

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

dla zadania

„Remont śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gmina Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie”

Kategoria XXVII - budowle hydrotechniczne piętrzące, upustowe i regulacyjne, jak: zapory, progi i stopnie wodne, jazy, bramy przeciwpowodziowe, śluzy wałowe, syfony, wały przeciwpowodziowe, kanały, **śluzy żeglowne**, opaski i ostrogi brzegowe, rowy melioracyjne

Adres inwestycji	działka nr 416/1 obręb 0008 Płaska, jedn. ewidencyjna: 200106_2 działka nr 168/1 obręb 0005 Mikaszówka, jedn. ewidencyjna: 200106_2 gmina Płaska, powiat augustowski, woj. podlaskie
Inwestor	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku ul. J.K. Branickiego 17A, 15-085 Białystok
Wykonawca	KONSORCJUM FIRM: 1. Lider konsorcjum: Zakład Projektowo-Wykonawczy „HABUD” Sp. z o.o. ul. Świętokrzyska 58, 80-180 Gdańsk 2. Partner I konsorcjum: NAVPRO Sp. z o.o. , ul. Myśliwska 73C, 80-283 Gdańsk 3. Partner II konsorcjum: HABUD Sp. z o.o. Spółka komandytowa, ul. Emilii Hoene 2C/24, 80 – 041 Gdańsk
Projektant	mgr inż. Jan Kłosowski, specjalność inżynierska hydrotechniczna bez ograniczeń upr. nr POM/0357/PBH/16 
Sprawdzający	mgr inż. Sylwia Demczyńska, specjalność konstr. – budowlana bez ograniczeń upr. nr POM/0354/POOK/09 

GDAŃSK, LIPIEC 2020

EGZ. NR

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

SPIS TREŚCI

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA OST – 00 WYMAGANIA OGÓLNE	2
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 01 WYKONANIE KONSTRUKCJI	18
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 02 MONTAŻ KONSTRUKCJI.....	26
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 03 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE.....	31
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST - 04 REMONT KONSTRUKCJI I MECHANIZMÓW	37

<i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych</i>	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
--	---

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA OST – 00 WYMAGANIA OGÓLNE

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych", gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

Niniejsza ogólna specyfikacja techniczna oraz szczegółowe specyfikacje techniczne zostały opracowane w oparciu o przepisy i wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie „zakresu i formy dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych”, a także na podstawie publikacji Izby Projektowania Budowlanego pt. „Dokumentacja i Specyfikacje w zamówieniach publicznych”, w której określono zakres oraz formę i niezbędne dane, jakie powinny te dokumenty zawierać.

Zawarte w poniższej ogólnej specyfikacji technicznej wymagania dotyczące zagadnień związanych z wykonawstwem, organizacją oraz odbiorem i rozliczeniami robót budowlanych należy każdorazowo dostosowywać do specyfiki oraz zakresu i wielkości realizowanej inwestycji.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z zadaniem inwestycyjnym:

„Remont śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegający na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych, gmina Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie”.

Inwestorem jest **Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku, ul. Branickiego 17A, 15 – 085 Białystok**

Specyfikacja zawiera podstawowe ustalenia i kryteria oceny wykonania prac w zakresie

- o konstrukcje drewniane (skrzydła wrót na głowie górnej i uszczelnienie na progu),
- o konstrukcje stalowe (konstrukcje wyposażenia komunikacyjnego),
- o elementy stalowe w betonie,
- o mechanizmy.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna zawiera zbiór wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania określonych robót, właściwości mechaniczno - technologicznych wyrobów oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych prac.

1.2. Zakres stosowania OST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót z zakresu budownictwa hydrotechnicznego.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wyposażenie śluzy w komplet zamknięć remontowych od WG i WD. Zamknięcia remontowe zaprojektowano jako drewniane szandory zakładane we wnętrza w obrębie głów śluzy.

Nowe wrota na głowie górnej zaprojektowano jako konstrukcję drewnianą z drewna iglastego w gatunku modrzew europejski. Drewniane obudowy progu na głowie górnej zostaną wymienione na nowe, wykonane drewna z modrzewia europejskiego. Przewiduje się wykonanie elementów drewnianych metodą odtworzeniową, na podstawie stanu istniejącego. Elementy stalowe i żeliwne, tj. okucia, mechanizmy i konstrukcja zamknięć motylowych oraz osprzęt wrót podlegają demontażowi, a następnie regeneracji lub odtworzeniu. Elementy złączne podlegają wymianie na nowe.

Szczegółowy zakres robót dotyczący realizacji przedsięwzięcia przedstawiono w projekcie budowlanym i wykonawczym wymiany wrót górnych, środkowych i dolnych.

Zakres robót pomocniczych, niezbędnych do wykonania robót podstawowych, ustala Wykonawca.

Dzięki realizacji inwestycji zostaną osiągnięte następujące cele długoterminowe:

- poprawa bezpieczeństwa żeglugi i turystyki wodnej,

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

- wzrost bezpieczeństwa lokalnej społeczności,
- zwiększenie atrakcyjności regionu i jego rozwój społeczno-gospodarczy.

1.3. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót hydrotechnicznych związanych z remontem wrót śluzy.

Zrealizowanie przedsięwzięcia wymaga przeprowadzenia następujących robót:

- wykonanie pomiarów weryfikacyjnych wnek zamknięć remontowych od wody górnej i od wody dolnej,
- wykonanie kompletu belek zamknięć remontowych od wody górnej i od wody dolnej, montaż zamknięć remontowych,
- odwodnienie komory śluzy,
- demontaż istniejących wrót wraz z uszczelnieniem drewnianym na progu,
- wykonanie pomiarów inwentaryzacyjnych elementów drewnianych i mechanicznych istniejącej konstrukcji wrót, sporządzenie szkiców inwentaryzacyjnych,
- regeneracja istniejących elementów mechanizmów zamknięć motylowych we wrotach oraz elementów łożyskowania wrót,
- regeneracja elementów stalowych konstrukcji wrót i pomostów na wrotach,
- regeneracja elementów w betonie dotyczących łożyskowania wrót oraz elementów kotwiących łożysk górnych,
- wykonanie nowej konstrukcji oraz elementów uszczelnienia progu,
- montaż wrót w Wytwórni (wraz z elementami mechanizmów i elementami stalowymi), przeprowadzenie prób rozruchowych zamknięć motylowych we wrotach,
- montaż wrót na budowie,
- przeprowadzenie prób ruchowych na sucho, wykonanie obróbki wykańczającej powierzchni stykowych wrót i uszczelnienia progowego,
- sprawdzenie szczelności (przy wypełnieniu wodą przestrzeni między wrotami górnymi a zamknięciami remontowymi),
- ewentualne skorygowanie powierzchni stykowych wrót w miejscach przecieków,
- nawodnienie komory śluzy,
- demontaż zamknięć remontowych od wody górnej i od wody dolnej.

1.4. Roboty towarzyszące

1.4.1. Zakres robót pomocniczych, niezbędnych do wykonania robót podstawowych, ustala Wykonawca.

1.4.2. Podstawą do ustalenia zakresu robót towarzyszących są przede wszystkim wymagania Dokumentacji Technicznej oraz uwarunkowania wykonawcze.

1.4.3. Przyjęto, że koszty robót podstawowych wynikających z Dokumentacji Projektowej i wyszczególnionych w Przedmiarze Robót, obejmują również koszty konstrukcji pomocniczych nie pokazanych na rysunkach, koszty robót towarzyszących oraz inne, wynikające z nakładów niezbędnych do prawidłowego wykonania procesów technologicznych w czasie wykonania warsztatowego, dostawy, montażu na budowie oraz uruchamiania urządzeń - wg technologii Wykonawcy robót, z uwzględnieniem wytycznych podanych w Dokumentacji Technicznej.

1.4.4. Ww. roboty towarzyszące obejmują m.in. wykonanie tymczasowych konstrukcji do montażu, transportu i składowania, przeprowadzenie prób montażowych i odbiorowych oraz koszty opracowania dokumentacji technologicznej, w tym projektu organizacji robót montażowych, planu jakości, planu bezpieczeństwa, dokumentacji kontroli jakości, deklaracji zgodności, wyników badań, atestów, instrukcji montażu, dokumentacji techniczno - ruchowej oraz Dokumentacji Powykonawczej.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

1.5. Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Budowa obiektów inżynierii wodnej	45240000-1
Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji	45223800-4
Roboty budowlane w zakresie konstrukcji	45223000-6
Nakładanie powłok antykorozyjnych	45442200-9
Roboty remontowe i renowacyjne	45453000-7

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonania robót oraz za zgodność ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót (ST) i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Prace odtworzeniowe należy wykonywać pod nadzorem konserwatorskim, na które Wykonawca musi uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

1.6.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający (Inwestor) w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizacje i współrzędne punktów głównych oraz reperów geodezyjnych oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden komplet ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.6.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.6.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynię to na niezadowalającą, jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.6.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach o charakterze inwestycyjnym Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca zapewni tymczasowe zabezpieczenie terenu budowy zgodnie ze swoimi standardami oraz BIOZ-em.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.6.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

W trakcie realizacji robót, wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji oraz do czasu zakończenia prac wykonawca będzie podejmował stosowne działania, aby dostosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na terenie prowadzonych robót. Unikać należy działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu i innych czynników powodowanych jego działalnością.

W okresie trwania budowy i zakończenia robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.6.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.6.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.6.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. W przypadku transportu technologicznego uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia co do trasy dróg, rodzaju sprzętu, przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

Uszkodzone drogi i ścieżki należy po wykonaniu inwestycji naprawić.

1.6.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Kierownik budowy, zgodnie z art.21a ustawy Prawo budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem BIOZ”, na podstawie „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzonej przez projektanta. „Plan BIOZ” należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz.1126), uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz.401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz.1650).

Ze względu na specyfikę i miejsce wykonywania prac budowlanych w trakcie wykonawstwa należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia utraty zdrowia lub życia związane z następującymi robotami:

- zagrożenia związane z prowadzeniem robót polegającym na odmuleniu koryta rzeki (ryzyko utonięcia),
- zagrożenia utraty zdrowia, spowodowane poprzez przebywanie w zasięgu maszyn budowlanych w trakcie wykonywania robót,
- zagrożenie dla zdrowia i życia osób postronnych, spowodowane brakiem lub nieprawidłowym oznakowaniem i zabezpieczeniem miejsc prowadzenia robót budowlanych.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

Prace w obrębie prowadzonej inwestycji należy wykonywać jedynie przy zastosowaniu odpowiedniego sprzętu mechanicznego i transportowego, oraz uzgodnić jego parametry techniczne z właścicielami terenu inwestycji.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z polskimi normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania lub odpowiednimi normami krajów Unii Europejskiej, gdy ich zakres dopuszcza prawo polskie.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów, a także na stan środowiska naturalnego na terenie objętym inwestycją. Rodzaj środków transportu należy uzgodnić z właścicielem terenu inwestycji.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach przez Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie rzędnych wysokościowych wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów robót, wyboru sprzętu będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań robót, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca zapewni uprawnionego geodetę, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inspektorowi Nadzoru przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Wykonawca zabezpieczy sieć punktów odwzorowania założoną przez geodetę.

4.2. Czynności geodezyjne na budowie

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie wszystkich rzędnych terenu przez uprawnionego geodetę, który przeniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca zapewni odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem stałych i tymczasowych reperów i sieci punktów odwzorowania założonej przez Inspektora Nadzoru.

4.3. Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

5. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiedniego systemu kontroli oraz możliwości pobierania próbek i badania robót.

5.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem wszelkich badań ponosi Wykonawca.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

5.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

5.3. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

5.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru może prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

5.5. Dokumenty budowy

5.5.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów,

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

5.5.2. Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów.

5.5.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, także następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencje na budowie,
- g) plan BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) sporządzony przez Wykonawcę

5.5.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

6.1. Ogólne zasady przedmiaru robót

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych: w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru należy opracować według systematyki

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych.

6.2. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym Wykonawcy. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

6.3. Zasady określania ilości robót

Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ wykopu, powierzchnie w m². Przy podawaniu objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

6.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

6.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

7. ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiorowi częściowemu,
- Odbiorowi końcowemu,
- Odbiorowi pogwarancyjnemu

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Roboty do odbioru częściowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru, który dokonuje odbioru.

7.4. Odbiór końcowy robót

7.4.1. Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy sporządzając „Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę”. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST (z uwzględnieniem tolerancji) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i trwałość, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

7.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania z ulicy sąsiedniej nieruchomości i przyległych terenów ze znajdującą się infrastrukturą.
2. dokumentację powykonawczą tj. dokumentacja projektowa (projekt budowlany, projekt wykonawczy) z naniesionymi zmianami w trakcie wykonania robót, potwierdzone przez projektanta i Inspektora Nadzoru, oraz z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
3. szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (podstawowe specyfikacje z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
4. recepty i ustalenia technologiczne,
5. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
6. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
7. protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
10. geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu,
11. kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie dot. odbioru końcowego robót.

7.6. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego zgodnie z ustawą Prawo budowlane w skład dokumentacji powykonawczej obiektu, na który uzyskano pozwolenie na budowę, wchodzi m.in. :

1. pozwolenie na budowę, projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne projekty, przedmiar robót, pozwolenie na użytkowanie, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
2. wszelkie inne pozwolenia urzędowe związane z realizacją obiektu,
3. oryginał dziennika budowy wraz z dokumentami, które zostały włączone w trakcie realizacji budowy,
4. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
5. protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
6. wyniki badań,

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

7. geodezyjna dokumentacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu,
8. kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
9. dokumentacja powykonawcza: projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne opracowania projektowe, opisy i rysunki zamienne uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy i Inspektora Nadzoru,
10. rysunki (dokumentacja) na wykonanie robót towarzyszących (np. przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetleniowej, itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
11. oświadczenie kierownika budowy o:
 - a. zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
 - b. doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
 - c. właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania,
13. aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” dla materiałów i urządzeń.

Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do dokumentacji powykonawczej.

8. ROZLICZENIE ROBÓT

8.1. Ustalenia ogólne

W uzgodnieniu z Zamawiającym należy określić czy rozliczanie robót podstawowych będzie dokonane w systemie przedmiarowym czy ryczałtowym oraz zasady płatności za wykonane roboty. Należy także określić sposób rozliczania robót tymczasowych np. odwodnienie wykopów, tymczasowe przekładanie instalacji na placu budowy, rusztowania i in., a także prace towarzyszących, np. prace geodezyjne, organizacja ruchu i in. Rozliczenia za wykonane roboty dokonywane będą na podstawie świadectw płatności wystawionych przez Wykonawcę i akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Podstawą płatności będą ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawarte w kosztorysie ofertowym, będącym załącznikiem do umowy. Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty mogą być także określone w umowie.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

9.1. Dokumentacja projektowa

Jednostka autorska dokumentacji projektowej:

Konsorcjum Firm:

1. Lider konsorcjum: Zakład Projektowo-Wykonawczy „HABUD” Sp. z o.o. ul. Świętokrzyska 58, 80-180 Gdańsk

2. Partner I konsorcjum:

NAVPRO Sp. z o.o. , ul. Myśliwska 73C, 80-283 Gdańsk

3. Partner II konsorcjum:

HABUD Sp. z.o.o. Spółka komandytowa, ul. Emilii Hoene 2C/24, 80 – 041 Gdańsk

email: biuro@habud.pl

Zestawienie dokumentacji projektowej

Projekt techniczny – autorzy: mgr inż. Jan Kłosowski oraz mgr inż. Sylwia Demczyńska,

Jednostka autorska specyfikacji technicznych:

1. Lider konsorcjum: Zakład Projektowo-Wykonawczy „HABUD” Sp. z o.o. ul. Świętokrzyska 58, 80-180 Gdańsk

2. Partner I konsorcjum:

NAVPRO Sp. z o.o. , ul. Myśliwska 73C, 80-283 Gdańsk

3. Partner II konsorcjum:

HABUD Sp. z.o.o. Spółka komandytowa, ul. Emilii Hoene 2C/24, 80 – 041 Gdańsk

email: biuro@habud.pl

a. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. 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)

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042 z dnia 10 września 2004 r.).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

5. Obwieszczenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 czerwca 2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami).

PN-EN 1995-1-1- Eurokod 5. Projektowanie konstrukcji drewnianych.

Część 1-1: Postanowienia ogólne.

Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.

PN-B-06200-

Konstrukcje stalowe budowlane.

Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.

PN-B-01042-

Rysunek konstrukcyjny budowlany. Konstrukcje drewniane.

PN-EN 20286-1-

Układ tolerancji i pasowań ISO - Podstawy tolerancji, odchyłek i pasowań.

<i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych</i>	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
PN-EN 22768-1-	Tolerancje ogólne - Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji.
PN-EN 22768-1-	Tolerancje ogólne - Tolerancje geometryczne elementów bez indywidualnych oznaczeń tolerancji.
PN-EN ISO 1302-	Specyfikacje geometrii wyrobów GPS. Oznaczanie struktury geometrycznej powierzchni w dokumentacji technicznej wyrobu.
PN-EN14081-1-	Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne o przekroju prostokątnym sortowane wytrzymałościowo. Część 1: Wymagania ogólne

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
---	---

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 01 WYKONANIE KONSTRUKCJI

CPV 45223800-4

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST-01

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania elementów konstrukcje drewnianych, elementów stalowych oraz mechanizmów.

1.2. Zakres stosowania SST-01

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST-01

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji m.in.:

- wykonanie pomiarów weryfikacyjnych wnek zamknięć remontowych od wody górnej i od wody dolnej,
- wykonanie kompletu belek zamknięć remontowych od wody górnej i od wody dolnej, montaż zamknięć remontowych,
- wykonanie pomiarów inwentaryzacyjnych elementów drewnianych i mechanicznych istniejącej konstrukcji wrót, sporządzenie szkiców inwentaryzacyjnych,
- regeneracja istniejących elementów mechanizmów zamknięć motylowych we wrotach oraz elementów łożyskowania wrót,
- regeneracja elementów stalowych konstrukcji wrót i pomostów na wrotach,
- regeneracja elementów w betonie dotyczących łożyskowania wrót oraz elementów kotwiących łożysk górnych,
- wykonanie nowej konstrukcji oraz elementów uszczelnienia progu,

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w niniejszej SST - 01 określenia podstawowe wymienione zostały w OST-00 Część ogólna. Określenia podane w SST – 01 są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Materiał powstały z rozbiórek zostanie usunięty z terenu budowy przez Wykonawcę robót i na jego koszt. Inwestor, w przypadku stwierdzenia przydatności części materiałów do ponownego użycia, zastrzega sobie prawo do zagospodarowania ich zgodnie z własnymi potrzebami. Dokona wówczas tego we własnym zakresie i na własny koszt, po uzgodnieniu szczegółów w trakcie wizji lokalnej.

2.1. Drewno

Drewno iglaste użyte do wykonania elementów konstrukcji objętych Dokumentacją Techniczną powinno posiadać własności nie gorsze niż określone poniżej:

Rodzaj/ oznaczenie

norma

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

drewno modrzewia europejskiego/ C35 **PN-EN 338**

drewno sosnowe / C24 **PN-EN 338**

2.2. Stale

Główne stosowane stale zwykłe i nierdzewne powinny posiadać własności nie gorsze niż określone we właściwych normach, wg poniższej tabeli:

Material	Numer	Norma
S235JR	1.0038	PN-EN 10025
S355J2	1.0570	PN-EN 10025
42CrMo4	1.7225	PN-EN 10025
40CrMoV9	1.7741	PN-EN 10025
X5CrNi 18-10	1.4301	PN-EN 10088
X6CrNiTi 18-10	1.4541	PN-EN 10088
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	PN-EN 10088

2.3. Metale niezależne

Inne metale stosowane na części mechanizmów powinny posiadać własności nie gorsze niż określone w niżej wymienionych normach:

Rodzaj/ oznaczenie **norma**

brązy:

- CuSi3Zn3Mn1 / BK331 PN-91/H-87026
- CuAl10Fe3Mn2 / BA1032 PN-91/H-87026

mosiądz:

- CuZn37 PN-EN
- 1652

2.4. Żywice do napraw

Wymagane właściwości materiałów do napraw powierzchni metalowych narażonych na działanie wody:

- forma i konsystencja dwuskładnikowa pasta metaliczna
- zalecana minimalna temperatura mieszania 5°C
- czas przydatności do użytku - min 20 min
- czas utwardzania w temp. 24°C min 1 h, max 24 h
- wymagana maksymalna grubość warstwy 4 mm
- twardość 85° Shore D
- gęstość min 1500 kg/m³
- wytrzymałość na zginanie i ściskanie min 30 MPa
- przyczepność do stali min 500 MPa
- uderność min 50 J/m
- wymagana maksymalna temperatura pracy + 60°C

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

- wymagana minimalna temperatura pracy - 30°C
- możliwość nakładania na powierzchnie wilgotne

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w OST-00 Część ogólna. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

Wykonawca musi dysponować sprzętem gwarantującym wykonanie robót zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Technicznej.

Wymagania dotyczące sprzętu należy stosować również do sprzętu pomiarowego i kontrolnego stosowanego w czasie prowadzenia robót oraz w czasie kontroli.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-00 Część ogólna. Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Dobór środków transportu powinien uwzględniać możliwość dojazdu do śluzy oraz uwarunkowania dotyczące nośności podłoża w miejscu możliwego ustawienia dźwigu.

Udźwig dźwigu powinien umożliwiać demontaż i montaż zamknięć remontowych oraz zamknięć głównych.

Dopuszcza się stosowanie dowolnych innych rozwiązań technicznych umożliwiających demontaż i montaż wrót i zamknięć remontowych oraz ich transport, spełniających wymagania właściwych Szczegółowych Specyfikacji Technicznych.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w OST-00 Część ogólna.

Części, podzespoły i zespoły muszą być wykonane zgodnie z rysunkami wykonawczymi oraz wymaganiami przedmiotowych norm, katalogów i przepisów przywołanych w Dokumentacji Technicznej.

Wszelkie odstępstwa od Dokumentacji Technicznej wymagają:

- a) uzasadnienia przez Wykonawcę,
- b) uzgodnienia z Autorem i Inwestorem,
- c) pisemnego potwierdzenia przez Autora,
- d) wniesienia zmian do Dokumentacji Projektowej.

Części, podzespoły i zespoły nie mogą mieć wad i uszkodzeń wynikłych z procesów technologicznych, z czynności montażowych lub niewłaściwego składowania i transportu.

Powierzchnie obrobione:

- a) nie mogą mieć wgniotów, wżerów po rdzy, włoskowatych pęknięć, rozwarstwień materiału, wtrąceń obcych ciał, śladów po uderzeniach itp.
- b) ostre krawędzie pozostałe po obróbce powinny być stępione.

6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONYWANYCH ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST-00 Część Ogólna. Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych robót rozbiórkowych.

Kontroli podlega jakość dostarczonych do Zakładu Wytwórczego materiałów i elementów oraz jakość i zakres prac wykonywanych na budowie,

Każda partia materiału oraz każda konstrukcja, element lub zespół powinny zostać sprawdzone pod kątem zgodności z wymogami norm oraz niniejszej Specyfikacji Technicznej,

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

Dla każdego uruchamianego zamknięcia lub zespołu należy prowadzić kontrolę przebiegu prób montażowych (przedrozruchowych).

Każdorazowo po wykonaniu Kontroli należy sporządzić Świadectwo Kontroli Technicznej

6.1. Dokładność wykonania

6.1.1. Do wymiarów niestolerowanych na rysunkach wykonawczych mechanizmów należy stosować, zarówno przy wykonaniu części jak i przy montażu, odchyłki klasy tolerancji „m” wg PN-EN 22768-1 oraz tolerancji geometrycznych klasy „K” wg PN-EN 22768-2.

6.1.2. Odchyłki długości i prostoliniowości konstrukcji stalowych oraz mechanizmów powyżej 4000 mm - wg PN-B-06200.

6.1.3. Do wymiarów niestolerowanych na rysunkach wykonawczych elementów drewnianych należy stosować odchyłki podane poniżej:

Wymiar elementu [mm]	Odchyłki wymiarów elementów [mm]
0-5	±0,1
6-5-25	±0,5
26-100	± 1,0
101 +250	±2,0
251 +1200	±5,0
1201 +3000	± 10,0
3001 +6000	± 15,0
ponad 6000	±20,0

6.2. Montaż

6.2.1. Do montażu mogą być dopuszczone tylko elementy wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i wymaganiami Specyfikacji Technicznych, co powinno być potwierdzone Świadectwami Kontroli Technicznej.

6.2.2. Przed montażem zespołów powierzchnie styków montażowych niepodlegające malowaniu należy pokryć smarem ochronnym.

6.2.3. Gwinty śrub, sworzni i nakrętek nierdzewnych należy pokryć smarem zabezpieczającym przed zatarciem.

6.2.4. W pozostałych połączeniach śrubowych należy przed montażem posmarować gwinty śrub smarem grafitowym.

6.3. Zabezpieczenie antykorozyjne

6.3.1. Elementy drewniane wykonane z drewna modrzewia europejskiego, z uwagi na dużą odporność tego gatunku drewna na korozję biologiczną i atmosferyczną, nie podlegają zabezpieczeniu antykorozyjnemu.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

6.3.2. Elementy drewniane wykonane z drewna sosnowego (belki zamknięć remontowych), z uwagi na rzadkie wykorzystywanie i na warunki przechowywania w osłonięciu od wpływów atmosferycznych, nie podlegają zabezpieczeniu antykorozyjnemu.

6.3.3. Zabezpieczenie antykorozyjne w Zakładzie Wytwórczym oraz na terenie budowy należy wykonywać wg wymagań oddzielnej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, związanej z zabezpieczeniem antykorozyjnym, stanowiącej rozdział niniejszego opracowania.

6.3.4. Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego w Wytwórni oraz naprawa lub odtworzenie powłok po transporcie wchodzi w zakres robót związanych z wykonaniem konstrukcji stalowych i mechanizmów.

6.3.5. Elementy w całości zabezpieczone antykorozyjnie muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem powłoki malarskiej przy montażu (folią, taśmą itp.). Wszelkie stwierdzone uszkodzenia powinny być naprawiane.

6.3.6. Naprawa uszkodzeń lub odtwarzanie powłok antykorozyjnych na budowie, po zamontowaniu konstrukcji stalowych lub mechanizmów, wchodzi w zakres robót związanych z montażem.

6.3.7. Renowacja istniejących powłok malarskich powinna być wykonywana na podstawie szczegółowej opinii, której zakres i zastosowanie podane są w oddzielnej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej związanej z zabezpieczeniem antykorozyjnym.

6.3.8. Malowanie całości konstrukcji w miejscu pracy wg wymagań dla danego typu wyposażenia powinno być poprzedzone częściowym odbiorem.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w OST-00 Część Ogólna.

Jednostki przedmiaru oraz ilość robót do wykonania przyjmuje się na podstawie Dokumentacji Projektowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST-00 Część Ogólna.

8.1. Odbiór techniczny

8.1.1 Wymagania podane w Specyfikacji Technicznej należy stosować odpowiednio podczas prowadzenia prób i odbiorów w Zakładach Wytwórczych, prób montażowych, uruchamiania „na sucho” i pod parciem wody oraz podczas rozruchu i prób wchodzących w zakres odbiorów końcowych.

8.1.2. Odbiór techniczny odbywa się komisyjnie.

8.1.3. Skład komisji ustala Inwestor.

8.1.4. Części, podzespoły i zespoły przeznaczone do odbioru komisyjnego w Zakładzie Wytwórczym wyznacza Inspektor Nadzoru Inwestorskiego z uwzględnieniem informacji podanych opisie technicznym i w odpowiednich SST.

8.1.5. W przypadku pozytywnej oceny odbieranego wyposażenia, komisja sporządza protokół odbioru.

8.1.6. W przypadku stwierdzenia usterek komisja wydaje polecenie ich usunięcia, oraz ustala termin ponownego pełnego lub zawężonego odbioru technicznego.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

8.2. Postanowienia końcowe

8.2.1. Do usunięcia usterek natury materiałowej obowiązany jest dostawca materiału, przy czym odpowiedzialnym za jakość materiałów wobec Inwestora jest Wykonawca.

8.2.2. Aparaty, przyrządy, narzędzia do pomiarów i prób:

- a) w Zakładzie Wytwórczym - dostarcza Zakład Wytwórczy,
- b) na budowie - dostarcza Wykonawca.

8.2.3. Elementy typowe

Producent odpowiada za usterki elementów typowych w ramach udzielonej przez siebie gwarancji oraz rękojmi. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Inwestorowi pełni praw gwarancyjnych.

8.2.4. Usterki wykonawcze

Do usunięcia usterek dotyczących wykonawstwa zauważonych podczas montażu w miejscu pracy lub przy odbiorach zobowiązany jest Wykonawca robót.

W przypadku wystąpienia konieczności przeprowadzenia obmiaru powykonawczego, obmiar robót faktycznie wykonanych na budowie musi być każdorazowo zaakceptowany przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST-00 Część Ogólna.

Rozliczenie robót należy prowadzić zgodnie w oparciu o ustalone wg poniższych zasad ceny jednostkowe poszczególnych robót podstawowych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy:

PN-EN14081-1-	Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne o przekroju prostokątnym sortowane wytrzymałościowo. Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 14081-2-	Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne o przekroju prostokątnym sortowane wytrzymałościowo. Część 2: Sortowanie maszynowe.
PN-EN ISO 8970-	Konstrukcje drewniane. Badania złączy na łączniki mechaniczne. Wymagania dotyczące gęstości drewna.
PN-B-03161-	Konstrukcje drewniane. Metody badań. Nośność złączy na sworznie i śruby.
PN-B-03203-	Konstrukcje stalowe. Zamknięcia hydrotechniczne. Projektowanie i wykonanie.
PN-EN 10204-	Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli.
PN-EN10025-	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych.
PN-EN 10088-	Stale odporne na korozję.
PN-EN 10083-	Stale do ulepszania cieplnego.
PN-EN ISO 898- oraz stopowej.	Własności mechaniczne części złącznych wykonanych ze stali węglowej
PN-EN 10228-3-	Badania nieniszczące odkuwek stalowych - Badanie ultradźwiękowe odkuwek ze stali ferrytycznych lub martenzytycznych.
PN-EN 10228-4-	Badania nieniszczące odkuwek stalowych - Badanie ultradźwiękowe odkuwek ze stali nierdzewnych austenitycznych i austenityczno-ferrytycznych.
PN-87/M-69008-	Spawalnictwo. Klasyfikacja konstrukcji spawanych.
PN-87/M-69009-	Spawalnictwo. Zakłady stosujące procesy spawalnicze. Podział.

<i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych</i>	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
PN-75/M-69014-	Spawanie tukiem elektrodami otulonymi stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.
PN-EN ISO 5815-	Spawanie. Złącza spawane ze stali, niklu, tytanu i ich stopów (z wyjątkiem spawanych wiązką). Poziomy jakości według niezgodności spawalniczych.
PN-ISO 724-	Gwinty metryczne ISO ogólnego przeznaczenia - Wymiary nominalne.
PN-ISO 965-	Gwinty metryczne ISO ogólnego przeznaczenia - Tolerancje.
PN-89/M-82063-	Części złączne - Wyjścia i podcięcia gwintów metrycznych.
PN-EN 20286-2-	Układ tolerancji i pasowań ISO - Tablice klas tolerancji normalnych oraz odchyłek granicznych otworów i wałków.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
---	---

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 02 MONTAŻ KONSTRUKCJI

CPV 45223100-7

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST-02

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu konstrukcji drewnianych oraz stalowych

1.2. Zakres stosowania SST-02

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST-02

Zrealizowanie przedsięwzięcia wymaga przeprowadzenia następujących robót::

- o demontaż istniejących wrót wraz z uszczelnieniem drewnianym na progu,
 - o montaż wrót w Wytwórni (wraz z elementami mechanizmów i elementami stalowymi),
- przeprowadzenie prób rozruchowych zamknięć motylowych we wrotach,
- o montaż wrót na budowie,
 - o demontaż zamknięć remontowych od wody górnej i od wody dolnej.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w niniejszej SST - 02 określenia podstawowe wymienione zostały w OST-00 Część ogólna. Określenia podane w SST – 02 są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera. Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy zakończyć wszelkie roboty przygotowawcze.

2. MATERIAŁY

Wymogi materiałów opisano szczegółowo w SST-01.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w OST-00 Część ogólna. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-00 Część ogólna.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w OST-00 Część ogólna.

Konstrukcje spawane oraz styki montażowe wykonywane na Budowie należy wykonywać zgodnie z wymaganiami normy PN-B-06200.

Elementy nieprzeznaczone do remontu lub wymiany na nowe wg Dokumentacji Projektowej, podlegają sprawdzeniu pod kątem możliwości spełnienia wymagań projektowych związanych z montażem konstrukcji i mechanizmów współpracujących. Elementy uszkodzone należy naprawić wg oddzielnej SST dot. remontu elementów istniejących.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

5.1 Wymagania ruchowe

- luzy wynikające z dokumentacji projektowej, powinny być zachowane i wyczuwalne w całym zakresie ruchu zespołów lub konstrukcji,
- części ruchome powinny posiadać swobodę ruchu w całym zakresie wzajemnych połączeń,
- opuszczanie i podnoszenie zamknięć powinno odbywać się płynnie, bez gwałtownych szarpnięć i zakleszczeń.

5.2 Uruchomienie

- Każde zamknięcie hydrotechniczne podlega uruchomieniu łącznie ze swoim napędem głównym.
- Obciążenie zamknięć wodą musi być poprzedzone wykonaniem prób ruchowych zamknięć wraz z napędem na sucho.
- Wszelkie ruchy zamknięciami związane z przepuszczaniem wody muszą być uzgodnione z Nadzorem Hydrotechnicznym obiektu.

4.1.5. W ramach uruchomienia nowych zamknięć należy wykonać pełen cykl pracy ze sprawdzeniem poprawności działania urządzeń w sytuacjach skrajnych. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektem

6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONYWANYCH ROBÓT

6.1 Kontrola jakości dostarczonych materiałów i elementów

Każdy zespół, element typowy, urządzenie lub partia materiału dostarczone na Budowę powinny posiadać dokumenty wymagane przez odpowiednią specyfikację techniczną.

6.2 Kontrola jakości wykonywania robót na Budowie

Kontrola techniczna obejmuje:

- sprawdzenie zastosowania prawidłowych materiałów,
- kontrolę prac spawalniczych,
- kontrolę poprawności montażu zespołów;
- sprawdzenie spełnienia wymagań ruchowych (montażowych),
- wykonanie pomiarów sprawdzających,

6.3 Próby montażowe

- Kontrolę prób montażowych należy przeprowadzać dla każdego uruchamianego zespołu.
- Przed przystąpieniem do prób należy każdorazowo uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Próby montażowe kompletnych zamknięć powinny polegać na sprawdzeniu prawidłowości ich ruchu w całym zakresie,
- Przeprowadzenie prób montażowych powinno być potwierdzone protokołem, do którego powinny być dołączone załączniki w postaci kart pomiarowych z podanymi wynikami pomiarów odpowiadających wymaganiom dokumentacji projektowej

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w OST-00 Część Ogólna.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST-00 Część Ogólna.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

8.1 Odbiór techniczny

8.1.1 Wymagania podane w Specyfikacji Technicznej należy stosować odpowiednio podczas prowadzenia prób i odbiorów w Zakładach Wytwórczych, prób montażowych, uruchamiania „na sucho” i pod parciem wody oraz podczas rozruchu i prób wchodzących w zakres odbiorów końcowych.

8.1.2. Odbiór techniczny odbywa się komisyjnie.

8.1.3. Skład komisji ustala Inwestor.

8.1.4. Części, podzespoły i zespoły przeznaczone do odbioru komisyjnego w Zakładzie Wytwórczym wyznacza Inspektor Nadzoru Inwestorskiego z uwzględnieniem informacji podanych opisie technicznym i w odpowiednich SST.

8.1.5. W przypadku pozytywnej oceny odbieranego wyposażenia, komisja sporządza protokół odbioru.

8.1.6. W przypadku stwierdzenia usterek komisja wydaje polecenie ich usunięcia, oraz ustala termin ponownego pełnego lub zawężonego odbioru technicznego.

8.2. Zakres czynności odbiorowych

8.2.1. Wykonawca obowiązany jest przedstawić komisji odbiorczej uprzednio przygotowane dokumenty:

a) Protokoły odbioru dla konstrukcji stalowych, mechanizmów bądź urządzeń podlegających odbiorowi w Zakładzie Wytwórczym.

b) Świadectwa Kontroli technicznej dla wszystkich pozostałych części oraz zespołów, zawierające co najmniej następujące załączniki:

- atesty materiałowe dla części atestowanych,
- protokoły z pomiarów sprawdzających zawierające potwierdzenie spełnienia warunków podanych na rysunkach oraz w specyfikacjach technicznych,
- protokoły z prób montażowych poszczególnych zespołów albo raport z rozruchu całości wyposażenia technologicznego dla zakończonych etapów remontu (podczas odbiorów końcowych).

8.2.2. Komisja odbiorcza na podstawie przedstawionych przez Kontrolę Techniczną dokumentów, dokonanych oględzin, wrywkowych pomiarów i prób, sprawdza zgodność z projektem i wymaganiami niniejszej specyfikacji w zakresie:

- a) zastosowanych materiałów (przed wykonaniem powłok malarskich),
- b) wykonania zespołów i ich części (przed wykonaniem powłok malarskich),
- c) montażu i działania zespołów.

8.2.3. W przypadku pozytywnej oceny urządzeń komisja sporządza protokół odbioru.

8.2.4. W przypadku stwierdzenia usterek komisja wydaje polecenie ich usunięcia oraz ustala termin ponownego pełnego lub zawężonego odbioru technicznego.

8.3. Postanowienia końcowe

8.3.1. Odbiór powłok antykorozyjnych należy prowadzić wg wymagań oddzielnej SST.

8.3.2. Protokół odbioru stanowi podstawę do przekazania urządzenia Użytkownikowi przy zachowaniu praw wynikających z gwarancji udzielonej przez Wykonawcę.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
---	---

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST-00 Część Ogólna.

10. DOKUMNETY ODNIESIENIA

Wykaz dokumentów odniesienia znajduje się OST (Wymagania wspólne) i Specyfikacji SST-2 (Wykonanie konstrukcji).

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
---	---

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST – 03 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

CPV 45442200-9

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST-0

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót antykorozyjnych.

Zabezpieczeniu antykorozyjnemu podlegają wybrane elementy stalowe, wykonane i montowane na podstawie Dokumentacji Projektowej oraz oddzielnych SST.

1.2. Zakres stosowania SST-03

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

Zabezpieczeniu podlegają wszystkie elementy stalowe wykonane ze stali zwykłej. Rodzaj zabezpieczenia poszczególnych elementów przewiduje Dokumentacja Projektowa (DP). Elementy drewniane nie podlegają zabezpieczeniu antykorozyjnemu.

Elementy typowe, części posiadające fabryczne zabezpieczenie antykorozyjne oraz konstrukcje wykonane ze stali nierdzewnej nie są objęte niniejszą specyfikacją.

1.3. Zastosowanie zestawów malarskich

1.3.1. Wszystkie zastosowane systemy powłok muszą spełniać warunek 15-letniej trwałości w środowisku o korozyjności Im1 (konstrukcje zamknięte i inne elementy zanurzone w wodzie) lub C4 (pozostałe wyposażenie będące w zakresie DP).

1.3.2. Pokrycie zewnętrzne elementów przeznaczonych do ruchu osób powinno być trudnoscieralne i przeciwpoślizgowe.

1.3.3. Dobór kolorów warstw wierzchnich należy uzgodnić z Inwestorem.

1.4. Informacje o terenie budowy

1.4.1. Roboty związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym w Wytwórni powinny być wykonywane w Zakładach Wytwórczych poza terenem budowy.

1.4.2. Roboty związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym w miejscu pracy wykonywane będą na terenie Budowy opisanym w Specyfikacji SST-1 (Wymagania wspólne).

1.5. Określenia podstawowe

Użyte w niniejszej SST – 03-01 określenia podstawowe wymienione zostały w OST-00 Część ogólna. Określenia podane w SST – 03 są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST-00.00. Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej ST i dokumentacji projektowej.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

2.2. Materiały malarskie

Farby stosowane do wykonania powłok malarskich powinny posiadać następujące cechy:

Rodzaj	Cechy
Farba epoksydowo – bitumiczna/ farba epoksydowa modyfikowana	wytrzymała mechanicznie; do zabezpieczania konstrukcji zanurzonych w wodzie
Farba przeciwpiorostowa	tiksotropowa, bezcynowa, ekologiczna wg Konwencji Helsińskiej; odporna na działanie wody morskiej

Rozpuszczalniki, utwardzacze i inne pomocnicze materiały malarskie należy stosować ściśle wg wytycznych producentów farb.

2.3. Przechowywanie, składowanie i transport

Wszystkie materiały malarskie powinny być przechowywane w warunkach umożliwiających odpowiednią ochronę przed wpływami atmosferycznymi.

2.4. Świadectwa kontroli

Wykonanie i odbiór materiałów malarskich muszą być zgodne z zaleceniami i normami przedmiotowymi producenta. Każda partia materiału musi posiadać świadectwo Kontroli Jakości.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-00.00 Roboty związane z zagłębianiem elementów składowych ścianek szczelnych powinny być wykonywane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do wykonywania zamierzonych robót. Przy doborze sprzętu należy kierować się postanowieniami normy PN-EN 12063:2001. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-00.00.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST-00.00.

5.1.1. Przed rozpoczęciem wykonywania robót Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich prowadzone będą prace związane z wykonaniem powłok malarskich.

5.1.2. Prace malarskie należy przeprowadzić przy wilgotności powietrza i temperaturze podanych w instrukcjach fabrycznych farb. W przypadku braku danych, powłoki malarskie należy wykonywać przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 90% i przy temperaturze powietrza minimum + 5°C i maksimum +40°C. Powłoki z farb epoksydowych nie mogą być nakładane przy temperaturze poniżej +10°C chyba, że dane producenta dopuszczają aplikację w innych temperaturach. Niedopuszczalne jest przeprowadzenie prac malarskich na wolnym powietrzu:

a) we wczesnych godzinach rannych i późnych popołudniowych tj. orientacyjnie do dwóch godzin po wschodzie słońca i po dwóch godzinach do zachodu słońca,

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

b) w czasie deszczu, mgły, śniegu, gradu i silnego wiatru.

5.1.3. Temperatura malowanego podłoża powinna być wyższa, co najmniej o 3°C od temperatury punktu rosy.

5.1.4. Prace malarskie na wolnym powietrzu najlepiej przeprowadzać w okresie maj - wrzesień.

5.1.5. Silne przewiewy podczas prac malarskich prowadzonych w pomieszczeniach są niedopuszczalne.

5.2. Przygotowanie powierzchni stali

5.2.1. Przygotowanie powierzchni do malowania powinno odpowiadać wymaganiom dla stopnia czystości Sa 2 1/2.

5.2.2. Zabezpieczenie elementu po oczyszczeniu powinno być przeprowadzone w czasie nie przekraczającym 6 godzin.

5.3. Zabezpieczenie czasowe, przechowywanie i transport

5.3.1. Zabezpieczenie czasowe

a) Powierzchnie obrobione niepodlegające malowaniu/cynkowaniu powinny być pokryte smarem ochronnym (np. ŁTG wg PN-63/C-96147).

b) Zabezpieczone czasowo powierzchnie obrobione powinny być kontrolowane nie rzadziej, niż co 3 miesiące podczas składowania oraz każdorazowo przed transportem i po transporcie. Wszystkie zanieczyszczenia powinny być usunięte, a powłoki smarowe uzupełnione.

c) W przypadku składowania (magazynowania) przez okres dłuższy niż 6 miesięcy wszystkie powierzchnie obrobione należy odkonserwować za pomocą zmywacza wg PN-71/C-96043 lub benzyny wg PN-56/C-96022 i ponownie zakonserwować.

5.3.2. Przechowywanie i transport

a) Wszystkie elementy powinny być przechowywane w warunkach umożliwiających odpowiednią ochronę przed wpływami atmosferycznymi.

b) Zespoły typowe powinny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczone przed uszkodzeniami, odkształceniami i korozją.

c) Ładowanie i transport można przeprowadzić dopiero po całkowitym wyschnięciu ostatniej warstwy.

5.4. Zestawy malarskie

Do wykonania powłok malarskich elementów będących przedmiotem Dokumentacji Projektowej należy stosować zestaw malarski wg poniższej tabeli:

Nazwa materiału malarskiego	Liczba warstw	Grubość warstwy (nm)	Grubość pokrycia (nm)	Miejsce nakładania powłoki	Sposób nakładania
Farba epoksydowa bitumiczna do gruntowania modyfikowana	2	50	100	W wytwórni urządzeń	
	1	50	50	Na budowie	
Farba przeciwpiorostowa/ pouliretanowa	1	50	50		

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

Dla powłok nakładanych w całości na budowie należy zachować grubości podane w tabeli powyżej.

6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONYWANYCH ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli

6.1.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania powłok ochronnych powierzchni stalowych przy uwzględnieniu wymagań określonych w Dokumentacji Projektowej oraz niniejszej Specyfikacji, przy uwzględnieniu instrukcji Producenta. Ewentualne rozbieżności w tym zakresie rozstrzyga Inspektor Nadzoru.

6.1.2. Kontrola obejmuje kontrolę jakości dostarczonych materiałów malarskich oraz kontrolę przygotowania powierzchni i nakładania powłok i kontrolę jakości robót wykonywanych w Zakładzie Wytwórczym oraz na budowie.

6.1.3. Każdorazowo po wykonaniu kontroli należy sporządzić świadectwo kontroli technicznej.

6.2. Kontrola prac malarskich

6.2.1. Ocenę przygotowania powierzchni należy przeprowadzić wg PN-ISO 8501-1.

6.2.2. Kontrolę pokryć malarskich przeprowadza się:

- po oczyszczeniu elementów podlegających malowaniu,
- po zagruntowaniu elementów konstrukcyjnych (przed przewiezieniem na plac budowy),
- po wykonaniu poprawek powłoki na placu budowy
- po nałożeniu wszystkich warstw powłoki.

6.2.3. Powierzchnia elementów po oczyszczeniu powinna odpowiadać założonym stopniom oczyszczenia.

6.2.4. W czasie trwania prac malarskich należy kontrolować przestrzeganie warunków prowadzenia prac.

6.2.5. Sprawdzeniu podlega nałożenie każdej warstwy gruntowej i nawierzchniowej. Dla ułatwienia kontroli należy każdą warstwę wymalować w innym kolorze.

6.2.6. Po dostarczeniu elementów na plac budowy należy przeprowadzić dokładną kontrolę ich stanu i czystości. Dopuszczalne są jedynie nieznaczne przerdzewienia krawędzi, naroży itp.

6.2.7. W przypadku zniszczeń pokrycia malarskiego wskazujących na konieczność całkowitej renowacji należy określić stopień zniszczenia a następnie odnowić powłokę.

6.2.8. Niedopuszczalne są poniższe wady:

- Pęcherze,
- odstawanie powłoki,
- powłoka nie wysuszona, wykazująca przylep,
- miejsca nie pokryte,
- liczne zacieki lub zmarszczenia,
- liczne wtrącenia ciał obcych w powłocę.

6.2.9. Pokrycie malarskie powinno po jego całkowitym wyschnięciu na gotowym obiekcie odpowiadać następującym wymaganiom:

- zgodność grubości warstw z wymaganiami niniejszej SST,
- dokonanie z dokładnością $\pm 10\%$ pomiaru grubości powłok malarskich co najmniej w trzech punktach na każdym metrze kwadratowym,
- zachowanie 14-dniowego okresu sezonowania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową dla wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego jest 1 m².

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST-00.00.

8.1. Odbiór techniczny

8.1.1. Kontrola techniczna Zakładu Wytwórczego (w przypadku powłok wykonywanych w wytwórni) lub Wykonawcy (w przypadku powłok wykonywanych na budowie) obowiązana jest przedstawić komisji odbiorczej uprzednio przygotowane dokumenty:

- a) aprobaty techniczne i świadectwa kontroli jakości materiałów malarskich,
- b) świadectwa kontroli technicznej jakości wykonania prac dla każdej nakładanej powłoki,
- c) protokoły z przeprowadzonych badań grubości powłok.

8.1.2. Odbiór końcowy całego zabezpieczenia antykorozyjnego na Budowie odbywa się łącznie z odbiorem technicznym całości urządzeń.

8.2. Postanowienia końcowe

8.2.1. Do usunięcia usterek natury materiałowej zauważonych podczas odbiorów obowiązany jest producent materiałów malarskich, przy czym odpowiedzialnym za jakość materiałów wobec Inwestora jest Wykonawca robót.

8.2.2. Do usunięcia usterek dotyczących wykonawstwa, zauważonych przy odbiorach lub podczas montażu w miejscu pracy, zobowiązany jest Wykonawca robót.

8.2.3. Do usunięcia usterek powstałych na skutek transportu lub montażu zobowiązany jest Wykonawca wykonujący te roboty.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST-00 Część Ogólna.

Rozliczenie robót należy prowadzić zgodnie w oparciu o ustalone wg poniższych zasad ceny jednostkowe poszczególnych robót podstawowych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni.
- Ochrona przed korozją. Nakładanie powłok metalizacyjnych z cynku, aluminium i ich stopów na konstrukcje stalowe i wyroby ze stopów żelaza.
- Farby i lakiery - Terminy i definicje Powłoki metalowe i inne nieorganiczne.
- Natryskiwanie cieplne
- Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.
- Ochrona przed korozją. Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe) - wymagania i badania.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
---	---

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST - 04 REMONT KONSTRUKCJI I MECHANIZMÓW

CPV 45453000-7

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST-04

Niniejsza specyfikacja obejmuje istniejące konstrukcje stalowe, osprzęt, obudowy betonów i mechanizmy wyszczególnione w całej Dokumentacji Technicznej jako przeznaczone do wykorzystania.

Masa konstrukcji stalowych i mechanizmów przeznaczonych do wykorzystania po remoncie (polegającym na konserwacji, regeneracji lub odtworzeniu) podana w Dokumentacji Projektowej i przedmiarze robót określona jest szacunkowo.

Wszystkie wymagania dotyczące zakresu i sposobu remontu poszczególnych konstrukcji i zespołów wynikają z założeń remontowych zawartych w niniejszej specyfikacji.

Przyjęto, że nowe, nie wyszczególnione w dokumentacji elementy i części (z wyłączeniem części normalnych), które należy wykonać dla realizacji założeń remontowych (tj. części, które należy wymienić na nowe), stanowią około 30% ww. masy wykorzystywanych konstrukcji i mechanizmów.

1.2. Zakres stosowania SST-03-02

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST-03-02

Ustalenia zawarte w niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót hydrotechnicznych związanych z remontem wrót śluzy.

Zrealizowanie przedsięwzięcia wymaga przeprowadzenia następujących robót:

- regeneracja istniejących elementów mechanizmów zamknięć motylowych we wrotach oraz elementów łożyskowania wrót,
- regeneracja elementów stalowych konstrukcji wrót i pomostów na wrotach,
- regeneracja elementów w betonie dotyczących łożyskowania wrót oraz elementów kotwiących łożysk górnych,
- przeprowadzenie prób ruchowych na sucho, wykonanie obróbki wykańczającej powierzchni stykowych wrót i uszczelnienia progowego,

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w niniejszej SST – 04 określenia podstawowe wymienione zostały w OST-00 Część ogólna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami nadzoru robót ze strony Zamawiającego.

W kwestiach nie będących przedmiotem specyfikacji, należy przestrzegać wymagań dla robót ogólnobudowlanych oraz norm, przepisów BHP i innych dokumentów dla odpowiednich rodzajów robót.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST-00.00

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-00.00

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-00.00..

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST-00.00.

5.1 Założenia remontowe

5.1.1. Niniejsze wymagania stanowią ogólne wytyczne remontowe, które należy uwzględnić przy określeniu kosztów remontu.

5.1.2. Ostateczna kwalifikacja elementów do konserwacji, regeneracji lub do odtworzenia przeprowadzona zostanie po wykonaniu pełnego demontażu urządzeń, ich oczyszczeniu i wykonaniu przeglądu szczegółowego i pomiarów sprawdzających.

5.1.3. W przypadku stwierdzenia po demontażu nadmiernego zużycia uniemożliwiającego ponowne zastosowanie części, podzespołów lub zespołów, należy o tym każdorazowo poinformować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

5.1.4. Ze względu na brak pełnej dokumentacji konstrukcyjnej lub powykonawczej istniejących konstrukcji i mechanizmów, w przypadku konieczności wymiany części, prace remontowe muszą być wykonywane metodą odtworzeniową wg istniejących wzorów.

5.1.5. Jeżeli metoda odtworzeniową nie będzie możliwa, konieczne rysunki wykonawcze części powinny być sporządzone po wykonaniu oczyszczenia oraz pomiarów sprawdzających zdemontowanych elementów i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

5.1.6. Ze względu na charakter obiektu posiadającego mechanizmy napędowe o wartości historycznej, nie przewiduje się możliwości wymiany całych zespołów na nowe, o podobnej funkcjonalności ale różnej konstrukcji.

5.1.7. Przed demontażem mechanizmów należy wykonać pomiary usytuowania zasadniczych zespołów i ich styków montażowych, co ułatwi ich prawidłowy montaż po remoncie. Pomierzone wymiary należy porównać z wymiarami umieszczonymi na rysunkach Dokumentacji Projektowej. Ewentualnie konieczne zmiany wymiarowe powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wszystkie wielkości wynikowe wymiarów oznaczonych jako wymiary do sprawdzenia po demontażu powinny być umieszczone w Dokumentacji Powykonawczej.

5.1.8. Elementy i zespoły należące do każdego fragmentu mechanizmów po demontażu / remoncie powinny wrócić do tych samych mechanizmów, w których były przed remontem.

5.2. Wytyczne remontu

5.2.1. Podstawowe wymagania dotyczące zakresu i sposobu remontu poszczególnych konstrukcji i mechanizmów podane są w opisie technicznym stanowiącym odrębne opracowanie.

5.2.2. Remont konstrukcji stalowych spawanych należy wykonywać stosując odpowiednio wymagania normy PN-B-06200; klasa konstrukcji - 3.

5.2.3. Poziom jakości złączy spawanych - C wg normy PN-EN ISO 5817.

5.2.4. Przy wymianie elementów konstrukcji na nowe, dla przygotowywanych części przeznaczonych do zamontowania przez spawanie, nitowanie lub przykręcanie do istniejących konstrukcji należy stosować wymagania oddzielnej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej związanej z wykonaniem konstrukcji i mechanizmów.

5.2.5. Całe wykorzystywane wyposażenie komunikacyjne, tj. pomosty na wrotach wraz z obarierowaniem, podlega kontroli i konserwacji.

5.2.6. Nie dopuszcza się zastosowania wyposażenia nie spełniającego wymagań jakościowych podanych jak dla elementów i konstrukcji nowych.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanału Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Plaska, pow. augustowski, woj. podlaskie
---	--

5.2.7. Dopuszcza się naprawę poszczególnych elementów konstrukcji poprzez prostowanie, szlifowanie i spawanie.

5.2.8. Wszystkie brakujące części złączne powinny być wymienione na nowe.

5.2.9. Elementy konstrukcji o pocienionym przekroju powinny być wymienione na nowe, jeżeli ubytek grubości przekracza 20% w stosunku do grubości elementu nowego.

5.2.10. Przegląd szczegółowy

a) Wszystkie tulejki łożyskowe brązowe lub mosiężne, w których luz przekracza o 20% max. luz pasowania H7/f8 dla danej średnicy wymienić na nowe (materiał: brąz CuSi3Zn3Mn1 lub CuAl10Fe3Mn2).

b) Maksymalna chropowatość współpracujących sworzni lub wałów Ra 0,4, Dla poprawienia kształtu lub chropowatości dopuszcza się zebranie warstwy materiału wału o grubości 0,2 mm na stronę.

c) Średnice tulei dostosować do nowej średnicy wału przy pasowaniu H7/f8.

d) Wszystkie połączenia ruchowe sworzniove, w których luz przekracza o 50% maksymalny luz pasowania H7/f8 dla danej średnicy zregenerować przez wykonanie nowych sworzni lub powiększenie otworów i wykonanie nowych sworzni dla pasowania H7/f8. Maksymalne powiększenie otworów - 0,2 mm na stronę. Materiał sworzni E335 lub C45+Q. Chropowatość powierzchni połączenia maksymalnie Ra 0,8.

e) Koła zębate i ślimakowe podlegają kontroli użębienia. Części posiadające wyszczerbienia lub nierównomiernie zużyte należy wymienić na nowe, wykonane z materiału o właściwościach nie gorszych niż materiał oryginalnej części.

f) Wszystkie łączniki gwintowe (śruby, nakrętki itp.) wymienić na nowe - ocynkowane A4P lub Fe/Zn8, chyba, że Dokumentacja Projektowa przewiduje inaczej. Własności mechaniczne elementów złącznych min. 8.8.

g) Wszystkie pozostałe części normalne (wpusty, kliny, zawlecзки itp.) wymienić na nowe dopasowując do zregenerowanych lub odtworzonych elementów.

5.2.11. Konserwacja

a) Wszystkie elementy podlegające remontowi powinny zostać oczyszczone do wymaganego stopnia czystości.

b) Powierzchnie zewnętrzne części należy pomalować. Współpracujące powierzchnie mechanizmów pokryć przeznaczonymi do tego smarami lub preparatami antykorozyjnymi.

5.2.12. Montaż

Dla wszystkich wykorzystanych elementów mechanicznych należy stosować wymagania oddzielnych SST dotyczące Montażu w Wytwórni oraz w miejscu pracy - tak jak dla elementów nowo wykonywanych.

6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONYWANYCH ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w OST-00.00.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w OST-00.00.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST-00.00.

Kontrola Techniczna Zakładu Wytwórczego obowiązana jest przedstawić komisji odbiorczej uprzednio przygotowane dokumenty:

- karty pomiarowe wszystkich części regenerowanych,
- świadczenia kontroli technicznej dla każdego zespołu lub konstrukcji,
- protokół odbioru powłok antykorozyjnych nakładanych w Wytwórni wg wymagań oddzielnej szczegółowej specyfikacji technicznej.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	<i>Remont Śluzy Paniewo w km 60+900 Kanalu Augustowskiego polegającej na wymianie wrót górnych, środkowych i dolnych”, gm. Płaska, pow. augustowski, woj. podlaskie</i>
---	---

Komisja odbiorcza, na podstawie przedstawionych dokumentów, dokonanych oględzin oraz wyrywkowych pomiarów i prób, sprawdza zgodność z projektem i wymaganiami niniejszej specyfikacji:

- a) zastosowanych materiałów,
- b) wykonania konstrukcji lub zespołów oraz ich części,
- c) montażu podzespołów i zespołów.

Dla części, podzespołów i zespołów mechanizmów po regeneracji niezbędne jest również przeprowadzenie wszystkich czynności odbiorowych jak dla urządzeń nowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w OST-00.00.