

***SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH***

***Zakup oraz montaż grzejników elektrycznych,  
naprawa usterek instalacji sanitarnej,  
furtek wejściowych oraz uszkodzeń ściany  
w Schronisku dla Bezdomnych Zwierząt w Świnoujściu.***

***Budynki Schroniska dla Bezdomnych Zwierząt w Świnoujściu  
ul. Karsiborska 14, 72-600 Świnoujście***

*Zamawiający:*

*Gmina Miasto Świnoujście*

*ul. Wojska Polskiego 1/5*

*72-600 Świnoujście*

***OPRACOWANIE: Gmina Miasto Świnoujście  
ul. Wojska Polskiego 72-600 Świnoujście***

***AUTOR: Mateusz Pater tel. 91 321 45 74***

***Świnoujście 30.07.2018 r.***

## Spis treści

1.	CZEŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.	Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.....	3
1.2.	Przedmiot i zakres robót.....	3
1.2.1.	Urządzenia grzewcze kod CPV - 39715200-9.....	3
1.2.2.	Roboty budowlane kod CPV – 45000000 - 7.....	3
1.2.3.	Instalacja sanitarna kod CPV 45330000 - 9.....	3
1.2.4.	Instalowanie wyrobów metalowych CPV 45421160-3.....	3
1.3.	Informacja o terenie budowy.....	3
1.4.	Organizacja robót, przekazanie placu budowy.....	4
1.5.	Zabezpieczenie interesu osób trzecich.....	4
1.6.	Wymagania dotyczące ochrony środowiska.....	4
1.7.	Nazwy i kody: grup robót i kategorii robót.....	5
1.8.	Określenia podstawowe.....	5
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW.....	5
2.1.	Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów.....	5
2.1.1.	Płyty gipsowo-kartonowe ( PN-B-79405 ).....	6
2.1.2.	Płytki ceramiczne (PN-EN 14411:2007).....	6
2.1.3.	Instalacje sanitarne (PN-83/B-10700.04).....	6
2.1.4.	Wyroby metalowe (PN-EN 476:2001).....	6
2.1.5.	Urządzenia grzewcze (PN-IEC 60364-5-51:2000, 2014/30/UE).....	7
2.2.	Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.....	7
2.3.	Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.....	7
2.4.	Materiały nie odpowiadające wymaganiom.....	7
2.5.	Wariantowe stosowanie materiałów.....	7
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	7
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.....	7
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	8
5.1.	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	8
5.2.	Naprawa uszkodzeń płyty gipsowo - kartonowej.....	8
5.3.	Wykonanie okładziny ceramicznej.....	8
5.4.	Montaż elementów stalowych oraz zawiasów.....	8
5.5.	Instalacja sanitarna.....	8
5.6.	Likwidacja placu budowy.....	9
6.	KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIORY MATERIAŁÓW I ROBÓT.....	9
6.1.	Zasady kontroli jakości robót.....	9
6.2.	Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.....	9
6.3.	Dokumentacja budowy.....	9
7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.....	9
7.1.	Rodzaje odbiorów.....	9
7.2.	Odbiór robót końcowy.....	9
7.3.	Odbiór robót ostateczny - pogwarancyjny.....	9
7.4.	Dokumentacja powykonawcza.....	9
8.	SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT.....	10
9.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	10

# 1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

## 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.

Zakup grzejników elektrycznych oraz naprawa usterek instalacji i wyposażenia w Schronisku dla Bezdomnych Zwierząt w Świnoujściu przy ul. Karsiborskiej 14, 72 -600 Świnoujście,

Zamawiający:

Gmina Miasto Świnoujście

ul. Wojska Polskiego 1/5, 72 – 600 Świnoujście

## 1.2. Przedmiot i zakres robót.

Przedmiotem zamówienia jest:

- w budynkach boksów dla zwierząt – naprawa ściany z płyt G-K, naprawa instalacji sanitarnej, zakup i montaż grzejników elektrycznych
- w pomieszczeniach boksów dla zwierząt – naprawa zawiasów bramek wejściowych,
- Naprawy powinny być wykonane w oparciu o wizję lokalną na przyszłym placu budowy. Zestawienie robót, szkice, rysunki i inne dokumenty służące do opisu przedmiotu zamówienia należy traktować jako materiał pomocniczy. W oparciu o nie oraz na podstawie wizji lokalnej Wykonawca sam sporządzi przedmiar robót, na podstawie, którego określi cenę oferty.

### 1.2.1. Urządzenia grzewcze kod CPV - 39715200-9

polegające na:

- Boks: „A” i „C” - zakup i montaż naścienny dwóch grzejników,
- montaż na wys. 0.30m od posadzki.

### 1.2.2. Roboty budowlane kod CPV – 45000000 - 7

polegające na:

- Boks „C” - naprawa ściany w pomieszczeniu gospodarczym boksu dla zwierząt, uzupełnienie stelażu pod płytą G-K
- Boks „C” - uzupełnienie ubytku płyty G-K wodoodpornej
- Boks „C” - oblicowaniu ścian glazurą płytkami 20x25cm na zaprawie klejowej;
- Boks „C” - mocowanie gniazda elektrycznego do ściany,
- Boks „A” i „C” - mocowanie szafek ze zlewozmywakami do ściany.

### 1.2.3. Instalacja sanitarna kod CPV 45330000 - 9

polegające na:

- Boks „C” - montaż baterii umywalkowej stojącej w pomieszczeniu gospodarczym,
- Boks „A” i „C” - uszczelnienie instalacji sanitarnej w pomieszczeniach gospodarczych.

### 1.2.4. Instalowanie wyrobów metalowych CPV 45421160-3

polegające na:

- Boks „A” „B” i „C” - naprawa zawiasów bramek wejściowych.

## 1.3. Informacja o terenie budowy.

Terenem budowy są istniejące budynki Schroniska dla Bezdomnych Zwierząt w Świnoujściu przy ul. Karsiborskiej 14. W czasie robót wykonawca będzie mieć dostęp do istniejącej sieci elektrycznej oraz wodnej na warunkach określonych w umowie.

Budynki schroniska znajdują się na działce gruntu nr 258/1 o powierzchni 10619m<sup>2</sup> położonej w obrębie ewidencyjnym nr.0010 Miasta Świnoujście. Zagospodarowana powierzchnia użytkowa równa 866,95 m<sup>2</sup>, powierzchnia zabudowy równa 1028 m<sup>2</sup>.

Budynek gospodarczo-administracyjny zbudowany został w 2006 roku w technologii murowanej jako budynek jedno-kondygnacyjny niepodpiwniczony z dachem drewnianym. Stolarka drzwiowa drewniana, stolarka okienna PCV. Ściany zewnętrzne wykonano z cegły typu Porotherm 25cm i ocieplono od zewnątrz styropianem, pokryto tynkiem mineralnym oraz sidingiem drewnianym. Ściany wewnętrzne wykonano z cegły pełnej 12cm oraz cegły typu Silka. Dach pokryty dwuwarstwowo papą z posypką bitumiczną.

W budynku znajduje się 25 pomieszczeń użytkowych, o łącznej powierzchni użytkowej równej 283,29 m<sup>2</sup>. Całkowita powierzchnia użytkowa budynku wynosi 283,29 m<sup>2</sup>.

Budynek administracyjny wyposażony jest w instalacje:

- wodno-kanalizacyjną,
- centralnego ogrzewania,
- elektryczną,
- odgromową

Trzy cylindryczne niepodpiwniczone parterowe budynki boksów dla zwierząt, wzniesione zostały w technologii żelbetowej monolitycznej z więźbą dachową o konstrukcji drewnianej. Dach pokryty dwuwarstwowo papą z posypką bitumiczną.

W budynkach boksów dla zwierząt, w przedsiionkach wydzielono pomieszczenia gospodarcze, a wewnątrz budynku zajmują promieniście usytuowane pomieszczenia dla zwierząt. Całkowite powierzchnie użytkowe budynków boksów wynoszą: 100,20m<sup>2</sup>, 383,29m<sup>2</sup>, 100,20m<sup>2</sup>.

Budynki boksów dla zwierząt wyposażone są w instalacje:

- Wodno-kanalizacyjną,
- centralnego ogrzewania,
- elektryczną,
- odgromową

#### **1.4. Organizacja robót, przekazanie placu budowy.**

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i terminach określonych w umowie o wykonanie robót; wskaże miejsce i sposób dostępu do istniejącej sieci elektrycznej oraz określi zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na teren kompleksu. W tym celu najpóźniej na trzy dni robocze przed planowanym przystąpieniem do prac Wykonawca dostarczy do Urzędu Miasta Świnoujście Wydział Infrastruktury i Zieleni Miejskiej dane wszystkich osób (imię, nazwisko, seria i numer dowodu osobistego) przewidywanych do zatrudnienia oraz wszystkich pojazdów (rodzaj, typ, nr rejestracyjny, kierowca) przewidywanych do użycia przy realizacji zamierzenia.

#### **1.5. Zabezpieczenie interesu osób trzecich.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz winien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia instalacji i urządzeń przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Zamawiającego w przypadku ich wystąpienia. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w mieniu spowodowane w trakcie wykonywania robót.

#### **1.6. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.**

Wykonawca będzie podejmować wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

Materiały z demontażu, które stanowią złom metalowy, gruz oraz pozostałe odpady wytworzone przez wykonawcę podczas prowadzonych robót remontowych, wykonawca – w myśl Ustawy z dnia 14.12.2012r. o odpadach( Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 21, art. 3 pkt. 1 ppkt 19 oraz pakt 32) – jest zobowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz konieczności spełnienia wymagań Ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych ( Dz. U. Nr 92 poz. 881) mówiących, iż materiały z rozbiórki nie mogą być ponownie wbudowane.

## 1.7. Nazwy i kody: grup robót i kategorii robót.

Dział 45 budownictwo	Klasa	Kod CPV	Nazwa
Grupa 45	45.26	45000000 – 7	Roboty budowlane
		45330000 – 9	Roboty sanitarne
		45421160 – 3	Instalowanie wyrobów metalowych

## 1.8. Określenia podstawowe.

**Certyfikat zgodności** - dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**Deklaracja zgodności** - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**Wyrób budowlany** - wyrób wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

**Inspektor nadzoru** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad prowadzonymi pracami remontowymi. Reprezentuje on interesy zamawiającego na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniach i odbiorze instalacji oraz urządzeń oraz odbiorze końcowym.

**Odbiór końcowy** - nazwa czynności polegających na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu (robót budowlanych) przez z osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Zamawiającego.

**Wspólny Słownik Zamówień** - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych.

## 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW.

### 2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów.

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane oraz Ustawy o wyrobach budowlanych. Materiały budowlane wprowadzone do obrotu i stosowane w budownictwie na terytorium RP powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regulami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską. Oznakowanie powinno

umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia oraz daty produkcji (okresu przydatności do użytkowania).

### 2.1.1. Płyty gipsowo-kartonowe ( PN-B-79405 )

Lp.	Wymagania		GKB Zwykła	GKF Ogniodoporna	GKBI wodoodporna	GKFI wodo i ogniodoporna
I	II		III	IV	V	VI
1	Powierzchnia		równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi			
2	Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego		karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką rwa się, nie powodując odklejania się od rdzenia			
3	Wymiary i tolerancje [mm]		grubość	9,5±0,5; 12,5±0,5; 15±0,5; ≥18±0,0035		
			szerokość	1200 (+0; -5,0)		
			długość	[2000,3000] (+0; -6)		
			prostokątność	różnica w długości przekątnych ≤5		
4	Masa 1m <sup>2</sup> płyty o grubości [kg]	9,5	≤9,5	-	-	-
		12,5	≤12,5	11,0÷13,0	≤12,5	11÷13,0
		15	≤15,0	13,5÷16,0	≤15,0	13,5÷15,0
		≥18,0	≤18,0	16,0÷19,0	-	-
5	Wilgotność [%]	≤10,0				
6	Trwałość struktury przy opalaniu [min.]	-	≥20	-	≥20	
7	Nasiąkliwość [%]	-	-	≤10	≤10	
8	Oznakowanie	napis na tylnej stronie płyty	nazwa, symbol rodzaju płyty; grubość; PN .....; data produkcji			
		kolor kartonu	szary jasny	szary jasny	zielony jasny	zielony jasny
		barwa napisu	niebieska	czerwona	niebieska	czerwona

### 2.1.2. Płytki ceramiczne (PN-EN 14411:2007)

Kolory płytek identyczne do koloru istniejących płytek. W przypadku różnic w kolorystyce-wyбір należy uzgodnić z Zamawiającym. Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%, wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0MPa, odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniejsza niż 160°C. Płytki na ścianach o wymiarach identycznych jak wymiary płytek istniejących.

Kompozycje klejące muszą odpowiadać wymaganiom PN- EN 12004:2002 lub odpowiednim Aprobata technicznym. Zaprawy do spoinowania muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych i norm.

### 2.1.3. Instalacje sanitarne (PN-83/B-10700.04)

- Bateria umywalkowa stojąca, głowica ceramiczna.
- Montaż do stalowego zlewozmywaka kuchennego, zasięg wylewki 15cm.
- Przewody kanalizacyjne z rur z tworzyw sztucznych o śr. 32-50mm.

### 2.1.4. Wyroby metalowe (PN-EN 476:2001)

- Okucia budowlane - kątowniki stalowe do połączeń ciesielskich.

- Zawiasy trzpieniowy rozłączne, do bramki ogrodzeniowej, cynkowane ogniowo.
- Mocowanie zawiasów śrubami cynkowanymi ogniowo, do ocynkowanych kształtowników stalowych ościeża i bramki wejściowej boksu dla zwierząt.

#### **2.1.5. Urządzenia grzewcze (PN-IEC 60364-5-51:2000, 2014/30/UE)**

- Grzejniki 1000W, wysokość  $\leq 50\text{cm}$ , szerokość  $\leq 60\text{cm}$
- Zasilanie sieciowe 230V, regulacja temperatury, termostat,
- Automatyczna ochrona przed przegrzaniem i zamarzaniem
- Niskotemperaturowy element grzewczy
- Eksploatacja w strefie o podwyższonej wilgotności (IPX4)

#### **2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.**

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w planie zagospodarowania placu budowy i uzgodnione z administratorem obiektu, a składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne dla inspektora nadzoru.

#### **2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.**

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane oraz urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art.10 ustawy Prawo Budowlane . Wszystkie materiały stosowane do realizacja zamówienia w chwili dostawy na budowę muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie na podstawie odrębnych przepisów.

#### **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

Materiały dostarczone na plac budowy bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakości nie mogą być dopuszczone do stosowania. Materiały dostarczone na budowę, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego muszą być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

#### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.**

Zamawiający nie przewiduje wariantowego stosowania materiałów, elementów oraz urządzeń w wykonywanych robotach.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu i maszyn, jakie nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadku, gdy jest to wymagane przepisami.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takich środków transportu, jakie nie spowodują uszkodzeń transportowanych materiałów, elementów i urządzeń. Transport odbywać się będzie istniejącymi drogami w kompleksie budynków w sposób nie kolidujący i nie zakłócający bieżącego funkcjonowania schroniska.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.**

W chwili przekazania Wykonawcy Placu Budowy Schronisko będzie prowadziło swoją działalność. Kolejność i organizację prac należy uzgodnić z administratorem schroniska, w celu zminimalizowania powodowanych przez wykonywane prace uciążliwości. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z niniejszą STWiORB i Polskimi Normami, sztuką budowlaną oraz poleceniami i uzgodnieniami dokonywanymi na bieżąco przez Zamawiającego.

### **5.2. Naprawa uszkodzeń płyty gipsowo - kartonowej**

W celu wykonania naprawy uszkodzeń ściennej płyty G-K należy wykonać ruszt do którego zostanie zamocowana wypełniająca płyta G-K. Do wykonania rusztu pod wypełnienie ubytku w płycie G-K należy użyć listew drewnianych, mocując je do istniejącego odsłoniętego rusztu drewnianego w taki sposób aby zabudowywane płyty G-K miały pełne podparcie na ruszcie: po obwodzie oraz po długości maksymalnie co 40cm. Na okładzinę ścienną stosować płytę gipsowo-kartonową wodoodporną grubości 12,5 mm. Płytę dokładnie dociąć na wymiar zaślepianego otworu i dokręcić łącznikami do stelażu na krawędziach styku: nowej i istniejącej płyty G-K. Powstałe łączenie zabezpieczyć siatką do łączenia płyt G-K, zaszpachlować i następnie zagruntować.

### **5.3. Wykonanie okładziny ceramicznej**

Okładzinę należy układać na pełne podparcie, na warstwie zaprawy klejącej o grubości nie przekraczającej 5 mm metodą narzucania i rozprowadzania. Nie wolno dopuścić do pozostawienia pustych przestrzeni pod płytką. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosować wkładki dystansowe.

Szerokości spoin nawiązująca do szerokości spoin istniejących.

Spoinowanie należy wykonać rozprowadzając zaprawę do spoinowania po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zebrać z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Aby zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin należy lekko zwilżyć je wilgotną gąbką.

### **5.4. Montaż okuć oraz zawiasów**

Zerwane zawiasy należy odkręcić od konstrukcji stalowej ogrodzenia, a powstałe otwory oczyścić nie naruszając powłoki cynkowej.

Montaż nowych zawiasów w ocynku ogniowym wykonać poprzez mocowanie do konstrukcji ogrodzenia i bramki wejściowej śrubami w ocynku ogniowym.

### **5.5. Instalacja sanitarna**

Armatura – przed zamontowaniem armatury należy wykonać sprawdzenie na szczelność oraz dokonać próby otwarcia i zamknięcia;

Montaż armatury redukcyjnej należy wykonywać ściśle wg instrukcji producenta.

Przybory i urządzenia łączone z urządzeniem kanalizacyjnym należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia (syfony). Wysokość zamknięcia wodnego powinna gwarantować niemożność wysysania wody z syfonu podczas spływu wody z innych przyborów oraz przenikania zapachów z instalacji do pomieszczeń. Wysokość zamknięć wodnych dla przyborów sanitarnych powinna wynosić co najmniej: 75 mm

Instalację wodną należy poddać badaniom na szczelność poprzez swobodny przepływ wody.

Kanalizacyjne przewody odpływowe (poziomy) odprowadzające ścieki bytowo – gospodarcze sprawdzić na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny.



## **5.6. Likwidacja placu budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i uporządkowania terenu.

# **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIORY MATERIAŁÓW I ROBÓT.**

## **6.1. Zasady kontroli jakości robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów. W przypadkach spornych dotyczących jakości wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli materiałów i robót.

## **6.2. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.**

Zamawiający jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów. W przypadku wątpliwości, co do jakości materiałów na zlecenie Zamawiającego Wykonawca przeprowadzi dodatkowe badania.

## **6.3. Dokumentacja budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji robót, która obejmuje: informacje, instrukcje o materiałach zastosowanych ( oznakowania wyrobów „ B”, „CE”); przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

# **7. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.**

## **7.1. Rodzaje odbiorów.**

Przedmiotem komisyjnego odbioru robót będzie bezusterkowe wykonanie robót potwierdzone protokołami. W trakcie realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją występować będą następujące rodzaje odbiorów: robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

## **7.2. Odbiór robót końcowy.**

Przedmiotem odbioru końcowego robót będzie bezusterkowe wykonanie robót potwierdzone protokołem odbioru końcowego.

Zamawiający dokona odbioru końcowego zgodnie z warunkami określonymi w umowie. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektorów nadzoru i Wykonawcy oraz przy udziale przedstawicieli administratora i użytkownika. Sporządzony zostanie Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę. Wykonawca w dniu odbioru przedłoży wszystkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania, a w szczególności certyfikaty, atesty i protokoły z prób i badań. W przypadku stwierdzenia braków w wykonanych robotach lub dokumentacji Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

## **7.3. Odbiór robót ostateczny - pogwarancyjny.**

Pod koniec okresu gwarancyjnego Zamawiający zorganizuje odbiór robót ostateczny - pogwarancyjny. Odbiór robót ostateczny - pogwarancyjny polegać będzie na wykonaniu robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz przy odbiorze „po okresie rękojmi” oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbioru dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności branżowych inspektorów nadzoru i Wykonawcy oraz przy udziale przedstawicieli administratora i użytkownika.

## **7.4. Dokumentacja powykonawcza.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwe prowadzenie dokumentacji powykonawczej, która musi zawierać, co najmniej:

- oświadczenie kierującego robotami o zgodności wykonania prac ze STWiORB i Polskimi Normami.
- oświadczenie Wykonawcy o zastosowanych wyrobach budowlanych

## 8. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT.

Protokół odbioru końcowego stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury i uregulowania należności dla Wykonawcy.

## 9. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

PN-B-79405 -	Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.
PN-EN 14411:2007 -	Płyty i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
PN-83/B-10700.04 -	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne Wymagania i badania przy odbiorze
PN-EN 476:2001 -	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej
PN-IEC 60364-5-51:2000 -	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego
2014/30/UE -	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC
PN-EN ISO 6946 -	Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
PN-IEC 60364-5-51:2000 -	Instalacja elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia wspólne.