



L.dz. 6 / 09 / 16 / MZK

Stalowa Wola, 2 września 2016 r.

ZP.271.KC.41.2016

.....
pieczęć Zamawiającego

Nazwa Zamawiającego:	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o.
Adres Zamawiającego:	ul. Komunalna 1
Kod Miejscowość:	37-450 Stalowa Wola
Kraj:	Polska
Telefon:	+ 48 15 842-34-11
Faks:	+ 48 15 842-19-50
Adres strony internetowej:	www.mzk.stalowa-wola.pl
Adres poczty elektronicznej:	mzk@um.stalowawola.pl

ZAPYTANIE OFERTOWE

Wykonanie dwóch projektów budowlano – wykonawczych elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Stalowej Woli oraz Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli

WPROWADZENIE

Zarząd Miejskiego Zakładu Komunalnego sp. z o.o. w Stalowej Woli zwany dalej Zamawiającym,, zamierza powierzyć wybranemu Wykonawcy przygotowania inwestycji pn.:

Wykonanie dwóch projektów budowlano – wykonawczych elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Stalowej Woli oraz Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli,

tj. w zakresie :

- analizy ekonomicznej przedsięwzięcia uwzględniającą alternatywne rozwiązanie - możliwość maksymalnego wykorzystania terenu pod zabudowę i odsprzedaż nadwyżki energii na zewnątrz lub gromadzenie nadwyżki energii w akumulatorach do własnego użytku ewentualnie ograniczenie wielkości elektrowni do własnego zapotrzebowania na energię elektryczną - 2 egz. na piśmie oraz 1 szt. na płycie CD,
- koncepcji wstępnej proponowanych rozwiązań technologicznych dotyczących elektrowni fotowoltaicznej i jej podzespołów oraz instalacji towarzyszących i uzyskanie akceptacji Zamawiającego.
- wykonanie projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami (pozwoleniem na budowę) i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi (w tym promesy koncesji) w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409);

Centrala: +48 (15) 842 04 63, 844 26 99, 842 34 11, 842 16 91

Sekretariat: fax +48 (15) 842 19 50

Biuro Obsługi Klienta: +48 (15) 844 39 78

Dział Realizujący Projekt (DRP): +48 (15) 842 16 91 wew.358

Zakład Wodociągów i Kanalizacji: +48 (15) 842 16 91 wew.318

Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych: +48 (15) 810 93 30

Zakład Transportu: +48 (15) 842 09 58

Zakład Komunikacji Miejskiej: +48 (15) 842 39 19

Składowisko Odpadów: +48 (15) 642 65 05

Rupieciarnia (GPZON): +48 (15) 642 62 36

Miejska Oczyszczalnia Ścieków: +48 (15) 842 28 93

- projektów wykonawczych w zakresie przewidzianym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1129) wraz z przewidzianym w tym rozporządzeniu przedmiarem robót i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych;
- pełnienie nadzoru autorskiego w okresie realizacji inwestycji.

zgodnie z wymaganiami niniejszego zapytania ofertowego.

§1 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zadania: **Wykonanie dwóch projektów budowlano – wykonawczych elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejska Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli oraz Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli**

Kod CPV:

- 74 232 000 - 4 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
- 71 220 000 - 6 – Usługi projektowania architektonicznego,
- 71 323 100 - 9 – Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną.
- 45 300 000 - 0 - Roboty instalacyjne na budynkach.
- 45 311 000 - 0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych.
- 09 331 200-0 - Słoneczne moduły fotoelektryczne
- 09 332 000-5 - Instalacje słoneczne.
- 45 315 300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego.
- 45 232 221-7 - Podstacje transformatorowe.
- 45 317 200-3 - Instalowanie transformatorów elektrycznych.
- 45 315 600-4 - Instalacje niskiego napięcia.
- 45 315 500-3 - Instalacje średniego napięcia.

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Opracowanie Projektu Technicznego wg wytycznych określonych w :

- 1) Załącznik nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia. Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejską Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli
- 2) Załącznik nr 2 – Opis Przedmiotu Zamówienia. Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznej zasilającej w energię elektryczną Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli.

§2 TERMIN WYKONANIA UMOWY

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca wykona zamówienie:

- 1) w zakresie wykonania analizy ekonomicznej i koncepcji wstępnych do 14 dni od zawarcia umowy,
- 2) w zakresie wykonania projektu budowlanego oraz uzyskaniem prawomocnej decyzji pozwolenie na budowę we właściwym urzędzie w terminie do **15 grudnia 2016 r** ;
- 3) w zakresie wykonania projektów wykonawczych, przedmiaru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w terminie do **31 października 2016 r**;
- 4) nadzór autorski będzie realizowany przez autora dokumentacji projektowej w trakcie wykonywania budowy w terminie uzgodnionym z Zamawiającym i wykonawcą robót budowlanych, do czasu zakończenia realizacji inwestycji wykonywanej na podstawie opracowanej dokumentacji, nie dłużej niż do **31 grudnia 2018 r**.

§3 WARUNKI WSPÓŁPRACY I PŁATNOŚCI

I. Warunki współpracy:

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca wykona zamówienia w uzgodnieniu z Zamawiającym, tj. że przedmiot zamówienia będzie podlegał szczegółowemu uzgadnianiu rozwiązań projektowych na etapie ich przygotowywania..

II. Warunki płatności:

termin płatności – 21 dni od daty wystawienia faktury VAT

§4 OPIS KRYTERIÓW

1. Zamawiający wyznaczył następujące kryterium i jego znaczenie: **cena oferty - 100%**.
2. Zamawiający przyzna zamówienie Oferentowi, którego oferta odpowiada zasadom określonym w Zapytaniu ofertowym oraz zostanie uznana za najkorzystniejszą.
3. Jeżeli Zamawiający nie może dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o tej samej cenie, Zamawiający wezwie Oferentów, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.
4. Oferenci składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

§5 MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT .

Miejsce oraz termin złożenia i otwarcia ofert:

Ofertę należy złożyć do godziny 10⁰⁰ dnia 12.09.2016 r.

w siedzibie Zamawiającego - w sekretariacie MZK w Stalowej Woli, ul. Komunalna 1

Oferta otrzymana przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostanie zwrócona Wykonawcy bez otwierania

§6 DOKUMENTY WYMAGANE OD OFERENTÓW

Do oferty napisanej na wymaganym formularzu ofertowym (**załącznik nr 1**) należy dołączyć następujące informacje, dokumenty, oświadczenia :

1. Zamawiający oczekuje, że Wykonawca wraz z ofertą przedłoży dokumenty potwierdzające status prawny Wykonawcy oraz dokumenty potwierdzające umocowanie osoby podpisującej ofertę do jej podpisania i złożenia.
2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, każdy z nich składa przedmiotowy dokument oddzielnie.
3. Wykonawca wraz z ofertą dostarczy uprawnienia bez ograniczeń do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do projektowania o **specjalności elektrycznej i ogólnobudowlanej** wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. (Dz.U. 2006 Nr 83, Poz. 578 z późn. zm.) lub aktualne uprawnienia równoważne do powyższych (w szczególności wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów lub wydawane obywatelom innych państw, a uznane w Polsce) lub te same wydane w państwach Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów i posiadaniu ubezpieczenia OC.
4. Zamawiający wymaga, aby projektant posiadał doświadczenie zawodowe w zaprojektowaniu co najmniej jednej elektrowni fotowoltaicznej o mocy min. 0,5 MWp. Warunek uznany zostanie za spełniony jeżeli projekt, Projektanta został zrealizowany, tj. faktycznie na bazie w/w projektu przedmiotowa elektrownia została wybudowana, jest eksploatowana i osiągnęła założone parametry. Na potwierdzenie powyższego Wykonawca złoży stosowne dokumenty potwierdzające dorobek zawodowy Wykonawcy (Zamawiający oczekuje informacji od użytkownika elektrowni fotowoltaicznej).

§7 OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY

1. Umowa będzie zawarta na całość prac projektowych .
2. Cenę oferty należy obliczyć uwzględniając zakres zamówienia określony w Zapytaniu ofertowym oraz ewentualne ryzyko wynikające z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
3. Wykonawca określi cenę netto i brutto z wyodrębnieniem podatku VAT za wykonanie przedmiotu zamówienia – opracowanie dokumentacji projektowej określonej w Zapytaniu ofertowym. Cena ta zawiera w szczególności: wykonanie pełnej dokumentacji projektowej, wykonanie kosztorysów inwestorskich wraz z przedmiarami robót, opracowanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót, uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień decyzji, pozwoleń oraz inne koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia z włączeniem pozwolenia na budowę i promesę koncesji.

Podana cena jest ceną ryczałtową i nie może ulec zmianie przez cały okres obowiązywania umowy. W przypadku pominięcia przez Wykonawcę przy wycenie jakiegokolwiek części zamówienia i jej nie ujęcia w wynagrodzeniu ryczałtowym, Wykonawcy nie przysługują względem Zamawiającego żadne roszczenia z powyższego tytułu, a w szczególności roszczenie o dodatkowe wynagrodzenie.

4. Wykonawca określi cenę jednostkową ryczałtową netto i brutto za 1 wizytę na budowę na wezwanie Zamawiającego za pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją zadania.
5. Cenę nadzoru autorskiego stanowić będzie iloczyn ilości wizyt na budowie (Zamawiający przewiduje 5 wizyt) i ceny jednostkowej jednej wizyty. Podana cena jednostkowa jest ceną ryczałtową i nie może ulec zmianie przez cały okres trwania nadzoru autorskiego .
6. Uwaga: Cena za pełnienie czynności nadzoru autorskiego jest ceną orientacyjną. Ostateczna cena wynikać będzie z ilości faktycznie odbytych wizyt projektanta na budowie oraz stawki za 1 pobyt na budowie.
7. Cenę oferty stanowić będzie suma ceny brutto za opracowanie Dokumentacji oraz cena pełnienia nadzoru autorskiego.
8. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia. W związku z powyższym zaleca się, aby Wykonawca bardzo szczegółowo sprawdził w terenie warunki wykonania przedmiotu zamówienia.
9. Prawidłowe ustalenie stawki podatku VAT leży po stronie Wykonawcy. Należy przyjąć obowiązującą stawkę podatku VAT zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
10. Zamawiający nie dopuszcza przedstawiania ceny ryczałtowej w kilku wariantach, w zależności od zastosowanych rozwiązań. W przypadku przedstawiania ceny w taki sposób oferta zostanie odrzucona.
11. Wszystkie wartości powinny być liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Uwaga!

Zaokrąglenia cen w złotych należy dokonać do dwóch miejsc po przecinku według zasady, że trzecia cyfra po przecinku od 5 w górę powoduje zaokrąglenie drugiej cyfry po przecinku w górę o 1. Jeżeli trzecia cyfra po przecinku jest niższa od 5, to druga cyfra po przecinku nie ulegnie zmianie.

§8 OKRES ZWIĄZANIA OFERTĄ

Oferenci są związani złożoną ofertą do czasu zawarcia umowy z wybranym wykonawcą, jednak nie dłużej niż **30 dni** od dnia ostatecznego terminu składania ofert.

§9 OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY od strony formalnej

1. Każdy Oferent może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Oferta musi być złożona w jednym egzemplarzu w oryginale, w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej, przy czym:
 - a. Wymagane dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Oferenta;
 - b. Dokumenty w ofercie winny być podpisane przez upoważnioną osobę (zgodnie z formą reprezentacji oferenta określoną w rejestrze handlowym lub innym dokumencie, właściwym dla formy organizacyjnej firmy oferenta);
 - c. Wszystkie zapisane strony oferty muszą być parafowane przez upoważnioną do reprezentowania Oferenta osobę. W przypadku, gdy strona oferty została podpisana przez Oferenta nie jest już wymagana jego parafka na tej stronie;
 - d. Każda poprawka w ofercie musi być parafowana przez osobę upoważnioną do podpisywania oferty;
 - e. Wskazane jest, aby oferta była zszyta lub oprawiona. Jeżeli oferta nie spełnia tego wymagania, musi posiadać kolejno ponumerowane strony;
 - f. Oferta ma zawierać wszystkie dokumenty wymagane w §6 Zapytania ofertowego

Nie spełnienie powyższych wymogów skutkuje odrzuceniem oferty, z zastrzeżeniem zapisów § 11 ust. 6,7,8 niniejszego Zapytania ofertowego, o czym Zamawiający niezwłocznie poinformuje Dostawcę lub Wykonawcę, którego ofertę odrzucił. Informacja ta będzie zawierać stosowne uzasadnienie.

3. Oferty należy składać :

- a. w trwale zamkniętej kopercie,
- b. koperta powinna być zaadresowana do Zamawiającego na adres :

Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o.

ul. Komunalna 1

37-450 Stalowa Wola

- c. koperta powinna być oznakowana następująco :

Zapytanie ofertowe

„Wykonanie dwóch projektów budowlano – wykonawczych elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejska Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli oraz Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli”

nie otwierać przed terminem otwarcia ofert tj. **12.09.2016 r. godz.10.00**

na kopercie powinny być podane również informacje dotyczące Oferenta tj. nazwa i adres.

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za skutki spowodowane niezachowaniem powyższych warunków

§ 10 DODATKOWE INFORMACJE

Oferenci mogą zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści Zapytania ofertowego.

1. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przedłużyć termin składania ofert, powiadamiając

tym niezwłocznie wszystkich.

2. Jeśli taka sytuacja będzie miała miejsce, to wszystkie prawa i obowiązki Zamawiającego i Oferentów odnoszące się do terminu pierwotnego będą odnosiły się do terminu zmienionego.
3. Oferenci mogą zastrzec w ofercie informacje poufne, Zamawiający nie ma prawa tych informacji ujawnić innym osobom. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa, winny być zgrupowane stanowić oddzielną część oferty, opisaną w następujący sposób: „tajemnice przedsiębiorstwa - tylko do wglądu przez Zamawiającego”.
4. Zamawiający nie zwraca kosztów przygotowania i złożenia oferty.

§11 MIEJSCE I TERMIN OTWARCIA OFERT ORAZ TRYB OCENY OFERT.

1. Jawne otwarcie ofert nastąpi w dniu **12.09.2016 r. Oferty zostaną otwarte o godz.10⁰⁰**.
w siedzibie Zamawiającego – w sali konferencyjnej MZK w Stalowej Woli, ul. Komunalna 1 – parter
2. Podczas otwarcia ofert komisja stwierdzi, czy koperty nie zostały naruszone, ponadto policzy ilość ofert i dokona ich otwarcia.
3. Oferty złożone po terminie zostaną uznane za nieważne i zwrócone Oferentom bez rozpatrywania.
4. Podczas jawnego otwarcia ofert, komisja poda do publicznej wiadomości nazwę i adres Oferenta, którego oferta jest otwierana oraz cenę ofertową.
5. Informacje te doręcza się Oferentom, którzy nie byli obecni przy otwieraniu ofert, na ich wnioski.
6. Zamawiający nie podaje do publicznej wiadomości kwoty, którą przeznaczył na sfinansowanie zamówienia.
7. W toku dokonywania oceny złożonych ofert, Zamawiający może żądać uzupełnienia dokumentów lub udzielenia przez Oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert. Zamawiający odrzuca ofertę Oferenta, który nie uzupełnił dokumentów lub nie złożył wyjaśnień lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień nie spełnia wymagań Zamawiającego.
8. W trakcie dokonywania oceny ofert Zamawiający ma prawo do poprawienia oczywistych omyłek w tekście oferty, o czym powinien niezwłocznie powiadomić Oferenta. Jeżeli Oferent nie wyrazi zgody na poprawienie oczywistych omyłek w tekście oferty, to jego oferta będzie odrzucona. W przypadku rozbieżności pomiędzy ceną podaną liczbowo i słownie, przyjmuje się za prawidłową cenę podaną słownie.

§ 12 OGŁOSZENIE WYNIKÓW I ZAWARCIE UMOWY

1. Oferenci biorący udział w postępowaniu powiadomieni zostaną o wyborze oferty pisemnie, elektronicznie lub za pomocą faksu. Informacja powyższa zawierać będzie nazwę, adres wyłonionego Wykonawcy oraz cenę ofertową.
2. Oferent, którego oferta zostanie wybrana, wraz z zawiadomieniem o wyniku przetargu otrzyma wskazówki dotyczące miejsca i terminu zawarcia umowy.
3. Jeżeli wybrany Oferent uchyli się od podpisania umowy (stanowiącej załącznik niniejszego zapytania

ofertowego), wybór ofert zostanie przeprowadzony ponownie spośród ofert złożonych, o ile nie zostaną one odrzucone.

§13 ZAMKNIĘCIE PRZETARGU BEZ DOKONANIA WYBORU OFERTY ORAZ POSTĘPOWANIA PRZYGOTOWUJĄCEGO UMOWĘ

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamknięcia przetargu lub zakończenia postępowania przygotowującego umowę, bez podania przyczyn.
2. Informację o zamknięciu przetargu lub zakończeniu postępowania przygotowującego umowę Zamawiający zamieszcza na stronie <http://www.mzk.stalowa-wola.pl/bip/>.

§14 REGULACJA PRAWNA.

1. Postępowanie prowadzone jest w oparciu „REGULAMIN UDZIELANIA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH W MIEJSKIM ZAKŁADZIE KOMUNALNYM SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W STAŁOWEJ WOLI, KTÓRYCH WARTOŚĆ NIE PRZEKRACZA WYRAŻONEJ W ZŁOTYCH RÓWNOWARTOŚCI KWOTY 30.000 EURO I ZAMÓWIEŃ SEKTOROWYCH”
2. Sprawy nie ujęte w niniejszym, Zapytaniu ofertowym regulują przepisy Kodeksu Cywilnego.

§15 INFORMACJE O KONTAKCIE Z ZAMAWIAJĄCYM

Osobami uprawnionymi do kontaktu z oferentami na etapie przygotowania i składania ofert są:

- sprawy formalne – Ewa Gil tel. 15 84 23 411 wew. 350
- sprawy merytoryczne – Franciszek Zaborowski tel. 15 84 23 411 wew. 323

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1	Załącznik nr 1	Opis Przedmiotu Zamówienia. Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejską Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli
2	Załącznik nr 2	Opis Przedmiotu Zamówienia. Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznej zasilającej w energię elektryczną Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli
3.	Załącznik	Formularz ofertowy
4.	Załącznik	Wzór umowy

PREZES ZARZĄDU

(Paształeniec)
mgr Anna Paształeniec

(podpis Kierownika Zamawiającego)

OFERTA WYKONAWCY

1. Nazwa Oferenta:

(w przyp. osoby fizycznej prowadzącej działalność gospodarczą, należy podać oprócz nazwy firmy, imię i nazwisko przedsiębiorcy)

2. Zarejestrowany adres Oferenta:

3. Numer telefonu: _____

4. Numer Faxu: _____

5. Adres e-mail: _____

6. Numer NIP: _____

7. Numer REGON: _____

8. Numer konta bankowego (dotyczy zapisów umownych) _____

Stalowa Wola

Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o.

ul. Komunalna 1

37-450 Stalowa Wola

1. Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w formie Zapytania ofertowego na zadanie pn.: „**Wykonanie dwóch projektów budowlano – wykonawczych elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejska Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli oraz Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli**”, oferujemy wykonanie zamówienia w zakresie objętym zapytaniem ofertowym za cenę:

Cena oferty

kwota brutto wraz z należnym podatkiem VAT za zamówienie

..... zł (słownie: zł).

Powyższa kwota w rozbiciu, kształtuje się następująco:

Lp	Zamówienie	Cena jednostkowa ryczałtowa brutto za opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę / jednej wizyty na budowie	Ilość	Cena brutto za pozycje [kol.3 X kol.4]
1	2	3	4	6
1.	Cena wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejską Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli		1	
	Cena za wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznej zasilającej w energię elektryczną Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli		1	
3	Koszt wizyt na budowie w ramach nadzoru autorskiego		5	
Razem: cena brutto za opracowanie dokumentacji projektowej i nadzorem autorskim				

2. Oświadczamy, że zawarte w „Zapytaniu ofertowym” warunki udzielenia zamówienia akceptuję i zobowiązuję się w przypadku wyboru mojej oferty do realizacji przedmiotu zamówienia na w/w warunkach. Projekt umowy został przez nas zaakceptowany i w przypadku wyboru naszej oferty, zobowiązujemy się do jej zawarcia.
3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.
4. Przystępując do zapytania ofertowego, niniejszym oświadczam co następuje:
 1. jestem uprawniony do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi;
 2. posiadam uprawnienia niezbędne do wykonania określonych prac lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
 3. posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie, potencjał ekonomiczny i techniczny, a także pracowników zdolnych do wykonania zamówienia;
 4. znajduję się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
 5. w ciągu ostatnich 3 lat zrealizowałem wszystkie zlecone mi zamówienia i wykonałem je z należytą

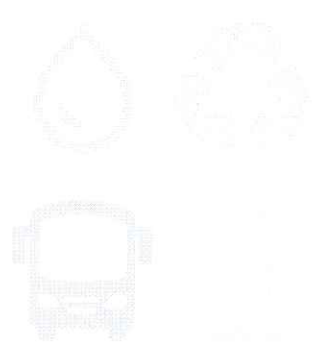
starannością;

6. nie jestem podmiotem postępowania o upadłość, ani nie jestem w stanie upadłości, nie otwarto w stosunku do mnie likwidacji;
7. nie zalegam z uiszczaniem podatków, opłat ani składek na ubezpieczenie społeczne;
8. nie zostałem jako osoba fizyczna skazany prawomocnym wyrokiem za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa albo inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;
9. nikt inny z członków władz nie został skazany prawomocnym wyrokiem za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, przestępstwo przekupstwa albo inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;
10. nie została nałożona na mnie kara pieniężna, o której mowa w przepisach o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, za czyn nieuczciwej konkurencji polegający na przekupstwie osoby pełniącej funkcję publiczną;
11. zapoznałem się z warunkami postępowania i przyjmuję je bez zastrzeżeń.

....., dnia.....

.....

MZK
Stalowa Wola



Załącznik nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia. Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejską Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznej zasilającej w energię elektryczną Miejską Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli.

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej, wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego wymaganych decyzji i zezwoleń w zakresie wykonania elektrowni fotowoltaicznej produkującą energię elektryczną dla potrzeb własnych Miejskiej Oczyszczalni Ścieków.

2. Zakres dokumentacji projektowej

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia prac przygotowawczych poprzez wykonanie oceny istniejącego zacienienia, ukształtowania terenu, usytuowania budynków, stanu technicznego istniejących transformatorów, możliwości spożytkowania pozyskanej energii w najbliższym otoczeniu itp. niezbędnych dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej.

Wykonanie dokumentacji projektowej obejmuje wykonanie:

- analizy ekonomicznej przedsięwzięcia uwzględniającą alternatywne rozwiązanie - możliwość maksymalnego wykorzystania terenu pod zabudowę i odsprzedaż nadwyżki energii na zewnątrz lub gromadzenie nadwyżki energii w akumulatorach do własnego użytku ewentualnie ograniczenie wielkości elektrowni do własnego zapotrzebowania na energię elektryczną - 2 egz. na piśmie oraz 1 szt. na płytce CD,
- koncepcji wstępnej proponowanych rozwiązań technologicznych dotyczących elektrowni fotowoltaicznej i jej podzespołów oraz instalacji towarzyszących i uzyskanie akceptacji Zamawiającego. -2 egz. na piśmie oraz w 1 szt. na płytce CD,
- projektu budowlanego oraz innych niezbędnych opracowań, decyzji i uzgodnień wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę w imieniu i na rzecz Zamawiającego, -6 egz. na piśmie oraz w 1 szt. na płytce CD,
- projektu wykonawczego z podziałem na branże - 4 egz. na piśmie oraz 1 szt. na płytce CD,
- przedmiaru robót - 2 egz. na piśmie i 1 szt. na płytce CD,
- kosztorysu inwestorskiego - 2 egz. na piśmie oraz 1 szt. na płytce CD,

- prowadzenia w imieniu i na rzecz Zamawiającego procedury przyłączenia instalacji do sieci dystrybucyjnej wraz z uzyskaniem warunków przyłączeniowych i przygotowaniem wymaganych do tego celu dokumentów, schematów i charakterystyk,
- wystąpienie i uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego promesy koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej w odnawialnym źródle energii, w tym przygotowanie wniosku oraz niezbędnej dokumentacji, jako załączników do wniosku, zgodnie zobowiązującymi przepisami w tym zakresie, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych wraz z informacją BIOZ - 2 egz. na piśmie oraz 1 szt. na płycie CD,
- inne niezbędne opracowania, uzgodnienia i ekspertyzy jakie okażą się niezbędne w wyniku przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych .
- Projekty muszą być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie, aktualne uprawnienia budowlane do projektowania elektrowni fotowoltaicznych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Projekt wykonawczy powinien zawierać między innymi szczegółowe obliczenia i doборы elementów składowych elektrowni fotowoltaicznej, szczegółowe zestawienia elementów elektrowni fotowoltaicznej wraz z zestawieniami wymaganych polskim prawem certyfikatów i deklaracji zgodności i aprobat technicznych. Ponadto projekt będzie zawierał szczegółowe rysunki odwzorowujące budowę elektrowni oraz szczegółowe schematy elektryczne przedstawiające strukturę okablowania oraz układ połączeń wszelkich zainstalowanych urządzeń. Projekt wykonawczy należy wykonać w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia technicznych specyfikacji wykonania i odbioru robót oraz przygotowania ofert przez Wykonawców.
- Dokumentację projektową należy opracować w języku polskim, stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe, określone w obowiązujących normach. Projekty muszą być czytelne, oprawione w okładkę formatu A4. Pliki rysunkowe należy zapisać obowiązkowo w formacie PDF i dodatkowo w formacie DWG lub DXF, natomiast tekstowe w formacie DOC/DOCX i PDF. Arkusze kalkulacyjne - format XLS/XLSX (arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły). Podstawę, do wykorzystania projektów do celów budowlanych, będą stanowić jedynie wydruki tekstów i rysunków, w formacie papierowym.
- Opracowanie musi zawierać wszystkie rozwiązania projektowe, obliczenia, uwzględniać montaż urządzeń i instalacji oraz wykonanie wszystkich innych robót niezbędnych przy realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego dotyczącego wykonania elektrowni fotowoltaicznej.
- Zamawiający zakłada, że przedmiot zamówienia będzie obejmować dokumentację m.in. na następujące roboty budowlano-montażowe:
- Budowa elektrowni fotowoltaicznej rozumianej jako system paneli fotowoltaicznych na konstrukcji mocującej zabudowanej wraz z inwerterami, okablowaniem oraz wymaganymi zabezpieczeniami.
- Wykonanie przyłączy elektroenergetycznych do budynków Zamawiającego i sieci Operatora Systemu Dystrybucyjnego.
- Dobór i umiejscowienie rozdzielni AC i transformatora wraz z przekładnikami i zabezpieczeniami.
- Wykonanie oświetlenia elektrowni wraz z systemem sterowania i nadzoru.
- Wykonanie ogrodzenia elektrowni

Zamówienie obejmuje również udzielanie wyjaśnień do projektu budowlanego i projektu wykonawczego oraz przedmiaru robót na etapie procedury udzielania zamówienia publicznego na wybór Wykonawcy robót budowlanych. Obowiązkiem Wykonawcy dokumentacji jest pełnienie nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na bazie

sporządzonego projektu, łącznie z okresem gwarancyjnym. Od Wykonawcy wymagane jest również bieżące uzgadnianie i ogólnie rozumiana współpraca z Zamawiającym przy opracowywaniu przedmiotowej dokumentacji.

3. Weryfikacja dokumentacji projektowej

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt, po wcześniejszym wewnętrznym skoordynowaniu dokumentacji przez projektantów branżowych (z ich zapisem potwierdzającym powyższe czynności) i przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Przedstawione w OPZ opracowania są tylko materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań, wykonania zadań wchodzących w skład kontraktu. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych wymagań pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych wymagań, poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych i konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład kontraktu. W przypadku rozbieżności pomiędzy rozwiązaniami przedstawionymi przez Zamawiającego a opracowanymi przez Wykonawcę, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Dokumentacja projektowa będzie przedłożona Zamawiającemu do uzgodnienia i zatwierdzenia. Zatwierdzenie przez Zamawiającego dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności wynikającej z postanowień umowy ani przepisów prawa obowiązujących w tym zakresie.

Wykonawca zobowiązuje się nie opisywać przedmiotu zamówienia w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję.

Do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest stosować odpowiednie normy techniczne PN, zgodne z Ustawą o normalizacji z dn. 12 września 2002 r. (Dz. 2002, Nr 169, poz. 1386, z późn. zm.) lub odpowiednie zharmonizowane normy europejskie, wprowadzone do zbioru Polskich Norm, których stosowanie jest niezbędne dla planowanego wykonania Robót budowlanych i dostaw, przy czym obowiązujące są najnowsze wydania lub poprawione wydania odpowiednich norm i przepisów.

Opis przedmiotu zamówienia podaje tylko zasadnicze wymagania Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się wziąć to pod uwagę przy wykonywaniu projektów. Wymagania mogą nie obejmować wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania i wykonania przedmiotu zamówienia. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub nieścisłości w OPZ, i o ich wystąpieniu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek lub uzupełnień.

Wykonawca wykona zamówienie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz standardami, a także gwarantuje poprawne działanie instalacji oraz jej podzespołów.

4. Szczegółowy opis inwestycji

Zakres projektu:

Wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej elektrowni fotowoltaicznej o mocy ok 1 MWp wraz z infrastrukturą energetyczną, zabezpieczającą, sygnalizacyjną i pomiarową oraz włączeniem do sieci wewnętrznej i zewnętrznej zgodnie z koncepcją zatwierdzoną przez Zamawiającego. Teren instalacji elektrowni fotowoltaicznej to teren działki nr 1643/63 i 1643/61 na której umiejscowiona jest Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Stalowej Woli. Działka 1643/63 o powierzchni 1,8226 ha została wydzielona z działki 1643/62 decyzją MGL-III.6831.1.2016 Prezydenta Miasta Stalowa Wola .

Elektrownia fotowoltaiczna zasilać będzie w energię elektryczną Miejską Oczyszczalnię Ścieków, natomiast wytworzone nadwyżki energii będą wykorzystane zgodnie z przyjętą koncepcją (patrz pkt 2).

Jej części składowe to:

- a) Panele fotowoltaiczne polikrystaliczne o mocy min. 260 Wp.
- b) Inwertery.
- c) Rozdzielnica AC.
- d) Transformator.
- e) Okablowanie i zabezpieczenia.
- f) System monitorujący i rejestrujący pracę elektrowni .
- g) Konstrukcja wsporcza
- h) Przyłącze elektroenergetyczne.
- i) Magazyn energii (akumulator) – o ile wynika z przyjętej koncepcji.
- j) Oświetlenie terenu i nadzór elektroniczny.
- k) Ogrodzenie.

Lokalizacja inwestycji:

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w Stalowej Woli, obręb 003 – Centrum, na terenie działki 1643/63 (o pow. 1.8226 ha) oraz na działce 1643/61 na której umiejscowiona jest Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Stalowej Woli i będzie zlokalizowany transformator, rozdzielnia AC oraz przyłącze do sieci zewnętrznej elektrowni fotowoltaicznej.

Dla terenu, na którym planowane jest przedsięwzięcie, obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Stalowa Wola, zatwierdzony uchwałą Nr L/867/09 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 25 września 2009 r. (opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego Nr 86 poz. 1945 z dnia 16 listopada 2009 r.). Wykonawca zaprojektuje inwestycję zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Stalowa Wola.

Działki 1643/61 i 1643/63 są własnością MZK Sp. z o.o. w Stalowej Woli.

Wytyczne dotyczące rozmieszczenia instalacji

Rozmieszczenie paneli fotowoltaicznych na działce 1643/63 - należy tak zaprojektować, aby w pełni wykorzystać potencjał tego terenu. Montaż paneli pod optymalnie dobranym kątem 30° – 40°, azymut 0o. Moc instalacji ok. 1 MWp.

Parametry techniczne instalacji i jej podzespołów

a) Panele fotowoltaiczne

W elektrowni należy zastosować moduły polikrystaliczne, montowane na konstrukcjach wsporczych w ilości zapewniającej osiągnięcie zaplanowanej mocy elektrowni. Należy przedstawić wyliczenia potwierdzające osiągnięcie wymaganych wartości mocy. Wszystkie moduły fotowoltaiczne muszą być tego samego producenta, charakteryzować się jednakowymi parametrami, posiadać dodatnią tolerancję mocy oraz wysoką sprawność przy niskim natężeniu promieniowania. Inwestor wymaga również przedstawienia certyfikatów IEC 61215:2005 oraz spełnienia normy PN-EN 61730-1:2007.

Tabela 1 Parametry techniczne modułu fotowoltaicznego w warunkach standardowych
naświetlenie 1000 W/m², temp. modułu 25°C, AM 1,5

Moc P max	min. 260 Wp
Współczynnik sprawności modułu	min. 15,9 %
Sprawność ogniwa	min. 17 %
Napięcie przy P max	ok. 31,3 V
Prąd przy P max	ok. 8,3 A
Napięcie jałowe V _{cc}	ok. 38 V
Prąd zwarciovowy	ok. 8,6 A

Tabela 2 Parametry techniczne modułu fotowoltaicznego przy nominalnej temperaturze roboczej

Moc	min. 195 Wp
Napięcie przy P max	ok. 28,9 V
Prąd przy P max	ok. 6,7 A
Napięcie jałowe V _{cc}	ok. 34 V
Prąd zwarciovowy	ok. 7 A

Tabela 3 Charakterystyka cieplna

Nominalna temperatura robocza ogniwa	max 45 (+2) °C
Współczynnik temperatury dla P max	max. -0,42 %/ °C
Współczynnik temperatury dla V _{cc}	max. -0,32 %/ °C
Współczynnik temperatury dla I _{sc}	0,02-0,08 %/ °C

Tabela 4 Warunki eksploatacji

Maks. napięcie systemu DC	1 000 V
Maksymalna wartość zabezpieczenia wstępnego	15 A
Maksymalny prąd wsteczny	15 A
Temperatura robocza	-40 °C do +85 °C
Minimalne wytrzymałość na obciążenie statyczne	5400 Pa
Utrata mocy modułu	-Gwarancja liniowej utraty mocy, max 0,7% na rok (po 1 roku) -Moc nominalna po 1-roku użytkowania : min 97% nominalnej mocy początkowej -Moc nominalna po 10 latach użytkowania: min 90% nominalnej mocy początkowej -Moc nominalna po 25 latach użytkowania : min 80% nominalnej mocy początkowej
Sprawność przy niskich wartościach promieniowania	Dla 200 W/m ² :Co najmniej 95,5% sprawności nominalnej
Gniazdo przyłączeniowe (stopień ochrony/liczba diód by pass)	Min IP65 / min 3 diody

Wartości podane z skrótem „ok.” (około) należy traktować, iż mogą odbiegać od podanej wartości +/- 10%.

Wybrane dane materiałowe paneli fotowoltaicznych:

- Szkło frontowe paneli – szkło solarne hartowane, niskożelazowe z powłoką antyrefleksyjną, minimum 3,2 mm grubości zgodnie z normą PN-EN 12150-1:2015-11
 - Odporność na efekt PID (PID, Potential Induced Degradation)
 - Odporność na obciążenia statyczne oraz silny wiatr zgodnie z uwarunkowaniami geograficznymi obowiązującymi dla miejsca instalacji oraz aktualnymi normami.
- Co najmniej do 5400 Pa na obciążenie śniegiem i 2400 Pa na obciążenie wywołane wiatrem.

b) Inwertery

W celu przetworzenia prądu stałego uzyskanego z energii słonecznej z paneli fotowoltaicznych na prąd przemienny w projekcie należy wykorzystać falowniki trójfazowe o maksymalnej mocy do 30 kVA. Falowniki powinny umożliwiać współpracę z modułami fotowoltaicznymi w szerokim zakresie napięcia wejściowego. Ilość falowników należy dobrać w taki sposób, aby inwertery pracowały w zakresie parametrów pracy optymalnej. Inwestor wymaga użycia falowników o max. mocy nie większej niż 30 kVA oraz umieszczenie ich oraz zabezpieczeń przy panelach (dopuszcza się inną lokalizację falowników i ich zabezpieczeń technicznie i ekonomicznie uzasadnioną).

Inwestor wymaga umieszczenia przy każdym inwerterze wyłącznika remontowego oraz zabezpieczenia przeciwprzepięciowego dedykowanego dla tego typu instalacji.

Wymaga się by napięcie na obwodzie DC po wyłączeniu falownika lub przy zaniku zasilania po stronie AC było mniejsze niż 50V. Napięcie na poszczególnym module przy wyłączonym falowniku było mniejsze niż 2 V. Monitoring pracy systemu na poziomie modułu PV.

Oferowane urządzenia powinny posiadać parametry równe lub lepsze udokumentowane poprzez przedstawienie kart katalogowych producenta.

Tabela 5. Falowniki

Nazwa parametru	Wartość
Wejście (DC)	
Napięcie startowe	max 250 V
Napięciowy zakres pracy MPPT	min 250V - 900V
Prąd maksymalny	40A
Liczba niezależnych wejść MPP	min. 2
Ilość łańcuchów DC	min. 2
Wyjście (AC)	
Napięcie nominalne AC	3 x 230 / 400 V ($\pm 20\%$) (3 / N / PE)
Częstotliwość AC / zakres modyfikacji	50 / 60 ± 5 (Hz)
Zakres dopasowania współczynnika cos ϕ	zgodnie z wymaganiami OSD
Liczba faz	3
Sprawność max/ wg norm europejskich	min. 98 %
THDi	<3%
Dane mechaniczne	
Temperatura pracy (zakres minimalny)	-25 °C +60 °C
Sposób chłodzenia	Za pomocą wentylatorów (jeśli wymagane)
Stopień ochrony / stopień ochrony połączeń (wg IEC 60529)	Min IP65
Interfejsy:	RS485, RS232, Ethernet.
Gwarancja:	min 12 lat
Normy , certyfikaty i dopuszczenia	CE, IEC -62103(EN50178) IEC-62109 (i inne wymagane)

Parametry ogólne:

- wysoka sprawność i długi czas eksploatacji,
- modułowa i zwarta konstrukcja,
- zabezpieczenia po stronie AC i DC,
- kompensacja współczynnika mocy w standardzie,

- szybka i łatwa instalacja,
- szeroki zakres opcji komunikacji, wliczając w to zdalny nadzór,
- wysoki stopień ochrony IP,
- uziemienie DC (ujemne i dodatnie),
- funkcja wsparcia i monitoringu (ograniczenie mocy czynnej, przejście przez stan obniżonego napięcia wraz z dostarczaniem prądu biernego do sieci oraz kontrola mocy biernej).

Wykorzystane falowniki muszą posiadać funkcję monitorowania pracy sieci elektroenergetycznej z którą się synchronizują. W razie nieprawidłowości pracy falownika lub sieci falowniki muszą niezwłocznie się wyłączyć. Wyłączenie następuje po wykryciu przekroczenia zakresu dopuszczalnych wartości napięcia i częstotliwości prądu wyjściowego falownika jak również w momencie zaniku napięcia w sieci elektroenergetycznej dystrybutora. Zabezpieczenie od pracy wyspowej falownika powinno być potwierdzone odpowiednim certyfikatem.

c) Rozdzielnica AC

Należy zaprojektować rozdzielnicę AC obsługującą elektrownię fotowoltaiczną wraz z wymaganymi zabezpieczeniami przy stacji transformatorowej. Jeśli gabaryty stacji na to pozwolą Rozdzielnica AC może być zainstalowana na jej ścianie.

d) Transformator

Dla celów dystrybucji energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej konieczne jest wybudowanie stacji transformatorowej wyższej mocy w zamian za aktualnie obsługujące oczyszczalnię ścieków dwa transformatory o mocy 630 kVA każdy (w znacznym stopniu wyeksploatowane). Wymianie ulegną również przekładniki i zabezpieczenia prądowe. W części niskonapięciowej usytuować rozdzielnicę niskiego napięcia dla celów dystrybucji energii elektrycznej z inwerterów do transformatora z układem kompensacji mocy biernej oraz układem kontroli parametrów sieci, a także tablicę z licznikiem energii elektrycznej do rozliczeń z zakładem energetycznym.

e) Okablowanie i zabezpieczenia.

Okablowanie w tworzonej instalacji musi spełniać wymagane normy potwierdzające:

- wytrzymałość mechaniczną,
- obciążalność długotrwałą,
- przeciążalność,
- spadek napięcia,
- warunki zwarciovowe,
- samoczynne wyłączenie dla celów ochrony przeciwporażeniowej.

Wymagania dodatkowe:

- użycie kabli dedykowanych do instalacji fotowoltaicznych do zastosowania zewnętrznego,
- odporność kabli na promieniowanie UV, siarkowodór, Ozon i Amoniak,
- długotrwała odporność na warunki atmosferyczne, wysoką oraz niską temperaturę,

Wytyczne do układania kabli :

- zachowanie ostrożności podczas układania kabli w celu uniknięcia uszkodzenia izolacji kablowej,
- układanie kabli w jak najbliższych odstępach w celu uniknięcia indukowania się w nich przepięć,
- takie ułożenie kabli aby nie obciążać przyłączy konektorowych.
- Zachowanie odstępów od instalacji siłowej i instalacji sterowniczej .

Okablowanie musi być przystosowane do linii energetycznych prowadzonych:

- w powietrzu,
- wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczeń,
- w kanałach kablowych oraz bezpośrednio na ziemi.

Okablowanie w części prądu stałego.

Okablowanie w części prądu stałego (pomiędzy panelami fotowoltaicznymi, a falownikiem) należy zaprojektować z użyciem przewodów dedykowanych dla instalacji fotowoltaicznych z żyłą miedzianą ocynowaną z klasą 5 giętkości (wg PN-EN 60228). Wymaga się izolacji podwójnej umożliwiającej pracę w zakresie temperatur $-40/+90$ °C z wysoką dopuszczalną temperaturą pracy w warunkach zwarcia. Izolacja kabli ma być wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) lub z gumy termoutwardzalnej halogenowej (LSZH) wg. Normy UNE-EN 60216 . Okablowanie musi spełniać aktualne normy oraz wymagania OSD. Przekrój kabli ma być dobrany w taki sposób aby straty w przesyle nie przekraczały 1%. Okablowanie musi umożliwiać pracę pod napięciem 0,9/1,8 kV.

Do łączenia poszczególnych paneli należy zastosować dedykowane złączki w standardzie MC4. Do podwieszania kabli należy użyć opaski zaciskowe odporne na działanie czynników atmosferycznych przystosowanych do pracy na zewnątrz.

Okablowanie w części prądu zmiennego.

Wymagania :

- Wykorzystanie okablowania dedykowanego do instalacji PV.
- Temperatura eksploatacji nie gorsza niż -40°C do $+90^{\circ}\text{C}$, z wysoką dopuszczalną temperaturą w warunkach zwarcia.
- Izolacja podwójna odporna na uszkodzenia mechaniczne, działanie czynników atmosferycznych i promieniowanie UV. Wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) lub z gumy termoutwardzalnej halogenowej (LSZH) wg. Normy UNE-EN 60216.
- Spadek napięcia po uwzględnieniu długości przewodów musi być mniejszy niż 1%.
- Wysoka giętkość i mały promień gięcia żył, klasa giętkości 5 wg IEC 60228,

Okablowanie w części prądu zmiennego należy zaprojektować z użyciem przewodów o parametrach spełniających aktualne normy oraz wymagania OSD. Złącza kablowe:

- Typu MC 4 - \varnothing 4 mm
- Dopuszczalne napięcie pracy 1000 V zgodnie z (IEC/CEI);
- Dopuszczalny prąd 30 A (4 mm², 6 mm²);
- Rezystancja złącza nie większa niż 5 m Ω ;
- Średnica gniazda/wtyczki 4 mm;
- Klasa ochronności nie gorsza niż IP 67;
- Temperatura eksploatacji nie gorsza niż od -40°C do +85°C;
- System połączeń – snap in;
- Klasa bezpieczeństwa nie gorsza niż II;
- Certyfikat TÜV lub inny odpowiedni uznawany w UE.

Zabezpieczenia

Zabezpieczenia od strony stałoprądowej i zmiennoprądowej pozwalające na bezpieczną i efektywną pracę elektrowni zostaną dobrane i zainstalowane z uwzględnieniem wymaganych norm budowlanych a także zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez zakład energetyczny.

Ochrona przeciążeniowa , zwarciowa i nadprądowa

Wymaga się zastosowanie zabezpieczenia przeciążeniowego i zwarcioowego dedykowanego do instalacji fotowoltaicznych . Dopuszcza się zastosowanie wkładek topikowych o odpowiedniej charakterystyce wyzwolenia gPV (na podstawie normy IEC 60269-60) lub dedykowanych wyłączników. Po stronie AC należy zabezpieczyć instalację przed wpływem zwarć od strony sieci energetycznej.

Ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa

Od Wykonawcy wymaga się zaprojektowania instalacji odgromowej na każdym z podsystemów instalacji fotowoltaicznej, zgodnie z obowiązującymi normami (m.in. : PN-EN 62305-1:2011, PN-EN 62305-2:2011, PN-EN 62305-3:2011, PN-EN 62305-4:2011) i wymaganiami OSD.

Ochrona przeciwprzepięciowa instalacji musi obejmować przepięcia pochodzące z sieci energetycznej, przepięciami wywołanymi wyładowaniami atmosferycznymi w okolicy oraz przepięciami powstałymi w samej instalacji fotowoltaicznej. Wszelkie rozwiązania muszą być oparte aktualnymi normami (m.in. PN-EN 61173:2002) oraz wymaganiami OSD. W celu zabezpieczenia instalacji przed skokami napięcia zastosować ograniczniki przepięć dedykowane do instalacji fotowoltaicznych typu kombinowanego 1+2.

Ochrona przed porażeniem

Ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić poprzez:

1. Ochronę podstawową, w której skład wchodzi:
 - Izolacja podstawowa.
 - Ograniczenie dostępu osobom nieuprawnionym.
 - Odłączniki remontowe inwertera .
2. Zastosowanie tablic ostrzegawczych.
3. Ochronę przy uszkodzeniu .
 - Urządzenia II klasy ochronności lub jeśli jest to wymagane uziemione połączenia wyrównawcze.
 - Połączenie inwertera z przewodem PE sieci AC.

f) System monitoringu i rejestrujący pracę elektrowni .

W celu kontroli poprawnego funkcjonowania elektrowni należy zaprojektować system monitoringu i archiwizacji danych. System ma umożliwiać zbieranie i prezentację danych takich jak :

- produkcja energii przez instalację całej elektrowni i na poszczególnych modułach PV,
- wizualizacja stanu termicznego poszczególnego modułu PV,
- wizualizację stanu inwerterów ,
- diagnostyka awarii inwerterów,
- przechowywanie danych pomiarowych i statystycznych,
- inne: np. redukcja CO₂ ,
- dostęp do interfejsu przez strony WWW dla wielu operatorów jednocześnie.

g) Konstrukcja wsporcza

Konstrukcja wsporcza powinna składać się z ram stalowych ocynkowanych, profili aluminiowych oraz elementów łączących. Konstrukcja powinna zapewniać optymalne położenie paneli fotowoltaicznych uwzględniając pochylenie modułów od poziomu $30^{\circ} \div 40^{\circ}$. Dobór konstrukcji i głębokości posadowienia musi uwzględniać lokalne warunki nośności gruntu oraz obciążenie śniegiem i wiatrem. Konstrukcja nośna paneli winna być wbijana w grunt za pomocą palownic.

Konstrukcja mocująca musi spełniać wymagania i normy dotyczące obciążeń wywołanych śniegiem i wiatrem dla warunków klimatycznych dopasowanych do miejsca instalacji.

Konstrukcja mocująca musi spełniać wymagania następujących obciążeń:

- obciążenie śniegiem - DIN 1055-5 (07/1975),
- obciążenie wiatrem - DIN 1055-4 (08/1986).

Specyfikacja materiałów konstrukcji wsporczych:

- stal S235 cynkowana ogniowo,
- profil aluminiowy ze stopu 6005,
- śruby/nakrętki - stal nierdzewna A2.

h) Przyłącze elektroenergetyczne.

Przyłącze energetyczne należy wykonać wg wskazań warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydanych przez Operatora Sieci Dystrybucyjnej.

i) Magazyn energii (akumulator).

W przypadku wyboru koncepcji przewidującej akumulację energii elektrycznej dla celów własnych, należy przewidzieć rodzaj baterii akumulatorowych, miejsce jej lokalizacji oraz system poprawnego ładowania i jej eksploatacji. Koniecznym jest właściwy dobór regulatora ładowania. W zależności od doboru akumulatorów i ich specyfiki należy uwzględnić w wyposażeniu elementy nie dopuszczające do nadmiernego przeładowania i związanym z tym wzrostem ciśnienia wewnątrz akumulatora oraz eliminujących problem rekombinacji wewnętrznej.

j) Oświetlenie i nadzór elektroniczny

Wykonać projekt oświetlenia energooszczędnego (oprawy oświetleniowe wykonane w technologii LED) wyposażone w czujnik zmierzchowy i czujniki ruchu. Stosować oprawy oświetleniowe wolnostojące. System monitoringu powinien być wyposażony w kamery. Nadzorem elektronicznym winna być objęta droga dojazdowa do kontenera stacji transformatora i inwerterów na terenie elektrowni fotowoltaicznej. Każde nieuprawnione wejście na drogę dojazdową na obszarze elektrowni fotowoltaicznej oraz przebywanie w bezpośredniej bliskości, jak również nieautoryzowana próba wejścia do miejsc zawierających układy elektryczne i elektroenergetyczne winna uruchomić sygnał akustyczny, świetlny oraz poprzez system łączności SMS i internetowy do odpowiednich służb nadzorujących teren elektrowni fotowoltaicznej. Komunikat ten musi być zarejestrowany w układzie monitorującym i rejestrującym pracę systemu. Ponadto każda z osób nadzorujących elektrownię fotowoltaiczną powinna mieć przypisany indywidualny kod autoryzacji umożliwiający identyfikację osób przebywających na terenie elektrowni fotowoltaicznej. Czas wejścia i wyjścia osób nadzorujących pracę elektrowni fotowoltaicznej winien być zarejestrowany w układzie monitorującym i rejestrującym pracę systemu. Układ nadzoru elektronicznego i oświetlenie wyposażać w system zasilania niezależny od zasilania zewnętrznego.

k) Ogrodzenie

Należy uwzględnić w projekcie ogrodzenie działki nr 1643/63, dołączone do istniejącego ogrodzenia MOŚ, i winno być wykonane jako metalowe systemowe (min. wysokość 2,0 m) uniemożliwiające dostęp zwierzętom i osobom niepowołanym na teren obiektu; na podmurówce z obrzeża betonowego 8 x 30 cm. Dodatkowo ogrodzenie na całej długości należy wyposażać jednostronny odkos na zewnątrz z drutem kolczastym o wysokości min. 40 cm. Ogrodzenia umiejscowić w odległości do 0,5 m od granicy działki 1643/62. Ogrodzenie należy

wyposażyć w jedną bramę otwieraną dwuskrzydłową o szer. min. 8 mb. oraz furtkę o szer. min. 1 mb. Dojazd do planowanej inwestycji odbywać się będzie po istniejących drogach gminnych, ponadto na terenie planowanej elektrowni fotowoltaicznej planuje się wykonanie nieutwardzonych ścieżek technologicznych o szerokości ok. 5 m.

Dojście do bramy działki 1643/62 odbywać się będzie z wykorzystaniem dróg i placów MOŚ.

Załącznik nr 2 – Opis Przedmiotu Zamówienia. Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznej zasilającej w energię elektryczną Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie dokumentacji projektowej

elektrowni fotowoltaicznej zasilającej w energię elektryczną Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli.

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej, wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego wymaganych decyzji i zezwoleń w zakresie wykonania elektrowni fotowoltaicznej produkującą energię elektryczną dla potrzeb własnych Zakładu Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych.

2. Zakres dokumentacji projektowej

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia prac przygotowawczych poprzez wykonanie oceny istniejącego zacienienia, ukształtowania terenu, usytuowania budynków, stanu technicznego istniejących transformatorów, możliwości spożytkowania pozyskanej energii w najbliższym otoczeniu itp. niezbędnych dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej.

Wykonanie dokumentacji projektowej obejmuje wykonanie:

- analizy ekonomicznej przedsięwzięcia uwzględniającą alternatywne rozwiązanie - możliwość maksymalnego wykorzystania terenu pod zabudowę i odsprzedaż nadwyżki energii na zewnątrz lub gromadzenie nadwyżki energii w akumulatorach do własnego użytku ewentualnie ograniczenie wielkości elektrowni do własnego zapotrzebowania na energię elektryczną - 2 egz. na piśmie oraz w 1 szt. na płycie CD),
- koncepcji wstępnej proponowanych rozwiązań technologicznych dotyczących elektrowni fotowoltaicznej i jej podzespołów oraz instalacji towarzyszących i uzyskanie akceptacji Zamawiającego. (2 egz. na piśmie i 1 szt. Na płycie CD),
- projektu budowlanego oraz innych niezbędnych opracowań, decyzji i uzgodnień wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę w imieniu i na rzecz Zamawiającego, (6 egz. na piśmie oraz w 1 szt. na płycie CD),
- projektu wykonawczego z podziałem na branże (4 egz. na piśmie oraz 1 szt. na płycie CD),
- przedmiaru robót (2 egz. na piśmie i 1 szt. na płycie CD),
- kosztorysu inwestorskiego (2 egz. na piśmie oraz 1 szt. na płycie CD),
- prowadzenia w imieniu i na rzecz Zamawiającego procedury przyłączenia instalacji do sieci dystrybucyjnej wraz z uzyskaniem warunków przyłączeniowych i przygotowaniem wymaganych do tego celu dokumentów, schematów i charakterystyk,
- wystąpienie i uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego promesy koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej w odnawialnym źródle energii, w tym przygotowanie

- wniosku oraz niezbędnej dokumentacji, jako załączników do wniosku, zgodnie zobowiązującymi przepisami w tym zakresie, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych wraz z informacją BIOZ (2 egz. na piśmie oraz 1 szt. na płycie CD),
- inne niezbędne opracowania, uzgodnienia i ekspertyzy jakie okażą się niezbędne w wyniku przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych.

Projekty muszą być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie, aktualne uprawnienia budowlane do projektowania elektrowni fotowoltaicznych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Projekt wykonawczy powinien zawierać między innymi szczegółowe obliczenia i doборы elementów składowych elektrowni fotowoltaicznej, szczegółowe zestawienia elementów elektrowni fotowoltaicznej wraz z zestawieniami wymaganych polskim prawem certyfikatów i deklaracji zgodności i aprobat technicznych. Ponadto projekt winien zawierać szczegółowe rysunki odwzorowujące budowę elektrowni oraz szczegółowe schematy elektryczne przedstawiające strukturę okablowania oraz układ połączeń wszelkich zainstalowanych urządzeń. Projekt wykonawczy należy wykonać w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia technicznych specyfikacji wykonania i odbioru robót oraz przygotowania ofert przez Wykonawców. Dokumentację projektową należy opracować w języku polskim, stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe, określone w obowiązujących normach. Projekty muszą być czytelne, oprawione w okładkę formatu A4. Pliki rysunkowe należy zapisać obowiązkowo w formacie PDF i dodatkowo w formacie DWG lub DXF, natomiast tekstowe w formacie DOC/DOCX i PDF. Arkusze kalkulacyjne - format XLS/XLSX (arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły). Podstawę, do wykorzystania projektów do celów budowlanych, będą stanowić jedynie wydruki tekstów i rysunków, w formacie papierowym.

Opracowanie musi zawierać wszystkie rozwiązania projektowe, obliczenia, uwzględniać montaż urządzeń i instalacji oraz wykonanie wszystkich innych robót niezbędnych przy realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego dotyczącego wykonania elektrowni fotowoltaicznej. Zamawiający zakłada, że przedmiot zamówienia będzie obejmować dokumentację m.in. na następujące roboty budowlano-montażowe:

- Budowa elektrowni fotowoltaicznej rozumianej jako system paneli fotowoltaicznych na konstrukcji mocującej zabudowanej wraz z inwerterami, okablowaniem oraz wymaganymi zabezpieczeniami.
- Wykonanie przyłączy elektroenergetycznych do budynków Zamawiającego i sieci Operatora Systemu Dystrybucyjnego.
- Dobór i umiejscowienie rozdzielni AC.
- Budowa magazynu energii (akumulatora)- o ile wynika z przyjętej koncepcji.
- Wykonanie oświetlenia elektrowni wraz z systemem sterowania i nadzoru.
- Wykonanie ogrodzenia elektrowni

Zamówienie obejmuje również udzielanie wyjaśnień do projektu budowlanego i projektu wykonawczego oraz przedmiaru robót na etapie procedury udzielania zamówienia publicznego na wybór Wykonawcy robót budowlanych. Obowiązkiem Wykonawcy dokumentacji jest pełnienie nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na bazie sporządzonego projektu, łącznie z okresem gwarancyjnym. Od Wykonawcy wymagane jest również bieżące

uzgadnianie i ogólnie rozumiana współpraca z Zamawiającym przy opracowywaniu przedmiotowej dokumentacji.

3. Weryfikacja dokumentacji projektowej

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt, po wcześniejszym wewnętrznym skoordynowaniu dokumentacji przez projektantów branżowych (z ich zapisem potwierdzającym powyższe czynności) i przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Przedstawione w OPZ opracowania są tylko materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań, wykonania zadań wchodzących w skład kontraktu. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych wymagań pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych wymagań, poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych i konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład kontraktu. W przypadku rozbieżności pomiędzy rozwiązaniami przedstawionymi przez Zamawiającego a opracowanymi przez Wykonawcę, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Dokumentacja projektowa będzie przedłożona Zamawiającemu do uzgodnienia i zatwierdzenia. Zatwierdzenie przez Zamawiającego dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności wynikającej z postanowień umowy ani przepisów prawa obowiązujących w tym zakresie.

Wykonawca zobowiązuje się nie opisywać przedmiotu zamówienia w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję.

Do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest stosować odpowiednie normy techniczne PN, zgodne z Ustawą o normalizacji z dn. 12 września 2002 r. (Dz. 2002, Nr 169, poz. 1386, z późn. zm.) lub odpowiednie zharmonizowane normy europejskie, wprowadzone do zbioru Polskich Norm, których stosowanie jest niezbędne dla planowanego wykonania Robót budowlanych i dostaw, przy czym obowiązujące są najnowsze wydania lub poprawione wydania odpowiednich norm i przepisów.

Opis przedmiotu zamówienia podaje tylko zasadnicze wymagania Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się wziąć to pod uwagę przy wykonywaniu projektów. Wymagania mogą nie obejmować wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania i wykonania przedmiotu zamówienia. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub nieścisłości w OPZ, i o ich wystąpieniu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek lub uzupełnień.

Wykonawca wykona zamówienie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz standardami, a także gwarantuje poprawne działanie instalacji oraz jej podzespołów.

4. Szczegółowy opis inwestycji

Zakres projektu:

Wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej elektrowni fotowoltaicznej o mocy ok. 0,5 MWp wraz z infrastrukturą energetyczną, zabezpieczającą, sygnalizacyjną i pomiarową oraz włączeniem do sieci wewnętrznej i zewnętrznej zgodnie z koncepcją zatwierdzoną przez Zamawiającego.

Teren instalacji elektrowni fotowoltaicznej to teren działek nr 167/9 o powierzchni 0,8074 i 167/11 o powierzchni 5,6258 ha na której umiejscowiony jest Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli.

Elektrownia fotowoltaiczna zasilać będzie w energię elektryczną Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych, natomiast wytworzone nadwyżki energii będą wykorzystane zgodnie z przyjętą koncepcją (patrz pkt 2).

Jej części składowe to:

- a) Panele fotowoltaiczne polikrystaliczne o mocy min. 260 Wp.
- b) Inwertery.
- c) Rozdzielnica AC.
- d) Transformator.
- e) Okablowanie i zabezpieczenia.
- f) System monitorujący i rejestrujący pracę elektrowni .
- g) Konstrukcja wsporcza
- h) Przyłącze elektroenergetyczne.
- i) Magazynu energii (akumulatorów)-o jeśli wynika to z przyjętej koncepcji.
- j) Oświetlenie terenu i nadzór elektroniczny.
- k) Ogrodzenie.

Lokalizacja inwestycji:

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w Stalowej Woli, na terenie HSW na działkach 167/9 o pow. 0,8074 ha) oraz na działce 167/11 o powierzchni 5,6258 ha na której umiejscowiona jest ZMBPOK w Stalowej Woli .

Dla terenu, na którym planowane jest przedsięwzięcie, obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Stalowa Wola, zatwierdzony uchwałą Nr L/867/09 Rady Miejskiej w Stalowej Woli z dnia 25 września 2009 r. (opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego Nr 86 poz. 1945 z dnia 16 listopada 2009 r.). Wykonawca zaprojektuje inwestycję zgodnie z zapisami Miejskowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Stalowa Wola.

Działki 167/9 są własnością MZK Sp. z o.o. w Stalowej Woli, natomiast działka 167/11 jest dzierzawiona od gminy Stalowa Wola.

Wytyczne dotyczące rozmieszczenia instalacji

Rozmieszczenie paneli fotowoltaicznych na działce 167/9 oraz na budowach i budynkach zlokalizowanych na działce 167/11 - należy tak zaprojektować, aby w pełni wykorzystać potencjał tego terenu. Montaż paneli pod optymalnie dobranym kątem $30^{\circ} - 40^{\circ}$, azymut 0° .

Przewidywana moc elektrowni ok. 0,5 MWp.

Parametry techniczne instalacji i jej podzespołów

a) Panele fotowoltaiczne

W elektrowni należy zastosować moduły polikrystaliczne, montowane na konstrukcjach wsporczych w ilości zapewniającej osiągnięcie zaplanowanej mocy elektrowni. Należy przedstawić wyliczenia potwierdzające osiągnięcie wymaganych wartości mocy. Wszystkie moduły fotowoltaiczne muszą być tego samego producenta, charakteryzować się jednakowymi parametrami, posiadać dodatnią tolerancję mocy oraz wysoką sprawność przy niskim natężeniu promieniowania. Inwestor wymaga również przedstawienia certyfikatów IEC 61215:2005 oraz spełnienia normy PN-EN 61730-1:2007.

Tabela 1 Parametry techniczne modułu fotowoltaicznego w warunkach standardowych

naświetlenie 1000 W/m², temp. modułu 25°C, AM 1,5

Moc P max	min. 260 Wp
Współczynnik sprawności modułu	min. 15,9 %
Sprawność ogniwa	min. 17 %
Napięcie przy P max	ok. 31,3 V
Prąd przy P max	ok. 8,3 A
Napięcie jałowe V _{cc}	ok. 38 V
Prąd zwarciov	ok. 8,6 A

Tabela 2 Parametry techniczne modułu fotowoltaicznego przy nominalnej temperaturze roboczej

Moc	min. 195 Wp
Napięcie przy P max	ok. 28,9 V

Prąd przy P max	ok. 6,7 A
Napięcie jałowe Vcc	ok. 34 V
Prąd zwarciovowy	ok. 7 A

Tabela 3 Charakterystyka cieplna

Nominalna temperatura robocza ogniwa	max 45 (+2) °C
Współczynnik temperatury dla P max	max.-0,42 %/ °C
Współczynnik temperatury dla Voc	max.-0,32 %/ °C
Współczynnik temperatury dla I sc	0,02- 0,08 %/ °C

Tabela 4 Warunki eksploatacji

Maks. napięcie systemu DC	1 000 V
Maksymalna wartość zabezpieczenia wstępnego	15 A
Maksymalny prąd wsteczny	15 A
Temperatura robocza	-40 °C do +85 °C
Minimalne wytrzymałość na obciążenie statyczne	5400 Pa
Utrata mocy modułu	-Gwarancja liniowej utraty mocy, max 0,7% na rok (po 1 roku) -Moc nominalna po 1-roku użytkowania: min 97% nominalnej mocy początkowej -Moc nominalna po 10 latach użytkowania : min 90% nominalnej mocy początkowej -Moc nominalna po 25 latach użytkowania : min 80% nominalnej mocy początkowej
Sprawność przy niskich wartościach promieniowania	Dla 200 W/m ² : Co najmniej 95,5% sprawności nominalnej
Gniazdo przyłączeniowe (stopień ochrony/liczba diód by pass)	Min IP65 / min 3 diody

Wartości podane z skrótem „ok.” (około) należy traktować, iż mogą odbiegać od podanej wartości + -10%.

Wybrane dane materiałowe paneli fotowoltaicznych:

- Szkło frontowe paneli – szkło solarne hartowane, niskożelazowe z powłoką antyrefleksyjną, minimum 3,2 mm grubości zgodnie z normą PN-EN 12150-1:2015-11

- Odporność na efekt PID (PID, Potential Induced Degradation)
- Odporność na obciążenia statyczne oraz silny wiatr zgodnie z uwarunkowaniami geograficznymi obowiązującymi dla miejsca instalacji oraz aktualnymi normami.
- Wytrzymałość :
 - na obciążenie śniegiem 5400 Pa
 - na obciążenie wywołane wiatrem 2400 Pa.

b) Inwertery

W celu przetworzenia prądu stałego uzyskanego z energii słonecznej z paneli fotowoltaicznych na prąd przemienny w projekcie należy zastosować falowniki trójfazowe o maksymalnej mocy do 30 kVA. Falowniki powinny umożliwiać współpracę z modułami fotowoltaicznymi w szerokim zakresie napięcia wejściowego. Ilość falowników należy dobrać w taki sposób, aby inwertery pracowały w zakresie parametrów pracy optymalnej. Inwestor wymaga użycia falowników o mocy nie większej niż 30 kVA oraz umieszczenie ich oraz zabezpieczeń przy panelach (dopuszcza się inną lokalizację falowników i ich zabezpieczeń technicznie i ekonomicznie uzasadnioną).

Inwestor wymaga umieszczenia przy każdym inwerterze wyłącznika remontowego oraz zabezpieczenia przeciwprzepięciowego dedykowanego dla tego typu instalacji.

Wymaga się by napięcie na obwodzie DC po wyłączeniu falownika lub przy zaniku zasilania po stronie AC było mniejsze niż 50V. Napięcie na poszczególnym module przy wyłączonym falowniku było mniejsze niż 2 V. Monitoring pracy systemu na poziomie modułu PV.

Oferowane urządzenia powinny posiadać parametry równe lub lepsze udokumentowane poprzez przedstawienie kart katalogowych producenta.

Tabela 5. Falowniki

Nazwa parametru	WARTOŚĆ
Wejście (DC)	
Napięcie startowe	max 250 V
Napięciowy zakres pracy MPPT	min 250V - 900V
Prąd maksymalny	40A
Liczba niezależnych wejść MPP	min. 2
Ilość łańcuchów DC	min. 2
Wyjście (AC)	
Napięcie nominalne AC	3 x 230 / 400 V (± 20 %) (3 / N / PE)
Częstotliwość AC / zakres modyfikacji	50 / 60 ± 5 (Hz)
Zakres dopasowania współczynnika cos fi	zgodnie z wymaganiami OSD
Liczba faz	3
Sprawność max/ wg norm europejskich	min. 98 %
THDi	<3%
Dane mechaniczne	
Temperatura pracy (zakres minimalny)	-25 °C +60 °C
Sposób chłodzenia	Za pomocą wentylatorów (jeśli wymagane)

Stopień ochrony / stopień ochrony połączeń (wg IEC 60529)	Min IP65
Interfejsy:	RS485, RS232, Ethernet.
Gwarancja:	Min 12 lat
Normy , certyfikaty i dopuszczenia	CE, IEC -62103(EN50178) IEC-62109 (i inne wymagane)

Parametry ogólne:

- wysoka sprawność i długi czas eksploatacji,
- modułowa i zwarta konstrukcja,
- zabezpieczenia po stronie AC i DC,
- kompensacja współczynnika mocy w standardzie,
- szybka i łatwa instalacja,
- szeroki zakres opcji komunikacji, wliczając w to zdalny nadzór,
- wysoki stopień ochrony IP,
- uziemienie DC (ujemne i dodatnie),
- funkcja wsparcia i monitoringu (ograniczenie mocy czynnej, przejście przez stan obniżonego napięcia wraz z dostarczaniem prądu biernego do sieci oraz kontrola mocy biernej).

Wykorzystane falowniki muszą posiadać funkcję monitorowania pracy sieci elektroenergetycznej z którą się synchronizują. W razie nieprawidłowości pracy falownika lub sieci falowniki muszą niezwłocznie się wyłączyć. Wyłączenie następuje po wykryciu przekroczenia zakresu dopuszczalnych wartości napięcia i częstotliwości prądu wyjściowego falownika jak również w momencie zaniku napięcia w sieci elektroenergetycznej dystrybutora. Zabezpieczenie od pracy wyspowej falownika powinno być potwierdzone odpowiednim certyfikatem.

c) Rozdzielnica AC

Należy zaprojektować rozdzielnicę AC obsługującą elektrownię fotowoltaiczną wraz z wymaganymi zabezpieczeniami przy stacji transformatorowej. Jeśli gabaryty stacji na to pozwolą Rozdzielnica AC może być zainstalowana na jej ścianie.

d) Transformator

Dla celów dystrybucji energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej konieczne jest podłączenie do istniejącego transformatora TNOSC 1250/6,3, zamontowanego na działce 167/11.

W części niskonapięciowej usytuować rozdzielnicę niskiego napięcia dla celów dystrybucji energii elektrycznej z inwerterów do transformatora z układem kompensacji mocy biernej oraz z układem kontroli parametrów sieci, a także tablicę z licznikiem energii elektrycznej do rozliczeń z zakładem energetycznym.

e) **Okablowanie i zabezpieczenia.**

Okablowanie w tworzonej instalacji musi spełniać wymagane normy potwierdzające:

- wytrzymałość mechaniczną,
- obciążalność długotrwałą,
- przeciążalność,
- spadek napięcia,
- warunki zwarciove,
- samoczynne wyłączenie dla celów ochrony przeciwporażeniowej.

Wymagania dodatkowe:

- użycie kabli dedykowanych do instalacji fotowoltaicznych do zastosowania zewnętrznego,
- odporność kabli na promieniowanie UV, siarkowodor, Ozon i Amoniak,
- długotrwała odporność na warunki atmosferyczne, wysoką oraz niską temperaturę,

Wytyczne do układania kabli :

- zachowanie ostrożności podczas układania kabli w celu uniknięcia uszkodzenia izolacji kablowej,
- układanie kabli w jak najbliższych odstępach w celu uniknięcia indukowania się w nich prądów,
- takie ułożenie kabli aby nie obciążać przyłączy konektorowych.
- zachowanie odstępów od instalacji siłowej i instalacji sterowniczej .

Okablowanie musi być przystosowane do linii energetycznych prowadzonych:

- w powietrzu,
- wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczeń,
- w kanałach kablowych oraz bezpośrednio na ziemi.

Okablowanie w części prądu stałego

Okablowanie w części prądu stałego (pomiędzy panelami fotowoltaicznymi, a falownikiem) należy zaprojektować z użyciem przewodów dedykowanych dla instalacji fotowoltaicznych z żyłą

miedzianą ocynowaną z klasą 5 giętkości (wg PN-EN 60228). Wymaga się izolacji podwójnej umożliwiającej pracę w zakresie temperatur $-40 / +90^{\circ}\text{C}$ z wysoką dopuszczalną temperaturą pracy w warunkach zwarcia. Izolacja kabli ma być wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) lub z gumy termoutwardzalnej halogenowej (LSZH) wg. Normy UNE-EN 60216. Okablowanie musi spełniać aktualne normy oraz wymagania OSD. Przekrój kabli ma być dobrany w taki sposób aby straty w przesyłce nie przekraczały 1%. Okablowanie musi umożliwiać pracę pod napięciem 0,9/1,8 kV.

Do łączenia poszczególnych paneli należy zastosować dedykowane złączki w standardzie MC4.

Do podwieszania kabli należy użyć opaski zaciskowe odporne na działanie czynników atmosferycznych przystosowanych do pracy na zewnątrz.

Okablowanie w części prądu zmiennego

Wymagania :

- Wykorzystanie okablowania dedykowanego do instalacji PV.
- Temperatura eksploatacji -40°C do $+90^{\circ}\text{C}$, z wysoką dopuszczalną temperaturą w warunkach zwarcia.
- Izolacja podwójna odporna na uszkodzenia mechaniczne, działanie czynników atmosferycznych i promieniowanie UV. Wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) lub z gumy termoutwardzalnej halogenowej (LSZH) wg. Normy UNE-EN 60216.
- Spadek napięcia po uwzględnieniu długości przewodów musi być mniejszy niż 1%.
- Wysoka giętkość i mały promień gięcia żył, klasa giętkości 5 wg IEC 60228,

Okablowanie w części prądu zmiennego należy zaprojektować z użyciem przewodów o parametrach spełniających aktualne normy oraz wymagania OSD.

Złącza kablowe:

- Typu MC 4 - \varnothing 4 mm
- Dopuszczalne napięcie pracy 1000 V zgodnie z (IEC/CEI);
- Dopuszczalny prąd 30 A (4 mm², 6 mm²);
- Rezystancja złącza nie większa niż 5 m Ω ;
- Średnica gniazda/wtyczki 4 mm;
- Klasa ochronności nie gorsza niż IP 67;
- Temperatura eksploatacji nie gorsza niż od -40°C do $+85^{\circ}\text{C}$;
- System połączeń – snap in;
- Klasa bezpieczeństwa nie gorsza niż II;
- Certyfikat TÜV lub inny odpowiedni uznawany w UE.

Zabezpieczenia

Zabezpieczenia od strony stałoprądowej i zmiennoprądowej pozwalające na bezpieczną i efektywną pracę elektrowni zostaną dobrane i zainstalowane z uwzględnieniem wymaganych norm budowlanych a także zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez zakład energetyczny.

Ochrona przeciążeniowa , zwarciova i nadprądowa

Wymaga się zastosowanie zabezpieczenia przeciążeniowego i zwarcioowego dedykowanego do instalacji fotowoltaicznych . Dopuszcza się zastosowanie wkładek topikowych o odpowiedniej charakterystyce wyzwolenia gPV (na podstawie normy IEC 60269-60) lub dedykowanych wyłączników. Po stronie AC należy zabezpieczyć instalację przed wpływem zwarć od strony sieci energetycznej.

Ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa

Od Wykonawcy wymaga się zaprojektowania instalacji odgromowej na każdym z podsystemów instalacji fotowoltaicznej, zgodnie z obowiązującymi normami (m.in. : PN-EN 62305-1:2011, PN-EN 62305-2:2011, PN-EN 62305-3:2011, PN-EN 62305-4:2011) i wymaganiami OSD. Ochrona przeciwprzepięciowa instalacji musi obejmować przepięcia pochodzące z sieci energetycznej, przepięciami wywołanymi wyładowaniami atmosferycznymi w okolicy oraz przepięciami powstałymi w samej instalacji fotowoltaicznej. Wszelkie rozwiązania muszą być oparte aktualnymi normami (m.in. PN-EN 61173:2002) oraz wymaganiami OSD.

W celu zabezpieczenia instalacji przed skokami napięcia zastosować ograniczniki przepięć dedykowane do instalacji fotowoltaicznych typu kombinowanego 1+2.

Ochrona przed porażeniem

Ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić poprzez:

1. Ochronę podstawową, w której skład wchodzi:

- Izolacja podstawowa.
- Ograniczenie dostępu osobom nieuprawnionym.
- Odłączniki remontowe inwertera .

2. Zastosowanie tablic ostrzegawczych.

3. Ochronę przy uszkodzeniu .

- Urządzenia II klasy ochronności lub jeśli jest to wymagane uziemione połączenia wyrównawcze.
- Połączenie inwertera z przewodem PE sieci AC.

f) System monitoringu i rejestrujący pracę elektrowni .

W celu kontroli poprawnego funkcjonowania elektrowni należy zaprojektować system monitoringu i archiwizacji danych. System ma umożliwiać zbieranie i prezentację danych takich jak:

- - produkcja energii przez instalację całej elektrowni i na poszczególnych modułach PV,
- - wizualizacja stanu termicznego poszczególnego modułu PV,
- - wizualizację stanu inwerterów ,
- - diagnostyka awarii inwerterów,
- - przechowywanie danych pomiarowych i statystycznych,
- - inne: np. redukcja CO₂ ,
- - dostęp do interfejsu przez strony WWW dla wielu operatorów jednocześnie.

g) Konstrukcja wsporcza

Przewiduje się rozmieszczenie paneli fotowoltaicznych na działkach 167/9 oraz 167/11 w następujący sposób:

1. Budowę konstrukcji wolnostojących wbijanych lub wkręcanych do ziemi na działce 167/9.
2. Montaż konstrukcji mocowanych do dachów wiat na surowce wtórne M05-M08 na działce 167/11.
3. Montaż konstrukcji na dachu budynku biurowo – socjalnego na działce 167/11.
4. Montaż konstrukcji na elewacji budynku M04 i B05 na działce 167/11.

- 1) Budowę konstrukcji wolnostojących wbijanych lub wkręcanych do ziemi przeznaczonych do montażu ogniw fotowoltaicznych na terenie działki 167/9.

Należy tak zaprojektować zagospodarowanie terenu działki 167/9 (powierzchnia działki ok. 0,8074 ha) aby w pełni wykorzystać potencjał tego terenu pod budowę elektrowni fotowoltaicznej umiejscowionej na gruncie. Montaż paneli pod optymalnie dobranym kątem 30° – 40°, azymut 0°.

Działka 167/9 obecnie jest objęta działaniami związanymi z remediacją gruntu z uwagi na zanieczyszczenie tego terenu substancjami ropopochodnymi. Prace remediacyjne są realizowane w oparciu o decyzję Regionalnego Dyrektora Środowiska w Rzeszowie z dnia 13 września 2013

roku znak: WSI.511.3.2.2013. AK i WSI 511.3.2.2014.AK. Planowana inwestycja nie może spowodować

utrudnienia w prowadzeniu i kontynuacji prac związanych z likwidacją zanieczyszczeń. Zarówno sama konstrukcja jak i jej posadowienie muszą uwzględniać miejsca i sposób prowadzenia remediacji w sposób nie kolidujący z prowadzonymi pracami oczyszczania gruntu.

2) Montaż konstrukcji mocowanych do dachów wiat na surowce wtórne M05-M08 (działka nr ew. 167/11).

Montaż paneli wraz z ich konstrukcją nośną należy zaprojektować na istniejącym zadaszeniu wiat M05-M06, oraz zaprojektować zadaszenie wiat M07-M08 (zadaszenie wiat ma być konstrukcyjnie podobne do istniejącego zadaszenia wiat M05-M06) na których również należy zaprojektować montaż paneli fotowoltaicznych. Cała powierzchnia zadaszenia ma być optymalnie wykorzystana.

3) Montaż konstrukcji na dachu budynku biurowo - socjalnego (działka nr ew. 167/11) .

Lokalizacja paneli fotowoltaicznych na dachu budynku biurowo-socjalnego będzie możliwa po wcześniejszej analizie ekonomiczno-technicznej. W przypadku pozytywnej oceny zarówno technicznej jak i ekonomicznej, należy zaprojektować na dachu budynku konstrukcję nośną umożliwiającą rozmieszczenie na niej dwóch rzędów paneli pod optymalnym kątem. Prace związane z montażem zarówno konstrukcji nośnej jak i samych paneli nie mogą naruszyć istniejących powłok dachowych.

4) Montaż konstrukcji przy elewacji budynków B05 i M04

Lokalizacja paneli fotowoltaicznych przy fasadzie budynków będzie możliwa po wcześniejszej analizie ekonomiczno-technicznej. W przypadku pozytywnej oceny zarówno technicznej jak i ekonomicznej, należy zaprojektować konstrukcję nośną przy fasadzie hal B05 i M04 umożliwiającą rozmieszczenie na niej możliwie maksymalnej ilości paneli fotowoltaicznych i pod optymalnym kątem. Konstrukcja nośna paneli musi zapewnić stabilność i bezpieczeństwo, bez ingerencji w konstrukcję budynku z zachowaniem istniejącej szczelności podłoża oraz nie powinna w sposób istotny zaburzać komunikację wzdłuż budynków.

Konstrukcja mocująca musi spełniać wymagania i normy dotyczące obciążeń wywołanych śniegiem i wiatrem dla warunków klimatycznych dopasowanych do miejsca instalacji.

Konstrukcja mocująca musi spełniać wymagania następujących obciążeń:

- obciążenie śniegiem - DIN 1055-5 (07/1975),
- obciążenie wiatrem - DIN 1055-4 (08/1986).

Specyfikacja materiałów konstrukcji wsporczych:

- stal ocynkowana ogniowo,
- profil aluminiowy ze stopu 6005,
- śruby/nakrętki - stal nierdzewna A2.

h) Przyłącze elektroenergetyczne.

Przyłącze energetyczne należy wykonać wg wskazań warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydanych przez Operatora Sieci Dystrybucyjnej.

i) Magazyn energii (akumulator).

W przypadku wyboru koncepcji przewidującej akumulację energii elektrycznej dla celów własnych, należy przewidzieć rodzaj baterii akumulatorowych, miejsce jej lokalizacji oraz system poprawnego ładowania i jej eksploatacji. Koniecznym jest właściwy dobór regulatora ładowania. W zależności od doboru akumulatorów i ich specyfiki należy uwzględnić w wyposażeniu elementy nie dopuszczające do nadmiernego przeładowania i związanym z tym wzrostem ciśnienia wewnątrz akumulatora oraz eliminujących problem rekombinacji wewnętrznej.

j) Oświetlenie i nadzór elektroniczny

Wykonać projekt oświetlenia energooszczędnego (oprawy oświetleniowe wykonane w technologii LED) wyposażone w czujnik zmierzchowy i czujniki ruchu. Stosować oprawy oświetleniowe wolnostojące. System monitoringu powinien być wyposażony w kamery. Nadzorem elektronicznym winna być objęta droga dojazdowa do kontenera stacji transformatora i inwerterów na terenie elektrowni fotowoltaicznej. Każde nieuprawnione wejście na drogę dojazdową na obszarze elektrowni fotowoltaicznej oraz przebywanie w bezpośredniej bliskości, jak również nieautoryzowana próba wejścia do miejsc zawierających układy elektryczne i elektroenergetyczne winna uruchomić sygnał akustyczny, świetlny oraz poprzez system łączności SMS i internetowy do odpowiednich służb nadzorujących teren elektrowni fotowoltaicznej. Komunikat ten musi być zarejestrowany w układzie monitorującym i rejestrującym pracę systemu. Ponadto każda z osób nadzorujących elektrownię fotowoltaiczną powinna mieć przypisany indywidualny kod autoryzacji umożliwiający identyfikację osób przebywających na terenie elektrowni fotowoltaicznej. Czas wejścia i wyjścia osób nadzorujących pracę elektrowni fotowoltaicznej winien być zarejestrowany w układzie monitorującym

i rejestrującym pracę systemu. Układ nadzoru elektronicznego i oświetlenie wyposażyć w system zasilania niezależny od zasilania zewnętrznego.

k) Ogrodzenie

Należy uwzględnić w projekcie ogrodzenie działki nr 167/9, dołączone do istniejącego ogrodzenia ZMBPOK, i winno być wykonane jako metalowe systemowe (min. wysokość 2,0 m) uniemożliwiające dostęp zwierzętom i osobom niepowołanym na teren obiektu; na podmurówce z obrzeża betonowego 8 x 30 cm. Dodatkowo ogrodzenie na całej długości należy wyposażyć

jednostronny odkos na zewnątrz z drutem kolczastym na wysokość min. 40 cm. Ogrodzenia umiejscowić w odległości do 0,5 m od granicy działki 167/9. Ogrodzenie należy wyposażyć w jedną bramę otwieraną dwuskrzydłową o szer. min. 8 m oraz furtkę o szer. min. 1 m. Dojazd do planowanej inwestycji odbywać się będzie po istniejących drogach gminnych, ponadto na terenie planowanej elektrowni fotowoltaicznej planuje się wykonanie nieutwardzonych ścieżek technologicznych o szerokości ok. 5 m. Dojście do bramy działki 167/9 odbywać się będzie z wykorzystaniem dróg i placów ZMBPOK.

UMOWA ZP.271.KC.41.2016
W SPRAWIE UDZIELENIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

pn. „Wykonanie dwóch projektów budowlano – wykonawczych elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejska Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli oraz Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli”.

zawarta w dniu 2016 r. w Stalowej Woli pomiędzy:

Miejskim Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. z siedzibą w Stalowej Woli przy ul. Komunalnej 1, zarejestrowanym w rejestrze przedsiębiorców KRS prowadzonym przez Sąd Rejonowy w Rzeszowie XII Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000085943,
NIP: 865-000-30-71, REGON: 830036219, reprezentowanym przez:
Annę Pasztaleniec – Prezes Zarządu,

zwanym dalej „Zamawiającym”,

a

..... z siedzibą w
..... przy ul., zarejestrowanym w rejestrze
przedsiębiorców KRS prowadzonym przez
..... pod numerem
KRS, NIP:, REGON:, reprezentowanym przez:

a),

zwanym dalej „Wykonawcą” lub „Projektantem”,

W rezultacie dokonania przez Kupującego zamówienia o wartości mniejszej niż wyrażona w złotych równowartość kwoty 30.000 Euro w przypadku którego nie ma zastosowania ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (art. 4 pkt 8) (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.), zawarta zostaje umowa o następującej treści:

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Na podstawie niniejszej umowy Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania dwie pełnobrańzowe dokumentacje projektowe budowlano-wykonawcze elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejska Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli oraz Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli wraz z niezbędną infrastrukturą, zagospodarowaniem terenu, przygotowaniem koncepcji wstępnej, STWiOR, kosztorysów inwestorskich i przedmiarów, a także uzyskaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i decyzji (w szczególności decyzji pozwolenia na budowę i promesy niezbędnych do użytkowania instalacji koncesji). Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia nadzoru autorskiego w zakresie opracowanej dokumentacji oraz zobowiązuje się do każdorazowego stawiania się na wezwanie Zamawiającego w miejscu wykonywania robót realizowanych na podstawie tej dokumentacji. Koszty dojazdu obciążają Wykonawcę

2. Przedmiot zamówienia winien być wykonany zgodnie z ustawą z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 ze zm.), rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.), rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389).
4. Dokumentacja projektowa winna zostać sporządzona jako dokumentacja budowlano-wykonawcza zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia dla obu elektrowni stanowiący załącznik Nr 1 i 2 do niniejszego Zapytania ofertowego, na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego koncepcji wstępnej, o której mowa w ust. 5.
5. Koncepcja wstępna winna uwzględniać proponowane rozwiązania technologiczne elektrowni fotowoltaicznych i ich podzespołów oraz instalacji towarzyszących z uwzględnieniem wymagań określonych analizą ekonomiczną, o której mowa w ust. 6.
6. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i przedstawienia Zamawiającemu analizy ekonomicznej przedsięwzięcia uwzględniającą alternatywne rozwiązanie - możliwość maksymalnego wykorzystania terenu pod zabudowę i odsprzedaż nadwyżki energii na zewnątrz lub gromadzenie nadwyżki energii w akumulatorach do własnego użytku ewentualnie ograniczenie wielkości elektrowni do własnego zapotrzebowania na energię elektryczną. Analiza winna wskazywać rozwiązanie o najlepszym współczynniku efektywności i ekonomiki pozyskania energii w proporcji do poniesionych nakładów (efekt energetyczny, efekt ekonomiczny do nakładu).
7. Jeżeli zajdzie konieczność Projektant wykona w ramach niniejszej umowy inne opracowania niezbędne do kompletności dokumentacji projektowo- kosztorysowej, o której mowa w ust.1 zgodnie z obowiązującymi przepisami.
8. Wykonawca na własny koszt i własnym staraniem uzyska wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia, pozwolenia, promesę koncesji dotyczące realizowanego zamówienia oraz opracowania danych wyjściowych, a w szczególności warunki techniczne niezbędne do podpisania umowy z operatorem sieci energetycznej.
9. Na Wykonawcy ciąży obowiązek uzyskania niezbędnych map i wszystkich pozostałych materiałów, uzgodnień, opinii i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej i uzyskanie pozwolenia na budowę.
10. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, normami i przepisami w zakresie projektowania oraz zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami prawa w tym zakresie, z należytej staranności , przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.
11. Przy projektowaniu i wycenie Wykonawca zobowiązany jest do kierowania się założeniami i ustaleniami zawartymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 i 2 do Zapytania ofertowego.
12. Wszelkie koszty opracowania dokumentacji oraz wniosków ponosi Wykonawca (np. opłaty do wniosków o wydanie pozwolenia, za pełnomocnictwa, wypisy, wyrisy itp.).
13. Całość zamówienia Wykonawca realizuje z własnych materiałów, własnym staraniem i na własny koszt.

14. Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania w projekcie rozwiązań standardowych, skutkujących optymalizacją kosztów budowy i eksploatacji. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonania akceptacji, analizy ekonomicznej, koncepcji wstępnej i dokumentacji projektowej w formie pisemnej w zakresie propozycji rozwiązań alternatywnych, technologii wykonania i rozwiązań materiałowych w terminie do 7 dni od dnia jej przedłożenia. W przypadku odmowy akceptacji i wskazania zakresu oczekiwanych zmian, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy odpowiedni termin na dokonanie zmian dokumentacji (w tym uzyskania akceptacji Zamawiającego).
15. Wykonawca będzie zobowiązany sprawować nadzór autorski nad realizacją robót do czasu wykonania przedmiotu umowy objętego dokumentacją projektową. Nadzór autorski obejmuje w szczególności kontrolę realizacji robót zgodnie z projektem, akceptacje wprowadzonych zmian, udział w spotkaniach i naradach, udzielanie wyjaśnień i porad Zamawiającemu oraz Wykonawcy robót. Nadzór autorski dotyczył będzie również uzgodnienia możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidywanych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego z ramienia Zamawiającego. W związku z pełnieniem nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia pięciu wizyt na budowie w trakcie realizacji robót.
16. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia z uwzględnieniem postanowień zawartych w art. 29 ustawy Pzp tzn. przedmiotu zamówienia nie można opisywać poprzez wskazywanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia. W przypadku, gdy zastosowanie ww. jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest wskazać w dokumentacji projektowej parametry urządzeń i materiałów równoważnych.
17. Wykonawca z chwilą przekazania dokumentacji Zamawiającemu zobowiązuje się do przedłożenia następujących oświadczeń:
 - a) oświadczenie, że dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot umowy została sporządzona zgodnie z umową i obowiązującymi w kraju normami oraz aktualnymi przepisami prawa - dokumentacja projektowa została wykonana w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w planie miejscowym, wymogami ustawy Prawo Budowlane, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych ,
 - b) oświadczenie, że dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot umowy jest kompletna we wszystkich wymaganych branżach z punktu widzenia celu, dla którego służyć i nadaje się do realizacji,
 - c) oświadczenie, że Wykonawca posiada udokumentowane niezbędne uzgodnienia w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów prawa.
18. Zamawiającemu przysługuje prawo zgłaszania uwag i zastrzeżeń do Dokumentacji Projektowej na poszczególnych etapach jej tworzenia, jak również po zakończeniu wszystkich etapów, a Wykonawca ma obowiązek rozpatrzyć uwagi i zastrzeżenia oraz ustosunkować się do nich na piśmie.

§ 2

ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY

1. Sposób wykonania dokumentacji projektowej:
 - 1) dokumentacja projektowa ma być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć; dokumentacja ta będzie stanowić opis przedmiotu zamówienia do postępowań o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane w oparciu o ustawę Pzp, niezbędnych do użytkowania przedmiotu zamówienia zgodnie z przeznaczeniem;

- 2) dokumentacja budowlano-wykonawcza winna zostać wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;
 - 3) informacje zawarte w ww. dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń powinny określać przedmiot umowy w sposób zgodny z ustawą Pzp oraz przepisami wykonawczymi do tej ustawy w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji.
2. Wykonawca może realizować zamówienie przy pomocy podwykonawców wskazanych przed podpisaniem umowy. Podwykonawca winien posiadać stosowne uprawnienia konieczne do realizacji przedmiotu umowy określonego § 1 ust. 1 umowy. Wykonawca niezależnie od warunków jego umowy z podwykonawcą odpowiada wobec Zamawiającego za działania lub zaniechania podwykonawców tak jak za własne działania. Zmiana podwykonawcy wymaga akceptacji Zamawiającego wyrażonej w terminie do 3 dni roboczych przed przystąpieniem podwykonawcy do wykonania prac.

§ 3

CZAS I TERMIN WYKONANIA UMOWY

1. Strony ustalają, że przedmiot umowy zostanie wykonany zgodnie z ofertą Wykonawcy i harmonogramem realizacji prac w terminie:
Przekazanie przez Wykonawcę dokumentacji wymienionej w § 1 ust. 1:
 - 1) w zakresie wykonania analizy ekonomicznej i koncepcji wstępnych do **14 dni** od zawarcia umowy,
 - 2) w zakresie wykonania projektu budowlanego oraz uzyskaniem prawomocnej decyzji pozwolenie na budowę we właściwym urzędzie w terminie **do 15 grudnia 2016 r** ;
 - 3) w zakresie wykonania projektów wykonawczych, przedmiaru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w terminie **do 31 października 2016 r** ;
 - 4) nadzór autorski będzie realizowany przez autora dokumentacji projektowej w trakcie wykonywania budowy w terminie uzgodnionym z Zamawiającym i wykonawcą robót budowlanych, do czasu zakończenia realizacji inwestycji wykonywanej na podstawie opracowanej dokumentacji, nie dłużej niż **do 31 grudnia 2018 r**.
2. Przekazanie przedmiotu umowy i jej odbiór przez Zamawiającego nastąpi w siedzibie Zamawiającego zgodnie z zasadami określonymi w § 5 umowy.

§ 4

WYNAGRODZENIE

1. Strony ustalają maksymalne wynagrodzenie za wykonanie całego przedmiotu umowy na podstawie formularza oferty Wykonawcy stanowiącego załącznik nr 1 do umowy, w wysokości:
brutto zł (słownie:), w tym należny podatek VAT
2. Za wykonanie dokumentacji projektowej, o których mowa w § 1 ust. 1 umowy oraz przeniesieniem autorskich praw majątkowych strony ustalają maksymalne ryczałtowe wynagrodzenie w wysokości:
brutto zł (słownie:)
Płatne po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę i promesy na koncesję.

W podziale na części :

a) za wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejską Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli w wysokości:
brutto zł (słownie:)

b) za wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznej zasilającej w energię elektryczną Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli w wysokości:
brutto zł (słownie:)

3. Cena jednostkowa ryczałtowa brutto za jedną wizytę na budowie w ramach nadzoru autorskiego wynosi:
..... zł (słownie:)
4. Wynagrodzenie za pełnienie nadzoru autorskiego ustalone na podstawie liczby wizyt potwierdzonych wpisem do dziennika budowy oraz ceny ryczałtowej brutto za jedną wizytę zostanie wypłacone po zakończeniu realizacji inwestycji wykonywanej na podstawie opracowanej dokumentacji.
5. Strony postanawiają, że zapłata wynagrodzenia Wykonawcy nastąpi na podstawie bezusterkowego wykonania umowy, po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę i uzyskaniu promesy koncesji, co zostanie potwierdzone przez Strony stosownymi protokołami odbioru.
6. Zapłata wynagrodzenia nastąpi na podstawie faktur VAT przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze VAT, w ciągu 21 dni licząc od dnia otrzymania faktury VAT przez Zamawiającego.
7. Za dzień zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 5

ODBIÓR PRAC

1. Wykonawca zobowiązuje się przekazać sporządzoną dokumentację wymienioną w § 1 ust. 1 umowy w wymaganej liczbie egzemplarzy, na podstawie pokwitowania przyjęcia opracowania do sprawdzenia.
2. Zamawiający w terminie do 7 dni licząc od dnia przyjęcia przez Zamawiającego dokumentacji dokona ich sprawdzenia i pisemnie oświadczy o ich zgodności z wymogami określonymi w umowie oraz obowiązujących przepisach bądź wezwie Wykonawcę do usunięcia niezgodności. W przypadku wezwania Wykonawcy do usunięcia niezgodności bądź dokonania poprawek w przedłożonych projektach, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy dodatkowo termin 7 dni na przedłożenie Zamawiającemu poprawionej dokumentacji. Wówczas za datę odbioru dokumentacji uważa się datę podpisania protokołu odbioru dokumentacji wolnej od wad. Miejszem przekazania dokumentacji jest siedziba spółki Miejskiego Zakładu Komunalnego w Stalowej Woli.
3. Z czynności przekazania przez Wykonawcę dokumentacji zostanie spisany protokół odbioru, zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru odnośnie jakości, istnienia wad lub bezusterkowego wykonania wyżej wymienionych elementów przedmiotu umowy.
4. Odbiór prac wymienionych w ust. 5 nastąpi w terminie do 5 dni od daty przekazania lub wykonania danego elementu przedmiotu umowy.
5. Jeżeli w toku czynności odbiorowych wymienionych w ust. 3 zostaną stwierdzone wady, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy 3 dniowy termin na ich usunięcie. Zamawiający odmówi

dokonania odbioru przedmiotu umowy do czasu usunięcia wad. Usunięcie wad stwierdza się protokolarnie.

§ 6

KARY UMOWNE

1. W zakresie odpowiedzialności odszkodowawczej za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy strony ustalają następujące kary umowne:
 - 1) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca – w wysokości 20 % wartości brutto przedmiotu umowy określonej w § 4 ust. 1 umowy;
 - 2) za zwłokę w wykonaniu dokumentacji projektowej (w tym również wszystkich jej elementów składowych i uzyskanych decyzji)– w wysokości 0,2% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 2 umowy dotyczącego tej części, której zwłoka dotyczy, za każdy dzień zwłoki, do wysokości 20 % wartości brutto przedmiotu umowy określonej w § 4 ust. 1 umowy;
 - 3) za zwłokę w wykonaniu obowiązku określonego w § 1 ust. 15 umowy– w wysokości 100,00 zł za każdy dzień zwłoki;
 - 4) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze dokumentacji projektowej– w wysokości 200,00 zł za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia wyznaczonego przez Zamawiającego jako termin usunięcia wad.
2. Gdy zwłoka w wykonaniu lub usunięcia wad przedmiotu umowy przekroczy okres 10 dni, Zamawiający uprawniony jest do odstąpienia od umowy i żądania kar umownych z tytułu odstąpienia o umowy i kar umownych z tytułu zwłoki w usunięciu wad przedmiotu umowy.
3. Wykonawca wyraża zgodę na zapłatę kar umownych w drodze potrącenia przez Zamawiającego z przysługującego wynagrodzenia Wykonawcy.
4. Zastrzeżenie kar umownych nie wyłącza uprawnienia Zamawiającego do dochodzenia od Wykonawcy na zasadach ogólnych odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych.

§ 7

ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy bez żądania przez Wykonawcę zwrotu jakichkolwiek poniesionych kosztów lub wypłaty odszkodowania, jeśli Wykonawca narusza ciężące na nim obowiązki lub prawa Zamawiającego wynikające z umowy bądź z powszechnie obowiązujących przepisów prawa.
2. W szczególności Zamawiający może odstąpić od umowy w ciągu 7 dni po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu, jeżeli:
 - 1) Wykonawca nie podjął realizacji prac objętych niniejszą umową w terminie 20 dni od daty podpisania umowy,
 - 2) Wykonawca pomimo uprzednich pisemnych wezwań nie wykonuje prac zgodnie z warunkami umownymi lub w rażący sposób zaniedbuje zobowiązania umowne,
 - 3) jeżeli Wykonawca nie prac w terminach, o którym mowa w § 3 ust. 1.
3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.
4. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w przypadkach określonych w art. 145 ustawy Pzp.

§ 8

WARUNKI GWARANCJI I RĘKOJMI

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na wykonany przedmiot umowy. Z tytułu udzielonej gwarancji Wykonawca jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego za wady przedmiotu umowy zmniejszające jego wartość lub użyteczność ze względu na cel w umowie określony lub wynikający z przeznaczenia przedmiotu umowy, a w szczególności za rozwiązania niezgodne z obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi.
2. W przypadku ujawnienia się wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi, Zamawiający ma prawo żądać ich nieodpłatnego usunięcia w terminie 7 dni od daty zawiadomienia.
3. Uprawnienia Zamawiającego z tytułu gwarancji jakości wygasają w stosunku do Wykonawcy wraz z wygaśnięciem odpowiedzialności gwarancyjnej za wady robót budowlanych wykonywanych na podstawie dokumentacji, stanowiącej przedmiot umowy.
4. Umowa w części określającej obowiązki Wykonawcy z tytułu gwarancji, po odbiorze przedmiotu umowy, będzie stanowić dokument gwarancyjny w rozumieniu przepisów Kodeksu cywilnego.
5. Strony rozszerzają odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy i ustalają, że uprawnienia Zamawiającego z tego tytułu wygasają w stosunku do Wykonawcy wraz z wygaśnięciem odpowiedzialności wykonawcy robót z tytułu rękojmi za wady robót budowlanych wykonywanych na podstawie dokumentacji, stanowiącej przedmiot umowy.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo obciążenia Wykonawcy wszystkimi kosztami usunięcia wad, jeśli Wykonawca nie przystąpi do ich usunięcia w terminie określonym w ust. 2.

§ 9

OCHRONA PRAW AUTORSKICH

1. Mocą niniejszej umowy Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do opracowanej w ramach Umowy dokumentacji na wszystkich polach eksploatacji wymienionych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U z 2000r., Nr 80, poz. 904 z późniejszymi zmianami) o ile stanowi on utwór w rozumieniu prawa autorskiego, w dacie protokolarnego odbioru dokumentacji, a w szczególności w zakresie:

1) utrwalania i zwielokrotniania utworu – wytwarzanie każdą techniką egzemplarzy utworu, w tym w wersji papierowej (kserowanie, skanowanie), techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,

2) w zakresie obrotu oryginałem dokumentacji albo egzemplarzami, na których dokumentację utrwalono:

a) sprzedaży lub użyczenie oryginału dokumentacji albo egzemplarzy, na których dokumentację utrwalono, w całości lub dowolnej części, do wykorzystania przez wykonawców w postępowaniu o zamówienie publiczne na realizację robót objętych przedmiotem dokumentacji, innych wykonawców jako podstawę lub materiał wyjściowy do wykonania innych opracowań projektowych, wykonawców robót budowlanych i innych wykonawców jako podstawę do wykonania lub nadzorowania robót budowlanych, osoby trzecie biorące udział w procesie inwestycyjnym, inne podmioty i jednostki, środki masowego przekazu, w następujących formach: papierowej, elektronicznej, za pośrednictwem Internetu, poczty elektronicznej lub na nośnikach optycznych,

b) wprowadzanie dokumentacji lub jej części do pamięci komputerów na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych Zamawiającego lub podmiotów wymienionych w pkt 2 lit a,

- c) zamieszczanie dokumentacji na serwerze Zamawiającego w celu wykonywania obowiązków wynikających z ustawy Prawo zamówień publicznych, obligujących Zamawiającego do umożliwienia wykonawcom pobierania materiałów przetargowych, w tym dokumentacji za pośrednictwem sieci Internet.
 - d) użytkowania utworów na własny użytek oraz użytek osób trzecich w celach związanych z realizacją zadań Zamawiającego,
 - e) wymiana nośników, na których utwory utrwalono,
 - f) przetwarzania, dokonywania zmian bądź adaptacji,
 - g) wykorzystywanie całości lub fragmentów utworów, możliwość dokonywania zmian, skrótów do celów promocyjnych i reklamy,
- 3) rozpowszechniania utworu w sposób inny niż określony w pkt 2 – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym,
- 4) korzystania na własny użytek,
- 5) wyrażania zgody na korzystanie i rozporządzanie prawem zależnym.
- 6) przekazania utworu lub jego dowolnej części a także jego kopii w celu realizację robót objętych przedmiotem dokumentacji.
2. Zamawiający nabywa prawo do przeniesienia autorskich praw majątkowych na rzecz osób trzecich.
3. Zamawiający nabywa prawo do korzystania i rozporządzania prawem wymienionym w ustępach poprzedzających tak w kraju jak i za granicą.
4. Wykonawca oświadcza, że przenosi na Zamawiającego własność wszystkich egzemplarzy dokumentacji, które zostaną Zamawiającemu wydane w związku z wykonaniem przez Wykonawcę przedmiotu Umowy.
5. Nabycie autorskich praw majątkowych i praw zależnych nie jest ograniczone czasowo lub terytorialnie. Przeniesienie praw wymienionych w ust.1 Wykonawca zrealizuje w ramach wynagrodzenia, wymienionego w § 4 ust. 1. Zapłata wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 Umowy wyczerpuje wszelkie roszczenia Wykonawcy z tytułu przeniesienia na rzecz Zamawiającego autorskich praw majątkowych na wszystkich polach eksploatacji oraz przeniesienia własności egzemplarzy dokumentacji.
6. Wykonawca zobowiązuje się do niewykonywania przysługujących mu osobistych praw autorskich do opracowanej w ramach Umowy dokumentacji w sposób ograniczający Zamawiającego w wykonywaniu jego praw. Jednocześnie Wykonawca upoważnia, wybranego przez Zamawiającego, innego projektanta do wykonywania przysługujących Wykonawcy autorskich praw osobistych w zakresie dokonywania twórczych przeróbek, adaptacji oraz opracowań dokumentacji, w tym w zakresie usuwania wad dokumentacji. Jednocześnie zrzeka się praw i roszczeń z tytułu zmian w dokumentacji projektowej, jakie w przyszłości może wprowadzić do niej Zamawiający lub osoba trzecia działająca na rzecz lub w imieniu Zamawiającego.
7. Wykonawca przy przeniesieniu praw autorskich (tj. przy podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego) będzie składał oświadczenie, iż prawa do dokumentacji istnieją i że zostały przez niego nabyte, w zakresie, w jakim są przenoszone na Zamawiającego na mocy niniejszej umowy, oraz że przekazywany utwór jest wolny od wad prawnych i nie naruszy jakichkolwiek praw osób trzecich (prawo autorskie, prawa własności przemysłowej). W przypadku naruszenia jakichkolwiek praw osób trzecich, Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia wszelkich roszczeń z tego tytułu wysuwanych przez te osoby i w tym zakresie zwalnia Zamawiającego od jakiejkolwiek odpowiedzialności z tego tytułu.

8. Wykonawca zezwala na korzystanie z całości lub dowolnej części opracowania będącego przedmiotem niniejszej umowy dla potrzeb Zamawiającego.

9. Wykonawca oświadcza ponadto, że w przypadku odstąpienia od umowy w całości lub części, rozwiązania umowy lub zaistnienia innych okoliczności skutkujących niemożnością wywiązania się przez Wykonawcę ze zobowiązań z niej wynikających, przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do tej części dokumentacji, jaka dotychczas została wykonana, w zakresie umożliwiającym kontynuowanie prac przez osobę trzecią a następnie wykorzystanie tak dokończonych dokumentacji do potrzeb Zamawiającego.

§ 10

PRZEDSTAWICIELE STRON

1. Strony zobowiązane są do współdziałania przy realizacji niniejszej umowy.
2. Strony zobowiązują się udzielać sobie na zasadzie wzajemności wszelkich informacji niezbędnych do realizacji niniejszej umowy.
3. Wykonawca wyznacza Pana/Panią do prowadzenia prac objętych umową, tel.
4. Zamawiający wyznacza Pana/Panią..... do kontaktów z Wykonawcą, tel.
5. Strony ustalają, że w przypadku konieczności zmiany upoważnionych przedstawicieli nie jest wymagana forma aneksu, lecz pisemne zawiadomienie obu stron.

§ 11

UBEZPIECZENIE

1. Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia na własny koszt umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności, obejmującej przedmiot zamówienia.
2. Wykonawca w dniu zawarcia niniejszej umowy przekaze Zamawiającemu kopię dokumentów potwierdzających posiadanie ubezpieczenia o wartości minimum 200 000 zł.
3. W przypadku gdy okres ubezpieczenia, na który zawarta jest umowa ubezpieczenia, upływa w okresie realizacji przedmiotowego zamówienia, Wykonawca w terminie tygodnia od zawarcia polisy lub zapłaty raty zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu dokumenty potwierdzające przedłużenie ochrony ubezpieczenia na co najmniej takich samych warunkach.

§ 12

PRZESŁANKI ZMIANY UMOWY

1. Strony dopuszczają możliwość zmiany w trakcie realizacji umowy:
 - 1) terminu wykonania zamówienia w przypadku dokonywania dodatkowych uzgodnień z właściwymi organami, wykonywania obowiązków nałożonych przez te organy, oczekiwania na decyzje, postanowienia wydawane przez właściwe organy, o ile wykonawca należycie wykonuje obowiązki wynikające z umowy i polecenia właściwych instytucji, na czas usunięcia wyżej wymienionych przeszkód,
 - 2) terminu realizacji zamówienia na skutek wystąpienia uzasadnionych przyczyn technicznych lub przyczyn związanych z organizacją prowadzenia inwestycji, których nie było można przewidzieć i w przypadku nie spowodowanych działaniem/zaniechaniem Wykonawcy i od niego niezależnych, przedłużających się czynności organów administracji oraz w razie zmiany przepisów powodujących konieczność zastosowania innych rozwiązań niż zakładano w opisie

przedmiotu zamówienia, w szczególności w przypadku konieczności realizowania umowy (niniejszej lub na realizację inwestycji z wykonawcą robót budowlanych) przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych, technologicznych lub materiałowych;

- 3) osób uczestniczących w realizacji zamówienia zarówno po stronie Wykonawcy jak i Zamawiającego, gdy z przyczyn obiektywnych zmiany takie były konieczne, a powodowane, np. zdarzeniami losowymi, zmianami kadrowo-personalnymi, utratą wymaganych uprawnień, itp.;
 - 4) wskazanych przez Wykonawcę Podwykonawców na skutek wystąpienia uzasadnionych przyczyn, niemożliwych wcześniej do przewidzenia, które wpływałyby na jakość świadczonych usług;
 - 5) zmian sposobu reprezentacji lub zmian siedziby Zamawiającego i Wykonawcy;
 - 6) -zmiany *stawki podatku VAT* na skutek zmian w przepisach prawnych.
2. Powyższe zmiany mogą być dokonane za uprzednią zgodą Zamawiającego.

§ 13.

KLAUZULA GENERALNA

W sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie właściwe kodeksu cywilnego, prawa budowlanego wraz z przepisami wykonawczymi, prawa autorskiego

§ 14.

KLAUZULA PROROGACYJNA

1. W razie sporu na tle wykonania niniejszej umowy o wykonanie usługi w sprawie zamówienia publicznego, strony będą je rozwiązywać w sposób polubowny.
2. Zamawiający ma obowiązek pisemnego ustosunkowania się do zgłoszonego przez Wykonawcę roszczenia w terminie 7 dni od daty zgłoszenia roszczenia.
3. W razie odmowy przez Zamawiającego uznania roszczenia Wykonawcy, względnie nieudzielenia odpowiedzi na roszczenie w terminie, o którym mowa w ust. 5, Wykonawca uprawniony jest do wystąpienia na drogę sądową.
4. Wszystkie spory związane z wykonaniem umowy będzie rozstrzygał sąd właściwy dla miejsca siedziby Zamawiającego.

§ 15

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

5. Wykonawca nie może zbywać ani przenosić na rzecz osób trzecich praw i wierzytelności powstałych w związku z realizacją niniejszej umowy, bez uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego.
6. Wszelkie zmiany do umowy poza zmianą adresu Zamawiającego i Wykonawcy oraz zmianą osób wskazanych w § 10 ust. 3 i 4 umowy wymagają pod rygorem nieważności zachowania formy pisemnej w formie aneksu.
7. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej zmianie adresu siedziby i o każdej innej zmianie w działalności mogącej mieć wpływ na realizację umowy. W przypadku niedopełnienia tego obowiązku, Wykonawcę będą obciążać ewentualne

koszty mogące powstać wskutek zaniechania. Pisma doręczone na ostatni ze znanych adresów stron uznaje się za skutecznie doręczone.

8. Umowę niniejszą wraz załącznikami sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Załączniki do umowy:

Załącznik nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia. Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznych zasilających w energię elektryczną Miejską Oczyszczalnię Ścieków w Stalowej Woli

Załącznik nr 2 – Opis Przedmiotu Zamówienia. Wykonanie dokumentacji projektowej elektrowni fotowoltaicznej zasilającej w energię elektryczną Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

