

Wrocław, dnia 18.12.2020r.



SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu
nieograniczonego na:

**Wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze zdalnego systemu stacjonarnego
odczytu danych z urządzeń pomiarowych służących do obsługi infrastruktury
MPWiK S.A. Wrocław**

Zamówienie jest częścią zamówienia o wartości przekraczającej kwoty określone w przepisach
wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień
publicznych

Zamówienie sektorowe

Zatwierdzający:

Jolanta Krychowska

MPWiK S.A. Wrocław
Menedżer
Dział Zamówień Publicznych

1.	NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:	3
2.	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
3.	TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:.....	5
4.	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	5
5.	TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA:	6
6.	WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW:	7
7.	WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU OCENY SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:.....	10
8.	INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIU OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI.....	18
9.	OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DO TREŚCI SIWZ:.....	19
10.	TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ.....	20
11.	OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT:.....	20
12.	MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT:	22
13.	MIEJSCE ORAZ TERMIN OTWARCIA OFERT:	23
14.	OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY:	23
15.	OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT:	24
16.	UDZIELENIE ZAMÓWIENIA:	25
17.	INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:	26
18.	ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, OGÓLNE WARUNKI UMOWY ALBO WZÓR UMOWY, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY WYMAGA OD WYKONAWCY, ABY ZAWARŁ Z NIM UMOWĘ W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO NA TAKICH WARUNKACH	27
19.	OKOLICZNOŚCI ZMIANY UMOWY	27
20.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM:	27
21.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY	29
22.	POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA.....	31
23.	ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ	32

1. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

Zamawiającym jest Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna we Wrocławiu

ul. Na Grobli 19, 50-421 Wrocław

tel.: +48 71 34 09 500, fax: +48 71 372 37 20

strona internetowa: www.mpwik.wroc.pl

NIP: 896-000-02-56

REGON: 930155369

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Postępowanie prowadzone jest przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcą odbywa się przy użyciu Platformy Zakupowej MPWiK S.A.: <https://mpwikwroclaw-pzp.logintrade.net/> oraz poczty elektronicznej.

2.2. Do połączenia z Platformą Zakupową MPWiK S.A. używany jest szyfrowany protokół HTTPS. Szyfrowanie danych odbywa się przy pomocy protokołu SSL. Certyfikat SSL zapewnia poufność transmisji danych przesyłanych przez Internet.

2.3. Wykonawca posiadający konto na Platformie Zakupowej MPWiK S.A. ma dostęp do możliwości złożenia, zmiany, wycofania oferty, a także funkcjonalności pozwalających na zadawanie pytań do treści SIWZ.

2.4. Wymagania techniczne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, elektronicznych kopii dokumentów i oświadczeń oraz informacji przekazywanych przy użyciu Platformy Zakupowej MPWiK S.A.:

2.4.1. Dopuszczalne przeglądarki internetowe:

- 1) Internet Explorer 8, Internet Explorer 9, Internet Explorer 10, Internet Explorer 11,
- 2) Google Chrome 31,
- 3) Mozilla Firefox 26,
- 4) Opera 18;

2.4.2. Pozostałe wymagania techniczne:

- 1) dostęp do sieci Internet,
- 2) zainstalowana wtyczka flash - flash player – dotyczy Zamawiającego,

- 3) obsługa przez przeglądarkę protokołu XMLHttpRequest – ajax,
- 4) włączona obsługa JavaScript,
- 5) zalecana szybkość łącza internetowego powyżej 500 KB/s,
- 6) zainstalowany Acrobat Reader,
- 7) zainstalowane środowisko uruchomieniowe Java - Java SE Runtime Environment 6 Update 24 lub nowszy;

2.4.3. W przypadku aukcji z podpisem elektronicznym dopuszczalne są przeglądarki internetowe:

- 1) dla Windows Vista: Internet Explorer 8, Internet Explorer 9,
- 2) dla Windows 7: Internet Explorer 9, Internet Explorer 11,
- 3) dla Windows 8: Internet Explorer 11,
- 4) dla Windows 10: Internet Explorer 11;

2.5. Wymagania dotyczące podpisywania elektronicznym podpisem kwalifikowanym dokumentów składanych przez Platformę zakupową.

Platforma Zakupowa wspiera rozwiązania dostarczane przez firmy:

- 1) Polskie Centrum Certyfikacji Elektronicznej Sigillum Polskiej Wytwórni Papierów Wartościowych S.A.,
- 2) Centrum Obsługi Podpisu Elektronicznego Szafir Krajowej Izby Rozliczeniowej S.A.,
- 3) Powszechne Centrum Certyfikacji Certum firmy Asseco Data Systems S.A.,
- 4) Kwalifikowane Centrum certyfikacji Kluczy CenCert firmy Safe Technologies S.A.;

2.6. Dopuszczalne formaty przesyłanych danych:

image/bmp, image/x-windows-bmp, application/msword, application/drafting, image/gif, application/x-compressed, application/x-gzip, multipart/x-gzip, image/jpeg, image/pjpeg, application/x-latex, application/pdf, image/pict, image/png, application/mspowerpoint, application/postscript, application/rtf, application/x-rtf, text/richtext, image/tiff, image/x-tiff, application/mswrite, application/excel, application/x-excel, application/vnd.ms-excel, application/x-msexcel, application/vnd.ms-excel, text/xml, application/x-zip-compressed, application/zip, application/vnd.ms-office, image/x-ms-bmp, video/x-msvideo,

audio/x-ms-wma, application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet, application/acad, application/x-acad, application/autocad_dwg, image/x-dwg, application/dwg, application/x-dwg, application/x-autocad, image/vnd.dwg, drawing/dwg

2.7. Kodowanie i oznaczenie czasu przekazania danych:

Czas zapisywany jest w formacie YYYY-MM-DD HH:MM:SS Czas przekazania danych jest to czas, w którym zostanie potwierdzone złożenie oferty, dokumentu przez Wykonawcę. W przypadku wybrania opcji złożenia oferty bez logowania, potwierdzenie odbywa się poprzez kliknięcie w link dostępny w wiadomości mailowej, wysłanej automatycznie po złożeniu oferty, dokumentu będąc niezalogowanym na Platformie zakupowej. Wiadomość otrzymuje Wykonawca na adres e-mail wskazany w formularzu w ikonę „Złóż ofertę”. W przypadku Wykonawcy zalogowanego na Platformie Zakupowej, czas przekazania danych jest to czas wysłania oferty przez Platformę Zakupową.

3. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:

- 3.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 r. poz. 1843), zwanej dalej „Ustawą Pzp” lub „Pzp”.
- 3.2. Zamówienie udzielane jest w celu wykonywania działalności w sektorze wodno-kanalizacyjnym określonej w art. 132 ust. 1 pkt 4) Pzp oraz ust. 2 Pzp. Wartość zamówienia jest wyższa od kwot określonych w wydany na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Finansów (Dz. U. 2017 r. poz. 2479). W związku z tym na podstawie art. 132 ust. 1 Pzp stosuje się do niego przepisy Działu III Rozdziału 5 Pzp pt.: Zamówienia sektorowe.
- 3.3. Zamawiający przewiduje dokonanie oceny ofert na zasadach określonych w art. 24 aa Ustawy PZP.

4. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

- 4.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze zdalnego systemu stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych służących do obsługi infrastruktury MPWiK S.A. Wrocław z wykorzystaniem technologii bezprzewodowej w obszarze administracyjnym miasta Wrocławia.

4.2. Przedmiot zamówienia obejmuje:

4.2.1. Zamówienie **podstawowe** obejmujące następujące zadania:

Zadanie 1 – budowa infrastruktury Wykonawcy do odczytu danych z Urządzeń pomiarowych tj. Systemu odczytowego (System AMR), zgodnie z opisem w rozdziale II Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Zadanie 2 – podłączenie do Systemu odczytowego Urządzeń pomiarowych - wodomierzy z Modułami radiowymi IoT wraz z ich dostarczeniem i zamontowaniem we wskazanych lokalizacjach przez Wykonawcę lub pracowników Zamawiającego na warunkach określonych w rozdziale II i III i IV Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Zadanie 3 – świadczenie usług w zakresie obsługi systemu stacjonarnego odczytu danych z Urządzeń pomiarowych w tym:

- utrzymywanie w sprawności Systemu odczytowego;
- odczytywanie danych z Urządzeń pomiarowych,
- dostarczanie danych odczytowych z Urządzeń pomiarowych do Systemu komputerowego Zamawiającego.

na warunkach określonych w rozdziale II Opisu Przedmiotu Zamówienia.

4.2.2. Zamówienie **opcjonalne**, o którym mowa w § 2a wzoru umowy i Kosztorysie ofertowym – Tabela nr 4.

4.3. Szczegółowe wymagania Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia zostały zawarte w Opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym zał. nr 1 do niniejszej specyfikacji.

4.4. Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień Publicznych (CPV):

64200000-8 Usługi telekomunikacyjne

4.5. Wykonawca udzieli gwarancji na dostarczone i zamontowane wodomierze na okres 60 miesięcy a na dostarczone i zamontowane moduły radiowe na okres 120 miesięcy, licząc od dnia dokonania odbioru Zadania 2 oraz na wykonane wymiany wodomierzy na okres 12 miesięcy od daty wymiany wodomierza.

4.6. Obowiązki wykonawcy i zamawiającego oraz warunki realizacji zamówienia przedstawiono we wzorze umowy (stanowiącym zał. nr 2 do SIWZ).

4.7. Zamawiający przewiduje udzielanie zamówień podobnych, o których mowa w art.

134 ust 6 pkt. 3) ustawy, w okresie nie dłuższym niż 3 lat od udzielenia zamówienia podstawowego i wartości nie przekraczającej 60 % zamówienia podstawowego. Zakres rzeczowy tych zamówień będzie dotyczył świadczeń, które rzeczowo są przedmiotem zamówienia podstawowego lub świadczeń pozostających z nimi w bezpośrednim związku, w szczególności polegających na usłudze podłączenia do Systemu odczytowego Urządzeń pomiarowych - wodomierzy z Modułami radiowymi IoT wraz z ich dostarczeniem i zamontowaniem. Warunki zawarcia umowy będą kształtowane w sposób odpowiedni w oparciu o warunki umowy o zamówienie podstawowe z uwzględnieniem różnic wynikających z wartości, czasu realizacji i innych istotnych okoliczności mających miejsce w chwili udzielania zamówienia.

5. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA PODSTAWOWEGO:

5.1. Termin zakończenia całego przedmiotu zamówienia podstawowego: 60 miesięcy od dnia podpisania umowy.

5.2. Przedmiot Umowy należy realizować w następujących terminach pośrednich:

Zadanie 1 - w terminie do 18 miesięcy od daty podpisania umowy.

Zadanie 2 - będzie realizowane przez okres trwania Umowy w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego w Harmonogramie. Planowany termin zakończenia Zadania 2 to 36 miesięcy, licząc od dnia zawarcia umowy.

Zadanie 3 - w terminie 60 miesięcy od daty podpisania umowy.

6. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW:

6.1. O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą Wykonawcy nie podlegający wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 i ust 5 pkt 1), 2), 4), 8) ustawy Pzp oraz spełniający warunki zawarte w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, dotyczące:

6.1.1. kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;

6.1.2. sytuacji ekonomicznej lub finansowej;

6.1.3. zdolności technicznej i zawodowej.

6.2. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub reprezentowania w postępowaniu

i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

- 6.3.** W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, każdy z warunków udziału w postępowaniu powinien spełniać co najmniej jeden z tych Wykonawców albo wszyscy ci Wykonawcy wspólnie.
- 6.4.** W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, warunek określony art. 24 ust. 1 i 5 pkt 1), 2), 4), 8) ustawy Pzp powinien spełniać każdy z Wykonawców samodzielnie.
- 6.5. Zamawiający uzna za spełnione warunki, o których mowa w ppkt 6.1, jeżeli Wykonawca:**

6.5.1. w zakresie zdolności technicznej:

- 1) wykaże, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał należycie :
 - a) co najmniej jedną usługę polegającą na zdalnym przekazywaniu danych w oparciu o technologię radiową z co najmniej 5000 sztuk urządzeń łącznie, z wykorzystaniem co najmniej 20 szt. anten lub koncentratorów rozlokowanych w różnych miejscach,
 - b) co najmniej jedną usługę polegającą na wymianie wodomierzy głównych, zainstalowanych na przyłączach wodociągowych, w ilości co najmniej 9000 sztuk łącznie. Przez wymianę wodomierza rozumie się zdemontowanie istniejącego wodomierza i zamontowanie w to miejsce nowego,
 - c) dostawy wodomierzy w zakresie średnic DN 15 - DN 100 w łącznej ilości co najmniej 9000 sztuk, w tym co najmniej 1000 sztuk o średnicy min. DN 50.
- 2) wykaże, że będzie dysponować przez cały okres trwania umowy:
 - a) narzędziem do planowania rozmieszczenia anten/koncentratorów w terenie, wskazującym optymalną ich lokalizację, tak aby umożliwiała one odbiór danych z urządzeń i ich przesył do odbiornika drogą radiową ze skutecznością określoną w Opisie przedmiotu niniejszego zamówienia,
 - b) urządzeniem pomiarowym zasięgu radiowego LORAWAN,
 - c) systemem rejestrowania wskazań, każdego zamontowanego w ramach zamówienia, urządzenia pomiarowego w interwale co

1 godzinę oraz przekazywania zarejestrowanych danych co najmniej raz na 24 godziny do Systemu komputerowego Zamawiającego,
o którym mowa w Opisie przedmiotu niniejszego zamówienia.

6.5.2. w zakresie zdolności zawodowej, wykaże następujące osoby, które będą skierowane do realizacji zamówienia, umożliwiające realizację zamówienia na odpowiednim poziomie jakości:

- 1) trzy osoby stanowiące służby techniczne, które będą uczestniczyć w realizacji zamówienia i będą odpowiedzialne za utrzymanie w sprawności infrastruktury (anten/koncentratorów) i oprogramowania do przesyłu danych radiowych. Każda osoba musi posiadać co najmniej trzyletnie doświadczenie w obsłudze i utrzymaniu infrastruktury (anten/koncentratorów) przesyłu danych radiowych, w tym co najmniej jedna dodatkowo w zakresie obsługi oprogramowania przesyłu danych radiowych.
- 2) jednego specjalistę ds. planowania radiowego, który będzie uczestniczył w realizacji zamówienia i będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i nadzór merytoryczny nad budową systemu zdalnego przekazywania danych w oparciu o technologię radiową posiadającego doświadczenie w zaprojektowaniu i wdrożeniu co najmniej jednego systemu do zdalnego przekazywania danych opartego o technologię radiową. Przez „system” rozumie się infrastrukturę techniczną do zdalnego odbioru i przekazywania danych (anten, koncentratory) z urządzeń.
- 3) jedną osobę, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia (kierować pracami), odpowiedzialną za nadzór merytoryczny i organizacyjny nad realizacją przedmiotu zamówienia ze strony Wykonawcy, kontrolę i koordynację pracy zespołu Wykonawcy, kontakty z Zamawiającym, posiadającą doświadczenie w zarządzaniu projektem polegającym na wdrożeniu systemu do zdalnego przekazywania danych w oparciu o technologię radiową, który został wykonany i odebrany.

6.5.3. w zakresie zdolności finansowej i ekonomicznej:

- a) wykaże, że jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w

zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną o wartości co najmniej 1 000 000, 00 zł (słownie: jeden milion złotych).

- b) wykaże, że posiada środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości, co najmniej 1 000 000,00 zł (słownie: jeden złotych).

W przypadku wartości wyrażonych w walucie obcej, do jej przeliczenia zamawiający zastosuje kurs według Tabeli kursów średnich NBP aktualnej w dniu wystawienia dokumentu (przez tabelę aktualną na dany dzień uważa się tabelę opublikowaną w tym dniu bądź, w przypadku braku takiej tabeli, ostatnią tabelę opublikowaną przed tym dniem). Tabele kursów średnich dostępne są na stronie www Narodowego Banku Polskiego:

<http://www.nbp.pl/home.aspx?c=/ascx/archa.ascx> (dostęp ...22.12...2020 r.).

- 6.6. Wykonawca może, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Poleganie na doświadczeniu i osobach udostępnionych przez inne podmioty wymaga wykonania przez te podmioty robót/usług, do których udostępniane zasoby są wymagane.
- 6.7. Ocena spełnienia powyższych warunków będzie prowadzona na podstawie treści dokumentów i oświadczeń, określonych w ustawie i Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z dnia 27 lipca 2016 r.).

7. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU OCENY SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

- 7.1. **Oświadczenia i dokumenty, jakie ma dostarczyć wykonawca w celu wstępnego potwierdzenia, że spełnia warunki udziału w postępowaniu oraz nie podlega wykluczeniu:**

7.1.1. Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (JEDZ), wypełniony w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi w SIWZ, dotyczący:

- 1) wykonawcy (w przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - każdego z nich),

- 2) podmiotów, na których zasoby wykonawca powołuje się w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, w zakresie braku podstaw wykluczenia i spełniania warunku odnoszącego się do udostępnianego zasobu;

W części IV Kryteria kwalifikacji Zamawiający wymaga wypełnienia jedynie sekcji α.

7.1.2. Zobowiązania do oddania do dyspozycji zasobów – jeżeli Wykonawca w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu polega na zdolnościach innych podmiotów.

- 1) Na potwierdzenie, czy wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w celu wykazania spełnienia warunków, o których mowa w ppkt 6.1., w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów Zamawiający wymaga złożenia dokumentów (zobowiązania o treści) z których będzie wynikać:
 - a) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - b) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - c) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - d) oraz czy inne podmioty, na zdolności, których wykonawca powołuje się w odniesieniu do warunku udziału w postępowaniu dotyczącego doświadczenia, zrealizuje roboty, których wskazane zdolności dotyczą.
- 2) Jeżeli zdolności zawodowe, podmiotu, o którym mowa wyżej, nie potwierdzą spełnienia przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, zamawiający żąda, aby wykonawca w terminie 10 dni od otrzymania stosowanego wezwania:
 - a) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami, lub
 - b) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności zawodowe, na których polegał korzystając z potencjału podmiotu trzeciego.

7.2. Oświadczenia i dokumenty, jakie zobowiązany będzie złożyć wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, lub wykonawcy, których Zamawiający wezwie do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że spełniają warunki udziału w postępowaniu oraz nie zachodzą wobec nich podstawy wykluczenia, w przypadkach, o których mowa w art. 26 ust. 2f ustawy Pzp:

7.2.1. wykaz usług, o których mowa w pkt 6.5.1., wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie, zgodnie z załącznikiem nr 4 do SIWZ.

Dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;

7.2.2. wykaz narzędzi i urządzeń technicznych, o których mowa w pkt. 6.5.1. 2) dostępnych Wykonawcy w celu wykonania zamówienia publicznego wraz z informacją o podstawie dysponowania tymi zasobami, zgodnie z załącznikiem nr 5 do SIWZ.

7.2.3. wykaz osób, o których mowa w pkt. 6.5.2. skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, wraz z informacjami na temat ich doświadczenia niezbędnego do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami, zgodnie z załącznikiem nr 6 do SIWZ. Terminy dotyczące doświadczenia należy podać z dokładnością co najmniej do miesięcy. W przypadku podania okresu

doświadczenia z dokładnością do miesięcy, Zamawiający zsumuje wszystkie podane miesiące będące okresem doświadczenia

- 7.2.4. potwierdzenie, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną o wartości co najmniej 1 000 000, 00 zł.
- 7.2.5. informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert;
- 7.2.6. zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 7.2.7. zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo inny dokument potwierdzający, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 7.2.8. oświadczenie wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo - w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności;

- 7.2.9. informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 13) - 14) z wyłączeniem pkt. 13) lit. d) ustawy Pzp, wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, dla każdej z osób dla której zgodnie z ustawą Pzp informacja taka jest składana;

Jeżeli w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terenie Rzeczypospolitej Polskiej osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 14) ustawy Pzp, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca w odniesieniu do tych osób składa wyciąg z innego odpowiedniego rejestru lub, w przypadku braku takiego rejestru w państwie, w którym ww. osoby mają miejsce zamieszkania, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny państwa, w którym ww. osoby mają miejsce zamieszkania, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14) ustawy Pzp. W przypadku, gdy w państwie, w którym mają miejsce zamieszkania wskazane w zdaniu pierwszym osoby, nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie tych osób złożonym przed notariuszem lub przed właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tych osób organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, złożone nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

- 7.2.10. informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 21) ustawy Pzp, wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

- 7.2.11. oświadczenie wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne zgodnie z 24 ust. 1 pkt 22) ustawy Pzp;

- 7.2.12. **Ponadto w terminie 3 dni od zamieszczenia przez zamawiającego informacji z otwarcia ofert na stronie internetowej, na której udostępniana jest SIWZ, wykonawcy składają bez wezwania oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej z innymi wykonawcami, którzy złożyli oferty oraz, w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, dowody potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do**

zakłócenia konkurencji w postępowaniu. **Wzór oświadczenia stanowi załącznik nr 7 SIWZ.**

7.3. Oświadczenia i dokumenty, jakie zobowiązany będzie złożyć wykonawca, polegający na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a Ustawy Pzp, w odniesieniu do tych podmiotów:

- 7.3.1. zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 7.3.2. zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo inny dokument potwierdzający, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 7.3.3. oświadczenie wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo - w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności;
- 7.3.4. informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 13) - 14) z wyłączeniem pkt. 13) lit. d) ustawy Pzp, wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, dla każdej z osób dla której zgodnie z ustawą Pzp informacja taka jest składana;

Jeżeli w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terenie Rzeczypospolitej Polskiej osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 14) ustawy Pzp, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca w odniesieniu do tych osób składa wyciąg z innego odpowiedniego rejestru lub, w przypadku braku takiego rejestru w państwie, w którym ww. osoby mają miejsce zamieszkania, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny państwa, w którym ww. osoby mają miejsce zamieszkania, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14) ustawy Pzp. W przypadku, gdy w państwie, w którym mają miejsce zamieszkania wskazane w zdaniu pierwszym osoby, nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie tych osób złożonym przed notariuszem lub przed właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tych osób organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, złożone nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

7.3.5. informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 21) ustawy Pzp, wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

7.3.6. oświadczenie wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne zgodnie z 24 ust. 1 pkt 22) ustawy Pzp;

7.4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

7.4.1. Zamiast dokumentów, o których mowa w ppkt 7.2.3 lub 7.3.1. oraz 7.2.4 lub 7.3.2., składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawiony (lub wystawione) nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,

- 7.4.2. Zamiast dokumentów, o którym mowa w ppkt 7.2.6. lub 7.3.4 oraz 7.2.7 lub 7.3.5. (informacje z Krajowego Rejestru Karnego) składa wyciąg z innego odpowiedniego rejestru lub, w przypadku braku takiego rejestru w państwie, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny państwa, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.4.3. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ppkt 7.4.2, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, odpowiednio wykonawcy, ze wskazaniem osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczeniem tych osób, złożonym przed notariuszem lub przed właściwym – ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tych osób – organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, złożone nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.5. Wszystkie dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w pkt 7.1.2., 7.2. lub 7.3. składane są w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego lub w elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia poświadczonej za zgodność z oryginałem.
- 7.6. Dokumenty lub oświadczenia sporządzone w języku obcym muszą być składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
- 7.7. W przypadku złożenia przez wykonawców dokumentów zawierających dane wyrażone w innych walutach niż PLN, Zamawiający jako kurs przeliczeniowy waluty, w której oszacowano daną wartość, przyjmie średni kurs Narodowego Banku Polskiego (NBP) obowiązujący w dniu publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym UE.
- 7.8. **Wykonawcy wpisani do urzędowych wykazów zatwierdzonych wykonawców lub wykonawcy certyfikowani przez jednostki certyfikujące spełniające wymogi europejskich norm certyfikacji.**

Wykonawca może złożyć zaświadczenie o wpisie do urzędowego wykazu wydane przez właściwy organ lub certyfikat wydany przez właściwą jednostkę certyfikującą państwa, w którym wykonawca ten ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, wskazujące na dokumenty stanowiące podstawę wpisu lub uzyskania certyfikacji,

w miejsce odpowiednich dokumentów wymienionych w pkt 7.2. lub 7.3. Złożenie zaświadczenia lub certyfikatu nie zwalnia ze złożenia dokumentów dotyczących podwykonawców i podmiotów, na których zasoby wykonawca powołuje się w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu.

7.9. Zmawiający dopuszcza udział podwykonawców w realizacji zamówienia. Powierzenie realizacji części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za prawidłową realizację tego zamówienia.

7.10. W przypadku, gdy wykonawca zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom Zamawiający żąda, wskazania przez wykonawcę w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, oraz podania firm podwykonawców, **o ile są znane na etapie składania ofert.**

7.10.1. Jeżeli wykonawca zamierza dokonać zmiany lub rezygnacji z podwykonawcy, będącego podmiotem, na którego zasoby wykonawca powoływał się w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na które zasoby wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

8. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIU OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

8.1. Niniejsze postępowanie jest prowadzone w języku polskim.

8.2. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w szczególności składanie ofert, oświadczeń, dokumentów i zawiadomień odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, przy czym oferta wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, pełnomocnictwo oświadczenie JEDZ muszą być pod rygorem nieważności podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym a zobowiązanie do udostępnienia potencjału przez podmiot trzeci musi być opatrzone takim podpisem lub potwierdzone za zgodność z oryginałem przez ten podmiot z użyciem kwalifikowanego podpisu elektronicznego.

- 8.3. Środkiem komunikacji elektronicznej, służącym złożeniu przez Wykonawcę oferty oraz oświadczeń, o których mowa w pkt 7.1. składanych wraz z ofertą, jest Platforma Zakupowa MPWiK S.A. dostępna pod adresem <https://mpwikwroclaw-pzp.logintrade.net/>. Korzystanie z Platformy Zakupowej przez Wykonawcę jest bezpłatne.
- 8.4. Środkiem komunikacji elektronicznej służącym składaniu dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń, zawiadomień oraz przekazywaniu informacji jest poczta elektroniczna, adres e-mail: anna.sawicka@mpwik.wroc.pl
- 8.5. Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub elektroniczne kopie dokumentów lub oświadczeń składane są przez Wykonawcę za pośrednictwem poczty elektronicznej na wskazany powyżej adres e-mail **jako załączniki**.
- 8.6. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
- 8.7. Zamawiający wyznacza następujące osoby do kontaktu z Wykonawcami: Pan Anna Sawicka-Boksa e-mail: anna.sawicka@mpwik.wroc.pl
- 8.8. Do spraw nieuregulowanych w niniejszej SIWZ stosuje się przepisy ustawy Pzp.

9. OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DO TREŚCI SIWZ:

- 9.1. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego z prośbą – wnioskiem o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający odpowie niezwłocznie, nie później jednak niż 6 dni przed upływem terminu składania ofert, umieszczając taką informację na Platformie Zakupowej MPWiK S.A. dostępnej pod adresem <https://mpwikwroclaw-pzp.logintrade.net/rejestracja/ustawowe.html> w wierszu oznaczonym tytułem oraz znakiem sprawy zgodnym z niniejszym postępowaniem, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
- 9.2. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa powyżej lub

dotyczy udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.

- 9.3. Wykonawca składa wnioski o wyjaśnienie treści SIWZ na Platformie Zakupowej MPWiK S.A. poprzez funkcjonalność umożliwiającą zadawanie pytań zgodnie z Instrukcją obsługi Platformy Zakupowej dla wykonawcy, stanowiącej zał. nr 11 do SIWZ.
- 9.4. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść wyjaśnień zawierających późniejsze oświadczenie zamawiającego.
- 9.5. Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania wszystkich wykonawców w celu wyjaśnienia treści SIWZ.

10. **TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA**

- 10.1. Ustala się, że składający ofertę pozostaje nią związany przez 90 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 10.2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgodny na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

11. **OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT:**

- 11.1. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Platformy Zakupowej MPWiK S.A. działającej pod adresem:
<https://mpwikwroclaw-pzp.logintrade.net/rejestracja/ustawowe.html>
- 11.2. **Oferta powinna być sporządzona z zachowaniem postaci elektronicznej, w szczególności w formacie danych .pdf, .doc lub .docx i podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym.** Sposób złożenia oferty opisany został w Instrukcji obsługi Platformy Zakupowej dla wykonawcy, stanowiącej zał. nr 11 do SIWZ.
- 11.3. **Uwaga! W przypadku podpisywania oferty i innych dokumentów składanych wraz z ofertą zewnętrznym kwalifikowanym podpisem elektronicznym – tj. podpisem zapisywanym w formie zewnętrznego pliku w formacie .xades, na Platformie zakupowej należy złożyć łącznie zarówno podpisany plik oraz plik podpisu.**

- 11.4.** Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać złożone w osobnym – podpisanym kwalifikowanym podpisem elektronicznym pliku i zawierać wyraźne zastrzeżenie „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa”.

Zgodnie z tym przepisem przez tajemnicę przedsiębiorstwa rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności. Wykonawca nie może zastrzec jako tajemnicy przedsiębiorstwa informacji odczytywanych podczas otwarcia ofert. Obowiązkiem wykonawcy jest wykazać, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa

- 11.5.** Oferta wraz z załącznikami musi być podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę lub osoby upoważnione do reprezentowania wykonawcy. Jeżeli osoba/osoby podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to pełnomocnictwo to musi w swej treści jednoznacznie wykazywać uprawnienie do podpisania oferty. **Pełnomocnictwo to musi zostać dołączone do oferty oraz musi być złożone w oryginale i opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym.**
- 11.6.** Oferta wraz z załącznikami musi być sporządzona w języku polskim. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku niż język polski winien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski. W razie wątpliwości uznaje się, że wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.
- 11.7.** Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 11.8.** Złożenie więcej niż jednej oferty lub złożenie oferty zawierającej propozycje alternatywne spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez wykonawcę.
- 11.9.** Nie dopuszcza się składania ofert częściowych oraz ofert wariantowych.
- 11.10.** Oferta składa się z:

11.10.1. Wypełnionego Formularza oferty

11.10.2. Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (JEDZ),
wypełnionego przy użyciu elektronicznego narzędzia wypełniania

JEDZa/ESPD. Instrukcja użycia elektronicznego narzędzia wypełniania jedza/espds stanowi zał. nr 10 do niniejszej SIWZ.

- 11.10.3. Zobowiązania do oddania do dyspozycji zasobów – jeżeli Wykonawca w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu polega na zdolnościach innych podmiotów
- 11.10.4. Dowodów, o których mowa w art. 24 ust. 8 ustawy Pzp, na to, że mimo zaistnienia podstaw wykluczenia wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16 – 20 ustawy Pzp, podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności
- 11.10.5. Dokumentu potwierdzającego zasady reprezentacji wykonawcy, o ile nie jest on dostępny w publicznych otwartych bezpłatnych elektronicznych bazach danych, których adres internetowy wykonawca wskazał w JEDZ. W przypadku wskazania bazy danych, w której dokumenty są dostępne w innym języku niż polski, Zamawiający może po ich pobraniu wezwać wykonawcę do przedstawienia tłumaczenia dokumentu na język polski.
- 11.10.6. Pełnomocnictwa wskazującego, że osoba występująca w imieniu wykonawcy lub wykonawca występujący w imieniu wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, jest do tego upoważniona, jeżeli nie wynika to z dokumentów potwierdzających zasady reprezentacji.
- 11.10.7. Dowodu wniesienia wadium.
- 11.10.8. Wypełnionego Kosztorysu ofertowego - załącznika nr 12 do SIWZ, wraz z podaniem oferowanego typu wodomierza, nazwy producenta wodomierza, oferowanego typu modułu radiowego oraz nazwy producenta modułu radiowego.

12. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT:

- 12.1. Ofertę należy złożyć za pośrednictwem Platformy Zakupowej w terminie do **27.01.2021 r. do godz. 09:30.**
- 12.2. **Uwaga! O terminie złożenia oferty decyduje czas ostatecznego wysłania oferty a nie czas rozpoczęcia jej wprowadzenia. decyduje czas wskazywany przez Platformę Zakupową.**
- 12.3. Po upływie terminu, o którym mowa powyżej, złożenie oferty jest możliwe, jednak taka oferta, w terminach przewidzianych w art. 84 ust. 2 Ustawy Prawo zamówień publicznych, zostanie zwrócona Wykonawcy.

- 12.4. Wykonawca posiadający konto na Platformie Zakupowej może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób zmiany i wycofania oferty został opisany w Instrukcji obsługi Platformy Zakupowej dla wykonawcy, stanowiącej zał. nr 11 do SIWZ.
- 12.5. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofania złożonej oferty.

13. MIEJSCE ORAZ TERMIN OTWARCIA OFERT:

- 13.1. Otwarcie ofert nastąpi w online, **w dniu 27.01.2021 r. o godzinie 10:00.** Link do otwarcia ofert dostępny jest w ogłoszeniu o postępowaniu.
- 13.2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia podstawowego.
- 13.3. Podczas otwarcia ofert zamawiający poda nazwy (firmy), adresy wykonawców, informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.
- 13.4. Otwarcie ofert jest jawne, wykonawcy mogą uczestniczyć w sesji otwarcia ofert.
- 13.5. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej <https://mpwik.wroc.pl/przetargi/postepowania-przetargowe/informacje-otwarcia-ofert/> informację z otwarcia ofert.

14. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY:

- 14.1. Wykonawca może podać tylko jedną cenę (cenę brutto, która przyjęta będzie do porównania i oceny ofert) za wykonanie całego przedmiotu zamówienia. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych oraz wariantowych. Cena ofertowa obejmuje wykonanie całego przedmiotu zamówienia.
- 14.2. Zamawiający jako formę wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu zamówienia przyjmuje wynagrodzenie wstępne.
- 14.3. Cena ofertowa winna obejmować wynagrodzenie za wszystkie obowiązki Wykonawcy potrzebne do zrealizowania przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami określonymi w SIWZ, w szczególności w Opisie przedmiotu zamówienia i we wzorze umowy (stanowiącym zał. nr 2 do SIWZ).
- 14.4. Cena ofertowa powinna być ustalona na podstawie Kosztorysu ofertowego (Załącznik nr 12 do SIWZ) oraz obejmować wszystkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia zgodnie z SIWZ.

14.5. Cenę ofertową należy obliczyć w następujący sposób:

- a) Wykonawca wypełnia tabele nr 1, nr 2, nr 3 i nr 4 zawarte w Kosztorysie ofertowym (załącznik nr 12 do SIWZ). W tabeli nr 1 podaje cenę za Zadanie nr 2, w tabeli nr 2 cenę za zadanie nr 1 i nr 3 (zamówienie podstawowe), a w tabeli nr 4 cenę za zamówienie opcjonalne. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia w Kosztorysie ofertowym każdego pola zaznaczonego na żółto.
- b) Następnie w Tabeli nr 3 sumuje cenę za Zadanie nr 2 i Zadanie nr 1 i 3.
- c) Cenę oferty brutto stanowi suma cen za zamówienie podstawowe (tabela nr 3) oraz zamówienie opcjonalne (tabela nr 4).
- d) Tak wyliczona cenę Wykonawca podaje w Formularzu oferty (stanowiącym zał. nr 3 do SIWZ).

14.6. W kosztorysie ofertowym Wykonawca podaje również (wypełnia odpowiednie kolumny): oferowany typ wodomierza, nazwę producenta wodomierza, oferowany typ modułu radiowego oraz nazwę producenta modułu radiowego.

14.7. Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą dokonywane będą wyłącznie w PLN.

14.8. Cenę oferty należy podać w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

14.9. **Do oferty należy dołączyć Kosztorys ofertowy przygotowany zgodnie z załącznikiem nr 12 do SIWZ.**

14.10. Obowiązkiem Wykonawcy składającego ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego (odwrotne obciążenie) zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług jest poinformowanie zamawiającego o tym fakcie oraz podanie nazwy (rodzaju) wraz z ich wartością towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania i ich wartości bez kwoty podatku, w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 3 do SIWZ.

15. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT:

15.1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował kryterium ceny brutto za realizację przedmiotu zamówienia podstawowego oraz zamówienia opcjonalnego łącznie, obliczonej przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującym

przepisami prawa oraz wymaganiami Zamawiającego i podanej w Formularzu oferty (zał. nr 3 do SIWZ) .

- 15.2.** Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta z najniższą ceną brutto, obejmująca realizację łącznie zamówienia podstawowego i opcjonalnego.

16. UDZIELENIE ZAMÓWIENIA:

- 16.1.** Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w ustawie Pzp oraz w niniejszej specyfikacji i została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane w ogłoszeniu o zamówieniu i Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia kryteria wyboru.

- 16.2.** Zamawiający unieważni postępowanie na podstawie art. 93 ust. 1 pkt 4), gdy cena najkorzystniejszej oferty za wykonanie zamówienia podstawowego przekracza kwotę przeznaczoną na sfinansowanie zamówienia podstawowego, o której mowa w pkt. 13.2. SIWZ, chyba że będzie mógł zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty za wykonanie zamówienia podstawowego.

- 16.3.** Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający jednocześnie zawiadamia wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

16.3.1. wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,

16.3.2. wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,

16.3.3. wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne ,

16.3.4. terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta;

- 16.4.** Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zamieszcza informacje, o których mowa w pkt 16.2. na stronie internetowej (www.mpwik.wroc.pl w zakładce Przetargi – Wyniki przetargów).

- 16.5.** Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze

najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 15 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób.

- 16.6. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem 10-dniowego terminu, jeżeli w postępowaniu zostanie złożona tylko jedna oferta.

17. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:

- 17.1. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany do podpisania i dostarczenia Zamawiającemu umowy, której treść będzie zgodna z załączonym do niniejszej specyfikacji wzorem (zał. nr 2 do SIWZ), w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, zgodnie z terminami określonymi w art. 94 ust. 1 Pzp.
- 17.2. W przypadku udzielenia zamówienia konsorcjum (tzn. wykonawcy określonego w art. 23 ust. 1 ustawy Pzp) Zamawiający zażąda przedłożenia umowy regulującej współpracę Wykonawców. Umowa ta musi stwierdzać solidarną odpowiedzialność konsorcjantów wobec Zamawiającego.
- 17.3. **Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia, wykonawca podał nazwy albo imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe podwykonawców i osób do kontaktu z nimi (i ile dane te są znane). Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, w trakcie realizacji zamówienia, oraz przekazać informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację części zamówienia.**
- 17.4. Nie dostarczenie dokumentów, o których mowa w pkt. 17.1 i 17.2. do wyznaczonego przez Zamawiającego terminu podpisania i dostarczenia umowy dotyczącej zamówienia lub nie dostarczenie podpisanej umowy dotyczącej zamówienia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, uznane będzie przez Zamawiającego za odmowę podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie i spowoduje zatrzymanie wadium na podstawie art. 46 ust. 5 pkt 1) Pzp oraz wybór następnej spośród pozostałych ofert, która uzyskała najwyższą liczbę punktów chyba, że zachodzą przesłanki do unieważnienia postępowania.

17.5. W przypadku wystąpienia ważnych powodów Zamawiający na pisemny wniosek Wykonawcy może wyrazić zgodę na zmianę wyznaczonego terminu na podpisanie i dostarczenie umowy dotyczącej zamówienia.

18. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, OGÓLNE WARUNKI UMOWY ALBO WZÓR UMOWY, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY WYMAGA OD WYKONAWCY, ABY ZAWARŁ Z NIM UMOWE W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO NA TAKICH WARUNKACH

Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, zobowiązany jest do zawarcia umowy, której treść będzie zgodna z załączonym do niniejszej specyfikacji wzorem (stanowiącym zał. nr 2 do SIWZ).

19. OKOLICZNOŚCI ZMIANY UMOWY

19.1. Dopuszczalne jest dokonywanie zmian zawartej umowy zgodnie z art. 144 ust. 1 ustawy Pzp. Zmiany i warunki wprowadzenia zmian, o których mowa w art. 144 ust. 1 pkt 1), zostały opisane w Warunkach szczególnych do umowy stanowiących zał. nr 2 do SIWZ.

20. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM:

20.1. Wykonawca przystępujący do przetargu jest zobowiązany do wniesienia wadium na całość przedmiotu zamówienia w kwocie: **100 000,00 złotych** (słownie złotych: sto tysięcy) pod rygorem odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 7b ustawy Pzp.

20.2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

20.2.1. pieniądzu,

20.2.2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,

20.2.3. gwarancjach bankowych,

20.2.4. gwarancjach ubezpieczeniowych,

20.2.5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości;

20.3. W przypadku, kiedy wadium jest wnoszone w pieniądzu, należy je wpłacić na następujące konto Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka

Akcyjna we Wrocławiu **PKO BP SA nr 39 1020 5226 0000 6502 0317 8985** przed terminem składania ofert.

- 20.4.** Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert. Wniesienie wadium w pieniądzu za pomocą przelewu bankowego zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert, tj. **do godziny 09:30 dnia 27.01.2021 roku.**
- 20.5.** W przypadku wnoszenia wadium w innych formach niż w pieniądzu, należy dokument złożyć wraz z ofertą w oryginale, tj. w postaci dokumentu elektronicznego opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym złożonym przez osobę lub osoby upoważnione do wystawienia takiego dokumentu. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia skanu dokumentu opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- 20.6.** Gwarancja lub poręczenie przedstawiane na zabezpieczenie wadium musi być udzielone wyłącznie na zasadach prawa polskiego i powinno spełniać poniższe wymagania:
- 20.6.1. Wadium będzie wypłacone zamawiającemu w sytuacji, gdy wykonawca nie wywiązał się ze zobowiązań wynikających z poniższych warunków zgodnie z art. 46 ust. 4a i art. 46 ust. 5 ustawy Pzp.
- 20.6.2. Kwota i terminy obowiązywania winny być zgodne z postanowieniami specyfikacji przetargowej. Termin obowiązywania gwarancji lub poręczenia musi obejmować cały okres związania ofertą określony w SIWZ.
- 20.6.3. Powinny być udzielone nieodwołalnie i bezwarunkowo i nie mogą być zawarte jakiegokolwiek warunki ograniczające zakres odpowiedzialności wynikającej z tej czynności prawnej lub wymogi, których spełnienie przez zamawiającego warunkuje wypłatę gwarantowanej (poręczanej) kwoty.
- 20.6.4. Warunki określone w dokumencie muszą być zgodne z zapisami określonymi we wzorze gwarancji (stanowiącym zał. nr 8 do SIWZ).
- 20.6.5. Jedynym warunkiem wypłacenia kwoty gwarantowanej ma być przedstawienie Gwarantowi lub Poręczającemu w terminie obowiązywania wezwania zamawiającego do wypłacenia określonej kwoty wraz z określeniem powodu utraty wadium przez wykonawcę podpisanego przez osoby upoważnione do reprezentowania zamawiającego.

20.6.6. Przedstawienie gwarancji lub poręczenia nie spełniających powyższych warunków uznane będzie przez zamawiającego za niewniesienie wadium, pod rygorem wykluczenia z postępowania o udzielenia zamówienia.

20.7. Wadium wniesione w pieniądzu zostanie zwrócone wraz z odsetkami wynikającymi z rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek wykonawcy.

20.8. Zwrot wadium nastąpi przelewem na konto bankowe wykonawcy, którego numer poda on na dokumencie przelewu wadium lub pisemnie w złożonej ofercie.

21. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

21.1. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę.

21.2. Zamawiający ustala zabezpieczenie należytego wykonania umowy zawartej w wyniku postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia w wysokości **3% ceny ofertowej brutto** podanej w ofercie.

21.3. Wybrany Wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy przed terminem podpisaniem umowy.

21.4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione według wyboru Wykonawcy w jednej lub kilku następujących formach przewidzianych art. 148 ust. 1 ustawy Pzp:

21.4.1. pieniądzu,

21.4.2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,

21.4.3. gwarancjach bankowych,

21.4.4. gwarancjach ubezpieczeniowych,

21.4.5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

21.5. Zabezpieczenie w formie pieniężnej należy wnieść przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego: **PKO BP SA nr 39 1020 5226 0000 6502 0317 8985** z

adnotacją na blankiecie przelewu: „Wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze zdalnego systemu stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych służących do obsługi infrastruktury MPWiK S.A. Wrocław”.

- 21.6.** Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana nie wniesie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wyznaczonym terminie przed podpisaniem umowy, Zamawiający na podstawie art. 94 ust. 3 ustawy Pzp może wybrać najkorzystniejszą ofertę spośród pozostałych ofert, bez ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki do unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
- 21.7.** Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym.
- 21.8.** Jeżeli zabezpieczenie należytego wykonania umowy wniesiono w pieniądzu, to zostanie ono zwrócone wraz z odsetkami wynikającymi z rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.
- 21.9.** Zabezpieczenie zostanie zwolnione według następujących zasad:
- 21.9.1. **70%** zabezpieczenia zostanie zwolnione w przypadku należytego wykonania Zadania 2, w terminie do 30 dni od podpisania przez Zamawiającego Protokołu odbioru końcowego Zadania 2 i uznania przez Zamawiającego Zadania 2 za należyte wykonane.
- 21.9.2. **30 %** zabezpieczenia zostanie zwolnienie w terminie do 15 dni od dnia upływu rękojmi na zamontowane wodomierze i zamontowane moduły radiowe.
- 21.10.** Zabezpieczenie wnoszone w gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej powinno być udzielone na zasadach prawa polskiego i zawierać tylko warunki określone w wzorze gwarancji (stanowiącym zał. nr 9 do SIWZ), tj.:
- 21.10.1. Gwarancja powinna być udzielona nieodwołalnie i bezwarunkowo na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przez Wykonawcę zobowiązań objętych umową,
- 21.10.2. Jedynym warunkiem wypłacenia kwoty gwarantowanej ma być przedstawienie Gwarantowi wezwania Zamawiającego do wypłacenia określonej kwoty wraz z oświadczeniem, że Wykonawca nie wywiązał się ze zobowiązań umownych oraz wyjaśnieniem na czym to niewywiązanie polega,
- 21.10.3. Wezwanie powyższe, podpisane przez osoby upoważnione do

reprezentowania Zamawiającego będzie doręczone w czasie obowiązywania gwarancji pod podany w gwarancji adres,

21.10.4. Kwota gwarancji i terminy ich obowiązywania winny być zgodne z postanowieniami specyfikacji przetargowej oraz umowy.

21.11. Wykonawca powinien zapewnić sobie u Gwaranta możliwość przesunięcia końcowego terminu obowiązywania gwarancji w przypadku wydłużenia okresu wykonania prac lub uwzględnić konieczność wniesienia na ten okres innego zabezpieczenia.

21.12. W zapisach gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej nie mogą być zawarte jakiegokolwiek:

21.12.1. warunki ograniczające zakres odpowiedzialności gwarancyjnej (np. brak odpowiedzialności za zapłatę kar umownych lub przypadków niewykonania zobowiązań umownych z powodu siły wyższej bądź odstąpienia od umowy) lub

21.12.2. wymogi, których spełnienie przez Zamawiającego warunkuje wypłatę gwarantowanej kwoty (np. udowodnienie roszczenia; przedstawienie Gwarantowi dokumentów dot. wykonania umowy: faktur, protokołów odbioru, korespondencji stron Umowy; oświadczenia, że roszczenie jest bezsporne).

21.13. Wykonawca może, dokonać zmiany formy wniesionego zabezpieczenia na inną formę określoną w punkcie 21.4. Zmiana formy zabezpieczenia musi być dokonana w sposób zachowujący ciągłość zabezpieczenia i nie może powodować zmniejszenia jego wysokości.

22. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

22.1. Środki ochrony prawnej przysługują wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp.

22.2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy Pzp czynności Zamawiającego, podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy Pzp.

- 22.3.** Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
- 22.4.** Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej (ul. Postępu 17a, 02-676 Warszawa) zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 marca 2010 r. w sprawie regulaminu postępowania przy rozpoznawaniu odwołań (Dz. U. 2014 poz. 964 ze zm.).
- 22.5.** Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy Działu VI Rozdziału 3 ustawy Pzp nie stanowią inaczej.
- 22.6.** Zamawiający informuje, iż szczegółowe uregulowanie środków ochrony prawnej zawarte jest w Dziale VI Ustawy, tj. art. 179 – 198g ustawy Pzp.
- 22.7.** Źródło, gdzie można uzyskać informacje na temat składania odwołań:
- Urząd Zamówień Publicznych Departament Odwołań
ul. Postępu 17a
02-676 Warszawa
Polska
E-mail: odwolania@uzp.gov.pl
Tel. +48 22 458 78 01
Internet: www.uzp.gov.pl
Faks +48 22 458 78 00

23. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ

Załącznik nr 1 - opis przedmiotu zamówienia,

Załącznik nr 2 - wzór umowy,

Załącznik nr 3 - wzór Formularza oferty,

Załącznik nr 4 - wzór wykazu wykonanych usług,

Załącznik nr 5 - wzór wykazu narzędzi i urządzeń technicznych,

Załącznik nr 6 - wzór wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia,

Załącznik nr 7 - wzór informacji o grupie kapitałowej,

Załącznik nr 8 - wzór gwarancji wadium,

Załącznik nr 9 – wzór gwarancji zabezpieczenia należytego wykonania umowy,

Załącznik nr 10 – instrukcja użycia elektronicznego narzędzia wypełniania JEDZa/espd,

Załącznik nr 11 - Instrukcja obsługi Platformy Zakupowej dla wykonawców.

Załącznik nr 12 – Kosztorys ofertowy do wypełnienia.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dla zadania

**Wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze
zdalnego systemu stacjonarnego odczytu danych
z urządzeń pomiarowych służących do obsługi infrastruktury
MPWiK S.A. Wrocław**

**Opracował:
Grzegorz Karlik
Roman Tulin
Dariusz Jasak**

Zatwierdził: Grzegorz Karlik

Data opracowania: grudzień 2020 r.

SPIS TREŚCI

I.	WPROWADZENIE	3
1.	Przedmiot zamówienia	3
2.	Cel zamówienia	3
3.	Wymagane efekty realizacji zamówienia	3
4.	Definicje	4
II.	ZAPEWNIENIE INFRASTRUKTURY SIECIOWEJ DO ODCZYTU DANYCH URZĄDZEŃ POMIAROWYCH	5
1.	Wymagania ogólne	5
2.	Wymagania techniczne	7
III.	WYMAGANIA W ZAKRESIE URZĄDZEŃ POMIAROWYCH KTÓRE DOSTARCZY WYKONAWCA W CELU PODŁĄCZENIA DO SYSTEMU ODCZYTOWEGO	10
1.	Wymagania techniczne urządzeń pomiarowych	10
2.	Wymagania dla wodomierzy	11
4.	Wymagania dodatkowe	14
IV.	WYMAGANIA DLA WYKONANIA WYMIAN URZĄDZEŃ POMIAROWYCH DOSTARCZONYCH PRZEZ WYKONAWCĘ	14
1.	Wymiany wodomierzy z zamontowanymi na nich modułami radiowymi wymagania ogólne	14
1.1.	Warunki realizacji wymian wodomierzy	14
1.2.	Wymagania w zakresie pobierania materiałów z magazynu Zamawiającego	17
1.3.	Wymagania w zakresie wymiany wodomierzy i modułów radiowych	18
1.4.	Wymagania w zakresie obrotu magazynowego materiałów i rozliczenia wykonanych prac związanych z wymianą urządzeń pomiarowych bez wymiany węzłów	22
2.	Wymiana wodomierzy wraz z modyfikacją węzła – wymagania ogólne	24
2.1	Warunki realizacji wymian wodomierzy wraz z modyfikacją węzłów	24
2.2	Modyfikacja węzłów wodomierzowych	24
2.3	Dodatkowe obowiązki Wykonawcy podczas modyfikacji węzłów wodomierzowych	25
	Spis załączników do Opisu Przedmiotu Zamówienia:	27

I. WPROWADZENIE.

1. Przedmiot zamówienia.

1.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze zdalnego systemu stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych służących do obsługi infrastruktury MPWiK S.A. Wrocław (**Zamawiający, MPWiK**) z wykorzystaniem technologii bezprzewodowej w obszarze administracyjnym miasta Wrocławia.

Przedmiot zamówienia obejmuje następujące zadania:

- a) **Zadanie 1** – budowa infrastruktury Wykonawcy do odczytu danych z Urządzeń pomiarowych tj. Systemu odczytowego (System AMR), zgodnie z opisem w rozdziale II OPZ.
- b) **Zadanie 2** – podłączenie do Systemu odczytowego Urządzeń pomiarowych - wodomierzy z modułami radiowymi wraz z ich dostarczeniem i zamontowaniem we wskazanych lokalizacjach przez Wykonawcę lub pracowników Zamawiającego na warunkach określonych w rozdziale II i III i IV OPZ.
- c) **Zadanie 3** – świadczenie usług w zakresie obsługi systemu stacjonarnego odczytu danych z Urządzeń pomiarowych w tym:
 - utrzymywanie w sprawności Systemu odczytowego;
 - odczytywanie danych z Urządzeń pomiarowych,
 - dostarczanie danych odczytowych z Urządzeń pomiarowych do Systemu komputerowego Zamawiającego.

na warunkach określonych w rozdziale II OPZ.

1.2. Zamawiający przewiduje, że System odczytowy będzie obsługiwał:

- a) **po 1 roku** Umowy - około **14 tysięcy** Urządzeń pomiarowych,
- b) **po 2 roku** Umowy - około **29 tysięcy** Urządzeń pomiarowych,
- c) **po 3 roku** Umowy - około **44 tysięcy** Urządzeń pomiarowych,
- d) **po 5 roku** Umowy - około **70 tysięcy** Urządzeń pomiarowych

Rzeczywiste ilości Urządzeń do wymiany zostaną ustalone w Harmonogramie.

2. Cel zamówienia

Celem zamówienia jest wdrożenie w przedsiębiorstwie Zamawiającego systemu odczytywania Urządzeń pomiarowych, opartego o technologię IoT wykorzystującą techniki komunikacji o dużym zasięgu i niskiej energochłonności (LPWAN) z użyciem transmisji LoRaWAN oraz innych technologii w tym GSM, GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE, LTE Advanced, LTE CAT-M1, NB-IoT, przy czym z wykorzystaniem technologii LoRaWAN powinno być odczytywanych co najmniej 95% wszystkich Urządzeń pomiarowych.

3. Wymagane efekty realizacji zamówienia

Zamawiający wymaga, żeby w ramach realizacji zadania Wykonawca wdrożył stacjonarny automatyczny system odczytu wodomierzy i innych przyrządów do pomiarów wody na terenie Miasta Wrocławia w oparciu o technologię LoRaWAN oraz w razie potrzeby także innych technologii, o których mowa w pkt. 2 powyżej.

4. Definicje

- 1) **Punkt pomiarowy** – miejsce, w którym znajdują się Urządzenia pomiarowe. Każdy punkt pomiarowy posiada unikalny identyfikator.
- 2) **Urządzenie pomiarowe** - dowolny przyrząd pomiarowy, mierzący parametry wody m.in. wodomierz, przepływomierz, czujnik ciśnienia, logger szumu, itp. wraz z Modułem radiowym IoT zintegrowanym z przyrządem pomiarowym bądź w formie dodatkowego modułu instalowanego na przyrządzie pomiarowym, przeznaczony do zdalnego odczytu danych.

Każde dostarczone Urządzenie pomiarowe:

- musi być dopuszczane do użytkowania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej
 - musi posiadać właściwą certyfikację w zależności od wybranej technologii,
 - musi posiadać swój unikalny numer identyfikacyjny lub numery identyfikacyjne (wodomierz + moduł radiowy) pozwalający na autoryzację i identyfikację w sieci Wykonawcy.
- 3) **Moduł radiowy IoT** – urządzenie odczytujące stan przyrządu pomiarowego i przekazujące dane z odczytów oraz alarmy do **Systemu odczytowego - z użyciem technologii LoRa lub innej**: GSM, GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE, LTE Advanced, LTE CAT-M1, NB-IoT, z zastrzeżeniem, że odczyty w innych technologiach nie mogą stanowić więcej niż 5% odczytów z wszystkich Urządzeń pomiarowych. W przypadku wodomierzy dostarczonych w ramach zamówienia moduł ten zostanie dostarczony, skonfigurowany i zamontowany przez Wykonawcę na przyrządzie pomiarowym. W ramach Zamówienia Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania przyrządów pomiarowych (wodomierzy) ze zintegrowanymi modułami radiowymi IoT.
 - 4) **Zestaw wodomierzowy** – wodomierz wraz z armaturą (np. kształtki, zawory lub zasuwę w obrębie zestawu wodomierzowego).
 - 5) **System odczytowy** lub **System AMR** – zestaw urządzeń i oprogramowania, będących własnością Wykonawcy, transmitujący, gromadzący i przekazujący informacje o stanie Urządzeń pomiarowych do Systemu komputerowego Zamawiającego.
 - 6) **Podłączenie Urządzenia pomiarowego do Systemu odczytowego** – Pierwszy skuteczny odczyt Urządzenia Pomiarowego w Systemie odczytowym.
 - 7) **Harmonogram** – dokument, przekazywany przez Zamawiającego Wykonawcy, stanowiący polecenie wymiany Urządzeń pomiarowych w okresie kolejnych 12 miesięcy, zawierający co najmniej adres wymiany Urządzenia pomiarowego, jego parametry techniczne, termin legalizacji wodomierza oraz termin wykonania wymiany.
 - 8) **Abonament (Opłata abonamentowa)** – miesięczna opłata, jaką Zamawiający będzie płacił Wykonawcy za utrzymanie Systemu odczytowego oraz za odczytywanie danych z Urządzeń pomiarowych i ich przesyłanie do Systemu komputerowego Zamawiającego.
 - 9) **Zasadna reklamacja** – Uznane przez MPWiK S.A. zgłoszenie dokonane przez klienta MPWiK wady lub nieprawidłowości w związku z ilością i jakością usług świadczonych przez MPWiK na podstawie umowy wiążącej strony lub przepisów prawa wraz z ewentualnym określeniem rodzaju żądania (przede wszystkim żądanie poprawienia usługi, rozliczenia, zwrotu pieniędzy bądź obniżenia ceny).
 - 10) **System komputerowy Zamawiającego** – Całość infrastruktury technicznej, w tym sprzęt i oprogramowanie systemowe i/lub bazodanowe będące w odpowiedzialności Zamawiającego, do którego za pomocą mechanizmów opisanych w Załączniku 2 przekazywane będą dane z/do Systemu odczytowego.

II. ZAPEWNIENIE INFRASTRUKTURY SIECIOWEJ DO ODCZYTU DANYCH URZĄDZEŃ POMIAROWYCH

1. Wymagania ogólne

- 1) Terenem działania Systemu AMR jest obszar administracyjny miasta Wrocławia.
- 2) Wykonawca utworzy System AMR, który pokryje działaniem cały obszar administracyjny miasta Wrocławia . W tym celu zbuduje System odczytowy w technologii LoRaWAN oraz, ewentualnie, w technologiach uzupełniających, o których mowa w punkcie WPROWADZENIE pkt. 2 powyżej. Na potwierdzenie, że System AMR pokrywa działaniem cały obszar administracyjny miasta Wrocławia Wykonawca przedstawi raport, który zawierał będzie co najmniej:
 - a. Opis rozwiązania AMR,
 - b. Główne elementy Systemu AMR,
 - c. Lokalizacje punktów dostępowych,
 - d. Mapę Wrocławia z naniesionym zasięgami sieci AMR,
 - e. Informacja o redundancji sieci.
- 3) Dane odczytowe udostępniane będą Zamawiającemu na bieżąco - najpóźniej w 2 godziny od zapisania ich przez System odczytowy Wykonawcy. W tym czasie nastąpi ich przesłanie do systemu komputerowego Wykonawcy. Dotyczy to każdego odczytanego Punktu pomiarowego według wymagań zapisanych w **Załączniku 2** „Specyfikacja plików eksportu oraz importu”.
- 4) Zamawiający w **Załączniku 1** „Planowane ilości urządzeń do zamontowania oraz punktów pomiarowych do włączenia do systemu odczytowego” przekazuje Wykonawcy liczbę punktów pomiarowych, które mają zostać włączone do systemu odczytu w każdym z pierwszych trzech lat od podpisania umowy.
- 5) **Załącznik 1** może być zaktualizowany w okresie obowiązywania umowy przez Zamawiającego.
- 6) W miarę zwiększania się liczby Punktów pomiarowych w związku ze wzrostem liczby odbiorców wody Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia zasięgu sieci LoRaWAN z zachowaniem wymaganej skuteczności odczytywania, o której mowa w pkt. 2 Wymagania techniczne ppkt. 7) d). Zamawiający przewiduje, że **roczny przyrost** liczby Punktów pomiarowych wyniesie około **1660 szt. w ciągu roku z dokładnością +/-20%**.
- 7) System AMR pozostanie własnością Wykonawcy, który zobowiązany będzie do jego napraw, konserwacji i utrzymania w pełnej sprawności przez cały okres realizacji niniejszej Umowy.
- 8) Wykonawca dostarczy i zamontuje zestawy wodomierz + moduł radiowy, albo wodomierz zintegrowany, w miejsce użytkowanych obecnie wodomierzy i modułów radiowych w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego w Harmonogramie.
- 9) Wykonawca zapewni bezawaryjne przekazywanie Zamawiającemu danych odczytowych do systemu Zamawiającego cały okres trwania Umowy. Przez ten czas Wykonawca zapewni również utrzymanie i serwisowanie urządzeń sieci radiowej Systemu odczytowego.
- 10) Wszelkie koszty związane z realizacją zamówienia, a mianowicie: koszty prób i badań terenowych, pozyskania niezbędnych informacji, zgód gestorów, transmisji, itp. pokryje Wykonawca w ramach oferowanej ceny.
- 11) Urządzenie pomiarowe musi posiadać swój unikalny numer identyfikacyjny

pozwalający na autoryzację i identyfikację w Systemie odczytowym.

12) Współpraca Systemu odczytowego z Modułami radiowymi IoT innych dostawców lub producentów:

- a) Wykonawca jest zobowiązany do odczytywania Modułów radiowych IoT, również takich, których nie jest dostawcą lub producentem, jeśli posiadają one certyfikat LoRa Alliance.
- b) Wykonawca jest uprawniony do wykonywania testów łączności, zasięgowych i funkcjonalnych Modułów radiowych IoT, których nie dostarcza lub nie jest ich producentem – o których mowa w **pkt 14)**. Takie testy mają na celu wykazanie, czy konieczne jest uzupełnienie Systemu odczytowego o dodatkowe koncentratory lub anteny, które zapewnią odczyt Modułów radiowych IoT z wymaganą skutecznością, o której mowa w **pkt 2)**. Wymagania techniczne **ppkt. 7) d)**. Testy takie będą bazować na punktach referencyjnych, które będą w zasięgu Systemu odczytowego. Raport z testów podlega akceptacji Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania audytu przez niezależną jednostkę badawczą.
- c) Jeżeli w wyniku testów, o których mowa w punkcie b) powyżej, wykonawca wykaże, że konieczne jest uzupełnienie Systemu odczytowego o dodatkowy koncentrator lub antenę, to zostanie on uzupełniony za dodatkową opłatą.
- d) W przypadku, gdyby Moduły radiowe IoT, których Wykonawca nie dostarcza lub nie jest ich producentem, powodowałyby zakłócenia w funkcjonowaniu sieci IoT, to zostaną one poddane badaniu przez niezależną jednostkę badawczą. Jeśli jednostka ta potwierdzi generowanie zakłóceń lub powodowanie innych problemów w funkcjonowaniu sieci IoT wtedy urządzenie takie nie zostanie dopuszczone do pracy w sieci IoT.

13) Usługi dodatkowe:

- a) Testy łączności Modułów radiowych IoT których celem jest weryfikacja pod kątem poprawnej i efektywnej pracy w sieci, wprowadzanie zakłóceń, zbadanie efektywności zarządzania danym typem Urządzeń pomiarowych. Wykonawca zapewni opracowanie procedury testowej.
- b) Testy zasięgowe dla różnych modeli Modułów radiowych IoT. Wykonawca zapewni opracowanie procedury testowej.
- c) Testy funkcjonalne (w tym testy dekrypcji zawartości ramek) w tym poprawnego odczytu oraz weryfikacja zastosowanych elementów wpływających na bezpieczeństwo dostępu do Modułów radiowych IoT.
- d) Usługi dodatkowe wskazane w ppkt. a), b), c) powyżej powinny być dostępne nieodpłatnie w ciągu trwania umowy do 3 razy w ciągu 12 miesięcy w każdym roku trwania umowy od momentu podpisania umowy do jej zakończenia.

14) Integracja systemów Zamawiającego i Wykonawcy opierać się będzie na bezpiecznym połączeniu Internetowym (tunel IPSec, VPN) z wykorzystaniem protokołu MQTT lub AMQP.

15) Z uwagi na interoperacyjność, Wykonawca musi zapewnić możliwość dekrypcji zawartości przesyłanych ramek z danymi (payload).

16) Ryzyka związane z budową sieci, montażem Urządzeń pomiarowych i zarządzaniem procesami ponoszone będą przez Wykonawcę.

17) W celu zachowania poprawności danych Wykonawca będzie powiadamiany w każdym z poniższych przykładów:

- a) Zmiana adresu instalacji,
- b) Wymiana wodomierza (planowo lub awaria),

- c) Wymiana modułu radiowego (planowo lub awaria),
 - d) Stwierdzenie / podejrzenie nieprawidłowego odczytu.
- 18) Szczegółowy tryb i format przekazywanych danych określa **Załącznik 2**. Zamawiający dopuszcza inny format i tryb wymiany danych, który w interpretacji Zamawiającego będzie optymalny; uzgodniony zostanie na dowolnym etapie czasu trwania umowy. Wymaganą formą jest format elektroniczny.

2. Wymagania techniczne

- 1) Zamawiający wymaga, żeby w ramach realizacji zadania Wykonawca wdrożył stacjonarny automatyczny system odczytu Urządzeń pomiarowych w obszarze miasta Wrocławia w oparciu o technologię transmisji LoRaWAN oraz, w razie potrzeby, z użyciem także innych technologii, w tym: GSM, GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE, LTE Advanced, LTE CAT-M1, NB-IoT z zastrzeżeniem, że odczyty w innych technologiach nie mogą stanowić więcej niż 5% odczytów z wszystkich Urządzeń pomiarowych. Zamawiający oczekuje, że efektem wdrożenia będzie automatyczne przekazywanie informacji o wskazaniach co najmniej 95% zamontowanych w mieście Wrocławiu wodomierzy i innych przyrządów do pomiarów wody odczytanych w technologii LoRaWAN. W sprawie wyboru dodatkowych technologii LPWAN wspomagających odczyty, mających stanowić maksymalnie 5% wszystkich odczytów, decyzja należy do Wykonawcy.
- 2) Kolejność wdrażania systemu oraz harmonogram wdrożeń w poszczególnych obszarach Wrocławia wraz z liczbą punktów mających zostać objętych odczytem zostanie przedstawiona w **Harmonogramie**, który będzie przekazywany Wykonawcy na każdy rok trwania Umowy.
- 3) Zadaniem Wykonawcy będzie także dostarczenie Zamawiającemu sprzętu (terminali przenośnych w ilości **6 szt.**) i oprogramowania do systemu odczytu inkasenckiego (drive-by / walk-by) a także do konfiguracji nakładek – tak, aby możliwe było dokonywanie odczytów dostarczonych i zamontowanych przez Wykonawcę wodomierzy w tym trybie i konfigurowania ich - w przypadku awarii Systemu AMR lub w trudnych warunkach terenowych.
- 4) Zadaniem Wykonawcy będzie także zapewnienie transmisji danych odczytowych i konfiguracyjnych z/i do terminali przenośnych, o których mowa powyżej.
- 5) W przypadku, gdy nie będzie możliwe uzyskanie zasięgu sieci LoRaWAN w miejscu zainstalowania modułu radiowego, dopuszcza się aby odczyt danych z nie więcej niż 5% wszystkich objętych zadaniem modułów odbywał się z użyciem innej technologii niż LoRa.
- 6) Urządzenia stanowiące elementy infrastruktury sieciowej, takie jak anteny, koncentratory itp. mogą być montowane na obiektach, będących własnością Zamawiającego po wcześniejszym uzyskaniu zgody Zamawiającego. Wszelkie zgody i koszty związane z wybudowaniem i włączeniem do eksploatacji tych urządzeń ponosi w tym przypadku Wykonawca. Jeśli elementy infrastruktury sieciowej, o których mowa powyżej, służyć miałyby do świadczenia usług innym podmiotom niż Zamawiający, to zasady ich wykorzystania będą przedmiotem odrębnych umów pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą.
- 7) **Wymagania**, jakie musi spełniać System odczytowy będący przedmiotem Zamówienia:
 - a) Powinien spełniać **standard transmisji LoRaWAN**, co oznacza, że moduły radiowe wodomierzy różnych producentów pracujące w standardzie LoRaWAN powinny mieć certyfikację organizacji LoRa Alliance i powinny być skutecznie odczytywane przez **System odczytowy** - zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w pkt. d) poniżej.
 - b) Powinien zapewniać możliwość **rejestrowania wskazań** każdego Urządzenia

pomiarowego w sieci w interwale **co 1 godzinę** oraz **przekazywanie** zarejestrowanych wskazań i danych **co najmniej raz na 24 godziny** do Systemu odczytowego Zamawiającego.

- c) Harmonogram przesyłania danych z Systemu odczytowego powinien być programowalny na dowolną godzinę w ciągu doby. Interwał przekazywania wskazań i danych powinien być również programowalny.

- d) Musi umożliwiać skuteczne odczytywanie:

- i) w okresie do 24 miesięcy od podpisania umowy

• nie mniej niż 90% objętych nim wodomierzy	1 raz w ciągu doby
• nie mniej niż 98% objętych nim wodomierzy	1 raz na 10 dni kalendarzowych
• 100% objętych nim wodomierzy	przynajmniej 1 raz w miesiącu

- ii) W okresie po 24 miesiącach od podpisania umowy

• i) nie mniej niż 95% objętych nim wodomierzy	1 raz w ciągu doby
• ii) nie mniej niż 98% objętych nim wodomierzy	1 raz na 5 dni kalendarzowych
• iii) 100% objętych nim wodomierzy	przynajmniej 1 raz w miesiącu

Skuteczność odczytów będzie wyliczana po zakończeniu każdego miesiąca kalendarzowego za miniony pełny miesiąc kalendarzowy, jako **średnia dla wymienionych wyżej okresów**.

Za **skuteczny odczyt** uważa się: przesłanie z modułu radiowego do serwera FTP prawidłowego indeksu bieżącego, 24 indeksów godzinowych na dobę, alarmów i indeksów historycznych zapamiętanych w pamięci modułu radiowego.

- e) Musi zapewniać odczytywanie każdego modułu radiowego od momentu jego zamontowania w punkcie pomiarowym z wymaganą docelową skutecznością, jak w pkt. d) powyżej.
- f) Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu z wyprzedzeniem miesięcznym plany instalacji koncentratorów / anten. Ma to kluczowe znaczenie dla planowania wymian przez Zamawiającego wodomierzy o średnicach 50 – 150, wyposażonych w moduły LoRaWAN.
- g) Format przekazywanych danych o stanie wodomierzy i o ich wymianach zamieszczony został w Załączniku 2 – „Specyfikacja plików eksportu oraz importu”.
- h) Wymagania dotyczące cyberbezpieczeństwa:

Bezpieczeństwo teleinformatyczne	Sposób zapewnienia bezpieczeństwa
i. Szyfrowanie	End-to-End od urządzenia końcowego, przez bramki sieciowe, serwery sieciowe do serwera FTP Zamawiającego
ii. Wymagany standard szyfrowania komunikacji	TLS
iii. Klucz szyfrujący	Zapewnienie szyfrowania min. kluczem 128 bitowym AES; 3 GPP

	Bezpieczne przechowywanie kluczy szyfrujących i zarządzanie dystrybucją kluczy powinno odbywać się za pomocą wielopoziomowych mechanizmów bezpieczeństwa
	Odporność na odczyt kluczy metodami reverse engineering,
	Zapewnienie integralności danych (przekazanie Message Authentication Code do każdego komunikatu)
iv. Audyt bezpieczeństwa	Zamawiający ma prawo zlecenia wykonania, w trakcie trwania umowy, audytu bezpieczeństwa przez niezależny podmiot, polegającego na usiłowaniu przełamania lub ominięcia stosowanych przez Wykonawcę zabezpieczeń przed nieuprawnionym dostępem w celu wykrycia uchybień i luk w stosowanych przez Wykonawcę zabezpieczeń. W przypadku wykrycia takich luk Wykonawca będzie zobowiązany do ich usunięcia w trybie Awarii na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Po usunięciu takich luk obowiązkiem Wykonawcy będzie zgłoszenie do Zamawiającego, który wykona ponowny audyt bezpieczeństwa.

8) Obsługa reklamacji klientów:

- a) W przypadku zgłoszenia przez klienta Zamawiającego **nieprawidłowości, związanych z pracą wodomierza lub modułu** radiowego pracującego w sieci, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wizyty serwisowej u klienta w celu wyjaśnienia niezgodności **do 4 dni roboczych** od terminu przekazania zgłoszenia. Podczas wizyty serwisowej wymagane jest wykonanie elektronicznej dokumentacji i szczegółowe opisanie podjętych działań i zaobserwowanych niezgodności (opis przeprowadzenia dokumentacji elektronicznej został opisany w rozdziale związanym z wymianami wodomierzy i modułów radiowych). Zgłoszenie nieprawidłowości będzie przekazywane drogą mailową lub zgodnie z ustaleniem między Zamawiającym a Wykonawcą.
- b) W przypadku **wykrycia przez Zamawiającego niezgodności związanej z nieprawidłową pracą wodomierza lub modułu** radiowego pracującego w sieci Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wizyty serwisowej u klienta w celu wyjaśnienia niezgodności **do 10 dni roboczych** od terminu przekazania zgłoszenia. Podczas wizyty serwisowej wymagane jest wykonanie elektronicznej dokumentacji przeprowadzonych działań i szczegółowe opisanie podjętych działań i zaobserwowanych niezgodności (opis przeprowadzenia dokumentacji elektronicznej został opisany w rozdziale związanym z wymianami wodomierzy i modułów radiowych). Zgłoszenie niezgodności będzie przekazywane drogą mailową lub zgodnie z ustaleniem między Zamawiającym a Wykonawcą.

III. WYMAGANIA W ZAKRESIE URZĄDZEŃ POMIAROWYCH KTÓRE DOSTARCZY WYKONAWCA W CELU PODŁĄCZENIA DO SYSTEMU ODCZYTOWEGO

1. Wymagania techniczne urządzeń pomiarowych

Tab.1. Zestawienie wodomierzy wraz z modułami radiowymi

L.p.	Typ wodomierza	Klasa dokładności lub $R=Q_3/Q_1$	DN	Nominalny strumień objętości Q_n lub Q_3	Długość wodomierza	Ciśnienie nominalne	Wymagania dodatkowe	Ilość
		W położeniu poziomym	mm	m ³ /h	mm	bar		szt.
1	Wodomierz objętościowy lub statyczny do wody zimnej	R160	15	Q3=2,5	110	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	1 184
2	Wodomierz objętościowy lub statyczny do wody zimnej	R160	20	Q3=4,0	190	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	29 747
3	Wodomierz objętościowy lub statyczny do wody zimnej	R160	25	Q3=6,3	260	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	5 060
4	Wodomierz objętościowy lub statyczny do wody zimnej	R160	32	Q3=10	260	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	661
5	Wodomierz objętościowy lub statyczny do wody zimnej	R160	40	Q3=16	300	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	2 110
6	Suchobieżny jednostrumieniowy lub statyczny, do wody zimnej	R160	50	Q3=25	300	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	1 649
7	Suchobieżny jednostrumieniowy lub statyczny, do wody zimnej	R160	80	Q3=63	300	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	929
8	Suchobieżny jednostrumieniowy lub statyczny, do wody zimnej	R160	100	Q3=100	350	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	338
9	Suchobieżny jednostrumieniowy lub statyczny, do wody zimnej	R160	150	Q3=160	450	20	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	24

10	Suchobieżny jednostrumieniowy lub statyczny, do wody zimnej	R100	15	Q3=2,5	110	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	1 688
11	Suchobieżny jednostrumieniowy lub statyczny, do wody zimnej	R100	20	Q3=4	130	16	Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym	465

Tab.2. Zestawienie modułów (bez wodomierzy)

L.p.	Nazwa	Ilość
1	Moduł radiowy dodatkowy	1 200
2	Moduł z nadajnikiem naściennym lub urządzenie do wyniesienia modułu radiowego +moduł radiowy	300

2. Wymagania dla wodomierzy

- 1) Wodomierze nie podlegające ocenie zgodności posiadają ważną Decyzję Zatwierdzenie Typu wydaną przez Główny Urząd Miar w Warszawie lub Zatwierdzenie Typu EWG przetłumaczone na język polski. Wodomierze takie spełniają wymagania normy PN-ISO 4064.
- 2) Wodomierze podlegające ocenie zgodności muszą posiadać certyfikat badania typu WE i deklarację zgodności producenta z dyrektywą 2004/22/WE oraz normą EN14154 w języku polskim lub przetłumaczone na język polski. Wodomierze takie spełniają wymagania normy EN14154.
- 3) Wodomierze muszą być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 23 października 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać wodomierze oraz szczegółowego zakresu sprawdzonych wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz. U. Nr 209/2007 poz. 1513).
- 4) Wodomierze muszą posiadać aktualny atest higieniczny PZH a materiały, z których wykonane są elementy wodomierza mające kontakt z przepływającą wodą są odporne na korozję wewnętrzną i zewnętrzną lub zabezpieczone przed korozją poprzez odpowiednią obróbkę powierzchniową.
- 5) Korpusy wodomierzy nie mogą być wykonane z tworzywa sztucznego.
- 6) Wodomierze powinny być przystosowane do współpracy z modułami radiowymi do transmisji w standardzie LoraWAN. Dopuszcza się współpracę modułów radiowych montowanych bezpośrednio na liczydłach wodomierza, zintegrowanych z liczydłem wodomierza lub połączonych poprzez nadajnik impulsów. Nie dopuszcza się rozwiązań opartych o magnesy stałe takich jak nadajniki kontaktronowe.
- 7) Wodomierze mogą być wyposażone w liczydła zintegrowane z modułem radiowej transmisji LoraWAN o klasie szczelności obudowy IP68 i zasilaniu wewnętrzną baterią.
- 8) Każdy dostarczony wodomierz jest fabrycznie nowy i posiada aktualną cechę legalizacji, którą nadano nie wcześniej niż w roku dostawy wodomierzy do Zamawiającego.
- 9) Wodomierze, w ilościach wskazanych przez Zamawiającego, zostaną dostarczone wraz z zamontowanymi na nich modułami radiowymi. Moduły radiowe zamontowane

na wodomierzach zostaną skonfigurowane przed dostawą w sposób pozwalający na skuteczne zdalne odczytywanie wskazań wodomierzy i dodatkowych funkcjonalności zapewnianych przez moduły radiowe.

- 10) Wodomierze zintegrowane z modułem radiowym, zostaną dostarczone w ilościach wskazanych przez Zamawiającego. Moduły radiowe zintegrowane z wodomierzami zostaną skonfigurowane przed dostawą w sposób pozwalający na prawidłowe zdalne odczytywanie wskazań wodomierzy i dodatkowych funkcjonalności zapewnianych przez moduły radiowe.
- 11) Na korpusie wodomierza, osłonie liczydła lub pokrywce jest naniesiony kod kreskowy, który ma zawierać informację o numerze fabrycznym wodomierza. Kod kreskowy nie może ulec uszkodzeniu czy zanikowi pod wpływem czynników atmosferycznych w okresie ważności cechy legalizacyjnej wodomierza. Etykieta, wykonana z materiału odpornego na ścieranie i wilgoć (np. folii poliestrowej), z kodem kreskowym typu 128 lub matrycowym 2D, powinna być naklejona na płaskiej powierzchni. Kod kreskowy może też być naniesiony metodą laserową.
- 12) Wraz z wodomierzem jest dostarczana również dodatkowa etykieta samoprzylepna z kodem kreskowym odpowiadającym numerowi fabrycznemu wodomierza.
- 13) Wodomierze zintegrowane z modułem radiowym (statyczne) powinny posiadać kod kreskowy numeru fabrycznego wodomierza oraz kod kreskowy numeru modułu radiowego.
- 14) Wykonawca, który nie jest producentem wszystkich oferowanych urządzeń musi przedstawić autoryzację producenta, którego produkty zamieszcza będzie dostarczał oraz oświadczenie producenta urządzeń, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez Wykonawcę przejmie na siebie te obowiązki.

3. Wymagania dla modułów radiowych

- 1) Moduły radiowe muszą być przystosowane do zamontowania bezpośrednio na wodomierzu (bez użycia przewodów, na miejscu zainstalowania wodomierza, bez naruszania jego cechy legalizacyjnej) lub muszą być wykonane jako zintegrowane z liczydłem wodomierza. Nie dopuszcza się rozwiązań opartych o magnesy stałe takich jak nadajniki kontaktronowe.
- 2) Dopuszcza się zastosowanie naściennych modułów radiowych, które muszą być przystosowane do podłączenia do wodomierza poprzez nadajnik impulsów. Nadajnik impulsów wodomierza powinien być połączony przewodem z naściennym modułem radiowym przy zachowaniu klasy szczelności wszystkich połączeń na poziomie nie niższym niż IP68. Nie dopuszcza się rozwiązań opartych o magnesy stałe takich jak nadajniki kontaktronowe.
- 3) Dopuszcza się zastosowanie urządzenia umożliwiającego wyniesienie nakładki radiowej, które powinno składać się z nadajnika impulsów wodomierza i powinno być połączone z transmittersem, na którym można zamontować nakładkę (moduł radiowy), przy zachowaniu klasy szczelności wszystkich połączeń na poziomie nie niższym niż IP68.
- 4) Moduł radiowe zainstalowane na liczydłach wodomierzy oraz moduły zintegrowane z liczydłami wodomierzy powinny charakteryzować się transmisją radiową z protokołem komunikacyjnym zgodnym ze standardem LoRaWAN w paśmie częstotliwości 868

MHz spełniając wymagania Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie urządzeń radiowych nadawczych lub nadawczo-odbiorczych, które mogą być używane bez pozwolenia radiowego (Dz. U. 2015 poz. 2174).

- 5) Moduły radiowe powinny komunikować się z Systemem odczytowym za pośrednictwem transmisji radiowej LoraWAN ale także z przenośnymi terminalami inkasenckimi, które powinny umożliwiać zdalne odczytywanie wskazań wodomierzy.
- 6) Moduły radiowe i nadajniki impulsów montowane na liczydłach wodomierzy powinny posiadać klasę szczelności obudowy IP 68.
- 7) Przenośne terminale inkasenckie powinny być wyposażone w oprogramowanie pozwalające na mobilny odczyt modułów radiowych metodą walk-by lub drive-by oraz umożliwiać konfigurację i programowanie parametrów pracy modułów radiowych.
- 8) Moduły radiowe oraz moduły zintegrowane powinny stanowić składnik stacjonarnej sieci radiowej i komunikować się za pośrednictwem transmisji radiowej Lora z urządzeniami sieci radiowej.
- 9) Moduły radiowe oprócz aktualnych stanów objętości powinny identyfikować wycieki, przepływy wsteczne, posiadać sygnalizację przy próbie demontażu modułu lub przyłożenia magnesu neodymowego.
- 10) Moduły radiowe i nadajniki impulsów muszą mieć temperaturę pracy od – 20°C do +50°C.
- 11) Moduły radiowe zintegrowane z wodomierzem muszą mieć temperaturę pracy od – 20°C do +50°C.
- 12) Każdy dostarczony moduł radiowy i nadajnik impulsów musi być fabrycznie nowy.
- 13) Moduły radiowe IoT na wodomierzach lub zintegrowane z wodomierzami muszą być zasilane bateryjnie. Czas ich działania na zasilaniu bateryjnym **nie może być krótszy niż 10 lat + conajmniej 1 rok od daty montażu w punkcie pomiarowym**, przy założeniu rejestracji stanu wodomierza co godzinę i transmisji zebranych danych odczytowych raz dziennie.
- 14) Nie wymaga się, aby wszystkie wodomierze / moduły radiowe pochodziły od jednego producenta.
- 15) Wykonawca zapewni przeszkolenie wyznaczonych pracowników Zamawiającego w zakresie konfiguracji modułów radiowych.
- 16) Na korpusie modułu radiowego ma być naniesiony kod kreskowy, który ma zawierać informację o numerze fabrycznym modułu. Kod kreskowy nie może ulec uszkodzeniu czy zanikowi pod wpływem czynników atmosferycznych w okresie ważności cechy legalizacyjnej wodomierza. Etykieta, wykonana z materiału odpornego na ścieranie i wilgoć (np. folii poliestrowej), z kodem kreskowym typu 128 lub matrycowym 2D, powinna być naklejona na płaskiej powierzchni. Kod kreskowy może też być naniesiony metodą laserową.
- 17) Wykonawca, który nie jest producentem wszystkich oferowanych urządzeń musi przedstawić autoryzację producenta, którego produkty zamieszcza w swojej ofercie oraz oświadczenie producenta urządzeń, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez Wykonawcę przejmie na siebie te obowiązki.

- 18) Wykonawca dostarczy dokładny opis definicji alarmów i instrukcję edytowania parametrów alarmów w oprogramowaniu.

4. Wymagania dodatkowe

- 1) Wodomierze będą dostarczane w opakowaniach zabezpieczających jakość towaru i odpowiadającym warunkom transportu, obioru i przechowywania.
- 2) Wraz z każdą dostawą Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz numerów fabrycznych dostarczonych w ramach partii wodomierzy.
- 3) Nie wymaga się, aby wszystkie wodomierze / moduły radiowe pochodziły od jednego producenta.
- 4) Zamawiający zastrzega sobie prawo do dowolnego wykorzystania jednokierunkowego lub dwukierunkowego sygnału radiowego modułu radiowego, w tym prawo do komunikacji radiowej modułów radiowych z urządzeniami Zamawiającego bez autoryzacji producenta modułów radiowych.

IV. WYMAGANIA DLA WYKONANIA WYMIAN URZĄDZEŃ POMIAROWYCH DOSTARCZONYCH PRZEZ WYKONAWCĘ

1. Wymiany wodomierzy z zamontowanymi na nich modułami radiowymi wymagania ogólne

- 1) Pobranie wodomierzy do wymiany z magazynu Wykonawcy.
- 2) Przeprowadzenie wymiany wodomierzy głównych i odliczających w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego.
- 3) Wykonanie elektronicznej dokumentacji przeprowadzonych wymian wodomierzy głównych i odliczających.
- 4) Wodomierze DN 15 -40 wraz z zainstalowanymi na nich modułami radiowymi, zdemontowane w trakcie wymiany wodomierza, będą przechowywane w magazynie Wykonawcy.
- 5) Przekazanie do magazynu głównego MPWiK we Wrocławiu zdemontowanych wodomierzy wskazanych przez Zamawiającego.

1.1. Warunki realizacji wymian wodomierzy

- 1) Zamawiający w trakcie okresu obowiązywania umowy będzie przekazywał Wykonawcy zlecenia zawierające wykaz lokalizacji, w których konieczne jest przeprowadzenie wymian wodomierzy.
- 2) Zlecenia będą przekazywane poprzez aplikację elektroniczną eksploatowaną przez Zamawiającego i stanowiącą standard Zamawiającego obsługi dokumentacji prac związanych z wymianami wodomierzy. Aplikacja elektroniczna jest przystosowana do pracy na urządzeniach mobilnych i będzie wykorzystywana przez Wykonawcę do dokumentowania prac związanych z wymianami wodomierzy. Szczegółowy opis dokumentowania prac został zamieszczony w dalszej części OPZ.
- 3) Wykaz lokalizacji będzie zawierał m.in. następujące dane: zestawienie adresów, punktów sieci, nazw płatników, numerów fabrycznych wodomierzy wraz z numerami

modułów oraz danych kontaktowych do klientów Zamawiającego (jeśli takie dane Zamawiający posiada i może udostępnić).

- 4) Przekazanie zleceń będzie dokonywane w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego online, w przypadku problemów z systemami przekazywanie zleceń będzie odbywać się w siedzibie Zamawiającego.
- 5) Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji umowy przekaże adres poczty elektronicznej, który będzie służył do komunikacji z Zamawiającym w związku z realizacją umowy, w tym do obsługi realizacji zleceń w formie elektronicznej.
- 6) Termin wykonania zlecenia wymian wodomierzy zostanie określony w Harmonogramie.
- 7) Przekazywanie dokumentacji oraz materiałów z realizacji zleceń będzie się odbywało online poprzez aplikację do wymian wodomierzy, w przypadku problemów z działaniem aplikacji przekazywanie dokumentacji oraz materiałów z realizacji będzie odbywało się trzy razy w tygodniu w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
- 8) Wykonawca przed rozpoczęciem prac uzgodni z klientami Zamawiającego terminy, w których będą wykonywane prace we wskazanych przez Zamawiającego lokalizacjach.
- 9) Wykonawca powinien kontaktować się z klientami Zamawiającego oraz prowadzić wszelkie prace w godzinach granicznych od 8:00 do 19:00. Kontakt z klientami oraz prowadzenie wymian wodomierzy w godzinach wykraczających poza ww. godziny graniczne jest możliwe tylko na wyraźne życzenie klienta Zamawiającego i powinno być potwierdzone pisemnie.
- 10) Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji umowy przekaże Zamawiającemu numer telefonu, który będzie służył do komunikacji z Zamawiającym oraz z klientami Zamawiającego. Pracownik Wykonawcy jest zobowiązany obsługiwać rozmowy telefoniczne Zamawiającego i klientów Zamawiającego pod wskazanym numerem w godz. od 8:00 do 19:00. Zarejestrowane przez Zamawiającego trzy udokumentowane zgłoszenia klientów na brak możliwości komunikacji pod wskazanym numerem telefonu będą traktowane jako naruszenie warunków umowy przez Wykonawcę.
- 11) Jeżeli klient Zamawiającego wyrazi wolę uczestniczenia przy wykonywaniu wymiany wodomierza Wykonawca przeprowadzi wymianę wodomierza w obecności klienta.
- 12) W przypadku, gdy do przeprowadzenia wymiany będzie konieczna wymiana kształtek i zaworów w obrębie zestawu wodomierzowego, wymiana wodomierza będzie obejmowała również wymianę kształtek i zaworów.
- 13) Za czynność wymiany kształtek i zaworów Wykonawca nie pobiera dodatkowej opłaty od Zamawiającego.
- 14) Jeśli Zamawiający zleci Wykonawcy do wykonania odpłatną wymianę wodomierza odliczającego wraz z modułem radiowym na instalacji wewnętrznej klienta MPWiK, to Wykonawca jest zobowiązany do wykonania co najmniej 70% wszystkich takich zleceń w ramach tej dodatkowej partii wymian wodomierzy odliczających.
- 15) Zamawiający może zlecić do wykonania montaż modułu radiowego na wodomierzu wraz z konfiguracją modułu radiowego zamontowanego na wodomierzu głównym lub wodomierzu odliczającym. W ramach takiego zlecenia Wykonawca przeprowadzi montaż modułu radiowego na wodomierzu wskazanym w zleceniu oraz konfigurację parametrów pracy modułu radiowego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Ilość

takich zleceń nie przekroczy 10% wszystkich zleceń przekazanych do realizacji Wykonawcy w ramach umowy. Dla realizacji tego zadania Zamawiający nie dostarcza urządzeń i oprogramowania do konfiguracji modułów radiowych.

- 16) Wykonawca zapewni we własnym zakresie terminale wraz z oprogramowaniem do konfiguracji modułów radiowych wybranych do realizacji umowy.
- 17) Instrukcja konfiguracji modułów radiowych zostanie dostarczona przez Wykonawcę.
- 18) Dostawa wodomierzy wskazanych przez Zamawiającego do magazynu głównego MPWiK we Wrocławiu odbywa się na koszt i staraniem Wykonawcy.
- 19) Odbiór z magazynu i dostawa kształtek, zaworów oraz modułów radiowych do magazynu głównego MPWiK we Wrocławiu odbywa się na koszt i staraniem Wykonawcy.
- 20) Do przeprowadzenia prac w obrębie zestawu wodomierzowego Wykonawca powinien użyć materiałów MPWiK we Wrocławiu pobranych z magazynu głównego Zamawiającego.
- 21) Zdemonstrowane w trakcie prowadzenia prac w obrębie zestawu wodomierzowego kształtki muszą zostać przekazane przez Wykonawcę do magazynu głównego Zamawiającego.
- 22) Pracownicy Wykonawcy realizujący prace powinni posiadać w widocznym miejscu identyfikatory osobiste z zaznaczeniem imienia i nazwiska oraz nazwy firmy, którą reprezentują. Zarejestrowane przez Zamawiającego trzy udokumentowane zgłoszenia klientów na brak tak wyeksponowanych lub opisanych identyfikatorów w trakcie wymiany wodomierza będą traktowane jako naruszenie warunków umowy przez Wykonawcę.
- 23) Pracownicy Wykonawcy powinni być wyposażeni w czystą odzież roboczą, bez uszkodzeń oznakowaną logo Wykonawcy. Wszystkie osoby zatrudnione przez Wykonawcę do realizacji usługi zobowiązane są do noszenia odzieży ochronnej, spełniającej wymagania przepisów i polskich norm.
- 24) Pracownicy Wykonawcy powinni być wyposażeni w jednolite kamizelki z nadrukiem o treści uzgodnionej z Zamawiającym.
- 25) Samochody Wykonawcy w celu wykonania zadania będą oznakowane logo i nazwą Wykonawcy zadania.
- 26) Pracownicy Wykonawcy realizujący prace zostaną wyposażeni przez Zamawiającego w imienne upoważnienia do przeprowadzania prac na zlecenie Zamawiającego. Upoważnienia należy okazywać bez wezwania klientom Zamawiającego przed wejściem na posesję. Zarejestrowane przez Zamawiającego trzy udokumentowane zgłoszenia klientów na brak upoważnień lub nie okazanie upoważnień w trakcie wymiany wodomierza będą traktowane jako naruszenie warunków umowy przez Wykonawcę.
- 27) Identyfikatory i upoważnienia pracownicy Wykonawcy powinni okazywać klientom Zamawiającego z dowodem osobistym przed wejściem na posesję lub do nieruchomości klienta.
- 28) Należy przestrzegać zasady, że wodomierz może udostępnić tylko osoba dorosła. Imię i nazwisko tej osoby należy zanotować w uwagach w elektronicznym raporcie wymiany

wodomierza. W przypadku, gdy na posesji lub w nieruchomości klienta nie ma osoby dorosłej należy odstąpić od przeprowadzenia prac i nie wkraczać na posesję lub do nieruchomości.

- 29) Wykonawcę obowiązują standardy komunikowania się z klientami MPWiK opisane w instrukcji „Standardy obsługi Klienta MONTERZY”. Instrukcja ta zostanie dostarczona przez Zamawiającego a wszystkich pracowników Wykonawcy obowiązuje jej przestrzeganie w okresie obowiązywania umowy. Zarejestrowane przez Zamawiającego trzy udokumentowane zgłoszenia klientów na brak stosowania zasad opisanych w instrukcji przez Wykonawcę w trakcie wykonywanych prac będą traktowane jako naruszenie warunków umowy przez Wykonawcę.
- 30) Prace muszą być prowadzone z uwzględnieniem obowiązujących przepisów BHP. Wykonawca przyjmuje na siebie odpowiedzialność za ich przestrzeganie.
- 31) Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy pracach w studniach wodomierzowych muszą posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe i zdrowotne oraz powinni być przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do rodzaju prowadzonych prac.
- 32) Za prowadzenie prac w studniach wodomierzowych, komorach technicznych, piwnicach, pomieszczeniach technicznych, lokalach użytkowych zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP odpowiada Wykonawca. Do pracy w studniach wodomierzowych należy zapewnić pracownikom detektory gazów (z możliwością badania zawartości tlenu oraz gazów i par substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne), szelki bezpieczeństwa połączone z linką bezpieczeństwa, statyw bezpieczeństwa (trójnóg ewakuacyjny) z urządzeniem do opuszczania pracownika, kaski ochronne, pachołki ostrzegawcze lub inne środki pozwalające na oznakowanie otwartej studni.

1.2. Wymagania w zakresie pobierania materiałów z magazynu Zamawiającego

- 1) Pobranie kształtek z magazynu Zamawiającego następuje na podstawie dokumentów magazynowych wystawionych przez Zamawiającego podpisanych przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy.
- 2) Kształtki są przekazywane Wykonawcy w terminach ustalonych przez Zamawiającego.
- 3) Ilość koniecznych do pobrania kształtek wynika z wykazu lokalizacji, w których konieczne jest przeprowadzenie wymian wodomierzy i podlega zatwierdzeniu przez przedstawiciela Zamawiającego.
- 4) Zamawiający przekazuje Wykonawcy nieuszkodzone kształtki.
- 5) Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za pobrane do wykonania prac kształtki. Uszkodzenie pobranej kształtki przez Wykonawcę skutkuje przeprowadzeniem naprawy kształtki na koszt Wykonawcy. Jeżeli naprawa uszkodzonego przez Wykonawcę materiału jest niemożliwa ze względu na zakres uszkodzeń Zamawiający obciąża Wykonawcę kosztem nowego materiału.
- 6) Kształtki, które zostały pobrane a nie zostały wykorzystane do realizacji prac zostaną zwrócone do magazynu głównego.

1.3. Wymagania w zakresie wymiany wodomierzy i modułów radiowych

- 1) **Za czynności wymiany wodomierza, za które odpowiedzialny jest Wykonawca, przyjmuje się:**
 - a) Uzyskanie dostępu do miejsca, w którym zamontowany jest wodomierz.
 - b) Wykonanie urządzeniem cyfrowym zdjęć zestawu wodomierzowego i demontowanego wodomierza (przed przeprowadzeniem wymiany);
 - c) Wyłączenie dostawy wody po uzyskaniu zgody od właściciela lub zarządcy nieruchomości;
 - d) Demontaż wodomierza i kształtek wymagających wymiany;
 - e) Przepłukanie przewodu wodociągowego;
 - f) Montaż nowego wodomierza wraz z modułem radiowym i kształtek,
 - g) Doprowadzenie wody do zestawu wodomierzowego i przywrócenie dostawy wody;
 - h) Sprawdzenie szczelności zestawu wodomierzowego;
 - i) Oplombowanie zestawu wodomierzowego na półrubunkach dwoma plombami;
 - j) Wykonanie urządzeniem cyfrowym zdjęć zestawu wodomierzowego i numeru zamontowanego wodomierza (po przeprowadzeniu wymiany);
 - k) Wykonanie urządzeniem cyfrowym zdjęcia numeru modułu radiowego (jeśli wodomierz jest wyposażony w taki moduł);
 - l) Uporządkowanie miejsca prac;
 - m) Wypełnienie elektronicznego raportu wymiany i przedstawienie elektronicznego raportu do podpisu klientowi.
- 2) **Za czynności konfiguracji modułu radiowego na wodomierzu, za które odpowiedzialny jest Wykonawca, przyjmuje się:**
 - a) Uzyskanie dostępu do miejsca, w którym zamontowany jest wodomierz.
 - b) Instalacja modułu radiowego na wodomierzu.
 - c) Konfiguracja parametrów pracy modułu radiowego zgodnie z zasadami opisanymi w instrukcjach konfiguracji modułów radiowych.
 - d) Wykonanie urządzeniem cyfrowym zdjęcia numeru zainstalowanego modułu radiowego.
 - e) Wykonanie urządzeniem cyfrowym zdjęcia ekranu terminala z oprogramowaniem do konfiguracji modułów, które potwierdzi prawidłowo wprowadzone w trakcie konfiguracji parametry pracy modułu radiowego.
- 3) Wymiany wodomierzy powinny być prowadzone zgodnie z normami PN-91/M-54910 oraz PN-ISO 4064-2.
- 4) Instalacje modułów radiowych na wodomierza powinny być prowadzone zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową modułów radiowych zawierających zasady montażu modułów radiowych na wodomierzach. Wykonawca dostarczy taką dokumentację.
- 5) Wykonawca jest upoważniony do operowania zaworami w obrębie zestawu wodomierzowego oraz zasuwą połączeniową na przyłączy wodociągowym w celu

zamknięcia wody dla przeprowadzenia wymiany wodomierza.

- 6) Wykonawca powinien wymienić kształtki, zawory lub zasuwy w obrębie zestawu wodomierzowego, których stan techniczny nie pozwala na prawidłową eksploatację używając do tego celu kształtek, zaworów lub zasuw pobranych od Zamawiającego.
- 7) Zasuwy połączeniowe, zawory lub kształtki uszkodzone przez Wykonawcę w trakcie wymiany wodomierza Wykonawca zobowiązany jest wymienić na swój koszt i własnym staraniem. W przypadku odmowy realizacji naprawy zasuwy połączeniowej, naprawy dokona MPWiK a kosztami obciąży Wykonawcę.
- 8) Jeżeli wodomierz uległ uszkodzeniu z winy klienta Zamawiającego, (np. pękł w skutek nienależytego zabezpieczenia przed mrozem, cecha legalizacyjna jest uszkodzona itp.) Wykonawca powinien spisać elektroniczny protokół odpłatnej wymiany wodomierza, przedstawić go klientowi do podpisu wraz z raportem wymiany wodomierza. Każdorazowo i niezwłocznie Wykonawca musi poinformować Zamawiającego o przypadku spisania elektronicznego protokołu odpłatnej wymiany wodomierza.
- 9) Przed wymianą uszkodzonego wodomierza należy wykonać zdjęcie, na którym widać wyraźnie miejsce uszkodzenia wodomierza.
- 10) Zamawiający określi Wykonawcy sposób wypełnienia elektronicznego protokołu odpłatnej wymiany wodomierza.
- 11) Elektroniczne protokoły odpłatnej wymiany wodomierzy muszą zostać przekazane w terminie do dwóch dni roboczych od daty spisania przedstawicielowi Zamawiającego.
- 12) W przypadku, gdy Wykonawca wymieni uszkodzony z winy odbiorcy wodomierz a nie sporządzi elektronicznego protokołu odpłatnej wymiany, zostanie obciążony kosztami naprawy lub zakupu uszkodzonego wodomierza.
- 13) Zdjęcia cyfrowe muszą być wykonane w wielkości nie mniejszej niż 600 x 450 pikseli i zapisane w formacie pliku JPEG (rozszerzenie „jpg”).
- 14) Dokumentacja fotograficzna wykonana w trakcie wymiany wodomierza musi zawierać: zdjęcie całego zestawu wodomierzowego przed przystąpieniem do wymiany, zdjęcie tarczy liczydła wodomierza zdemontowanego, zdjęcie tarczy liczydła wodomierza zamontowanego, zdjęcie plomb, zdjęcie modułu zdemontowanego, zdjęcie modułu zamontowanego, zdjęcie zestawu wodomierzowego po wykonaniu wymiany.
- 15) Zdjęcia powinny być wykadrowane w sposób obejmujący: wodomierz wraz z zaworami, liczydło wodomierza z widocznym stanem wskazań, numer fabryczny wodomierza.
- 16) Zdjęcie modułu radiowego powinno umożliwiać odczytanie numeru fabrycznego modułu radiowego.
- 17) Zdjęcia konfiguracji modułów radiowych powinny umożliwiać odczytanie wprowadzonych parametrów podczas konfiguracji. Na zdjęciu powinien być widoczny ekran programu na terminalu po wykonaniu konfiguracji modułu radiowego.
- 18) Dokumentacja fotograficzna, pliki csv. oraz elektroniczne raporty wymian wodomierzy w przypadku awarii automatycznej synchronizacji danych muszą zostać przekazane co najmniej trzy razy w danym tygodniu roboczym, w którym została wykonana przedstawicielowi Zamawiającego. Dokumentacja powinna zostać przekazana bezpośrednio z urządzenia elektronicznego (tablet, dysk zewnętrzny) na wskazany

komputer Zamawiającego lub drogą elektroniczną na wskazany przez Zamawiającego serwer.

- 19) Wykonawca przekaże skatalogowaną dokumentację fotograficzną wraz z elektronicznymi wymianami wodomierzy i protokołami zapisaną na nośniku danych zgodnie z wykazem przekazany w pliku przez Zamawiającego.
- 20) Wykonane zdjęcia urządzeniem elektronicznym powinny być wyraźne i jednoznacznie czytelne. Niespełniające tego warunku zdjęcia będą traktowane jako braki.
- 21) Przed zamontowaniem wodomierza Wykonawca powinien przepłukać przewód wodociągowy.
- 22) Wykonawca przed wyłączeniem dostawy wody do posesji klienta Zamawiającego przekaże informację o wyłączeniu pod numer telefonu 994 lub inny, pisemnie wskazany przez Zamawiającego.
- 23) Wyłączenie dostawy wody do nieruchomości może być związane tylko z realizacją umowy i musi być uzgodnione z właścicielem lub zarządcą nieruchomości.
- 24) Wymiana wodomierza musi być przeprowadzona w sposób, który nie spowoduje awarii instalacji wodociągowej. Jeżeli stan techniczny instalacji wodociągowej grozi awarią, Wykonawca odstąpi od przeprowadzenia wymiany wodomierza i niezwłocznie poinformuje o tym fakcie Zamawiającego. W przypadku naruszenia wężła i odstąpienia od wykonania pracy węzeł powinien pozostać z dwoma plombami.
- 25) Wystąpienie awarii na instalacji wodociągowej wskutek prac Wykonawcy spowoduje usunięcie tej awarii na koszt Wykonawcy. Wykonawca musi niezwłocznie przystąpić do usuwania awarii i poinformować Zamawiającego o wystąpieniu awarii. Informacja o wystąpieniu awarii powinna zostać przekazana niezwłocznie pod numer telefoniczny 994 lub inny, pisemnie wskazany przez Zamawiającego.
- 26) Wodomierze powinny być montowane poziomo z liczydłem skierowanym w górę zgodnie z kierunkiem przepływu wody.
- 27) Po przeprowadzeniu wymiany wodomierza DN 15÷40 na półśrubunki zestawu wodomierzowego muszą zostać nałożone dwie plomby zabezpieczające. Plomby powinny uniemożliwiać demontaż wodomierza bez ich uszkodzenia, powinny być wykonane jako zatrzaskowe, opisane nazwą Wykonawcy oraz powinny być dobrane do danej średnicy i uniemożliwić przesuwanie się.
- 28) Plomby zatrzaskowe (dwudzielne obejmują śrubunku) powinny być wykonane z tworzywa sztucznego zabarwionego w kolorze niebieskim. Na plombie powinien być naniesiony nadruk wykonany metodą laserową zawierający nazwę (dopuszczalna jest forma skrócona lub logo) Wykonawcy i niepowtarzalny numer plomby.
- 29) Plomby zabezpieczające zapewni na swój koszt Wykonawca.
- 30) Po przeprowadzeniu wymiany wodomierza Wykonawca powinien się upewnić, że dostawa wody do posesji została przywrócona a zestaw wodomierzowy jest szczelny.
- 31) Miejsce wymiany wodomierza powinno być po wymianie wodomierza w stanie nie pogorszonym; wszelkie zabrudzenia i zalania wodą Wykonawca powinien usunąć, zabrać wymienione elementy wężła (kształtki) w tym zerwane plomby.
- 32) Wykonawca jest zobowiązany montować tylko nieuszkodzone wodomierze i kształtki. Montowany wodomierz powinien mieć ważną cechę legalizacyjną.

- 33) Wykonawca powinien niezwłocznie poinformować Zamawiającego o wszelkich nieprawidłowościach zaobserwowanych na miejscu zamontowania wodomierza takich jak zerwana plomba legalizacyjna wodomierza wyznaczonego do demontażu, niesprawna zasuwa połączeniowa, skorodowana instalacja itp. zaobserwowane nieprawidłowości należy potwierdzić zdjęciem.
- 34) Wykonawca powinien dostarczyć pisemny opis przyczyny braku wymiany wodomierza przypisany do tych lokalizacji (adresów), w których nie przeprowadził wymiany wodomierza. Przyczyny powinny zostać pogrupowane i opisane wg następującego wybranego słownika:
- a) studzienka wodomierzowa zalana wodą
 - b) brak dostępu:
 - brak klucza
 - zanieczyszczone pomieszczenie lub studzienka
 - odbiorca nie udostępnia
 - c) pustostan
 - d) przeróbka wężła
- Przyczyny powinny być przypisane do lokalizacji (adresu, punktu sieci itp.) z wykazu dostarczonego przez Zamawiającego wraz ze zleceniem. Zestawienie przyczyn przypisanych do lokalizacji Wykonawca sporządzi w formie elektronicznej w pliku Excel (rozszerzenie pliku xls lub xlsx). Wszystkie lokalizacje, w których nie zostały wykonane wymiany wodomierzy muszą mieć przypisaną przyczynę braku wymiany. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym częstotliwość przekazywania zestawienia.
- 35) Jeśli w określonej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego wymiana nie została przez Wykonawcę przeprowadzona z przyczyn technicznych leżących po stronie przyłącza (np. niesprawna zasuwa połączeniowa) to Wykonawca wypełni protokół niesprawności przyłącza. Protokoły niesprawności przyłącza zostaną dostarczone przez Wykonawcę do Zamawiającego co najmniej **2 razy w danym tygodniu** roboczym.
- 36) Dokumentowanie prac wykonanych przy wymianie wodomierza Wykonawca będzie prowadził w aplikacji elektronicznej do wymiany wodomierzy eksploatowanej przez Zamawiającego. Aplikacja do wymiany wodomierzy jest przystosowana do pracy na urządzeniach mobilnych. Zamawiający nie dostarczy urządzeń mobilnych, na których będzie zainstalowana i obsługiwana aplikacja do wymiany wodomierzy.
- 37) Wykonawca we własnym zakresie zapewni urządzenia mobilne, na których Zamawiający zainstaluje aplikację do wymiany wodomierzy. Wykonawca zobowiązany jest do korzystania z zainstalowanej aplikacji do wymiany wodomierzy do dokumentowania prac wykonywanych w terenie przy wymianie wodomierzy.
- 38) Wymagania techniczne dla urządzeń mobilnych przystosowanych do współpracy z aplikacją do wymiany wodomierzy zostały zamieszczone jako załącznik do tego dokumentu pod nazwą „Wymagania techniczne dla urządzeń mobilnych przystosowanych do współpracy z aplikacją do wymiany wodomierzy służącą do dokumentowania prac związanych z wymianą wodomierzy”. Wykonawca zapewni urządzenia mobilne spełniające wymienione w załączniku wymagania.
- 39) Urządzenie mobilne, które będzie posiadał Wykonawca muszą zapewnić prawidłowe

skanowanie wszystkich rodzajów kodów kreskowych 1D i 2D na wodomierzach i modułach radiowych dostarczonych w ramach umowy.

- 40) Zamawiający zapewni jednodniowe szkolenie związane z prawidłową obsługą aplikacji do wymian wodomierzy, pracującej na urządzeniach mobilnych Wykonawcy. Zamawiający dostarczy Wykonawcy instrukcję użytkownika dla aplikacji do wymiany wodomierzy.
- 41) Elektroniczne raporty zostaną dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego mogą zostać wykorzystane przez Wykonawcę do dokumentowania prac przy wymianach wodomierzy tylko w uzasadnionym przypadku wyraźnie zaakceptowanym przez Zamawiającego.
- 42) Wykonawca powinien niezwłocznie po przeprowadzeniu wymiany przedstawić elektroniczny raport wymiany wodomierza klientowi Zamawiającego do podpisania w aplikacji elektroniczny raport. Każda wymiana wodomierza powinna być potwierdzona podpisem klienta na elektronicznym raporcie wymiany wodomierza.
- 43) Wykonawca powinien poinformować klienta Zamawiającego o możliwości reklamowania wskazań demontowanego wodomierza.
- 44) Kody kreskowe zamieszczone na wodomierzach nie mogą zostać uszkodzone w trakcie wymiany wodomierza.
- 45) Numery naniesione na wodomierze nie mogą zostać uszkodzone w trakcie wymiany wodomierza.
- 46) Zamawiający zastrzega sobie prawo prowadzenia kontroli lokalizacji, w których były prowadzone prace przez Wykonawcę w celu oceny ich zgodności z warunkami umowy.

1.4. Wymagania w zakresie obrotu magazynowego materiałów i rozliczenia wykonanych prac związanych z wymianą urządzeń pomiarowych bez wymiany węzłów

- 1) Wykonawca zobowiązany jest przekazywać dokumentację z realizowanych prac w każdym tygodniu roboczym.
- 2) W przypadku awarii automatycznej synchronizacji danych Wykonawca w ustalonych dniach danego tygodnia roboczego przez Zamawiającemu przekaże dokumentację związaną z realizacją usługi w formie ustalonej przez Zamawiającego. Zmiana tego cyklu tygodniowego lub jakiegokolwiek terminu przekazywania dokumentacji jest możliwa tylko za zgodą Zamawiającego. Jeśli w ustalone dni robocze wypadnie dzień wolny od pracy to Wykonawca przekaże dokumentację w kolejny dzień roboczy .
- 3) W przypadku awarii automatycznej synchronizacji danych Wykonawca w opisanym powyżej terminie przekaże elektroniczny raporty z wymian wodomierzy zweryfikowane z dokumentacją fotograficzną, Wykonawca przekaże również dokumentację fotograficzną przyporządkowaną do elektronicznych raportów wymian wodomierzy.
- 4) Jeśli przekazana przez Wykonawcę dokumentacja będzie niekompletna lub sporządzona nieprawidłowo to wykazane braki lub nieprawidłowości Wykonawca uzupełni w terminie uzgodnionym przez Zamawiającego nie dłuższym niż **3 dni** robocze.

- 5) Przekroczenie tych terminów może skutkować przejęciem zlecenia od Wykonawcy przez służby Zamawiającego i wykonanie niezbędnych czynności naprawczych na koszt Wykonawcy.
- 6) Przekroczenie wymienionych terminów będzie traktowane przez Zamawiającego ze szczególnym naciskiem jako naruszenie warunków umowy, ponieważ niezakłócona obsługa dokumentacji z wykonanych prac ma kluczowy wpływ na płynność prowadzenia procesów rozliczeń i obsługi klientów Zamawiającego.
- 7) Wykonawca co najmniej raz w danym tygodniu roboczym, powinien przekazywać do magazynu Zamawiającego zdemontowane w trakcie prowadzenia prac kształtki. Wykonawca prześle listę oddanych kształtek sporządzoną w sposób, który jednoznacznie przyporządkowuje kształtki do lokalizacji, pod którymi zostały zdemontowane.
- 8) Wykonawca co najmniej raz w danym tygodniu roboczym, powinien przekazywać do Zamawiającego listę zamontowanych w danym roboczym tygodniu kształtek i wodomierzy sporządzoną w sposób, który jednoznacznie przyporządkowuje kształtki i wodomierze do lokalizacji, pod którymi zostały zamontowane.
- 9) Zdanie zdemontowanych kształtek nastąpi na podstawie dokumentów magazynowych wystawionych przez Zamawiającego podpisanych przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy.
- 10) Kształtki, które zostały pobrane a nie zostały wykorzystane do realizacji prac muszą zostać zwrócone do magazynu głównego Zamawiającego.

Każda kształtka zamontowana lub zdemontowana w trakcie wymiany wodomierza musi zostać wpisana na elektronicznym raporcie (plik csv.) w uwagach oraz w miesięcznym zestawieniu w pliku Excel, który zostanie przekazany do przedstawiciela Zamawiającego przez Wykonawcę.

- 11) Wodomierze DN 15 -40 wraz z zainstalowanymi na nich modułami radiowymi zdemontowane w trakcie wymiany wodomierza będą przechowywane w magazynie Wykonawcy. Wykonawca przechowuje zdemontowane wodomierze o średnicach DN15-DN40 wraz z zainstalowanym na nim modułem radiowym przez okres 3 miesięcy (90 dni) od dnia demontażu wodomierza, na własny koszt. W okresie przechowywania stan wodomierza wraz z modułem radiowym nie może się pogorszyć w stosunku do jego stanu z dnia demontażu, w szczególności nie może ulec uszkodzeniu cecha legalizacyjna. W okresie przechowywania nie dopuszcza się demontażu modułu radiowego z liczydła wodomierza.
- 12) W okresie 3-miesięcznego przechowywania zdemontowanego wodomierza Zamawiającego może zażądać dostarczenia do magazynu Zamawiającego dowolnego zdemontowanego wodomierza wraz z modułem radiowym spośród przechowywanych przez Wykonawcę. Żądanie dostarczenia wodomierza zawierać będzie dane pozwalające na jego jednoznaczną identyfikację, takie jak nr fabryczny, termin demontażu, producent, zostanie przekazane Wykonawcy sposobem uzgodnionym pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. Wykonawca dostarczy do magazynu Zamawiającego wskazany w żądaniu wodomierz wraz z modułem radiowym w ciągu 3 dni roboczych od otrzymania Żądania dostarczenia wodomierza. Szacowana liczba wodomierzy, których może dotyczyć żądanie dostarczenia do Zamawiającego została określona na podstawie poprzednich lat i wynosi około 1000 rocznie.

2. Wymiana wodomierzy wraz z modyfikacją węzła – wymagania ogólne

- 1) Pobranie materiałów do przeróbek z magazynu głównego MPWiK we Wrocławiu, ul. Na Grobli 19.
- 2) Przeprowadzenie przeróbek węzłów w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego lub wymagających modyfikacji wraz z wymianą wodomierza.
- 3) Wykonanie elektronicznej dokumentacji przeprowadzonych przeróbek węzłów wraz z wymianą wodomierzy głównych.
- 4) Przekazanie do magazynu głównego MPWiK we Wrocławiu zużytych materiałów.
- 5) Wodomierze DN 15 -40 wraz z zainstalowanymi na nich modułami radiowymi, zdemonutowane w trakcie wymiany wodomierza, będą przechowywane w magazynie Wykonawcy.
- 6) Przekazanie do magazynu głównego MPWiK we Wrocławiu zdemonutowanych wodomierzy wskazanych przez Zamawiającego.

2.1 Warunki realizacji wymian wodomierzy wraz z modyfikacją węzłów

Przez przeróbkę węzła wodomierzowego wraz z wymianą wodomierza wraz z Zamawiający rozumie:

- 1) Wymianę wodomierza od DN15 do DN40
- 2) Wymianę zaworów.
- 3) Montaż konsoli wodomierzowej lub uchwyty do rur (doraźnie).
- 4) Wymiana kształtek.
- 5) Wymiana półrubunków.
- 6) Oplombowanie węzła wodomierzowego.

2.2 Modyfikacja węzłów wodomierzowych

- 1) Pobranie materiałów do przeróbek z magazynu głównego MPWiK we Wrocławiu, ul. Na Grobli 19.
- 2) Przeprowadzenie przeróbek węzłów w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego lub wymagających modyfikacji wraz z wymianą wodomierza.
- 3) Wykonanie elektronicznej dokumentacji przeprowadzonych przeróbek węzłów wraz z wymianą wodomierzy głównych.
- 4) Przekazanie do magazynu głównego MPWiK we Wrocławiu zużytych materiałów.
- 5) Wykonawca w trakcie okresu obowiązywania zamówienia będzie przekazywał Zamawiającemu wykaz lokalizacji, które wymagają kompleksowej modyfikacji węzła wodomierzowego wraz z wymianą wodomierzy.
- 6) Zamawiający dokona weryfikacji na podstawie dokumentacji fotograficznej lub przeprowadzonej wizji lokalnej w terenie przez pracownika MPWiK.
- 7) Jeżeli w czasie realizacji zadania przez Wykonawcę nastąpi uszkodzenie wewnętrznej instalacji odbiorcy, uszkodzenie zasuwy połączeniowej lub zasuwy rozgraniczającej, uszkodzenia przewodu wodociągowego naprawa nastąpi kosztem i staraniem Wykonawcy. W przypadku odmowy realizacji naprawy zasuwy połączeniowej, naprawy

dokona MPWiK a kosztami obciąży Wykonawcę. Każda taka sytuacja powinna być zgłoszona do Zamawiającego.

- 8) Modyfikacja węzłów dotyczy tylko wodomierzy głównych.

2.3 Dodatkowe obowiązki Wykonawcy podczas modyfikacji węzłów wodomierzowych

- 1) Uzyskanie dostępu do miejsca, w którym należy przeprowadzić przeróbkę węzła.
- 2) Dostosowanie węzła wodomierzowego do obowiązujących standardów
- 3) Wyłączenie dostawy wody po uzyskaniu zgody od właściciela lub zarządcy nieruchomości;
- 4) Wymiana starych lub uszkodzonych zaworów
- 5) Wymiana starych lub uszkodzonych kształtek
- 6) Przepłukanie przewodu wodociągowego po przeróbce węzła;
- 7) Wykonanie urządzeniem cyfrowym zdjęć przed i po przeróbce węzła
- 8) Doprowadzenie wody do zestawu wodomierzowego i przywrócenie dostawy wody;
- 9) Sprawdzenie szczelności przy zestawie wodomierzowym po przeróbce węzła
- 10) Uporządkowanie miejsca prac;
- 11) Wypełnienie elektronicznego raportu i przedstawienie do podpisu klientowi.
- 12) Podczas przeróbki węzła wszelkie uszkodzenia instalacji po stronie odbiorcy należy niezwłocznie naprawić
- 13) Uszkodzenia sieci wodociągowej przy zasuwie połączeniowej i przyłącza należy zgłosić do Centralnej Dyspozytorni
- 14) Wykonawca prześle w postaci elektronicznej folder z wykonanymi przeróbkami węzłów z wyszczególnieniem adresów, materiałów wykorzystanych do przeróbek oraz ilości
- 15) Folder powinien zawierać: plik csv. adresy wykonanych zleceń z uwagami dotyczącymi przeróbek węzłów, raporty w formie pdf, zdjęcia z wykonanych prac
- 16) Wykonawca sporządzi listę adresów na których zostały dokonane przeróbki węzłów z wyszczególnieniem wykorzystanych materiałów wraz z potwierdzeniem w magazynie zdanych, zużytych materiałów
- 17) Wykonawca jest upoważniony do operowania zaworami w obrębie zestawu wodomierzowego oraz zasuwą połączeniową na przyłączy wodociągowym w celu zamknięcia wody dla przeprowadzenia przeróbki węzła.
- 18) Zdjęcia cyfrowe muszą być wykonane w wielkości nie mniejszej niż 600 x 450 pikseli i zapisane w formacie pliku JPEG (rozszerzenie „jpg”).
- 19) Dokumentacja fotograficzna wykonana w trakcie przeróbki węzła musi zawierać: zdjęcie całego zestawu wodomierzowego przed przystąpieniem do przeróbki, zdjęcie całego zestawu po wykonaniu przeróbki,
- 20) Zdjęcia powinny być wykadrowane w sposób obejmujący: całe podejście zestawu wodomierzowego wykonanej przeróbki
- 21) Dokumentacja fotograficzna, pliki csv. z wykonanych przeróbek węzłów muszą zostać przekazane co najmniej trzy razy w danym tygodniu roboczym, w którym zostały wykonane prace przedstawicielowi Zamawiającego. Zdjęcia powinny zostać przekazane bezpośrednio z urządzenia elektronicznego (tablet, dysk zewnętrzny) lub drogą elektroniczną na wskazanym przez Zamawiającego serwerze.
- 22) Wykonawca prześle skatalogowaną dokumentację fotograficzną wraz z elektronicznymi przeróbkami węzłów zapisaną na nośniku danych zgodnie z wykazem przekazanym w pliku przez Zamawiającego.

- 23) Wykonane zdjęcia urządzeniem elektronicznym powinny być wyraźne i jednoznacznie czytelne. Niespełniające tego warunku zdjęcia będą traktowane jako braki.
- 24) Wykonawca przed wyłączeniem dostawy wody do posesji klienta Zamawiającego przekaze informację o wyłączeniu pod numer telefonu 994 lub inny, pisemnie wskazany przez Zamawiającego.
- 25) Wyłączenie dostawy wody do nieruchomości może być związane tylko z realizacją zamówienia i musi być uzgodnione z właścicielem lub zarządcą nieruchomości.
- 26) Przeróbka węzłów musi być przeprowadzona w sposób, który nie spowoduje awarii instalacji wodociągowej. Jeżeli stan techniczny instalacji wodociągowej grozi awarią, Wykonawca odstąpi od przeprowadzenia przeróbki węzła i niezwłocznie poinformuje o tym fakcie Zamawiającego. W przypadku naruszenia węzła i odstąpienia od wykonania pracy węzeł powinien pozostać z dwoma plombami
- 27) Wystąpienie awarii na instalacji wodociągowej wskutek prac Wykonawcy spowoduje usunięcie tej awarii na koszt Wykonawcy. Wykonawca musi niezwłocznie przystąpić do usuwania awarii i poinformować Zamawiającego o wystąpieniu awarii. Informacja o wystąpieniu awarii powinna zostać przekazana niezwłocznie pod numer telefoniczny 994 lub inny, pisemnie wskazany przez Zamawiającego.
- 28) Plomby zabezpieczające zapewni na swój koszt Wykonawca.
- 29) Po przeprowadzeniu przeróbki węzła Wykonawca oplombuje zestaw wodomierzowy dwoma plombami.
- 30) Miejsce po przeróbce powinno być w stanie nie pogorszonym; wszelkie zabrudzenia i zalania wodą Wykonawca powinien usunąć, zabrać wymienione elementy węzła (kształtki) w tym zerwane plomby oraz upewni się, że dostawa wody do posesji została przywrócona a zestaw wodomierzowy jest szczelny.
- 31) Wykonawca jest zobowiązany montować tylko nieuszkodzone zawory i kształtki.
- 32) Wykonawca powinien niezwłocznie poinformować Zamawiającego o wszelkich nieprawidłowościach zaobserwowanych na miejscu przeróbki węzła takich jak zerwana plomba, niesprawa zasuwa połączeniowa, skorodowana instalacja itp. zaobserwowane nieprawidłowości należy potwierdzić zdjęciem.
- 33) Wykonawca powinien dostarczyć pisemny opis przyczyny braku przeróbki węzła przypisany do tych lokalizacji (adresów), w których nie przeprowadził przeróbki.
- 34) Przyczyny powinny być przypisane do lokalizacji (adresu, punktu sieci itp.) z wykazu dostarczonego przez Zamawiającego wraz ze zleceniem. Zestawienie przyczyn przypisanych do lokalizacji Wykonawca sporządzi w formie elektronicznej w pliku Excel (rozszerzenie pliku xls lub xlsx). Wszystkie lokalizacje, w których nie zostały wykonane przeróbki muszą mieć przypisaną przyczynę braku wykonanej pracy.
- 35) Jeśli w określonej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego przeróbka nie została przez Wykonawcę przeprowadzona z przyczyn technicznych leżących po stronie przyłącza (np. niesprawa zasuwa połączeniowa) to Wykonawca wypełni protokół niesprawności przyłącza. Protokoły niesprawności przyłącza zostaną dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego co najmniej 2 razy w danym tygodniu roboczym.
- 36) Dokumentowanie prac wykonanych przy przeróbce węzła Wykonawca będzie prowadził w aplikacji elektronicznej e-raport eksploatowanej przez Zamawiającego. Aplikacja e-raport jest przystosowana do pracy na urządzeniach mobilnych. Zamawiający nie dostarczy urządzeń mobilnych, na których będzie zainstalowana i obsługiwana aplikacja e-raport.
- 37) Wykonawca we własnym zakresie zapewni urządzenia mobilne, na których Zamawiający zainstaluje aplikację e-raport. Wykonawca zobowiązany jest do korzystania z zainstalowanej.

- 38) Tylko w uzasadnionych przypadkach, wyraźnie zaakceptowanych przez Zamawiającego, do dokumentowania prac przy modyfikacjach węzłów wodomierzowych można wykorzystać inne narzędzie niż e-raport, pod warunkiem zaakceptowania tego narzędzia przez Zamawiającego.
- 39) Wykonawca powinien niezwłocznie po przeprowadzeniu przeróbki węzłów przedstawić klientowi Zamawiającego do podpisania w aplikacji elektroniczny raport. Każda przeróbka węzła powinna być potwierdzona podpisem klienta na elektronicznym raporcie.
- 40) Elektroniczne raporty muszą zostać przekazane przedstawicielowi Zamawiającego co najmniej dwa razy w danym tygodniu roboczym, w którym zostały spisane.
- 41) Zamawiający zastrzega sobie prawo prowadzenia kontroli lokalizacji, w których były prowadzone prace przez Wykonawcę w celu oceny ich zgodności z warunkami zamówienia umowy.

Spis załączników do Opisu Przedmiotu Zamówienia:

Załącznik 1 „Planowane ilości urządzeń do zamontowania oraz punktów pomiarowych do włączenia do systemu odczytowego”,

Załącznik 2 „Specyfikacja plików eksportu oraz importu”,

**Załącznik 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia - PLANOWANE ILOŚCI URZĄDZEŃ DO ZAMONTOWANIA ORAZ
PUNKTÓW POMIAROWYCH DO WŁĄCZENIA DO SYSTEMU ODCZYTOWEGO**

WODOMIERZE

Tab.1. (OPZ)

UWAGA (DOTYCZY WSZYSTKICH ŚREDNIC) :							Liczba wodomierzy do zamontowania w roku		
Wymagania dodatkowe: Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modulem radiowym; Ciśnienie nominalne = 16 bar									
L.p.	Wymagany typ wodomierza	Klasa dokładności lub R=Q3/Q1	DN	Nominalny strumień objętości Qn lub Q3	Długość wodomierza		rok 1	rok 2	rok3
		W położeniu poziomym	mm	m3/h	mm		szt.	szt.	szt.
		WODOMIERZE GŁÓWNE							
1	Wodomierz objętościowy lub statyczny do wody zimnej	R160	15	Q3=2,5	110		404	347	433
2		R160	20	Q3=4,0	190		7 401	10 776	11 570
3		R160	25	Q3=6,3	260		3 196	1 073	791
4		R160	32	Q3=10	260		293	149	219
5		R160	40	Q3=16	300		1 170	655	285
6	Suchobieżny jednostrumieniowy lub statyczny, do wody zimnej	R160	50	Q3=25	300		601	667	381
7		R160	80	Q3=63	300		291	400	238
8		R160	100	Q3=100	350		111	113	114
9		R160	150	Q3=160	450		9	8	7
			WODOMIERZE ODLICZAJĄCE						
10		R100	15 *	Q3=2,5	110		647	436	605
11		R100	20 *	Q3=4	130		159	185	121
RAZEM							14 282	14 809	14 764

MODUŁY RADIOWE

DOSTAWA GŁÓWNA		Liczba modułów dostarczonych w okresie		
		rok 1	rok 2	rok3
		szt.	szt.	szt.
12	Moduły radiowe (z wodomierzami)	14 282	14 809	14 764

Tab.2. (OPZ)

DOSTAWA DODATKOWA		Liczba modułów dostarczonych w okresie		
		rok 1 - rok 3		
		szt.		
1	Moduł radiowy dodatkowy, bez wodomierza	1 200		
2	Moduł z nadajnikiem naściennym lub urządzenie do wyniesienia modułu radiowego +moduł radiowy	300		

Tab.3.

PUNKTY POMIAROWE DO WŁĄCZENIA DO SYSTEMU ODCZYTU

		Liczba punktów pomiarowych do objęcia odczytem w okresie				
		rok 1	rok 2	rok3	rok 4	rok 5
		szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
1	Punkty pomiarowe włączone w kolejnych latach	14 282	14 809	14 764	14 907	14 907
2	Moduł radiowy dodatkowy, bez wodomierza	1 200			800	
3	Moduł z nadajnikiem naściennym lub urządzenie do wyniesienia modułu radiowego + moduł radiowy	300			200	

Załącznik 2

Do Opisu Przedmiotu Zamówienia

*Specyfikacja plików
eksportu oraz importu*

Eksport danych z systemu wodomierzowego

Inicjalnie oraz przy każdej wymianie wodomierza bądź nakładki radiowej AMR wystawiany będzie plik w formacie JSON o poniższej strukturze

```
{
  "Punkt" : [{
    "ID" : "",
    "Adres" : "",
    "Lokalizacja" : "",
    "Wodomierz" : {
      "numer fabryczny" : "",
      "numer AMR" : "",
      "data montażu" : "",
      "data legalizacji" : "",
      "stan montażu" : ""
    }
  }]
}
```

gdzie:

- *ID* - numer punktu bilingowego np. 0400/1234
- *Adres* - Adres zamontowania wodomierza np. Na Grobli 19, 50-421 Wrocław
- *Lokalizacja* - lokalizacja wodomierza np. Piwnica
- *Numer fabryczny* - Numer fabryczny zamontowanego wodomierza
- *Numer AMR* - identyfikator nakładki radiowej wodomierza
- *data montażu* - data montażu
- *data legalizacji* - data legalizacji
- *Stan montażu* - inicjalny stan wodomierza

Import danych do systemu odczytowego

Pliki z odczytami należy składać na serwerze SFTP wskazanym przez MPWiK

Pliki MeteringDataDelivery

Konwencja nazewnictwa

Konwencja nazewnictwa tych plików jest następująca:

Interfejs	Reguła nazewnictwa
METERINGDATADELIVERY	CLIENTNAME_METERINGDATADELIVERY_YYYY-MM-DD-HH-mm-ss_ExportPartNumber-ExportPartCount_FILENUM.json.gz

[FILENUM] to liczba rozpoczynająca się od „1”, która jest zwiększana (+1) dla każdego nowego eksportu.

Przykłady:

- MPWIK_METERINGDATADELIVERY_2020-03-04-10-50-40_01-04_12.json.gz
- MPWIK_METERINGDATADELIVERY_2020-03-04-10-50-40_02-04_12.json.gz
- MPWIK_METERINGDATADELIVERY_2020-03-04-10-50-40_03-04_12.json.gz
- MPWIK_METERINGDATADELIVERY_2020-03-04-10-50-40_04-04_12.json.gz

W powyższym przykładzie udostępniono dwunasty eksport zawierający dane z dnia 04-03-2020 dla klienta o nazwie MPWIK podzielony na cztery różne pliki

Struktura pliku jest następująca:

```
{
  "Header": {
    "RoutingKey": "MPWIK",
    "ContentFormat": "MeteringDataDelivery",
    "ContentFormatVersion": "",
    "PublishDate": ""
  },
  "Content": {
    "EndpointsMeasures": [{
      "TransmitterId": "",
      "Measures": [{
        "IndexMeasure": {
          "Value": "",
          "Timestamp": ""
        },
        "StateAlarmMeasure": [{
          "Alarm": "",
          "Timestamp": ""
        }]
      }]
    }]
  }
}
```

gdzie:

TransmitterId - - identyfikator nakładki radiowej wodomierza

Value - stan wodomierza (w litrach)

Alarm - alarmy wodomierza

Pole alarm może przyjmować następujące wartości:

Alarm	Komentarz
CONSUMPTION_LOW	Niski pobór
CONSUMPTION_HIGH	Wysoki pobór
MECHANICAL	Uszkodzenie mechaniczne
MECHANICAL_LATCH	Pamięć alarmu uszkodzenia mechanicznego
MAGNETIC	Uszkodzenie mechaniczne
MAGNETIC_LATCH	Pamięć alarmy przyłożenia magnesu
LOW_BATTERY	Przyłożenie magnesu
BACKFLOW	Przepływ wsteczny
BLOCKADE	Blokada liczydła
LEAK	Wyciek
LEAK_LATCH	Pamięć alarmu wycieku
OVERFLOW	Przekroczony górny próg przepływu
UNDERFLOW	Przekroczony dolny próg przepływu

UMOWA NR

zawarta w dniu roku we Wrocławiu pomiędzy

Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji S.A., z siedzibą przy ul. Na Grobli 19, 50-421 Wrocław wpisanym do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS0000391028, wysokość kapitału zakładowego: PLN (wpłacony w całości),

NIP: 896-000-02-56, REGON: 930155369,

reprezentowanym przez:

1.
2.

zwanym dalej **Zamawiającym**

a

(gdy wykonawca jest spółką prawa handlowego)

....., z siedzibąwpisaną do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd, Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS:, wysokość kapitału zakładowego: PLN (wpłacony w całości/ do wysokościPLN),

NIP:, REGON:,
reprezentowanym przez:

1.
2.

zwanym dalej **Wykonawcą**,

(gdy wykonawca jest podmiotem działającym na podstawie wpisu do centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej)

...../imię i nazwisko/, prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą/nazwa firmy/, z siedzibą, na podstawie wpisu w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej,
NIP:, REGON:,

zwanym dalej **Wykonawcą**,

(gdy wykonawca działa w formie spółki cywilnej – należy wpisać dane wszystkich wspólników!)

...../imię i nazwisko/, prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą/nazwa firmy/, z siedzibą, na podstawie wpisu w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej
...../imię i nazwisko/, prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą/nazwa firmy/, z siedzibą, na podstawie wpisu w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej
wspólnikami spółki cywilnej/nazwa/....., z siedzibą
NIP:, REGON:,
zwanym dalej **Wykonawcą**,

w wyniku wyboru oferty w ramach przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego postępowania o udzielenie zamówienia, na podstawie Ustawy Prawo zamówień publicznych, została zawarta Umowa następującej treści:

§ 1

Następujące dokumenty będą uważane, odczytywane i interpretowane jako integralna część niniejszej umowy według następującego pierwszeństwa:

- 1) niniejsza umowa (dalej zwana **Umową**),
- 2) Opis przedmiotu zamówienia,
- 3) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (dalej zwana **SIWZ**),
- 4) Oferta Wykonawcy,
- 5) Kosztorys ofertowy,
- 6) Umowa powierzenia danych osobowych.

§ 2

Przedmiot Umowy

1. Zamawiający zamawia a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania usługi polegające na budowie i obsłudze zdalnego systemu stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych służących do obsługi infrastruktury Zamawiającego z wykorzystaniem technologii bezprzewodowej w obszarze administracyjnym miasta Wrocławia.

Przedmiot zamówienia obejmuje następujące zadania:

- a) **Zadanie 1** – budowa infrastruktury Wykonawcy do odczytu danych z Urządzeń pomiarowych tj. Systemu odczytowego (System AMR), zgodnie z opisem w rozdziale II OPZ.
- b) **Zadanie 2** – podłączenie do Systemu odczytowego Urządzeń pomiarowych - wodomierzy z Modułami radiowymi IoT wraz z ich dostarczeniem i zamontowaniem we wskazanych lokalizacjach przez Wykonawcę lub pracowników Zamawiającego na warunkach określonych w rozdziale II i III i IV OPZ.
- c) **Zadanie 3** – świadczenie usług w zakresie obsługi systemu stacjonarnego odczytu danych z Urządzeń pomiarowych w tym:
 - utrzymywanie w sprawności Systemu odczytowego;
 - odczytywanie danych z Urządzeń pomiarowych,
 - dostarczanie danych odczytowych z Urządzeń pomiarowych do Systemu komputerowego Zamawiającego.

na warunkach określonych w rozdziale II OPZ.

2. Minimalna liczba Urządzeń, które Zamawiający zamierza przeznaczyć do wymiany i podłączenia do Systemu odczytowego pomiarowych wynosić będzie 63 000 sztuk. Rzeczywiste ilości Urządzeń do wymiany zostaną ustalone w Harmonogramie.
3. System odczytowy musi zapewnić **skuteczność** odczytów na następujących warunkach:
 - a) w okresie do 24 miesięcy od podpisania umowy

• nie mniej niż 90% objętych nim wodomierzy	1 raz w ciągu doby
• nie mniej niż 98% objętych nim wodomierzy	1 raz na 10 dni kalendarzowych

• 100% objętych nim wodomierzy	przynajmniej 1 raz w miesiącu
--------------------------------	-------------------------------

b) W okresie po 24 miesiącach od podpisania umowy

• i) nie mniej niż 95% objętych nim wodomierzy	1 raz w ciągu doby
• ii) nie mniej niż 98% objętych nim wodomierzy	1 raz na 5 dni kalendarzowych
• iii) 100% objętych nim wodomierzy	przynajmniej 1 raz w miesiącu

Skuteczność odczytów została zdefiniowana w rozdziale II OPZ, pkt. 2 ppkt 7).

4. Przedmiot Umowy zostanie wykonany na podstawie i zgodnie z warunkami określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ), stanowiącym **załącznik nr 1** do Umowy.
5. Na podstawie zapisów Art. 29 ust. 3a Ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający wymaga zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę, na podstawie umowy o pracę, zgodnie z przepisami art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1320), osób, które będą wykonywały w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia niżej wymienione czynności:
 - a) utrzymywanie w sprawności Systemu odczytowego,
 - b) czynności związane z przyjmowaniem zgłoszeń reklamacyjnych lub zgłoszeń dotyczących utrzymania Systemu odczytowego.

§ 2a

Zamówienie opcjonalne

1. Zamawiający przewiduje opcjonalnie udzielanie zamówienia na świadczenie usług w zakresie obsługi systemu stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych podłączonych do Systemu odczytowego, jak w § 2 ust. lit. 1 c), w okresie do pięciu lat od zakończenia realizacji umowy podstawowej, tj. do dnia, za wynagrodzeniem określonym na podstawie cen jednostkowych podanych w Kosztorysie ofertowym, stanowiącym załącznik 2 do niniejszej Umowy.
2. Zamówienie opcjonalne zostanie udzielone w przypadku, gdy zaistnieje uzasadniona potrzeba rozszerzenia zamówienia podstawowego i zostaną zapewnione środki finansowe na ten cel.
3. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji zamówienia opcjonalnego na zlecenie Zamawiającego.
4. Zamawiający poinformuje Wykonawcę o potrzebie realizacji zamówienia opcjonalnego nie później niż 90 dni przed zakończeniem realizacji zamówienia podstawowego.
5. Zamawiający udzieli zamówienia opcjonalnego Wykonawcy pisemnie nie później niż 30 dni przed zakończeniem realizacji zamówienia podstawowego.
6. Do zamówienia opcjonalnego stosuje się wszystkie ogólne postanowienia Umowy dotyczące przedmiotu zamówienia, jeśli nie stanowi inaczej niniejszy paragraf, w tym w szczególności dotyczące Opisu Przedmiotu Zamówienia, sposobu zapłaty, obowiązków Stron, odbiorów, gwarancji, kar umownych.

§ 3

Terminy realizacji

1. Umowa jest zawarta na czas oznaczony **60 miesięcy** od dnia podpisania Umowy tj. od dnia do dnia

2. Przedmiot Umowy należy realizować w następujących terminach pośrednich:
 - a) **Zadanie 1** - w terminie **do 18 miesięcy** od daty podpisania Umowy.
 - b) **Zadanie 2** - będzie realizowane przez okres trwania Umowy w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego w **Harmonogramie**. Planowany termin zakończenia Zadania 2 to **36 miesięcy**, licząc od dnia zawarcia umowy.
 - c) **Zadanie 3** - w terminie **60 miesięcy** od daty podpisania Umowy.
3. Rozszerzenie zasięgu Systemu odczytowego dla nowych obszarów (np. nowe osiedla w ramach obszaru miasta Wrocławia) nastąpi w terminie **do 3 miesięcy** od daty zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego.
4. Dostarczenie Zamawiającemu przez Wykonawcę sprzętu - terminali przenośnych w ilości **6 szt.**, oprogramowania do systemu odczytu inkasenckiego (drive-by / walk-by) a także do konfiguracji nakładek oraz instrukcji konfiguracji modułów radiowych w terminie **30 dni od podpisania Umowy**.
5. Przekazywanie Zamawiającemu przez Wykonawcę dokumentacji ze zrealizowanych wymian wodomierzy, w danym tygodniu kalendarzowym, na zasadach i w zakresie określonym w rozdziale IV pkt. 1.4 OPZ nastąpi w terminie **do zakończenia danego tygodnia kalendarzowego**. Jeśli przekazana przez Wykonawcę dokumentacja będzie niekompletna lub sporządzona nieprawidłowo to wykazane braki lub nieprawidłowości Wykonawca uzupełni w terminie uzgodnionym przez Zamawiającego nie dłuższym niż **3 dni** robocze.
6. Przekazanie Zamawiającemu przez Wykonawcę elektronicznych raportów przeróbek węzłów podpisanych przez klienta Zamawiającego **co najmniej dwa razy w danym tygodniu kalendarzowym**. Raport zostanie sporządzony zgodnie z warunkami określonymi w rozdziale IV pkt. 2.3 ppkt. 39) i 40).

§ 4

Wynagrodzenie

1. Strony ustalają wstępne wynagrodzenie za realizację całości przedmiotu zamówienia w kwocie w tym za wykonanie:
 - a) **Zadania 2** w kwocie: zł brutto (słownie: /100), w tym kwota nettozł (słownie:) plus podatek VAT w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami,
 - b) **Zadania 1 i 3** w kwocie: zł brutto (słownie: /100), w tym kwota nettozł (słownie:) plus podatek VAT w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami,
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 zostało ustalone na podstawie **Kosztorysu ofertowego** stanowiącego **załącznik nr 2** do Umowy, uwzględniającego ryczałtowe ceny jednostkowe na poszczególne elementy usług.
3. Ryczałtowe ceny jednostkowe podane w **Kosztorysie ofertowym - załącznik nr 2** do Umowy, obejmują koszty wszystkich prac, których konieczność wykonania wynika z przedmiotu umowy i obowiązków wykonawcy.
4. Wykonawca nie będzie mógł żądać podwyższenia ryczałtowych cen jednostkowych podanych w **Kosztorysie ofertowym – załącznik nr 2** do Umowy, chociażby nie można było w czasie zawarcia umowy przewidzieć rozmiaru lub kosztów prac.
5. Wykonawca zrzeka się roszczeń finansowych w stosunku do Zamawiającego w przypadku gdy wartość usług w okresie obowiązywania Umowy będzie mniejsza niż kwota wskazana w ust. 1.
6. Wykonawca oświadcza, że wycenił wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy. W związku z tym wyklucza się jakiegokolwiek roszczenia Wykonawcy związane z nieprawidłowym skalkulowaniem ceny.

7. Wynagrodzenie ostateczne zostanie ustalone na podstawie rzeczywistych ilości wykonanych i odebranych przez Zamawiającego elementów prac oraz ryczałtowych cen jednostkowych zgodnych z **Kosztorysem ofertowym – załącznik nr 2** do Umowy.

§ 5

Sposób zapłaty

1. Zapłata wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu Umowy nastąpi fakturami częściowymi wystawionymi po zakończeniu każdego miesiąca kalendarzowego za wykonane w danym miesiącu usługi.
2. Podstawą wystawienia faktur będą protokoły odbioru częściowego wykonania przedmiotu Umowy i protokół odbioru końcowego dla **Zadania 2** przygotowane przez Zamawiającego w oparciu o dokumenty określone w § 7.
1. Wykonawca zobowiązany jest do umieszczania na fakturach VAT numeru Umowy. Faktura VAT ma być czytelna oraz możliwa do kopiowania i skanowania, wydrukowana na białym papierze w formacie A4. Nie dopuszcza się faktur drukowanych na drukarce igłowej oraz na papierze termicznym. Wykonawca ma również możliwość wysyłania faktur Zamawiającemu w wersji elektronicznej za pośrednictwem platformy, która dostępna jest pod adresem: <https://pefexpert.pl/>
2. Zamawiający zobowiązuje się dokonać zapłaty należności przelewem, na następujące konto Wykonawcy wskazane także na fakturze w terminie do 30 dni jednak nie wcześniej, niż w 25 dniu licząc od daty otrzymania faktury VAT przez Zamawiającego.
3. Datą zapłaty jest data dokonania polecenia przelewu przez Zamawiającego.
4. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem podatku od towarów i usług – VAT czynnym, nr identyfikacyjny NIP: 896-000-02-56.
5. Wykonawca oświadcza, że jest podatnikiem podatku od towarów i usług – VAT czynnym, nr identyfikacyjny NIP:
6. Zamawiający na wniosek Wykonawcy może udzielić zgody na skrócenie terminu zapłaty. W takim przypadku Zamawiający ma prawo do potrącenia (dyskonta) z tytułu wcześniejszej zapłaty faktury w wysokości oszacowanej przy uwzględnieniu stawek odsetek ustawowych określanych w drodze rozporządzenia przez Radę Ministrów.
7. Kwota dyskonta jest obliczana jako iloczyn dni , o jakie został skrócony termin zapłaty, przez stawkę odsetek ustawowych od wnioskowanej kwoty.
8. Wniosek o wcześniejszą płatność nie może dotyczyć kwot mniejszych niż 50.000 zł, a minimalna kwota potrącenia to 100 zł.

§ 6

1. Obowiązki Wykonawcy

- 1) wykonanie przedmiotu Umowy w terminach i zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej umowie i zgodnie z warunkami określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do Umowy,
- 2) pisemne tj. e-mailem zawiadomienie przedstawiciela Zamawiającego o istotnych problemach w realizacji przedmiotu Umowy, które mogą spowodować opóźnienie w realizacji przedmiotu Umowy lub jego realizację niezgodnie z Umową,
- 3) pisemne tj. e-mailem zawiadomienie przedstawiciela Zamawiającego o zakończeniu prac i gotowości do przeprowadzenia przez Zamawiającego odbioru (dotyczy to także odbiorów

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia dla przetargu nieograniczonego na wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze zdalnego systemu stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych służących do obsługi infrastruktury MPWiK S.A. Wrocław- zał. nr 2

- częściowych). Wraz z powiadomieniem Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumenty opisane w § 7 wymagane do przeprowadzenia odbioru,
- 4) przekazanie osobie, o której mowa w § 12 ust. 1, imiennej listy pracowników wraz z numerami rejestracyjnymi samochodów służbowych, celem przyznania dostępu do terenów, urządzeń, obiektów Zamawiającego,
 - 5) zapewnienie magazynowania wodomierzy i modułów radiowych IoT do czasu ich montażu w warunkach do tego przystosowanych zgodnie z wymaganiami producenta,
 - 6) dostarczanie w terminach ustalonych przez Zamawiającego wodomierzy o średnicach DN50 - DN150 z zamontowanymi na nich modułami radiowymi IoT do magazynu głównego Zamawiającego,
 - 7) dostarczanie w terminach ustalonych przez Zamawiającego wodomierzy pozostałych średnic i modułów radiowych w miarę potrzeb Zamawiającego do magazynu głównego Zamawiającego,
 - 8) przekazanie wszystkich niezbędnych informacji i dokumentów związanych z realizacją przedmiotu Umowy na wezwanie Zamawiającego, a potwierdzających prawidłowość wykonania Umowy,
 - 9) umożliwienie Zamawiającemu wejścia do magazynu Wykonawcy, gdzie będą przechowywane wodomierze w celu przeprowadzenia kontroli prawidłowego przechowywania wodomierzy,
 - 10) prawidłowe zawarcie odpowiednich umów ubezpieczeniowych z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku ze zdarzeniami losowymi lub szkód spowodowanych działaniem pracowników Wykonawcy oraz umów ubezpieczeniowych odpowiedzialności cywilnej za szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków, dotyczące pracowników i osób trzecich, w taki sposób, aby w pełnym zakresie pokrywały szkody wynikłe w trakcie prowadzenia prac. Koszty ubezpieczenia pokrywa Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania tego ubezpieczenia przez cały okres realizacji Umowy. Kopię polisy aktualnej na dzień zawarcia Umowy Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć w ciągu 14 dni od podpisania umowy. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć, każdorazowo na wezwanie Zamawiającego, kopię polisy aktualnej na dzień wezwania w terminie 3 dni od dnia wezwania. W przypadku braku polisy lub jej nieprzedłożenia pomimo wezwania przez Zamawiającego, Zamawiający jest uprawniony do zawarcia stosownej umowy ubezpieczenia i obciążenia jej kosztami Wykonawcy,
 - 11) stałe monitorowanie spraw, związanych z usuwaniem powstałej szkody, o której mowa w punkcie 10) oraz informowanie Zamawiającego w odstępach czasowych nie dłuższych niż 2 tygodnie o postępie rozpatrywania sprawy przez ubezpieczyciela,
 - 12) jeżeli wymagana skuteczność odczytywania, o której mowa w § 2 ust. 3 będzie osiągnięta, a Zamawiający będzie chciał ją jeszcze zwiększyć, to będzie możliwość zlecenia wykonania dodatkowego punktu sieci (anteny, koncentratora), który będzie osobno wyceniany,
 - 13) w celu potwierdzenia zatrudnienia osób, o których mowa w § 2 ust. 5, w terminie 3 dni od otrzymania żądania Zamawiającego:
 - a) przedłożenie Zamawiającemu oświadczenia Wykonawcy lub podwykonawcy, że osoby wykonujące czynności, o których mowa w § 2 ust. 5 są zatrudnione na podstawie umowy o pracę, zgodnie z art. 22 par. 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1320). Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, imion i nazwisk tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu wykonawcy lub podwykonawcy;

lub/oraz

- b) przedłożenie Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub podwykonawcę **kopii umowy/umów o pracę** osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, o których mowa w § 2 ust. 5 (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami RODO, tj. *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)* (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji. Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania,
- 14) stosowanie się do dodatkowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących wykonawców realizujących dostawy, usługi lub roboty budowlane na rzecz MPWiK w związku z koniecznością ograniczania na terenie MPWiK zagrożenia związanego z epidemią Covid-19, zgodnie z załącznikiem nr 5 do niniejszej Umowy. Zasady należy stosować do odwołania ich przez Zamawiającego. Odwołanie ich nie wymaga zmiany Umowy, lecz jednostronnego pisemnego zawiadomienia Wykonawcy o odwołaniu dodatkowych zasad bezpieczeństwa,
- 15) niezwłoczne informowanie Zamawiającego o wszelkich okolicznościach mogących skutkować utratą przez Wykonawcę płynności finansowej lub niewypłacalnością Wykonawcy, w szczególności o okolicznościach mogących spowodować złożenie przez Wykonawcę lub osobę trzecią wniosku o ogłoszenie upadłości Wykonawcy, wniosku restrukturyzacyjnego dotyczącego Wykonawcy, wniosku o likwidację Wykonawcy, jednak nie później niż terminie 21 dni od dnia powzięcia informacji przez Wykonawcę,
- 16) niezwłoczne informowanie Zamawiającego o wystąpieniu jakichkolwiek okoliczności, które mogą uniemożliwić lub uniemożliwią Wykonawcy dalsze prawidłowe wykonywanie Umowy, jednak nie później niż terminie 21 dni od dnia powzięcia informacji przez Wykonawcę,
- 17) zawieranie umów, których przedmiotem jest nabycie wodomierzy lub modułów radiowych, w których Wykonawca nabywa prawo własności wodomierzy lub modułów radiowych najpóźniej z chwilą ich wydania Zamawiającemu.

2. Prawa i Obowiązki Zamawiającego

- 1) protokolarne udostępnienie Wykonawcy wszystkich dokumentów i opracowań niezbędnych do wykonania przedmiotu Umowy, będących w posiadaniu Zamawiającego,
- 2) wydanie pisemnego upoważnienia Wykonawcy niezbędnego do realizacji przedmiotu Umowy – po przedłożeniu pisma przez Wykonawcę o udzielenie takiego upoważnienia,
- 3) odebranie przedmiotu Umowy w ustalonym terminie,
- 4) zapłata należności za wykonany i odebrany przedmiot Umowy,
- 5) umożliwienie pracownikom Wykonawcy wstępu na teren i obiekty Zamawiającego w celu realizacji przedmiotu Umowy,
- 6) nieprzystąpienie do odbioru, jeśli Wykonawca nie dostarczy dokumentów wymaganych przez Zamawiającego,

- 7) dokonanie odbioru końcowego przedmiotu Umowy, jeśli zostanie on wykonany zgodnie z warunkami określonymi w Umowie,
- 8) nieodebranie przedmiotu Umowy w przypadku, gdy nie odpowiada on wymaganiom Zamawiającego,
- 9) Zamawiający zastrzega sobie prawo do dowolnego wykorzystania jednokierunkowego lub dwukierunkowego sygnału radiowego modułu radiowego, w tym prawo do komunikacji radiowej modułów radiowych z urządzeniami Zamawiającego bez autoryzacji producenta modułów radiowych lub Wykonawcy,
- 10) przekazanie Wykonawcy do wykonania dodatkowych wymian wodomierzy, nieujętych w Harmonogramie, których ilość nie przekroczy 1 000 szt. na kwartał, na zasadach opisanych w OPZ w rozdz. IV ust 1 pkt 1,
- 11) Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian do Harmonogramu po uzgodnieniu z Wykonawcą.
- 12) Zamawiający może, w celu potwierdzenia zatrudnienia osób, o których mowa w § 2 ust. 5 umowy, przez Wykonawcę lub podwykonawców żądać od Wykonawcy oświadczeń i dokumentów, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 13).
- 13) Zamawiający może zwrócić się do Państwowej Inspekcji Pracy o przeprowadzenie kontroli w przypadku powzięcia wątpliwości, co do sposobu zatrudnienia osób, o których mowa w § 2 ust. 5 Umowy.

§ 7

Zasady dokonywania odbiorów przedmiotu Umowy

1. Przedmiot umowy będzie podlegał następującym odbiorom:
 - a) Zadanie 1 - odbiór częściowy po zakończeniu budowy przez Wykonawcę Systemu odczytowego
 - b) Zadanie 2:
 - odbiory częściowe miesięczne – po zakończonym każdym miesiącu kalendarzowym,
 - odbiory częściowe roczne - po zakończonym roku trwania umowy,
 - odbiór końcowy - po zakończeniu realizacji Zadania 2,
 - c) Zadanie 3:
 - odbiory częściowe miesięczne – po zakończonym każdym miesiącu kalendarzowym,
 - d) odbiór końcowy przedmiotu umowy - po zakończeniu realizacji Zadania 1, 2 i 3.
2. Podstawą do rozpoczęcia odbiorów i wystawienia przez Zamawiającego protokołów odbioru częściowego wykonania przedmiotu Umowy będą następujące dokumenty:
 - a) dla **Zadania 1** - raport z wynikami pomiarów potwierdzającymi zasięg sieci IoT, z którego będzie wynikało, że System odczytowy obejmuje swym zasięgiem cały teren administracyjny Wrocławia.
 - b) dla **Zadania 2**:
 - i. **dokumenty przyjęcia do magazynu wodomierzy i modułów radiowych dostarczonych do magazynu Zamawiającego, o których mowa w § 6 ust 1 pkt 6) i 7),**
 - ii. **dokumenty gwarancyjne na dostarczone wodomierze i modułów radiowych,**
 - iii. **gwarancje producenta na dostarczone wodomierze i moduły radiowe,**

iv. dla odbiorów miesięcznych:

- **skatalogowana dokumentacja** fotograficzna wymian wodomierzy wykonanych w danym miesiącu wraz z protokołami zapisane na nośniku danych zgodnie z wykazem przekazany w pliku przez Zamawiającego zawierająca:
 - elektroniczną dokumentację fotograficzną,
 - elektroniczne protokoły odpłatnej wymiany wodomierzy,
 - protokoły niesprawności przyłącza wg. wzoru przy rozliczeniu co najmniej raz w tygodniu,
 - arkusz Excel - listy przyczyn braku wymiany wodomierzy przekazanych raz w tygodniu,
 - dokumenty magazynowe potwierdzające oddanie wodomierzy i kształtek do magazynu,
 - arkusz Excel - listy kształtek przyporządkowanych do lokalizacji, pod którymi zostały zamontowane przy rozliczeniu miesięcznym.

Każda lokalizacja musi mieć przypisaną dokumentację: **elektronicznych raportów wymian wodomierzy i modułów** w formie pdf i pliku csv. elektronicznej dokumentacji fotograficznej lub przyczynę niewykonania wymiany w formie pliku Excel, protokołu niesprawności przyłącza wg. wzoru.

v. dla pierwszego odbioru miesięcznego dodatkowo:

- dokument potwierdzający przeszkolenie pracowników Zamawiającego z konfiguracji modułów radiowych,
- instrukcję konfiguracji modułów radiowych,
- protokół odbioru przez Zamawiającego sprzętu - terminali przenośnych w ilości **6 szt.** i oprogramowania do systemu odczytu inkasenckiego.

vi. dla odbiorów rocznych:

- po upływie każdego roku od zawarcia Umowy Wykonawca przedstawi **Roczne zestawienie dostarczonych wodomierzy i modułów radiowych.**

c) dla **Zadania 3** – raport odczytów radiowych Urządzeń pomiarowych pracujących w Systemie odczytowym przez pełny miesiąc kalendarzowy, sporządzony przez Wykonawcę i zweryfikowany oraz zaakceptowany przez Zamawiającego. Raport powinien zawierać co najmniej zestawienie punktów pomiarowych odczytanych w danym miesiącu kalendarzowym wraz z osiągniętą skutecznością odczytu.

d) dla **Zadania 2 i 3** - zbiorczy arkusz kalkulacyjny rozliczenia Umowy, którego wzór stanowi załącznik nr 5 do Umowy.

3. Podstawą do wystawienia przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego:

- a) dla **Zadania 2** - będą protokoły odbioru częściowego oraz Raport z montażu Urządzeń pomiarowych – raport końcowy.
- b) dla **całości przedmiotu umowy** - Raport końcowy określający właściwą obsługę i odczyty Urządzeń pomiarowych z wymaganą skutecznością i protokoły odbioru Zadania 1 i Zadania 2.

4. Dla odbiorów częściowych, w terminie do 7 dni od zakończenia każdego miesiąca kalendarzowego Wykonawca prześle Zamawiającemu powiadomienie o zakończeniu

wykonania części przedmiotu Umowy i gotowości do odbioru wraz z kompletem dokumentów, o których mowa w § 7 ust 1. Zamawiający w terminie do 10 dni, licząc od dnia otrzymania powiadomienia od Wykonawcy, przeprowadzi odbiór przedmiotu Umowy. W przypadku, gdy powiadomienie nie będzie zawierało kompletu dokumentów lub gdy Zamawiający stwierdzi, że wykonanie przedmiotu Umowy nie zostało zakończone, Zamawiający wezwie Wykonawcę do uzupełnienia dokumentów lub odmówi przystąpienia do odbioru.

5. Dla odbioru końcowego, w terminie do 14 dni po zakończeniu całości przedmiotu Umowy Wykonawca przekaze Zamawiającemu powiadomienie o zakończeniu wykonania przedmiotu Umowy i gotowości do odbioru wraz z kompletem dokumentów, o których mowa w § 7 ust 2, Zamawiający w terminie do 30 dni licząc od dnia otrzymania powiadomienia od Wykonawcy, przeprowadzi odbiór przedmiotu Umowy. W przypadku, gdy powiadomienie nie będzie zawierało kompletu dokumentów lub gdy Zamawiający stwierdzi, że wykonanie przedmiotu Umowy nie zostało zakończone, Zamawiający wezwie Wykonawcę do uzupełnienia dokumentów lub odmówi przystąpienia do odbioru.
6. Pozytywny wynik odbioru zostanie potwierdzony Protokołem odbioru częściowego przedmiotu Umowy lub Protokołem odbioru końcowego całości przedmiotu umowy.
7. Protokół odbioru częściowego przedmiotu umowy i Protokół odbioru końcowego będą zawierały informacje dotyczące rodzaju, ilości, i jakości odebranego przedmiotu Umowy oraz nazwiska osób dokonujących odbioru, a także dokumenty będące podstawą dokonania odbioru i potwierdzające prawidłowe wykonanie przedmiotu Umowy.
8. Dokumenty, o których mowa w ust. 4 potwierdzające dokonany odbiór zostaną podpisane przez osoby wymienione w § 12.
9. W przypadku, gdy po zgłoszeniu prac do odbioru częściowego lub końcowego zakończenia realizacji przedmiotu Umowy przedstawiciel Zamawiającego stwierdzi, że Wykonawca nie zakończył realizacji przedmiotu Umowy lub występują istotne wady i usterki przedmiotu Umowy, Wykonawca zostanie powiadomiony przez przedstawiciela Zamawiającego o niezakończeniu przedmiotu Umowy i nieprzyjęciu zgłoszenia zakończenia przedmiotu Umowy (wstępnie mailem lub telefonicznie, a następnie potwierdzone pisemnie).
10. W przypadku, gdy w trakcie prowadzenia odbioru stwierdzone zostaną drobne wady lub usterki wykonanego przedmiotu Umowy, które tylko ograniczają, w sposób nieistotny, korzystanie z przedmiotu Umowy, odbiór zostanie wstrzymany, a Wykonawca zostanie o tym fakcie zawiadomiony pisemnie lub e-mailem. Następnie przedstawiciel Zamawiającego ustali z Wykonawcą sposób usunięcia wad i/lub usterek oraz termin wykonania prac i kolejny termin odbioru.
11. Wodomierze oraz moduły radiowe, po ich dostarczeniu, zamontowaniu i włączeniu do Systemu odczytowego przez Wykonawcę, zostaną przekazane na własność Zamawiającemu w drodze Protokołu odbioru częściowego lub Protokołu odbioru końcowego.
12. Nieodebranie przedmiotu Umowy skutkuje niewykonaniem Umowy do czasu ustania przyczyn niedokonania odbioru.

§ 8

Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy

1. Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania przedmiotu Umowy w pełnej wysokości 3% wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust. 1 w formie
2. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy służy do pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy.
3. Jeżeli zabezpieczenie należytego wykonania Umowy wniesiono w pieniądzu, to zostanie zwrócone wraz z odsetkami wynikającymi z rachunku bankowego, na którym było ono

przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.

4. Zabezpieczenie zostanie zwolnione według następujących zasad:

- a) **70%** zabezpieczenia zostanie zwolnione w przypadku należytego wykonania Zadania 2, w terminie do 30 dni od podpisania przez Zamawiającego Protokołu odbioru końcowego Zadania 2 i uznania przez Zamawiającego Zadania 2 za należyście wykonane.
- b) **30 %** zabezpieczenia zostanie zwolnienie w terminie do 15 dni od dnia upływu rękojmi na zamontowane wodomierze i zamontowane moduły radiowe.

§ 9

Gwarancja i rękojmia

Dla zamontowanych wodomierzy i modułów radiowych

1. Okres gwarancji i rękojmi jest liczony od dnia dokonania przez Zamawiającego odbioru końcowego Zadania 2.
2. Na dostarczone i zamontowane wodomierze Wykonawca udziela **60 miesięcy** gwarancji i rękojmi a na dostarczone i zamontowane moduły radiowe Wykonawca udziela **120 miesięcy** gwarancji i **60 miesięcy** rękojmi .
3. Wykonawca uzyska minimum 60 miesięczną gwarancję producenta na dostarczone wodomierze i moduły.
4. Gwarancji i rękojmi podlegają wady i uszkodzenia ujawnione w okresie obowiązywania gwarancji, a niezawinione przez Zamawiającego.
5. Wadliwe wodomierze lub moduły radiowe zostaną zwrócone Wykonawcy wraz z dokumentami gwarancyjnymi.
6. Zwrócone przez Zamawiającego w ramach gwarancji wodomierze zostaną w terminie 14 dni kalendarzowych wymienione przez Wykonawcę na wodomierze fabrycznie nowe, pozbawione wad i uszkodzeń.
7. Odbiór zgłoszonych przez Zamawiającego w ramach gwarancji i rękojmi wodomierzy oraz dostawa nowych wodomierzy do magazynu Wykonawcy lub Zamawiającego, odbędą się staraniem i na koszt Wykonawcy.
8. W przypadku **zgłoszenia przez klienta Zamawiającego nieprawidłowości**, związanych z pracą wodomierza lub modułu radiowego pracującego w Systemie odczytowym, Wykonawca zobowiązany jest zgodnie z warunkami określonymi w rozdziale II ust. 2 pkt 8) lit. a) OPZ do przeprowadzenia wizyty serwisowej u klienta w celu wyjaśnienia niezgodności **do 4 dni roboczych** od daty przekazania zgłoszenia Wykonawcy przez Zamawiającego.
9. W przypadku **wykrycia przez Zamawiającego niezgodności związanej z nieprawidłową pracą wodomierza lub modułu radiowego** pracującego w Systemie odczytowym, Wykonawca zobowiązany jest zgodnie z warunkami określonymi w rozdziale II ust. 2 pkt 8) lit. b) OPZ do przeprowadzenia wizyty serwisowej u klienta w celu wyjaśnienia niezgodności **do 10 dni roboczych** od daty przekazania zgłoszenia Wykonawcy przez Zamawiającego.

Dla wykonanej wymiany wodomierzy z modułami radiowymi

10. Gwarancja i rękojmia na wymiany wodomierzy z modułami radiowymi obejmuje w szczególności wady w robociznie.

11. Za wady montażu takie jak **zablokowanie wirnika wodomierza, nieszczelność zestawu wodomierzowego** Wykonawca odpowiada w okresie **do 6 miesięcy** od daty wymiany wodomierza, wskazanej na dokumentacji wymiany o której mowa w par. 7 ust. 2 pkt b).
12. Za wady montażu takie jak **odwrócenie wodomierza niezgodnie z kierunkiem przepływu wody** Wykonawca odpowiada w okresie **12 miesięcy** od daty wymiany wodomierza, wskazanej na dokumentacji wymiany o której mowa w par. 7 ust. 2 pkt b).
13. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia zgłoszonych wad montażu w **ciągu 5 dni roboczych** od daty ich zgłoszenia, z zastrzeżeniem ust. 15 poniżej.
14. W przypadku, gdy **wada montażowa** musi być usunięta niezwłocznie ze względu na zagrożenie jakie stwarza dla prawidłowego działania instalacji wodociągowej lub ciągłości dostawy wody Wykonawca usunie zgłoszone wady w **ciągu 1 dnia roboczego**. W przeciwnym wypadku do usunięcia wady przystąpią służby Zamawiającego a kosztem usunięcia tej wady zostanie obciążony Wykonawca.
15. Za wady **wykonanej przeróbki wężła**, np. nieszczelność zestawu wodomierzowego, Wykonawca odpowiada w okresie **5 miesięcy** od momentu wykonania przeróbki wężła.
16. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia zgłoszonych wad po przeróbce wężła w **ciągu 5 dni roboczych** od daty ich zgłoszenia, z zastrzeżeniem ust. 18 poniżej.
17. W przypadku, gdy **wada po przeróbce** musi być usunięta niezwłocznie ze względu na zagrożenie jakie stwarza dla prawidłowego działania instalacji wodociągowej lub ciągłości dostawy wody Wykonawca usunie zgłoszone wady **w ciągu 1 dnia roboczego**. W przeciwnym wypadku do usunięcia wady przystąpią służby Zamawiającego a kosztem usunięcia tej wady zostanie obciążony Wykonawca.
18. W przypadku nieusunięcia wad przedmiotu Umowy w wyznaczonym terminie, Zamawiający może na koszt i ryzyko Wykonawcy zlecić usunięcie wad osobie trzeciej lub samemu je usunąć

§ 10

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w przypadku:
 - 1) niewykonania przedmiotu Umowy określonego w § 2 ust. 1 lit. a) w terminie określonym w § 3 ust. 2 lit. a) Umowy w wysokości 200 zł za każdy pełny miesiąc zwłoki w Podłączeniu do Systemu odczytowego każdego wymienionego przez Wykonawcę i odebranego przez zamawiającego miesięcznym protokołem odbioru częściowego Zadania 2, o którym mowa § 7 pkt 1. lit. b) lub wskazanego do podłączenia przez Zamawiającego Urządzenia pomiarowego;
 - 2) niedokonania wymian wodomierzy w ilości stanowiącej co najmniej 95 % ilości podanych w Harmonogramie przekazany Wykonawcy w każdym roku realizacji Umowy w wysokości 300 zł za każdy niewymieniony wodomierz poniżej 95% ilości;
 - 3) niewywiązania się przez Wykonawcę z obowiązku właściwego zabezpieczenia danych osobowych zgodnie z zasadami określonymi w §14 Umowy, w wysokości 100 zł za każdy stwierdzony przypadek;
 - 4) każdych trzech udokumentowanych zgłoszeń klientów, że pracownicy Wykonawcy nie posiadają w widocznym miejscu identyfikatora osobistego z imieniem i nazwiskiem oraz nazwą firmy, którą reprezentują, w wysokości 1 000 zł;
 - 5) nieusunięcia luk stwierdzonych podczas audytu cyberbezpieczeństwa w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, w wysokości 1 000 zł za każdy dzień zwłoki następujący po upływie wyznaczonego terminu;

- 6) każdego kolejnego przekroczenia liczby zasadnych reklamacji od klientów Zamawiającego powyżej trzech w miesiącu na 10 000 punktów pomiarowych, **spowodowane przekazaniem błędnego wskazania** wodomierza przez moduł radiowy lub przez System odczytowy, w wysokości 1 000 zł;
 - 7) każdego kolejnego przekroczenia liczby zasadnych reklamacji od klientów Zamawiającego powyżej trzech w miesiącu na 10 000 punktów pomiarowych, **spowodowane niesprawnością wodomierza**, który podlegał wymianie przez Wykonawcę, w wysokości 1 000 zł;
 - 8) niespełnienia warunku skuteczności odczytywania, o którym mowa w rozdziale II pkt 2 ppkt 7) lit. d) OPZ, w wysokości 10% wynagrodzenia miesięcznego naliczanego zgodnie z § 4 ust. 1 lit. a) Umowy. Za każdy punkt pomiarowy Systemu odczytowego przekraczający warunek skuteczności odczytywania, o których mowa w rozdziale II pkt 2. ppkt 7) lit. d) OPZ Zamawiający naliczy również karę w wysokości 10-krotności ceny jednostkowej odczytu jednego urządzenia pomiarowego w miesiącu, zgodnie z Kosztorysem ofertowym, stanowiącym załącznik nr 2 do Umowy;
 - 9) rozwiązania Umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę **z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy**, o których mowa w § 11 ust. 1 - w wysokości 20% wynagrodzenia umownego netto określonego w § 4 ust. 1 Umowy;
 - 10) rozwiązania przez Wykonawcę lub Zamawiającego umowy o realizację **zamówienia opcjonalnego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy** - w wysokości 20% wynagrodzenia umownego netto za wykonanie danego zamówienia opcjonalnego;
 - 11) **nieusunięcia wad lub usterek w terminach** określonych w § 9 dla zamontowanych wodomierzy i modułów radiowych lub dla wykonanej wymiany wodomierzy z modułami radiowymi, stwierdzonych przy odbiorze lub ujawnionych w okresie gwarancji lub rękojmi w wysokości 200 zł plus koszt materiałów niezbędnych do usunięcia wady lub usterki za każdy przypadek nie usunięcia wady lub usterki;
 - 12) **nieusunięcia w terminie dodatkowym** wad lub usterek w terminach określonych w § 9 dla zamontowanych wodomierzy i modułów radiowych, stwierdzonych przy odbiorze lub ujawnionych w okresie gwarancji lub rękojmi wysokość kary wyniesie 400 zł plus koszt materiałów niezbędnych do usunięcia wady lub usterki za każdy przypadek nie usunięcia wady lub usterki;
 - 13) stwierdzenia przez Zamawiającego przypadku **rażącego** naruszenia przez Wykonawcę przepisów BHP, p-poż lub ochrony środowiska, w szczególności naruszenia skutkującego zagrożeniem życia ludzi, nieodwracalnymi szkodami w środowisku lub skażeniem środowiska, a także naruszenia skutkującego konsekwencjami prawnymi dla Zamawiającego (np. realizacja przedmiotu zamówienia lub przebywanie na terenie realizacji przedmiotu zamówienia pracowników Wykonawcy w stanie nietrzeźwym, pod wpływem narkotyków lub innych środków odurzających, wykonywanie prac przez pracowników bez wymaganych uprawnień lub przeszkolenia, wycięcie drzewa bez wymaganych prawem decyzji, spowodowanie nieodwracalnych szkód w środowisku) – w wysokości 500 zł za każdy stwierdzony przypadek;
 - 14) niewykonania przez Wykonawcę obowiązku informacyjnego, o którym mowa w § 6 ust. 1 pkt 15 Umowy, w wysokości 3% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy ;
 - 15) niewykonania przez Wykonawcę obowiązku informacyjnego, o którym mowa w § 6 ust. 1 pkt 16 Umowy, w wysokości 3% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy.
2. Strony ustalają, że będą mogły dochodzić odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych na zasadach ogólnych.

3. Kara umowna powinna być zapłacona przez Stronę, która naruszyła postanowienia Umowy w terminie 14 dni licząc od dnia wystąpienia przez drugą stronę z żądaniem zapłaty.
4. W przypadku niedotrzymania terminu określonego w ust. 4 Umowy Zamawiający będzie uprawniony do potrącenia kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy wynikającego z Umowy lub z innych należności Wykonawcy wynikających z innych umów zawartych z Zamawiającym lub do zaspokojenia ich z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, na co Wykonawca wyraża zgodę.
5. Kary umowne mogą podlegać sumowaniu.
6. Limit kar umownych, jakich Zamawiający może żądać łącznie od Wykonawcy z tytułów przewidzianych **w ust. 1 pkt 11 i 12** wynosi 20% wynagrodzenia umownego netto określonego w § 4 ust. 1 Umowy, co nie wyłącza uprawnienia do dochodzenia odszkodowania, zgodnie z ust. 3
7. Limit kar umownych, jakich Zamawiający może żądać łącznie od Wykonawcy z tytułów przewidzianych **w ust. 1 pkt 13** wynosi 20% wynagrodzenia umownego netto określonego w § 4 ust. 1 Umowy, co nie wyłącza uprawnienia do dochodzenia odszkodowania, zgodnie z ust. 3.
8. Limit kar umownych, jakich Zamawiający może żądać łącznie od Wykonawcy z wszystkich tytułów przewidzianych w niniejszej Umowie, wynosi 100% wynagrodzenia umownego netto określonego w **§ 4 ust. 1** Umowy, co nie wyłącza uprawnienia do dochodzenia odszkodowania, zgodnie z ust. 3.

§ 11

Rozwiązanie Umowy lub odstąpienie od Umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do rozwiązania Umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku:
 - 1) wadliwego lub sprzecznego z Umową wykonywania przedmiotu Umowy, pomimo bezskutecznego upływu terminu wyznaczonego przez Zamawiającego do zmiany sposobu wykonywania Umowy, nie krótszego niż 30 dni,
lub
 - 2) wezwania Wykonawcy do zapłaty należnych Zamawiającemu kar umownych wynoszących nie mniej niż 20% wynagrodzenia umownego netto określonego w § 4 ust. 1 Umowy oraz bezskutecznego upływu terminu wyznaczonego Wykonawcy w wezwaniu do zapłaty całości naliczonych kar umownych,
 - 3) trzykrotnego stwierdzenia przez Zamawiającego niezatrudniania przez wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących czynności, o których mowa w § 2 ust. 5 Umowy na podstawie umowy o pracę, zgodnie z art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 1502, z późn. zm.) – po uprzednim wezwaniu przez Zamawiającego do zmiany sposobu zatrudniania.
2. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach przez Zamawiającego. W takim przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy.

3. Wykonawcy przysługuje prawo do rozwiązania Umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku zwłoki Zamawiającego z zapłatą pełnego wynagrodzenia umownego wynikającego z co najmniej dwóch kolejnych wymagalnych faktur i po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu wyznaczonego Zamawiającemu przez Wykonawcę na dokonanie zapłaty, jednak nie krótszego niż 30 dni.
4. Z chwilą otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego o rozwiązaniu Umowy ze skutkiem natychmiastowym, Wykonawca winien wstrzymać realizację usług.
5. W przypadku rozwiązania Umowy przez którąkolwiek ze Stron, Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy do dnia otrzymania oświadczenia o rozwiązaniu Umowy ze skutkiem natychmiastowym.
6. Oświadczenie o rozwiązaniu Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia.

§ 12

Osoby odpowiedzialne za wykonanie Umowy

1. Ze strony Zamawiającego: nr tel.
e-mail.....
2. Ze strony Wykonawcy: nr tel.
e-mail.....

§ 13

Zmiany do Umowy

1. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w przypadkach wynikających wprost z przepisów Ustawy Prawo zamówień publicznych oraz w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych w Umowie.
2. Zmiany przewidziane w Umowie mogą być inicjowane przez Zamawiającego lub przez Wykonawcę.
3. Zmiany Umowy, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu muszą być dokonywane z zachowaniem przepisu art. 140 ust. 3 Ustawy Prawo zamówień publicznych stanowiącego, że Umowa jest nieważna w części wykraczającej poza określenie przedmiotu Umowy zawarte w SIWZ.
4. Zmiany, o których mowa w ust. 1, których Zamawiający będzie mógł dokonać zgodnie z art. 144 ust. 1 pkt 1) Ustawy Prawo zamówień publicznych, mogą obejmować:
 - 1) zmianę sposobu wykonania przedmiotu Umowy lub terminu realizacji przedmiotu Umowy wraz ze skutkami wprowadzenia takiej zmiany, w tym także zmiany wynagrodzenia, w następujących okolicznościach:
 - a) wstrzymanie prac przez Zamawiającego,
 - b) konieczność skoordynowania prac z innymi wykonawcami,
 - c) zmian spowodowanych nieprzewidywalnymi warunkami atmosferycznymi, uniemożliwiającymi prowadzenie prac, przeprowadzanie prób i sprawdzeń oraz dokonywanie odbiorów,

- d) zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na termin realizacji przedmiotu Umowy,
 - e) odmowy wydania przez organy administracji wymaganych decyzji, zezwoleń, uzgodnień itp. z przyczyn niezależnych od Wykonawcy,
 - f) konieczności dokonania zmian w przedmiocie Umowy wynikające z bieżących uzgodnień z jednostkami decyzyjnymi m.in. urzędami, właściwymi organami itp.,
 - g) konieczności powierzenia Wykonawcy realizacji dodatkowych robót nieobjętych zamówieniem podstawowym, o ile są niezbędne i których wykonanie wpływa na zmianę terminu wykonania zamówienia podstawowego,
 - h) pojawienia się na rynku materiałów lub urządzeń nowszej generacji pozwalających na zaoszczędzenie kosztów realizacji przedmiotu umowy lub kosztów eksploatacji wykonanego przedmiotu umowy,
 - i) konieczności zrealizowania Umowy przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych lub materiałowych ze względu na zmiany obowiązującego prawa,
 - j) konieczności przesunięcia terminu ustanowienia sieci na terenie administracyjnym miasta Wrocławia,
 - k) konieczności dokonania zmian w przedmiocie umowy wynikające z bieżących zmian procedur wewnętrznych zamawiającego regulujących zasady obsługi klienta,
- 2) zmianę sposobu rozliczania Umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy w przypadku, gdy wystąpi konieczność zmiany terminu realizacji przedmiotu Umowy, zmiana sposobu wykonania przedmiotu Umowy lub zmiana jest korzystna dla Zamawiającego,
- 3) aktualizację rozwiązań projektowych z uwagi na postęp technologiczny,
- 4) zmiany podmiotowe, w następujących okolicznościach:
- a) kumulatywne przystąpienie do Umowy obok Wykonawcy przez podmiot, który wykaże, że nie zachodzą wobec niego przesłanki wykluczenia, które Zamawiający wskazał wobec Wykonawcy,
 - b) zastąpienie dotychczasowego Wykonawcy innym podmiotem, który przejmując wszelkie obowiązki dotychczasowego Wykonawcy wykona Umowę na warunkach nie gorszych oraz wykaże, że nie zachodzą wobec niego przesłanki wykluczenia z postępowania i spełnia tak jak dotychczasowy Wykonawca warunki udziału w postępowaniu,
 - c) zastąpienie dotychczasowego Wykonawcy innym podmiotem, który przejmie szczegółowo wskazane obowiązki dotychczasowego Wykonawcy, wykona Umowę na warunkach nie gorszych oraz wykaże, że nie zachodzą wobec niego przesłanki wykluczenia z postępowania, jeśli dotychczasowy Wykonawca zgodzi się na potrącenie ze swojego wynagrodzenia kar umownych, a także na ponoszenie odpowiedzialności odszkodowawczej wobec Zamawiającego i innych podmiotów, które poniosły szkodę wskutek nie wykonania lub nieprawidłowego wykonania obowiązków przez podmiot, który przejął obowiązki Wykonawcy.
- 5) zmiany zapisów Umowy, w sytuacji wyniknięcia rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w Umowie, których nie można usunąć w inny sposób niż poprzez usunięcie rozbieżności oraz doprecyzowanie Umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez Strony,
- 6) rezygnację przez Zamawiającego z realizacji części przedmiotu Umowy. W takim przypadku wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy zostanie pomniejszone, przy czym Zamawiający zapłaci za wszystkie spełnione świadczenia oraz udokumentowane koszty,

które Wykonawca poniósł w związku z wynikającymi z Umowy planowanymi świadczeniami,

- 7) zmiany osób, przy pomocy których Wykonawca realizuje przedmiot umowy na inne legitymujące się co najmniej równoważnymi kwalifikacjami,
- 8) zmianę lub wycofanie podmiotu, na którego potencjał Wykonawca powołał się w ofercie w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, przy czym zastąpienie tego podmiotu innym będzie możliwe pod warunkiem posiadania przez podmiot zastępujący zasobów co najmniej takich jak te, które stanowiły podstawę wykazania spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego przy udziale podmiotu trzeciego lub wykazanie, że Wykonawca samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie udzielenia zamówienia; w takim przypadku Wykonawca będzie zobowiązany do przedłożenia Jednolitego Dokumentu Zamówienia dla innego podmiotu.
- 9) zmiany spowodowane następującymi okolicznościami:
 - a) wystąpienie siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu Umowy zgodnie z SIWZ;
 - b) zmiany uzasadnione okolicznościami, o których mowa w art. 357.1 kc z uwzględnieniem faktu, że za rażącą zostanie uznana strata w wysokości, o której mowa w art. 397 ksh;
5. W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych w ust. 4 termin wykonania Umowy może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania jej przedmiotu w sposób należyty, nie dłużej jednak niż o okres trwania tych okoliczności.
6. Wykonawca nie może żądać zwiększenia wynagrodzenia lub zwrotu innych kosztów bezpośrednich lub pośrednich spowodowanych przestojem lub dłuższym czasem wykonywania Umowy za wyjątkiem okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, o których mowa w § 13 ust. 4 pkt. 1) lit. a), b), f)—k) oraz pkt 3), gdy Wykonawca wykaże, że opóźnienie spowodowało poniesienie dodatkowych kosztów, którym może odpowiadać zwiększone wynagrodzenie.
7. Wykonawca nie będzie uprawniony do żadnego przedłużenia terminu wykonania Umowy, jeżeli zmiana jest wymuszona uchybieniem czy naruszeniem Umowy przez Wykonawcę. W takim przypadku koszty dodatkowe związane z takimi zmianami ponosi Wykonawca. W żadnym wypadku nie przysługuje odszkodowanie za tego rodzaju koszty.
8. Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
9. Warunkiem rozpatrzenia wniosku strony o wprowadzenie zmian do Umowy jest złożenie w terminie 7 dni od daty wystąpienia okoliczności określonych w ust. 4 pisemnego wniosku o wprowadzenie zmiany do umowy wraz z:
 - 1) opisem propozycji zmiany,
 - 2) uzasadnieniem zmiany w odniesieniu do zapisów ust. 4, wraz z załączoną kopią dokumentów potwierdzających wystąpienie okoliczności, które wpłynęły na konieczność wprowadzenia zmiany (np. składane wnioski, decyzje, notatki, opinie, ekspertyzy techniczne, wyniki badań),
 - 3) szczegółowym wyliczeniem kosztów zmiany, jeżeli zmiana będzie miała wpływ na wynagrodzenie Wykonawcy wraz z dokumentami potwierdzającymi to wyliczenie,
 - 4) opisem wpływu zmiany na termin wykonania Umowy.
10. W przypadku zmiany:
 - 1) stawki podatku od towarów i usług,

- 2) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
 - 3) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
 - 4) zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych
- jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia publicznego przez Wykonawcę, Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z pisemnym wnioskiem w sprawie odpowiedniej zmiany wynagrodzenia.
11. Warunkiem rozpatrzenia wniosku Wykonawcy o wprowadzenie zmian do Umowy, o którym mowa w ust. 10, jest złożenie Zamawiającemu w terminie 7 dni od daty wystąpienia okoliczności określonych w ust. 10 pisemnego wniosku o wprowadzenie zmiany do Umowy wraz z:
 - 1) opisem propozycji zmian Umowy,
 - 2) szczegółowym uzasadnieniem zmiany wraz załączeniem dokumentów potwierdzających konieczność wprowadzenia zmiany,
 - 3) szczegółowym obliczeniem kosztów zmiany, jeżeli zmiana będzie miała wpływ na wynagrodzenie Wykonawcy, umożliwiającym jego sprawdzenie przez Zamawiającego, a jeśli będzie to niezbędne dołączenie także dokumentów potwierdzających dane użyte do wyliczenia.
 12. Zamawiający po zapoznaniu się z wnioskiem, o którym mowa powyżej przeprowadzi z Wykonawcą negocjacje dotyczące propozycji wprowadzenia zmian w celu ustalenia zmian do Umowy, a następnie wspólnie z Wykonawcą przygotowuje aneks do Umowy.
 13. Dokonanie zmian wymaga podpisania aneksu do Umowy.

§ 14

Ochrona danych osobowych

1. W związku z realizacją Umowy, Zamawiający udostępni Wykonawcy a Wykonawca udostępni Zamawiającemu dane osobowe osób bezpośrednio zaangażowanych w realizację Umowy, pełniących rolę punktów kontaktowych po stronie Zamawiającego oraz Wykonawcy w związku z realizacją Umowy.
2. Strona, która udostępnia dane osobowe (dalej zwana **Stroną udostępniającą**) dane oświadcza, że:
 - 1) jest administratorem danych osobowych osób bezpośrednio zaangażowanych w realizację Umowy, na które składają się dane zwykle takie jak: imię i nazwisko, służbowy numer telefonu, służbowy adres email, numer rejestracyjny samochodu, numeru dowodu osobistego,
 - 2) dane osobowe, o których mowa w punkcie powyżej, zostały zebrane zgodnie z przepisami prawa i mogą być udostępnione drugiej Stronie (dalej zwanej **Stroną odbierającą**).
3. Strona odbierająca dane osobowe będzie przetwarzała udostępnione jej dane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO – w celu realizacji przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 2 Umowy.
4. Zamawiający będzie dodatkowo przetwarzał udostępnione mu przez Wykonawcę dane osobowe osób bezpośrednio zaangażowanych w realizację Umowy na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO – w celu realizacji obowiązku prawnego ciążyącego na Zamawiającym – zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, w formie ewidencji wejść na teren i do obiektów Zamawiającego,

zgodnie z art. 5 ust. 2 pkt. 3 Ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia Dz.U.2017.2213.

5. Od momentu udostępnienia danych Stronie odbierającej, Strona odbierająca staje się niezależnym administratorem tych danych osobowych. Od tego momentu Strona odbierająca ponosi odpowiedzialność za przetwarzanie udostępnionych jej danych, na zasadach określonych w przepisach prawa powszechnie obowiązującego.
6. Każdy z administratorów danych odpowiada we własnym zakresie za zapewnienie zgodności ich przetwarzania z przepisami o ochronie danych osobowych. W szczególności Strony oświadczają, że zapewnią wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie danych osobowych spełniało wymogi prawem przewidziane i chroniło prawa osób, których dane dotyczą.
7. Strona odbierająca zobowiązana jest do zachowania poufności ujawnionych jej w ramach realizacji Umowy danych osobowych. Ponadto, zobowiązuje się do wykorzystania udostępnionych jej danych w celu, zakresie i na zasadach określonych w Umowie, rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) i innych powszechnie obowiązujących przepisów prawa.
8. Strona odbierająca jest odpowiedzialna za bezpieczeństwo przetwarzania danych osobowych od momentu udostępnienia jej przez Stronę udostępniającą danych osobowych osób zaangażowanych w realizację Umowy. W szczególności zobowiązana jest zastosować środki techniczne i organizacyjne, mające na celu należyte ich zabezpieczenie, odpowiednie do zagrożeń oraz kategorii danych osobowych aby zapewnić stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku naruszenia praw lub wolności osób fizycznych, w szczególności zobowiązuje się zabezpieczyć dane osobowe przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabranieniem przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem obowiązujących przepisów prawa, oraz zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem we własnym zakresie.
9. W czasie przetwarzania danych osobowych, Strony zobowiązują się do współdziałania w procesie przetwarzania udostępnionych danych osobowych, w tym informowania siebie nawzajem o wszelkich okolicznościach mających lub mogących mieć wpływ na wykonywanie swoich zobowiązań.
10. Strony informują się wzajemnie o osobach, które w ich organizacjach, zostały upoważnione do udzielania odpowiedzi na zapytania dotyczące danych osobowych oraz procesu ich przetwarzania, będących przedmiotem niniejszego kontraktu. Strony zobowiązują się udzielać odpowiedzi w związku z takimi zapytaniami niezwłocznie i odpowiednio.
11. We wszelkich sprawach nieuregulowanych w niniejszym paragrafie powszechnie obowiązujące przepisy prawa stosuje się odpowiednio.
12. W związku z realizacją Umowy może dochodzić do powierzenia Wykonawcy (jako podmiotowi przetwarzającemu) przetwarzania danych, których administratorem jest Zamawiający oraz powierzenia Zamawiającemu (jako podmiotowi przetwarzającemu) przetwarzania danych, których administratorem jest Wykonawca.
13. Podmiot przetwarzający, ustalony zgodnie z zasadami wskazanymi w ustępie powyżej, będzie wypełniał obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub/i art. 14 RODO w imieniu administratora tych danych, wobec osób fizycznych bezpośrednio zaangażowanych w realizację Umowy, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał lub pozyska, w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz w celu realizacji niniejszej Umowy, w zakresie jak w Klauzuli informacyjnej RODO, **stanowiącej załącznik nr 3 do Umowy**.

14. Zasady ochrony danych osobowych powierzonych Wykonawcy do przetwarzania uregulowane są w Umowie Powierzenia stanowiącej **integralną część Umowy będącej załącznikiem nr 4 do Umowy**.

§ 15

Ochrona informacji

1. Strony zobowiązują się do chronienia wszelkich informacji i dokumentów dotyczących drugiej Strony – niezależnie od formy przekazania tych informacji i ich źródła, nieujętych w publicznych rejestrach ani znanych publicznie (a fakt ich publicznej znajomości nie jest następstwem naruszania zasad poufności) – w szczególności dotyczy to informacji handlowych, technicznych, technologicznych, organizacyjnych, know-how oraz wszelkich informacji dotyczących stosunków pomiędzy Zamawiającym i jego kontrahentami, a także wszelkich informacji uzyskanych przez Stronę w związku lub przy okazji podjęcia i wykonywania obowiązków wynikających z Umowy.
2. Strony zobowiązują się wykorzystać informacje jedynie w celach określonych ustaleniami dokonanymi przez Strony.
3. Strony zobowiązują się ujawniać informacje, o których mowa w ust. 1 jedynie tym pracownikom Stron, którym będą one niezbędne do wykonywania powierzonych im czynności, i tylko w zakresie, w jakim odbiorca informacji musi mieć do nich dostęp dla celów określonych w przedmiocie Umowy.
4. Strony zobowiązują się zapewnić, że żadna z osób otrzymujących informacje w myśl ust. 3 nie ujawni rzeczonych informacji ani ich źródła, zarówno w całości, jak i w części osobom trzecim bez uzyskania uprzednio wyraźnego upoważnienia na piśmie od Strony, której informacja lub źródło informacji dotyczy.
5. Strony zobowiązują się nie kopiować, nie powielać ani w jakikolwiek sposób nie rozpowszechniać jakiegokolwiek części określonych informacji z wyjątkiem uzasadnionej potrzeby do celów określonych przedmiocie Umowy.
6. Informacje chronione, na mocy powyższych postanowień, mogą być udostępnione przez Stronę Umowy wyłącznie organom upoważnionym na mocy przepisów prawa, z powiadomieniem drugiej Strony.
7. Strony zobowiązują się do dołożenia wszelkich starań w celu zapewnienia, aby środki łączności wykorzystywane przez nie do odbioru, przekazywania oraz przechowywania informacji gwarantowały zabezpieczenie informacji przed dostępem osób trzecich nieupoważnionych do zapoznania się z nimi.
8. Wszystkie dokumenty, plany oraz ich nośniki przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego w związku z realizacją Umowy pozostają własnością Zamawiającego i po wykonaniu prac, będących przedmiotem Umowy, Wykonawca jest zobowiązany do ich zwrotu.
9. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania, tak w okresie obowiązywania Umowy, jak również w ciągu 3 lat od zakończenia prac objętych Umową, tajemnicy co do wszystkich informacji pozyskanych przy wykonywaniu Umowy, a w szczególności informacji prawnie chronionych przez przepisy ogólne oraz regulacje wewnętrzne Zamawiającego, z którymi Wykonawca zostanie zapoznany. Zamawiający przekaże Wykonawcy wyciąg z odpowiednich przepisów wewnętrznych.

§ 16

Zamówienia podobne

Zamawiający przewiduje udzielanie zamówień podobnych, o których mowa w art. 134 ust 6 pkt 3) Ustawy Prawo zamówień publicznych, w okresie nie dłuższym niż 3 lat od udzielenia zamówienia podstawowego i wartości nie przekraczającej 60 % zamówienia podstawowego. Zakres rzeczowy

tych zamówień będzie dotyczył świadczeń, które rzeczowo są przedmiotem zamówienia podstawowego lub świadczeń pozostających z nimi w bezpośrednim związku, w szczególności polegających na **usłudze podłączenia do Systemu odczytowego Urządzeń pomiarowych - wodomierzy z Modułami radiowymi IoT wraz z ich dostarczeniem i zamontowaniem** określonych w § 2 ust. 1 Zadanie 2. Warunki zawarcia umowy będą kształtowane w sposób odpowiedni w oparciu o warunki umowy o zamówienie podstawowe z uwzględnieniem różnic wynikających z wartości, czasu realizacji i innych istotnych okoliczności mających miejsce w chwili udzielania zamówienia.

§ 17

Siła wyższa

1. Żadna ze Stron nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań wynikających z Umowy spowodowane przez okoliczności traktowane jako Siła Wyższa.
2. Przez Siłę Wyższą rozumie się nadzwyczajne zdarzenia niezależne od Stron (pozostające poza kontrolą każdej ze Stron), których nie mogły one przewidzieć ani którym nie mogły one zapobiec (nawet po przedsięwzięciu przez Strony wszelkich uzasadnionych kroków dla przewidzenia takich zdarzeń bądź zapobieżenia takim zdarzeniom), a które utrudniają lub uniemożliwiają realizację Umowy. W szczególności za Siłę wyższą uważa się:
 - 1) trzęsienie ziemi, powódzie, sztormy, huragany, pożary, uderzenia pioruna lub epidemie,
 - 2) wojny, zamieszki, rewolty, akty sabotażu i terroryzmu, strajki, lokauty,
 - 3) powszechnie obowiązujące akty władzy państwowej.
3. W przypadku zaistnienia okoliczności, która może być traktowana jako Siła Wyższa, Strona, której taka okoliczność uniemożliwia lub utrudnia realizację jej zobowiązań wynikających z Umowy, niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od dnia zaistnienia ww. okoliczności, powiadomi drugą Stronę o ww. okoliczności i jej przyczynie. Przedmiotowa okoliczność powinna zostać udokumentowana przez Stronę, która występuje z ww. powiadomieniem.
4. Na skutek powiadomienia, o którym mowa w ust. 3 powyżej, Strony, na podstawie wspólnych uzgodnień, ustalą, czy okoliczność wskazana w tym powiadomieniu ma cechy Siły Wyższej i w jaki sposób wpływa ona na realizację Umowy. W przypadku, gdy Strony zgodnie ustalą, że ww. okoliczność ma cechy Siły Wyższej, do Umowy mogą zostać wprowadzone zmiany na zasadach określonych w § 13 Umowy.
5. W przypadku niedokonania przez Strony wspólnych uzgodnień, o których mowa w ust. 4 powyżej, żadna ze Stron nie może powoływać się na wyłączenie odpowiedzialności wynikające z tego przepisu, a zastosowanie znajdują powszechnie obowiązujące przepisy prawa dotyczące siły wyższej.

§ 18

Postanowienia końcowe

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zmiana osób odpowiedzialnych za wykonanie Umowy nie wymaga zmiany Umowy, lecz jednostronnego pisemnego zawiadomienia drugiej strony o zmianie.
3. Przelew (cesja) wierzytelności Wykonawcy wynikających z Umowy może nastąpić po uzyskaniu przez Wykonawcę uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego, pod rygorem nieważności przelewu.
4. Zamawiający, realizując obowiązek z art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 935 z późn.

zm.). oświadcza, że Zamawiający posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu art. 4 pkt 6).

5. Strony poddają Umowę regulacjom przepisów polskiego porządku prawnego, w tym Kodeksu Cywilnego.
6. Spory powstałe na gruncie Umowy poddane są jurysdykcji sądów i organów Rzeczypospolitej Polskiej właściwych dla siedziby Zamawiającego.
7. Korespondencję i dokumentację dotyczące Umowy należy prowadzić w języku polskim.
8. Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z „Podręcznikiem wykonawcy”, znajdującym się na stronie internetowej Zamawiającego : www.mpwik.wroc.pl, w zakładce „Przetargi”. i stosować zasady w nim zawarte.
9. Załączniki stanowiące integralną część Umowy:
 - 1) nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia,
 - 2) nr 2 – Kosztorys ofertowy,
 - 3) nr 3 - Klauzula Informacyjna RODO,
 - 4) nr 4 - Umowa powierzenia danych osobowych,
 - 5) nr 5 - Dodatkowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące wykonawców realizujących dostawę, usługi lub roboty budowlane na rzecz MPWiK S.A. w związku z koniecznością ograniczania na terenie MPWiK zagrożenia związanego z epidemią Covid-19,
 - 6) nr 6 - Wzór zbiorczego arkusza kalkulacyjnego do rozliczenia Umowy
10. Umowę sporządzono w dwóch jednakowo brzmiących egzemplarzach, po 1 egzemplarzu dla każdej ze stron / Umowa została podpisana przez Strony w formie elektronicznej.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

**DODATKOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY OBOWIĄZUJĄCE
WYKONAWCÓW REALIZUJĄCYCH DOSTAWY, USŁUGI LUB ROBOTY BUDOWLANE
NA RZECZ MPWiK S.A.
W ZWIĄZKU Z KONIECZNOŚCIĄ OGRANICZANIA NA TERENIE MPWiK ZAGROŻENIA
ZWIĄZANEGO Z EPIDEMIĄ COVID-19**

1. Podstawowe definicje:

- 1) **Przedstawiciel Wykonawcy** – każda osoba zaangażowana przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu umowy w tym m.in.: pracownicy Wykonawcy, pracownicy Podwykonawców, która zamierza wejść lub wjechać na teren MPWiK w celu realizacji dostawy, usługi lub roboty budowlanej.
 - 2) **Wykonawca** – osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, realizująca przedmiot umowy na podstawie zawartej z MPWiK umowy.
 - 3) **Teren MPWiK** – wszystkie tereny, urządzenia i części obiektów MPWiK na których przebywają lub mogą przebywać pracownicy MPWiK; zarówno teren otwarty jak i pomieszczenia.
2. Przedstawiciel Wykonawcy może przebywać na terenie MPWiK jedynie w miejscu docelowych działań oraz w czasie, niezbędnym do ich wykonania. Po zakończeniu prac, Przedstawiciel Wykonawcy zobowiązany jest do natychmiastowego opuszczenia terenu MPWiK.
3. Przedstawiciel Wykonawcy, wchodzący na teren MPWiK, jest zobowiązany do poddania się badaniu temperatury ciała. Badania wykonywane są przez pracowników ochrony. W przypadku BTL, badanie temperatury jest wykonywane również w godzinach 8.00 - 14.00 od poniedziałku do piątku w punkcie pomiaru temperatury w pomieszczeniu sąsiadującym z holem głównym, w pokoju nr A0.29.
4. Odmowa poddania się badaniu temperatury ciała powoduje, że Przedstawiciel Wykonawcy nie zostanie wpuszczony na teren MPWiK, a w przypadku gdy już przebywa na terenie MPWiK, oznacza, że zostanie zobligowany do natychmiastowego opuszczenia terenu MPWiK.
5. Przedstawiciel Wykonawcy, u którego została stwierdzona temperatura 38 st. C i więcej nie może zostać wpuszczony na teren MPWiK, a w przypadku gdy już przebywa na terenie MPWiK, powinien niezwłocznie ten teren opuścić.
6. Przedstawiciel Wykonawcy przebywający w pomieszczeniach lub na terenie otwartym MPWiK zobowiązany jest do noszenia maski higienicznej lub maski ochronnej zakrywającej usta i nos.
7. Przedstawiciel Wykonawcy przebywający w pomieszczeniach MPWiK, w których przebywają lub mogą przebywać pracownicy MPWiK na terenie MPWiK jest zobowiązany do noszenia rękawiczek jednorazowych.
8. Zarówno w pomieszczeniach, jak i na otwartym terenie MPWiK, Przedstawiciel Wykonawcy winien tak realizować cel wizyty na terenie MPWiK, aby zachować dystans minimum 1,5 metra od pracowników MPWiK.
9. Przedstawiciel Wykonawcy przed wejściem na teren Spółki winien powiadomić odpowiedzialnego za nadzór nad realizacją dostawy lub usługi przedstawiciela MPWiK (opiekuna umowy) o zamiarze wizyty na terenie MPWiK.

Klauzula informacyjna RODO

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej, jako: **RODO**), informujemy, że:

1. Administratorem Pana/Pani danych osobowych jest:
Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A., z siedzibą ul. Na Grobli 19, 50-421 Wrocław, wpisane do rejestru przedsiębiorców KRS prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia – Fabrycznej, Wydział VI Gospodarczy KRS pod nr: 0000391028, o kapitale zakładowym 480 338 100,00 zł (wpłaconym w całości), NIP: 8960000256, REGON: 930155369, zwane dalej: **Administratorem**.
2. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez **Administradora** wyłącznie:
 - a) w celu zawarcia umowy o udzielenie Zamówienia i realizacji przedmiotu Zamówienia (na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO),
 - b) w celu ewentualnego ustalenia, dochodzenia roszczeń lub obrony przed roszczeniami, a także w celach dowodowych (na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f RODO),
 - c) w celach archiwalnych, zgodnie z obowiązkiem ciążącym na Administratorze, jako podmiocie publicznym (na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w związku z brzmieniem ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 217)).
3. **Administrator** będzie przetwarzał Pani/Pana dane osobowe:
 - a) przez okres realizacji przedmiotu Zamówienia, a po dokonaniu odbioru przez okres przysługującej **Administratorowi** rękojmi i gwarancji,
 - b) w zakresie i przez okres przewidziany przepisami prawa, do czasu upływu terminu ewentualnych roszczeń wynikających z realizacji Zamówienia (do 6 lat od daty wymagalności roszczenia),
 - c) w zakresie i przez okres przewidziany przepisami prawa, do czasu upływu okresu zapewniającego realizację ciążącego na Administratorze obowiązku archiwizacyjnego (min. 5 lat).
4. Ma Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych oraz ich sprostowania bądź poprawiania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, a także do przenoszenia danych.
5. W sprawach związanych z ochroną danych może kontaktować się Pan/Pani z Inspektorem Ochrony Danych, adres e-mail: abi@mpwik.wroc.pl; tel. 71 34 09 928 (od poniedziałku do piątku w godzinach o 7:30-15:30).
6. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest konieczne do podjęcia przez **Administradora** działań dążących do zawarcia umowy na realizację Zamówienia oraz realizacji tej umowy, a konsekwencją niepodania danych osobowych jest brak możliwości zawarcia umowy na realizację Zamówienia.
7. Odbiorcami Pani/Pana danych będą podmioty, którym **Administrator**:
 - a) ma obowiązek przekazywać dane na podstawie obowiązujących przepisów prawa – podmioty oraz służby, którym ustawy szczególne przyznają kompetencje do uzyskania informacji od **Administradora** (m.in. Policja; Straż Miejska; Prokuratura, Sąd);
 - b) ma obowiązek udostępniać informacje o Zamówieniu i/lub treść Zamówienia, w ramach realizacji obowiązku ciążącego na **Administratorze** – osoby lub podmioty ubiegające się o udzielenie informacji na temat Zamówienia na podstawie Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej z (t. j. Dz.U. z 2016, poz. 1764).
 - c) ujawni dane osobowe w oparciu o stosowne umowy – osobom lub podmiotom, które są zleceniobiorcami lub wykonawcami usług na rzecz **Administradora** (podmioty przetwarzające), m.in.: dostawcy usług IT, podmioty świadczące: usługi kurierskie, usługi pocztowe, usługi prawnicze, usługi windykacji należności, usługi: wydruku, adresowania, personalizacji dokumentów i załączników do dokumentów, konfekcjonowania przesyłek; *firma świadcząca usługi ochrony*
8. Pani/Pana dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany i nie będą profilowane.
9. Przysługuje Pani/Panu prawo zgłoszenia skargi do organu nadzorczego, jeśli Pani/Pana zdaniem, przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana narusza przepisy RODO.

Załącznik nr 5 do Umowy - Wzór zbiorczego arkusza kalkulacyjnego do rozliczenia Umowy

Tabela 1 Zadanie 2 - Usługa przyłączenia do Systemu odczytowego Urządzeń pomiarowych z ich dostawą i montażem

Wymagania dodatkowe: Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym; Ciśnienie nominalne = 16 bar																											
L.p.	Wymagany typ wodomierza	Klasa dokładności lub R=Q3/Q1	DN	Nominalny strumień objętości Qn lub Q3	Długość wodomierza	Oferowany typ wodomierza	Nazwa producenta wodomierza	Oferowany typ modułu radiowego	Nazwa producenta modułu radiowego	Liczba dostarczonych wodomierzy	Liczba dostarczonych modułów	Liczba wykonanych samych wymian wodomierzy lub modułów (bez modyfikacji)	Liczba wykonanych wymian (z modyfikacją węzła)	Cena jednostkowa wodomierza (brutto)	Cena jednostkowa modułu (brutto)	Cena jednostkowa montażu i włączenia do sieci (brutto)	Cena jednostkowa dodatku za modyfikację węzła (brutto)	Razem wartość (brutto)									
		W położeniu poziomym	mm	m3/h	mm					szt.	szt.	szt.	szt.	zł/szt.	zł/szt.	zł/szt.	zł/szt.	zł									
WODOMIERZE GŁÓWNE (Z MODULAMI RADIOWYMI)																											
1	Wodomierz obrotowy lub śmigłowy do wody zimnej	R160	15	Q3=2,5	110					0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
2		R160	20	Q3=4,0	190					0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
3		R160	25	Q3=6,3	260					0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
4		R160	32	Q3=10	260					0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
5		R160	40	Q3=16	300					0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
6		R160	50	Q3=25	300					0	0			0,00	0,00			0,00									
7		R160	80	Q3=63	300					0	0			0,00	0,00			0,00									
8		R160	100	Q3=100	350					0	0			0,00	0,00			0,00									
9		R160	150	Q3=160	450					0	0			0,00	0,00			0,00									
WODOMIERZE ODLICZAJĄCE (Z MODULAMI RADIOWYMI)																											
10	Suchobieżny jednostrumieniowy lub śmigłowy do wody zimnej	R100	15 *	Q3=2,5	110					0	0	0		0,00	0,00	0,00		0,00									
11		R100	20 *	Q3=4	130					0	0	0		0,00	0,00	0,00		0,00									
MODUŁY RADIOWE (BEZ WODOMIERZY)																											
12	Moduł radiowe (dostarczone bez wodomierzy)										0	0			0,00	0,00		0,00									
13	Moduł z nadajnikiem ściennym lub urządzenie do wyniesienia modułu radiowego +moduł radiowy										0	0			0,00	0,00		0,00									
RAZEM Zadanie 2 - Urządzenia z montażem i przyłączeniem do Systemu odczytowego (brutto)																			0	0	0	0					0,00

Tabela 2 Zadanie 3 - Oplata abonamentowa za odczyt Urządzeń pomiarowych

ROK	Liczba Urządzeń pomiarowych odczytywana w miesiącu			Abonament za odczyt jednego Urządzenia pomiarowego w miesiącu (brutto)	Wartość opłaty abonamentowej w miesiącu (brutto)
	szt.			zł/szt/m-c	zł / m-c
1 rok					0,00
2 rok					0,00
3 rok					0,00
4 rok					0,00
5 rok					0,00
RAZEM Zadanie 3 - Wartość usługi odczytu ogółem (brutto)					0,00

RAZEM Elementy przedmiotu zamówienia			Wartość brutto zł
1	Zadanie 2	Usługa przyłączenia do Systemu odczytowego Urządzeń pomiarowych z ich dostawą i montażem	0,00
2	Zadanie 3	Usługa odczytu danych z Urządzeń pomiarowych	0,00
Ogółem wartość faktury (brutto)			0,00

UMOWA POWIERZENIA DANYCH OSOBOWYCH

W dniu..... roku we Wrocławiu pomiędzy
Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji S.A., z siedzibą przy ul. Na Grobli 19,
50-421 Wrocław

wpisanym do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia
Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego do rejestru
przedsiębiorców KRS pod numerem: 0000391028, wysokość kapitału zakładowego:
..... PLN (wpłacony w całości), NIP: 896-000-02-56, REGON: 930155369,
reprezentowanym przez:

1.

2.

zwanym dalej **Administratorem**

a

(gdy wykonawca jest spółką prawa handlowego)

....., z siedzibąwpisaną do Rejestru
Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd, Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS:,
wysokość kapitału zakładowego: PLN (wpłacony w całości/ do wysokości
.....PLN),

NIP:, REGON:,

reprezentowanym przez:

1.

2.

zwanym dalej **Procesorem**

*(gdy wykonawca jest podmiotem działającym na podstawie wpisu do centralnej ewidencji i
informacji o działalności gospodarczej)*

...../imię i nazwisko/, prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą
..... /nazwa firmy/, z siedzibą, na podstawie wpisu w
Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej,

NIP:, REGON:,

zwanym dalej **Procesorem**

*(gdy wykonawca działa w formie spółki cywilnej – należy wpisać dane wszystkich
wspólników!)*

...../imię i nazwisko/, prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą
...../nazwa firmy/, z siedzibą, na podstawie wpisu w
Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej

...../imię i nazwisko/, prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą
...../nazwa firmy/, z siedzibą, na podstawie wpisu w
Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej
wspólnikami spółki cywilnej...../nazwa/.....,z siedzibą w

NIP:, REGON:,

zwanym dalej **Procesorem**

każde z osobna zwane **Stroną**, a łącznie **Stronami**.

Strony zawierając niniejszą Umowę powierzenia danych osobowych dążą do takiego uregulowania zasad przetwarzania danych osobowych, aby odpowiadały one w pełni postanowieniom rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych

osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119, s. 1).

§ 1

Definicje

1. Ilekroć w niniejszej Umowie powierzenia danych osobowych jest mowa o:
 - 1) **danych osobowych** – rozumie się przez to informacje o zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osobie fizycznej („podmiot danych”), takie jak w szczególności: imię i nazwisko, numer identyfikacyjny, dane o lokalizacji, identyfikator internetowy lub jeden bądź kilka szczególnych czynników określających fizyczną, fizjologiczną, genetyczną, psychiczną, ekonomiczną, kulturową lub społeczną tożsamość osoby fizycznej;
 - 2) **Podprocesor** – rozumie się przez to każdy podmiot, któremu **Procesor** podpowierzył dane osobowe zgodnie z § 10 niniejszej Umowy powierzenia danych osobowych;
 - 3) **Naruszenie ochrony danych osobowych** – oznacza domniemane lub faktyczne naruszenie bezpieczeństwa prowadzące do przypadkowego lub bezprawnego zniszczenia, utraty, zmiany, nieuprawnionego ujawnienia lub dostępu do danych osobowych przesyłanych, przechowywanych lub w inny sposób przetwarzanych.
 - 4) **Organie** – rozumie się przez to Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, pełniącego funkcję organu nadzorczego nad przetwarzaniem danych osobowych w Polsce;
 - 5) **Przetwarzaniu danych** – rozumie się przez to operację lub zestaw operacji wykonywanych na danych osobowych lub zestawach danych osobowych w sposób zautomatyzowany lub niezautomatyzowany, taką jak zbieranie, utrwalanie, organizowanie, porządkowanie, przechowywanie, adaptowanie lub modyfikowanie, pobieranie, przeglądanie, wykorzystywanie, ujawnianie poprzez przesłanie, rozpowszechnianie lub innego rodzaju udostępnianie, dopasowywanie lub łączenie, ograniczanie, usuwanie lub niszczenie;
 - 6) **Umowa Podstawowa** – rozumie się przez to umowę na dostawę, realizację usługi, do wykonania której niezbędne jest powierzenie przez Administratora danych osobowych;
 - 7) **Umowa** – rozumie się przez to niniejszą Umowę powierzenia danych osobowych;
 - 8) **Rejestrze** – rozumie się przez to prowadzony przez Podmiot przetwarzający rejestr wszystkich kategorii przetwarzania dokonanych w imieniu Administratora;
 - 9) **Rozporządzeniu** – rozumie się przez to Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119, s. 1).

§ 2

Oświadczenia Stron

1. **Administrator** oświadcza, że jest administratorem danych osobowych w rozumieniu art. 4 pkt 7) **Rozporządzenia**, tj. jest podmiotem, który samodzielnie ustala cele i sposoby przetwarzania danych osobowych, będących przedmiotem powierzenia, o których mowa w § 4 **Umowy**.
2. **Procesor** oświadcza, że jest podmiotem przetwarzającym w rozumieniu art. 4 pkt 8) **Rozporządzenia**, który będzie przetwarzał dane osobowe, o których mowa w § 4 **Umowy** w imieniu i na polecenie **Administratora**.
3. **Strony** zobowiązują się do ścisłej współpracy w zakresie dotyczącym przetwarzania danych osobowych, w szczególności dotyczy to wzajemnego przekazywania informacji

oraz dokonywania ustaleń w zakresie bezpieczeństwa danych osobowych poprzez osoby pełniące u **Stron** funkcje Inspektora Ochrony Danych a w braku Inspektora Ochrony Danych osoby upoważnione przez **Strony**.

§ 3

Przedmiot umowy

1. W związku z zawarciem **Umowy Podstawowej** nrz dnia..... na realizację, na podstawie art. 28 ust. 3 Rozporządzenia **Administrator** powierza **Procesorowi** przetwarzanie danych osobowych w zakresie i celu określonym w niniejszej **Umowie**, a **Procesor** zobowiązuje się *zapewnić wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie powierzonych danych chroniło prawa podmiotów danych oraz spełniało wymogi przewidziane prawem, w tym przetwarzać powierzone dane osobowe w sposób zapewniający spełnienie wymogów Rozporządzenia*, a także przepisów powszechnie obowiązujących mających zastosowanie do przetwarzania powierzonych danych osobowych i obowiązujących w trakcie realizacji **Umowy Podstawowej** i niniejszej **Umowy**.
2. **Administrator** oświadcza, że zleca **Procesorowi** przetwarzanie danych osobowych w swoim imieniu. Zlecenie to stanowi, w rozumieniu art. 28 ust. 3 lit. a) **Rozporządzenia** udokumentowane polecenie przetwarzania danych osobowych.
3. **Procesor** przetwarza dane osobowe, wyłącznie na udokumentowane polecenie **Administradora**. Dotyczy to także przekazywania danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej chyba, że obowiązek taki nakłada na niego prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego, któremu podlega **Procesor**. Jeśli obowiązek takiego działania nakłada na **Procesora** prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego, przed rozpoczęciem przetwarzania **Procesor** informuje **Administradora** o tym obowiązku prawnym na piśmie chyba, że prawo zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny.
4. **Procesor** zobowiązuje się do przetwarzania danych osobowych wyłącznie w zakresie i w celu określonym w § 4 niniejszej **Umowy**, w związku z realizacją Umowy Podstawowej.
5. **Procesor** zobowiązuje się zachować w tajemnicy wszelkie informacje związane z powierzeniem mu danych osobowych oraz powierzone dane osobowe, w trakcie ich przetwarzania jak również bezterminowo po zakończeniu ich przetwarzania.
6. **Procesor** nie będzie kopiować, przekazywać, wykorzystywać, ujawniać, powielać danych osobowych powierzonych przez **Administradora** lub w jakikolwiek sposób rozpowszechniać, z wyjątkiem sytuacji, gdy wykorzystanie tych danych następuje w celu wykonania Umowy Podstawowej i niniejszej **Umowy**.
7. **Procesor** zobowiązany jest poinformować **Administradora** w formie pisemnej o wszystkich miejscach przetwarzania danych osobowych.
8. **Procesor** uwzględniając stan wiedzy technicznej, koszty wdrożenia oraz charakter, zakres, kontekst i cele przetwarzania oraz ryzyko naruszenia praw lub wolności osób fizycznych o różnym prawdopodobieństwie wystąpienia i wadze zagrożenia, wdraża odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, aby zapewnić stopień bezpieczeństwa danych odpowiadający zidentyfikowanemu ryzyku.

§ 4

Zakres i cel przetwarzania danych

1. Na podstawie niniejszej **Umowy Procesor** będzie przetwarzał: *dane zwykłe/dane szczególne* następujących kategorie osób: *klentów, współpracowników, stron postępowañ, operatorów systemu, kontrahentów, pełnomocników*.
2. Zakres przetwarzanych na podstawie niniejszej **Umowy** danych obejmuje:

- 1) klient/kontrahent/wnioskodawca: *imię i nazwisko; adres do korespondencji; adres zamieszkania; adres zameldowania; adres punktu rozliczeniowego; nr PESEL; nr Płatnika/Podmiotu; adres email/numer telefonu; numer rachunku bankowego; wysokość aktualnego zobowiązania; wysokość zadłużenia; informacje o ugodach/porozumieniach ratałnych; informacje o stanie wodomierza;*
3. Zakres powierzonych **Procesorowi** danych osobowych obejmuje wszelkie niezbędne dane zawarte w drukach, formularzach lub innych nośnikach, a zwłaszcza w systemach informatycznych wykorzystywanych w ramach realizacji lub będących przedmiotem **Umowy Podstawowej**.
4. **Procesor** uprawniony jest do przetwarzania danych osobowych wyłącznie w celu realizacji **Umowy Podstawowej** i na potrzeby realizacji czynności przetwarzania objętych **Umową Podstawową**. Zmiana zakresu oraz celu przetwarzania danych osobowych może zostać dokonana jedynie w drodze zmiany niniejszej **Umowy** w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Przedmiot powierzenia stanowią operacje lub zestawy operacji, w tym w szczególności: (*#zbierania, #utrwalania, #organizowania, #porządkowania, #przechowywania, #adaptowania, #modyfikowania, #pobierania, #przeglądania, # wykorzystywania, #ujawniania poprzez przesłanie, #rozpowszechniania, #innego rodzaju udostępniania, #dopasowywania, #łączenia, #ograniczania, #usuwania, #niszczenia*), o ile jest to konieczne do zrealizowania celu **Umowy Podstawowej**.

§ 5

Obowiązki i oświadczenia Procesora

1. **Procesor**, przy przetwarzaniu danych osobowych, zobowiązuje się o przestrzegania zasad określonych w **Umowie Podstawowej**, niniejszej **Umowie**, przepisów **Rozporządzenia** oraz innych powszechnie obowiązujących przepisów prawa.
2. **Procesor** oświadcza, że:
 - 1) posiada środki techniczne i organizacyjne zapewniające ochronę przetwarzanych danych osobowych w zakresie wymaganym przez obowiązujące **Procesora** przepisy prawa, a w szczególności zabezpiecza dane osobowe przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabranieniem przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem przepisów prawa oraz zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem tych danych, a także spełnia inne wymagania określone w przepisach prawa dotyczące ochrony danych osobowych;
 - 2) prowadzi wymaganą przepisami prawa dokumentację odpisującą sposób przetwarzania danych osobowych.
3. **Procesor** zobowiązuje się:
 - 1) do nadania upoważnień do przetwarzania danych osobowych wszystkim osobom, które będą przetwarzały powierzone przez **Administradora** dane osobowe w celu realizacji **Umowy Podstawowej**;
 - 2) do zapewnienia, aby osoby upoważnione do przetwarzania danych osobowych zobowiązały się do zachowania w tajemnicy przetwarzanych w ramach realizacji **Umowy Podstawowej** danych osobowych, zarówno w trakcie zatrudnienia ich u **Procesora** lub realizacji współpracy na podstawie umów cywilno-prawnych, jak również bezterminowo po ustaniu stosunku pracy lub innego stosunku cywilnoprawnego łączącego podmiot z **Procesorem**.
 - 3) do zabezpieczenia powierzonych danych osobowych poprzez stosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych zapewniających adekwatny stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku związanemu z przetwarzaniem danych osobowych, o którym mowa w art. 32 **Rozporządzenia**, w tym między innymi w stosownym przypadku:
 - a) pseudonimizacji i szyfrowania danych osobowych,

- b) zdolności do ciągłego zapewnienia poufności, integralności, dostępności i odporności systemów i usług przetwarzania,
 - c) zdolności do szybkiego przywrócenia dostępności danych osobowych i dostępu do nich w razie incydentu fizycznego lub technicznego,
 - d) regularnego testowania, mierzenia i oceniania skuteczności środków technicznych,
- 4) do przestrzegania warunków korzystania z usług **Podprocesora**, zgodnie z § 10 niniejszej **Umowy**;
 - 5) umożliwienia przeprowadzenia kontroli, audytów (w tym inspekcji) w zakresie przestrzegania przez **Procesora** zasad przetwarzania powierzonych danych osobowych, w tym do umożliwienia, na każde żądanie, dokonania przeglądu stosowanych środków technicznych i organizacyjnych i dokumentacji dotyczącej tych środków, aby przetwarzanie toczyło się zgodnie z prawem oraz przyczyniać się do umożliwienia przeprowadzenia kontroli, audytu (w tym inspekcji) **Administratorowi** lub audytorowi upoważnionemu przez **Administradora**, zgodnie z zasadami opisanymi w § 9 niniejszej **Umowy**;
 - 6) uaktualniać środki techniczne i organizacyjne oraz dokumentację dotyczącą tych środków, o ile w opinii **Procesora** są one niewystarczające do tego, aby zapewnić zgodne z prawem przetwarzanie danych osobowych powierzonych przez **Administradora** oraz usunąć uchybienia stwierdzone podczas kontroli lub audytu i stosować się do instrukcji i zaleceń wydanych przez **Administradora**;
 - 7) do niezwłocznego – po rozwiązaniu, wypowiedzeniu lub wygaśnięciu Umowy Podstawowej – w zależności od decyzji **Administratorowa** zwrotu lub usunięcia danych ze wszelkich nośników danych, na których zostały one utrwalone przez **Procesora**, zgodnie z zasadami opisanymi w § 13 **Umowy**;
 - 8) do pomagania **Administratorowi** w wykonaniu obowiązków administratora, polegających na zabezpieczaniu danych, zgłaszaniu naruszeń **Organowi**, zawiadamianiu osoby, której dane dotyczą, o naruszeniu ochrony danych osobowych, dokonywaniu oceny skutków dla ochrony danych, a także konsultacji w związku z planowanym przetwarzaniem mogącym nieść wysokie ryzyko naruszenia praw lub wolności podmiotów danych;
 - 9) do udostępniania **Administratorowi** wszelkich informacji niezbędnych do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 **Rozporządzenia** oraz umożliwienia **Administratorowi** lub audytorowi upoważnionemu przez **Administradora** przeprowadzenia kontroli, audytów, w tym inspekcji;
 - 10) udzielać niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie ... roboczych, w formie pisemnej, odpowiedzi na skierowane przez **Administradora** pytania dotyczące wszelkich zagadnień związanych z przetwarzaniem powierzonych danych osobowych oraz poinformować **Administradora**, jeśli jego zdaniem wydane mu polecenie stanowi naruszenie **Rozporządzenia** lub innych powszechnie obowiązujących przepisów prawa, przepisów Unii Europejskiej lub przepisów jej państwa członkowskiego o ochronie danych osobowych;
 - 11) dołożyć należytej staranności przy przetwarzaniu powierzonych danych osobowych.

§ 6

Realizacja żądania osób, których dane dotyczą

- 1. **Procesor** zobowiązuje się do pomocy **Administratorowi** w niezbędnym zakresie, odpowiednim do charakteru przetwarzania oraz dostępnych mu informacji, poprzez zastosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, wywiązywać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą, w zakresie wykonywania jej praw określonych w art. 15 -22 **Rozporządzenia**:

- 1) W razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą żądania prawa dostępu, o którym mowa w art. 15 **Rozporządzenia**, do przygotowania raportu dla **Administradora** umożliwiającego przedstawienie osobie, której dane dotyczą informacji, o których mowa w art. 15 ust. 1 **Rozporządzenia**;
 - 2) W razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do sprostowania danych, o których mowa w art. 16 **Rozporządzenia**, do odnotowania żądania osoby, której dane dotyczą poprzez nadpisanie danych osobowych tej osoby w systemach **Procesora**;
 - 3) W razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do bycia zapomnianym, o którym mowa w art. 17 **Rozporządzenia**, do niezwłocznego usunięcia danych osobowych ze wszystkich systemów **Procesora**, w którym mogą się znaleźć dane osobowe tej osoby, w szczególności w systemach źródłowych agregujących dane. Po upływie 90 dni od daty zgłoszenia żądania **Procesor** zagwarantuje, że dane zostały usunięte ze wszystkich systemów **Procesora** oraz przedstawi wyniki analizy **Administratorowi** w formie raportu.
 - 4) W razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do ograniczenia przetwarzania, o którym mowa w art. 18 **Rozporządzenia** do czasowego zablokowania możliwości edycji rekordów związanych z osobą, której dane dotyczą niezwłocznie, nie później niż w ciągu 24 godzin od przedstawienia takiego polecenia przez **Administradora**,
 - 5) W razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do przenoszenia danych, o którym mowa w art. 20 **Rozporządzenia**, do wyeksportowania do **Administradora** wszystkich danych osobowych dotyczących tej osoby, przetwarzanych elektronicznie
 - 6) W razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do sprzeciwu, o którym mowa w art. 21 **Rozporządzenia** do przekazania informacji **Administratorowi**.
2. W celu wywiązania się z obowiązku, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu **Procesor** zobowiązuje się wprowadzić do swojego systemu informatycznego funkcjonalności umożliwiające co najmniej:
- 1) sporządzanie kopii danych,
 - 2) usuwanie danych,
 - 3) sprostowanie danych,
 - 4) ograniczenie przetwarzania danych,
 - 5) sporządzenie pliku umożliwiającego przenoszalność danych,
 - 6) odnotowywanie zgłoszenia sprzeciwu podmiotów danych.

§ 7

Naruszenie ochrony danych

1. Po wykryciu zdarzenia stanowiącego naruszenie ochrony danych, bez zbędnej zwłoki, nie później niż w ciągu 24 godzin, **Procesor**:
 - 1) przekazuje **Administratorowi** informację dotyczącą naruszenia ochrony danych.
 - 2) przygotowuje w ciągu 24 godzin od wykrycia zdarzenia stanowiącego naruszenie ochrony danych osobowych informacje zawierające przynajmniej:
 - a) datę i godzinę zdarzenia (jeśli jest znana; w razie potrzeby możliwe jest określenie jej w przybliżeniu),
 - b) opis charakteru i okoliczności naruszenia danych osobowych (w tym wskazanie, na czym polegało naruszenie, określenie miejsca, w którym fizycznie doszło do naruszenia, wskazanie nośników, na których znajdowały się dane będące przedmiotem naruszenia),
 - c) charakter i treść danych osobowych, których dotyczyło naruszenie,
 - d) liczbę osób, których dotyczyło naruszenie,

- e) opis potencjalnych konsekwencji i niekorzystnych skutków naruszenia danych osobowych dla osób, których dane dotyczą,
 - f) opis środków technicznych i organizacyjnych, które zostały lub mają być zastosowane w celu złagodzenia potencjalnych niekorzystnych skutków naruszenia danych osobowych,
 - g) dane kontaktowe do osoby, od której można uzyskać więcej informacji na temat zgłoszonego naruszenia danych osobowych.
- 3) zobowiązuje się do wyznaczenia osób odpowiedzialnych za podjęcie kroków w celu eliminacji skutków naruszenia i podjęcia działań naprawczych w uzgodnieniu z **Administratorem**.
1. W ciągu 36 godzin od wykrycia zdarzenia stanowiącego naruszenie ochrony danych osobowych **Procesor** przeprowadza wstępną analizę ryzyka naruszenia praw i wolności podmiotów danych i przekazuje wyniki tej analizy niezwłocznie **Administratorowi**.
 2. W przypadku, w wyniku zdarzenia stanowiącego naruszenie ochrony danych osobowych zachodzi konieczność zawiadomienia osób, których dane dotyczą o wystąpieniu naruszenia, w oparciu o art. 34 ust. 3 Rozporządzenia, **Procesor** niezwłocznie, nie później jednak niż 24 godziny od wykrycia zdarzenia, przekazuje **Administratorowi** wszystkie niezbędne informacje do zawiadomienia osób.
 3. **Procesor** prowadzi rejestr naruszeń ochrony danych, w którym odnotowuje wszystkie przypadki naruszenia bezpieczeństwa mające skutek dla ochrony danych osobowych.

§ 8

Rejestr Kategorii Czynności Przetwarzania

1. **Procesor** prowadzi, o ile zastosowania nie ma wyłączenie, o którym mowa w art. 30 ust. 5 Rozporządzenia, Rejestr wszystkich kategorii czynności przetwarzania danych osobowych przetwarzanych w imieniu **Administradora**, o którym to rejestrze mowa w art. 30 ust. 2 **Rozporządzenia**.
2. **Procesor** na żądanie **Administradora** dostarczy mu kopię rejestru w zakresie przetwarzanych przez **Procesora** danych wyłącznie w zakresie dotyczący powierzonych przez **Administradora** danych osobowych, w uzgodnionej formie.
3. Podmiot przetwarzający jest zobowiązany do udostępnienia **Rejestru** na żądanie **Organu**.

§9

Prawo Kontroli/audytu

1. **Administrator** ma, wynikające Rozporządzenia oraz niniejszej **Umowy**, prawo żądania udzielenia przez **Procesora** wszelkich informacji dotyczących powierzonych danych osobowych, w tym informacji o lokalizacji przetwarzania danych.
2. **Administrator**, w oparciu o art. 28 ust. 3 lit. h) **Rozporządzenia**, ma prawo przeprowadzenia kontroli/audytu w zakresie zgodności operacji przetwarzania danych z prawem ochrony danych osobowych i postanowieniami niniejszej **Umowy**.
3. **Administrator** realizować będzie prawo do kontroli/audytu w siedzibie **Procesora** lub w innym miejscu gdzie **Procesor** przetwarza powierzone dane i w godzinach pracy **Procesora**, informując **Procesora** o planowanym audycie lub kontroli z minimum 7 dniowym uprzedzeniem.
4. Kontrola/audyt, o której mowa w pkt. 1 prowadzona jest przez upoważnionych pracowników **Administradora** lub audytora zewnętrznego działającego na zlecenie i z upoważnienia **Administradora**.
5. **Procesor** udostępnia **Administratorowi** wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 Rozporządzenia i niniejszej **Umowie**. W ramach powyższego obowiązku **Procesor** zobowiązany jest udostępnić wgląd do wszystkich materiałów oraz systemów, w których realizowane jest przetwarzanie danych

- Administradora** oraz umożliwić kontakt z pracownikami, a także wszelkimi osobami zaangażowanymi w ich przetwarzanie.
6. W celu przeprowadzenia kontroli upoważniony pracownicy **Administradora** lub audytor zewnętrzny działającego na zlecenie i z upoważnienia **Administradora** mają prawo do:
 - 1) wstępu do pomieszczeń, w których **Procesor** przetwarza powierzone dane osobowe,
 - 2) wglądu do systemów, w których realizowane jest przetwarzanie danych
 - 3) żądania złożenia pisemnych i ustnych wyjaśnień w celu ustalenia stanu faktycznego, od pracowników, a także wszelkich innych osób zaangażowanych w proces przetwarzania danych
 - 4) przeprowadzenia oględzin dokumentów, a także urządzeń, nośników oraz systemów informatycznych służących do przetwarzania powierzonych danych.
 7. **Procesor** zapewnia osobom, o których mowa w pkt. 4 warunki i środki niezbędne do sprawnego przeprowadzenia kontroli/audytu, a w szczególności sporządza we własnym zakresie kopie lub wydruki dokumentów oraz informacji gromadzonych na nośnikach, w urządzeniach lub w systemach służących do przetwarzania danych osobowych.
 8. **Administrator** zobowiązuje się do prowadzić kontrolę w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko zakłócenia pracy **Procesora** oraz zachować w tajemnicy wszelkie informacje poufne, w tym stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa.

§ 10

Podpowierzenie danych

1. **Procesor** ma prawo powierzyć dane osobowe objęte niniejszą **Umową** do dalszego przetwarzania w zakresie niezbędnym do realizacji **Umowy Podstawowej** dalszym **Podprocesorom**. Lista **Podprocesorów**, z których usług **Procesor** korzysta na dzień zawarcia niniejszej umowy stanowi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. **Procesor** jest zobowiązany do poinformowania **Administradora** w formie pisemnej o wszelkich zamierzonych zmianach dotyczących dodania lub zastąpienia **Podprocesorów** przetwarzających, na co najmniej 30 dni przed planowaną zmianą. Wniosek o zmianę **Podprocesora** lub zgodę na nowego **Podprocesora** powinien zawierać, co najmniej: charakter podpowierzenia, cel podpowierzenia, przedmiot i czas trwania umowy podpowierzenia.

Administrator ma prawo w terminie 10 dni od dnia otrzymania informacji (zawierającej nazwę i siedzibę innego podmiotu przetwarzającego, a także czynności, jakie będą przez ten podmiot wykonywane) zgłosić pisemny sprzeciw wobec takiej zmiany **Procesorowi**. Zgłoszenie sprzeciwu przez **Administradora** uniemożliwia dokonanie zmiany w **Podprocesorach**.

Procesor oświadcza, że podpowierzenie danych osobowych **Podprocesorowi** nastąpi na podstawie umowy powierzenia danych osobowych zawartej w formie pisemnej, której warunki będą, co najmniej odpowiadały warunkom przewidzianym w niniejszej umowie, w szczególności na **Podprocesora** zostaną nałożone wszystkie obowiązki nałożone niniejszą **Umową** na **Procesora**, a ponadto **Podprocesor** zapewni odpowiednie gwarancje wdrożenia wszelkich odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie spełniało wymogi **Rozporządzenia**, w tym stosowanie środków bezpieczeństwa spełniające wymogi **Rozporządzenia**, w jednej z form przewidzianych w art. 28 ust. 5 **Rozporządzenia**.

§ 11

Odpowiedzialność Procesora

1. **Procesor** jest odpowiedzialny za udostępnienie lub wykorzystanie danych osobowych niezgodnie z treścią niniejszej **Umowy**, a w szczególności za udostępnienie powierzonych do przetwarzania danych osobowych osobom nieupoważnionym.

2. **Procesor** zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania **Administradora** o postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym przetwarzania przez **Procesora** lub **Podprocesora** danych osobowych określonych w niniejszej **Umowie**, o jakiegokolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym przetwarzania tych danych, skierowanych do **Procesora** lub **Podprocesora**, a także o wszelkich planowanych, o ile są wiadome, lub realizowanych kontrolach i inspekcjach dotyczących przetwarzania u **Procesora** lub **Podprocesora** tych danych osobowych, w szczególności prowadzonych przez inspektorów upoważnionych przez **Organ**, oraz o innych działaniach uprawnionych organów w związku z przetwarzaniem przez **Procesora** danych osobowych. Niniejszy punkt dotyczy wyłącznie danych osobowych powierzonych przez **Administradora**.
3. Z datą zawarcia umowy podpowierzenia **Procesor** ponosi pełną odpowiedzialność wobec **Administradora** za wszelkie działania i zachowania osoby trzeciej (**Podprocesora**), któremu podpowierzył przetwarzanie danych osobowych. Odpowiedzialność **Procesora** i **podprocesora** jest odpowiedzialnością solidarną.
4. W przypadku pozwów cywilnych lub nałożenia kar przez **Organ**, **Procesor** jest odpowiedzialny wobec **Administradora** z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania postanowień niniejszej umowy, nie jest jednak odpowiedzialny za poniesioną stratę lub korzyści, które **Administrator** osiągnąłby gdyby naruszenie nie miało miejsca.

§ 12

Czas obowiązywania umowy

1. Niniejsza **Umowa** obowiązuje w okresie realizacji **Umowy Podstawowej**.
2. Rozwiązanie **Umowy Podstawowej** skutkuje natychmiastowym rozwiązaniem niniejszej **Umowy** bez potrzeby składania dodatkowych oświadczeń w tym zakresie.
3. **Administrator** może rozwiązać niniejszą umowę ze skutkiem natychmiastowym, gdy **Procesor**:
 - 1) pomimo zobowiązania go do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli, o której mowa w § 9 niniejszej **Umowy**, nie usunie ich w wyznaczonym terminie;
 - 2) przetwarza dane osobowe w sposób niezgodny z niniejszą **Umową** lub przepisami prawa;
 - 3) powierzył przetwarzanie danych osobowych innemu podmiotowi bez zgody **Administradora**.

§ 13

Rozwiązanie umowy

1. **Procesor** oraz **Podprocesor** po zakończeniu realizacji **Umowy Podstawowej** związanej z przetwarzaniem danych osobowych, w zależności od decyzji **Administradora** niezwłocznie zwraca **Administratorowi** wszelkie dane osobowe, których przetwarzanie zostało im powierzone, w formie papierowej i/lub elektronicznej lub usuwa te dane osobowe. Jednocześnie **Procesor** oraz **Podprocesor** niezwłocznie usuwają te dane z własnych systemów informatycznych oraz niszczą kopie danych osobowych przechowywane na własnych nośnikach elektronicznych lub w wersji papierowej, nie później niż w terminie 30 dni od daty zakończenia realizacji **Umowy**.
2. W przypadku, gdy prawo Unii lub prawo jej państwa członkowskiego nakazują przechowywanie danych przez okres dłuższy niż okres realizacji **Umowy Podstawowej** **Procesor** niezwłocznie poinformuje o tym fakcie **Administradora**, wskazując okres przez jaki dane będą przechowywane oraz zobowiązuje się do niezwłocznego usunięcia powierzonych danych po upływie tego okresu co potwierdzi podpisanym protokołem usunięcia danych, o którym mowa w pkt. 4.

3. **Procesor** informuje **Administradora** o usunięciu danych i wszelkich istniejących kopii danych osobowych i umożliwia na życzenie Administratora przeprowadzenie kontroli, o której mowa w § 9 **Umowy**.
4. **Procesor** potwierdza zwrot wszystkich danych osobowych lub ich usunięcie włącznie z kopiami danych protokołem podpisanym przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń woli w imieniu **Procesora**. Protokół zostanie przedstawiony **Administratorowi** w terminie 7 dni od dnia zwrotu lub usunięcia danych.

§ 14

Zasady zachowania poufności

1. **Procesor** zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji, danych, materiałów, dokumentów i danych osobowych otrzymanych od **Administradora** i od współpracujących z nim osób oraz danych uzyskanych w jakikolwiek inny sposób, zamierzony czy przypadkowy w formie ustnej, pisemnej lub elektronicznej („dane poufne w MPWiK”).
2. **Procesor** oświadcza, że w związku ze zobowiązaniem do zachowania w tajemnicy danych poufnych nie będą one wykorzystywane, ujawniane ani udostępniane bez pisemnej zgody **Administradora** w innym celu niż wykonanie niniejszej **Umowy** i **Umowy Podstawowej**, chyba że konieczność ujawnienia posiadanych informacji wynika z powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub umowy.
3. **Strony** zobowiązują się do dołożenia wszelkich starań w celu zapewnienia, aby środki łączności wykorzystywane do odbioru, przekazywania oraz przechowywania danych poufnych gwarantowały zabezpieczenie danych poufnych w tym w szczególności danych osobowych powierzonych do przetwarzania, przed dostępem nieupoważnionych osób trzecich.

§ 15

Postanowienia końcowe

1. **Umowa** została zawarta w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze **Stron**. / Umowa została podpisana przez Strony w formie elektronicznej.
2. Zmiany niniejszej **Umowy** mogą zostać dokonane wyłącznie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Jeżeli jakiegokolwiek postanowienia niniejszej **Umowy** okażą się nieważne nie uchybia to mocy pozostałym, a **Strony** będą dążyć do zastąpienia nieważnego postanowienia ważnym zapisem odzwierciedlającym pierwotną wolę **Stron**.
4. W sprawach nie uregulowanych zastosowanie będą miały przepisy prawa powszechnie obowiązującego, w szczególności Kodeksu cywilnego oraz **Rozporządzenia**.
5. Sądem właściwym do rozpatrzenia sporów wynikających z niniejszej umowy będzie sąd właściwy dla siedziby **Administradora**.

Procesor

Administrator

FORMULARZ OFERTY

Nazwa wykonawcy/wykonawców w przypadku oferty wspólnej:

Adres: _____

Tel.: _____

REGON: _____

NIP: _____

Adres e-mail, na który zamawiający ma przesłać korespondencję

MPWiK S.A.
ul. Na Grobli 19
50 - 421 Wrocław

W odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

**Wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze zdalnego systemu
stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych służących do obsługi
infrastruktury MPWiK S.A. Wrocław**

1. Oświadczamy, że akceptujemy w całości wszystkie warunki zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
2. SKŁADAMY OFERTĘ na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia i wzorem umowy, na następujących warunkach:

Cena brutto za realizację całego zamówienia – zgodnie z opisem zawartym w specyfikacji wynosi _____ PLN, w tym podatek VAT w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami, w tym:

1) Zamówienie podstawowe w kwocie brutto: PLN, w tym podatek VAT w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami, w tym:

a) Zadanie 2 w kwocie brutto: PLN, w tym podatek VAT w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami,

b) Zadanie 1 i 3 w kwocie brutto: PLN zł, w tym podatek VAT w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami.

2) Zamówienie opcjonalne w kwocie brutto: PLN, w tym podatek VAT w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami.

w tym następujące składniki ceny objęte tzw. odwróconym VAT (wypełnić jeśli dotyczy) (*):

1) _____ o wartości _____ zł netto.

2) _____ o wartości _____ zł netto.

- 3) _____ o wartości _____ zł netto.
4) _____ o wartości _____ zł netto.

3. Oświadczamy, że akceptujemy warunki płatności określone przez zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia przedmiotowego postępowania.
4. Zobowiązujemy się do wykonania przedmiotu zamówienia, w terminie 60 miesięcy licząc od dnia podpisania umowy,
5. Udzielamy zamawiającemu gwarancji na dostarczone i zamontowane wodomierze na okres 60 miesięcy a na dostarczone i zamontowane moduły radiowe na okres 120 miesięcy, licząc od dnia dokonania odbioru Zadania 2 oraz na wykonane wymiany wodomierzy na okres 12 miesięcy od daty wymiany wodomierza.
6. Oświadczamy, że uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty.
7. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 90 dni od dnia upływu terminu składania ofert.
8. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze wzorem umowy (stanowiącym zał. nr 2 do SIWZ) i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z tym wzorem, niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
9. Wykaz podmiotów, na zasoby których powołujemy się w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu:

L.p.	Nazwa (firmy)

10. Wykaz części zamówienia, które zamierzamy powierzyć podwykonawcom:

Lp.	Opis części zamówienia	Nazwa podwykonawcy
1.		
2.		

11. Wszelką korespondencję związaną z niniejszym postępowaniem należy kierować do:

Imię i nazwisko: _____

Adres e-mail: _____

12. Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.*

Informacja dla Wykonawcy:

Formularz oferty musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy.

* wykaz dostaw i usług będących częścią przedmiotu zamówienia, które powodują powstanie u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług

*W przypadku gdy w przedmiocie zamówienia występują dostawy i/lub usługi będące częścią przedmiotu zamówienia powodujące powstanie u Zamawiającego obowiązku podatkowego (**odwrotne obciążenie**), to należy podać ich nazwę (rodzaj) towaru lub usługi wraz z ich wartością.*

¹⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

WYKAZ USŁUG

Oświadczamy, że reprezentowana przez nas firma/firmy zrealizowała/y w ciągu ostatnich 3 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym czasie, następujące usługi:

Lp.	Szczegółowy opis usługi (zakres musi potwierdzać spełnianie warunków postawionych przez zamawiającego - należy podać rodzaj, miejsce)	Czas realizacji (od dzień-miesiąc -rok do dzień-miesiąc- rok)		Podmiot, na rzecz którego usługa została wykonana
		Początek	Koniec	
1	2	3	4	5

Tabelę należy dostosować do liczby wykonanych zadań.

Do wykazu dołączam dowody określające, czy usługi te zostały wykonane należycie.

Informacja dla Wykonawcy:

Wykaz musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy.

WYKAZ NARZĘDZI I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH DOSTĘPNYCH WYKONAWCY W CELU WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Oświadczamy, że:

1. Zamówienie niniejsze wykonywane będzie przy pomocy następujących narzędzi i urządzeń:

l.p.	Opis narzędzi i urządzeń	Podstawa do dysponowania
1)		
2)		
3)		

Informacja dla Wykonawcy:

Wykaz musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy.

WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONYWANIU ZAMÓWIENIA

Oświadczamy, że:

1. Zamówienie niniejsze wykonywać będą następujące osoby:

I.p.	Imię i nazwisko	Zakres wykonywanych czynności	Kwalifikacje zawodowe, uprawnienia	Doświadczenie (wraz z podaniem okresu pełnienia funkcji z dokładnością co najmniej do miesięcy) potwierdzające spełnienie warunków, o których mowa w punkcie 6.5.2. SIWZ	Podstawa do dysponowania
1)					
2)					
3)					
4)					

5)					
----	--	--	--	--	--

Informacja dla Wykonawcy:

Wykaz musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy.

OŚWIADCZENIE

Ja / My, niżej podpisani

działając w imieniu i na rzecz (nazwa /firma/ i adres wykonawcy)

oświadczamy, iż:

nie należymy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634) z innymi wykonawcami, którzy złożyli oferty w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia na „wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze zdalnego systemu stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych służących do obsługi infrastruktury MPWiK S.A. Wrocław”^{1*}

należymy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634), wraz wykonawcą^{*}

oraz przedstawiamy dowody na potwierdzenie, że istniejące między tymi podmiotami powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.*

* niepotrzebne skreślić

Załączniki:Informacja dla Wykonawcy:

Oświadczenie musi być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy.

Gwarancja Przetargowa (na wadium)

Do:.....W

.....

(nazwa Banku, Firmy Ubezpieczeniowej) (siedziba)

Oddział w

zwany dalej **Gwarantem**

udziela gwarancji na rzecz **zamawiającego, tj.**, tytułem zabezpieczenia zapłaty wadium w wysokości zł, słownie:

przez.....

.....

(nazwa wykonawcy, adres)

składającego ofertę w przetargu na:

Zobowiązujemy się nieodwołalnie i bezwarunkowo wypłacić Państwu całą kwotę zobowiązania na pierwsze pisemne żądanie, wraz z oświadczeniem, że:

.....

(nazwa wykonawcy)

nie wywiązał się ze zobowiązań wynikających z poniższych warunków zgodnie z art. 46 ust. 4a i art. 46 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2018 r. poz. 1986), tj. nastąpiła co najmniej jedna z następujących okoliczności:

1. wykonawca odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
2. wykonawca nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
3. zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy,
4. wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a ustawy Prawo zamówień publicznych, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust.1, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.

Żądanie wraz z oświadczeniem będą stanowić wystarczający dowód, że żądana suma jest należna na warunkach niniejszej Gwarancji Przetargowej.

Gwarancja niniejsza ważna jest do dnia i jakiegokolwiek roszczenie na jej podstawie musi być wniesione na adres wystawiającego Gwarancję do wymienionej daty włącznie.

Podpis Gwaranta

Nazwa Gwaranta

Adres

Data

Gwarancja zabezpieczenia należytego wykonania umowy

nr z dnia

Do:

..... (nazwa i siedziba Gwaranta), zwane dalej
Gwarantem,

udziela gwarancji na rzecz z siedzibą:
 ul., tytułem zabezpieczenia należytego wykonania umowy na
 „.....” przez z siedzibą
(zwanego dalej **Wykonawcą**).

Niniejszym potwierdzamy, że jesteśmy Gwarantem i przyjmujemy odpowiedzialność wobec Państwa w imieniu Wykonawcy i zobowiązujemy się wypłacić Państwu, dobrowolnie i bezwarunkowo, na pierwsze pisemne żądanie, zawierające Państwa oświadczenie, że Wykonawca nie wywiązał się ze zobowiązań wynikających z umowy nr, jakkolwiek kwotę lub kwoty do wysokości:..... zł

(słownie:.....)

bez konieczności przedstawienia przez Państwa dowodów, podstaw lub powodów żądania przez Państwa sumy określonej powyżej.

Niniejszym rezygnujemy z konieczności żądania przez Państwa spłaty ww. zadłużenia od Wykonawcy przed przedstawieniem nam Państwa żądania.

Ponadto oświadczamy, że żadna zmiana, uzupełnienie lub modyfikacja warunków Umowy lub zakresu zamówienia, które ma być wykonane, lub któregośkolwiek z dokumentów Umowy, w żaden sposób nie zwalnia nas od odpowiedzialności prawnej w ramach niniejszej gwarancji i niniejszym rezygnujemy z konieczności powiadomienia nas o tego typu zmianie, uzupełnieniu lub modyfikacji.

Niniejsza gwarancja jest nieodwołalna i będzie ważna do dnia (15 dni po wygaśnięciu uprawnień Zamawiającego z tytułu rękojmi za zrealizowane na podstawie przedmiotu umowy określonego w § 1 ust. 1 umowy).

W dniu (30 dnia od dnia wykonania przedmiotu umowy określonego w § 1 ust. 1 umowy i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonany) niniejsze zobowiązanie gwarancyjne wygaśnie w stosunku do kwoty (70% kwoty gwarancji).

W dniu (15 dnia po wygaśnięciu całkowitych uprawnień Zamawiającego z tytułu rękojmi za zrealizowane na podstawie przedmiotu umowy określonego w § 1 ust. 1 umowy) niniejsze zobowiązanie gwarancyjne wygaśnie w stosunku do kwoty (30% kwoty gwarancji).

Jakiegokolwiek roszczenie na podstawie niniejszej Gwarancji musi być wniesione na adres Gwaranta do wymienionych dat włącznie.

Niniejsza Gwarancja powinna być zwrócona Gwarantowi po upływie terminu jej ważności.

Podpis i pieczęć Gwaranta

Nazwa Gwaranta

Adres

Data

INSTRUKCJA

UŻYCIA ELEKTRONICZNEGO NARZĘDZIA WYPEŁNIANIA JEDZA/ESPD

1. Do wypełnienia JEDZa Zamawiający zaleca użycia elektronicznego narzędzia wypełniania JEDZa/ESPD udostępnionego przez Urząd Zamówień Publicznych.
2. W celu wypełnienia dokumentu należy wejść na stronę internetową poprzez link:

<https://espd.uzp.gov.pl/>



Jednolity europejski dokument zamówienia (ESPD)

Serwis umożliwiający wypełnienie i ponowne wykorzystanie ESPD

UZP > Narzędzia > Jednolity europejski dokument zamówienia

 Rozpoczęcie

 Procedura

 Wykluczenie

 Kwalifikacja

 Zakończ

Witamy w serwisie JEDZ

 Jednolity europejski dokument zamówienia (ESPD) jest oświadczeniem na temat kondycji finansowej, zdolności i kompetencji przedsiębiorstwa na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Jest on dostępny we wszystkich językach UE i stosowany jako wstępny dowód spełnienia warunków wymaganych w procedurach udzielania zamówień publicznych w całej UE. Dzięki ESPD wykonawcy nie muszą już przedstawiać pełnej dokumentacji dowodowej i różnych formularzy stosowanych dotychczas w postępowaniach powyżej progów unijnych, co oznacza znaczne uproszczenie dostępu do potencjalnych zamówień transgranicznych.

Urząd Zamówień Publicznych udostępnia usługę eESPD w oparciu o oprogramowanie opracowane przez Komisję Europejską. Formularz internetowy można wypełnić, wydrukować i przesłać zamawiającemu wraz z ofertą. Jeśli postępowanie prowadzone jest drogą elektroniczną, ESPD można wyeksportować, zapisać i przekazać elektronicznie. Jednolity europejski dokument zamówienia przedłożony we wcześniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego można ponownie wykorzystać, o ile przedmiotowe informacje są nadal poprawne. Wykonawcy mogą zostać wykluczeni z postępowania lub podlegać odpowiedzialności karnej, jeżeli w związku z informacjami przedstawianymi w ESPD dochodzi do poważnego wprowadzenia w błąd, zatajenia bądź niemożności przedstawienia dokumentów potwierdzających.

Kim jesteś?

☐ Jestem instytucją zamawiającą 

☐ Jestem podmiotem zamawiającym 

☐ Jestem wykonawcą 

Co chcesz zrobić?

 ☐ zaimportować ESPD 

 ☐ Połącz dwa ESPD 

 ☐ Stwórz odpowiedź 

Załaduj dokument

Proszę załadować wniosek ESPD lub odpowiedź ESPD

Nie wybrano pliku

Wstecz

Anuluj

Dalej

3. Następnie należy zaznaczyć następujące elementy:

Kim jesteś?



Jestem instytucją zamawiającą

- ☐ Jestem podmiotem zamawiającym
- ☒ **Jestem wykonawcą**

Co chcesz zrobić?

- ☒ **zaimportować ESPD**
- ☐ Połączyć dwa ESPD
- ☐ stworzyć odpowiedź

4. Następnie, zgodnie z komendą „ *Załaduj dokument. Proszę załadować wniosek ESPD lub odpowiedź*” należy zaimportować udostępniony przez Zamawiającego wraz z SIWZ wniosek ESPD (JEDZ) zapisany na komputerze z którego wypełniany jest JEDZ i wypełnić zgodnie z pytaniami wskazanymi w tym wniosku.
5. **Po zakończeniu wypełniania należy dokument podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osoby upoważnione, zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ.**
6. Tak przygotowany dokument (JEDZ) należy złożyć wraz z ofertą w postaci elektronicznej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej.

PRZETARG NIEOGRANICZONY

Postępowania zgodne z ustawą Prawo zamówień publicznych

Instrukcja obsługi dla wykonawcy

wersja 1.2

Ostatnia aktualizacja	Imię i nazwisko	Zakres wprowadzanych zmian
13.02.2019	LT ES	Uporządkowanie instrukcji
15.02.2019	LT ES	Zmiany nazewnictwa dla przycisków funkcyjnych
26.03.2019	LT ES	Aktualizacja szaty graficznej; uzupełnienie o nową funkcję: Korespondencja
27.05.2019	LT ES	Usunięcie przycisków 'Zmień' oraz 'Złóż oświadczenie lub dokument' Dodanie nowej funkcji: Informacje niejawne i dane osobowe

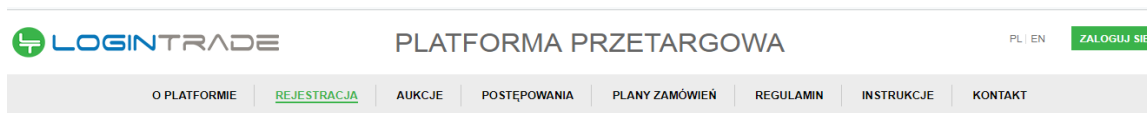
Spis treści

Złożenie oferty po zalogowaniu	3
Złożenie oferty bez logowania.....	6
Wycofanie oferty	9
Złożenie oferty po jej Wycofaniu.....	11
Zmiana oferty.....	13

Złożenie oferty po zalogowaniu

UWAGA! Proszę nie przysyłać ofert za pomocą zakładki Korespondencja

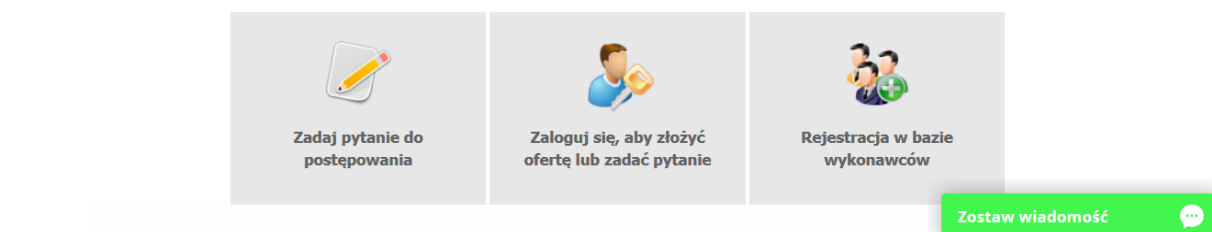
- 1) W celu złożenia oferty należy wejść na stronę platformy zakupowej.
- 2) Po wyświetleniu strony logowania należy przejść w zakładkę „Strona główna”. W przeglądarce internetowej wyświetli się poniższy widok (fragment górnej części widoku)



- 3) Należy kliknąć w zakładkę „Postępowania”, w wyniku czego zostanie rozwinięta następująca belka:



- 4) W dalszej kolejności należy kliknąć na zakładkę „Zamówienia publiczne”
- 5) W efekcie powyższego działania rozwiną się wszystkie postępowania prowadzone przez Zamawiającego. Należy odnaleźć interesujące Wykonawcę postępowanie oraz kliknąć jednokrotnie lewym przyciskiem myszy na kolumnę „Nazwa postępowania” w wierszu odpowiadającym nazwie właściwego postępowania.
- 6) W efekcie wykonania operacji wyżej opisanej zostanie otwarcia zakładu dotycząca danego postępowania.
- 7) W celu złożenia oferty należy przejść na dolną część wyświetlonej strony internetowej do momentu ukazania się następującego widoku:




- 8) Aby się złożyć ofertę należy kliknąć ikonę „Zaloguj się, aby złożyć ofertę lub zadać pytanie”
- 9) Po wykonaniu powyższej operacji zostanie otwarta strona logowania. Wykonawca zobowiązany jest do podania loginu i hasła uzyskanego w ramach procesu rejestracji opisanego w ust. III.
- 10) Po zalogowaniu wyświetli się widok danego postępowania przetargowego. Fragment widoku przykładowego postępowania przedstawia się następująco:

Przetarg
POSTĘPOWANIE NR Z409/27
Znak sprawy: -
Tryb postępowania: Przetarg nieograniczony

Przedmiot postępowania:

test

Załączniki:

 Testowy plik	83.77 KB	14.01.2019 - 12:38:01
--	----------	-----------------------

Termin składania ofert:

26 - 02 - 2019 12 : 00

Termin otwarcia ofert:

27 - 02 - 2019 12 : 00

Wróć
Złóż

- 11) W celu złożenia oferty należy kliknąć ikonę „Złóż”
- 12) Następnie wyświetli się strona umożliwiająca dodanie oferty do Platformy. Fragment widoku umożliwiającego dodanie oferty przedstawia się następująco:

TELEFON

☐ Wykonawcy występują wspólnie

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku

Wróć
Wyślij
Zapisz

- 13) Za pomocą „Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku” Wykonawca będzie miał możliwość dodania plików składających się na ofertę.
- 14) Wykonawca posiada możliwość zaznaczenia, czy pliki zawierają informacje niejawne i/lub dane osobowe.

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Lp.	Nazwa	Data i godzina wysłania	Zawiera informacje niejawnie	Zawiera dane osobowe	Opcje
1.	example.csv		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.	example.docx		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	example.doc		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.	example.gz		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku

[Wróć](#)
[Wyślij](#)
[Zapisz](#)
[Rozmawiaj teraz](#)

- 15) Po załadowaniu wszystkich plików składających się na ofertę należy kliknąć ikonę „Wyślij”. Platforma poprosi Wykonawcę o potwierdzenie złożenia oferty zgodnie z poniższym widokiem:

Potwierdzenie

Czy wysłać?

[Popraw](#)
[Wyślij](#)

- 16) Po kliknięciu na ikony „Wyślij” oferta zostanie złożona. Prawidłowość złożenia oferty zostanie potwierdzona komunikatem:

Oferta została złożona

- 17) Ponadto Wykonawca otrzyma wiadomość e-mail potwierdzającą złożenie oferty.

- 18) Poniższy widok przedstawia wysłane pliki składające się na ofertę.

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Lp.	Nazwa	Data i godzina wysłania	Zawiera informacje niejawnie	Zawiera dane osobowe
1.	example.gz 346.78 Kb	2019-05-23 10:12:16	✗	✓
2.	example.doc 715.50 Kb	2019-05-23 10:12:16	✗	✗
3.	example.docx 175.49 Kb	2019-05-23 10:12:16	✓	✗
4.	example.csv 785.00 b	2019-05-23 10:12:16	✗	✓

[Pobierz wszystkie pliki](#)

- 19) Za datę złożenia oferty rozumie się datę jej wpływu na Platformę tj. datę złożenia oferty wyświetloną na koncie Zamawiającego wskazanej w kolumnie „Data złożenia oferty” zgodnie z przykładowym poniższym widokiem:

Oferty:

Tytuł postępowania:
Nr postępowania: Z18/38

Lp.	Nazwa wykonawcy	Nazwa ogłoszenia	Data złożenia oferty	Nr ogłoszenia	Status	Opcje
1.	Przykład	Remont ulic w Gminie	2018-10-19 19:06:16	Z18/38		Opcje:

Legenda:

✓ - Oferta wybrana
✗ - Oferta odrzucona

Złożenie oferty bez logowania

- 1) W celu złożenia oferty należy wejść na stronę platformy zakupowej.
- 2) Po wyświetleniu strony logowania należy przejść w zakładkę „Strona główna”. W przeglądarce internetowej wyświetli się poniższy widok (fragment górnej części widoku)



- 3) Należy kliknąć w zakładkę „Postępowania”, w wyniku czego zostanie rozwinięta następująca belka:



- 4) W dalszej kolejności należy kliknąć na zakładkę „Zamówienia publiczne”
- 5) W efekcie powyższego działania rozwiną się wszystkie postępowania prowadzone przez Zamawiającego. Należy odnaleźć interesujące Wykonawcę postępowanie oraz kliknąć jednokrotnie lewym przyciskiem myszy na kolumnę „Nazwa postępowania” w wierszu odpowiadającym nazwie właściwego postępowania.
- 6) W efekcie wykonania operacji wyżej opisanej zostanie otwarcia zakładu dotycząca danego postępowania.
- 7) W celu złożenia oferty bez logowania należy przejść na dolną część wyświetlonej strony internetowej do momentu ukazania się następującego widoku:



- 8) Aby się złożyć ofertę bez logowania należy kliknąć ikonę „Złóż ofertę bez logowania”.
- 9) Po wykonaniu powyższej operacji zostanie otwarta strona z domyślnym zaznaczeniem „Nie posiadam jeszcze konta na platformie...”. Wykonawca zobowiązany jest do podania danych swojej firmy i danych osoby kontaktowej oraz do zaakceptowania oświadczenia.

Nr ogłoszenia: Z218/27

WPISZ DANE SWOJEJ FIRMY ORAZ PODAJ OSOBĘ KONTAKTOWĄ

☒ Nie posiadam jeszcze konta na platformie Public 2.0
☐ Posiadam już konto na platformie Public 2.0

Dane kontaktowe

Dane firmy

Nazwa firmy*:

NIP*:

Adres WWW:

Rok powstania firmy*:

Zatrudnienie*:

Adres

Adres (ulica i numer)*:

Miejscowość*:

Kod pocztowy*:

Województwo:

Kraj:

Osoba kontaktowa

Imię*:

Nazwisko*:

Telefon stacjonarny:

Telefon komórkowy:



E-mail*:

Oświadczenia

☐ Oświadczam, że zapoznałem się z **regulaminem Platformy Zakupowej Udev Public 2.0**

* - Pola obowiązkowe

- 10) Po wypełnieniu wszystkich wymienionych pól należy kliknąć „Dalej”. Następnie wyświetli się strona umożliwiająca dodanie oferty do Platformy. Fragment widoku umożliwiającego dodanie oferty przedstawia się następująco:

Nr postępowania: Z957/27

UZUPEŁNIJ

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku

AKCEPTUJĘ WARUNKI POSTĘPOWANIA.

Twój adres e-mail:

- 11) Za pomocą „Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku” Wykonawca będzie miał możliwość dodania plików składających się na ofertę.
- 12) Wykonawca posiada możliwość zaznaczenia, czy pliki zawierają informacje niejawne i/lub dane osobowe.

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Lp.	Nazwa	Data i godzina wysłania	Zawiera informacje niejawne	Zawiera dane osobowe	Opcje
1.	Dokumenty.doc		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku

AKCEPTUJĘ WARUNKI POSTĘPOWANIA.

Twój adres e-mail:

Wróć
 Wyślij

- 13) Po załadowaniu wszystkich plików składających się na ofertę należy wprowadzić adres e-mail, na który zostanie wysłane potwierdzenie oraz należy kliknąć ikonę „Wyślij”.
- 14) Po kliknięciu na ikony „Wyślij” pojawi się okno do potwierdzenia, gdzie należy kliknąć „Złóż ofertę”.

Potwierdzenie oferty
✕

Czy wysłać?

Popraw
Złóż ofertę

- 15) Po wykonaniu tego kroku ukaże się poniższy komunikat.



Oferta została zapisana i zostanie przekazana do Zamawiającego po weryfikacji przez Państwa otrzymanej wiadomości e-mail.

UWAGA: powyższa operacja nie skutkuje przekazaniem oferty do Zamawiającego. Aby Zamawiający otrzymał ofertę należy się zalogować na skrzynkę poczty elektronicznej wskazanej w widoku zawartym w pkt. 10. Po zalogowaniu się na skrzynce mailowej, Wykonawca winien otrzymać wiadomość o następującej treści:

Szanowni Państwo,

Otrzymaliśmy od Państwa pytanie do postępowania Z11/38, organizowane przez
Aby potwierdzić wysłanie pytania prosimy kliknąć poniższy link:

[Potwierdzam](#)

Jeśli nie zadawali Państwo pytania na ww. zapytanie prosimy o zignorowanie tej wiadomości. Niepotwierdzona wiadomość nie będzie przekazana do Organizatora postępowania.

--

- 16) Aby zakończyć proces składania oferty należy kliknąć „Potwierdzam”. Po wykonaniu tej czynności automatycznie zostanie wyświetlona nowa zakładka w przeglądarce internetowej z następującym widokiem:



Dziękujemy za złożenie oferty

- 17) **DOPIERO WYŚWETLENIE POWYŻSZEGO WIDOKU KOŃCZY PROCES SKŁADANIA OFERTY ORAZ SKUTKUJE JEGO PRZEKAZANIEM DO ZAMAWIAJĄCEGO.**


Wycofanie oferty

- 1) W celu wycofania oferty należy wejść na stronę zamawiającego.
- 2) Następnie należy się zalogować podając login i hasło.
- 3) Po zalogowaniu zostanie wyświetlona następująca strona:



Twoje postępowania
Przeglądaj aktualne postępowania i aukcje, składaj oferty, pozyskuj zlecenia na aukcjach

- 4) Należy kliknąć na ikonę „Twoje postępowania”. Po wykonaniu tej czynności zostanie wyświetlona następująca strona:


Start Wiadomości Wyloguj 25 marzec 2019 r. 12:01:04+01:00 (CET)

Postępowania otwarte Aukcje otwarte Twoje postępowania Wysłane Twoje aukcje Zgłoszenia do aukcji

Wszystkie W oczekiwaniu Zakończono


Aukcje elektroniczne
Poniżej znajdują się aukcje, do których zostałeś zaproszony lub zatwierdzony

Sortowanie
 Numer porządkowy Malejąco Zmień

Lp.	Nazwa aukcji	Nazwa kupca	Data aukcji	Rozpoczęcie aukcji	Zakończenie aukcji	Czas trwania aukcji	Status
Brak aktualnych aukcji							

Legenda:
 - Aukcja w oczekiwaniu
 - Aukcja w trakcie rozgrywania
 - Aukcja zakończona
 - Aukcja odwołana

- 5) Należy przejść na zakładkę „Wysłane”. W efekcie tego działania zostanie wyświetlona następująca strona (strona przykładowa):


Start Wiadomości Wyloguj 25 marzec 2019 r. 13:11:58+01:00 (CET)

Postępowania otwarte Aukcje otwarte Twoje postępowania Wysłane Twoje aukcje Zgłoszenia do aukcji

Wysłane W edycji

Oferty/Oświadczenia/Dokumenty:

Wyszukaj:

Lp.	Zamawiający	Tytuł postępowania	Data złożenia	Nr postępowania	Opcje
1.	Public 2.0	Przetarg ograniczony - składanie ofert	2019-03-14 14:09:33	Z9/529	Szczegóły
2.	Public 2.0	Postępowanie przetarg ograniczony etap I - składanie wniosków	2019-03-14 14:06:36	Z8/529	Szczegóły

- 6) Następnie należy kliknąć na szczegóły w kolumnie „Opcje” oferty którą Wykonawca chce wycofać. Następnie zostanie wyświetlona strona, w której będzie istniała możliwość wycofania oferty. Poniżej Zamawiający podaje wygląd przykładowej strony:

Wysłane

Oferta/Oświadczenia/Dokumenty

Tytuł postępowania: Przetarg

Nr postępowania: Z956/27

Znak sprawy: -

Tryb postępowania: Przetarg nieograniczony

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Lp.	Nazwa	Data i godzina wysłania	Zawiera informacje niejawne	Zawiera dane osobowe
1.	Dokumenty.doc 20,00 Kb	2019-05-27 08:26:21	✗	✗
2.	Dokument2.pdf 6,93 Kb	2019-05-27 08:26:21	✗	✗

Pobierz wszystkie pliki

Wróć

drukuj


Wycofaj

- 7) W celu wycofania oferty należy kliknąć ikonę „Wycofaj”.
- 8) Po kliknięciu ikony „Wycofaj” zostanie wyświetlony następujący komunikat potwierdzający wycofanie oferty:

Oferta została wycofana.


Złożenie oferty po jej Wycofaniu

- 1) W celu złożenia ponownie oferty po jej wcześniejszym wycofaniu należy wejść na stronę platformy zakupowej.
- 2) Następnie należy się zalogować podając login i hasło.
- 3) Po zalogowaniu zostanie wyświetlona następująca strona:


LOGINTRADE
e-commerce network

[Start](#)
[Ustawienia](#)
[Wiadomości](#)
[Wyloguj](#)

[Start](#)
[Ustawienia](#)
[Pomoc](#)



Twoje postępowania
Przeglądaj aktualne postępowania i aukcje, składaj oferty, pozyskuj zlecenia na aukcjach

- 4) Należy kliknąć na ikonę „Twoje postępowania”. Po wykonaniu tej czynności zostanie wyświetlona następująca strona:

LOGINTRADE
e-commerce network

Start Wiadomości Wyloguj 25 marzec 2019 r. 12:01:04+01:00 (CET)

Postępowania otwarte Aukcje otwarte Twoje postępowania Wysłane Twoje aukcje Zgłoszenia do aukcji

Wszystkie W oczekiwaniu Zakończono

Aukcje elektroniczne
Poniżej znajdują się aukcje, do których zostałeś zaproszony lub zatwierdzony

Sortowanie
Numer porządkowy Malejąco Zmień

Lp.	Nazwa aukcji	Nazwa kupca	Data aukcji	Rozpoczęcie aukcji	Zakończenie aukcji	Czas trwania aukcji	Status
Brak aktualnych aukcji							

Legenda:
 - Aukcja w oczekiwaniu
 - Aukcja w trakcie rozgrywki
 - Aukcja zakończona
 - Aukcja odwołana

- 5) Należy przejść na zakładkę „Wysłane”. W efekcie tego działania zostanie wyświetlona następująca strona (strona przykładowa):

LOGINTRADE
e-commerce network

Start Wiadomości Wyloguj 25 marzec 2019 r. 13:11:58+01:00 (CET)

Postępowania otwarte Aukcje otwarte Twoje postępowania Wysłane Twoje aukcje Zgłoszenia do aukcji

Wysłane W edycji

Oferty/Oświadczenia/Dokumenty:

Wyszukaj:

Lp.	Zamawiający	Tytuł postępowania	Data złożenia	Nr postępowania	Opcje
1.	Public 2.0	Przetarg ograniczony - składanie ofert	2019-03-14 14:09:33	Z9/529	Szczegóły
2.	Public 2.0	Postępowanie przetarg ograniczony etap 1 - składanie wniosków	2019-03-14 14:06:36	Z8/529	Szczegóły

- 6) Należy przejść na zakładkę „W edycji”. W efekcie tego działania zostanie wyświetlona następująca strona (strona przykładowa):

LOGINTRADE
e-commerce network

Start Wiadomości Wyloguj 25 marzec 2019 r. 13:23:07+01:00 (CET)

Postępowania otwarte Aukcje otwarte Twoje postępowania Wysłane Twoje aukcje Zgłoszenia do aukcji

Wysłane W edycji

Oferty/Oświadczenia/Dokumenty:

Wyszukaj:

Lp.	Zamawiający	Tytuł postępowania	Data zapisania	Nr postępowania	Opcje	Usuń
1.	Public 2.0	Przetarg nieograniczony 25.03	2019-03-25 13:18:40	Z10/529	Szczegóły	
2.	Public 2.0	Przetarg webinarium	2019-02-14 12:07:56	Z4/529	Szczegóły	

- 7) Należy kliknąć na ikonę „Szczegóły” w kolumnie „Opcje”. W efekcie czego zostanie wyświetlona podstrona umożliwiająca ponowne złożenie oferty. Przykładowy widok strony został przedstawiony poniżej:

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Lp.	Nazwa	Data i godzina wysłania	Zawiera informacje niejawnne	Zawiera dane osobowe	Opcje
1.	example.csv		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.	example.docx		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	example.doc		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.	example.gz		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku

- 8) Następnie należy postępować w sposób zgodny z schematem wysyłania oferty.

Zmiana oferty

- 1) W celu zmiany oferty należy wejść na stronę zamawiającego
- 2) Następnie należy się zalogować podając login i hasło.
- 3) Po zalogowaniu zostanie wyświetlona następująca strona:

[Start](#)
[Ustawienia](#)
[Wiadomości](#)
[Wyloguj](#)

12 kwi 2019 r. 09:58:17+01:00 (CET)

Start Ustawienia Pomoc

Twoje postępowania
 Przeglądaj aktualne postępowania i aukcje, składaj oferty, pozyskuj zlecenia na aukcjach

- 4) Należy kliknąć na ikonę „Twoje postępowania”. Po wykonaniu tej czynności zostanie wyświetlona następująca strona:

LOGINTRADE
e-commerce network

Start Wiadomości Wyloguj 25 marzec 2019 r. 12:01:04+01:00 (CET)

Postępowania otwarte Aukcje otwarte Twoje postępowania Wyslane Twoje aukcje Zgłoszenia do aukcji

Wszystkie W oczekiwaniu Zakończono

Aukcje elektroniczne
Poniżej znajdują się aukcje, do których zostałeś zaproszony lub zatwierdzony

Sortowanie
Numer porządkowy Malejąco Zmień

Lp.	Nazwa aukcji	Nazwa kupca	Data aukcji	Rozpoczęcie aukcji	Zakończenie aukcji	Czas trwania aukcji	Status
Brak aktualnych aukcji							

Legenda:
 - Aukcja w oczekiwaniu
 - Aukcja w trakcie rozgrywki
 - Aukcja zakończona
 - Aukcja odwołana

- 5) Należy przejść na zakładkę „Wyslane”. W efekcie tego działania zostanie wyświetlona następująca strona (strona przykładowa):

LOGINTRADE
e-commerce network

Start Wiadomości Wyloguj 25 marzec 2019 r. 13:11:58+01:00 (CET)

Postępowania otwarte Aukcje otwarte Twoje postępowania Wyslane Twoje aukcje Zgłoszenia do aukcji

Wyslane W edycji

Oferty/Oświadczenia/Dokumenty: Wyszukaj:

Lp.	Zamawiający	Tytuł postępowania	Data złożenia	Nr postępowania	Opcje
1.	Public 2.0	Przetarg ograniczony - składanie ofert	2019-03-14 14:09:33	Z9/529	Szczegóły
2.	Public 2.0	Postępowanie przetarg ograniczony etap I - składanie wniosków	2019-03-14 14:06:36	Z8/529	Szczegóły

- 6) Następnie należy kliknąć na szczegóły w kolumnie „Opcje” oferty którą Wykonawca chce zmienić. Następnie zostanie wyświetlona strona, w której będzie istniała możliwość zmiany oferty. Poniżej Zamawiający podaje wygląd przykładowej strony:

Wysłane

Oferta/Oświadczenia/Dokumenty

Tytuł postępowania: Przetarg

Nr postępowania: Z956/27

Znak sprawy: -

Tryb postępowania: Przetarg nieograniczony

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Lp.	Nazwa	Data i godzina wysłania	Zawiera informacje niejawnne	Zawiera dane osobowe
1.	Dokumenty.doc 20.00 Kb	2019-05-27 08:26:21	✗	✗
2.	Dokument2.pdf 6.93 Kb	2019-05-27 08:26:21	✗	✗

Pobierz wszystkie pliki

Wróć

drukuj

Wycofaj

- 7) W celu zmiany oferty należy kliknąć ikonę „Wycofaj”, a następnie w zakładce „W edycji” uzupełnić ofertę i wysłać ponownie.

Lista dokumentów (oferta handlowa, oświadczenia, pozostałe)

Lp.	Nazwa	Data i godzina wysłania	Zawiera informacje niejawnne	Zawiera dane osobowe	Opcje
1.	example.csv		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.	example.docx		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	example.doc		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.	example.gz		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku

Wróć

Wyślij

Zapisz

Rozmawiaj teraz

Postępowania otwarte

Aukcje otwarte

Twoje postępowania

Wysłane

Twoje aukcje

Zgłoszenia do aukcji

Szczegóły postępowania
Oferty
Korespondencja

Korespondencja

Tytuł postępowania: Przetarg ograniczony Etap I
Nr postępowania: Z951/27
Znak sprawy:
Tryb postępowania: Przetarg ograniczony

Lista dokumentów

Lp.	Nazwa	Data i godzina złożenia	Zawiera informacje niejawnne	Zawiera dane osobowe	Status	Opcje
1	Załącznik.txt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Upuść pliki lub kliknij, aby dodać z dysku

Wróć

Wyślij

Koszorys ofertowy na wykonanie usługi polegającej na budowie i obsłudze systemu stacjonarnego odczytu danych z urządzeń pomiarowych z wykorzystaniem technologii bezprzewodowej w obszarze administracyjnym miasta Wrocławia

Zadanie 2 - Usługa przyłączenia do Systemu odczytowego
Tabela 1 Urządzeń pomiarowych z ich dostawą, montażem i magazynowaniem - ZAMÓWIENIE PODSTAWOWE

Wymagania dodatkowe: Dowolna pozycja zabudowy, wyposażony lub zintegrowany z modułem radiowym; Ciśnienie nominalne = 16 bar										Planowana liczba wodomierzy w poszczególnych latach			Planowana liczba modułów w poszczególnych latach			Liczba wodomierzy ogółem	Liczba modułów ogółem	Ceny jednostkowe				RAZEM	
Lp.	Wymagany typ wodomierza	Klasa dokładności lub R-Q3/Q1	DN	Nominalny strumień objętości G1 lub Q3	Długość wodomierza	Oferowany typ wodomierza	Nazwa producenta	Oferowany typ modułu radiowego	Nazwa producenta	1 ROK	2 ROK	3 ROK	1 ROK	2 ROK	3 ROK	okres 3 lat	okres 3 lat	Cena jednostkowa wodomierza (brutto)	Cena jednostkowa modułu (brutto)	Cena jednostkowa montażu z włączeniem do sieci i magazynowaniem (brutto)	Cena jednostkowa dodatku za modyfikację węzła (brutto)	Wartość ogółem (brutto)	
		W pololemiu podziemnym	mm	m3/h	mm					szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	zł/szt.	zł/szt.	zł/szt.	zł/szt.	zł	
		WODOMIERZE GŁÓWNE																		0,00	0,00	0,00	
1	Wodomierze dyfuzyjne lub bezprzewodowy lub zintegrowany z modułem radiowym	R160	15	Q3=2,5	110					404	347	433	404	347	433	1 184	1 184	0,00	0,00	0,00		0,00	
2		R160	20	Q3=4,0	190					7 401	10 776	11 570	7 401	10 776	11 570	29 747	29 747	0,00	0,00	0,00		0,00	
3		R160	25	Q3=6,3	260					3 196	1 073	791	3 196	1 073	791	5 060	5 060	0,00	0,00	0,00		0,00	
4		R160	32	Q3=10	260					293	149	219	293	149	219	661	661	0,00	0,00	0,00		0,00	
5		R160	40	Q3=16	300					1 170	655	285	1 170	655	285	2 110	2 110	0,00	0,00	0,00		0,00	
6		R160	50	Q3=25	300					601	667	381	601	667	381	1 649	1 649	0,00	0,00			0,00	
7		R160	80	Q3=63	300					291	400	238	291	400	238	929	929	0,00	0,00			0,00	
8		R160	100	Q3=100	350					111	113	114	111	113	114	338	338	0,00	0,00			0,00	
9		R160	150	Q3=160	450					9	8	7	9	8	7	24	24	0,00	0,00			0,00	
		WODOMIERZE ODCZAJAJĄCE																					
10	Wodomierze dyfuzyjne lub bezprzewodowy lub zintegrowany z modułem radiowym	R100	15 *	Q3=2,5	110					647	436	605	647	436	605	1 688	1 688	0,00	0,00	0,00		0,00	
11		R100	20 *	Q3=4	130					159	185	121	159	185	121	465	465	0,00	0,00	0,00		0,00	
		MODUŁY RADIOWE																					
1	Moduł radiowy dla wodomierzy												1 200			1 200		0,00	0,00			0,00	
2	Moduł z nadajnikiem naciśnennym lub urządzenie do wyniesienia modułu radiowego + moduł radiowy												300			300		0,00	0,00			0,00	
		RAZEM									14 282	14 809	14 764	45 355		43 855	45 355					0,00	
		MODYFIKACJA WĘZŁA WODOMIERZOWEGO																					
		Dodatek za wymianę węzła wodomierzowego									1 246,00	1 300,00	1 330,00			3 876,00				0,00		0,00	
		RAZEM Urządzenia z montażem (brutto)																				0,00	

Tabela 2 Zadanie 1 – Budowa infrastruktury Wykonawcy do odczytu danych z Urządzeń pomiarowych tj. Systemu odczytowego (System AMR)
Zadanie 3 - Usługa odczytu danych z Urządzeń pomiarowych - ZAMÓWIENIE PODSTAWOWE

	Planowana ŚREDNIA ilość Urządzeń pomiarowych odczytywanych w kolejnych latach				Abonament miesięczny za odczyt jednego Urządzenia pomiarowego (brutto)	Razem abonament miesięczny (brutto)	Razem abonament roczny (brutto)
	szt				zł/szt/m-c	zł / miesiąc	zł / rok
1 rok	7 145				0,00	0,00	0,00
2 rok	21 690				0,00	0,00	0,00
3 rok	36 477				0,00	0,00	0,00
4 rok	51 313				0,00	0,00	0,00
5 rok	66 220				0,00	0,00	0,00
Wartość ogółem brutto						0,00	0,00

Tabela 3 CENA ZA ZAMÓWIENIE PODSTAWOWE

Elementy przedmiotu zamówienia			Wartość (brutto)
			zł
Tabela 1	Zadanie 2	Usługa przyłączenia do Systemu odczytowego Urządzeń pomiarowych z ich dostawą, montażem i magazynowaniem	0,00
Tabela 2	Zadanie 1 i 3	Budowa infrastruktury Wykonawcy do odczytu danych z Urządzeń pomiarowych tj. Systemu odczytowego (System AMR) i Usługa odczytu danych z Urządzeń pomiarowych	0,00
		Wartość ogółem brutto	0,00

Tabela 4 CENA ZA ZAMÓWIENIE ZAMÓWIENIE OPCJONALNE

	Planowana liczba Urządzeń pomiarowych	Abonament miesięczny za odczyt jednego Urządzenia (brutto)	Razem abonament miesięczny (brutto)	Razem abonament roczny (brutto)	Wartość (brutto)
	szt.	zł/szt/m-c	zł / miesiąc	zł / rok	zł
Wartość zamówienia opcjonalnego dla okresu 5-letniego	73 669	0,00	0,00	0,00	0,00

CENA OFERTY (BRUTTO)	0,00
----------------------	------