

گزارشی از

• کلیات

در سال ۱۳۸۱ به منظور طراحی نمادی برای سازمان بنادر و دریانوردی در مقیاس معرفی در سطح کشور مسابقه ای در بین طراحان و مشاوران ایران برگزار شد. مقرر شده بود که این نماد در میدان ورودی بندر امام به عنوان یکی از بزرگترین بنا در کشور احداث شده و نقش نماد سازمان بنادر و دریانوردی را بر عهده گیرد. به دلیل اهمیت موضوع و حساسیت کارفرما در انتخاب طرح، دو طرح از بین گروههای شرکت کننده انتخاب شده و روند طراحی ایده های جدید با دو طراح برگزیده در پیش گرفته شده در نهایت طرح شرکت مهندسين مشاور نقشیداد به عنوان طرح برگزیده انتخاب شد و در فروردین سال ۱۳۸۴ قرارداد تهیه نقشه های اجرایی با این مشاور منعقد شد. با توجه به پیچیدگی طرح منتخب روند تهیه نقشه های اجرایی و بررسی و تصویب آن توسط کارشناسان سازمان و کارشناسان مدعو به شکل جلسات منظم در محل معاونت مهندسی عمران سازمان بنادر پیگیری شده و در نهایت در سال ۱۳۸۵ و پس از برگزاری مناقصه، قرارداد اجرای پروژه با شرکت ساختمانی وزوا به عنوان پیمانکار پروژه در مهرماه ۱۳۸۵ منعقد شد و متعاقباً مطالعه جامعی در خصوص انتخاب پیمانکار اسکلت فلزی انجام شد و نهایتاً پس از بررسی های فراوان شرکت صنعتی کاوه به این منظور انتخاب و اجرای سازه آغاز گردید. این سازه ۱۲۰ تن وزن و ۵۵ متر ارتفاع دارد و حدوداً ۸ متر از المان میدان آزادی بلندتر است. وسعت میدان نیز معادل ۴ هکتار می باشد که در نوع خود یکی از بزرگترین میادین کشور است.

• مفاهیم طراحی و ایده های کلی

این المان به لحاظ فرمی نشانه های آشنایی از نمادهای دریایی نظیر، موج، دریا و بادبان را در خود دارد و حتی اشاره هایی از اندام تنومند ملوانی را که با تمام توان در حال کشیدن دو کابلهای عظیم می باشد نیز در خود دارد اما آنچه در این نماد اهمیت دارد منحصر به فرد بودن آن می باشد که می تواند پس از این به عنوان یک نماد به یاد ماندنی و ماندگار برای سازمان بنادر و دریانوردی ایران مطرح گردد. در جبهه شمالی و جنوبی المان از سازه چادری استفاده شده که ضمن یادآوری بادبانهای کشتی، جلوه زیبایی را نیز به سازه خواهد داد و در نورپردازی شبانه تصویری به یادماندنی را در اذهان به جای خواهد گذاشت.

• اجرای پروژه

پیچیدگی اجرای پروژه به قدری است که آنرا کاملاً از سایر پروژه های اجرا شده در کشور متمایز می کند. خم کردن لوله های ۱۸" با قوسهای بسیار متنوع و متفاوت و مونتاژ آنها در زوایای مختلف آنهم بوسیله پیچ و مهره، ساخت و نصب بیش از ۱۱۰۰۰ قطعه در سازه ای که حتی یک زاویه قائمه نیز در آن وجود ندارد. به دلیل پیچیدگی سازه و هندسه المان نقشه های دقیق کارگاهی ساخت (Shop. Dwg.) به کمک نرم افزار مکانیکی Solid work انجام شد تا بروز هرگونه خطا حین ساخت جلوگیری شود. Solid work یک نرم افزار دقیق جهت مدلسازی قطعات بسیار حساس مکانیکی و ماشینی نظیر قطعات هواپیما و کشتی است. در پروژه های در حال ساخت کشور در تعداد محدودی نظیر سازه فلزی برج میلاد از این راهکار استفاده شده است.

جهت کنترل کیفیت اجرا برش و جوش قطعات در کلیه مراحل تحت نظر مهندسين جوش طبق ضوابط API و AWS (سازه های نفتی آمریکا و انجمن جوش آمریکا) انجام شد. در انتها ساخت هر گروه از قطعات نیز پیش مونتاژ در چند مرحله

جهت اصلاح خطاها در کارخانه انجام شد به گونه‌ای که قطعات سازه حداقل از ۲ جهت با قطعات مجاور خود حین نصب اولیه اصلاح گردیدند.

در مورد نحوه خم کردن لوله های ۱۸" پس از مطالعه و بررسی و حتی تست روشهای مختلف در نهایت از روش بندینگ استفاده شده و با اعمال تغییراتی در یک دستگاه بند مخصوص تمام خمکاری ها با دقت هرچه تمامتر و مطابق با شعاع های متنوع مندرج در نقشه ها انجام گردید . به جرأت میتوان گفت این عمل برای اولین بار در ایران انجام شده است .

فلنجهای ساخته شده در سازه در نوع خود کاملاً منحصر به فرد بوده و دقیقاً جهت این سازه طراحی شده اند . در این فلنجهای با ایجاد شکاف در لوله ۱۸" کلیه استیفزها در داخل لوله ۱۸" فرورفته اند و به شکل شعاعی به لوله کوچکتر داخلی جوش شده اند بنابراین صفحه بیس پلیت متصل به فلنج تا حد ممکن کوچکتر شده و از محیط لوله ۱۸" بیرونتر نمی زند . این فلنجهای نمونه منحصر به فردی از ترکیب معماری و سازه می باشد.

• محافظت سازه در برابر خوردگی

در مورد محافظت سازه در مقابل خوردگی پس از مطالعات زیاد و انجام آزمایشات دقیق در نهایت از سه لایه پوشش استفاده شد ؛

زینگا که نوعی گالوانیزه سرد می باشد به عنوان لایه اول ، پوشش MIO به عنوان لایه دوم و رنگ پلی اورتان به عنوان لایه سوم پوشش بسیار مناسبی را جهت محافظت و زیبایی سازه تشکیل داده است که می تواند تا سالها زیبایی و شادابی سازه را تضمین کند.

• ختم کلام

این نماد در واقع مهمترین پروژه تبلیغاتی سازمان بنادر و دریانوردی در معرفی این سازمان و دعوت از جهانیان جهت ورود به ایران می باشد و به همین دلیل میدان ورودی به عنوان دروازه ورود به ایران نام گرفته است .

لازم است یادآور شود که بنادر به عنوان مبادی ورود و خروج به کشورهای دارای مرزهای دریایی نیاز به معرفی و تبلیغات خاص خود را دارند که این معرفی از طریق رسانه ها ، تبلیغات تصویری ، تیزرها و برنامه های تلویزیونی و غیره در سطح وسیع بایستی انجام شود . ساخت نماد سازمان در این مقیاس علی رغم تأثیر بسیار بالا و جنبه تبلیغاتی فراوان به لحاظ هزینه ای در مقام مقایسه با سایر روشهای تبلیغاتی پایین تر و ماندگارتر می باشد . علاوه بر این امید است احداث این نماد در رونق دادن به منطقه محروم حاشیه خود نیز نقش قابل توجهی را ایفا نماید . نقشی که تمام نمادهای موفق شهری در القای حس غرور ، اعتماد به نفس و تعلق خاطر به محل زندگی همواره ایفا نموده اند.