح حاصل از لایروبی در محدوده استحصال اراضی



Dredging Operation

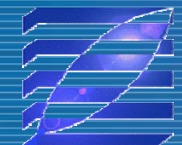






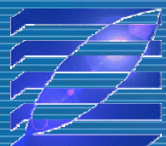


بستر سازی کی وال



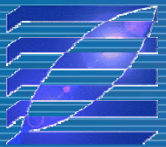


اجرای دیوارهای هادی دیواره اسکله و دیوار مهاري (GUIDE WALL)





اجرای دیوارهای هادی دیواره اسکله و دیوار مهاري (GUIDE WALL)



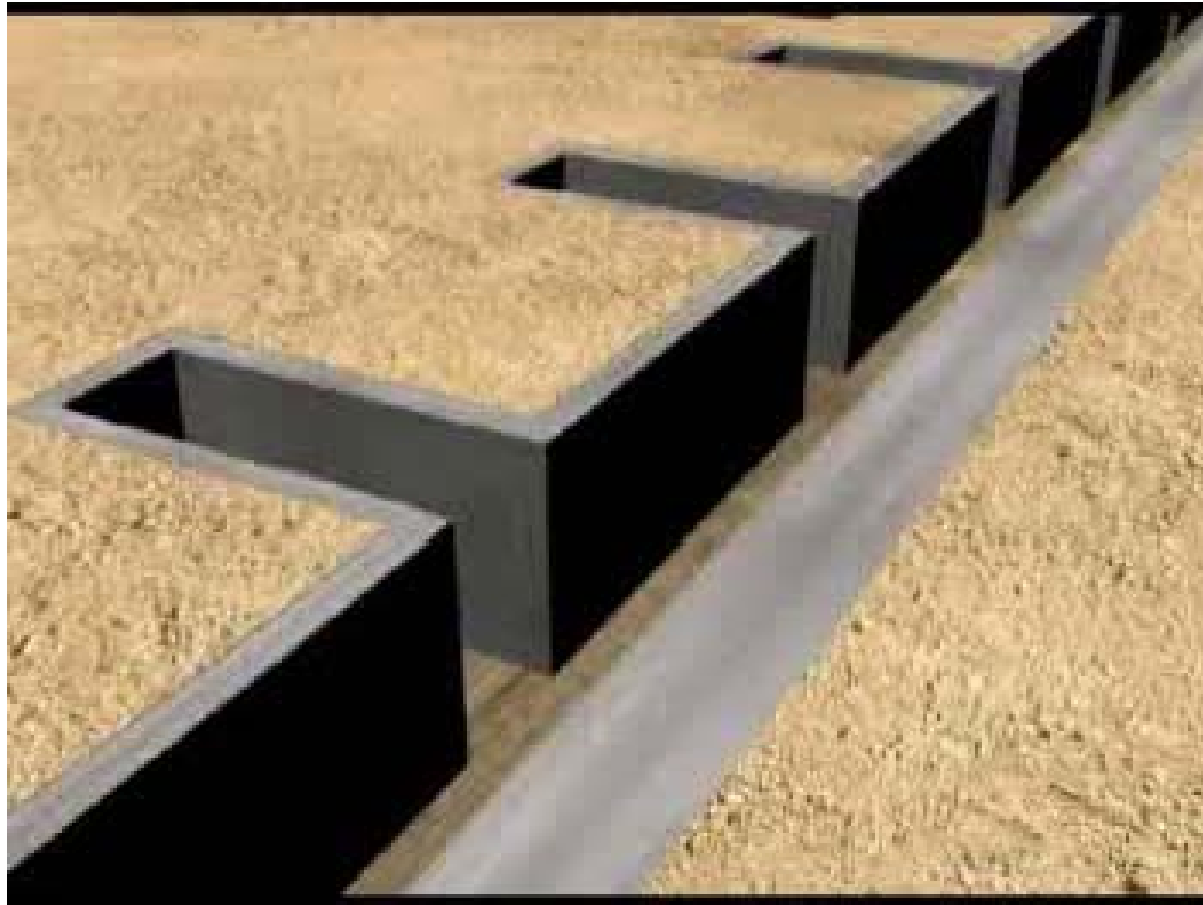


اجرای دیواره هادی پانل های مهارى اسکله





نحوه ساخت دیواره اسکله (QUAYWALL)





حفاری پانل های دیواره اسکله (QUAYWALL)



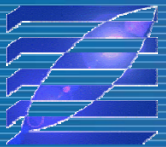


قفسه گذاری پانل های دیواره اسکله (QUAYWALL)



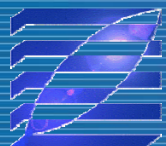


ساخت قفسه های فولادی دیواره مهاری اسکله





حفاری پانل های دیوار مهاري اسکله (ANCHOR WALL)





نصب قفسه فولادی پانل های دیوار مهاري اسکله (ANCHOR WALL)





نصب قفسه فولادی پانل های دیوار مهاری اسکله (ANCHOR WALL)



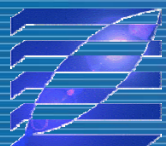


ماسه گیری بنتونیت داخل حفاری



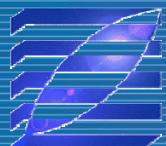
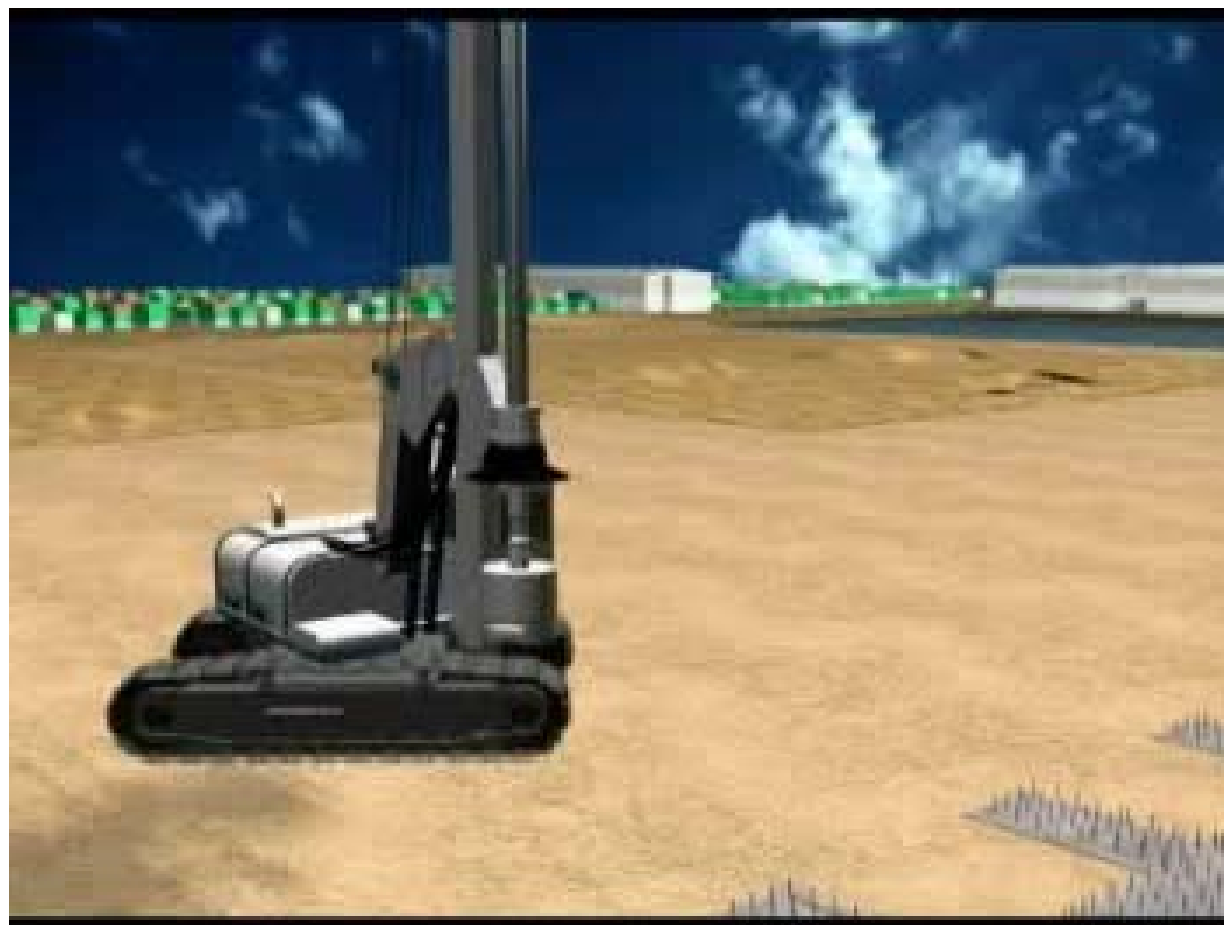


بتن ریزی پانل های دیواره مهاره (ANCHOR WALL)





اجرای شمع های زیر تیر ریل عقب جرثقیل



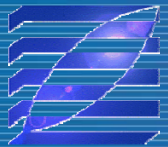


حفاری شمع های زیر تیر ریل عقب جرثقیل





قفسه گذاری شمع های زیر تیر ریل عقب جرثقیل





اجرای میل مهارها (TIE RODS)



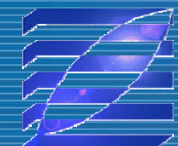


اجرای میل مهارها (TIE RODS)





اجرای لایه های روسازی محوطه پسکرانه



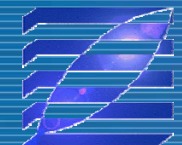


اجرای لایه های بتن غلطکی (CBM4)



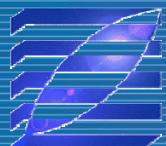
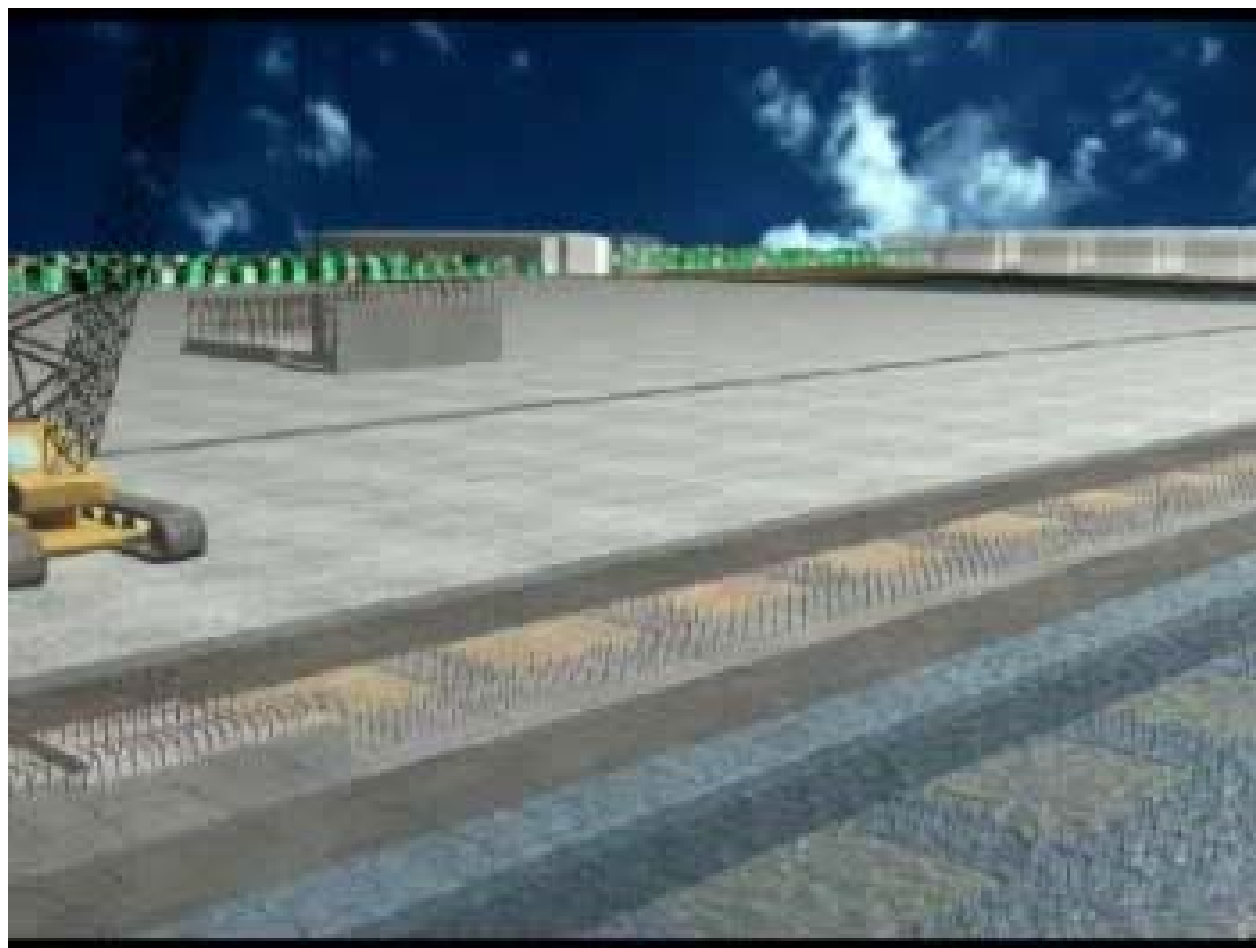


استقرار بلوک های بتنی پیش ساخته محوطه سازی



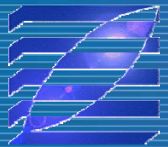


نصب تیرهای پیش ساخته بتنی پیشانی اسکله (COPE BEAM)





نصب تیرهای پیش ساخته بتنی اسکله (COPE BEAM)





با تشکر از توجه شما

