

1) Nazwa inwestycji

Budowa półpodziemnych gniazd na odpady komunalne na terenie miasta Szczecinek, w ramach projektu "Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie Związku Miast I Gmin Dorzecza Parsęty".

2) Lokalizacja przedsięwzięcia

- województwo: zachodniopomorskie
- powiat: szczecinecki
- gmina: Miasto Szczecinek

3) Osoby opracowujące program funkcjonalno-użytkowy:

- mgr inż. Grzegorz Rydian
- mgr inż. Piotr Sadowski
- mgr inż. Wojciech Szkudliński

4) Nazwy i kody robót wg CPV:

71222000-0 - Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni

71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego

77211400-6 - Usługi wycinania drzew

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

34928480-6 – Pojemniki i kosze na odpady i śmieci

oraz:

Grupa robót	CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa robót	CPV 45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki; roboty ziemne
Kategoria robót	CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
	CPV 45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
Grupa robót	CPV 45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót	CPV 45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
Kategorie robót	CPV 45222000-9	Roboty budowlane w zakresie robót inżynierskich z wyjątkiem mostów, tuneli, szymbów i kolei podziemnej

Inwestor:

Miasto Szczecinek
Pl. Wolności 13
78-400 Szczecinek

5) Data wykonania

Wykonanie niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego: luty 2016 r., aktualizacja kwiecień 2017r.

Spis treści

Spis skrótów wykorzystanych w opracowaniu	4
A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. Opis ogólny przedmiotu inwestycji.....	5
1.1. Przedmiot opracowania.....	5
1.2. Wprowadzenie.....	5
1.3. Zakres przedsięwzięcia oraz ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	7
1.3.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	7
1.3.2. Zakres przedsięwzięcia	8
1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość projektowanego przedsięwzięcia oraz rozwiązania konstrukcyjno-budowlane	10
1.4.1. Wymagania w zakresie pojemników	10
1.4.2. Wielkości pojemników	10
1.4.3. Oznakowanie i kolor pojemników	11
1.4.4. Wymagania w zakresie lokalizacji pojemników.....	11
1.4.5. Wymagania w zakresie terenów utwardzonych	12
1.4.6. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przyjętych rozwiązań technicznych.12	
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	14
2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia	14
2.2. Opis stanu istniejącego	14
2.2.1. Stan prawny terenu inwestycyjnego.....	14
2.3. Wymagania ogólne.....	15
2.4. Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej	16
2.5. Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych.....	16
2.6. Wymagania zamawiającego w odniesieniu do zagospodarowania terenu	16
2.7. Warunki dostaw	16
2.8. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót	16
2.9. Zmiana lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego	16
3. Warunki wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania i odbioru robót budowlanych....	17
3.1. Wymagania ogólne.....	17
3.1.1. Zasady projektowania	17
3.1.2. Wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe	17
3.1.3. Znajomość i stosowanie się do Prawa	18
3.1.4. Normy i standardy	18
3.1.5. System metryczny	18
3.1.6. Wytyczne realizacji robót	18
3.1.7. Błędy lub opuszczenia.....	19

3.1.8.	Jakość wykonania	19
3.1.9.	Dokumenty robót.....	19
3.1.10.	Transport i magazynowanie	20
3.1.11.	Instrukcje obsługi	20
3.1.12.	Zabezpieczenie placu budowy.....	20
3.1.13.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	20
3.1.14.	Ochrona ppoż.....	21
3.1.15.	Ochrona stanu technicznego własności obcej.....	21
3.1.16.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	21
3.1.17.	Porządkowanie terenu	21
3.1.18.	Ubezpieczenia.....	22
3.2.	Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.....	23
3.2.1.	Zaplecze budowy	23
3.2.2.	Istniejące instalacje	23
3.2.3.	Organizacja ruchu	23
3.2.4.	Tablice informacyjne budowy.....	23
3.3.	Wymagania dotyczące robót ziemnych	24
3.3.1.	Wykopy	24
4.	Wymagania odnośnie uruchomienia i prób odbiorowych	25
4.1.	Próby końcowe i rozruch.....	25
4.2.	Okres gwarancyjny.....	26
B.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	27
1.	Dokumenty potwierdzające zgodność planowanego przedsięwzięcia z wymaganiami wynikającymi z przepisów prawa oraz inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	27
1.1.	Zdjęcia istniejącego zagospodarowania terenu inwestycji,	27
1.2.	Planowane usytuowanie półpodziemnych gniazd	27
1.3.	Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. 27	
1.4.	Wykaz planowanych lokalizacji i wielkości półpodziemnych pojemników na odpady komunalne	27
2.	Dodatkowe wytyczne i informacje związane z budową i jej przeprowadzeniem	27
C.	ZAŁĄCZNIKI.....	28
1	Załącznik 1 Zdjęcia istniejącego zagospodarowania terenu inwestycji	
2.	Załącznik 2 Planowane usytuowanie półpodziemnych gniazd	
3.	Załącznik 3 Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	
4.	Załącznik nr 4 Wykaz planowanych lokalizacji i wielkości półpodziemnych pojemników na odpady komunalne	

Spis skrótów wykorzystanych w opracowaniu

- gniazda - zespoły pojemników do selektywnej zbiórki odpadów będące przedmiotem niniejszego PFU
- Inwestor - Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek
- PFU - program funkcjonalno-użytkowy
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach -
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.)
- Wykonawca - podmiot (osoba fizyczna lub prawna) wyłoniony w procedurze zamówienia publicznego
- Zamawiający - Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek
- ZSEE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu inwestycji

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla przedsięwzięcia:

**„Budowa półpodziemnych gniazd na odpady komunalne
na terenie miasta Szczecinek”**

w ramach projektu "Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty".

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opisuje charakterystykę i wymagania Zamawiającego, dotyczące zaprojektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji.

1.2. Wprowadzenie

Planowane przedsięwzięcie polega na wykonaniu półpodziemnych gniazd na odpady komunalne na terenie Miasta Szczecinek, które przyczynią się do zwiększenia ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom: ponownego użycia, recyklingu i odzysku innymi metodami, redukując w ten sposób ilość odpadów składowanych i wpływając na wielkości koniecznych do osiągnięcia poziomów ekologicznych wskazanych w dokumentach strategicznych i planistycznych szczebla krajowego i wojewódzkiego (ponowne użycie, recykling, odzysk, zmniejszenie masy odpadów przeznaczonych do składowania). Przedsięwzięcie usprawni i ujednotoci proces zbiórki i odbioru selektywnie zbieranych odpadów poprzez standaryzację i uzupełnienie systemu już istniejącego. Wpłynie także korzystnie na estetykę punktów zbiórki na terenie Miasta.

Budowa systemu półpodziemnych gniazd w formie opisanej w niniejszym PFU, wpłynie także na zmniejszenie oddziaływania związanego ze zbieraniem odpadów komunalnych w stosunku do tradycyjnych systemów zbiórki odpadów w kontenerach i pojemnikach naziemnych, w szczególności oddziaływania związanego z:

- emisją do powietrza (minimalizacja emisji gazów, w szczególności substancji odorowych, w związku z niższą temperaturą magazynowania odpadów w systemie podziemnym, pokrywy zamykane automatycznie),
- emisją hałasu do środowiska (oddziaływanie akustyczne związane z wrzucaniem odpadów do pojemnika poprzez wytłumienie ścian pod powierzchnią ziemi oraz zastosowanie pokryw pojemników z tworzywa sztucznego).

Pionowy system magazynowania odpadów pozwala też na uzyskanie większej gęstości odpadów, co wiąże się ze zmniejszeniem częstotliwości opróżniania pojemników i wywozu zgromadzonych w pojemnikach odpadów, dzięki czemu w skali miasta zmniejsza się ruch pojazdów obierających odpady i związane z tym emisja gazów i pyłów do powietrza oraz hałasu do środowiska.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia przewiduje się także zagospodarowanie terenu wokół planowanych punktów, zapewniając dojścia i dojazdy do planowanych gniazd. Inwestycja przyczyni się także do zmniejszenia kosztów eksploatacji systemu zbiórki odpadów (zmniejszenie kosztów uzyskania efektu ekologicznego).

Planowane gniazda na odpady komunalne obejmują system selektywnego zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych: metale, tworzywa sztuczne, szkło opakowaniowe, papier i tektura, odpady ulegające biodegradacji, zużyte baterie oraz zmieszane odpady komunalne.

Efektem ekologicznym realizacji przedsięwzięcia będzie:

- 1) zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 2) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania,
- 3) wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych następujących frakcji odpadów niebezpiecznych w postaci baterii małogabarytowych (powstających w gospodarstwach domowych).

Hierarchia postępowania z odpadami określona została w art. 4 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. U. L 312 z 22.11.2008r., str. 3). System gospodarowania odpadami komunalnymi powinien więc w pierwszej kolejności opierać się na zapobieganiu i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów. Dalej odpady powinny być przede wszystkim przekazywane do powtórnego wykorzystania, dalej poddane recyklingowi lub innym metodom odzysku, na samym końcu procesom unieszkodliwiania (kierowane na składowiska odpadów). Wypełnieniem wymogów hierarchii postępowania z odpadami, będzie m. in. zbieranie i przekazywanie do recyklingu i odzysku innymi metodami następujących frakcji odpadów – metali i tworzyw sztucznych, szkła, papieru i tektury, odpadów ulegających biodegradacji oraz zużytych baterii.

1.3. Zakres przedsięwzięcia oraz ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.3.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie półpodziemnych gniazd na odpady komunalne (śmietników) na terenie Miasta Szczecinek. Gniazda te pozwalają na zmniejszenie powierzchni zajmowanego terenu przy jednoczesnym zwiększeniu pojemności względem istniejących pojemników. Większa pojemność pozwoli na zmniejszenie częstotliwości opróżniania.

W gniazdach w wydzielonych pojemnikach zbierane będą następujące odpady komunalne selektywnie zbierane:

- w pojemniku na metale i tworzywa sztuczne - tworzywa sztuczne, opakowania metalowe i wielomateriałowe,
- w pojemniku na szkło – opakowania szklane,
- w pojemniku na papier - papier i tektura,
- w pojemniku na zużyte baterie – małogabarytowe baterie i akumulatory,
- w pojemniku na bio – odpady ulegające biodegradacji,
- w pojemniku na odpady zmieszane – zmieszane odpady komunalne pozostałe po wysegregowaniu powyższych frakcji odpadów.

Mieszkańcy będą dostarczać odpady komunalne i samodzielnie umieszczać je w odpowiednich pojemnikach. Pojemniki muszą więc być opisane w sposób czytelny i nie budzący wątpliwości. Odpady z pojemników półpodziemnych zostaną odebrane przez specjalistyczny pojazd ciężarowy z żurawiem przeładunkowym (HDS – hydrauliczny dźwig samochodowy) i transportowane będą do dalszego przetwarzania – w pierwszej kolejności recyklingu i odzysku innymi metodami.

Dla pojemników przewidzianych do zbierania odpadów (w szczególności zużytych baterii) przewidzieć należy rozwiązania techniczne i organizacyjne dostosowane do specyfiki przedsięwzięcia. W szczególności przewidzieć należy rozwiązania uniemożliwiające przedostanie się wód odciekowych z gromadzonych odpadów poza obszar pojemników, do gruntu lub wód gruntowych. Worki na zmieszane odpady komunalne oraz worki na odpady ulegające biodegradacji wyposażone muszą być w rezerwuar na odcieki. Podczas opróżniania worków odcieki wraz z odpadami muszą zostać opróżnione w całości na pojazd zbierający odpady komunalne.

Gniazda i poszczególne pojemniki muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa oraz higieniczno-sanitarne, w szczególności konstrukcja i wykonanie pojemnika musi:

- wykluczać oddziaływanie warunków atmosferycznych na zbierane w nim odpady, w szczególności uniemożliwiać dopływ wód opadowych i roztopowych do wnętrza pojemnika,
- wykluczać oddziaływanie wiatru (zapobiegać rozwiewaniu odpadów),
- stanowić zabezpieczenie przed zwierzętami,
- stanowić zabezpieczenie przed wyciąganiem odpadów z wnętrza pojemnika przez osoby do tego nieuprawnione.

Ilekoć w opracowaniu mowa o „wymaganiach”, należy przez to rozumieć wymagania Zamawiającego określone w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

1.3.2. Zakres przedsięwzięcia

Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania i wybudowania półpodziemnych gniazd na odpady komunalne, składających się z pojemników o pojemnościach: od 1,2 m³ do 1,5 m³, 3,0 m³ i 5,0 m³ oraz mniejszego pojemnika na zużyte baterie, a także zgodnie z wymaganiami powszechnie obowiązującego prawa, norm technicznych, zobowiązany będzie także uzyskać niezbędne opinie, uzgodnienia, warunki techniczne, zgody i decyzje, w szczególności dokonania zgłoszeń wykonania robót budowlanych.

Zakres zamówienia obejmuje prace projektowe i budowlane w następującym zakresie:

- 1) opracowanie i uzgodnienie dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz uzyskanie niezbędnych opinii, uzgodnień, warunków technicznych, zgód i decyzji, w szczególności dokonania zgłoszeń wykonania robót budowlanych;
- 2) wykonanie robót przygotowawczych i ziemnych;
- 3) wykonanie niezbędnych robót rozbiórkowych, usunięcie ewentualnych kolizji z sieciami w uzgodnieniu z zarządcą tych sieci oraz ewentualne odtworzenie istniejącej podziemnej infrastruktury, usunięcie drzew lub krzewów w przypadku ewentualnych kolizji po uzyskaniu zgody z odpowiedniego organu;
- 4) wykonanie robót budowlanych związanych z posadowieniem i stabilizacją półpodziemnych pojemników do zbiórki odpadów oraz wykonanie robót ziemnych i towarzyszących;
- 5) wykonanie robót budowlanych w zakresie dojazdów i dojazdów do planowanych gniazd oraz utwardzenie terenu wokół półpodziemnych pojemników do zbiórki odpadów;
- 6) wykonanie robót odtworzeniowych w zakresie odtworzenia naruszonych terenów utwardzonych, obiektów małej architektury oraz zieleni;
- 7) wykonanie oznakowania wszystkich elementów, które tego wymagają, w szczególności pojemników na odpady;
- 8) dostarczanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej, instrukcji eksploatacji i konserwacji,
- 9) przeprowadzanie rozruchu na odpadach przy udziale Wykonawcy, przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie eksploatacji obiektów, przeprowadzenie rozruchu na odpadach w 7 losowo wybranych lokalizacjach oraz przekazywanie Zamawiającemu obiektów do użytkowania.

Zakres zamówienia obejmuje dostawę i montaż półpodziemnych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów w następującym zakresie:

- 1) Pojemniki na metale i tworzywa sztuczne w następującej ilości:
 - a) pojemniki 3 m³: 22 szt.,
 - b) pojemniki 5 m³: 50 szt.,
- 2) Pojemniki na szkło w następującej ilości:
 - a) pojemniki od 1,2 m³ do 1,5 m³: 14 szt.,
 - b) pojemniki 3 m³: 55 szt.,
- 3) Pojemniki na papier w następującej ilości:

- a) pojemniki 3 m³: 19 szt.,
 - b) pojemniki 5 m³: 53 szt.,
- 4) Pojemniki na zmieszane odpady komunalne w następującej ilości:
- a) pojemniki 3 m³: 19 szt.,
 - b) pojemniki 5 m³: 29 szt.
- 5) Pojemniki na odpady biodegradowalne w następującej ilości:
- a) pojemniki od 1,2 m³ do 1,5 m³: 70 szt.,
- 6) Pojemniki na zużyte baterie (pojemnik ok. 15 dm³): 70 szt.

W każdym gnieździe umieszczony musi zostać wiszący pojemnik na zużyte baterie o pojemności ok. 15 dm³, pojemnik ten należy mocować przy pojemnikach na papier. Jeśli w danej lokalizacji przewiduje się więcej niż jeden półpodziemny pojemnik na papier, pojemnik na zużyte baterie należy umieścić tylko na jednym z nich.

Na załączonych schematach zagospodarowania terenu oraz w dalszej części opracowania, przedstawiono rozwiązanie techniczne i organizacyjne, co stanowi odzwierciedlenie oczekiwań Zamawiającego w tym względzie. Realizując przedmiot Zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć i wykonać wszystkie inne usługi, roboty budowlane i dostawy konieczne do zrealizowania Zamówienia w sposób kompletny i prawidłowy.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić możliwość korzystania z gniazd przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Wykonawca zobowiązany jest:

- usunąć ewentualne kolizje sieci w uzgodnieniu z zarządcą tych sieci,
- dokonać usunięcia drzew lub krzewów w przypadku ewentualnych kolizji po uzyskaniu zgody odpowiedniego organu.

W załączniku nr 4 do niniejszego PFU wskazano 70 lokalizacji pod planowane gniazda na odpady komunalne, w których przewiduje się łącznie 331 półpodziemnych pojemników o pojemnościach: od 1,2 m³ do 1,5 m³, 3,0 m³ i 5,0 m³ oraz 70 pojemników na zużyte baterie. Zamawiający zastrzega, iż:

- 10% wskazanych lokalizacji (maksymalnie 7 lokalizacji) może ulec zmianie w obrębie Miasta Szczecinek,
- każda z lokalizacji może ulec zmianie w zakresie przesunięcia o maksymalnie 10 m w stosunku do przedstawionej lokalizacji w przypadku konieczności wprowadzenia zmiany postulowanej przez Zamawiającego.

W załączniku nr 4 do niniejszego PFU przedstawiono ilość i objętość pojemników w poszczególnych lokalizacjach.

1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość projektowanego przedsięwzięcia oraz rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

1.4.1. Wymagania w zakresie pojemników

Planowane pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych wykonane muszą zostać z wytrzymałego i szczelnego tworzywa PEHD formowanego rotacyjnie z wkładem workowym wyjmowanym za pomocą pojazdu z HDS. Wymaga się, aby materiał oraz technologia wykonania pojemników zapewniała ich trwałość nie mniejszą niż 10 lat. Pojemniki należy wykonać jako półpodziemne, tj. zagłębione w ziemi do ok. 60-70% całkowitej ich wysokości, przy czym maksymalna dopuszczalna wysokość części nadziemnej wynosi 1,25 m. Kotwienie w gruncie zapewniać musi stabilność konstrukcji, zarówno pod kątem statyki pojemnika jak również pod względem braku występowania korozji biologicznej. Obudowę części naziemnej pojemnika wykonać należy z drewna kompozytowego, w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Wkład workowy pojemnika wykonany musi zostać z materiału dostosowanego do frakcji odpadów w tym pojemniku zbieranych i zawierać pełny system opróżniania. Wkłady workowe przewidziane do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów biodegradowalnych muszą zawierać element zbierający odcieki – rezerwar na odcieki - zapobiegający przedostawaniu się odcieków poza wkład workowy do zbiornika głównego.

Pokrywy otworów wrzutowych mają posiadać mechanizm (samozamykacz), który pozwoli na ich samo zamykanie się pomimo pozostawienia otwartej pokrywy przez użytkownika, jednocześnie uniemożliwi przypadkowe otwieranie np. przez silny wiatr. Pokrywy otworów wrzutowych mają być w formie kłapy, która jest szczelnie dopasowana do otworu wrzutowego w pojemniku.

1.4.2. Wielkości pojemników

Zakres zamówienia obejmuje dostawę i montaż półpodziemnych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów w następującym zakresie:

- 1) Pojemniki na metale i tworzywa sztuczne w następującej ilości:
 - a) pojemniki o pojemności 3 m³: 22 szt.,
 - b) pojemniki o pojemności 5 m³: 50 szt.,
- 2) Pojemniki na szkło w następującej ilości:
 - a) pojemniki o pojemności od 1,2 m³ do 1,5 m³: 14 szt.,
 - b) pojemniki o pojemności 3 m³: 55 szt.,
- 3) Pojemniki na papier w następującej ilości:
 - a) pojemniki o pojemności 3 m³: 19 szt.,
 - b) pojemniki o pojemności 5 m³: 53 szt.,
- 4) Pojemniki na odpady ulegające biodegradacji w następującej ilości:
 - a) pojemniki o pojemności od 1,2 do 1,5 m³: 70 szt.,
- 5) Pojemniki na zmieszane odpady komunalne w następującej ilości:
 - a) pojemniki o pojemności 3 m³: 19 szt.,
 - b) pojemniki o pojemności 5 m³: 29 szt.
- 6) Pojemniki na zużyte baterie (pojemnik ok. 15 dm³): 70 szt.

Dopuszczalne są następujące wielkości otworów wrzutowych:

- 1) dla pojemników o pojemności od 1,2 m³ do 1,5 m³ - otwór wrzutowy o średnicy 41 cm ± 10 cm,
- 2) dla pojemników o pojemności 3 m³ - otwór wrzutowy o średnicy 45 cm ± 5 cm,
- 3) dla pojemników o pojemności 5 m³ – otwór wrzutowy o średnicy 60 cm ± 5 cm,
- 4) dla pojemników na zużyte baterie – otwór wrzutowy o wymiarach ok. 12 cm x 5 cm.

Dopuszczalne średnice naziemnej części pojemników półpodziemnych:

- 1) pojemniki o pojemności od 1,2 m³ do 1,5 m³ – max. 1300 mm
- 2) dla pojemników o pojemności 3 m³ - max. 1600 mm
- 3) dla pojemników o pojemności 5 m³ – max. 2000 mm

1.4.3. Oznakowanie i kolor pojemników

Wykonawca zobowiązany jest zastosować oznakowanie pojemników w zależności od rodzaju gromadzonej w nim frakcji odpadów w postaci umieszczonej na pojemniku każdego typu, w widocznym miejscu, tabliczki z opisem oraz wyposażenie pojemników w pokrywy w kolorach j.n.:

- 1) metale i tworzywa sztuczne – opis pojemnika „**METALE I TWORZYWA SZTUCZNE**”, pokrywa pojemnika wraz z klapą otworu wrzutowego oraz tabliczka z opisem pojemnika w kolorze żółtym,
- 2) szkło – opis pojemnika „**SZKŁO**”, pokrywa pojemnika wraz z klapą otworu wrzutowego oraz tabliczka z opisem pojemnika w kolorze zielonym,
- 3) papier i makulatura – opis pojemnika „**PAPIER**”, pokrywa pojemnika wraz z klapą otworu wrzutowego oraz tabliczka z opisem pojemnika w kolorze niebieskim,
- 4) odpady ulegające biodegradacji – opis pojemnika „**BIO**”, pokrywa pojemnika wraz z klapą otworu wrzutowego oraz tabliczka z opisem pojemnika w kolorze brązowym,
- 5) odpady zmieszane – opis pojemnika „**ODPADY ZMIESZANE**”, pokrywa pojemnika wraz z klapą otworu wrzutowego oraz tabliczka z opisem pojemnika w kolorze grafitowym,
- 6) zużyte baterie – opis pojemnika „**ZUŻYTE BATERIE**”. – pojemnik w kolorze szarym.

1.4.4. Wymagania w zakresie lokalizacji pojemników

Przy lokalizowaniu gniazd i pojemników w terenie, na etapie projektowania i wykonawstwa uwzględnić należy obowiązujące w tym zakresie przepisy, w szczególności Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 poz. 1422 z późn. zm.).

Wykonawca uwzględnić musi minimalną odległość pomiędzy pojemnikami wynoszącą 0,5 m. Zaleca się, aby odległość gniazd od budowli i małej architektury wynosiła:

- od okien – minimum 10,00 m,
- od obiektów małej architektury i placów zabaw – minimum 10,00 m,
- od korzeni drzew – minimum 2,00 m,
- co najmniej 3 m od granicy z sąsiednią działką. Zachowanie odległości od granicy działki nie jest wymagane, jeżeli osłony lub pomieszczenia stykają się z podobnymi urządzeniami na

działce sąsiedniej.

Pojemniki – w zależności od lokalizacji – należy rozmieszczać szeregowo lub w okręgu.

1.4.5. Wymagania w zakresie terenów utwardzonych

Nawierzchnie placów utwardzonych i dróg wykonać z betonowej kostki brukowej typ „polbruk” z podbudową dostosowaną do warunków gruntowo-wodnych podłoża. Ewentualny dojazd do gniazd należy dostosować do ruchu ciężkiego, z odpowiednio wyprofilowanymi spadkami w celu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych zgodnie z obowiązującym prawem – do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, a jeśli nie będzie to technicznie możliwe to w innym sposób dopuszczony obowiązującym prawem. Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni należy przyjąć okres eksploatacji nie mniejszy niż 20 lat. Maksymalna powierzchnia terenów utwardzonych placów i dróg wyniesie łącznie ok. 2 250 m². W poszczególnych lokalizacjach Wykonawca zobowiązany jest dostosować oznakowanie pionowe i poziome, do istniejącego w niezbędnym zakresie.

Nawierzchnie z kostki typu „polbruk” wokół pojemników ograniczone od strony terenów zielonych opornikami 8x30 cm a od strony istniejących dróg krawężnikiem betonowym 15x30 cm. Oporniki i krawężniki należy układać na lawie betonowej z oporem wykonanej z betonu min. C8/10.

1.4.6. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przyjętych rozwiązań technicznych

Program Funkcjonalno-Użytkowy, zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, zakłada:

- utworzenie placów utwardzonych oraz dróg o nawierzchni z kostki betonowej z uszczelnieniem w podbudowie, jako zagospodarowanie terenu wokół pojemników na odpady komunalne,
- wykonanie fragmentów dróg dojazdowych i parkingu o nawierzchni z kostki betonowej z uszczelnieniem w podbudowie – w przypadkach konieczności przedłużenia istniejących dojazdów,
- odtworzenie i wykonanie lub pozostawienie terenów zieleni na pozostałych powierzchniach terenu, maksymalizując powierzchnię terenów zieleni.

Wykonanie uzbrojenia terenu oraz przebudowę placów utwardzonych, należy przeprowadzić zgodnie z uzgodnieniami i Wymaganiami Zamawiającego. Rodzaj nawierzchni i inne parametry techniczne, zostaną uzgodnione z Zamawiającym, na etapie opracowywania projektu budowlanego, po zaprojektowaniu tych robót. Roboty drogowe przewidziane do realizacji w ramach inwestycji, obejmują wykonanie nawierzchni drogi dojazdowej, oraz utwardzenia placu wokół pojemników na odpady komunalne.

Konstrukcję nawierzchni placów utwardzonych i dróg oraz nawierzchnie dojeżdżalnic dla pieszych należy wykonać na podłożu o grupie nośności G1. W przypadku stwierdzenia, na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych, podłoża o grupie nośności mniejszej niż G1, Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić podłoże do grupy nośności G1.

Materiały użyte do budowy, w zakresie zagospodarowania terenu, mają spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy, mają odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom zaakceptowanym przez Zamawiającego. Do wykonania robót zagospodarowania terenu należy stosować, zgodnie z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami, materiały:

- piasek - kruszywo mineralne niekruszone, kopalne, o uziarnieniu od 0,075 do 2 mm wg PN-B-11113 lub równoważnej,

- żwir i mieszanka - kruszywo naturalne niekruszone kopalne o uziarnieniu 0,075-63 mm, wg PN-B-11111:1996 lub nowszej lub równoważnej,
- kruszywo łamane - kruszywo naturalne kruszone, wg PN-B-11112:1996 lub nowszej lub równoważnej
- grys + żwir naturalnie rozdrobniony kruszywo naturalne niekruszone wg PN-S-96025 lub równoważnej,
- elementy betonowe prefabrykowane wg BN-80/67750-03 lub nowszej lub równoważnej, drobnowymiarowe prefabrykaty betonowe, wykonane metodą wibroprasowania, klasa wytrzymałości „50” gatunek I, kolor i kształt wg projektu, nasiąkliwość poniżej 5 % wagowo, wykaz:
 - kostka brukowa gr. 8cm, 6cm, 14 cm,
 - krawężniki drogowe 15x30 cm,
 - obrzeża chodnikowe 8x30cm, 6x30 cm,
 - znaki drogowe pionowe: elementy prefabrykowane stalowe słupki i tarcze, wykonane zgodnie z „Instrukcją o znakach drogowych” Załącznik Nr 1 do Zarządzenia MTiGM z dnia 03.03.1994 r.,
 - cement portlandzki powszechnego użytku, wg PN-EN 196-1 lub równoważnej: spoiwo otrzymywane za zmielenie klinkieru cementowego z dodatkiem do 5 % kamienia gipsowego lub żużla,
 - woda wg PN-88/B-32250 lub równoważnej: składnik zaczynów, zapraw i betonów,
 - humus pod zieleń,
 - nasiona traw,
 - nawozy mineralne,

i inne niezbędne do wykonania zadania, objętego dokumentacją projektową i przetargową.

Zwraca się uwagę, że prowadzone roboty drogowe nawierzchniowe, wymagają stałego nadzoru, ze strony laboratorium. Kontrola jakości wykonywanych robót musi być prowadzona przez Wykonawcę, zgodnie z wymogami stosownych norm w tym zakresie. Dotyczy to między innymi sposobu i częstotliwości pobierania próbek oraz procedur badawczych. Roboty opisane w niniejszych Wymaganiach Zamawiającego, wymagają odbiorów ze strony Zamawiającego. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. W przypadku wątpliwości Zamawiającego co do jakości wykonywanych robót lub jakości zastosowanych elementów, Zamawiający zleci przeprowadzenie dodatkowych badań na koszt Wykonawcy. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca przedkładając Zamawiającemu do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą budowy. Odbiór bez uwag jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszymi WZ oraz wymaganiami dokumentów odniesienia. Proces odbioru ma obejmować w szczególności:

- sprawdzenie dokumentacji powykonawczej budowy, w zakresie kompletności i uzyskanych wyników badań oraz pomiarów kontrolnych,
- sprawdzenie robót pomiarowych pod względem zgodności z dokumentacją projektową,
- sprawdzenie wykonanych robót budowlanych.

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Gniazda na odpady komunalne wykonane będą na terenie 70 lokalizacji w obrębie Miasta Szczecinek. W załączniku nr 4 wskazano adresy oraz dane ewidencyjne tych lokalizacji. Inwestor oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (załącznik nr 3 do niniejszego PFU).

2.2. Opis stanu istniejącego

Tereny przeznaczone pod realizację inwestycji stanowią obszary miejskie, zurbanizowane i przekształcone przez człowieka. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić specyfikę terenu oraz konieczność wykonania wszelkich prac niezbędnych do przygotowania inwestycji także na terenie obecnie utwardzonym, uzbrojonym, na terenie którego występować mogą drzewa i krzewy. Brak w tym obszarze obszarów chronionych pod względem przyrodniczym, terenów podmokłych, o niskim zaleganiu wód podziemnych, obszarów zalewowych i zagrożonych powodzią¹. Niemniej lokalne warunki gruntowo-wodne poszczególnych lokalizacji mogą być różne, w związku z czym Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację geotechniczną i uwzględnić jej wyniki na etapie projektowania i wykonania przedmiotu Zamówienia.

Dokumentację fotograficzną z wizji terenowej planowanych lokalizacji gniazd, przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszego PFU.

Planowane usytuowanie półpodziemnych gniazd przedstawiono na mapach z zagospodarowaniem terenu w załączniku nr 2. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji map zasadniczych oraz weryfikacji zagospodarowania terenu pod kątem spełnienia wymogów formalno-prawnych oraz technicznych i technologicznych.

Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji lokalizacji planowanego przedsięwzięcia oraz jego otoczenia pod względem występowania stanowisk archeologicznych oraz zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

2.2.1. Stan prawny terenu inwestycyjnego

Dla obszarów przewidzianych pod realizację przedsięwzięcia obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zamawiający posiadać będzie tytuł prawny do dysponowania wskazanymi nieruchomościami na cele budowlane.

¹ Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (dostęp online: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>), obszar Miasta Szczecinka znajduje się poza terenami, które wskazano jako obszary, na których występuje ryzyko i zagrożenie powodziowe

2.3. Wymagania ogólne

Odpowiedzialnością Wykonawcy jest, aby projekt, budowa i eksploatacja gniazd były zgodne z aktualnie obowiązującymi w Polsce wymogami prawnymi oraz aby były zgodne z normami i dyrektywami Unii Europejskiej. Należy przestrzegać wszelkich norm technicznych jak PN-EN, PN, ISO, w tym muszą być również zachowane szczegółowe standardy producenta poszczególnych urządzeń oraz dostawcy rozwiązań technologicznych. Cały zakres przedsięwzięcia należy zaprojektować i wykonać, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji. Brak wyszczególnienia, w niniejszym PFU jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych lub norm nie zwalnia Wykonawcy od wymogu ich stosowania.

W przypadku, gdy Zamawiający przedstawił w PFU przykładowe znaki towarowe lub konkretne pochodzenie, Wykonawca zobowiązany jest do oferowania materiałów lub urządzeń określonych w dokumentacji lub równoważnych o parametrach tego typu, lecz nie gorszych od wskazanych. Wszystkie wskazane z nazwy materiały użyte w dokumentacji technicznej należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Ciężar udowodnienia przez Wykonawcę zachowania parametrów wymaganych przez Zamawiającego leży po stronie składającego ofertę. Ilekroć w PFU opisano przedmiot zamówienia wskazując znaki towarowe lub pochodzenie, Zamawiający dopuszcza zastosowanie w ofercie Wykonawcy rozwiązań równoważnych. Ilekroć w PFU opisano przedmiot zamówienia za pomocą norm lub specyfikacji technicznych czy systemów odniesienia, o których mowa w ustawie Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest zobowiązany wskazać, że określone przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania w imieniu Zamawiającego wszelkich wymaganych prawem opinii, uzgodnień, warunków technicznych, zezwoleń, pozwoleń i innych decyzji niezbędnych do zaprojektowania, wybudowania, rozruchu, przeprowadzenia prób odbiorowych oraz przekazania gniazd na odpady do użytkowania Zamawiającemu.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i zrealizowania przedsięwzięcia z zachowaniem najwyższych standardów wykonania, z wykorzystaniem najlepszej wiedzy i praktyki inżynierskiej. Efektem robót ma być realizacja przedsięwzięcia, zapewniająca najwyższy poziom funkcjonalności i bezpieczeństwa inwestycji dla środowiska i ludzi.

Wszystkie podawane parametry i wskaźniki, są to wartości przewidywane i orientacyjne, a ostateczne będą określone przez Wykonawcę, w zrealizowanym przez niego projekcie budowlano - wykonawczym. Wykonawca jest odpowiedzialny za ich sprawdzenie oraz ustalenie wyjściowych danych i założeń do projektowania, w sposób zgodny z Wymaganiami Zamawiającego i nie będzie wykorzystywał błędów lub opuszczeń w PFU, a o ich wykryciu natychmiast powiadomi Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych wskaźników, należy dokonywać wg wymogów przepisów i norm dotyczących określanych wskaźników, przy czym Zamawiający dopuszcza następujące tolerancje wskaźników wskazanych w niniejszym PFU, jednak w zakresach zgodnych z obowiązującymi przepisami oraz zapewnieniem funkcjonalności rozwiązań:

- $\pm 10\%$ dla wymiarów liniowych (mb),
- zmiana lokalizacji placu zawierającego gniazda odpadów komunalnych w promieniu 10,0 m.

W przypadku wniesienia zmian w stosunku do propozycji Zamawiającego, Wykonawca na etapie

projektowania musi wykazać, że zaproponowane zmiany są dla Zamawiającego korzystniejsze pod względem użytkowym (funkcjonalność, estetyka itp.). W przypadku stwierdzenia, że propozycja zmian nie polepsza cech użytkowych, o których mowa powyżej Zamawiającemu przysługuje prawo odrzucenia propozycji zmian.

2.4. Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej

Zabezpieczenia pojemników oraz konstrukcji stalowych i betonowych należy wykonać wg odpowiednich Polskich Norm i przepisów.

2.5. Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych

Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 191 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719).

2.6. Wymagania zamawiającego w odniesieniu do zagospodarowania terenu

Wykonawca zaprojektuje i wykona roboty budowlane uwzględniając plan komunikacji w zakresie odbioru odpadów gromadzonych w pojemnikach oraz wyznaczenie utwardzonych dojazdów do każdego z pojemników. Zamawiający wymaga wykonania trawników o funkcji estetycznej, wymagane jest zwłaszcza odtworzenie zieleni na terenie wykonywania robót budowlanych. Zamawiający oczekuje zapewnienia dojazdu i dojścia do wszystkich pojemników.

2.7. Warunki dostaw

Wymaga się, aby wszystkie dostarczone materiały były fabrycznie nowe, najwyższej jakości oraz spełniały wymagania ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570 tj. z późn. zm.). Urządzenia i sprzęt przeznaczony do pracy na zewnątrz powinny być odporne na działanie warunków atmosferycznych.

Każdy komponent lub urządzenie powinny być sprawdzone w działaniu (wykluczone jest stosowanie rozwiązań prototypowych), w podobnych zastosowaniach. W przypadku, jeśli zostanie udowodnione, że materiał lub instalacja są jakości gorszej niż wymagana do zastosowania, Wykonawca będzie musiał dokonać niezbędnych zmian na swój koszt.

2.8. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót

Realizacja robót rozpocznie się po protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego terenu budowy dla danego zakresu robót. Przed rozpoczęciem robót na terenie budowy, Wykonawca wykona inwentaryzację istniejącego stanu zagospodarowania terenu budowy, łącznie z dokumentacją zdjęciową.

Techniki realizacji robót, oraz procedury odbioru robót winny spełniać wymagania wszystkich jednostek uzgadniających projekt budowlany i projekty branżowe.

2.9. Zmiana lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego

Jeżeli w trakcie wykonywania robót budowlanych okaże się, że lokalizacja innego istniejącego uzbrojenia podziemnego niewykazanego na aktualizowanych mapach do celów projektowych przez Wykonawcę z zachowaniem należytej staranności i dopełnieniem wymaganego trybu uzgodnień przebiegu projektowanych sieci lub lokalizacji projektowanego obiektu musi być zmieniona z powodu kolizji z realizowaną siecią lub obiektem, to Wykonawca wykona projekt rozwiązania tej kolizji, uzgodni projekt z zarządcą sieci, Zamawiającym oraz właścicielem lub zarządcą terenu.

3. Warunki wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Wymagania ogólne

3.1.1. Zasady projektowania

Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i wykonanie robót odpowiadających pod każdym względem wymaganiom Zamawiającego, zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską i obowiązującym prawem. Rozwiązania projektowe powinny cechować prostota i niezawodność tak, aby urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą bezproblemową eksploatację, o niskich kosztach obsługi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, czyszczenia, obsługi i napraw.

W celach informacyjnych i dla potrzeb określenia zgodności z wymaganiami PFU Zamawiający wymaga opracowania koncepcji projektowej, której zakres obejmuje w szczególności:

- a) podstawowe dane dla inwestycji wraz z harmonogramem rzeczowo-finansowym,
- b) koncepcja zagospodarowania terenu każdej z lokalizacji na aktualnych mapach do celów projektowych,
- c) wskazanie wybranych technologii wraz z wyszczególnieniem głównych urządzeń (pojemników) oraz wskazanie dostawców.

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.). Projekt należy wykonać w min. 6-ciu egzemplarzach w edycji papierowej (w czystej technice graficznej, oprawiony w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu) oraz w min. 1 egz. edycji cyfrowej. Pliki rysunkowe należy zapisać obowiązkowo w formacie PDF i dodatkowo w formacie DWG lub DXF, natomiast tekstowe w formacie DOC/DOCX i PDF. Arkusze kalkulacyjne - format XLS/XLSX (arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły).

3.1.2. Wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe

Proponowane rozwiązania muszą uwzględniać następujące istotne kwestie:

- a) warunki lokalne, w szczególności zagospodarowanie terenu i sąsiedztwo lokalizacji gniazd i pojemników,
- b) trwałość i niezawodność działania przez min. 10-letni okres eksploatacji,
- c) funkcjonalność rozwiązań, łatwość eksploatacji, konserwacji i remontu urządzeń,
- d) bezpieczeństwo pracy w czasie eksploatacji,
- e) ochrona środowiska, w tym:
 - konieczność minimalizacji wpływów na środowisko występujących w czasie realizacji robót i eksploatacji gniazd do wielkości dopuszczalnych określonych obowiązującymi w Polsce przepisami,
 - konieczność spełnienia wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych, w szczególności ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.), ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.).

3.1.3. Znajomość i stosowanie się do Prawa

W odniesieniu do projektowania i wykonawstwa Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy i normy obowiązujące na terenie Polski oraz wszelkie wytyczne i inne normy, wynikające z dyrektyw unijnych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie oraz stosowanie przez personel własny, jak również przez podwykonawców.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania rozwiązań opatentowanych i będzie na bieżąco informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

W przypadku, jeśli podane przepisy prawne zostały już zastąpione kolejnymi wydaniem lub zastąpione innymi, Wykonawca stosuje przepisy obowiązujące aktualnie.

3.1.4. Normy i standardy

Roboty wymienione w niniejszym PFU winny być wykonane zgodnie z Polskimi Normami (PN) oraz polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. W przypadku braku Polskich Norm dla danego zakresu robót należy stosować uznane i obowiązujące normy europejskie lub międzynarodowe w takim zakresie, w jakim są dopuszczalne obowiązującym w Polsce prawem.

PN wymienione w niniejszym dokumencie mogą, w razie potrzeby, zostać zastąpione innymi pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni Zamawiającemu konieczność ich zastosowania i uzyska pisemną zgodę Zamawiającego. W przypadku, jeśli podana norma została już zastąpiona kolejnym wydaniem lub zastąpiona inną, Wykonawca w wykonawstwie zastosuje normy obowiązujące aktualnie.

Gdziekolwiek w niniejszym opracowaniu Zamawiającego podano listę norm mających zastosowanie, lista ta nie musi być kompletna i wyczerpująca do prawidłowego wykonania zadania, podano jedynie normy podstawowe i przykładowe.

Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna w Polskim Komitecie Normalizacyjnym (<http://www.pkn.com.pl/>).

3.1.5. System metryczny

Roboty winny być zaprojektowane, dostarczone i wykonane w systemie metrycznym. Rysunki, komponenty, wymiary i kalibracje powinny być wykonane w systemie metrycznym, w jednostkach zgodnych z systemem SI.

3.1.6. Wytyczne realizacji robót

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe itp. będą zrealizowane i wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego, niniejszych wymagań oraz ewentualnych uzupełnień i zmian przedstawionych przez Zamawiającego. Wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wszystkie prace, które będą polegały na zmianach w istniejących urządzeniach, instalacjach i sieciach muszą uzyskać pisemną zgodę ich gestora lub właściciela terenu.

W ramach wykonywanych robót Wykonawca zobowiązany jest do:

- wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, zgłaszanych przez Zamawiającego,
- sprawowania nadzoru autorskiego.

3.1.7. Błędy lub opuszczenia

Wymagania Zamawiającego nie muszą być kompletne i wyczerpujące w odniesieniu do wyboru możliwego rozwiązania. Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz przy kompletacji dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania określone w PFU mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za kompletność oraz funkcjonalność półpodziemnych gniazd na odpady komunalne.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji przedstawionej przez Zamawiającego, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje pojemniki pod wszelkimi względami kompletne i gotowe do eksploatacji i spełniające niniejsze wymagania.

3.1.8. Jakość wykonania

Projekty muszą zostać wykonane rzetelnie, zgodnie z wiedzą i wymogami sztuki budowlanej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia projektowe, a także w pełnej zgodności z niniejszymi wymaganiami.

Projekty muszą być sporządzone wyłącznie na potrzeby niniejszego przedsięwzięcia, a zaproponowane rozwiązania techniczne muszą być nowoczesne i odpowiadać najwyższym standardom w branży zbierania odpadów komunalnych.

Roboty zostaną przeprowadzone starannie i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z projektami.

Pojemniki i materiały mają być nowe, a cały sprzęt do robót ma być w pełni sprawny o najlepszej jakości, najbardziej odpowiednie do pełnionych funkcji, długotrwałe i wymagające minimum konserwacji, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższym standardom w kraju w zakresie produkcji dostarczonego sprzętu. Zamawiający wyklucza możliwość zastosowania wyrobów oraz rozwiązań technologicznych i technicznych (konstrukcyjnych) mających charakter prototypowy. Pojemniki muszą posiadać certyfikat zgodności z normą EN 13071.

Gdy zażąda tego Zamawiający, Wykonawca przedłoży w celu zatwierdzenia pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie projektowania i robót.

3.1.9. Dokumenty robót

Podstawą wykonania robót są:

- niniejsze wymagania Zamawiającego,
- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę,
- projekt budowlany,
- projekty wykonawcze wraz z rysunkami szczegółowymi.

Dokumentami budowy są:

- udokumentowanie procesu budowy,
- protokoły z narad,
- deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty materiałów, receptury, wyniki badań kontrolnych, protokoły z prób technicznych i pomiarów itp.

W/w dokumenty oraz wszelkie inne, związane z realizacją przedsięwzięcia będą przechowywane przez kierownika budowy na zapleczu placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Zamawiającego powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecone. Zamawiający ma pełne prawo dostępu do wszystkich dokumentów budowy.

3.1.10. Transport i magazynowanie

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wyrządzone podmiotom trzecim przez pojazdy budowy. Wykonawca musi również stosować się do ograniczeń, co do ciężaru, szybkości i klasy pojazdu. Przy ruchu po drogach publicznych transport Wykonawcy winien spełniać wymagania Kodeksu Drogowego, szczególnie, jeżeli chodzi o zakres dopuszczalnych obciążeń na osie.

Wykonawca na własny koszt i na bieżąco będzie usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane pracą środków transportu na terenie poza placem budowy.

3.1.11. Instrukcje obsługi

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu, w okresie nie późniejszym niż dwa tygodnie przed rozpoczęciem prób końcowych, dwie kopie robocze wymaganych dokumentów: Instrukcji Obsługi w polskiej wersji językowej.

Wszelkie poprawki polegające na dodaniu, zmianie lub usunięciu fragmentów tekstu, wprowadzone na żądanie Zamawiającego na skutek doświadczeń nabytych w fazie rozruchu i obsługi urządzeń, zostaną dołączone do każdego z sześciu egzemplarzy instrukcji obsługi jako dodatek bądź strony do wymiany. Poprawki te nie będą podlegały dodatkowej zapłacie.

Przygotowane Instrukcje obsługi muszą przynajmniej zawierać:

- listę dostarczonego wyposażenia z podaną nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym urządzenia,
- listę rutynowych czynności związanych z obsługą każdego z dostarczonych urządzeń,
- listę narzędzi i substancji konserwujących, zalecanych i ich zamienników,
- rysunki przekrojów głównych urządzeń.

3.1.12. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca zapewni wszystkie roboty tymczasowe jak drogi, przejścia, kładki nad wykopami, osłony i ogrodzenia, znaki i światła sygnalizacji ruchu oraz wszelkie inne budowle i urządzenia, które mogą być konieczne dla wygody i ochrony właścicieli i użytkowników przyległych do terenów budowy, lokalnej społeczności i innych osób.

3.1.13. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek stosować w czasie robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca:

- będzie utrzymywać plac budowy i wykopu w stanie bez wody stojącej,
- będzie stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska na terenie budowy oraz ograniczać uciążliwości wynikające z robót, jak hałas, pylenie itp.
- w okresach bezdeszczowych będzie zraszał sypkie materiały budowlane składowane w przyzmach (kruszywa), aby ograniczyć ich pylenie,
- zabezpieczy środowisko przed wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych, poprzez przygotowanie stanowiska z zestawem sorbentów w pobliżu miejsca przeznaczonego na parking maszyn na zapleczu budowy.

3.1.14. Ochrona ppoż.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt ppoż. wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie objętym pracami budowlanymi.

3.1.15. Ochrona stanu technicznego własności obcej

Wykonawca odpowiada za ochronę obcych instalacji nad i pod powierzchnią ziemi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji w czasie trwania robót. Koszty naprawienia uszkodzonych instalacji podziemnych i naziemnych widocznych na mapach geodezyjnych obciążają Wykonawcę. Zakres zabezpieczeń instalacji winien być przedstawiony do zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz winien spełniać wszystkie istniejące, w tym zakresie przepisy.

3.1.16. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Przez cały czas prowadzenia prac budowlano-montażowych Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w ramach umowy odpowiednie warunki ochrony mające na celu zabezpieczenie życia, zdrowia osób wykonujących swoje obowiązki w ramach umowy, jak również osób postronnych, nie mających związku z budową.

Oddziaływanie akustyczne należy utrzymywać na minimalnym poziomie, przez zastosowanie podczas robót możliwie jak najmniej głośnych maszyn. Młoty pneumatyczne mają być wyposażone w tłumiki. W normalnych warunkach, maszyn i urządzeń nie należy używać w porze nocnej (godz. 22:00-6:00), podczas weekendów, ani w dni świąt publicznych, z wyjątkiem ewentualnych pomp przepompowujących ścieki lub odwadniających wykopu, które mają być jak najmniej uciążliwe dla otoczenia.

3.1.17. Porządkowanie terenu

Po zakończeniu prac grunt, ogrodzenie i inne przedmioty lub tereny, w których spowodowano zmiany, muszą zostać przywrócone do stanu wcześniejszego. Cała nadwyżka ziemi wynikająca z robót ziemnych, odpady, narzędzia, osprzęt muszą zostać usunięte, z każdej części prac, niezwłocznie po jej ukończeniu. Każda ukończona część prac musi zostać pozostawiona w stanie uporządkowanym.

Po zakończeniu prac budowlanych wszelkie pozostałe i nie zużyte materiały budowlane zostaną całkowicie usunięte w sposób nie powodujący jakichkolwiek uszkodzeń wtórnych wykończonych powierzchni. Wykonane obiekty zostaną pozostawione w stanie uporządkowanym i sprzątniętym, a wszystkie powierzchnie zostaną oczyszczone.

3.1.18. Ubezpieczenia

Wykonawca winien posiadać ważne ubezpieczenie na cały okres budowy.

3.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Zamawiający posiada prawo dysponowania terenem pod inwestycję i przekazuje je Wykonawcy. Przed rozpoczęciem prac ziemnych Wykonawca oczyści teren przeznaczony pod inwestycję. Oczyszczanie terenu powinno objąć wycinkę ewentualnych drzew i krzewów (na podstawie stosownego zezwolenia uzyskanego przez Wykonawcę, jeśli takowe będzie wymagane) oraz karczowanie korzeni, a także innych elementów jak istniejące utwardzenie terenu.

Ewentualną warstwę humusu należy usunąć i złożyć w hałdę do późniejszego wykorzystania przy zagospodarowaniu lub ewentualnie wywieźć na odległość i w miejsce ustalone z Zamawiającym.

Przygotowany teren powinien zostać właściwie odwodniony, aby nie tworzyły się zastoiska wody opadowej.

3.2.1. Zaplecze budowy

Wykonawca urządzi na własny koszt zaplecze budowy w miejscu, do którego będzie posiadał tytuł prawny.

3.2.2. Istniejące instalacje

Wykonawca uzgodni z 5-dniowym wyprzedzeniem zamiar prowadzenia robót na istniejących sieciach mediów z ich gestorami oraz zawiadomi o tym Zamawiającego.

W przypadku, gdy dojdzie do uszkodzenia jakiejkolwiek istniejącej infrastruktury, Wykonawca niezwłocznie usunie awarię na własny koszt. Jeżeli Wykonawca nie usunie uszkodzenia w ciągu 1 dnia, Zamawiający może zlecić wykonanie zastępcze naprawy, obciążając ich kosztami Wykonawcę.

3.2.3. Organizacja ruchu

W miejscach, w których prowadzone roboty będą utrudniały ruch drogowy (kołowy i/lub pieszy) Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania ruchu drogowego wg uzgodnionego projektu organizacji ruchu. Wykonawca wykona oznakowania i zabezpieczenie terenu robót oraz związany z tym system oznaczeń poziomych i pionowych.

3.2.4. Tablice informacyjne budowy

Tablicę informacyjną budowy Wykonawca jest zobowiązany wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r., Nr 108, poz. 953 z późn. zm.).

3.3. Wymagania dotyczące robót ziemnych

Przed rozpoczęciem robót ziemnych Wykonawca zapewni wytyczenie i niwelację robót przez uprawnionego geodetę, z wyznaczeniem głównych osi i z zabezpieczeniem wytyczenia.

Całość robót ziemnych będzie wykonywana do uzyskania wymiarów i rzędnych przedstawionych na rysunkach lub do takich wymiarów i rzędnych, jakie mogą być wymagane przez Zamawiającego.

3.3.1. Wykopy

Wykonanie wykopów otwartych będzie zawsze ograniczone do wymiarów w projekcie, uprzednio zatwierdzonych przez Zamawiającego. Wykopy dla wszystkich innych obiektów, mierzone przy poziomie fundamentu, będą ograniczone do obrysu obiektu plus jeden metr z każdej strony.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót zlokalizuje położenie kabli, instalacji i innych struktur podziemnych.

Wykopy wykonywane będą do określonej głębokości mechanicznie, zaś do dna wykopu ręcznie. Wykopy będą prowadzone w taki sposób, aby umożliwić stały odpływ wody. W tym celu mogą być wykorzystane rowy odwadniające lub mechaniczne odwodnienie.

Wykonawca podejmie wszelkie środki ostrożności w celu zapobiegania osunięciom i zawałom ziemi w trakcie wykonywania wykopów. W zależności od rodzaju gruntu w wykopach liniowych wymagane są szalunki i rozpory, wykorzystywane zgodnie ze sztuką budowlaną.

W przypadku zaistnienia sytuacji, gdy wykop zostanie wykonany do głębokości większej, niż to wynika z projektu, Wykonawca wypełni powstały ubytek ziemią z wykopu i zagęści ją w sposób gwarantujący utrzymanie stateczności gruntu. Sytuacja taka musi zostać zgłoszona Zamawiającemu i podlega jego kontroli przed rozpoczęciem dalszych robót.

Zасыpywanie wykopów liniowych winno odbywać się wyselekcjonowanym urobkiem warstwami nie głębszymi niż 200 mm. Zасыpywanie wykopów powinno następować sukcesywnie wraz z przesuwaniami się frontu robót, z wyjątkiem złączy na przewodach wodociągowych i kanalizacyjnych. Miejsca te powinny być odkryte do chwili zakończenia próby szczelności i prób ciśnieniowych. Należy podjąć szczególne starania, aby w czasie zасыpywania wykopów nie przemieścić lub nie uszkodzić rur. Nie wolno używać zagęszczarek w odległości mniejszej niż 300 mm od rur i złączy.

Urobek nie nadający się do wypełnienia wykopu, jak i materiał nadmiernie spulchniony winien być wywieziony do utylizacji na odległość ustaloną z Zamawiającym.

Normy mające zastosowanie:

- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i odbioru
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
- BN-77/8931-12 - Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu
- PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
- PN-B-06050 - Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
- PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania

4. Wymagania odnośnie uruchomienia i prób odbiorowych

Wykonawca przeprowadzi wszelkie niezbędne próby, aby udowodnić, że roboty w pełni odpowiadają wymaganiom Zamawiającego. Wszystkie inspekcje i próby będą przeprowadzone na koszt Wykonawcy.

Inspekcje, kontrole i odbiory będą obejmować m.in. sprawdzenie:

- prawidłowości posadowienia pojemników,
- stopnia zagęszczenia podłoża pod pojemniki, podbudowy i nawierzchnie,
- robót zanikających i ulegających zakryciu,
- zgodności zastosowanych materiałów z wskazanymi w projekcie i wymaganiach Zamawiającego, w tym rodzajów podsypek i obsypek.

Odbioru części robót dokonuje Zamawiający poprzez Inspektora Nadzoru.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających wyniki testów i badań laboratoryjnych oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, wymaganiami Zamawiającego i uprzednimi ustaleniami.

Wykonawca zobowiązany jest z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem przed rozpoczęciem rozruchu na odpadach przekazać Zamawiającemu informację o gotowości do przeprowadzenia prób rozruchowych wraz z podaniem dnia w jakim zamierza rozpocząć rozruch na odpadach.

Dla potrzeb rozruchu Wykonawca udostępni do użytkowania 7 wybranych losowo, przez Zamawiającego lokalizacji, w celu zgromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów segregowanych przez Zamawiającego.

Podczas rozruchu wszystkie pojemniki na odpady są opróżniane przez personel Zamawiającego przy udziale Wykonawcy. W trakcie rozruchu na odpadach przy udziale Wykonawcy muszą zostać potwierdzone wszystkie wymagania, które zostały zamieszczone w niniejszym PFU oraz w ofercie Wykonawcy.

4.1. Próby końcowe i rozruch

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy oraz bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Przez Zakończenie prac rozruchowych rozumie się:

- zakończenie wszystkich przewidzianych w niniejszym PFU rozruchów potwierdzonych stosownymi protokołami z rozruchu;
- osiągnięcie wszystkich wymaganych przez Zamawiającego i zaoferowanych przez Wykonawcę parametrów i wskaźników;
- odbiór należytego wykonania wszystkich 70 gniazd na odpady komunalne, potwierdzony protokołami odbioru należytego wykonania dla każdego gniazda osobno,
- złożenie do zamawiającego instrukcji eksploatacji.

Złożenie wszystkich powyższych dokumentów będzie podstawą do wydania Protokołu należytego wykonania przedmiotu zamówienia.

4.2. Okres gwarancyjny

Wykonawca udzieli gwarancji jakości dla następujących zaprojektowanych i wykonanych elementów konstrukcyjnych i obiektów:

- na prace budowlano – montażowe - na okres min. 3 lata;
- na pojemniki – na okres min. 10 lat;
- na wkłady workowe – na okres min. 2 lata.

Realizacja uprawnień z tytułu gwarancji jakości robót odbywać się będzie na poniżej podanych warunkach, które traktować należy jako wymogi minimalne:

- a) w przypadku wystąpienia (ujawnienia) wady z tytułu gwarancji jakości robót Zamawiający zawiadomi pisemnie Wykonawcę;
- b) istnienie wad stwierdzone zostanie protokolarnie. W protokole stwierdzenia wad Zamawiający wyznaczy termin na usunięcie wad. Wykonawca usunie wady nieodpłatnie w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;
- c) usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie;

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność planowanego przedsięwzięcia z wymaganiami wynikającymi z przepisów prawa oraz inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- 1.1.** Zdjęcia istniejącego zagospodarowania terenu inwestycji – załącznik nr 1.
- 1.2.** Planowane usytuowanie półpodziemnych gniazd– załącznik nr 2.
- 1.3.** Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – załącznik nr 3.
- 1.4.** Wykaz planowanych lokalizacji i wielkości półpodziemnych pojemników na odpady komunalne – załącznik nr 4.

2. Dodatkowe wytyczne i informacje związane z budową i jej przeprowadzeniem

Przedmiotowe przedsięwzięcie jest zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz uzgodnieniami z właścicielami lub zarządcami terenów.

Zamawiający nie posiada dokumentacji geotechnicznej i hydrogeologicznej określającej warunki gruntowo-wodne, dla projektowanej inwestycji. Wymaga się, aby Wykonawca dokumentacji projektowej, w ramach prac projektowych, wykonał niezbędne badania gruntu oraz niezbędne odkrywki na terenie działek (w razie takiej potrzeby). Prace te nie będą podlegały odrębnej wycenie. Uzyskanie mapy do celów opiniodawczych, jak i wykonanie mapy do celów projektowych, niezbędnej do opracowania dokumentacji projektowej, leży po stronie Wykonawcy i nie podlega oddzielnej wycenie. Zamawiający nie posiada inwentaryzacji zieleni dla terenów przeznaczonych pod realizację przedsięwzięcia. Wykonanie lub uzyskanie niezbędnych raportów, ekspertyz, opinii w celu prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia leży po stronie Wykonawcy i nie podlega oddzielnej wycenie. Wszelkie prace oraz koszty z nimi związane, niezbędne do realizacji zakresu pełnego zlecenia do momentu przejęcia robót przez Zamawiającego, leżą po stronie Wykonawcy.

Wszelkie wytyczne i uwarunkowania związane z realizacją prac objętych niniejszym kontraktem zostały opisane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym. Ewentualne dodatkowe uzupełniające uzgodnienia z Zamawiającym dokonywane winny być przez Wykonawcę na bieżąco w trakcie realizacji prac projektowych i wykonawczych.