

UMOWA nr ...../IR/12

zawarta w dniu .....2012 r. pomiędzy Gminą Lublin z siedzibą w Lublinie, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin, NIP 9462575811, REGON 431019514 zwaną w dalszej części umowy "Zamawiającym" reprezentowaną przez:

1.....

2.....

zwaną w dalszym ciągu umowy "Zamawiającym",

a

reprezentowany przez:

1. ....

2. ....

zwanym dalej "Wykonawcą",

została zawarta umowa o treści następującej:

§ 1

Umowa niniejsza została zawarta po przeprowadzeniu postępowania o zamówienie publiczne w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), w wyniku którego oferta Wykonawcy została wybrana jako najkorzystniejsza.

§ 2

Przedmiotem umowy jest **dostawa, pierwszy montaż i uruchomienie oraz demontaż, po pierwszym okresie funkcjonowania, elementów składanego lodowiska sezonowego, o wymiarach 18x30m na nawierzchni poliuretanowej boiska w kompleksie sportowym „Moje Boisko Orlik 2012” w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 1, przy ul. Radzyńskiej 5 w Lublinie, w ramach pilotażowego programu rządowego „Biały Orlik”.**

§ 3

1. Zamawiający zamawia, a Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć i zainstalować, na własny koszt i ryzyko składane lodowisko sezonowe o wymiarach 18x30 m. Zakres umowy obejmuje:

1.1. dostawę, posadowienie i montaż **kompaktowego agregatu chłodniczego**, z podłączeniem elektrycznym agregatu do rozdzielni elektrycznej o mocy 50 kW i zabezpieczeniu 160A posadowionej w odległości 5 m od miejsca lokalizacji agregatu, spełniającego poniższe wymagania:

**Kompaktowy agregat chłodniczy** o wydajności chłodniczej dla 34% roztworu glikolu etylenowego -11/-8 °C na poziomie min. 125 kW dla sytemu ziębniczego na bazie orurowania aluminiowego Współczynnik wydajności agregatu chłodniczego „ESEER” na poziomie min. 3,75. Agregat musi być wyposażony w pełen roboczy wsad czynnika na bazie freonu, dopuszczonego do stosowania i posiadającego wszelkie niezbędne atesty i zezwolenia na stosowanie. Musi posiadać min. dwa obiegi chłodnicze a każdy obwód chłodniczy musi być wyposażony w przetwornik wysokiego i niskiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia. Agregat powinien zapewnić minimum cztery stopnie regulacji pracy agregatu około: 25, 50, 75, 100%. Agregat musi posiadać zintegrowany (w jednej zabudowie) moduł hydrauliczny – pompa i naczynie rozszerzalne, elektroniczny wyłącznik przepływu, zawory odcinające i wyrównawcze, filtr wodny (średnica cząstek pow. 1mm), przyłącze umożliwiające pomiar spadku ciśnienia parownika oraz pomiar dostępnego ciśnienia, zawór nadmiarowy dostosowany do instalacji. Agregat musi posiadać wewnętrzny, izolowany zbiornik

buforowy o pojemności min. 500l. Panel elektryczny agregatu musi być odporny na wpływy atmosferyczne i musi być wyposażony w dostęp rewizyjny. Agregat musi być wyposażony w mikroprocesorowy moduł sterujący umożliwiający wyświetlanie informacji i kontrolę następujących elementów:

- a) temperatury glikolu i czynnika chłodniczego,
- b) ciśnienia czynnika chłodniczego,
- c) danych diagnostycznych,
- d) harmonogramu włączania/wyłączania,
- e) zabezpieczenia przed zamrożeniem parownika,
- f) sterowania zdalnego: styki bezprądowe dla awarii całego urządzenia,
- g) modyfikowania wartości zadanych temperatur glikolu,
- h) monitorowania wartości zadanych glikolu, temperatury powietrza otoczenia, działania agregatu, wentylatorów, pomp, alarmów sprężarek,
- i) uruchamiania lub zatrzymywania urządzenia,
- j) sterownika pozwalającego na określenie temperatury na wyjściu glikolu oraz zarządzający pracą pompy.

Głośność agregatu nie może powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. nr 120, poz. 826)*. Cały agregat chłodniczy musi być oznakowany CE lub oznakowany znakiem budowlanym, zgodnie z art.5 ust.1 ustawy z dn. 16.04.2004 o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881).

#### **1.2. dostawę i montaż modułowego systemu ziębniczego tafli lodowiska, spełniającego poniższe wymagania:**

**Modułowy system ziębniczy** tafli lodowiska, składający się z dokładanych do siebie kompozytowych modułów z orurowaniem aluminiowym o szerokości max 1,0 m i długości max 5,0 m. Kompozytowy moduł wykonany ma być w sposób monolityczny (poszczególne elementy mają być trwale zespolone z sobą) i składać się z warstwy zimnochronnej, wykonanej ze styroduru XPS o grubości min. 3 cm, z trwale naniesioną na całej powierzchni warstwą stopu aluminium o grubości min. 0,4 mm stanowiącą deflektor (ekran) dla zapewnienia uzyskania równomiernego rozkładu temperatury na całej powierzchni lodowiska. Połączenie warstwy izolacji zimnochronnej oraz deflektora aluminiowego musi być wykonane na całej powierzchni styku obu elementów, w celu zapewnienia wysokiej wytrzymałości mechanicznej i trwałości całego modułu (przy wielokrotnym montażu i demontażu). Nie dopuszcza się punktowego połączenie obu elementów. Na każdym module zamontowane mają być - prostopadle do dłuższego boku i nierozłącznie - minimum trzy aluminiowe listwy dystansowe (grzebienie) utrzymujące rury ziębnicze wykonane z aluminium w stałej podziałce osiowej co max. 65 mm. Rury ziębnicze muszą być wykonane z aluminium, a ich średnica wewnętrzna powinna wynosić min. 17mm natomiast grubość ścianki min. 1,5mm. Otwory w listwach dystansowych muszą być zamknięte aby uniknąć wypadania rur ziębniczych podczas montażu, demontażu, transportu i eksploatacji. Rury ziębnicze muszą przylegać do powierzchni deflektora aluminiowego dla zapewnienia dobrej wymiany chłodu do deflektora. Wzajemne łączenie aluminiowych rur ziębniczych w kolejnych modułach musi być zrealizowane za pomocą szybkozłączy zapewniających szczelność układu podczas pracy. Szybkozłącza muszą być wykonane z aluminium. W skład każdego modułu wchodzi trzy rury aluminiowe kolektorów, pracujące w układzie Tiechelmana. Rury poszczególnych kolektorów

łączone mają być ze sobą szczelnie za pomocą szybkozłączy. Skrajne kolektory muszą zawierać armaturę umożliwiającą napełnianie i opróżnianie układu, odpowietrzanie i kontrolę ciśnienia. Orurowanie pierwszego modułu od strony kolektorów jest połączone z kolektorami za pomocą przewodów elastycznych. Cała powierzchnia lodowiska w obrębie band lodowiska musi być wykonana z elementów aluminiowych.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia powierzchni pod taflą lodowiska poprzez rozłożenie na całej powierzchni folii PE o grubości min. 0,2 mm oraz zabezpieczenia całej powierzchni pod kolektorami zasilającymi poprzez ułożenie trwałego zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi nawierzchni poliuretanowej z płyty OSB, lub płyty drewnianej.

### 1.3. dostawę i montaż band lodowiskowych spełniających poniższe wymagania:

**Bandy lodowiskowe** o wysokości 1,1m - 1,2m. Dla zapewnienia braku odkształceń na skutek zmian temperatury oraz zapewnienia niskiej wagi i łatwości montażu bandy lodowiska mają być wykonane z kompozytu polimerowego opartego na żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym. Jedna strona bandy pokryta dodatkowo żelkotem, tworzącym gładką estetyczną powłokę o dużej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz warunki atmosferyczne. Dodatkowo w celu wzmocnienia wytrzymałości mechanicznej każdego segmentu bandy muszą posiadać wewnętrzne uźebrowanie. Banda ma być wsparta na dwóch metalowych podporach. W każdym panelu bandy mają być wklejone (zabudowane) metalowe wkładki w miejscach skręcania śrubami. W miejscu narażonym na uszkodzenia mechaniczne za pomocą łyżew ma się znajdować listwa okopowa z polietylenu w kolorze żółtym o wysokości 20 cm (+/- 2 cm) i grubości 10 mm. W górnej części bandy lodowiska ma się znajdować zintegrowany pochwyty w kolorze niebieskim lub czerwonym. Komplet band musi zawierać bramę wjazdową dla rolby o wymiarach min. 3,2 m oraz 2 bramki wejściowe o wymiarach 0,9 m. Promień w narożnikach bandy - 4,50 m. Zamawiający dopuszcza bandy wykonane na konstrukcji stalowej lub aluminiowej z wypełnieniem z płyt polietylenowych o grubości od 6 do 8 mm.

- 1.4. dostawę i napełnienie instalacji **34% roztworem glikolu etylenowego** w ilości niezbędnej dla prawidłowej pracy układu,
- 1.5. dostawę **odpowiedniej ilości paletopojemników** do magazynowania glikolu po zakończeniu sezonu,
- 1.6. dostawę **przenośnej pompy wraz z osprzętem** do wypompowania po sezonie glikolu z instalacji,
- 1.7. pierwszy montaż i rozruch instalacji, wytworzenie **tafli lodu 5cm(+/- 1cm)**,
- 1.8. dostawę **mat (chodników) gumowych ryflowanych** do chodzenia na łyżwach o szerokości 1,2 m i długości 100 mb,
- 1.9. dostawę fabrycznie nowej **ręcznej maszyny do pielęgnacji i konserwacji tafli lodowiska** (frezarka do tafli lodowiska z silnikiem spalinowym). Szerokość frezowania min. 300 mm. Tarcza wyposażona w 4 noże. Frezarka oznaczona znakiem CE. Maszyna musi zapewniać pełne bezpieczeństwo użytkownika i należyte utrzymanie lodowiska,
- 1.10. dostawę fabrycznie nowej **ostrzałki do łyżew**. Manualna ostrzałka do ostrzenia łyżew ze specyficznym ukształtowaniem kamienia do żłobienia rowka łyżew,
- 1.11. dostawę fabrycznie nowej **suszarki do łyżew** na ciepłe powietrze z dezynfekcją, na min 30 par,
- 1.12. dostawę fabrycznie nowej **przystawki do konserwacji tafli lodu** (przystawka do ciągnika) wielofunkcyjnej o następujących parametrach :
  - a) struganie tafli lodu (nóż strugający o długości min. 200 cm),
  - b) polewanie tafli lodu/pielęgnacja tafli lodu (maszyna musi być wyposażona we własny zbiornik na wodę o pojemności min. 300 l oraz w rury wylkowe, zawór regulacyjny i fartuch do wygładzania powierzchni tafli lodu),

- c) maszyna ma być wyposażona w zbiorniki/zbiorniki na śnieg o pojemności min. 0,8 m<sup>3</sup> oraz system transportu struganego z tafli lodu do zbiornika,
- d) maszyna musi mieć możliwość łatwego doczepiania i odczepiania do ciągnika z pomocą typowego, trzypunktowego zaczepu,
- e) maszyna musi być przystosowana do pracy z ciągnikiem o maksymalnym udźwigu na podnośniku do 1000 kg.

1.13. dostawę instrukcji użytkowania oraz montażu i demontażu lodowiska,

1.14. demontaż lodowiska po zakończonym sezonie, w terminie do 14 dni po pisemnym wezwaniu przez Zamawiającego, najpóźniej do 30 kwietnia 2013 roku.

- 2. Wykonawca obowiązany jest do przeszkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania oraz montażu i demontażu lodowiska.
- 3. Przedmiot umowy musi odpowiadać obowiązującym normom a materiały i surowce użyte przy ich produkcji winny posiadać wymagane atesty.
- 4. Wykonawca oświadcza, iż przedmiot umowy nie narusza praw osób trzecich, w szczególności praw wyłącznych wynikających z ustawy Prawo własności przemysłowej z dnia 30 czerwca 2000 r. ( Dz. U. z 2003 r. nr 119, poz. 1117 z póź. zm.) lub z innych ustaw, powstałych w trakcie realizacji umowy i przejmuje na siebie wszelkie zobowiązania oraz skutki finansowe wynikające z jakichkolwiek roszczeń właścicieli praw wyłącznych.

#### § 4

Wymagany termin realizacji przedmiotu umowy do dnia 30 kwietnia 2013 r. , przy tym :

- a) 14 dni od daty zawarcia umowy – dla zakresu zamówienia określonego w § 3 ust. 1 pkt. 1.1 – 1.13,
- b) do dnia 30.04.2013 r. — dla zakresu zamówienia określonego w § 3 ust. 1 pkt. 1.14.

#### § 5

- 1. Warunkiem otrzymania wynagrodzenia za realizację poszczególnych elementów umowy jest pozytywny odbiór potwierdzony stosownymi protokołami odbioru podpisanymi przez osoby upoważnione przez strony umowy.
- 2. Pierwszy odbiór zakresu zamówienia, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt. 1.1 – 1.13, nastąpi po sprawdzeniu ilości i jakości dostarczonych urządzeń, prawidłowego ich montażu oraz przedłożeniu Zamawiającemu wymaganych atestów i dokumentów gwarancyjnych, w terminie do 7 dni od daty otrzymania zgłoszenia.
- 3. Drugi odbiór zakresu zamówienia, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt. 1.14, nastąpi po demontażu urządzeń lodowiska po zakończonym sezonie, w terminie do 14 dni po pisemnym wezwaniu przez Zamawiającego, najpóźniej do 30 kwietnia 2013 roku.

#### § 6

- 1. Wykonawca udziela Zamawiającemu 36 miesięcznej gwarancji na dostarczone i zamontowane urządzenia.
- 2. Niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji, Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy w terminie określonym w umowie i na zasadach określonych Kodeksie Cywilnym.
- 3. Na podstawie art. 558 Kodeksu Cywilnego Zamawiający wspólnie z Wykonawcą rozszerzają odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy. Termin rękojmi skończy się z dniem upływu terminu udzielonej gwarancji.

## § 7

Wykonawca oświadcza, iż prace objęte przedmiotem umowy zostaną wykonane siłami własnymi.

(lub)

1. Wykonawca oświadcza, iż podwykonawcom powierzy następujący zakres prac:
  - 1) .....
  - 2) .....
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania i zaniechania osób, z których pomocą wykonuje przedmiot umowy.
3. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i terminowość prac, które wykonuje przy pomocy podwykonawców.

## § 8

1. Zamawiający zapłaci Wykonawcy należność za realizację przedmiotu umowy w kwocie brutto: ..... (słownie brutto: .....).
2. Na wynagrodzenie brutto, o którym mowa w ust. 1 składa się kwota netto: ..... zł (słownie netto: ..... ) i należny podatek VAT (23%) w wysokości.... zł (słownie:.....).
3. Strony uzgadniają, że wynagrodzenie za zakres zamówienia, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt. 1.1 – 1.13, będzie wynosiło 95% kwoty określonej w ust.1. natomiast za zakres zamówienia, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt. 1.14 - 5% kwoty określonej w ust.1
4. Zapłata nastąpi przelewem, w terminie 21 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT, po uprzednim odbiorze przedmiotu umowy zgodnie z § 5.
5. Za nieterminowe płatności faktur Wykonawca ma prawo naliczyć odsetki ustawowe.

## § 9

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% kwoty określonej w §8 ust. 1 tj. w wysokości .....zł w formie. .... przed podpisaniem umowy.
2. Strony uzgadniają, że 70% zabezpieczenia gwarantuje wykonanie umowy a 30% służy do pokrycia roszczeń wynikających z rękojmi za wady.
3. Część zabezpieczenia gwarantująca wykonanie umowy zostanie zwrócona lub zwolniona w terminie 30 dni od wykonania umowy i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonaną.
4. Pozostała część zabezpieczenia tj. 30%, zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady.

## § 10

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - 1.1. w przypadku zwłoki w wykonaniu przedmiotu zamówienia w wysokości 0,5% wynagrodzenia brutto określonego w § 8 ust.1, za każdy dzień zwłoki.
  - 1.2. za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 5 % wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 8 ust. 1 niniejszej umowy.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego w wysokości 5 % wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 8 ust. 1 niniejszej umowy, z zastrzeżeniem sytuacji przewidzianej w § 13 ust.2.
3. Odstąpienie od umowy przez którąkolwiek za stron winno być dokonane w formie pisemnej w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o zaistnieniu przesłanki uzasadniającej odstąpienie od umowy.
4. Stronom przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość kar

umownych na **zasadach** ogólnych.

5. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w terminie 7 dni od dnia doręczenia Wykonawcy noty księgowej określającej wysokość kar umownych.
6. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w terminie 7 dni od dnia doręczenia Zamawiającemu dokumentu określającego wysokość kar umownych.

#### § 11

1. Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić wyłącznie za zgodą obu stron wyrażoną w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.
2. Zakazana jest istotna zmiana postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, z zastrzeżeniem § 12.

#### § 12

1. Strony przewidują następujące rodzaje i warunki zmiany treści umowy:
  - 1.1. zmiana stawki podatku VAT i wynagrodzenia brutto określonego w § 8 niniejszej umowy.
  - 1.2. zmiana terminu realizacji przedmiotu zamówienia, w przypadku działania siły wyższej, uniemożliwiającej wykonanie umowy w określonym pierwotnie terminie.
2. Zmiany umowy przewidziane w ust. 1 dopuszczalne są na następujących warunkach:
  - 2.1. stawka i kwota podatku VAT oraz wynagrodzenie brutto ulegną zmianie odpowiednio do przepisów wprowadzających zmiany,
  - 2.2. zmiana terminu realizacji przedmiotu zamówienia o okres niezbędny do usunięcia skutków działania siły wyższej,

#### §13

1. Ewentualne spory, jakie mogą powstać przy realizacji niniejszej Umowy, będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
3. W przypadku odstąpienia od umowy, o którym mowa w ust. 2, Wykonawca ma prawo żądać jedynie wynagrodzenia należnego za wykonanie przedmiotu umowy do dnia odstąpienia od umowy.
4. Cesja praw przysługujących wykonawcy z tytułu niniejszej umowy na osoby trzecie jest zakazana.
5. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego, ustawy Prawo zamówień publicznych oraz inne obowiązujące przepisy prawa.
6. Umowę niniejszą sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Wykonawcy, trzy egzemplarze dla Zamawiającego.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**

**Kontrasygnata Skarbnika:**