

XXIX Konkurs PZITB „Budowa Roku 2018”

Konkurs zorganizował Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa we współpracy z Ministerstwem Inwestycji i Rozwoju oraz Głównym Urzędem Nadzoru Budowlanego. Komitet Organizacyjny Konkursu pracował pod przewodnictwem mgr. inż. *Zdzisława Binerowskiego* – wiceprzewodniczącego Zarządu Głównego PZITB, a wiceprzewodniczącymi Komitetu byli dr inż. *Stefan Pyrak* i mgr inż. *Ryszard Rak*. Przewodniczącym Sądu Konkursowego był mgr inż. *Waldemar Szleper*, a sędzią sprawozdawcą – mgr inż. *Mariusz Okuń*.

Nagrody w XXIX Konkursie zostały wręczone 25 czerwca 2019 r. w Warszawskim Domu Technika NOT przy ul. Czackiego 3/5 w Warszawie. Wręczali je: *Ryszard Trykosko* – przewodniczący PZITB, *Norbert Książek* – główny inspektor nadzoru budowlanego i *Zdzisław Binerowski* – przewodniczący Komitetu Organizacyjnego konkursu.

Konkurs jest organizowany corocznie od roku 1989 (z wyjątkiem roku 1990). Do jego 29. edycji zakwalifikowano 34 budowy, zgłoszone przez inwestorów, wykonawców, deweloperów bądź samorządy terytorialne. Nagrody (I, II i III stopnia) przyznano w następujących grupach obiektów budowlanych: I – osiedla mieszkaniowe i budynki mieszkalne o wartości do 25 mln zł, II – osiedla mieszkaniowe i budynki mieszkalne o wartości od 25 do 30 mln zł, III – osiedla mieszkaniowe i budynki mieszkalne o wartości powyżej 30 mln zł, IV – obiekty biurowo-usługowe, V – obiekty szkolno-sportowe, VI – obiekty przebudowane i rewitalizowane, VII – obiekty przemysłowo-produkcyjne, VIII – obiekty drogowo-mostowe, IX – obiekty oceniane indywidualnie. Zgłoszone do konkursu obiekty były poddawane trzystopniowej ocenie przez Sąd Konkursowy.

Nagrodzone obiekty (budowy) charakteryzują się nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi, wysoką jakością wykonania robót, dobrą organizacją procesu budowlanego, zapewnieniem bezpieczeństwa pracy oraz ochrony środowiska. Nagrody otrzymały jednostki, które zgłosiły do konkursu daną budowę.

Niżej podano **informacje dotyczące obiektów nagrodzonych tytułem „Budowa Roku 2018”** (nagrodą I stopnia). Szczegółowe informacje (również o nagrodach II i III stopnia) zostały zamieszczone w specjalnym albumie wydanym przez Zarząd Główny PZITB oraz w Internecie na stronie www.budowaroku.pl.

Osiedla mieszkaniowe i budynki mieszkalne o wartości do 25 mln zł

● **Park Moniuszki I Etap w Mysłowicach przy ul. Chopina** (rys. 1). Nagrodę otrzymał inwestor, generalny wykonawca, deweloper: NEXX Sp. z o.o. Sp. komandytowa w Goczałkowicach Zdroju. Inwestycja w I etapie obejmuje cztery budynki o 132 mieszkaniach. Charakter modernistycznej inwestycji podkreślają białe elewacje z grafitowym klinkierem, płytami HPL imitującymi drewno oraz przeszklona fasada. Mieszkania mają komfortowe balkony, kameralne loggie, przestronne tarasy lub prywatne



Rys. 1. Park Moniuszki I etap w Mysłowicach

ogrody. W kondygnacji podziemnej znajduje się garaż. W budynkach zastosowano windy. W ramach II etapu budowy powstanie strefa rekreacyjna. Konstrukcja budynków jest żelbetowa monolityczna, ze stropami prefabrykowanymi „filigran”. Zastosowano okna PVC 5-komorowe trzyszybowe z roletami sterowanymi elektrycznie. Mieszkania w stanie deweloperskim mają m.in. systemowe ogrzewanie podłogowe, antywłamaniowe drzwi wejściowe oraz niezbędne instalacje przyłączeniowe. Powierzchnia zabudowy wynosi około 8572,00 m², powierzchnia użytkowa 9701,54 m², a kubatura budynków 32 370,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 24 miesięcy.

Osiedla mieszkaniowe i budynki mieszkalne o wartości od 25 do 30 mln zł

● **Osiedle Viridis w Gdyni przy ul. Janiny Porazińskiej** (rys. 2). Nagrodę otrzymał inwestor EURO STYL Spółka Akcyjna w Gdańsku. Osiedle zbudowano w otoczeniu zieleni i Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Inwestycja składa się z trzech budynków wielorodzinnych czterokondygnacyjnych, w których znajdują się łącznie



Rys. 2. Osiedle Viridis w Gdyni

132 mieszkania. Zastosowana jasna elewacja z akcentami drewnopodobnymi komponuje się z lasem sosnowym okalającym osiedle. Budynki wznoszono metodą tradycyjną udoskonaloną, z elementów żelbetowych, murowych ceramicznych i siłkatowych. Szczególną uwagę zwracają mieszkania z antresolami oraz tarasami na ostatnich kondygnacjach, dachy z zielenią ekstensywną oraz zagospodarowanie terenu z bogatą małą architekturą. Aby nadać budynkom charakter bliski naturze, wykonano m.in. część elewacji z płyt imitujących drewno, część balustrad i siedziska ławek z kompozytów drewnopodobnych. Dodatkowo z drewna są pochwyty, elementy dekoracyjne w wiatrolapie, klocki dekoracyjne na korytarzach i kłatkach schodowych. Powierzchnia zabudowy wynosi 2827,70 m², powierzchnia użytkowa 13 925,00 m², a kubatura budynku 52 560,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 37 miesięcy.

Osiedla mieszkaniowe i budynki mieszkalne o wartości powyżej 30 mln zł

• **Budynek mieszkalny wielorodzinny Sierakowskiego II w Warszawie** (rys. 3). Nagrodę otrzymał inwestor Port Praski Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością S.K.A. w Warszawie. Budynek ma siedem kondygnacji nadziemnych i jedną podziemną. Rzut budynku ma kształt zbliżony do litery C. Na parterze znajdują się pomieszczenia handlowo-usługowe, miejsca garażowe – w większości w kondygnacji podziemnej i częściowo na parterze. Na wyższych kondygnacjach usytuowano lokale mieszkalne o zróżnicowanych powierzchniach. Konstrukcję budynku zaprojektowano jako żelbetową płytowo-słupową z belkami obrzeżowymi spełniającymi rolę usztywnień i jednocześnie nadproży okiennych. Budynek podzielono dwiema dylatacjami – od wierzchu ostatniego stropu do wierzchu płyty dennej. Wypełnienie szkieletu stanowią ściany murowane zewnętrzne oraz ściany międzylokalowe. Sztywność przestrzenną każdej z oddylatowanych części budynku zapewniają trzony pięciu klatek schodowych. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo Wisły i trudne warunki gruntowo-wodne budynek posadowiono na płycie fundamentowej o zróżnicowanej grubości, z lokalnymi przegłębieniami, tworzącej wraz ze ścianami fundamentowymi tzw. białą wannę. Budynek wykonano jako kolejny etap przedsięwzięcia odnowienia dawnych terenów praskiego portu rzeczno-eg. Na terenie o powierzchni około 40 ha sukcesywnie powstaje miasto nowej generacji. Teren inwestycji jest podzielony na kilka obszarów w pełni spójnych architektonicznie. Powierzchnia zabudowy wynosi 2642,00 m², powierzchnia użytkowa 10 874,74 m², a kubatura budynku 52 164,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 31 miesięcy.



Rys. 3. Budynek mieszkalny wielorodzinny Sierakowskiego II w Warszawie

• **Budynek mieszkalno-usługowy wielorodzinny z podziemną halą garażową w Poznaniu przy ul. Gąsiorowskich** (rys. 4). Nagrodę otrzymał inwestor BUDIMEX Nieruchomości Sp. z o.o. w Warszawie. Budynek zlokalizowano w dzielnicy Łazarz, graniczącej z najstarszymi dzielnicami Poznania. Architektura budynku nawiązuje do zabudowy dzielnicy. Zastosowano elementy brązowe, jasnobieżowe, panele o strukturze deski oraz tynk imitujący beton, a także okna w kolorze drewna. Budynek ma 6 kondygnacji nadziemnych oraz jedną podziemną. Fundament ma postać płyty fundamentowej. Konstrukcja budynku jest tradycyjna żelbetowo-murowana, z żelbetowymi monolitycznymi ścianami podziemia, stropami płytowymi, szybami windowymi i schodami oraz z murowanymi z bloczków siłkatowych ścianami osłonowymi z wewnętrznymi rdzeniami żelbetowymi. Zastosowano stropodach płaski niewentylowany o konstrukcji żelbetowej, pokryty papą termozgrzewalną. Na stropach garażu, parteru oraz piętra 6. i 7. wykonano dach zielony o odwróconym układzie warstw. Budynek ma cztery klatki schodowe wraz z windami. W budynku znajdują się 253 mieszkania, 2 lokale usługowe, 256 miejsc garażowych w podziemiu, z czego 218 znajduje się na niezależnych platformach parkingowych, a 3 miejsca – w garażu na parterze. Powierzchnia zabudowy wynosi 3370,50 m², powierzchnia użytkowa 12 972,36 m², a kubatura budynku 96 350,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 26 miesięcy.



Rys. 4. Budynek mieszkalno-usługowy wielorodzinny z podziemną halą garażową w Poznaniu

Obiekty biurowo-usługowe

• **Budynek biurowy z garażem podziemnym i miejscami parkingowymi, wraz z przyłączami i układem drogowym w Radomiu przy ul. Wrocławskiej** (rys. 5). Nagrodę otrzymali inwestor KOMBUD INVEST Sp. z o.o. w Radomiu i generalny wykonawca: Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Budownictwa ŁUCZ-BUD Sp. z o.o. w Radomiu. Jest to pierwszy tego rodzaju obiekt w Radomiu. Zastosowano w nim innowacyjne rozwiązania techniczne, jak: fotowoltaika w formie siedmiu zestawów panelowych umieszczonych na dachu budynku, instalacja wentylacji, klimatyzacji i elektryczna sterowana za pomocą BMS. Konstrukcja jest żelbetowa słupowo-płytowa. Ściany są murowane i żelbetowe, a stropy – żelbetowe monolityczne. Zastosowano stropodach płaski pograżony, z attyką na obwodzie. Elewacje tworzą aluminiowe panele oraz szklana fasada. Budynek ma dwie klatki schodowe i dwie windy. Elewacje są wentylowane, z okładziną z alucobonu



Rys. 5. Budynek biurowy w Radomiu

na przemian z pasami fasady szklonej. Fasady wewnętrzne przy salach konferencyjnych parteru są szklane, a pozostałe – aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym. Zastosowano system BMS sterujący parametrami wentylacji, klimatyzacji, oświetlenia, sapem, kontrolą dostępu. Zamontowany na dachu system paneli fotowoltaicznych o mocy 40 kW oraz agregat prądowłóczy umożliwia obsługę urządzeń zapewniających prawidłowe funkcjonowanie obiektu. Sprężarki agregatów wody lodowej są zasilane za pomocą solarów. Powierzchnia zabudowy wynosi 1425,69 m², powierzchnia użytkowa 5178,28 m², a kubatura budynku 19 538,27 m³. Całość prac wykonano w ciągu 14 miesięcy.

• **Business Garden Poznań etap II w Poznaniu przy ul. Pastelowej** (rys. 6). Nagrodę otrzymał generalny wykonawca PORR SA w Warszawie. Do konkursu zgłoszono kompleks biurowo-usługowy w rejonie ulic Bułgarskiej, Marcelesińskiej, Jasnej i Łubieńskiej, wraz z wjazdami, garażami podziemnymi, niezbędną infrastrukturą techniczną i elementami zagospodarowania terenu. W skład zespołu wchodzi trzy budynki biurowe: B5/8, B6/7/P1, B9. Komunikację pionową zapewniają zespoły wind oraz klatki schodowe. Budynki biurowe są sześciokondygnacyjne, z poziomem technicznym na dachu. Budynki B5/8 i B6/7/P1 są posadowione na płytach garaży podziemnych. Budynek B5/8 obejmuje dwie powtarzalne części nadziemne B5 i B8. W budynku B6/7/P1 oprócz powtarzalnych części B6 i B7 przewidziano wbudowany garaż wielopoziomowy P1, projektowany jako sześciokondygnacyjny, otwarty, na 649 miejsc postojowych. Komunikację wewnętrzną zapewniają zamknięte klatki schodowe oraz windy. Budynek narożny B9, w rzucie o kształcie rozwartej litery L jest również



Rys. 6. Business Garden Poznań etap II w Poznaniu

sześciokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, z poziomem technicznym na dachu. Oprócz stanowisk samochodów osobowych i rowerów w kondygnacjach podziemnych zlokalizowano trafostacje, generatory, węzły cieplne, przeciwpożarowe, zbiorniki wody, pomieszczenia techniczne i inne pomieszczenia pomocnicze. Budynki zaprojektowano i wybudowano zgodnie z zasadami budownictwa zrównoważonego, o małym zapotrzebowaniu na energię oraz zgodnie ze standardami LEED Platinum. Zapewniono magazynowanie i wykorzystanie wody deszczowej do podlewania terenów zielonych. W celu zmniejszenia zużycia energii budynki są wyposażone w system pogodowego sterowania roletami, powiązany z systemem klimatyzacji. Konstrukcję kondygnacji podziemnych wykonano jako tzw. białe wanny, a część nadziemną – głównie z prefabrykatów betonowych. Budynki spełniają wymagania ekologiczne klasy A. W budynku może pracować około 3800 osób. Powierzchnia zabudowy wynosi 12 059,00 m², powierzchnia użytkowa 38 326,00 m², natomiast kubatura budynków 342 795,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 26 miesięcy.

Obiekty szkolno-sportowe

• **Zespół Szkół nr 1 Centrum Kształcenia Praktycznego w Swarzędzu, os. Mielżyńskiego** (rys. 7). Nagrodę otrzymał inwestor: Powiat Poznański w Poznaniu. Przedmiotem inwestycji była budowa obiektów Centrum Kształcenia Praktycznego oraz kompleksowe zagospodarowanie terenu, w tym przeniesienie istniejącego boiska piłkarskiego, rozbudowa wewnętrznego układu drogowego, budowa miejsc parkingowych, przeniesienie istniejącego grillowiska, realizacja obiektów małej architektury, budowa i przebudowa sieci i instalacji elektrycznych niskoprądowych i instalacji sanitarnych. Centrum jest nowoczesnym obiektem, jednym z nielicznych w Polsce, umożliwiającym teoretyczne i praktyczne kształcenie w wielu zawodach. Znajduje się w nim 18 specjalistycznych pracowni, wyposażonych w urządzenia do nauki zawodu, stacja obsługi diagnostycznej oraz pracownia hotelowo-gastronomiczna. Obiekt charakteryzuje się wysokimi parametrami w zakresie energooszczędności. Budynek zlokalizowano na styku z istniejącym budynkiem szkolnym i salą sportową. Obiekt przystosowano do obsługi osób niepełnosprawnych. Konstrukcję nośną budynku zaprojektowano jako żelbetową monolityczną słupowo-płytową i tarczownicowo-płytową. Elewacje budynku wykończono tynkiem silikonowym



Rys. 7. Centrum Kształcenia Praktycznego przy Zespole Szkół nr 1 im. Powstańców Wielkopolskich w Swarzędzu

w kolorze bieli. Zastosowano okna i fasady szklane. Na dachu budynku zamontowano urządzenia do pozyskiwania energii odnawialnej. Powierzchnia zabudowy wynosi 1906,90 m², powierzchnia użytkowa 3716,49 m², a kubatura budynku 18 890,20 m³. Całość prac wykonano w ciągu 15 miesięcy.

Obiekty przebudowane i rewitalizowane

● **CEDET (Centralny Dom Towarowy) w Warszawie przy ul. Kruczej** (rys. 8). Nagrodę otrzymał generalny wykonawca: Korporacja Budowlana DORACO Sp. z o.o. w Gdańsku. Rewitalizacja i przebudowa Centralnego Domu Towarowego CEDET, zbudowanego w latach pięćdziesiątych XX wieku, trwała 3 lata – od 2015 do 2018 r. Celem inwestora było przywrócenie obiektowi jego pierwotnego charakteru – handlowej wizytówki miasta i miejsca spotkań jego mieszkańców. Oprócz rewitalizacji, budynek zyskał nową powierzchnię przeznaczoną na biura. Nowy CEDET ma 7 kondygnacji naziemnych oraz 4 podziemne. Punkty handlowe, z kultowym sklepem z zabawkami SMYK, zostały zaprojektowane na poziomie –1, parterze i I piętrze, a ich powierzchnia wynosi około 7000 m². Powierzchnie biurowe, łącznie ponad 15 000 m² zostały zlokalizowane na piętrach od 2. do 6. Na kondygnacjach podziemnych –4, –3, –2 znajdują się parkingi ogólnodostępne ze 138 miejscami postojowymi. Budynek wyposażono w 13 wind (w tym dwie pożarowe), dwie klatki schodowe oraz schody ruchome. Obiekt przystosowano dla osób niepełnosprawnych. Budynek został wiernie zrekonstruowany. Szczególnie wiele uwagi poświęcono odtworzeniu charakterystycznych elementów, takich jak gzymsy, fasada, attyka, balustrady, dach wraz z kominami. Zachowano istniejące fundamenty budynku oraz słupy. Elewację budynku zdobi neon z charakterystyczną strzałką, będącą odzwierciedleniem pierwowzoru z lat 50. ubiegłego wieku. Powierzchnia zabudowy wynosi 3485,94 m², powierzchnia użytkowa 29 390,00 m², a kubatura budynku 156 500,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 42 miesięcy.



Rys. 8. CEDET (Centralny Dom Towarowy) w Warszawie

● **Kompleksowe odnowienie budynku Polskiego Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół” w Krakowie przy ul. Marszałka J. Piłsudskiego – prace konserwatorskie, restauratorskie i remontowe, realizacja projektu kluczowego SKOZK na lata 2017-2020** (rys. 9). Nagrodę otrzymał generalny wykonawca: konsorcjum firm: DeS Henryk Dowgier, Anna Dowgier Sp. J. w Krakowie – lider, AC Konserwacja Zabytków Piotrowski, Kosakowski Sp. J. w Krakowie – partner. Budynek istniejący

został wzniesiony w 1889 r. w stylu neogotyckim, na podstawie projektu *Karola Knausa*. Jest jednym z nielicznych, najbardziej okazałych w Polsce, z zachowanych obiektów, nazywanych sokolniami. Po reaktywowaniu Towarzystwa w 1989 r. funkcjonuje ono zgodnie ze statutowymi założeniami twórców patriotyczno-sportowego stowarzyszenia pod nazwą Polskie Towarzystwo Gimnastyczne SOKÓŁ. Miało służyć do kompleksowego przygotowania społeczeństwa do walki o odzyskanie niepodległości – zarówno w sferze sprawności fizycznej, jak i świadomości narodowej zwłaszcza w dziedzinie kultury, sztuki i nauki. Pod względem konstrukcyjnym jest to budynek o konstrukcji murowanej, ze stropami drewnianymi i stalowo-ceramicznymi Kleina oraz więźbie dachowej drewnianej słupowo-płatwiowej. Budynek ma podpiwniczenie oraz trzy kondygnacje nadziemne i poddasze użytkowe. W ramach robót remontowych usunięto całkowicie warstwy podłogowe w piwnicach oraz warstwy posadzkowe na kondygnacjach wyższych. Wykonano przebicia w ścianach działowych oraz stropach i sklepieniach na otwory drzwiowe i na przejścia instalacji mechanicznej, rozebrano zbędne ściany działowe oraz strop przy wschodnim wejściu do budynku. Wykonano otwór w stropie nad główną klatką schodową (w celu zapewnienia jej oddymiania) i bruzdy w ścianach na kanały wentylacji grawitacyjnej, a także nowo zaprojektowane stropy odciążające w postaci płyty żelbetowej na belkach stalowych. Więźbę dachową istniejącą i jej nowe elementy zabezpieczono środkami ogniochronnymi i grzybobójczymi. Powierzchnia zabudowy wynosi 1172,27 m², powierzchnia użytkowa 2634,42 m², a kubatura budynku 20 167,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 39 miesięcy.



Rys. 9. Kompleksowo odnowiony budynek Polskiego Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół” w Krakowie

Obiekty przemysłowo-produkcyjne

● **Budowa budynku produkcyjno-magazynowego z częścią socjalno-biurową i instalacjami technicznymi przy ul. Napoleona 2 w Kobylice** (rys. 10). Nagrodę otrzymał generalny wykonawca: BUDIMEX SA w Warszawie. W budynku odbywa się montaż różnego rodzaju skanerów rentgenowskich, w tym akceleratorów cząstek liniowych o energii do 9 MeV oraz podzespołów elektronicznych z komponentów dostarczonych z zewnątrz i składowanych w magazynie. Podzespoły elektroniczne są montowane w pomieszczeniach o obostrzonych



Rys. 10. Budynek produkcyjno-magazynowy przy ul. Napoleona 2 w Kobyłce

parametrach jakości powietrza, wilgotności i temperatury. Badania i kalibrację akceleratorów liniowych wykonuje się w pomieszczeniach badań akceleratorów oraz w części hali montażowej o ścianach żelbetonowych pochłaniających emitowane promieniowanie rentgenowskie. Fundamenty budynku posadowiono na kolumnach przemieszczeniowych DSM. Główna konstrukcja nośna składa się z prefabrykowanych słupów żelbetonowych utwierdzonych w fundamentach, a konstrukcję stalową dachu tworzą kratowe rygle i płatwie połączone przegubowo ze słupami żelbetowymi. W budynku socjalno-biurowym zastosowano stropy żelbetowe monolityczne. Konstrukcję dachu nad pomieszczeniem akceleratora stanowią żelbetowe i sprężone płyty kanałowe. Nad częścią biurową dach jest żelbetowy monolityczny oraz z płyt kanałowych. Ściany zewnętrzne jednowarstwowe tworzy konstrukcja żelbetowa i stalowa, z obudową z płyt warstwowych, a ściany zewnętrzne trzywarstwowe – rdzeń betonowy monolityczny ocieplony wełną mineralną, z wykończeniem z płyt włókno-cementowych montowanych do podkonstrukcji aluminiowej, przykręcanej do wsporników ze stali nierdzewnej. Powierzchnia zabudowy wynosi 4671,85 m², powierzchnia użytkowa 5663,00 m², a kubatura budynku 43 643,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 15 miesięcy.

- **Budowa hali magazynowej, budynku biurowo-produkcyjnego, budynku pompowni ze zbiornikiem wody ppoż. wraz z infrastrukturą zewnętrzną w Częstochowie przy ul. Bojemskiego (rys. 11).** Nagrodę otrzymał generalny wykonawca: Kompleksowa Obsługa



Rys. 11. Hala magazynowa budynku biurowo-produkcyjnego w Częstochowie

Budownictwa „KOBNEXT” sp. z o.o. w Częstochowie. Zespół budynków wybudowano w Specjalnej Częstochowskiej Strefie Ekonomicznej „EURO-PARK Mielec”, w dzielnicy Zawodzie-Dąbie. Charakteryzuje się on prostotą, a zarazem nowoczesnością. Wnętrza są utrzymane w loftowym stylu, m.in. dzięki odpowiedniemu wykorzystaniu elementów żelbetonowych, odkrytych instalacji i konstrukcji technicznych. Beton, szkło i drewno nawiązują do nowych technologii i aranżacji znanych z salonów X-KOM. Jest to budynek jedno- i czterokondygnacyjny, o rzucie w formie dwóch połączonych prostokątów. Obiekt podzielono na dwie części: południowo-zachodnią czterokondygnacyjną biurowo-produkcyjną oraz północno-wschodnią jednokondygnacyjną halę magazynową. Obie części są rozdzielone ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 240. Część magazynowa to hala o lekkiej stalowej konstrukcji. Część hali jest przeznaczona pod regały wysokiego składowania, regały paletowe i półkowe automatycznego składowania, regały niskie oraz miejsca sortowania i pakowania towaru. Część biurowo-produkcyjna to budynek cztero- i jednokondygnacyjny o konstrukcji żelbetowej płytowej. Ściany osłonowe są murowane z pustaków ceramicznych, stropy – żelbetowe monolityczne. Powierzchnia zabudowy wynosi 10 227,90 m², powierzchnia użytkowa 12 684,98 m², a kubatura budynków – 111 846,55 m³. Całość prac wykonano w ciągu 32 miesięcy.

Obiekty drogowo-mostowe

- **Zaprojektowanie i wybudowanie drogi ekspresowej S3 na terenie województwa dolnośląskiego, na odcinku od węzła Lubin Północ (bez węzła) do węzła Jawor Wschód (z węzłem), w podziale na zadania: IV, V, I (rys. 12).** Nagrodę otrzymali: inwestor Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział we Wrocławiu oraz generalny wykonawca – konsorcjum firm: Zadanie IV – Mota-Engil Central Europe S.A. (lider) i Mota-Engil Engenharia e Construcao S.A. (partner); Zadanie V – Budimex SA (lider) i Ferrovial Agnoman SA (partner); Zadanie I – Eurovia Polska SA (lider) i WARBUD SA (partner). Droga ekspresowa S3 stanowi element Środkoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC – The Central European Transport Corridor). Jako fragment europejskiej trasy E65 z północy na południe Europy docelowo połączy miasto Malmö w Szwecji z południem Europy – miejscowością Chania w Grecji. Droga ekspresowa S3 na odcinku od węzła Lubin Północ (bez węzła) do węzła Bolków ma niezwykle istotne znaczenie nie tylko dla województwa dolnośląskiego, ale również znaczenie ogólnopolskie. Realizacja odcinka drogi ekspresowej S3 stanowi fragment korytarza transeuropejskiego sieci TEN-T, zapewniającego



Rys. 12. Droga ekspresowa S3 na terenie województwa dolnośląskiego

wysoki komfort dalekobieżnego ruchu drogowego o dużych prędkościach, poprawiającego dostępność komunikacyjną Polski i połączeń międzyregionalnych. Przez węzeł Legnica Południe droga ekspresowa S3 została połączona z autostradą A4 oraz funkcjonującymi już odcinkami S3 na północ od autostrady. Na południu województwa droga S3 połączy się docelowo z drogą szybkiego ruchu D11 po stronie czeskiej. Inwestycja obejmuje m.in. budowę odcinka drogi ekspresowej S3 o długości około 54 km, mającego po dwa pasy ruchu w każdą stronę, 7 węzłów drogowych, przebudowę dróg poprzecznych przecinanych drogą ekspresową, budowę dróg dojazdowych i wewnętrznych w pasie drogowym drogi ekspresowej, a także systemu odwodnienia drogi ekspresowej i przebudowywanych dróg poprzecznych, 54 obiektów inżynierskich nad drogą ekspresową S3 i w jej ciągu, przygotowanie terenu pod przyszłe Miejsca Obsługi Podróżnych, przepustów drogowych, urządzeń ochrony środowiska. Wykonano również wiele innych elementów robót budowlanych i instalacyjnych. Całość prac wykonano w ciągu 46 miesięcy.

Obiekty oceniane indywidualnie

• **Chłodnia kominowa wraz z wyposażeniem, z przeznaczeniem dla bloku energetycznego o mocy 910 MW na parametry nadkrytyczne w Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia II** (rys. 13). Nagrodę otrzymał główny wykonawca: UNISERV SA w Katowicach. Chłodnia służy do schładzania przemysłowego wody procesowej. Jest obiektem inżynierskim o nietypowej i rzadko stosowanej konstrukcji. Główny element konstrukcyjny – komin wywiewny chłodni – jest powłoką cienkościenną o bardzo dużej średnicy i wysokości oraz niewielkiej grubości. Z tego względu niezwykle istotne na etapie prac projektowych było zastosowanie odpowiednich metod obliczeniowych i materiałów konstrukcyjnych (beton i stal), jak również dobór technologii wznoszenia powłoki. W procesie realizacji obiektu od fazy projektowej do wykonawczej wykorzystano polską myśl techniczną i rozwiązania autorskie firmy UNISERV SA, mające na celu ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko. Zarówno budowa płaszcza kominowego, jak też prace montażowe prowadzono 24 h na dobę, siedem dni w tygodniu. Dzięki rygorystycznemu przestrzeganiu standardów bezpieczeństwa pracy w trakcie realizacji nie odnotowano wypadków i negatywnych zjawisk. Na budowie zastosowano 42 000 m³ betonu i około 4000 t stali zbrojeniowej. Powierzchnia działki budowlanej wynosi 17 000,00 m², wysokość chłodni kominowej 181,5 m, średnica wewnętrzna wylotu 82,00 m, a średnica zewnętrzna u podstawy – 144,20 m. Całość prac wykonano w ciągu 42 miesięcy.



Rys. 13. Chłodnia kominowa w Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia II

• **Budynek wielofunkcyjny Centrum Marszałkowska w Warszawie przy ul. Marszałkowskiej 126/134** (rys. 14). Nagrodę otrzymali deweloper: BBI Development SA, WSS Spółem Śródmieście w Warszawie oraz generalny wykonawca: Korporacja Budowlana DORACO Sp. z o.o. w Gdańsku. Budynek „Nowy Sezam” (Centrum Marszałkowska) składa się z części biurowej i domu handlowego o funkcji usługowo-handlowej, wraz z infrastrukturą i wjazdami. Konstrukcja budynku jest żelbetowa monolityczna, płytowo-słupowa i częściowo płytowo-ścianowa w rejonie schodów i szybów windowych. Płyty stropowe mają w rzucie wymiary 8,10 × 8,80 m. Fragmenty stropów w poziomach: 1, 2, 3, 4 oraz antresolę techniczną na parterze, gdzie występują wsporniki o wysięgu około 5,4 m, zaprojektowano jako betonowe sprężone. Ściany zewnętrzne budynku w kondygnacjach nadziemnych są ścianami lekkimi, z elewacją aluminiowo-szklaną. Na szkleniu zastosowano nadruk w postaci sitodruku. W obrębie kondygnacji podziemnych zastosowano ściany szczelinowe. Budynek jest posadowiony na płycie fundamentowej, z wyjątkiem słupów w rejonie wejścia do metra, pod którymi wykonano stopy fundamentowe. Wykorzystano też istniejącą płytę fundamentową podziemi klubu „Underground”. Elewacja parteru została w części wykonana kamieniem o różnorodnej strukturze. „Nowy Sezam” to nowoczesny kompleks biurowo-handlowy położony przy skrzyżowaniu dwóch linii metra, połączony ze stacją Świętokrzyska. Parter i kondygnacja podziemna zostały przeznaczone na pomieszczenia handlowe i usługowe. W parkingu podziemnym znajduje się 106 miejsc dla samochodów osobowych, 36 rowerów, a także szatnia i prysznic dla rowerzystów. Powierzchnia zabudowy wynosi 2082,59 m², powierzchnia użytkowa 14 652,94 m², a kubatura budynku 106 111,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 25 miesięcy.



Rys. 14. Budynek wielofunkcyjny Centrum Marszałkowska w Warszawie

• **Centrum handlowo-usługowo-rozrywkowe „Nowa Stacja” w Pruszkowie przy ul. Sienkiewicza** (rys. 15). Nagrodę otrzymał generalny wykonawca KARMAR SA w Warszawie. Centrum handlowo-usługowo-rozrywkowe „Nowa Stacja” – z częścią biurową, garażem podziemnym, parkingiem otwartym na dachu, infrastrukturą techniczną wewnętrzną i zewnętrzną oraz zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym – stanowi zwartą bryłę. Składa się z kondygnacji podziemnej, dwóch kondygnacji nadziemnych i wyniesionej nad dach części zesp. poł. pomieszczeń usługowych przeznaczonych na sale kinowe i lokale handlowo-usługowe. Nowoczesna



Rys. 15. Centrum handlowo-usługowo-rozrywkowe „Nowa Stacja” w Pruszkowie

architektura oraz dostępność i funkcjonalność powodują, że „Nowa Stacja” stała się ważnym miejscem na handlowo-rozrywkowej mapie Pruszkowa. Powierzchnia zabudowy to 17 375,00 m², powierzchnia użytkowa 25 596,09 m², a kubatura budynku 282 058,49 m³. Całość prac wykonano w ciągu 22 miesięcy.

● **Budynek biurowo-usługowy WIZARD w Warszawie przy ul. Czarodzieja** (rys. 16). Nagrodę otrzymał inwestor, generalny wykonawca: ZIEL-BUD Rukat Wojciech w Warszawie. Budynek ma trzy kondygnacje. Jego wysokość nie przekracza 12 m. Na dachu umieszczono centrale wentylacyjno-klimatyzacyjne oraz kotłownię gazową. W części centralnej znajduje się obudowana klatka schodowa, winda oraz sanitariaty, a także szyby instalacyjne i pomieszczenia techniczne. Budynek stanowi dominantę na skrzyżowaniu ulic Czarodzieja i Kabrioletu, a wykończenie szlachetnymi materiałami elewacji od strony tych ulic zwiększa jakość przestrzenną zabudowy. Płaski dach (zielony) oraz kubiczne formy wpisują się w otaczającą



Rys. 16. Budynek biurowo-usługowy WIZARD w Warszawie

architekturę. Budynek ma zapewnioną obsługę komunikacyjną od strony ul. Czarodzieja i od ul. Kabrioletu. Budynek ma ławy i stopy oraz ściany fundamentowe żelbetowe monolityczne, ściany zewnętrzne nadziemne – z pustaków ceramicznych POROTHERM grubości 25 cm, ściany nośne wewnętrzne oraz schody i stropy żelbetowe monolityczne, ściany działowe – z elementów Ytong i Silka, a kominy i szyby instalacyjne – z cegły grubości 12 cm. Powierzchnia zabudowy wynosi 733,70 m², powierzchnia użytkowa 2692,68 m², a kubatura budynku 9483,00 m³. Całość prac wykonano w ciągu 26 miesięcy.

* * *

Tekst niniejszego opracowania został przygotowany na podstawie materiałów archiwalnych konkursu. Fotografie udostępniły jednostki zgłaszające budowy.

**Ogłoszono kolejny, XXX Konkurs PZITB
„Budowa Roku 2019”.**
Szczegółowe informacje: www.budowaroku.pl.