



1/ZP/TR/2018

Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

(specyfikacja techniczna zamówienia)

dla inwestycji „WYKONANIE NOWEGO NEUTRALIZATORA ŚCIEKÓW CHEMICZNYCH (modernizacja galwanicznych linii technologicznych)”.

Zamawiający

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-KALISZ” S.A.

ul. Częstochowska 140

62-800 Kalisz

Adres Inwestycji:

ul. Częstochowska 140

62-800 Kalisz

Kod zamówienia wg CPV:

45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków,

48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne,

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych,

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych,

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne,

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne.



Spis treści:

1	Wstęp.....	3
1.1	Opis stanu istniejącego.....	3
1.2	Obowiązująca dokumentacja projektowa.....	6
1.3	Terminy realizacji przedmiotu zamówienia.....	6
1.4	Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej sporządzonej przez Wykonawcę.....	6
2	Prace projektowe – zakres prac Wykonawcy	7
3	Prace instalacyjne - zakres prac Wykonawcy.....	7
4.	Warunki wykonania i odbioru prac	7
4.1	Informacje ogólne:	7
4.2	Dokumentacja powykonawcza.....	8
4.3	Wymagania dotyczące wykonania prac	9
4.4	Przebieg prac	10
4.5	Odbiory i pozwolenie na użytkowanie	11
4.6	Część informacyjna.....	12



1 Wstęp

1.1 Opis stanu istniejącego:

Neutralizator ścieków przemysłowych usytuowany jest na terenie WSK, w północno – wschodniej części przedsiębiorstwa.

Na wygrodzonym i zabezpieczonym terenie znajdują się następujące urządzenia:

- 2 komory do neutralizacji ścieków cyjankalicznych, po 15 m³ każda,
- 4 komory do neutralizacji ścieków chromowych, po 29 m³ każda, w tym 1 komora do neutralizacji ścieków stężonych (wyłączona z użytku) i 1 komora rezerwowa,
- zbiorniki magazynowe stężonych kąpieli chromowych wraz ze stanowiskiem do przetaczania kąpieli,
- składowisko opakowań i zanieczyszczeń po cyjankach wraz ze stanowiskiem zbiorników do przewozu stężonych kąpieli cyjankowych,
- komora neutralizacji opakowań po cyjankach,
- poletka osadów pochromowych wraz ze studnią odciekową,
- pionowy osadnik wtórny,
- komora pompowa i przepompownia ścieków.

Parametry lokalizacji neutralizatora:

Nr działek: 11/58, 11/32, 11/62, 11/58, 11/52(UŻYTKOWANIE WIECZYSTE), 11/76 (WŁASNOŚĆ),
obręb Rypinek-091; położenie określają współrzędne:

51o 44' szerokości geograficznej północnej

18o 5' 56" długości geograficznej wschodniej.

1.2 Opis stanu po zakończeniu inwestycji:

Nowy neutralizator ścieków usytuowany będzie w piwnicy pod halą Galwanizerni w wydzielonym pomieszczeniu, w którym zostaną umieszczone wszystkie urządzenia. Adaptacja piwnicy Galwanizerni nie zmieni istniejącego ukształtowania bryły budynku.

Zbiorniki nowej oczyszczalni ścieków zostaną wykonane z tworzyw sztucznych (polipropylen PPH, polichlorek winylu PVC, polifluorek winylidenu PVDF, polietylen PE), co pozwoli na bezpieczne gromadzenie i obróbkę ścieków. Wszystkie zbiorniki magazynowe będą zabezpieczone przed przelaniem i rozszczelnieniem dzięki zastosowaniu czujników poziomu cieczy.



W nowym neutralizatorze planowane jest wykonanie prasy filtracyjnej umożliwiającej odsączenie osadów poneutralizacyjnych. Suche osady będą odbierane przez firmy zewnętrzne, odcieki z prasy zawracane do neutralizacji.

Zakres prac obejmuje przystosowanie podpiwniczenia Galwanizerni do budowy neutralizatora, wykonanie ciągów technologicznych obróbki ścieków:

- chromowych,
- kwaśnych i alkalicznych,
- cyjankalicznych.

Ponadto zostanie wykonana instalacja wentylacyjna, instalacje hydrauliczna, elektryczna, spustowa z wanien, nowe rurociągi (rurociąg doprowadzający ścieki chromowe z Hartowni do Galwanizerni oraz nowy kolektor ścieków odprowadzający oczyszczone ścieki do komory pompowej i następnie do kanalizacji miejskiej); układ filtracji i zbiornik osadów oraz oprogramowanie komputerowe umożliwiające zautomatyzowanie procesów neutralizacyjnych, co pozwoli na kontrolę pracy neutralizatora, optymalizację procesów neutralizacyjnych oraz zapewnienie bezpieczeństwa pracy instalacji.

Efekt rzeczowy i ekologiczny inwestycji polegał będzie na wykonaniu nowego neutralizatora ścieków chemicznych (modernizacja galwanicznych linii technologicznych), o wydajności ok. 50 m³/dobę, która pozwoli na poprawę stanu środowiska w stopniu wykraczającym ponad standardy środowiskowe wynikające z przepisów krajowych i Unii Europejskiej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Poniżej w tabeli przedstawiono wartości, które mają zostać uzyskane przez WSK „PZL-KALISZ” S.A.

po wykonaniu nowego neutralizatora:

Lp.	Wskaźnik zanieczyszczenia	Stężenie zanieczyszczeń [mg/dcm ³]				[%]
		ścieki surowe	Maksymalne według standardów środowiskowych ^{1),2),3),4)}	Maksymalne po wykonaniu nowego neutralizatora ⁵⁾	redukcja ⁵⁾	
1.	Odczyn pH	chromowe 2,0 – 3,0, cyjankaliczne 8,0 – 10,0	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	–	Nie dotyczy
2.	Chrom Cr+6	900,0	0,2	0,1	899,9	99,9
3.	Chrom ogólny Cr	800,0	1,0	0,5	799,5	99,9
4.	Miedź Cu	26,0	1,0	0,5	25,5	98,1
5.	Cynk Zn	28,0	5,0	2,0	26,0	92,9
6.	Nikiel Ni	12,8	1,0	0,5	12,3	96,1
7.	Ołów Pb	15,6	1,0	0,5	15,1	96,8
8.	Kadm Cd	12,5	0,4	0,4	12,1	96,8
9.	Fosfor ogólny P	260,0	9,0	9,0	251	96,5
10.	Chlorki	2500	1000	1000	1500	60,0
11.	Siarczany	2200	500	500	1700	77,3
12.	Cyjanki wolne	340,0	0,5	0,5	339,5	99,9
13.	Cyjanki kompleksowe (ogól.)	420,0	5,0	5,0	415	98,8
14.	Zawiesina	1800	350	350	1450	80,6

¹⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dn. 24.11.2010 w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)

²⁾ Dokument BREF na temat Najlepszej Dostępnej Techniki BAT dla obróbki powierzchniowej metali i tworzyw sztucznych

³⁾ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 18.11.2014r. (Dz. U. 2014, poz. 1800) w sprawie



warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego

⁴⁾ Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dn. 14.07.2006r. (Dz. U. Nr 136, poz. 964) w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych

⁵⁾ Umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków nr 100-129-0000 z dn. 22.07.2015r.

Przedmiot zamówienia obejmował będzie kompleksowe **wykonanie nowego neutralizatora ścieków chemicznych (modernizacja galwanicznych linii technologicznych)** „zaprojektuj i wybuduj” w tym projekt oraz dostawę i instalację: wyposażenia oczyszczalni ścieków, pakietów oprogramowania i systemów informatycznych, urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, urządzeń sanitarnych, urządzeń elektrycznych, urządzeń wodnych i kanalizacyjnych, usługi inżynieryjne w zakresie projektowania, usługi budowlane i kontrolne.

Szczegółowy opis i realizacja części projektowej i części wykonawczej zawarta jest w poniższych punktach.

1.3 Obowiązująca dokumentacja projektowa

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej projektu na całość inwestycji obejmujący dostawy wszystkich urządzeń oraz ich instalację.

Prawo własności do dokumentacji projektowej oraz całość autorskich praw majątkowych i praw pokrewnych zostanie przeniesione na Zamawiającego w dniu zapłaty całości wynagrodzenia.

Przeniesienie praw autorskich i praw pokrewnych nie jest ograniczone czasowo ani terytorialnie.

1.4 Terminy realizacji przedmiotu zamówienia

Łączny czas realizacji przedmiotu zamówienia wynosi do 5 m-cy nie dłużej niż do końca 2018 roku, od momentu podpisania umowy i protokolarnego przekazania placu budowy.

ETAP I - część projektowa:

Wykonanie projektu wg wymagań i wytycznych zawartych w niniejszym dokumencie oraz przeniesienie na Zamawiającego praw własności intelektualnej do dokumentacji wykonawczej. Wykonanie/uzupełnienie projektu wykonawczego w terminie do 2 miesięcy od dnia podpisania umowy.



ETAP II - część wykonawcza:

Wykonanie prac zgodnie z zaakceptowanym projektem i uzgodnieniem z Zamawiającym nastąpi w terminie do 3 miesięcy od dnia przekazania placu budowy, nie później niż do końca 2018 roku.

Kompleksowe wykonanie obejmować będzie dostawę i instalację wyposażenia oczyszczalni ścieków, pakietów oprogramowania i systemy informatyczne, urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, prace instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych, prace w zakresie instalacji elektrycznych, prace instalacyjne wodne i kanalizacyjne, usługi inżynieryjne w zakresie projektowania, usługi budowlane, inżynieryjne i kontrolne.

1.5 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej sporządzonej przez Wykonawcę

Dokumentacja wykonawcza ma być przygotowana i dostarczona w następującej formie i ilości:

1. 4 egzemplarze w formie papierowej, w tym 1 egzemplarz w kolorze,
2. 1 egzemplarz dostarczony na płycie CD lub pendrive: projekt w edytowalnym formacie AutoCAD lub innym formacie obsługiwany przez AutoCAD, część projektowa i opisy w PDF oraz w formacie Word w zakresie opisów technicznych.

Projekt wykonawczy musi zostać sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i prawnej.

2 Prace projektowe - zakres prac Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia dokumentacji wykonawczej wraz z kosztorysem w zakresie konstrukcji, budownictwa, instalacji elektrycznej i sanitarnej, wodno-kanalizacyjnej, a następnie na podstawie sporządzonej i zatwierdzonej dokumentacji wykonawczej wykona wszelkie prace i zainstaluje dostarczone urządzenia i oprogramowanie.

3 Prace instalacyjne

W ramach prac instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania prac przewidzianych w zaakceptowanym projekcie uwzględniający uwagi Zamawiającego podczas wizji lokalnych.

4. Warunki wykonania

4.1 Informacje ogólne:

1. Wykonawca zobowiązany jest przed złożeniem oferty, do odbycia wizji lokalnej na miejscu prowadzenia prac i zapoznania się z ich specyfiką i zakresem.
2. Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę na to, że prace będą prowadzone na terenie



działającego przedsiębiorstwa, w związku z tym muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Wpływ prac na funkcjonowanie przedsiębiorstwa musi być minimalny i uzgodniony z użytkownikami.

3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia powstałe na skutek prowadzenia swoich prac.
4. Ze względu na uwarunkowania projektu, podkreśla się, że wymagania zawarte w poniższej specyfikacji bazują na aktualnym stanie wiedzy Zamawiającego. Zastrzega się, zatem możliwość wprowadzenia nieznacznych zmian w stosunku do poniższych informacji.
5. Wykonawca zobowiązany jest po zakończeniu prac do zachowania terenu przy budynku w stanie nie gorszym od istniejącego w dniu podpisania protokołu przekazania placu budowy.

4.2 Dokumentacja powykonawcza

1. Wykonawca opracuje kompletną dokumentację powykonawczą. Wykonawca sporządzi dokumentację w 4 egzemplarzach w formie papierowej (w tym 1 egzemplarz w kolorze) oraz w 1 egzemplarzu w edytowalnym formacie AutoCAD lub innym czytany przez AutoCAD w wersji edytowalnej i PDF oraz w formacie Word w zakresie opisów lub w innych formatach uzgodnionych z Zamawiającym.
2. Wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą z należytą starannością, wymaganiami przepisów prawa oraz wymaganiami Zamawiającego.
3. Wszelkie zmiany w projekcie następujące w trakcie trwania prac muszą być uwzględnione przez Wykonawcę w dokumentacji powykonawczej dostarczanej Zamawiającemu.
4. Dokumentacja powykonawcza powinna być podzielona na branże, posiadać spis treści, teczki powinny być opisane w wyraźny sposób jednoznacznie sugerujący czego dotyczą.
5. Wykonawca powinien przygotować/skompletować instrukcję użytkowania wszelkich urządzeń technologicznych, zawierającą wszelkie wytyczne odnośnie eksploatacji.
6. Wszelkie atesty, aprobaty, deklaracje, karty materiałowe, certyfikaty, gwarancyjne itp. należy zgromadzić w osobnym segregatorze i podzielić branżowo. Dokumentacja powinna być wykonana przez osoby uprawnione do sporządzania dokumentacji projektowej i potwierdzona pieczęcią.
7. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawa własności intelektualnej do dokumentacji powykonawczej, w tym projektów budowlanych i wykonawczych.
8. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary: rezystancji izolacji, skuteczności ochrony od porażeń elektrycznych, natężeń oświetlenia, wydatków wentylacji, szczelności instalacji,



centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, zimnej wody, ciepłej wody oraz kanalizacji oraz innych wymaganych badań. Protokoły badań i pomiarów należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

9. Opracowania wykonane zostaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202. poz. 2072, z późniejszymi zmianami).

10. Po zrealizowaniu przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wyników potwierdzających osiągnięcie efektu rzeczowego i ekologicznego.

4.3 Wymagania dotyczące wykonania przedmiotu umowy:

1. Czynności wstępne

Zamawiający udostępni Wykonawcy miejsca prowadzenia prac w celu przygotowania dokumentacji wykonawczej i rozpoczęcia prac.

Udostępnienie terenu wymaga protokołu wejścia podpisanego przez obie strony.

- a) W zakresie Wykonawcy jest ogrodzenie terenu w sposób uniemożliwiający dostanie się osób postronnych.
- b) Zamawiający wyznaczy miejsce do stworzenia zaplecza sanitarnego oraz składowania materiałów i narzędzi.
- c) Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na obszarze przekazanych miejsc w terminie od daty przejęcia terenu do daty przekazania obiektu do użytkowania, natomiast w udostępnionych miejscach będących w eksploatacji będzie stosował się do ustaleń zawartych w protokole przekazania terenu.
- d) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za organizację prac, zabezpieczenie interesów osób trzecich, warunków bezpieczeństwa pracy. Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie pracami w sposób zgodny z programem funkcjonalno-użytkowym, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP i pracą przy urządzeniach elektroenergetycznych, a także zapewnieniu spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach. Wykonawca zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie prowadzonych prac.

2. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

- a) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wykonywanie inwestycji lub jej części.



Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia obiektu, w którym wykonywane są prace budowlane.

- b) Wykonawca odtworzy zniszczone trawniki, krzewy i roślinność.

3. Materiały

- a) Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca ze środków własnych zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do realizacji inwestycji oraz wykona wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do zrealizowania zadania.
- b) Dane określone w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w programie funkcjonalno-użytkowym a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.
- c) Elementy i materiały zastosowane zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym powinny posiadać wymagane przepisami aprobaty, atesty i świadectwa.
- d) Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zgody Zamawiającego na użycie w trakcie realizacji zadania konkretnych materiałów i urządzeń. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym.
- e) Wykonawca zobowiązany jest przed złożeniem oferty do szczegółowego zapoznania się z materiałami przygotowanymi i udostępnionymi przez Zamawiającego, dotyczącymi zakresu prac. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie ofertowej wszelkie prace konieczne do wykonania wynikające z wyżej wymienionych czynności. Wszelkie nieścisłości winny być rozstrzygnięte na etapie postępowania przetargowego.

4.4 Przebieg prac

1. Zakres BHP

Wykonawca określi szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny przy tego typu pracach, a zwłaszcza zapewni:

- a) wykonanie planu BIOZ,



- b) bezpośredni nadzór nad pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- c) odpowiednie środki zabezpieczające,
- d) instruktaż pracowników.

Prace te powinny być organizowane w sposób nienarażający pracowników na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.

Teren prowadzenia prac, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

2. W zakresie zagadnień przeciwpożarowych wykonawca jest zobowiązany:

- a) zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,
- b) mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- c) po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz rejon przyległe,
- d) używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru,
- e) wszystkie tablice ochrony przeciwpożarowej i ewakuacyjne, gaśnice oraz AED należy po wykonanym remoncie zamontować we właściwych dla siebie miejscach.

4.5 Odbiory

1. Informacje ogólne

- a) Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji, po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych.
- b) Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej. Najpóźniej w dniu zgłoszenia zakończenia prac i gotowości do odbioru, Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej umową i przepisami dokumentacji powykonawczej.
- c) Odbiór prac, robót, towarów, urządzeń etc., czynności wykonanych przy realizacji inwestycji następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy. Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone,



że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu niezakończenia robót, prac lub czynności lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

2. Dokumenty do odbioru wykonanych prac.

Rozliczenie za wykonane prace będzie realizowane na podstawie protokołów odbioru prac wraz z załącznikami w postaci:

- a) dokumentacji powykonawczej - rysunki i opisy,
- b) wyników potwierdzających osiągnięcie efektu rzeczowego i ekologicznego.
- c) protokołów powykonawczych instalacji, w tym pomiary: rezystancji izolacji, skuteczności ochrony od porażen elektrycznych, natężeń oświetlenia, wydatków wentylacji i inne wymagane,
- d) certyfikatów, deklaracji zgodności, aprobat technicznych, świadectw sanitarnych wbudowanych materiałów,
- e) instrukcji obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu, schematów technologicznych, dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcji bezpieczeństwa eksploatacji,
- f) instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- g) gwarancji.

3. Odbiory częściowe

a) Zamawiający przewiduje dodatkowo odbiory częściowe. Odbiór częściowy polega na ocenie zakresu i jakości wykonanych części prac. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym prac; po zakończeniu robót przed ostatecznym odbiorem Wykonawca usunie poza teren budowy wszelkie maszyny, urządzenia i materiały, a także zlikwiduje tymczasowe zaplecze oraz pozostawi teren budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym. Wykonawca przekaże pomieszczenia do odbioru czyste i posprzątane. Wszelkie uszkodzenia, braki itp. powstałe z winy Wykonawcy muszą zostać usunięte na zasadach odbioru końcowego prac.

4. Gwarancja

a) Wykonawca udziela Zamawiającemu na wykonany przedmiot umowy, gwarancji na okres 24 lub 36 m-cy, w tym gwarancji na zamontowane urządzenia nie krótszej niż gwarancja



producenta, licząc od daty odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy karty gwarancyjne urzędzeń Zamawiającemu najpóźniej w dacie odbioru końcowego przedmiotu umowy. Treść karty gwarancyjnej nie może być sprzeczna z zapisami umowy.

b) Wykonawca zapewni przegląd i usługi serwisowe w okresie gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta, a po okresie gwarancji wskaże właściwe podmioty serwisujące.

4.6 Część informacyjna

1. Przedmiot zamówienia winien objąć wszystkie opisane wyżej elementy wraz z uprzednią oceną stanu istniejącego.

2. Zakres prac objętych przedmiotem zamówienia winien być zgodny z przepisami prawnymi i normami związanymi z ich realizacją, a w szczególności:

a) Ustawa z 04.07.1994r z późniejszymi zmianami - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290).

b) Ustawa z 29.01.2004r - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.), z przepisami wykonawczymi, szczególnie Rozporządzenia Min. Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129),

c) Ustawa z 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U.2016 r. poz. 1570),

d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1129),

e) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),

f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2015 r. poz. 1422) z późniejszymi zmianami,

g) normy i przepisy obowiązujące dla przedmiotu opracowania.

Załączniki:

1. Załącznik nr 1 Plan podpiwniczenia galwanizerni
2. Załącznik nr 2 Przekrój galwanizerni
3. Załącznik nr 3 Obróbka galwaniczna