

ZAPROSZENIE Z DNIA 10 GRUDNIA 2020 ROKU NR 22/BIII/2020 DO SKŁADANIA OFERT NA NABYCIE LICENCJI NA TECHNOLOGIE/NABYCIE PRAW DO TECHNOLOGII

NAZWA I SIEDZIBA OGŁASZAJĄCEGO

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 28
60-637 Poznań

PRZEDMIOT OGŁOSZENIA

Technologia pn. Sposób wytwarzania asymetrycznych belek drewnianych i asymetryczne belki drewniane

OPIS TECHNOLOGII

Przedmiotowa technologia w pewnych zakresach ułatwia proces technologiczny wytwarzania klejonych elementów konstrukcyjnych. Proces wytwarzania belek z tarcicy klejonej warstwowo polega na rozkroju drewna okrągłego w postaci kłody na tarcicę. Podczas przetarcia powstaje tarcica główna, najczęściej wyższych klas oraz tzw. tarcica boczna, najczęściej o mniejszej grubości i niższej jakości. Następnie tarcicę poddaje się ocenie. Ocena mierzy do określenia jakości tarcicy i w zależności od sposobu klasyfikacji może ona być wykonana przez brakarza lub maszynowo. Maszynowo najczęściej oceny dokonuje się poprzez pomiar gęstości i wzłużnego modułu sprężystości. Tarcica klasyfikowana jest tylko na klasę spełniającą założenia oraz tarcicę odpadową. Następnie tarcia uznana za właściwą podlega procesowi usuwania wad i łączenia na długość. Z tak przygotowanej tarcicy powstają belki o jednorodnej strukturze i klasie zazwyczaj GL24h. Najczęściej usuwaną wadą są sęki. Ponieważ sęki to miejsca po gałęziach, w tarcicy iglastej występują w dość stałych odstępach. Zatem usuwanie sęków pociąga za sobą znaczną stratę materiałową. W wyniku usunięcia wad powstaje jednakże bardzo homogeniczny materiał. W naszym rozwiązaniu zakładamy również sortowanie tarcicy wg modułu i wyglądu. Jednakże podział na klasy wg modułu sprężystości powinien odbywać się ze stopniowaniem co 0,5 GPa, natomiast ocena wizualna powinna dotyczyć tylko sztuk o wysokim module (powyżej 13,5 GPa). Tylko sztuki o wysokim module i o sękach umieszczonych wewnątrz płaszczyzny klejenia mogą stanowić warstwę podlicową. Warstwę linową stanowi natomiast pas ze sklejk, LVL lub tarcicy liściastej. Pakiet układany jest w ten sposób, że warstwę licową od strony rozciąganej stanowi sklejka lub inny z wymienionych materiałów, lino od strony ściskanej tarcia boczna o grubości sklejk, środek natomiast tarcica główna układana od osi obojętnej symetrycznie wraz ze wzrastającym modulem sprężystości.

Tuż przed klejeniem tarcice poddano obróbce struganiem. Efektywna grubość poszczególnych lameli wynosiła 37,5 mm. Otrzymaną powierzchnię pokryto klejem w ilości 220-250 g / m². Jako spoiwo zastosowano żywicę melaminowo-mocznikowo-formaldehydową (MUF 1247) i dedykowany dla niej utwardzacz (2526), oba produkty pochodną z firmy Akzo Nobel (Amsterdam, Holandia). Mieszankę przygotowano z uwzględnieniem warunków panujących w pomieszczeniu laboratoryjnym. Utwardzacz stosowano w ilości 20 g na każde 100 g żywicy, zgodnie z zaleceniami Akzo Nobel dla tej żywicy. Klej nakładano za pomocą nakładarki walcowej. Belki zostały wytworzone w zakresie temperatur od 20 °C do 24 °C. Czas załadunku prasy wynosił około 12-15 minut. Cztery belki ściskano jednocześnie pod ciśnieniem 0,48 MPa przez 20 godzin. Prasowanie odbyło się na prasie przemysłowej wyposażonej w siłowniki hydrauliczne przeznaczone do produkcji klejonych elementów konstrukcyjnych (FOST, Czersk, PL). Po wytworzeniu belki klimatyzowano w laboratorium przez min. 4 tygodnie. Kontrolowano warunki w laboratorium: temperatura wynosiła 21+/- 2°C, a wilgotność powietrza 55% -65%. Po okresie klimatyzacji belki oceniono pod kątem właściwości

mechanicznych. Ze względu na ciężar belek nie zostały strugane. Nadmiar kleju został ręcznie usunięty bezpośrednio przed badaniem właściwości mechanicznych.

STAN OCHRONY PRAWNEJ TECHNOLOGII

Technologię stanowi prawo do uzyskania patentu na wynalazek (Zgłoszenie patentowe do UP RP P.435972 z dnia 13.11.2020 r.) oraz nieopatentowana i nieujawniona do wiadomości publicznej wiedza (know-how) stanowiąca tajemnicę Ogłaszającego.

Technologia została opracowana w projekcie pt. *OPTI_WOOD - Poprawa efektywności procesowej i materiałowej w przemyśle tartacznym*, który jest finansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, w ramach programu "Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo" BIOSTRATEG, nr umowy: BIOSTRATEG3/344303/14/NCBR/2018.

Technologia stanowi przedmiot wspólnych praw podmiotów wchodzących w skład Konsorcjum realizującego projekt *OPTI_WOOD*. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu jest przedstawicielem Konsorcjum uprawnionym do przeprowadzenia procesu komercjalizacji technologii, w tym zawierania umów, w interesie wszystkich uprawnionych.

FORMA PRZEKAZANIA TECHNOLOGII

Dokumentacja technologiczna.

FORMY KOMERCJALIZACJI

1. Licencja wyłączna lub licencja niewyłączna.
2. Nabycie praw do technologii.

WYSOKOŚĆ OPŁAT LICENCYJNYCH/CEN ZA NABYCIE PRAW

Wysokość opłat licencyjnych/cen za nabycie praw do technologii określone według wartości rynkowej technologii, podawane do wiadomości potencjalnego Oferenta na podstawie jego pisemnego lub mailowego zapytania. Przedmiotowe informacje mają charakter poufny. W przypadku skierowania przez potencjalnego Oferenta zapytania o wartość rynkową technologii Oferent jest zobowiązany określić, jaką formą komercjalizacji jest zainteresowany tj. licencja wyłączna/niewyłączna albo nabycie praw.

WARUNKI ZAPROSZENIA DO SKŁADANIA OFERT

1. **Termin składania ofert – ciągły nabór ofert.**
2. Oferent jest związany ofertą przez okres 60 dni od dnia złożenia oferty.
3. Oferty rozpatrywane będą przez Ogłaszającego w terminie związania ofertą. Ogłaszający zastrzega sobie prawo przedłużenia terminu związania Oferenta ofertą maksymalnie o kolejne 30 dni, licząc od dnia upływu pierwotnego terminu związania ofertą.
4. W toku badania i oceny oferty Ogłaszający może żądać od Oferenta wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.
5. Ogłaszający przewiduje możliwość odbycia spotkania z potencjalnymi Oferentami w okresie składania ofert celem wyjaśnienia kwestii merytorycznych lub omówienia pozostałych kwestii związanych z Zaproszeniem do składania ofert, konsultacje w powyższym zakresie mogą odbywać się także za pośrednictwem poczty elektronicznej lub telefonicznie.
6. Ogłaszający zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi Oferentami w okresie związania ofertą. Negocjacje mogą odbywać się także za pośrednictwem poczty elektronicznej lub telefonicznie.
7. Ogłaszający dopuszcza możliwość zmiany przez Oferenta warunków złożonej oferty po przeprowadzonych negocjacjach.
8. Pytania dotyczące niniejszego Zaproszenia należy kierować w formie elektronicznej na adres e-mail podany w danych kontaktowych.
9. Ogłaszający ma prawo bez podania przyczyny: zmienić warunki Zaproszenia do składania ofert albo odstąpić od zbycia licencji na technologię/zbycia praw do technologii bez wyboru oferty.

10. Oferta złożona po terminie lub nieodpowiadająca warunkom określonym w niniejszym Zaproszeniu podlega odrzuceniu.
11. Postępowanie jest prowadzone z zachowaniem zasad uczciwej konkurencji, równego traktowania, jawności i przejrzystości.
12. Niniejsze Zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty zawarcia umowy w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego.
13. Zawarcie umowy licencyjnej/nabycia praw jest uwarunkowane spełnieniem wszelkich procedur przewidzianych przepisami prawa obowiązującymi uczelnie wyższe w zakresie rozporządzania wartościami niematerialnymi i prawnymi.
14. Ogłaszający nie jest zobowiązany do zwrotu Oferentom jakichkolwiek kosztów związanych z przygotowaniem i złożeniem ofert lub prowadzeniem negocjacji.
15. Oferenci nie są uprawnieni do występowania z jakimikolwiek roszczeniami wobec Ogłaszającego w zakresie odnoszącym się do warunków niniejszego Zaproszenia lub wyboru innego Oferenta.

SPOSÓB SKŁADANIA OFERTY

Oferty należy składać w języku polskim na załączonym formularzu ofertowym (załącznik nr 1 lub 2 do niniejszego Zaproszenia). Oferta powinna być podpisana przez upoważnionych przedstawicieli Oferenta. Ofertę uważa się za złożoną w dniu jej doręczenia w formie pisemnej na adres Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu lub w formie elektronicznej na adres ciitt@up.poznan.pl. Ogłaszający nie odpowiada za ewentualne problemy techniczne związane z pocztą elektroniczną w zakresie odnoszącym się do warunków niniejszego Zaproszenia do składania ofert i sposobu składania oferty.

DANE KONTAKTOWE

CENTRUM INNOWACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII

Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

Kolegium Rungego

ul. Wojska Polskiego 52

60-627 Poznań

tel. 571 445 754

tel. 61 846 62 69

<http://www.ciitt.up.poznan.pl/>

ciitt@up.poznan.pl