



شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی کشور

# تکمیل جاده تندرستی و پیست دوچرخه سواری مجموعه ورزشی آزادی



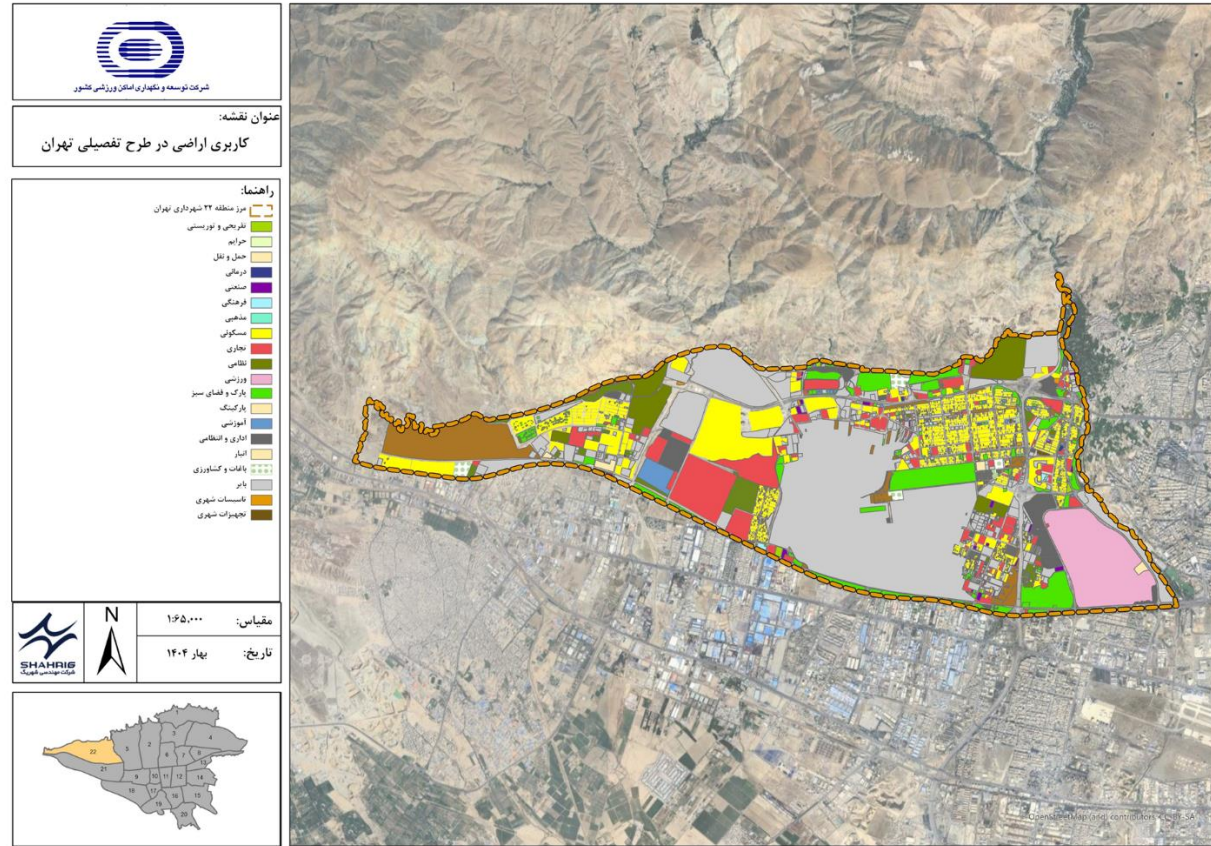
شرکت مهندسی شهریک  
Shahrig Engineering co



محللات و نواحی منطقه بیست و دو شهرداری تهران



موقعیت مجموعه ورزشی آزادی در منطقه ۲۲ تهران



کاربری پیشنهادی اراضی منطقه سه در طرح تفصیلی تهران



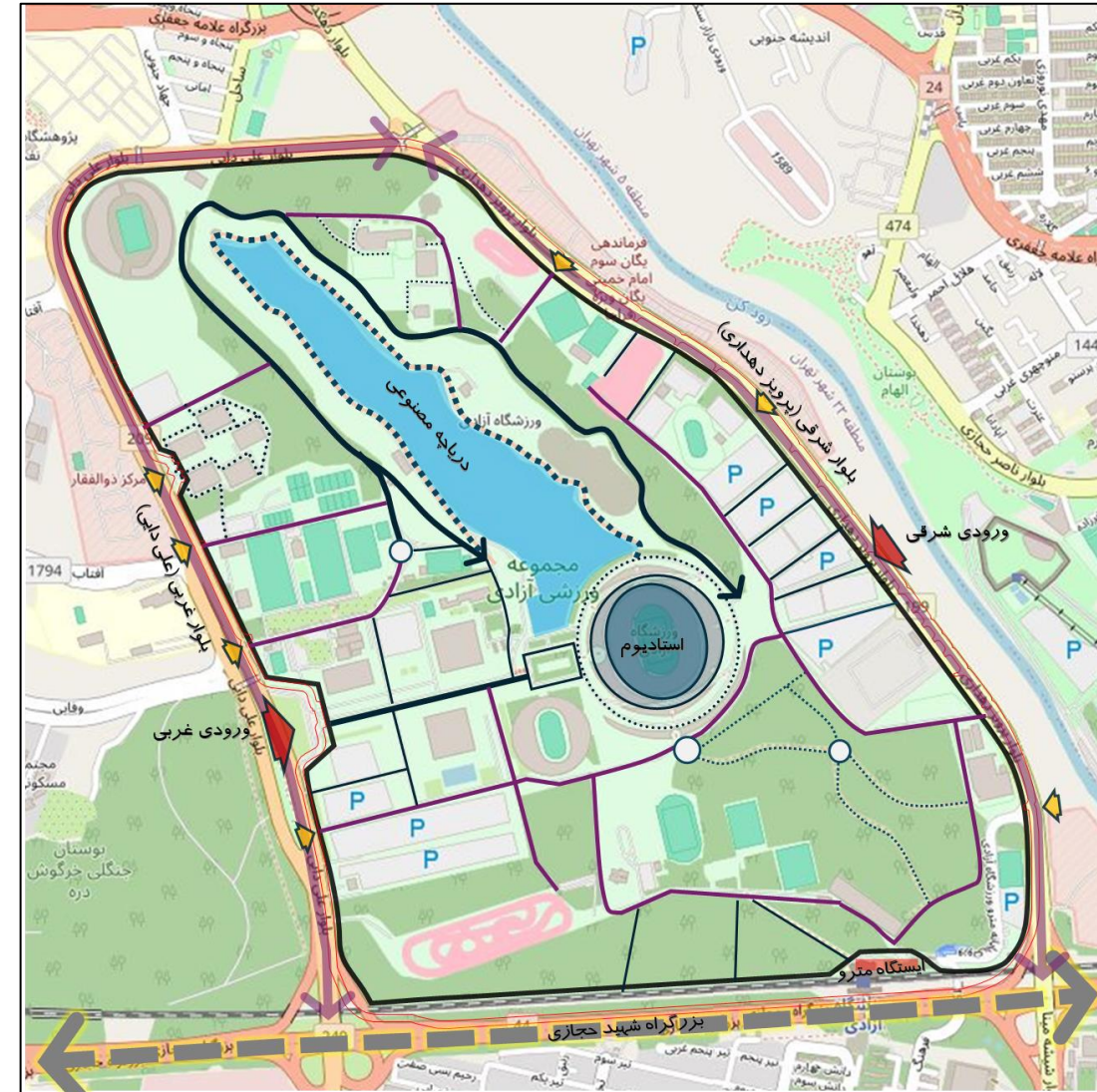
کاربریهای همجوار مجموعه ورزشی آزادی



کاربری اراضی		
آبپاش ورزشی		
زمینهای ورزشی		
اماکن خدماتی و پشتیبانی و تأسیسات و اداری		
اماکن اقامتی		
دریاچه		
حاشیه دریاچه		
فضای سبز		
پارکینگ ها		
ترمینال اتوبوس رانی		
زمینهای بازی و متروکه		
مغایر		
<b>جمع کل مجموعه ورزشی آزادی</b>		
درصد	مساحت (مترمربع)	کاربری و فعالیتها
٪۱۷/۴	۵۹۰۵۹۶	کلیه زمینها و اماکن ورزشی و فدراسیونها
٪۰/۴	۱۴۱۰۰	اماکن اقامتی (هتلها و کمپینگ)
٪۰/۶	۱۹۰۰۰	اماکن خدماتی، پشتیبانی و تأسیسات
٪۳۴	۱۱۵۰۷۰۳	فضای سبز
٪۶/۸	۲۲۹۲۴۳	دریاچه
٪۷/۲	۲۴۵۲۶۴	اراضی حاشیه دریاچه
٪۱۰/۹	۳۶۹۱۷۲	پارکینگها
٪۱/۳	۴۴۷۴۱	ترمینال اتوبوسرانی
٪۲/۶	۸۹۸۷۳	زمینهای بازی و متروکه
٪۱۸/۷	۶۳۵۲۲۴	مغایر و مسیرهای پیاده
٪۱۰۰	۳۳۸۷۹۲۶	جمع کل مجموعه ورزشی آزادی

سلسله مراتب محورها و دسترسی های حوزه فراگیر مجموعه ورزشی آزادی

کاربری اراضی وضع موجود مجموعه (ماخذ: طرح جامع مجموعه ورزشی آزادی)

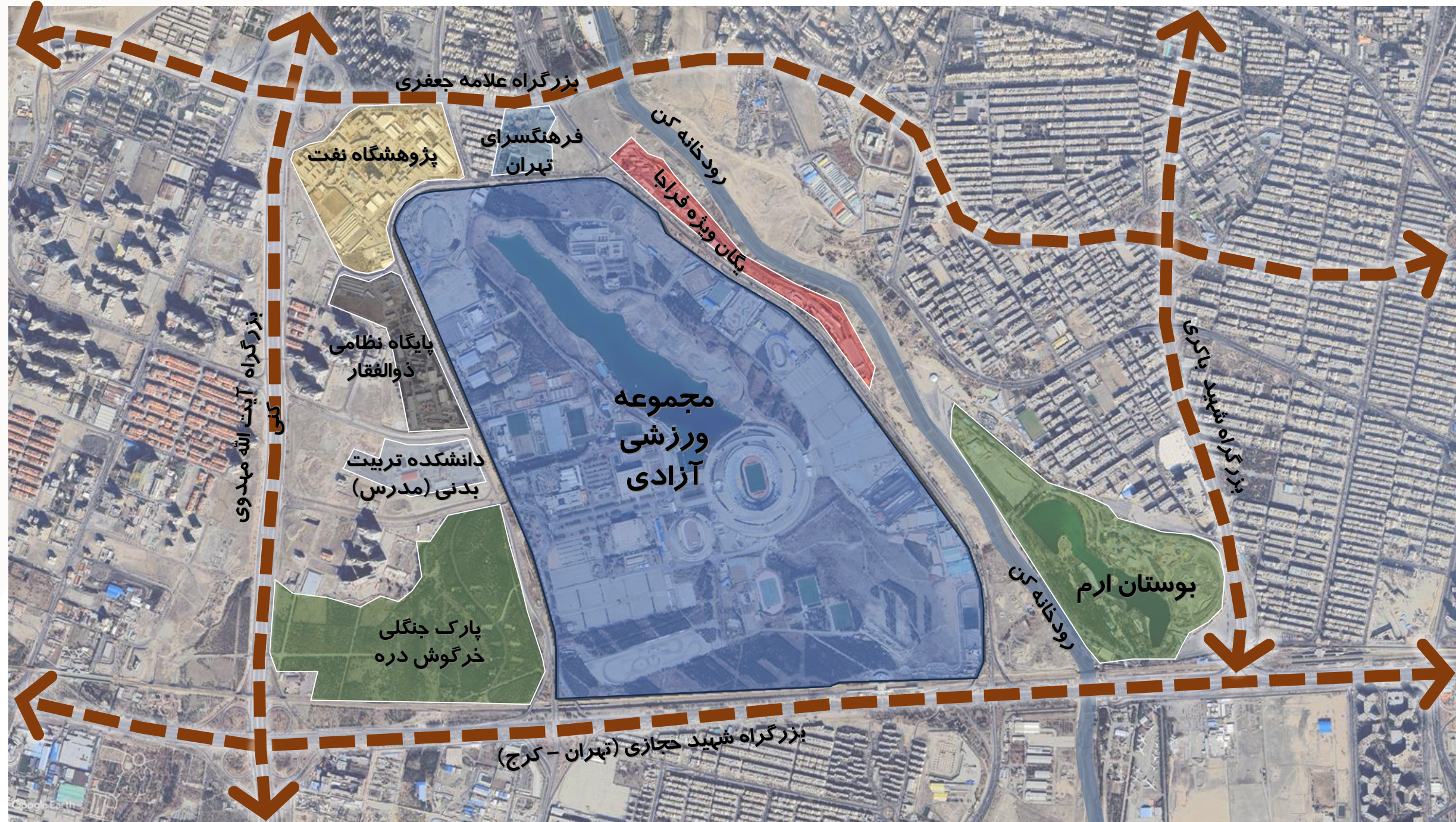


طرح تفصیلی پیشنهادی داخلی مجموعه ورزشی آزادی

سازمان فضایی و دسترسی های مجموعه ورزشی آزادی



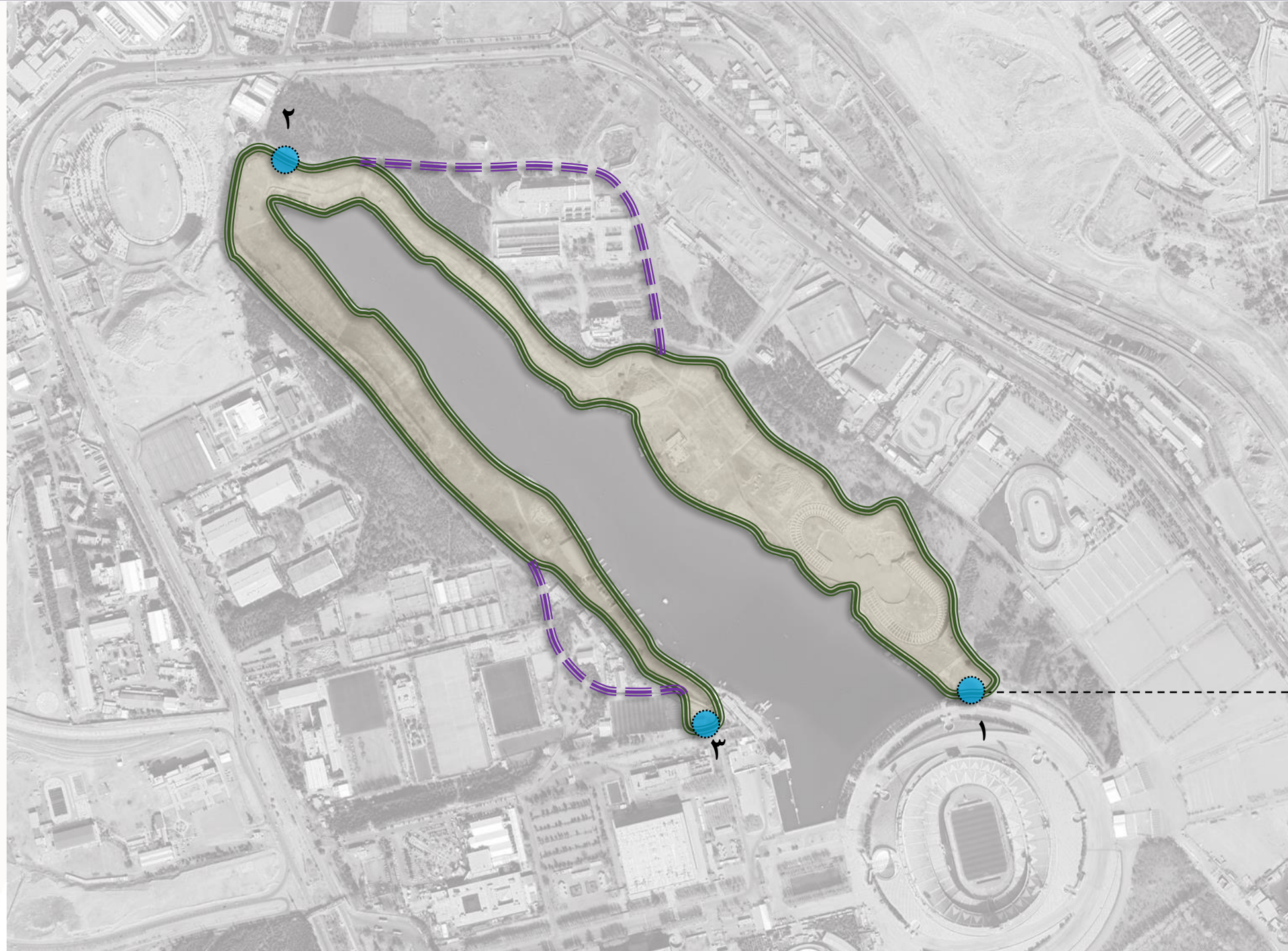
تصویر هوایی و محدوده مجموعه ورزشی آزادی







# دیاگرام های روابط فضایی و اسناد فنی

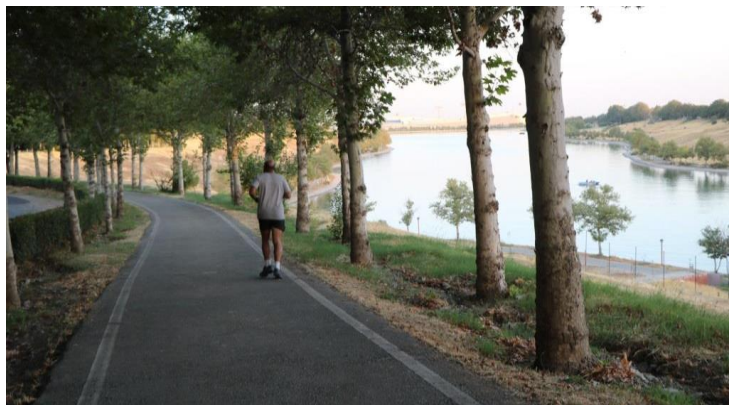


- مسیر (لوپ) مشترک جاده  
تندرستی و دوچرخه سواری
- مسیر مخصوص دوچرخه  
سواری
- مکان ایستگاه دوچرخه سواری

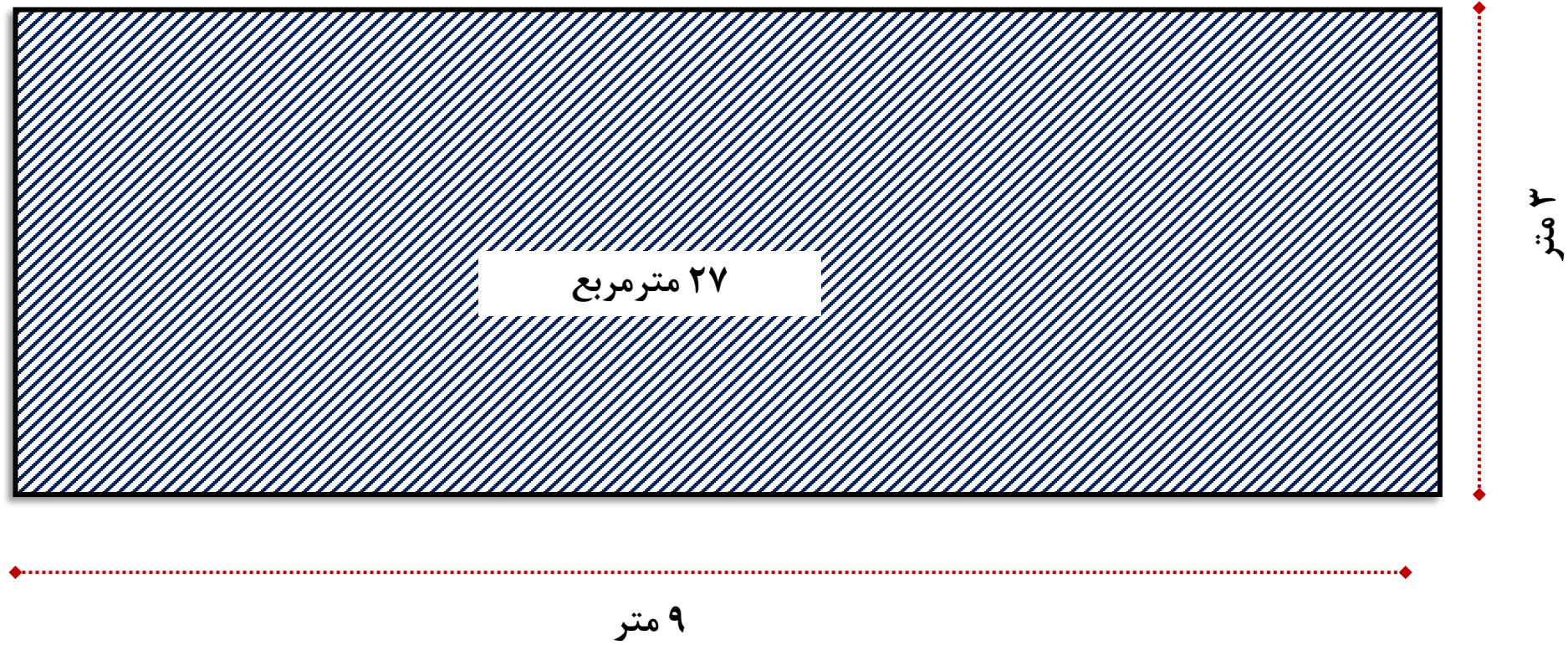


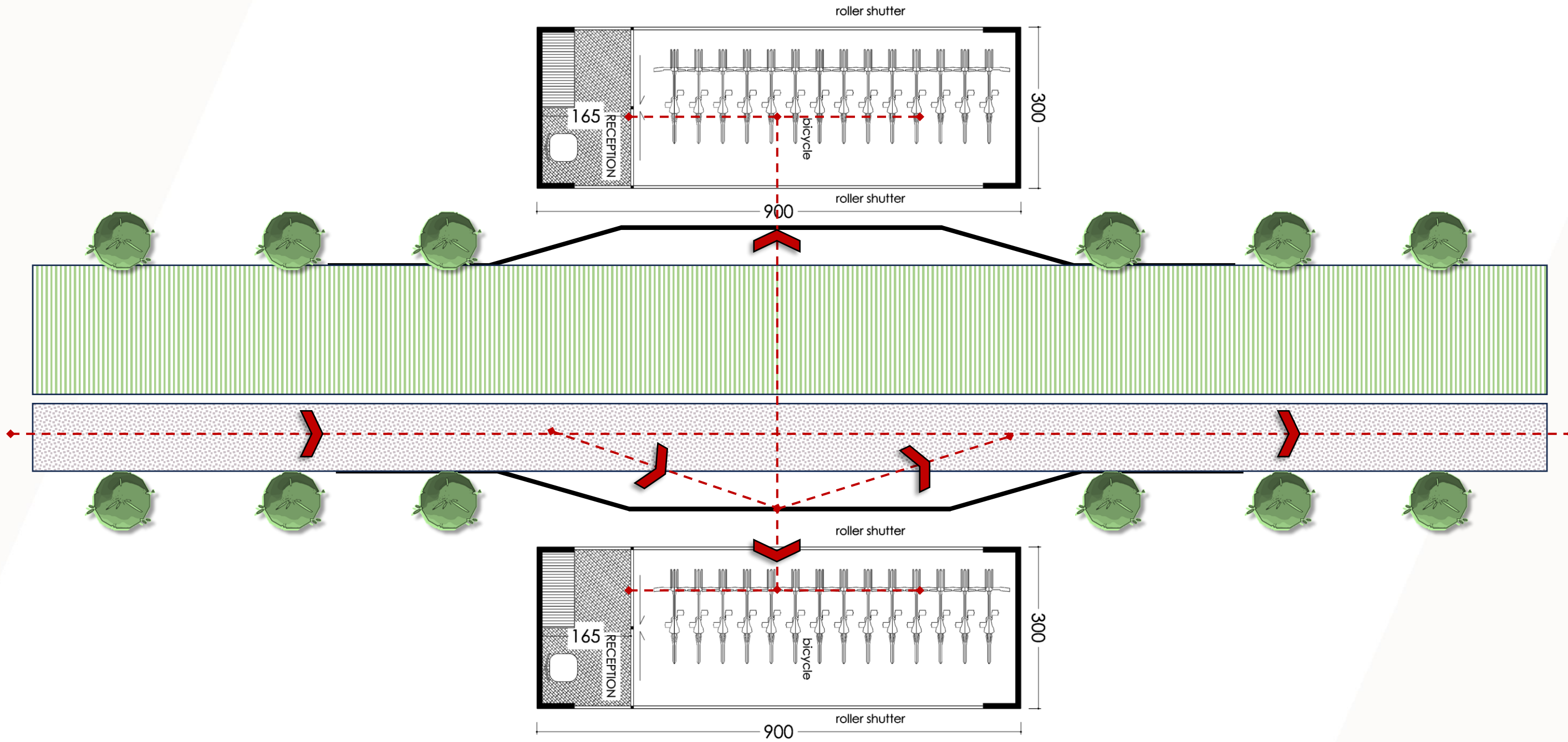
ارتقای زیرساختهای ورزش همگانی و بهبود کیفیت فضایی و امکانات تفرج و ورزش برای همه گروه های سنی و فراهم سازی بستر استفاده حداکثری عموم از فضای مجموعه ورزشی آزادی هدف از تعریف این بسته سرمایه گذاری است. با توجه به شمار بالای مراجعه کنندگان به مجموعه ورزشی آزادی در کلیه گروه های سنی، بازخورد اجرای مناسب این پروژه میتواند بازخورد مثبت فراوانی در تصویر ذهنی عمومی از کیفیت تجربه استفاده از فضای باز مجموعه ورزشی آزادی داشته باشد.

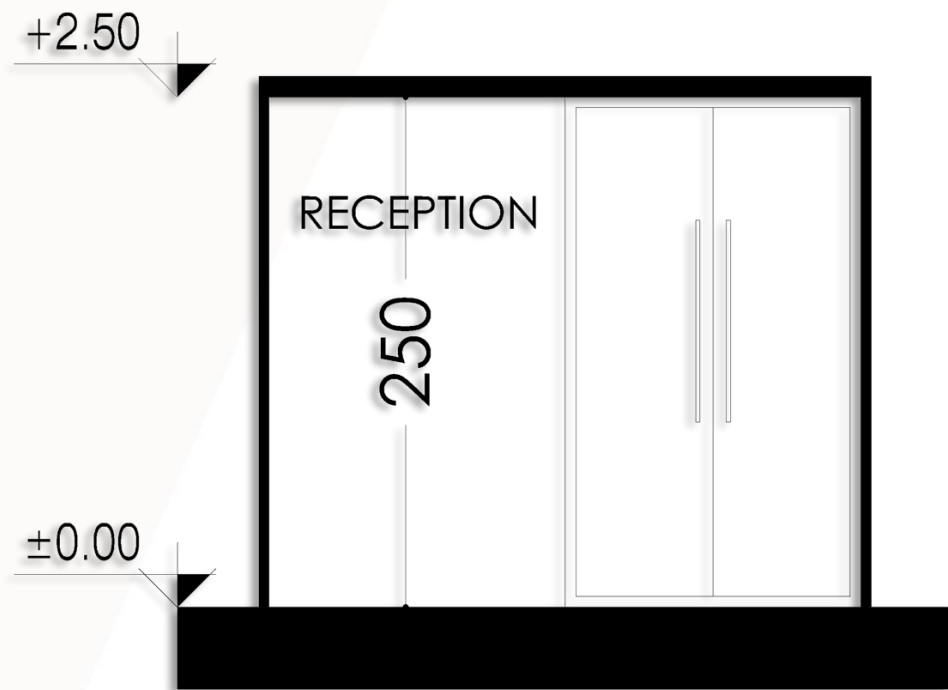
تکمیل پروژه جاده تندرستی مجموعه ورزشی آزادی از آن جهت اهمیت دارد که این مجموعه به عنوان شناخته شده ترین مجموعه ورزشی کشور می تواند گام محکمتری در جهت ارتقای ورزش عمومی و همگانی داشته باشد. این موضوع علاوه بر ایجاد بستری مناسب برای حضور ورزشکاران غیرحرفه ای، فرصت حضور شهروندان و ساکنین غرب تهران را فراهم میکند. این پروژه در کنار بسته های پیشنهادی سرمایه گذاری در بخشهای تبلیغاتی و سایر پروژه های قابل استفاده برای ورزشکاران غیرحرفه ای فرصتی مناسب برای همه شمول نمودن و بهره گیری از پتانسیل اقتصادی مجموعه ورزشی آزادی است.



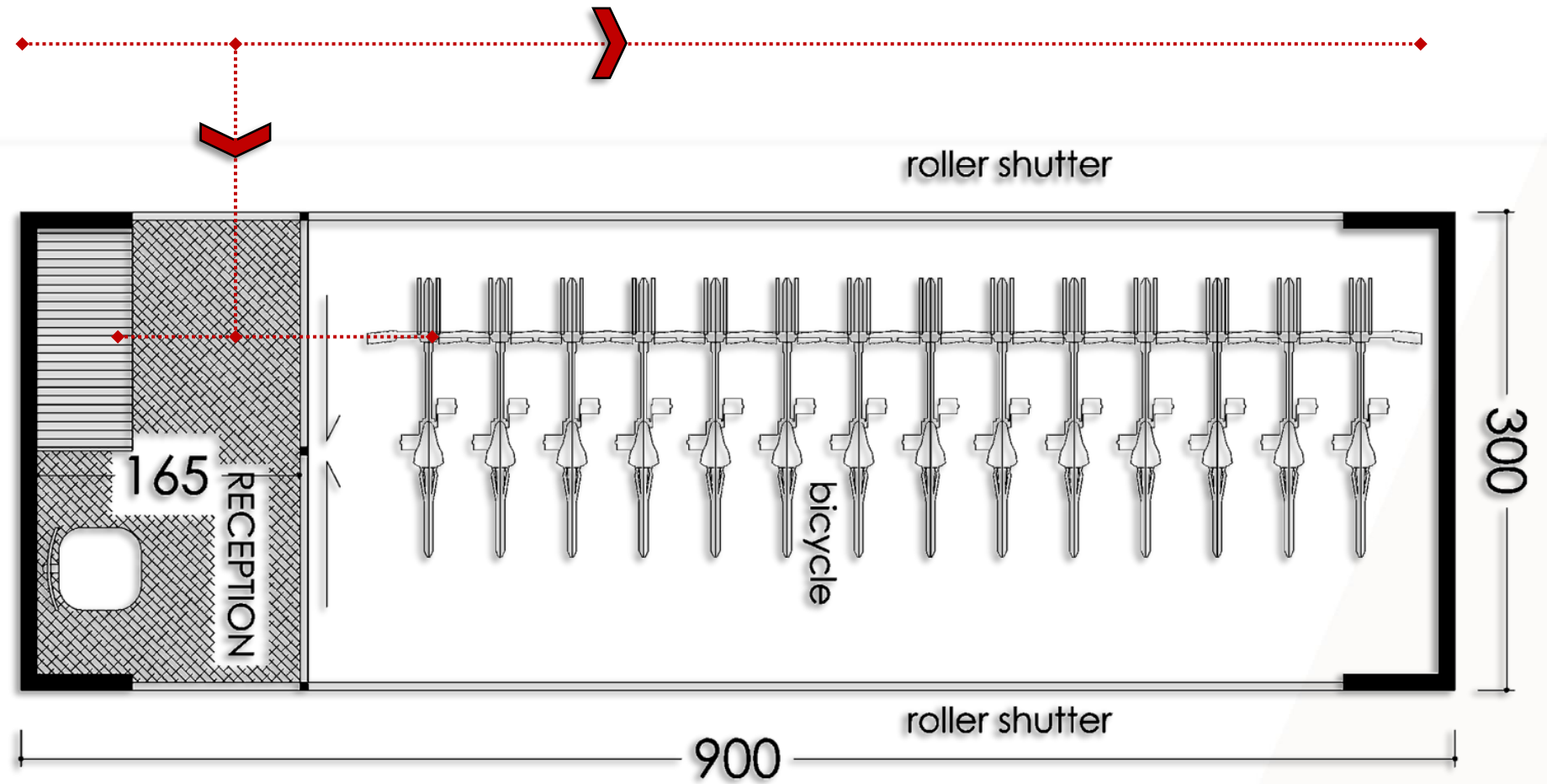
- استانداردهای زیرساخت ها و خدمات پشتیبان اماکن ورزشی
- بهره گیری حداکثری از ظرفیت زمین در جهت تحقق اهداف توسعه ورزش قهرمانی در مجموعه
- هماهنگ سازی توسعه اماکن ورزشی با خدمات پایه مورد نیاز
- مدیریت کارآمد خدمات پایه و زیرساخت های موجود و آتی مجموعه ورزشی آزادی
- ارتقای سطح کیفی خدمات مجموعه مطابق با استانداردهای بین المللی
- هماهنگ سازی توسعه اماکن ورزشی با خدمات پشتیبان مورد نیاز
- ارتقای سطح کیفی خدمات رفاهی مجموعه مطابق با استانداردهای بین المللی
- اصلاح و بهبود نما و جداره های ابنیه داخل مجموعه منطبق با معیارهای معماری سبز و منظرسازی پایدار
- ارتقای کیفی و کمی منظر محیطی مجموعه بویژه حوزه پیرامونی دریاچه
- ایجاد الگویی مناسب از سرمایه گذاری موفق در اماکن ورزشی
- احداث ۶ ایستگاه ها دوچرخه در سه نقطه با ظرفیت حداقل ۱۲۰ دستگاه
- بهسازی و استانداردهای مسیره های پیاده و دوچرخه و تعریف فضاهایی تداخل و ارتباطی



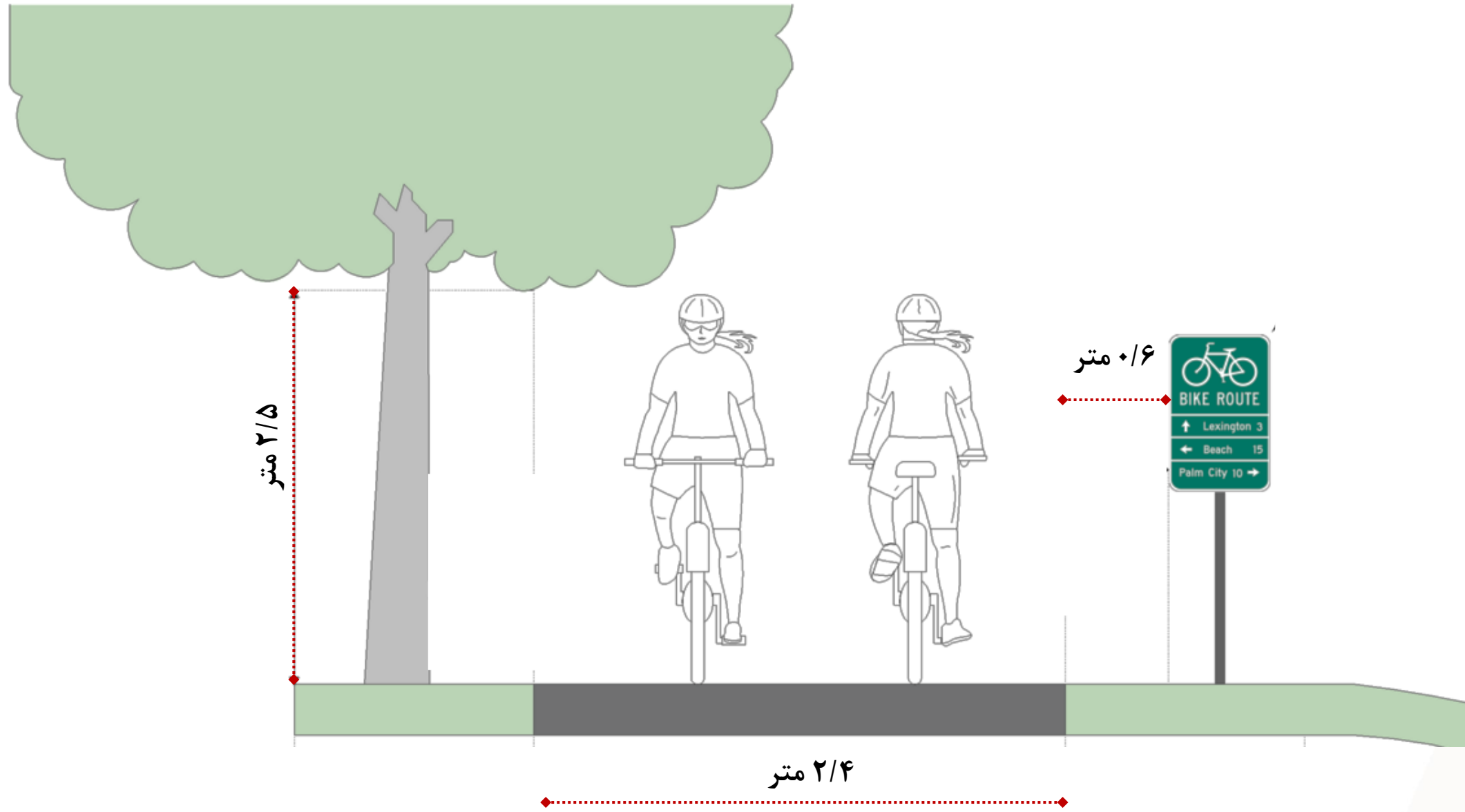




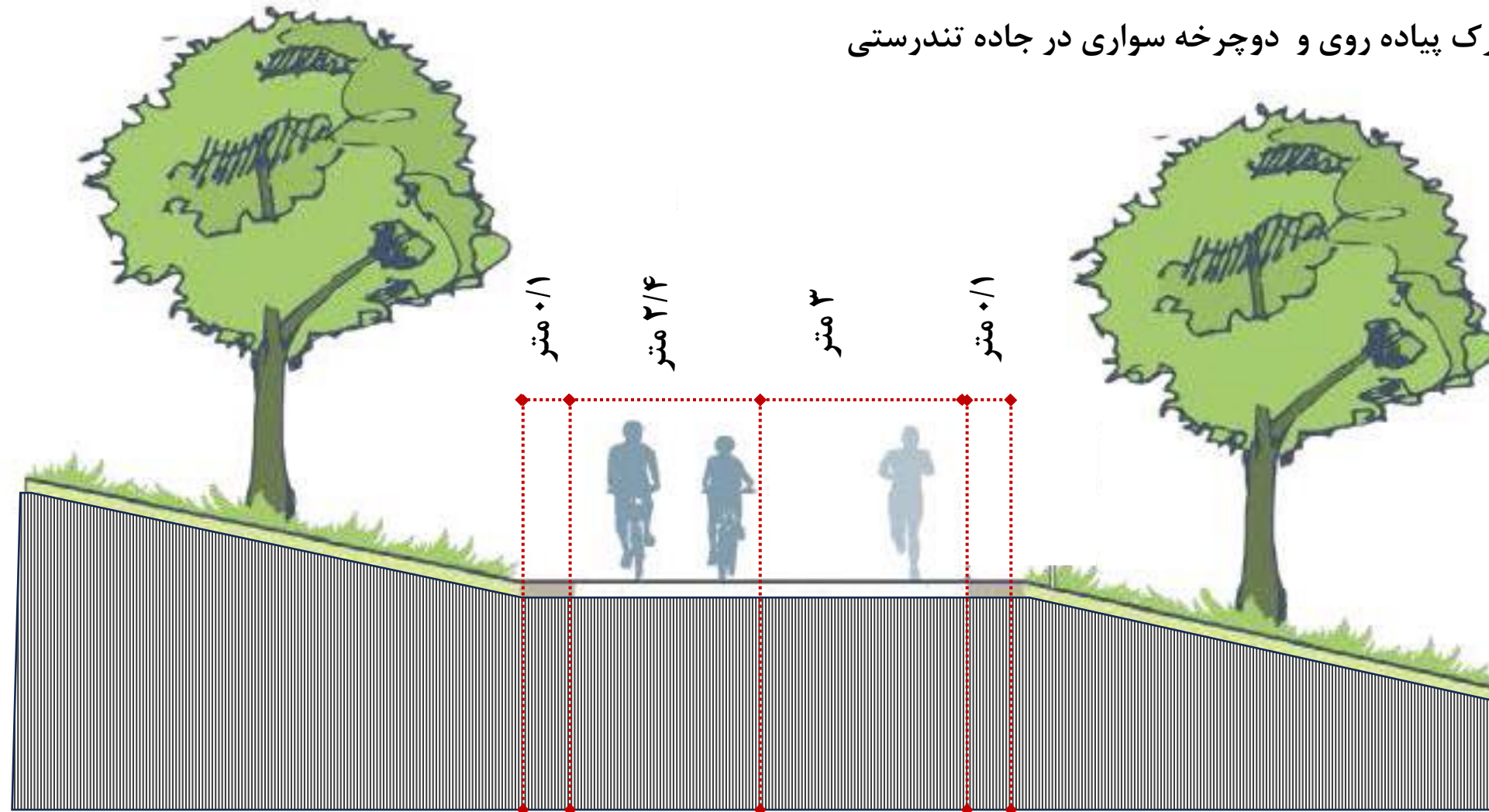
SECTION A-A



مقطع عرضی مسیر ویژه دوچرخه سواری



مقطع عرضی مسیر مشترک پیاده روی و دوچرخه سواری در جاده تندرستی



تعداد طبقات روی زمین	سطح اعیان	سطح عرصه
تعداد	متر مربع	متر طول
۱	۱۹۸	۵۶۰۰

طبقات	کاربری	مساحت (متر مربع)	ریز فعالیت	مساحت (متر مربع)	واحد
ایستگاه ها دوچرخه	۶ ایستگاه ها دوچرخه در سه نقطه با ظرفیت حداقل ۱۲۰ دستگاه	۱۹۸	محدوده دوچرخه و اسکوتر	۱۶۲	متر مربع
			کانتر و مسئول ایستگاه	۳۶	متر مربع
مسیر دوچرخه و تندرستی	مسیر دوچرخه و تندرستی	۱۵۰۰۰	مسیر تندرستی و دوچرخه	۱۵۰۰۰	متر مربع

واحد	برآورد	موضوع
متر مربع	۱۹۸	مجموع زیربنای ناخالص ساخت بنا
متر مربع	۵۶۰۰	طول تقریبی مسیر

مشخصات فنی
<b>سازه :</b>
سازه فلزی / چوبی سبک LSF یا خرپا مناسب مناسب ایستگاه دوچرخه یا طبق مقررات ملی ساختمان و آئین نامه ۲۸۰۰ با هماهنگی (آزمایشهای مورد نیاز در آزمایشگاههای معتبر مورد تایید انجام خواهد شد)
کلیه آئین نامه ها و استانداردهای مقررات ملی در خصوص زلزله و ... طبق نقشه و محاسبات مورد تایید در کلیه المان های سازه ای لحاظ گردد
<b>تاسیسات مکانیکی:</b>
سیستم تهویه مطبوع : اسپلیت
سیستم فاضلاب
تاسیسات و سیستم های آتش نشانی
لوله کشی آب سرد و گرم مصرفی
سیستم جمع آوری و دفع آب های سطحی و فاضلاب برای جمع آوری و هدایت آب های باران و فاضلاب به خارج از بنا شامل انواع لوله ها، کانال ها، و تجهیزات
سیستم اطفا و شبکه بارنده
پایش و تفکیک زباله
ژنراتور و استابلایزر و UPS
سایر تاسیسات و تجهیزات مطابق مقررات ملی
<b>تاسیسات الکتریکی:</b>
روشنایی نرمال، روشنایی اضطراری، روشنایی ایمنی
ایجاد دید کافی و ایمن، به خصوص در شب یا در فضاهای تاریک. شامل انواع لامپها، چراغها و سیستمهای کنترل روشنایی در بنا و محوطه
روشنایی کامل محوطه دریاچه و مکان رویدادها
سیستم امنیت و ایمنی دوربین مدار بسته CCTV و نظارت تصویری
سیستم کشف و اعلام حریق
شبکه داخلی مخابرات و سانترال
برق رسانی به تاسیسات و تجهیزات مکانیکال
آنتن مرکزی
سیستم های نوین راهنمایی دیجیتال و مسیریابی هوشمند، نورپردازی هوشمند و نمایشگرهای LED
تابلوهای برق ، برق اضطراری
سیستم ارت (اتصال زمین) ، همبندی
سایر تاسیسات و تجهیزات مطابق مقررات ملی

مشخصات فنی			
<b>سفت کاری :</b>			
مطابق مباحث مقررات ملی	دیوارهای شیشه ای دو چداره، فلکس، پارتیشن‌های شیشه‌ای، چوبی یا حصیری با جنس PV یا مشابه جهت ایستگاه - شیشه های فریم لس دوجداره - مطابق مقررات ملی		دیوارچینی
	عایق حرارتی	عایق رطوبتی	شیب بندی مطابق استاندارد
<b>نازک کاری:</b>			
<b>دیوار</b>	<b>سقف</b>	<b>کف</b>	<b>نام فضا</b>
		مواد گرانولی درجاریز لاستیکی یا کفیوش اپوکسی و جدول کشی و نقاشی	مسیر دوچرخه
فلکس، پارتیشن‌های شیشه‌ای فریم لس دوجداره - پلی کربنات ، چوبی یا حصیری با جنس PVC یا مشابه جهت ایستگاه ها	چوب - چوب پلاس - ترمووود	کف پوش های بتنی	ایستگاه ها
		کفیوش گرانولی، کفیوش تارتان، و کفیوش گرانول رولی با روکش پلی‌اورتان	مسیر تندرستی
<b>نما:</b>			
شیشه ای یا پلکسی - ورق های پلی کربنات - پلی اتیلن - تروووود - پارتیشن‌های شیشه‌ای فریم لس دوجداره - پلی کربنات ، چوبی یا حصیری منطبق با ضوابط سیما ومنظر			
<b>سایر تجهیزات :</b>			
تجهیزات ایمنی کپسول آتش نشانی، جعبه کمک های اولیه، هشدار دهنده های آتش سوزی			
تجهیزات نورپردازی فضای دور دریاچه شامل چراغ‌های پارکی و محوطه‌ای، چراغ‌های چمنی، چراغ‌های سردری، چراغ‌های سرلوله، چراغ‌های تزئینی، چراغ‌های دفنی، وال واشرها، نورافکن‌ها (پروژکتورها)، ریسه ها، و ... با کلیه امکانات هوشمندسازی و مقاوم در برابر شرایط محیطی			
سیستم‌های نوین مسیر دوچرخه‌سواری شامل فناوری‌هایی مانند مسیره‌های خورشیدی، سیستم‌های هدایت دیجیتال، اطلاعات لحظه‌ای مسیره‌ها، وضعیت ترافیک و حتی هشدارهای مربوط به ایمنی، نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌های هوشمند، نورپردازی هوشمند و دوچرخه‌های الکتریکی هوشمند، سیستم‌های نورپردازی هوشمند و نمایشگرهای LED در مسیره‌ها، تابلو علائم مطابق استاندارد ها و ...			
تجهیزات ایستگاه شامل مقاومت در برابر آب و هوا، سیستم قفل‌گذاری، شیشه‌های سکوریت در بخش‌های قابل مشاهده، کرکره‌های برقی برای جلوگیری از دسترسی، و درب ضد سرقت، لامپ‌های هالوژن یا نورپردازی‌های LED در تاج سازه برای روشنایی داخلی و خارجی، لوازم جانبی، کانتر و محل مسئول، جایگاه دوچرخه و ...			
تجهیزات مسیر دوچرخه شامل وسایل ایمنی (کلاه، چراغ، دستکش، عینک)، تجهیزات راحتی (لباس مناسب، قمقمه، روکش زین)، تجهیزات ضروری مسیر (پمپ، تلمبه پنچرگیری، کیت ابزار)، ابزارهای مسیریابی (نقشه، GPS، و لوازم جانبی کاربردی (قفل، کیف، آینه) و ...			
رعایت کلیه ضوابط و قوانین سیما و منظر ، تبلیغات، برندینگ و ..... مجموعه			



## نتایج مالی - اقتصادی

- ✓ مجموع هزینه‌های ثابت سرمایه‌ای (CAPEX) شامل هزینه‌های احداث بنا و تجهیزات متصل (۸۴٪)، پیش‌بینی نشده (۳٪)، تجهیز کارگاه (۴٪)، نظارت (۲.۵٪)، مدیریت طرح (۰.۵٪) و تامین زیرساخت‌ها و انشعابات (۰.۶٪) است.
- ✓ مجموع اجاره‌ی سالیانه دریافتی (L) از سرمایه‌گذار، شامل اصل مبلغ اجاره (۹۳٪) و سهم سالیانه‌ی پروژه از تامین هزینه‌ی فضاهای مشاع و اشتراکی (۷٪) است.

## خلاصه فاکتورهای مالی - اقتصادی:

۲۸۶,۴۱۸	هزینه ثابت سرمایه‌ای (CAPEX) (میلیون ریال)
۳۲,۴۰۰	درآمدهای جاری (میلیون ریال)
۱۳,۲۵۹	هزینه‌های عملیاتی (OPEX) (میلیون ریال)
۳۰٪	نرخ تنزیل (هزینه فرصت سرمایه‌گذاری)
۶	دوره ساخت و تکمیل پروژه (ماه)
۵	دوره بازگشت سرمایه (PP) (سال)
۹.۵	دوره بهره‌برداری (سال)
۱۰	دوره واگذاری به سرمایه‌گذار (سال) (DPP)
۲۵,۷۷۸	پرداختی نقدی سرمایه‌گذار در بدو انعقاد قرارداد (شامل هزینه‌های نظارت و مدیریت طرح، تامین زیرساخت‌ها و انشعابات، فضاهای مشاعی و اشتراکی)
۱۲,۸۴۰	اجاره‌ی سالیانه دریافتی (L) از سرمایه‌گذار (میلیون ریال)
۳۲٪	نرخ بازده داخلی (IRR)
۲۶,۲۹۹	ارزش خالص فعلی (NPV) (میلیون ریال)
BOLT	مدل مشارکت



# CAPEX

هزینه‌های نظارت و مدیریت طرح، تامین زیرساخت‌ها و انشعابات (پرداختی سرمایه‌گذار در بدو انعقاد قرارداد)			
ردیف	شرح هزینه‌ها	سهم از کل (درصد)	کل هزینه (میلیون ریال)
۱	نظارت	۲.۵٪	۷,۱۶۰
۲	مدیریت طرح (MC)	۰.۵٪	۱,۴۳۲
۳	تامین زیرساخت‌ها و انشعابات	۶٪	۱۷,۱۸۵
	جمع کل	-	۲۵,۷۷۸

جمع کل هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری (CAPEX)		
ردیف	شرح	مبلغ کل (میلیون ریال)
۱	هزینه ساخت کاربری‌ها	۲۶۰,۶۴۰
۲	هزینه‌های نظارت و مدیریت طرح، تامین زیرساخت‌ها و انشعابات (پرداختی سرمایه‌گذار در بدو انعقاد قرارداد)	۲۵,۷۷۸
	جمع کل	۲۸۶,۴۱۸



# CAPEX

طبقات	کاربری	مساحت (متر مربع)	ریز فعالیت	مساحت (متر مربع)	واحد	هزینه واحد ساخت (ریال)	جمع هزینه ساخت (ریال)
ایستگاه ها دوچرخه	۶ ایستگاه ها دوچرخه در سه نقطه با ظرفیت حداقل ۱۲۰ دستگاه	۱۹۸	محدوده دوچرخه و اسکوتر	۱۶۲	متر مربع	۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۹,۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰
			کانتر و مسئول ایستگاه	۳۶	متر مربع	۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	
مسیر دوچرخه و تندرستی	مسیر دوچرخه و تندرستی	۱۵,۰۰۰	مسیر تندرستی و دوچرخه	۱۵,۰۰۰	متر مربع	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۲۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع کل هزینه های ساخت							
							۲۶۰,۶۴۰,۰۰۰,۰۰۰



# OPEX

مجموع هزینه‌های عملیاتی (OPEX) سالیانه		
ردیف	عنوان	مبلغ (میلیون ریال)
۱	حقوق و دستمزد نیروی انسانی	۱۲,۳۱۲
۲	هزینه مصرف انرژی	۱,۸۹۴
۳	هزینه تعمیر و نگهداری	۹۴۷
۴	هزینه مواد اولیه و مصرفی	۱,۸۹۴
۵	هزینه بازاریابی و تبلیغات	۵۶۸
۶	هزینه پیش‌بینی نشده	۹۴۷
۷	هزینه بیمه (تجهیزات، آتش‌سوزی، مسئولیت و غیره)	۳۷۹
۸	اجاره پرداختی سالیانه به سرمایه‌پذیر (L)	۱۲,۸۴۰
	<b>جمع کل</b>	<b>۳۱,۷۸۲</b>

نیروی انسانی			
تعداد نیروی انسانی (نفر)	حقوق ماهیانه (میلیون ریال)	حقوق، مزایا، عیدی، پاداش، بیمه و سنوات سالیانه	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
۳	۲۰۰	۴,۱۰۴	۱۲,۳۱۲
	<b>جمع</b>		<b>۱۲,۳۱۲</b>



## زمان بندی تحقق درآمدهای پروژه

سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	سال ششم
درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد
۳۰٪	۶۰٪	۶۵٪	۶۵٪	۶۵٪	۶۵٪



## درآمد

جمع کل درآمدهای بخش ورزشی (آموزشی و تفریحی)						
ردیف	شرح درآمد	واحد	مقدار	هزینه هر ساعت اجاره (میلیون ریال)	تعداد روزهای فعال در سال	درآمد کل در سال (میلیون ریال)
۱.۰	اجاره‌دهی وسایل و تجهیزات ورزشی (دوچرخه، اسکوتر، اسکیت‌برد و اسکیت کفشی، لانگ‌برد)	نفر ساعت اجاره روزانه	۲۴۰.۰	۱.۵	۳۰۰.۰	۱۰۸,۰۰۰.۰
درآمد کل						۱۰۸,۰۰۰.۰

درآمد حاصل از بخش پذیرایی				
محل درآمد	درصد از کل مراجعان	تعداد تقاضا (نفر)	بهای متوسط (میلیون ریال)	درآمد سالانه (میلیون ریال)
درآمد رستوران	۱	۷۷,۰۳۴	۴	۳۰۸,۱۳۷
درآمد کافی شاپ	۰	۴۱,۴۸۰	۲	۸۲,۹۶۰
مجموع				۳۹۱,۰۹۸



## جریان نقدینگی (CF)

شرح / سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
درآمدهای پروژه	۳۲,۴۰۰	۸۱,۰۰۰	۱۰۹,۶۸۸	۱۳۷,۱۰۹	۱۷۱,۳۸۷	۲۱۴,۲۳۳	۲۶۷,۷۹۲	۳۳۴,۷۴۰	۴۱۸,۴۲۵	۵۲۳,۰۳۱
هزینه های سرمایه ای	۲۸۶,۴۱۸	-	-	-	-	-	-	-	-	-
هزینه های عملیاتی	۱۳,۲۵۹	۲۳,۶۷۷	۲۹,۵۹۶	۳۶,۹۹۵	۴۶,۲۴۴	۵۷,۸۰۵	۷۲,۲۵۶	۹۰,۳۲۰	۱۱۲,۹۰۰	۱۴۱,۱۲۵
اجاره پرداختی به سرمایه پذیر ((L	۱۲,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۱۸,۷۵۰	۲۳,۴۳۸	۲۹,۲۹۷	۳۶,۶۲۱	۴۵,۷۷۶	۵۷,۲۲۰	۷۱,۵۲۶	۸۹,۴۰۷
تامین هزینه های فضاها و مشاع و اشتراکی	۸۴۰	۱,۰۵۰	۱,۳۱۳	۱,۶۴۱	۲,۰۵۱	۲,۵۶۳	۳,۲۰۴	۴,۰۰۵	۵,۰۰۷	۶,۲۵۸
جریان نقدی آزاد پروژه (سود ناخالص قبل از کسر مالیات)	-۲۸۰,۱۱۷	۴۱,۲۷۳	۶۰,۰۲۹	۷۵,۰۳۶	۹۳,۷۹۵	۱۱۷,۲۴۴	۱۴۶,۵۵۵	۱۸۳,۱۹۴	۲۲۸,۹۹۲	۲۸۶,۲۴۰
جریان نقدی آزاد تجمعی (سود ناخالص تجمعی)	-۲۸۰,۱۱۷	(۲۳۸,۸۴۴)	(۱۷۸,۸۱۵)	(۱۰۳,۷۷۹)	(۹,۹۸۴)	۱۰۷,۲۶۰	۲۵۳,۸۱۵	۴۳۷,۰۰۹	۶۶۶,۰۰۰	۹۵۲,۲۴۰
سود خالص پس از کسر مالیات	-۲۸۰,۱۱۷	۴۱,۲۷۳	۶۰,۰۲۹	۷۵,۰۳۶	۹۳,۷۹۵	۱۱۷,۲۴۴	۱۴۶,۵۵۵	۱۸۳,۱۹۴	۲۲۸,۹۹۲	۲۸۶,۲۴۰



## تحلیل حساسیت

تغییر در هزینه ها									
۲۰٪	۱۵٪	۱۰٪	۵٪	۰٪	-۵٪	-۱۰٪	-۱۵٪	-۲۰٪	درصد
۱۲٪	۱۴٪	۱۶٪	۱۹٪	۲۱٪	۲۴٪	۲۶٪	۲۹٪	۳۲٪	-۲۰٪
۱۵٪	۱۷٪	۱۹٪	۲۲٪	۲۴٪	۲۷٪	۲۹٪	۳۲٪	۳۵٪	-۱۵٪
۱۸٪	۲۰٪	۲۲٪	۲۵٪	۲۷٪	۳۰٪	۳۲٪	۳۵٪	۳۸٪	-۱۰٪
۲۱٪	۲۳٪	۲۵٪	۲۷٪	۳۰٪	۳۲٪	۳۵٪	۳۸٪	۴۱٪	-۵٪
۲۳٪	۲۵٪	۲۷٪	۳۰٪	۳۲٪	۳۵٪	۳۸٪	۴۱٪	۴۴٪	۰٪
۲۶٪	۲۸٪	۳۰٪	۳۲٪	۳۵٪	۳۷٪	۴۰٪	۴۳٪	۴۷٪	۵٪
۲۸٪	۳۰٪	۳۲٪	۳۵٪	۳۷٪	۴۰٪	۴۳٪	۴۶٪	۵۰٪	۱۰٪
۳۰٪	۳۲٪	۳۵٪	۳۷٪	۴۰٪	۴۲٪	۴۵٪	۴۹٪	۵۲٪	۱۵٪
۳۲٪	۳۴٪	۳۷٪	۳۹٪	۴۲٪	۴۵٪	۴۸٪	۵۱٪	۵۵٪	۲۰٪

تغییر در درآمدها



## تحلیل حساسیت

