

## OPERAT WODNOPRAWNY

*Rodzaj dokumentacji:*    **Na wykonanie przejścia pod dnem rzeki Motława wodociągiem DN 90 PE mm w rurze przepustowej DN125mm oraz kanału sanitarnego tłocznego 2xPEHD 90mm typ RC w miejscowości Grabiny Zameczek gmina Suchy Dąb**

---

*Inwestor:*                    **Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb**

---

*Numery działek/obręby:*    **dz. nr 143; 163; 211/232 obręb Grabiny Zameczek  
Gmina Suchy dąb**

---

**OPRACOWAŁ:   mgr inż. Marek Bielicki  
                         inż. Jakub Marcinkowski**

**Gdańsk, Wrzesień 2014**

1	Opis w języku nietechnicznym.....	3
2	Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie .....	5
2.1	Materiały wyjściowe.....	5
2.2	Lokalizacja inwestycji .....	6
2.3	Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	6
2.4	Rodzaj urządzeń pomiarowych i znaków żeglugowych.....	6
2.5	Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.....	7
2.6	Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.	7
2.7	Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych.....	8
2.7.1	Technologia przewiertu .....	9
2.8	Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	11
2.9	Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego .....	12
2.10	Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne.....	14
2.11	Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii.....	15
2.12	Informacja o formach ochrony przyrody.....	15
3	Wniosek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego .....	15

## 1 Opis w języku nietechnicznym

Niniejszy operat wodnoprawny dotyczy przejścia wodociągiem oraz przewodem kanalizacji sanitarnej tłocznej pod dnem rzeki Motława stanowiącej działkę nr 163 w miejscowości Grabiny Zameczek. Zamierzenie inwestycyjne jest realizowane w ramach budowy sieci wodociągowej w celu wymiany wodociągu w miejscowości Grabiny Zameczek oraz w ramach kanalizowania miejscowości Grabiny Zameczek.

Zaprojektowano wodociąg na maksymalne ciśnienie ( $P_{\max}$  10 Mpa). W miejscu przejścia przez rzekę Motławę wodociąg wykonany zostanie z rur ciśnieniowych z polietylenu PN 10 o średnicy zewnętrznej DN 90 mm umieszczonych w rurze przepustowej z polietylenu PN10 o średnicy zewnętrznej DN 125 mm. Początek przewiertu zostanie zlokalizowany w odległości 7,0 m od linii brzegowej rzeki (na działce nr 143 obr. Grabiny Zameczek), natomiast koniec w odległości 6,3 m od drugiej linii brzegu (na działce nr 211/232, obr. Grabiny Zameczek). Długość całego przewiertu wyniesie 31,25 m – dz. nr 143; 163; 211/232.

Zaprojektowano przewód kanalizacji sanitarnej tłocznej 2xPEHD90x5,4 typ RC na maksymalne ciśnienie ( $P_{\max}$  10 Mpa). W miejscu przejścia przez rzekę Motławę przewód wykonany zostanie z rur ciśnieniowych z polietylenu PN10 o średnicy zewnętrznej DN 90. Początek przewiertu zostanie zlokalizowany w odległości 8,0 m od linii brzegowej rzeki (na działce nr 143 obr. Grabiny Zameczek), natomiast koniec w odległości 6,3 m od drugiej linii brzegu (na działce nr 211/232, obr. Grabiny Zameczek). Długość całego przewiertu wyniesie 32,5 m – dz. nr 143; 163; 211/232.

Przewiert wykonany zostanie na głębokości 1,60 – 1,80 m pod dnem rzeki, licząc od dna koryta rzeki do osi rury. Całkowita długość przewiertu wyniesie 32,5 m.

Po wykonaniu robót trasa wodociągu zostanie oznaczona słupkami wysokimi /kolor niebieski/ oraz trasa kanalizacji sanitarnej słupkami wysokim /kolor brązowy/. Słupki umieszczone będą w odległości 10,0 m od linii brzegowej po obydwu stronach rzeki.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Grabiny Zameczek

zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy w Suchym Dębnie nr 0007.XVIII.154.2012 z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Grabiny- Zameczek, gmina Suchy Dąb opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego poz. 2019 z dnia 12.06.2012 r. przewiduje możliwość przebudowy istniejącego uzbrojenia podziemnego - §3 pkt 1 ust 24.

Planowany przewiert usytuowany będzie w Obszarze Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich i na terenie oraz na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią rzeki Motławy, na którym obowiązują ustalenia zgodne z art. 88 I i 40 ustawy Prawo wodne.

Na podstawie w/c art. 40 pkt 3 Prawa wodnego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania. Planowana inwestycja nie należy do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko czy też mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 21 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. Nr 213, poz. 1397), nie spełnia ona wymienionych w tym rozporządzeniu wymogów.

Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy przewodu wodociągowego i kanalizacji sanitarnej o maksymalnym ciśnieniu do 10 Mpa, więc się nie kwalifikuje do przedsięwzięć wymienionych w w/c Rozporządzeniu.

Zgodnie z art. 88 I ust. 1 pkt 1 Prawa wodnego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót lub czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych. Zgodnie z art. 9 ust. 2 pkt 1 lit. b Prawa wodnego, przepisy ustawy dotyczące urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio też do prowadzonych przez wody powierzchniowe rurociągów.

Na podstawie art. 88 I ust. 2 w/c ustawy jeżeli działanie nie utrudni ochrony przed powodzią, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, może w drodze decyzji, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zwolnić od zakazów określonych w art. 88 I ust. 1.

Zgodnie z wyżej cytowanymi przepisami przejście przewodami wody i kanalizacji sanitarnej pod dnem rzeki Motławy przed wydaniem pozwolenia wodnoprawnego będzie wymagało wydania decyzji przez Dyrektora RZGW zwalniającej od zakazów określonych w w/w przepisach.

## **2 Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie**

Ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

**Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17; 83-022 Suchy Dąb**

### **2.1 Materiały wyjściowe**

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. Nr 213, poz. 1397);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych (Dz. U. z 2003 r. Nr 212, poz. 2072);
- Projekt budowlany przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Grabiny Zameczek;
- Podkłady geodezyjne w skali 1 : 500;
- Dane z wizji lokalnej;
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Grabiny Zameczek;
- Własne pomiary uzupełniające;

## **2.2 Lokalizacja inwestycji**

Zaprojektowane przejścia objęte niniejszym wnioskiem ma być usytuowane pod dnem rzeki Motława stanowiącej działkę nr 163 w miejscowości Grabiny Zameczek. Motława w okolicy wsi Grabiny Zameczek przepływa na obrzeżach zabudowań w środkowej części wsi. Przejścia ma być zlokalizowane powyżej kładki na rzece pomiędzy działkami 143 i 211/232.

## **2.3 Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód**

Celem zamierzonego korzystania z wód jest wykonanie przejścia przewodów wodociągu i kanalizacji sanitarnej pod dnem rzeki Motławy stanowiącej działkę nr 163 w miejscowości Grabiny Zameczek, gm. Suchy Dąb. Zaprojektowano wodociąg DN 90 PE oraz przewód kanalizacji sanitarnej 2xPEHD 90 typ RC. W miejscu przejść przez rzekę Motławę wodociąg wykonany zostanie z rur ciśnieniowych z polietylenu PN 10 o średnicy DN 90 umieszczonych w rurze przepustowej z polietylenu PN 20 o średnicy zewnętrznej DN 125 PE. Przewody kanalizacji sanitarnej zostaną wykonane z 2xPEHD90x5,4 typ RC.

Wymóg uzyskania niniejszego pozwolenia wynika z art. 9 ust. 2 pkt 1 lit. b oraz art. 122 pkt 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Tj. z 2013 r. Dz. U. poz. 145 z póź. zm.), zgodnie z którymi pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na wykonanie przejścia przez wody powierzchniowe oraz przez wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń.

## **2.4 Rodzaj urządzeń pomiarowych i znaków żeglugowych**

Przejście przewiertem sterowanym pod dnem rzeki Motława zostanie oznaczone słupkami wysokimi /kolor niebieski – woda oraz kolorem brązowym – kanalizacja sanitarna/. Słupki umieszczone będą w odległości 10,0 m od linii brzegowej po obu stronach rzeki.

Dodatkowo w miejscu przejścia rurociągu należy zastosować oznakowanie miejsca znakiem żeglugowym A6 – zakaz kotwiczenia, wleczenia kotwicy

zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie przepisów żeglugowych na o śródlądowych drogach wodnych (Dz. U. z 2003 r. Nr 212, poz. 2072).

## **2.5 Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód**

Trasa wodociągu i kanalizacji sanitarnej będzie przebiegać przez teren działki nr 163 stanowiącej rzekę Motława oraz dwie działki gruntowe znajdujące się po obu stronach rzeki - działka nr 143 i działka nr 211/232 obr. Suchy Dąb

Wykaz działek, na których projektowany jest przewiert wraz z podaniem ich właścicieli i ich siedzib:

Nr działki	właściciel	Administrator/użytkownik
163, obr. Grabiny Zameczek	Skarb Państwa	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
143, obr. Grabiny Zameczek	Skarb Państwa	Gmina Suchy Dąb
211/232, obr. Grabiny Zameczek	Gmina Suchy Dąb	-

Wielkość terenu niezbędnego do realizacji przedsięwzięcia obejmować będzie obszar o szerokości 1,0 m po obu stronach przewodów tj. 0,5 m od osi przewodów na głębokości ułożenia przewodu. Długość przewodów na działce nr163 obr. Grabiny Zameczek wynosić będzie po 16,90m dla obu przewodów.

## **2.6 Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich**

Projekt przewiduje skrzyżowanie wodociągu i przewodu kanalizacji sanitarnej z rzeką Motława w miejscowości Grabiny Zameczek dz. nr 163. W związku z tym, że przejścia przez rzekę zostaną wykonane metodą bezrozkopową, a początek i koniec przewiertu będzie się znajdował w odległości od brzegów rzeki Motława zapewniającej brak się naruszenia brzegów cieku.

Lokalizacja przewiertu pod dnem rzeki wymaga uzyskania zgody Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz właścicieli gruntów przyległych

działek - Gminy Suchy Dąb.

Do obowiązków Inwestora będzie należeć:

- Zgłoszenie rozpoczęcia i zakończenia robót minimum z siedmiodniowym wyprzedzeniem należy właścicielowi rzeki oraz właścicielowi pozostałych nieruchomości.
- Do obowiązków Inwestora należy zainstalowanie i utrzymanie oznakowania dla przejścia przewiertami sterowanymi. Po wykonaniu robót przejścia zostanie oznakowane słupkami betonowymi w kolorze niebieskim i brązowym oraz znakiem A6 – zakazem kotwiczenia, wleczenia kotwicy lub liny, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28.04.2003 r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych (Dz. U. z 2003 r. Nr 212, poz. 2072).
- Teren po zakończeniu robót należy uporządkować i przywrócić do stanu poprzedniego.
- Po wykonaniu prac należy wykonać operat geodezyjny powykonawczy dla trasy przejścia wodociągu i kanalizacji sanitarnej przez ciek i przekazać 1 egzemplarz do RZGW.
- Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- W wyniku przewiertu powstanie odpad w postaci urobku oraz płuczki wiertniczej. Wykonawca robót jest zobowiązany do wywozu i utylizacji w/w odpadów.
- Po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego w przedmiotowym zakresie właściciel wodociągu i kanału sanitarnego będzie zobowiązany do zawarcia umowy użytkowania gruntów pokrytych wodami.

## ***2.7 Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych***

Skrzyżowanie odcinka wodociągu i kanału sanitarnego z rzeką Motława zaprojektowano zgodnie z przedstawioną poniżej technologią wykonania robót: Projektowany wodociąg zostanie wykonany z rur ciśnieniowych z polietylenu PN 10 o średnicy zewnętrznej DN 90 mm umieszczonych w rurze przepustowej



z polietylenu PN 10 o średnicy zewnętrznej 125. Długość przewiertu zlokalizowanego na dz. nr 163 obr. Suchy dąb wyniesie  $L = 16,90$  m. Przewiert wykonany zostanie na głębokości  $1,80$  m poniżej dna koryta rzeki do osi rury.

Całkowita długość przewiertu wynosi  $L = 31,25$  m.

Zaprojektowano przewód kanalizacji sanitarnej tłocznej 2xPEHD90x5,4 typ RC na maksymalne ciśnienie ( $P_{\max} 10$  Mpa). W miejscu przejścia przez rzekę Motławę przewód wykonany zostanie z rur ciśnieniowych z polietylenu PN10 o średnicy zewnętrznej DN 90. Początek przewiertu zostanie zlokalizowany w odległości  $8,0$  m od linii brzegowej rzeki (na działce nr 143 obr. Grabiny Zameczek), natomiast koniec w odległości  $6,3$  m od drugiej linii brzegu (na działce nr 211/232, obr. Grabiny Zameczek). Długość całego przewiertu wyniesie  $32,5$  m – dz. nr 143; 163; 211/232.

Przewiert wykonany zostanie na głębokości  $1,60 - 1,80$  m pod dnem rzeki, licząc od dna koryta rzeki do osi rury. Całkowita długość przewiertu wyniesie  $32,5$  m.

Wiertnica zlokalizowana zostanie w odległości  $15$  m od linii brzegowej rzeki (na działce nr 143) co zgodnie z wyliczeniami daje gwarancję właściwego wykonania przewiertów zgodnie z wymaganymi głębokościami ułożenia sieci. Trasa przewodów zostanie oznaczona słupkami wysokimi /kolor niebieski – woda i kolor brązowy – kanalizacja sanitarna/. Słupki umieszczone będą w odległości  $10,0$  m od linii brzegowej po obydwu stronach rzeki.

### **2.7.1      *Technologia przewiertu***

Zadaniem tego etapu jest przewiercenie się pod przeszkodą żerdziami wiertniczymi zgodnie z wcześniej zaprojektowaną (wysokościowo i w planie) osią przewiertu. W tym celu do pierwszej żerdzi montuje się głowicę wierzącą z płytką sterującą. Tak przygotowany osprzęt wwierca się w grunt systematycznie dokręcając następne żerdzie. W głowicy wierzącej zainstalowana jest sonda, która na bieżąco informuje pracownika dokonującego pomiarów oraz operatora wiertnicy o parametrach przewiertu (głębokość, pochylenie głowicy). Sterowanie polega na odpowiednim skoordynowaniu ustawienia głowicy oraz obrotu i posuwu przekazywanego od wiertnicy poprzez żerdzie wiertnicze. W przypadku wystąpienia podczas wykonywania wiercenia nieoczekiwanej przeszkody istnieje

możliwość wycofania kilku żerdzi i zmiany kierunku w celu jej ominięcia. Doświadczeni operatorzy systemów nawigacji we współpracy z operatorami wiertnic, niezależnie od długości przewiertów są w stanie wyjść z przewiertem pilotażowym z dokładnością do kilkunastu centymetrów. Podczas wykonywania wiercenia podawana jest poprzez żerdzie wiertnicze i dysze umieszczone na głowicy wiercącej płuczka bentonitowa. Jej zadaniem jest pomoc w urabianiu gruntu, wypłukiwanie urobku z otworu, chłodzenie głowicy, smarowanie zewnętrznych ścian żerdzi wiertniczych.

Po wykonaniu otworu pilotażowego (osiągnięciu punktu końcowego przewiertu) zostaje zdemontowana głowica wiercąca, a na jej miejsce zamontowany osprzęt służący do powiększenia średnicy otworu - jest to rozwiertak. Rozwiertak zostaje wwiercony i przeciągany w kierunku maszyny. Przez cały czas, za rozwiertakiem zostają dokręcane kolejne odcinki żerdzi wiertniczych. Po zakończeniu cyklu rozwiercania zostaje - od strony maszyny - zdemontowany rozwiertak, a pozostały w otworze odcinek żerdzi skręcony z napędem przewodu wiertniczego na wiertnicy. Z tyłu przewodu wiertniczego zostaje zamontowany następny rozwiertak i analogicznie przeprowadzone następne rozwiercanie. W zależności od rodzaju i średnicy planowanej do przeciągnięcia rury (lub kilku rur), warunków geologicznych oraz długości przewiertu otwór rozwierca się do średnicy 20-100% większej od średnicy rury. W związku z powyższym wykonuje się kilka cykli rozwiercania montując każdorazowo rozwiertak (wraz z urobkiem) z rozwiercanego otworu. Podobnie jak przy przewiercie pilotażowym cały czas podawana jest płuczka wiertnicza (wypływająca przez dysze umieszczone na ścianach rozwiertaka). Podstawowe zadania płuczki w tym etapie przewiertu to wynoszenie urobku z otworu, (pomoc w urabianiu jego ścian, chłodzenie rozwiertaka, stabilizacja ścian otworu). Ważna jest kontrola i zachowanie wypływu płuczki (wraz z urobkiem) z rozwiercanego otworu.

Ostatnim etapem wykonania przewiertu jest przeciąganie rury. Po należyтым przygotowaniu otworu (rozwierceniu do pożądanej średnicy, ustabilizowaniu jego ścian, oczyszczeniu jego „światła” na całej długości przewiertu) możemy przystąpić do przeciągania wcześniej przygotowanego całego odcinka rury. Do rozwiertaka (wyposażonego w krętlik, uniemożliwiający przenoszenie się

ruchu obrotowego na ciągnięte elementy) zaczepiamy rurę, na której koniec wcześniej montujemy głowicę ciągnącą. Tak przygotowany rozwiertak wraz z rurą, przeciągamy przez otwór (ten etap musi być przeprowadzony w ruchu ciągłym). Przerwy nie powinny być dłuższe niż niezbędne jak np. rozkręcenie i demontaż żerdzi na wiertnicy.

Roboty ziemne, wykonywać należy mechanicznie i ręcznie. Po ułożeniu przewodów, wykopy zasypać i uporządkować teren. Przejście pod rzeką Motława wykonać na głębokości 1,8 - rzędna osi wodociągu -3,30 w osi koryta rzeki. Całkowita długość przewiertu wyniesie 31,52m w wypadku wodociągu i 32,5m w wypadku przewodu kanalizacji sanitarnej.

Głębokość przejścia w linii brzegu jest dostosowana do istniejących umocnień brzegu i wynosi 1,60 m.

Okres trwania robót przy skrzyżowaniu z przeszkodą terenową będzie wynosił około 12,0 godzin. Wykonawca zobowiązany jest do wywozu urobku i utylizacji płuczki wiertniczej.

Należy bezwzględnie pamiętać o przestrzeganiu przepisów BHP.

Współrzędne geograficzne projektowanej lokalizacji przewiertu wodociągu:

- **W18 – 54°14'21.5"N 18°44'36.7"E**
- **W19 – 54°14'21.8"N 18°44'38.5"E**

Współrzędne geograficzne projektowanej lokalizacji przewiertu kanału sanitarnego:

- **st-1 – 54°14'21.52"N 18°44'36.68"E**
- **st-2 – 54°14'21.82"N 18°44'38.49"E**

Współrzędne podano według układu WGS 84

## **2.8 Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym**

Teren zlewni rzeki Motława położony jest w obszarze Pojezierza Wschodnio - Pomorskiego Na Pojezierzu Kaszubskim. Znajduje się w dorzeczu Wisły.

Zlewnia rzeki Motława charakteryzuje się dużą liczbą jezior i rzek. Gęstość sieci

rzecznej jest równomierna w całym dorzeczu i można ją uznać za średnią. Wszystkie większe zbiorniki są skupione w zespole jezior raduńsko-ostrzyckich w zachodniej części zlewni. Jeziora wykazują dużą różnorodność również pod względem wielkości.

Przeważającą część powierzchni zlewni zajmują użytki rolne (52%) i lasy (38%). Obszary zainwestowane nie przekraczają 1 %. Obszar zlewni wykorzystywany jest głównie dla potrzeb rolnictwa, turystyki i rekreacji. Tereny położone we wschodniej części zlewni, położone na obrzeżach Gdańska przeznaczone są pod rozwój osiedli mieszkaniowych, usług i niewielkiego przemysłu

## ***2.9 Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego***

Na podstawie art. 90 ust. 1 pkt 1a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Tj. z 2013 r. poz. 145 z póź. zm.) Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowuje plany gospodarowania wodami. Plany gospodarowania wodami są narzędziem planistycznym, które ma na celu usprawnienie osiągania celów środowiskowych. Jest to podstawowy dokument mający wpływ na podejmowanie decyzji w zakresie stanu zasobów wodnych oraz zasad gospodarowania wodami w przyszłości. Cele określone w PGW będą miały wpływ na inne sektory gospodarki kraju takie jak: przemysł, rolnictwo, leśnictwo, gospodarka komunalna, transport, rybołówstwo, czy turystyka. PGW powinny być uwzględnione w dokumentach planistycznych na poziomie krajowym i regionalnym np. w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województw czy w wojewódzkich planach zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarze Polski wyznaczono 10 obszarów dorzeczy. Przedmiotowa inwestycja znajduje się na obszarze dorzecza Wisły, dla którego plan gospodarowania wodami został opublikowany w Dzienniku Ustaw z dnia 22.02.2011 r. PGW obejmuje działania zmierzające do spełnienia wymogów RDW w zakresie osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód, a w szczególności

ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Szczególną rolę w PGW zajmują działania zawarte w PWŚK. Działania te na obszarze dorzecza powinny zostać zrealizowane do 2015 r. a w uzasadnionych przypadkach w terminie późniejszym, w celu zapewnienia utrzymania lub poprawy jakości wszystkich wód.

Inwestycja polegająca na przejściu wodociągiem i kanałem sanitarnym pod dnem rzeki Motławy w miejscowości Grabiny Zameczek, ze względu na swój charakter polegający na braku emisji zanieczyszczeń do środowiska, oraz z uwagi na brak pośredniego i bezpośredniego kontaktu z wodami nie wpłynie na pogorszenie jakości wód, a tym samym nie stoi w sprzeczności z ustaleniami Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły.

Na podstawie art. 92 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo wodne Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku przystąpił do opracowywania warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego zgodnie z art. 115 Prawa wodnego określają szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z przyjętych celów środowiskowych, priorytety w zaspakajaniu potrzeb wodnych, ograniczenia w korzystaniu z wód niezbędne dla osiągnięcia celów środowiskowych w szczególności w zakresie:

- poborów wód powierzchniowych lub podziemnych
- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi
- wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego do wód lub do ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych
- wykonywania urządzeń wodnych.

Na obecną chwilę warunki korzystania z wód Regionu są w trakcie opracowywania i nie zostały jeszcze ukończone. W związku z tym dla omawianego regionu wodnego nie obowiązują dodatkowe ustalenia czy ograniczenia w zakresie korzystania z wód.

## **2.10 Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne**

Zgodnie z art. 132 ust. 2 pkt 5 Prawa wodnego w operacie wodnoprawnym należy przeanalizować wpływ inwestycji na stan wód powierzchniowych i podziemnych, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) w Regionie Wodnym Dolnej Wisły. Według klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, analizowany ciek został określony jako typ 19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły rozpatrywany odcinek rzeki o statusie silnie zmienionej części wody został oceniony jako dobry. Natomiast ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych została określona jako zagrożona. Analizowany odcinek Motławy został objęty derogacją czasową 4(4)-1, ze względu na przesunięcie terminu osiągnięcia celu z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego.

Przedmiotowy teren inwestycji usytuowany na obszarze występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Subniecka Gdańska. Zbiornik znajduje się w obrębie czwartorzędowych osadów. Zajmuje powierzchnię 1800 km<sup>2</sup>, a jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 110 tys. m<sup>3</sup>/dobę. W PGW nie określono stopnia jego odporności.

Poniżej podjęto się analizy wpływu przedsięwzięcia na rozpatrywane wody powierzchniowe, i podziemne.

Inwestycja nie będzie wymagała zużycia ogromnych ilości paliw czy surowców. Na etapie budowy głównie będzie wykorzystywana woda do celów socjalno-bytowych dla kilku pracowników ekipy budowlanej oraz paliwo i energia elektryczna do obsługi sprzętu oraz środków transportu.

Odwiert będzie wykonywany z zachowaniem odpowiedniej odległości od brzegów i głębokości pod dnem. Wykopy po stanowiskach roboczych zostaną zasypane, a teren po robotach uporządkowany i przywrócony do stanu poprzedniego. Kolizja z ciekami będzie wykonana bezrozkopowo w sposób nie

niszczący brzegów rzeki. Zaletą tej metody jest praktycznie brak kontaktu z wodami powierzchniowymi jak i z wodami podziemnymi.

Podczas przewiertu nie przewiduje się używania żadnych substancji niebezpiecznych dla środowiska. Pozostałości po stosowanych materiałach (płuczka wiertnicza i urobek) zostaną zgromadzone w odpowiednich pojemnikach, kontenerach i wywiezione do utylizacji.

### ***2.11 Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii***

Termin realizacji inwestycji przewiduje się na rok 2015 r.

Kontrola szczelności przewodów wodociągowego i kanalizacji sanitarnej w czasie eksploatacji wykonywana jest na podstawie odczytu z manometrów ciśnieniowych. W przypadku doszczelnienia rurociągu, zostanie odcięty dopływ wody i/lub ścieków. W razie wystąpienia awarii przewód będzie naprawiany.

Przewidywany okres eksploatacji rurociągów wynosi 50 lat. Po zakończeniu eksploatacji istniejący przewód zostanie wypełniony chudym betonem C12/15.

### ***2.12 Informacja o formach ochrony przyrody***

Rozpatrywana inwestycja usytuowana będzie w Obszarze Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich, Planowana inwestycja nie będzie kolidować działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w ustanowionym obszarze w ramach Europejskiej Sieci Natura 2000 kod obszaru PLB040003 obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia) - Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na ten i sąsiednie obszary.

## **3 Wniosek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego**

Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17; 83-022 Suchy Dąb wnioskuje o wydanie

pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie przejścia wodociągiem i przewodem kanalizacji sanitarnej pod dnem rzeki Motława w miejscowości Grabiny Zameczek gm. Suchy Dąb.

Współrzędne geograficzne projektowanej lokalizacji przewiertu wodociągu:

- **W18 – 54°14'21.5"N 18°44'36.7"E**
- **W19 – 54°14'21.8"N 18°44'38.5"E**

Współrzędne geograficzne projektowanej lokalizacji przewiertu kanału sanitarnego:

- **st-1 – 54°14'21.52"N 18°44'36.68"E**
- **st-2 – 54°14'21.82"N 18°44'38.49"E**

W miejscu przejścia przez rzekę Motława wodociąg wykonany zostanie z rur ciśnieniowych z polietylenu PN 10 o średnicy zewnętrznej DN 90 umieszczonych w rurze przepustowej z polietylenu PN 10 o średnicy DN 125. Początek przewiertu zostanie zlokalizowany w odległości 7,15 m od linii brzegowej rzeki (na działce nr 143 obr. Suchy Dąb), natomiast koniec w odległości 6,6 m od linii brzegu (na działce nr 211/232, obr. obr. Suchy Dąb). Długość przewiertu pod dnem rzeki wyniesie 16,90 m. Przewiert wykonany zostanie na głębokości 1,80 m pod dnem koryta rzeki w osi. Całkowita długość przewiertu wyniesie 31,25 m. Zaprojektowano przewód kanalizacji sanitarnej tłocznej 2xPEHD90x5,4 typ RC na maksymalne ciśnienie ( $P_{max}$  10 Mpa). W miejscu przejścia przez rzekę Motławę przewód wykonany zostanie z rur ciśnieniowych z polietylenu PN10 o średnicy zewnętrznej DN 90. Początek przewiertu zostanie zlokalizowany w odległości 8,0 m od linii brzegowej rzeki (na działce nr 143 obr. Grabiny Zameczek), natomiast koniec w odległości 6,3 m od drugiej linii brzegu (na działce nr 211/232, obr. Grabiny Zameczek). Długość całego przewiertu wyniesie 32,5 m – dz. nr 143; 163; 211/232.

Przewiert wykonany zostanie na głębokości 1,60 – 1,80 m pod dnem rzeki, licząc od dna koryta rzeki do osi rury. Całkowita długość przewiertu wyniesie 32,5 m.

Po wykonaniu robót trasa wodociągu zostanie oznaczona słupkami wysokimi /kolor niebieski/ oraz trasa kanalizacji sanitarnej słupkami wysokim /kolor brązowy/. Słupki umieszczone będą w odległości 10,0 m od linii brzegowej po obydwu stronach rzeki.