

SPIS TREŚCI

Strona przewodnia	str. 1
Spis treści	str. 2
WYMAGANIA OGÓLNE DM - 00.00.00.	str. 3
SPECYFIKACJE MOSTOWE M-11.00.00. ÷ 20.00.00.	
M-11.00.00. FUNDAMENTOWANIE	
M-11.01.00. Roboty ziemne pod fundamenty	
M-11.01.01. Wykopy w gruncie niespoistym	str. 15
M-11.01.04. Zasypanie wykopów lub przestrzeni za przyczółkiem wraz z zagęszczeniem	str. 19
M-11.02.00. Pale fundamentowe	
M-11.02.02. Pale Wolfsholza	str. 21
M-11.02.03. Ścianki szczelne stalowe Larssen N III	str. 27
M-12.00.00. ZBROJENIE	
M-12.01.00. Stal zbrojeniowa – wymagania	str. 29
M-12.01.01. Zbrojenie betonu stalą klasy (A-I) St3SX-b	str. 33
M-12.01.02. Zbrojenie betonu stalą klasy (A-II) 18G2-b	str. 35
M-13.00.00. BETON	
M-13.01.00. Beton konstrukcyjny – wymagania	str. 37
M-13.01.03. Beton B 30 podpór	str. 49
M-13.01.05. Beton B 30 ustroju niosącego	str. 53
M-13.01.07. Beton B 30 ustroju niosącego. Płyty przejściowe l = 4,0 m	str. 57
M-13.02.00. Beton niekonstrukcyjny – wymagania	str. 60
M-13.02.01. Beton klasy poniżej B 25	str. 67
M-14.00.00. KONSTRUKCJE STALOWE	
M-14.01.00. Konstrukcje stalowe	
M-14.01.02. Konstrukcje stalowe ustroju niosącego mostu ze stali 18G2A	str. 69
M-14.02.00. Zabezpieczenie konstrukcji stalowych	
M-14.02.01. Pokrywanie powłokami malarskimi - Carboline z 2	str. 79
M-14.02.02. Pokrywanie powłokami malarskimi - epoksydowo-poliuretanowymi	str. 83
M-15.00.00. IZOLACJE	
M-15.01.00. Izolacja cienka	
M-15.01.01. Izolacja z papy zgrzewalnej gr. 0,5 cm	str. 87
M-15.01.02. Izolacje bitumiczne wykonywane lepikiem na „gorąco”	str. 93
M-15.02.00. Izolacja gruba	
M-15.02.02. Warstwa ochronna izolacji – pozioma	str. 95
M-16.00.00. ODWODNIENIE	
M-16.01.02. Sączi ANCOR odwadniające izolację	str. 98
M-17.00.00. ŁOŻYSKA	
M-17.01.01. Łożyska stalowe styczne 500 i 600 kN	str. 101
M-18.00.00. URZĄDZENIA DYLATACYJNE	
M-18.01.01. Urządzenia dylatacyjne szczelne GLACIER WSF 80 L= 9,65 m	str. 105
M-19.00.00. ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE	
M-19.01.01. Krawężnik mostowy kamienny typ A-18/20	str. 107
M-19.01.03. Barieroporęcz sztywna na obiektach mostowych	str. 110
M-20.00.00. INNE ROBOTY MOSTOWE	
M-20.01.00. Roboty różne	
M-20.01.02. Warstwa filtracyjna za przyczółkiem	str. 115
M-20.01.03. Drenaż	str. 117
M-20.01.05. Umocnienie skarp i stożków przyczółków oraz brzegów rzeki	str. 119
M-20.01.09. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych	str. 121
M-20.01.10. Schody skarpowe	str. 125
M-20.01.11. Ścieki skarpowe	str. 127
M-20.01.14. Nawierzchnia z betonu asfaltowego na moście	str. 129
M-20.01.17. Powłoka izolacyjno-nawierzchniowa chodników i gzymsów	str. 131
M-20.01.18. Osadzenie łączników zespalających	str. 135
M-20.01.20. Rusztowania	str. 137
M-20.01.21. Rozbiórka elementów mostu	str. 141

STOSOWANE SKRÓTY

- GDDP - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych
- IBDiM - Instytut Badawczy Dróg i Mostów
- ITB - Instytut Techniki Budowlanej
- PZJ - Program zapewnienia jakości
- PN - Polska Norma
- BN - Branżowa Norma
- ST - Specyfikacje Techniczne
- PW(PT) - Projekt Wykonawczy (Techniczny)

SPECYFIKACJE TECHNICZNE**DM-00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z:

**REMONTEM MOSTU PRZEZ rz. SŁUPIĘ w km 1 + 050 DROGI WOJEWÓDZKIEJ
nr 39125 CHARNOWO – GAŁĘZINOWO**

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią jeden z dokumentów przetargowych przedsięwzięcia inwestycyjnego przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

W ramach zawartej umowy (kontraktu) na wykonanie robót, ST jest elementem regulującym sprawę jakości między Inwestorem, a Wykonawcą.

1.3. Zakres robót objętych ST

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi ST na:

A. REMONT MOSTU**M-11.00.00. FUNDAMENTOWANIE****M-11.01.00. Roboty ziemne pod fundamenty**

M-11.01.01. Wykopy w gruncie niespoistym

M-11.01.04. Zasypanie wykopów lub przestrzeni za przyczółkiem wraz z zagęszczeniem

M-11.02.00. Pale fundamentowe

M-11.02.02. Pale Wolfsholza

M-11.02.03. Ścianki szczelne stalowe Larssen N III

M-12.00.00. ZBROJENIE**M-12.01.00. Stal zbrojeniowa – wymagania**

M-12.01.01. Zbrojenie betonu stalą klasy (A-I) St3SX-b

M-12.01.02. Zbrojenie betonu stalą klasy (A-II) 18G2-b

M-13.00.00. BETON**M-13.01.00. Beton konstrukcyjny – wymagania**

M-13.01.03. Beton B 30 podpór

M-13.01.05. Beton B 30 ustroju niosącego

M-13.01.07. Beton B 30 ustroju niosącego. Płyty przejściowe l = 4,0 m

M-13.02.00. Beton niekonstrukcyjny – wymagania

M-13.02.01. Beton klasy poniżej B 25

M-14.00.00. KONSTRUKCJE STALOWE**M-14.01.00. Konstrukcje stalowe**

M-14.01.02. Konstrukcje stalowe ustroju niosącego mostu ze stali 18G2A

M-14.02.00. Zabezpieczenie konstrukcji stalowych

M-14.02.01. Pokrywanie powłokami malarskimi - Carboline z 2

M-14.02.02. Pokrywanie powłokami malarskimi - epoksydowo-poliuretanowymi

M-15.00.00. IZOLACJE**M-15.01.00. Izolacja cienka**

M-15.01.01. Izolacja z papy grzewalnej gr. 0,5 cm

M-15.01.02. Izolacje bitumiczne wykonywane lepikiem na „gorąco”

M-15.02.00. Izolacja gruba

M-15.02.02. Warstwa ochronna izolacji – pozioma

M-16.00.00. ODWODNIENIE

M-16.01.02. Sączki ANCOR odwadniające izolację

M-17.00.00. ŁOŻYSKA

M-17.01.01. Łożyska stalowe styczne 500 i 600 kN

M-18.00.00. URZĄDZENIA DYLATACYJNE

M-18.01.01. Urządzenia dylatacyjne szczelne GLACIER WSF 80

M-19.00.00. ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE

M-19.01.01. Krawężnik mostowy kamienny typ A-18/20

M-19.01.03. Barieropęcz sztywna na obiektach mostowych

M-20.00.00. INNE ROBOTY MOSTOWE**M-20.01.00. Roboty różne**

M-20.01.02. Warstwa filtracyjna za przyczółkiem

M-20.01.03. Drenaż

M-20.01.05. Umocnienie skarp i stożków przyczółków oraz brzegów rzeki

M-20.01.09. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych

M-20.01.10. Schody skarpowe

M-20.01.11. Ścieki skarpowe

M-20.01.14. Nawierzchnia z betonu asfaltowego na moście

M-20.01.17. Powłoka izolacyjno-nawierzchniowa na chodnikach

M-20.01.18. Osadzenie łączników zespalających

M-20.01.20. Rusztowania

M-20.01.21. Rozbiórka elementów mostu

B. BUDOWA DOJAZDÓW DO MOSTU**D-01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

D-01.01.01. Odtworzenie i wyznaczenie osi oraz punktów wysokościowych

D-01.02.01. Usunięcie drzew i krzewów

D-01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu

D-01.02.04. Rozbiórki elementów dróg

D-02.00.00. ROBOTY ZIEMNE–wymagania ogólne

D-02.01.01. Wykonanie wykopów w gruntach II i III kat.

D-02.03.01. Wykonanie nasypów

D-04.00.00. PODBUDOWY

D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych

D-04.04.00. Podbudowy z kruszyw-wymagania ogólne

D-04.04.05. Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie i ulepszanego cementem

D-04.07.01. Podbudowa z mieszanek mineralno – bitum. wytwarzanych i wbud. na gorąco

D-05.00.00. NAWIERZCHNIA

D-05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego

D-06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

D-06.01.01. Umocnienie skarp przez humusowanie i obsianie trawą

M-07.00.00. ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE

D-07.05.01. Drogowe bariery ochronne

D-08.00.00. ELEMENTY ULIC

D-08.01.01. Krawężniki betonowe

D-08.02.01. Chodniki z płyt betonowych

D-08.03.01. Obrzeża betonowe

1.3.2. Specyfikacje Techniczne zgodne są z zasadami „Wytycznych zlecenia robót, usług i dostaw” stanowiących załącznik do Zarządzenia Nr 3 z dnia 5 kwietnia 1995 roku, wydanych przez GDDP i uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy odnoszące się do robót drogowo-mostowych.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w ST określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- | | | |
|---------|------------------------|--|
| 1.4.1. | Wiadukt | Obiekt zbudowany nad drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej. |
| 1.4.2. | Obiekt mostowy | Most, wiadukt, przepust, kładka pieszo-jezdna, kładka dla pieszych i pomosty. |
| 1.4.3. | Przyczółek | Skrajna podpora obiektu mostowego. |
| 1.4.4. | Konstrukcja nośna | Część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu kołowego i pieszego. |
| 1.4.5. | Rozpiętość teoretyczna | Odległość między punktami podparcia (łożyskami) przęsła mostowego. |
| 1.4.6. | Materiały | Wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora. |
| 1.4.7. | Bliska zgodność | Zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych. |
| 1.4.8. | Polecenie Inspektora | Wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy. |
| 1.4.9. | Zadanie budowlane | Część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elem. |
| 1.4.10. | Rysunki | Część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu i przedmiotu robót. |
| 1.4.11. | Projektant | Uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Projektu. |
| 1.4.12. | Laboratorium | Drogowe lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót. |
| 1.4.13. | Droga, ulica | Termin ogólny, oznaczający drogę publiczną przeznaczoną dla ruchu kołowego. |
| 1.4.14. | Dziennik Budowy | Zeszyt z ponumerowanymi stronami i opieczętowany przez organ państwowego nadzoru budowlanego, służący do dokonywania odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej technicznej korespondencji pomiędzy Wykonawcą, Projektantem i Inspektorem Nadzoru. |
| 1.4.15. | Inspektor Nadzoru | Pisemnie upoważniony przedstawiciel Inwestora na budowie, upoważniony do podejmowania decyzji dotyczących zagadnień technicznych i ekonomicznych tej budowy w ramach dokumentacji projektowej przepisów prawa budowlanego oraz umowy (kontraktu) o jej realizację. |
| 1.4.16. | Inwestor | Osoba prawna lub fizyczna, która zleciła Wykonawcy realizację zadania inwestycyjnego i występuje jako strona zawartego w tym celu Kontraktu. |
| 1.4.17. | Jezdnia | Część korony drogi przeznaczona dla ruchu pojazdów. |
| 1.4.18. | Kierownik budowy | Przedstawiciel Wykonawcy kierujący robotami i upoważniony do występowania w jego imieniu na placu budowy w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. |
| 1.4.19. | Kontrakt | Pisemna umowa między Inwestorem, a Wykonawcą, spisana w celu realizacji zadania inwestycyjnego, określająca prawa i obowiązki obu stron. |
| 1.4.20. | Odbiór | Zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru wykonane i zgłoszone przez Wykonawcę roboty. |
| 1.4.21. | Plac budowy | Teren przekazany czasowo Wykonawcy przez Inwestora dla wykonania zadania inwestycyjnego. |
| 1.4.22. | Podłoże | Grunt rodzimy lub nasypowy leżący pod powierzchnią do głębokości przemarzania obciążeń. |
| 1.4.23. | Podwykonawca | Osoba fizyczna lub prawna, której Wykonawca powierzył realizację części zadania inwestycyjnego. |
| 1.4.24. | Pozycja | Prace (roboty), dla których cena jednostkowa jest wprowadzona do kosztorysu „ślepego”. |
| 1.4.25. | Robota dodatkowa | Pozycja nie ujęta w kosztorysie, której wykonanie jest niezbędne do prawidłowego ukończenia zadania inwestycyjnego. |
| 1.4.26. | Roboty | Wszystkie czynności mające na celu zapewnienie robocizny, sprzętu i materiałów niezbędnych do prawidłowego oraz terminowego zakończenia realizacji zadania inwestycyjnego, lub ułatwiających tę realizację. |

1.4.27.	Rysunki robocze	Rysunki (plany) rusztowań, szalunków, plany gięcia stali zbrojeniowej lub inne dodatkowe plany, które Wykonawca powinien przedłożyć Inwestorowi do zatwierdzenia przed rozpoczęciem robót.
1.4.28.	Specyfikacje	Zbiór przepisów i wymagań uzupełniających, opracowanych dla realizacji zadania inwestycyjnego lub jego elementu.
1.4.29.	Sprzęt	Wszystkie maszyny, środki transportu i inny drobny sprzęt z urządzeniami do konserwacji i obsługi, potrzebne dla prawidłowego prowadzenia budowy.
1.4.30.	Wykonawca	Osoba prawna lub fizyczna, która została przez Inwestora wybrana do realizacji zadania inwestycyjnego.
1.4.31.	Wystąpienie	Zwrócenie się Wykonawcy do Inwestora na piśmie w sprawie związanej z realizacją zadania inwestycyjnego.
1.4.32.	PZJ	Program zapewnienia jakości.
1.4.34.	PW	Projekt Wykonawczy
1.4.33.	PT	Projekt Techniczny

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych Kontraktem zgodnie z jego warunkami, Dokumentacją Techniczną oraz ST i ewentualnymi wskazówkami Inspektora Nadzoru.

Przed końcowym odbiorem robót pas drogowy oraz inne powierzchnie terenu użytkowane przez Wykonawcę powinny być przez niego oczyszczone z zanieczyszczeń, nadmiaru materiałów konstrukcji tymczasowych, sprzętu jak również wszystkich innych elementów wskazanych przez Inspektora Nadzoru. Całość powyższych robót jest traktowana jako nieodłączny element Kontraktu i nie podlega oddzielnej zapłacie.

1.5.2. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania przez Inspektora potwierdzenia zakończenia robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznemu. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym razie Inspektor może natychmiast zatrzymać roboty.

1.5.3. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią integralną część Umowy-Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w nich są obowiązujące dla Wykonawcy.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności:

1. Specyfikacje Techniczne
2. Dokumentacja Projektowa

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w Dokumentacji lub ich opuszczać. O ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności, opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST są uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską 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 wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.6. Dokumentacja Projektowa

Dokumentację Projektową stanowią:

PROJEKT BUDOWLANY:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczno - budowlany

Załączniki:

1. PT Przełożenia wodociągu pod rzeką Słupią.
2. Dane hydrologiczne rzeki Słupi w profilu Charnowo.

PROJEKT WYKONAWCZY:

1. Opis techniczny
2. Obliczenia statyczne
3. Specyfikacje Techniczne
4. Rysunki techniczne
5. Kosztorys ofertowy

PROJEKTY ZWIĄZANE:

- PT Dojazdy do mostu
- PT Przełożenia wodociągu pod rzeką Słupią.
- Projekt organizacji ruchu
- PK Most objazdowy z parku PP-64

ZAŁĄCZNIKI DO PW: (tylko w egz. archiwalnym Inwestora)

1. Orzeczenie techniczne dotyczące stanu technicznego mostu drogowego przez rz. Słupię w m. Charnowo i perspektywy jego dalszej eksploatacji.
2. Ekspertyza geotechniczna gruntu w rejonie istniejącego mostu przez rzekę Słupię w miejscowości Charnowo.
3. Dokumentacja stanu istniejącego.

Uwaga :

1. Przed przystąpieniem do prac remontowych należy przeprowadzić próbne obciążenie konstrukcji 2 filarów mostu na kl.B obciążeń ruchomych wg PN-85/S-10030. Projekt oraz wykonanie próbnego obciążenia należy zrealizować w porozumieniu z Projektantem remontu mostu.
2. Projekt rusztowań i desekowań wraz z ST opracowuje Wykonawca we własnym zakresie. Projekt ten podlega akceptacji przez Inspektora.

Nie przewiduje się wykonywania dodatkowych rysunków i opracowań w ramach niniejszej Dokumentacji Projektowej,, nie mniej jednak, jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie zatwierdzonej przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej, wówczas Wykonawca sporządzi brakujące rysunki na własny koszt i w 3 egzemplarzach przedłoży je Inspektorowi do akceptacji, a Inwestorowi do zatwierdzenia. Na jakiegokolwiek zmiany dokonywane w Dokumentacji Projektowej przez Wykonawcę musi być uzyskana zgoda Projektanta.

1.7. Teren budowy

1.7.1. Przekazanie placu budowy

Inspektor Nadzoru przekaze Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne państwowe punktów głównych obiektu oraz reperów. W okresie od przekazania placu budowy do potwierdzenia przez Inwestora końcowego odbioru robót Wykonawca odpowiada za odpowiednie utrzymanie znaków geodezyjnych budowy.

1.7.2. Zabezpieczenie placu budowy

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora. 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 kontraktową.

1.8. Powiązania prawne i odpowiedzialność wobec prawa

1.8.1. Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów podczas prowadzenia budowy.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Jeśli nie dotrzymanie ww wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

1.8.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej oraz prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

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 ich lokalizacji, dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

Wykonawca odpowiada za spowodowane przez jego działanie uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.8.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- b) miał szczególny wzgląd na pracę sprzętu budowlanego używanego do wykonania zadania budowlanego. Sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym poza pasem prowadzonych robót. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

1.8.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczal-

nego. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.8.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz maszynach i pojazdach mechanicznych. 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.

1.8.6. 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 nie spełniających 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 kosztorysowej.

2. MATERIAŁY

2.1. Akceptowanie użytych materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania i odpowiednie świadectwa badań jakości, do zatwierdzenia przez Inspektora.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót.

Jeżeli materiały z akceptowanego uprzednio źródła są niejednorodne lub o niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w materiały.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora.

Każdy rodzaj robót, w którym użyto nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z jego przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Inspekcja wytwórni

Wytwórni mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami ST.

W czasie przeprowadzania inspekcji Inspektor będzie miał zapewnione:

a) współpracę i pomoc Wykonawcy

b) wolny dostęp w dowolnym czasie, do tych części wytwórni gdzie odbywa się produkcja konstrukcji przeznaczonych do realizacji robót;

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Technicznej i ST.

W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót, zgodnie z dokumentacją i ST. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt winien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli przewiduje się możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych, zostaną przez Inspektora nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

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 wyżej wymienionym warunkom, na polecenie Inspektora będą usunięte z terenu budowy.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i ulicach oraz dojazdach na teren budowy.

5. WYKONAWSTWO ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania 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, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora.

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

Jeżeli na terenie budowy zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nie występujące w PW, (instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe, telekomunikacyjne i elektryczne) albo niewybuchy lub inne pozostałości wojenne, wówczas roboty należy przerwać, powiadomić o tym Inspektora, a dalsze prace prowadzić dopiero po uzgodnieniu trybu postępowania z instytucjami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami

5.2. Decyzje i polecenia Inspektora

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, dokumentacji projektowej w ST, a także w normach i instrukcjach.

Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia Inspektora 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.

W przypadku opóźnień realizacyjnych budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego terminu zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić na określone roboty podwykonawcę na koszt Wykonawcy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót w tym terminy i sposób prowadzenia robót;
 - BHP;
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne;
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót;
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli jakości wykonywanych robót
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem;
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom;

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia robót.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie zgodnie z Dokumentacją Projektową.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji.

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

6.4. Badania prowadzone przez Inspektora

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót przedstawionego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę.

Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.5. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie.

6.6. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym 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 opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika, opatrzone datą i podpisem Wykonawcy oraz Inspektora.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji projektowej,

- uzgodnienie przez Inspektora 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,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegającym ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót,

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy-Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Księga Obmiaru Robót

Księga Obmiaru Robót stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego wykonania każdego z elementów robót i stanowi podstawę do zapłaty. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w ST.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót i winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się także:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie,

(5) 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.

Dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Inwestora.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym Ślepym Kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru Robót.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora na piśmie.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepych Kosztorysie lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie-Kontrakcie.

7.2. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót remontowych

Roboty remontowe, podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy:

- a) Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) Odbiorowi częściowemu,
- c) Odbiorowi ostatecznemu,
- d) Odbiorowi pogwarancyjnemu,

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbioru robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. 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.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

8.4. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 8.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrażeń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach kontraktowych.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

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

8.6. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Inwestora.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kołaudacyjny zawierający:

- ◆ Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,
- ◆ Ustalenia technologiczne,
- ◆ Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru Robót,
- ◆ Wyniki pomiarów kontrolnych i badań zgodnie z ST
- ◆ Wyniki badań i atesty jakościowe wbudowanych materiałów (świadectwa dopuszcz. ,aprobaty)
- ◆ Geodezyjną inwentaryzację wykonanych robót łącznie z urządzeniami towarzyszącymi (operaty geodezyjne)
- ◆ Sprawozdanie techniczne, opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich badań i pomiarów załączonych do dokumentacji odbiorczej, wykonanych zgodnie z ST
- ◆ Ostateczne rozliczenie robót oraz protokoły odbiorów częściowych
- ◆ Dokumentację na wykonanie robót towarzyszących (np. przełożenia urządzeń obcych) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom tych urządzeń
- ◆ Inne dokumenty wymagane przez Inwestora,

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- ◆ Zakres i lokalizację wykonywanych robót,
- ◆ Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej, przekazanej przez Inwestora,
- ◆ Uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- ◆ Datę rozpoczęcia i zakończenia robót,

W przypadku, gdy według 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 według wzoru ustalonego przez Inwestora. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena, za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji na podstawie kalkulacji jednostkowych, wykonanych przez Wykonawcę, a przyjętą przez Inwestora w „Ślepych kosztorysie”.

Cena jednostkowa pozycji uwzględni wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST i w Dokumentacji Projektowej.

CENA JEDNOSTKOWA OBEJMUJE:

robocizną,

wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,

wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi:

sprawadzenia sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy;

koszty pośrednie w skład których wchodzi:

płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza (doprowadzenie energii, wody, telefonu, budowy dróg dojazdowych, utwardzenia placów, zaplecza biurowego itp.), opłaty za dzierżawę placu, koszty dotyczące oznakowania robót, ekspertyz wykonywanych robót;

zysk kalkulacyjny:

zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót;

podatek: VAT 7% zgodny z obowiązującymi przepisami dla robót budowlano – montażowych

9.2. Zaplecze Zamawiającego

Wykonawca w ramach Umowy jest zobowiązany zapewnić Zamawiającemu :

1. Zamykane pomieszczenie biurowe o podstawowym standardzie.
2. Środki łączności w postaci telefonu.
3. Sprzęt ochrony osobistej (kask, kamizelka, buty gumowe).

Budowa lub wynajem pomieszczenia, zakup wyposażenia oraz utrzymanie i eksploatacja w/w zaplecza należy do obowiązków Wykonawcy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- „Wytyczne zlecenia robót, usług i dostaw w drodze przetargu.” - Załącznik do Zarządzenia nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 5 kwietnia 1995 roku,
- Instrukcja DP-T14 „Dokonywanie odbiorów robót drogowych i mostowych realizowanych na drogach zamiejsczych krajowych I wojewódzkich” – GDDP 1989 r. (z późniejszymi zmianami),
- Zarządzenie MGPIB z dn.15.12.1994 r. w sprawie Dziennika Budowy i tablicy informacyjnej – MP Nr2, poz.29 -z 1995 r.,
- Prawo Budowlane – Ustawa z dn.04.07.1994 r. – DU Nr 89 poz.414 - z dn. 25.08.1994 r. (z później. zmianami),
- Warunki Ogólne Umowy i Warunki Szczegółowe Umowy,
- Dane przetargowe.

M-11.00.00. FUNDAMENTOWANIE

M - 11.01.00. ROBOTY ZIEMNE POD FUNDAMENTY

M - 11.01.01. WYKOPY W GRUNCIE NIESPOISTYM

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych w gruncie niespoistym związanych z wykonaniem przebudowy przyczółków.

1.2. Zakres Stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z:

REMONTEM MOSTU PRZEZ rz. SŁUPIĘ w km 1 + 050 DROGI WOJEWÓDZKIEJ nr 39125 CHARNOWO – GAŁĘZINOWO

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dotyczące robót ziemnych i obejmują:

- wykopy w gruncie niespoistym przy projektowanych przyczółkach	⇒	20	m ³
- wykopy w gruncie niespoistym przy odkrywkach istniejących przyczółków	⇒	50	m ³

1.4. Określenia podstawowe

Głębokość wykopu	- Różnica rzędnej terenu i rzędnej robót ziemnych.
Wykop płytki	- Wykop, którego głębokość jest mniejsza niż 1,0 m.
Wykop średni	- Wykop, którego głębokość jest zawarta w granicach 1,0 ÷ 3,0 m.
Odkład	- Miejsce wbudowania lub składowania gruntów pozyskanych w czasie wykonywania wykopów, a nie wykorzystanych do budowy nasypów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST DM-00.00.00. pkt. 1.5. Wymagania ogólne
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z PW, ST, Normami i poleceniami Inspektora.

2. MATERIAŁY

Do wykonywania zabezpieczeń ścian wykopów, należy stosować drewno iglaste albo elementy stalowe ze stali walcowanej.

Drewno przeznaczone do zabezpieczenia ścian wykopów oraz wykonania konstrukcji podpierających lub rozpierających ściany wykopu powinno odpowiadać wymaganiom PN-92/D-95017 i PN-75/D-96000.

Do zabezpieczenia wykopów należy stosować:

- bale drewniane przyścienne o grubości co najmniej 50 mm,
- bale drewniane podrozporowe o grubości co najmniej 63 mm,
- bale drewniane podzastrzałowe o grubości co najmniej 100 mm
- okrągłaki do wykonywania zastrzałów o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 20 cm,
- okrągłaki na rozpory i rusztowania o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm,

Elementy stalowe lub inne materiały stosowane zamiast drewna jako konstrukcje zabezpieczające ściany wykopów, powinny być akceptowane przez Inspektora.