**فهرست**

**مقدمه …......................................................................................................................................1**

**اهميت پروژه….............................................................................................................................3**

**فصل اول : مطالعات محیطی…....................................................................................................4**

**بخش اول : بررسی موقعیت قرارگیری طرح............................................................................…5**

**1-1 :بررسی جغرافیای طبیعی ….................................................................................................5**

**1-2 :تقسیمات جغرافیایی و تاثیر آن در آب و هوا ................................................................…6**

**1-3 :میزان بارندگی ...............................................................................................................…7**

**1-4 :شیب زمین** …............................................................................................ 8

**1-5 :آب و هوا ........................................................................................................................…8**

**1-6 :تاریخچه تهران................................................................................................................…9**

**1-7 :تهران پهلوی...................................................................................................................…10**

**1-8 :تهران پس از انقلاب …......................................................................................................10**

**بخش دوم : مطالعات طبیعی منطقه ۲۲ تهران........................................................................** 12

**2-1 :مشخصات جغرافیایی و اقلیمی منطقه ۲۲ شهرداری تهران .......................................…12**

**2-2:تاریخچه و سابقه پیدایش منطقه ۲۲ شهرداری تهران .................................................…12**

**2-3 :وضعیت کنونی محدوده ................................................................................................…13**

**2-4 :منطقه 22 در كاربري عمومي تهران ...............................................................................…14**

**2-5 :شبکه های شریانی ….........................................................................................................15**

**2-6 :سرانه فضای سبز........................................................................................................... …15**

**2-7 :اقلیم ................................................................................................................................…16**

**2-8 :آب و هوای منطقه 22 ....................................................................................................…16**

**2-9 :زمین شناسی و زلزله .....................................................................................................…17**

**2-10 :هیدرولوژی و حوضه های آبریز منطقه …........................................................................18**

**بخش سوم : ملاحظات اقلیمی ….................................................................................................19**

**3-1 :اهميت و ضرورت طراحي اقليمي ..................................................................................…19**

**3-2 :معماري همساز با اقليم (ازديربازتاكنون)….......................................................................19**

**3-3 :خورشید…...........................................................................................................................20**

**3-4 :باد ....................................................................................................................................…20**

**3-5 :آب، رطوبت و گیاه ….........................................................................................................21**

**3-6 :ناهمواری ها ....................................................................................................................…22**

**3-7 :پلان ، فرم بنا و نحوه قرار گيري آن ..............................................................................…22**

**3-8 :شكل ساختمان …..............................................................................................................22**

**3-9 :چگونگي استقرار ساختمان .............................................................................................…23**

**3-10 :ارتفاع ساختمان ..............................................................................................................…23**

**3-11 :رابطه فضاهاي پر وخالي .................................................................................................…23**

**3-12 :شكل ،تناسبات و محل استقرار حياط ها .....................................................................…24**

**3-13 :كم كردن بادهاي سرد زمستاني ...................................................................................…24**

**3-14 :شكل و محل ايوان ها ....................................................................................................…25**

**3-15 :چگونگي اسقرار فضاهاي بسته ....................................................................................…25**

**3-16 :ابعاد و تناسبات فضاهاي بسته ......................................................................................…26**

**3-17 :جداره هاي باز.............................................................................................................. …26**

**3-18 :جداره هاي بسته ...........................................................................................................…27**

**3-19 :راهكار هاي طراحي اقليمي در تهران ...........................................................................…28**

**3-20 :جهت استقرار ساختمان ..............................................................................................…28**

**3-21 :سطح بازشوي خارجي ..................................................................................................…28**

**3-22 :نور و تهويه** ...........................................................................................................................................…**29**

**3-23 :آلودگي صوتي ….............................................................................................................29**

**3-24 :راهكارهاي بهينه سازي انرژي درساختمان …...............................................................30**

**فصل دوم : بررسی استانداردها ضوابط…...................................................................................33**

**بخش اول....................................................................................................................................…34**

1-1:**تاريخچه ورزش در ايران و جهان ….....................................................................................34**

1-2:**تاريخچه اماكن ورزشي ايران …...........................................................................................35**

**بخش دوم........................................................................................................................................38**

2-1:**مجموعه ورزشي…............................................................................................................. 38**

2-2 :**استاندارد ورزش‌هاي رزمي …................................................................................................42**

2-2-1:**تكواندو …...........................................................................................................................42**

2-2-2**كاراته ...............................................................................................................................…45**

**اسکواش 2-2-3 ...........................................................................................................................49**

**بدمینتون 2-2-4 .........................................................................................................................55**

2-2-5 **سنگنوردي مصنوعی .....................................................................................................62**

2-3**بررسی سازه های مجموعه های ورزشی.............................................................................67**

**بخش سوم...............................................................................................................................69**

3- 1: **بررسي نمونه ...................................................................................69**

3-1-1 **: سن سیرو (جوزپه مئاتزا)..................................................................69**

3-1- 2: **آرسنال........................................................................................73**

**فصل سوم : تحلیل سایت و روند طراحی.............................................................84**

**بخش اول................................................................................................85**

**1-1 :موقعیت سایت ..........................................................................................................85**

**1-2 :بررسی معابر و ورودی ها ..................................................................85**

**1-3 :بررسی دید و منظر اطراف سایت ...........................................................85**

**1-4 :عوامل طبیعی موثر ............................................................................87**

**1-4-1: شيب و توپوگرافي زمين ...................................................................87**

**1-4-2: بادها..........................................................................................87**

**1-4-3: آفتاب ...........................................................................................................................88**

**1-5 :بافت اطراف سايت ..............................................................................................................89**

**بخش دوم.....................................................................................................................................89**

**2-1**: **روند طراحی.........................................................................................................................89**

**روش تحقیق..................................................................................................................................90**

**منابع..............................................................................................................................................91**

**پیوندها.........................................................................................................................................93**

**فهرست تصاویر**

**تصاویر 1-1 و 2-1و1-3 و1-4………………………………………………………………………………..…7**

**تصویر 1-5…………………………………………………………………………………………….………12**

**تصویر 2-6…………….……………………………………………………………………………..………..13**

**تصویر 2-7……………………………………………………………………………………………………..16**

**تصاویر 2-8 و 2-9………….…………………………………………………………………….………….17**

**تصاویر 1-10 و 1-11…………….……………………………………………………………………….….22**

**تصویر 1-12…………..………………………………………………………………………………..………23**

**تصویر 1-13………….……………………………………………………………………………….……….25**

**تصویر 1-14………….………………………………………………………………………………..……….26**

**تصویر 1-15……………………………………………………………………………………………..…….27**

**تصویر 1-16…………………………………………………………………………………………….……..28**

**تصویر 1-17…………………………………………………………………………………………………..29**

**تصویر 2-1…………………………………………………………………………………………..………..44**

**تصویر 2-2…………………………………………………………………………………………………….45**

**تصویر 2-3…………………………………………………………………………………………………….47**

**تصویر 2-4………………………………………………………………………………………………….…48**

**تصویر2-5……….…………………………………………………………………………………………….54**

**تصاویر2-6 و 2-7………….…………………………………………………………………………………58**

**تصویر 2-8………….…………………………………………………………………………………………58**

**تصویر 2-9……….………………………………………………………………………………….………..59**

**تصویر 2-10………….……………………………………………………………………………………….70**

**تصویر 2-11…………..………………………………………………………………………………..……..70**

**تصویر 2-12……………………………………………………………….…………………………………..71**

**تصویر 2-13………….………………………………………………………………………………………..72**

**تصویر 2-14……………….…………………………………………………………………………………..73**

**تصویر 2-15……………….……………………………………………………………………………..……75**

**تصویر 2-16……………………..………………………………………………………………………..……78**

**تصویر 3-1………………………….…………………………………………………………………………..86**

**تصاویر 3-3 و 3-3 ……………………………………………………………………………………..……. 87**

**تصویر 3-4……………………………………………………………………………………………..……….88**

**تصویر 3-5 …………………………………………………………………………………………….…… 88**