**Załącznik nr 7 do SIWZ – PROJEKT UMOWY**

**UMOWA nr ……./2018/……./OC**

Zawarta dnia…………...………….. w Warszawie pomiędzy:

Miasto Stołeczne Warszawa, Pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, NIP: 5252248481; reprezentowane przez p. Katarzynę Glinkę - Dyrektor Szkoły Podstawowej nr 264 im. Gabrieli Mistral w Warszawie, ul. Skorochód-Majewskiego 17 , 02-104 Warszawa, na podstawie

i w granicach pełnomocnictwa udzielonego przez Prezydenta m.st. Warszawy

Nr GP-OR.0052.4748.2017 z dnia 01.09.2017r.

zwana w treści umowy „Zamawiającym”

a

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………

reprezentowana przez……………………………………………………………………………………………………………….

zwana w treści umowy „Wykonawcą”

została zawarta umowa następującej treści:

***Postanowienia ogólne***

**§1**

1. Umowa niniejsza zostaje zawarta w rezultacie przeprowadzenia postępowania przetargowego na dostawę, montaż i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej o mocy 39,6 kWp na dachu budynku Szkoły Podstawowej nr 264 im. Gabrieli Mistral w Warszawie, ul. Skorochód-Majewskiego 17,02-104 Warszawa ; wykorzystującej odnawialne źródła energii na podstawie ustawy z 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017r. poz. 579 z późn. zm.)

**§2**

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie projektu instalacji fotowoltaicznej i na tej podstawie wykonanie montażu urządzeń i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej.

2. Przedmiot umowy ma na celu wykorzystanie wykonanej mikroinstalacji fotowoltaicznej do pozyskiwania energii słonecznej w związku z potrzebami i wymaganiami Zamawiającego.

3. Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 39,6 kWp na dachu budynku Szkoły Podstawowej nr 264 im. Gabrieli Mistral w Warszawie, ul. Skorochód-Majewskiego17, 02-104 Warszawa, na podstawie opracowanych projektów instalacji z przyłączeniem do sieci energetycznej.

4. Umowa obejmuje montaż paneli fotowoltaicznych na powierzchni dachowej budynku w systemie bezinwazyjnym tj. bez naruszania ciągłości izolacji termicznej oraz przeciwwilgociowej połaci dachu.

**§3**

1. Zakres prac przewidzianych do wykonania przez Wykonawcę obejmuje m.in.:

1)dokonanie wizji lokalnej terenu prac montażowych w celu zapoznania się z warunkami realizacji montażu, przeprowadzenie analizy najefektywniejszej lokalizacji paneli, dobór odpowiedniej ilości i rodzaju paneli i innych elementów systemów fotowoltaicznych,

2) wykonanie niezbędnych projektów instalacji,

3)dostarczenie i montaż instalacji fotowoltaicznej, urządzeń kontrolno-pomiarowych, zabezpieczających wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi, w tym z przygotowaniem miejsc montażu, uprzątnięciem i uporządkowaniem terenu po wykonanych pracach,

4)opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i użytkowania urządzeń i instalacji w języku polskim oraz przeszkolenie użytkowników w zakresie bieżącej obsługi,

5)wykonanie niezbędnej dokumentacji powykonawczej zawierającej wymagane dokumenty,

6)udzielenie rękojmi i gwarancji na przedmiot zamówienia i zapewnienie usług serwisowych na zasadach określonych w niniejszej umowie.

**§4**

1. Wykonawca wykona przedmiot umowy z należytą starannością, wiedzą techniczną, normami oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z uwzględnieniem wytycznych w zakresie wymagań technicznych dla instalacji OZE i wykonawców robót montażowych dla zadań związanych z wykonaniem systemów fotowoltaicznych.

2.Wszelkie opracowania i dokumenty, w tym instrukcje użytkowania, certyfikaty, deklaracje zgodności, dokumentację powykonawczą itp. Wykonawca dostarczy w języku polskim.

***Działania i czynności niezbędne do wykonania w ramach prac instalacyjnych***

**§ 5**

1. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie opracowanymi i zatwierdzonymi przez Zamawiającego projektami instalacji z wytycznymi zawartymi w SIWZ, uzgodnieniami i zaleceniami Zamawiającego.

2. Określone rozwiązania techniczno-materiałowe będą uważane za wartości docelowe.

3. W przypadku, gdy materiały lub prace instalacyjne będą niezgodne ze SIWZ przedstawionym przez Zamawiającego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a wynik prac instalacyjnych będzie rozmontowany i wykonany ponownie na koszt Wykonawcy.

4. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek prowadzenia prac instalacyjnych zgodnie z przepisami i zachowaniem warunków bezpieczeństwa.

5. Na Wykonawcy spoczywa prawidłowe i zgodne z przepisami oznaczenie terenu prac oraz odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie miejsc ich prowadzenia, w tym wygrodzenie stref niebezpiecznych.

6. Użyte do wykonania przedmiotu zamówienia materiały i urządzenia muszą być zgodne z normami oraz posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów odpowiedzialność ponosi wykonawca.

7. Przy realizacji umowy Wykonawca zobowiązuje się stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” i ustawą o wyrobach budowlanych z dn. 16 kwietnia 2004r.

8. Zastosowane materiały muszą zapewnić uzyskanie założonych parametrów technicznych i jakościowych oraz efektów rzeczowych i ekologicznych.

9. Wszelkie roszczenia właścicieli nieruchomości lub innych osób trzecich jakie wpłyną do Zamawiającego, związane z wykonywaniem prac będą kierowane do Wykonawcy w celu ich wyjaśnienia lub załatwienia.

10. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody wyrządzone przez Wykonawcę przy realizacji robót. Należności wynikłe z tytułu wyrządzonych szkód pokrywa Wykonawca.

**§6**

1. Zamawiający zobowiązuje się do:

a) zapewnienia stałego dostępu do pomieszczeń, w których będą prowadzone prace, a w przypadkach koniecznych, opróżnia ich,

b) udostępnienia, w razie posiadania, planów obiektu oraz planów instalacji technicznych obiektu z naniesionymi głównymi kablami energetycznymi,

c) udostępnienia zamykanego pomieszczenia do przechowywania narzędzi i materiałów,

d) udostępnienia wykonawcy źródła poboru wody i właściwej mocy energii elektrycznej niezbędnej do uruchomienia elektronarzędzi przy pracach instalacyjnych,

2. W przypadku braku spełnienia powyższego warunku przez Zamawiającego, Wykonawca zwolniony jest z terminowego wykonania prac.

3. Odbiór prac od Wykonawcy w ustalonych terminach.

**§7**

1.W skład niezbędnej infrastruktury technicznej koniecznej do prawidłowego funkcjonowania instalacji fotowoltaicznych wchodzić będą:

1) niezbędna dokumentacja,

2) panele fotowoltaiczne,

3) inwerter solarny,

4) konstrukcja montażowa dachowa,

5) rozdzielnia z wyłącznikami oraz zabezpieczeniami po stronie DC, AC w tym zawierająca ochronę przeciwprzepięciową,

Rozwiązania techniczne związane z zabezpieczeniem instalacji muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.

6)system monitoringu instalacji fotowoltaicznej (moduł komunikacyjny, mogący współpracować z projektowanymi falownikami, zawierający w swojej budowie wielofunkcyjny efektywny rejestrator danych).

2. Przewiduje się montaż modułów w ilości zapewniającej uzyskanie mocy 39,6 kWp na dachu budynku Szkoły Podstawowej nr 264 im. Gabrieli Mistral w Warszawie, ul. Skorochód-Majewskiego 17, 02-104 Warszawa.

Projektowane moduły fotowoltaiczne posiadają certyfikat zgodności z normą PN-EN 61215 lub PN-EN 61646 wydany przez właściwą jednostkę certyfikującą. Każdy z paneli posiada świadectwo testów fabrycznych wydanych przez producenta oraz posiada certyfikat na spełnienie normy niskonapięciowej LVD 2006/95/EC i kompatybilności elektromagnetycznej EMC. Konstrukcja wraz z zamontowanymi panelami winna spełniać normy dotyczące odporności na obciążenia wiatrem i śniegiem.

3. Falowniki muszą charakteryzować się bardzo wysokim współczynnikiem sprawności i bardzo wysoką klasą ochrony –IP65 oraz mieć możliwość wzajemnej komunikacji i diagnostyki poprzez system nadzorujący. Przy projektowaniu i doborze falownika należy zwrócić szczególną uwagę na zakres parametrów wejściowych falownika, tak aby pracował on w optymalnie szerokim zakresie zmieniających się warunków atmosferycznych.

4. Przewody i kable w instalacjach elektrycznych wewnętrznych muszą być dostosowane do układu sieci TN-S o napięciu znamionowym 400/230V prądu przemiennego i częstotliwości 50Hz. Panele należy łączyć szeregowo. Przewody należy mocować do konstrukcji aluminiowej za pomocą opasek odpornych na promieniowanie UV oraz szkodliwe czynniki atmosferyczne. Połączenia między panelami należy wykonać za pomocą złączy MC4.

5. Do monitoringu wyprodukowanej energii oraz wizualizacji pracy instalacji fotowoltaicznej będzie wykorzystany moduł komunikacyjny współpracujący z odpowiednio dobranym falownikiem. Urządzenie będzie zbierać wszystkie dane z falownika po stronie systemu informując o statusie instalacji w danym momencie. W swojej budowie ma zawierać wielofunkcyjny efektywny rejestrator danych z opcją wyświetlania, archiwizacji i przetwarzania danych, jednocześnie umożliwiać wykrycie nawet najmniejszych odchyleń.

6. Wykonawca dostarczy elementy systemów fotowoltaicznych na miejsce montażu w częściach. Elementy systemu zostaną połączone przez Wykonawcę w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia z wykorzystaniem odpowiedniego do tego celu sprzętu.

***Inne działania, czynności i obowiązki stron***

**§ 8**

1. Wykonawca w projektach instalacji winien uwzględnić rozwiązania technologiczne zapewniające odpowiednią jakość materiałów i urządzeń.

2. Wykonawca będzie informować na bieżąco Zamawiającego o postępie i zaawansowaniu prac przy realizacji przedmiotu zamówienia oraz sygnalizować pojawiające się zagrożenia, przy usunięciu których pomocne będzie działanie Zamawiającego.

3. Wykonawca ma obowiązek dokonania wizji lokalnej w terenie będącym przedmiotem zamówienia oraz zebrać wszelkie informacje niezbędne do wykonania zamówienia.

4. Jeżeli w trakcie wykonywania prac instalacyjnych zostaną stwierdzone błędy, niejasności, niewystarczające informacje lub wady, to prace te będą niezwłocznie przerwane i poprawione, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

5. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów własnych.

6. Wszystkie materiały wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu umowy powinny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w ustawie Prawo Budowlane.

7. Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania przedmiotu umowy w terminach określonych w umowie, a do Zamawiającego należy odebranie prawidłowo wykonanej instalacji fotowoltaicznej.

8. Wykonawca oświadcza, że przedmiot umowy wykona siłami własnymi.

***Terminy realizacji przedmiotu umowy***

**§9**

1. Termin wykonania przedmiotu umowy i zgłoszenie instalacji fotowoltaicznej przez wykonawcę do właściwego dla Zamawiającego operatora sieci elektroenergetycznej, w celu jej przyłączenia zostaną wykonane od dnia podpisania umowy do dnia………………………2018r.

2. Za wykonanie prac instalacyjnych i dopuszczenie do użytkowania w powyższym terminie, uznaje się zawiadomienie Zamawiającego przez wykonawcę o ich właściwym zakończeniu, potwierdzone protokołem odbioru prac.

3. Terminy wykonania prac objętych niniejszą umową mogą ulec zmianie w przypadku:

a) opóźnienia przekazania przez Zamawiającego obiektu do montażu instalacji fotowoltaicznej,

b) braku dostępu do pomieszczeń, w których mają być prowadzone prace lub przypadkach koniecznych nie opróżnia ich,

c) przerw w realizacji prac, powstałych z przyczyn zależnych od Zamawiającego.

4. W przypadku wystąpienia zdarzeń o których mowa w pkt 3 strony ustalą w formie aneksu

nowy termin rozpoczęcia lub zakończenia prac.

***Wynagrodzenie Wykonawcy i warunki płatności***

**§10**

1. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy ustala się na kwotę………………………zł brutto (tj słownie:………………………………………………………………………………………….. złotych brutto).

2. Płatność nastąpi na podstawie poprawnie wystawionej faktury VAT, po zgłoszeniu przez wykonawcę zakończenia prac montażowych, stwierdzających wykonanie instalacji fotowoltaicznej i dopuszczenie do użytkowania, potwierdzonych protokołem odbioru prac.

3. Ustala się, że wynagrodzenie wykonawcy uwzględnia wszystkie obowiązujące w Polsce podatki, opłaty celne i inne opłaty związane z wykonaniem prac.

4. Wynagrodzenie określone w ust. 1 w całości obejmuje wszelkie ryzyko i nieprzewidziane okoliczności przy wykonaniu przedmiotu umowy, w tym koszty jakichkolwiek usług, materiałów, pracy sprzętu, transportu, a także wszelkie prace i wydatki dodatkowe bądź inne określone w umowie lub nie, które są nieodzowne w celu wykonania i ukończenia przedmiotu umowy.

5. Wynagrodzenie określone w ust. 1 zawiera wszelkie koszty towarzyszące konieczne do poniesienia przez Wykonawcę z tytułu wykonania przedmiotu zamówienia i uwzględnia wszelkie czynności związane z prawidłową, terminową realizacją przedmiotu zamówienia o wymaganym charakterze, formie, rodzaju i jakości.

5. Wykonawca przewidział wszystkie okoliczności, które mogą mieć wpływ na wysokość wynagrodzenia w tym organizacyjne, administracyjne, prawne, związane z zabezpieczeniem prac pod względem technicznym i bezpieczeństwa oraz uwzględnił ryzyko wystąpienia złych warunków atmosferycznych uniemożliwiających wykonywanie prac instalacyjnych.

**§11**

1. Zamawiający zapłaci wykonawcy wynagrodzenie określone w § 10 na podstawie faktury VAT. Fakturę VAT należy złożyć w sekretariacie Szkoły Podstawowej nr 264 im. Gabrieli Mistral w Warszawie, ul. Skorochód-Majewskiego 17, 02-104 Warszawa.

2. Faktura uregulowana będzie w terminie 21 dni od daty doręczenia kompletu wymaganych dokumentów, w tym prawidłowo wystawionej faktury:

„Nabywca: Miasto Stołeczne Warszawa,

Plac Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, NIP: 5252248481.

Odbiorca/ Płatnik: Szkoła Podstawowa nr 264 im. Gabrieli Mistral , ul. Skorochód-Majewskiego 17, 02-104 Warszawa ”.

3. Zapłata faktur nastąpi w drodze przelewu bankowego na konto Wykonawcy wskazane w fakturze.

4. M. st. Warszawa oświadcza, że będzie dokonywało płatności za wykonaną usługę z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności.

5. Zleceniobiorca oświadcza, że wskazany na fakturze rachunek bankowy jest rachunkiem rozliczeniowym służącym wyłącznie dla celów rozliczeń z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej.

***Gwarancja i rękojmia***

**§12**

1. Wykonawca gwarantuje, że elementy robót są fabrycznie nowe i wolne od wad fizycznych i prawnych oraz od praw osób trzecich; oraz że mogą być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.

2. Przedmiot Umowy jest objęty następującym okresem gwarancji producenta w odniesieniu do poszczególnych elementów składowych instalacji:

- panele fotowoltaiczne: …… lat,

- falowniki: …… lat,

- całość instalacji: ….. lat

3. Okres gwarancji będzie liczony od daty podpisania protokołu odbioru prac.

4. Termin gwarancji ulega stosownemu wydłużeniu o okres czasu, pomiędzy datą zgłoszenia wady a datą jej usunięcia.

5. Wykonawca z tytułu gwarancji i rękojmi ponosi odpowiedzialność za:

1)wady fizyczne zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną wykonanych robót;

2)nieodpłatne usunięcie ujawnionych wad w terminie określonym przez Zamawiającego.

6. Szczegółowe warunki gwarancji są przedstawione w kartach gwarancyjnych, wystawionych odrębnie dla każdego elementu instalacji (panele fotowoltaiczne, falowniki, całość instalacji) dostarczonych przez wykonawcę.

7. Zamawiający ma obowiązek powiadomić wykonawcę o wadzie najpóźniej w terminie 3 dni

roboczych od daty jej wykrycia – telefonicznie nr……………………. oraz pocztą elektroniczną e-mail na adres:………………………………………………………. .

Datą zgłoszenia wady jest data wysłania wiadomości pocztą elektroniczną.

8. Naprawy gwarancyjne oraz przeglądy gwarancyjne wykonywane będą w ciągu 2 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Zamawiającego, w miejscu, w którym przedmiot umowy jest używany, chyba że sprzeciwia się temu istota uszkodzenia. W przypadku konieczności dokonania naprawy w innym miejscu niż miejsce używania przedmiotu Umowy, koszt i odpowiedzialność za jego transport ponosi Wykonawca od chwili wydania niesprawnego elementu przedmiotu Umowy upoważnionemu przedstawicielowi Wykonawcy do chwili dostarczenia przedmiotu Umowy na miejsce wskazane przez Zamawiającego, po dokonaniu naprawy lub wymianie na nowy egzemplarz wolny od wad.

9. W przypadku wystąpienia konieczności dokonania trzeciej naprawy elementu przedmiotu

Umowy, Wykonawca jest zobowiązany wymienić wadliwy element przedmiotu Umowy na nowy wolny od wad w terminie uzgodnionym przez Zamawiającego i Wykonawcę.

10. Wykonawca przedłuża okres, przez który Zamawiający będzie mógł korzystać z uprawnień

przysługujących mu w zakresie rękojmi za wady do dnia upływu okresu gwarancji z zastrzeżeniem, że po upływie rocznego okresu obowiązywania odpowiedzialności z tytułu rękojmi, której początkiem jest dzień podpisania protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń, wyłącza się uprawnienie z rękojmi do żądania obniżenia ceny i odstąpienia od umowy.

11. Jeżeli z powodu wady prawnej Zamawiający będzie zmuszony wydać przedmiot Umowy osobie trzeciej lub nie będzie mógł korzystać z przedmiotu Umowy, Wykonawca jest obowiązany do zwrotu otrzymanej kwoty za ten przedmiot Umowy bez względu na inne postanowienia Umowy.

12. Wykonawca oświadcza ponadto, że do dnia upływu terminu obowiązywania gwarancji i rękojmi przekaże Zamawiającemu dokumenty gwarancji udzielonych przez producentów urządzeń, o ile z warunków udzielenia tych gwarancji będzie wynikało, że będą one obowiązywały jeszcze przez okres po wygaśnięciu gwarancji i rękojmi udzielonej Zamawiającemu przez Wykonawcę.

***Postanowienia końcowe***

**§13**

1. Strony zobowiązują się wzajemnie powiadamiać na piśmie o zaistniałych przeszkodach w

wypełnianiu zobowiązań objętych niniejszą umową.

2. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminów realizacji umowy, Zamawiającemu przysługuje prawo żądania zapłaty przez Wykonawcę kar umownych na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie cywilnym.

3. Zmiana lub uzupełnienie niniejszej Umowy wymaga zawarcia aneksu w formie pisemnej pod rygorem nieważności, chyba że postanowienia Umowy wyłączają konieczność zawarcia aneksu.

4. Wykonawca nie może dokonać cesji żadnych praw i roszczeń lub przeniesienia obowiązków wynikających z umowy na rzecz osoby trzeciej bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.

 5. Do spraw nieuregulowanych w umowie mają zastosowanie w szczególności przepisy dotyczące Kodeksu cywilnego.

6. Strony zobowiązują się do wzajemnego informowania o zmianie adresu dla doręczeń oraz

wskazanych w Umowie danych teleadresowych. W razie zaniechania tego obowiązku pismo wysłane na dotychczasowy adres uważa się za skutecznie doręczone z dniem nadania.

7. Wszelkie spory wynikające z umowy lub powstające w związku z nią, strony zobowiązują się rozstrzygać na drodze ugodowej, a w przypadku braku porozumienia przekazać sprawę do rozstrzygnięcia przez właściwy sąd.

8. Wykonawca oświadcza, że znany jest mu fakt, iż treść niniejszej umowy, a w szczególności dotyczące go dane identyfikujące, przedmiot umowy i wysokość zapłaty za wykonanie instalacji fotowoltaicznej stanowią informację publiczną w rozumieniu art 1 ustawy z dnia 6 września 2001r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2017 r., poz. 933 z późn. zm. )

9. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jednym – dla Wykonawcy i dwóch– dla Zamawiającego.

 ………………………………… ……………………………………..

 *podpis Zamawiającego podpis Wykonawcy*