



## *Urban Regeneration in Al Balad, Jeddah Historic District*

### *Regeneración urbana en el Distrito Histórico de Al Balad, Yeda*

### *Regeneração Urbana em Al Balad, Distrito Histórico de Jeddah*

Mohamad Hamouié

In Arabic the word *Jeddah* means grandmother. The burial site of our collective grandmother, Eve, is located just east of the historic district of Al Balad. The coastal port city of Jeddah is located in the Makkah Province of Saudi Arabia, surrounded by the Hijaz Mountains to the east and by the Red Sea to the west. Site Excavations in the old city suggest that Jeddah was founded as a fishing hamlet in 522 BC by the Yemeni *Quda'a* tribe, who left central Yemen to settle in Makkah. Under the Caliphate of Uthman, in 644-56 AD, Jeddah gained recognition as the “Gateway to the Holy City” and developed as an important hub for the Islamic world. During the 7th century, the Persians settled in the

En árabe la palabra *Jeddah* significa abuela. El lugar de enterramiento de nuestra abuela común, Eva, se encuentra al este del distrito histórico de Al Balad. La ciudad portuaria costera de Yeda está situada en la provincia de La Meca, en Arabia Saudí, rodeada por la Cordillera de Hejaz al este y el Mar Rojo al oeste. Las excavaciones en el casco antiguo sugieren que Yeda fue fundada como una aldea de pescadores en el año 522 a.C. por la tribu yemení *Quda'a*, que abandonó el centro de Yemen para asentarse en La Meca. Bajo el Califato de Uthman, entre el año 644 y el 656 d.C., Yeda ganó reconocimiento como la “Puerta a la Ciudad Sagrada” y se desarrolló como un importante centro para el mundo

Em Árabe, a palavra *Jeddah* significa avó. O local de enterro da nossa avó colectiva, Eva, está localizado a leste do distrito histórico de Al Balad. A cidade portuária costeira de Jeddah está localizada na província de Meca da Arábia Saudita, rodeada pelas montanhas Hejaz, a leste, e pelo Mar Vermelho, a oeste. As escavações locais na cidade antiga sugerem que Jeddah foi fundada como aldeia piscatória em 522 a.C. pela tribo Iemenita *Quda'a*, que deixou o Iémen central para se estabelecer em Meca. Durante o Califado de Uthman, entre 644 e 656 d.C., Jeddah foi reconhecida como a “Porta de entrada para a Cidade Santa” e desenvolveu-se como um importante centro para o mundo islâmico. Durante o século



Architectural character of Al Balad, Jeddah | Carácter arquitectónico de Al Balad, Yeda | Carácter arquitectónico de Al Balad, Jeddah  
(Architect Karim Hamouié)

city, constructed the first city walls and established the harbor as a prominent trading point.

Al Balad, as we know it today, is a wonderful example of the Red Sea's architectural tradition, a construction once common to cities on both sides of the sea. These coastal settlements are characterized by their magnificent coral stone tower houses decorated by large wooden *roshan* built by the elite merchant class, as well as *masajid*, *ribats*, *suqs* and *barhat* that together compose vibrant traditional communities.

Over the past half-century Jeddah has undergone many immense alterations in its urban fabric, building character and land use. Until the mid-twentieth century urban growth was limited within the fortification surrounding Al Balad. Unfortunately, the historic wall was

islámico. Durante el siglo VII, los persas se asentaron en la ciudad, construyeron la primera muralla y establecieron el puerto como destacado punto comercial.

Al Balad, tal como lo conocemos hoy, es un maravilloso ejemplo de la arquitectura tradicional del Mar Rojo, con una construcción que en otro tiempo fue común en las ciudades a ambos lados del mar. Estos asentamientos costeros se caracterizan por sus magníficas casas-torre de piedra coralina, decoradas con grandes *roshan* (balcones) de madera contruidos por la élite de la clase mercantil, así como por sus *masajid* (mezquitas), *ribats* (rábidas), *suqs* (zocos) y *barhat* (espacios abiertos), que componen juntos vibrantes comunidades tradicionales.

Durante el último medio siglo Yeda ha sufrido numerosas alteraciones en el

VII, os persas estabeleceram-se na cidade, construíram as primeiras muralhas, e estabeleceram o porto como um ponto comercial proeminente.

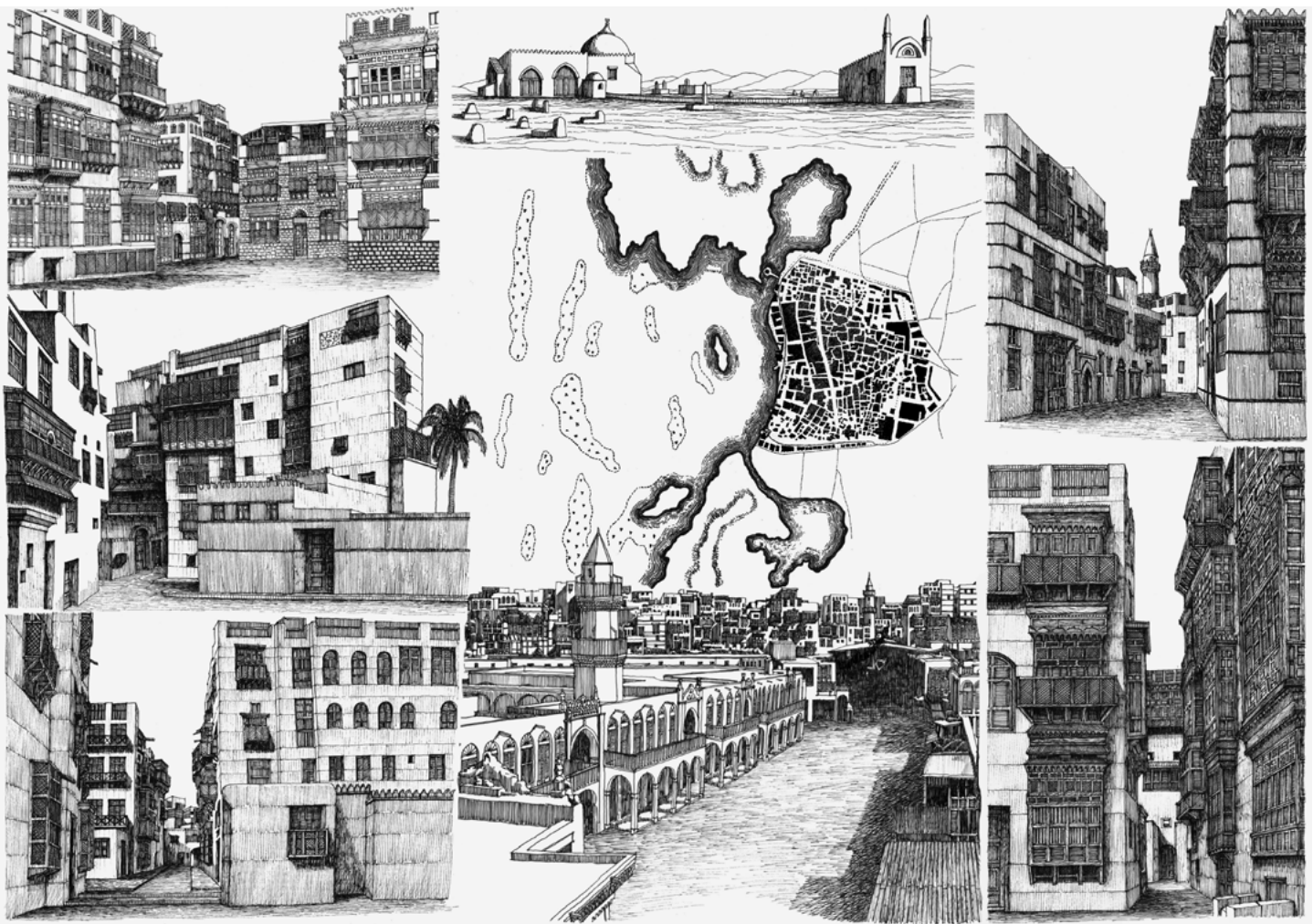
Al Balad, como a conhecemos hoje, é um exemplo maravilhoso da tradição arquitectónica do Mar Vermelho, com uma construção outrora comum às cidades de ambos os lados do mar. Estas povoações costeiras são caracterizadas pelas suas magníficas casas-torre de pedra de coral decoradas com grandes *roshan* (balcões) de madeira, construídas pela classe comerciante de elite, bem como *masajid* (mesquitas), *ribats* (arrábitas), *suqs* (mercados) e *barhat* (espaços abertos), que em conjunto constituem comunidades tradicionais vibrantes.

Ao longo da última metade de século, Jeddah foi submetida a muitas altera-

A photograph of Jeddah from the balcony of the French Consulate, 1917 | Fotografía de Yeda desde el balcón del Consulado Francés, 1917 | Fotografia de Jeddah a partir da varanda do Consulado Francés, 1917

(Institute du Monde Arabe. *Photographic pictures of the Kingdom Of Saudi Arabia – North and West of the kingdom 1907-1917*. Trans. Paris: Institute du Monde Arabe, 1999)



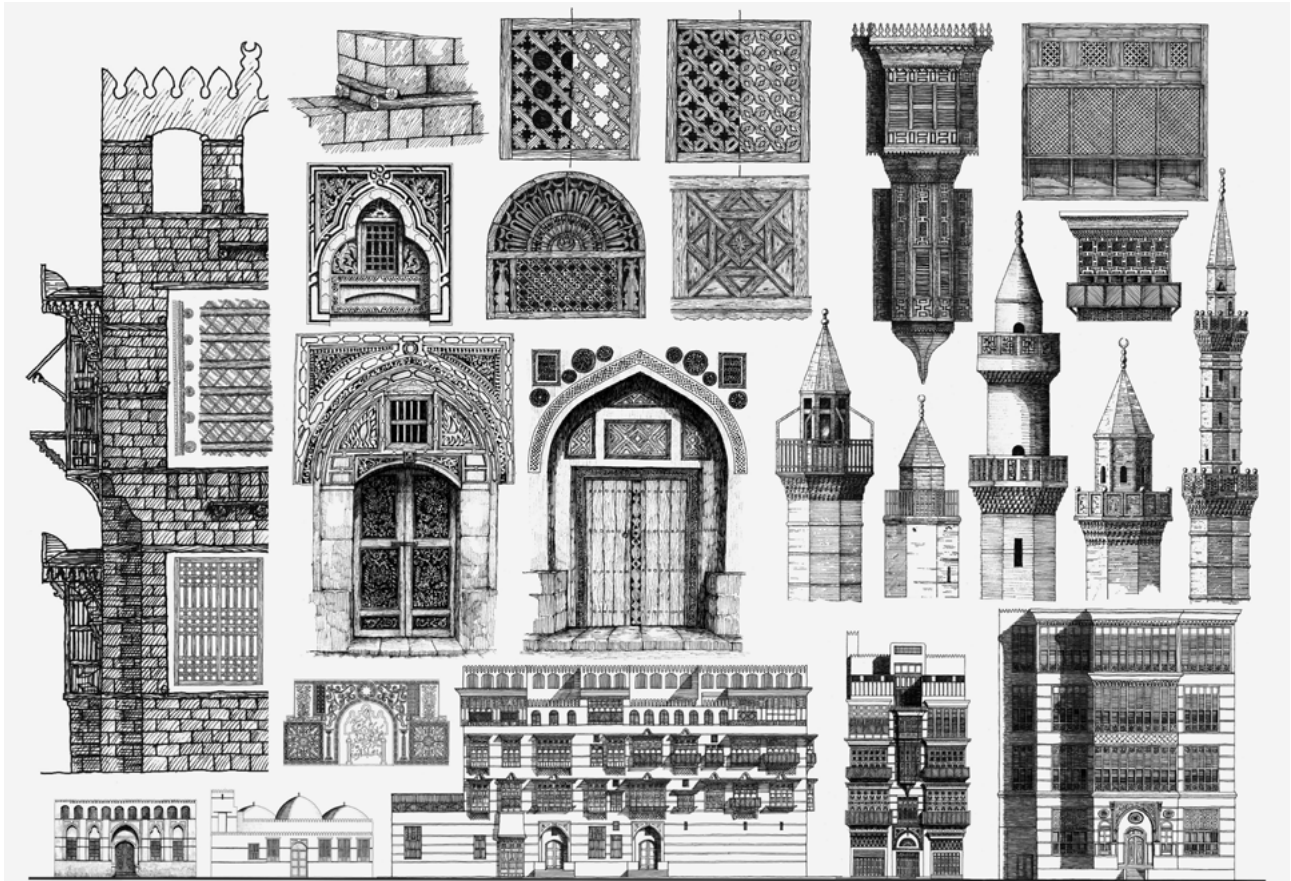


The urban morphology of Jeddah, the streetscapes and the tomb of Eve | La morfología urbana de Yeda, los paisajes urbanos y la tumba de Eva | A morfologia urbana de Jeddah, as paisagens urbanas e o túmulo de Eva

demolished in 1947, resulting in a period of large scale modern urban sprawl. Broad roads such as Al Dahab Street, cut across the city scaring and fragmenting the historic urban fabric. Many historic buildings on the waterfront have been demolished and replaced by high-rise commercial and office buildings, eliminating Al Balad's historic connection with the seafont. The remaining historic district of Al Balad, which houses around 600 historic buildings, was listed as a UNESCO World Heritage Site in 2014.

tejido urbano, el carácter de sus edificios y el uso del suelo. Hasta mediados del siglo XX el crecimiento urbano estaba limitado al interior de la fortificación que rodea Al Balad. Desafortunadamente, la muralla histórica fue demolida en 1947, lo que resultó en un periodo de expansión suburbana moderna a gran escala. Amplias carreteras, como la calle Al Dahab, atraviesan la ciudad abriendo cicatrices y fragmentando el tejido urbano histórico. Muchos edificios históricos del paseo marítimo han sido demolidos y reemplazados por edificios comerciales y oficinas de gran altura, lo que ha eliminado la conexión histórica de Al Balad con el paseo marítimo. El resto del distrito histórico de Al Balad, que alberga unos 600 edificios históricos, fue catalogado como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 2014.

ções imensas no seu tecido urbano, o seu carácter de construção e a sua utilização do solo. Até meados do século XX, o crescimento urbano limitou-se ao interior da fortificação que rodeava Al Balad. Infelizmente, a muralha histórica foi demolida em 1947, resultando num período de expansão urbana moderna em grande escala. Estradas amplas como a Rua Al Dahab atravessam a cidade deixando cicatrizes e fragmentando o tecido urbano histórico. Muitos edifícios históricos à beira-mar foram demolidos e substituídos por edifícios comerciais e escritórios de grande altitude, eliminando a ligação histórica de Al Balad com passeio marítimo. O restante distrito histórico de Al Balad, que alberga cerca de 600 edifícios históricos, foi classificado como Património Mundial da UNESCO em 2014.



Building typology, architectural elements, building techniques and crafts | Tipología de edificios, elementos arquitectónicos y técnicas y oficios de construcción | Tipologia de edificios, elementos arquitectónicos, técnicas de construção e artesanato

In 2019, the Saudi Ministry of Culture launched an urban regeneration project with the aim of reviving the historic core of Al Balad. A consortium of both local and international consultants was formed headed by “Strategy & Saudi Arabia” including urban planners, architects, restoration specialists, engineers, traffic consultants and landscape architects. The main challenge was to not only restore the old city, but to provide the greater metropolis of Jeddah with a much needed core.

*Mimar Hamouíé’s* first task was to document the various building typologies, construction techniques and building crafts of the area. After almost a year-long period of studies and documentation, *Mimar Hamouíé’s* second task was to design the city’s central piazza, Al Dahab Square. This prominent square was divided and lost after the introduction of the large road Al Dahab Street in the 1970s. Many historic buildings were demolished to

En 2019, el Ministerio Saudí de Cultura puso en marcha un proyecto de regeneración urbana con el objetivo de reactivar el núcleo histórico de Al Balad. Se formó un consorcio de consultores locales e internacionales encabezado por “Strategy & Saudi Arabia” que incluía a urbanistas, arquitectos, restauradores, ingenieros, consultores de tráfico y paisajistas. El principal desafío era no sólo restaurar la ciudad antigua, sino también proporcionar a la gran metrópolis de Yeda un centro muy necesario.

La primera tarea de *Mimar Hamouíé* fue documentar las diversas tipologías de edificios, las técnicas y los oficios de la construcción de la zona. Tras casi un año de estudios y documentación, la segunda tarea de *Mimar Hamouíé* fue diseñar la plaza central de la ciudad, la Plaza Al Dahab. Esta destacada plaza fue dividida y perdida tras la introducción de la gran calzada de la calle Al Dahab en la década de 1970. Muchos edificios históricos fueron demolidos para abrir

Em 2019, o Ministério da Cultura saudita lançou um projecto de regeneração urbana com o objectivo de reanimar o núcleo histórico de Al Balad. Foi formado um consórcio de consultores tanto locais como internacionais, liderado pela “Strategy & Saudi Arabia”, incluindo urbanistas, arquitectos, especialistas em restauro, engenheiros, consultores de tráfego e arquitectos paisagistas. O principal desafio foi não só restaurar a cidade velha, mas também fornecer à grande metrópole de Jeddah um centro muito necessário.

A primeira tarefa de *Mimar Hamouíé* foi documentar as várias tipologias de construção, as técnicas de construção e o artesanato locais. Após um período de quase um ano de estudos e documentação, a segunda tarefa de *Mimar Hamouíé* foi desenhar a praça central da cidade, a Praça Al Dahab. Esta proeminente praça foi dividida e perdida após a introdução da estrada ampla Al Dahab Street, nos anos 70. Muitos edifícios históricos foram demolidos para abrir caminho à

pave way for the new road, destroying the urban fabric and allowing for high vehicular traffic to cut through its center. Subsequently, the square had evolved from being a pedestrian friendly gathering place to a cross road on a major vehicular transit route.

The proposal to regenerate the square involved restoring the existing *Masjid Mimar*, a prominent historic mosque, as well as re-stitching the divided urban fabric through a series of newly designed public buildings, while also maintaining a service vehicle access replacing the large road. The approach of designing new traditional interventions in a place

espacio para la nueva calle, destruyendo el tejido urbano y facilitando que el elevado tráfico atravesase el centro. Como consecuencia, la plaza había pasado de ser un lugar para el encuentro peatonal a convertirse en un cruce en una importante vía de tráfico.

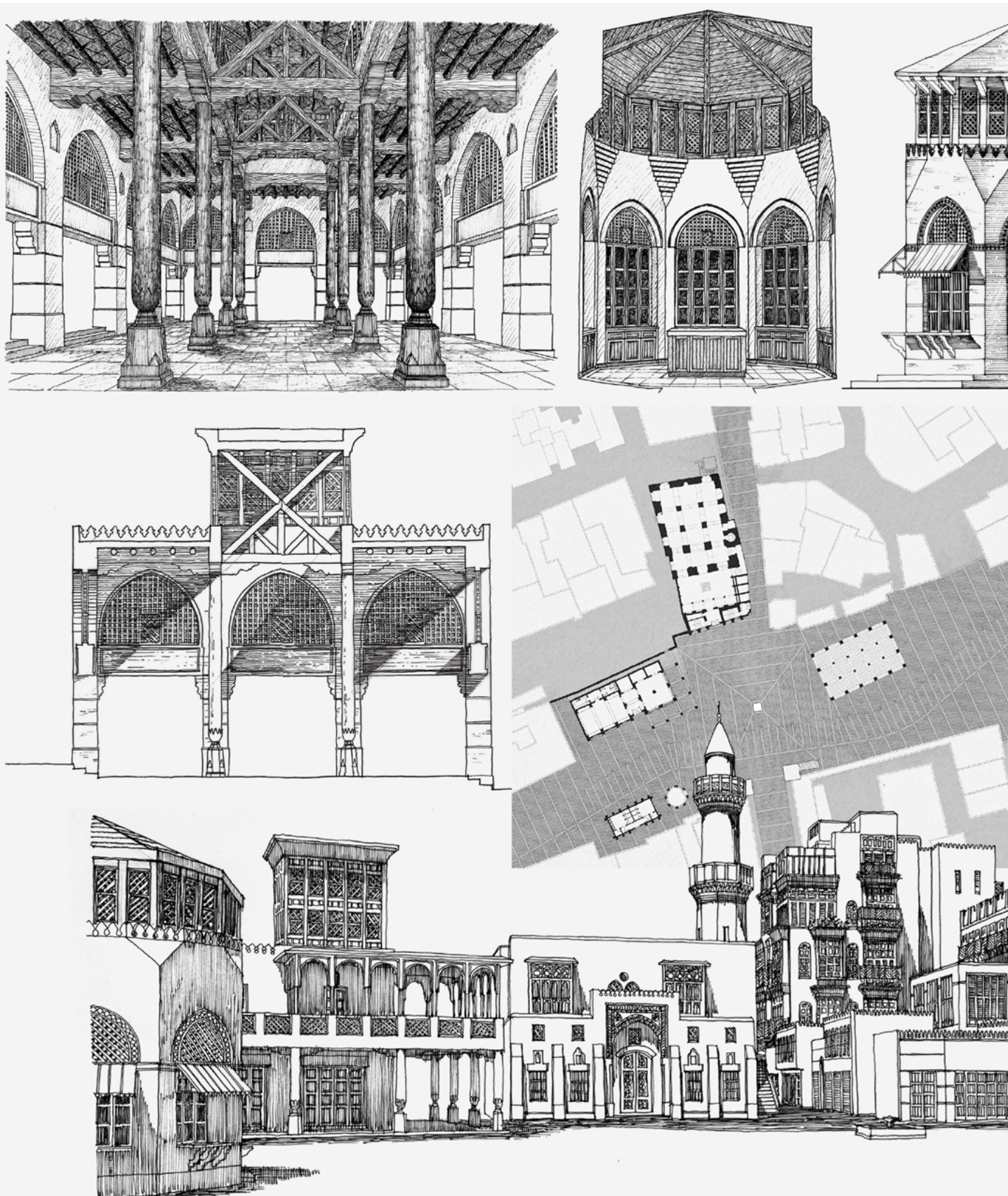
La propuesta de regenerar la plaza implicaba la restauración de la existente *Masjid Mimar*, una importante mezquita histórica, así como volver a unir el tejido urbano fragmentado por medio de una serie de edificios públicos de nuevo diseño, al tiempo que se mantenía un acceso para vehículos de servicio en sustitución de la gran carretera. El enfoque de diseño

nova estrada, destruindo o tecido urbano e permitindo que um elevado tráfego de veículos atravessasse o seu centro. Posteriormente, a praça tinha evoluído de um ponto de encontro com boa acessibilidade para peões, para um cruzamento numa importante via rodoviária.

A proposta para regenerar a praça envolvia a restauração da existente *Masjid Mimar*, uma mesquita histórica proeminente, bem como a recomposição do tecido urbano dividido através de uma série de novos edifícios públicos, mantendo ao mesmo tempo um acesso de veículos de serviço que substituiu a estrada ampla. A abordagem de concepção de novas inter-

1 and 2: Mass plan and rendering of interventions on Al Dahab Square 3: Street facade of the new buildings and the restoration of Mimar Mosque | 1 y 2: Plano y vistas de las intervenciones en la Plaza Al Dahab 3: Alzado de los nuevos edificios y de la restauración de la Mezquita Mimar | 1 e 2: Plano e representação das intervenções na Praça Al Dahab. 3: Elevação dos novos edifícios e da restauração da Mesquita de Mimar

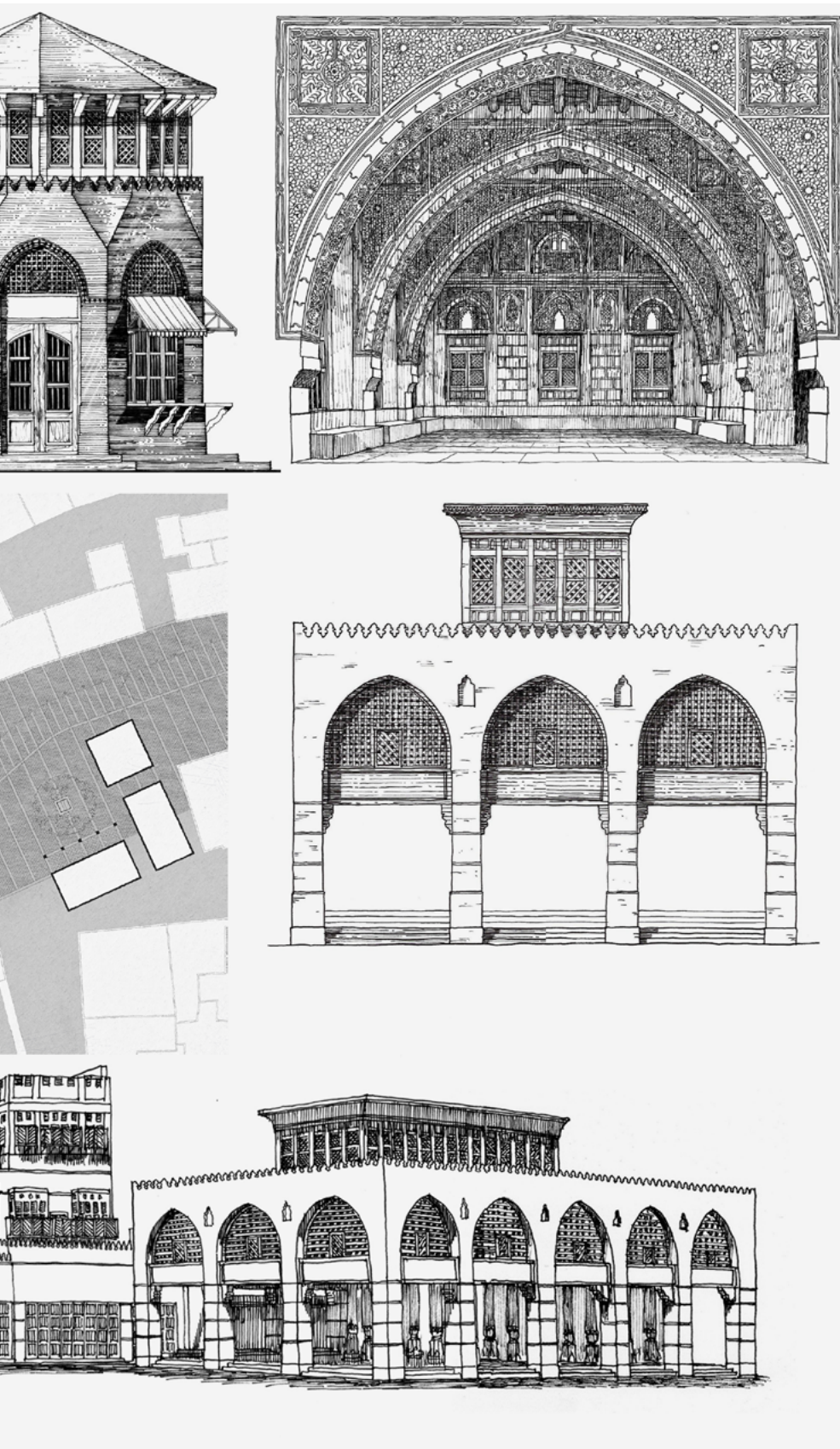




of high historic and heritage value was an essential decision made to re-establish the connection between the east and west parts of the city, which had been damaged by modern interference. The new interventions also serve as a model for the continuity of the traditional

de nuevas intervenciones tradicionales en un lugar de alto valor histórico y patrimonial fue una decisión esencial para restablecer la conexión entre las partes este y oeste de la ciudad, que habían sido dañadas con la interferencia moderna. Las nuevas intervenciones además

venções tradicionais num local de elevado valor histórico e patrimonial foi uma decisão essencial tomada para restabelecer a ligação entre as partes leste e oeste da cidade, que tinha sido danificada devido à interferência moderna. As novas intervenções servem também de modelo



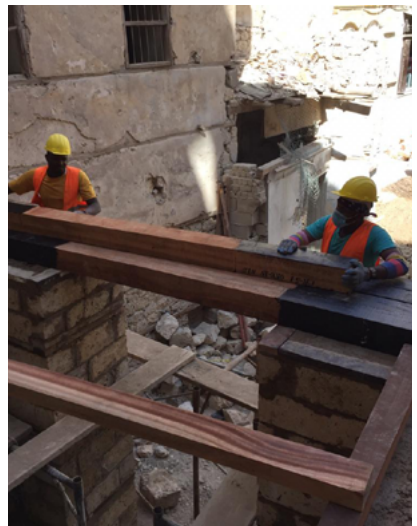
Conceptual drawings for the urban regeneration of Al Dahab Square | Dibujos conceptuales para la regeneración urbana de la Plaza Al Dahab | Desenhos conceptuais para a regeneração urbana da Praça Al Dahab

building community within the region, proving that the local building community's knowledge of local crafts may be utilized not only in restoration works, but also in the construction of new designs.

serven como modelo de continuidad de la construcción tradicional en la región, constatando que los conocimientos de la comunidad de artesanos constructores locales pueden ser utilizados no sólo en trabajos de restauración, sino también en la construcción de nuevos diseños.

para a continuidade da comunidade de construção tradicional na região, provando que o conhecimento da comunidade de construção local sobre o artesanato local pode ser utilizado não só em obras de restauro, mas também na construção de novos desenhos.





Traditional construction methods (*Turathiya*) | Técnicas de construcción tradicional (*Turathiya*) | Métodos tradicionais de construção (*Turathiya*)



Interior Design of the Visitor's Center | Diseño interior del Centro de Visitantes | Desenho do interior do Centro de Visitas

The historic *Masjid Mimar* that lies on the intersection between Qabel Souk and Al Dahab Street is a pivotal landmark located on Al Dahab Square. Its towering minaret can be seen positioned along the main axis of Qabel Souk. Recent poorly executed restoration works and interventions on the mosque have downgraded its original functionality and appearance. The courtyard that functioned as a buffer between the souk and the prayer hall was removed and the vaulted lower level had become humid due to a lack of sufficient ventilation. Along with the restoration of the mosque, an extension to the main building of the mosque was proposed, reconstructing the large internal courtyard, and building a prayer space overlooking the courtyard and an additional ablution space. The vaulted lower level of the mosque will be accessible through the courtyard. The extension also provides

La histórica *Masjid Mimar*, que se encuentra en la intersección entre el Zoco Qabel y la calle Al Dahab, es un hito fundamental ubicado en la plaza Al Dahab. Su imponente alminar puede verse situado a lo largo del eje principal del Zoco Qabel. Las recientes obras e intervenciones de restauración mal ejecutadas en la mezquita han degradado su funcionalidad y apariencia originales. El patio, que funcionaba como amortiguador entre el zoco y la sala de oración, fue eliminado. El nivel inferior abovedado se había humedecido debido a la insuficiente ventilación. Por ello, junto con la restauración de la mezquita, se propuso una ampliación de su edificio principal, reconstruyendo el gran patio interior y construyendo un espacio de oración con vistas al patio y un espacio adicional para las abluciones. El nivel inferior abovedado de la mezquita se hace accesible a través del patio. La ampliación también proporciona una fachada

A histórica *Masjid Mimar*, que se encontra na intersecção entre Qabel Souk e a Rua Al Dahab, é um marco fundamental localizado na Praça Al Dahab. O seu minarete gigantesco pode ser visto posicionado ao longo do eixo principal do Qabel Souk. Obras de restauração e intervenções na mesquita que foram recentemente mal executadas reduziram a sua funcionalidade e aparência originais. O pátio que funcionava como amortecedor entre o mercado e a sala de oração foi removido, e o nível inferior abobadado tinha-se humedecido devido à falta de ventilação adequada. Juntamente com a restauração da mesquita, foi proposta uma extensão ao edifício principal da mesquita, reconstruindo o grande pátio interno, e construindo um espaço de oração com vista para o pátio, e um espaço de ablução adicional. O nível inferior abobadado da mesquita será acessível através do pátio. A extensão também oferece uma fachada melhorada e uma en-



1. View showing the new buildings in the evening 2. Interior of Covered Market place | 1: Vista nocturna de los nuevos edificios 2: Vista interior del Mercado Cubierto | 1: Vista mostrando os novos edificios durante a noite. 2: Interior do Mercado Coberto

an upgraded street frontage and a well-defined main entrance opening up to the public square, and integrates small shops opening up to the main souk route.

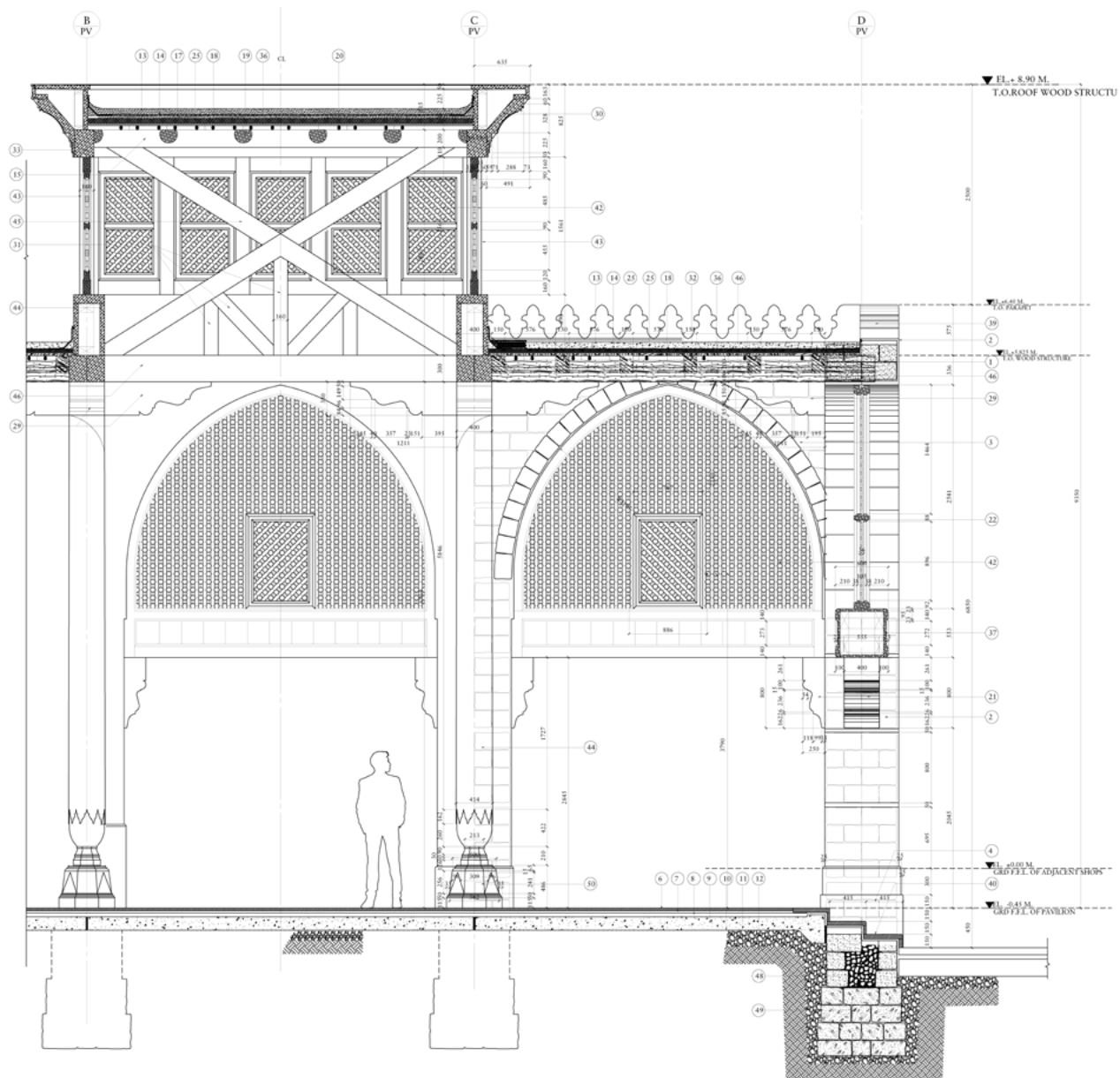
Four new buildings have been designed learning from the same local architectural character, construction techniques and building crafts. Situated on site surrounding the public square, the interventions mend the void caused

mejorada hacia la calle y una entrada principal bien definida que se abre a la plaza pública e integra pequeñas tiendas abiertas hacia la vía principal del zoco.

Cuatro nuevos edificios han sido diseñados aprendiendo del mismo carácter arquitectónico y de las técnicas y los oficios de construcción locales. Dispuestas alrededor de la plaza, las intervenciones reparan el vacío causado

trada principal bem definida que se abre para a praça pública, e integra pequenas lojas que abrem para a via principal do mercado.

Quatro novos edifícios foram concebidos aprendendo com o mesmo carácter arquitectónico, técnicas de construção e artesanato locais. Situadas no local em redor da praça pública, as intervenções remendam o vazio causado pela ampla



Wall section of the Pavilion | Sección constructiva del Pabellón | Secção de parede do Pavilhão

by the wide road, re-establishing the continuity of the urban fabric and giving the piazza a sense of place. The proposed buildings will serve as a covered market place, a visitor's center, a traditional café and a juice kiosk. The new service road would be much narrower and would wind around the newly proposed buildings, giving the priority to pedestrian circulation.

Traditionally, the materials and construction techniques native to these Red Sea communities are a composite structural system made up of a series of

por la amplia carretera, restableciendo la continuidad de la trama urbana y dando a la plaza sentido de lugar. Los edificios propuestos son un mercado cubierto, un centro de visitantes, un café tradicional y un quiosco de zumos. La nueva vía de servicio será mucho más estrecha y dará la vuelta a los nuevos edificios propuestos, con lo que se dará prioridad a la circulación peatonal.

Tradicionalmente, los materiales y las técnicas de construcción nativos de estas comunidades del Mar Rojo son un compuesto estructural formado por

estrada, restabelecendo a continuidade do tecido urbano e dando à praça um sentido de lugar. Os edifícios propostos servirão de mercado coberto, centro de visitas, café tradicional e quiosque de sumos. A nova estrada de serviço seria muito mais estreita e daria a volta aos edifícios recentemente propostos, dando prioridade à circulação pedestre.

Tradicionalmente, os materiais e técnicas de construção nativos destas comunidades do Mar Vermelho são um sistema estrutural composto, constituído por uma série de paredes espessas de pedra

thick *mangabi* coral-stone walls and lime mortar. This is reinforced by strips of timber every 4-6 courses. The *mangabi* coral-stone, being a porous material, is usually covered with a thick layer of lime plaster to protect it from erosion, especially being so close to the seafont. Fenestrations are usually decorated with various forms of *roshan* and *mashrabiya*, that reduce the intensity of sun rays entering the interior, allow for the flow of air to ventilate the spaces as well as provide privacy for the inhabitants.

una serie de gruesas paredes de piedra de coral *mangabi* y mortero de cal. Esto se refuerza con listones de madera cada 4-6 hiladas. La piedra coralina *mangabi*, al ser un material poroso, suele estar cubierta con una gruesa capa de revoco de cal para protegerla de la erosión, especialmente al estar tan cerca de la costa. Los huecos suelen estar decorados con diversos tipos de *roshan* (balcones) y *mashrabiya* (miradores), que reducen la intensidad de los rayos solares que penetran al interior, permiten el flujo de aire para la ventilación de los espacios y proporcionan privacidad a los habitantes.

de coral *mangabi* e argamassa de cal. Isto é reforçado por ripas de madeira a cada 4-6 fiadas. A pedra de coral *mangabi*, por ser um material poroso, é normalmente coberta com uma espessa camada de estuque à base de cal para a proteger da erosão, especialmente estando tão perto da beira-mar. As janelas são normalmente decoradas com várias formas de *roshan* (balcão) e *mashrabiya* (janela oriel com treliças de madeira) que reduzem a intensidade dos raios solares que entram, permitem que o fluxo de ar ventile os espaços, e dão privacidade aos habitantes.

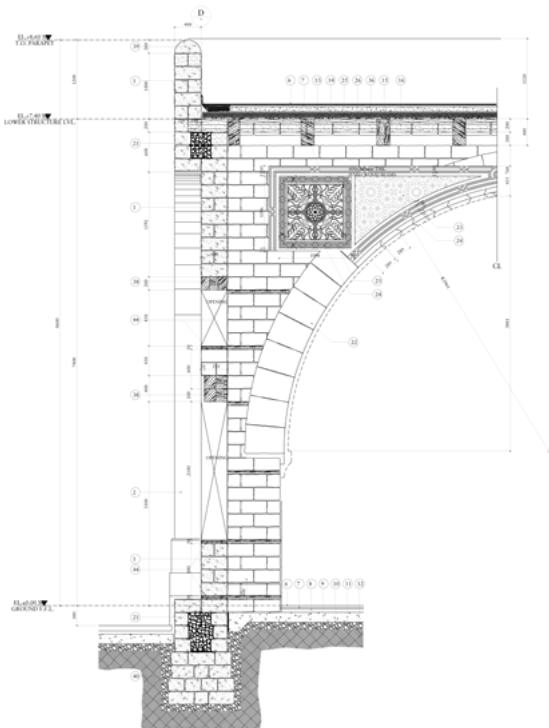


The new buildings are to be constructed using the same materials and construction techniques traditionally used, however with minor innovations that optimize the construction efficiency and enhance the durability of the building elements. Traditionally, the *mangabi* coral stone would be mined as rough boulders with inconsistent edges. With the help of industrial machinery, the *mangabi* coral stone is extracted from the same quarries and is cut to a standard block size in a factory. In the case of the arches, the stone voussoirs and keystones

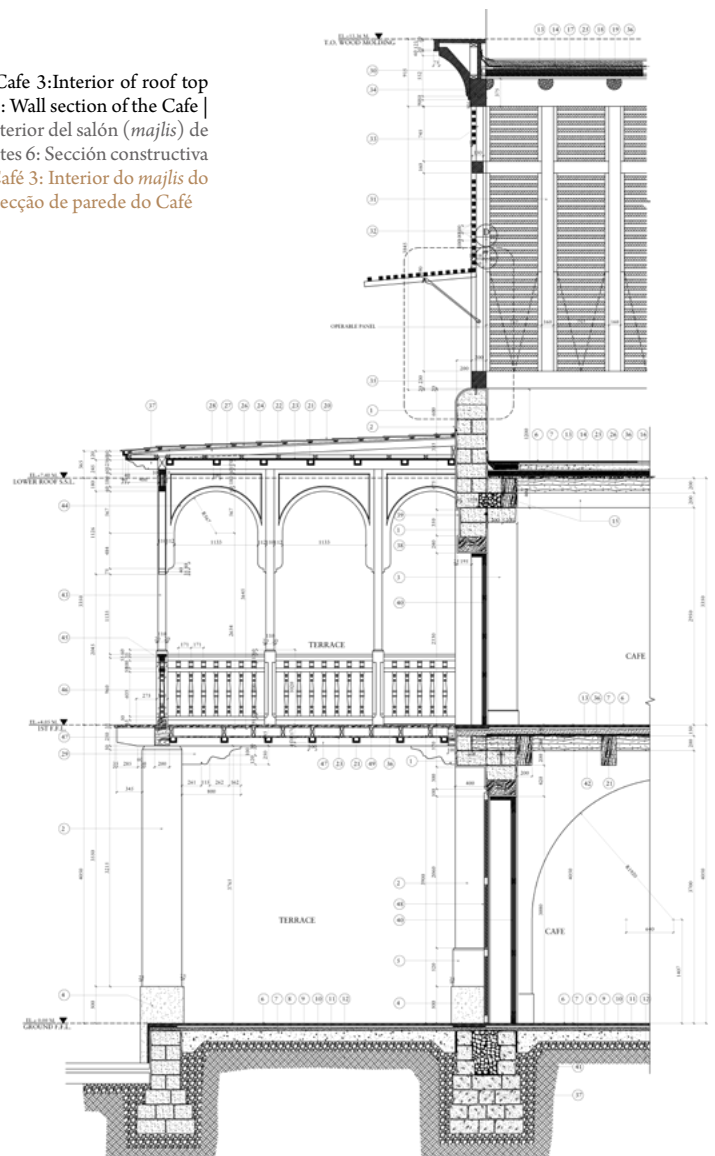
Los nuevos edificios se construirán con los mismos materiales y las técnicas tradicionalmente utilizadas, aunque con pequeñas innovaciones que optimicen la eficiencia constructiva y aumenten la durabilidad de los elementos constructivos. Tradicionalmente, la piedra de coral *mangabi* era extraída en forma de bloques en bruto con los bordes irregulares. Con la ayuda de maquinaria industrial, la piedra coralina *mangabi* se extrae hoy de las mismas canteras y se corta en fábrica con un tamaño de bloque estandarizado. En el

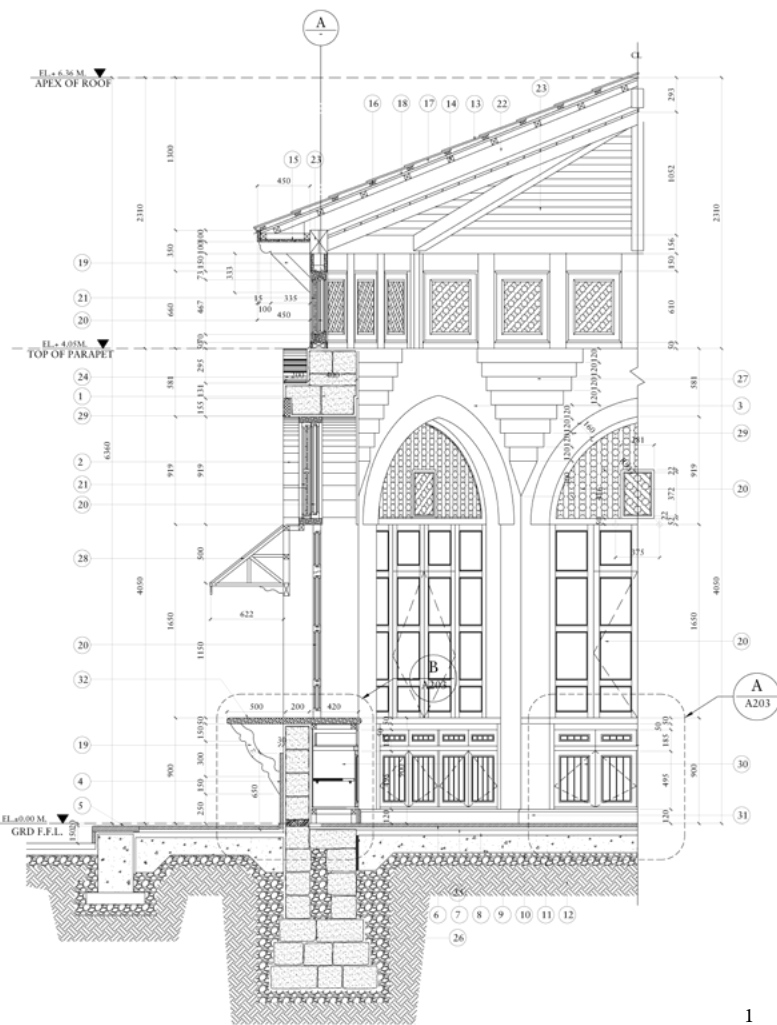
Os novos edifícios serão construídos utilizando os mesmos materiais e técnicas de construção utilizados tradicionalmente, porém com pequenas inovações que otimizam a eficiência da construção e aumentam a durabilidade dos elementos de construção. Tradicionalmente, a pedra de coral *mangabi* seria extraída como pedras brutas com arestas irregulares. Com a ajuda de maquinaria industrial, a pedra de coral *mangabi* é extraída das mesmas pedreiras e é cortada numa fábrica com um tamanho de bloco padrão. No caso dos arcos, as aduelas e

1: Interior of the ground floor of the Café 2: Interior of the first floor of the Café 3: Interior of roof top *majlis* on the Café 4: Rooftop of the Café 5: Wall section of the Visitor's Center 6: Wall section of the Café | 1: Interior de la planta baja del Café 2: Interior de la primera planta del Café 3: Interior del salón (*majlis*) de la azotea del Café 4: Azotea del Café 5: Sección constructiva del Centro de Visitantes 6: Sección constructiva de la Café | 1: Interior do rés-do-chão do Café 2: Interior do primeiro andar do Café 3: Interior do *majlis* do terraço do Café 4: Terraço do Café 5: Secção de parede do Centro de Visitas 6: Secção de parede do Café



5 6





1



2

1: Wall section of the Juice Kiosk. 2: Interior of the Juice Kiosk | 1: Sección constructiva del Quiosco de Zumos. 2: Interior del Quiosco de Zumos | 1: Secção de parede do Quiosque de Sumos 2: Interior do Quiosque de Sumos.

may be cut in a wedge shape in order to be laid in a tidy manner. This process of stone cutting is beneficial for the ease and efficiency of transporting the material to the site, making it easier to handle while being laid and reducing the quantity of mortar consumption during construction. The wooden members have also been given enhancements to improve durability and neatness during construction. Traditionally, the timber elements would be placed overlapping one another at the corners of a wall, what led to untidy stone courses. The layer of wooden reinforcement now interlocks the corner pieces in order to maintain a consistent level of stone courses. The timber elements are kiln dried and are coated with a waterproofing

caso de los arcos, las dovelas y las claves de las bóvedas pueden ser cortadas en forma de cuña para colocarse de manera ordenada. Este proceso de corte de la piedra es beneficioso por la facilidad y eficiencia del transporte del material al lugar, facilitando su manejo durante la colocación y reduciendo la cantidad de mortero consumido en la construcción. Las piezas de madera también han sido actualizadas para mejorar su durabilidad y su limpieza. Tradicionalmente, los elementos de madera se colocaban superpuestos uno sobre otro en las esquinas del muro, lo que generaba desorden en las hiladas de piedra. Las piezas de esquina de la capa de refuerzo de madera se entrelazan ahora para mantener un nivel uniforme

as chaves podem ser cortadas em forma de cunha para serem dispostas de forma ordenada. Este processo de corte da pedra é benéfico para a facilidade e eficiência do transporte do material para o local, tornando-o mais fácil de manusear durante a colocação e reduzindo a quantidade de argamassa consumida durante a construção. A durabilidade e a limpeza das peças de madeira também foram melhoradas. Tradicionalmente, os elementos de madeira seriam colocados de forma sobreposta nos cantos de uma parede, o que levava a fiadas de pedra desordenadas. As peças angulares da camada de reforço de madeira são entrelaçadas a fim de manter um nível consistente de fiadas de pedra. Os elementos de madeira são secos no forno e são revestidos

and a termite-repellent membrane to ensure longevity. The lime plaster that is applied to the walls as a finishing after construction is also enhanced with a water resistant aggregate.

Applying a traditional design approach within the core of Al Balad strengthens the continuity of the historic urban fabric and allows for a reinterpretation of the existing traditional forms within new building typologies and design solutions. Additionally, the use of traditional construction techniques and materials supports the local crafts and building practice.

en las hiladas de piedra. Los elementos de madera se secan en horno y se recubren con un impermeabilizante y un repelente de termitas para garantizar su longevidad. El enlucido de cal que se aplica como acabado en las paredes tras la construcción también se mejora con un agregado resistente al agua.

Aplicar un enfoque de diseño tradicional en el núcleo de Al Balad refuerza la continuidad del tejido urbano histórico y permite una reinterpretación de las formas tradicionales existentes en las nuevas tipologías edificatorias y las soluciones de diseño. Además, el uso de técnicas y los materiales de construcción tradicionales sirve de apoyo a los oficios y las prácticas constructivas locales.

com uma camada de impermeabilização e outra de repelente para térmitas, para garantir a sua longevidade. O estuque à base de cal que é aplicado nas paredes como acabamento após a construção é também melhorado com um agregado resistente à água.

A aplicação de uma abordagem de desenho tradicional dentro do núcleo de Al Balad reforça a continuidade do tecido urbano histórico e permite uma reinterpretação das formas tradicionais existentes no contexto de novas tipologias de construção e soluções de desenho. Além disso, a utilização de técnicas e materiais de construção tradicionais apoia o artesanato e a prática de construção locais.

### Mohamad Hamouié

His private research and practice have made him one of the leaders of New Traditional Architecture in the Middle East. He is a member of the INTBAU College of Traditional Practitioners, a Professor of Practice and the Director of the Institute of Islamic Art & Architecture at the Lebanese American University in Beirut. In 1993, Hamouié established his private practice. His first project, the Central Mosque in Shkodër, Albania was nominated for the Aga Khan Award for Architecture in 2001. Through his comprehensive knowledge of history and awareness of local context, Hamouié has designed and built more than 300 projects. Collaborating with master craftsmen worldwide, his buildings are as much guided by contemporary theories as by traditional values.

La investigación y la práctica personales han convertido a Mohamad Hamouié en uno de los líderes de la Nueva Arquitectura Tradicional en Oriente Medio. Es miembro del INTBAU College of Traditional Practitioners, Profesor y Director del Institute of Islamic Art & Architecture en la Lebanese American University de Beirut. En 1993 Hamouié fundó su propio estudio. Su primer proyecto, la Mezquita Central de Shkodër, en Albania, fue nominado para el Premio Aga Khan de Arquitectura en 2001. Gracias a sus amplios conocimientos de la historia y su implicación con el contexto local, Hamouié ha diseñado y construido más de 300 proyectos. Colabora con maestros artesanos de todo el mundo y sus edificios se guían tanto por teorías contemporáneas como por valores tradicionales.

A investigação e prática privadas de Mohamad Hamouié tornaram-no um dos líderes da Nova Arquitectura Tradicional no Médio Oriente. É membro do INTBAU College of Traditional Practitioners, Professor e Director do Institute of Islamic Art & Architecture na Lebanese American University em Beirute. Em 1993, Hamouié estabeleceu o seu estúdio particular. O seu primeiro projecto, a Mesquita Central em Shkodër, Albânia, foi nomeado para o Prémio Aga Khan de Arquitectura em 2001. Através do seu conhecimento abrangente da história e consciência do contexto local, Hamouié concebeu e construiu mais de 300 projectos. Colaborando com mestres artesãos pelo mundo fora, os seus edifícios são tão guiados por teorias contemporâneas como por valores tradicionais.