

Pierwsza Plaza w regionie Pod koniec maja zostało otwarte pierwsze w Suwałkach nowoczesne centrum handlowo-rozrywkowe

- str. 7



Fot. W. Dojłida



Fot. B. Klem



Fot. PWK Suwałki

wrzesień 2010
Białystok

Nowi uprawnieni
Wiosenna sesja egzaminu
na uprawnienia zawodowe
w podlaskich samorządach. – str. 5

Opera tonie w zieleni
Opera i Filharmonia Podlaska
na prawie rok przed planowanym
otwarcie. – str. 18

Kasa w wodociągach
Modernizacja oczyszczalni i rozwój
infrastruktury wodno-kanalizacyjnej
w Suwałkach. – str. 21



UNIBEP S.A. to dynamicznie rozwijająca się firma budowlana.

Oddział Produkcyjny UNIHOUSE w Bielsku Podlaskim koncentruje się na działalności produkcyjnej oraz rozwijaniu nowych technologii budowlanych (m.in. domy modułowe eksportowane na rynek norweski).

Oddział Drogowo-Mostowy MAKBUD w Łomży oraz Przedsiębiorstwo Robót Drogowych i Mostowych Sp. z o.o. w Bielsku Podlaskim zajmują się kompleksowym wykonawstwem robót drogowych łącznie z uzbrojeniem terenu.

Jesteśmy **jednym z największych** pracodawców w województwie podlaskim.

Poszukujemy wykwalifikowanych pracowników do pracy w kraju i za granicą.

Zatrudnimy inżynierów do budów komunikacyjnych, oraz budów na rynkach zagranicznych w szczególności rosyjskim i norweskim.



KONTAKT:

UNIBEP S.A.
17-100 Bielsk Podlaski ul. 3 Maja 19
telefon: (48 85) 731 80 21;
fax: (48 85) 730 75 52;
e-mail: kadry@unibep.pl

www.unibep.pl
www.unihouse.pl



Wielofunkcyjna Hala Sportowo - Widowiskowa w Częstochowie projekt w formule "zaprojektuj i wybuduj"

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy!



prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski
Przewodniczący Rady POIIB



mgr inż. arch. Stanisław Łapieński-Piechota
Przewodniczący Rady PDOIA

Kolejny, łącznie trzydziesty już numer Biuletynu Informacyjnego trafia w Państwa ręce po okresie wakacyjnym, będącym, z reguły, z racji specyfiki naszego zawodu czasem wytężonej pracy na budowach. Efekty tej pracy staramy się przedstawić na łamach Biuletynu, w którym to znajdziecie Państwo szereg artykułów dotyczących inwestycji z naszego regionu, będących niejednokrotnie jeszcze w trakcie budowy lub w jej końcowym etapie, a zarazem pracy naszych członków przy ich realizacji.

O ile tę niemałą liczbę dużych inwestycji powinno się w świetle kryzysu gospodarczego interpretować pozytywnie, za niepokojące należy uznać niektóre z docierających do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa propozycji zmian w prawie budowlanym i okołobudowlanym, w tym dotyczących funkcjonowania samorządu. W procesie legislacyjnym poprzedzającym uchwalenie przez Sejm, zmiany te są z reguły opiniowane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa, jako jedną z instytucji zainteresowanych. Za pośrednictwem Polskiej Izby nowelizacje poddawane są również pod ocenę działających w Izbach okręgowych zespołów prawno-regulaminowych. Pragnąc zaakcentować w tym miejscu istnienie takiego zespołu w naszym okręgu, zachęcam do zgłaszania swoich uwag odnośnie niezbędnych zmian w przepisach związanych z naszym zawodem.

Skupiając się na działaniach Izby, do najważniejszych wydarzeń w ostatnim kwartale należy zaliczyć IX Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, który odbył się w dniach 18-19 czerwca w Warszawie. Szczególnego podkreślenia wymaga fakt, iż w wyniku przeprowadzonych wyborów do organów krajowych weszło czterech członków naszej Izby.

Również tegoroczna wiosenna sesja egzaminacyjna okazała się rekordowa pod względem liczby zdających. Tradycyjnie zdjęcie pamiątkowe z rozdania uprawnień zamieszczamy na stronach „Izbowych”.

Począwszy od września, Izba planuje intensyfikację działalności szkoleniowej, ruszając we wrześniu z blokami szkoleń na temat obsługi programu wspomagającego projektowanie Auto Cad. W międzyczasie zorganizowaliśmy także pierwszą w naszej Izbie wycieczkę techniczną do Parku Wiatrowego w Suwałkach. W sezonie jesienno-zimowym postaramy się objąć szkoleniami wszystkie branże. Zapraszamy wszystkich do zgłaszania uwag dotyczących organizacji szkoleń a także propozycji w zakresie ich tematyki.

W związku ze zbliżającym się Dniem Budowlanych składam z tej okazji Koleżankom i Kolegom życzenia zadowolenia i satysfakcji zarówno zawodowej, jak i finansowej z pracy – a także nam wszystkim – dalszego podnoszenia prestiżu naszego zawodu i ugruntowania w społeczeństwie pozycji Izby jako organizacji samorządowej, działającej na rzecz poprawiania, doskonalenia, polepszania jakości życia ludzi i zrównoważonego rozwoju kraju.

W czerwcu Komisja Kwalifikacyjna przeprowadziła kolejną sesję egzaminacyjną, efektem będzie zapewne wzmocnienie osobowe naszej Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów, bowiem koleżanki i koledzy architekci, którzy egzamin pomyślnie zdali, po uroczystości wręczenia im decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych i wpisaniu na centralną listę osób uprawnionych, złożyli odpowiednie wnioski.

W czerwcu również obradował Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Krajowej Izby Architektów RP. Miło jest mi poinformować, w tym miejscu, iż w trakcie wyborów do władz krajowych naszego samorządu doceniono członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów – Kol. arch. Waldemar Jasiewicz został wybrany ponownie do Rady Krajowej i w trakcie jej pierwszego posiedzenia, powierzono Mu obowiązki Sekretarza, co świadczy o docenieniu jego pracy w poprzedniej kadencji na tym odpowiedzialnym stanowisku. Kol. arch. Krystyna Kakareko wybrana została do Krajowego Sądu Dyscyplinarnego, uzyskując rekordową ilość głosów. Powierzono Jej obowiązki Wiceprzewodniczącej, zaś na członka tego Sądu wybrany został Kol. arch. Marek Tryburski. Chciałbym więc pogratulować zaufania, jakimi wyżej wybrani zostali obdarzeni i liczę, że ocena ich pracy będzie pozytywna.

Składam również gratulacje nowemu Prezesowi naszej Krajowej Izby Architektów RP – Kol. arch. Wojciechowi Gęsiarkowi i życzę Mu wytrwałości oraz cierpliwości przy realizacji celów, które zostały określone na Zjeździe Krajowym.

Jednocześnie warto odnotować, iż w ramach odbytego Krajowego Zjazdu Izby Inżynierów Budownictwa, dotychczasowy Przewodniczący Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Pan inż. Ryszard Dobrowolski został wybrany, podobnie jak Kol. arch. Waldemar Jasiewicz, do pełnienia funkcji Sekretarza Krajowej Rady, zaś na stanowisku Przewodniczącego Podlaskiej OIIB zastąpił Go prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski. Obu Panom składam również serdeczne gratulacje, licząc na kontynuowanie współpracy między naszymi Izbami na szczeblu okręgowym, czego jednym z dowodów jest również i ten Biuletyn.

Podobnie jak w ubiegłym roku, o tej samej porze, gorąco polecam lekturę książki o architekcie Stanisławie Bukowskim, jedynym architekcie, którego imieniem nazwano uliczkę w Białymstoku, książki będącej ewenementem wśród aktualnych wydawnictw o tematyce architektonicznej. W siedzibie biura naszej Izby w dalszym ciągu są jeszcze egzemplarze do nabycia.

Przypominam jak zwykle o zgłaszaniu wniosków dotyczących działalności organów administracji architektoniczno-budowlanej. Ze swej strony, ponownie podejmę temat prowadzonej działalności legislacyjnej, dotyczącej zarówno Prawa budowlanego jak i planowania przestrzennego.

Kończąc życzę wszystkim członkom Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów miłych powrotów do pracy po zasłużonych urlopach.

Czesław Miedziałowski

Stanisław Łapieński-Piechota

IZBA BEZ TAJEMNIC

BIURO PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW



ul. Waszyngtona 3, 15-269 Białystok
tel./fax: (0-85) 744-70-48
www: podlaska.iarp.pl

Adres e-mail: podlaska@izbaarchitektow.pl

Godziny pracy:

poniedziałek – wtorek: 8.00-16.00
środa: 13.00-21.00
czwartek – piątek: 8.00-16.00

Dyżury w siedzibie POIA:

Przewodniczący Rady: środa 18.00-20.00
Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności
Zawodowej: druga i czwarta środa miesiąca
17.00-18.00

IZBA BEZ TAJEMNIC



BIURO PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Legionowa 28, lok. 402
15-281 Białystok
tel. (0-85) 742-49-30, 742-49-55
fax (0-85) 742-49-45
www.pdl.piib.org.pl
Ades e-mail: pdl@piib.org.pl

Godziny pracy:

poniedziałek: 8.00-16.00
wtorek: 8.00-18.00
środa: 8.00-16.00
czwartek: 8.00-16.00
piątek: 8.00-16.00

Dyżury w siedzibie POIIB

I Zastępca Przewodniczącego Rady POIIB
– Ryszard Dobrowolski – każdy ponie-
działek i środa w godz. 12.00-14.00
Sekretarz Rady POIIB – Aleksander
Tabędzki – każdy wtorek w godz. 15.45-16.30
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
POIIB – Mikołaj Malesza – każ-
dy wtorek w godz. 16.00-17.00
Przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego
POIIB – Krzysztof Falkowski – każ-
dy wtorek w godz. 16.00-17.00

Dyżury Punktu Konsultacyjnego POIIB w Łomży:

Łomżyńska Rada FSNT NOT
ul. Polowa 45, 18-400 Łomża
tel. (0-86) 216-64-72

Godziny pracy:

wtorek: 15.30-17.30

Dyżury Punktu Konsultacyjnego POIIB w Suwałkach:

SBP „Projekt-Suwałki”
ul. Kościuszki 79
16-400 Suwałki
tel./fax (0-87) 566-32-78, 565-38-99

Godziny pracy:

co drugi czwartek:
16.30-18.30
od 4.03.2010

PLANOWANE SZKOLENIA W II PÓŁROCZU 2010R.

Lp.	Data szkolenia	Temat szkolenia	Uwagi	Miejsce
1.	03.09.2010r.	Wyjazd techniczny do Parku Wiatrowego	-	Biała Woda k/Suwałk
2.	06.09-10.09.2010r.	Szkolenie z obsługi programu AUTOCAD - poziom podstawowy	-	Białystok
3.	13.09-17.09.2010r.	Szkolenie z obsługi programu AUTOCAD - dla zaawansowanych	-	Białystok
4.	17.09.2010r.	Wyjazd techniczny do Parku Wiatrowego	-	Biała Woda
5.	02.10.2010r.	Warsztaty na temat: 1. Regulacja i równoważenie odbiorników końcowych, wybór optymalnego układu hydraulicznego do regulacji wydajności różnych typów odbiorników. 2. Równoważenie i regulacja małych odbiorników końcowych w instalacjach grzewczych i chłodniczych. 3. Syndromy chorej instalacji przyczyny problemów i ich rozwiązania częściach instalacji i jej praktyczne zrównoważenie. 5. Dobór odpowiedniej armatury regulacyjnej w postaci zaworów regulacyjnych z siłownikami. 6. Nowe urządzenie do równoważenia TA Scope.	Maciej Steczyński	Białystok
6.	07.10.2010r.	Projektowanie konstrukcji żelbetowych wg PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurokod 2) – warsztaty projektowe - ćwiczenia praktyczne	INTERsoft	Łomża
7.	07.10.2010r.	Światło w architekturze	Aga LightSA	Białystok
8.	08.10.2010r.	Projektowanie konstrukcji żelbetowych wg PN-EN 1992-1-1:2008 zapisanie w Word	INTERsoft	Suwałki
9.	09.10.2010r.	Projektowanie konstrukcji żelbetowych wg PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurokod 2) – warsztaty projektowe - ćwiczenia praktyczne	INTERsoft	Białystok
10.	23.10.2010r.	Ustawa z 23.07.2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami Rozporządzenie Ministra Kultury w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, a także innych działań przy zabytkach wpisanych do rejestru zabytków oraz robót budowlanych w otoczeniu zabytku.	We współpracy z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków	Białystok
11.	październik/listopad 2010r.	Eurokody - cd.	-	Białystok
12.	listopad 2010 r.	Dz.U.109 poz 719 Rozporządzenie MSWiA z 07.06.2010 - ochrona p.poż. budynku. Dobór urządzeń p.poż i wentylacji pożarowej budynków. Systemy różnicowania ciśnienia w budynkach wielokondygnacyjnych. Zabezpieczanie przed zadymianiem. Wentylacja pożarowa w budynkach wielokondygnacyjnych. Klasyfikacja budynków wielokondygnacyjnych. Przestrzenie chronione budynku. Budynki wysokie jako obiekty połączeń hydraulicznych. Systemy wentylacji pożarowej budynków wielokondygnacyjnych.	st.bryg. w st.sp. inż. Bonda Witalis	Białystok
13.	02.12.2010r.	Programy komputerowe do projektowania instalacji i sieci elektrycznych warsztaty projektowe - ćwiczenia praktyczne	INTERsoft	Łomża
14.	03.12.2010r.	Programy komputerowe do projektowania instalacji i sieci elektrycznych warsztaty projektowe - ćwiczenia praktyczne	INTERsoft	Suwałki
15.	04.12.2010r.	Programy komputerowe do projektowania instalacji i sieci elektrycznych warsztaty projektowe - ćwiczenia praktyczne	INTERsoft	Białystok

PODLASCY INŻYNIEROWIE W ORGANACH KRAJOWYCH IZBY



W dniach 18-19 czerwca 2010 r. odbył się w Warszawie IX Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. W wyniku przeprowadzonych wyborów czterech członków Podlaskiej Izby zasiadło w organach krajowych. Przewodniczącym Krajowego Sądu Dyscyplinarnego został **Gilbert Okulicz-Kozaryn**. W skład Sądu wszedł również **Ryszard Kruszewski**. Natomiast w skład Rady – **Czesław Miedziakowski** oraz **Ryszard Dobrowolski**, któremu Rada Polskiej Izby powierzyła następnie funkcję Sekretarza Rady. Na zdjęciu delegaci Podlaskiej Izby na IX Zjeździe Sprawozdawczo-Wyborczym Polskiej Izby Inżynierów (od lewej): Ryszard Dobrowolski, Lucyna Huryn, Czesław Miedziakowski, Ryszard Kruszewski, Karol Jurkowski i Gilbert Okulicz-Kozaryn.

MU-S

Egzaminy u architektów

Do pierwszej w tym roku, wiosennej sesji egzaminu na uprawnienia w Podlaskiej Okręgowej Izbie Architektów w dniach 18-19 czerwca 2010 r. przystąpiło 25 osób, pomyślnie egzamin zdało 14 osób. Do egzaminu ustnego przystąpiło tym samym 14 osób, z czego egzamin ostatecznie zdało 13 osób.

A oto nazwiska osób, które otrzymały uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej: Monika Ambrożej, Emila Borowska, Anna Falba-Alboszta, Maria Grabowiecka, Justyna Juchimiuk, Piotr Klimowicz, Marek Michalak, Joanna Michalczuk, Konrad Muraszkiwicz, Małgorzata Popławska, Tomasz Szczygieł, Anna Wojciechowska oraz Sylwia Wnuk.

Planowany termin egzaminów w tegorocznej sesji zimowej – 3-4 grudnia 2010 r. Dwudniowy egzamin odbędzie się w przypadku wielu zgłoszeń.

Katarzyna Pawluczuk



Fot. W. Dojlida

Uroczyste wręczenie uprawnień odbyło się 18 sierpnia br. w siedzibie Podlaskiej OIA

...i u „budowlańców”

Dnia 8 czerwca 2010 r. w sali konferencyjnej NOT w Białymstoku odbyła się uroczystość wręczenia uprawnień budowlanych inżynierom, którzy pomyślnie przeszli proces weryfikacji praktyki i zdali egzamin na uprawnienia przeprowadzony przez Podlaską Izbę w dniach 14,15 i 17 maja br.

W sesji wiosennej do egzaminu przystąpiło 100 osób, 19 osób uzyskało wynik negatywny. Egzamin na uprawnienia budowlane w Podlaskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa zdali, otrzymując uprawnienia budowlane:

- w specjalności architektonicznej
 - do projektowania w ograniczonym zakresie: Georgij Smoktunowicz
- w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 - do projektowania bez ograniczeń: Beata Górka, Artur Ryszard Kuś, Bartłomiej Piotrowski, Mirosław Świśtocki, Tomasz Wróblewski,
 - do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń: Marcin Kijek i Krzysztof Leszczyński,
 - do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń: Jarosław Tadeusz Andruszkiewicz,

Piotr Bycul, Jacek Chojnowski, Łukasz Franciszkowicz, Piotr Górski, Wojciech Jarocki, Karol Kiercul, Karol Kierzkowski, Daniel Jan Koprowicz, Jacek Kowalczuk, Bogusław Koziół, Adam Kropiwnicki, Andrzej Królczyk, Marcin Piotrowski, Krzysztof Rusowicz, Iwona Rutkowska, Marcin Sienkiewicz, Radosław Stangret, Paweł Szydlik, Marcin Twardowski, Brygida Weronika Twarowska, Piotr Waszkiewicz, Adam Wiązowski, Szczepan Zajkowski, Sławomir Zawistowski, Karol Żelechowski,

- do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie: Jacek Bajena i Andrzej Ciura,
- w specjalności drogowej
 - do projektowania bez ograniczeń: Piotr Jakubecki
 - do kierowania bez ograniczeń: Tomasz Borowik, Urszula Bukłaha, Dorota Dąbrowska, Daniel Gardziejczyk, Anna Głowa, Paweł Konopka, Joanna Krzemińska, Krzysztof Kujawski, Rafał Ołów, Karol Roziewski, Marek Smólski, Mateusz Smyk, Tomasz Strelczuk, Bogusław Szymczyk, Tomasz Wojciechowski,
- w specjalności mostowej
 - do projektowania bez ograniczeń: Tomasz Pietrzak,

– do kierowania bez ograniczeń: Robert Adamski, Rafał Dawidziuk, Marcin Muszyński, Łukasz Wawrusiewicz, Arkadiusz Zięcina,

■ w specjalności instalacyjnej sanitarnej

- do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń: Maciej Cichosz, Renata Anna Truszkowska, Agnieszka Wilczewska,

– do kierowania bez ograniczeń: Leszek Bargłowski, Dariusz Choromański, Krzysztof Gawryluk, Katarzyna Korytkowska, Marcin Krzysztof Łoszewski, Elżbieta Milewska, Maciej Okuła, Daniel Rynkiewicz, Mariusz Supiński, Piotr Szutkiewicz, Andrzej Tryniszewski, Piotr Tworowski, Cezary Wróblewski

■ w specjalności instalacyjnej elektrycznej

- do projektowania bez ograniczeń: Jerzy Adamiuk, Hubert Borawski, Andrzej Kamiński, Grzegorz Kuć, Tomasz Skalimowski,
- do kierowania bez ograniczeń: Szymon Biełaga, Paweł Cimochocki, Wojciech Dzienis, Ireneusz Gołub, Jacek Kakareko, Paweł Kramarz, Norbert Mieczkowski, Szczepan Oszczapiński, Piotr Popko, Mariusz Woroszył, Agnieszka Zdanowicz, Piotr Żarów.

Monika Urban-Szmelcer



Fot. M. Urban-Szmelcer

Pamiątkowe zdjęcie z ceremonii rozdania uprawnień budowlanych. Po uroczystym ślubowaniu według roty przyjętej przez Radę Krajową PIIB decyzje o nadaniu uprawnień wręczyli: Przewodniczący Rady Podlaskiej OIIB Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB Mikołaj Malesza oraz Wiceprzewodniczący Rady Ryszard Dobrowolski.

Dostawca systemów szalunkowych na najważniejsze inwestycje w regionie



Stadion Miejski w Białymstoku



Trasa Generalska w Białymstoku



Galeria Suwałki Plaza



Galeria Alfa w Białymstoku



Aquapark w Suwałkach



Sąd i Prokuratura Rejonowa
w Białymstoku



Centrum mieszkaniowe „Żelazna”
w Białymstoku



Biblioteka Uniwersytecka
w Białymstoku

P.P.U. „PALISANDER” spółka z o.o.
15-620 Białystok, ul. Elewatorska 13/19,
tel. 85 67 68 159, fax 85 67 68 160
www.palisander.com.pl

Pierwsza Plaza w regionie



Fot. M. Wasilewski



Uroczystego przecięcia wstęgi dokonali (od lewej): Eli Mazor, dyrektor zarządzający Plaza Centers Poland, śp. Józef Gajewski, ówczesny prezydent Suwałk, Ryszard Shtarkman Prezes Zarządu Plaza Centers

Suwałki Plaza to 20 tys. mkw. powierzchni handlowej i rozrywkowej, 80 sklepów i punktów usługowych, 5 lokali gastronomicznych i 3 sale kinowe w multiplexie. Koszt całej inwestycji wyniósł 200 mln zł.



26 maja, o godz. 15.00, zostało otwarte pierwsze w Suwałkach nowoczesne centrum handlowo-rozrywkowe. Jest to pierwszy tego typu obiekt w regionie, dziewiąty projekt zrealizowany przez Plaza Centers w Polsce i trzydziesty w Europie.

Suwałki Plaza to jedno z najnowocześniejszych centrów handlowo-rozrywkowych w Polsce. Inwestorem centrum jest jeden z największych deweloperów takich obiektów w Europie Środkowej i Wschodniej. Zrealizowanie Suwałki Plaza było dużym wyzwaniem architektonicznym i technicznym. Najnowsze osiągnięcia architektury komercyjnej i organizacji powierzchni handlowej połączono z elementami architektury zabytkowej. Powstał w ten sposób obiekt, który wyróżnia się na handlowej mapie Polski.

– Była to trudna budowa, wymagająca wiele wysiłku i wiedzy ze strony kadry kierowniczej – ocenił podczas konferencji prasowej Jan Mikołuszko prezes Unibep SA z Bielska Podlaskiego firmy, która była generalnym wykonawcą obiektu. – Jako przykład mogę podać choćby poprowadzenie ulicy Kolejowej w trakcie budowy ponad parkingiem na drugą stronę, czy wkomponowanie w obiekt zabytkowego budynku. Ewenementem na skalę regionu jest przykrycie budynku świetlikiem o powierzchni kilku tysięcy metrów kwadratowych. Nie znam tak wielkiej konstrukcji przestrzen-

nej w regionie. Olbrzymim wyzwaniem była dla nas, jako wykonawcy ostatnia zima. Mimo mrozów, zabezpieczyliśmy budynek, ogrzewaliśmy go wszystkimi możliwymi technologicznie sposobami i prowadziliśmy w pełni roboty wykończeniowe. Warto dodać, że dokumentacja projektu ulegała wielu zmianom w czasie realizacji. Trzeba było roboty opóźnić i zmieniać, dostosowując do potrzeb nowych użytkowników. Mogło powstać w Suwałkach przekonanie, że przerabiamy całą konstrukcję, a tak w rzeczywistości nie było.

Wartość suwalskiego centrum doceniają również najemcy, którzy bardzo dobrze rozumieją atrakcyjność takiej lokalizacji jak Suwałki – miasta z dużym potencjałem gospodarczym, leżącego w pobliżu jednego z najważniejszych polskich regionów turystycznych, 30 km od litewskiej granicy.

– Suwałki Plaza to bardzo dobry projekt w mieście, które zasługuje na najwyższej jakości obiekty handlowe i rozrywkowe – mówi Agnieszka Cymerman, dyrektor działu najmu Plaza Centers. – Potencjał miasta i regionu, bliskość granicy, odwiedzający te okolice turyści oraz fakt, że w promieniu ponad stu kilometrów nie ma nowoczesnego centrum handlowo-rozrywkowego, to tylko najważniejsze przesłanki sukcesu Suwałki Plaza. Nasze przekonanie od samego początku potwierdzali najemcy, którzy bardzo entuzjastycznie zareagowali na informację o lokalizacji naszej nowej inwestycji.

Suwałki Plaza to różnorodna kompozycja znanych światowych marek. To pierwsza okazja dla mieszkańców Suwałk robienia zakupów w sklepach takich jak: Delima, H&M, KappAhl, Reserved, New Yorker, Empik, Deichmann, Douglas, Venezia, Orsay, Rossmann, Vision Express, Yes, Apart, Big Star, Sunset Suits, Camaieu, CCC Komputronik, KFC i inne. Na terenie centrum znajdzie się również pierwsze w mieście wielosalowe kino Lumiere, centrum zabawy i rozrywki Fantasy Park. Sama część rozrywkowa to blisko 3.000 mkw.

– Naszym celem jest stworzenie miejsca spotkań i spędzania wolnego czasu dla mieszkańców Suwałk i całego regionu, jak również naszych sąsiadów z Litwy. Suwałki Plaza stanie się zatem centrum ponadregionalnym, bogatym w różnego rodzaju atrakcje, interesujące wydarzenia kulturalne i rozrywkę – zapowiada Mieczysław Osys, dyrektor Suwałki Plaza.

Plaza Centers NV to jeden z największych deweloperów centrów handlowo-rozrywkowych w Europie Środkowo-Wschodniej. Specjalizuje się w ich projektowaniu, budowaniu i wynajmie powierzchni oraz w zarządzaniu. W Polsce zainwestowała ponad 280 mln Euro w istniejące już obiekty. Kolejne 270 mln Euro zostanie zainwestowanych do końca 2012 r. Plaza Centers realizuje obecnie w Polsce trzy duże obiekty handlowo-rozrywkowe – w Kielcach, Toruniu i Łodzi.

tekst i fot. Benia Banaszczyk

STRABAG

Autostrady



Generalny Wykonawca

"Każdy ma swoje silne strony" MY BUDUJEMY

Strabag Sp. z o.o
ul. Parzniewska 10, 05- 800 Pruszków
tel. +48 (22) 71- 44- 800, fax. +48 (22) 71-44-900
email:pl_office.strabag@strabag.com

Jesień bez korków



Skrzyżowanie ul. Mazowieckiej ze Zwierzyniecką, Wiejską i Kopernika (z lewej) oraz z Wyszyńskiego (z prawej)

W dniu 2 marca 2010 r. została podpisana pomiędzy Województwem Podlaskim a Miastem Białegostok umowa o dofinansowanie realizacji projektu kluczowego pt. „Przebudowa ulic w centrum miasta Białegostoku – I etap”. Według projektu jeszcze jesienią tego roku powinniśmy zacząć korzystać z nowych ulic.

W ramach projektu zostaną wybudowane od podstaw, rozbudowane lub przebudowane ulice znajdujące się w centrum miasta tj. ulica Mazowiecka, Wiejska, Wesoła, Kard. St. Wyszyńskiego, K. Kalinowskiego, Krakowska, Młynowa, Kijowska, J. Marjańskiego, Odeska, Cieszyńska, Piękna. Ulice otrzymają nowe nawierzchnie, przebudowana będzie także infrastruktura sieciowa. Parametry dróg zostaną dostosowane do aktualnych przepisów, jak również rozwiązań komunikacyjnych (wprowadzenie buspasów na ulicach Wiejskiej i Mazowieckiej).

Zakres rzeczowy projektu obejmuje roboty drogowe polegające na budowie i przebudowie nawierzchni jezdni wyżej wymienionych ulic, modernizację wlotów ulic bocznych, budowę nawierzchni wjazdów bramowych, parkingów, ścieżek rowerowych, chodników oraz chodników o konstrukcji wzmocnionej, urządzenia zielenicowników oraz wykonanie nasadzeń zieleni w granicach pasa drogowego. W ramach inwestycji powstanie łącznie dziewięć nowych sygnalizacji świetlnych na skrzyżowaniach przenoszących największe potoki ruchu. Wykonane będą elementy inżynierii i uspokojenia ruchu m.in. pasy dzielące i wysepki kanalizujące ruch na skrzyżowaniach oraz elementy poprawy bezpieczeństwa ruchu – bariery łańcuchowe oraz bariery z siatki, pylony ostrzegawcze. Oczywiście przed

rozpoczęciem budowy dokonano przebudowy elementów infrastruktury technicznej: sieci energetycznej z przygotowaniem do budowy oświetlenia ulicznego, kanalizacji teletechnicznej dla potrzeb monitoringu miejskiego, kanalizacji deszczowej, sieci gazowej, sieci ciepłowniczej i odcinków sieci telefonicznej kolidujących z projektowaną inwestycją.

Głównym celem projektu jest poprawa dostępności komunikacyjnej Białegostoku poprzez podniesienie stanu technicznego i przepustowości ulic w centrum miasta. Realizacja projektu umożliwi udrożnienie centrum miasta. Wpłynie na podniesienie bezpieczeństwa oraz komfortu ruchu drogowego oraz zwiększy dostępność do miejsc pracy, usług i urzędów zlokalizowanych w centrum miasta, w tym do budowanego obiektu Opery i Filharmonii Podlaskiej. Usprawnienie ruchu spowoduje zmniejszenie emisji spalin i poprawę klimatu akustycznego, a przez to polepszenie warunków życia mieszkańców w rejonie lokalizacji projektu oraz będzie sprzyjać poprawie warunków ochrony środowiska.

Ulice przebudowywane w ramach projektu stanowią I etap prac zmierzających do uporządkowania układu komunikacyjnego w centrum Białegostoku. W ramach projektu ulice otrzymają nowy, zmodyfikowany przebieg zgodny z obowiązującymi normami i ułatwiający poruszanie się pojazdów.

Wszystkie prace prowadzone są w ramach: Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013 Osi Priorytetowej II. Rozwój infrastruktury transportowej Działania 2.1. Rozwój transportu drogowego. Planowany koszt całkowity to 66.730.181,35 zł. Dofinansowanie z EFRR wynosi 39.010.125,53 zł, co stanowi 58,84% wartości kosztów kwalifikowanych. Rzeczowy zakres pro-

jektu jest realizowany na podstawie trzech kontraktów na roboty budowlano-montażowe.

Budowa ulicy Mazowieckiej

od ul. Cieszyńskiej do Zwierzynieckiej, ul. Wiejskiej od ul. Zwierzynieckiej do Świerkowej, ulicy Kard. St. Wyszyńskiego od ul. Grunwaldzkiej do Mazowieckiej oraz ul. Wesołej od ul. Zwierzynieckiej do Mazowieckiej. Umowę z wykonawcą podpisano 26 października 2009 r. Wartość robót – 31.885.029,43 zł. Termin wykonania – 30.11.2010 r.

W ramach prowadzonych robót przewidziana jest budowa dwóch jezdni ulic:

- Wiejskiej na odcinku od skrzyżowania z ulicami Krętą i Świerkową do skrzyżowania z ulicami Kopernika i Zwierzyniecką;
- Mazowieckiej na odcinku od skrzyżowania z ulicami Kopernika i Zwierzyniecką do skrzyżowania z ulicą Cieszyńską;
- Kard. S. Wyszyńskiego na odcinku od skrzyżowania z ulicą Młynową do skrzyżowania z ulicą Mazowiecką;
- Waszyngtona na odcinku od skrzyżowania z ulicą Mazowiecką do skrzyżowania z ulicą Wesołą.

Projekt: Biuro Projektów Arteria Białegostok
Generalny wykonawca: Strabag
Kierownik budowy: Sławomir Moczydłowski, Strabag
Inspektorzy nadzoru: Zbigniew Lautsch (roboty drogowe), Jerzy Kamieński (roboty wod.-kan.)

■ Okiem kierownika Sławomir Moczydłowski, kierownik budowy, Strabag:

Prowadzoną przeze mnie budowę określiłbym jako „typowa miejska przebudowa”. Proszę nie traktować tego stwierdzenia lekceważąco, gdyż tak wygląda praca w centrum dużego miasta i pod ciągłym ruchem. Niby budowa nie jest wielka, niby typowa – bo bez poważnych obiektów inżynierskich, a jednak bardzo ciężka do prowadzenia i kłopotliwa. Wynika to po pierwsze z faktu, iż pracujemy razem z Wodociągami Białostockimi, które realizują jednocześnie przebudowę potężnej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Tak się składa, że przez teren budowy biegą dwie główne magistrale wodociągowe miasta: jedna o średnicy 1.000 mm, druga – 600 mm. Obie są i muszą być czynne. W te magistrale włączane są odcinki nowych wodociągów i przyłączy. I to są problemy, gdyż musimy sobie nawzajem ustępować w pracy i czekać z robotami. Zdarzają się sytuacje, że odkopujemy elementy infrastruktury technicznej w miejscach niezgodnych z projektem. Stąd też musimy prowadzić wykopy ze szczególną ostrożnością, przypadkowe przerwanie kabli mogłoby pozbawić prądu pół miasta! Po naszej stronie leży wykonanie – po-



Cd. na str. 11

INNOVATOR

OGRODZENIA / BRAMY / EKRANY

Oferujemy dostawę i montaż:

- ekranów dźwiękochłonnych
- barier energochłonnych
- murów oporowych z koszy gabionowych
- konstrukcji z koszy gabionowych
- ogrodzeń panelowych
- ogrodzeń palisadowych
- wygrodzień drogowych: panelowych, rurowych, łańcuchowych
- bram i furtek
- automatyki do bram



INNOVATOR Adam Szulc

ul. Przędzalniana 8

15-688 Białystok

tel. 085 653 42 04, 085 653 42 09, fax. 085 653 42 10



mj Jedwabne

kostka brukowa

(86) 217 25 42

www.mj.com.pl



Rok założenia 1990

ZAKŁAD INŻYNIERYJNY
GEOREM
Sp. z o.o.

www.georem.pl



SPECJALIZUJEMY SIĘ W WYKONAWSTWIE ROBÓT Z ZAKRESU:

- oceny geotechnicznej stanu podłoża budowlanego
- wzmacniania podłoża gruntowego za pomocą kolumn "jet grouting"
- stabilizacji skarp i osuwisk metodami iniekcyjnymi
- palowania i mikropalowania fundamentów budowli
- kotew i gwoździ gruntowych

www.georem.pl

www.georem.pl

www.georem.pl

www.georem.pl

www.georem.pl



POSIADAMY SPECJALISTYCZNY SPRZĘT INKLINOMETRYCZNY DO MONITORINGU GEOTECHNICZNEGO OSUWISK I STATECZNOŚCI SKARP.



Wizualizacja przebiegu ul. Kalinowskiego

Cd. ze str. 9

za oczywiście robotami drogowymi – gazociągu, kanału deszczowego, przebudowa oświetlenia i energetyki oraz sygnalizacji świetlnych. Tytuł kolizji z infrastrukturą nie widziałem nigdy w życiu. Drugi problem to ciągły ruch pojazdów. Najważniejsze prace przecinające jezdnie w poprzek prowadzimy w czasie weekendów.

Ciekawostką z tej budowy jest np. fakt odkopania starych umocnień drogi tzw. faszyzny. Te powiązane ze sobą cienkie gałęzie wiklinowe znajdowaliśmy na odcinku od ul. Świerkowej do Pogodnej. Układano je pod biegnącą dawniej tędy drogę. Często odkopujemy też fragmenty starej zabudowy. Budujemy drogę z dobrych materiałów, zgodnie z Specyfikacją Techniczną. Do budowy nawierzchni o kategorii KR4 i KR5 zaprojektowano mieszanki z asfaltów modyfikowanych. Wszystkie krawężniki będą kamienne, a łączna ich długość sięga 13 km, zaś zatoki autobusowe będą miały nawierzchnię z kostki kamiennej. To nie lada wydatek dla Miasta, ale z drugiej strony jest to materiał długowieczny. Cotygodniowe spotkania w Urzędzie Miasta to owocne dyskusje, podczas których planujemy dalsze działania.

Budowa ul. Kalinowskiego

od ul. Grochowej do Kard. St. Wyszyńskiego i ul. Krakowskiej od ul. Kalinowskiego do Brukowej. Umowę z wykonawcą podpisano 15 marca 2010 r. Wartość robót – 8.221.745,13 zł brutto. Termin wykonania – 15.11.2010 r.

Projekt dotyczy odcinka ulicy Kalinowskiego od skrzyżowania z ulicą Kard. S. Wyszyńskiego do skrzyżowania z ulicą Grochową. Nowa trasa pobiegnie dwoma jezdniami, po dwa pasy ruchu każda z obustronnymi chodnikami i ścieżką rowerową. Na odcinku powstaną trzy skrzyżowania z sygnalizacją świetlną: z Grochową, Krakowską i Wyszyńskiego. W rejonie budynków położonych przy ul. Błokowej powstanie duży (1.500mkw.) parking. W inwestycji nie przewiduje się budowy poważnych obiektów inżynierskich.

Projekt: Biuro Projektów Arteria Białystok
Generalny wykonawca: UNIBEP SA Bielsk Podlaski, MAKBUD Oddział UNIBEP SA Łomża
Kierownik budowy: Zdzisław Witek, Makbud Łomża
Inspektorzy nadzoru: Zbigniew Lautsch (roboty drogowe), Jerzy Kamiński (roboty wod.-kan.)

■ Okiem kierownika Andrzej Jabłoński, kierownik robót drogowych, Makbud Łomża:



Na początku chcę powiedzieć, że bardzo podoba mi się decyzja Miasta o porządkowaniu ulic w centrum i to decyzja o generalnym remoncie. Mówiąc „generalnym”, mam na myśli kompleksową wymianę instalacji teletechnicznych pod nowymi drogami. Stan infrastruktury technicznej, którą zastaliśmy po rozkopaniu ul. Kalinowskiego był fatalny. Wymiany wymagała szczególnie sieć wodociągowa i kanalizacja deszczowa, które działałyby sprawnie jeszcze może najwyżej przez kilka lat. Taka przebudowa, mimo podrażnienia kosztów, gwarantuje, że przez kilkanaście lat nie trzeba będzie tej drogi „ruszać”. Sama budowa nie jest szczególna, patrząc przez pryzmat innych budów realizowanych na terenie miasta. Mamy do wykonania niewielki 690-metrowy odcinek ulicy. Będzie to ulica na miarę XXI wieku, z nawierzchnią klasy KR5. Prace przebiegają spokojnie, grunty mamy dobre, tylko w rejonie ulicy Wyszyńskiego wykopy wymagały na ok. 60-metrowym odcinku zejścia do niemal 6 m w głąb z powodu włączenia się w istniejący tam kanał deszczowy. Natomiast największym wydarzeniem na tym placu budowy – chyba wszyscy o tym wiedzą – jest odkrycie szczątków na terenie dawnego cmentarza w rejonie skrzyżowania z ulicą Krakowską. Z tego powodu mamy na trzy miesiące wstrzymane prace. Dla wykonawcy nie jest to ciekawe, skraca się nam bowiem czas realizacji. Poza tym, to akurat skrzyżowanie jest niewłaściwym punktem całej inwestycji, tam krzyżują się wszystkie sieci. Ponadto do chwili obecnej, z powodu nie zakończonych prac rozbiórkowych, miasto nie przekazało placu budowy na odcinku od ul. Wyszyńskiego do Krakowskiej. Jest to poważny hamulec naszej budowy. Poza tym to centrum miasta, a więc nic dziwnego, że budujemy na starej zabudowie Białegostoku. Często zdarza się nam odkopywać fundamenty.

Budowa ulicy Młynowej

od ul. Pięknej do Kard. St. Wyszyńskiego, Kijowskiej od ul. Kalinowskiego do Legionowej, ul. Marjańskiego od Placu Uniwersyteckiego do ul. Pięknej, ul. Odeskiej, ul. Cieszyńskiej

od ul. Młynowej do J. Bema, ul. Pięknej od ul. Młynowej do Legionowej (tylko w zakresie chodników). Umowę z wykonawcą podpisano 16 marca 2010 r. Wartość robót – 11.320.545,95 zł. Termin wykonania – 15.11.2010 r.

W ramach inwestycji ulica Młynowa zostanie nadal jedną jezdnią o dwóch pasach ruchu, będzie jednak znacznie poszerzona do 7 m szerokości. Obustronnie zostaną wybudowane chodniki oraz chodniki wzmocnione jako miejsca do parkowania. Całość wymaga przebudowy infrastruktury technicznej i wybudowania oświetlenia.

Projekt: Biuro Projektów Arteria Białystok
Generalny wykonawca: konsorcjum firm: „BRUX” – Lider, Przedsiębiorstwo Eksploatacji Ulic i Mostów – Partner, „LUIDAS” z siedzibą w Wilnie – Partner
Kierownik budowy: Dariusz Milewski, Brux Białystok
Inspektorzy nadzoru: Inspektor nadzoru: Zbigniew Lautsch (roboty drogowe), Jerzy Kamiński (roboty wod.-kan.)

■ Okiem kierownika: Dariusz Milewski, kierownik budowy, Brux Sp. z o.o. Białystok:



Jeśli chcemy spojrzeć na budowę pod kątem technicznym, inżynierskim, to nie widzę tu nic szczególnego. Typowa budowa, bez trudnych obiektów. Natomiast jest to plac budowy położony w centrum miasta, w zabudowie podlegającej wyburzeniu i – co najtrudniejsze – w miejscu, które nie może być wyłączone z ruchu. Te czynniki sprawiają, że pracuje się tu ciężko. Wzdłuż Młynowej stoją budynki zabytkowe, w niektórych przypadkach wywłaszczenie właścicieli jest tak trudne, że jeszcze nie zostało dokonane. Budowa w takiej sytuacji nie jest niemożliwa, ale znacznie utrudniona. Wprawdzie jezdnie nie koliduje z tą zabudową, ale już z ułożeniem chodników będziemy mieli problem. Być może zostaną one czasowo zawężone do uregulowania spraw wyburzeniowych. No i ten ruch... Musimy pracować logistycznie, zmiany organizacji ruchu są tak częste, że następują niemal z dnia na dzień. Trudno jest pracować w takich warunkach. Liczymy na wyrozumiałość kierowców. Poza tym na budowie mam stały nadzór

Cd. na str. 12

Sprawny dojazd dla przemysłu

Inwestycja realizowana jest w ramach polsko-litewskiego projektu nr LT-PL/070 pn. „Poprawa infrastruktury publicznej stref przemysłowych w rejonie transgranicznym Litwy i Polski”.

Projekt ten jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Litwa-Polska 2007-2013. Jego celem jest stworzenie infrastruktury drogowej w miejscu potencjalnego lokowania inwestycji produkcyjnych i usługowych. Strefa przemysłowa „Papiernia” położona jest w pobliżu drogi krajowej nr 8 i drogi wojewódzkiej Nr 655.

Zakłady usytuowane w strefie przemysłowej będą posiadały istotne znaczenie dla podniesienia atrakcyjności ekonomicznej miasta.

Inwestor: Miasto Suwałki

Jednostka odpowiedzialna za wdrażanie projektu:

Miejska Dyrekcja Inwestycji w Suwałkach

Dyrektor: inż. Romuald Koleśnik

Projekt: Pracownia Projektowa DARPOL Gawrych Ruda

Wykonawca: Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe SA w Suwałkach

Kierownik budowy: mgr inż. Dariusz Baranowski

Łączny obszar wyposażonego w infrastrukturę terenu strefy przemysłowej wyniesie ok. 19 ha. Najlepszą rekomendacją dla zainwestowania w strefie „Papiernia” są sami inwestorzy, którzy już skorzystali z oferty inwestycyjnej miasta Suwałki i dziś z powodzeniem prowadzą swoją działalność gospodarczą.

Po stronie polskiej, zakres rzeczowy projektu obejmuje wykonanie kompleksowego uzbrojenia, jezdni asfaltowej i zatok autobusowych z kostki kamiennej w ulicy Leśnej, budowę uzbrojenia podziemnego (kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej i kanalizacji deszczowej) w kwartale pomiędzy ul. Leśną i Hubalą, a także budowę kanalizacji deszczowej na odcinku od ul. Leśnej do ul. Warszawskiej.



Wartość całkowita projektu wynosi 1.615.500,00 EUR. Wysokość dofinansowania z EFRR 1.373.175,00 EUR (85%), zaś wkład własny Miasta Suwałki: 242.325,00 EUR (15%).

Podpisanie umowy na roboty budowlane pomiędzy Miastem Suwałki, a wykonawcą nastąpiło w dn. 12.03.2010 r. Zakończenie realizacji projektu planowane jest na 30.11.2010 r.

tekst i fot.: Krzysztof Wereszczyński



Europejska Współpraca Terytorialna
Cel Współpraca Transgraniczna
Program Litwa-Polska
Sąsiedzi w działaniu

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



TRWA PRZEBUDOWA ULIC W CENTRUM BIAŁEGOSTOKU



Wizualizacja przebiegu ul. Młynowej

Cd. ze str. 11

archeologa, bowiem istnieją przypuszczenia, że w rejonie Rynku Siennego wejdziemy na teren istniejącego tu dawniej cmentarza ewangelickiego. Liczymy, że w sytuacji odkopania krypt,

budowa nie będzie wstrzymywana w całości, a co najwyżej fragmentarycznie.

A pod kątem technicznym? Ciekawym będzie fakt, iż nawierzchnie ulic: Młynowej, Marjańskiego i Pięknej będą układane z kostki granitowej w kolorze jasnoszarym. Układanie kostki wymaga zdecydowanie więcej pracy niż

asfaltowanie i to zarówno w trakcie wykonywania, jak i później w czasie „leżakowania” nawierzchni zanim oddamy ją pod obciążenie. Ale w przyszłości wytrzymają one dłużej niż asfalt, no i ten urok...

Barbara Klem

wizualizacje: ARTERIA BIAŁYSTOK

Najgłębszy wykop w mieście



Widok na wakacyjny plac budowy

Pierwszy w Białymstoku wielokondygnacyjny budynek mieszkalny z zadaszonym atrium rozpoczęła budować w Białymstoku spółka Eko-System. „Apartamenty Wiejska”, bo o nich mowa, będą nietypowym obiektem. Tę wyjątkowość potwierdzają m.in. dwie kondygnacje parkingów podziemnych i nowatorski sposób zabezpieczania wykopów szczelnym typem Larsen.

Na ponad 2.500 mkw. działce na Nowym Mieście w Białymstoku od wiosny tego roku powstaje 12-kondygnacyjny budynek. Oglądając wizualizację uwagę przyciąga wyjątkowa architektura obiektu. Jego bryła w rzucie jest nieregularnym trapezem z zaokrąglonymi narożnikami, w którego wnętrzu dominuje obszerne i nasycone światłem naturalnym atrium przykryte szklanym dachem. Stabilność i siłę budynku pokazują pionowe elementy elewacji, zamontowane między stropami poszczególnych kondygnacji, przez które „przenikają” eleganckie stalowe balustrady balkonów. Dostojność oraz charakter rezydencji podkreśla dobrana kolorystyka oraz wysokiej jakości materiały wykończeniowe m.in. elementy z drewna. Części wspólne podnoszą elegancję dzięki starannie dobranemu wyposażeniu, tj. lustra, energooszczędne oświetlenie, gresy oraz drewniane wykończenia poręczy schodowych.

– Powściągliwa forma zewnętrzna budynku nawiązuje do trendów nowoczesnej archi-



Mariusz Żeszczyński, kierownik budowy

tektury europejskiej – wyjaśnia arch. Jakub Antonowicz, kierownik projektu z pracowni Archi+. – Elewacja operuje powtarzalnym rytmem okien i balkonów rozdzielonym stropami poszczególnych kondygnacji, które w efekcie tworzą poziome pasy. Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako płaszczyzny wykończone w białym kolorze. Między poziomymi pasami rozmieszczone są lekkie elementy wykończone materiałem imitującym drewno w układzie wertykalnym w kontrastowej, ciemnej barwie. W efekcie nadaje to bryle projektowanego obiektu lekkości, przez co delikatnie, ale i efektywnie wpisuje się on w otoczenie. Wokół budynku projektuje się utwardzenia i tereny zielone. Ponadto budynek posiada czysty i przestronny układ komunikacyjny. Strefa wejściowa jest zlokalizowana od strony ul. Krętej (części tejże ulicy w głębi osiedla). Połączona jest z klatką schodową w budynku, prowadzącą na kondygnacje mieszkalne, z reprezentacyjnym holem z dwiema windami obsługującymi budynek oraz z klatką schodową prowadzącą z poziomu parteru do parkingu podziemnego. Klatka schodowa na każdej kondygnacji mieszkalnej kieruje, poprzez przedsi-
sionek p.poz., do centralnie zlokalizowanego

i oświetlonego światłem dziennym ze świetlika, obszernego atrium (dziejniła wewnętrzne w budynku). Bezpośrednio z atrium jest dostęp do poszczególnych mieszkań.

Budynek tworzy harmonijną i integralną całość, a forma architektoniczna budynku jako zwarta i elegancka bryła doskonale będzie się komponować z otoczeniem poprzez proporcje, kolor elewacji oraz materiały.

Niewielka działka zostanie zajęta przez budynek niemal w połowie, gdyż powierzchnia zabudowy przekracza tysiąc mkw. Kubatura obiektu wyniesie 50 tys. msześć. Wysokość budynku sięga 38,7 m. Najwyżej wyniesiony punkt budynku, zaprojektowany na wysokości płaszczyzny świetlika przekrywającego ogólnodostępne dla przyszłych mieszkańców atrium, znajdzie się na rzędnej ok. 39,87 m od poziomu „zero”, czyli poziomu posadzki parteru. Wykop zaś będzie głęboki na 10,70 m poniżej „zera”. Tym samym jest to jeden z najgłębszych wykopów (jeśli nie najgłębszy) w Białymstoku. W części podziemnej zlokalizowano bowiem garaż. Rzeczywista wysokość parkingu to dwie kondygnacje (w tym jedna z antresolą), przestrzenie te będą się „mijały” w różnych częściach podpiwniczenia.

– Budynek wraz z częścią garaży posadziemy na płytach fundamentowych o grubości 1,2 m – opowiada Mariusz Żeszczyński, kierownik budowy z ramienia generalnego wykonawcy, firmy Eko-System z Białegostoku. – Pozostała część garaży podziemnych poza obrysem budynku oparta będzie na płycie grubości 60 cm. Betonowanie płyty odbywało się w trzech

Cd. na str. 15



GARDEN

- **Baseny kąpielowe**
- projektowanie, budowa
- **Minibaseny SPA "Sundance Spas"**
- **Zadaszenia basenów, minibasenów SPA**
- **Systemy nawadniające**
- projektowanie, instalacja



GARDEN
ul. Zacisze 4,
15-138 Białystok
tel. (85) 65 38 404,
tel./fax. (85) 65 39 005
biuro@garden.bialystok.pl

www.garden.bialystok.pl



Mieszkaj blisko!

Nowa inwestycja w Białymstoku, ul. Wiejska

- mieszkania o pow. 26-60 m²
- miejsca garażowe na dwóch podziemnych kondygnacjach
- zakończenie IV kwartał 2011r.

Tel. 85 662-31-88



Budujemy pierwszy w Białymstoku wielokondygnacyjny budynek mieszkalny z zadaszonym atrium

Dział sprzedaży: EKO-SYSTEM
15-111 Białystok, AL. 1000-lecia Państwa Polskiego 4
www.eko-osiedle.pl

AARSLEFF



- ✓ **Roboty palowe**
- ✓ **Zabezpieczenia głębokich wykopów**
- ✓ **Projektowanie**

www.aarsleff.com.pl



Wizualizacja powstającego budynku

Cd. ze str. 13

etapach. Jako ciekawostkę powiem, że zużyliśmy ponad 2,5 tys. msześć betonu!

Przed wykonaniem posadowienia budynku należało wykonać wykop na ponad 11 m głębokości, który ze względu na małą powierzchnię działki zabezpieczyliśmy grodzicami stalowymi. Prace przebiegały bez komplikacji, mimo iż grunt w tym miejscu jest problematyczny: występują tu bardzo zwarte gliny. Napływ wód gruntowych (a te są tu wysoko usytuowane) został zabezpieczony ściankami szczelnymi. System ścian szczelnych objął cały obrys placu

Inwestor: Eko-System Białystok
Projekt: Archi+ Daniel Bielski, Piotr Konończuk, Białystok
Konstrukcje: Konstruktor Firma Inżynierska Białystok
Generalny wykonawca: Eko-System Białystok
Kierownik budowy: Mariusz Żeszczynski, Eko-System Białystok
Kierownik robót: Adam Krasnowski, Eko-System Białystok
Inspektor nadzoru: Antoni Puczkowski

zabudowy. Łącznie wbito 340 szt. larsenów na 202 metrach bieżących. Larseny były wbijane w nowatorski sposób – metodą wciskania hydraulicznego, tak aby nie powodować zakłóceń i uciążliwości dla mieszkańców sąsiednich bloków. Budowa bowiem realizowana jest w bliskim sąsiedztwie osiedla mieszkaniowego.

– Na budynku mieszkalnym mamy zamontowany czujnik drgań, który mierzy poziom drgań – informuje kierownik budowy. – Nie jest on przekraczany, a więc nasza budowa nie powinna komplikować życia sąsiadom.

Roboty zabezpieczające wykop prowadzi specjalistyczna firma Aarsleff z Warszawy. Tego typu technikę zabezpieczania stosuje od dobrych paru lat, ale nadal jest ona postrzegana jako novum, szczególnie na Podlasiu, gdzie dotychczas nie była jeszcze stosowana.

– Najtrudniej „wyjść z ziemi” – mówi kierownik. – To będzie najgorszy etap budowy. Stosujemy tu beton wodoszczelny. Szczególny nacisk musimy położyć na izolację przeciwwodną ścian podziemia oraz fundamentu. Wszystkie przerwy w betonowaniu muszą być zabezpieczone specjalnymi taśmami PVC oraz blachami wymuszającymi skurcz konstrukcji. Pod budynkiem będą zlokalizowane parkingi. Parter zajmą



Widok klatki schodowej zwieńczonej na górze świetlikiem



pomieszczenia handlowo-usługowe, powyżej zaś znajdzie się 11 kondygnacji mieszkalnych.

Konstrukcja budynku jest prowadzona w układzie mieszanym: ścian tarczowych i filarów, na których będą się opierały płyty stropowe żelbetowe krzyżowo zbrojone. Konstrukcję dodatkowo stępują szyby dwóch dźwigów osobowych oraz klatka schodowa. Ściany zewnętrzne budynku będą w większości żelbetowe, tylko w części murowane.

Budynek przykryje płaski dach z dużym świetlikiem na środku. Otwór przygotowywany pod świetlik ma powierzchnię 115 mkw, samo przeszklenie docelowo będzie jego połową. Witryna ze szkła bezpiecznego zostanie zamocowana na konstrukcji stalowej. Ciekawostką jest fakt, iż budynek nie ma kątów prostych na ścianach zewnętrznych. Interesujące są też tzw. żyłki – wcześniej wspomniane detale na elewacji. Tworzą je ok. 2,56 i 2,81 m wysokości (szerokość 60 cm i grubość 15 cm) lekkie elementy drewniane w ciemnym kolorze drewna, które będą montowane między stropami, tworząc pionowe moduły biegnące niesymetrycznie względem siebie przez całą wysokość budynku. Pod budynkiem zlokalizowano zbiornik przeciwpożarowy o pojemności 100 msześć. Obiekt nie będzie podłączony do sieci gazowej, a mieszkania będą miały rozproszony system ogrzewania podłogowego.

Termin zakończenia inwestycji to IV kwartał 2011 r.

Barbara Klem

Wielkie koncertowanie



Sala koncertowo-teatralna w Suwałkach – wizualizacja nagrodzonego projektu

Tuż obok aquaparku, na terenie dawnej jednostki wojskowej przy ul. Jana Pawła II w Suwałkach rusza kolejny wielki plac budowy. Realizacja sali koncertowo-teatralnej, bo o niej właśnie mowa potrwa według wstępnych szacunków dwa lata i może pochłonąć 49 mln zł. Unia Europejska dofinansuje ten projekt suwalskich władz miejskich w połowie.

Konkurs na projekt sali odbył się w 2008 r. Jako jedyny wziął w nim udział architekt Rafał Jacaszek i obiekt powstanie według projektu jego autorstwa. W chwili obecnej przetarg na wykonawcę został już rozstrzygnięty i w lipcu władze

Suwałk podpisały umowę na roboty budowlane z Budimexem.

Według projektanta obiekt sali widowiskowo-sportowej doskonale wpisze się, obok aquaparku, w oś ciągu pieszego – „Promenady Suwalskiej”. Tuż obok sali powstanie także hotel, będący już inicjatywą prywatną, który ma służyć potrzebom okolicznych obiektów.

Na parterze budynku sali koncertowo-teatralnej znajdą się: foyer wejścia głównego (do 300 mkw.) prowadzący do szatni, sali widowiskowej na parterze oraz na I piętro do sali balkonowej; kuluary (o pow. do 250 mkw.) – bezpośrednio przylegające do sali widowiskowej i wejść bocznych o funkcjach galerijno-wystawowych.

Widownia składać się będzie z części dolnej na 540 miejsc, 4 łóż na 6 miejsc każda oraz balkonu na 148 miejsc. W sumie liczyć ona będzie 712 miejsc i około 540 mkw..

Pomieszczenia sceny i zascenia to kolejne 500 mkw. powierzchni w tym: miejsce dla orkiestry, pełnowymiarowa scena (nie mniej niż 14 m x 12 m) z opcją sceny obrotowej, kieszenie boczne, zascenie, a także: sale prób, magazyn kostiumów i scenografii (w poziomie -2,80 m) oraz magazyn dekoracji (w poziomie 0,00), pomieszczenia wyposażenia technicznego, obsługi technicznej spektakli i koncertów, pomieszczenie kasy biletowej, szatnie i garderoby artystów, garderoby indywidualne, sala kameralna z widownią na ok. 80 osób, sale ćwiczeń i pracownie (taneczne, muzyczne, plastyczne, teatralne, komputerowa). Na pierwszym piętrze zostanie ulokowany wspomniany balkon na ok. 150 miejsc, kuluary z funkcją ekspozycyjną, sala galerii i wystaw lub sala koncertów kameralnych z małą sceną i zapleczem organizacyjno-technicznym, sale edukacji regionalnej i turystyki oraz pomieszczenia administracyjne.

Obok budynku zaprojektowano także niezbędne nowe parkingi i drogi dojazdowe.

*opracowała Monika Urban-Szmelcer
wizualizacja: nagrodzona pracownia*



INWEST-KLIMA

-  wentylacja
-  klimatyzacja
-  chłodnictwo
-  automatyka

HURTOWNIA WENTYLACYJNA



ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY WYKONAWCÓW

**Białystok, ul. Przędzalniana 8, tel. 85 66-224-66
e-mail: biuro@inwestklima.com.pl**

Spacerkiem nad Białą

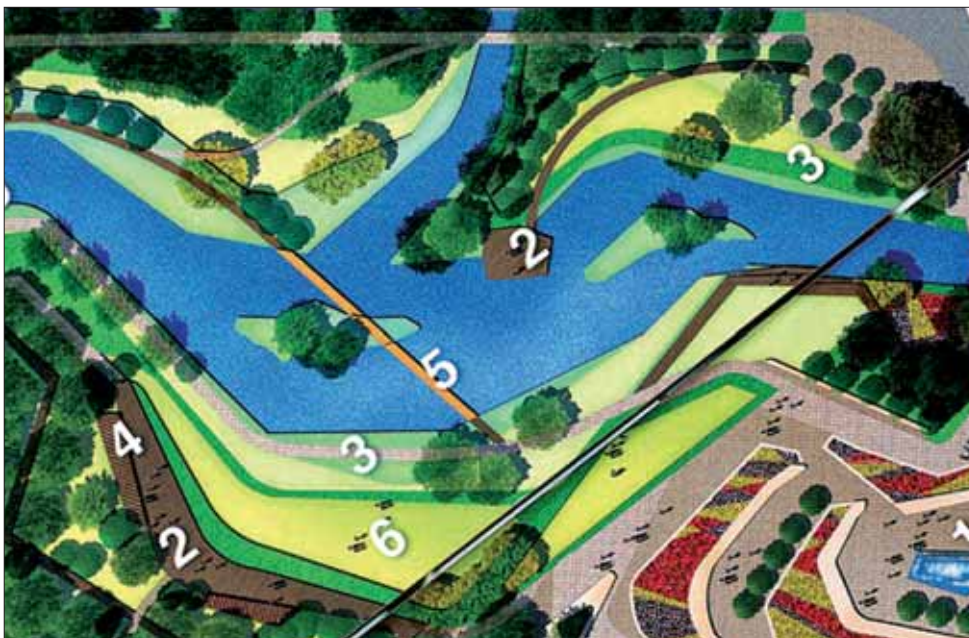
W okolicach ulicy Miłosza – fontanna, ukwiecony skwer i rozlewisko ze sztucznymi wyspami. Dalej – tarasy widokowe i park leśny, fontanna na Rondzie Lussy. Tak zgodnie z zapewnieniami magistratu za kilka lat prezentować się będą śródmiejskie bulwary nad Białą.

W połowie lipca br. Sąd Konkursowy złożony z przedstawicieli Stowarzyszenia Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, Towarzystwa Urbanistów Polskich oraz Urzędu Miejskiego w Białymstoku rozstrzygnął konkurs na opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej śródmiejskiego bulwaru nad rzeką Białą, położonego pomiędzy ulicami Radzymińską i Czesława Miłosza w Białymstoku. Do konkursu zgłosiło się ponad 50 firm. Dziewięć z nich przygotowało projekty.

Zdaniem jury najbardziej interesująca była propozycja Biura 87 A S.C. Małgorzata Adamowicz-Nowacka, Marek Nowacki z Opola, aczkolwiek i w pozostałych nagrodzonych pracach – biur: „PLENERIA” Sp. z o.o. z siedzibą w Wołominie (II nagroda); „AIM” Ireneusz Maksymiuk, z siedzibą w Białymstoku (wyróżnienie I stopnia); „PALMETT – Markowe Ogrody” S.C. Marek Stefański, Bartłomiej Gacparski, z siedzibą w Warszawie (wyróżnienie II stopnia) – dostrzeżono inspirujące rozwiązania.

Założeniem zwycięskiej pracy była idea powiązania rzeki Białej z Centrum i terenami poza Centrum, zmierzająca do stworzenia z doliny rzeki nowego „kręgosłupa” miasta.

Przypominającej obecnie kanał rzece nadany zostanie bardziej swobodny, naturalny bieg. Będzie ona płynęła pofałdowaną doliną, miejscami piętrząc się lub tworząc rozlewiska ze sztucznymi wyspami. Stworzone w ten sposób



Zagospodarowanie Bulwarów nad rzeką Białą w okolicach ul. Miłosza – wizualizacja nagrodzonego projektu

przyjazne zakątki, zdaniem projektantów, przyciągną potencjalnych przechodniów.

Ponieważ wzdłuż rzeki przebiegają ruchliwe drogi dwupasmowe architekci zaproponowali odgródzenie ich drzewami oraz wysokimi dwutrzymetrowymi formowanymi żywopłotami. Oprócz przyciętych żywopłotów jako zieleni wymagającej pielęgnacji, powstaną wzdłuż nich elementy bardziej „dzikiej” przyrody: kwietne łąki, parki leśne. Ponieważ jednak obszar jest dość wąski i zlokalizowany wzdłuż ruchliwych ulic projektanci nie przewidują obiektów tzw. aktywnej rekreacji tj. boisk, placów zabaw itp. Zgodnie z koncepcją na terenach tych wybudowane zostaną jedynie ścieżki rowerowe, alejki spacerowe, tarasy widokowe i zalewowe

oraz miejsca wypoczynkowe – tereny piknikowe.

Projektowane zielone założenie zostanie najprawdopodobniej w okolicach Sienkiewicza uzupełnione pawilonami o różnych funkcjach: od kulturalnych po gastronomiczne.

Wiceprezydent Poliński przewiduje, że projekt sporządzony zostanie do końca roku natomiast realizacja pierwszego etapu – założenia parkowego od ulicy Miłosza do ulicy Świętojańskiej rozpocznie się już w roku następnym. W wieloletnim planie inwestycyjnym miasto zarezerwowało na kolejne odcinki inwestycji po 3 mln zł rocznie.

**opracowała Monika Urban-Szmelcer
wizualizacja: nagrodzona pracownia**



75
LETOCZNIC

Brama jubileuszowa

Oszczędź teraz do 38%




www.wiga.pl

Jubileuszowa brama garażowa
 Micro 75
 w 6 kolorach za jedyne
1.975 zł cena bez VAT



WIGA
ROLETY | BRAMY | AUTOMATYKA

Białystok, ul. Ciołkowskiego 167

☎ 85 732 71 21

Opera tonie w zieleni



Na prawie rok przed planowanym otwarciem Opery i Filharmonii Podlaskiej prace drugiego etapu budowy przebiegają zgodnie z planem. W połowie wakacji roboty na zewnątrz były już niemal skończone, a wewnątrz gmachu wciąż „praca wre”. Skomplikowane przeszklenia – gotowe. Zieleń pnie się w górę. Czekamy na ostateczny efekt technologii sceny, którą montuje od kwietnia tego roku konsorcjum technologiczne ze stołeczną spółką LTT na czele.

Drugi etap budowy gmachu Opery, inwestycji Urzędu Marszałkowskiego w Białymstoku – według projektu prof. Marka Budzyńskiego – podzielony został na trzy zadania. Pierwsze, obejmujące wykończenie obiektu realizuje przedsiębiorstwo Unibep SA z Bielska Podlaskiego.

– Roboty na zewnątrz wykonaliśmy już niemal w 100 proc. Gotowa jest kompletna elewacja ze wszystkimi elementami stalowymi, łącznie ze stelażami pod pnącą się roślinność – wylicza Andrzej Bogus, kierownik kontraktu z ramienia firmy Unibep SA w Bielsku Podlaskim. – W całości wykonany jest już dach zielony, w dużej mierze posadzone są rośliny wraz z zagospodarowaniem terenu i robotami drogowymi na terenie inwestycji. Stan wykończeniowy, wynikający z umowy, obejmuje także ogólne prace wykończeniowe wewnątrz obiektu. Te, generalnie mówiąc, ocenilibym na półmetek. Niektóre są już prawie skończone, z innymi musimy się wstrzymać z różnych powodów np. czekamy na kolejne rzeźby i dopiero potem możemy zająć się wykończeniem tej części ścian. Tempo prac

– ocenilibym – nieco wyprzedza przyjęty harmonogram.

Budowę Opery odwiedziliśmy rok temu. Przez ten czas zmieniło się tu bardzo dużo. Już na zewnątrz dobre wrażenie robi teren zielony. Będzie to imponująca powierzchnia, blisko 10 tys. mkw. pięknego parku. Przeciwny mieszkaniec spacerując wokół obiektu nie będzie miał świadomości, kiedy znajduje się na powierzchni ziemi, a kiedy już chodzi po dachu obiektu. Po stalowych stelażach pną się pierwsze metry pięciokłapowych winobluszczy. Na niższych barierkach rozłożyły się wygodnie powojniki. Każdy skrawek dachu jest wykorzystany pod rośliny. Znajdziemy tu mnóstwo krzewów i znanych bylin, ale też nietypowe dla miasta łąki kwietne z makami polnymi i krwawnikami. Zieleń uzupełnią trzy oczka wodne z betonowymi kładkami, także w otoczeniu roślin. Oczywiście to rośliny „grają tu pierwsze skrzypce” i je wszyscy będą podziwiał, ale aby one mogły tu zaistnieć musiał powstać obiekt i specjalne dachy pod nasadzenia. Jest to pierwszy w naszym regionie tak duży i skomplikowany dach zielony. Jego realizację zawdzięczamy właśnie firmie Unibep SA.

Wnętrza przytłaczają swoim ogromem i choć jeszcze są w fazie budowy już zdradzają powagę obiektu, w którym się znaleźliśmy. Widać, że wykończenie wymaga wielu specjalistycznych prac. Ażurowe szklane schody jakby zawisły lekko w powietrzu nad głowami gości. W rzeczywistości to solidna konstrukcja, a każdy ich 4 cm grubości stopień wazy 200 kg. Ściany wykończone są materiałami tłumiącymi dźwięk,



Zdaniem Andrzeja Bogusa tempo prac jest dobre, wyprzedza nawet harmonogram robót ustalony z inwestorem.

pełno tu kamienia na posadzkach i schodach. I jak zwykle pewnie bywa, „diabeł tkwi” w wielu technicznych szczegółach.

Szklane fasady i skomplikowane świetliki to zasługa firmy Rodex z Białegostoku, która swoją pracę już zakończyła. Zgodnie z projektem frontową fasadę tworzą duże szklane tafle, których spojenia z zewnątrz budynku są niewidoczne. Jest ona zamocowana na żebrach szklanych tzw. żyłkach. Taki sposób montowania szkła jest chyba jedynym w Polsce. Szkło mocowane jest punktowo bez wiercenia (do tej pory powszechne było wiercenie w narożach tafli szklanych otworów). Ozdobne elementy dociskowe dociskają w narożniku cztery szyby. Od strony wewnętrznej mają one postać dekoracji. Pod wejściem głównym, szkło jest mocowane punktowo. Szklane powierzchnie będą również – jak cała elewacja – ozdobione żywą roślinnością. Fasada połączy się z kilkoma innymi szklanymi elementami: z konstrukcją skałkową z lewej strony „chowającą” klatkę schodową.

Niewątpliwie najciekawszym elementem szklanej

konstrukcji jest świetlik górny, przykrywający główne wejście do opery. Wykonany jest on w kształcie kopuły o wymiarach 4,5 m wysokości i 15,65 m szerokości. Przy pogodnym niebie „glinie” szyba, a nad głowami przechodniów wydaje się rozciągać pajęczyna stalowych konstrukcji. Piękne! Tylko zdrzeć głowę i podziwiać!

Zadanie trzecie to technologia sceny i widowni z elektroakustyką. Tematu tego etapu wykończenia Opery jeszcze nie poruszaliśmy w Biuletynie, więc obecnie poświęcimy mu najwięcej miejsca. Proste dwa słowa „technologia sceny” pewnie większości z nas – osobom zawodowo nie związanym z teatrem – nie wyjaśniają niczego. O co więc chodzi w tym zadaniu?

– Technologia sceny są to wszystkie urządzenia, w które musi być wyposażony budynek, aby mogły w nim być realizowane spektakle – tłumaczy Wojciech Baczyński, dyrektor techniczny firmy LTT Sp. z o.o. Oświetlenie i Technika Sceniczna z Warszawy. – Musimy je zaprojektować pod potrzeby konkretnego budynku i zamontować. Te potrzeby teatralne możemy podzielić na trzy grupy: mechanikę dolną i górną, oświetlenie technologiczne i wszystkie elementy związane z akustyką sal.

Nie ma w Polsce jednej specjalistycznej firmy, która byłaby w stanie zrobić wszystko sama, więc do realizacji tego zadania powołane zostało konsorcjum czterech firm: LTT Sp. z o.o. Warszawa (lider konsorcjum) zajmie się oświetleniem technologicznym i akustyką, M.Ostrowski Sp.j. z Wrocławia – elektroakustyka, PROMONT Sp. z o.o. Warszawa – mechanika górna i Waagner Biro Stage Systems z Wiednia – mechanika dolna i górna.

Ponieważ nie zdołamy opisać wszystkich urządzeń i prac, które tworzą ten etap napiszemy tylko o części z nich. Tak więc, w jakie najciekawsze technicznie rzeczy będzie wyposażona podlaska Opera? Opowiada Andrzej Oksza-Łapicki z firmy LTT:

– Opera będzie miała cztery dwupoziomowe główne zapadnie sceniczne, bardzo duże – o wymiarach 14x3 m każda. Zakres działania: góra-dół wynosi 7 m. Zapadnie pozwalają manipulować poziomem sceny (przesuwając je w pionie). Służą one m.in. do chowania dekoracji, zapadnia zjeżdża na dół i dekoracja jest chowana do magazynu, w tym samym czasie następna wyjeżdża do góry i pokazuje się widzom. Stanowią one część sceny, której pracą kieruje scenograf w zależności od potrzeb konkretnego spektaklu. Zapadnia przewidziana jest też dla orkiestronu oraz dodatkowo dwie mobilne zapadnie osobowe.

Efektem działania tych ostatnich jest nagłe „wyrastanie spod ziemi” aktora na scenie. Fakt,

że zapadnie osobowe są mobilne pozwalają na pojawieniu się człowieka w różnych miejscach sceny. Natomiast ruchomość zapadni w poziomie utrzymują cztery wózki sceniczne też o wymiarach 14x3 m. Na poziomie sceny głównej cztery wózki sceniczne o wymiarach 14x3 m, przy pomocy skomplikowanych mechanizmów napędowych i prowadzących zapewniają transport dekoracji z kieszeni bocznej sceny na scenę i odwrotnie.

W kieszeni tylnej znajduje się tzw. kasetta tylna sceny, czyli niezależna, mobilna scena obrotowa. W razie potrzeby nasuwa się ją na zapadnie sceny, „zatapia” do poziomu sceny i uzyskuje się w ten sposób scenę obrotową

W skład wyposażenia sceny głównej wchodzi również osobna muszla koncertowa. Warto podkreślić, iż napędy całej mechaniki dolnej sceny są elektromechaniczne.

Mechanikę górną Opery tworzy 49 sztankietów głównych oraz cztery sztankiety kurtynowe i cztery sztankiety boczne. Sztankiet jest to stalowa belka (w kształcie rury) poprzeczna (do zawieszenia w poprzek sceny) podwieszona na kilku linach stalowych z możliwością podnoszenia lub opuszczania na żądaną wysokość na scenę. Na sztankiecie wiesz się dekoracje sceniczne, jeden taki element ma udźwig 350 kg. Nad widownią zawieszono dziesięć mostów, których celem będzie kształtowanie akustyki sali poprzez usta-



Cd. na str. 20

MIG

www.mig.biz.pl

BIAŁYSTOK
ul. Elewatorska 29 A
tel. (085) 662 67 67

oddział: ELK
ul. Kilińskiego 5
tel. (087) 610 44 29



WYPOSAŻAMY:

- ✓ **LOKALE GASTRONOMICZNE**
- ✓ **SKLEPY, MAGAZYNY**
- ✓ **PRALNIE WODNE**

**WENTYLACJA
CHŁODNICTWO
KLIMATYZACJA
SYSTEMY SOLARNE
POMPY CIEPŁA**

NIKOT Sp.j.

PRZEDSIĘBIORSTWO INSTALACYJNE
M. Nikołajuk A. Otapowicz

15-111 Białystok, Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 4
tel. 85 653 89 40

WYKONAWCA INSTALACJI SANITARNYCH

inwestycja:
Opera i Filharmonia Podlaska
Europejskiego Centrum
Sztuki w Białymstoku





www.nikot.bialystok.pl

wianie ich na różnych poziomach w zależności od potrzeb spektakli. Dodatkowo na dole mają one ruchome szklane elementy akustyczne. Przez odpowiednie odbicia dźwięku powodują np. pogłos itp. efekty. Jest to innowacyjna technologia, którą stosuje się tylko w niektórych większych obiektach. W Polsce jest zastosowana po raz pierwszy na taką skalę właśnie tu – w Białymstoku. Wynika to z wysokiej widowni, jaka jest w gmachu Opery, mosty dają szerokie możliwości kształtowania akustyki sali. Dodatkowo na scenie zamontowane będą trzy ruchome mosty oświetleniowe plus most portalowy (przy otworze scenicznym), które posłużą do montowania aparatów oświetleniowych i urządzeń scenicznych, a także dwa mosty świetlne na widowni.

Oświetlenie technologiczne stanowi 300 obwodów elektrycznych sterowanych za pośrednictwem sieci Ethernet. Ten sposób sterowania na rynku polskim jest również bardzo nową sprawą, dotychczas rzadko stosowaną. Ciekawostką jest też dwuskrzydłowa kurtyna p.poż. o największych wymiarach 16x16 m. Zespół kurtyn akustycznych zaprojektowano też na widowni, wspólnie z mostami będą one kształtowały aku-



Konstrukcja przygotowana pod szklane schody

stykę sali. Kurtyny będą również elektrycznie sterowane, dzięki czemu łatwo uzyska się pożądaną efekt akustyczny. System mechaniki dolnej i górnej sterowany jest przez system komputerowy CAT, zapewniający najwyższy poziom bezpieczeństwa i precyzji obsługi.

Poza sceną główną do wyposażenia zostaje jeszcze sala kameralna, sale próba chóru, baletu i orkiestry. Scena kameralna posiada sześć wyciągarek i sześć sztankietów oraz 80 obwodów

oświetleniowych. Poza tym jest jeszcze cała masa wyposażenia, którego nie wymieniamy.

– Dzięki temu stworzymy Operę, w której zastosowane będą najnowsze technologie, jakie są dostępne na świecie, zaczynając od aparatów oświetleniowych, a kończąc na ciężkich wyciągarkach i systemach sterowania – podsumowuje Wojciech Baczyński. – Dla zobrazowania, jedna wyciągarka dla sztankietu waży pół tony! Ostatnią operą, którą robiliśmy jest opera w Krakowie. Muszę powiedzieć, że ta w Białymstoku jest półtora raza większa w sensie wyposażenia technologicznego, jest to na dzień dzisiejszy największy tego typu obiekt realizowany w Polsce.

Prace konsorcjum będą trwały aż do oddania obiektu do użytku, a nawet dłużej – jak oceniają pracujący – aż do udziału w premierze. Ich zadanie to również przeszkolenie pracowników Opery i pomoc w obsłudze pierwszych spektakli.

Budowa gmachu Europejskiego Centrum Sztuki – Opery i Filharmonii Podlaskiej, w którym ma działać m.in. pierwsza po prawej stronie Wisły scena operowa w Polsce, ruszyła w połowie 2006 r. Otwarcie obiektu zaplanowano na drugą połowę 2011 r., czyli po pięciu latach budowy. We wnętrzach Opery ma się pomieścić jednocześnie blisko półtora tysiąca osób. Trzeba przypomnieć, że prace budowlane pierwszego etapu, czyli wzniesienie stanu surowego budynku zrealizowała firma Warbud SA.

tekst i fot. Barbara Klem



PARK JODŁOWA



tel. 85/732 60 42
www.instal-mieszkania.pl

Europejskie pieniądze w wodociągach



Komory defosfatacji na oczyszczalni ścieków w Suwałkach

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o., zgodnie z zawartymi umowami o dofinansowanie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku, realizuje w dwóch etapach Projekt pn. „Modernizacja oczyszczalni ścieków i rozwój infrastruktury wodno – kanalizacyjnej w Suwałkach” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności. Okres realizacji Projektu – 2007-2013.

Etap I Projektu obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w 21 ulicach w mieście Suwałki, wykonanie trzech systemów monitoringu: pracy sieci wodociągowej, oczyszczalni ścieków i elektronicznej ewidencji zdarzeń na sieci – GIS oraz modernizację oczyszczalni ścieków. W ramach tej modernizacji przewidziano intensyfikację procesów usuwania związków azotu ogólnego ze ścieków w komorach nityfikacyjno-denitryfikacyjnych, montaż płuczki piasku i prasopłuczki do skratek.

Etap II jest kontynuacją modernizacji oczyszczalni ścieków. Obejmują: hermetyzację obiektów oczyszczalni, budowę instalacji do suszenia osadów ściekowych oraz budowę sieci wod – kan o długości 0,2 km na potrzeby budowanego bloku w centrum Suwałk.

– W związku z rozwojem miasta i powiększaniem się terenów objętych budownictwem zaistniała konieczność rozbudowania sieci ka-

nalizacyjnej i wodociągowej w Suwałkach celem zaspokojenia potrzeb przyszłych odbiorców – mówi Witaliasz Rychlik, prezes Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o.o. – Całkowite objęcie siecią wodno – kanalizacyjną obszaru miasta stanowi jeden z priorytetów działań władz Suwałk. Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie miasta i dostosowanie jej do wymogów prawa polskiego i unijnego przyczyni się do wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej obszaru Suwałk. Poprawą jakości gospodarki osadowej na oczyszczalni ścieków poprzez zagospodarowanie osadów podniesie skuteczność usuwania związków organicznych ze skratek i piasku, zmniejszy ich objętość i umożliwi końcowe zagospodarowanie osadów oraz ich utylizację zgodną z prawem.

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnych w Suwałkach objęła budowę sieci wodociągowej o łącznej długości 7.418 m oraz sieci kanalizacyjnej o długości 3.327 m. Łączna ilość osób, które zostaną przyłączone do sieci wodociągowej wyniesie 676, natomiast do sieci kanalizacyjnej – 670 osób. W ramach II etapu Projektu wybudowano sieci wodociągowe o łącznej długości 185 m oraz sieci kanalizacyjne o długości 190 m. Do sieci tych podłączony będzie planowany budynek wielorodzinny z usługami zlokalizowany w centrum miasta. Według zatwierdzonego projektu budowlanego w budynku tym mieszkać będzie 150 osób.

Wykonano system monitoringu pracy sieci wodociągowej, który polegał na zainstalowaniu

na sieci wodociągowej 17 punktów pomiarowych ciśnienia wody oraz 10 punktów pomiarowych przepływu wody. Przepływomierze umieszczono w specjalnych do tego celu wybudowanych komorach betonowych. Informacja o aktualnym ciśnieniu i przepływie drogą radiową przekazywana jest do dyspozytora, co pozwala na bieżącą kontrolę ciśnienia i szybkie reagowanie w przypadku jego nadmiernego spadku. System monitoringu sieci wodociągowej umożliwia szybką lokalizację awarii, co przyczynia się do zmniejszenia strat wody oraz dostosowania ciśnienia i przepływu wody do aktualnych potrzeb odbiorców, co w efekcie pozwala na obniżone koszty eksploatacji. System oparty jest o cyfrową mapę miasta Suwałki podzieloną na tzw. warstwy. Każda warstwa odzwierciedla inne obiekty składające się na zabudowę miasta (np. warstwa sieci wodociągowej, warstwa kanalizacji, warstwa budynków itd.). Na bazie tej mapy stworzone są zakładki, które pozwalają opisywać stan techniczny sieci wodno-kanalizacyjnej oraz wykonywane na niej prace (remonty, inwestycje, awarie), rozliczać zużyte materiały, a także pracę ludzi i sprzętu. Ponadto system ten umożliwia nanoszenie na mapę istotnych parametrów pracy sieci wodociągowej jak np. ciśnienia w jej różnych punktach, co pozwala na stałe śledzenie jakości świadczonych usług. W przypadku spadku ciśnienia włącza się alarm, który ułatwia szybką interwencję pogotowia wodociągowego.

Cd. na str. 23

PRODUCENT BETONU
TOWAROWEGO
I PREFABRYKACJI

RABET

OFERUJE:

- Beton towarowy B-7,5 : B-50
- Betony mostowe i drogowe, podbudowy
- Betony specjalne
- Płyty stropowe kanałowe SPB 2002, S, CZ-S, SZ, SW-12
- Płyty korytkowe DKO-Z, DKZn gr.12cm
- Prefabrykaty wg indywidualnego zamówienia.

POSIADAMY:

- sprzęt do transportu i podawania betonu
- własne laboratorium, certyfikaty "CEBET"
- pompę do podawania betonu 52 m.

PRODUKCJA BETONU
15-620 Białystok, ul. Elewatorska 13
tel.(085)662-72-22, fax(085)652-09-96

PRODUKCJA PREFABRYKATÓW
15-528 Białystok - Sowiany,
ul. Św. Marka 14
tel.(085)653-81-51, fax(085)653-81-95

www.rabet.pl e-mail - rabet@rabet.pl



Przedsiębiorstwo
Budownictwa
Inżynierskiego
Janusz Piotrowski

pbisuw@gmail.com

16-400 Suwałki
Noniewicza 85c lok. 18
tel. 87/563 27 85
fax. 87/563 27 86

Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynierskiego
– Janusz Piotrowski jest firmą prywatną,
w której sto procent stanowi kapitał prywatny Właściciela
Janusza Piotrowskiego, co wpływa na wysoką sprawność
i elastyczność w zarządzaniu przedsiębiorstwem.
Daje to również gwarancję rzetelności
oraz uczciwości wobec kontrahentów

Firma powstała w 1996 roku
i oferuje swoje usługi na terenie całego kraju.

Głównym profilem naszej działalności jest wykonawstwo robót
ziemnych, budowa zewnętrznych sieci sanitarnych, stacji
uzdatniania wody oraz oczyszczalni ścieków.

Dysponujemy
w pełni wykwalifikowaną
kadrą kierowniczą
oraz własnym sprzętem
obsługiwanym przez doświadczonych
operatorów.



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY



MATERIAŁY BUDOWLANE
KAMIR

**Super
cena!**



POROTHERM

Cegły ceramiczne



Porotherm 25 P+W

4,35 +VAT/szt.

Białystok

ul. Serwisowa 8

tel. 85/662 60 69

ul. Ciołkowskiego 171

tel. 85/743 72 04

*promocja ważna do wyczerpania zapasów

www.kamirphu.pl

Taniej już nie będzie!



Osadniki wstępne na oczyszczalni ścieków w Suwałkach

Cd. ze str. 21

W ramach modernizacji oczyszczalni ścieków zamontowano płuczkę do piasku, poprawiając efektywność wypłukiwania z niego substancji organicznych.

Została ona zainstalowana w miejscu, gdzie znajdował się zdemontowany już separator piasku. Wybudowany w 1999 r. separator usuwał substancje te w niedostatecznym stopniu, gdyż pozostawiało ich ok. 50%, a tym samym piasek nie nadawał się do gospodarczego wykorzystania. Instalacja płuczka składa się ze: zbiornika piasku – piaskownika (pulpy piaskowej), zbiornika płukania piasku, spirali (przenośnika) doprowadzającej i odprowadzającej piasek. Proces płukania polega na zbieraniu z piaskownika mieszaniny piasku i ścieków (pulpa piaskowa) zgarniaczem linowym, która trafia do płuczki piaskowej. Piasek osiada na dnie zbiornika i za pomocą poziomego przenośnika spiralnego, transportowany jest do połączonej płuczki piasku. Woda ze zbiornika piasku jest odprowadzana do systemu kanalizacyjnego oczyszczalni ścieków. Osad wypłukany z piasku zostaje wprowadzony poprzez rurociąg wlotowy do zbiornika z mieszadłem. W zbiorniku płukania piasku jest on intensywnie mieszany. W trakcie pracy mieszadła i w wyniku płukania materiały organiczne są wnoszone w górę wraz z przepływem wody. Woda płuczka (mogą to być oczyszczone ścieki) zawierająca materiał organiczny wypływa ze zbiornika poprzez przelew i zostaje ponownie wprowadzona do systemu oczyszczania ścieków.

Wymyty piasek gromadzi się na spodzie zbiornika, który po osiągnięciu określonej gęstości jest wnoszony przez bezwałowy przenośnik spiralny. Podczas wnoszenia do miejsca wyrzutu piasek jest odwadniany, a zawartość części stałych osiąga wielkość około 90%. Pewna jego ilość pozostaje na spodzie zbiornika do płukania. Spełnia to rolę filtra i przegrody dla niekontrolowanego przepływu zanieczyszczonego piasku. Wypłukany piasek może zawierać nawet mniej niż 4% substancji organicznych, pod warunkiem, że do płukania użyta była woda.

Płuczka do skratek, która poprawi efektywność wypłukiwania z nich substancji organicznych zostanie zainstalowana w istniejącej na terenie oczyszczalni przepompowni ścieków, obok pomieszczenia, w którym znajdują się kraty. Skratki z obu krat będą zgarniane do przenośnika śrubowego, który zastąpił prasę tłokową – płukania i odbioru skratek. Z przenośnika będą trafiały do zbiornika reakcyjnego płuczki – komory płukania, która jest zintegrowana ze spiralą drugiego przenośnika – prasą. Do komory płukania intensywnie będzie wprowadzana woda płuczka przez system dysz. W komorze płukania skratki będą mieszane i intensywnie płukane. Odprowadzanie wody płuczkiej z komory płukania będzie odbywało się poprzez zintegrowane sito szczelinowe (3 mm) i centralny króciec wylotowy do kanalizacji w budynku przepompowni ścieków. W komorze płukania będzie zainstalowany ponadto przelew jako kontrola przepełnienia. Po wypłukaniu skratki przejdą do strefy prasowania i odwadniania, zakończonej

rurowyrzutową. Z procesu ich prasowania woda będzie kierowana do kanalizacji w budynku przepompowni ścieków. Poprzez rurę wyrzutową odwodnione i sprasowane skratki będą trafiały do rękawa (worka) foliowego. Po nagromadzeniu worki foliowe będą okresowo wywożone na składowisko odpadów. Proces płukania skratek będzie się odbywał w warunkach hermetycznych i będzie sterowany automatycznie. Do takiego procesu potrzebne jest ciśnienie wody z sieci rzędu 4 bar. Płuczka spowoduje wypłukanie skratek z zawiesiny organicznej (osadów), która jest źródłem nieprzyjemnych zapachów. Po ich usunięciu, skratki zaliczane są do odpadów nieuciążliwych. Zainstalowanie tego urządzenia pozwoli na deponowanie skratek na składowisku odpadów, gdyż pozbawione będą części organicznych w stopniu wymaganym przepisami.

Zadanie, obejmujące modernizację komór nitrifikacji – denitrifikacji będzie miało na celu poprawienie sprawności usuwania azotu ogólnego ze ścieków i dostosowanie systemu do wymogów posiadanego pozwolenia wodnoprawnego.

W gospodarce ściekowej podstawowym problemem jest zagospodarowanie osadów, które obecnie wykorzystywane są w celach rolniczych. W związku z tym PWiK planuje w ramach Projektu inwestycję polegającą na kompleksowej modernizacji gospodarki osadowej w oczyszczalni ścieków i budowie instalacji do ich suszenia. Istotnym problemem są nieprzyjemne zapachy (odory) wydobywające się z oczyszczalni ścieków i utrudniające życie mieszkańcom i pracownikom pobliskich terenów. Intensywność uwalniania się

Cd. na str. 24

Cd. ze str. 23

gazów złośliwych jest tak duża, że nieprzyjemne zapachy odczuwalne są w znacznej odległości od oczyszczalni, nawet w pobliskim osiedlu we wsi Krzywe. Z tego powodu konieczne jest podjęcie inwestycji, w ramach której obiekty technologiczne uwalniające gazy zostaną zhermetyzowane, a same gazy zebrane w rurociągi i poddane procesom oczyszczania, z zastosowaniem biofiltrów lub/i mat żelowych.

Modernizacja gospodarki osadowej jest najbardziej kosztowym i najtrudniejszym technicznie do zrealizowania elementem przedsięwzięcia. Wybudowanie instalacji do suszenia osadów ściekowych będzie się składać z sekcji: odwadniania, suszenia, wytwarzania ciepła oraz kondensacji pary. W sekcjach tych znajdować będą się wszystkie urządzenia niezbędne do: odwodnienia i suszenia osadów, ich przesyłu i czasowego magazynowania wraz z odbiorem osadu (urządzenie do załadunku) oraz piec wytwarzający ciepło do suszenia wraz z instalacją przesyłu i odzysku ciepła (wymyenniki, wentylatory, kanały, rurociągi), instalacja osuszania i dezodoryzacji powietrza usuwanego z suszarki (np. biofiltr lub skrubler chemiczny), instalacja odzysku ciepła „odpadowego” i jego przesyłu do komór fermentacyjnych (jeżeli takie ciepło wystąpi). Przyjmuje się, że instalacja w ramach swojej przepustowości obok osadów z oczyszczalni w Suwałkach przyjmować będzie mogła do przekształcania osady z zewnątrz, np. z oczyszczalni w Sejnach.

Osady są odpadem powstającym w wyniku procesów oczyszczania ścieków. Rocznie na oczyszczalni powstaje ok. 10-11 tys. ton osadów o uwodnieniu ok. 80%. W przeliczeniu na suchą masę jest ich ok. 2.200 t rocznie (reszta to woda). Skład osadów powstających na oczyszczalni ścieków, a przede wszystkim dość niska zawartość metali ciężkich i brak żywych jaj pasożytów, pozwala na ich rolnicze wykorzystanie. Docelowo przyjęto, że ilość osadów wzrośnie i po odwodnieniu do 20% zawartości suchej masy będzie ich ok. 13 tys. t rocznie. Na taką ilość osadu należy wybudować instalację suszenia osadów. Godzinowa wydajność suszarki, dla osadu o uwodnieniu 80%, nie może być niższa niż 1800 kg/h mokrego osadu, a ilość odparowanej wody powinna wynosić nie mniej niż 1.400 kg/h.

Wybudowanie instalacji do suszenia osadów bezpośrednio związane jest z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków, toteż musi być zlokalizowane na jej terenie. Suszenie osadów rozpocznie proces odwadniania osadów przez wirówkę o wydajności ok. 25 msześc./h osadu o uwodnieniu 2-3%. Zakłada się, że na nowej wirówce uzyska się skuteczne odwodnienie do zawartości suchej



Komory nityfikacji i denityfikacji na oczyszczalni ścieków w Suwałkach

masy większej niż 21%. Odwodniony osad przesyłany będzie do pośredniego zbiornika magazynowego (buforowego) w celu zagwarantowania magazynowania odwodnionego osadu z dziennej produkcji i zapewnienia nieprzerwanej pracy suszarki. Ze zbiornika osad podawany będzie do wlotu suszarki. Wewnątrz suszarki nastąpi wysuszenie osadu. Technologia suszenia osadów zachodzi w suszarce i polega na poddawaniu ich działaniu średniej (do 180 st. C) lub wysokiej temperatury (do 300 st. C) przez co następuje odparowanie wody. Wysuszony osad przenoszony będzie za pomocą przenośnika do kontenerów, w których będzie przetrzymywany do czasu wywozu. Ze względu na jego dalsze wykorzystanie osad po wysuszeniu musi być granulowany. Wielkość granułu nie może przekraczać 15 mm (potrzeby rolnictwa powinny być mniejsze. Granulowanie może odbywać się w trakcie procesu suszenia lub po nim w oddzielnym urządzeniu. Osad odprowadzany z suszarki w postaci granulatu i zawartości suchej masy ok. 90% będzie całkowicie zhygienizowany. Wysuszony osad zostanie przesłany do kontenerów za pośrednictwem przenośnika. Kontenery będą ustawione na zewnątrz i przemieszczane za pomocą specjalnego pojazdu.

Hermetyzacja i dezodoryzacja obiektów oczyszczalni ścieków będzie ograniczać jej uciążliwe oddziaływanie na przyległe tereny. Zadanie to obejmie zainstalowanie urządzeń do zatrzymywania i usuwania odorów w wybranych obiektach oczyszczalni w celu zmniejszenia uciążliwości zapachowej. Hermetyzacją objęte będą następujące obiekty: przepompownia główna, piaskownik i separator piasku, trzy osadniki wstępne, komora defosfatacji i zagęszczacz osadów. W przypadku piaskownika, osadników wstępnych, komory defosfatacji oraz zagęszczacza osadu będzie polegała na wykonaniu szczelnych przykryć zaopatrzonych w kominki wentylacyjne nawiewne (czerpnie powietrza) umożliwiające swobodny napływ powietrza do

przestrzeni pod przykryciem dachowym (zakłada się grawitacyjny napływ powietrza) oraz króćce rurowe w celu zapewnienia podłączenia systemu wentylacji do poboru zanieczyszczonego powietrza i skierowania go na biofiltry, włazy i pokrywy rewizyjne. Jeżeli chodzi o budynki przepompowni, separatora piasku i stacji odwadniania osadów przewiduje się przeróbkę wewnętrznej instalacji wentylacyjnej, polegającą na wyłączeniu z eksploatacji istniejących wentylatorów wywiewnych oraz wykonanie nowych odcinków kanałów wentylacyjnych kierujących powietrze do zewnętrznych układów dezodoryzacji. Technologia oczyszczania powietrza na biofiltrach opiera się na zjawiskach sorpcji zanieczyszczeń i ich biologicznego rozkładu. Substancje odorotwórcze usuwane są przez odpowiednie mikroorganizmy zasiedlające złoża filtracyjne. Produktami końcowymi, które powstają w wyniku przemian metabolicznych są dwutlenek węgla i woda.

Cała inwestycja współfinansowana jest ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Łączny koszt projektu wynosi ponad 47 mln zł netto. Dofinansowanie – 33,2 mln zł netto.

oprac. Barbara Klem

na podst. materiałów PWiK Suwałki

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z o. o.

Wykonawcy etapu I: Przedsiębiorstwo Eko-Celkon Jerzy Nowakowski z Brudzewa – płuczki piasku; Huber Technology Sp. z o.o. z Warszawy – prasopłuczki do skratek; T4B Sp. z o.o. z Warszawy – systemu sterowania oczyszczalnią; Przedsiębiorstwo Ekolobud SA, Przedsiębiorstwo Inżynieryjne Press SA, Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynieryjnego Janusz Piotrowski z Suwałk, Lut-Wod Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Wojciech Lutkiewicz Kaletnik – rozbudowa sieci wod.-kan.; Białel SA z Białegostoku, MEGABIT Sp. z o.o. z Warszawy – systemu monitoringu sieci,

Inżynier Kontraktu: Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji z Białegostoku.

Wykonawcy etapu II: Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynieryjnego Janusz Piotrowski z Suwałk – budowa sieci wod.-kan.;

Inżynier Kontraktu: Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji z Białegostoku.

Stacja Historia – wsiadać! – cz. II

Wigierska kolejka wąskotorowa, której historia sięga czasów pierwszej wojny światowej, wije się między Płociczem, a Zelwą. Fragment od Płocicza do Krusznika odrestaurowano na tyle, że możliwa jest atrakcyjna podróż kolejką.

W poprzednim wydaniu Biuletynu przedstawiliśmy historię Leśnej Kolei Wąskotorowej w Płocicznie, obecnie w uzupełnieniu materiału zaprezentujemy tabor i infrastrukturę kolejki.

Lokomotywy parowe

Większość kolei leśnych powstałych w czasie I wojny światowej na terenach Polski, została zbudowana przez Niemieckie Koleje Polowe (Heeres Feldbahnen, w skrócie HF), które stosowały tor o szerokości 600 mm. Wąskotorówki leśne wyposażano w tzw. Brigadelokomotive, czyli czterosiowy, ujednolicony typ Dn2t. Nazywano go typem HF, lub potocznie „haefką”. Ich eksploatację zakończono w latach 50-tych XX wieku, większość maszyn złomowano.

Po zakończeniu II wojny krajowe fabryki rozpoczęły produkcję lokomotyw parowych również dla kolei wąskotorowych. Pierwsze parowozy typu „Las”, o trzech osiach napędnych, wyprodukowane przez zakłady „Fablok” w Chrzanowie, przybyły do Płocicza w 1948 r. W Puszczy Augustowskiej pracowały do 1974 r., potem zaś pełniły rolę stacjonarnych kotłów grzewczych w pomieszczeniach należących do kolei leśnej. Część parowozów złomowano, natomiast dwie sztuki trafiły do skansenów.

Wobec braku jednoznacznie brzmiących źródeł można jedynie przypuszczać, że w czasie eksploatacji parowozów zawsze znajdowało się w Płocicznie od trzech do pięciu maszyn.

Lokomotywy spalinowe

Zaprzestanie produkcji parowozów i ich nieopłacalne naprawy wymagały rozpoczęcia poszu-



Parowóz „Las” T244 z wózkami kłonicowymi do przewozu dłużyca. Lata sześćdziesiąte XX wieku.

kiwań nowego taboru wśród trakcji spalinowej. W tym czasie jedynym krajowym producentem wąskotorowych lokomotyw spalinowych na tor 600 mm, były Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego w Poznaniu. W 1966 r. przydzielono do Płocicza dwie lokomotywy typu WLS 50. Szybko okazało się, że nie nadają się one do przewozów na kolejach leśnych. Podstawową barierą była niska moc (50 KM, dla porównania parowóz HF – 60 KM, „Las” – 80 KM). Konieczne stało się więc poszukiwanie i zakupienie bardziej odpowiedniego środka trakcyjnego, sprowadzono więc lokomotywy typu V10C wyprodukowane przez VEB Lokomotivbau Karl Marks w Babelsbergu (NRD). Pierwszy okres

eksploatacji przeprowadzony w warunkach tutejszej ostrej i śnieżnej zimy, potwierdził przydatność pojazdów do pracy na kolejach leśnych. Nieprzerwanie pracowały przy transporcie dłużyca do 1989 roku, w lżejszych zadaniach wspomagane były przez WLS50, których żywot na tutejszej kolei leśnej zakończył się dużo wcześniej. W połowie lat 70-tych zostały złomowane, z uwagi na nieopłacalność przeprowadzenia remontów. Tuż po zaprzestaniu pracy przewozowej w 1989 roku złomowano 2 szt. V10C. Pozostałe, odstawiono do bazy transportowej za składnicą w tartaku. Przetrwały do połowy lat 90-tych, potem prawdopodobnie zostały sprzedane i wywiezione za granicę.



Dreznina inspekcyjna na terenie stacji leśnej kolei wąskotorowej w Płocicznie. Lata siedemdziesiąte XX wieku.



Lokomotywy spalinowe V10C odstawione na terenie bazy transportowej nieopodal tartaku w Płocicznie, po zakończeniu przewozów drewna z wyrębu. 1992 rok.

Nowy rozdział w historii kolei leśnej w Płocicznie, to powstanie turystycznej Wigierskiej Kolei Wąskotorowej. We wrześniu 2000 r. sprowadzono z Hajnówki wyremontowaną lokomotywę V10C. Jest to „składak” z kilku tamtejszych nieczynnych lokomotyw. W lutym 2001 r. tabor powiększył się o dwie WLs50, które sprowadzono z cegielni Pogolewo Małe koło Brzegu Dolnego, natomiast w 2003 r. kolejne dwie z cegielni Złotoria pod Białymstokiem Lisewo koło Lubartowa.

Wagony towarowe

Park wagonowy na wąskotorowych kolejach leśnych, to przede wszystkim platformy i wózki do przewozu dłużycy. W Płocicznie znajdowało się około 40 par wózków kłonicowych oraz 14 platform. W okresie powojennym eksploatowano następujący tabor do przewozu dłużycy:

- wózki kłonicowe „ostrowieckie” produkcji Huty Ostrowiec Świętokrzyski o ładowności 10 t., ciężarze własnym 2,3 t., wyprodukowane w 1949 r. (wózki grupowano w pary – zestawy czteroosiowe);
- wózki kłonicowe produkcji Hajnowskich Zakładów Przemysłu Maszynowego i Leśnictwa o ładowności 10 t., ciężarze własnym 2,3 t., wyprodukowane w latach 1952-1957;
- platformy produkcji NRD, czteroosiowe o ładowności 10 t., ciężarze własnym 5,5 t., wyprodukowane w 1952 r.;
- wózki kłonicowe produkcji NRD o ładowności 10 t., ciężarze własnym 4,4 t., wyprodukowane w 1952 r.

Tak samo jak w przypadku lokomotyw, pomimo istniejących planów przeznaczenia kolei leśnej pod przewozy turystyczne, nie pozostawiono w Płocicznie ani jednej platformy, którą po zbudowaniu odpowiednio przystosowanego nadwozia, można by przeznaczyć do nowej roli. W połowie lat 90-tych cały park wagonowy do przewozu dłużycy, sprzedano na złom.

Wigierska Kolej Wąskotorowa zakupiła w Hajnówce w 2001 r. platformy, które przebudowano na wagony osobowe odkryte tzw. letniaki. Razem z nimi przywieziono do Płociczna parę wózków kłonicowych, które wyremontowano i wyeksponowano na terenie stacji początkowej.

Wagony osobowe

Do zakończenia II wojny światowej nie eksploatowano w Płocicznie wagonów osobowych. Dopiero w latach 50-60 ub. wieku przysłano do Płociczna:

- czteroosiowy wagon osobowy z Hajnówki, o numerze (wg oznaczeń kolei leśnych) Bx 1100. Zbudowany został przez tamtejsze Warsztaty Kolei Leśnej w 1938 r.;
- czteroosiowy wagon osobowy z kolei myszyńskiej Bxh 245, zbudowany przez niemiecką fabrykę Wagon und Maschinenfabrik A.G. Bautzen (Budziszyn, Niemcy) w 1910 r.;
- czteroosiowy wagon osobowy z kolei myszyńskiej Bxh 362, zbudowany przez Fabrykę Maszyn i Wyrobów Żelaznych W. Gostyński i S-ka w Warszawie w 1924 r.

Wagony osobowe (nazywane tutaj „salonkami”) służyły do przewozu pracowników kolejki i tartaku. Tych, którzy mieszkali wzdłuż szlaku, raz w miesiącu przywożono do Płociczna po wypłatę. Wykorzystywane też były do okresowych inspekcji przez dyrekcję tartaku i podczas wizytacji z zewnątrz. Po zaprzestaniu pracy przewozowej w 1989 roku, pojedynczymi wagonami przewożono pracowników z Płociczna do rozbiórki szlaku od szosy Augustów-Sejny do Zelwy. Potem odstawiono je na torze bocznym razem z parowozami „Las”. Na podstawie dokumentacji fotograficznej i zdjęcia wymiarów „z natury”, pod koniec 2000 r. przystąpiono do odbudowy wagonów, które w ruchu turystycznym pracują do dziś.

Tabor specjalny

Pląg odśnieżny. Ta unikalna konstrukcja została zbudowana około 1950 r. w Warsztatach Kolei Leśnej w Hajnówce, na platformie czteroosiowej (nr inw. 2085). Lemiesz pługa były podnoszone i opuszczane ręcznie, za pomocą wciągarek bębnowych, takich samych jak służyły do wciągania dłużycy na platformy i wózki kłonicowe. Wciągarki obsługiwało z wnętrza nadwozia. Po podniesieniu lemiesz, odsłaniano czołownicę platformy ze sprzęgami. Gdy zachodziła konieczność odśnieżenia szlaku, podnoszono tylni (w kierunku jazdy) lemiesz i dołączano lokomotywę, która pchała pląg przed sobą. Po likwidacji kolei leśnej w Płocicznie, pląg od-

śnieżny podzielił los wagonów osobowych. Tak samo zniszczone, doczekał się jednak odbudowy. Przeprowadzono ją równoległe z remontem „salonek”. Pojazd otrzymał nowe nadwozie, wyremontowano lemiesz i części biegu. Wobec znacznej korozji i zniszczenia, stare wciągarki bębnowe zastąpiono współczesnymi, niestety ich konstrukcja wymusza obsługę z zewnątrz przez pracownika stojącego na pomoście.

Wagony warsztatowe. Były to pojazdy podobne do krytych wagonów osobowych, z tym, że około 1/5 nadwozia była kryta w całości (pomieszczenie socjalne – narzędziownia), pozostała część zabezpieczona była siatką, przymocowaną do szkieletu konstrukcji. Przewożono tu różne maszyny i urządzenia potrzebne do napraw prowadzonych na szlaku i składnicach. Do dziś nie zachował się żaden z takich wagonów.

Drezyny. W produkcji drezyn specjalizowały się warsztaty w Hajnówce. Zwykle wykonywane były sposobem gospodarczym z przeróżnych odzyskanych materiałów, stąd też każda z nich była na swój sposób niepowtarzalna. W Płocicznie od około 1972 r. eksploatowano dwie drezyny czteroosobowe: pierwszą, odkrytą z drewnianymi ławkami i drugą z zadaszeniem, przednią szybą i miękkimi siedzeniami z samochodu osobowego. Po utworzeniu Wigierskiej Kolei Wąskotorowej odzyskano jedną z drezyn, jednak nie odpowiada ona żadnej z pierwotnie eksploatowanych. Jest to pojazd odkryty, dwumiejscowy, z silnikiem od motoru SHL. Drugą drezynę, przywieziono do Płociczna w marcu 2001 r. z Hajnówki, w stanie wymagającym przeprowadzenia gruntownego remontu. Wykonano konstrukcję umożliwiającą założenie plandeki jako zadaszenia, z przodu jako osłonę zastosowano odpowiednio wyprofilowaną blachę i tylną szybę od samochodu polonez. Całość odmalowano. Jest to pojazd, którym na raz może jechać nawet do 6 osób. Posiada silnik motocykla WSK i przekładnię łańcuchową.

Infrastruktura

Lata 1914-1923. Brak materiałów źródłowych z pierwszego okresu funkcjonowania kolei leśnej (od 1914 r.) uniemożliwia dokładne odtworzenie pierwotnej sieci kolei wąskotorowej. Szlak biegł prawdopodobnie dzisiejszym Gościńcem



Na szlaku w okolicach Bindugi. Wagony „letniaki” idealnie nadają się do podróżowania i podziwiania uroków Puszczy Augustowskiej.



Przystanek Binduga, 2008 rok.



Pociąg turystyczny z lokomotywą WLS50 na stacji początkowej w Płocicznie, 2007 rok.

Wasilczykowskim. Tory wychodziły z tartaku w kierunku północnym. Początkowo biegły w planie dzisiejszej drogi lokalnej do Krzywego przez Sobolewo. Po kilkuset metrach, zatoczywszy łuk na wschód wiodły w puszcę. Potem za jeziorami: Długim, Mulicznym, Sucharem Wielkim i Białym szlak prowadził na półwysep Wysoki Wągiel w rejon leśniczówki Wasilczyki. Po zakończeniu I wojny światowej i opracowaniu nowego planu wyrębu puszczy, ówczesną kolej rozebrano.

Lata 1923-1989. Stacja początkowa Płociczno i składnica w tartaku. Nową stację początkową kolei leśnej wraz z warsztatami naprawczymi zlokalizowano na wschodnim skraju miejscowości, równoległe do drogi głównej. Tory szlakowe wychodziły w kierunku wschodnim. Po rozbudowie i modernizacji w czasie II wojny światowej, w późniejszych latach nie ulegała większym przeobrażeniom. Infrastrukturę budowlaną stanowiły warsztaty kolejki i kuźnia, budynek nadzoru techniczno – ruchowego ze zbiornikiem na wodę na poddaszu (dzisiejsze muzeum), suszarnia piasku, magazyny, budynki służby drogowej, warsztatowe, gospodarcze i socjalne. Za stacją w kierunku wschodnim



W jednym z pomieszczeń Muzeum Kolejki Wąskotorowej

znajdował się tartak i składnica drewna. Trudno jest mówić o jakimś ścisłym jednolitym układzie torowym, gdyż powszechnie wiadomo, że w takich miejscach część torowisk była układana prowizorycznie w zależności od potrzeb, bądź wielokrotnie je przebudowywano z wykorzystaniem gotowych przeseł. Osobliwością tego układu torowego było istnienie jednego na sieci kolei leśnej trójkąta.

Szlak główny, odgałęzienia, składnice drewna i mosty

Tor główny szlakowy: 36 km. Odgałęzienia: w 13,9 km szlaku 4-kilometrowe odgałęzienie do Maćkowej Rudy, na końcu Składnica Nr 3 (tor obiegowy) oraz w 22 km szlaku 4-kilometrowe odgałęzienie do Głębokiego Brodu ze Składnicą Nr 7 (dwa tory odstawcze).

Składnice na szlaku głównym:

- Nr 1 – 9 km, tor główny i tor obiegowy, Krusznik.
- Nr 2 – 14 km, tor główny i tor obiegowy, okolice Tobałowa.
- Nr 4 – 15 km, tor główny i tor odstawczy, okolice Tobałowa.
- Nr 5 – 18 km, tor główny i tor obiegowy, Puszcza Augustowska.
- Nr 6 – 20 km, tor główny i tor odstawczy, Działka Drogowa Nr 2.
- Nr 8 – 23 km, tor główny i dwa tory odstawcze, Tartaczysko nad Czarną Hańczę.
- Nr 9 – 27 km, tor główny i tor obiegowy, skrzyżowanie z szosą Augustów – Sejny.
- Nr 10 – 29 km, tor główny i dwa tory odstawcze, Puszcza Augustowska.
- Nr 11 – 32 km, tor główny i tor odstawczy, Puszcza Augustowska.
- Nr 12 – 34 km, tor główny, tor obiegowy i tor odstawczy, Puszcza Augustowska
- Nr 12 – 36 km, koniec szlaku, tor główny i dwa tory odstawcze, Zelwa.

Mosty: przez Czarną Hańczę, 23 km, pierwotnie drewniany podczas II wojny światowej zastąpiony stalowym z jazdą górą i przez Wierśniankę, 28 km, pierwotnie drewniany podczas II wojny światowej zastąpiony stalowym z jazdą górą.

Lata 1989 – 2008. Stacja początkowa Płociczno. W latach 90-tych XX wieku układ torowy stacji ulegał stopniowej rozbiórce tak, że do dnia dzisiejszego ocalał jedynie tor główny dodatkowy wiodący od bramy wjazdowej do warsztatów i trzy tory warsztatowe. Dzisiejszy tor obiegowy na stacji początkowej wykonano w 2000 r. z szyn i rozjazdów odzyskanych z innych fragmentów szlaku. Jako relik zachował się nasyp po torze odstawczym Nr 8, który po wybudowaniu fragmentu toru stanowi podstawę pod ekspozycję parowozu HF Tx 1113. Po zaprzestaniu pracy przewozowej, warsztaty początkowo pełniły rolę stolarni, potem zlokalizowano w nich zakład kamieniarski. Od końca 2000 r. na powrót stały się warsztatami kolei wąskotorowej. Budynek nadzoru, po wyremontowaniu przejął funkcję muzeum. Ocalały też niemal wszystkie z wymienionych w poprzedniej części budynków i są w użytkowaniu WKW. Celem właściwej obsługi turystów w 2001 r. wybudowano toalety i urządzono parking dla kilkudziesięciu samochodów.

W ostatnim czasie rozbudowano tory odstawcze, znacznie ułatwiające prace manewrowe na stacji, jak również odbudowano kolejne tory do warsztatów kolejki.

Składnica tartaku Płociczno. Od początku lat dziewięćdziesiątych układ torowy składnicy przy tartaku ulegał stopniowej dekompozycji. Pod koniec 1990 r., na torach odstawczych zgromadzono część nieużywanego taboru, w tym dwie lokomotywy spalinowe V10C. Po kilku latach, gdy „motowozy” sprzedano, a tabor do przewozu dłużycy trafił na złom – rozebrano cały układ torowy składnicy.

Szlak główny

Torowisko po zakończeniu planowych przewozów drewna w 1989 r., szybko zarosło wszelką roślinnością oraz zostało mocno zdekompletowane przez złodziei. Renowację pierwszych 9 km szlaku w latach 1999-2001 przeprowadzono metodą przenoszenia szyn z dalszych fragmentów. Jedyna czynna mijanka z dawnego układu torowego kolei leśnej znajduje się w miejscu Składnicy Nr 1 w Kruszniku. Na pozostałych fragmentach poszczególne mijanki są rozebrane, bądź w różny sposób zdekompletowane. Od 2001 r., wzdłuż trasy turystycznej kolei wąskotorowej wybudowano przystanki w atrakcyjnych krajobrazowo miejscach:

- Binduga (2 km): dawne miejsce składowania drewna z wyrębu, punkt widokowy nad jeziorem Wigry;
- Powały (3 km): duża śródleśna polana, dobre miejsce na spacer nad jezioro;
- Bartny Dół (6 km): miejsce związane z bartnictwem puszczańskim, atrakcyjne widoki na wigierski krajobraz;
- Krusznik – Zielona Karczma (9 km): stacja zwrotna, mijanka.

W 2006 r. wybudowano nową mijankę (techniczną, bez możliwości wysiadania pasażerów kolejki) między przystankami Powały i Bartny Dół, która znacznie usprawniła ruch pociągów.

tekst i fot. **Lucyna Huryn**

Inżynier Profit

Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa informuje, że została wypowiedziana dotychczasowa umowa grupowego ubezpieczenia następstw nieszczęśliwych wypadków członków naszej Izby, łącząca nas z AXA TU SA.

Od dnia 1 września 2010 r. zostaną Państwo objęci umową grupowego ubezpieczenia NNW zawartą z Generali Towarzystwo Ubezpieczeń SA. Jej podpisanie stanowi pierwszy krok w kierunku wdrożenia opracowywanego przez naszego brokera ubezpieczeniowego – firmę Hanza Brokers Sp. z o.o. – Programu Kompleksowej Obsługi Ubezpieczeniowej „Inżynier Profit”. W związku z tym zamieszczamy artykuł, który przybliży te zagadnienia.

Wieloletnia i efektywna współpraca z OIIB skłoniła nas do przeniesienia dotychczasowych standardów funkcjonujących w ubezpieczeniu NNW na pozostałą sferę działalności i życia prywatnego inżynierów. Hanza Brokers stworzyła Program Prestiżowej Obsługi Ubezpieczeniowej

„Inżynier Profit”, który rozpoczynamy wdrażać z wybranymi Izbami Okręgowymi. Członkowie Podlaskiej OIIB będą otrzymywali karty członkowskie Programu, umożliwiające korzystanie z promocyjnych ubezpieczeń w zakresie prowadzonej działalności oraz w życiu prywatnym. Karty członkowskie „Inżynier Profit” zapewnią dostęp do portalu ubezpieczeniowego, gwarantującego najlepsze warunki ubezpieczeń dodatkowych. W ramach programu „Inżynier Profit” Członkowie posiadający karty będą mogli między innymi zawierać umowy ubezpieczenia w zakresie: OC komunikacyjnego, AC, nieruchomości, ruchomości, mienia od kradzieży, ochrony prawnej w życiu prywatnym, ubezpieczenia medycznego itp.

Zakładany ramowy program współpracy z wyłonionym parterem strategicznym zakłada nie tylko stosowanie niskich składek ubezpieczeniowych, ale również:

- długofalową współpracę z Okręgami,
- aktywny udział w podnoszeniu świadomości ubezpieczeniowej Członków,

- wdrażanie rozwiązań informatycznych ułatwiający zawieranie umów,
- współdziałanie mające na celu stworzenie Internetowego Portalu Ubezpieczeniowego,
- partycypację w kosztach dystrybucji kart członkowskich „Inżynier Profit”.

Wdrożenie programu „Inżynier Profit” będzie możliwe dzięki zmianie Ubezpieczyciela w Grupowym Ubezpieczeniu NNW Członków Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów.

Dla zobrazowania korzyści wynikających z nowej umowy NNW poniżej zamieszczamy porównanie zakresu świadczeń oraz sum ubezpieczenia obowiązujących w poszczególnych ryzykach dla umowy obowiązującej do 31.08.2010 roku oraz dla umowy obowiązującej od 01.09.2010 r.

Z całą pewnością możemy stwierdzić, że skuteczne wdrożenie Programu przez Izbę Inżynierów Budownictwa będzie pierwszym tego typu działaniem Samorządu Zawodowego w skali kraju na rzecz swoich Członków.

**Robert Wągradzki, Hanza Brokers,
Elżbieta Żukowska dyrektor Biura POIIB**

UWAGA! ZMIANA SPOSOBU LOGOWANIA DO SERWISU BUDOWLANEGO

Informujemy, iż nastąpiła zmiana sposobu logowania do „Serwisu Budowlanego”. Na adres e-mail powinni Państwo otrzymać od Wolters Kluwer Polska dwie wiadomości: aktywacja dostępu do publikacji Wolters Kluwer Polska oraz dokończenie procesu rejestracji w systemie autoryzacyjnym Wolters Kluwer Polska.

Biuro POIIB

RODZAJ ŚWIADCZENIA	WYSOKOŚĆ ŚWIADCZEŃ (W PLN)	
	AXA umowa do 31.08.2010r.	Generali umowa od 01.09.2010r.
Śmierć Ubezpieczonego w wyniku NW	13.400 PLN	14.000 PLN
Śmierć Ubezpieczonego w wyniku wypadku komunikacyjnego	21.300 PLN	22.000 PLN
Śmierć Ubezpieczonego w wyniku zawału lub udaru	11.100 PLN	11.500 PLN
Niezdolność do pracy zarobkowej spowodowana NW	7.000 PLN	7.000 PLN
Niezdolność do pracy zarobkowej spowodowana wypadkiem komunikacyjnym	10.500 PLN	12.000 PLN
Śmierć małżonka spowodowana NW	7.000 PLN	7.000 PLN
Śmierć małżonka spowodowana zawałem serca lub udarem mózgu	5.000 PLN	5.000 PLN
Niezdolność współmałżonka ubezpieczonego do pracy zarobkowej spowodowana NW	4.000 PLN	4.100 PLN
Niezdolność współmałżonka ubezpieczonego do pracy zarobkowej spowodowana wypadkiem komunikacyjnym	5.000 PLN	5.500 PLN
Śmierć Ubezpieczonego na skutek samobójstwa lub pokrycie kosztów pogrzebu Ubezpieczonego	4.600 PLN	5.000 PLN
Śmierć współmałżonka Ubezpieczonego na skutek samobójstwa lub pokrycie kosztów pogrzebu współmałżonka Ubezpieczonego	2.500 PLN	2.700 PLN
Osierocenie dziecka (do 18 roku życia lub 26 roku życia uczące się) przez ubezpieczonego	Brak	2.300 PLN na każde dziecko Ubezpieczonego

RATUSZ MIEJSKI W MICHAŁOWIE – WYJAŚNIENIE

Nowa siedziba władz miejskich Michałowa mieści się przy ul. Białostockiej. Budowę nowego budynku opisywaliśmy w poprzednim wydaniu Biuletynu Informacyjnego. Niestety przez nieuwagę razem z materiałem nie ukazała się stopka budowlana – spis najważniejszych uczestników procesu budowlanego. W ten sposób pominięta została firma Pol sport Białystok, która przygotowała projekt tej pięknej inwestycji. Zupełnie nie było to naszym celowym zamierzeniem, gdyż zwyczaj zamieszczania tego typu stopki redakcyjnych jest moim pomysłem i stosujemy go systematycznie od 2007 roku. Cieszy więc mnie fakt, że zaakceptowaliście Państwo ten pomysł i że stał się on sprawą oczywistą w Biuletynie. Kilka telefonów, które otrzymaliśmy w sprawie braku tej jednej stopki trochę nas cieszy, bo świadczy o tym, że czytacie Państwo Biuletyn wnikliwie i reagujecie żywo na zamieszczane w nim ma-

teriały. Firmę Pol sport jeszcze raz przepraszamy za ten incydent, i przy okazji gratulujemy tak udanego projektu. A poniżej stopka, która zgubiła się kwartał temu.

Inwestor: Gmina Michałowo

Projekt: Biuro Projektów Obiektów Sportowych i Rekreacyjnych „Pol sport” Białystok: główny projektant: arch. Joanna Perkowska; architektura: arch. Iwona Plichta-Wiśniewska, arch. Tomasz Bobiński; projekt konstrukcji: mgr inż. Helena Maliszewska; projekt instalacji sanitarnych: mgr inż. Krzysztof Stasiuk; projekt instalacji elektrycznych: inż. Grzegorz Roszczyński;

Wykonawca: Kombinat Budowlany Białystok

Kierownik budowy: Zbigniew Wojtulewicz, Kombinat Budowlany.

Barbara Klem

Biuletyn Informacyjny

Kwartalnik wydawany przez Podlaską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa wraz z Podlaską Okręgową Izbą Architektów. Biuletyn otrzymują bezpłatnie członkowie obu izb.

Nakład: 3.950 egz.

Redaktor naczelny: Barbara Klem

Redakcja: Monika Urban-Szmelcer

Białystok, ul. Legionowa 28/402,

tel. 0-85 742-49-30

Skład Rady Programowej:

Ryszard Dobrowolski – Przewodniczący
Stanisław Łapieński-Piechota, Jerzy Drapa, Karol Marek Jurkowski, Paweł Jan Mazur, Zygmunt Orłowski, Czesław Podkowicz, Barbara Sama, Grażyna Sykała, Ryszard Sztuka

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiacji publikowanych tekstów. Przedruki i wykorzystywanie opublikowanych materiałów może odbywać się wyłącznie za zgodą redakcji.

Wydawca:

ul. Młynowa 21/207

15-404 Białystok

tel. 0-85 742-90-90

e-mail: biuletyn@skryba.media.pl

Skład i opracowanie graficzne: Marcin Dominów

Reklama: Edyta Andrukiewicz, tel. 508 353 278;

Agnieszka Dźwil, tel. 500 123 174, Joanna

Kaczanowska, tel. 662 234 788

Zdjęcie na okładce: Centrum Handlowe Suwałki Plaza

(fot. Zbigniew Andrzejewicz PDM Suwałki)



aktualności budowlane

kwartalnik informacyjno-reklamowy

DODATEK DO BIULETYNU INFORMACYJNEGO

W Michałowie trwa budowa krytej pływalni w ramach inwestycji
Międzygminne Centrum Rehabilitacji i Sportu



Za rok, do wody skok

Widok na plac inwestycji z lotu ptaka.

Kryta pływanica z pełnowymiarowym 25-metrowym basenem pływackim powstaje w Michałowie. Po wakacjach w przyszłym roku będzie służyć dzieciom i dorosłym z całej gminy i nie tylko. A jest ona jednym z pierwszych elementów pomysłu gminy na stworzenie tu... Międzygminnego Centrum Rehabilitacji i Sportu.

Centrum, umiejscowione obok Szkoły Podstawowej w Michałowie, poza pływalnią będzie tworzył kompleks boisk, w tym pełnometrażowe boisko do gry w piłkę nożną z podgrzewaną murawą i trybunami wraz z infrastrukturą techniczną. Realizację swoich planów samorząd rozpoczął od budowy pływalni. Roboty ruszyły w październiku zeszłego roku.


– Podejmując decyzję o budowie krytej pływalni w Michałowie chcieliśmy zapewnić naszym dzieciom i młodzieży jak najlepsze warunki do uprawiania sportu – mówi Marek Nazarko, Burmistrz Michałowa.

– Zwiększymy tym sprawność fizyczną oraz zapobiegniemy chorobom kręgosłupa. Dzięki temu, że mieszkańcy z innych gmin będą korzystać z tego obiektu, wzrośnie nasz prestiż i znaczenie w rejonie, co doprowadzi do wzrostu atrakcyjności naszego miasta i ściągnie więcej ludzi. Otrzymując prawa miejskie z dniem 1 stycznia 2009 r. podjęliśmy starania, aby Michałowo stało się centrum kulturalnym, sportowym i gospodarczym w tej części Podlasia. Posiadając halę sportową, siłownię, kryta pływalnię, a przyszłościowo też boisko ze sztuczną nawierzchnią, oświetleniem oraz trybunami i skate park, mamy szansę na stworzenie prężnego Międzygminnego Centrum Rehabilitacji i Sportu. Łączna wartość robót budowlanych opiewa na kwotę 10.793.340,00 zł i będzie finansowana w połowie ze środków własnych oraz dotacji rozwojowej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego. Jest to duży wysiłek finansowy dla gminy, ale liczymy, że korzyści wynikające z powstania takiego obiektu będą o wiele większe.

KOWISAN

„Kowisan”
J. i J. Kowalewicz Spółka Jawna
15-337 Białystok
ul. K. Pułaskiego 17, lok. 6
tel./fax 85 744 94 64

- Wykonawca instalacji sanitarnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rzymowskiego w Białymstoku
- Jakość naszych robót opieramy na najnowszych technologiach. Zlecając nam prace, możecie Państwo oczekiwać, iż tradycyjne połączenia spawane i gwintowane zastąpimy zaprasowywanymi a rury stalowe czarne i ocynkowane - stałą cienkościennej oraz nierdzewną. Stosujemy również systemy rur wielowarstwowych najwyższej jakości. Wszystkich chętnych zapraszamy do współpracy.



Autoryzowany wykonawca systemów firmy uponor

Inwestor: Burmistrz Michałowa
Projekt: „Profil” Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego i Przemysłowego w Białymstoku
Generalny wykonawca: Budbaum SA z Białegostoku
Kierownik budowy: Piotr Krasucki, Budbaum SA
Inspektorzy nadzoru: Piotr Michalczuk i Ryszard Dobrowolski

Powierzchnią zabudowy pływalnia zajmuje 1.417 mkw., faktycznie jednak powierzchni użytkowej w budynku będzie ponad dwa razy więcej – 2.919 mkw. Budynek w rzucie ma kształt nieregularnego prostokąta, którego największe wymiary wynoszą: 45x35 m, najwyższy położony punkt obiektu znajduje się na ok. 12 m nad

poziomem terenu.

Wznoszona pływalnia użytkowo dzieli się na dwie części: halę basenową oraz zaplecze socjalno-techniczne. Tę drugą tworzy jedna kondygnacja podziemna i dwie nadziemne. Znajdą się tu pomieszczenia do ćwiczeń rehabilitacyjnych (aerobik, gimnastyka, zajęcia korekcyjne) z szatnią i sanitariatami, sauna oraz pomieszczenia administracyjne. W hali basenowej powstaną basen pływakki o wymiarach 25,02x12,50 m o zmiennej głębokości 1,20-1,80 m; brodzik do nauki pływania i ćwiczeń ruchowych; wanna z hydromasażem, wodna zjeżdżalnia wewnętrzna oraz trybuny dla widzów na 78 miejsc. Obiekt jest przystosowany do obsługi osób niepełnosprawnych.

– Nie mieliśmy kłopotów z posadowieniem budynku – opowiada **Piotr Krasucki**, kierownik budowy z ramienia generalnego wykonawcy firmy Budbaum SA z Białegostoku. – Grunty są bardzo dobre: piaszczysto-żwirowe, woda gruntowa sporo poniżej poziomu posadowienia. Bez problemów zeszliliśmy z wykopem do prawie 3 m głębokości. Posadowienie budynku na ławach i stopach żelbetowych oraz znaczną część ścian wylewanych na mokro wykonaliśmy jeszcze jesienią. Tegoroczna zima była dla nas dużym utrudnieniem, zostaliśmy zmuszeni na blisko półtora miesiąca wstrzymać prace.

W okresie obniżonych temperatur elementy konstrukcyjne części podziemnej zostały wykonane z zastosowaniem technologii elektrownagrzewu, która powoduje przyspieszenie wiązania, twerdnienia i dojrzewania betonu. Gdy zima nie odpuszczała przerwano prowadzenie robót.

Ściany piwnic wykonano jako żelbetowe w celu łatwiejszej i pewniejszej izolacji przeciwwodnej. Kondygnacje nadziemne to ściany murywane z elementami tarcz żelbetowych. Niecki basenowe oparte na słupach i ścianach oraz płyta stopowa „plaży” – w konstrukcji żelbetowej. W podbaseniu zostaną ulokowane elementy instalacji technologicznej wody basenowej, m.in. zbiorniki przelewowe, filtry, pompy. Stropy części socjalno-technicznej wykonane są z płyt kanałowych i uzupełnione wylewkami żelbetowymi. Dach hali basenowej stanowią dźwigary stalowe z przykryciem z blachy trapezowej oparte na słupach żelbetowych. Pozostałą część przykrywa stropodach. Budynek pływalni zostanie połączony z istniejącą szkołą przejściem nadziemnym. Całość robót stanu surowego z izolacjami wykonuje warszawska firma Polkon.

Ciekawostką na budowie jest fakt, iż zarówno obiekt jak i woda basenowa będą podgrzewane pompami ciepła. Celem zmniejszenia zużycia ciepła dla potrzeb wentylacji, a tym samym obniżenie kosztów eksploatacyjnych basenu, zaprojektowano gruntowy wymiennik ciepła, którego działanie polega na wykorzystaniu odnawialnej geotermicznej energii ziemi. Dodatkowo pływalnia zostanie podłączona do szkolnej kotłowni olejowej, której remont i modernizacja będzie „przy okazji” wykonana.

Barbara Klem

fol. U.M. Michałowo

Zespół Szkół w Michałowie

Okiem kierownika budowy

Piotr Krasucki, Budbaum SA:

Obiekt jest ciekawy. Najtrudniejszym będzie wykonanie niecek basenowych, szczególnie basenu pływackiego ze względu na tolerancję wymiarową, która pozwoli na rozgrzywanie oficjalnych zawodów. Zadaniem priorytetowym jest zapewnienie mu szczelności. Bardzo interesujące będą prace branżowe w zakresie technologii wody basenowej, pomp ciepła oraz wentylacji. To podstawowe zagadnienie inżynierskie na tej budowie. Projekt został wykonany w 2004 r., więc technologicznie jest to na dziś standard. Ale... Nie za każdym razem buduje się basen (śmiech), zawsze to kolejne nowe doświadczenie.



Fot. B. Klem



Zapraszamy do współpracy Architektów I Projektantów wnętrz

Oferujemy:

- okna pcv, drewniane
- drzwi zewnętrzne
- drzwi wewnętrzne
- rolety zabezpieczające
- bramy garażowe
- rolety materiałowe, moskitiery
- nowoczesne techniki montażu poprawiające termoizolację



ATROS

Podlaskie Centrum Okien i Drzwi

Białystok, ul. Wysockiego 24b tel: 85 7444 222, 85 652 58 56 www.atros.pl e-mail: biuro@atros.pl

neoprint Twoje centrum drukowania!

- ✓ Plotowanie
- ✓ Skanowanie
- ✓ Drukowanie
- ✓ Kserowanie
- ✓ Bindowanie
- ✓ Oprawa prac

format
od A4 do AO+



Białystok, ul Krakowska 17, tel.: (085) 742 60 60 www.neoprint.pl

Na tej budowie wszystko gra!



Fot. ZSM Białystok

Od wiosny tego roku trwa, długo wyczekiwana, przebudowa Szkoły Muzycznej w Białymstoku – jednej z największych szkół muzycznych w kraju i największej szkoły artystycznej w Białymstoku. Jeśli ze względów finansowych uda się doprowadzić inwestycję do końca, szkoła zyska trzy razy więcej przestrzeni niż ma obecnie.

Inwestycję wymusiły potrzeby placówki. Obecne obiekty powstawały w oparciu o projekt z czasów późnego Gomułki, budowano je zaś we „wczesnym i środkowym Gierku”, a dziś mamy XXI wiek.

– Z założenia budynki miały służyć potrzebom szkoły popołudniowej, w której odbywały się tylko zajęcia muzyczne – wspomina Adam Juchnowicz, dyrektor Zespołu Szkół Muzycznych w Białymstoku. – Stąd też gro sal jest przeznaczona do zajęć indywidualnych, zaś do pracy w większych grupach nie ma pomieszczeń. Szkoła rozrasta się, dziś jest w niej 750 uczniów, a więc dwa razy więcej niż dawniej. Sama kadra pedagogiczna i pracownicy administracji to 220 osób. Budynek wypełnia coraz bardziej technika, która również potrzebuje „metrów”. Te 40 lat temu nikt nie słyszał o informatyce w szkole, kopiarkach i innych multimediami. Dziś one po prostu muszą być.

Ważną datą w historii szkoły był rok 1990, kiedy nastąpił formalny podział obiektu na dwie niezależne instytucje: Filharmonię i Szkołę. W ten sposób Szkoła została pozbawiona sali koncertowej, a więc sali do ćwiczeń, do odbywania ważnych narad w dużym gronie. A w szkole funkcjonują m.in. cztery orkiestry, trzy kilkudziesięcioosobowe chóry, 40 zespołów kameralnych, big band i gdzie one mają ćwiczyć. „Przecież 20 chłopca ze sprzętem muzycznym nie zasiądzie w ciasnym pomieszczeniu albo u kolegi w mieszkaniu?” – mówi dyrektor. Rozbudowa była jedy-

nym wyjściem i koniecznością, kwestie rozbijały się jedynie o pieniądze. ZSM nie jest jednostką podlegającą pod samorząd, a pod Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, a więc gmina nie mogła w jej imieniu wystąpić o unijne środki pomocowe. Dopiero w 2006 i 2007 r. znalazły się w ministerstwie pieniądze w ramach programu operacyjnego Rozwój Infrastruktury Kultury i Szkolnictwa Artystycznego. Wtedy przy pomocy SARP Oddział Białystok został ogłoszony konkurs architektoniczny, w wyniku którego wyłoniono najlepszy projekt, a był to ten przygotowany przez Miastoprojekt Białystok.

Założeniem inwestora była możliwość prowadzenia inwestycji etapami. Chodzi bowiem o nieprzerwane prowadzenie nauki, no i czas na gromadzenie funduszy na wykonanie prac budowlanych.

Teren inwestycji położony jest w Białymstoku przy ul. Podleśnej 2 w centrum miasta. Budynek istniejący składa się z części wejściowej (nr A), szkoły muzycznej I stopnia – skrzydło południowe budynku (nr B), szkoły muzycznej II stopnia – skrzydło zachodnie budynku (nr C), ognisko baletowe – skrzydło zachodnie budynku (nr D), auli – skrzydło północne budynku (nr E). Skrzydło E przytyka do istniejącej filharmonii.

Cd. na str. 34



Kierownictwo budowy przed wejściem do starego budynku szkoły. Na zdjęciu od lewej stoją: Grzegorz Gawryluk, kierownik robót budowlanych z firmy Polbud, Adam Juchnowicz, dyrektor szkoły i Mieczysław Koronczewski, inspektor nadzoru

Inwestor: Zespół Szkół Muzycznych im. I. Paderewskiego w Białymstoku
Projekt: Lech Ryszawa, BPBO Miastoprojekt Białystok
Konstrukcje: Sławomir Sanejko, Aleksander Tabędzki
Generalny wykonawca: Przedsiębiorstwo Budowlane Polbud Bielsk Podlaski
Kierownik budowy: Tomasz Padlewski, Polbud Bielsk Podlaski
Inspektor nadzoru: Mieczysław Koronczewski, Instytut Zrównoważonego Rozwoju Białystok

Wykorzystaj energię naturalną

BTI Promocja Polskiego Eksportu Sp. z o.o. od wielu lat zajmuje się produkcją oraz montażem systemów grzewczych wykorzystujących odnawialne źródła energii. Kolektory słoneczne naszej produkcji tanio, wygodnie oraz ekologicznie dostarczają ciepło już wielu domom w całej Polsce.

Systemy BTI pozwalają zminimalizować wydatki poniesione na ogrzewanie: domu, wody użytkowej, a nawet basenu. Instalacje solarne skutecznie absorbują energię słoneczną, zapewniając ok.70% ciepłej wody użytkowej w skali roku za darmo! Koszt ogrzania domu o powierzchni 150m² odpowiednio dobraną pompą ciepła BTI nie przekracza 130 zł w miesiącach zimowych. Instalacje łączące pompy ciepła oraz kolektory słoneczne jeszcze bardziej zwiększają zyski ekonomiczne, co budzi zainteresowanie coraz większej ilości Inwestorów.

Systemy solarne BTI opierają się na kolektorach rurowych, próżniowych wysokiej jakości. Współczynnik ich absorpcji wynosi minimum 92%, co przy profesjonalnym montażu i odpowiednim doborze pozostałych elementów solarnych pozwala pokryć 95% zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową w miesiącach letnich. W skali roku dzięki systemom solarnym BTI oszczędza się ok. 70% energii potrzebnej do podgrzania wody użytkowej do 50 st. C. Kolektory słoneczne mogą również wspierać centralne

ogrzewanie wkładem ok. 30%-40% w skali roku. Zaawansowane instalacje solarne BTI dają możliwość wykorzystania energii słonecznej do podgrzewania wody basenowej przedłużając sezon kąpielowy przynajmniej o dwa miesiące.

Przypomnijmy, iż w latach 2010-2014 można kupować i montować kolektory słoneczne za pół ceny! Na te trzy lata przewidziano 300 mln zł jako dotacje do tych proekologicznych inwestycji. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej po raz pierwszy uruchamia program wspierający wykorzystanie energii odnawialnych skierowany do inwestorów indywidualnych i wspólnot mieszkaniowych. Dofinansowanie wyniesie 45% brutto kredytu bankowego, ale nie więcej niż 2,5 tys. zł do mkw. powierzchni kolektora. Aby skorzystać z oferty funduszu, wystarczy spełnić dwa warunki: trzeba być właścicielem nieruchomości i nie można korzystać z usług ciepłownictwa miejskiego.

Każde zlecenie jest traktowane przez nas indywidualnie, zapewnia to pełen komfort i zadowolenie Klientów. Firma BTI stawia czoło rosnącym wymaganiom rynku, tworząc kompleksowe rozwiązania pozyskiwania ekologicznych źródeł energii - przykładem jest współtworzenie pierwszego domu pasywnego w woj. podlaskim.

Systemy zaopatrywania budynków w ciepło i powietrze na bazie pompy ciepła i rekuperatorów wielkopłaszczyznowych



- **POMPY CIEPŁA**
- **KOLEKTORY SŁONECZNE**
- **WYMIENNIKI GRUNTOWE**
- **DOM PASYWNY**
- **INSTALACJE**

BTI Promocja
Polskiego
Eksportu

*BTI Promocja Polskiego Eksportu Sp. z o.o.
Białystok, ul. Elewatorska 23/1
tel./fax. +48 (85) 662 73 52
tel. kom. +48 662 528 350
biuro@pompycieplabti.pl
www.pompycieplabti.pl*



Fot. POLBUD



Cd. ze str. 32

Południowo-wschodnią część działki zajmuje internat uczniowski.

Pierwszy etap przebudowy, realizowany obecnie, obejmuje więc rozbiórkę dotychczasowego parterowego budynku, przylegającego do obiektu filharmonii,

w którym mieściło się ognisko baletowe – w projekcie oznaczonego jako obiekt D. Na jego miejscu wzniesiony zostanie obiekt dwukondygnacyjny z piwnicą pod potrzeby szkół średnich. Pomiędzy budynkiem D, a internatem rozpoczęto już budowę od podstaw zupełnie nowego budynku – obiektu F. Również podpiwniczony i dwukondygnacyjny budynek pomieści w sobie szkołę podstawową z pionem ogólnokształcącym i zajęciami muzycznymi. Obecnie w Białymstoku takiej szkoły nie ma, a chętnych nie brakuje. Będzie to Ogólnokształcąca Szkoła Muzyczna I stopnia. W przyszłości stałaby się ona wydzielonym obiektem dla małych dzieci, a dzięki połączeniu łącznikami z innymi obiektami stanowiłaby całość ze Szkołą. Wewnątrz zaplanowano malutką salę do ćwiczeń muzycznych, natomiast pomiędzy budynkiem podstawówki, a obiektem „D” – wewnętrzne patio.

W kolejnym etapie rozbudowywany będzie istniejący budynek „B”. Obecne skrzydło sąsiadujące z internatem. Zostanie ono powiększone i podniesione o jedno piętro i przeznaczone będzie głównie na zajęcia muzyczne indywidualne.

I wreszcie etap III, którego powodzenie zależy od wielu czynników z zewnątrz m.in. tego, czy po przeniesieniu Filharmonii do nowego gmachu przy ul. Kalinowskiego zostanie przekazana sala koncertowa, czy też nie. Jeden z nowych obiektów (część E) w projekcie, to sala koncertowa na 250 miejsc z dużą sceną. Projekt został tak przygotowany, że z budowy tej części można zrezygnować. No i reprezentacyjna część Szkoły, której obecnie... nie ma? Dotychczasowy mikroskopijny wręcz hol zostanie przebudowany na piękne i przestronne wejście z salą audytorijną na piętrze. Powiększona będzie część C, gdzie będą nauczane przedmioty ogólnokształcące. W tej części przewidziana jest sala do rytmiki, która, jeśli nie zostanie zrealizowana sala E, będzie mogła służyć także jako sala gimnastyczna.

– Dzięki tej przebudowie stworzymy piękny kompleks szkolnictwa artystycznego w Białymstoku – podsumowuje dyrektor.

A co słysząc na placu budowy, który został przekazany wykonawcy pod koniec marca tego roku. Roboty rozpoczęła oczywiście rozbiórka części „D”,

W połowie wakacji na budowie trwały prace przy posadowieniu budynków F i D oraz wykonywaniu ścian piwnicznych

gdyż nawet kapitalny remont nie byłoby tu opłacalny. Następnie rozpoczęły się roboty ziemne polegające na przebudowie i zmianie przebiegu wszystkich sieci infrastruktury technicznej.

– Tak się składa, że instalacje nie dość, że są bardzo przestarzałe to jesz-

cze wszystkie biegły pod projektowanym budynkiem szkoły podstawowej – wyjaśnia Mieczysław Koronczeński, inspektor nadzoru. – Na początku należało je poprowadzić tak, by nie kolidowały z budową i nadal zasilają pozostałe objekty. Następnie po zrealizowaniu budynku F sieci znów będą przekładane, gdyż docelowo będą doprowadzone właśnie do budynku F i stąd rozprowadzone do pozostałych części szkoły.

Wykonano wykop szerokoprzestrzenny o głębokości 5 m bez konieczności zabezpieczenia brzegów. Jednak w miejscu budowy występują grunty nasypane, które wciąż się osuwają.

– Mieliśmy problem z drzewami, część niestety trzeba było wyciąć, niektórych nie można ruszyć z ważnych powodów, jak choćby krzew sadzony przez jednego z najwybitniejszych polskich dyrygentów Jerzego Maksymiuka – opowiada inspektor nadzoru. – Później zaczęły się kłopoty z organizacją budowy, gdyż nie mamy tu miejsca ani na składowanie materiałów budowlanych, ani na plac manewrowy. Dlatego został postawiony żuraw, który ma możliwość obsługi budowy nawet spoza placu.

Budynki zostaną posadowione tradycyjnie na ławach żelbetowych, ściany podziemia będą w części monolityczne, w części morowane z bloczków fundamentowych. Budynek jest wznoszony w konstrukcji żelbetowej: stropy, słupy i podciąg oraz wypełnieniem ścian zewnętrznych z cegły silikatowej pełnej. Dach płaski będzie przykryty papą. Budynek będzie miał ciekawą elewację wentylowaną w systemie Reyneresa. Ciekawie będzie wyglądało wykończenie obiektu wewnątrz, gdyż będą tu zastosowane materiały dźwiękochłonne i sprzyjające prawidłowemu rozchodzeniu się dźwięku w salach do zajęć muzycznych.

Ten opisany powyżej pierwszy etap budowy ma się formalnie zakończyć wraz z listopadem 2011 roku, kiedy to dwa budynki będą gotowe do przyjęcia uczniów.

Inwestycja finansowana jest w ramach działania 11.3 Infrastruktura Szkolnictwa Artystycznego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Orientacyjny koszt realizacji I i II etapu inwestycji wynosi ok. 25 mln zł.

Barbara Klem

RAK - BUD

FIRMA POLSKA

www.rakbud.com.pl

- **BETON TOWAROWY**
- **BLOCZKI FUNDAMENTOWE**
- **KOSTKA BRUKOWA**

KSIĘŻYNO ul. Przemysłowa 6, tel. (085) 74 74 223

*ocieplasz
dom, mieszkanie,
garaż?*

ISOLIGHT

Wełna miękka posiadająca polepszony współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,037$ W/m²*K o zastosowaniu ogólnobudowlanym. Produkt przeznaczony do izolacji termicznej akustycznej i ogniowej poddaszy, ścian warstwowych oraz działowych, a także do wypełniania konstrukcji stalowych, sufitów podwieszanych i murów szczelinowych.

ISOPANEL

Wełna twarda przeznaczona do izolacji termicznej, akustycznej i ogniowej elewacji zewnętrznych metodą lekką-mokrą (BSO) oraz elewacji wentylowanych, a także na dachy płaskie jako warstwa podkładowa w dwuwarstwowym systemie izolacji ISODACH.

ISOFAS-LM fazowany

Specjalistyczna wełna do systemu ociepleń stropów garaży i piwnic od strony sufitu, wykonywanego metodą natryskową.

ISOFAS-LM

Izolacja cieplna w metodzie lekkiej-mokrej (BSO) przegród zewnętrznych budynków nowo wznoszonych i budynków istniejących oraz sufitów piwnic i garaży podziemnych.

wysoka izolacyjność cieplna

wysoka ogniotrwałość

wysoki stopień wodoodporności

dobra przepuszczalność pary

wysoka izolacyjność akustyczna

bezpieczeństwo ekologiczne



Caterpillar zdobywa Dziki Wschód...



Koparko-ładowarka 432E, która ma najwyższe osiągi w tej klasie maszyn. Posiada automatyczną skrzynię biegów, zaś łyżką ładowarki i funkcjami ramienia steruje się za pomocą elektrohydraulicznych dźwigni. Ten układ sterowania nie wymaga wysiłku ze strony operatora i umożliwi płynne sterowanie maszyną. Nowością, która również pojawiła się w tym roku, jest możliwość zamówienia tej maszyny z kołami przednimi o średnicy 20".



Gwoździem programu był oczywiście pokaz najnowszych koparko-ładowarek. Możliwości czterech maszyn prezentowali demo operatorzy Łukasz i Michał, którzy wyczyniali prawdziwe cuda na tych maszynach. Wprawdzie na budowie funkcja jazdy na dwóch kołach nie powinna być przydatna, ale jakże widowiskowy był to element pokazu.

Prezentacja najnowszych koparko-ładowarek, mnóstwo zabawy, no i... oczywiście tradycyjnie deszcz – tak pod koniec czerwca, przebiegały uroczystości Dnia Otwartego w firmie Bergerat Monnoyeur Oddział w Porosłach koło Białegostoku.

Bergerat Monnoyeur jest oficjalnym przedstawicielem firmy Caterpillar w Polsce.

Tegoroczna impreza, z okazji ćwierćwiecza, jakie minęło od czasu, kiedy wyprodukowano pierwszą koparko-ładowarkę z logo CAT, przebiegała pod hasłem XXV lat na Dzikim Wschodzie. Z tego powodu już od wejścia na gości czekała sielanka niczym z planu westernów, nazywana przez organizatorów miasteczkiem kowbojskim Porosły City oraz urodziny kowbojki i kowboje. Na wstępie wszystkich powitał szeryf na dalekim wschodzie – Marek Poświętny na codzień dyrektor regionu pń.-wsch.

– Kowbojki i kowboje! Witam na kawałku naszej betonowej prerii. Chciałbym zaprezentować pionierów Dzikiego Wschodu. Oto szybkie jak rewolwerowiec, silne jak bizony i wytrzymałe jak dzikie mustangi – koparko-ładowarki CAT – mówił prowadzący pokazy. – Ćwierć wieku to dużo. Wystarczająco dużo, aby zdobyć wiedzę i doświadczenie potrzebną do budowy najlepszych koparko-ładowarek na rynku. Zaprezentujemy cztery modele: 4428E, 432E, 434E, 444E. Obecna seria tych maszyn, oznaczona jako E2, pojawiła się w sprzedaży w roku 2010.

W porównaniu do poprzedniej serii, wprowadzono istotne zmiany. Zastosowano nowoczesne silniki czterocylindrowe C4.4, spełniające najnowsze normy emisji spalin. Silniki te mają moc 95 lub 101 KM. Zamontowano większy zbiornik paliwa o pojemności 160l, co pozwala na dłuższą pracę bez tankowania. Zachowano obszerną kabinę z oknami panoramicznymi, ale jednocześnie przeprojektowano tylną szybę. Dzięki temu operator ma zapewnioną doskonałą widoczność i wentylację kabiny. Mocowanie wycieraczek przeniesiono z ramy kabiny na tylną szybę.



Model 434E, porusza się na 4 dużych równych kołach (o średnicy 24 lub 28 cali), które zapewniają doskonałe właściwości jezdne na miękkich i podmokłych podłożach. Głębokość kopania wynosi 5,86 cm, zasięg na poziomie gruntu 6,59 cm. Cechą charakterystyczną tej maszyny, jest również łyżka o zwiększonej do 1,15 msześć. pojemności. W odróżnieniu od innych modeli posiada obie osie skątne i może poruszać się w trybie „kraba”.



Zaproszeni goście przybyli z rodzinami w związku z czym odbył się też konkurs dla pań, w którym zaproszono kobiety do walca. Okazało się, że panie bardzo chętnie wsiadały do tej maszyny (bo nie o tańcu mowa) i sprawnie poradziły sobie z pokonaniem trasy.

bę. Całkowicie przeprojektowano ramię koparkowe, uzyskując mniejszą bezwładność ramienia oraz większe siły odspajania na elementach roboczych. Przeprojektowano również przednie ramię, dzięki czemu zwiększono siłę odspajania na łyżce ładowarkowej aż do 55kN. Podsumowując, we wszystkich koparko-ładowarkach serii E znajdują się w standardzie mocne silniki turbodiesla, przestronne i komfortowe kabiny wyposażone w wygodne fotele regulowane pneumatycznie. Każda z maszyn posiada napęd na 4 koła oraz blokadę tylnego mostu załączaną pod obciążeniem. Sercem wszystkich układów hydraulicznych są pompy wielotłoczkowe działające w systemie Load Sensing. Szeroka paleta dodatkowego wyposażenia oraz narzędzi roboczych sprawia, że koparko-ładowarki CAT-a są zawsze gotowe do pracy bez względu na porę roku.

Zaproszeni goście z zaciekawieniem oglądali maszyny i zapisywali się w kolejkę do konkursu operatorów. Okazało się, że najlepiej słynne Caterpillary obsługują: Jacek Szutko z firmy Wodrex Białystok, Jarosław Szczęsny z Łomży oraz Marcin Dobrogowski z Rejonowego Związku Spółek Wodnych Siemiatycze.

Spacerując po terenie firmy można było „zajrzeć” na stoiska pozostałych wystawców i np. uzyskać informacje nt. leasingu fabrycznego Caterpillar Financial, radiowego systemu monitorującego zaginione maszyny prezentowanego przez firmę Guard System, która ufundowała nagrodę w jednym z konkursów w postaci modułu do maszyny wraz z 12-miesięcznym abonamentem. Z kolei firma Scan-Laser prezentowała systemy niwelacji, ATTR – wagi do ładowarek, a Beka-Max – systemy centralnego smarowania.

W wolnej chwili można było wziąć udział w konkursie dojenia krowy, jazdy na byku, strzelaniu z łuku do celu. Na zmęczonych czekało pyszne jedło w zorganizowanym na zapleczu saloonie.

tekst i fot. Barbara Klem

NAJLEPSZE MASZYNY BUDOWLANE CATERPILLAR®



- ✓ autoryzowany serwis
- ✓ rozbudowana sieć sprzedaży
(15 oddziałów i punktów sprzedaży)
- ✓ największy zakres oferowanych
maszyn
(nowe, używane, wynajem)



Oddział w Białymstoku:
Kolonja Porosły 42 k/Białegostoku, 16-070 Choroszcz,
tel.(085)67-67-400

www.b-m.pl

Bergerat
Monnoyeur



CERAMIKA BUDOWLANA Sp. z o.o.

Lewkowo Stare 64, 17-220 Narewka, tel. 085 685 62 99, fax 085-685 62 13
Dział Handlowy tel. 085 685 60 18

www.lewkowo.pl



Pustak ścienny

U-220 250 x 188 x 220
Max-220 288 x 188 x 220

zastosowanie:
ściany zewnętrzne i
wewnętrzne konstrukcyjne
i wypełniające

klasa: 5, 15
wymiary:
U-220: 250 x 188 x 220
Max-220: 288 x 188 x 220
zużycie na 1 m² muru:
U-220: 22 szt.
Max-188: 22 szt.



Pustak do ścian działowych

PD-1 250 x 65 x 220
PD-2 250 x 120 x 220

zastosowanie:
do wznoszenia
ścian działowych
wymiary:
PD-1: 250 x 65 x 220
PD-2: 250 x 120 x 220
**zużycie na 1 m²
muru:**
PD-1, PD-2: 17 szt.



zastosowanie:
ściany konstrukcyjne
zewnętrzne i wewnętrzne
klasa: 5, 15
wymiary:
LPW: 380 x 250 x 238
zużycie na 1 m² muru:
LPW: 10,7 szt.



Pustak do przewodów wentylacyjnych

Pustak P; PO
1 - 18,8 x 18,8 x 24

zastosowanie:
do wykonywania
przewodów wentylacyjnych
w budynkach
wymiary:
190 x 190 x 240
średnica Ø: 150
**zużycie na 1 mb.
przewodu wentylacyjnego:**
4 szt.



Cegła kratówka

K-1 K-2 K-2,5 K-3

zastosowanie:
do wznoszenia ścian
nośnych i działowych
klasa: 5, 15
wymiary:
K-1: 250 x 120 x 65
K-2: 250 x 120 x 140
K-2,5: 250 x 120 x 188
K-3: 250 x 120 x 220
zużycie na 1 m² muru:
K-1: 48 szt. K-2: 28,5 szt.
K-2,5: 19,5 szt.
K-3: 17 szt.

Pustak ścienny

LPW-25 380 x 250 x 238



zastosowanie:
do wznoszenia ścian
zewnętrznych z dociepleniem,
wewnętrznych, nośnych i
wypełniających, w
budownictwie mieszkaniowym,
użyteczności publicznej,
przemysłowych i gospodarczych
klasa: 5, 15
wymiary:
380 x 188 x 238
zużycie na 1 m² muru:
10,7 szt.



Cegła pełna

250 x 120 x 65

zastosowanie:
do wznoszenia ścian nośnych
klasa: 5, 15, 20
wymiary:
250 x 120 x 65
zużycie na 1 m² muru:
48 szt.



Cegła

DZ-220 288 x 88 x 220
DZ-188 288 x 88 x 188

zastosowanie:
jako materiał uzupełniający
przy wznoszeniu murów
z pustaków cieniennych
klasa: 5, 15
wymiary:
DZ-220: 288 x 88 x 220
DZ-188: 288 x 88 x 188
zużycie na 1 m² muru:
DZ-220: 15 szt. DZ-188: 17 szt.



Pustak stropowy Acerman

A 20/18; A 20/20; A 20/22

zastosowanie:
wypełnienie
w żelbetonowych stropach
gęstożebrowych
rozpiętość stropów:
A20/18: do 6,50 m
A20/20: do 7,15 m
A20/22: do 7,70 m
wymiary:
A20/18: 300 x 195 x 180
A20/20: 300 x 195 x 200
A20/22: 300 x 195 x 220
zużycie na 1m² stropu:
17 szt.

Pustak ścienny

LPW-18,8



zastosowanie:
do wznoszenia ścian
zewnętrznych i wewnętrznych
konstrukcyjnych i
wypełniających, w budownictwie
mieszkaniowym, użyteczności
publicznej, w budynkach
gospodarczych
klasa: 5, 15
wymiary: 360x115x238 mm
zużycie na 1 m² muru:
11,7 szt.

Budujmy kolorowo



– Ciągłe pracujemy nad udoskonalaniem produkcji, poszukujemy nowych kolorów – mówi Marek Królikowski, szef produkcji Zakładu Silikatowego



Główne maszyny nowej linii produkcyjnej w białostockich Silikatach

Fot. B.Klem

W białostockich Silikatach uruchomiono pierwszą w kraju i jedyną, jak dotychczas, innowacyjną linię do produkcji silikatu barwionego. Dzięki temu silikatowe elewacje mogą być teraz wykonywane w czterech kolorach podstawowych i wielu odcieniach, w zależności od preferencji klienta.

Barwieniem swoich wyrobów Silikaty zajmują się od 1995 r. Dotychczasowa linia, pracująca tu do końca kwietnia tego roku, opierała się na objętościowym dozowaniu barwnika do suchej mieszanki wapienno-piaskowej. Metoda ta była niedoskonała, ponieważ nie zapewniała powtarzalności odcienia koloru w obrębie partii. W efekcie, w procesie wykonywania elewacji, przy braku właściwego mieszania cegieł z kilku palet dawało to niepożądane efekty końcowe w wyglądzie elewacji.

– Rynek bardzo przychylnie przyjął kolorowy silikat. Przez tych 15 lat, zostało wykonanych wiele elewacji budynków w regionie – mówi **Marek Królikowski**, dyrektor Zakładu Silikatowego białostockich Silikatów. – Klienci mają jednak coraz to nowe wymagania i często docierały do nas sygnały, aby rozszerzyć paletę kolorów. Zdawaliśmy też sobie sprawę, że starą technologię barwienia powinniśmy unowocześnić. Stąd decyzja o montażu nowej linii.

Innowacyjna technika produkcji zastosowana obecnie w Silikatach, wykorzystuje dozowanie mieszanki wapienno-piaskowej i barwnika z dużą dokładnością, dzięki czemu kolory są powtarzalne, a w obrębie poszczególnych kolorów można uzyskać całą gamę odcieni regulując dawkę barwnika. System automatyki zapamiętuje receptury i daje możliwość odtworzenia koloru dla danego klienta, czy też danej partii wyrobów.

Nowe maszyny wkomponowane zostały w istniejącą już linię produkującą silikat w dotychczasowej hali. Cały układ może więc pracować dwutorowo: wytwarzać białe elementy pomijając nową linię i włączając ją – otrzymywać elementy kolorowe.

– Wyrób oprócz powtarzalności koloru zyskał również na jakości – dodaje Marek Królikowski. – Do produkcji elementów kolorowych używamy – lepszych jakościowo – składników, a dodatkowo gotowa mieszanka jest przesiewana przez specjalny przesiewacz, co eliminuje niepożądane wtrącenia obniżające walory estetyczne wyrobów gotowych, a zwłaszcza elementów przetworzonych – dla których uzyskuje się w przekroju jednolitą strukturę kamienia.

Budowanie z kolorowych elementów doda kolorytu naszemu otoczeniu. Silikat w lekkim odcieniu grafitu nadaje się doskonale do nowoczesnych elewacji łączonych ze szkłem i stalą. Białostocką produkcję można będzie wykorzystywać nawet pod indywidualne zamówienia.

Obecnie Silikaty Białystok, firma z niemal półwiecznym doświadczeniem w produkcji, oferują klientom pięć podstawowych rodzajów elementów konstrukcyjnych oraz pięć podstawowych rodzajów elementów na ściany działowe, przewody wentylacyjne. Oddzielną grupę stanowią elementy na elewacje: cegła pojedyncza lub płytki i kształtki, które są elementami przetworzonymi mechanicznie.

Silikaty czyli wyroby wapienno-piaskowe są całkowicie ekologicznym materiałem budowlanym. Są produkowane wyłącznie z naturalnych surowców takich jak piasek (90%), wapno (7%), woda (3%). Surowce te, po wymieszaniu, pozostają kilka godzin w silosach, gdzie zachodzi całkowite gaszenie wapna. Następnie masa wapienno-piaskowa trafia do pras, w których zostaje uformowana w cegły i bloki o odpowiednich rozmiarach i właściwym kształcie. W końcowej fazie sprasowane elementy zostają utwardzone w autoklawach w wyniku działania pary wodnej o temperaturze 200 st. C i pod ciśnieniem 16 bar. Po procesie autoklawizacji wyroby posiadają ostateczne właściwości fizykochemiczne.

Silikaty spełniają wymagania nie tylko normowe, ale dzięki zaletom niespotykanym w innych materiałach – zapewniają jednocześnie komfort mieszkaniowy, ekonomiczność inwestycji i użytkowania oraz możliwość dowolnego (także w kolorze) kształtowania brył budowli. Charakteryzują się takimi walorami jak:

- duża wytrzymałość (nawet do 35 MPa, dzięki temu można z nich wznosić budynki kilkunastokondygnacyjne bez potrzeby wzmocnienia elementami żelbetowymi);
- wysoka izolacyjność akustyczna (nawet do 57 dB dla ściany o grubości 25 cm);
- akumulacja ciepła (dzięki dużej gęstości właściwej materiału silikaty niwelują szybkie zmiany temperatury w pomieszczeniu wskutek zmian temperatury na zewnątrz);
- posiadają bardzo dokładne wymiary, (dzięki temu możliwe jest murowanie na cienką spoinę oraz uzyskuje się proste i równe powierzchnie do prac wykończeniowych);
- zapewniają dobry klimat pomieszczeń (dzięki zasadowemu odczynowi silikaty posiadają dobrą odporność na korozję biologiczną, zapobiegają rozwojowi grzybów i flory bakteryjnej);
- mrozoodporność (wyrażana w liczbie cykli zamrażania-odmrażania – 50 cykli, dzięki mrozoodporności silikaty nadają się do wznoszenia nietynkowanych ścian zewnętrznych, a także elewacyjnych);
- zapewniają bezpieczeństwo pożarowe (jest to materiał całkowicie niepalny o najwyższej klasie reakcji na ogień A1).

Barbara Klem

Elewacje z silikatu w kolorach tęczy!

Nowa generacja kolorowych silikatów okazuje się równorzędnym wyrobem w konkurencji z innymi materiałami elewacyjnymi. Jednym słowem ładnie, zdrowo i kolorowo.

Tworząc projekty budynków stajemy przed wyborem technologii i materiałów, z jakich inwestor będzie korzystał przy jego realizacji. Często nie jesteśmy w stanie przewidzieć jakie tendencje architektoniczne obowiązują będą za kilka lub kilkanaście lat i czy nasz projekt będzie się w nie wpisywał. Dobrze jest polegać na materiałach sprawdzonych i eleganckich, które umożliwiają zarówno tradycyjne, jak i nowoczesne aranżacje. Istniejące tendencje wykorzystał przemysł silikatowy rozwijając swoją gamę wyrobów o elewacyjne cegły kolorowe i przetworzone, dające zróżnicowane faktury. Elewacje silikatowe są w pełni akceptowane przez inwestorów, projektantów, budowniczych. Domy z elewacją silikatową pozostają eleganckie i barwne przez setki lat. Budując dom lub inny obiekt użytkowy robimy to najczęściej z myślą o jego wieloletnim użytkowaniu. Dlatego właśnie należy zwracać uwagę

inwestora nie tylko na początkowe koszty inwestycji, ale również na aspekty związane z kosztami utrzymania budynku w kolejnych latach. Już na przestrzeni 10 lat użytkowania domu zastosowanie elewacji silikatowej okazuje się o wiele tańszym rozwiązaniem niż pokrycie domu tynkiem. Na przestrzeni 30 lat różnica jest jeszcze większa na korzyść kolorowego silikatu. Dodatkowo, domy z elewacją klinkierową uzyskują wyższe ceny sprzedaży.

Dostępna paleta kolorów (5 kolorów: biały, żółty, zielony, czerwony, grafitowy) i faktur (gładkie i łupane) cegieł i kształtek silikatowych produkowanych przez P.P.H. SILIKATY-BIAŁYSTOK daje niezliczone możliwości aranżacyjne. Elewacja wykonana z takich materiałów jest trwała i nadaje budowli niepowtarzalny styl. Ze względu na elegancję i prestiż domy z elewacją silikatową uzyskują lepsze ceny przy sprzedaży.



Kolorowe, elewacyjne cegły silikatowe w budownictwie wielorodzinnym



Elewacyjna cegła żółta, łupana wykorzystana w budownictwie jednorodzinym



Przykład realizacji budownictwa użyteczności publicznej z zastosowaniem elewacyjnych cegieł silikatowych

GRUPA
psb
POLSKIE SKŁADY BUDOWLANE

Silikaty
BIAŁYSTOK

PRODUCENT SILIKATOWYCH MATERIAŁÓW KONSTRUKCYJNYCH. HURTOWNIA
MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

PPH "SILIKATY - BIAŁYSTOK" Sp. z o.o. ul. Wysockiego 164, 15-167 Białystok,
tel. 85 676 27 66, fax 85 675 33 25

www.silikaty.com.pl e-mail: sprzedaz@silikaty.com.pl

Trwa dobudowa istniejącego budynku hospicjum „Dom Opatrzności Bożej” przy ul. Sobieskiego w Białymstoku

Oparta na dobrych sercach



Rys. PROSTYL BIAŁYSTOK



Fot. B.Klem

Kolorystyka budynku będzie stonowana, nawiązująca do spatynowanych barw Bojar tj. brązy, beże i biele. Detale architektoniczne będą nawiązywały również do drewnianej architektury Osiedla, chociaż niekoniecznie będą wykonane z drewna.

Osoby szczególnie zaangażowane w budowę. Od lewej: Jan Kondzior, wiceprezes Towarzystwa, dr Tadeusz Borowski, prezes Towarzystwa oraz Hieronim Kiezik, Szef Pracowni Architektonicznej „Prostyl”.

Za dwa lata – to piękne marzenie, ale ma szansę się spełnić. Może już w 2012 r. Białystok będzie mógł się poszczycić rozbudowanym hospicjum. Hospicjum zgodnym ze standardami resortu zdrowia i Unii Europejskiej. A pacjenci może wreszcie nie będą czekać w długich kolejkach na przyjęcie do placówki.

Dwa lata temu w jednym z wydań Biuletynu opisywaliśmy budowę hospicjum w Suwałkach. Dziś miasto, mniejsze przecież niż Białystok, ma sprawnie funkcjonującą, nową placówkę z możliwością przyjęcia 20 pacjentów. W stolicy Podlasia natomiast pacjenci w zaawansowanym stadium chorób przewlekłych, a szczególnie nowotworowych, nie mają gdzie się podziąć. Poza hospicjum nie ma placówek, które przyjęłyby takich pacjentów. Dlatego cieszy fakt, że udało się zebrać część funduszy i od zeszłego roku rozbudowywany jest zabytkowy obiekt przy ul. Sobieskiego w Białymstoku, gdzie mieści się hospicjum – Dom Opatrzności Bożej.

– Białostockie hospicja oficjalnie i formalnie prowadzi Towarzystwo Przyjaciół Chorych w Białymstoku – wyjaśnia dr Tadeusz Borowski, prezes Towarzystwa. – W 1991 r. władze miasta użyczyły na czas określony na potrzeby hospicjum parterowy dom przy ul. Świętojańskiej. Dzięki pomocy wielu ludzi udało się go wyremontować. Tak powstało pierwsze w Polsce hospicjum stacjonarne, które działa do dnia dzisiejszego dysponując pięcioma miejscami. Drugą nieruchomością, jaką uzyskaliśmy od władz miejskich w 1992 r. (na zasadzie dzierżawy) był plac wraz ze zniszczonym zabytkowym budynkiem przy ul. Sobieskiego 1. Obiekt ten rozebraliśmy, a w jego miejsce odtworzyliśmy zabytek. Mieści się tu 20 łóżek. Ale wciąż jest to zbyt mało, jak na potrzeby miasta Białegostoku wraz z przyległościami. Onkolodzy natomiast alarmują, że apogeum tej choroby wciąż jest przed nami. Kolejną kwestią są wymagania rozporządzenia ministra zdrowia co do standardów panujących w zakładach opieki zdrowotnej. To wszystko złożyło się na konieczność rozbudowy naszej placówki. Dzięki temu, że jest szereg osób, firm i instytucji wspierających nasze działania udało się rozpocząć budowę.

Symboliczna łopata została wbita na placu budowy w kwietniu 2009 r. Obiekt powstaje w oparciu o projekt arch. Hieronima Kiezika z Pracowni Architektonicznej „Prostyl” w Białymstoku. Zaprojektowanie dobudowy nie było łatwe, gdyż pierwsza część obiektu to zabytek wpisany do rejestru. Rozwiązaniem tej kwestii było stworzenie budynku, składającego się z trzech stref architektonicznych. Powstał obiekt o kompozycji plaka-

towej. Jego nastroje architektoniczne zmieniają się w ciągu zdarzeń, idąc wokół niego zauważamy trzy plakaty z trzech stron świata.

– Budynek od strony ul. Łąkowej jest architektonicznie dopasowany do stylu Bojar – wyjaśnia Hieronim Kiezik, autor projektu. – Długa, do 50 m, elewacja jest rozczłonkowana przez drobniejsze bryły wysunięte poza obrys budynku. Skrót perspektywiczny od ul. Łąkowej oraz podział budynku przez istniejącą część sprawia, że obiekt mimo swych znacznych rozmiarów, wygląda na niewielki, pasujący do małej skali Bojar. Druga strefa, to zagospodarowanie wokół dziedzińca. Tu zaproponowałem loggie i balkony nawiązujące stylem do arkady istniejącego zabytkowego budynku hospicjum. Nie jest to proste przeniesienie istniejących arkad, ale przetworzenie autorskie z własnym detalem barierki i kapiteli kolumn. Trzecia strefa to wejście główne.

Funkcjonalnie budynek jest podzielony na trzy części: ogólnodostępną z holem głównym, świetlicą i salą wielofunkcyjną. Część łóżkowa, dostępna z holu, obejmuje 2- lub 3-osobowe pokoje chorych z indywidualnymi łazienkami. Na korytarzach znajdują się łazienki dla osób niepełnosprawnych i dużo koniecznych pomieszczeń towarzyszących chorym jak świetlica, pokój spotkań, gabinety lekarskie, pokoje pielęgniarów, pomieszczenia specjalistyczne m.in. psychologa, rehabilitacji. Trzecia strefa to część gospodarczo-techniczna, w której mieści się przede wszystkim kuchnia, pralnia i magazyny. Budynek będą obsługiwały dwa dźwigi osobowe, w tym jeden łóżkowy.

Nowa dobudowywana część hospicjum to dwukondygnacyjny budynek, całkowicie podpiwniczony. Zabudowa o powierzchni użytkowej 2.600 mkw. zajmuje połowę terenu, jakim dysponuje inwestor. Budynek jest posadowiony tradycyjnie na ławach żelbetonowych i murowanych ścianach fundamentowych. Już na etapie fundamentowania ekipa napotkała pierwsze problemy. Budowa weszła bowiem w strefę wód gruntowych. Zostało to rozwiązane poprzez zastosowanie izolacji poziomej i pionowej. Wykonano również drenaż opaskowy dookoła budynku, który stworzy barierę dla wód opadowych i gruntowych.

Konstrukcja budynku wg projektu Jana Borzuchowskiego (który pełni jednocześnie funkcję inspektora nadzoru) jest oparta na technologii tradycyjnej udoskonalonej. Obiekt jest murowany z bloczków betonowych, ze stropami prefabrykowanymi i częściowo wylewanymi. Stropy prefabrykowane o różnych rozpiętościach (max. 6,9 m) wykonywane były na indywidualne zamówienie z zachowaniem dokładności wymiaru. Główną

Cd. na str. 42

Trwale i natychmiastowe
zabezpieczenie przed
wilgocią kapilarną

PRINZ
GETECHNIK

PRINZ Polska

IZOLACJA MURÓW METODĄ CIĘCIA

60-175 Poznań, ul. Tulipanowa 4
+48 61 863 80 88 fax +48 61 863 80 99
info@hydrolizacja-prinz.com.pl
www.hydrolizacja-prinz.com.pl

usługi | sprzęt | materiały | współpraca

S.C. **JORK**
PLACE ZABAW

- produkcja urządzeń rekreacyjno-zabawowych
- zagospodarowanie placów zabaw
- ocieplenia elewacji
- produkcja drzwi zewnętrznych



Jork s.c. 15-691 Białystok, ul. Gen. F. Kleeberga 14A
tel./fax (085)662-17-07, kom. 602-680-696
www.jork.bialystok.pl, e-mail: jorksc@wp.pl



STIFF

Drzwi i Okna
www.stiff.pl

**PROSIMY NA
SALONY**

Białystok, ul. Marczkowska 6
tel. 85 652 55 58

Elk, ul. Armii Krajowej 58
tel. 87 523 42 59

Białystok, ul. Mickiewicza 80/2
tel. 85 741 22 62

Mońki, ul. Białostocka 3
tel. 85 716 40 00

Sokółka, ul. Plac Kościuszki 15/2
tel. 85 711 33 73

Siemiatycze, ul. Grodzieńska 2
tel. 85 655 53 59

Hajnówka, ul. Wierobieja 8
tel. 85 682 32 30

Bielsk Podlaski, ul. Mickiewicza 102
tel. 85 711 33 73

www.stiff.pl

ADOM

okna i drzwi



- największy wybór
- atrakcyjne ceny
- najwyższa jakość

**hurt
i detal**

Białystok, ul. Mickiewicza 80/2
tel.: (85) 741-22-62

Ostrołęka, ul. Kilińskiego 7A
tel.: (29) 764-50-45

Białystok, ul. Marczkowska 6
tel.: (85) 652-55-58

Łomża, ul. Broniewskiego 28
tel.: (86) 473-00-77

www.adom.biz.pl

Otwarto skatepark

Amatorzy jazdy na rowerze, desce czy rollkach mogą bawić się na terenie nowego skateparku, który uroczystie otwarto w lipcu w Białymstoku. Skatepark znajduje się na terenie parku im. Jadwigi Dziekońskiej i jest jedynym tego typu obiektem na świeżym powoietrze w mieście. Na terenie blisko 1.750 mkw. znajdują się liczne przeszkody i wzniesienia.

– Dzisiaj rzeczywiście mamy uroczysty dzień – takimi słowami rozpoczął swoje wystąpienie prezydent Białegostoku Tadeusz Truskolaski – Już 2,3 lata temu obiecałem młodzieży, że w Białymstoku powstanie skatepark. Powstawał on dosyć długo z uwagi na to, że najpierw szukaliśmy dogodnego miejsca, później była wybrana procedura przetargowa zaprojektuj – zbuduj. Konsultacje trwały dość długo, ale ważny jest efekt końcowy. Chciałbym życzyć, abyście na tym obiekcie bezpiecznie spędzali czas. Drodzy młodzi Białostoczanie, to dla Was.

Pod wrażeniem skateparku byli też zaproszeni goście z Lubelskiej Grupy Artystycznej. Już po pierwszej próbniej jeździe przyznawali, że bardzo im się obiekt podobał, że jest urozmaicony. Realizacją skateparku zajęła się firma Brux z Białegostoku. Prezydent dodał, że koncepcja zakłada w przyszłości rozbudowę skateparku, ale będzie to zależało od tego, czy młodzież będzie użytkować ten, który już powstał. Inwestycja kosztowała miasto nieco ponad 1 mln zł.

Nowe wyzwania APS-u

Białostocka spółka Automatyka-Pomiary-Sterowanie SA, jeden z krajowych liderów automatyki przemysłowej, wchodzi w kolejne, innowacyjne sektory działalności. Firma rozpoczęła produkcję i montaż rozdzielnic niskiego napięcia, w oparciu o technologię swojego partnera – firmy SIEMENS.

To kolejny etap rozwoju w 15-letniej historii działalności spółki, której głównym obszarem działalności są kompleksowe usługi: projektowanie, montaż i uruchamianie, serwis oraz produkcja prefabrykatów – z zakresu automatyki przemysłowej. Realizację prorozwojowych planów umożliwiają zakończenie najnowszej inwestycji – montowni rozdzielnic niskiego i średniego napięcia oraz biura projektowego, które te rozdzielnice projektuje.

Dzięki rozbudowie, APS zwiększyła zakres usług wobec firm, które potrzebują modernizacji swoich wewnętrznych sieci zasilających w oparciu o aparaturę łączeniową, zapewniającą niezawodność i bezpieczeństwo. Gwarantują to, między innymi stosowanymi rozwiązaniami, rozdzielnice typu SIVACON i SIKUS, montowane w oparciu o technologię partnera APS – firmy SIEMENS. Rozdzielnice te – w zależności od konfiguracji i wyposażenia – nadają się do zastosowania na wszystkich poziomach

mocy wewnętrznych sieci zasilania, we wszelkich budynkach przemysłowych i mieszkaniowych.

– Bierzymy pod uwagę konkretne potrzeby firm, zainteresowanych budową, rozbudową i modernizacją zasilania. Trzeba je tylko do nas zawczasu zgłosić – mówi Bogusław Łącki, prezes APS SA. – Nowa inwestycja była prawdziwym wyzwaniem, bo APS musiała finansować i realizować ją w warunkach kryzysu, nie przerywając bieżącej działalności. Inwestycja nie tylko poszerza ofertę APS, ale zwiększy też rentowność jej działalności. To wszystko nie byłoby możliwe bez naszych pracowników, których wiedza i umiejętności sprawdziły się przy najtrudniejszych nawet wyzwaniach. Ale chwała też naszym klientom, firmom, które chcą inwestować w innowacyjną infrastrukturę, podnosząc jednocześnie swoją konkurencyjność.

Instal w Koplanach



Duża Wytwórnia Konstrukcji Stalowych, którą chce zbudować pod Białymstokiem firma INSTAL Białystok SA, da docelowo zatrudnienie ok. 150 pracownikom. Już teraz Spółka poszukuje kandydatów na stanowisko dyrektora nowego zakładu, specjalistów marketingu, konstruktorów, technologów i inżynierów ze znajomością zagadnień CNC. Plany przewidują, że budowa miałaby rozpocząć się jeszcze w tym roku, a produkcja ruszyłaby w 2012 r. Lokalizacja zakładu, to miejsce po byłej cegielni w Folwarku Koplany. Koszt inwestycji ma wynieść blisko 42 mln zł, z czego ok. 17 mln zł będzie stanowiło wsparcie Budżetu Państwa i Unii Europejskiej w formie współfinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Pozostała kwota ma pochodzić ze środków własnych i kredytu inwestycyjnego. Firma chce go służyć m.in. z przychodów uzyskanych z działalności deweloperskiej, w tym z budowy ponad tysiąca mieszkań, które Instal zamierza wznieść w miejscu starych obiektów u zbiegu ulic Transportowej i Składowej w Białymstoku. Spółka posiada przewidziane prawem decyzje administracyjne, niezbędne dla realizacji tych przedsięwzięć. Dzięki uzyskaniu pomocy publicznej stanowiącej element zachęty, przedsiębiorstwo istotnie zwiększyło pierwotny rozmiar projektu.

zebr. BK

Cd. ze str. 40

atrakcją architektoniczną budynku są wykusze wysunięte 120 cm poza linię zabudowy.

Obiekt przykrywają dwuspadowe dachy z więźbą drewnianą i blachodachówką.

Ciekawostką techniczną jest zastosowanie na budowie klap dymowych. Główny hol ze względu na powiązanie z klatką schodową staje się bardzo duży – ok 80 mkw. Zastosowano oddymianie za pomocą klap o odpowiedniej powierzchni, mieszczących się ponad ostatnią kondygnacją holu. Napowietrzanie holu jest realizowane poprzez automatyczne okna na parterze, które mają możliwość zasysania powietrza (o 30% szybciej niż jego wysysanie) automatycznie po otwarciu klap.

Od strony ul. Łąkowej będą zlokalizowane główne parkingi.

W połowie wakacji gotowy był stan surowy z wstawioną stolarką i trwały końcowe prace przy więźbie dachowej. Do końca roku planowane jest pokrycie dachu i docieplenie budynku z wykonaniem elewacji metodą lekką-mokrą. Ambitne plany mówią o zakończeniu i oddaniu do użytku funkcjonalnie zamkniętej części budynku w 2012 r. Czy tak się stanie? To zależy również od nas samych, bowiem Towarzystwo Przyjaciół Chorych jest organizacją społeczną i nie korzysta z funduszy państwowych na cele budowy. Mimo dwukrotnego składania wniosków, nie udało się też otrzymać pomocy unijnej. Głównym źródłem finansowania pozostaje więc darowizna 1% podatku oraz różnorakie wsparcie ludzi dobrej woli.

– Mają tu swój udział szerokie rzesze białostoczan oraz ludzi z i spoza regionu – uzupełnia Jan Kondzior, wiceprezes Towarzystwa. – Znaczącą pomoc wniosło Stowarzyszenie Kontakt Miast Białystok-Eindhoven. W organizowane przez ich wolontariuszy akcje zbierania pieniędzy zaangażowały się władze samorządowe miasta i województwa, służby mundurowe, sportowcy, a nawet młodzież i przedszkolaki. Zebranych pieniędzy sfinansowaliśmy zakup i montaż okien, pozostałe wystarczą jeszcze na instalację węzła i c.o. Korzystając z okazji, że czasopismo trafia do rąk inżynierów, pozwolę sobie wymienić kilka nazwisk i firm, które bezinteresownie służyły nam radą i pomocą. Już na etapie projektowania wsparli nas: Jerzy Romańczuk (projekt techniczny), Krzysztof Ołdyński (inst. sanitarne), Józef Proszczyński (inst. elektryczne) i Mariusz Adamski (ciepłownictwo). Na etapie realizacji z pomocą pospieszili: Józef Tyborowski z Szacił, Rak-Bud Książyno, Wilpol Żodzie k.Moniek oraz z Białegostoku: Metal, Palisander, Rabet, Sambud, Asko, Pilkington, Kombinat Budowlany, Wodex i Kambet z okolic Choroszcz. Dziękujemy za zrozumienie i życzliwe wsparcie przez lokalną telewizję i radio, a także prasę – szczególnie Gazetę Wyborczą, która nie tylko informowała, ale i organizowała akcje dobroczynne.

– Dużo serca już włożono, jednak nadal pozostaje ogromny front roboty związany z pracami wykończeniowymi budynku – kończy Tadeusz Borowski. – Każdy z nas ma więc jeszcze szansę na wniesienie swojego wkładu w to potrzebne, pożyteczne, szczytne, nasze wspólne dzieło.

Barbara Klem



To bank dobrych kredytów

Grupa Deutsche Bank

Profesjonalistom dajemy szybką gotówkę od ręki

Specjalna oferta dla lekarzy, prawników, księgowych, architektów, lekarzy weterynarii i nauczycieli.

- wystarczy dyplom ukończenia studiów lub poświadczenie wykonywania zawodu*
- bez poręczycieli, decyzja nawet w 10 minut
- możliwość zamiany starych rat na jedną niższą



**Wystarczy Twój
dyplom!**

Zapraszamy:

Białystok, ul. Legionowa 28/3

tel. (85) 749 65 20

ul. Rynek Kościuszki 28

tel. (85) 665 28 20

* Zawody: adwokat, radca prawny, sędzia, notariusz oraz pozostałe osoby, które wykonują zawód w zakresie obsługi doradztwa prawnego - przedstawiają legitymację zawodową lub dyplom ukończenia studiów prawniczych; księgowi - dyplom ukończenia studiów o kierunku ekonomicznym/finansowym lub certyfikat Min. Finansów; architekci, weterynarze - dyplom ukończenia studiów/legitymację zawodową; nauczyciele - akt nadania stopnia nauczycielskiego.
Deutsche Bank PBC S.A. Centrala, ul. Armii Ludowej 28, 00-609 Warszawa

db

kredyt gotówkowy



KOSTKI BRUKOWE, PŁYTKI CHODNIKOWE, PŁYTY AŻUROWE, OBRZEŻA, KRAWĘŻNIKI, GAZONY



"ABW Superbruk" Sp. z o. o. pragnie zaoferować wyroby najwyższej jakości w bogatym wyborze kształtów i kolorów. Mocne, trwałe i odporne. Dzięki komputeryzacji procesów technologicznych, zastosowaniu wysokiej klasy składników i jednoczesnym stałym mikrofalowym kontrolowaniu wilgotności betonu nasz asortyment spełnia normy europejskie. Wszystkie produkowane materiały betonowe posiadają znak CE.

„ ABW Superbruk” Sp. z o. o. udziela wieloletniej gwarancji na swoje wyroby, a także świadczy usługi w zakresie układania nawierzchni.

ABW SUPERBRUK Sp. z o.o.
15-001 Białystok,
skr. pocztowa 383

Zakład w Hryniewiczych
tel. 085-745-40-28
fax 085-745-40-31

www.superbruk.com.pl