**UMOWA NR ………**

**o wykonanie pracy naukowo-badawczej**

zawarta w dniu **……………….**pomiędzy:

**Centrum Badawczo- Rozwojowym Kado Sp. z o.o.**

z siedzibą w Gołębiu, ul. Puławska 63, 24-100 Puławy

reprezentowaną przez:

1. **Prezesa Zarządu- Anetę Kuśmicką**

Zarejestrowaną w Krajowym Rejestrze Sądowym pod nr **KRS: 0000608256**

posiadającą nr indentyfikacyjny **NIP 7162818473**, **REGON 363993681**,

zwanym dalej „ZAMAWIAJĄCYM”

a

**…………………………………………………………………………………………………..**

reprezentowaną przez :

1. **……………………………………………………………………………………………….**
2. …………………………………………………....................................................................,, zwaną dalej „**WYKONAWCĄ**”,

o następującej treści:

§ 1

Przedmiotem umowy jest przeprowadzenie przez **WYKONAWCĘ** na podstawie złożonego przez **ZAMAWIAJĄCEGO** dnia ………………….zamówienia,pracy naukowo-badawczej zwanej dalej pracą, pt.: **„Badania nad możliwością syntezy i właściwościami fizykochemicznymi serii nowych pochodnych 2-arylo-1,3,4-oksadiazolu i 2-arylo-1,3,4-tiadiazolu sprzężonych poprzez łącznik diazowy z wybranymi ugrupowaniami aromatycznymi”** zgodnie z zakresem opisanym w **Załączniku nr 1** do niniejszej umowy.

§ 2

1. WYKONAWCA zobowiązuje się wykonać pracę, o której mowa w § 1, w terminie do dnia ........... .
2. Termin ustalony w ust. 1 wiąże WYKONAWCĘ pod warunkiem:
3. zwrotu podpisanej umowy przez ZAMAWIAJĄCEGO w terminie 14 dni od daty jej otrzymania,
4. dostarczenia materiałów w terminach określonych w § 5 ust. 1 niniejszej umowy.
5. W przypadku niedotrzymania warunków wymienionych w ust. 2 WYKONAWCA może zmienić termin wykonania całej pracy lub poszczególnych jej etapów.
6. Założenia/warunki pracy oraz podział pracy na etapy stanowiące przedmiot odrębnego odbioru i rozliczenia, wraz z terminami ich odbioru i wysokości wynagrodzenia za poszczególne części składowe, określa **Załącznik nr 1** do niniejszej umowy.

§3

1. WYKONAWCA pracy powiadamia ZAMAWIAJĄCEGO o zakończeniu każdego etapu pracy, stanowiącego zgodnie z umową przedmiot odrębnych rozliczeń oraz o wykonaniu całej pracy.
2. Odbiór pracy lub jej części nastąpi w siedzibie ZAMAWIAJĄCEGO/~~WYKONAWCY~~\*\*,
w terminie 14 dni od dnia zakończenia pracy. Strony sporządzają obustronny protokół zdawczo – odbiorczy, który po podpisaniu stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT.
3. Jeżeli ZAMAWIAJĄCY nie dokona odbioru pracy w terminie, o którym mowa w ust.2, WYKONAWCA może sporządzić jednostronny protokół, który będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury VAT.

§4

1. Za wykonanie określonej w § 1 pracy strony ustalają wynagrodzenie w wysokości
**………………………. zł netto** (słownie: …………………… złotych netto). Kwotę netto należy powiększyć o stawkę podatku VAT zgodną z obowiązującymi przepisami prawa
w wysokości: **…………………. zł** (słownie: …………………………………….złotych ).
2. Faktura VAT zostanie wystawiona w terminie 7 dni od daty podpisania przez strony protokołu, o którym mowa w § 3 ust. 2 lub 3.
3. ZAMAWIAJĄCY oświadcza, że jest uprawniony do otrzymywania faktur VAT
i upoważnia WYKONAWCĘ do wystawienia faktury VAT bez podpisu odbiorcy.
4. ZAMAWIAJACY dokona zapłaty należności, o której mowa w ust. 1 i 2 w terminie
…………………………, na rachunek ……………
5. w następujący sposób:
6. zaliczka w wysokości **25% ceny**, określonej § 4 ust. 1, tj. **……………. zł netto** (………………………. złotych netto)– płatna po podpisaniu umowy;
7. płatność częściowa po sześciu miesiącach realizacji pracy od chwili podpisania umowy, **………………….**, w wysokości **25% ceny** tj. **………………….. zł netto** (pięćdziesiąt ………………złotych netto);
8. płatność częściowa po dziewięciu miesiącach realizacji pracy od chwili podpisania umowy, **…………………**, w wysokości **25% ceny** tj. **……………… zł netto** (……………………….. złotych netto);
9. płatność końcowa po dwunastu miesiącach realizacji pracy od chwili podpisania umowy, **…………………………….**, w wysokości **25% ceny** tj. **………………….. zł netto** (……………………… złotych netto);
10. Za datę zapłaty przyjmuje się datę wpływu należności na rachunek WYKONAWCY.
11. Za każdy dzień zwłoki w zapłacie należności WYKONAWCA nalicza odsetki ustawowe.

§ 5

1. ZAMAWIAJĄCY w terminie do dnia ................. dostarczy WYKONAWCY niezbędne do wykonania pracy następujące materiały – odczynniki i materiały pomocnicze według **Załącznika nr** **2** do niniejszej umowy.
2. ZAMAWIAJĄCY upoważnia WYKONAWCĘ do nabywania lub wytwarzania we własnym zakresie przedmiotów majątkowych, w tym aparatury specjalnej, niezbędnych do realizacji pracy w ramach środków uzgodnionych na wykonanie pracy.

§ 6

1. Jeżeli w toku wykonywania pracy WYKONAWCA uzna, że kontynuacja pracy jest niecelowa ponieważ wyniki będą niezgodne z założeniami/warunkami, powinien niezwłocznie powiadomić o tym ZAMAWIAJĄCEGO.
2. Jeżeli w toku wykonywania pracy ZAMAWIAJĄCY uzna, że jej kontynuacja jest niecelowa z istotnych i uzasadnionych przyczyn, ma obowiązek niezwłocznie powiadomić o tym WYKONAWCĘ.
3. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 i 2 strony zobowiązane są w terminie 14 dni od dnia zawiadomienia rozpatrzyć celowość kontynuowania pracy, ustalając jednocześnie
w protokole stan zaawansowania prac. Ostateczna decyzja o przerwaniu pracy należy
do ZAMAWIAJĄCEGO.
4. Otrzymanie wyniku niezgodnego z założeniami/warunkami pracy wykonanej zgodnie
z umową nie stanowi podstawy odpowiedzialności WYKONAWCY i nie zwalnia ZAMAWIAJĄCEGO z obowiązku uiszczenia wynagrodzenia, z tytułu kosztów poniesionych do dnia, w którym WYKONAWCA stwierdził fakt niemożności uzyskania pozytywnego wyniku pracy, zawiadomił o tym ZAMAWIAJĄCEGO i przerwał pracę.

§ 7

W przypadku rozwiązania umowy za zgodą stron lub przerwania pracy objętej umową
z przyczyn niezależnych od WYKONAWCY, ZAMAWIAJĄCY zobowiązany jest do zapłaty wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części pracy, w wysokości faktycznie poniesionych kosztów powiększonych o zysk.

§ 8

1. Prawa własności przemysłowej do dóbr intelektualnych mających cechy wynalazku, wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego uzyskane w ramach realizacji niniejszej umowy, przysługują Zamawiającemu z prawem do:
2. dokonywania zgłoszeń na wynalazek w celu uzyskania patentu,
3. dokonywania zgłoszeń wzoru użytkowego w celu uzyskania prawa ochronnego,
4. dokonywania zgłoszeń wzorów przemysłowych w celu uzyskania prawa z rejestracji.
5. Autorskie prawa majątkowe do utworów powstałych w wyniku realizacji niniejszej umowy przysługują WYKONAWCY z zachowaniem zasad poufności informacji związanych z dobrem intelektualnym.
6. Przysługujące WYKONAWCY autorskie prawa majątkowe, WYKONAWCA będzie wykorzystywał w szczególności w celach naukowych, badawczych lub dydaktycznych.

§ 9

ZAMAWIAJĄCY i WYKONAWCA upoważniają następujące osoby do kontroli przebiegu pracy badawczej i do udziału w komisyjnym odbiorze pracy:

ze strony ZAMAWIAJACEGO:

* **………………………………………………………**
* ………………………………………………………

ze strony WYKONAWCY:

* **……………………………………………………….**
* **………………………………………………………**

§ 10

Aparatura i urządzenia zakupione i/ lub wytworzone przez WYKONAWCĘ do realizacji pracy badawczej stanowić będą własność ~~ZAMAWIAJĄCEGO~~/WYKONAWCY\*\*.

§ 11

WYKONAWCA zobowiązany jest zapłacić ZAMAWIAJĄCEMU, za każdy dzień zwłoki, licząc od ustalonego w § 2 ust. 1 terminu wykonania pracy, karę umowną
w wysokości 0,05% wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust. 1, nie więcej jednak niż 20% wysokości tego wynagrodzenia.

§ 12

ZAMAWIAJĄCY jest/~~nie jest~~\*\* płatnikiem podatku VAT.

§ 13

Każdej ze stron przysługuje prawo pisemnego wypowiedzenia umowy z zachowaniem
3 miesięcznego okresu wypowiedzenia.

§ 14

Załączniki stanowią integralną część niniejszej umowy.

§ 15

Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 16

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie stosuje się przepisy ustaw: Kodeks cywilny, Prawo własności przemysłowej, Prawo autorskie i prawa pokrewne.

§ 17

1. Strony będą dążyły do rozstrzygnięcia spraw spornych drogą negocjacji podjętych niezwłocznie po wystąpieniu ich przyczyny.
2. W braku załatwienia sprawy w ciągu 14 dni, w sposób podany w ust. 1 spór rozstrzygać będzie sąd właściwy dla siedziby ~~ZAMAWIAJĄCEGO~~/WYKONAWCY\*\*.

§ 18

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, z przeznaczeniem
po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY: WYKONAWCA:

\*uzupełnić dane Sądu Rejestrowego wraz z nr KRS,

\*\* skreślić niewłaściwe

**Załącznik nr 1 do umowy o wykonanie pracy naukowo-badawczej**

**ZAŁOŻENIA PRACY/WARUNKI PRACY**

Do umowy nr ........................................................ z dnia ........................................................

pt: **„Badania nad możliwością syntezy i właściwościami fizykochemicznymi serii nowych pochodnych 2-arylo-1,3,4-oksadiazolu i 2-arylo-1,3,4-tiadiazolu sprzężonych poprzez łącznik diazowy z wybranymi ugrupowaniami aromatycznymi”**

1. Założenia pracy/warunki pracy:

 W ramach badań przeprowadzone będą badania laboratoryjne nad możliwościami syntezy dwóch grup nowych sprzężonych pięcioczłonowych pochodnych 2-fenylaza-5-fenylo-1,3,4-oksadiazolu (I grupa) i 2-fenylaza-5-fenylo-1,3,4-tiadiazolu (II grupa), w oparciu o tanie
i łatwo dostępne surowce jakimi są między innymi kwasy karboksylowe, hydrazynę i jej pochodne zgodnie z uwagami zawartymi w zapytaniu ofertowym. Badania prowadzone będą w ten sposób aby uzyskać pochodne podstawione we fragmencie heterocyklicznym na atomie węgla C2 ugrupowaniem aromatycznym oraz arylodiazowym na atomie węgla C5. Dokonana zostanie optymalizacja warunków reakcji (czas, temperatura, katalizatory) a budowa produktów końcowych zostanie sprawdzona oparciu o analizę elementarną i metody spektroskopowe (1H-, 13C-NMR, UV-Vis, IR, MS). Efektem prac będzie raport merytoryczny, w tym szczegółowa charakterystyka właściwości fizykochemicznych otrzymanych związków.

1. Etapy pracy: (terminy odbioru, wysokości wynagrodzeń za poszczególne części składowe pracy)\*

**ETAP 1. Badania nad możliwością syntezy i właściwościami fizykochemicznymi pochodnych 2-amino-1,3,4-oksadiazolu i 2-amino-1,3,4-tiadiazolu.**

 W ramach badań przewidziano **syntezę produktów pośrednich** dla dwóch sekwencji przemian – pochodnych 2-amino-1,3,4-oksadiazolu (I seria) i 2-amino-1,3,4-tiadiazolu (II seria). Przedmiotowe produkty pośrednie otrzymane zostaną w kilkuetapowym ciągu przemian, obejmujących między innymi reakcje estryfikacji, hydrazynolizy i cyklizacji. Struktura produktów pośrednich potwierdzona zostanie w oparciu o analizy spektroskopowe
i elementarne. Efektem prac będzie raport merytoryczny (I).

**Czas realizacji** - **6 miesięcy**

**Kwota netto przeznaczona na realizację etapu 1** – **……………,00 zł netto**

**ETAP 2. Badania nad możliwością syntezy i właściwościami fizykochemicznymi nowych pochodnych 2-arylo-1,3,4-oksadiazolu sprzężonych poprzez łącznik diazowy
z wybranymi ugrupowaniami aromatycznymi.**

 W ramach badań przewidziano dobór i optymalizację warunków reakcji dwuazowania i następczego sprzęgania prowadzących do przedmiotowych rozbudowanych 1,3,4-oksadiazoli (I seria pochodnych docelowych). Struktura produktów potwierdzona zostanie w oparciu o analizy spektroskopowe i elementarne. Efektem prac będzie raport merytoryczny (II).

**Czas realizacji** - **3 miesiące**

**Kwota netto przeznaczona na realizację etapu 2** – **…………….. zł netto**

**ETAP 3.** **Badania nad możliwością syntezy i właściwościami fizykochemicznymi nowych pochodnych 2-arylo-1,3,4-tiadiazolu sprzężonych poprzez łącznik diazowy
z wybranymi ugrupowaniami aromatycznymi.**

 W ramach badań przewidziano dobór i optymalizację warunków reakcji dwuazowania
i następczego sprzęgania prowadzących do przedmiotowych rozbudowanych 1,3,4-tiadiazoli, (II seria pochodnych docelowych). Struktura produktów potwierdzona zostanie w oparciu
o analizy spektroskopowe i elementarne. Efektem prac będzie raport merytoryczny (III).

**Czas realizacji** - **3 miesiące**

**Kwota netto przeznaczona na realizację etapu 3** – **……………. zł netto**

....................................... ..............................

 *data*  *podpis*

*\* wypełnić jeśli praca jest wieloetapowa*

**Załącznik nr 2 do umowy o wykonanie pracy naukowo-badawczej**

**ODCZYNNIKI I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO WYKONANIA PRACY**

Do umowy nr ........................................................ z dnia ........................................................

pt: **„Badania nad możliwością syntezy i właściwościami fizykochemicznymi serii nowych pochodnych 2-arylo-1,3,4-oksadiazolu i 2-arylo-1,3,4-tiadiazolu sprzężonych poprzez łącznik diazowy z wybranymi ugrupowaniami aromatycznymi”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Odczynniki cz.d.a** | **Ilość** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rozpuszczalniki cz.d.a** | **Ilość** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| . |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rozpuszczalniki deuterowane do NMR** | **Ilość** |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Materiały do chromatografii**  | **Ilość** |
|  |  |
|  |  |