

wybrane problemy

na przykładach

z lat 1985-2005

CHPP | LUXEMBOURG-KIRCHBERG, LUKSEMBURG
FERNHEIZWERK SÜD | WIEDEŃ, AUSTRIA
WINNICA JULIÁN CHIVITE | ARÍNZANO, HISPANIA
L'ORÉAL | AULNAY-SOUS-BOIS, FRANCJA
WITSCHI | NIDAU, SZWAJCARIA
APLIX | LE CELLIER, FRANCJA
TRUMPF | DITZINGEN, NIEMCY
POWER PLOBB | ZIRL AM INN, AUSTRIA
VACHERON CONSTANTIN | GENEWA, SZWAJCARIA
TREVISION | GROBHÖFLEIN, AUSTRIA
UNSPANNWERK MITTE | INNSBRUCK, AUSTRIA
JANTOM | ŚWIEBODZIN, POLSKA
BENKERT | ALTERSHAUSEN-KÖNIGSBERG, NIEMCY
KIRSTEIN GMBH | AUGSBURG, NIEMCY
BMW | LIPSK, NIEMCY
WARSZTAT MA 48 | WIEDEŃ, AUSTRIA

estetyka

technika

W architekturze

przemysłowe

PHZ RENEX | JANKI K. WARSZAWY, POLSKA
P3 ERCO | LÜDENSCHIED, NIEMCY
A. RAYMOND | WEIL AM RHEIN, NIEMCY
IGUS | KÖLN - PORZ-LIND, NIEMCY
VICTOR BUCK | LEUDELANGE, LUKSEMBURG
MLECZARNIA METZLER | EGG, AUSTRIA
VIT | ASPERHOFEN, AUSTRIA
DMG | KLAUS, AUSTRIA
GLÄSERNE MANUFAKTUR | DREZNO, NIEMCY
VKW HOCHREGALLAGER | BREGENCJA, AUSTRIA
CATERINGZENTRALE WALCH | LUSTENAU, AUSTRIA
STACJA TRANSFORMATOROWA | AUGSBURG-STADTBERGEN, NIEMCY
BREGENZERWÄLDER KÄSEKELLER GMBH | LINGENAU, AUSTRIA
HYSOLAR | STUTTGART-VAIHINGEN, NIEMCY
BOOSTERGEMAAL OOST | AMSTERDAM, HOLANDIA
CARGILL | BIELANY WROCŁAWSKIE, POLSKA
G. ØSTERVIG | NIEPORĘT, POLSKA
GIRA | RADEVORMWALD, NIEMCY
RICOLA | MILUZA, FRANCJA
GWM GERÄTEWERK | MATREI AM BRENNER, AUSTRIA
DISTRIBUTIONSZENTRUM | BOBINGEN, NIEMCY
HOLZLAGERHALLE METZLER AG | BEZAU, AUSTRIA
TRUMPF | NEUKIRCH-LAUSITZ, NIEMCY
CENTRALA TELEFONICZNA | FRANKFURT, NIEMCY
FESTO | STUTTGART, NIEMCY
WOS 8 | UTRECHT, HOLANDIA
EFAFLEX | BADEN, AUSTRIA
WINNICA DOMINUS | DOLINA NAPA, USA
GULLFAKS A, B, C | MORZE NORWESKIE
CENTRUM FOTONIKI | BERLIN, NIEMCY
SIGNAL BOX | BAZYLEA, SZWAJCARIA
RIGLER | WAIHOFEN AN DER YBBS, AUSTRIA

Marcin Brzezicki
Magdalena Baborska-Narozny

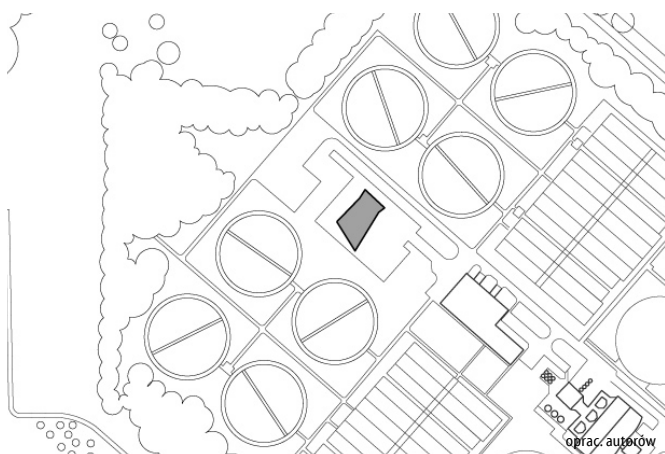
W przepompowni ścieków Boostergemaal Oost powtarzający się napis „booster” pełni rolę ornamentu. Ornament nakłada się na romboidalny rysunek reliefu piaskowanych płyt betonowych. W ten rysunek wkomponowano styki poszczególnych prefabrykatów, z których wykonano elewacje. Taka złożona kompozycja pokrywa wszystkie płaszczyzny ekspresyjnej, nieregularnej bryły przepompowni. Elementy liternictwa potraktowano odmiennie w przyziemiu i na wyższych partiach bryły. Napis „booster” pojawia się także jako perforacja na stalowych bramach komór transformatorów. Multiplikacja jaskrawo wskazuje, że liternictwo nie tylko służy informacji, ale zostaje wykorzystane jako element zdobniczy. Ornamenty nie pełnią żadnej funkcji technologicznej w obiekcie. Stopień złożoności detalu, a przy tym brak jakichkolwiek elementów typowych, dających odniesienie do skali człowieka, takich jak drzwi czy okna, czynią architekturę Boostergemaal Oost kompozycją niezwykle abstrakcyjną i rzeźbiarską.

Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód

Boostergemaal Oost

Podstawowe dane

architekt	Bekkering Adams Architecten BV	konstrukcja	stalowa
data ukończenia budowy	czerwiec 2005 r.	typ budynku	infrastrukturalny
lokalizacja	Jachthavenlaan Zeeburgereiland Amsterdam, Holandia	powierzchnia użytkowa	ok. 650 m ²



Ryc. 224. Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód. Plan sytuacyjny przed rewaloryzacją terenu oczyszczalni (u góry) i po rewaloryzacji (u dołu)

Opis działalności, geneza powstania obiektu

Przepompownia ścieków Boostergemaal Oost jest częścią projektu kompleksowej rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej Amsterdamu. Projekt, znany mieszkańcom pod nazwą „projekt-A-4”, przewiduje powstanie nowej, centralnej oczyszczalni ścieków Amsterdam Zachód (Amsterdam West Port Area), czterech dzielnicowych przepompowni oraz sieci kanalizacyjnej długości 49 km. W ramach projektu A-4 istniejące oczyszczalnie ścieków będą stopniowo wyłączane z użytkowania, a w ich miejsce w sieć miejską zostaną włączone nowoczesne przepompownie typu booster, których zadaniem będzie przesłanie ścieków do oczyszczalni centralnej [124].

Cztery nowoczesne obiekty realizowane w ramach projektu-A-4 nie wymagają budowy zbiorników osadnikowych, przez co zajmują znacznie mniej miejsca. Ze względu na absolutną szczelność instalacji obiekty te nie są źródłem przykrych zapachów i są całkowicie odporne na zagrożenie powodziowe. Zastosowana technologia „booster” pozwala na płynne zwiększanie mocy, w zależności od potrzeb (w skład przepompowni wchodzi nie jedna, ale trzy pompy). Nowoczesna technologia pozwala na znaczne ograniczenie zużycia energii i realizację obiektów w ścisłej zabudowie, na niewielkich działkach. Każda z realizowanych przepompowni została zaprojektowana przez inną pracownię architektoniczną. Boostergemaal Oost został opracowany przez Bekkering Adams Architecten BV.

Przedsięwzięcie jest realizowane wspólnie przez władze miejskie Amsterdamu, firmę DWR (Dienst Waterbeheer en Riolering Amsterdam), zajmującą się dostawami wody i zagospodarowaniem ścieków na terenie metropolii, oraz Regionalną Izbę Wodną (Water Board Amstel, Gooi and Vecht). Skomplikowane i kosztowne prace mają na celu zapewnienie dynamicznego rozwoju metropolii oraz ochronę wód powierzchniowych i środowiska naturalnego.

Lokalizacja

Ze względu na funkcjonowanie istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej (spadki sieci, mniejsze przepompownie) najlepszym miejscem lokalizacji nowych przepompowni są istniejące oczyszczalnie ścieków. Przepompownia ścieków Boostergemaal Oost jest zlokalizowana na terenie



Ryc. 225. Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód. Widok od strony południowej

oczyszczalni ścieków Amsterdam Wschód, na wyspie Zeeburgereiland położonej w świetle ujścia kanału portowego Nordseekanal do zatoki IJmeer.

Zagospodarowanie wyspy Zeeburgereiland było przedmiotem prac studialnych wykonanych w roku 1998 w pracowni projektowej Neutelings Riedijk Architects. Budynek, po przeprowadzeniu prac związanych z likwidacją istniejącej oczyszczalni ścieków, znajduje się w otoczeniu parkowym, w sąsiedztwie projektowanego portu jachtowego.

Program funkcjonalny

Obiekt mieści przepompownię ścieków oraz stację transformatorową.

Opis budynku

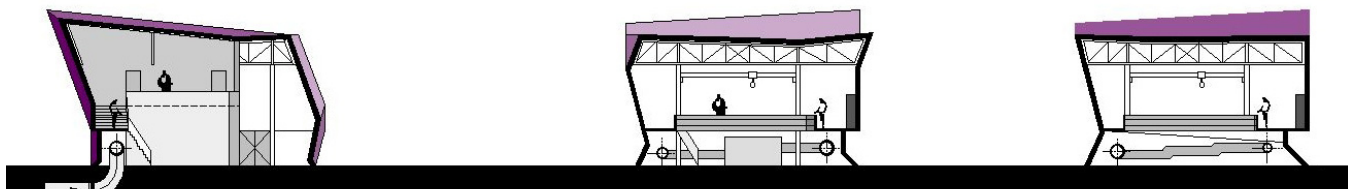
Obiekt został klarownie podzielony ze względu na dwie pełnione funkcje. W południowej części budynku znajdują się dostępne z zewnątrz komory transformatorów, w północnej części bryły zlokalizowano przepompownię ścieków. Na poziomie +2,55 m znajduje się obejście technologiczne, połączone ze sterownią na antresoli (poziom +4,20 m). Obydwa poziomy oraz halę maszyn połączono stalowymi klatkami schodowymi.

Pod względem technologicznym budynek jest obiektem czysto użytkowym, istotnym ze względu na infrastrukturę. Architektoniczna obudowa pełni tu jedynie funkcję osłonową (ochrona pomp przed wpływem czynników atmosferycznych) oraz izolacyjną (ograniczenie rozprzestrzeniania się hałasu pracujących urządzeń). Przepompowni nadano kształt nieregularnego kryształu, bryłę opisują trapezoidy i trójkąty. Geometria jest nieregularna, dynamiczna. Budynek potraktowano jak rzeźbę, której kształt został podyktowany przez program i ograniczenia technologiczne. Bryła „jest nadwieszona w miejscu antresoli, cofa się, tam gdzie zlokalizowano wejścia, otula ogromne rury kanalizacyjne” [mat. pracowni].

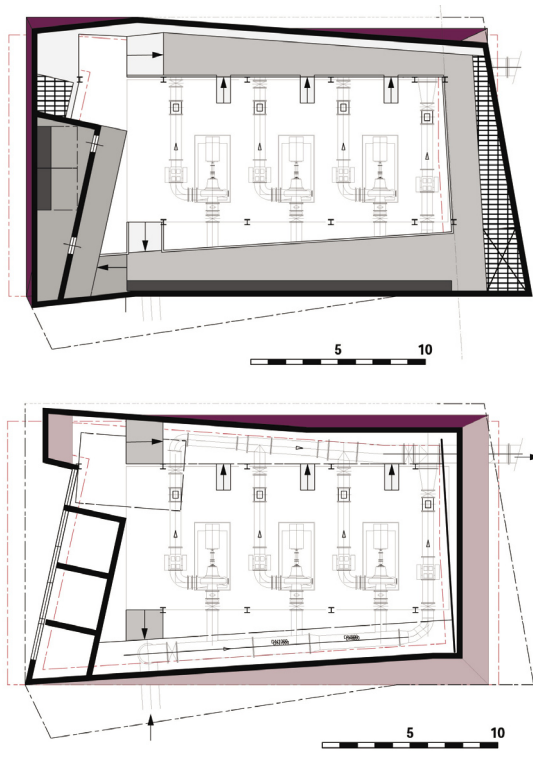
Zewnętrzną obudowę stanowią prefabrykowane płyty wykonane z barwionego na niebiesko betonu z interesującym reliefem-ornamentem, będącym graficznym przetworzeniem powtarzającego się słowa „booster”. W przyziemiu ornament przyjął postać płaskorzeźby: przestrzenne, wypukłe litery zostały odlane z betonu, powyżej natomiast napis wypiąskowano na płytach obudowy. Cały budynek oplata siatka trójką-



Ryc. 226. Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód. Widok od strony południowo-zachodniej

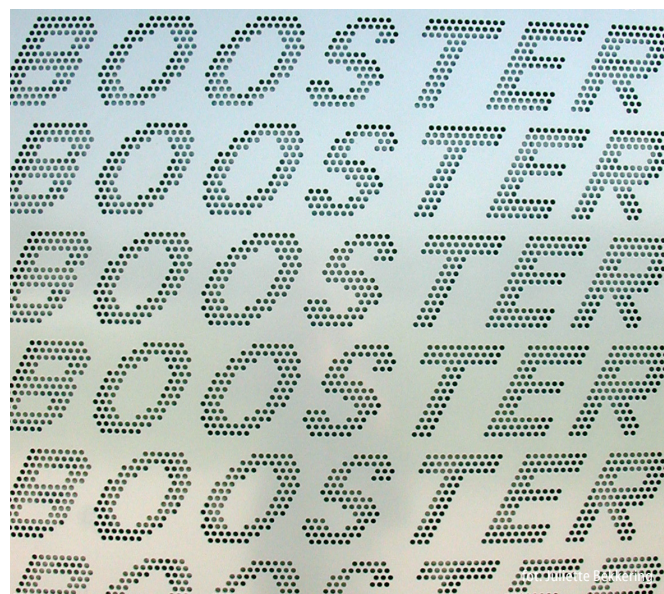


Ryc. 227. Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód. Przekroje



Ryc. 228. Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód. Rzuty (poziom ±0,00 oraz +4,20)

tów, podkreślonych wklęsłymi „przetłoczeniami”. Twórcy projektu określają je mianem kanelur. Siatka przecinających się linii ma zadziwiająco silne oddziaływanie estetyczne. Płaszczyzny budujące bryłę budynku wydają się mniejsze, bardziej zróżnicowane, monolit zostaje rozbity na mniejsze elementy, staje się bliższy, niemal bardziej przyjazny. Dach, traktowany jak piąta elewacja, został wykonany z tych samych betonowych płyt co elewacja. Konstrukcję budynku wykonano z ocynkowanej stali. W hali maszyn nad pompami znajduje się suwnica.



Ryc. 230. Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód. Detal blach osłaniających stację transformatorową. Słowo BOOSTER przetworzone jako perforacja blachy



Ryc. 229. Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód. Styk elewacji z cokołem. Słowo BOOSTER jako relief (na partii cokołu) i ornament (na płytach elewacji)



Ryc. 231. Przepompownia ścieków Amsterdam Wschód. Detal stylu płaszczyzn tworzących elewację południową



Magdalena Baborska-Narożny (dyplom Humberside University, 1995; WA PWr., 1997) oraz Marcin Brzezicki (dyplom WA PWr., 1996) – adiunkci na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej w Zakładzie Architektury Budowli Przemysłowych.

Pracę naukowo-dydaktyczną łączą z czynnym wykonywaniem zawodu architekta. Książka obejmująca zagadnienia estetyki i techniki odzwierciedla odmienny zakres ich architektonicznych pasji, ujawniony w odległych tematycznie pracach doktorskich (poświęconych harmonii architektury i stosowaniu zaawansowanych rozwiązań technologicznych w architekturze). Odmienność ta okazała się inspirującym punktem wyjścia do rozważań o architekturze przemysłowej.

„Praca stanowi cenne współczesne uzupełnienie monografii odnoszących się do zagadnień współczesnej architektury przemysłowej. Cenną częścią pracy, mającą walor dydaktyczny i praktyczny, jest obszerny wybór przykładów architektury przemysłowej wraz z opisami. Indywidualne spojrzenie autorów na wybrane przez siebie zagadnienia prowokuje do dyskusji i będzie stanowiło podstawę do podejmowania dalszych badań w obszarze architektury przemysłowej.”

Z recenzji prof. dra hab. inż. arch. Zygmunta Szparkowskiego

„Bardzo szybki, zwłaszcza w ostatnich latach, rozwój inwestycji przemysłowych wymaga, aby zarówno architekci-praktycy, jak i (w pierwszym rzędzie) studenci architektury, dysponowali możliwie bogatą paletą przykładów zrealizowanych obiektów architektury przemysłowej. Książka Magdaleny Baborskiej-Narożny i Marcina Brzezickiego stanowi szczególnie cenną pozycję w tym zakresie.”

Z recenzji prof. dra hab. arch. Lecha M. Rościszewskiego

Opakowanie zawiera **e-book** – płytę CD z pełnym tekstem książki w formacie PDF (179 stron) do odczytu w programie Adobe Acrobat w wersji 7.0 lub wyższej oraz fragment książki w wersji klasycznej – 20-stronicowy załącznik prezentujący m.in. jeden z rozdziałów.

W wersji cyfrowej książka jest dokumentem elektronicznym, który:

zawiera wygodny system nawigacyjny i wyszukiwawczy, pozwalający nie tylko przewijać strony publikacji, ale i tworzyć elektroniczne zakładki, poruszać się **po interaktywnym spisie treści i bibliografii**, a także wyszukiwać informacje według dowolnych kryteriów;

gwarantuje bardzo dobrą czytelność przez zastosowanie zaawansowanych technik generowania czcionek ekranowych, które pozwalają na powiększanie tekstu na ekranie do dowolnej wielkości.

Dostęp do Internetu w czasie lektury książki umożliwi wgląd do materiałów dodatkowych: **fotografii satelitarnych** opisywanych obiektów, **stron internetowych i serwisów informacyjnych**.



OFICYNĄ WYDAWNICZĄ POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ
estetykaitechnika.arch.pwr.wroc.pl www.oficyna.pwr.wroc.pl

ISBN 978-83-7493-375-9



9 788374 933759 >