



INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA

WOOD TECHNOLOGY INSTITUTE • INSTITUT DE TECHNOLOGIE DU BOIS • INSTITUT FÜR HOLZTECHNOLOGIE

ul. Winiarska 1 • 60-654 Poznań – Polska

telefon: (+48) 061 849 24 00 • fax: (+48) 061 822 43 72 • e-mail: office@itd.poznan.pl • http://www.itd.poznan.pl

BANK MILLENNIUM SA 36 1160 2202 0000 0000 6089 3555 • NIP 777-00-00-985 • REGON 000124050 • KRS 0000106475

ROK ZAŁOŻENIA
ESTABLISHED IN
1952

JEDNOSTKA
NOTYFIKOWANA
NR 1583
NOTIFIED BODY
No. 1583



Nr AC 098

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
ACCREDITATION CERTIFICATE
FOR PRODUCT CERTIFICATION BODY



Nr AB 088

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
ACCREDITATION CERTIFICATE
OF TESTING LABORATORY



KRAJOWY SYSTEM USŁUG
DLA MAŁYCH I ŚREDNICH
PRZEDSIĘWSTW
NATIONAL SME
SERVICES NETWORK



MEDAL
M. M. OCZAPOWSKIEGO
M. OCZAPOWSKI
MEDAL



POLSKA PLATFORMA
TECHNOLOGICZNA SEKTORA
LEŚNO-DRZEWNEGO
POLISH TECHNOLOGY PLATFORM
FOR FORESTRY AND WOOD
SECTOR

Poznań, 2007-01-23

OPINIA

nt. innowacyjności inwestycji związanej z uruchomieniem linii do produkcji prefabrykowanych konstrukcji z litego drewna łączonego płytkami kolczastymi w firmie AGROBUD Mirosław Szwed, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Czechowicka 22

1. Cele inwestycji

- ◆ Wzrost rentowności i konkurencyjności przedsiębiorstwa na rynku krajowym i europejskim poprzez:
 - podwyższenie standardów jakościowych produkowanych wyrobów i rozszerzenie ich asortymentu, dostosowanego w większym stopniu do wymagań stawianych przez odbiorców krajowych i zagranicznych;
 - znaczne zwiększenie zdolności produkcyjnych przy jednoczesnym zwiększeniu elastyczności przy zmianach asortymentu produkcji;
 - optymalizację wykorzystania drewna (redukcja ilości odpadów powstających w procesie produkcji);
 - podniesienie na wyższy poziom organizacji, warunków i bezpieczeństwa pracy oraz ochrony środowiska.

2. Główne cechy inwestycji; parametry urządzeń

Z przedstawionej przez firmę AGROBUD dokumentacji wynika, że zaplanowano uruchomienie produkcji prefabrykowanych konstrukcji drewnianych stropów, szalunków i dachów z litego drewna łączonego płytkami kolczastymi. W celu realizacji tego przedsięwzięcia zaplanowano zakup i zainstalowanie nowoczesnej linii technologicznej, której zasadniczymi komponentami będą:

- Pilarka MITEK EASYCUT – pilarka do produkcji elementów przeznaczonych do produkcji prefabrykowanych konstrukcji drewnianych. Pilarka z obu stron wyposażona jest w zespoły piłujące: stały i przesuwny, w zależności od długości ciętego elementu. Innowacją jest możliwość cięcia elementów pod dowolnym kątem. Obroty pił jak i laserowy ogranicznik długości są numerycznie sterowane. Każda piła wyposażona jest w cztery dociski tarcicy w poziomie i dwa w pionie.

Parametry technologiczne:

średnica tarczy	- od 700- 800 mm
obrót tarczy	- 180°
kąt pochylenia tarczy	- 38°
obroty	- 1800/min
silnik	- 5,5-6,5 kW

- Prasa RANDEK- elementy układane są na specjalnych stolikach- szablonach, które jednocześnie mocowane są do podłogi magnesami stałymi. Nowoczesnym rozwiązaniem jest zawieszenie głowicy sprasowującej płytki kolczaste w węży na suwnicy bramowej.

3. Opinia

Instytut Technologii Drewna w Poznaniu stwierdza, że zaplanowana przez firmę AGROBUD inwestycja obejmująca zakup i zainstalowanie linii do prefabrykowanych konstrukcji drewnianych stropów i szalunków z litego drewna łączonego płytkami kolczastymi jest oparta o innowacyjną myśl technologiczną i nowatorskie rozwiązania techniczne.

Innowacyjność myśli technologicznej i techniki w opiniowanej inwestycji przejawia się przede wszystkim w:

- optymalnym doborze parametrów technicznych obrabiarek i urządzeń towarzyszących wchodzących w skład linii, których funkcjonalność i rozwiązania techniczne są zgodne z najnowszymi trendami obserwowanymi wśród przodujących producentów obrabiarek do drewna. Zaletami tych rozwiązań są między innymi duże prędkości skrawania i posuwu, duża dokładność obróbki oraz powtarzalność wymiarów produkowanych elementów, praktyczne wyeliminowanie braków spowodowanych niedokładnością wymiarów, a w konsekwencji lepsze wykorzystanie deficytowego surowca drzewnego, a także większa oszczędność materiału i mniejsze zużycie energii elektrycznej;
- ukierunkowaniu technologii produkcji na optymalne wykorzystanie drewna oraz jego naturalnych właściwości wytrzymałościowych.

Bardzo istotnym czynnikiem innowacyjności opiniowanej inwestycji jest fakt, że szczególną uwagę zwrócono w niej na nowatorskie rozwiązania podnoszące bezpieczeństwo eksploatacji i obsługi maszyn oraz urządzeń, m.in. takie jak:

- zastosowanie w szerokim zakresie osłon i obudów z materiałów redukujących do minimum poziom emisji hałasu u źródła jego powstania,
- praktyczne wyeliminowanie uciążliwego wysiłku fizycznego przy obsłudze maszyn, m.in. dzięki zastosowaniu urządzeń podawczych i odbiorczych,
- zastosowanie urządzeń i elementów zabezpieczających przed odrzutem i wyrzutem materiału obrabianego i odpadów w czasie obróbki, zabezpieczeń przed nieplanowanym, przypadkowym włączeniem ruchu obrotowego wrzecion, bądź też przed uruchomieniem posuwu jeszcze przed uruchomieniem wrzecion, zastosowanie blokowania osłon obrabiarek, zabezpieczającego przed dostępem do części ruchomych podczas ruchu obrabiarek itp. Zabezpieczenia te osiągnięto już na poziomie obwodów sterowania obrabiarkami, co również stanowi o innowacyjności zastosowanych rozwiązań, zgodnych

z aktualnymi standardami europejskimi, np. z wymaganiami norm zharmonizowanych z wymogami Dyrektywy Maszynowej 98/37/UE.

Istotnym czynnikiem innowacyjności planowanej inwestycji jest jej innowacyjność technologiczna, polegająca na zastosowaniu płytek kolczastych w produkcji stropów oraz szalunków dotąd nie podjętej w Polsce. Przy użyciu płytek kolczastych można kształtować wiązary o dowolnym kształcie, co szczególnie przydatne jest przy wznoszeniu szalunków do betonów. Z takimi rozwiązaniami o nietypowych kształtach można spotkać się w drogownictwie przy budowie mostów, wiaduktów, tuneli, kładek dla pieszych. Podobne szalunki spotyka się również przy różnego typu kopułach (zbiornikach, piecach szklarskich). Zastosowanie płytek kolczastych do produkcji szalunków jest w Polsce innowacyjnym rozwiązaniem dotychczas nieznanym i nie stosowanym. Płytki kolczaste mogą mieć również zastosowanie w belkach stropowych szczególnie w budownictwie mieszkaniowym. Takie rozwiązanie jest nowatorskie w skali kraju.


Podsumowanie

Instytut Technologii Drewna w Poznaniu stwierdza, że zaplanowana przez firmę AGROBUD z Bielska-Białej inwestycja jest oparta na innowacyjnej myśli technologicznej i dotyczy uruchomienia produkcji prefabrykowanych konstrukcji stropów i szalunków z litego drewna z zastosowaniem łączników w postaci płytek kolczastych. Istotnym czynnikiem innowacyjności planowanej inwestycji jest jej innowacyjność technologiczna, polegająca na wprowadzeniu na krajowy rynek wyrobów budowlanych- prefabrykowanych konstrukcji stropów i szalunków z drewna stosowanych w Polsce krócej niż jeden rok.

Reasumując należy uznać, że zaplanowana przez firmę AGROBUD Mirosław Szwed inwestycja technologiczna będzie innowacyjna w skali kraju. Technologia ta zawiera innowacyjne rozwiązania stosowane w Polsce krócej niż jeden rok. Dzięki temu można przyjąć, że wzrośnie konkurencyjność Firmy na rynku krajowym i międzynarodowym.

Z poważaniem

Autorzy opinii:


mgr inż. Józef Szczeplaniak


mgr inż. Anna Lewandowska


Z-ca DYREKTORA ds. NAUKOWYCH
doc. dr hab. Ewa Ratajczak