

مسجد باسونا پروژه ای ساختارشکن نسبت به بافت کهنه منطقه سوهاک به شمار می رود که جلوه نوی آن نسبت به بافت کهن این بخش از مصر خودنمایی می کند. مسجد باسونا در منطقه ای پر سر و صدا و گرد و خاکی، مشرف به یک گورستان و ساختمان های مسکونی می باشد که همگی تحت تاثیر رفت و آمد احشام در خیابان ها قرار دارند. جاده های خالی، بازارهای موقت هفتگی و سیرکولاسیون شهری قدیمی، از موارد تاثیرگذاری می باشند که بر روی پروژه مسجد تاثیرگذار خواهند بود. یکی از مهم ترین تاثیر عوامل فوق، تعبیه ورودی اصلی به بخش عبادتگاه مسجد بود.

طراحی ساختمان مسجد می بایست آرامش، صلح و هارمونی را به کاربران خود ارائه دهد. به همین دلیل چند نیاز ضروری را باید به بافت و طراحی مفهومی مسجد اضافه کند. این راه حل بسته به تعبیه دیوار دولایه (دیوار دو جداره آجری با فضای خالی بین دو پوسته) داشت که فقط یک پنجره در آن قرار می گرفت که رو به گورستان قرار داشته، که با یک سیستم سقف هیبریدی پوشش شده بود. تشکیل یک مربع مرکزی (به ابعاد 6 در 6 متر) با یک گنبد انعطاف پذیر تک پوسته در مرکز مربع و 4 گوشواره مزین شده به شیوه های سنتی گچ بری، سقف مسجد را با ترکیبات هیبریدی به نمایش گذاشته است. حفره گنبد یک فیلترکننده تهویه می باشد که نور غیرمستقیم و نسیم تازه را به داخل مسجد هدایت می کند. پوسته دولایه دیوارها و سقف مسجد (به غیر از گنبد تک پوسته) یک عامل فیلترکننده و خنک کننده هوای داخل می باشد.

گنبد مسجد باسونا به بهره گیری از بلوک های آجری شنی که در سبک معماری مصر کاربرد دارند، هوا را در نیم تن در متر مکعب تعدیل می کند. متريال های به کار رفته در ساختار آجرها، شن، آهک و ماسه می باشد. وزن سبک بلوک های گنبد در تثبیت گنبد نقش بسزایی ایفا کرده و تمام عناصر به کار رفته در سقف را با سازه ای ساده تعدیل کرده است. ابعاد هر آجر 100 در 200 در 600 میلی متر بود، و با یک الگوی چرخشی لانه زنبوری کنار هم چیده شده اند که علاوه بر برآیند زیبایی شناسی **معماری اسلامی**، پایداری چینه آجرها را به ارمغان آورد. با این وجود نصب آجرها در یک گنبد یک پوسته با چنین چینی، نیازمند پوشش فلزی است. به همین علت معمار پروژه یک سیستم فولادی را برای تثبیت آجرها در نظر گرفت تا تحمل وزن گنبد فقط به عهده سیستم بنا نباشد.