

**ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY  
UMOWA NR DOA.203...../2020**

zawarta na podstawie art. 4 pkt. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych  
(t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1843, zwana dalej „PZP”)  
**ZP-02 nr DOA.202.283/2020**

w dniu .....2020 r. pomiędzy:

**Zarządem Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o. o. z siedzibą w Poznaniu, ul. Matejki 57,  
60 -770 Poznań, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego  
prowadzonego przez Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu Wydział VIII  
Gospodarczy KRS 0000483352, NIP: 2090002942, REGON: 302538131, reprezentowaną przez:**

.....  
.....  
zwaną dalej **ZAMAWIAJACYM**

a

.....  
.....  
zwanym dalej **WYKONAWCA**

zwanymi dalej łącznie „**Stronami**”, a każda z osobna „**Strona**”.

**§ 1. Postanowienia ogólne**

1. Strony zgodnie oświadczają, że do dnia podpisania umowy nie wystąpiły jakiegokolwiek zmiany w ich sytuacji prawnej, w tym zmiany ich reprezentacji, które mogłyby mieć wpływ na ważność zaciągniętych zobowiązań.
2. Wykonawca oświadcza, że zobowiązuje się wykonywać Umowę z należytą starannością, zgodnie z posiadaną wiedzą techniczną oraz z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami technicznymi, standardami, etyką zawodową, obowiązującymi zasadami aktualnej wiedzy, na warunkach określonych w Umowie. Ponadto, Wykonawca zobowiązuje się zachować najwyższą dbałość o dobre imię Zamawiającego, zachować poufność przekazywanych informacji oraz podejmować działania zapewniające najwyższą jakość świadczonych usług.
3. Zamawiający oświadcza, iż jest dużym przedsiębiorcą w rozumieniu przepisu art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

**§ 2. Przedmiot Umowy**

1. Strony zawierają umowę, na mocy której Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług polegających na obsłudze chloratora ESPEDOS GZ60-40 zamontowanego z zestawem hydroforowym i uzupełnianie chloru zależnie od wskazań wodomierza. Chlorator zamontowany jest w budynkach przy ul. Darzyborskiej 17 w Poznaniu. Zastosowanie chloratora będzie zapobiegało ewentualnemu skażeniu bakterią legionelli. Zestaw hydroforowy został opisany w załączniku nr 1 do umowy – opis techniczny do projektu zamiennego sieci wodno – kanalizacyjnej.
2. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług w zakresie:

- 2.1 Okresowego sprawdzenia poziomu podchlorynu sodu w zbiorniku podłączonym do dozownika chloru. Przynajmniej 3 razy w tygodniu w początkowym okresie nadzoru, w późniejszym czasie możliwość zmiany częstotliwości nadzoru, w celu ustalenia ilości zużywania podchlorynu sodu na obiekcie.
  - 2.2 Uzupełniania podchlorynu sodu w zbiorniku do którego podłączony jest dozownik chloru (w zależności od potrzeby i wskazań wodomierza).
  - 2.3 Okresowego sprawdzania poprawności pracy dozownika chloru. Raz w tygodniu sprawdzenie pracy urządzenia, ilości dozowanych wartości, jak również właściwości fizyko-chemicznych wody przed i po chlorowaniu i w razie potrzeby regulacji wielkości wprowadzanego podchlorynu sodu dla uzyskania żądanej wielkości fizyko-chemicznej wody.
  - 2.4 Zapewnienie okresowego czyszczenia, przeglądu, napraw i ewentualnej wymianie dozownika chloru wraz z przewodami, filtrami, uszczelkami i płytakiem wchodzącym w skład układu dozowania chloru.
  - 2.5 Prowadzenia w wersji papierowej i w wersji elektronicznej sprawozdań z przeprowadzonych wszystkich czynności wykonanych na obiekcie, przekazywanej na żądanie dla Zamawiającego.
  - 2.6 Dostarczenia karty charakterystyki używanego preparatu dla Zamawiającego jak również pozostawienie kopii na obiekcie każdorazowo przy zmianie preparatu.
  - 2.7 Przygotowania i uzupełniania instrukcji postępowania na obiekcie w razie awarii, zatrucia, poparzenia itp. zgodną z przepisami BHP i Prawa Budowlanego. W wersji papierowej na obiekcie i w wersji elektronicznej dla Zamawiającego.
  - 2.8 Przygotowania schematu przyłączeniowego instalacji dozującej podchloryn sodu do sieci wodnej i umieszczenie go na obiekcie.
  - 2.9 Przygotowania odpowiedniego miejsca składowania dokumentacji uniemożliwiającej jej zniszczenie, do wglądu na obiekcie.
  - 2.10 Odpowiedniego oznaczenia miejsca pracy dozownika chloru.
3. Dane techniczne Podchlorynu sodu:
- 3.1 Podchloryn musi być zgodny z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.
  - 3.2 Podchloryn sodu - zawartość aktywnego chloru 190 -150 g/l.
  - 3.3 Chlor powinien być dodany do wody w takiej ilości, aby po pokryciu zapotrzebowania, pozostałość wolnego chloru po 30-minutowym kontakcie z wodą wynosiła 0,1 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup> wody.
  - 3.4 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny: Zgodnie z dyrektywą Rady 1999/45/WE.
  - 3.5 Właściwości fizyczne i chemiczne:
    - a) Wygląd: klarowna, jasnożółta ciecz
    - b) Zapach: ostry, charakterystyczny zapach chloru
    - c) Próg zapachu: brak dostępnych danych
    - d) pH 1% roztworu: 10,5 – 12,5 Temperatura topnienia/ krzepnięcia: poniżej -20 °C
    - e) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: następuje rozkład przed osiągnięciem temp. wrzenia
    - f) Temperatura zapłonu: nie dotyczy
    - g) Szybkość parowania: brak dostępnych danych
    - h) Palność (ciała stałego, gazu): produkt niepalny
    - i) Górna granica wybuchowości (lub palności): nie dotyczy

- j) Dolna granica wybuchowości (lub palności): nie dotyczy
  - k) Prężność par: 2,5 (kPa, 20 °C)
  - l) Gęstość par względem powietrza: brak dostępnych danych
  - m) Gęstość względna: min. 1,20 (g/cm<sup>3</sup>; 20 °C)
  - n) Rozpuszczalność w wodzie: nieograniczona
  - o) Współczynnik podziału n-oktanol / woda: - 3,42 (w 20 °C)
  - p) Temperatura samozapłonu: nie dotyczy
  - r) Temperatura rozkładu: brak dostępnych danych
  - s) Lepkość: brak dostępnych danych
  - t) Właściwości wybuchowe: nie dotyczy
  - u) Właściwości utleniające: silny utleniacz Zawartość aktywnego chloru (g/l): 190 - 150
3. Po wykonaniu prac należy sporządzić protokół, w którym będą zawarte wszystkie uwagi dotyczące wykonanych prac.
  4. Protokół należy wypełnić pismem maszynowym, komputerowym lub pisemnie w sposób czytelny, aby informacje zawarte w protokole nie budziły wątpliwości Zamawiającego lub osób trzecich.
  5. W przypadku, gdy Zamawiający będzie wymagał wprowadzenia dodatkowych zapisów do przedłożonego protokołu, Wykonawca zobowiązany jest takie zapisy wprowadzić.
  6. Wykonawca oświadcza, że posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu Umowy.

### **§ 3. Oświadczenia i obowiązki Wykonawcy**

1. Wykonawca oświadcza, że jest uprawniony do występowania w obrocie prawnym zgodnie z wymaganiami ustawowymi, posiada uprawnienia niezbędne do wykonania przedmiotu Umowy, dysponuje niezbędną wiedzą, doświadczeniem oraz potencjałem technicznym i ekonomicznym i pracownikami zdolnymi do wykonania przedmiotu Umowy, a ponadto, że znajduje się w sytuacji finansowej zapewniającej jego wykonanie.
2. Wykonawca oświadcza, że znane są mu wszelkie uwarunkowania faktyczne i prawne związane z wykonaniem przedmiotu Umowy.
3. Wykonawca oświadcza, że uzyskał od Zamawiającego wszelkie informacje, wyjaśnienia oraz dane techniczne niezbędne do prawidłowego wykonania Umowy.
4. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
  - 1) Koordynacji realizacji przedmiotu Umowy w sposób zapewniający funkcjonowanie najemców.
  - 2) Wykonania na własny koszt i ryzyko wszelkich ekspertyz, badań, analiz i opracowań oraz uzyskania opinii lub innych dokumentów, które okażą się niezbędne do wykonania przedmiotu Umowy.
  - 3) Pokrycia wszystkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu Umowy.
  - 4) Współpracy z Zamawiającym w zakresie realizacji przedmiotu Umowy, w tym pisemne informowanie, Zamawiającego o wszelkich okolicznościach mogących wpłynąć na jakość wykonywanych prac lub na termin zakończenia wykonania przedmiotu Umowy. W przypadku niewykonania powyższego obowiązku Wykonawca traci prawo do podniesienia powyższego zarzutu wobec Zamawiającego.
  - 5) Niezwłocznego informowania Zamawiającego o zaistniałych na terenie wykonywanych prac wypadkach i kontrolach zewnętrznych.

- 6) Znajomości i stosowania w czasie prowadzenia prac wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa pracy, mających związek z realizacją Umowy oraz ponoszenia ewentualnych opłat i kar za przekroczenie ich w trakcie prowadzenia prac, określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy.
- 7) Przestrzegania przepisów bhp i ppoż
- 8) Zapewnienia sprzętu oraz materiałów wykorzystywanych do realizacji przedmiotu Umowy, spełniających wymagania norm dopuszczonych do stosowania w budownictwie.
- 9) Utrzymania porządku na terenie wykonywanych prac w czasie realizacji przedmiotu Umowy oraz dokonanie na własny koszt wywozu gruzu i odpadów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.
- 10) Ponoszenia pełnej odpowiedzialności za szkody powstałe na terenie wykonywanych prac, na zasadach ogólnych, od chwili udostępnienia budynków.
- 11) Zgłoszenia zakończenia wykonanych w ramach przedmiotu usług, w celu potwierdzenia ich prawidłowego wykonania przez Zamawiającego – potwierdzeniem prawidłowego wykonania usług jest podpisanie przez obie strony protokołu po wykonanych usługach.

#### § 4. Termin realizacji przedmiotu Umowy

Wykonawca zrealizuje przedmiot umowy od 01.08.2020 r. do 31.12.2021 r.

#### § 5. Nadzór nad realizacją umowy

1. Ze strony Zamawiającego nadzór nad realizacją Umowy pełnić będzie:

Osoba do kontaktu	<b>Kierownik POK nr 2 - Krzysztof Tęśiorowski</b>
Numer telefonu	600-290-094
e-mail	krztes@zkzl.poznan.pl
Osoba do kontaktu	<b>Zastępca Kierownika POK nr 2 – Marcin Kosiński</b>
Numer telefonu	570-335-234
e-mail	mackos2@zkzl.poznan.pl
Osoba do kontaktu	<b>Sylwia Hemmerling</b>
Numer telefonu	570-335-237
e-mail	sylhem@zkzl.poznan.pl

2. Ze strony Wykonawcy nadzór nad realizacją Umowy pełnić będzie przedstawiciel Wykonawcy:

Imię i Nazwisko	
Numer telefonu	
e-mail	

3. Strony zobowiązują się do niezwłocznego informowania o zmianie osób wskazanych w ust. 1 i 2 powyżej, nie później niż w terminie 1 dnia od dokonania zmiany. Dokonanie zmiany osób wskazanych w ust. 1 i 2 nie wymaga zawarcia aneksu do Umowy.

#### § 6. Poufność współpracy

1. Wykonawca zobowiązuje się do bezwzględnego zachowania poufności wszelkich informacji uzyskanych w trakcie realizacji umowy i nieujawniania ich osobom trzecim, zarówno w czasie trwania umowy, jak również po jej rozwiązaniu. Obowiązek ten jest nieograniczony w czasie.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego za wszelkie szkody wynikłe z ujawnienia osobom trzecim jakichkolwiek danych Zamawiającego stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, zgodnie z obowiązującym prawem, a w szczególności ustawą z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz.U. z 2019 poz. 1010), przy czym dokumenty objęte tajemnicą przedsiębiorstwa muszą być oznaczone klauzulą „Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji”.
3. Wykonawca może ujawnić informacje, o których mowa w ust. 1:
  - 1) za zgodą Zamawiającego,
  - 2) w przypadkach określonych przepisami prawa.

### § 7. Wynagrodzenie

1. Całkowite wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu Umowy wynosi: ..... zł netto plus podatek od towarów i usług tj. w wysokości ....., co stanowi wartość brutto ..... zł (słownie: ..... zł ...../100).
2. Wynagrodzenie miesięczne ma charakter ryczałtowy, a jego wysokość wynosi ..... zł netto plus podatek od towarów i usług tj. w wysokości ....., co stanowi wartość brutto ..... zł (słownie: ..... zł ...../100).
3. Wynagrodzenie miesięczne płatne będzie regulował z dołu. Podstawą do zapłaty wynagrodzenia będzie prawidłowo wystawiona faktura VAT w terminie 7 dni po zakończeniu danego okresu rozliczeniowego – miesiąca. Zapłata należności nastąpi przelewem na rachunek Wykonawcy wskazany na fakturze VAT w terminie do 30 dni od dnia przedłożenia prawidłowo wystawionej i doręczonej Zamawiającemu faktury VAT.
4. Podstawę do wystawienia faktury stanowić będzie podpisany przez obie Strony protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie usług objętych przedmiotem Umowy.
5. Wynagrodzenie wskazane w ust. 1 ma charakter ostateczny i zawiera wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu Umowy. Wynagrodzenie obejmuje w szczególności dojazd do przedmiotowej lokalizacji, nakład pracy oraz wykorzystane materiały niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy.
6. Prawidłowo wystawiona faktura powinna zawierać elementy wymienione w art. 106e ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. z 2019 r. poz. 1751 ze zm.), w szczególności – w przypadkach prawem wymaganych – wyrazy „mechanizm podzielonej płatności”
7. Fakturę należy wystawić na Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o., z siedzibą ul. Matejki 57, 60-770 Poznań, NIP: 2090002942 i doręczyć do POK nr 1 Zamawiającego ul. Brzask 3.
8. W przypadku wystawienia ustrukturyzowanej faktury elektronicznej, musi ona zostać przesłana za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 09.11.2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2018 r. poz. 2191 ze zm.) oraz zawierać następujące dane:  
NABYWCA: Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o. ul. Matejki 57, 60-770 Poznań,  
NIP 209 00 02 942,

ODBIORCA: jw.

9. Za dzień zapłaty uważany będzie dzień obciążenia rachunku Zamawiającego
10. Wynagrodzenie płatne będzie na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze, który znajduje się w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT, tzw. „Biała Lista”, zwany dalej: „Wykazem”.
11. Jeżeli rachunek bankowy podany przez Wykonawcę nie będzie znajdował się w Wykazie, Zamawiający ma prawo wstrzymania się z zapłatą wynagrodzenia do czasu pojawienia się tego rachunku w Wykazie, o czym Wykonawca ma obowiązek niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego.
12. W przypadku określonym w ustępie poprzednim Wykonawca może dochodzić od Zamawiającego odsetek z tytułu opóźnienia płatności najwcześniej w terminie 7 dni od daty zawiadomienia, o którym mowa w tym ustępie.
13. Wykonawca, o ile jest czynnym podatnikiem VAT, oświadcza, że numer rachunku rozliczeniowego wskazany we wszystkich fakturach wystawianych do przedmiotowej umowy, należy do Wykonawcy i jest rachunkiem, dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Prawo Bankowe (Dz. U. z 2018 r. poz. 2187 ze zm.) prowadzony jest rachunek VAT.
14. Wykonawca, który w dniu podpisania umowy nie jest czynnym podatnikiem VAT, a podczas obowiązywania umowy stanie się takim podatnikiem, zobowiązuje się do niezwłocznego powiadomienia Zamawiającego o tym fakcie oraz o wskazanie rachunku rozliczeniowego, na który ma wpływać wynagrodzenie, dla którego prowadzony jest rachunek VAT.

#### **§ 8. Podwykonawstwo**

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy siłami własnymi lub przy podwykonawców.
2. Zgodnie z oświadczeniem złożonym w ofercie Wykonawca może zlecić podwykonawcom następujące elementy przedmiotu umowy:  
.....
3. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za wszelkie czynności, których wykonanie powierzył Podwykonawcom. Wykonawca odpowiada za działania i zachowania podwykonawców jak za własne.
4. Wykonawca zobowiązuje się do przesyłania Zamawiającemu informacji zawierających dane identyfikujące podwykonawców w terminie 2 dni od dnia zlecenia wykonania części przedmiotu Umowy podwykonawcom wraz ze wskazaniem zakresu przedmiotowego, który został zlecony.
5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dokonanie w terminie wszelkich rozliczeń finansowych z Podwykonawcami.

#### **§ 9. Odpowiedzialność Wykonawcy**

1. Wykonawca jest obowiązany być ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej za wszelkie szkody jakie może wyrządzić komukolwiek przy wykonywaniu niniejszej umowy do wysokości 200 000,00 złotych.
2. Ubezpieczenie winno obejmować pełen okres realizacji umowy, rozliczeń i gwarancji. W przypadku zmiany terminów lub wartości prac stanowiących przedmiot umowy Wykonawca zobowiązany jest do stosownego skorygowania lub uzupełnienia umowy ubezpieczenia, o której mowa powyżej.
3. W przypadku niedopełnienia przez Wykonawcę obowiązku ubezpieczenia przez cały okres trwania umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy.

4. Na potwierdzenie posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, o którym mowa w ust. 5 niniejszego paragrafu, Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia kopii polisy w dniu podpisania umowy.
5. Na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym, w okresie obowiązywania Umowy, po jej rozwiązaniu, wygaśnięciu lub odstąpieniu od niej przez którąkolwiek ze stron, Wykonawca jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego i wobec osób trzecich za szkody i wszelkie następstwa powstałe w wyniku niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy, niedochowania należytej staranności przy jego wykonywaniu, w tym za ewentualne wady i usterki przedmiotu Umowy. Wykonawca odpowiada za działania lub zaniechania osób / podmiotów, którym powierza wykonanie przedmiotu Umowy jak za własne działania i zaniechania. Ponadto, Wykonawca zobowiązuje się do ponoszenia kosztów mandatów, grzywn i kar wymierzonych za naruszenie obowiązków wynikających z Umowy lub związanych z niewykonaniem lub niewłaściwym wykonaniem przedmiotu Umowy.

#### **§ 10. Materiały**

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy przy użyciu materiałów i urządzeń własnych.
2. Wykonawca oświadcza, iż materiały i urządzenia użyte do wykonania przedmiotu umowy odpowiadają, co do jakości, wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane) oraz innych obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa lub norm.
3. W każdym czasie i na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów i urządzeń oraz wymaganych przepisami dla tych materiałów i urządzeń, odpowiednie certyfikaty zgodności z Polską Normą, aprobaty techniczne, atesty, świadectwa jakości, instrukcje obsługi, itp.

#### **§ 11. Kary umowne**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w następujących przypadkach i wysokościach:
  - 1) w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przez Wykonawcę którejkolwiek czynności określonej w § 2 ust. 2 w wysokości 100,00 zł, za każdą niewykonaną czynność, nie więcej niż 50% wartości brutto wynagrodzenia umownego, określonego w § 7 ust. 1 Umowy,
  - 2) 10 % wynagrodzenia brutto określonego w § 7 ust.1 Umowy dla danego budynku, w przypadku odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w zakresie danego budynku (części Umowy);
  - 3) jeżeli Wykonawca, Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca zatrudniać będzie pracowników w formie innej niż umową o pracę – w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto określonego w § 7 ust. 1 Umowy, za każdy stwierdzony przypadek;
  - 4) za naruszenie przepisów bhp, ppoż. i dotyczących ochrony środowiska w wysokości 100 zł za każdy pierwszy stwierdzony przypadek, a za każde kolejne stwierdzone naruszenie danych przepisów (bhp, ppoż., przepisy środowiskowe) 200 zł.
2. Kary umowne stają się wymagalne z dniem wystąpienia zdarzenia aktualizującego obowiązek ich naliczenia, bez konieczności kierowania odrębnego wezwania do ich zapłaty. Zamawiający może potrącić należną mu karę umowną z dowolną należnością przysługującą Wykonawcy względem

Zamawiającego, w tym w szczególności z wynagrodzeniem umownym, na co Wykonawca wyraża nieodwołalną zgodę.

3. Naliczenie kar umownych z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy nie wyklucza uprawnień Zamawiającego do naliczenia kary umownej z tytułu odstąpienia od Umowy.
4. Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość przewidzianych powyżej kar umownych na zasadach ogólnych określonych przepisami Kodeksu Cywilnego. Zapłata kary umownej nie wyklucza dochodzenia przez Zamawiającego wykonania zobowiązań zgodnie z postanowieniami Umowy.

#### **§ 12. Wymóg zatrudnienia na umowę o pracę**

1. Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę, Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę wszystkich osób wykonujących czynności, o których mowa w § 2 ust. 3 Umowy, chyba, że czynności te będzie wykonywała osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą jako Podwykonawca.
2. Wykonawca, Podwykonawca zatrudni osoby wymienione w ust. 1 powyżej na okres realizacji zamówienia przedmiotu Umowy. W przypadku rozwiązania stosunku pracy z którymkolwiek pracownikiem przed zakończeniem umowy, Wykonawca zobowiązuje się zatrudnić kolejną osobę również na podstawie umowy o pracę.
3. Wykonawca zobowiązany jest przed podpisaniem umowy do przedłożenia oświadczenia potwierdzającego zatrudnienie w oparciu o umowy o pracę, wszystkich osób wykonujących czynności określone w ust. 1 powyżej wraz z oświadczeniem potwierdzającym zatrudnienie ich na podstawie umowy o pracę i oświadczeniem o niezaleganiu z wypłatą wynagrodzenia na dzień złożenia oświadczenia.
4. W trakcie realizacji przedmiotu Umowy Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę, Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
  - a) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny (w szczególności wskazanych w ust. 4 poniżej),
  - b) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
  - c) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
4. W trakcie realizacji przedmiotu Umowy, na każde wezwanie Zamawiającego, w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane poniżej dowody, w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę, Podwykonawcę osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia:
  - 1) **oświadczenie Wykonawcy, Podwykonawcy** o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. 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;
- 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę, Podwykonawcę **kopię umowy/umów o pracę** osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie Wykonawcy, Podwykonawcy (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 ustawy z dnia 10 maja 2018r. *o ochronie danych osobowych* (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781). 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;
  - 3) **zaświadczenie właściwego oddziału ZUS**, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę, Podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;
  - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę, lub Podwykonawcę **kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń**, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 maja 2018r. *o ochronie danych osobowych* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1781). Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji
5. Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących usługi objęte przedmiotem umowy, Zamawiający przewiduje sankcję w postaci odstąpienia od Umowy oraz obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w § 12 umowy. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących prace objęte przedmiotem zamówienia.
6. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

### § 13. Odstąpienie od Umowy

1. Oprócz przypadków wymienionych w KC, innych przepisach obowiązującego prawa, stronom przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w całości lub w części w następujących sytuacjach:
  - 1) w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy,
  - 2) gdy Wykonawca realizuje przedmiot Umowy niezgodnie z postanowieniami określonymi w Umowie, w tym zatrudnia pracowników realizujących przedmiot Umowy w formie innej niż wymagana przez Zamawiającego,
  - 3) gdy trzykrotnie naliczono kary umowne.
2. Oświadczenie o odstąpieniu od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i musi zawierać uzasadnienie. Termin na złożenie oświadczenia o odstąpieniu wynosi 30 dni od powzięcia wiadomości o okolicznościach uprawniających do odstąpienia od Umowy.

3. Strony zgodnie postanawiają, iż wykonanie prawa odstąpienia od Umowy (ustawowe lub umowne) wywołuje skutki na przyszłość (ex nunc) tj. odnosi się do niespełnionej przed złożeniem tego oświadczenia części świadczeń Stron.

#### **§ 14. Zmiany umowy**

1. Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Dopuszczalna jest zmiana terminu wykonania Umowy w szczególności w przypadku wystąpienia siły wyższej, uniemożliwiających wykonanie przedmiotu umowy w ustalonym terminie. Wówczas termin realizacji umowy na wniosek Wykonawcy może ulec wydłużeniu o czas występowania siły wyższej lub o czas niezbędny do usunięcia konsekwencji działania powyższych siły wyższej.
3. W przypadku wystąpienia okoliczności skutkujących koniecznością zmiany umowy z przyczyn, o których mowa w ust. 2 powyżej, Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania o tym fakcie Zamawiającego. Jeżeli Zamawiający uzna, że zaistniałe okoliczności nie stanowią podstawy do zmiany umowy, Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu umowy na warunkach zawartych w umowie.

#### **§ 15. Powierzenie przetwarzania danych osobowych**

1. Zamawiający powierza Wykonawcy, w trybie art. 28 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 (zwanego w dalszej części „RODO”) dane osobowe do przetwarzania, na zasadach oraz w celu określonym w niniejszej Umowie.
2. Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać powierzone mu dane osobowe zgodnie z Umową, RODO oraz z innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą.
3. Wykonawca oświadcza, że zgodnie z art. 28 ust. 1 RODO zapewnia wystarczające gwarancje wdrożenia środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie danych osobowych związanych z Umową spełniało wymogi RODO i chroniło prawa osób, których te dane dotyczą.
4. Wykonawca oświadcza, iż stosuje środki bezpieczeństwa spełniające wymogi RODO.

#### **§ 16. Zakres i cel przetwarzania danych osobowych**

1. Wykonawca będzie przetwarzał, powierzone na podstawie Umowy dane zwykłe klientów Zamawiającego w postaci: imion i nazwisk, adresów zamieszkania, numerów telefonów oraz adresów poczty elektronicznej.
2. Powierzone przez Zamawiającego dane osobowe będą przetwarzane przez Wykonawcę wyłącznie w celu realizacji Umowy.

#### **§ 17. Obowiązki wykonawcy jako podmiotu przetwarzającego**

1. Wykonawca zobowiązuje się, przy przetwarzaniu powierzonych danych osobowych, do ich zabezpieczenia poprzez stosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych zapewniających adekwatny stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku związanemu z przetwarzaniem danych osobowych, o których mowa w art. 32 RODO.
2. Wykonawca zobowiązuje się dołożyć należytej staranności przy przetwarzaniu powierzonych danych osobowych.

3. Wykonawca zobowiązuje się do nadania upoważnień do przetwarzania danych osobowych wszystkim osobom, które będą przetwarzały powierzone dane w celu realizacji Umowy.
4. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się zapewnić zachowanie w tajemnicy, (o której mowa w art. 28 ust 3 pkt b RODO) przetwarzanych danych przez osoby, które upoważnia do przetwarzania danych osobowych w celu realizacji niniejszej Umowy, zarówno w trakcie trwania stosunku pracy, jak i po jego ustaniu.
5. Wykonawca po zakończeniu świadczenia usług związanych z przetwarzaniem usuwa wszelkie dane osobowe oraz usuwa wszelkie ich istniejące kopie, chyba że prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego nakazują przechowywanie danych osobowych.
6. W miarę możliwości Wykonawca pomaga Zamawiającemu w niezbędnym zakresie wywiązywać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą oraz wywiązywania się z obowiązków określonych w art. 32-36 RODO.
7. Po stwierdzeniu naruszenia ochrony danych osobowych Wykonawca bez zbędnej zwłoki zgłasza je Zamawiającemu, tj. nie później niż w terminie 24 godzin.

#### **§ 18. Prawo kontroli**

1. Zamawiający zgodnie z art. 28 ust. 3 pkt h) RODO ma prawo kontroli, czy środki zastosowane przez Wykonawcę przy przetwarzaniu i zabezpieczeniu powierzonych danych osobowych spełniają postanowienia Umowy.
2. Zamawiający realizować będzie prawo kontroli w godzinach pracy Wykonawcy i z minimum trzy dniowym jego uprzedzeniem.
3. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie dłuższym niż 3 dni.
4. Wykonawca udostępnia Zamawiającemu wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 RODO.

#### **§ 19. Dalsze powierzenie danych do przetwarzania**

1. Wykonawca może powierzyć dane osobowe objęte niniejszą Umową do dalszego przetwarzania podwykonawcom jedynie w celu wykonania Umowy po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.
2. Przekazanie powierzonych danych do państwa trzeciego może nastąpić jedynie na pisemne polecenie Zamawiającego chyba, że obowiązek taki nakłada na Wykonawcę prawo Unii Europejskiej lub prawo państwa członkowskiego, któremu podlega Wykonawca. W takim przypadku przed rozpoczęciem przetwarzania Wykonawca informuje Zamawiającego danych o tym obowiązku prawnym, o ile prawo to nie zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny.
3. Podwykonawca winien spełniać te same gwarancje i obowiązki jakie zostały nałożone na Wykonawcę w Umowie.
4. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Zamawiającego za niewywiązanie się ze spoczywających na podwykonawcy obowiązków ochrony danych.

### **§ 20. Odpowiedzialność Wykonawcy jako podmiotu przetwarzającego**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za udostępnienie lub wykorzystanie danych osobowych niezgodnie z treścią Umowy, a w szczególności za udostępnienie powierzonych do przetwarzania danych osobowych osobom nieupoważnionym.
2. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o jakimkolwiek postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym przetwarzania przez Wykonawcę danych osobowych określonych w Umowie, o jakiejkolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym przetwarzania tych danych, skierowanych do Wykonawcy, a także o wszelkich planowanych, o ile są wiadome, lub realizowanych kontrolach i inspekcjach dotyczących przetwarzania u Wykonawcy tych danych osobowych, w szczególności prowadzonych przez inspektorów upoważnionych przez Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych. Niniejszy ustęp dotyczy wyłącznie danych osobowych powierzonych przez Zamawiającego.

### **§ 21. Klauzula informacyjna - dedykowana osobom reprezentującym oraz pracownikom wskazanym w umowie**

1. Zgodnie z treścią 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 (dalej: Rozporządzenie lub RODO), Strony ustalają, iż w związku z zawarciem i realizacją niniejszej umowy będą wzajemnie przetwarzać dane osobowe osób uczestniczących w zawarciu i realizacji niniejszej umowy. Żadna ze Stron nie będzie wykorzystywać tych danych w celu innym niż zawarcie i realizacja niniejszej umowy.
2. Każda ze Stron oświadcza, że osoby wymienione w ust. 1, zapoznały się i dysponują informacjami dotyczącymi przetwarzania ich danych osobowych przez drugą Stronę na potrzeby realizacji niniejszej umowy, określonymi w ust. 3.
3. Zgodnie z treścią art. 13 i 14 RODO, Strony informują, iż:
  - 1) Strony Umowy są wzajemnie administratorem danych osobowych w odniesieniu do osoby/osób wskazanych w reprezentacji oraz osoby/osób podanych do kontaktu w ramach realizacji Umowy.
  - 2) Dane osobowe osób będących Stronami niniejszej umowy przetwarzane są na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO w celu zawarcia i realizacji niniejszej umowy, a w przypadku reprezentantów Stron niniejszej umowy i osób wyznaczonych do kontaktów roboczych oraz odpowiedzialnych za koordynację i realizację niniejszej umowy na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f RODO, w celu związanym z zawarciem i realizacją niniejszej umowy, a także w celu ustalenia, dochodzenia lub obrony przed ewentualnymi roszczeniami z tytułu realizacji niniejszej umowy. Powyższe dane osobowe przetwarzane będą również na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO (obowiązek wynikający z przepisów rachunkowo-podatkowych).
  - 3) Źródłem pochodzenia danych osobowych są wzajemnie wobec siebie Strony niniejszej umowy. Kategorie odnośnych danych osobowych zawierają w sobie dane osobowe określone w niniejszej umowie lub inne dane kontaktowe niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
  - 4) Dane osobowe będą przetwarzane przez Strony przez okres realizacji niniejszej umowy, a po jej rozwiązaniu lub wygaśnięciu przez okres wynikający z przepisów rachunkowo-podatkowych. Okresy te mogą zostać przedłużone w przypadku potrzeby ustalenia, dochodzenia lub obrony przed roszczeniami z tytułu realizacji niniejszej umowy.

5) Osoby wymienione w pkt. 2 posiadają prawo do dostępu do treści swoich danych osobowych; sprostowania swoich danych osobowych; usunięcia swoich danych osobowych; ograniczenia przetwarzania swoich danych osobowych; przenoszenia swoich danych osobowych; wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania swoich danych osobowych; w sytuacjach ściśle określonych w przepisach RODO. Wskazane uprawnienia można zrealizować poprzez kontakt, o którym mowa w pkt. 7.

6) Niezależnie od powyższego osoby te mają również prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, iż przetwarzanie danych osobowych ich dotyczących narusza przepisy RODO.

7) Z Inspektorem Ochrony Danych Osobowych lub osobą odpowiedzialną za ochronę danych osobowych można kontaktować się:

a) z ramienia ZKZL sp. z o.o. mailowo, pod adresem [iod@zkzl.poznan.pl](mailto:iod@zkzl.poznan.pl)

b) z ramienia Wykonawcy mailowo, pod adresem .....

8) Podanie danych osobowych jest warunkiem zawarcia i realizacji niniejszej Umowy, ich niepodanie może uniemożliwić jej zawarcie lub realizację.

9) Dane osobowe nie będą poddawane profilowaniu ani zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji.

10) Strony nie będą przekazywać danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej z zastrzeżeniem, że jeżeli przekazanie takie okaże się konieczne dla realizacji niniejszej umowy, może mieć miejsce wyłącznie po pisemnym powiadomieniu drugiej Strony oraz z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń wskazanych w art. 46 RODO.

11) Odbiorcami danych osobowych mogą być: organy administracji publicznej, jeżeli obowiązek udostępnienia danych wynika z obowiązujących przepisów prawa; podmioty świadczące usługi prawne na rzecz Stron oraz inne podmioty świadczące usługi na zlecenie Stron w zakresie oraz celu zgodnym z niniejszą umową.

## § 22.

### Rozwiązanie umowy

Zamawiający może rozwiązać niniejszą Umowę ze skutkiem natychmiastowym, gdy Wykonawca:

- a. pomimo zobowiązania go do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli nie usunie ich w wyznaczonym terminie;
- b. przetwarza dane osobowe w sposób niezgodny z Umową;
- c. powierzył przetwarzanie danych osobowych innemu podmiotowi bez zgody Zamawiającego.

## § 23.

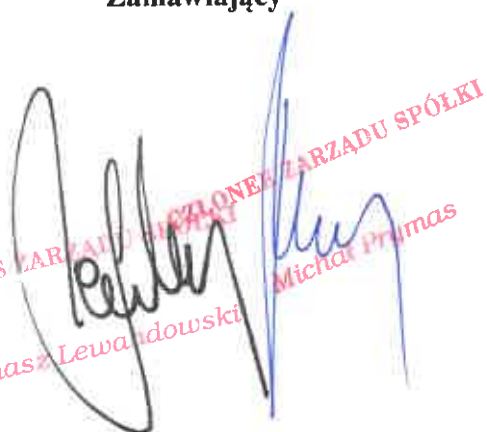
### Postanowienia końcowe

1. Obowiązki Wykonawcy wskazane w Umowie nie wyczerpują całego zakresu zobowiązania Wykonawcy wynikającego z Umowy, a także nie mogą stanowić podstawy do odmowy wykonania przez Wykonawcę jakichkolwiek czynności nie wymienionych wprost w Umowie, a koniecznych do należytego wykonania przedmiotu Umowy.
2. W sprawach nieuregulowanych Umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego.
3. Wszelkie spory wynikłe na tle realizacji postanowień Umowy rozstrzygane będą przez właściwy rzeczowo sąd w Poznaniu.

4. Strony zobowiązują się do pisemnego zawiadomienia drugiej Strony o każdorazowej zmianie adresu do doręczeń, wskazanego w Umowie. W przypadku niepowiadomienia o zmianie adresu, ostatni ze znanych Stronie adresów uważa się za obowiązujący do doręczeń.
5. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
6. Termin na złożenie Stronie oświadczeń woli uważa się za zachowany, jeśli oświadczenie zostanie wysłane listem poleconym za pośrednictwem operatora pocztowego Poczta Polska S.A. w ostatnim dniu terminu.
7. Cesja jakichkolwiek wierzycelności Wykonawcy z tytułu realizacji Umowy, dla swej ważności wymaga uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego.
8. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

**Zamawiający**

**Wykonawca**



PREZES Zarządu Składowego Zarządu Spółki  
Tomasz Lewandowski Michał Przymas

Załączniki:

Załącznik nr 1 do Umowy – opis techniczny do projektu zamiennego sieci wodno – kanalizacyjnej

Załącznik nr 2 do Umowy – Aktualny na dzień zawarcia umowy odpis z rejestru lub centralnej ewidencji

Wykonawcy

# I. OPIS TECHNICZNY

do projektu zamiennego sieci wodno-kanalizacyjnej  
dla OSIEDLA SOCJALNEGO POZNAŃ, UL. DARZYBORSKA

## 1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Obowiązujące normy i przepisy
- 1.3. Podkłady architektoniczne
- 1.4. Ustalenia z Inwestorem

## 2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt zamienny sieci wodno-kanalizacyjnej dla OSIEDLA SOCJALNEGO POZNAŃ, UL. DARZYBORSKA

## 3. Opis rozwiązań technicznych

### 3.1. Wodociąg

Woda zimna do budynków A, B, C zostanie doprowadzona przyłączem wodociagowym PEΦ63 SDR17, PN10, PE100. Projekt rurociągu zasilającego budynki A, B i C został opracowany wcześniej (oddzielne opracowanie). Za zaworem odcinającym zamontować wodomierz JS10 DN40, zawór odcinający, zawór antyskażeniowy EA Φ50, zawór pierwszeństwa Φ50 VV300 i zawór odcinający. Rurociągiem Φ50 zasilic zbiornik retencyjny wody czystej poprzez zawór pływakowy Φ50 ZETKAMA z atestem PZH wersja epoksydowana.

Dobór wielkości zbiorników retencyjnych:

$$V_{czynne} = 210 M \times 100 l/Mdob = 21000 l = 21 m^3$$

Przewidziano trzy zbiorniki po 7 m<sup>3</sup> w budynkach A, B, C.

Zbiornik retencyjny (atest PZH) wykonać według rysunku na zamówienie np. firma WEBER-POLSKA sp. z o.o.

Ze zbiornika woda zimna jest tłoczona do wewnętrznej instalacji danego budynku i przesyłana będzie do pozostałych budynków za pomocą zestawu hydroforowego ZH-ICL/M 1.4.4B/0,55kW + pływak (np. INSTALCOMPACT). Napływ do zestawu (rurociąg ssący) powinien znajdować się ok. 0,5 m poniżej najniższego poziomu wody w zbiorniku. Zestaw hydroforowy zamontować w zagłębieniu - 0,36 m pod posadzką i odwieść poprzez wpust Φ50 do kanalizacji.

Za zestawem hydroforowym zamontować zestaw chloratora ESPEDOS GZ60-40. Dawkowanie podchlorynu sodu zależne będzie od wskazań wodomierza. Chlorator zastosowano ze względu na to, że woda w zbiorniku może ulec skażeniu bakterią legionelli (uwaga zgłoszona przez inspektora Inwestora przy opiniowaniu projektu pierwotnego). Za wodomierzem zestawu chloratora zamontować odgałęzienia na sieć zasilającą inne budynki oraz odgałęzienie zasilające budynek w którym zamontowany będzie zestaw hydroforowy. Na odgałęzieniu do instalacji wewnętrznej budynku zamontować wodomierz. Ten sposób montażu dotyczy budynków A, B i C. W budynkach D, E i F wystarczy zamontować wodomierz.

### Zestaw hydroforowy dla wszystkich budynków A do E

Miarodajny rozbiór wody zimnej dla budynku A, B, C, D, E, F

- zlewozmywak	wz = 0,14 l/s	szt	50
- umywalka	wz = 0,14 l/s	szt	50
- dolnopluk	wz = 0,13 l/s	szt	50
- natrysk	wz = 0,30 l/s	szt	50
- pralka	wz = 0,25 l/s	szt	50
	Σwz = 0,96 x 50 = 48		

Zestaw hydroforowy

$$q = 0,682 (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 = 3,75 l/s (13,5 m^3/h)$$

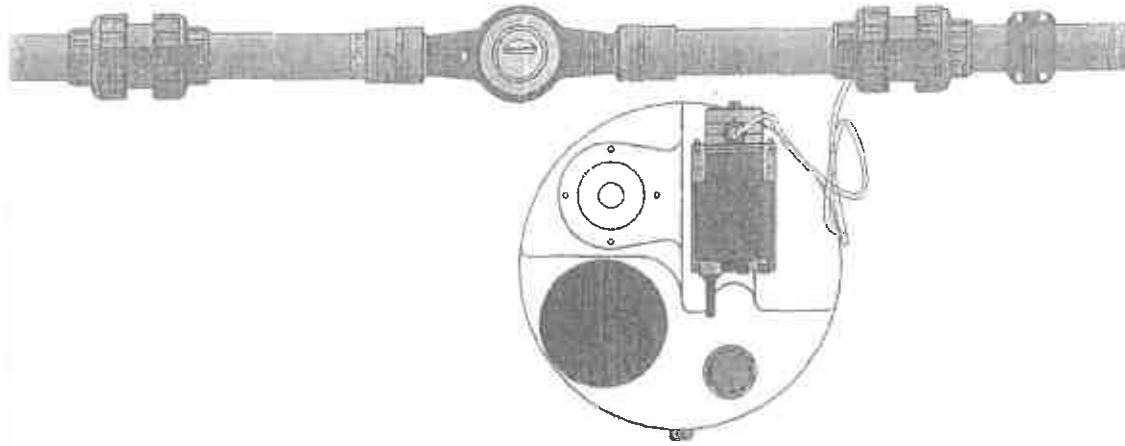
$$H = 2 \text{ bary (20 m H}_2\text{O)}$$

W budynkach A, B, C zaprojektowano zestawy hydroforowe ZH-ICL/M 1.4.4B/0,55 kW + pływak

Maksymalna wydajność zestawu przy  $p_{min} = 0,2 \text{ MPa}$  wynosi 1,36 l/s

Trzy zestawy mają wydajność  $3 \times 1,36 = 4,08 l/s > 3,75 l/s$

Sieć wodociagową zaprojektowano z rur polietylenowych PE100 Dz90x5,4 mm, SDR17, PN10 i PE 100 Dz63x3,8 mm łączonych kształtkami przez zgrzewanie. Jedynie odcinki przyłączy do budynków, które w przyszłości będą przyłączami odbieranymi przez Aquanet zaprojektowano z rur PE 63x5,8, PE100, SDR 11, PN16. Materiał PE użyty na budowę sieci winien posiadać atest zezwalający na montaż. Przewody układać na głębokości min. 1,7-1,8 m (przykrycie) na 20cm podsypce. Zmiana kierunku w poziomie, pionie z wykorzystaniem elastyczności rur możliwa jest tylko przy zachowaniu dopuszczalnego promienia ugięcia w zależności od temperatury otoczenia: dla



Podane wymiary mogą nieznacznie różnić się w rzeczywistości.  
 Ideowy schemat podłączenia urządzenia.  
 Urządzenie dostarczane jest bez:  
 - instalacji rurowej (PVC klejone),  
 - ręcznych zaworów odcinających,  
 - nawiertek,

<b>Dane techniczne dozownika ESPEDOS</b>	<b>j.m.</b>	<b>Wartość</b>
Maksymalna wydajność pompki dozującej	[l/h]	6,0
Maksymalna przeciwnośnienie	[bar]	10,0
Średnica wodomierza	[mm]	DN40
Stała wodomierza	[--]	2,5
Maksymalne napełnienie przepływu przez wodomierz kontaktowy	[m <sup>3</sup> /h]	20,0
Temperatura otoczenia	[°C]	5 - 40
Maksymalna temperatura wody	[°C]	30
Maksymalna temperatura wody w miejscu osadzenia sondy wtryskowej	[°C]	40
Średnica przyłącza sondy wtryskowej	[cal]	GZ 1/2
Pojemność zasobnika na środek chemiczny	[l]	60
Zasilanie elektryczne pompki dozującej	[V]	230
Moc elektryczna pompki dozującej	[W]	19

EPURO POLSKA INDUSTRIAL WATER Sp. z o.o.  
 ul. Bałtycka 5  
 61-013 Poznań  
 tel.: 61/ 874 37 40,  
 fax: 61/ 874 37 41  
 e-mail: biuro@epiw.pl

ZAMIESZCZONY PROJEKT OPRACOWANY ZOSTAŁ PRZEZ EPURO POLSKA INDUSTRIAL WATER Sp. z o.o. KOPIOWANIE, POWIELANIE, MODYFIKACJA CAŁOŚCI LUB CZĘŚCI PROJEKTU BEZ WIEDZY I ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONA.

KLIENT:

OBIEKT

TECHNOLOGIA:

TYTUŁ:

**ESPEDOS GZ 60-40**

IMIĘ I NAZWISKO    PODPIS    DATA  
 Białkiewicz

Nr oleiły

NR RYSUNKU

**ESPEDOS GZ60-40**

SKALA: 1:20

ARKUSZ 1 Z 1

A3

*Handwritten signature and date:*  
 22.11.14