

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Lublinie**

20-075 Lublin ul. Ogrodowa 21

Adres do korespondencji:

GDDKiA Oddział w Lublinie Rejon w Zamościu

22-400 Zamość, ul. Szczepkowska 69

tel. (084) 639 34 15 fax (084) 639 36 44

<http://www.gddkia.gov.pl> e-mail: za_rdk@lublin.gddkia.gov.pl

NIP: 712-24-27-134, Regon: 01751157500161

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na:

**Podwyższenia balustrady mostowej stalowej na wiadukcie
w ciągu dr. Nr 17 odc. Izbica - Zamość w m. SITANIEC.**

Zamówienie o wartości szacunkowej ustalonej poniżej progów kwotowych określonych w rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 11 ust. 8 znowelizowanej ustawy Prawo zamówień publicznych.

Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia zatwierdzam:

Kierownik Rejonu w Zamościu

Zamość, dnia 27.02.2008 r.

Zbigniew Dobrowolski

SPIS TREŚCI:

Rozdział I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI:

- Instrukcja dla Wykonawców;
- Oświadczenie o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (*Załącznik nr 1*);
- Formularz oferty wraz z kosztorysem ofertowym.

Rozdział II: ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

Rozdział III: SPECYFIKACJE TECHNICZNE.

Rozdział I
INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ
Z FORMULARZAMI

INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW

1. ZAMAWIAJĄCY:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie

20-075 Lublin ul. Ogrodowa 21

Adres do korespondencji: Rejon w Zamościu, 22-400 Zamość ul. Szczepkowska 69

<http://www.gddkia.gov.pl> e-mail: za_rdk@lublin.gddkia.gov.pl

NIP: 712-24-27-134, Regon: 01751157500161

2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA:

Postępowanie, którego dotyczy niniejsza SIWZ oznaczone jest: **5/Z-16/2008**

Wykonawcy we wszelkich kontaktach z Zamawiającym winni powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

3. TRYB POSTĘPOWANIA:

3.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podst. Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późniejszymi zmianami), zwanej dalej „Pzp”

3.2. Postępowanie prowadzone jest w procedurze właściwej dla zamówienia o wartości szacunkowej mniejszej od kwot określonych w przepisach wydanych na podst. art. 11 ust. 8.

4. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA:

Zamówienie będzie finansowane ze środków: bieżące utrzymanie mostów.

5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

5.1. Przedmiotem zamówienia jest:

Wykonanie podwyższenia balustrady stalowej z płaskownika oraz barier ochronnych stalowych na wiadukcie w m. Sitaniec w ciągu dr. Nr 17 odc. Izbica - Zamość w km 172+195.

Nazwa i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):

Nazwa: Instalowanie urządzeń ochronnych -45233292-2

Roboty remontowe i renowacyjne - 45453000-7

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera Rozdział III SIWZ – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna.

Szczegółowy zakres praw i obowiązków związanych z realizacją zamówienia określa Rozdział II

5.2. Zamawiający dopuszcza wykonanie zamówienia przy udziale Podwykonawców.

5.3. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

6. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3 miesiące od daty podpisania umowy.

7. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

- 1) posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
- 2) posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- 3) nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

8. DOKUMENTY WYMAGANE DLA POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW:

- 8.1. Dla potwierdzenia spełnienia **warunków**, określonych w pkt 7. niniejszej Instrukcji, Wykonawcy winni przedłożyć niżej wymienione dokumenty, oryginały lub kserokopie poświadczone przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem.
 - 8.1.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, zgodne z treścią Formularza *Załącznik nr 1*.
 - 8.1.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
 - 8.1.3. Aktualne zaświadczenie właściwego urzędu skarbowego i oddziału ZUS lub KRUS potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków i składek lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie lub odroczenie – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

9. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT:

- 9.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Jeżeli Wykonawcałoży więcej niż jedną ofertę samodzielnie lub samodzielnie i wspólnie z innymi Wykonawcami, wszystkie złożone przez niego oferty zostaną odrzucone.
- 9.2. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
- 9.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- 9.4. Oferta winna zawierać wypełniony Formularz „Oferta” oraz niżej wymienione dokumenty:
 - 9.4.1 Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowę o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy.
 - 9.4.2 Pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych Zamawiającemu w trakcie niniejszego postępowania.
 - 9.4.3 Kosztorys ofertowy.
- 9.5. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy, winny być sporządzone w języku polskim, o treści zgodnej z tymi wzorami.
- 9.6. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
- 9.7. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny. Dokument nieczytelny Zamawiający uzna za niebyły.
- 9.8. Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę. Zamawiający zaleca, aby ofertę podpisano

zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej. Jeżeli osoba/osoby podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to pełnomocnictwo to musi w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty. Zamawiający uznaje, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje także dokonywanie czynności wymienionych w pkt. 9.10. i 9.11. Pełnomocnictwo to musi zostać złożone jako część oferty i musi być w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.

- 9.9. Oferta musi być sporządzona w języku polskim. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku niż język polski winien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski. W razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.
- 9.10. Dokumenty składające się na ofertę - inne niż pełnomocnictwo, o którym mowa w pkt. 9.8. - mogą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
- 9.11. Każda zawierająca jakąkolwiek treść strona oferty musi być podpisana lub parafowana przez Wykonawcę. Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, przesłonięcie korektorem, musi być parafowane przez Wykonawcę.
- 9.12. Strony oferty winny być trwale ze sobą połączonej kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 9.13. W treści oferty winna być umieszczona informacja o ilości stron.
- 9.13. W przypadku gdyby oferta zawierała informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te winny być umieszczone w osobnym wewnętrznym opakowaniu, trwale ze sobą połączone i ponumerowane. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
- 9.14. Ofertę należy sporządzić i złożyć w oryginale. Ofertę należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą firmy i adresem Wykonawcy, zaadresowane na adres:
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad O/Lublin
Rejon w Zamościu 22-400 Zamość ul.Szczebrzeska 69
 oraz opisane:
„Oferta na wykonanie podwyższenia balustrad na wiadukcie w ciągu
dr. Nr 17 w m. SITANIEC”
 oraz „Nie otwierać przed godz. 10:10 dnia 20.03.2008 r.,”.
- 9.15. Wymagania określone w pkt. 9.12. - 9.14. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wynikać z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.
- 9.16. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty. Zmiany winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem

nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenie o wprowadzeniu zmian winno być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie winno zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA”.

10. OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ TREŚCI SIWZ:

- 10.1. W niniejszym postępowaniu oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, informacje inne niż określone w punktach 8 i 9 niniejszej Instrukcji - Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem, przy czym w przypadku porozumiewania się faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
- 10.2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ). Zamawiający odpowie niezwłocznie na zadane pytanie, przysyłając treść pytania i odpowiedzi wszystkim Wykonawcom, którym przekazał SIWZ oraz zamieści ich treść na własnej stronie internetowej, pod warunkiem, że pytanie wpłynie do Zamawiającego co najmniej 6 dni przed terminem składania ofert, o którym mowa w pkt. 12.1.
- 10.3. Pytania należy kierować na adres:
 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie Rejon w Zamościu
 22-400 Zamość ul. Szczepkowska 69 tel. (084) 639 34 15 fax: (084) 639 36 44
- 10.4. Zamawiający wyznacza do kontaktowania się z Wykonawcami:
 - Urszula Korzan

W szczególnie uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie przed upływem terminu składania ofert zmodyfikować treść SIWZ. Gdy w wyniku modyfikacji SIWZ niezbędny jest dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert. Dokonaną w ten sposób modyfikację a także informację o przedłużeniu terminu składania ofert Zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieszcza na własnej stronie internetowej.

11. OPIS OBLICZENIA CENY OFERTY:

- 11.1. Cena ofertowa winna być wyliczona przez Wykonawcę w oparciu o Kosztorys ofertowy, sporządzony na załączonym do SIWZ formularzu. Podstawą obliczenia ceny oferty są opisy przedmiotu zamówienia.
- 11.2. Wykonawca określi ceny jednostkowe, wartości netto na wszystkie elementy zamówienia wymienione w formularzu Kosztorys ofertowy.
- 11.3. Ceny jednostkowe winny być przez Wykonawcę tak skalkulowane w Kosztorysie ofertowym, aby obejmowały również wszelkie koszty towarzyszące zamówieniu, tj. koszty wszelkich prac przygotowawczych, oznakowania robót podczas wykonywania prac, transport, załadunek i wyładunek, dojazd do miejsca prowadzenia prac, materiały eksploatacyjne, oraz inne niezbędne do wykonania zamówienia koszty.
- 11.4. Ceny jednostkowe wszystkich elementów zamówienia powinny zawierać w sobie ewentualne upusty oferowane przez Wykonawcę.
- 11.5. Wykonawca wyliczy w Kosztorysie ofertowym wartości netto (iloczyn ilości i cen jednostkowych) dla poszczególnych pozycji oraz razem wartość netto, podatek VAT i wartość brutto, stanowiącą cenę oferty.
- 11.6. Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzać zmian do Kosztorysów ofertowych. Wszystkie błędy ujawnione w SIWZ i załącznikach Wykonawca winien zgłosić

Zamawiającemu przed terminem określonym w pkt. 10.2. niniejszej Instrukcji.

- 11.7. Wykonawca winien wyliczyć wielkość podatku VAT w oparciu o stawki podatku obowiązujące w Polsce. Dla tego rodzaju prac obowiązuje 22 % stawka podatku VAT.
- 11.8. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 11.9. Cena oferty winna być wyrażona w złotych polskich (PLN).

12. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT:

- 12.1. Oferty winny być złożone w GDDKiA Oddział w Lublinie Rejon w Zamościu przy ul. Szczepieska 69, w pokoju nr 7, w terminie do **20.03.2008 roku, do godz. 10:00.**
- 12.2. Oferta otrzymana przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostanie zwrócona Wykonawcy bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

13. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ:

- 13.1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 13.2. W uzasadnionych przypadkach, co najmniej na 7 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może tylko raz zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt. 12.1., o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni. Zgoda Wykonawcy na przedłużenie terminu związania ofertą winna być wyrażona na piśmie.
- 13.3. W przypadku wniesienia protestu po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia protestu.

14. OTWARCIE I OCENA OFERT:

- 14.1. Komisja przetargowa dokona otwarcia ofert w siedzibie Zamawiającego przy ul. Szczepieskiej 69, w pokoju nr 1, w dniu 20.03.2008 r., o godzinie 10.10.
- 14.2. Otwarcie ofert jest jawne.
- 14.3. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zostanie podana kwota, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert odczytane zostaną: nazwa (firma) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
- 14.4. Na posiedzeniach niejawnych Komisja przetargowa:
 - 1) dokona oceny spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu i wykluczy każdego z Wykonawców, w odniesieniu do którego stwierdzi, że zachodzą przesłanki wskazane w art. 24 ust. 1 i 2 ustawy Pzp.
 - 2) dokona badania i oceny ofert i odrzuci każdą ofertę w przypadku stwierdzenia że zachodzą okoliczności określone w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp.

- 14.5. Zamawiający zawiadomi równocześnie Wykonawców, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne, z zastrzeżeniem art. 92 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.
- 14.6. W toku dokonywania badania i oceny ofert Komisja przetargowa może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.
- 14.7. Zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania Wykonawcy do złożenia w wyznaczonym terminie pisemnych wyjaśnień dotyczących kalkulacji cen wybranych pozycji Kosztorysu ofertowego w celu ustalenia, czy oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny.
- 14.8. Zamawiający poprawia w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, niezwłocznie zawiadamiając o tym wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.

15. WYBÓR NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY:

- 15.1 Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie wyłącznie kryterium ceny. Oceny dokonywać będą członkowie Komisji przetargowej, stosując zasadę, iż oferta nie odrzucona, zawierająca najniższą cenę jest ofertą najkorzystniejszą
- 15.2 Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w wyznaczonym terminie ofert dodatkowych. Wykonawcy w ofertach dodatkowych nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
- 15.3 Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano i uzasadnienie jej wyboru,
 - 2) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - 3) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

Informacje, o których mowa w pkt 15.3.1) zamieszcza również na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

- 15.4 Zamawiający unieważni postępowanie jeżeli wystąpi jedna z okoliczności, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp, t.j.:
 - 1) nie zostanie złożona żadna oferta nie podlegająca odrzuceniu;
 - 2) cena najkorzystniejszej oferty przewyższy kwotę, którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - 3) w przypadku, o którym mowa w pkt. 15.2. złożone zostaną oferty dodatkowe o takiej samej cenie;
 - 4) wystąpi istotna zmiana okoliczności, powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć;

- 5) postępowanie obarczone będzie wadą uniemożliwiającą zawarcie ważnej umowy.
- 15.5 O unieważnieniu postępowania Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy:
- 1) ubiegali się o udzielenie zamówienia - w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
 - 2) złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert, - podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
- 15.6. Jeżeli postępowanie zostanie unieważnione z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, Wykonawcom, którzy złożyli oferty nie podlegające odrzuceniu, przysługuje roszczenie o zwrot uzasadnionych kosztów uczestnictwa w postępowaniu, w szczególności kosztów przygotowania oferty.

16. UDZIELENIE ZAMÓWIENIA:

- 16.1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 15, po uprawomocnieniu się decyzji o wyborze najkorzystniejszej oferty
- 16.2 Przez uprawomocnienie się decyzji o wyborze najkorzystniejszej oferty rozumie się upływ terminu na wniesienie protestu na wybór oferty, a w przypadku gdy protest /protesty zostaną wniesione - dzień ich ostatecznego rozstrzygnięcia, potwierdzający właściwość uznania oferty Wykonawcy za najkorzystniejszą.
- 16.3 Zamawiający udzieli zamówienia publicznego (zawiera umowę) w terminie nie krótszym niż 7 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą.
- 16.4 W przypadku uchylania się przez Wykonawcę od zawarcia umowy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie - umowa nie zostanie zawarta z winy Wykonawcy, Zamawiający będzie uprawniony do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych (za szkodę spowodowaną uchYLENIEM się od zawarcia umowy). Zamawiający wówczas może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.

17. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ:

Wykonawcom i innym osobom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI tej ustawy.

Załącznik nr 1

<i>(pieczęć Wykonawcy)</i>	OŚWIADCZENIE (zgodnie z art. 22 ust. 1)
----------------------------	--

Przystępując do udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne na:

**Wykonanie podwyższenia balustrady stalowej z płaskownika oraz barier ochronnych stalowych na wiadukcie w m. SITANIEC w ciągu dr.krajowej
Nr 17 odc. Izbica-Zamość w km 172+195**

oświadczamy, że:

1. posiadamy uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności w zakresie przedmiotu niniejszego zamówienia,
2. posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
3. znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
4. nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

....., dnia 2008 r.

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela wraz z pieczęcią)

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

§1

Podstawę zawarcia Umowy stanowi protokół postępowania w trybie przetargu nieograniczonego z dn. 20.03.2008r

1. Zamawiający zleca , a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania podwyższenia balustrady stalowej z płaskownika oraz bariery ochronnej stalowej na wiadukcie w m. SITANIEC w ciągu dr.krajowej Nr 17 odc.Izbica-Zamość w km 172+195.
2. Wykonawca wykona przy udziale Podwykonawców następujące roboty:

.....
Powierzenie jakichkolwiek innych prac Podwykonawcy musi być przedstawione przez Wykonawcę na piśmie i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest będzie nie później niż 15 dni przed planowanym skierowaniem Podwykonawcy do wykonania robót przedłożyć do wglądu Zamawiającemu umowę z Podwykonawcą na realizację powierzonego mu do wykonania i zgodnego z ofertą Wykonawcy zakresu robót.

Jakakolwiek przerwa w realizacji umowy wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu ukończenia robót.

Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za własne.

§ 2

Na roboty będące przedmiotem niniejszej Umowy ustala się okres gwarancji który wynosi 12 miesięcy od daty odbioru ostatecznego robót .

§ 3

Wykonawca Zobowiązuje się:

1. Uczestniczyć w protokolarnym przekazaniu terenu – placu niezbędnego do prowadzenia robót z udziałem przedstawiciela Zamawiającego, w terminie uzgodnionym przez obie strony po okazaniu Zamawiającemu zatwierdzonego projektu oznakowania robót prowadzonych na wiadukcie w m. SITANIEC.

§ 4

- 1.Termin realizacji umowy ustala się ; 90 dni od daty podpisania Umowy.
- 2.Przez realizację umowy należy rozumieć zakończenie robót oraz odbiór ostateczny.
- 3.Odbiór ostateczny robót będzie dokonany po ich wykonaniu i zgłoszeniu gotowości w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia Zamawiającemu .

§ 5

1. Zamawiający ma prawo , jeżeli jest to niezbędne do zgodnej z umową realizacji robót, polecać dokonywanie zmian ich jakości i ilości , jakie uzna za niezbędne , a Wykonawca powinien wykonać każde z poniższych poleceń :
 - a/ zwiększyć lub zmniejszyć ilość robót objętych przedmiotem robót ,
 - b/ pominąć jakieś roboty ,
 - c/ wykonać dodatkowe roboty niezbędne do zakończenia przedmiotu umowy .
2. Wykonawca nie wprowadzi jakichkolwiek zmian jakości i ilości robót bez pisemnego polecenia Zamawiającego .
3. Wykonawca oznakuje miejsce robót zgodnie z zatwierdzonym projektem oznakowania robot prowadzonych w pasie drogowym.

§ 6

1. Odbiór przedmiotu Umowy przez Zamawiającego nastąpi w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia na piśmie przez Wykonawcę gotowości do odbioru wykonanych prac wraz z kompletem dokumentów potwierdzonych przez odbierającego.

§ 7

1. Za wykonane prace Zamawiający zobowiązuje się zapłacić cenę umowną w wysokości zł / łącznie z podatkiem Vat./
słownie:
Powyższa cena jest ceną brutto łącznie z podatkiem VAT . Podatek VAT nie podlega zmianom ani dostosowaniom przez cały okres obowiązywania umowy .
2. Ostateczne wynagrodzenie ustalone zostanie na podstawie cen jednostkowych ujętych w poszczególnych pozycjach kosztorysu ofertowego oraz rzeczywiście wykonanych i odebranych robót przez Zamawiającego.
3. Należności będą regulowane przelewem z konta Zamawiającego w Kredyt Bank O/Lublin Nr 93 1500 1520 1215 2002 3837 0000

na konto Wykonawcy
na podstawie faktury Vat .
Fakturę należy wystawić na: GDDKiA Oddział Lublin Rejon w Zamościu
NIP 7122427134
4. Podstawą wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT jest bezusterkowy protokół odbioru robót podpisany przez obie strony.
5. Faktura VAT będzie płatna w terminie do 30 dni od daty jej dostarczenia do Zamawiającego.

§ 8

W razie niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy:

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

A/ w przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca w wysokości 10% ceny umownej określonej w § 7 ust.1

B/ za zwłokę w wykonaniu przedmiotu Umowy w wysokości 2 % ceny umownej określonej w § 7 ust.1 za każdy dzień zwłoki.

2. Zamawiający zapłaci kary umowne Wykonawcy:

W przypadku odstąpienia od Umowy przez Wykonawcę z powodu okoliczności za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający, innych niż określone w § 9 w wysokości 10% wynagrodzenia umownego określonego w §7 ust.1 umowy.

3. Jeżeli szkoda wyrządzona Zamawiającemu z powodu niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania przewyższa wysokość zastrzeżonych kar umownych, może on dochodzić od Wykonawcy różnicy pomiędzy wysokością kar, a rzeczywiście poniesionymi stratami.

Ewentualne należności z tytułu kar umownych będą potrącane bezpośrednio z faktury za roboty z kwoty Umownej.

§ 9

W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodujące, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.

W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy.

§10

1. Do czasu ostatecznego odbioru robót będących przedmiotem umowy Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwe zabezpieczenie robót i ich oznakowanie a także za bezpieczeństwo ruchu i zatrudnionych osób, utrudnienia w ruchu, oraz ewentualne wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim podczas wykonywania robót w obrębie terenu robót przekazanego przez Zamawiającego.

2. W przypadku wystąpienia osób trzecich z roszczeniami bezpośrednio do Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie zwrócić Zamawiającemu wszelkie koszty przez niego poniesione w tym kwoty zasądzone prawomocnymi wyrokami łącznie z kosztami zastępstwa procesowego.

§ 11

1. Wykonawcę w trakcie realizacji przedmiotu umowy reprezentować będzie:

.....

- 2 Zamawiającego w trakcie realizacji przedmiotu umowy reprezentować będzie:

p. Irena Kuś – Terenowy Inspektor Mostowy.

§ 12

1. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy mogą być dokonane za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności.

§ 13

W sprawach nie uregulowanych w niniejszej Umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i Ustawy Prawo zamówień publicznych tj. /Dz.U.Nr 19 poz. 177 z dn.29 stycznia 2004r. z późniejszymi zmianami oraz inne właściwe przepisy.

§ 14

Spory wynikłe z tytułu realizacji niniejszej Umowy będą rozstrzygać Sądy powszechne właściwe dla siedziby Zamawiającego .

§ 15

Integralną częścią Umowy stanowią :

1. Oferta Wykonawcy wraz z załącznikami.
2. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
3. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

§ 16

Umowę sporządzono w 2 egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Lublinie
ul. Ogrodowa 21,
20-075 Lublin

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na:
**Podwyższenie balustrady mostowej stalowej na wiadukcie w ciągu
dr. Nr 17 odc. Izbica-Zamość w km 172+195**

MY NIŻEJ PODPISANI

.....
.....,
działając w imieniu i na rzecz
.....
.....

(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)

*(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy(firmy) i dokładne adresy
wszystkich współników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)*

1. **SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w SIWZ i warunkach podanych w Istotnych Postanowieniach Umowy.
2. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia **za cenę brutto:zł**
(słownie złotych:) w tym:
wartość netto:zł.
podatek VAT (..... %) zł.
zgodnie z załączonym do oferty Kosztorysem ofertowym prac projektowych.
3. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania przedmiotu zamówienia w terminie do dn..... .
4. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego
tj. do 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego -.
5. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez okres **30** dni od upływu terminu składania ofert.
6. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY :**
 - a) sami*/przy udziale podwykonawców*

(zakres powierzonych prac)

(zakres powierzonych prac)

7. **OŚWIADCZAMY**, że sposób reprezentacji spółki / konsorcjum* dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

.....

(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę - spółki cywilne lub konsorcja)

8. **OŚWIADCZAMY**, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr od do informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

9. **WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:

.....
.....

10. **ZAŁĄCZNIKAMI** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

—
—
—
—

..

....., dnia-..... 2008 roku

.....
(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

KOSZTORYS OFERTOWY
na wykonanie podwyższenia balustrady stalowej z płaskowników oraz barier
ochronnych stalowych na wiadukcie w m. Sitaniec w ciągu drogi krajowej
Nr 17 odc. Izbica - Zamość w km 172 + 195

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka		Cena jednostk .[zł]	Wartość pozycji bez VAT
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	M.28.00.00	WYPOSAŻENIE MOSTU				
	M.28.53.03	NAPRAWA PORĘCZY STALOWYCH				
	45233292-2	CPV: Instalowanie urządzeń ochronnych				
	M.28.53.03.51	Zamocowanie fragmentów poręczy stalowych na starych elementach. Razem wg wykazu stali	kg	688,72		
2	M.28.53.03.85	Zabezpieczenie antykorozyjne poręczy stalowych farbami z żywic syntetycznych Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego podwyższenia balustrad mostowych	m2	39,80		
3	M. 28.05.01.55	Montaż- podwyższenie barier ochronnych stalowych SP- 06 do H - 1.10 m poprzez zamontowanie elementów ocynk. długość barieroporeczy do zamontowania 90 .32 m	m	90,32		
4		Wiercenie otworów o średnicy do 18 mm wiertarką ręczną elektryczną przy gr. do 6 mm	szt	89		
	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG / tymczasowa organizacja ruchu/				
	D.07.03.01	Urządzenia do regulacji ruchu - sygnalizacja świetlna				
5	D.07.03.01.41	Ustawienie sygnalizatorów przenośnych	szt	2		
6	D.07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt.	8		
7	D.07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków	szt	8		
8	D.07.02.02.11	Ustawienie słupków prowadzących	szt	40		
R A Z E M						
V A T 22 %						
O G Ó Ł E M						

słownie

..... dnia

podpis upoważnionego przedstawiciela

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-M. 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podwyższenia i zabezpieczenia antykorozyjnego balustrad mostowych na wiadukcie przez linię kolejową m. Sitaniec w ciągu drogi krajowej Nr 17 na odcinku Izbica - Zamość km 172 + 195

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót realizowanych przy remoncie obiektów mostowych wymienionych w poz. 1.1.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.4.1. **Budowla drogowa** - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość technologiczno-użytkową (drogę) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).
 - 1.4.2. **Chodnik** - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.
 - 1.4.3. **Długość mostu** - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.
 - 1.4.4. **Droga** - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
 - 1.4.5. **Droga tymczasowa (montażowa)** - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
 - 1.4.6. **Dziennik Budowy** - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.
 - 1.4.7. **Estakada** - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
 - 1.4.8. **Inżynier projektu** - osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
 - 1.4.9. **Jezdnia** - część korony drogi przeznaczona dla ruchu pojazdów.
 - 1.4.10. **Kierownik Budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
 - 1.4.10. **Korona drogi** - jezdnia z pobocznymi lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.
 - 1.4.11. **Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
 - 1.4.12. **Konstrukcja nośna (prześło lub przesła obiektu mostowego)** - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.
 - 1.4.13. **Korpus drogowy** - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
 - 1.4.14. **Koryto** - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
 - 1.4.16. **Książka Obmiarów** - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wycieczek, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.
 - 1.4.17. **Laboratorium** - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych oceną jakości materiałów oraz robót.
 - 1.4.18. **Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
 - 1.4.19. **Most** - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
 - 1.4.20. **Nawierzchnia** - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
-

- a) **warstwa ścieralna** - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniom ruchu i czynników atmosferycznych,
 - b) **warstwa wiążąca** - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę,
 - c) **warstwa wyrównawcza** - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
 - d) **podbudowa** - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej,
 - e) **podbudowa zasadnicza** - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
 - f) **podbudowa pomocnicza** - dolna część podbudowy, spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
 - g) **warstwa mrozoochronna** - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
 - h) **warstwa odcinająca** - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
 - i) **warstwa odsączająca** - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- 1.4.21. Niweleta** - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
- 1.4.22. Obiekt mostowy** - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.
- 1.4.23. Objazd tymczasowy** - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.
- 1.4.24. Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.25. Pas drogowy** - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczenia w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- 1.4.26. Pobocze** - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
- 1.4.27. Podłoże** - grunt rodzimy lub nasypowy leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 1.4.28. Podłoże ulepszone nawierzchni** - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- 1.4.29. Polecenie Inżyniera** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.30. Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.31. Przedsięwzięcie budowlane** - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- 1.4.32. Przepust** - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.
- 1.4.33. Przeszkoda naturalna** - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.
- 1.4.34. Przeszkoda sztuczna** - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.
- 1.4.35. Przetargowa Dokumentacja Projektowa** - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.36. Przyczółek** - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.
- 1.4.37. Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 1.4.38. Rozpiętość teoretyczna** - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.
- 1.4.39. Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu)** - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- 1.4.40. Szerokość użytkowa obiektu** - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.
- 1.4.41. Ślepy Kosztorys** - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonywania.
- 1.4.42. Teren budowy** - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsce wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- 1.4.43. Tunel** - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.44. Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.45. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolna do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

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

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.2. Dokumentacja Projektowa

W skład dokumentacji projektowej, którą Zamawiający przekaze Wykonawcy wchodzi :

1. projekt organizacji ruchu (podstawowy)
2. przedmiar robót i ślepy kosztorys,
3. Specyfikacja Techniczna,

Wyżej wymieniona dokumentacja projektowa jest dostępna dla Oferentów w okresie opracowywania Ofert w siedzibie Inżyniera tj. GDDKiA-O/Lu. RDK w Zamościu, ul. Szczepieszka 69, tel. (0 - 84) 639 34 15.

Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej powinny być wprowadzone na piśmie, zaakceptowane przez Inżyniera i uzgodnione przez Projektanta.

Wykonawca powinien opracować we własnym zakresie, w ramach ceny kontraktowej, dokumentację uzupełniającą zawierającą :

1. projekt organizacji ruchu na poszczególne etapy robót wynikające z przyjętej technologii robót,

1.5.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

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

1. Specyfikacje Techniczne
2. Dokumentacja Projektowa.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją remontową i SST.

Dane określone w dokumentacji remontowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą 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 SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do jego zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, projekt organizacji i zabezpieczenia robót w okresie trwania remontu obiektów..

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. 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 budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) 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 dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - 1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
 - 2. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów, sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz 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.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenia środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. 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 dostarczonej 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 Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo i gabarytowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera. Inżynier może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy.

1.5.10. 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 kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnica pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia.

1.5.14. Wykopalka

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości w znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić o ich znalezieniu Inżyniera i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

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

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

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródeł.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu przy ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w umowie, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera.

Eksploracja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawą do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego 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 SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie będą 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.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją remontową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera program zapewnienia jakości, w którym określi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
 - sposób zapewnienia bhp,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. 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 i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość powinny być określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji,

Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

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

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

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić sam lub przez Wykonawcę przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt.1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Książka Obmiarów

Książka 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 Książki Obmiarów.

(2) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności 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. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

(3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1) - (2) następujące dokumenty:

- a) protokoły przekazania terenu budowy,
- b) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- c) protokoły odbioru robót,
- d) protokoły z porad i ustaleń,

(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.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do Książki Obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera wyrażonej na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru będą zaakceptowane przez Inżyniera.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe muszą być utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odpowiednim wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Książki Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT**8.1. Rodzaje odbiorów robót**

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

- 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.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3 Odbiór ostateczny robót**8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót.**

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 Inżyniera.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. 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 SST.

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 przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających i wykończeniowych, 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 SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego robót

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację remontową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z SST i ew. PZJ
5. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ.
6. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ.

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.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w p. 8.4. "odbiór ostateczny robót".

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

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 SST i dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne D-M.00.00.00.

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M. 00.00.00. obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania remontu, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót.
- b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- c) przygotowanie terenu,
- d) konstrukcje tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- e) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) oczyszczanie, przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych , barier i świateł,
- b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami).
 - 2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
 - 3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami)
-

M 28.00.00. WYPOSAŻENIE MOSTU.

M 28.53.00. Poręcze - balustrady

M 28.53.03. Naprawa poręczy stalowych

M 28.53.03.51. Zamocowanie fragmentów poręczy stalowych na starych elementach

M 28.53.03.85. Antykorozyjne zabezpieczenie poręczy stalowych farbami z żywic syntetycznych

1. W S T Ę P .

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru naprawy balustrad stalowych w ramach remontu wiaduktu nad linią kolejową w m. Sitaniec w ciągu drogi krajowej Nr 17 km 172 + 195

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu:

wykonanie elementów balustrad mostowych z płaskowników stalowych, oczyszczenie istniejących i nowych elementów balustrady do I° czystości, wbudowanie elementów balustrad stalowych (połączenie ich ze starymi elementami) zabezpieczenie antykorozyjne nowych elementów balustrady,

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami zamieszczonymi w SST D-M. 00.00.00. „Wymagania ogólne”.

1.4.1. Balustrada mostowa - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego - jest to konstrukcja zabezpieczająca użytkowników chodników, schodów i pochylni przed upadkiem z wysokości; określone w Polskiej Normie obciążenia działające na poręcz obiektu mostowego uznaje się za działające na balustradę,

1.4.2. Słupki balustrady mostowej - pionowe elementy balustrady służące do zamocowania jej w belce podporęczowej.

1.4.3. Pochwyt (poręcz) - element stalowy zwieńczający balustradę lub samodzielny element mocowany do konstrukcji obiektu inżynierskiego bądź innego elementu, służący do oparcia lub przytrzymania; określone w Polskiej Normie obciążenia działające na pochwyty uznaje się za działające na poręcz,

1.4.4. Szczelinki - elementy stalowe wypełniające przestrzeń między pochwytem górnym i belką podporęczową.

1.4.4. Przeciąg - element stalowy równoległy do belki podporęczowej służący przymocowaniu dolnych końców szczelinek.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podane są w SST D-M. 00.00.00 "Wymagania ogólne".

2. M A T E R I A Ł Y .

2.1. Stal walcowana.

Do wykonania elementów balustrady mostowej przewiduje się zastosowanie płaskowników zgodnie z Dokumentacją Projektową, odpowiadające normie *PN-69/H-93401*.

Do spawania należy używać elektrody gatunku ER 146 (E 432 R 11) wg *PN-88/M-69433*.

Materiały antykorozyjne.

Zalecane jest stosowanie materiałów wskazanych w "Katalogu materiałów zalecanych do stosowania przy wykonywaniu zabezpieczeń antykorozyjnych na stalowych, drogowych obiektach mostowych" (IBDiM/GDDP 1993).

Stosowanie materiałów, które nie są ujęte w wykazie może nastąpić pod warunkiem uzyskanie w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów pozytywnej opinii o projekcie technicznym zabezpieczeń antykorozyjnych, dostarczonym przez Wykonawcę.

Ogólne warunki pozyskiwania materiałów, dopuszczenia ich do wbudowania i składowania przed wbudowaniem określone są w SST D-M. 00.00.00 "Wymagania ogólne".

3. S P R Z Ę T .

Roboty mogą być wykonywane przy użyciu sprzętu posiadającego aktualne zaświadczenie dopuszczające go do stosowania (sprzęt elektryczny). Zabezpieczenie antykorozyjne może być przeprowadzone dowolnym sprzętem dopuszczonym przez Inżyniera.

4. T R A N S P O R T .

Materiały (półfabrykaty) mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je rozmieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem, przesunięciem oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie uszkodzenia pokrycia malarskiego w przypadku, gdy zostało ono wykonane poza terenem budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Wymagania ogólne.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane, montowane i zabezpieczane balustrady mostowe.

Wbudowanie elementów balustrad.

Nowe elementy balustrady są mocowane do starych za pomocą spawania. W pochwycie należy wykonać przerwy dylatacyjne w miejscach przewidzianych w projekcie. Spawanie

Spawanie elementów konstrukcji należy wykonać zgodnie z zaakceptowanym przez Inżyniera projektem technologii spawania zawartym w programie wytwarzania danej konstrukcji. Wszystkie prace spawalnicze można powierzać jedynie wykwalifikowanym spawaczom, posiadającym aktualne uprawnienia. Temperatura otoczenia przy spawaniu stali niskostopowych o zwykłej wytrzymałości powinna być wyższa niż 0°C, a stali o podwyższonej wytrzymałości wyższa niż +5°C. Niedopuszczalne jest spawanie podczas opadów atmosferycznych bez zabezpieczonych przed nimi stanowisk roboczych i złączy spawanych. W utrudnionych warunkach atmosferycznych (wilgotność względna powietrza większa niż 80%, mżawka, wiatry o prędkości większej niż 5 m/sek, temperatury powietrza niższe niż podane wyżej) należy opracować i uzgodnić specjalne środki gwarantujące otrzymanie spoin należytej jakości.

Powierzchnie łączonych elementów na szerokości nie mniejszej niż 15 mm od rowka spoiny należy przed spawaniem oczyścić ze zgorzeli, rdzy, farby, tłuszczu i innych zanieczyszczeń do czystego metalu. Ukosowanie brzegów elementów można wykonywać ręcznie, mechanicznie lub palnikiem tlenowym, usuwając zgorzelinę i nierówności.

Wszystkie spoiny czołowe powinny być podpawane lub wykonane taką technologią (np. przez zastosowanie odpowiednich podkładek), aby grani była jednolita i gładka.

Dopuszczania wielkość podtopienia lub wklęsnięcia grani w podspoinie wg PN-85/M-69775 wg klasy wadliwości W1 dla złączy specjalnej jakości i W2 dla złączy normalnej jakości. Obróbkę spoin można wykonać ręcznie szlifierką lub frezarką albo stosować inną obróbkę mechaniczną pod warunkiem, że miejscowe zmniejszenie grubości przekroju elementu nie przekroczy 3% tej grubości. Przygotowanie elementów do wykonania spoin (przygotowanie brzegów, rowków do spawania) należy wykonać wg PN-65/M-69013, PN-75/M-69014, PN-73/M-69015, PN-74/M-69016, PN65/M-69017, PN-88/M-69018.

Do wykonywania połączeń spawanych można używać wyłącznie materiałów spawalniczych przewidzianych w projekcie technologicznym. Materiały te powinny mieć zaświadczenie o jakości. Do wykonania spoin szczepnych należy stosować spoiwa w gatunku takim samym jak na warstwy przetopowe i na pierwsze warstwy wypełniające.

Opakowanie, przechowywanie i transport elektrod, drutów do spawania i topników powinny być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm i zaleceniami producentów.

Suszenie elektrod i topników powinno być zgodne z zaleceniami producentów. Wystąpienie na powierzchni otulmy elektrod tzw. wykwitów białych kryształów świadczy o długotrwałym przetrzymywaniu elektrod w wilgotnym powietrzu, a także o wejściu wody w reakcję chemiczną ze składnikami otuliny. Wykwity te dowodzą starzenia się elektrody. Suszenie elektrod starzonych jest bezcelowe, a użycie ich zabronione.

Sprzęt spawalniczy powinien umożliwiać wykonanie złączy spawanych zgodnie z technologią spawania i dokumentacją konstrukcyjną. Jego stan techniczny powinien zapewnić utrzymanie określonych parametrów spawania, przy czym wahania natężenia i napięcia prądu podczas spawania nie mogą przekraczać 10 %.

Wszystkie spoiny po wykonaniu podlegają badaniu, ocenie jakości i odbiorowi. Niedopuszczalne są rysy lub pęknięcia w spoinie lub materiale w jej sąsiedztwie. Obrabiane widoczne powierzchnie spoiny nie powinny mieć wtrąceń *żuźła.*, pasm żuźlowych lub zakłębnień. W spoinach nie obrabianych nierówność lica spoiny nie powinna przekraczać 15 % grubości spawanych elementów. Wady spoin pachwinowych i czołowych wykrywane przez oględziny spoin i makroskopowe nieniszczące badania określa się wg PN-75/M-69703. Wymaga się zachowania klasy wadliwości nie wyższej niż W2 wg PN-85/M-69775.

Spoiny lub ich części ocenione w wyniku badań jako nie odpowiadające wymaganiom należy usunąć w sposób nie powodujący uszkodzeń konstrukcji lub powstania w niej dodatkowych naprężeń. Powtórnie wykonane spoiny w miejscu usuniętych należy poddać ponownemu badaniu w pełnym zakresie łącznie z prześwietleniem.

Przygotowanie brzegów i powierzchni elementów do spawania

Powierzchnie brzegów powinny być na tyle gładkie, aby parametry charakteryzujące powierzchnie cięcia wg PN-76/M-69774 nie były większe niż dla klasy 2-2-2-2, a przy głębokim przetopie materiału rodzimego nie większe niż dla klasy 3-3-3-3.

Konstrukcja powinna być podzielona na zespoły spawalnicze, których wymiary ograniczają możliwości transportu. Należy dążyć, by jak największa część spoin była wykonana automatycznie.

Spawanie należy prowadzić zgodnie z wymaganiami PN-89/S-10050 p. 2.4.4.4. Wszystkie spoiny po wykonaniu podlegają badaniu, ocenie jakości i odbiorowi. Badania, potwierdzające jakość robót spawalniczych, prowadzić należy według PN-89/S-10050 p. 3.2.8. i p. 3.2.9.

Usuwanie odkształceń konstrukcji po spawaniu

Każdy z segmentów konstrukcji po wykonaniu spawania podlega dokładnej kontroli pod względem zgodności kształtu geometrycznego z projektem. Wszelkie odchyłki większe od dopuszczalnych muszą być usunięte. Projekt technologiczny prostowania konstrukcji, zgodny z punktami 2.4.1.2., 2.4.2.8., 2.6.8. i 2.8. normy PN-89/S-10050 ma być przygotowany przez Wytwórcę. Operacja usuwania odkształceń spawalniczych odbywać się powinna w obecności przedstawiciela Inżyniera z przestrzeganiem zaleceń PN-89/S-10050. Wystąpienie pęknięć czy innych uszkodzeń w elemencie w trakcie usuwania lub po usunięciu odkształceń spawalniczych powoduje jego dyskwalifikację i odrzucenie danego elementu.

Zabezpieczenie antykorozyjne.

Zaleca się przeprowadzać malowanie w okresie od maja do września, wyłącznie w dni pogodne, przy zalecanej temperaturze powietrza od 15 do 20°C; nie należy malować pędzlem lub wałkiem w temperaturze poniżej +5°C, jak również malować metodą natryskową w temperaturze poniżej +15°C oraz podczas występującej mgły i rosy.

Należy przestrzegać następujących zasad przy malowaniu urządzeń:

z powierzchni stali należy usunąć bardzo starannie pył, kurz, pleśnie, tłuszcz, rdzę, zgorzelinę, ewentualnie starą łuszczącą się farbę i inne zabrudzenia zmniejszające przyczepność farby do podłoża; poprzez zmywanie, usuwanie przy użyciu szczotek stalowych, odrdzewiaczy chemicznych, materiałów ściernych, piaskowania, odpalania, ługowania lub przy zastosowaniu innych środków, zgodnie z wymaganiami PN-ISO-8501-1 i PN-H-97052, przed malowaniem należy wypełnić wgłębienia i rysy na powierzchniach za pomocą kitów lub szpachlówek ogólnego stosowania, a następnie wygładzić i zeszlifować podłoże pod farbę, do malowania można stosować farby ogólnego stosowania przeznaczone do użytku zewnętrznego, dobrej jakości, z nieprzekroczonym okresem gwarancji:

farby do gruntowania przeciwrdzewnego (farby i lakiery przeciwkorozyjne)

farby nawierzchniowe (np. lakiery, emalie, wyroby ftalowe, ftalowo-styrenowe, akrylowe oraz rozcieńczalniki zalecone przez producenta stosowanej farby, farbę dłużej przechowywaną należy przygotować do malowania przez usunięcie „kożucha” (zestalonej substancji błonotwórczej na powierzchni farby), dokładne wymieszanie (połączenie lżejszych i cięższych składników farby), rozcieńczenie zbyt zgęstniałej farby, ewentualne przecedzenie (usunięcie nierozmieszanych resztek osadu i innych zanieczyszczeń), malowanie można przeprowadzać pędzlami, wałkami malarskimi lub ewentualnie metodą natryskową (pistoletami elektrycznymi, urządzeniami kompresorowymi itp.), z zasady malowanie należy wykonać trzy warstwowo: farbą do gruntowania i 2 x farbą nawierzchniową, przy czym każdą następną warstwę można nałożyć po całkowitym wyschnięciu farby poprzedniej.

Malowanie powinno odpowiadać wymaganiom PN-H-97053.

Rodzaj farby oraz liczbę jej warstw zastosowanych przy malowaniu określają SST lub Inżynier na wniosek Wykonawcy.

Należy zwracać uwagę na dokładne pokrycie farbą miejsc stykania się elementu metalowego z betonem, ze względu na najszybsze niszczenie się farby w tych miejscach i pojawianie się rdzawych zacieków sygnalizujących korozję.

Zaleca się stosowanie farb możliwie jak najmniej szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska, z niską zawartością m.in. niearomatycznych rozpuszczalników. Przy stosowaniu farb nieznanego pochodzenia Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera badania na zawartość szkodliwych składników (np. trującego toluenu jako rozpuszczalnika). Wykonawca nie dopuści do skażenia farbami wód powierzchniowych i gruntowych oraz kanalizacji. Zlewki poprodukcyjne, powstające przy myciu urządzeń i pędzli oraz z samej farby, należy usuwać do izolowanych zbiorników, w celu ich naturalnej lub sztucznej neutralizacji i detoksykacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Sprawdzeniu podlega prostoliniowość i prawidłowość wykonania i zamocowania balustrady oraz prawidłowość wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego i uszczelnienia podstawy słupka z betonem. Kontrola w czasie wykonywania robót obejmuje:

- zgodność wykonania urządzeń z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary),
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- poprawność ustawienia elementów,

Dla spawanych złączy elementów urządzeń:

- spoinę i przylegające do niej elementy łączone (od 10 do 20 mm z każdej strony) należy dokładnie oczyścić z żużla, zgorzeliny, odprysków, rdzy, farb i innych zanieczyszczeń utrudniających prowadzenie obserwacji i pomiarów,
- ogłędziny i ocenę złączy należy przeprowadzić wizualnie z ewentualnym użyciem lupy o powiększeniu od 2 do 4 razy; do pomiarów spoin powinny być stosowane wzorniki, przymiary oraz uniwersalne spoinomierze,
- złącza o wadach większych niż dopuszczalne powinny być naprawione powtórным spawaniem.

7. OBMIAŁ ROBÓT.

Jednostką obmiaru jest 1 kg zamontowanych elementów stalowych i 1 m² wykonanego zabezpieczenia antykorozyjnego. Płaci się za wykonaną zgodnie z dokumentacją techniczną i odebraną ilość wbudowanej balustrady mostowej.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Odbiorowi na zasadzie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie odcinków balustrady zgodnie z dokumentacją techniczną,
- oczyszczenie powierzchni elementów balustrady mostowej do I0 czystości,
- połączenie sąsiednich segmentów wraz z wykonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego miejsc spoin,
- wykonanie przerw dylatacyjnych,
- przygotowanie powierzchni stali do wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego balustrady.

Całość robót po zmontowaniu słupków, i elementów balustrady podlega odbiorowi częściowemu wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Spostrzeżenia z pomiarów i kontroli robót winny być zamieszczone w dzienniku budowy lub w protokole spisany na tę okoliczność.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Cena jednostkowa obejmuje:

zakup materiałów i dostarczenie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
wykonanie elementów balustrady wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym całego zestawu,
wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego elementów istniejących balustrady.
transport wykonanych elementów na budowę, zmontowanie, wykonanie połączeń i
wyregulowanie balustrady,
wykonanie przerw dylatacyjnych, nałożenie ostatniej warstwy zabezpieczenia antykorozyjnego,
wykonanie niezbędnych elementów pomocniczych (szablony, rusztowania itp.)
uprzątnięcie miejsca prowadzenia robót.

W cenę jednostkową wliczane są odpady i odrzuty materiałów powstałe przy wykonywaniu i wbudowywaniu balustrady.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

<i>PN-H-84023</i>	<i>Stal określonego zastosowania. Gatunki.</i>
<i>PN-H-84020</i>	<i>Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego stosowania. Gatunki</i>
<i>PN-H-04651</i>	<i>Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk</i>
<i>PN-B-10285</i>	<i>Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoinach bezwodnych</i>
<i>PN-H-84020</i>	<i>Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki</i>
<i>PN-H-93200-02</i>	<i>Walcówka i pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco. Walcówka i pręty ogólnego zastosowania. Wymiary</i>
<i>PN-H-97051</i>	<i>Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne</i>
<i>PN-H-97052</i>	<i>Ochrona przed korozją. Ocena przygotowania powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania</i>
<i>PN-H-97053</i>	<i>Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne</i>
<i>PN-M-69011</i>	<i>Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania</i>
<i>PN-M-69420</i>	<i>Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali</i>
<i>PN-M-69433</i>	<i>Spawalnictwo. Elektrody otulone do spawania stali niskowęglowych i stali o podwyższonej wytrzymałości.</i>
<i>PN-M-69775</i>	<i>Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczanie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych</i>
<i>PN-ISO-8501-1</i>	<i>Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok</i>

M 28.00.00. WYPOSAŻENIE MOSTU.

M 28.03.00. BARIERY OCHRONNE.

M 28.03.05. BARIERO- PORĘCZE.

M 28.03.05.51. Montaż bariero-poręczy o rozstawie słupków co 1 m.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wykonywaniu podwyższenia istniejących barier ochronnych SP-06 do wysokości 1.10 m po stronie lewej na wiadukcie przez linię kolejową w m. Sitaniec w ciągu drogi krajowej nr 17 na odc. Izbica – Zamość w km 172 + 195 .

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności mające na celu podwyższenie istniejących barier do wys 1.10 m poprzez zamontowanie wspornika blachy pochwyty 45 x 14 x 529 wg PN – 72/H – 93202 szt 63 wraz z kompletem śrub , nakrętek i podkładek do istniejących balustrad SP-06 / M słupki ceownik 140 oraz pochwyty rurowego z blachy stalowej ocynkowanej 51/2.9 R 35 PN-80/H – 74219 zdylatowanych co 4 m długości – 81.32 m

1.4. Określenia podstawowe.

Bariera ochronna mostowa - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, zapobiegające zjechaniu pojazdu z obiektu do przeszkody.

Barieroporęcz mostowa - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, zapobiegające zjechaniu pojazdu oraz spadnięciu pieszego z obiektu do przeszkody.

Pozostałe określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami zamieszczonymi w SST DM 00.00.00. Wymagania ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podane są w SST DM 00.00.00. „Wymagania ogólne”.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M 00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt 2.

Stalowa barieroporęcz energochłonna przekładkowa typ sztywny ocynkowana, oraz kotwy stalowe do utwierdzenia barier.

Elementy barieroporęczy:

1. Pochwyty z rury stalowej ocynkowanej 51/2.9 R 35 PN-80/H – 74219
2. Wspornika 45 x 14 x 529 wg PN – 72/H – 93202
3. Śruby mocujące z podkładkami i nakrętkami.

Wybór producenta powinien być zaakceptowany przez Inżyniera. Dopuszcza się do stosowania tylko takie konstrukcje barier, na które wydano aprobatę techniczną.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM 00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt 3.

Roboty mogą być wykonywane przy użyciu sprzętu, posiadającego aktualne zaświadczenie dopuszczające go do stosowania (sprzęt elektryczny).

4. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM 00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt 4.

Materiały (półfabrykaty) mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je rozmieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem, przesunięciem oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi, należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę ocynku podczas transportu.

5. Wykonanie robót.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą montowane barieroporęcze mostowe.

5.1. Montaż bariery.

Sposób montażu bariery zaproponuje Wykonawca i przedstawi do akceptacji Inżyniera.

Bariera powinna być montowana zgodnie z instrukcją montażową lub zgodnie z zasadami konstrukcyjnymi ustalonymi przez producenta bariery.

Przy montażu bariery niedopuszczalne jest wykonywanie jakichkolwiek otworów lub cięć, naruszających powłokę cynkową poszczególnych elementów bariery.

Montaż powinien być wykonany ściśle według zaleceń producenta bariery z zastosowaniem przewidzianych do tego celu elementów (obejm, wsporników itp.) oraz właściwych śrub i podkładek.

6. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót określono w SST DM 00.00.00. pkt 6.

Przed przystąpieniem do robót sprawdzeniu podlegają dokumenty jakości dostarczonych materiałów (posiadanie aprobat technicznych) i same materiały.

W czasie wykonywania robót sprawdza się zgodność montowanych barier z dokumentacją projektową i zaleceniami SST pkt 5.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową wykonanej barieroporęczy jest [1 m].

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót ujęte są w SST DM 00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt 8.

W przypadku stwierdzenia usterek Inżynier ustali zakres robót poprawkowych do wykonania, a Wykonawca wykona je na koszt własny w wyznaczonym terminie. Odbiorom częściowym podlegają:

- gotowe elementy stalowe,
- zamocowanie barier ochronnych.

9. Podstawa płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM 00.00.00.

pkt 9. Cena jednostkowa obejmuje:

- zakup materiałów i dostarczenie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- transport wykonanych elementów na budowę,
- zmontowanie barieroporęczy,
- wykonanie prac pomiarowych i kontrolnych,
- uprzątnięcie miejsca prowadzenia robót.

W cenę jednostkową wliczane są odpady i odrzuty materiałów powstałe przy wykonywaniu i wbudowywaniu barier.

10. Przepisy związane.

[1] PN-81/H-84023 Stal określonego zastosowania. Gatunki.

[2] PN-88/M-69433 Spawalnictwo. Elektrody otulone do spawania stali niskowęglowych i stali o podwyższonej wytrzymałości.

[3] „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych” Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 16/94 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 5 października 1994 r. Warszawa, 1994 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Wykonanie podwyższenia balustrady stalowej z płaskowników oraz barier ochronnych stalowych na wiadukcie w m. Sitaniec w ciągu drogi krajowej Nr 17 odc. Izbica - Zamość w km 172 + 195

Lp.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	Wg rys. nr 1 i zał. Nr 2	Zamocowanie fragmentów poręczy stalowych na starych elementach. Montaż podwyższenie istniejących balustrad mostowych z płaskownika o wysokości H- 0.95 m do H -1.30 m poprzez dospawanie elementów stalowych ocynkowanych strona lewa - 96.43 m strona prawa - 9.0 m Razem wg wykazu stali	kg	688,72
2	wg. obmiaru	Zabezpieczenie antykorozyjne poręczy stalowych farbami z żywic syntetycznych Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego podwyższenia balustrad mostowych pochwyt $106.74 \times 2 \times 3.14 \times 0.0285 = 19.10 \text{ m}^2$ podstawa pochwyty $2(0.06 + 0.01) \times 33 \times 3 \times 35 = 4.9 \text{ m}^2$ istniejący pochwyt z ceownika 80E-renowacja zab.antykoroż. $0.40 \times 3 \times 33 \times 0.298 = 11.80$ $19.10 + 4.90 + 11.80 = 35.80 \text{ m}^2$ miejsca po wierceniu otworów w słupach balustrada str.lewa $89 \times (0.15 \times 0.15) \times 2 = 4 \text{ m}^2$ Razem	m2	39,80
3	Wg rys. BAR 7 Katalogu Detali GDDP Wydział Mostów W-wa czerwiec 1997r.	Montaż- podwyższenie barier ochronnych stalowych SP- 06 do H - 1.10 m poprzez zamontowanie elementów ocynk. wspornika blachy pochwyty $45 \times 14 \times 529$ wg. PN-72/H-93202 szt. 89 , wraz z kompletem ,śrub,nakretek i podkładek do zamocowania w istniejących słupach mostowych z ceownika 140 , $0.529 \times 89 = 47.10 \text{ mb}$ $89 \text{ szt} \times 4 \text{ kg/ szt} = 356 \text{ kg} + \text{elementy łączne } 10 \% = 392 \text{ kg}$ oraz pochwyty rurowego z blachy stalowej ocynkowanej $51 / 2.9 \text{ R } 35 \text{ PN- } 80 / \text{H-}74219 \text{ dł. } 90.32 \text{ m}$ zdylatowanych co 3 - 4 m.+ odc. końcowe $19 \text{ kg/ } 4 \text{ mb} \times 23 \text{ elementów} = 437 \text{ kg}$ długość barieroporeczy do zamontowania 90 .32 m	m	90,32
4	wg. obmiaru	Wiercenie otworów o średnicy do 18 mm wiertarką ręczną elektryczną na gr. do 6 mm	szt	89
5	wg założeń dla remontu obiektu przy ruchu wahadłowym	OZNAKOWANIE DRÓG / tymczasowa organizacja ruchu/ Urządzenia do regulacji ruchu - sygnalizacja świetlna Ustawienie sygnalizatorów przenośnych	szt	2
6		Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt.	8
7		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków	szt	8
8		Ustawienie słupków prowadzących	szt	40

PODWYŻSZENIE ISTNIEJĄCEJ BALUSTRADY P-1 NA WIADUKCIE W m.SITANIEC DO WYSOKOŚCI H = 130 cm

Istniejąca balustrada stalowa - szczeblinkowa wysokość 95 cm strona prawa długość 96.43 m + strona lewa 9.0 m

pochwył ceownik 80 E

słupki dwuteownik 80

szczeblinki 50 x 10 mm

przeciąg dolny 50 x 10 mm

WYKAZ STALI W PODWYŻSZENIU ISTNIEJĄCEJ BALUSTRADY NA WIADUKCIE m. SITANIEC

Nr elem.	Nazwa elementu	Wymiary elementu						masa stali w balustradzie stal St 3S w kg		
		szerokość	wysokość , grubość	długość	ilość elementów	długość całkowita	ciężar jednostki	rury stalowe		blacha
		mm	mm	mm	szt.	m	kg/m	R 57/3,6	R 48,3/3,6	kg
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ELEMENTY MODUŁOWE DŁUGOŚCI 3 m PODWYŻSZENIA ISTNIEJĄCEJ BALUSTRADY NA WIADUKCIE										
1	Pochwył balustrady	R 57/ 3,6	3,6	2975	1	2,975	4,74	14,10		
2	Łączniki pochwyłu -tuleja	R 48.3/3.6	3,6	105	1	0,105	3,97		0,42	
3	Podstawa pochwyłu	60	10	322	3	0,966	4,71			4,55
4	Dekle łączników	D = 47	6		1		0,08			0,08
5	Zakończenie pochwyłu	R 57/ 3.6	3,6	656	2	1,312	4,74			
masa wg profili bez elementu Nr 5								14,1	0,42	4,63
razem masa elementów stalowych								19,15		
dotatek na spoiny / 1.8 % /								0,35		
łącznie masa stali dla jednego elementu długości 2.975 m /kg /								19,50		
masa dwóch elementów Nr 5								6,22		
dla 35 elementów o module 3.0 m + element Nr 5								688,72		

Stal w elementach podwyższenia balustrady :

a/ w rurach stalowych ze szwem wg. PN-81/H-84023

b/ blachach - stal St3X