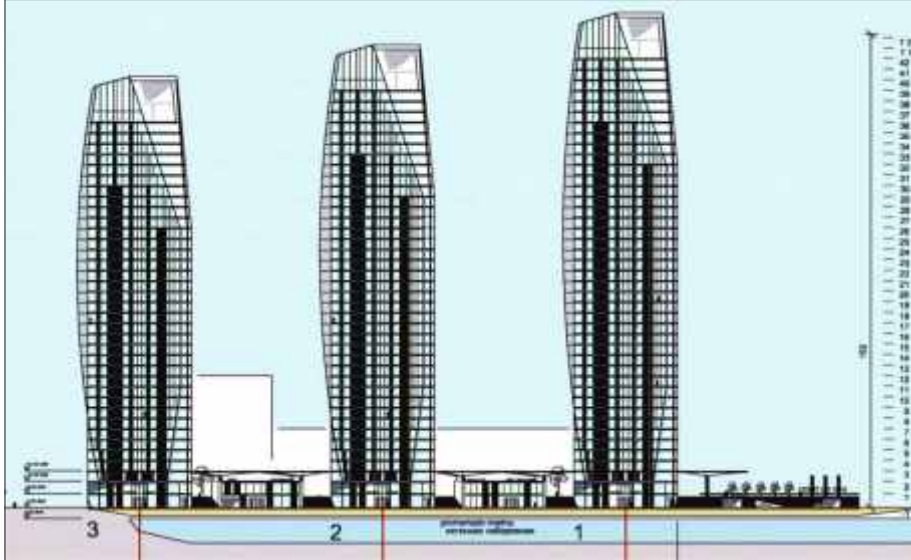


## MARINA TOWERS St. Petersburg, Russland



Westansicht

Bei dem Bauvorhaben „Marina Towers of St. Petersburg“ handelt es sich um die komplette Bebauung einer Landzunge unmittelbar nördlich gegenüber dem Stadion von St. Petersburg.

Das Baugelände befindet sich an der Mündung der Newa und wird zum Teil in den Fluss gebaut. Das Baugrundstück hat eine Größe von ca. 3,5 ha und wird unterirdisch und im Erdgeschoss mit einer Tiefgarage mit mehr als 2.000 Stellplätzen komplett überbaut. An den Baufeldrändern gruppieren sich fünf Bauwerke um einen für die Quartierbewohner angelegten öffentlichen Park. Drei bis zu 150 m hohe Wohn- und Bürohochhäuser schließen sich unmittelbar an den ebenfalls mitprojektierten Jachthafen und die Uferpromenade auf der Westseite an.

Zwischen den Hochhäusern sind kleine Geschäfts- und Restaurantpavillons vorgesehen. Auf der Nordost- und der Südostseite entstehen zwei 100 m und 140 m lange und bis zu fünfzehn Geschosse hohe Wohngebäude, die - wie auch die Hochhäuser - in den unteren Etagen Büros und Geschäfte sowie einen Kindergarten für das neu entstehende Stadtviertel beherbergen.

Die Aussteifung der drei Hochhäuser erfolgt jeweils über die vorhandenen Flurwände und die Treppenhaus- und Aufzugsschachtkerne. Als Deckentragsystem ist eine Rippendecke mit in Rippenstärke ausgebildeten Fassadenunterzügen vorgesehen. Die Stützenabmessungen werden über die Höhe gestaffelt und in Abhängigkeit von den in Russland her-

### Bauherr

AT Allianz  
Development GmbH,  
Yakobshtatski pereulok 5,  
198103 St. Petersburg

### Auftraggeber

Braun & Schlockermann -  
ARCADIS Planungsgesellschaft  
mbH, Hansaallee 2,  
60322 Frankfurt

### Architekt

T. Dreesen, Architekt,  
Geschäftsführer Braun &  
Schlockermann - ARCADIS  
Planungsgesellschaft mbH

### Planungsdauer

Juni bis Dezember 2007

### Baubeginn

Voraussichtlich 2009



Lageplan

## MARINA TOWERS St. Petersburg, Russland



Nordöstliche Randbebauung

### Projektdaten

- Bruttogeschossfläche: 200.000 m<sup>2</sup>
- Bruttorauminhalt: 780.000 m<sup>3</sup>
- Höhe der Hochhäuser: bis 150 m
- Höhe der Randbebauung: bis 60 m

### Leistungen Krebs und Kiefer

- Tragwerksplanung bis Vorplanung unter Beachtung der russischen Normen (Leistungsphasen 1 - 3)

stellbaren Betonfestigkeiten und zulässigen Bewehrungsprozentätze dimensioniert. Gegründet werden die Hochhäuser auf Pfählen, die jeweils im Bereich der Last bringenden Stützen- und Wandanschlüsse angeordnet sind. Konzentrierte Lasten werden über die unter den Hochhäusern stärker ausgebildete Bodenplatte verteilt.

Die Wohngebäude der Randbebauung werden ebenfalls durch die vorhandenen Aufzugs- und Treppenhauskerne in Verbindung mit den Giebelwänden versteift. Auf Grund der Gebäudelänge und Forderungen der russischen Norm (SNIP) werden die Bauteile nach jeweils ca. 50 m durch Fugen getrennt.

Insbesondere in Gebäudelängsrichtung, in der nur die Kernsteifigkeiten um die schwache Achse zur Verfügung stehen, müssen zur Einhaltung der Behaglichkeitsanforderungen (Gebäudekopfbeschleunigung kleiner 0,08 m/s<sup>2</sup>) die Aussteifungselemente miteinander gekoppelt werden.

Die Decken werden als Rippendecken und bei gewünschter großer Flexibilität in der Wohngrundrissanordnung auch als Flachdecken geplant. Wie auch bei den Hochhäusern werden die Stützenabmessungen über die Höhe gestaffelt.

Die Gründung der Randbebauung erfolgt ebenfalls über Pfähle. Eine Optimierung der Gründung durch eine „KPP“ (Kombinierten Pfahl-Platten-Gründung) ist vor Beginn der Genehmigungsphase noch mit Bodengutachter und Behörden abzustimmen.



Schnitt durch die Randbebauung