

SPIS TREŚCI OPZ

1	INFORMACJE PODSTAWOWE	3
1.1	Strony zaangażowane w Projekcie.....	3
1.1.1	Zamawiający	3
1.1.2	Urządник Zatwierdzający Instytucji Pośredniczącej (UZIP) - Instytucja Pośrednicząca I szczebla	3
1.1.3	Instytucja Pośrednicząca II szczebla/ Instytucja Wdrażająca	3
1.1.4	Partner współfinansujący przedsięwzięcie	3
1.2	Definicje	3
1.3	Informacje na temat planowanego Przedsięwzięcia Funduszu Spójności	4
1.3.1	Tło przedsięwzięcia.....	4
1.3.2	Cele Projektu	5
1.4	Informacje o terenie objętym przedmiotem zamówienia	5
1.4.1	Warunki gruntowe	6
1.4.2	Warunki wodne	6
1.4.3	Gospodarka wodna.....	6
1.4.4	Gospodarka ściekowa	7
1.4.5	Opis niedoborów jakościowych i ilościowych w stosunku do stanu pożądanego	15
1.5	Opis kontraktów na Roboty	15
1.5.1	Kontrakt nr W1	15
1.5.1.1	<i>Dane podstawowe.....</i>	<i>15</i>
1.5.1.2	<i>Zakres Robót.....</i>	<i>15</i>
1.5.2	Kontrakt nr W2	16
1.5.2.1	<i>Dane podstawowe.....</i>	<i>16</i>
1.5.2.2	<i>Zakres Robót.....</i>	<i>16</i>
2	CEL KONTRAKTU.....	17
3	ZAGROŻENIA I RYZYKA	17
4	ZAKRES ZADAŃ WYKONAWCY.....	17
4.1	Informacje ogólne	17
4.2	Szczegółowy opis zakresu przedmiotu zamówienia	17
4.2.1	Pełnienie funkcji Inżyniera	17
4.2.1.1	<i>Działania przed rozpoczęciem Robót</i>	<i>17</i>
4.2.1.2	<i>Działania w trakcie realizacji Robót</i>	<i>18</i>
4.2.1.3	<i>Działania w trakcie Okresów Zgłaszania Wad zgodnie z obowiązkami Inżyniera określonymi w Warunkach Kontraktowych na Roboty.</i>	<i>20</i>
4.3	Pełnomocnictwa i upoważnienia dla Wykonawcy	21
5	OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO	21
6	LOGISTYKA I HARMONOGRAM.....	21

6.1	Lokalizacja	21
6.2	Wymagania dotyczące terminów.....	22
7	PERSONEL WYKONAWCY	22
7.1	Kluczowi Specjaliści	22
7.2	Pozostali Specjaliści.....	23
7.3	Wynagrodzenie personelu Wykonawcy.....	23
8	SPRAWOZDANIA.....	23
8.1	Raport Początkowy	24
8.2	Raporty Miesięczne.....	24
8.3	Raporty Półroczne	24
8.4	Raport Końcowy.....	24
8.5	Procedura i terminy przekazywania raportów.....	24
8.6	Ilość i język przekazywanych egzemplarzy	25
9	MONITOROWANIE I OCENA.....	25
9.1	Określenia i wskaźniki	25
9.2	Wymagania specjalne.....	25
10	Załączniki	25

1 INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1 Strony zaangażowane w Projekcie

1.1.1 Zamawiający

Gmina Ziębice
ul. Przemysłowa 10
57 – 220 Ziębice

1.1.2 Urzędnik Zatwierdzający Instytucji Pośredniczącej (UZIP) - Instytucja Pośrednicząca I szczebla

Odpowiedzialny z ramienia Ministerstwa Środowiska.

1.1.3 Instytucja Pośrednicząca II szczebla/ Instytucja Wdrażająca

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
53-148 Wrocław, ul. Jastrzębia 24

(w dalszej części niniejszego OPZ dla Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu używany jest skrót WFOŚiGW we Wrocławiu).

1.1.4 Partner współfinansujący przedsięwzięcie

Unia Europejska w ramach Funduszu Spójności.

1.2 Definicje

Roboty	roboty stałe i tymczasowe, które mają być wykonane (łącznie z projektem wykonawczym, dostawami sprzętu i urządzeń) dla zrealizowania Projektu.
OPZ:	opis przedmiotu zamówienia.
Projekt:	„Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Henryków oraz budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Ziębice”.
Jednostka Realizująca Projekt:	jednostka wyznaczona przez Zamawiającego do zarządzania, nadzoru i kontroli nad wdrażaniem Projektu.
Zamówienia na Roboty:	oznacza zadania wymienione i opisane w punkcie 1.5 niniejszego OPZ. Określenia Zamówienia na Roboty, Kontrakty na Roboty, Zadania używane w niniejszym OPZ zamiennie są tożsame i oznaczają Zamówienia na Roboty zlecane w ramach Projektu.
Kontrakty na Roboty:	oznacza Zamówienia na Roboty opisane w pkt. 1.5 niniejszego OPZ.
Okres Zgłaszania Wad:	okres wynikający z Warunków Kontraktowych dla Zamówień dla Roboty.
Wykonawca:	podmiot określony jako Wykonawca w Umowie W niniejszym dokumencie określenie Wykonawca jest używane zamiennie z określeniem „Inżynier”.
Kontrakt:	umowa między Zamawiającym a Wykonawcą wraz z dokumentami wymienionymi w Umowie jako jej integralne części.
Wykonawcy Robót:	firmy/osoby prawne realizujące kontrakty na Roboty.

Instytucja Pośrednicząca: Instytucja Pośrednicząca I lub II szczebla w sektorze środowiska Funduszu Spójności w Polsce. Instytucje Pośredniczące opisano w p. 1.1 niniejszego OPZ.

Teren budowy: miejsca, w których będą realizowane zamówienia uzupełniające na Roboty oraz do których należy dostarczyć wszelkie niezbędne materiały i urządzenia oraz każde miejsce opisane w kontrakcie jako „teren budowy”.

Warunki FIDIC - czerwona książka:

Warunki kontraktowe dla budowy dla robót inżyniersko-budowlanych projektowanych przez Zamawiającego, pierwsze wydanie w języku angielskim 1999, przygotowane i opublikowane przez Międzynarodową Federację Inżynierów Konsultantów (*Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils* - FIDIC), P.O. Box 86, CH-1000 Lausanne 12, Szwajcaria, trzecie wydanie angielsko-polskie niezmienione 2005, wyd. SIDIR.

1.3 Informacje na temat planowanego Przedsięwzięcia Funduszu Spójności

Podane w niniejszym punkcie informacje dot. planowanego zakresu Projektu mogą ulec zmianie na etapie realizacji Przedsięwzięcia, zgodnie z zasadami Funduszu Spójności i POLiŚ na lata 2007-2013.

1.3.1 Tło przedsięwzięcia

W związku z koniecznością realizacji zobowiązań **Traktatu o Przystąpieniu Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej**, a w szczególności inwestycji wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), zostało zidentyfikowane przedsięwzięcie pn. „Program ochrony wód zlewni rzek Ślęzy i Oławy”, jako potencjalne przedsięwzięcie do dofinansowania z Funduszu Spójności w latach 2004-2006. Powyższe przedsięwzięcie przygotowywane było jako projekt grupowy, w którym uczestniczyło 10 gmin z woj. dolnośląskiego (Ciepłowodny, Kobierzyce, Kondratowice, Miasto Oława, Gmina Oława, Przeworno, Strzelin, Święta Katarzyna, Wiązów i Ziębice) oraz Gmina Grodków z woj. opolskiego. Struktura projektu grupowego zakładała 11 beneficjentów środków Funduszu Spójności oraz sprawowanie nadzoru nad realizacją inwestycji przez Podmiot Odpowiedzialny za Koordynację, wyłoniony przez wszystkie gminy uczestniczące w przedsięwzięciu. W trakcie dotychczasowego procesu przygotowania przedsięwzięcia opracowane zostało między innymi Studium Wykonalności przez firmę CITEC S.A. (wersja luty 2006). Dokument powyższy został opracowany dla projektu grupowego obejmującego 11 przedsięwzięć. Planowany zakres inwestycyjny zgodnie z przygotowaną dokumentacją obejmuje budowę: około 664 km sieci kanalizacyjnej, budowę lub modernizację 9 oczyszczalni ścieków oraz budowę lub modernizację 11,6 km sieci wodociągowej.

Projekt pn. „Program ochrony wód zlewni rzek Ślęzy i Oławy” nie uzyskał gotowości instytucjonalnej i dokumentowej pozwalającej na wnioskowanie o środki z Funduszu Spójności w okresie programowania 2004-2006 i obecnie przygotowany jest na nową perspektywę finansową 2007-2013. Z uwagi na zmianę warunków udzielania dofinansowania dla projektów finansowanych z Funduszu Spójności w nowym okresie programowania, w tym brak wymogu minimalnego kosztu przedsięwzięcia oraz z powodu skomplikowanej struktury instytucjonalnej projektu grupowego, Ministerstwo Środowiska zarekomendowało podział przedsięwzięcia pn. „Program ochrony wód zlewni rzek Ślęzy i Oławy” na 11 projektów pojedynczych, realizowanych indywidualnie przez poszczególne gminy. W ramach powyższego podziału zostało wydzielone przedsięwzięcie pt. „**Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Henryków oraz budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Ziębice**” realizowane przez Gminę Ziębice. Ramy działania Funduszu Spójności określają: Rozporządzenie Rady WE nr 1084/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające Fundusz Spójności i uchylające rozporządzenie WE nr 1164/94 oraz Rozporządzenie Rady WE nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy

ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie WE nr 1260/1999.

1.3.2 Cele Projektu

Projekt pn. „Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Henryków oraz budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Ziębice” ma na celu dostosowanie systemu kanalizacyjnego w Gminie Ziębice do wymogów polskich i unijnych.

Dla projektu wyznaczono następujące cele społeczno-gospodarcze:

- redukcja zanieczyszczeń gleby, wód podziemnych oraz powierzchniowych,
 - poprawa jakości środowiska przyrodniczego dzięki uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej,
 - ochronę wód powierzchniowych będących źródłem zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców regionu,
 - poprawa jakości usług wodno-ściekowych w zakresie powszechności korzystania z tych usług przez mieszkańców.
- których wskaźnikami ilościowymi są:
- skanalizowanie Gminy Ziębice w 63 % oraz tym samym skanalizowanie aglomeracji Ziębice w 73%, z czego w ramach projektu nastąpi wzrost o 12% (gmina Ziębice) i 14% (aglomeracja Ziębice),
 - zwiększenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do kanalizacji w gminie Ziębice do około 21 573 RLM, przyrost o 3 719 RLM,
- Dzięki w/w efektom realizacji Projektu w zakresie rozwoju usług wodno-ściekowych na terenie Gminy Ziębice nastąpi:
- poprawa jakości środowiska przyrodniczego dzięki uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej,
 - ochronę wód powierzchniowych będących źródłem zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców regionu,
 - poprawa jakości usług wodno-ściekowych w zakresie powszechności korzystania z tych usług przez mieszkańców.

1.4 Informacje o terenie objętym przedmiotem zamówienia

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana na terenie gminy miejsko-wiejskiej Ziębice, położonej w południowo – wschodniej części województwa Dolnośląskiego, w powiecie ząbkowickim. Granice gminy przylegają do 8 innych gmin, a mianowicie:

- od strony południowej znajduje się teren gminy Kamieniec Ząbkowicki oraz Paczków (pow. Nyski, woj. opolskie),
- od strony wschodniej znajduje się teren gminy Otmuchów i Kamiennik (obie gminy – pow. nyski, woj. opolskie),
- od strony północnej znajduje się teren gminy Przeworno i Strzelin (obie gminy – pow. strzeliński, woj. dolnośląskie),
- od strony zachodniej znajduje się teren gminy Ciepłowody i Ząbkowice Śląskie

Obszar gminy tworzy miasto Ziębice oraz 28 sołectw: Biernacie, Rożnowice, Brukalice, Czernczyce, Dębowiec, Głęboka, Henryków, Jasienica, Kalinowice Dolne, Kalinowice Górne, Krzelków, Lipa, Lubnów, Nowina, Niedźwiedź, Niedźwiednik, Nowy Dwór, Osina Mała, Osina Wielka, Pomianów Dolny, Rososznicza, Raczyce, Służejów, Skalice, Starczówek, Wadochowice, Witostowice, Wigancice, o łącznej powierzchni 222,4 km². Powierzchnia obszarów wiejskich wynosi około 207,3 km², tj. około 93% ogólnej powierzchni gminy, natomiast miasto Ziębice stanowi około 7% - 15,1 km².

W strukturze funkcjonalno – przestrzennej gminy wiodącą funkcją jest rolnictwo oraz turystyka i agroturystyka. Poza tym można również wyodrębnić obszary o funkcji przemysłowej, a także obszary osadnicze (mieszaniowo – usługowe).

1.4.1 Warunki gruntowe

Gmina Ziębice leży na Przedgórzu Sudeckim w obrębie mezoregionu fizyczno – geograficznego zwanego wzgórzami Niemczyńsko – Strzelińskimi. Jest to obszar o zróżnicowanym ukształtowaniu powierzchni terenu. Charakterystyczne są pasma wzniesień i rozdzielające je obniżenia wykorzystywane przez rzeki Ślęza i Oława, oraz ich dopływy.

Wzgórza Niemczyńskie są największą i najbardziej urozmaiconą topograficznie częścią Przedgórza Sudeckiego. Pasma wzniesień i obniżeń wykorzystywane są przez dopływy Odry.

Wzgórza Strzelińskie – stanowią północną część obszaru gminy. Jest to ułożony w kierunku południowym wał zbudowany z granitów, granitognejsów, łupków łuszczkowych i kwarcytów. Na grzbietach wału pojawiają się kulminacje nadając mu falisty profil. Kulminacje są najczęściej zaokrąglone i szerokie o wysokości dochodzącej do 312 m n.p.m. w okolicy wsi Skalice. Stromo pochylone zbocza Wzgórz Strzelińskich poprzecinane są siecią niewielkich dolin wciosowych.

Wysoczyzna Ziębicka - obejmuje centrum gminy Ziębice, jest to falista równina, którą przecina dolina Oławy,

Dolina Oławy – szeroka forma płaskodenna związana z akumulacyjną działalnością rzeki Oławy, wyścielona piaszczystymi osadami plejstocenu o zboczach pokrytych glinami morenowymi,

Pod względem geologicznym obszar gminy Ziębice położony jest na przedpolu Sudetów we wschodniej części bloku przedsudeckiego.

Wzgórza Strzelińskie stanowią część tzw. bloku przedsudeckiego oddzielonego od Sudetów wyraźnym uskokiem brzeżnym. Ich budowa geologiczna jest bardzo złożona. W zasadniczym trzonie jest to intruzja granitów górnokarbońskich w starsze skały okrywowe, które zostały zmetamorfizowane w wyniku wysokiej temperatury i wysokiego ciśnienia (łupki krystaliczne, wapień krystaliczne). Młodszyymi utworami są tu miejscami spotykane wystąpienia trzeciorzędowych bazaltów. Utwory czwartorzędowe plejstoceńskie reprezentują utwory zlodowacenia środkowopolskiego (gliny zwałowe, piaski i żwiru fluwioglacjalne, utwory zastoiskowe) oraz północnopolskiego (lessy, utwory lessopodobne, gliny zboczowe). Obniżenie Otmuchowskie wypełniają utwory trzeciorzędowe wykształcone w stropie na ogół jako ily i mułki serii poznańskiej, na których zalegają plejstoceńskie osady rzeczne.

1.4.2 Warunki wodne

Obszar gminy położony jest w większości w dorzeczu Odry, w obrębie zlewni II rzędu rzeki Oławy. Niewielki fragment południowej części gminy wchodzi w skład zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej. Większość obszaru gminy jest odwadniana przez Oławę i jej dopływy. Wszystkie cieką spływają z okolicznych wzgórz tworząc rodzaj zamkniętej zlewni. Największe dopływy rzeki Oławy na terenie gminy Ziębice to: Wrześnica, Czarna, Złotnik, Cieniówka i Młyńska Struga. Wszystkie wymienione jak również pozostałe potoki przepływające przez teren gminy Ziębice, mają typowy charakter przedgórski. Objawia się to przede wszystkim dużymi wezbraniami wiosennymi i wyraźnie mniejszymi w okresie letnim. Przeciętne zasoby potoków, wyrażone za pomocą średniego odpływu wynoszą 5 do 8 dm³/s/km.

Wody stojące na terenie gminy Ziębice występują w postaci niewielkich stawów i oczek wodnych o łącznej powierzchni 23 ha.

W obrębie gminy Ziębice nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Wody podziemne na terenie gminy występują w trzech piętrach wodonośnych: czwartorzędowym, trzeciorzędowym i paleozoicznym – prekambryjskim. Najczęściej wody spotykane są w formie nieregularnych warstw i soczewek w osadach piaszczysto – żwirowych czwartorzędu i trzeciorzędowego.

1.4.3 Gospodarka wodna

W chwili obecnej Gmina Ziębice zwodociągowana jest w 89 %.

Bilans ilościowy wody surowej i uzdatnionej dla Gminy Ziębice w latach 2004 – 2008

Parametr		Wartość [m ³ /rok]				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Woda pobierana z ujęć wody na terenie gminy Ziębice	747 000	801 200	622 800	609 800	650 100
2	Woda pobrana na cele własne ZWiK w Ziębicach	215 700	228 000	71 000	61 300	62 100
3	Straty wody w sieci	89 700	52 300	76 300	38 800	96 900
4	% strat (3/8)	20%	10%	16%	8%	19%
5	Woda dostarczona dla gospodarstw domowych	398 300	487 000	443 100	453 900	445 900
6	Woda dostarczona dla przemysłu	40 700	32 210	30 699	52 116	41 588
7	Wody dostarczona dla podmiotów użyteczności publicznej, handlu, usług i drobnego przemysłu	2 600	1 690	1 701	3 684	3 612
8	Razem woda dostarczona odbiorcom	441 600	520 900	475 500	509 700	491 100

Źródło: dane ZWiK Sp. z o.o. w Ziębicach

1.4.4 Gospodarka ściekowa

W chwili obecnej gmina Ziębice skanalizowana jest w około 51 %.

System kanalizacyjny tworzy sieć kanalizacyjną ogólnospławną, oraz sieć rozdzielczą. Istniejąca sieć kanalizacyjna w gminie ma długość około 25,9 km, z czego około 20,7 km sieci znajduje się na terenie miasta Ziębice, a pozostałe 5,2 km sieci znajduje się na terenie gminy – w miejscowości Henryków. Sieć kanalizacyjna powstawała systematycznie. Do roku 1945 powstało ok. 58% sieci kanalizacyjnej obecnie funkcjonującej (15,1 km), a w latach kolejnych dobudowano ok. 10,8 km sieci. Generalnie sieć zbudowana jest z kamionki, tylko ok. 3,9 km, najpóźniej powstałej sieci wykonano z PVC. Spośród ogólnej długości sieci kanalizacyjnej około 1,4 km stanowią kolektory tłoczne.

W ostatnich latach (od 2000 roku) prowadzone były intensywne prace związane z rozdzieleniem kanalizacji ogólnospławnej na sieć rozdzielczą, poprzez budowę nowych odcinków kanalizacji deszczowej. Tym samym istniejąca sieć ogólnospławna funkcjonowała nadal jako sieć kanalizacji sanitarnej. Dzięki tym działaniom pod koniec roku 2007 na terenie miasta Ziębice długość sieci ogólnospławnej wynosiła ok. 3,5 km.

W ostatnich kilku lat liczba awarii na sieci kanalizacyjnej kształtowała się na poziomie od 20 – 40. Były to awarie głównie związane z zatkaniami się kanałów np. z powodu przerostu korzeni, niewłaściwą eksploatacją, ale również pęknięcia wynikające z przenoszeniem drgań spowodowanych ruchem kołowy, oraz w nielicznych przypadkach w wyniku wadliwym wykonaniem sieci.

Sieć kanalizacyjna w miejscowości Henryków wykonana jest w całości jako grawitacyjna, natomiast w mieście Ziębice jako grawitacyjno – tłoczna. Obecnie na sieci kanalizacyjnej funkcjonują 4 przepompownie ścieków.

System kanalizacyjny na terenie gminy Ziębice uzupełniają dwie oczyszczalnie ścieków: w Ziębicach (przyjmująca ścieki z miasta) oraz w Henrykowie (przyjmująca ścieki z Henrykowa).

Ilości ścieków pochodzące od poszczególnych dostawców w gminie Ziębice w latach 2004 – 2008

L. p.	Grupa dostawców	Ilość ścieków [m ³ /r]				
		2004	2005	2006	2007	2008
I	Całkowita ilość ścieków powstająca w Gminie Ziębice (zlewnia oczyszczalni w Ziębicach i w Henrykowie)					
1	Ilość ścieków z gospodarstw	314 400	456 200	309 600	305 300	305 359

L. p.	Grupa dostawców	Ilość ścieków [m ³ /r]				
		2004	2005	2006	2007	2008
	domowych					
2	Ilość wszystkich ścieków dostarczana przez podmioty użyteczności publicznej, drobny przemysł, handel i usługi	39 640	33 640	19 140	27 048	27 056
3	Ilość ścieków z przemysłu	95 260	1 860	136 660	192 652	195 542
4	Sumaryczna ilość ścieków odprowadzana do kanalizacji z terenu Gminy Ziębice (1+2+3)	449 300	491 700	465 400	525 000	527 957
5	Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi z terenu gminy Ziębice	7 200	5 700	5 400	5 000	5 803
6	Ilość wód przypadkowych i infiltracyjnych	625 500	436 200	364 700	259 000	263 979
7	% infiltracji	139%	89%	78%	49%	50%
8	Całkowity dopływ ścieków do oczyszczalni na terenie Gminy Ziębice (4+5+6+7)	1 082 000	933 600	835 500	789 000	797 739
II	Ilość ścieków powstająca w zlewni oczyszczalni w Ziębicach					
1	Ilość ścieków z gospodarstw domowych	288 974	417 504	283 430	279 239	279 306
2	Ilość wszystkich ścieków dostarczana przez podmioty użyteczności publicznej, drobny przemysł, handel i usługi	36 384	31 385	16 684	23 400	23 407
3	Ilość ścieków z przemysłu	95 260	1 860	136 660	192 652	195 542
4	Sumaryczna ilość ścieków odprowadzana do kanalizacji w zlewni oczyszczalni w Ziębicach (1+2+3)	420 618	450 749	436 774	495 291	498 255
5	Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni w Ziębicach	7 200	5 700	5 400	5 000	5 803
6	Ilość wód przypadkowych i infiltracyjnych	608 182	434 551	357 426	255 709	259 524
7	% infiltracji	145%	96%	82%	52%	52%
8	Całkowity dopływ ścieków do oczyszczalni w Ziębicach (4+5+6+7)	1 036 000	891 000	799 600	756 000	763 581
III	Ilość ścieków powstająca w zlewni oczyszczalni w Henrykowie					
1	Ilość ścieków z gospodarstw domowych	25 426	38 696	26 170	26 061	26 053
2	Ilość wszystkich ścieków dostarczana przez podmioty użyteczności publicznej, drobny przemysł, handel i usługi	3 256	2 255	2 456	3 648	3 649
3	Ilość ścieków z przemysłu	0	0	0	0	0
4	Sumaryczna ilość ścieków odprowadzana do kanalizacji w zlewni oczyszczalni w Henrykowie (1+2+3)	28 682	40 951	28 626	29 709	29 702
5	Ilość ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni w Henrykowie	0	0	0	0	0

L. p.	Grupa dostawców	Ilość ścieków [m ³ /r]				
		2004	2005	2006	2007	2008
6	Ilość wód przypadkowych i infiltracyjnych	17 318	1 649	7 274	3 291	4 455
7	% infiltracji	60%	4%	25%	11%	15%
8	Całkowity dopływ ścieków do oczyszczalni w Henrykowie (4+5+6+7)	46 000	42 600	35 900	33 000	34 157

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZWiK w Ziębicach

Oczyszczalnia ścieków w Henrykowie

Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Henrykowie jest niewielką oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną pracującą w oparciu o trzcinowe pola filtracyjne. Oczyszczalnia posiada pozwolenia wodnoprawne wydane przez starostę Ząbkowickiego:

- Decyzja 1/W/01, pismo WRŚ-6223/95/2001 z dnia 08.01.2001 roku, ważna do dnia 31.12.2010 roku. Pozwolenie wodnoprawne pozwala na odprowadzenie ścieków do rowu R-11 w zlewni rzeki Oława w ilości średniodobowej $Q = 250 \text{ m}^3/\text{d}$.
- Decyzja 69/W/01, pismo WRŚ-6223/95/2001 z dnia 12.08.2001 roku, ważna do dnia 31.12.2001 roku. Pozwolenie eksploatacyjne.

Dopływ ścieków do oczyszczalni wraz z wodami infiltracyjnymi w ostatnich latach kształtował się na poziomie $Q_{\text{śr.d.}} = 90 \div 126 \text{ m}^3/\text{d}$.

Oczyszczalnia ścieków w Henrykowie wykorzystuje w procesie oczyszczania pole irygowane. Historia ich powstania sięga lat 1924 – 1920. W roku 1979 przeprowadzono remont urządzeń oczyszczalni. Kolejna faza przebudowy oczyszczalni ścieków prowadzona była w latach 1999 – 2001. W skład obecnie funkcjonującej oczyszczalni wchodzi następujące obiekty:

- Piaskownik poziomy – dwukomorowy z kratami o prześwicie 20 mm i możliwością przepływu ścieków dwoma kanałami o długości 9,70 m każdy.
- Osadnik Imhoffa – wykonany w postaci betonowej studni o średnicy wewnętrznej 3,50 m i głębokości 6,09 m. objętość komory fermentacyjnej wynosi $16,33 \text{ m}^3$, objętość dobową osadu przefermentowanego wynosi $0,234 \text{ m}^3/\text{d}$.
- Pola filtracyjne z systemem rurowciągów rozsączających i zbierających – trzy pola filtracyjne o łącznej powierzchni 1,587 ha. Pola filtracyjne otoczone są groblami o wysokości 0,70 – 0,80 m, a całą powierzchnię porasta trzcina.
- Poletka osadowe – trzy poletka o wymiarach 16,0 x 5,0 m. Żelbetowe ograniczenia dłuższych boków poletek i dna wyłożone są folią uszczelniającą PEHD o grubości 2 mm. W warstwie żwiru umieszczone są rury drenarskie.
- Rotacyjny system rozdziału ścieków – wykonany w postaci studni o średnicy 2,0 m i głębokości 0,5 m. W studni umieszczone są dwa cylindryczne naczynia z twardego PE, z których dolne jest obrotowe. Obrót tego naczynia wymuszony jest energią kinetyczną dopływających ścieków. Ścieki są równomiernie rozprowadzane rurowciągami do filtra gruntowego i tam rozsączane na całej powierzchni.
- Poletko ociekowe – poletko betonowe do magazynowania odcieku z osadu z poletek osadowych. Poletko ma wymiary 24,0 x 7,0 m. Wewnątrz poletka wykonane jest stanowisko na prężną pompę zanurzeniową, za pomocą której odcieki odpompowywane są do studni przed osadnikiem Imhoffa.

Teren oczyszczalni ścieków jest ogrodzony i oznakowany. Dojazd zapewniony jest z drogi publicznej od strony południowej oczyszczalni, od ul. Kolejowej. Zieleń w rejonie oczyszczalni tworzą głównie pola trzcinowe. W dość dużym zagęszczeniu rośnie również pałka wodna. Na terenie oczyszczalni rosną ponadto pojedyncze topole. Zieleń uzupełnia niska roślinność trawiasta. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Oława przepływająca po wschodniej stronie oczyszczalni, do której ścieki trafiają poprzez rów melioracyjny R-11.

Ścieki sanitarne dopływające do oczyszczalni, kierowane są do piaskownika, gdzie następuje oddzielenie się zawiesiny mineralnej, a na kracie zatrzymywane są części stałe, o rozmiarach większych od 20 mm. Następnie, ścieki przepływają do osadnika Imhoffa, w którym następuje wstępna sedymentacja i oddzielenie części zawiesiny organicznej ze ścieków. Z osadnika ścieki przepływają rurociągiem \varnothing 300 mm do rozdzielacza rotacyjnego. Z rozdzielacza ścieki przepływają bezpośrednio do rurociągów rozprowadzających w złożu filtracyjnym porośniętym trzciną.

Glebowo – korzeniowa oczyszczalnia ścieków wykorzystuje zdolność gleby do mechanicznego filtrowania, chemicznego wiązania oraz biologicznego rozkładu ścieków za pomocą bakterii i grzybów. Obsadzenie złoża trzciną zwiększa tę zdolność filtra glebowo – korzeniowego.

Przefermentowany w osadniku osad odprowadzany jest okresowo na poletka osadowe porośnięte trzciną. W warstwie filtracyjnej umieszczone są rury drenarskie do odprowadzenia odcieków. Roślinność w procesie odwadniania osadów pełni zasadniczą rolę: jej transpiracja jest trzykrotnie większa niż parowanie wolnej powierzchni wody. Oprócz odparowania znacznej ilości wody trzcina zapewnia mineralizację osadu. Odwodniony osad okresowo usuwany jest sprzętem mechanicznym z poletek i hałdowany w postaci przym.

Jakość ścieków oczyszczonych w oczyszczalni w Henrykowie nie spełnia dopuszczalnych wartości BZT₅, ChZT oraz zawiesiny ogólnej określonych w pozwoleniu wodno-prawnym.

Oczyszczalnia ścieków w Ziębicach

Komunalna oczyszczalnia ścieków w Ziębicach jest oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną o przepustowości projektowanej $Q = 5\,400\text{ m}^3/\text{d}$ (27 500 RLM).

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne nr OS.IV-6210/184/98 wydane decyzją z dnia 23.12.1998 roku przez Wojewodę Wałbrzyskiego ważne do 31.12.2015 roku. Pozwolenie wodnoprawne pozwala na odprowadzanie ścieków do rzeki Oławy w ilości średniodobowej $Q = 5\,400\text{ m}^3/\text{d}$.

Oczyszczalnia w Ziębicach przyjmowała w ostatnich latach od 2 092 do 2 839 m^3/d ścieków (wraz z wodami infiltracyjnymi i przypadkowymi), co w przeliczeniu na RLM wynosiło od 15 338 do 21 351.

Obiekt pod względem technologicznym można podzielić na:

- Część mechaniczną, na którą składają się:
 - komora krat ze zlewnią fekalii – budynek o powierzchni użytkowej 102,32 m^2 i kubaturze 594,7 m^3 wraz z magazynem wapna o powierzchni 9,27 m^2 wraz z wiatą dla przyczepy na skratki, krata mechaniczna o prześwicie 3 mm i szerokości kraty 0,8 m, przenośnik ślimakowy i tłokowy podajnik hydrauliczny dla skratek;
 - piaskownik poziomy z osadnikami do odwadniania piasku – 2 komory o wymiarach: szerokość dna 0,4 m, szerokość komory 1,2 m, długość całkowita 24,0 m; długość czynna 18,0 m; 2 poletka ociekowe o wymiarach 7,0 x 3,0m i głębokości 0,3 m;
 - osadnik wstępny poziomy – o parametrach technicznych: szerokość 6,0 m; długość 36,0 m; głębokość od 3,0 – 6,0 m w lejach; głębokość czynnej 2,5 m; czas przetrzymania 1,2 h; obciążenie hydrauliczne 2,11 $\text{m}^3/\text{m}^2/\text{h}$;
 - pompownia osadu wstępnego – zbiornik osadu usytuowany jest w budynku socjalnym o wymiarach 3,0 x 2,8 x 1,0 m o pojemności czynnej 8,4 m^3 wraz z pompami wałowymi;
- Część mechaniczną, na którą składają się:
 - komora defosfatacji – zbiornik żelbetowy o wymiarach 16,0 x 8,0 m przy głębokości czynnej 5,0 m i pojemności czynnej 640 m^3 , z 2 mieszadłami utrzymującymi osad w zawieszeniu, czas przetrzymania ścieków w komorze wynosi 1,4 h przy przepływie 457 m^3/h ;
 - pompownia główna ścieków – zagłębiona pod terenem studnia zbiorcza zablokowana z komorą zasuw. Obiekt wykonano z betonu zbrojonego o wymiarach: 4,5 m x 4,5 m i głębokości całkowitej 5,35 m; głębokość czynna wynosi 2,1 m. W pompowni zainstalowano równolegle pracujące 2 pompy o wydajności 0,27 dm^3/s oraz 1 o wydajności 0,15 dm^3/s ;
 - 2 komory osadu czynnego – o wymiarach 12,4 x 50,0m i głębokości całkowitej 6,0 m; głębokość czynna 5,0 m; pojemność czynna 3 000 m^3 ; objętość strefy tlenowej 1 800 m^3 ; objętość strefy niedotlenionej wynosi 1 200 m^3 , komora rozprężania 3,5 x 4,75 x 1,35 m; wraz

z mieszadłami oraz dwoma rusztami napowietrzającymi wyposażonymi w 720 dyfuzorów, dwa systemy pomiaru tlenu oraz cztery dmuchawy dwubiegowe;

- osadnik wtórny o średnicy 30,0 m wykonany z betonu, o pojemności czynnej 1 750 m³ oraz czasie przetrzymania 3,9 h dla średnich przepływów;
- osadnik wtórny rezerwowy (urządzenie awaryjne);
- komora zbiorcza osadu wraz z pompownią osadu nadmiernego – komora o wymiarach 3,5 x 3,5 m i głębokości czynnej 2,9 m;
- Część osadową tworzą:
 - Komory stabilizacji tlenowej osadu – 2 komory osadowe o średnicy 18,0 m, głębokości czynnej 5,0 m i objętości 1 272 m³, wyposażone w ruszty napowietrzające z dyfuzorami, studnię zasuw elektrycznych sterujących spustem osadu i wód nadosadowych, 2 dmuchawy wraz z rurociągiem powietrza o średnicy 200 mm;
 - Stacje odwadniania osadu – budynek stacji wyposażony jest w prasę taśmową o wydajności 24 m³/h; stację mieszania i dawkowania poliektrolitów, instalacje hydrauliczne i wentylacyjne oraz podajnik śrubowy do odwadniania osadów;
 - Pompownia – składa się z dwóch komór o wymiarach: 3,0 x 0,85 x 3,5 m dla wody czystej jak i płuczającej, a także komory ściekowej o wymiarach 3,0 x 1,30 x 3,5 m, gdzie dopływają wody nadosadowe oraz odcieki spod prasy;
 - Poletka ociekowe (urządzenia alternatywne) – poletka ociekowe stanowią alternatywę dla działania prasy i w miesiącach suchych mogą być wykorzystywane do odwadniania ustabilizowanego tlenowo osadu;
 - Otwarty basen fermentacyjny (urządzenie awaryjne).

Osad wstępny i nadmierny po odwodnieniu są mieszane i wspólnie zagospodarowywane. Osady ściekowe wykorzystywane są rolniczo oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne i nierolnicze.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Oława.

Na terenie Gminy Ziębice głównym dostawcą ścieków przemysłowych jest Zakład Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego w Ziębicach. Są to ścieki będące efektem procesu technologicznego zakładu, jednak są one oczyszczane na zakładowej oczyszczalni ścieków. Ścieki odprowadzane przez pozostałe zakłady przemysłowe funkcjonujące na terenie Gminy Ziębice mają charakter gospodarczo-bytowy.

Skład ścieków surowych i oczyszczonych w latach 2005 – 2008 dla oczyszczalni Ziębice i Henryków pokazano w poniższych tabelach.

Średnie stężenia zanieczyszczeń w ściekach surowych i oczyszczonych w latach 2005 – 2008 – oczyszczalnia Ziębice

Parametr	Jednostka	Rok 2005		Rok 2006		Rok 2007		Rok 2008		Wg pozwolenia wodno-prawnego
		ścieki surowe	ścieki oczyszczone	ścieki surowe	ścieki oczyszczone	ścieki surowe	ścieki oczyszczone	ścieki surowe	ścieki oczyszczone	
BZT ₅	mg O ₂ /dm ³	503,55	6,12	264,75	4,76	359,91	6,00	562,3	6,5	30
ChZT	mg O ₂ /dm ³	1321,09	37,63	989,45	24,75	993,73	36,09	1132,7	29,1	150
Zawiesina	mg/dm ³	67,00	16,14	57,64	14,73	55,50	20,46	330,2	7,3	50
Azot og.	mg N/dm ³	8,53	1,76	7,61	3,90	6,55	1,40	61,8	22,2	30
Fosfor og.	mg P/dm ³	510,64	8,62	340,18	4,64	357,36	5,73	7,2	0,3	5

Źródło: ZWiK Sp z o.o. w Ziębicach

Średnie stężenia zanieczyszczeń w ściekach surowych i oczyszczonych w latach 2005 – 2008 – oczyszczalnia Henryków

Parametr	Jednostka	Rok 2005		Rok 2006		Rok 2007		Rok 2008		Wg pozwolenia wodno-prawnego
		ścieki surowe	ścieki oczyszczone	ścieki surowe	ścieki oczyszczone	ścieki surowe	ścieki oczyszczone	ścieki surowe	ścieki oczyszczone	
BZT ₅	mg O ₂ /dm ³	480,0	48,84	561,50	108,25	380,00	65,50	600,0	33,5	30
ChZT	mg O ₂ /dm ³	1553,0	185,60	1704,50	313,75	509,00	137,00	872,0	85,0	150
Zawiesina	mg/dm ³	179,00	39,40	160,50	58,50	101,00	49,00	374,0	40,5	50
Azot og.	mg N/dm ³	10,00	3,24	15,50	6,00	17,20	5,88	121,0	41,0	-
Fosfor og.	mg P/dm ³	774,00	37,60	891,50	52,50	375,00	54,25	12,5	5,2	-

W ramach przedsięwzięcia, planowana jest rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie co pozwoli na osiągnięcie wymaganych parametrów na ściekach oczyszczonych, zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym oraz wymaganiami prawnymi polskimi oraz UE.

Na terenie gminy Ziębice funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków – w Ziębicach i w Henrykowie. W 2008 roku na oczyszczalniach tych powstało 2 175 Mg osadów (kod odpadu: 19 08 05 ustabilizowane komunalne osady ściekowe).

Oczyszczalnia ścieków w Henrykowie działa w oparciu o pola irygowane porośnięte trzcina. Miejscem powstawania osadów ściekowych jest osadnik Imhoffa, z którego osad w celu odwodnienia i osuszenia trafia na poletka osadowe pracujące w cyklu trzyletnim, tj. gromadzenie – suszenie – opróżnianie. Ilość osadów powstających w ciągu roku wynosi około 125 Mg. Obecnie osad odwodniony i osuszony gromadzony jest na terenie oczyszczalni ścieków. Jednak osad ten po badaniach może być wykorzystywany do zagospodarowania rolniczego bądź też do rekultywacji terenu.

Na oczyszczalni w Ziębicach powstaje osad wstępny z osadnika wstępnego, który jest poddawany jest suszeniu na poletkach ociekowych (osuszających), a następnie wykorzystywany do rekultywacji wysypiska miejskiego. Ilość osadu wstępnego szacowana jest na 2 050 Mg w ciągu roku.

Osad nadmierny z oczyszczalni w Ziębicach poddawany jest stabilizacji tlenowej w wydzielonej komorze, a następnie odwadniany na prasie taśmowej i higienizowany wapnem. Osad w ilości około 895 Mg rocznie wykorzystywany jest do rolniczego zagospodarowania (odbiorca – Hodowla nasion rolniczych, Nasiona Kobierzycy).

ZWiK Ziębice posiada decyzję Starosty Ząbkowickiego z dnia 5 lipca 2004 roku (znak WRŚ-76441/47/2004) na prowadzenie działalności w zakresie odzyskiwania i wykorzystywania ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych w ilości 2000 Mg/rok. Warunki określone w powyższej decyzji dotyczą:

- wykorzystywania odpadów zgodnie z metodą R10 (rozproszczenie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby),
- zagospodarowania odpadów na terenie gruntów rolnych należących do Nasiona Kobierzycy Sp. z o.o. położonych w obrębie wsi Lipa w gminie Ziębice

Decyzja ta jest ważna do 31 grudnia 2013 roku.

Wyniki badań osadu ściekowego z oczyszczalni ścieków w Ziębicach

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik badania	Rozp. MŚ. z dnia 1 sierpnia 2002 r w sprawie komunalnych osadów ściekowych			Dopuszczalne wartości metali ciężkich w osadach ściekowych wg dyrektywy UE 86/278/EEC
			w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne	do rekultywacji gruntów na cele nierolne	przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających m.in. z planów gospodarki odpadami	
Badania fizykochemiczne						
odczyn	ph	6,95				
Sucha masa	% św. osadu	41,5				
Substancje org.	% s.m.	6,84				
Azot og.	N % s.m.	0,76				
Azot amonowy	N _{NH4} % s.m.	0,01				
Fosfor og.	P % s.m.	0,67				
Nikiel	mgNi/kg s.m	18,9	100	200	500	300-400
Chrom og.	mgCr/kg s.m	29,8	500	1 000	2 500	-
Cynk	mgZn/kg s.m	599	2 500	3 500	5 000	2 500-4 000
Kadm	mgCd/kg s.m	1,95	10	25	50	20-40

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik badania	Rozp. MŚ. z dnia 1 sierpnia 2002 r w sprawie komunalnych osadów ściekowych			Dopuszczalne wartości metali ciężkich w osadach ściekowych wg dyrektywy UE 86/278/EEC
			w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne	do rekultywacji gruntów na cele nierolne	przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających m.in. z planów gospodarki odpadami	
Miedź	mgCu/kg s.m	79,9	800	1 200	2 000	100-1 750
Ołów	mgPb/kg s.m	52,3	500	1 000	1 500	750-1 200
Rtęć	mgHg/kg s.m	0,15	5	10	25	16-25
Wapń	Ca % s.m.	0,29				
Magnez	Mg % s.m.	0,31				
Badania bakteriologiczne						
Bakterie z grupy Salmonella	szt.	Nie wykryto	0	0	0	
Badania parazytologiczne						
Zywe jaja pasożytów: Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	szt.	0	0	300	300	

Wyniki badań osadu ściekowego z oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik badania	Rozp. MŚ. z dnia 1 sierpnia 2002 r w sprawie komunalnych osadów ściekowych			Dopuszczalne wartości metali ciężkich w osadach ściekowych wg dyrektywy UE 86/278/EEC
			w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne	do rekultywacji gruntów na cele nierolne	przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających m.in. z planów gospodarki odpadami	
Badania fizykochemiczne						
odczyn	ph	6,56				
Sucha masa	% św. osadu	14,2				
Substancje org.	% s.m.	73,1				
Azot og.	N % s.m.	14,5				
Azot amonowy	N _{NH4} % s.m.	0,08				
Fosfor og.	P % s.m.	1,89				
Nikiel	mgNi/kg s.m	11,2	100	200	500	300-400
Chrom og.	mgCr/kg s.m	<5,5	500	1 000	2 500	-
Cynk	mgZn/kg s.m	164	2500	3 500	5 000	2 500-4 000
Kadm	mgCd/kg s.m	1,01	10	25	50	20-40
Miedź	mgCu/kg s.m	62,3	800	1 200	2 000	100-1 750

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik badania	Rozp. MŚ. z dnia 1 sierpnia 2002 r w sprawie komunalnych osadów ściekowych			Dopuszczalne wartości metali ciężkich w osadach ściekowych wg dyrektywy UE 86/278/EEC
			w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne	do rekultywacji gruntów na cele nierolne	przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających m.in. z planów gospodarki odpadami	
Ołów	mgPb/kg s.m.	24,1	500	1 000	1 500	750-1 200
Rtęć	mgHg/kg s.m.	0,11	5	10	25	16-25
Wapń	Ca % s.m.	<0,05				
Magnez	Mg % s.m.	<0,05				
Badania bakteriologiczne						
Bakterie z grupy Salmonella	szt.	Nie wykryto	0	0	0	
Badania parazytologiczne						
Zywe jaja pasożytów: Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	szt.	0	0	300	300	

1.4.5 Opis niedoborów jakościowych i ilościowych w stosunku do stanu pożądanego

Podstawowymi niedoborami w systemie wodno-ściekowym w Gminie Ziębice są:

- system wodociągowy:
 - brak zbiorczego systemu wodociągowego w miejscowościach położonych w północno – wschodniej części Gminy,
 - awaryjność odcinków sieci wodociągowej wykonanej z żeliwa i stali,
- system kanalizacyjny:
 - brak kanalizacji w miejscowościach wiejskich gminy za wyjątkiem Henrykowa,
 - brak rezerwy hydraulicznej oczyszczalni ścieków w Henrykowie,
 - niewystarczający stopień oczyszczania ścieków na oczyszczalni w Henrykowie (jakość ścieków oczyszczonych nie spełnia obowiązujących przepisów),
 - ogólnospławny charakter istniejącej kanalizacji na terenie miasta.

1.5 Opis kontraktów na Roboty

1.5.1 Kontrakt nr W1

1.5.1.1 Dane podstawowe

Nazwa: Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie.

Kontrakt będzie realizowany w oparciu o warunki FIDIC – czerwona książka.

1.5.1.2 Zakres Robót

W zakres Robót objętych Kontraktem wchodzi rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie.

Zakres Kontraktu obejmuje wykonanie nowego ciągu technologicznego oczyszczalni wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, oraz jednoczesnym wyłączeniem z eksploatacji

obiektów i urządzeń istniejącej oczyszczalni ścieków. Wszystkie obiekty i urządzenia rozbudowanej oczyszczalni ścieków wykonane zostaną od podstaw, natomiast istniejące obiekty zostaną rozebrane i wywiezione na składowisko odpadów (gruz, odpady niebezpieczne, itp.) bądź też wykorzystane do rekultywacji terenu (osady ściekowe wraz z roślinnością porastającą poletka osadowe i filtracyjne).

Przyjęta technologia rozbudowanej oczyszczania ścieków zakłada dwustopniowy mechaniczno – biologiczny proces oczyszczania ścieków. Wszystkie procesy oczyszczania ścieków przebiegać będą w oczyszczalni ścieków, która składa się z następujących podstawowych urządzeń technologicznych:

- o komora denitryfikacji z mieszadłem zatapialnym, pomiarem gęstości osadu, temperatury i pH, - szt.2
- o komora defosfatacji z mieszaniem powietrzem grubopęcherzykowym – zblokowana z komorą denitryfikacji – szt.2
- o komora nitrifikacji wyposażona w ruszt napowietrzający, układ pomiaru tlenu rozpuszczonego, układ recyrkulacji wewnętrznej, wypełnienie kształtkami „EvU” (ruchome złoża biologiczne) i układ zatrzymywania złoża ruchomego, - szt.2,
- o osadnik wtórny z układem recyrkulacji osadu, usuwaniem osadu nadmiernego i części pływających – szt.2
- o komora zagęszczania osadu nadmiernego z odprowadzaniem wód nadosadowych – szt.1

Komory wykonane będą w postaci zbiorników cylindrycznych betonowych, prefabrykowanych. Połączenia pomiędzy zbiornikami dla przepływu ścieków i recyrkulacji osadu będą realizowane przy zastosowaniu rurociągów o średnicy 75, 100 i 200 mm wykonanych z PCV, PE lub ze stali. W pobliżu głównego ciągu technologicznego oczyszczalni usytuowana będzie stacja zlewna ścieków dowożonych, podziemny zbiornik zlewny ścieków dowożonych o pojemności $V = 15,0 \text{ m}^3$, a także zestaw do mechanicznego oczyszczania ścieków z sitem ślimakowym i piaskownikiem.

Przewidziano również wykonanie budynku oczyszczalni, który pełnił będzie rolę zaplecza socjalno – technicznego. Budynek wykonany zostanie jako wolnostojący, jednokondygnacyjny o wymiarach w rzucie około 7,9 x 20,2 m. Na zewnątrz budynku usytuowano: zadaszone składowisko odwodnionego osadu, wiatę dmuchaw, stanowiska postojowe dla pracowników oraz stanowisko odbioru osadu odwodnionego.

1.5.2 Kontrakt nr W2

1.5.2.1 Dane podstawowe

Nazwa: Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Ziębice

Kontrakt będzie realizowany w oparciu o warunki FIDIC – czerwona książka.

1.5.2.2 Zakres Robót

W zakres Robót objętych Kontraktem wchodzi budowa sieci kanalizacji sanitarnej umożliwiającej odprowadzenie ścieków sanitarnych z miejscowości Brukalice, Henryków, Raczyce, Nowy Dwór, Wadochowice, Witostowice i oczyszczanie ich na oczyszczalni ścieków w Henrykowie oraz z miejscowości Ziębice do oczyszczalni ścieków w Ziębicach.

Zakres Kontraktu obejmuje:

- Budowie kanalizacji sanitarnej w zlewni oczyszczalni Ziębice, o długości około 5,5 km w systemie grawitacyjno-tłocznym wraz z 3 przepompowniami ścieków,
- Budowie kanalizacji sanitarnej w zlewni oczyszczalni w Henrykowie, długości około 19,6 km w systemie grawitacyjno-tłocznym wraz z 13 przepompowniami ścieków.

2 CEL KONTRAKTU

Podstawowym celem Kontraktu jest zapewnienie prawidłowej realizacji Kontraktów na Roboty poprzez sprawowanie kompleksowego nadzoru inwestorskiego tj. pełnienie przez Wykonawcę roli Inżyniera zgodnie z Warunkami FIDIC.

3 ZAGROŻENIA I RYZYKA

Projekt został zbadany pod względem ewentualnych zagrożeń wynikających zarówno z odpowiedniej ochrony środowiskowej, jak i odpowiedniej technologii jak również spraw związanych z finansami. Nie stwierdzono istnienia zagrożeń.

Projektowane rozwiązanie techniczne spełnia wszystkie wymagania odpowiednich norm i zapewnia całkowite bezpieczeństwo dla środowiska.

Ewentualne zagrożenia dla Projektu stanowią:

- brak pozytywnej decyzji KE o wsparciu Projektu.
- zmiany wytycznych instytucji wdrażających program FS w Polsce,
- niewłaściwe wykonanie obowiązków przez Wykonawców Robót,
- wystąpienie niemożliwych do przewidzenia w chwili podpisywania Kontraktów na Roboty warunków fizycznych (warunki wodno-gruntowe, kolizje z niezinventaryzowanym uzbrojeniem podziemnym itp.). Wystąpienie takich okoliczności może wymagać zlecenia Wykonawcom Kontraktów na Roboty zamówień dodatkowych w trybie art. 67 Ustawy Prawo zamówień publicznych.
- siła wyższa.

Wykonawca musi uwzględniać powyższe ryzyka, składając ofertę i proponując cenę ofertową, gdyż zaistnienie okoliczności wskazanych jako ryzyko nie będzie stanowiło podstawy do zmiany Kontraktu. Przy czym w przypadku zlecenia Wykonawcom Kontraktów na Roboty zamówień uzupełniających Zamawiający może zlecić stosowne zamówienie także Wykonawcy.

4 ZAKRES ZADAŃ WYKONAWCY

4.1 Informacje ogólne

Wykonawca będzie realizował wszelkie wymagane Kontraktami na Roboty i niniejszym Kontraktem czynności zachowując terminy wynikające z ww. dokumentów.

Wykonawca działający jako Inżynier będzie pełnił swoje obowiązki ściśle według warunków Kontraktów na Roboty, zgodnie z prawem polskim oraz we współpracy z Zamawiającym.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za kierowanie, nadzór i administrowanie Kontraktami na Roboty zgodnie z podanym w niniejszym punkcie 4 opisem zadań i obowiązków.

4.2 Szczegółowy opis zakresu przedmiotu zamówienia

4.2.1 Pełnienie funkcji Inżyniera

Wykonawca będzie pełnił funkcję Inżyniera na etapie przygotowania i realizacji Kontraktów na Roboty objętych Projektem.

4.2.1.1 Działania przed rozpoczęciem Robót

Przed rozpoczęciem Robót Inżynier dokona weryfikacji projektów technicznych pod kątem zgodności z przepisami prawa polskiego i UE, oraz sprawdzenia kompletności projektów i aktualności kosztorysów inwestorskich ponadto wskaże elementy niezbędne do poprawy i uzupełnienia w ww. SIWZ,

Wykonawca zweryfikuje SIWZ dla Kontraktów na Roboty opisanych w p. 1.5 pod względem merytorycznym, technicznym oraz w zakresie wymagań stawianych przez przepisy ustawy

Prawo Zamówień Publicznych i wytyczne Instytucji Pośredniczących we wdrażaniu FS, ponadto wskaże elementy do uzupełnienia w ww. SIWZ, jeśli to będzie konieczne.

4.2.1.2 Działania w trakcie realizacji Robót

Działania Wykonawcy obejmują w szczególności:

- pełnienie roli „Inżyniera” zgodnie z warunkami określonymi w Kontraktach na Roboty,
- wyczerpujący, wielopoziomowy nadzór inwestorski nad wykonaniem Robót, w szczególności w zakresie wymaganym przez polskie prawo budowlane i inne obowiązujące przepisy. Nadzór będzie wykonywany przez zespół ekspertów z różnych dziedzin posiadających odpowiednie uprawnienia wymagane przez polskie prawo budowlane,
- współpraca z Zamawiającym w egzekwowaniu postanowień Kontraktów na Roboty,
- rzeczowe i finansowe rozliczenie Kontraktów na Roboty,
- bieżące doradztwo dla Zamawiającego w zakresie kwalifikowalności kosztów Projektu, w szczególności zgodnie z wytycznymi Ministra Rozwoju Regionalnego,
- zapewnienie prawidłowego przepływu informacji dotyczących Kontraktów na Roboty między Zamawiającym, Wykonawcami Kontraktów na Roboty i Wykonawcą,
- monitorowanie i kontrola Kontraktów na Roboty pod względem technicznym, finansowym i organizacyjnym,
- informowanie Zamawiającego o wszystkich problemach istniejących i przewidywanych razem ze sposobami ich rozwiązywania, i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów,
- sprawdzanie odpowiedniości i autentyczności wszystkich certyfikatów, ubezpieczeń, zabezpieczeń, gwarancji, praw własności itd., za które Wykonawca jest odpowiedzialny zgodnie z warunkami umowy na roboty budowlane w szczególności;
 - o sprawdzanie czy ubezpieczenia i gwarancje są poprawne i przedłożone przez Wykonawcę Robót zgodnie z warunkami Kontraktu,
 - o Sprawdzenie: poprawności formalnej i merytorycznej i zgodności z Kontraktem wniesionego lub przedłożonego przez Wykonawców robót zabezpieczenia należytego wykonania Kontraktu i pisemne powiadomienie Zamawiającego o wynikach sprawdzenia wraz z sformułowaniem zaleceń w przypadku opinii negatywnej o wniesionym lub przedłożonym zabezpieczeniu (w tym i dokumencie zabezpieczenia),
 - o nadzorowanie ważności zabezpieczeń należytego wykonania Kontraktów zgodnie z ich treścią i egzekwowanie zabezpieczenia zgodnie z warunkami Kontraktu.
- przegląd i analiza Dokumentów opracowywanych przez Wykonawców Kontraktów na Roboty, w razie konieczności z uwagami do Zamawiającego dotyczącymi zgodności (lub niezgodności) z Kontraktami na Roboty,
- zatwierdzanie materiałów budowlanych i instalacyjnych, urządzeń i dostaw, które Wykonawcy Robót zamierzają wbudować,
- sprawdzanie dokumentów dotyczących jakości, zatwierdzeń, certyfikatów zgodności, atestów, itp. oraz dokonywania rutynowych badań jakości w celu zapobiegania stosowaniu materiałów wadliwych lub niezgodnych z Kontraktami na Roboty,
- zapewnienie zgodności dostaw i Robót z wymaganiami Kontraktów na Roboty i zapewnienie przedkładania przez Wykonawców Robót wymaganych świadectw, zatwierdzeń i dokumentów gwarancyjnych dla dostarczanego sprzętu, urządzeń oraz Robót,
- wykonywanie na bieżąco dokumentacji fotograficznej;

- terenu budowy przed rozpoczęciem Robót – dokumentacja ma umożliwić określenie pierwotnego stanu terenu budowy, oraz umożliwić dokonywanie rzetelnych Ustaleń zgodnie warunkami FIDIC.
 - nadzorowanych Robót w trakcie realizacji – w szczególności należy dokumentować wykonywanie Robót Stałych ulegających zakryciu oraz Robót Tymczasowych,
 - terenu budowy po zakończeniu Robót – zdjęcia mają umożliwić porównanie stanu pierwotnego terenu budowy ze stanem po przejęciu Robót.
- zapewnienie realizacji Robót zgodnie z odpowiednimi standardami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - w razie konieczności, organizacja dodatkowych badań jakości w specjalistycznych instytucjach badawczych, po uprzednim zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
 - zatwierdzania technologii robót budowlanych łącznie z robotami tymczasowymi. proponowanych przez Wykonawców Robót,
 - wykonywanie, razem z Wykonawcami Robót częściowych, ostatecznych odbiorów Robót zgodnie z Warunkami Kontraktów na Roboty,
 - poświadczanie postępu Robót i płatności dla Wykonawców Robót oraz zatwierdzanie wszystkich badań i uruchomień,
 - ocena postępu Robót i opracowywanie sprawozdań z postępu Robót (w postaci uzgodnionej z Zamawiającym), w celu określania bieżących i przyszłych płatności dla Wykonawców Robót,
 - opracowywanie i przedkładanie raportów z postępu Robót zgodnie z postanowieniami punktu 8 niniejszego dokumentu,
 - organizacja okresowych porad roboczych i formalnych (co najmniej raz w miesiącu i raz w tygodniu przy dużym natężeniu Robót) z udziałem Zamawiającego i podejmowanie bieżących decyzji dotyczących wszystkich spraw wpływających na postęp Robót oraz sporządzanie protokołów z wszystkich porad wraz z listą obecności, ścisła współpraca z nadzorem autorskim zapewnionym przez Zamawiającego.

Protokoły z porad będą każdorazowo zatwierdzane przez Zamawiającego. Protokoły należy przekazywać Zamawiającemu najpóźniej w następnym dniu roboczym po naradzie. Zamawiający przekaże uwagi do treści notatki lub ją zatwierdzi w terminie 3 dni roboczych od daty jej otrzymania. Kopie notatek Inżynier będzie przekazywał Wykonawcy.

- ocena i rozstrzyganie zgodnie z kontraktami na Roboty spraw spornych zgłaszanych przez Wykonawców Robót - w sytuacjach konfliktowych należy dążyć do polubownego załatwienia sporów,
- w przypadku odpowiednio: zawieszenia, rozwiązania/ odstąpienia przez Zamawiającego albo zawieszenia i wypowiedzenia/ odstąpienia przez Wykonawcę robót Inżynier przedstawi pisemną opinię wraz z analizą skutków finansowych, formalnych i prawnych tych zdarzeń dla Kontraktu, Projektu i Zamawiającego. Przeprowadzi nadzór nad inwentaryzacją wykonywaną przez Wykonawcę robót z udziałem Zamawiającego i przygotuje szczegółowy protokół inwentaryzacyjny. Przeprowadzi nadzór nad robotami zabezpieczającymi i je odbierze. Dokona odbioru robót przerwanych. Doprowadzi do usunięcia sprzętu Wykonawcy robót i materiałów z Terenu Budowy jeśli to konieczne,
- Inżynier pisemnie zaopiniuje (w aspekcie prawnym, formalnym i merytorycznym) przyczyny nie dotrzymania: Czasu na ukończenie, terminów usunięcia wad lub terminów pośrednich wynikających z Harmonogramu rzeczowo- finansowego z winy Wykonawcy robót stanowiące podstawę dla Zamawiającego o wystąpienie ws. kar umownych, o odszkodowanie za zwłokę i do dochodzenia (na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego) odszkodowania uzupełniającego przewyższającego wysokość kar umownych – do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody,

- ocena i weryfikacja propozycji robót dodatkowych i zamiennych w zakresie kosztowym merytorycznym,
- sporządzanie Protokółów Konieczności oraz Protokółów Negocjacji w ramach procedury wprowadzania zmian do Kontraktów na Roboty,
- nadzór nad testami i rozruchem oraz przegląd instrukcji obsługi przedkładanych przez Wykonawców Robót w celu ułatwienia przekazania urzędzeń Zamawiającemu,
- zestawianie dokumentacji do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektów i urzędzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz współpraca z Zamawiającym przy uzyskiwaniu pozwoleń na użytkowanie.
- przygotowanie dla Zamawiającego pisemnej opinii (w aspekcie formalnym i merytorycznym) i wszelkich niezbędnych dokumentów stanowiących podstawę roszczenia do Wykonawcy robót z zabezpieczenia należytego wykonania Kontraktu, jeśli zajdzie taka okoliczność,
- sporządzanie na bieżąco w formie uzgodnionej z Zamawiającym wszelkich informacji - w tym zestawień dotyczących zakresu Robót, wykonanego i prognozowanego postępu rzeczowego i finansowego poszczególnych Kontraktów na Roboty. Prognozy będą obejmowały cały okres realizacji poszczególnych kontraktów (łącznie z Okresami Zgłaszania Wad). W szczególności Inżynier będzie zobowiązany przekazywać dane do sporządzania planów wystąpień o płatności z FS. Forma przekazywanych danych musi umożliwiać ich wykorzystanie przez Zamawiającego bez konieczności dokonywania żadnych przeliczeń.
- weryfikacja na żądanie Zamawiającego sporządzanych przez niego harmonogramów rzeczowo-finansowych, planów płatności i innych dokumentów w zakresie spójności z aktualnym stanem wiedzy Inżyniera dotyczącym poszczególnych Kontraktów na Roboty,
- udział w kontrolach dotyczących Projektu przeprowadzanych przez podmioty zewnętrzne i udzielanie na bieżąco wyjaśnień, informacji, dokumentów, zestawień związanych z nadzorowaniem i zarządzaniem kontraktami objętymi niniejszym zamówieniem
- przechowywanie - w biurze Inżyniera – otrzymanej od Zamawiającego 1-jej kopii każdego Kontraktu na roboty (Inżynier otrzyma kopię po podpisaniu danego Kontraktu na roboty). Inżynier otrzyma także najszybciej jak to będzie możliwe od Zamawiającego jedną kopię każdego aneksu do Kontraktu na roboty (w razie podpisania takiego aneksu). Przechowywanie wszelkich zapisów dotyczących realizacji Kontraktu w szczególności jako materiału dowodowego w przypadku powstania sporów, roszczeń Wykonawcy robót, katastrof, wypadków i innych okoliczności. Przekazanie Wykonawcy robót wszystkich niezbędnych dokumentów. Inżynier ma obowiązek sprawdzenia kompletności i poprawności tych dokumentów. Inżynier musi kontrolować i jest odpowiedzialny za obieg i dystrybucję wszelkiej dokumentacji,
- posiadanie i przechowywanie we własnym biurze wszelkich dokumentów sporządzonych przez Wykonawców Robót (w szczególności: projekt budowlany, rysunki dokumentacji wykonawczej, specyfikacje, obliczenia, rysunki dokumentacji powykonawczej) dotyczące rozruchu i realizacji zarówno robót budowlanych jak i prac związanych z realizacją umowy przez Inżyniera

4.2.1.3 Działania w trakcie Okresów Zgłaszania Wad zgodnie z obowiązkami Inżyniera określonymi w Warunkach Kontraktowych na Roboty.

Inżynier sprawdzi wykonanie robót i powiadomi Wykonawcę robót o wykrytych wadach oraz określi zakres robót niezbędnych do wykonania celem usunięcia wad wraz z podaniem terminów ich wykonania a następnie dokona odebrania wykonanych robót usuwających wady.

Po zakończeniu Robót, w okresie Zgłaszania Wad, Wykonawca będzie uczestniczył w inspekcjach gwarancyjnych.

Po zakończeniu Kontraktów na roboty Inżynier regularnie będzie nadzorować usuwanie usterek. W szczególności jego zadania będą obejmować:

- regularne sprawdzanie usuwania usterek przez Wykonawcę - Inżynier pisemnie poświadczy usunięcie wad przez Wykonawcę robót. W przypadku, jeśli Wykonawca robót nie rozpoczął usuwania wad w podanym terminie, Inżynier w terminie uzgodnionym z Zamawiającym przygotuje - w związku z koniecznością zlecenia usunięcia wad innemu wykonawcy - wyliczenie wartości (szacunkowej) zamówienia oraz będzie ustalał odpowiednie obniżenie wynagrodzenia Wykonawcy robót z tego tytułu i w związku z karami zgodnie z Kontraktem,
- wystawianie Świadectwa Wykonania oraz weryfikację Końcowego Oświadczenia Wykonawcy,
- opracowanie i wystawienie Końcowego Świadectwa Płatności,
- zalecenia odnośnie zwrotu gwarancji i kwot zatrzymanych.

4.3 Pełnomocnictwa i upoważnienia dla Wykonawcy

Wykonawca nie ma upoważnienia do zwalniania Wykonawców Robót z ich zobowiązań, obowiązków lub odpowiedzialności wynikających z Kontraktów na Roboty.

Wykonawca nie jest upoważniony do odebrania jakiegokolwiek odcinka Robót i przekazania go do wykonania innemu Wykonawcy.

Wykonawca jest upoważniony do zatwierdzania projektów i dokumentów wykonawczych przygotowanych przez Wykonawców Robót, po uzyskaniu pozytywnej opinii Zamawiającego

Wykonawca jest upoważniony do wprowadzania zmian w dowolnej części Robót, które według niego są konieczne lub odpowiednie, po uzyskaniu pozytywnej opinii Zamawiającego.

5 OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający zapewni Wykonawcy pomoc w rozwiązywaniu spraw formalnych w przypadkach, w których udział Zamawiającego jest wymagany obowiązującymi przepisami lub udzielenie odpowiedniego upoważnienia do reprezentowania Zamawiającego w takich przypadkach.

Zamawiający zobowiązany będzie:

- zapewnić prawo do dysponowania nieruchomościami, na których prowadzone będą Roboty;
- dostarczyć Inżynierowi:
 - o posiadane projekty budowlane i wykonawcze Robót;
 - o kopie Kontraktów na Roboty – w wersji elektronicznej;
 - o kompletną dokumentację administracyjną sporządzoną lub uzyskaną w fazie przygotowania Projektu, m.in. dokumentację projektową, oceny oddziaływania na środowisko, decyzje, pozwolenia, zgody i inne dokumenty związane z realizowanym Projektem;
 - o kopię umowy o dofinansowanie Projektu ze środków Funduszu Spójności.

6 LOGISTYKA I HARMONOGRAM

6.1 Lokalizacja

Wykonawca będzie pełnił swoje obowiązki na obszarze odpowiadającym zakresowi kontraktów na roboty opisanych w p. 1.5

Niemniej jednak Wykonawca do swoich obowiązków włączy również prawdopodobne krótkotrwałe wyjazdy związane z konsultacjami i spotkaniami w siedzibach Instytucji Pośredniczących.

Należy również zaplanować krótkotrwałe wyjazdy związane z inspekcjami, sprawdzaniem, pomiarami i badaniami urządzeń, materiałów i robocizny podczas wytwarzania i produkowania. Koszty takich wyjazdów będą ponoszone przez Wykonawcę.

6.2 Wymagania dotyczące terminów

Wykonawca będzie organizować pracę swoich ekspertów w taki sposób, aby czynności Inżyniera były wykonywane w terminach określonych w Kontraktach na Roboty.

Przewidywane orientacyjne terminy realizacji poszczególnych etapów Projektu:

Nazwa zadania	Rozpoczęcie	Zakończenie
W1 – Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Henryków		
Etap budowy/umowa budowlana	10.07.2010	31.12.2011
Okres zgłaszania wad	01.01.2012	31.12.2012
W2 – Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ziębice		
Etap budowy/umowa budowlana	20.06.2010	30.11.2012
Okres zgłaszania wad	01.12.2012	30.11.2013

Biuro i sprzęt Wykonawcy:

Wykonawca zapewni sobie we własnym zakresie biuro umożliwiające realizację wymagań określonych w pkt. 4 OPZ oraz ma obowiązek posiadać pełne wyposażenie do wykonania Usługi. Biuro musi być zlokalizowane na terenie realizacji Projektu. Biuro powinno posiadać salę konferencyjną, gdzie będą odbywały się narady oraz gdzie będzie przechowywana dokumentacja związana z realizacją niniejszej umowy. Biuro Inżyniera musi być zaopatrzone w niezbędne media (woda, energia elektryczna, odprowadzenie ścieków, zbiórkę odpadów, inne), musi być umeblowane, dysponować dostępem do łączności telefonicznej i internetowej.

W ramach niniejszej umowy żaden element wyposażenia Wykonawcy nie będzie przeniesiony na Zamawiającego po zakończeniu realizacji umowy.

7 PERSONEL WYKONAWCY

Wykonawca powinien ocenić swoje potrzeby stosownie do przyjętej organizacji Robót i zatrudnić odpowiednich pracowników będących w stanie właściwie wykonywać Kontrakt.

Wykonawca zapewni zespołowi swoich ekspertów wszelkie konieczne wsparcie i techniczną pomoc innych specjalistów Wykonawcy.

7.1 Kluczowi Specjaliści

Zgodnie z Wykazem Kluczowych Specjalistów Wykonawca zorganizuje zespół Specjalistów i inżynierów Specjalistów w poszczególnych branżach, jako inspektorów nadzoru inwestorskiego zgodnie z polskim Prawem Budowlanym (Ustawa z 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami, Dz. U. 1994, Nr 89, poz. 414).

Kluczowi Specjaliści muszą spełniać wymagania wyspecyfikowane w p. 9.1.2).b) Instrukcji dla Wykonawców stanowiącej część SIWZ.

Wykonawca musi dysponować wszystkimi osobami stanowiącymi Personel Kluczowy przez cały czas realizacji umowy tj. od dnia podpisania do końca trwania umowy. Warunek ten dotyczy także niezbędnego personelu pomocniczego, o którym mowa w pkt. 7.2 OPZ. Zamawiający będzie wymagał stałego i bezpośredniego uczestnictwa wszystkich wskazanych w Ofercie wykonawcy Specjalistów kluczowych w procesie realizacji Projektu. Sytuacja, w której niemożliwe będzie uczestnictwo któregokolwiek z członków Personelu Kluczowego w bieżących spotkaniach dotyczących Projektu na terenie jego realizacji z wyprzedzeniem kilkugodzinnym, będzie traktowana jako nienależyte wykonywanie umowy.

Kierownik Zespołu musi być stale dostępny na terenie realizacji Projektu w godzinach pracy Wykonawcy, za wyjątkiem incydentalnych wyjazdów, o których mowa w pkt. 6.1.

Lista Kluczowych Specjalistów nie jest zamknięta i można do niej dodawać innych Specjalistów. Lista ta powinna być uznawana jako minimum wymagań Zamawiającego niezbędne dla niezawodnego wykonania obowiązków Wykonawcy.

7.2 Pozostali Specjaliści

Wykonawca musi zapewnić wszystkie niezbędne środki dla zarządzania kontraktem (sekretarki, personel biurowy, itp.). Wykonawca zapewni zespołowi Kluczowych Specjalistów niezbędną pomoc i wsparcie techniczne innych specjalistów, którzy mogą okazać się niezbędni dla właściwego wykonania Umowy i Kontraktów na Roboty (tj. uprawniony geodeta, radca prawny, hydrogeolog, ekspert w dziedzinie ochrony przeciwpożarowej, inżynier ds. materiałowych, itp.).

7.3 Wynagrodzenie personelu Wykonawcy

W czasie trwania Kontraktu Wykonawca na własny koszt i ryzyko zbada lokalne warunki i zagwarantuje swojemu personelowi w ramach ceny kontraktu, jak poniżej

- wynagrodzenie specjalistów,
- koszty administracyjne zatrudnienia odpowiednich specjalistów takie jak koszty przemieszczenia, zakwaterowania, dodatek za rozłąkę, urlop, ubezpieczenie medyczne i inne świadczenia związane z zatrudnieniem a uzgodnione między ekspertami a Wykonawcą,
- koszty wynajęcia pomieszczeń niezbędnych do świadczenia Usług wraz kosztami wyposażenia,
- marżę, pokrywającą narzuty, zysk i wykorzystanie zaplecza Wykonawcy, koszty dojazdu do miejsca budowy,
- inne usługi wynikające z odpowiednich przepisów i z obowiązków wykonywanych na terenie budowy.

8 SPRAWOZDANIA

Wykonawca powinien składać następujące raporty: raport wstępny, miesięczny, półroczny i końcowy.

Każdy z powyższych rodzajów raportu powinien zaczynać się częścią ogólną, taką samą dla wszystkich raportów. W tej części powinny być przedstawione ogólne informacje o niniejszej umowie i o Kontraktach na Roboty, rozdzielnik dokumentu, jednostki biorące udział w zarządzaniu projektem, krótki opis umowy oraz kluczowe daty realizacji niniejszej Umowy i Kontraktów na Roboty.

Raporty miesięczne półroczne i powinny zawierać między innymi:

- szczegółowy wykaz robót wykonywanych przez Wykonawcę w okresie sprawozdawczym oraz zbiorczy do dnia sporządzania raportu,
- sprawozdanie z nadzoru Wykonawcy nad poszczególnymi Kontraktami na Roboty. Po podpisaniu każdego Kontraktu na Roboty raporty powinny zawierać informacje dotyczące polis ubezpieczeniowych i gwarancji przedłożonych przez Wykonawców Kontraktów na

Roboty. W raportach należy uwzględnić roboty zakończone i rozpoczęte w okresie sprawozdawczym, roboty planowane, podwykonawstwo, zasoby ludzkie, Sprzęt Wykonawców Kontraktów na Roboty. Powinny być uwzględnione zagadnienia, które bezpośrednio dotyczą Robót/Dostaw, nadzorowanych przez Wykonawcę jak np. problemy BHP, kontrola jakości, analiza zgodności postępu robót z harmonogramem, napotkane trudności, identyfikacja zagrożeń, środki zaradcze i zmiany.

8.1 Raport Początkowy

Raport ten będzie zawierać:

- bieżące informacje o mobilizacji i robotach przygotowawczych;
- szczegółowy plan pracy, zamówień, terminarz pracy ekspertów oraz terminarz osiągnięcia celów Kontraktu,
- szczegółową metodologię świadczenia usług,
- opis wyników analiz dokumentacji dostarczonej przez Zamawiającego,

8.2 Raporty Miesięczne

Raporty Miesięczne dotyczące postępu robót budowlanych i stanu finansowego Kontraktów na Roboty. Powinny być sporządzane w większości w formie tabelarycznej, powinny być krótkie i zwięzłe.

8.3 Raporty Półroczne

Raporty Półroczne zawierające podsumowanie głównych działań Inżyniera Kontraktu, łącznie z planem pracy Specjalistów Kluczowych na następny okres sprawozdawczy.

8.4 Raport Końcowy

Raport Końcowy Inżyniera zawierający końcowe podsumowanie wszystkich działań podejmowanych w trakcie realizacji Kontraktu. Raport ten powinien zawierać w szczególności:

- pełny opis postępu robót i zestawienie wyników wszystkich raportów pośrednich,
- analizę finansową kontraktów na roboty,
- wyniki związane z przeglądem i zatwierdzeniem dokumentacji powykonawczej,
- analizę wszystkich napotkanych głównych problemów oraz podejmowanych działań naprawczych.

8.5 Procedura i terminy przekazywania raportów

Raport wstępny powinien być przekazany przez Wykonawcę bezpośrednio do Zamawiającego w terminie do 40 dni od daty wejścia niniejszej Umowy w życie.

Raporty miesięczne powinny być przekazywane przez Wykonawcę bezpośrednio do Zamawiającego w terminie do 10 dni po zakończeniu okresu raportowania.

Raporty półroczne powinny być przekazywane przez Wykonawcę bezpośrednio do Zamawiającego w terminie do 30 dni od daty zakończenia okresu raportowania. Za początek okresu raportowania należy uznać datę Wejścia Umowy w Życie (nie zaś w układzie kalendarzowym tj. od 1 stycznia lub 1 lipca).

Raport końcowy powinien być przekazany przez Wykonawcę, bezpośrednio do Zamawiającego w terminie do 30 dni po zakończeniu Umowy.

W ciągu 30 dni od zakończenia okresu usuwania wad dla poszczególnych Umów z Wykonawcą Robót Wykonawca wystawi Świadectwo Wykonania.

Format Raportów będzie uzgodniony z Zamawiającym.

8.6 Ilość i język przekazywanych egzemplarzy

Wykonawca powinien przekazywać raporty w języku polskim w 2 egzemplarzach + 1 w wersji elektronicznej.

9 MONITOROWANIE I OCENA

9.1 Określenia i wskaźniki

Wskaźniki postępu realizacji celów ustalonych w niniejszym OPZ:

- terminowy, zgodny z założeniami Kontraktów na Roboty postęp rzeczowy Robót,
- postęp finansowy Kontraktów na Roboty,
- spełnienie przez zakończone Roboty założeń technicznych,
- postęp w osiąganiu celów określonych w Memorandum Finansowym dla Projektu,
- nie przekroczenie budżetu,

9.2 Wymagania specjalne

Ścisła koordynacja między wykonywaniem Kontraktów na Roboty oraz działaniem istniejących urzędzeń musi umożliwiać utrzymywanie niezakłóconego działania istniejących urzędzeń podczas wykonywania Robót.

10 ZAŁĄCZNIKI

Do niniejszego OPZ załączono:

- Załącznik nr 1 Pismo Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu – nr ZA-MK-415-259/09, L. Dz. 1547/09 z dnia 21.04.2009.
- Załącznik nr 2 Pismo Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu – nr ZA-MK-415-260/09, L. Dz. 1548/09 z dnia 21.04.2009.