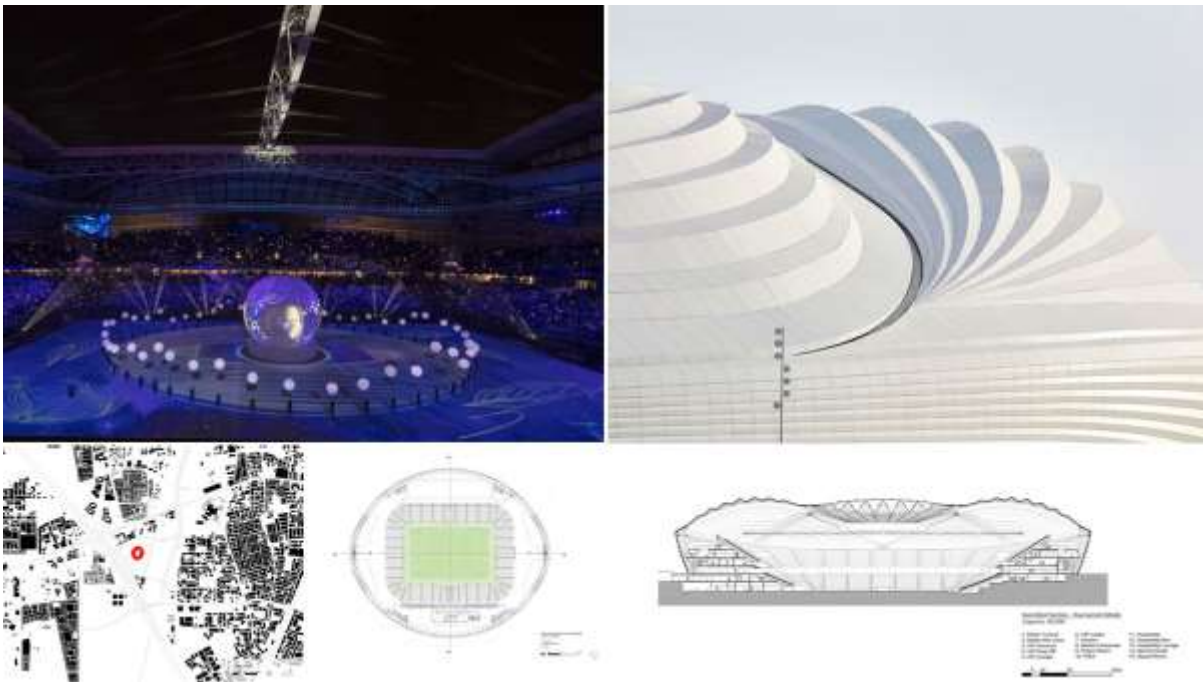




مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته: معماری داخلی ترم: چهارم سال تحصیلی: ۱۳۹۸-۱۳۹۹  
نام درس: طراحی فضای داخلی فضای ورزشی نام و نام خانوادگی مدرس: محمد بهزادپور  
آدرس email مدرس: mohammad.behzadpour@gmail.com تلفن همراه مدرس: ۰۹۱۳۶۸۱۱۶۹۱

جزوه درس: طراحی فضای داخلی فضای ورزشی (بررسی نمونه موردی) مربوط به هفته : دوم  
text: دارد voice: ندارد power point: ندارد

## طراحی و معماری استادیوم Al Janoub توسط گروه معماری زها حدید



معماران : Zaha Hadid Architects

موقعیت : قطر، Al Wakrah

دسته بندی : استادیوم

معمار و طراح پیشگام : Zaha Hadid Architects

طراحی : Zaha Hadid, Patrik Schumacher

مدیر پروژه : Jim Heverin

سال پروژه : 2019



خواسته ی کارفرما یک استادیوم فوتبال با ۴۰۰۰۰ صندلی ، برای جام جهانی ۲۰۲۲ بود که بتواند در ادامه این مسابقات، به ظرفیت ۲۰۰۰۰ صندلی کاهش پیدا کند و این، ظرفیت مطلوب برای استفاده های نوین به عنوان زمین میزبان AL Wakrah می باشد که تیم حرفه ای لیگ ملی Qatar Stars است. این صندلی ها با توجه به نیاز های زیرساختی ورزشی در یک کشور در حال توسعه، قابل جابه جایی طراحی شده اند. هماهنگی های بیشتر، مانند واگذاری امتیاز انحصاری برای ظرفیت مزاد جام جهانی، در مسیر رشد مورد نیاز است . این سازه همانند یک پوشش موقت ، بیرون از محل تردد و همانند حصاری برای استادیوم ساخته شده است.



استادیوم یک سقف کاربردی دارد که توسط Schlaich Bergermann Partner طراحی شده و یک سیستم

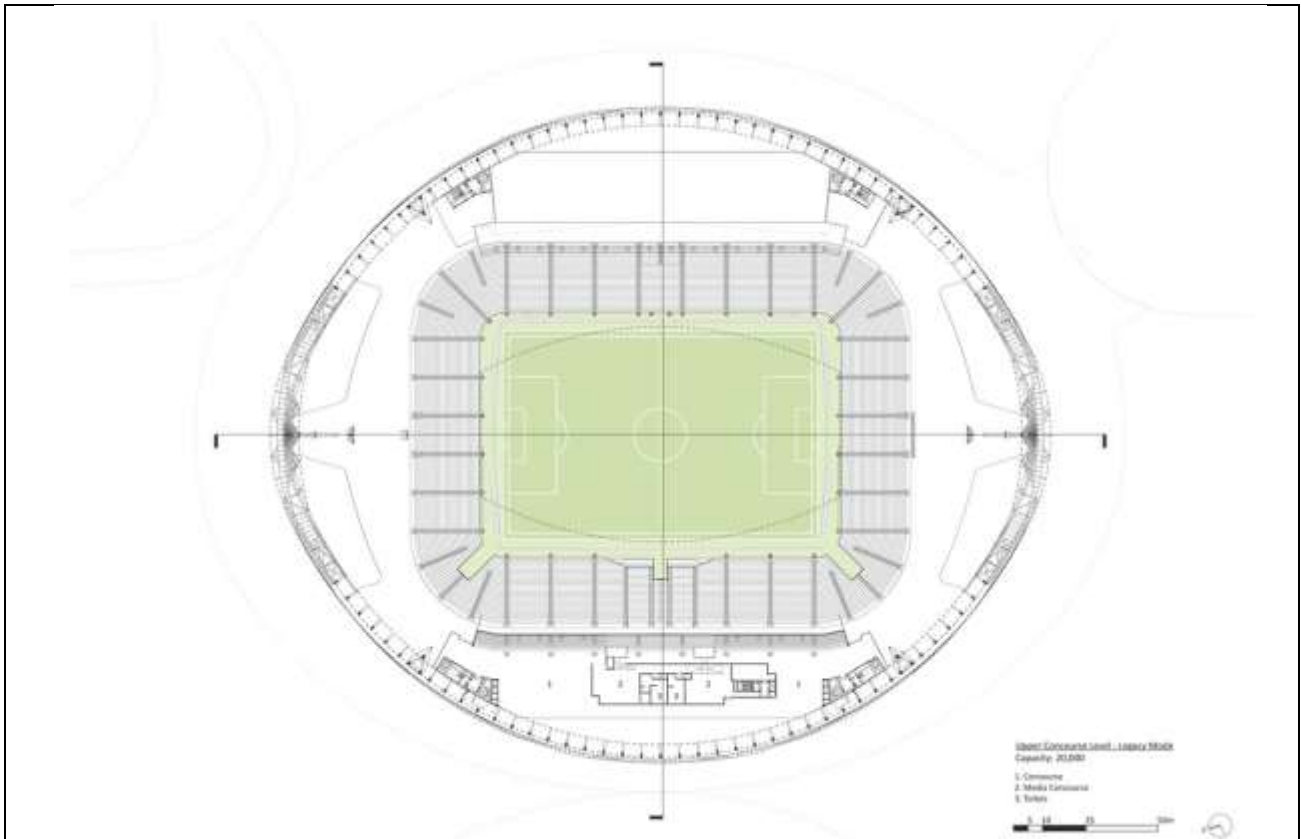


سرمایشی ویژه که تضمین میکند استادیوم میتواند در ماه های تابستانی قطر مورد استفاده قرار بگیرد. (در این سیستم هوای سرد ۲۳ درجه از تمام صندلی به بیرون رانده می شود که ۱۵٪ سیستم های معمول انرژی مصرف می کند)

این سقف در هماهنگی با روکش ها، با استفاده از پارچه ی PTFE چین دار و کابل ساخته شده است. این سقف هنگام برافراشته شدن مانند یک بادبان عمل میکند که محدوده ی دیوار ها در زمین بازی را می پوشاند و سایه بانی را برای بازیکنان در طول تابستان ایجاد میکند.

طراحی انعطاف پذیر همراه با استفاده از مدل سازی کامپیوتری و از مون های تونل باد، محصوریت فیزیکی و راحتی بازیکنان و تماشاگران را تضمین میکند.





استادیوم در شهر ساحلی Al Wakrah بنا شده و خواست کارفرما این بوده که طراحی آن ، سنت های دریایی و تاریخی موقعیت جغرافیایی اش را بازتاب کند علی الخصوص قایق باستانی منطقه، کشتی یک دکلی عربی به نام



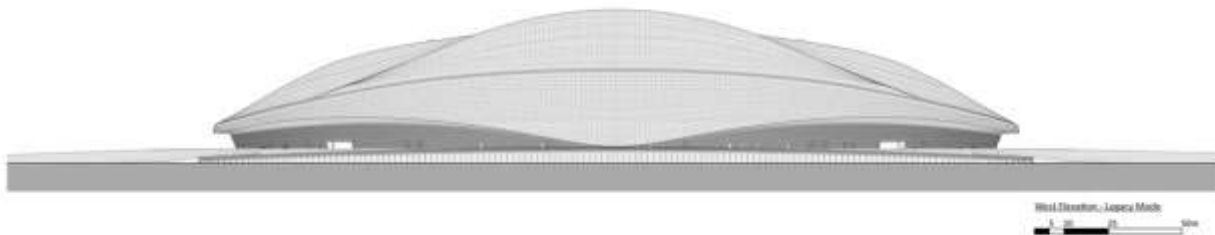
## .dhow

ZHA سازه را طبق منابع فرهنگی درحالی انتزاعی ، با استفاده از پاسخ های کاربردی به آب و هوا ، بافت منطقه ای و نیاز های عملکردی یک استادیوم فوتبال طراحی کرد .  
انتزاع، تعریف معمول و شناخته شده را به چیزی جدید و مناسب برای یک استادیوم تبدیل میکند که ارزش های فرهنگی را در نحوه اعمال شدن و خوانده شدن ، عرضه میکند.



سقف استادیوم مفهومی از بدنه کشتی را ارائه میکند که در هم تنیده و برعکس شده است . این موضوع هندسه کشتی، جزئیات و متریال آن را بیان میکند: برای مثال ساختارسقف تیرچه ای کشتی را انعکاس می دهد و نمای خارجی استادیوم که به طرف بیرون شیب دارد و در ارتفاعات باریک می شود و یاد آور چین های بادبان های dhow است.

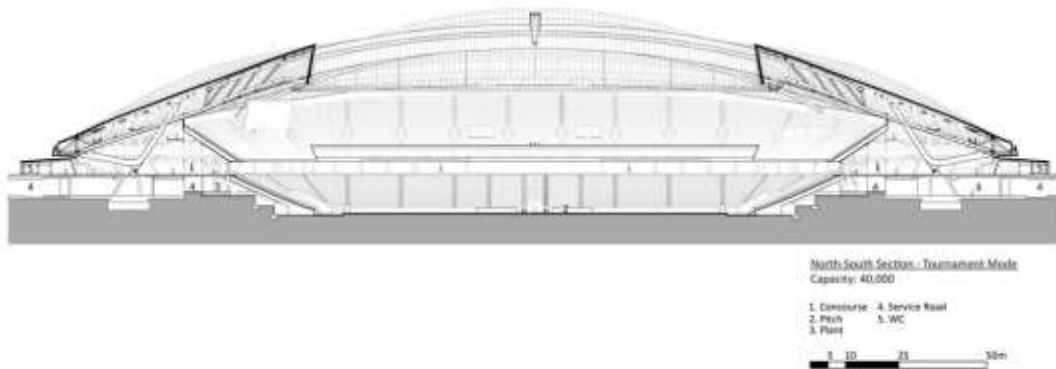
لبه های آویزان بام استادیوم که یادآور الوارهایی هستند که در dhow استفاده شده ، بر تصویر آن تاکید بیشتری میکند.



سقف کدر استادیوم و محدوده دیوار ها یک سطح مقطع چین خورده را ارائه میدهند .این مشخصه که از نقوش و



خطاطی های عربی نشات می گیرد، بافت مخصوصی به پوسته بیرونی می دهد و روی هندسه ویژه استادیوم تاکید میکند. روکش خارجی دیوارها از پالت محدودی از مواد اولیه و رنگ ها انتخاب شده اند. برای مثال ؛ سفید برای سقف و روکش دیوارها و رنگ های تیره تر برای نواحی زیر لبه های بام شامل دیوار پرده ای با ساختاری مشبک و تزئینی که در ارتفاعات پایین تر ایجاد سایه می کند.



طراحی رنگ خارجی ساختمان با فرم های هندسی آن هماهنگ است و مفصل بندی پوسته خارجی را محکم تر می کند. روکش سقف و نواحی کدر در بالای لبه های بام سفید یا رنگ های نزدیک به آن اند و با یک سطح براق به پایان میرسد که یادآور صدف ها است و روی چین هایی تاکید میکند که به هندسه ی ساختمان اضافه شده اند. لبه های برجسته و مشبک در سطح پایین تر نما به رنگ برنز متالیک هستند که حس غنا و عمق را به طرح میبخشد. انتخاب این رنگ برای انتهای سطح کار شده حس مطابقت با سنت ها و مهارت مسلمانان در هنر را تقویت میکند.



استادیوم روی منظر یک سکو بنا شده که بینندگانی را از جایگاه ورودی به طبقه وسط که محل اجتماع در صندلی های قسمت میانی است، می پذیرد.

سکو استادیوم را به منظر مجاور ارتباط می دهد و موجب کاهش مقیاس آن می شود.

حفره های سهموی بزرگ در میان این سکو منطقه های مشخصی را برای بازی نشان میدهد. در بخش شرقی، حفره ها به حجم بسیار زیادی از بینندگان اجازه ی ورود و خروج می دهد و در قسمت شمال شرقی شامل مغازه ها هستند، در حالی که حفره های جنوب شرقی، فضایی را برای فعالیت های مختلف در بر میگیرند. در قسمت غربی، حفره ی سهموی میان سکو، امکان تردد وسایل نقلیه و رساندن بازیکنان و مقامات به جایگاه را



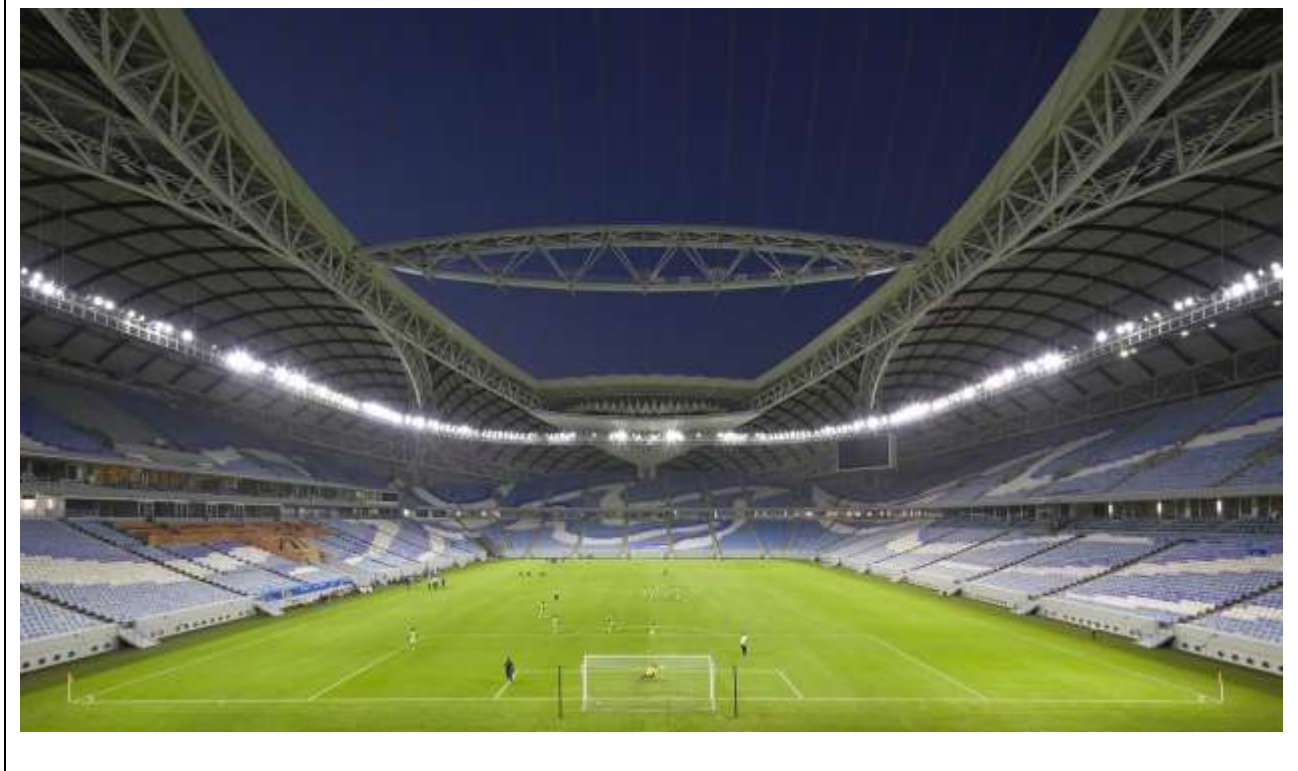


ایجاد میکند.

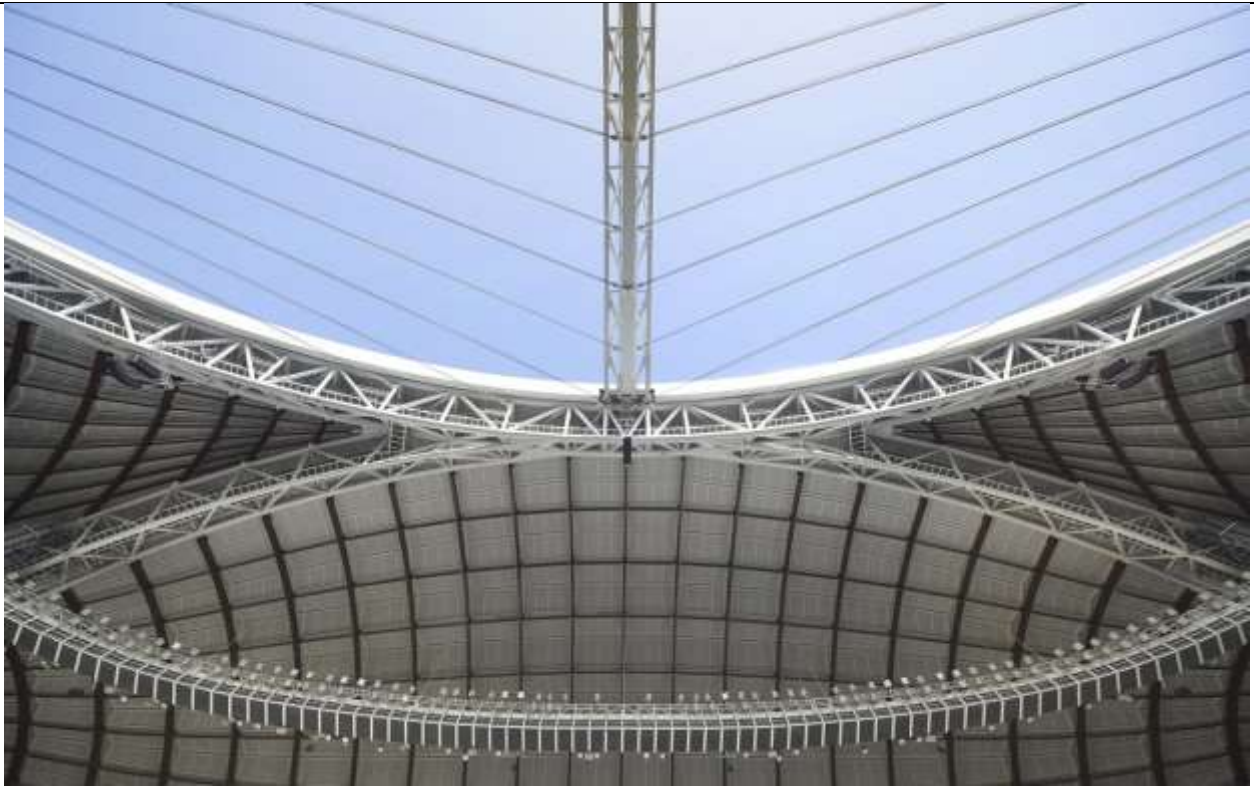


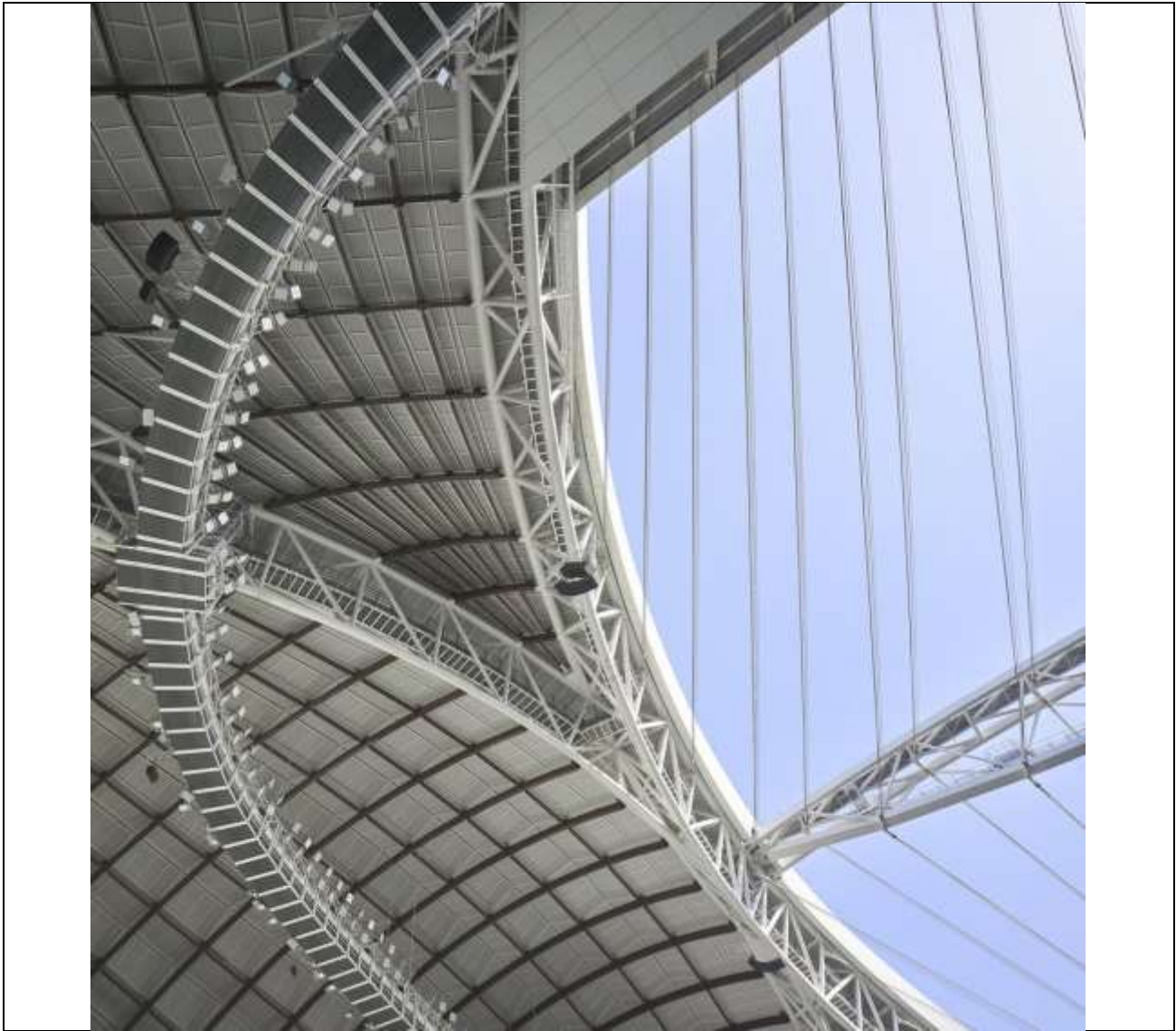
استادیوم در ارتباط با یک محدوده ی جدید ساخته شده تا بتواند در گسترش های حوزه ی شهری قرار بگیرد و فعالیت های اجتماعی را در روزهایی که بازی برگزار نمیشود، میزبانی کند.

استادیوم Al Janoub به عنوان یک آغاز و سرانجامی به یاد ماندنی در جام جهانی ۲۰۲۲ قطر و بعد از آن، در Al Wakrah باقی خواهد ماند.















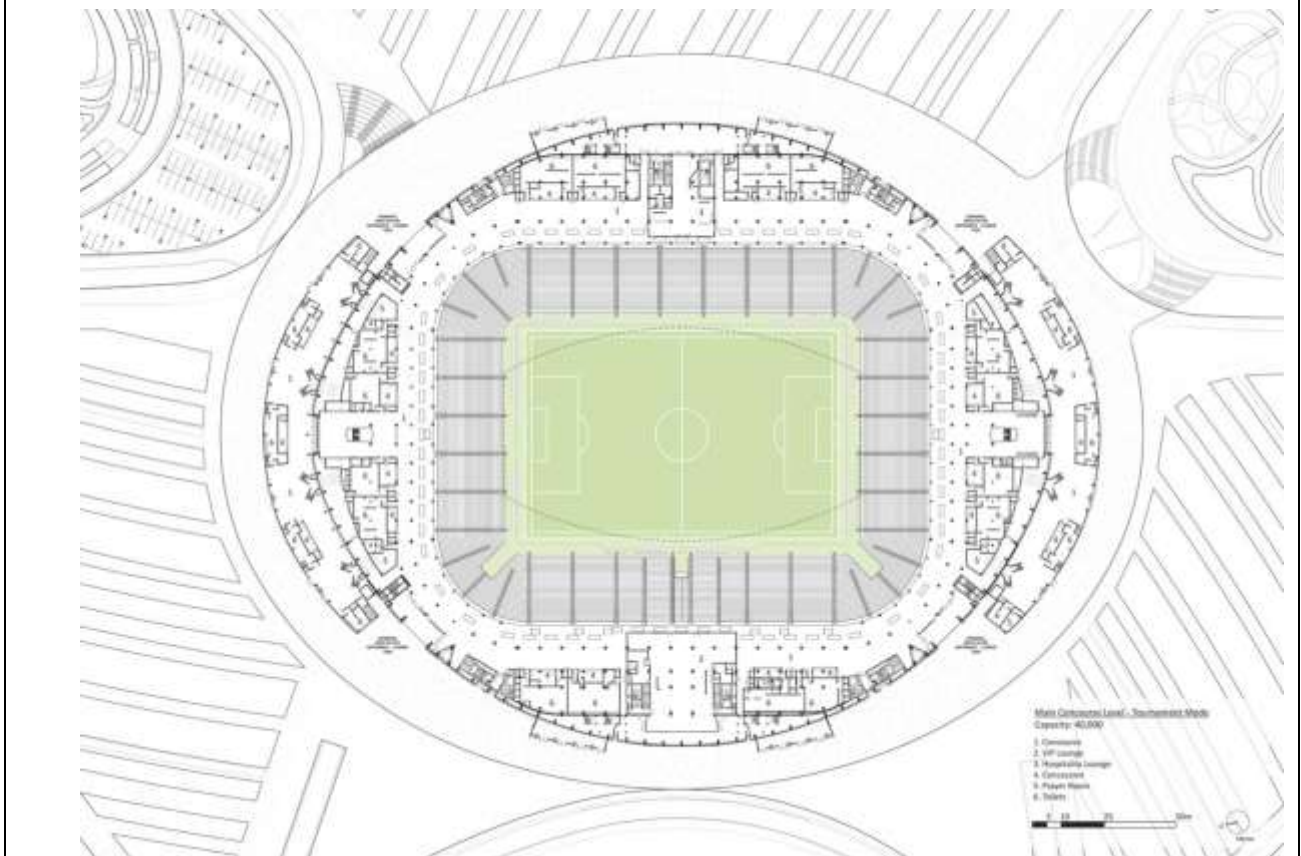
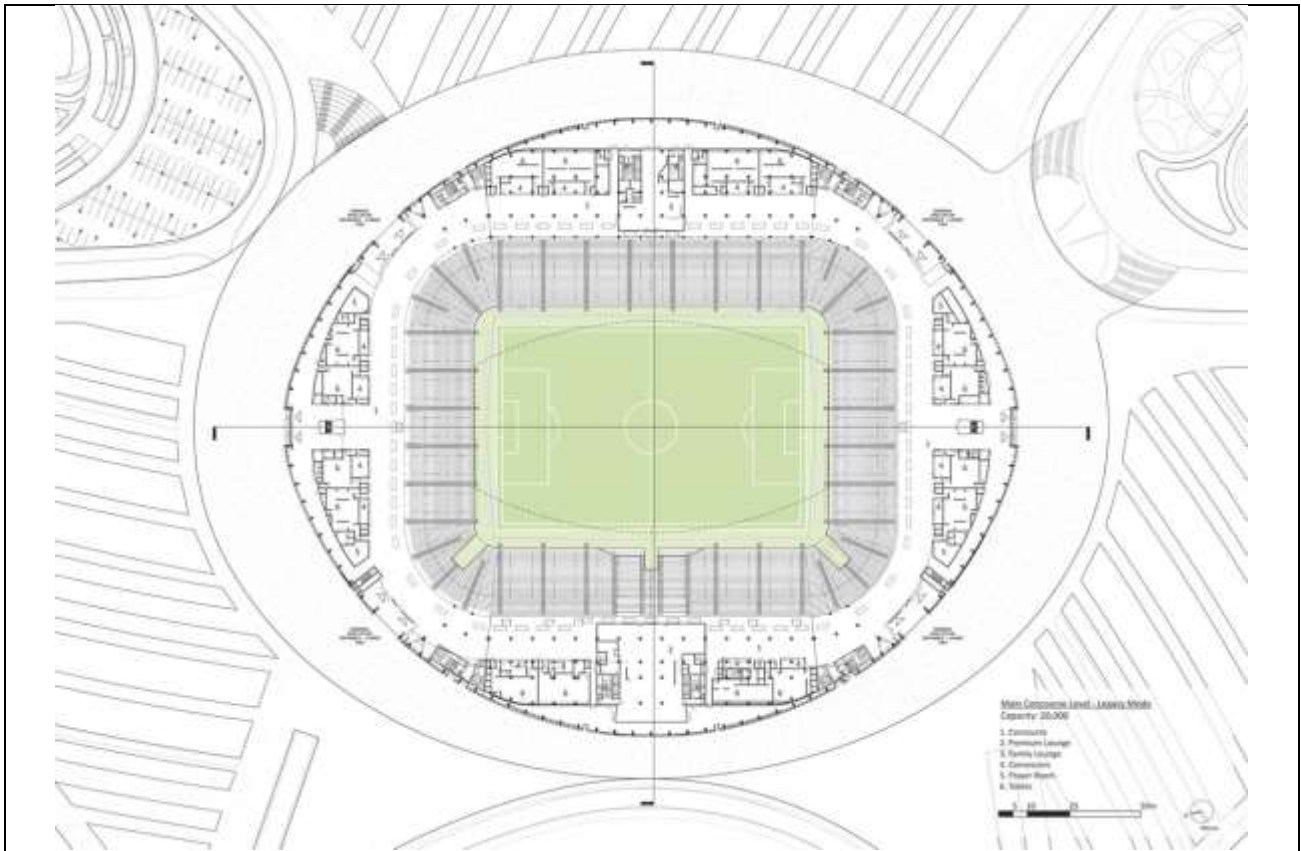


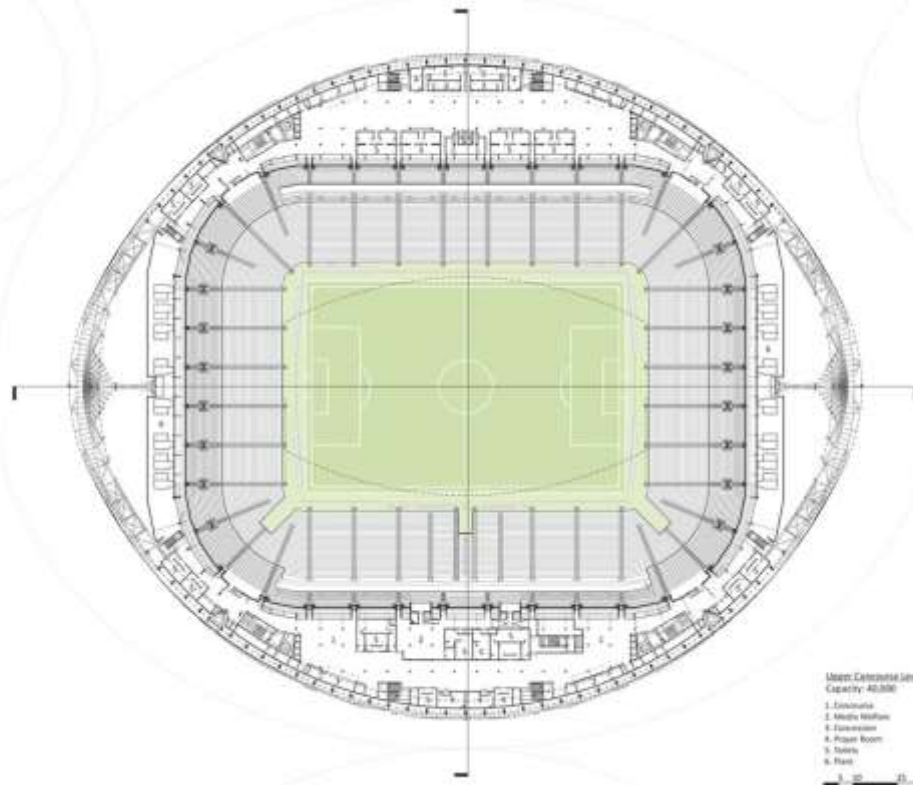












Upper, Colonnade Level - Tournament Mode

Capacity: 40,000

1. Colonnade

2. Main Stair

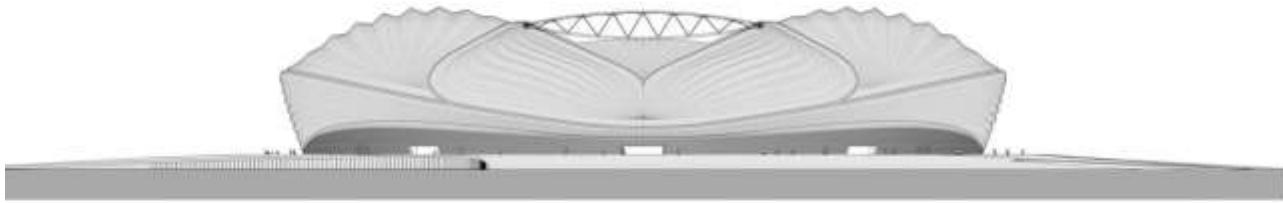
3. Escalator

4. Power Room

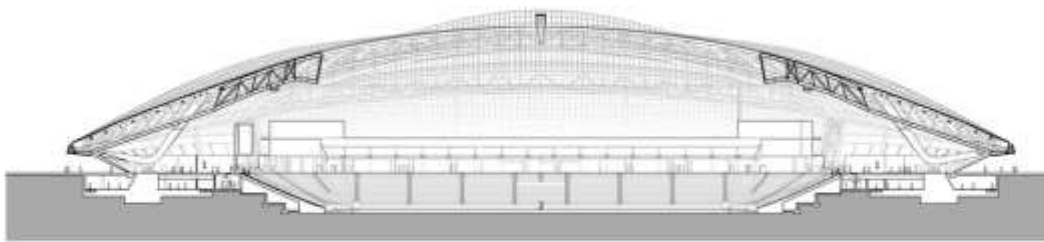
5. Stair

6. Ramp





North Section - Legacy Mode  
0 10 20 30m



North-South Section - Legacy Mode  
Capacity: 20,000

- 1. Concourse
- 2. Pitch
- 3. Plant

0 10 20 30m 50m



East-West Section - Tournament Mode  
Capacity: 40,000

- 1. Player Tunnel
- 2. Media Mix Zone
- 3. VIP Entrance
- 4. VIP Drop Off
- 5. VIP Lounge
- 6. VIP Lobby
- 7. Kitchen
- 8. Media Concourse
- 9. Prayer Room
- 10. Plant
- 11. Hospitality
- 12. Hospitality Box
- 13. Hospitality Lounge
- 14. Service Road
- 15. Squat Room

0 10 20 30m 50m