

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W RZESZOWIE
ul. Legionów 20
39-959 Rzeszów

**Wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73
w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:**

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Zatwierdził

.....

_____ 2008 r.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:

Tom I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI

Rozdział 1 Instrukcja dla Wykonawców

Rozdział 2 Formularz Oferty i Formularze załączników do Oferty:

- Formularz 2.1. Załącznik do Oferty;
- Formularz 2.2. Kosztorysy ofertowe;
- Formularz 2.3. Tabela wartości elementów scalonych;
- Formularz 2.4. Graficzny harmonogram robót;

Rozdział 3 Formularze dotyczące zdolności Wykonawcy do wykonania zamówienia:

- Formularz 3.1. Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych;
- Formularz 3.2. Oświadczenie Wykonawcy o potencjale kadrowym przewidzianym do realizacji zamówienia wraz ze wzorem Informacji o kwalifikacjach;
- Formularz 3.3. Oświadczenie Wykonawcy o doświadczeniu.
- Formularz 3.4. Oświadczenie Wykonawcy o posiadanym sprzęcie

Tom II: ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY

Tom III: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Tom IV: SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

- | | |
|---|------------|
| 1. Wymagania ogólne | D-00.00.00 |
| 2. Rozbiórka elementów dróg, chodnika i studzienek kanalizacyjnych | D-01.02.04 |
| 3. Kanalizacja deszczowa. Montaż osadnika | D-03.02.01 |
| 4. Remont cząstkowy chodnika z płyt betonowych | D-08.02.01 |
| 5. Remont cząstkowy chodnika z kostki brukowej | D-08-02.02 |
| 6. Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych
przy studzienkach kanalizacyjnych | D-05.03.17 |
| 7. Umocnienie powierzchniowe skarp rowów | D-06.01.01 |
| 8. Czyszczenie urządzeń odwadniających | D-03.01.03 |

Tom V: PRZEDMIARY ROBÓT

Tom I
INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW
WRAZ Z FORMULARZAMI

ZAWARTOŚĆ:

Rozdział 1 Instrukcja dla Wykonawców

Rozdział 2 Formularz Oferty i Formularze załączników do Oferty:

Formularz 2.1. Załącznik do Oferty;

Formularz 2.2. Kosztorysy ofertowe;

Formularz 2.3. Tabela wartości elementów skalonych;

Formularz 2.4. Graficzny harmonogram robót;

Rozdział 3 dotyczące zdolności Wykonawcy do wykonania zamówienia:

Formularz 3.1. Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych;

Formularz 3.2 Oświadczenie Wykonawcy o potencjale kadrowym przewidzianym do realizacji zamówienia wraz ze wzorem Informacji o kwalifikacjach;

Formularz 3.3. Oświadczenie Wykonawcy o doświadczeniu.

Formularz 3.4 Oświadczenie Wykonawcy o posiadanym sprzęcie

Rozdział 1

Instrukcja dla Wykonawców

1. ZAMAWIAJĄCY

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie
39- 959 Rzeszów, ul. Legionów nr 20
telefon: 0-17 85 340 71 faks 0-17 86 239 15
e-mail: biuro@rzeszow.gddkia.gov.pl
adres strony internetowej: www.gddkia.gov.pl
godziny urzędowania: 7³⁰-16¹⁵

2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem:

GDDKiA O/Rz. – R-2/0814/D/9/2008

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

3. TRYB POSTĘPOWANIA

3.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 164, poz. 1163 ze zm.).

3.2. Ilekroć w niniejszej Instrukcji dla Wykonawców użyte jest pojęcie „ustawa Pzp”, należy przez to rozumieć ustawę Prawo zamówień publicznych, o której mowa w pkt 3.1.

4. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Zamówienie jest finansowane ze środków krajowych będących w dyspozycji Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

5.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

CPV : 45232424-0

Przedmiot zamówienia nazywany jest w dalszej treści niniejszej Instrukcji dla Wykonawców „przedmiotem zamówienia”.

Zamawiający dopuszcza, składanie ofert częściowych na poszczególne zadania.

5.2. Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp.

5.3. Zaleca się, aby Wykonawcy dokonali wizji lokalnej na terenie realizacji projektu i w jego okolicy w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach niniejszego postępowania przez Zamawiającego.

- 5.4. Szczegółowo przedmiot zamówienia określony został w Tomach III - V niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej w dalszej treści również „SIWZ” lub „specyfikacją”.

6. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został zrealizowany w terminie **5 miesięcy** od daty podpisania umowy, w odniesieniu do każdego z zadań.

7. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

7.1. Warunki ogólne

- 7.1.1. W postępowaniu nie mogą brać udziału, a w przypadku złożenia oferty wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami zostaną przez Zamawiającego wykluczeni z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 i ust. 2 ustawy Pzp, Wykonawcy:

- 1) którzy w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania wyrządzili szkodę nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, a szkoda ta nie została dobrowolnie naprawiona do dnia wszczęcia postępowania, chyba że niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem okoliczności, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności;
- 2) w stosunku do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego;
- 3) którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 4) będący osobami fizycznymi, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 5) będący spółkami jawnymi, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 6) będący spółkami partnerskimi, których partnera lub członek zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 7) będący spółkami komandytowymi oraz spółkami komandytowo-akcyjnymi, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko

obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;

- 8) będący osobami prawnymi, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 9) będący podmiotami zbiorowymi, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary;
- 10) którzy nie spełniają warunków ogólnych i warunków szczegółowych udziału w postępowaniu, określonych w oparciu o art. 22 ust. 1 pkt 1-3 ustawy Pzp;
- 11) którzy wykonywali bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem niniejszego postępowania lub posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tych Wykonawców w postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji;
- 12) którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik niniejszego postępowania;
- 13) którzy nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków lub złożone dokumenty zawierają błędy, z zastrzeżeniem art. 26 ust. 3 ustawy Pzp;

7.1.2. Wymagania określone w pkt. 7.1.1. mają zastosowanie do wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie niniejszego zamówienia.

7.2. Warunki szczegółowe udziału w postępowaniu, określone w oparciu o art. 22 ust. 1 pkt 1-3 ustawy Pzp

Informacje potwierdzające spełnienie warunków szczegółowych udziału w postępowaniu winny być przedstawione na formularzach zawartych w Rozdziale 3 niniejszego Tomu.

Minimalne warunki udziału w postępowaniu są następujące:

7.2.1. Potencjał ekonomiczno-finansowy – nie wymaga się.

7.2.2. Potencjał kadrowy

Wykonawca musi mieć do dyspozycji osoby legitymujące się doświadczeniem i kwalifikacjami odpowiednimi do stanowisk jakie zostaną im powierzone. Wykonawca przedstawi w ofercie kandydatów na każde stanowisko wymienione w poniższej tabeli. Informacja o kandydatach musi być przedstawiona zgodnie z pkt 8.2.1 Instrukcji dla Wykonawców.

Lp.	Stanowisko	Wymagana liczba osób	Minimalne doświadczenie
1	2	3	4
1	Kierownik budowy	1	Wykonał 2 zadania porównywalne z przedmiotem zamówienia.

Osoby wskazane na stanowisko Kierownika budowy powinny posiadać uprawnienia budowlane bez ograniczeń do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej wod.-kan. lub inżynieria wodna.

Przez minimalne doświadczenie na danym stanowisku rozumie się lata przepracowane na stanowisku jak proponowane, przy realizacji zadań polegających na budowie lub przebudowie odwodnienia dróg krajowych lub wojewódzkich

7^{1.2.2.} Potencjał kadrowy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że łącznie spełniają warunek określony w pkt 7.2.2.

7.2.3. Potencjał techniczny

Wykonawca musi dysponować jednostkami sprzętu i środkami transportu*, wymienionymi w poniższej tabeli.

Lp	Wyszczególnienie (parametry)	Min. liczba jednostek
1	2	3
1	Koparko-ładowarka łyżka 0,25 – 0,6 m ³	1*
2	Dźwig samochodowy udźwig 1,5 MG	1*

* może być sprzęt podwykonawcy

7^{1.2.3.} Potencjał techniczny Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że łącznie spełniają warunek określony w pkt 7.2.3.

7.2.4. Doświadczenie

Wykonawca musi wykazać, że w okresie ostatnich 5 lat przed dniem wszczęcia niniejszego postępowania, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował (zakończył) co najmniej:

- 1) 3 zadania polegające na budowie urządzeń ochrony wód,

7^{1.2.4.} Doświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że łącznie spełniają warunek określony w pkt 7.2.4.

7.2.5. Podwykonawstwo

Zamawiający dopuszcza wykonanie przedmiotu zamówienia przy udziale Podwykonawców w zakresie następujących rodzajów robót:

- a) Roboty przygotowawcze
- b) Roboty wykończeniowe
- c) Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

8. DOKUMENTY WYMAGANE DLA POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA PRZEZ WYKONAWCÓW WARUNKÓW

- 8.1. Dla potwierdzenia spełnienia **warunków ogólnych**, określonych w pkt 7.1. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców, Wykonawcy powinni przedłożyć niżej wymienione dokumenty:

- 8.1.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, zgodne z treścią Formularza 3.1.
- 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, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 8.2. Na potwierdzenie spełniania **warunków szczegółowych** opisanych w pkt 7.2. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców Wykonawcy powinni przedłożyć następujące dokumenty:
- 8.2.1. Informację o osobach, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia („Potencjał kadrowy”), na formularzu zgodnym z treścią Formularza 3.2. Informacja musi zawierać dane na temat kwalifikacji wskazanych osób w formie i treści wymaganej wzorem dołączonym do Formularza 3.2., potwierdzające spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 7.2.2. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców. Do informacji powinny być dołączone kopie uprawnień budowlanych osób, od których wymaga się posiadania uprawnień (przez uprawnienia budowlane rozumie się uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, o których mowa w ustawie Prawo budowlane i aktualny dokument potwierdzający przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa).
- 8.2.2. Informację o doświadczeniu Wykonawcy („Doświadczenie zawodowe”), na formularzu zgodnym z treścią Formularza 3.3. Informacja musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 7.2.4. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców. Do informacji powinny być dołączone dokumenty potwierdzające, że wymienione w informacji roboty zostały wykonane należycie.
- 8.2.3. Informację o sprzęcie będącym w dyspozycji Wykonawcy („Potencjał techniczny”) wymaganym dla realizacji przedmiotu zamówienia, na formularzu zgodnym z treścią Formularza 3.4. Informacja musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 7.2.3. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców.
- 8.3. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa:
- 1) w pkt 8.1.2. - składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma on siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
 - b) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,
 - c) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 8.4. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 8.3., zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
- 8.5. Dokumenty, o których mowa w pkt 8.3. i 8.4. powinny być wystawione nie wcześniej niż odpowiadające im dokumenty określone w pkt 8.1.2.
- 8.6. Dokumenty wymagane dla potwierdzenia spełnienia przez Wykonawców warunków są składane w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę.
- 8.7. W celu potwierdzenia spełnienia warunków wymaganych od Wykonawców składających wspólną ofertę:

- a) oświadczenie wymienione w pkt 8.1.1. powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców;
- b) dokumenty wymienione w pkt 8.1.2. - albo odpowiadające im określone w pkt 8.3. i 8.4., powinny być złożone przez każdego Wykonawcę;
- c) dokumenty wymienione w pkt 8.2. powinien złożyć w imieniu wszystkich ten, lub ci spośród Wykonawców składających wspólną ofertę, w stosunku do których z niniejszej Instrukcji dla Wykonawców lub z umowy regulującej zasady współpracy wynika, że powinni potwierdzić spełnienie warunku.

9. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

- 9.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 9.2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych na poszczególne zadania, zgodnie z podziałem przedmiotu zamówienia określonym w pkt 5.1. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców.
- 9.2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 9.4. Oferta powinna 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 względnie do podpisania innych dokumentów składanych wraz z ofertą, o ile prawo do ich podpisania nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą. Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności, do wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony.
 - 9.4.3. Załącznik do Oferty (Formularz 2.1.).
 - 9.4.4. Tabelę wartości elementów scalonych (Formularz 2.3.).
 - 9.4.5. Kosztorys ofertowy (Formularz 2.2.).
 - 9.4.6. Graficzny harmonogram robót (wykres słupkowy) przedstawiający terminy realizacji poszczególnych etapów robót (Formularz 2.4.) oraz uwzględniający zakończenie robót w terminie, o którym mowa w pkt 6.
- 9.5. Wraz z ofertą, w tym samym opakowaniu, powinny być złożone:
 - 9.5.1. Oświadczenia i dokumenty dotyczące właściwości Wykonawcy, wymagane postanowieniami pkt 8;
- 9.6. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w Rozdziałach 2 i 3 Tomu I, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
- 9.7. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Dokumenty składające się na ofertę muszą być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej przez notariusza lub wystawcę dokumentu.
- 9.8. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
- 9.9. Oferta musi być sporządzona w języku polskim. Każdy dokument wymieniony w pkt 9.4. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców, sporządzony w innym języku niż język polski,

powinien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski dokonany/poświadczony przez tłumacza przysięgłego. W razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.

- 9.10. 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, etc musi być parafowane przez Wykonawcę.
- 9.11. Strony oferty powinny być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 9.12. i 9.13. W treści oferty powinna być umieszczona informacja o ilości stron.
- 9.12. Oświadczenia i dokumenty dotyczące właściwości Wykonawcy, wymagane postanowieniami pkt 8, powinny być trwale ze sobą połączone oraz kolejno ponumerowane i powinny stanowić plik odrębny od oferty. W treści oferty powinna być zamieszczona informacja o ilości stron, na których te oświadczenia i dokumenty zamieszczono.
- 9.13. W przypadku gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca powinien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te powinny 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 1 oryginale, oznaczonym „Oryginał” i 1 kopii oznaczonej „Kopia”. Ofertę (oryginał i kopie) należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie powinno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Zamawiającego na adres:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Rzeszowie
ul. Legionów 20
39-959 Rzeszów**

oraz opisane:

„Oferta – wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 Zator – Medyka w miejscowościach Skołyszyn i Jasło zadanie nr ...”

„Nie otwierać przed dniem 28.03. 2008 r., godz. 11:00”

- 9.15. Wymagania określone w pkt 9.11. – 9.14. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkować 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 lub wycofać ofertę. Oświadczenia o wprowadzonych zmianach lub wycofaniu oferty powinny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenia powinny być opakowane tak, jak oferta, a

opakowanie powinno zawierać odpowiednio dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

10. OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ TREŚCI SIWZ

- 10.1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje Zamawiający oraz Wykonawcy będą przekazywać pisemnie, faksem (nr faksu: 017 85 364 84). Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną faktu otrzymania każdej informacji przekazanej w innej formie niż pisemna, a na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania od niego informacji.
- 10.2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający odpowie niezwłocznie na zadane pytania, przekazując treść pytań i odpowiedzi wszystkim Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródeł zapytania, pod warunkiem, że prośba o wyjaśnienie wpłynie do Zamawiającego na nie mniej niż 6 dni przed terminem składania ofert, o którym mowa w pkt 13.1.
- 10.3. Pytania należy kierować na adres:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Rzeszowie
ul. Legionów 20
39-959 Rzeszów**

- 10.4. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 10.5. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu składania ofert, zmodyfikować treść niniejszej SIWZ. Modyfikacja nie może dotyczyć kryteriów oceny ofert, a także warunków udziału w postępowaniu oraz sposobu oceny ich spełniania.
- 10.6. Wyjaśnienia oraz modyfikacje treści niniejszej SIWZ, o których mowa w pkt 10.2. i pkt 10.5., dodatkowo zostaną zamieszczone na stronie internetowej, na której jest udostępniana niniejsza SIWZ.
- 10.7. Zamawiający przedłuży termin składania ofert, jeżeli w wyniku modyfikacji treści SIWZ niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach.
- 10.8. Zamawiający wyznacza Panią Martę Charchut do kontaktowania się z Wykonawcami.

11. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY

- 11.1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę w oparciu o kosztorysy ofertowe sporządzone na formularzach, których wzór stanowi Formularz 2.2. Podstawą obliczenia ceny oferty są Przedmiary robót zamieszczone w Tomie V niniejszej SIWZ.
- 11.2. Kosztorysy ofertowe, o których mowa w pkt 11.1. należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej ściśle według kolejności pozycji wyszczególnionych w Przedmiarach robót. Wykonawca określi ceny jednostkowe netto oraz wartości netto dla wszystkich pozycji wymienionych w Przedmiarach robót.
- 11.3. Wyliczone w kosztorysach ofertowych wartości netto za wykonanie poszczególnych elementów robót Wykonawca powinien wpisać do Tabeli wartości elementów scalonych, na formularzu zgodnym z treścią Formularza 2.3., oraz w tej Tabeli wyliczyć cenę oferty brutto.

- 11.4. Wykonawca obliczając cenę oferty musi uwzględnić w kosztorysach ofertowych wszystkie pozycje przedmiarowe opisane w Przedmiarach robót. Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzić zmian do Przedmiarów robót. Wszystkie błędy ujawnione w Dokumentacji projektowej (na rysunkach), w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz w Przedmiarach robót Wykonawca powinien zgłosić Zamawiającemu przed terminem określonym w pkt 10.2. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców.
- 11.5. Tam, gdzie na rysunkach, w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz w Przedmiarach robót, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w art. 30 ust. 1 – 3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach.
- 11.6. Cena oferty powinna obejmować całkowity koszt wykonania przedmiotu zamówienia w tym również wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu, o których mowa w Tomach II-V niniejszej SIWZ. Koszty towarzyszące wykonaniu przedmiotu zamówienia, których w Przedmiarach robót i Tabeli wartości elementów scalonych nie ujęto w odrębnych pozycjach, Wykonawca powinien ująć w cenach jednostkowych pozycji opisanych w Przedmiarach robót.
- 11.7. Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich (PLN).
- 11.8. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadzić będzie do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabyciu 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.
- 12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM – nie wymaga się.**
- 13. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT**
- 13.1. Oferty powinny być złożone w siedzibie Zamawiającego w Rzeszowie przy ul. Legionów nr 20, w pokoju nr 13, w terminie do **28. 03. 2008** roku, do godziny 11⁰⁰ czasu lokalnego.
- 13.2. Oferta otrzymana przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostanie zwrócona Wykonawcy bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
- 14. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**
- 14.1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 14.2. W uzasadnionych przypadkach, co najmniej na 7 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może, tylko jeden raz, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 14.1., o oznaczony okres, nie dłuższy niż 60 dni. Zgoda Wykonawcy na przedłużenie terminu związania ofertą powinna być wyrażona na piśmie.
- 14.3. W przypadku wniesienia protestu po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulegnie zawieszeniu do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia protestu.
- 15. OTWARCIE I OCENA OFERT**

- 15.1. Zamawiający powoła Komisję przetargową do oceny spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu, badania i oceny ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej.
- 15.2. Komisja przetargowa dokona otwarcia ofert w siedzibie Zamawiającego przy ul. Legionów 20, w Rzeszowie, w pokoju nr 7, w dniu **28.03. 2008 r.**, o godzinie 11⁰⁰ czasu lokalnego.
- 15.3. Otwarcie ofert jest jawne.
- 15.4. 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.
- 15.5. Po otwarciu ofert na posiedzeniach niejawnych Komisja przetargowa dokona:
 - 1) oceny spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu,
 - 2) badania i oceny ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej.
- 15.6. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub którzy złożyli dokumenty zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich uzupełnienia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne będzie unieważnienie postępowania. W takiej sytuacji oświadczenia lub dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu nie później niż w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego jako termin uzupełnienia oświadczeń lub dokumentów.
- 15.7. Zamawiający wezwie także Wykonawców do złożenia, w wyznaczonym przez siebie terminie, wyjaśnień dotyczących oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
- 15.8. W toku dokonywania badania i oceny ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert. Niedopuszczalne jest prowadzenie między Zamawiającym (Komisją przetargową) a Wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej oferty, oraz z zastrzeżeniem pkt 15.10 i 15.11., dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści.
- 15.9. Zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania Wykonawcy do złożenia w wyznaczonym terminie wyjaśnień dotyczących kalkulacji cen wybranych pozycji kosztorysu ofertowego w celu ustalenia, czy oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny w stosunku do przedmiotu zamówienia. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie złoży wyjaśnień lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień wraz z dostarczonymi dowodami potwierdzi, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.
- 15.10. Komisja przetargowa poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie. O poprawieniu omyłek pisarskich niezwłocznie zostaną powiadomieni wszyscy Wykonawcy, którzy złożyli oferty.
- 15.11. Komisja przetargowa poprawi omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny oferty w sposób określony w art. 88 ust 1 pkt 1 i pkt 2 oraz ust. 2 ustawy Pzp. O poprawieniu omyłek

rachunkowych i ostatecznej cenie uwzględniającej dokonane poprawki zostaną powiadomieni niezwłocznie wszyscy Wykonawcy, którzy złożyli oferty.

- 15.12. Komisja przetargowa odrzuci każdą ofertę w przypadku stwierdzenia że zachodzą okoliczności określone w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp:
- 1) oferta jest niezgodna z ustawą,
 - 2) treść oferty nie odpowiada treści SIWZ,
 - 3) złożenie oferty stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
 - 4) oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
 - 5) oferta została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z postępowania,
 - 6) oferta zawiera omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, których nie można poprawić zgodnie z zasadami określonymi w pkt 15.11. lub błędy w obliczeniu ceny,
 - 7) Wykonawca w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia nie zgodzi się na poprawienie omyłki rachunkowej w obliczeniu ceny,
 - 8) oferta jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

16. KRYTERIA WYBORU OFERTY NAJKORZYSTNIEJSZEJ, UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA

- 16.1. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie **wyłącznie kryterium ceny**. Oceny dokonywać będą członkowie Komisji przetargowej, stosując zasadę, iż oferta nieodrzucona, zawierająca najniższą cenę jest ofertą najkorzystniejszą.
- 16.2. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
- 16.3. 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.
- 16.4. Zamawiający unieważni postępowanie, jeżeli wystąpi jedna z okoliczności, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp:
- 1) nie zostanie złożona żadna oferta niepodlegająca odrzuceniu;
 - 2) cena najkorzystniejszej oferty przewyższy kwotę, którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - 3) w przypadku, o którym mowa w pkt 16.3. 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.
- 16.5. 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 przyczyny faktyczne i prawne unieważnienia.

16.6. 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.

16.7. W przypadku unieważnienia postępowania Zamawiający, na wniosek Wykonawcy, który ubiegał się o udzielenie zamówienia, zawiadomi o wszczęciu kolejnego postępowania, które dotyczyć będzie lub obejmować ten sam przedmiot zamówienia.

17. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY – nie wymaga się.

18. UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

18.1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zgodnie z zasadami określonymi w pkt 16.1 – 16.3.

18.2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom;
- 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne odrzucenia, oraz
- 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z niniejszego postępowania, podając uzasadnienie faktyczne i prawne wykluczenia.

Informacja, o której mowa w pkt 1), zamieszczona zostanie niezwłocznie na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym na tablicy ogłoszeń w siedzibie Zamawiającego.

18.3. Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana, Zamawiający wskaże miejsce i termin podpisania umowy. Umowa podpisana zostanie w terminie nie krótszym niż 7 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą, z takim zastrzeżeniem, że umowa może zostać zawarta po upływie terminu związania ofertą, jeżeli informacja o wyborze oferty zostanie przekazana przez Zamawiającego Wykonawcom przed upływem terminu związania ofertą, a Wykonawca wyrazi zgodę na zawarcie tej umowy na warunkach określonych w złożonej ofercie.

19. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKICH NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY.

19.1. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, po uprawomocnieniu się decyzji o wyborze jego oferty, a przed podpisaniem umowy, powinien przedłożyć Zamawiającemu:

- umowę konsorcjum, stwierdzającą solidarną i niepodzielną odpowiedzialność za realizację Kontraktu, w której Partner Wiodący będzie upoważniony do podejmowania zobowiązań związanych z realizacją Umowy i otrzymywania instrukcji w imieniu i na rzecz każdego z partnerów,
- propozycję harmonogramu realizacji zamówienia zgodną z Warunkami Kontraktu;

19.2. W przypadku gdy siedziba Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza znajduje się poza terytorium Polski, a zamówienie realizowane będzie za pośrednictwem oddziału zarejestrowanego na terytorium RP Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia odpowiednich pełnomocnictw.

- 19.3. O terminach złożenia dokumentów, o których mowa w pkt 19.1 i 19.2 Zamawiający powiadomi Wykonawcę odrębnym pismem.

19. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ

- 20.1. 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.
- 20.2. Przed upływem terminu do składania ofert środki ochrony prawnej przysługują również organizacjom zrzeszającym Wykonawców, wpisanym na listę organizacji uprawnionych do wnoszenia środków ochrony prawnej, prowadzoną przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych.
- 20.3. Protest dotyczący treści ogłoszenia wnosi się w terminie 7 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych, a postanowień SIWZ – w terminie 7 dni od dnia zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej.
Pozostałe protesty wnosi się w terminie 7 dni od dnia, w którym powzięto lub można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę ich wniesienia.
- 20.4. Protest uważa się za wniesiony z chwilą, gdy dotarł on do Zamawiającego w taki sposób, że mógł zapoznać się z jego treścią, w którejkolwiek z form porozumiewania się dopuszczonych przez Zamawiającego w pkt. 10.1. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców.
- 20.5. Protest powinien:
- 1) wskazywać oprotestowaną czynność lub zaniechanie Zamawiającego,
 - 2) zawierać żądanie Protestującego,
 - 3) zawierać zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniających wniesienie protestu.
- 20.6. Kopię wniesionego protestu Zamawiający niezwłocznie przekaże Wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu, wzywając ich do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu, a jeżeli protest dotyczy treści ogłoszenia lub postanowień SIWZ, zamieści ją również na stronie internetowej, na której jest udostępniana SIWZ, wzywając Wykonawców do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu..
- 20.7. Uczestnikami postępowania protestacyjnego staną się Wykonawcy, którzy mają interes prawny w tym, aby protest został rozstrzygnięty na korzyść jednej ze stron i którzy przystąpią do postępowania w terminie 3 dni od dnia otrzymania wezwania, o którym mowa w pkt 20.6., do upływu terminów, o których mowa w pkt 20.3. Zgłoszenie przystąpienia do postępowania powinno wskazywać interes prawny w przystąpieniu i określać żądanie w zakresie zarzutów zawartych w proteście. Zgłoszenie przystąpienia do postępowania należy wnieść do Zamawiającego, a jego kopię przekazać Wykonawcy, który wniósł protest.
- 20.8. Wykonawca wnoszący protest oraz Wykonawca wezwany zgodnie z pkt 20.6. nie mogą następnie korzystać ze środków ochrony prawnej na czynności Zamawiającego wykonane zgodnie z ostatecznym rozstrzygnięciem protestu zapadłym w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu oraz nie mogą wnieść kolejnego protestu, powołując się na te same okoliczności.

20.9. Zamawiający rozstrzyga protesty na zasadach określonych w art. 183 ustawy Pzp.

20.10. Od rozstrzygnięcia protestu przez Zamawiającego nie przysługuje odwołanie do Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych

Opracował

mgr inż. Baran Przemysław

.....

**Uzgodniono z Wydz.
Zamówień Publicznych**

.....

**Naczelnik Wydziału ds.
ochrony środowiska**

.....

Akceptuję:

.....

Rzeszów, dnia.....

Rozdział 2
Formularz Oferty
i Formularze załączników do Oferty

<p>(pieczęć Wykonawcy/Pełnomocnika)</p>	<h2 style="margin: 0;">OFERTA</h2>
---	------------------------------------

Do

**Oddziału w Rzeszowie Generalnej Dyrekcji Dróg
Krajowych i Autostrad
ul. Legionów 20
35-959 Rzeszów**

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

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
wspólników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)*

1. **SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

2. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz wyjaśnieniami i modyfikacjami Specyfikacji przekazanymi przez Zamawiającego i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.

3. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę brutto _____ PLN
(słownie: _____)
zgodnie z załączonym do oferty kosztorysem ofertowym.

3. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia:

3.1. **Zadanie I - za cenę brutto** _____ PLN
(słownie: _____)
zgodnie z załączonym do oferty kosztorysem ofertowym,

3.2. **Zadanie II - za cenę brutto** _____ PLN

(słownie: _____)

zgodnie z załączonym do oferty kosztorysem ofertowym.

3.3. **Zadanie III - za cenę brutto** _____ PLN

(słownie: _____)

zgodnie z załączonym do oferty kosztorysem ofertowym.

4. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminie _____

5. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do udzielenia pisemnej gwarancji jakości na okres ____ miesięcy.

6. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

7. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, t.j. przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert. Na potwierdzenie powyższego wnieśliśmy wadium w wysokości _____ PLN, w formie _____.

8. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY sami*/** przy udziale podwykonawców*:

(zakres powierzonych robót)

(zakres powierzonych robót)

(zakres powierzonych robót)

9. **OŚWIADCZAMY**, że sposób reprezentacji Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

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

10. **OŚWIADCZAMY**, iż - za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach nr od ____ do ____ - niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

11. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z Istotnymi dla Stron postanowieniami umowy, określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

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

tel. _____ fax _____ e-mail: _____

13. **OFERTĘ** niniejszą składamy na _____ stronach.

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

15. **WRAZ Z OFERTĄ** składamy następujące oświadczenia i dokumenty na __ stronach:

- Oświadczenie o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych;

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

_____ dnia __ __ 200__ roku

* niepotrzebne skreślić

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Formularz 2.1.

ZAŁĄCZNIK DO OFERTY

(pieczęć Wykonawcy/ Pełnomocnika)

Uwaga: Wykonawcy winni wypełnić miejsca wykropkowane

Nazwa Warunku	Nr Warunku	Postanowienie
Nazwa i adres Zamawiającego	1.1.2.2 & 1.3	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Rzeszowie 37-100 Rzeszów ul. Legionów 20
Nazwa i adres Wykonawcy	1.1.2.3 & 1.3
Nazwa i adres Inżyniera	1.1.2.4 & 1.3
Czas na Ukończenie	1.1.3.3	5 miesięcy od daty rozpoczęcia robót
Okres Zgłaszania Wad	1.1.3.7	12 miesięcy
Komunikaty	1.3	Zamawiający: fax 017 85 364 84 Wykonawca: fax e-mail
Prawo i język	1.4	Prawem Kontraktu jest prawo Rzeczypospolitej Polskiej. Językiem Kontraktu jest język polski. Językiem komunikatów jest język polski.
Prawo dostępu do Placu Budowy	2.1	30 dni od daty podpisania Umowy
Dyrektor Kontraktu (Przedstawiciel Wykonawcy)	4.3	Dyrektorem Kontraktu (Przedstawicielem Wykonawcy) jest:
Podwykonawcy	4.4	Zamawiający dopuszcza podzlecenie następujących rodzajów robót:
Godziny pracy	6.5	Normalne godziny pracy: od poniedziałku do soboty w godzinach 6.00-22.00
Rozpoczęcie Robót	8.1	Rozpoczęcie Robót nastąpi nie później niż 30 dnia od daty podpisania Umowy.

Kary umowne za opóźnienie	8.7	Wykonawca: - za przekroczenie Czasu na Ukończenie Robót 0,05 Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej za każdy dzień zwłoki, - za nie dotrzymanie Wymaganej Minimalnej Ilości Wykonania -0,02 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej za każdy dzień zwłoki, - z tytułu odstąpienia od Umowy - 30 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej. Zamawiający: - z tytułu odstąpienia od Umowy - 10 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.
Wymagana Minimalna Ilość Wykonania	8.13	Wymagana Minimalna Ilość Wykonania stanowi wykonane w terminie <7> miesięcy od Daty Rozpoczęcia i zaakceptowane Roboty o wartości nie mniejszej niż <30> % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.
Gwarancja Jakości	11.12	Okres udzielonej gwarancji jakości zgodnie z ofertą Wykonawcy wynosi: dla robót _____<24 miesiące> dla robót _____<24 miesiące> dla robót _____<24 miesiące>
Wystawianie Przejściowych Świadczeń Płatności	14.6	Minimalna kwota Przejściowego Świadczenia Płatności wynosi _____ PLN
Opóźniona płatność	14.8	Za zwłokę w zapłacie faktury Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe.
Waluty płatności	14.15	Płatności będą dokonywane w PLN
Okresy na przedłożenie ubezpieczenia	18.1	Dowód ubezpieczenia X dni Odnosne polisy X dni
Ubezpieczeni i współubezpieczeni	18.	Wykonawca i Zamawiający oraz wszyscy podwykonawcy i inne firmy zatrudnione przez Wykonawcę na podstawie pisemnej umowy.
Limit na usunięcie pozostałości po szkodzie i honoraria konsultantów	18.2	X % wartości szkody
Maksymalna kwota franszyzy ubezpieczenia zagrożeń stanowiących ryzyko Zamawiającego	18.2 (d)	X PLN
Minimalna kwota ubezpieczenia osób trzecich	18.3	Limit na jedno wydarzenie X PLN Limit na wszystkie wydarzenia X PLN
Roszczenia, spory, arbitraż	20.2	Spory rozstrzygane będą przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

_____ dnia ____ 200_ roku _____

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Formularz 2.2.

KOSZTORYSY OFERTOWE

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 1 - A1
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73
w miejscowości Jasło W-7 w km 166+130
(stary km. DK28 208+768)

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn	Ilość jednostek	Cena jednostkowa PLN	Wartość PLN
-1-		-3-	-4-	-5-		
I		Roboty przygotowawcze				
1.		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg	m	12		
2.	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z płyt betonowych chodnikowych	m ²	8		
3	D-01.02.04	Rozebranie studzienki kanalizacyjnej głęb. do 2 m celem zamontowania separatora	szt	1		
4.	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,4		
II		Roboty montażowe				
5	D-03.02.01	Montaż separatora lamelowego	szt	1		
6.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni o 1,3 m	szt	2		
7.	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	6		
8.	D-03.02.01	Demontaż płyty nastudziennej	szt	3		
9.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2		
III		Umocnienie skarp i dna rowu				
10	D-06.01.01	Umocnienie skarp i dna płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej	m ²	12,5		
IV		Roboty wykończeniowe				
11.	D-03.01.03	Czyszczenie studzienek i kratek kanalizacyjnych	szt	46		
12.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,5		
13.	D-08.02.01	Remonty cząstkowe chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	8		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 1 – A2
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73
w miejscowości Jasło W-8 w km 167+168
(stary km DK28 209+824)

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek	Cena jednost PLN	Wartość PLN
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
I		Roboty przygotowawcze				
1.		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12		
2.	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki	m ²	12		
3	D-01.02.04	Rozebranie studzienki kanalizacyjnej celem zamontowania separatora	szt	1		
4	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,4		
5	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej	szt	3		
II		Roboty montażowe				
6	D-03.02.01	Montaż separatora lamelowego 10/100 o średnicy 120 cm	szt	1		
7.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm- pogłębienie studni	szt	2		
8.	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	6		
9.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	4		
III		Remont umocnienia skarp i dna rowu				
10	D-06.01.01	Konserwacja umocnienia skarp ażurowymi płytami betonowymi	m ²	40		
IV		Roboty wykończeniowe				
11.	D-03.01.03	Czyszczenie 12 studzienek i 12 kratek kanalizacyjnych	szt	24		
12.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,5		
13.	D-08.02.02	Remonty cząstkowe chodników z kostki brukowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	12		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 1 – A3

Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73
w miejscowości Jasło W-9 w km 167+937, W-10 w km 167+939
(stary km DK28: W-9 km 210+575 W-10 km 210+577)

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek	Cena jednost PLN	Wartość PLN
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
I		Roboty przygotowawcze				
1.		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12		
2.	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni szt 2	szt	2		
3.	D-03.02.01	Demontaż płyty nastudziennej 12 m ²	szt	4		
4.	D-01.02.04	Rozebranie studzienek kanalizacyjnych celem zamontowania separatorów	szt	4		
II		Roboty montażowe				
5.	D-03.02.01	Montaż separatorów lamelowych 10x100 śr 120 cm	szt	2		
6.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie istniejących studni	szt	2		
7.	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	6		
8.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 400 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	4		
III		Umocnienie skarp i dna rowu				
9.	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej na dł 2 m od wylotu	m ²	4		
IV		Roboty wykończeniowe				
10.	D-03.01.03	Czyszczenie 16 studzienek i 18 wpustów kanalizacyjnych	szt	34		
11.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	3,4		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 2 - B1
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Skołyszyn W-1 w km 195+777 i W-2 w km 195+779

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jedno st	Cena jednost PLN	Wartość PLN
-1-	2	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
I		Roboty przygotowawcze				
1.		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg	m	24		
2.	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z płyt betonowych o wym. 35x35x7 na podsypce piaskowej	m ²	5		
3.	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki	m ²	5		
4.	D-01.02.04	Demontaż montaż płyty nastudziennej	szt	2		
5.	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni szt 2	m ³	0,8		
II		Roboty montażowe				
6.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie istniejącej studni o 1,3 m i montaż kręgów żelbetowych	szt	2		
7.	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	szt	2		
8.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 200 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2		
III		Remont wylotu betonowego z kanalizacji deszczowej				
9.	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej	m ²	10		
IV		Roboty wykończeniowe				
10.	D-03.01.03	Czyszczenie 5 studzienek i 5 kratek kanalizacyjnych	szt.	10		
11.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	1		
12.	D-08.02.01	Remonty cząstkowe chodników z płyt betonowych o wym 35x35 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	5		
13.	D-08.02.01	Remont chodnika z kostki brukowej	m ²	5		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 2 - B2
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Jasło W-11 w km 211+487, W-12 w km 211+489

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn	Ilość jedno stek	Cena jedn. PLN	Wartość PLN
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
I		Roboty przygotowawcze				
1.		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12		
2	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej	szt	2		
3.	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni szt. 2	m ³	0,4		
II		Roboty montażowe				
4.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni	szt	2		
5.	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	szt	2		
6.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	4		
III		Remont skarp rowu				
7	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej na dł. 5 m od przepustu	m ²	10		
IV		Wymiana przykanalików między kratkami ściekowymi szt 6				
8	D-03.02.01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie gr naw 3 cm	m ³	60		
9	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie każdy dalsz 1 cm powyżej 3 cm	m ²	60		
10	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z tłucznia o gr 15 cm mechanicznie	m ²	60		
11	D-03.02.01	Wykopy ręczne pod przykanaliki	m ³	75		
12	D-03.02.01	Podłoże z materiałów sypekich z dodatkiem cementu o gr 14 cm	m ³	2,1		
13	D-03.02.01	Ułożenie rur Pragma o średnicy 200 mm	m	60		
14	D-03.02.01	Zasypanie wykopów ręcznie	m ³	75		
15	D-05.03.17	Podbudowy z kruszyw łamanych dolna warstwa 15 cm po zagęszczeniu	m ²	60		
16	D-05.03.17	Podbudowy z kruszyw łamanych górna warstwa 8 cm po zagęszczeniu	m ²	60		
17	D-05.03.17	Podbudowa z mieszanek mineralno bitumicznych asfaltowych gr. warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ³	75		
V		Roboty wykończeniowe				
18.	D-03.01.03	Czyszczenie 8 studzienek i 14 wpustów kanalizacyjnych	szt	22		
19.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,2		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 2 - B3
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Jasło W-13 w km 211+674,

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek	Cena jedn. PLN	Wartość PLN
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
I		Roboty przygotowawcze				
1.	D-01.02.04	Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych	m	12		
2.	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,25		
3.	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej m ² · 2	szt	1		
4.	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącej studni rewizyjnej z kręgów betonowych o śred.100 cm i głębokości studni do 3 m celem zamontowania separatora	szt	1		
II		Roboty montażowe				
5.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni –wykonanie części osadowej	szt	1		
6.	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	1,15		
7.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2		
III		Montaż separatora				
8.	D-03.02.01	Montaż separatora lamelowego 10/100 śr. wew 120 cm	szt	1		
IV		Wymiana przykanalików między kratkami ściekowymi szt 1				
9.	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechaniczniegr 3 cm	m ²	9		
10.		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie każdy dalszy 1 cm	m ²	9		
11.	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z tłucznia mechanicznie	m ²	9		
12.	D- 03.02.01	Wykopy ręczne pod przykanalik	m ³	11		
13.	D- 03.02.01	Podłoże z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o gr 14 cm	m ³	0,7		
14.	D- 03.02.01	Ułożenie rur Pragma o średnicy 200 mm	m	10		
15.	D- 03.02.01	Zasypanie wykopów	m ³	11		
16.	D-05.03.17	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna 15 cm po zagęszczeniu	m ²	9		
17.	D-05.03.17	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna 8 cm po zagęszczeniu	m ²	9		
18.	D-05.03.17	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ²	9		
V		Remont skarp rowu				
19.	D-0601.01	Umocnienie skarp i dna rowu płytami prefabrykowanymi	m ²	6		
VI		Roboty wykończeniowe				
20.	D-03.01.03	Czyszczenie 2 studzienek i 2 wpustów kanalizacyjnych	szt	4		
21.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	0,4		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 3 - C1
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Jasło W-14 w km 211+875, W-15 w km 211+877

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jedno stek	Cena jednost PLN	Wartość PLN
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
I		Roboty przygotowawcze				
1.		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg	m	12		
2	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	04		
3	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej	szt	2		
II		Roboty montażowe				
4.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm- pogłębienie studni	szt	2		
5.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	4		
III		Remont skarp rowu				
6	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej na dł 5 m od przepustu	m ²	13		
IV		Wymiana przykanalików między kratkami ściekowymi szt 6				
7.	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie gr naw 3 cm	m ²	50		
8	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie każdy dalszy cm	m ²	50		
9.	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z tłucznia mechanicznie	m ²	50		
10.	D-03-02-01	Wykopy ręczne pod przykanaliki	m ³	59		
11.	D- 03.02.01	Podłoże z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o gr 14 cm	m ³	2,1		
12.	D-03-02-01	Ułożenie rur Pragma o średnicy 250 mm	m	54		
13.	D-03-02-01	Zasypanie wykopów	m ³	59		
14	D-05.03.17	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna 15 cm po zagęszczeniu	m ²	50		
15	D-05.03.17	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna 8 cm po zagęszczeniu	m ²	50		
16	D-05.03.17	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ²	50		
V		Roboty wykończeniowe				
17.	D-03.01.03	Czyszczenie 8 studzienek i 14 wpustów kanalizacyjnych	szt	22		
18.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,2		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 3 - C2
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Jasło W-16 w km 212+111

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek	Cena jednost PLN	Wartość PLN
-1-	-2-		-4-	-5-		
I						
1.		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg	m	12		
2	D-01.02.04	Rozbiórka elem. konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni szt 1	szt	1		
3.	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej	m ³	0,25		
II		Roboty montażowe				
4.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni –wykonanie części osadowej	szt	1		
5.	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	1,15		
6.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2		
III		Remont skarp rowu				
7	D-06.01.01	Umocnienie skarp i dna płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej na dł 5 m od przepustu	m ²	10		
IV	D- 03.02.01	Wymiana przykanalików między kratkami ściekowymi szt 6				
8	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie gr naw 3 cm	m ²	60		
9	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie każdy dalsz 1 cm powyżej 3 cm	m ²	60		
10	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z tłucznia o gr 15 cm mechanicznie	m ²	60		
11	D- 03.02.01	Wykopy ręczne pod przykanaliki	m ³	54		
12	D- 03.02.01	Podłoże z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o gr 14 cm	m ³	2,1		
13	D- 03.02.01	Ułożenie rur Pragma o średnicy 250 mm	m	60		
14	D-03.02.01	Zasypanie wykopów ręcznie	m ³	54		
15	D-05.03.17	Podbudowy z kruszyw łamanych dolna warstwa 15 cm po zagęszczeniu	m ²	60		
16	D-05.03.17	Podbudowy z kruszyw łamanych górna warstwa 8 cm po zagęszczeniu	m ²	60		
17	D-05.03.17	Podbudowa z mieszanek mineralno bitumicznych asfaltowych gr. warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ²	60		
V		Roboty wykończeniowe				
18.	D-03.01.03	Czyszczenie 8 studzienek i 16 wpustów kanalizacyjnych	szt	24		
19.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,4		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

KOSZTORYS OFERTOWY – Zadanie 3 - C3
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Jasło W-17 w km 212+500

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją	Jedn.	Ilość jednostek	Cena jednost. PLN	Wartość PLN
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-
I		Roboty przygotowawcze				
1.		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych	m	12		
2.	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z płyt betonowych o wym. 35x35x7 na podsypce piaskowej	m ²	5		
3.	D-01.02.04	Demontaż i montaż płyty nastudziennej szt1	m ²	4		
4.	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,4		
II		Roboty montażowe				
5.	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 150 cm-pogłębienie studni i montaż kręgów wykonywane metoda studniarską	szt	1		
6.	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	3		
7.	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 630 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2		
III		Remont wylotu betonowego z kanalizacji deszczowej				
8.	D-06.01.01	Umocnienie skarp przy wylocie kanału	m ³	1		
9.	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej	m ²	10		
IV		Roboty wykończeniowe				
10.	D-03.01.03	Czyszczenie 4 studzienek i 4 kratek kanalizacyjnych	godz.	8		
11.		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	1		
12.	D-08.02.01	Remonty cząstkowe chodników z płyt betonowych o wym 35x35 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	5		
RAZEM						
PODATEK VAT 22 %						
OGÓŁEM WARTOŚĆ Z PODATKIEM VAT:						

Formularz 2.3.

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH dla zadania 1

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

podaję poniżej zestawienie wartości elementów scalonych

Lp	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto PLN
1	2	3
1	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73 w miejscowości Jasło W-7 w km 166+130 (stary km. DK28 208+768)	
2	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73 w miejscowości Jasło W-8 w km 167+168 (stary km DK28 209+824)	
3	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73 w miejscowości Jasło W-9 w km 167+937, W-10 w km 167+939 (stary km DK28: W-9 km 210+575 W-10 km 210+577)	
	RAZEM	
	VAT __ %	
	OGÓŁEM	

_____ dnia __ __ 200_ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Formularz 2.3.

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH dla zadania 2

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

podaję poniżej zestawienie wartości elementów scalonych

Lp	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto PLN
1	2	3
1	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28 w miejscowości Skołyszyn W-1 w km 195+777 i W-2 w km	
2	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło W-11 w km 211+487, W-12 w km 211+489	
3	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło W-13 w km 211+674,	
	RAZEM	
	VAT __ %	
	OGÓŁEM	

_____ dnia __ __ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Formularz 2.3.

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH dla zadania 3

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

podaję poniżej zestawienie wartości elementów scalonych

Lp	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto PLN
1	2	3
1	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło W-14 w km 211+875, W-15 w km 211+877	
2	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło W-16 w km 212+111	
3	Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło W-17 w km 212+500	
	RAZEM	
	VAT __ %	
	OGÓŁEM	

_____ dnia __ __ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Formularz 2.4.

GRAFICZNY HARMONOGRAM ROBÓT

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

oświadczam, że planuję wykonać roboty zgodnie z poniższym harmonogramem.

<Harmonogram powinien zawierać:

- *wykaz podstawowych robót,*
- *terminy rozpoczęcia i zakończenia zgodne z wymaganiami niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,*
- *podział na Odcinki (jeśli będą przedmiotem oddzielnych odbiorów)>*

_____ dnia __ __ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Rozdział 3

Formularze dotyczące zdolności Wykonawcy do wykonania zamówienia:

- Formularz 3.1. Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych;
- Formularz 3.2. Oświadczenie Wykonawcy o potencjale kadrowym przewidzianym do realizacji zamówienia wraz ze wzorem Informacji o kwalifikacjach wskazanych osób;
- Formularz 3.3. Oświadczenie Wykonawcy o doświadczeniu.
- Formularz 3.4. Oświadczenie Wykonawcy o posiadanym sprzęcie

Formularz 3.1.

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

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

oświadczamy, że:

1. Posiadamy uprawnienia, wymagane ustawami, do wykonywania działalności i 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 __ __ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Formularz 3.2.

<i>(pieczęć Wykonawcy/ Pełnomocnika)</i>	POTENCJAŁ KADROWY
--	--------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

oświadczamy, że do realizacji niniejszego zamówienia planujemy skierować następujące osoby:

LP	NAZWISKO I IMIĘ	STANOWISKO	KWALIFIKACJE ZAWODOWE /UPRAWNIENIA BUDOWLANE/ NR CZŁONKOWSKI IZBY/
1	2	3	4

Uwaga:

W kol. 4 należy wpisać rodzaj i nr uprawnień, nr członkowski Izby Inżynierów Budownictwa. Ponadto dla każdego z kandydatów należy załączyć Załącznik do Formularza 3.2. oraz pozostałe dokumenty wymagane postanowieniami pkt 8.2.1. SIWZ.

_____ dnia __ __ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Załącznik do Formularza 3.2.

Informacja o doświadczeniu osób wskazanych w Formularzu 3.2.

Na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

przedkładam następujące informacje:

1. Nazwisko:
2. Imiona:
3. Wykształcenie:
4. Kandydat na stanowisko:
5. Wymagane doświadczenie:

Wymagane doświadczenie dla danego stanowiska	Opis zadań potwierdzających spełnienie wymogu (Opis każdego zadania podać w osobnej pozycji)	Czas trwania od – do w m-cach i latach	Stanowisko	Firma
(Wpisać wymaganie określone w SIWZ)	(1)			
	(2)			
	(3)			
(Wpisać wymaganie określone w SIWZ)	(1)			
	(2)			
	(3)			

6. Inne umiejętności (o ile są wymagane):

.....

Czytelny podpis osoby, której informacja dotyczy

_____ dnia ____ 200_ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Formularz 3.3.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE
---------------------------------------	-------------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

5 lat przed dniem wszczęcia niniejszego postępowania o zamówienie publiczne następujące zadania rodzajowo porównywalne z wymaganiami Zamawiającego:

Nazwa i adres Zamawiającego	Wartość zadania wykonanego przez Wykonawcę	Informacje potwierdzające spełnienie warunków określonych w pkt 7.2.4 Instrukcji dla Wykonawców	Czas realizacji	
			początek <u>miesiąc</u> rok	koniec <u>miesiąc</u> rok
1	2	3	4	5

Załączam dokumenty potwierdzające należyte wykonanie wyszczególnionych w tabeli zadań.

_____ dnia __ __ 200_ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Formularz 3.4.

<i>(nieczęć Wykonawcy/ Pełnomocnika)</i>	Oświadczenie Wykonawcy o posiadanym sprzęcie
--	---

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

oświadczamy, że firma posiada następujące, w pełni sprawne, jednostki sprzętowe

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE (TYP, MODEL, ROK PRODUKCJI, PRODUCENT, PARAMETRY)	LICZBA JEDNOSTEK	FORMA WŁADANIA
1.	2.	3.	4.

UWAGA: W kolumnie 4 określić formę władania (np. własność, leasing, dzierżawa, itp.).

_____ dnia __ __ 200__ roku

(Pieczęć i podpis Wykonawcy lub pełnomocnika)

Tom II
ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY

ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY

§ 1

Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do wykonania zadanie pn. Wykonanie elementów odwodnienia dróg krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach Skołyszyn i Jasło dla 3 zadań:

Zadanie nr 1 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 73 Wiśniówka- Jasło w miejscowości Jasło.

Zadanie nr 2 obejmujące: 5 wylotów kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowościach Jasło i Skołyszyn.

Zadanie nr 3 obejmujące: 4 wyloty kanalizacji deszczowej na drodze krajowej nr 28 Zator- Medyka w miejscowości Jasło.

w zakresie szczegółowo określonym w Ofercie Wykonawcy stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej umowy, w Tomie I Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia – „Instrukcja dla Wykonawców”, stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszej umowy oraz w Dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszej umowy. Przedmiot zamówienia ma być wykonany również zgodnie z Ogólną Specyfikacją Techniczną D-M.-00.00.00 (OST) oraz Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST) stanowiącymi załącznik nr 4 do niniejszej umowy.

§ 2

1. Przedmiot umowy wykonany zostanie z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę. Materiały, o których mowa w ust. 1, powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DzU. Nr 92, poz. 881) oraz wymaganiom określonym w OST i SST.
2. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót zgodnie z zasadami kontroli jakości materiałów i robót określonymi w OST i w SST.
3. Materiały z rozbiórki w postaci nie uszkodzonych elementów istniejącej kanalizacji, stanowią własność Zamawiającego i Wykonawca przetransportuje te materiały oraz złoży we wskazanych przez Zamawiającego miejscach. Na Bazie Materiałowej Jasło- Niegłowice. Pozostałe materiały z rozbiórki winny być usunięte poza teren budowy przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zmianami).

§ 3

1. Termin przekazania terenu budowy, z zastrzeżeniem § 9 ust. 4: **7 dni** od daty zawarcia niniejszej umowy. W dniu przekazania terenu budowy Zamawiający przekaże Wykonawcy dziennik budowy, Dokumentacja projektowa w ilości **2** egzemplarzy, dla każdego zadania, będzie, przekazana po podpisaniu umowy.
2. Termin rozpoczęcia robót będących przedmiotem umowy- **2 dni** od daty przekazania terenu budowy.
3. Termin zakończenia robót będących przedmiotem umowy: **5 miesięcy od daty podpisania umowy.**

§ 4

1. Przedmiot umowy określony w §1 niniejszej umowy będzie realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego harmonogramem rzeczowo- finansowym robót, stanowiącym załącznik nr 5 do umowy.

2. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia uaktualniony harmonogram rzeczowo- finansowym robót w terminie 7 dni od daty wydania przez Zamawiającego poleceń, o których mowa w § 7, ust. 1 niniejszej umowy.
3. Zamawiający zgłosi uwagi do harmonogramu, o którym mowa w ust. 2 i 3 w ciągu 7 dni od daty przedłożenia harmonogramu do zatwierdzenia lub zatwierdzi harmonogram w ciągu 7 dni od daty przedłożenia harmonogramu do zatwierdzenia.

§ 5

1. Wstępne wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 strony ustalają zgodnie z ofertą Wykonawcy na kwotę netto _____ PLN, (słownie złotych: _____)
plus ____ % podatek VAT _____ PLN, (słownie złotych: _____)
co łącznie stanowi kwotę brutto _____ PLN (słownie złotych: _____)
3. W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą określonej w ust. 1 procentowej stawki podatku VAT, kwota brutto wynagrodzenia zostanie aneksem do niniejszej umowy odpowiednio dostosowana.

§ 6

1. Wynagrodzenie Wykonawcy, o którym mowa § 5 niniejszej umowy, rozliczane będzie na podstawie faktur VAT wystawianych przez Wykonawcę w oparciu o protokół odbioru częściowych elementów robót podlegających - zgodnie z uaktualnionym harmonogramem rzeczowo-finansowym - odbiorowi częściowemu.
2. Do momentu odbioru ostatecznego przedmiotu umowy suma faktur VAT, o których mowa w ust. 1, nie może przekroczyć 80% wartości wynagrodzenia, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy.
3. Rozliczenie końcowe za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę w oparciu o protokół odbioru ostatecznego przedmiotu umowy, na kwotę ustaloną w dołączonym do faktury zestawieniu wartości wykonanych robót sporządzonym przez Wykonawcę narastająco, pomniejszoną o zsumowane kwoty poprzednio zafakturowane. Dołączone do faktury zestawienie wartości wykonanych robót musi być sprawdzone przez inspektora nadzoru i zatwierdzone przez Zamawiającego.
4. Wynagrodzenie Wykonawcy, o których mowa w ust. 1 i ust. 3 stanowić będzie wynik iloczynu ilości wykonanych robót i cen jednostkowych podanych w kosztorysie ofertowym stanowiącym **załącznik nr 2.2.** do Oferty Wykonawcy lub cen jednostkowych wyliczonych zgodnie z postanowieniami § 8 niniejszej umowy.
5. Do faktury wystawionej przez Wykonawcę załączone będzie zestawienie należności dla wszystkich Podwykonawców wraz z kopiami wystawionych przez nich faktur będących podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę. Zapłata należności dla Podwykonawców będzie dokonywana przez Zamawiającego bezpośrednio na ich rzecz zgodnie z umową cesji wierzytelności na rzecz Zamawiającego.
6. Należności z tytułu faktur będą płatne przez Zamawiającego przelewem na konta:
 - 1) Wykonawcy w _____ nr _____,
 - 2) Podwykonawcy w _____ nr _____,
 - 3) Podwykonawcy w _____ nr _____,
 - 4) Podwykonawcy w _____ nr _____.
7. Zamawiający ma obowiązek zapłaty faktury w terminie do 30 dni licząc od daty jej otrzymania. Datą zapłaty jest dzień wydania polecenia przelewu bankowego.

§ 7

1. Zamawiający ma prawo, jeżeli jest to niezbędne dla wykonania przedmiotu niniejszej umowy, polecać Wykonawcy na piśmie:
 - 1) wykonanie robót uwzględnionych w Dokumentacji projektowej, a nie wyszczególnionych w przedmiarach robót,
 - 2) wykonanie rozwiązań zamiennych w stosunku do projektowanych w Dokumentacji projektowej,
 - 3) dokonanie zmiany określonej uaktualnionym harmonogramem rzeczowo – finansowym kolejności wykonania robót,a Wykonawca zobowiązany jest wykonać każde z powyższych poleceń.
2. Wydane przez Zamawiającego polecenia, o których mowa w ust. 1, nie unieważniają w jakiegokolwiek mierze umowy, ale skutki tych poleceń stanowią podstawę do zmiany - na wniosek Wykonawcy - terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 3 ust. 3 niniejszej umowy oraz zmiany wynagrodzenia zgodnie z postanowieniami § 8 umowy.
3. Zmiany wynikające z poleceń, o których mowa w ust. 1 muszą być uwzględnione przez Wykonawcę w uaktualnionym harmonogramie rzeczowo – finansowym zgodnie z postanowieniami § 4 niniejszej umowy.

§ 8

1. Jeżeli roboty wynikające z poleceń wprowadzonych zgodnie z postanowieniami § 7 ust. 1 niniejszej umowy, odpowiadają opisowi pozycji w kosztorysie ofertowym, cena jednostkowa określona w kosztorysie ofertowym, używana jest do wyliczenia wysokości wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 ust. 4 umowy.
2. Jeżeli roboty wynikające z poleceń wprowadzonych postanowieniami § 7 ust. 1 niniejszej umowy, nie odpowiadają opisowi pozycji w kosztorysie ofertowym, Wykonawca powinien przedłożyć do akceptacji Zamawiającego kalkulację ceny jednostkowej tych robót z uwzględnieniem cen czynników produkcji nie wyższych od określonych zgodnie z § 5 ust. 2 umowy, a dla materiałów, sprzętu i transportu dla których ceny nie zostały określone w tym załączniku – cen nie wyższych od średnich cen materiałów, sprzętu i transportu publikowanych w wydawnictwie „Sekocenbud” w miesiącu, w którym kalkulacja jest sporządzana oraz nakładów rzeczowych określonych w Katalogach Nakładów Rzeczowych (KNR), a w przypadku robót, dla których nie określono nakładów rzeczowych w KNR, wg innych ogólnie stosowanych katalogów lub nakładów własnych zaakceptowanych przez Zamawiającego.
3. Jeżeli cena jednostkowa przedłożona przez Wykonawcę do akceptacji Zamawiającemu będzie skalkulowana niezgodnie z postanowieniami ust. 2, Zamawiający wprowadzi korektę ceny opartą na własnych wyliczeniach.
4. Wykonawca powinien dokonać wyliczeń cen, o których mowa w ust. 2 oraz przedstawić Zamawiającemu do akceptacji wysokość wynagrodzenia wynikającą ze zmian przed rozpoczęciem robót wynikających z tych zmian.

§ 9

1. Do obowiązków Zamawiającego należy:
 - 1) przekazanie terenu budowy, dziennika budowy oraz Dokumentacji projektowej w terminie określonym § 3 ust. 1 niniejszej umowy.
 - 2) zapewnienie nadzoru autorskiego,
2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
 - 1) wykonanie czynności wymienionych w art. 22 ustawy Prawo budowlane,
 - 2) przestrzeganie ogólnych wymagań dotyczących robót w zakresie określonym w pkt 1.5. OST,
 - 3) wykonanie przedmiotu umowy w oparciu o Dokumentację projektową z uwzględnieniem wymagań określonych w OST i SST,
 - 4) kontrola jakości materiałów i robót zgodnie z postanowieniami OST i SST,

- 5) realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy,
 - 6) skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru częściowego i odbioru ostatecznego robót w zakresie określonym postanowieniami pkt 8 OST,
 - 7) utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza, oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót czystego i nadającego się do użytkowania,
 - 8) informowanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) o terminie zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz terminie odbioru robót zanikających w terminach i w zakresie określonym w OST i SST,
 - 9) informowanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót,
 - 10) niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach,
 - 11) opracowanie projektu organizacji ruchu na czas budowy, uzyskanie wymaganych prawem uzgodnień i przedłożenie go Zamawiającemu w terminie do 5 dni przed przekazaniem placu budowy,
3. Wykonawca na 5 dni przed terminem przekazania terenu budowy, o którym mowa w § 3 ust. 1 niniejszej umowy, przedłoży do wglądu Zamawiającego dokumenty, o których mowa w ust. 2 pkt 11.
 4. Zamawiający nie przekaze terenu budowy do czasu przedłożenia dokumentów, o których mowa w ust. 3. Opóźnienie z tego tytułu będzie traktowane jako powstałe z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.

§ 10

1. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wykonanie i kierowanie robotami specjalistycznymi objętymi umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.
2. Wykonawca zobowiązuje się skierować do kierowania budową i do kierowania robotami personel wskazany przez Wykonawcę w Ofercie Wykonawcy. Zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w zdaniu poprzednim w trakcie realizacji przedmiotu niniejszej umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający akceptuje taką zmianę w terminie 7 dni od daty przedłożenia propozycji i wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą takie same lub wyższe od kwalifikacji i doświadczenia osób wymaganego postanowieniami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
3. Wykonawca musi przedłożyć Zamawiającemu propozycję zmiany, o której mowa w ust. 2 nie później niż 7 dni przed planowanym skierowaniem do kierowania budową/robotami którejkolwiek osoby. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku kierownictwa budowy/robót będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.
4. Zaakceptowana przez Zamawiającego zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w ust. 1, winna być dokonana wpisem do dziennika budowy i nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.
5. Skierowanie, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami innych osób niż wskazane w Ofercie Wykonawcy stanowi podstawę odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.

§ 11

Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą Prawo

budowlane oraz udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą oraz innym pracownikom, które Zamawiający wskaże w okresie realizacji przedmiotu umowy.

§ 12

1. Zamawiający wyznacza do pełnienia nadzoru inwestorskiego:

Jako koordynatora dla całości zadania P. Przemysław Barań Wydział ds. Ochrony Środowiska.

- 1) Jako inspektora nadzoru dla wykonania Zadania nr 1 wyloty: W-7, W-8, W-9, W-10, i zadania 2 wyloty: W-1, W-2 P. Edward Płocica Kierownik służby liniowej Baza materiałowa Jasło- Niegłowiec
- 2) Jako inspektora nadzoru dla wykonania Zadania nr 2 wyloty: W11, W12, W13, i zadania nr 3 wyloty W-14, W15, W-16, W-17 P. Adam Guzik Kierownik służby liniowej Baza materiałowa Krosno- Turaszówka
3. Osoby wskazane w ust. 1 będą działać w granicach umocowania określonego w ustawie Prawo budowlane.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany którejkolwiek z osób wskazanych w ust. 1. O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Wykonawcę na 3 dni przed dokonaniem zmiany. Zmiana ta winna być dokonana wpisem do dziennika budowy i nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.

§ 13

1. Wykonawca ustanawia kierownika budowy w osobie: p _____
oraz kierowników robót:
 - 1) roboty _____ – p. _____
 - 2) roboty _____ – p. _____
 - 3) _____ - p. _____.
2. Osoby wskazane w ust. 1 będą działać w granicach umocowania określonego w ustawie Prawo budowlane.

§ 14

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości **0,05 %** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy dzień opóźnienia,
 - 2) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym, odbiorze pogwarancyjnym lub odbiorze w okresie rękojmi – w wysokości **0,05 %** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy dzień opóźnienia, liczony od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad zgodnie z postanowieniami § 16 umowy,
 - 3) za spowodowanie przerwy w realizacji robót z przyczyn zależnych od Wykonawcy, dłuższej niż 10 dni – w wysokości **0,05 %** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy dzień przerwy,
 - 4) za opóźnienie w wykonaniu poszczególnych elementów robót określonych w uaktualnionym graficznym harmonogramie robót z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości **0,02 %** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy dzień opóźnienia licząc od terminu określonego w uzgodnionym przez Zamawiającego harmonogramie rzeczowo – finansowym,
 - 5) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości **30 %** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy,
 - 6) jeżeli roboty objęte przedmiotem niniejszej umowy będzie wykonywał podmiot inny niż Wykonawca lub inny niż Podwykonawca skierowany do wykonania robót zgodnie z procedurą określoną w § 15 – karę umowną w wysokości 15% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy,
 - 7) jeżeli czynności zastrzeżone dla kierownika budowy/robót, będzie wykonywała inna osoba niż zaakceptowana przez Zamawiającego – w wysokości 10% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy.

2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne:
 - 1) za opóźnienie w przekazaniu terenu budowy i dokumentów, o których mowa w § 3 ust. 1 niniejszej umowy, w wysokości **0,01 %** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia,
 - 2) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego – w wysokości **10 %** wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy. Kary nie obowiązują jeżeli odstąpienie od umowy nastąpi z przyczyn, o których mowa w § 19 ust. 1 niniejszej umowy.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody i utraconych korzyści.

§ 15

1. Wykonawca wykona przy udziale Podwykonawców następujące roboty:
_____,

2. Pozostałe roboty Wykonawca wykona siłami własnymi.
3. Nie później niż **7** dni przed planowanym skierowaniem do wykonania robót któregośkolwiek Podwykonawcy, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu umowę z Podwykonawcą na realizację powierzanego mu do wykonania zakresu robót.
4. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót, o którym mowa w §3 ust. 3 niniejszej umowy.
5. Zakłada się, że nie będzie wymagało uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego:
 - 1) zatrudnienie innych osób, niż wymienione w § 10 niniejszej umowy,
 - 2) zakup materiałów zgodnych z wymaganiami SST.
6. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.

§ 16

1. Wszystkie odbiory robót (zanikających, ulegających zakryciu, odbiory częściowe, odbiór ostateczny, odbiór przed upływem okresu rękojmi) dokonywane będą na zasadach i w terminach określonych w OST i SST.
2. Z czynności odbioru ostatecznego, i odbioru przed upływem okresu rękojmi będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru oraz terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych w trakcie odbioru wad.
3. Po protokolarnym potwierdzeniu usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i po upływie okresu rękojmi rozpoczynają swój bieg terminy na zwrot (zwolnienie) zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o których mowa w § 18 ust. 4 niniejszej umowy.

§ 17

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na przedmiot umowy na okres **3 lat**.
2. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się:
 - 1) w dniu następnym licząc od daty potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym przedmiotu umowy,
 - 2) dla wymienianych materiałów i urządzeń z dniem ich wymiany,
 - 3) w dniu udostępnienia do użytkowania określonej części przedmiotu umowy.
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po okresie określonym w ust. 1, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.
4. Jeżeli Wykonawca nie przystąpi do usunięcia wad w terminie **14 dni** dni od daty zgłoszenia wad przez Zamawiającego, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania umowy.

§ 18

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy, jeżeli:
 - 1) Wykonawca nie rozpoczął robót w terminie wskazanym w §3 ust. 2 niniejszej umowy lub nie przystąpił do odbioru terenu budowy w terminie określonym w § 3 ust. 1 umowy,
 - 2) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 10 dni,
 - 3) Wykonawca skierował, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami inne osoby niż wskazane w Ofercie Wykonawcy,
 - 4) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy – odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić 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.
 - 5) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z Dokumentacją projektową, OST, SST, wskazaniami Zamawiającego lub niniejszą umową,
 - 6) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku Wykonawcy lub jego znacznej części.
2. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
 - 1) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, z której to winy nastąpiło odstąpienie od umowy lub przerwanie robót,
 - 2) Wykonawca sporządzi wykaz tych materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nie objętych niniejszą umową, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn niezależnych od niego,
 - 3) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od umowy, nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,
 - 4) w terminie **7 dni** od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt 3) Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz z zestawieniem wartości wykonanych robót według stanu na dzień odstąpienia; protokół inwentaryzacji robót w toku stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę,
 - 5) Wykonawca niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 10 dni, usunie z terenu budowy urządzenia zaplecza przez niego dostarczone.
3. Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do:
 - 1) dokonania odbioru robót przerwanych, w terminie **14 dni** od daty przerwania oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia, w terminie określonym w § 6 ust. 7 niniejszej umowy,
 - 2) odkupienia materiałów, konstrukcji lub urządzeń zakupionych przez Wykonawcę do wykonania przedmiotu umowy, określonych w ust. 2 pkt 2), w terminie **30 dni** od daty ich rozliczenia wg cen, za które zostały nabyte,
 - 3) przejęcia od Wykonawcy terenu budowy pod swój dozór w terminie **14 dni** od daty odstąpienia od umowy.

§ 19

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.
2. Wszelkie zmiany, z zastrzeżeniem §12 ust. 3 niniejszej umowy, wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.

3. Wszelkie spory mogące wynikać w związku z realizacją niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 20

1. Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, 1 egzemplarz dla Zamawiającego i 1 egzemplarz dla Wykonawcy.
2. Umowa niniejsza zawiera _____ ponumerowanych stron.

§ 21

Załączniki stanowiące integralną część umowy:

1. Oferta Wykonawcy z dnia _____ ,
2. Tom I Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia – Instrukcja dla Wykonawców,
3. Dokumentacja projektowa,
4. Ogólna Specyfikacja Techniczna D-M.-00.00.00 i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,
5. Harmonogram rzeczowo- finansowy

Tom III
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

- 1. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Skołyszyn W-1 w km 195+777 prawa strona drogi, W-2 w km 195+779 – lewa strona drogi.**
- 2. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło W-7 w km 208+768 lewa strona rów melioracyjny**
(nowy km DK 73- W-7 w km 166+130)
- 3. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło wylot W-8 w km 209+824- lewa strona.**
(nowy km DK 73- W-8 w km 167+168)
- 4. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło wylot W-9 w km 210+575- lewa strona, wylot W-10 w km 210+577- lewa strona.**
(nowy km DK 73- W-9 w km 210+575, W-10 w km 210+577)
- 5. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło, wylot W-11 w km 211+478- lewa strona, wylot W-12 w km 211+489- lewa strona,**
- 6. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło wylot W-13 w km 211+674- lewa strona,**
- 7. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło, wylot W-14 w km 211+875- lewa strona, wylot W-15 w km 211+877- lewa strona,**
- 8. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło wylot W-16 w km 212+111**
- 9. Projekt wykonawczy urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe drogi krajowej nr 28 w miejscowości Jasło wylot W-17 w km 212+500**

Tom IV

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Wymagania ogólne	D-00.00.00
2. Rozbiórka elementów dróg, chodnika i studzienek kanalizacyjnych	D-01.02.04
3. Kanalizacja deszczowa. Montaż osadnika	D-03.02.01
4. Remont częściowy chodnika z płyt betonowych	D-08.02.01
5. Remont częściowy chodnika z kostki brukowej	D-08-02.02
6. Remont częściowy nawierzchni bitumicznych przy studzienkach kanalizacyjnych	D-05.03.17
7. Umocnienie powierzchniowe skarp rowów	D-06.01.01
8. Czyszczenie urządzeń odwadniających	D-03.01.03

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

Oddział w Rzeszowie

SST D - 00.00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	72
2. MATERIAŁY	78
3. SPRZĘT.....	78
4. TRANSPORT.....	79
5. WYKONANIE ROBÓT	79
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	79
7. OBMIAR ROBÓT	80
8. ODBIÓR ROBÓT.....	80
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	81
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	82

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY

OST	- ogólna specyfikacja techniczna
SST	- szczegółowa specyfikacja techniczna
GDDKi	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych
A	i Autostrad
bhp.	- bezpieczeństwo i higiena pracy

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu urządzeń odwadniających i oczyszczających wody opadowe i roztopowe z dróg krajowych Nr 28 i 73, w miejscowości Jasło i Skołyszyn.

1.2. Zakres stosowania SST

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót przy drogach krajowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dla robót objętych specyfikacjami technicznymi, wydanymi przez GDDKiA dla poszczególnych rodzajów robót drogowych.

- Odtworzenie trasy rowu przydrożnego i punktów wysokościowych
 - Rozbiórka elementów dróg(chodnika z płyt chodnikowych i kostki brukowej, chodnika o nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej
- Remont częściowy chodnika z płyt betonowych, kostki brukowej oraz nawierzchni bitumicznej
- montaż osadnika i separatora
- remont przyczółków wylotów z kanalizacji deszczowej
- czyszczenie urządzeń odwadniających -przepusty, studzienki, kratki ściekowe
- umocnienie skarp i dna rowów

Zakres robót obejmuje budowę urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych dla istniejących wylotów kanalizacji deszczowej w na drogach krajowych nr 28 i 73 (aktualny przebieg przedmiotowych odcinków dróg krajowych nr 28 i 73 przedstawiono na załączonych mapach) w obrębie województwa podkarpackiego.



Szczegółowy zakres projektowanych prac obejmuje:

1. Wylot W-1 w km 195 + 777 prawa strona

Wylot W-2 w km 195 + 779 lewa strona

- a) montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-2
- b) umocnienie brzegów rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 5 m od wylotu

2) Wylot W-7 w km 208 + 768 lewa strona do wykonania

- a) montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-2
- b) montaż separatora lamelowego szt 1
- c) umocnienie brzegów rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 5 m

3) Wylot W-8 w km 209 + 824 lewa strona do wykonania:

- a) montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-2
- b) montaż separatora lamelowego szt 1
- c) konserwacja brzegów rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 80 m

4) Wylot W-9 w km 210 + 575 lewa strona

Wylot W-10 w km 210 + 577 lewa strona do wykonania

- a) montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-2
- b) montaż separatora lamelowego szt 2
- c) umocnienie brzegów rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 2 m

5) Wylot W-11 w km 211+ 478 lewa strona

Wylot W-12 w km 211 + 489 do wykonania

- a) montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-1
- b) umocnienie brzegów rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 5 m
- c) wymiana 6 odcinków dł po 14 m kanalizacji burzowej Ø 200 od wpustu do studzienki

6) Wylot W-13 w km 211 + 674 lewa strona do wykonania

- a) montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-1
- b) montaż separatora lamelowego szt 1
- c) umocnienie brzegów rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 3 m
- c) wymiana 1 odcinka dł 10 m kanalizacji burzowej Ø 200 od wpustu do studzienki

7) Wylot W-14 w km 211 + 875 lewa strona do wykonania

Wylot W-15 w km 211 + 877 lewa strona

- a) montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-1
- b) ubezpieczenie skarp i dna rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 5 m
- c) wymiana 6 odcinków dł po 10 m kanalizacji burzowej Ø 250 od wpustu do studzienki

8) Wylot W-16 w km 212 + 111 prawa strona do wykonania

- a)montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-1
- b)ubezpieczenie skarp i dna rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 5 m
- c) wymiana 6 odcinków dł po 10 m kanalizacji burzowej Ø 250 od wpustu do studzienki

9) Wylot W-17 w km 212 + 500 lewa strona do wykonania:

- a)montaż osadnika zawieszin piasku w istniejącej studziencie kanalizacyjnej szt-1
- b)ubezpieczenie skarp i dna rowu ażurowymi płytami betonowymi na odcinku 5 m

1.4. Określenia podstawowe

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

- 1.4.1.** Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.
- 1.4.2.** Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
- 1.4.3.** Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
- 1.4.4.** Inżynier projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
- 1.4.5.** Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
- 1.4.6.** Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- 1.4.7.** Korona drogi - jezdnie (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.
- 1.4.8.** Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
- 1.4.9.** Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera projektu.
- 1.4.10.** Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera projektu.
- 1.4.11.** Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania 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.
- 1.4.12.** 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.
- 1.4.13.** Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 1.4.14.** Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- 1.4.15.** Polecenie Inżyniera projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.16.** Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.17.** Przepust – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.
- 1.4.18.** Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.
- 1.4.19.** Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.20.** Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.
- 1.4.25.** Ślepy(ofertowy) kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.26. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

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 projektu.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

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

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa zawiera rysunki, i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy,

- Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy
-

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera projektu 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 kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

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

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej 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 wpłynię 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

a) Roboty modernizacyjne/ przebudowa i remontowe („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

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 projektu.

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) 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 przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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 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 pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. 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 zagrożenie 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 dostarczonych mu przez Zamawiającego w

ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera projektu 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.

1.5.9. Ograniczenie 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.

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 robót przez Inżyniera projektu.

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.

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 projektu 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 projektu.

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 projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi projektu do zatwierdzenia.

1.5.14. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera projektu i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier projektu 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 projektu 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.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera projektu. Jeśli Inżynier projektu 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 projektu.

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

2.4. 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 projektu.

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

a) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera projektu 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, lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera projektu;

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

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

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 projektu, 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 projektu, 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 projektową, wymaganiami SST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera projektu.

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 projektu.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu 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 projektu.

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

Decyzje Inżyniera projektu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier projektu 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 projektu powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera projektu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

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

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier projektu 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 ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

6.8. Dokumenty do prowadzenia robót remontowych i modernizacyjnych

(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) Pozostałe dokumenty

Do dokumentów zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego, zgłoszenie
- b) atesty, aprobaty techniczne materiałów zastosowanych i urządzeń.
- c) protokoły odbioru robót,
- d) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera projektu 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 projektu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera projektu na piśmie.

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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

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

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających
- b) odbiorowi ostatecznemu,
- c) 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 projektu.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier projektu 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 częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier projektu.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

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

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, 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 robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych elementach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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 projektową podstawową z naniesionymi zmianami szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
2. książki obmiarów (oryginały),
3. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST ,

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.

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 w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne.

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

10. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ w RZESZOWIE

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D-01.02.04

ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	84
2. MATERIAŁY	84
3. SPRZĘT.....	84
4. TRANSPORT.....	85
5. WYKONANIE ROBÓT	85
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	85
7. OBMIAR ROBÓT	85
8. ODBIÓR ROBÓT.....	85
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	85
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	86

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką:

- chodników z płyt betonowych i kostki
 - rozbiórka studzienek kanalizacyjnych
- przy drogach krajowych Nr 28 i 73 w miejscowościach

Skołyszyn

W-1	w km	195+777	prawa strona
W-2	w km	195+ 779	lewa strona

Jasło

W-7	w km	208+ 768	lewa strona
W-8	w km	209 +824	lewa strona
W-9	w km	210 + 575	lewa strona
W-10	w km	210 + 577	lewa strona
W -11	w km	211 + 478	lewa strona
W -12	w km	211 + 489	lewa strona
W-13	w km	211 + 674	lewa strona
W-14	w km	211 + 875	lewa strona
W-15	w km	211 + 877	lewa strona
W-16	w km	212 + 111	prawa strona
W-17	w km	212 + 500	lewa strona

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Polskimi Normami oraz definicjami podanymi w SST –D-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 1.4

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu **podano w SST D-00.00.00 pkt. 3**

3.2. Sprzęt do rozbiórki

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inżyniera:

- samochód ciężarowy,

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu **podano w SST D-00.00.00 pkt. 4**

4.2. Transport materiałów z rozbiórki

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykonanie robót rozbiórkowych **podano w SST D-00.00.00 pkt. 5**

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać mechanicznie i ręcznie

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania uszkodzeń. Elementy niewykorzystane do powtórnego wbudowania należy przewieźć na miejsce wskazane przez Inżyniera.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót **podano w SST D-00.00.00 pkt. 6**

6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne ubytki po usuniętych elementach nawierzchni powinno spełniać odpowiednie wymagania normowe.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót **podano w SST D-00.00.00 pkt. 7**

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów dróg jest:

- dla nawierzchni i chodnika - m² (metr kwadratowy),
- dla krawężnika, - m (metr).

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór robót rozbiórkowych **podano w SST D-00.00.00 pkt. 8**

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 pkt. 9

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

a) dla rozbiórki chodników:

- ręczne wyjęcie płyt chodnikowych, lub rozkucie i zerwanie innych materiałów chodnikowych,
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem na poboczu,
- zerwanie podsypki cementowo-piaskowej,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki;

b) dla rozbiórki studzienek kanalizacyjnych:

- odkopanie studzienki, posadowienia,
- rozebranie elementów studzienki – kręgów betonowych,
- wywiezienie materiału z rozbiórki,
- zabezpieczenie ścian wykopu deskami iglastymi przed osuwaniem ziemi.

10. Przepisy związane

Normy

1. PN-EN-338:2004 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH i AUTOSTRAD
ODDZIAŁ w RZESZOWIE

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST D - 03.02.01

KANALIZACJA DESZCZOWA,
MONTAŻ OSADNIKA

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	88
2. MATERIAŁY	89
3. SPRZĘT.....	90
4. TRANSPORT.....	90
5. WYKONANIE ROBÓT	91
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	91
7. OBMIAR ROBÓT	92
8. ODBIÓR ROBÓT.....	92
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	92
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	92

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem osadnika w miejscu istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej przy drogach krajowych Nr 28 i 73

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem :

1.3.1 Osadnika i separatora w istniejących przedostatniej i ostatniej studzienice kanalizacyjnej przed wylotem wód do odbiornika przy drodze krajowej nr 28 w miejscowościach:

Skotyszyn

W-1	w km	195+777	prawa strona
W-2	w km	195+ 779	lewa strona

Jasło

W-7	w km	208+ 768	lewa strona	S
W-8	w km	209 +824	lewa strona	S
W-9	w km	210 + 575	lewa strona	S
W-10	w km	210 + 577	lewa strona	S
W -11	w km	211 + 478	lewa strona	
W -12	w km	211 + 489	lewa strona	
W-13	w km	211 + 674	lewa strona	S
W-14	w km	211 + 875	lewa strona	
W-15	w km	211 + 877	lewa strona	
W-16	w km	212 + 111	prawa strona	
W-17	w km	212 + 500	lewa strona	

W zakres robót montażu osadnika wchodzi: pogłębienie istniejącej studzienki kanalizacyjnej wg założeń projektowych, opuszczenie betonów i ich wyspoinowanie ,wybetonowanie dna, izolacja zewnętrzna betonów, montaż kształtek w osadniku, montaż płyty nadkanałowej z włazem żeliwnym z rozbiórki.

S - Wyloty w których należy zamontować separatory lamelowe

W zakres robót montażu separatora lamelowego 10/100 wchodzi demontaż istniejących kręgów w istniejących studzienkach i posadowienie separatora z podłączeniem do kanalizacji deszczowej

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Kanalizacja deszczowa - sieć kanalizacyjna zewnętrzna przeznaczona do odprowadzania ścieków opadowych.

1.4.2. Kanały

1.4.2.1. Kanał deszczowy - kanał przeznaczony do odprowadzania ścieków opadowych.

1.4.2.2. Przykanalik - kanał przeznaczony do połączenia wpustu deszczowego z siecią kanalizacji deszczowej.

1.4.2.3. Kanał zbiorczy - kanał przeznaczony do zbierania ścieków z co najmniej dwóch kanałów bocznych.

1.4.2.4. Kolektor główny - kanał przeznaczony do zbierania ścieków z kanałów oraz kanałów zbiorczych i odprowadzenia ich do odbiornika.

1.4.3. Urządzenia (elementy) uzbrojenia sieci

1.4.3.1. Studzienka kanalizacyjna - studzienka rewizyjna - na kanale nie przełazowym przeznaczona do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanałów.

1.4.3.2. Studzienka połączeniowa - studzienka kanalizacyjna przeznaczona do łączenia co najmniej dwóch kanałów dopływowych w jeden kanał odpływowy.

1.4.3.3. Wylot ścieków - element na końcu kanału odprowadzającego ścieki do odbiornika.

1.4.3.4. Wpust deszczowy, wpust uliczny - urządzenie do odbioru ścieków opadowych, spływających do kanału z utwardzonych powierzchni terenu.

1.4.4. Elementy studzienek i komór

1.4.4.1. Komora robocza - zasadnicza część studzienki lub komory przeznaczona do czynności eksploatacyjnych. Wysokość komory roboczej jest to odległość pomiędzy rzędną dolnej powierzchni płyty lub innego elementu przykrycia studzienki lub komory, a rzędną spoczniaka.

1.4.4.2. Komin włazowy - szyb połączeniowy komory roboczej z powierzchnią ziemi, przeznaczony do zejścia obsługi do komory roboczej.

1.4.4.3. Płyta przykrycia studzienki lub komory - płyta przykrywająca komorę roboczą.

1.4.4.4. Właz kanałowy - element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

1.4.4.5. Kineta - wyprofilowany rowek w dnie studzienki, przeznaczony do przepływu w nim ścieków.

1.4.4.6. Separator substancji ropopochodnych –urządzenie podczyszczające wody opadowe

1.4.4.7. Osadnik zanieczyszczeń - urządzenie podczyszczające wody opadowe

1.4.4.8 Eco-Drain urządzenie podczyszczające wody opadowe we wpustach ulicznych

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 projektu.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-D- 00.00.00 „Wymagania Ogólne pkt 1-5”

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów **podano w SST-D-00.00.00. pkt. 2**

2.2. Rury kanałowe

2.2.1. Rury PCV

Rury i kształtki PCV średnicy 0,30 ÷ 0,40 m, zgodne z PN- EN 295 -6:2001 będą stosowane do montażu osadników.

2.3. Studzienki kanalizacyjne

2.3.1. Komora robocza

Komora robocza studzienki (powyżej wejścia kanałów) powinna być wykonana z:

– kręgów żelbetowych odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08

2.3.2. Komin włazowy

Komin włazowy powinien być wykonany z kręgów betonowych lub żelbetowych o średnicy 0,80 m odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08 i PN-93/H-74124.

2.3.3. Dno studzienki

Dno studzienki wykonuje się jako monolit z betonu o właściwościach podanych w pkt 2.5.

2.3.4. Stopnie złazowe

Stopnie złazowe żeliwne odpowiadające wymaganiom PN-93/H-74124

2.3.5. Płyta pokrywowa

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST nie ustala inaczej, to płytę pokrywową stanowi prefabrykat wg Katalogu powtarzalnych elementów drogowych .

2.4. Kruszywo na podsypkę

Kruszywo na ewentualną podsypkę osadnika oraz na uzupełnienie podbudowy nawierzchni drogi powinno odpowiadać PN-S-6102 "Drogi samochodowe podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie"

Piasek na podsypkę i nadsypkę rur powinien odpowiadać wymaganiom dla piasku zwykłego wg PN-B-06712 "Kruszywa mineralne do betonu". Kruszywa do betonu powinny być zgodne z wymaganiami PN-B-06712. Dopuszcza się przy tym zastosowanie żwirów odpowiedniej marki odpowiadającej zastosowanej klasie betonu. Zastosowanie niższej marki żwiru jest dopuszczalne wyłącznie za zgodą Inspektora Nadzoru.

2.5. Beton

Należy zastosować beton klasy B-30,W-8,F-100 o nasiąkliwości poniżej 5% zgodnie z wymaganiami PN-B-06250 Beton zwykły. Dopuszcza się przy tym zastosowanie betonu żwirowego, przy użyciu żwiru jak w punkcie 2.4.

2.6. Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

2.7 Materiały izolacyjne

Do izolacji zewnętrznej kręgów żelbetowych należy stosować materiały bitumiczne, zgodne z dokumentacją projektową, posiadające odpowiednie aprobaty techniczne.

2.8 Uzupełnienie nawierzchni bitumicznej

Należy użyć mieszanek mineralno-asfaltowych o strukturze zbliżonej do mieszanki wbudowanej w istniejącą nawierzchnię

2.9. Składowanie materiałów

2.10.1 Rury kanałowe

Rury można składować na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno- lub wielowarstwowo, albo w pozycji stojącej.

Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych.

W przypadku składowania poziomego pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładach drewnianych. Podobnie na podkładach drewnianych należy układać wyroby w pozycji stojącej i jeżeli powierzchnia składowania nie odpowiada ww. wymaganiom.

Wykonawca jest zobowiązany układać rury według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych rur.

2.10.2. Kręgi

Kręgi można składować na powierzchni nieutwardzonej pod warunkiem, że nacisk kręgów przekazywany na grunt nie przekracza 0,5 MPa.

Przy składowaniu wyrobów w pozycji wbudowania wysokość składowania nie powinna przekraczać 1,8 m. Składowanie powinno umożliwiać dostęp do poszczególnych stosów wyrobów lub pojedynczych kręgów.

2.10.3. Włazy kanałowe i stopnie

Włazy kanałowe i stopnie powinny być składowane z dala od substancji działających korodująco. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i odwodniona.

2.10.5. Kruszywo

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw.

3. Sprzęt

3.1. Sprzęt do wykonania montażu osadnika

Wykonawca przystępujący do wykonania montażu osadnika powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- małych żurawi budowlanych samochodowych lub przewoźnych wciągarek mechanicznych,
- koparek przedsiębiorczych,
- sprzętu do zagęszczania gruntu.

4. Transport

4.1. Transport kręgów

Transport kręgów powinien odbywać się samochodami w pozycji wbudowania lub prostopadle do pozycji wbudowania.

Dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem przewożonych elementów, Wykonawca dokona ich usztywnienia przez zastosowanie przekładek, rozporów i klinów z drewna, gumy lub innych odpowiednich materiałów.

Podnoszenie i opuszczanie kręgów o średnicach 1,2 m należy wykonywać za pomocą minimum trzech lin zawieszonych równomiernie na obwodzie prefabrykatu.

4.2. Transport mieszanki betonowej

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych.

4.3. Transport kruszyw

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami studzienki kanalizacyjnej (osadnika), do których dodaje się obustronnie 0,4 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być przeniesiony przez Wykonawcę na odkład.

5.2. Przygotowanie podłoża

W gruntach suchych piaszczystych, żwirowo-piaszczystych i piaszczysto-gliniastych podłożem jest grunt naturalny o nienaruszonej strukturze dna wykopu.

W gruntach nawodnionych (odwadnianych w trakcie robót) podłoże należy wykonać z warstwy tłucznia lub żwiru z piaskiem o grubości od 15 do 20 cm.

Kruszywo na ewentualną podsypkę osadnika oraz na uzupełnienie podbudowy nawierzchni drogi powinno odpowiadać PN-S-06102 "Drogi samochodowe podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie"

Piasek na podsypkę i nadsypkę rur powinien odpowiadać wymaganiom dla piasku zwykłego wg PN-B-06712 "Kruszywa mineralne do betonu". Kruszywa do betonu powinny być zgodne z wymaganiami PN -B-06712. Dopuszcza się przy tym zastosowanie żwirów odpowiedniej marki odpowiadającej zastosowanej klasie betonu. Zastosowanie niższej marki żwiru jest dopuszczalne wyłącznie za zgodą Inspektora Nadzoru.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża badany zgodnie z BN-77/8931-12 „Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu” powinien wynosić > 0.97

5.3. Roboty montażowe

Przy montażu osadnika stosować zalecenia projektowe.

5.4. Izolacje

Kręgi betonowe i żelbetowe użyte do budowy kanalizacji powinny być zabezpieczone przed korozją, zgodnie z zasadami zawartymi w „Instrukcji zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych” opracowanej przez Instytut Techniki Budowlanej w 1986 r

Zabezpieczenie kręgów kanałowych polega na powleczeniu ich zewnętrznej powierzchni warstwą izolacyjną asfaltową, posiadającą aprobatę techniczną, wydaną przez upoważnioną jednostkę.

Studzienki zabezpiecza się przez posmarowanie z zewnątrz izolacją bitumiczną.

Dopuszcza się stosowanie innego środka izolacyjnego uzgodnionego z Inżynierem.

W środowisku słabo agresywnym, niezależnie od czynnika agresji, studzienki należy zabezpieczyć przez zagruntowanie izolacją asfaltową oraz trzykrotne posmarowanie lepikiem asfaltowym stosowanym na gorąco.

5.5 Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie

Zasypywanie osadników należy prowadzić warstwami grubości 20 cm. Materiał zasypkowy powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu. Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z określonym w SST.

Rodzaj gruntu do zasypywania wykopów - rodzimy.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST-D-00.00.00 pkt. 6

6.2. Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej SST i zaakceptowaną przez Inżyniera.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową,
- sprawdzenie szczelności osadnika,
- sprawdzenie prawidłowości uszczelniania przewodów,
- sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją.

6.2.2. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,
- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 3 cm,
- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 5 cm.

7. Obmiar robót

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest kompletny osadnik.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli spełniają założenia projektowe.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m wykonanej i odebranej kanalizacji obejmuje:

- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- przygotowanie podłoża i fundamentu,
- podłączenie trójnika wraz z prostkami w osadniku,
- wykonanie izolacji studzienek,
- zasypanie i zagęszczenie wykopu.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

1. PN- B-06250	Beton zwykły
2. PN-EN197-1:2002/A1:2005	Cement
PN-B -06712	Kruszywa mineralne do betonu
PN-S-06102	Drogi samochodowe .Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

5.PN-EN1329-1:2001	Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych	
6.PN-B 24620:1998	Lepiki ,masy asfaltowe stosowane na zimno	
7. PN-H-74086	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	
8. BN-86/8971-08	Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe żelbetowe.	i
9. PN-B -14501	PN-B -14501 Zaprawy budowlane zwykłe”	

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH i AUTOSTRAD
ODDZIAŁ w RZESZOWIE

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST D – 08.02.01

REMONT CZĄSTKOWY
CHODNIKA Z PŁYT BETONOWYCH

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	96
2. MATERIAŁY	96
3. SPRZĘT.....	97
4. TRANSPORT.....	97
5. WYKONANIE ROBÓT	97
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	99
7. OBMIAR ROBÓT	99
8. ODBIÓR ROBÓT.....	99
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	99
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	100

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu cząstkowego chodnika z płyt betonowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego chodnika z płyt betonowych, wykonanego przy drogach krajowych nr 28 i 73 w Skołyszynie i Jaśle

Wylot

W-7	w km	208+ 768		lewa strona
W-17	w km	212 + 500	lewa	strona

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Płyty chodnikowe betonowe - wyroby betonowe o spoiwie cementowym, stanowiące prefabrykowane elementy konstrukcyjne nawierzchni chodników.

1.4.2. Chodnik z płyt betonowych - wydzielona i umocniona powierzchnia drogi, ulicy, przeznaczona dla ruchu pieszego, wykonana z chodnikowych płyt betonowych.

1.4.3. Spoina - odstęp pomiędzy przylegającymi płytami wypełniony określonym materiałem wypełniającym.

1.4.4. Remont cząstkowy - naprawa pojedynczych uszkodzeń chodnika z płyt betonowych o powierzchni do około 5m².

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Wymagania dotyczące materiałów do remontu cząstkowego chodnika z płyt betonowych

2.2.1. Płyty chodnikowe

Do remontu cząstkowego chodnika należy użyć:

- płyty chodnikowe otrzymane z rozbiórki istniejącego chodnika, nadające się do ponownego wbudowania,
- nowe płyty chodnikowe, jako materiał uzupełniający, tego samego gatunku, kształtu i wymiarów jak płyty w rozebrany chodniku.

2.2.2. Materiały na podsypkę i do wypełnienia spoin w chodniku

Należy stosować następujące materiały:

- a) na podsypkę piaskową pod nawierzchnię
 - piasek, odpowiadający wymaganiom [PN-B-06712 „Kruszywa dla betonu”](#)
 - mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego i cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania [PN-EN 197-1:2002 /A1:2005](#) i wody odpowiadającej wymaganiom do wypełniania spoin w nawierzchni na podsypce piaskowej [PN-EN 1008:2004](#)

- b) o wypełniania spoin w nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej
– zaprawę cementowo-piaskową 1:4 spełniającą wymagania wg 2.2.2b),

Składowanie kruszywa, nie przeznaczonego do bezpośredniego wbudowania po dostarczeniu na budowę, powinno odbywać się na podłożu równym, utwardzonym i dobrze odwodnionym, przy zabezpieczeniu kruszywa przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami kamiennymi.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.

3.2. Sprzęt do wykonania remontu częściowego chodnika z płyt betonowych

Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania remontu częściowego chodnika z płyt betonowych powinny odpowiadać warunkom podanym w SST D-00.00.00 z zastosowaniem sprzętu do rozebrania uszkodzonej nawierzchni, jak np.: łopatek do oczyszczenia spoin, haków do wyciągania płyt, dłut, młotków brukarskich, skrobaczek, szczotek, drągów stalowych, konewek, wiader do wody, szpadli, łopat itp.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów wymaganych do remontu częściowego chodnika z płyt betonowych

Wymagania dotyczące transportu płyt chodnikowych do remontu częściowego chodnika, powinny odpowiadać warunkom podanym w SST D-00.00.00 pkt 4.

Transport cementu powinien się odbywać w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08.

Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Uszkodzenia chodnika z płyt betonowych, podlegające remontowi częściowemu

Remontowi częściowemu podlegają uszkodzenia chodnika spowodowane jego częściowym rozebraniem przy wykonywaniu montażu osadnika

5.3. Zasady wykonywania remontu częściowego

Wykonanie remontu częściowego chodnika z płyt betonowych obejmuje:

1. roboty przygotowawcze

- wyznaczenie powierzchni remontu częściowego,
- rozebranie chodnika z oczyszczeniem i posortowaniem materiału uzyskanego z rozbiórki,
- ew. naprawę podbudowy lub podłoża gruntowego,

2. ułożenie nawierzchni

- spulchnienie i ewentualne uzupełnienie podsypki piaskowej wraz z ubiciem względnie wymianę podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem,
- ułożenie nowego chodnika z płyt betonowych z wypełnieniem spoin,
- pielęgnację chodnika.

5.4. Roboty przygotowawcze

5.4.1. Wyznaczenie powierzchni remontu częściowego

Powierzchnia przeznaczona do wykonania remontu częściowego powinna obejmować cały obszar uszkodzonej nawierzchni oraz część do niego przylegającą w celu łatwiejszego powiązania nawierzchni naprawianej z istniejącą.

Przy wyznaczaniu powierzchni remontu należy uwzględnić potrzeby prowadzenia ruchu pieszego, decydując się w określonych przypadkach na remont np. na połowie szerokości chodnika.

Powierzchnię przeznaczoną do wykonania remontu częściowego akceptuje Inżynier.

5.4.2. Rozebranie uszkodzonego chodnika z oczyszczeniem i posortowaniem uzyskanego materiału

Przy chodniku ułożonym na podsypce piaskowej i spoinach wypełnionych piaskiem rozbiórkę nawierzchni można przeprowadzić ręcznie przy pomocy prostych narzędzi pomocniczych.

Rozbiórkę chodnika ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej i spoinach wypełnionych zaprawą cementowo-piaskową przeprowadza się zwykle drągami stalowymi, uzyskując znacznie mniej materiału do ponownego użycia niż w przypadku poprzednim.

Stwardniałą starą podsypkę cementowo-piaskową usuwa się całkowicie, po jej rozdrobnieniu na fragmenty. Natomiast starą podsypkę piaskową, w zależności od jej stanu, albo pozostawia się, względnie usuwa się zanieczyszczoną górną jej warstwę.

Płyty chodnikowe otrzymane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania, należy dokładnie oczyścić, posortować i składować w miejscach nie kolidujących z wykonywaniem robót.

5.4.3. Ułożenie chodnika z płyt betonowych

Kształt, wymiary i odcień płyt oraz ich układ powinny być identyczne ze stanem przed przebudową. Do remontowanej nawierzchni należy użyć, w największym zakresie, płyty otrzymane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania. Nowy uzupełniany materiał powinien być tego samego gatunku co stary.

Roboty nawierzchniowe na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do $+5^{\circ}\text{C}$, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki chodnik należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Chodnik na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia.

Podsypkę piaskową pod płyty chodnikowe należy

– uzupełnić piaskiem, w przypadku usunięcia zanieczyszczonej górnej warstwy starej podsypki, a następnie ubić.

Podsypkę cementowo-piaskową należy przygotować w betoniarce, a następnie rozścielić na podbudowie.

Równość chodnika sprawdza się łątą, zachowując właściwy profil podłużny i poprzeczny otaczającej powierzchni płyt chodnikowych.

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi płytami chodnikowymi należy zachować taką samą, jaka występuje w otaczającej starej powierzchni chodnika.

Spoiny wypełnia się takim samym materiałem, jaki występował przed remontem

Sposób wypełnienia spoin zaleca się przeprowadzić zgodnie z wymaganiami SST D-00.00.00

Chodnik na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementowo-piaskową, po jego wykonaniu należy pielęgnować przez przykrycie warstwą wilgotnego piasku i utrzymywanie go w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni w przypadku cementu o normalnej wytrzymałości wczesnej i 3 dni w przypadku cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej.

Remontowany chodnik można oddać do użytku:

- bezpośrednio po jego wykonaniu, w przypadku podsypki piaskowej i spoin wypełnionych piaskiem,
- po 3 dniach, w przypadku zastosowania cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej do podsypki cementowo-piaskowej i wypełnienia spoin zaprawą cementowo-piaskową,
- po 10 dniach, w przypadku zastosowania cementu o normalnej wytrzymałości wczesnej do podsypki i wypełnienia spoin jak wyżej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać:

- certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności dostawcy oraz ewentualne wyniki badań cech charakterystycznych, w przypadku żądania ich przez Inżyniera,
- Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.2. Badania wykonanych robót

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- wygląd zewnętrzny wykonanego remontu częściowego, w zakresie: jednorodności wyglądu, kształtu i wymiarów płyt, prawidłowości układu płyt i odcieni, które powinny być jednakowe z otaczającą powierzchnią chodnika,
- prawidłowość wypełnienia spoin oraz brak spękań, wykruszeń, deformacji w chodniku,
- poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do otaczającej powierzchni i umożliwiającego spływ powierzchniowy wód.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m^2 (metr kwadratowy) wykonanego remontu częściowego chodnika z płyt betonowych.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty rozbiórkowe chodnika istniejącego,
- ew. remont podbudowy i podłoża gruntowego,
- wykonanie podsypki pod nowy chodnik.

Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami „Wymagania ogólne”

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m^2 remontu częściowego chodnika z płyt betonowych obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- oznakowanie robót,
- ew. przygotowanie i remont podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- wykonanie podsypki,
- ułożenie płyt chodnikowych,
- wypełnienie spoin w nawierzchni,
- pielęgnację nawierzchni,
- odwiezienie sprzętu.

10. Przepisy związane

1. PN-EN 197-1:2002/A1:2005 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
2. PN-B-06712 „Kruszywa dla betonu”
4. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu -- Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe
- PN-EN 1339/2005 Betonowe płyty brukowe

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
Oddział w Rzeszowie

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D-08.02.02

REMONT CZĄSTKOWY CHODNIKA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	102
2. MATERIAŁY	102
3. SPRZĘT.....	104
4. TRANSPORT.....	105
5. WYKONANIE ROBÓT	105
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	106
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	108
7. OBMIAR ROBÓT	109
8. ODBIÓR ROBÓT.....	109
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	109
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	109

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu cząstkowego chodnika z betonowej kostki brukowej

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na chodnikach przy drogach krajowych

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem chodnika z betonowej kostki brukowej w miejscach wokół zdemontowanych studzienek kanalizacyjnych przy montażu osadników przy drogach krajowych nr 28 i 73 w miejscowościach: Skołyszyn i Jasło

W-1 w km	195+777	prawa strona
W-8 w km	209+824	lewa strona

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Betonowa kostka brukowa - prefabrykowany element budowlany, przeznaczony do budowy warstwy ścieralnej nawierzchni chodnika, wykonany metodą wibroprasowania z betonu niezbrojonego niebarwionego lub barwionego, jedno- lub dwuwarstwowego, charakteryzujący się kształtem, który umożliwia wzajemne przystawianie elementów.

1.4.2. Ściek - umocnione zagłębienie, poniżej krawędzi jezdni, zbierające i odprowadzające wodę.

1.4.3. Obrzeże - element budowlany, oddzielający nawierzchnie chodników i ciągów pieszych od terenów nie przeznaczonych do komunikacji.

1.4.4. Spoina - odstęp pomiędzy przylegającymi elementami (kostkami) wypełniony określonymi materiałami wypełniającymi.

1.4.5. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-D-00.00.00kt 1.5

2. Materiały

2.1. Źródła uzyskania materiałów podano w SST-D-00.00.00.pkt 2

2.2. Betonowa kostka brukowa

2.2.1. Klasyfikacja betonowych kostek brukowych

Betonowa kostka brukowa może mieć następujące cechy charakterystyczne, określone w katalogu producenta:

1. odmiana:

a) kostka jednowarstwowa (z jednego rodzaju betonu),

2. gatunek, w zależności od wyglądu zewnętrznego, tj. od rodzaju, liczby i wielkości wad powierzchni, krawędzi i naroży: a) gatunek 1,

a) klasa „35”, o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 35 MPa,

2. barwę kostki dobrać do istniejących kolorów chodnika

3. wzór (kształt) kostki: zgodny z kształtami istniejącego chodnika

Pożądane jest, aby wymiary kostek były dostosowane do sposobu układania i siatki spoin oraz umożliwiały wykonanie warstwy o szerokości 1,0 m lub 1,5 m bez konieczności przecinania elementów w trakcie ich wbudowywania w nawierzchnię.

2.2.2. Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym

Betonowa kostka brukowa powinna posiadać aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę (Instytut Badawczy Dróg i Mostów).

Betonowa kostka brukowa powinna odpowiadać wymaganiom określonym w aprobacie technicznej, a w przypadku braku wystarczających ustaleń, powinna mieć charakterystyki określone przez odpowiednie procedury badawcze IBDiM, zgodne z poniższymi wskazaniem:

- 1) kształt i wymiary powinny być zgodne z deklarowanymi przez producenta, z dopuszczalnymi odchyłkami od wymiarów:
 - długość i szerokość $\pm 3,0$ mm,
 - grubość $\pm 5,0$ mm,
- 2) wytrzymałość na ściskanie powinna być nie mniejsza niż:
 - 50 MPa, dla klasy „50”,
 - 35 MPa, dla klasy „35”,
- 3) mrozoodporność: po 30 cyklach zamrażania i rozmrażania próbek w 3% roztworze NaCl lub 150 cyklach zamrażania i rozmrażania metodą zwykłą, powinny być spełnione jednocześnie następujące warunki:
 - próbki nie powinny wykazywać pęknięć i zarysowań powierzchni licowych,
 - łączna masa ubytków betonu w postaci zniszczonych narożników i krawędzi, odprysków kruszywa itp. nie powinna przekraczać 5% masy próbek nie zamrażanych,
 - obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do próbek nie zamrażanych nie powinno być większe niż 20%,
- 4) nasiąkliwość, nie powinna przekraczać 5%,
- 5) ścieralność, sprawdzana na tarczy Boehmego, określona stratą wysokości, nie powinna przekraczać wartości:
 - 3,5 mm, dla klasy „50”,
 - 4,5 mm, dla klasy „35”,
- 6) szorstkość, określona wskaźnikiem szorstkości SRT (Skid Resistance Tester) powierzchni licowej górnej, sprawdzona wahadłem angielskim, powinna wynosić nie mniej niż 50 jednostek SRT,
- 7) wygląd zewnętrzny: powierzchnie elementów nie powinny mieć rys, pęknięć i ubytków betonu, krawędzie elementów powinny być równe, a tekstura i kolor powierzchni licowej powinny być jednolite. Dopuszczalne wady wyglądu zewnętrznego i uszkodzenia powierzchni nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 1.
(Uwaga: Naloty wapienne - wykwyty w postaci białych plam - powstają w wyniku naturalnych procesów fizykochemicznych występujących w betonie podczas jego wiązania i twardnienia; naloty te powoli znikają w okresie do 2 lat).

Tablica 1. Dopuszczalne wady wyglądu zewnętrznego betonowej kostki brukowej

Lp.	Właściwości	Wymagania	
		gatunek 1	gatunek 2
1	Stan powierzchni licowej: – tekstura – rysy i spękania – kolor według katalogu producenta – przebarwienia	jednorodna w danej partii niedopuszczalne jednolity dla danej partii dopuszczalne niekontrastowe	jednorodna w danej partii niedopuszczalne dopuszczalne różnice w odcieniu tego samego koloru dopuszczalne kontrastowe przebarwienia tego

	<ul style="list-style-type: none"> – plamy, zabrudzenia niezmywalne wodą – naloty wapienne 	przebarwienia na pojedynczej kostce niedopuszczalne dopuszczalne	samego koloru na pojedynczej kostce niedopuszczalne dopuszczalne
2	Uszkodzenia powierzchni bocznych: <ul style="list-style-type: none"> – dopuszczalna liczba w 1 kostce – dopuszczalna wielkość (długość i szerokość) 	2 30 mm x 10 mm	2 50 mm x 20 mm
3	Szczerby i uszkodzenia krawędzi i naroży przylicowych	niedopuszczalne	niedopuszczalne
4	Uszkodzenia krawędzi pionowych <ul style="list-style-type: none"> – dopuszczalna liczba w 1 kostce – dopuszczalna wielkość (długość i głębokość) 	2 20 mm x 6 mm	2 30 mm x 10 mm

2.2.3. Składowanie kostek

Kostkę zaleca się pakować na paletach. Palety z kostką mogą być składowane na otwartej przestrzeni, przy czym podłoże powinno być wyrównane i odwodnione.

2.3. Materiały na podsypkę i do wypełnienia spoin oraz szczelin w nawierzchni

Należy stosować następujące materiały:

- na podsypkę cementowo-piaskową pod nawierzchnię chodnika
 - mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego
- do wypełniania spoin w nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej
 - zaprawę cementowo-piaskową 1:4

2.5. Materiały do podbudowy ułożonej pod nawierzchnią z betonowej kostki brukowej

Materiały do podbudowy, ustalonej w dokumentacji projektowej, powinny odpowiadać wymaganiom właściwej normy.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podanow SST-D-00.00.00.pkt 3

3.2. Sprzęt do wykonania nawierzchni

Układanie betonowej kostki brukowej należy wykonywać ręcznie, zwłaszcza na małych powierzchniach,

Do przycinania kostek stosować specjalne narzędzia tnące (np. przycinarki, szlifierki z tarczą).

Do zagęszczania nawierzchni z kostki należy stosować zagęszczarki wibracyjne (płytowe) z wykładziną elastomerową, chroniące kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży.

Sprzęt do wykonania koryta, podbudowy i podsypki powinien odpowiadać normom.

Do wytwarzania podsypki cementowo-piaskowej i zapraw należy stosować betoniarki.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST-D-00.00.00.pkt 4

4.2. Transport materiałów do wykonania nawierzchni

Betonowe kostki brukowe mogą być przewożone na paletach - dowolnymi środkami transportowymi po osiągnięciu przez beton wytrzymałości na ściskanie co najmniej 15 MPa. Kostki w trakcie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem.

Jako środki transportu wewnątrzzakładowego kostek na środki transportu zewnętrznego mogą służyć wózki widłowe, którymi można dokonać załadunku palet. Do załadunku palet na środki transportu można wykorzystywać również dźwigi samochodowe.

Pożądane jest, aby palety z kostkami były wysyłane do odbiorcy środkiem transportu samochodowego wyposażonym w dźwig do za- i rozładunku.

Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w SST-D-00.00.00.pkt.5

5.4. Roboty przygotowawcze

5.4.1. Wyznaczenie powierzchni remontu częściowego

Powierzchnia przeznaczona do wykonania remontu częściowego powinna obejmować cały obszar uszkodzonej nawierzchni oraz część do niego przylegającą w celu łatwiejszego powiązania nawierzchni naprawianej z istniejącą.

Przy wyznaczaniu powierzchni remontu należy uwzględnić potrzeby prowadzenia ruchu pieszego, decydując się w określonych przypadkach na remont np. na połowie szerokości chodnika.

Powierzchnię przeznaczoną do wykonania remontu częściowego akceptuje Inżynier.

5.4.2. Rozebranie uszkodzonego chodnika z oczyszczeniem i posortowaniem uzyskanego materiału

Przy chodniku ułożonym na podsypce piaskowej i spoinach wypełnionych piaskiem rozbiórkę nawierzchni można przeprowadzić ręcznie przy pomocy prostych narzędzi pomocniczych.

Rozbiórkę chodnika ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej i spoinach wypełnionych zaprawą cementowo-piaskową przeprowadza się zwykle drągami stalowymi, uzyskując znacznie mniej materiału do ponownego użycia niż w przypadku poprzednim.

Stwardniałą starą podsypkę cementowo-piaskową usuwa się całkowicie, po jej rozdrobnieniu na fragmenty. Natomiast starą podsypkę piaskową, w zależności od jej stanu, albo pozostawia się, względnie usuwa się zanieczyszczoną górną jej warstwę.

Płyty chodnikowe otrzymane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania, należy dokładnie oczyścić, posortować i składować w miejscach nie kolidujących z wykonywaniem robót.

5.4.3. Ewentualna naprawa podbudowy lub podłoża gruntowego

Po usunięciu płyt chodnikowych i ew. podsypki sprawdza się stan podbudowy i podłoża gruntowego. Jeśli są one uszkodzone, należy zbadać przyczyny uszkodzenia i usunąć je w sposób właściwy dla rodzaju konstrukcji nawierzchni. Sposób naprawy proponuje Wykonawca, przedstawiając ją do akceptacji Inżyniera.

W przypadkach potrzeby przeprowadzenia doraźnego wyrównania podbudowy na niewielkiej powierzchni można, po akceptacji Inżyniera, wyrównać ją chudym betonem o zawartości np. od 160 do 180 kg cementu na 1 m³ betonu.

5.4.4. Ułożenie chodnika z płyt betonowych

Kształt, wymiary i odcień płyt oraz ich układ powinny być identyczne ze stanem przed przebudową. Do remontowanej nawierzchni należy użyć, w największym zakresie, płyty otrzymane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania. Nowy uzupełniany materiał powinien być tego samego gatunku co stary.

Roboty nawierzchniowe na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do $+5^{\circ}\text{C}$, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki chodnik należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Chodnik na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia.

Podsypkę piaskową pod płyty chodnikowe należy albo:

- spulchnić, w przypadku pozostawienia jej przy rozbiórce, albo
- uzupełnić piaskiem, w przypadku usunięcia zanieczyszczonej górnej warstwy starej podsypki, a następnie ubić.

Podsypkę cementowo-piaskową należy przygotować w betoniarnie, a następnie rozścielić na podbudowie.

Sposób wykonania podsypki zaleca się przeprowadzić zgodnie z wymaganiami OST D-08.02.01 [9] i BN-64/8845-01 [7].

Równość chodnika sprawdza się łąką, zachowując właściwy profil podłużny i poprzeczny otaczającej powierzchni płyt chodnikowych.

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi płytami chodnikowymi należy zachować taką samą, jaka występuje w otaczającej starej powierzchni chodnika.

Spoiny wypełnia się takim samym materiałem, jaki występował przed remontem, tj.:

- a) piaskiem, spełniającym wymagania pktu 2.2.2, jeśli nawierzchnia jest na podsypce piaskowej,
- b) zaprawą cementowo-piaskową, spełniającą wymagania pktu 2.2.2, jeśli nawierzchnia jest na podsypce cementowo-piaskowej.

Sposób wypełnienia spoin zaleca się przeprowadzić zgodnie z wymaganiami OST D-08.02.01 [9].

Chcąc ograniczyć okres zamykania ruchu przy remoncie nawierzchni, można używać cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej wg PN-EN 197-1:2002 [1] do podsypki cementowo-piaskowej i wypełnienia spoin zaprawą cementowo-piaskową.

Chodnik na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementowo-piaskową, po jego wykonaniu należy pielęgnować przez przykrycie warstwą wilgotnego piasku i utrzymywanie go w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni w przypadku cementu o normalnej wytrzymałości wczesnej i 3 dni w przypadku cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej.

Remontowany chodnik można oddać do użytku:

- bezpośrednio po jego wykonaniu, w przypadku podsypki piaskowej i spoin wypełnionych piaskiem,
- po 3 dniach, w przypadku zastosowania cementu o wysokiej wytrzymałości wczesnej do podsypki cementowo-piaskowej i wypełnienia spoin zaprawą cementowo-piaskową,
- po 10 dniach, w przypadku zastosowania cementu o normalnej wytrzymałości wczesnej do podsypki i wypełnienia spoin jak wyżej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-0.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać:

- certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności dostawcy oraz ewentualne wyniki badań cech charakterystycznych, w przypadku żądania ich przez Inżyniera,
- ew. badania właściwości kruszyw, piasku, cementu, wody itp. określone w pktcie 2.2.2, które budzą wątpliwości Inżyniera.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie remontu cząstkowego chodnika podaje tablica 1.

5.2.2. Warunki atmosferyczne

Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do $+5^{\circ}\text{C}$, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.).

Nawierzchnię na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia.

5.2.3 Ułożenie nawierzchni z kostek

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki.

Układanie kostki wykonywać ręcznie.

Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu lub wymagających kompozycji kolorystycznej układanych deseni oraz różnych wymiarów i kształtów kostek. Układanie kostek powinni wykonywać przyuczeni brukarze.

Kostkę układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włączów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.).

Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką.

5.2.4 Ubicie nawierzchni z kostek

Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki.

Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

5.2.5 Spoiny i szczeliny dylatacyjne

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3 mm do 5 mm.

W przypadku stosowania prostopadłościennych kostek brukowych zaleca się, aby osie spoin pomiędzy dłuższymi bokami tych kostek tworzyły z osią drogi kąt 45° , a wierzchołek utworzonego kąta prostego pomiędzy spoinami miał kierunek odwrotny do kierunku spadku podłużnego nawierzchni.

Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić:

- a) piaskiem, jeśli nawierzchnia jest na podsypce piaskowej,
- b) zaprawą cementowo-piaskową, jeśli nawierzchnia jest na podsypce cementowo-piaskowej.

Wypełnienie spoin piaskiem polega na rozsypaniu warstwy piasku i wmieszczeniu go w spoiny na sucho lub, po obfitym polaniu wodą - wmieszczeniu papki piaskowej szczotkami względnie rozgarniaczkami z piórami gumowymi.

Zaprawę cementowo-piaskową zaleca się przygotować w betoniarce, w sposób zapewniający jej wystarczającą płynność. Spoiny można wypełnić przez rozlanie zaprawy na nawierzchnię i nagarnianie jej w szczeliny szczotkami lub rozgarniaczkami z piórami gumowymi. Przed rozpoczęciem zalewania kostka powinna być oczyszczona i dobrze zwilżona wodą. Zalewa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostkami.

Przy wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową należy zabezpieczyć przed zalaniem nią szczeliny dylatacyjne, wkładając zwinięte paski papy, zvitki z worków po cemencie itp.

Po wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową nawierzchnię należy starannie oczyścić; szczególnie dotyczy to nawierzchni z kostek kolorowych i z różnymi deseniami układania.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST-D-00.00.00.pkt 6

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać:

- a) w zakresie betonowej kostki brukowej
 - aprobatę techniczną,
 - certyfikat zgodności lub deklarację zgodności dostawcy oraz ewentualne wyniki badań cech charakterystycznych kostek, w przypadku żądania ich przez Inżyniera,
 - wyniki sprawdzenia przez Wykonawcę cech zewnętrznych kostek, płyt chodnikowych
- b) w zakresie innych materiałów
 - sprawdzenie przez Wykonawcę cech zewnętrznych materiałów prefabrykowanych (kostka, płyty chodnikowe),

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót nawierzchniowych z kostki podaje tablica 2.

Tablica 2. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
Badania wykonywania nawierzchni z kostki		
a) równość w profilu podłużnym -rową)	Jw.	Nierówności do 8 mm
b) równość w przekroju poprzecznym (sprawdzona łąką profilową z poziomnicą i pomiarze prześwitu klinem cechowanym oraz przymiarem liniowym względnie metodą niwelacji)	Jw.	Prześwity między łąką a powierzchnią do 8 mm
c) spadki poprzeczne (sprawdzone metodą niwelacji)	Jw.	Odchyłki od dokumentacji projektowej do 0,3%
d) szerokość i głębokość wypełnienia spoin i szczelin (ogłędziny i pomiar przymiarem liniowym po wykruszeniu dług. 10 cm)	W 20 punktach charakterystycznych dziennej działki roboczej	Wg pktu 5.7.5
e) sprawdzenie koloru kostek i desenia ich ułożenia	Kontrola bieżąca	

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST-D-00.00.00.pkt 7

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m^2 (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni z betonowej kostki brukowej lub płytek chodnikowych

Jednostki obmiarowe remontu chodnika z kostki brukowej lub płytek chodnikowych są podane w przedmiarze i kosztorysie ofertowym.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w SST-D-00.00.00.pkt 8

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża
- wykonanie remontu chodnika

9. Podstawa Płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST-D-00.00.00.pkt 9

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m^2 nawierzchni z betonowej kostki brukowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża i wykonanie koryta,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie podsypki,
- ustalenie kształtu, koloru i desenia kostek,
- ułożenie i ubicie kostek,
- wypełnienie spoin i ew. szczelin dylatacyjnych w nawierzchni,
- pielęgnację nawierzchni,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,
- odwiezienie sprzętu.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

1. PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego
2. PN-B-06250 Beton zwykły

- 3. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
- 4. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
- 5. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- 6. BN-68/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego.
- 7. [PN-EN 1338:2005](#) Betonowe kostki brukowe

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH i AUTOSTRAD

O /w RZESZOWIE

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST D - 05.03.17

REMONT CZĄSTKOWY
NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH
PRZY STUDZIENKACH KANALIZACYJNYCH

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	112
1. WSTĘP	112
2. MATERIAŁY	112
3. SPRZĘT.....	113
4. TRANSPORT.....	114
5. WYKONANIE ROBÓT	114
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	114
7. OBMIAAR ROBÓT	115
8. ODBIÓR ROBÓT.....	115
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	115
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	115

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem cząstkowym nawierzchni bitumicznych wokół studzienek kanalizacyjnych w których zamontowane były osadniki i seperatory

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na chodnikach, pasie jezdnym na drogach krajowych

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych i obejmują: naprawę ubytków nawierzchni bitumicznej po przekopach na wykonanie wymiany odcinków kanalizacji deszczowej między kratkami kanalizacyjnymi

Jasło

W-13	w km	211 + 674	lewa strona
W-14	w km	211 + 875	lewa strona
W-15	w km	211 + 877	lewa strona
W-16	w km	212 + 111	prawa strona

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Remont cząstkowy nawierzchni - zespół zabiegów technicznych, wykonywanych na bieżąco, związanych z usuwaniem uszkodzeń nawierzchni zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również zabiegi obejmujące małe powierzchnie, hamujące proces powiększania się powstałych uszkodzeń.

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 projektu.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów do wykonywania cząstkowych remontów nawierzchni bitumicznych

Zastosować technologie usuwania uszkodzeń nawierzchni mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi i wbudowywanymi „na zimno”,

2.3. Mieszanki mineralno-asfaltowe wbudowywane „na zimno”

Mieszanki mineralno-asfaltowe o długim okresie składowania (workowane)

Do krótkotrwałego wypełniania uszkodzeń (ubytków) nawierzchni bitumicznych mogą być stosowane mieszanki mineralno-asfaltowe wytwarzane i wbudowywane „na zimno”, które uzyskały aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę.

Szybkowiążąca mieszanka mineralno-emulsyjna wytwarzana i wbudowywana „na zimno” wytwarzana jest z dwóch składników:

- drobnoziarnistej mieszanki mineralnej, dostarczanej przez producentów, o uziarnieniu ciągłym od 0 do 4 mm, od 0 do 6 mm lub od 0 do 8 mm, ze specjalnymi (chemicznymi) dodatkami uszlachetniającymi,
- kationowej emulsji asfaltowej wytwarzanej na bazie asfaltu modyfikowanego polimerami albo z dodatkiem naturalnego kauczuku.

Mieszanke mineralno-emulsyjną należy wytwarzać w betoniarkach wolnospadowych, zgodnie z warunkami technicznymi wykonania podanymi przez producenta. Wytworzona mieszanka o konsystencji ciekłej zaprawy musi być wbudowana w nawierzchnię w ciągu kilku minut od momentu wytworzenia.

Grubość jednorazowo ułożonej warstwy nie może być większa od czterokrotnego wymiaru największego ziarna w mieszance (np. mieszanke od 0 do 6 mm można ułożyć warstwą do 2 cm). Do napraw można stosować tylko mieszanki mineralne i emulsje asfaltowe, które uzyskały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę i spełniają zawarte w niej wymagania.

2.4. Kruszywo

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować grysy odpowiadające wymaganiom podanym w PN-B-11112:1996 [1].

2.5. Zalewa bitumiczna

Do uszczelniania styków nawierzchni bitumicznych należy stosować zalewę asfaltową o właściwościach odpowiadających wymaganiom norm i posiadającą aprobatę techniczną wydawaną przez uprawnioną jednostkę

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Maszyny do przygotowania nawierzchni przed naprawą

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu do przygotowania nawierzchni do naprawy, takiego jak:

- przecinarki z diamentowymi tarczami tnącymi, o mocy co najmniej 10 kW, lub podobnie działające urządzenia, do przycięcia krawędzi uszkodzonych warstw prostopadle do powierzchni nawierzchni i nadania uszkodzonym miejscom geometrycznych kształtów (możliwie zbliżonych do prostokątów),

3.3. Betoniarki

Do mieszania składników szybkowiążących mieszanek mineralno-emulsyjnych powinny być zastosowane wolnospadowe betoniarki o pojemności dostosowanej do zakresu wykonywanych robót i czasu wiązania mieszanki. Mogą to być betoniarki o pojemności 25, 50 lub 100 litrów.

3.4. Sprzęt do wbudowywania mieszanek mineralno-bitumicznych „na zimno”

Dla remontów cząstkowych robót zastosować ręczne rozkładanie mieszanek mineralno-bitumicznych przy użyciu łopat, listwowych ściągaczek (użycie grabi wykluczone) i listew profilowych. Do zagęszczenia rozłożonych mieszanek należy użyć lekkich walców wibracyjnych lub zagęszczarek płytowych.

4. Transport

4.1. Transport mieszanek mineralno-asfaltowych „na zimno”

Mieszanki mineralno-asfaltowe „na zimno” powinny być pakowane w workach foliowych i transportowane dowolnym środkiem transportu

4.2. Transport kruszywa

Kruszywo powinno być transportowane samochodami dostawczymi

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie nawierzchni do naprawy

Przygotowanie uszkodzonego miejsca do naprawy należy wykonać bardzo starannie przez:

- pionowe obcięcie (najlepiej diamentowymi piłami tarczowymi) krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej np. prostokąta,
- usunięcie luźnych okruszków nawierzchni,
- usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego,
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grys, żwiru, piasku i pyłu.

5.2. Ułożenie nowej nawierzchni

Nową nawierzchnię, wokół naprawionej studzienki, należy wykonać w sposób identyczny ze stanem przed przebudową.

Do nawierzchni należy użyć, w największym zakresie, materiał otrzymany z rozbiórki, nadający się do ponownego wbudowania. Nowy uzupełniany materiał powinien być jak najbardziej zbliżony do materiału starego. Zmiany konstrukcji jezdni mogą być dokonane pod warunkiem akceptacji Inżyniera.

Przy wykonywaniu podbudowy należy zwracać szczególną uwagę na poprawne jej zagęszczenie wokół komina i kołnierza studzienki. Przy nawierzchni asfaltowej, powierzchnie styku części żeliwnych lub metalowych powinny być pokryte asfaltem.

6. Kontrola jakości robót

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić je Inżynierowi do akceptacji.

6.3 Badania przy wbudowywaniu mieszanek mineralno-asfaltowych

W czasie wykonywania napraw uszkodzeń należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowywania mieszanek, którymi będzie wykonywany remont uszkodzonego miejsca,
- skład wbudowywanych mieszanek:
- ilość wbudowywanych materiałów na 1 m²,
- równość naprawianych fragmentów - każdy fragment

Różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, nie powinny być większe niż 4 mm dla dróg o prędkości ruchu powyżej 60 km/h i 6 mm dla dróg o prędkości poniżej 60 km/h,

- pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni, przy czym warstwa ta powinna być wykonana ponad

krawędź otaczającej nawierzchni o 2 do 4 mm, jeśli warstwę wypełniającą wykonano z mieszanki mineralno-asfaltowej „na zimno” (o długim okresie składowania). Przy innych rodzajach mieszanek, które są mniej podatne na dogęszczenie poziom warstwy wypełniającej ubytek powinien być wyższy od otaczającej nawierzchni o 1 do 2 mm.

7. Obmiar robót

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest m² (metr kwadratowy) naprawionej, uszczelnionej powierzchni nawierzchni; zaś dla uszczelnionych spękań poprzecznych i podłużnych jednostką obmiaru jest m (metr).

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega:

- przygotowanie uszkodzonego miejsca nawierzchni (obcięcie krawędzi, oczyszczenie dna i krawędzi, usunięcie wody),
- ew. spryskanie dna i boków emulsją asfaltową,
- ew. poszerzenie spękań przecinarkami wzgl. frezarkami, oczyszczenie i osuszenie spękań, usunięcie śladów i plam olejowych oraz zagruntowanie ścianek spękań gruntownikiem.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D - 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² remontu cząstkowego nawierzchni z ew. uszczelnieniem spękań obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wywóz odpadów,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- wykonanie naprawy zgodnie z dokumentacją projektową i SST,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

- | | | | |
|----|------------------------|---|--------------------|
| 1. | PN-91/B-06716/Az1:2001 | Kruszywa mineralne. Nawierzchni drogowych | Kruszywa łamane do |
| 2. | PN-S-96025:2000 | Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania | |

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ w RZESZOWIE

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D - 06.01.01

UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE
SKARP ROWÓW

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	118
2. MATERIAŁY	118
3. SPRZĘT.....	119
4. TRANSPORT.....	119
5. WYKONANIE ROBÓT	119
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	119
7. OBMIAR ROBÓT	119
8. ODBIÓR ROBÓT.....	119
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	119
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	120

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeciw erozyjnym umocnieniem powierzchniowym skarp, rowów przy wylotach z kanalizacji deszczowej

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z trwałym powierzchniowym umocnieniem skarp, rowów płytami betonowymi ażurowymi i płytami chodnikowymi : przy drodze krajowej nr 28 i 73 w miejscowości:

Skołyszyn

W-1	w km	195+777	prawa strona
W-2	w km	195+ 779	lewa strona

Jasło

W-7	w km	208+ 768	lewa strona
W-8	w km	209 +824	lewa strona

W-9	w km	210 + 575	lewa strona
W-10	w km	210 + 577	lewa strona
W -11	w km	211 + 478	lewa strona
W -12	w km	211 + 489	lewa strona
W-13	w km	211 + 674	lewa strona
W-14	w km	211 + 875	lewa strona
W-15	w km	211 + 877	lewa strona
W-16	w km	212 + 111	prawa strona
W-17	w km	212 + 500	lewa strona

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Rów - otwarty wykop, który zbiera i odprowadza wodę.

1.4.2. Brukowiec - kamień narzutowy nieobrobiony (otoczak) lub obrobiony w kształcie nieregularnym i zaokrąglonych krawędziach.

1.4.3. Prefabrykat – płyty betonowe ażurowe- element wykonany w zakładzie przemysłowym, który po zmontowaniu na budowie stanowi umocnienie skarp i dna rowu.

1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi polskimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 pkt. 1.5

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D-00.00.00 pkt.2

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy umacnianiu skarp, rowów objętymi niniejszą SST są:

- ziemia ,
- płyty betonowe ażurowe
- płyty chodnikowe betonowe

- piasek

2.3. Ziemia urodzajna

Ziemia powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Ziemia powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

3. Sprzęt

3.1. Sprzęt do wykonania robót podano w SST D-00.00.00 pkt.3

Wykonawca przystępujący do wykonania umocnienia techniczno-biologicznego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- ubijaków o ręcznym prowadzeniu,
- wibratorów samobieżnych,
- płyt ubijających,

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00 pkt.4

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Transport płyt betonowych

Płyty betonowe można przewozić dowolnymi środkami transportu

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00 pkt. 5

5.2. Układanie elementów prefabrykowanych

Typowymi elementami prefabrykowanymi stosowanymi dla umocnienia skarp i dna rowów są:

- prefabrykaty ścieku skarpowego - typ prostokątny lub kwadratowy.

Podłoże, na którym układane będą elementy prefabrykowane, powinno być zagęszczone do wskaźnika $I_s = 1,0$. Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę piaskową i zagęścić do wskaźnika $I_s = 1,0$. Elementy prefabrykowane należy układać z zachowaniem spadku podłużnego i rzędnych ścieku zgodnie z dokumentacją projektową

Spoiny pomiędzy płytami należy wypełnić zaprawą piaskową .

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00 pkt. 6

7. Obmiar robót

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m^2 (metr kwadratowy) powierzchni skarp i rowów umocnionych płytami betonowymi ażurowymi.

8. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 pkt. 9

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

1. PN-EN13043- Materiały kamienne. Brukowiec 2004

2. PN-91/B- Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych.
6716/Az1:2001 Żwir i mieszanka

3. PN- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
EN13043:2004 Piasek

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH i AUTOSTRAD
ODDZIAŁ w RZESZOWIE

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST D - 03.01.03

CZYSZCZENIE URZĄDZEŃ ODWADNIAJĄCYCH
(PRZEPUSTY, STUDZIENKI KANALIZACJI DESZCZOWEJ , KRATKI
ŚCIEKOWE)

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	122
2. MATERIAŁY	122
3. SPRZĘT.....	123
4. TRANSPORT.....	123
5. WYKONANIE ROBÓT	123
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	124
7. OBMIAR ROBÓT	124
8. ODBIÓR ROBÓT.....	124
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	124
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	124

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z czyszczeniem drogowych urządzeń odwadniających.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych nr 28 i 73 w miejscowości:

Skołyszyn

W-1	w km	195+777	prawa strona
W-2	w km	195+ 779	lewa strona

Jasło

W-7	w km	208+ 768	lewa strona
W-8	w km	209 +824	lewa strona

W-9	w km	210 + 575	lewa strona
W-10	w km	210 + 577	lewa strona
W -11	w km	211 + 478	lewa strona
W -12	w km	211 + 489	lewa strona
W-13	w km	211 + 674	lewa strona
W-14	w km	211 + 875	lewa strona
W-15	w km	211 + 877	lewa strona
W-16	w km	212 + 111	prawa strona
W-17	w km	212 + 500	lewa strona

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z oczyszczeniem i utrzymaniem w stanie stałej drożności urządzeń odwadniających, a mianowicie:

- a) kratek wpustowych,
- b) studzienek rewizyjnych kanalizacji deszczowej,
- c) przepustów pod drogami i zjazdami,

Utrzymanie urządzeń odwadniających w stałej drożności ma decydujące znaczenie dla właściwego utrzymania dróg, ich trwałości i zabezpieczenia przed różnorodnymi uszkodzeniami.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Czyszczenie drogowego urządzenia odwadniającego - usuwanie naniesionego materiału zanieczyszczającego, w postaci piasku, namułu, błota, szlamu, liści, gałęzi, śmieci, itp., utrudniającego prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.

1.5.

2. Materiały

Nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-01.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.

3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do czyszczenia urządzeń odwadniających powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- ładowarek czołowych, czerpakowych i innych,
 - zbiorników na wodę,
 - wciągarek ręcznych lub mechanicznych,
 - samochodów specjalnych próżniowo-ssących do czyszczenia kanałów, studzienek, przepustów, oraz przyrządów takich jak:
 - wiadra kanałowe, czyszczaki talerzowe, spirale kanałowe, szufle do wyciągania osadu z osadników itp.,
- bądź innego sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Środki transportu

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń Wykonawca użyje środków transportowych spełniających wymagania określone w pkt. 5.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

5.2. Oczyszczenie krtek wpustowych i studzienek

Wykonawca oczyści kratki wpustowe z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, a po oczyszczeniu i zdjęciu krtek dokona oczyszczenia studzienek ściekowych aż do spodu osadników.

Studzienki ściekowe mogą być oczyszczane ręcznie przy użyciu łopat i szufli do wyciągania osadu z osadników wpustów ulicznych lub przy użyciu samochodów specjalnych próżniowo-ssących, przystosowanych do czyszczenia kanalizacji, względnie przez oczyszczanie strumieniem wody pod ciśnieniem przy równoczesnym przemywaniu kolektorów kanalizacyjnych i przykanalików, którymi nagromadzone osady zostaną przeniesione poprzez kanały.

Studzienki rewizyjne zaleca się czyścić łącznie z kolektorami kanalizacyjnymi, z ew. ręcznym odspojeniem stwardniałych zanieczyszczeń.

Wydobyte zanieczyszczenia należy ładować do:

- a) dowolnych środków transportu, jeśli zanieczyszczenia nie wydzielają nieprzyjemnych zapachów,
 - b) pojemników z hermetycznym wiekiem albo do samochodów z przykrywaną skrzynią, jeśli nieczystości po długim okresie zalegania są gnijące lub cuchnące,
- i wywieźć je na składowisko odpadów.

5.4. Składowiska odpadów

Wywożenie zanieczyszczeń należy dokonywać na składowiska odpadów, zlokalizowane na:

- wysypiskach publicznych (np. gminnych, miejskich),
- składowiskach własnych, urządzonych zgodnie z warunkami i decyzjami wydanymi przez właściwe władze ochrony środowiska.

Jeśli Inżynier zezwoli na czasowe krótkotrwałe składowanie zanieczyszczeń w pobliżu oczyszczonych urządzeń odwadniających, to miejsce składowania należy wybrać w taki

sposób, aby spływy deszczowe nie mogły przemieszczać zanieczyszczeń z powrotem do miejsc, z których je pobrano lub wprowadzać nieczystości do wód gruntowych i powierzchniowych.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.

6.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzać ciągłą kontrolę poprawności oczyszczania urządzeń odwadniających, zgodnie z wymaganiami pkt. 5.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową oczyszczenia poszczególnych urządzeń odwadniających (studzienek kanalizacji deszczowej, wpustów ulicznych) jest przyjęta norma godzinowa wg kosztorysu.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane po dokonaniu oględzin przez Inżyniera projektu

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności-D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej (1 godz.) obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostawę i pracę sprzętu do robót,
- oczyszczenie odpowiedniego urządzenia odwadniającego,
- zebranie i wywóz zanieczyszczeń,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy,
- kontrolę i pomiary.

10. Przepisy związane

Nie występują.

Tom V
PRZEDMIARY ROBÓT

PRZEDMIAR ROBÓT – zadanie nr 1 - A1

Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73
w miejscowości Jasło W-7 w km 166+130
(stary km. DK28 208+768)

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12
2.	KNNR-6 0803-01	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z płyt betonowych chodnikowych	m ²	8
3		D-01.02.04	Rozebranie studzienki kanalizacyjnej głęb. do 2 m celem zamontowania separatora	szt	1
4.	KNNR-4 0212-02	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,4
II			Roboty montażowe		
5	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż separatora lamelowego	szt	1
6.	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni o 1,3 m	szt	2
7.	KNNR-6 1305-01-05	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	6
8.	KNNR-6 1305-1	D-03.02.01	Demontaż płyty nastudziennej	szt	3
9.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2
III			Umocnienie skarp i dna rowu		
10	KNNR1 512-01-02	D-06.01.01	Umocnienie skarp i dna płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej	m ²	12,5
IV			Roboty wykończeniowe		
11.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie studzienek i kratek kanalizacyjnych	szt	46
12.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,5
13.	KNR2-31 1207-01-03	D-08.02.01	Remonty cząstkowe chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	8

PRZEDMIAR ROBÓT - zadanie nr 1 – A2
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73
w miejscowości Jasło W-8 w km 167+168
(stary km DK28 209+824)

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12
2.	KNNR-6 0803-01	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki	m ²	12
3	KNR 2-18 614-05	D-01.02.04	Rozebranie studzienki kanalizacyjnej celem zamontowania separatora	szt	1
4	KNNR-4 0212-02	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,4
5	KNNR 6 1305-5	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej	szt	3
II			Roboty montażowe		
6	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż separatora lamelowego 10/100 średnicy 120 cm	szt	1
7.	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm- pogłębienie studni	szt	2
8.	KNNR-6 1305-05	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	6
9.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	4
III			Remont umocnienia skarp i dna rowu		
10	KNNR 1 512 -02	D-06.01.01	Konserwacja umocnienia skarp ażurowymi płytami betonowymi	m ²	40
IV			Roboty wykończeniowe		
11.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie 12 studzienek i 12 kratek kanalizacyjnych	szt	24
12.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,5
13	KNR2-31 1207-01-03	D-08.02.02	Remonty cząstkowe chodników z kostki brukowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	12

PRZEDMIAR ROBÓT - zadanie nr 1 – A3

Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 73
w miejscowości Jasło W-9 w km 167+937, W-10 w km 167+939
(stary km DK28: W-9 km 210+575 W-10 km 210+577)

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12
2	KNR-2-18 614/05	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni szt 2	m ³	0,4
3	KNNR-6 1305-1	D-03.02.01	Demontaż płyty nastudziennej	szt	4
4	KNR-2-18 614/05	D-01.02.04	Rozebranie studzienek kanalizacyjnych celem zamontowania separatorów	szt	2
II	D-03.02.01		Roboty montażowe		
5	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż separatora lamelowego 10x100 śr 120 cm	szt	2
6	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm- pogłębienie studni	szt	2
7.	KNNR-6 1305-01-05	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	6
8.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 400 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	4
III			Umocnienie skarp i dna rowu		
9	KNNR1 512-01-02	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej na dł 2 m od wylotu	m ²	4
IV	D-03.01.03		Roboty wykończeniowe		
10.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie 16 studzienek i 18 wpustów kanalizacyjnych	szt	34
11.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	3,4

PRZEDMIAR ROBÓT - zadanie nr 2 – B1

Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Skołyszyn W-1 w km 195+777 i W-2 w km 195+779

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg	m	24
2.	KNNR-6 0805-05	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z płyt betonowych o wym. 35x35x7 na podsypce piaskowej	m ²	5
3.	KNNR6 0803-05	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki	m ²	5
4.	KNNR-6 1305-1	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej	szt	2
5.	KNNR-4 0212-02	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,8
II			Roboty montażowe		
6.	KNNR-4 1416-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie istniejącej studni o 1,3 m studni i montaż kręgów żelbetowych	szt	2
7.	KNNR-6 1305-01-05	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	szt	2
8.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 200 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2
III			Remont wylotu betonowego z kanalizacji deszczowej		
9.	KNNR1 512-01-02	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej	m ²	10
IV			Roboty wykończeniowe		
10.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie 5 studzienek i 5 kratek kanalizacyjnych	szt.	10
11.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	1
12.	KNNR-6 503-01	D-08.02.01	Remonty cząstkowe chodników z płyt betonowych o wym 35x35 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	5
13.	KNNR 6 502-03	D-08.02.02	Remont chodnika z kostki brukowej	m ²	5

RZEDMIAR ROBÓT - zadanie nr 2 – B2

Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości **Jasło W-11 w km 211+487, W-12 w km 211+489**

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12
2	KNNR-6 1305-1	D-01.02.04	Demontaż płyty na studziennej	szt	2
3.	KNNR-4 0212-02	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, nie zbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni szt. 2	m ³	0,4
II			Roboty montażowe		
4.	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni	szt	2
5.	KNNR-6 1305-01-05	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	szt	2
6.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	4
III			Remont skarp rowu		
7	KNNR1 512-01-02	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej na dł 5 m od przepustu	m ²	10
IV			Wymiana przykanalików między kratkami ściekowymi szt 6		
8	KNR 2-31 803/03	D-03.02.01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie gr naw 3 cm	m ³	60
9	KNR2-31 803/04	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie każdy dalsz 1 cm powyżej 3 cm	m ²	60
10	KNR2-31 804/03	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z tłucznia o gr 15 cm mechanicznie	m ²	60
11	KNR 2-01 414/01	D-03.02.01	Wykopy ręczne pod przykanaliki	m ³	75
12	KNNR 4 1411/05	D- 03.02.01	Podłoże z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o gr 14 cm	m ³	2,1
13	KNNR 4 1308/04	D- 03.02.01	Ułożenie rur Pragma o średnicy 200 mm	m	60
14	KNR 2-01 320/02	D- 03.02.01	Zasypanie wykopów recznie	m ³	75
15	KNNR6 113-01	D-05.03.17	Podbudowy z kruszyw łamanych dolna warstwa 15 cm po zagęszczeniu	m ²	60
16	KNNR 6 113-04	D-05.03.17	Podbudowy z kruszyw łamanych górna warstwa 8 cm po zagęszczeniu	m	60
17	KNNR6 113-01	D-05.03.17	Podbudowa z mieszanek mineralno bitumicznych asfaltowych gr. warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ²	60
V			Roboty wykończeniowe		
18.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie 8 studzienek i 14 wpustów kanalizacyjnych	szt	22
19.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,2

PRZEDMIAR ROBÓT - zadanie nr 2 - B3
Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Jasło W-13 w km 211+674

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01	D-01.02.04	Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12
2.	KNNR 4- 01212-01- 02	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,25
3.	KNNR-6 1305-1	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej 2m ²	szt	1
4.	KNR 2-18 0613-01-01	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącej studni rewizyjnej z kręgów betonowych o śred.100 cm i głębokości studni do 3 m celem zamontowania separatora	szt	1
II			Roboty montażowe		
5.	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni –wykonanie części osadowej	szt	1
6.	KNNR-6 1305-01-05	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	1,15
7.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2
III			Montaż separatora		
8.	KNNR1 414-01-05	D-03.02.01	Montaż separatora lamelowego 10/100 śr. wew 120 cm	szt	1
IV			Wymiana przykanalików między kratkami ściekowymi szt 1		
9.	KNR 2-31 803/03	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechaniczniegr 3 cm	m ²	9
10.	KNR 2-31 803/04		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie każdy dalszy 1 cm	m ²	9
11.	KNR31 804/03	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z tłucznia mechanicznie	m ²	9
12.	KNR 2-01 414/01	D- 03.02.01	Wykopy ręczne pod przykanaliki	m ³	11
13.	KNNR 4 1411/05	D- 03.02.01	Podłoże z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o gr 14 cm	m ³	0,7
14.	KNNR 4 1308-04	D- 03.02.01	Ułożenie rur Pragma o średnicy 200 mm	m	10
15.	KNNR1	D- 03.02.01	Zasypanie wykopów	m ³	11
16.	KNNR 6 113/01	D-05.03.17	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna 15 cm po zagęszczeniu	m ²	9
17.	KNNR 6 113/04	D-05.03.17	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna 8 cm po zagęszczeniu	m ²	9
18.	KNNR 6 110/02	D-05.03.17	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ²	9
V			Remont skarp rowu		
19.	KNNR 514 01-01-	D-0601.01	Umocnienie skarp i dna rowu płytami prefabrykowanymi	m ²	6
VI			Roboty wykończeniowe		
20.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie 2 studzienek i 2 wpustów kanalizacyjnych	szt	4
21.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	0,4

PRZEDMIAR ROBÓT - zadanie nr 3 - C1

Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości **Jasło W-14 w km 211+875, W-15 w km 211+877**

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-		-3-	-4-	-5-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg	m	12
2	KNNR-4 0212-02	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m3	0,4
3	KNNR-6 1305-1	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej	szt	2
II			Roboty montażowe		
4.	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni	szt	2
5.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	4
III			Remont skarp rowu		
6	KNNR1 512-01-02	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej na dł 5 m od przepustu	m ²	13
IV			Wymiana przykanalików między kratkami ściekowymi szt 6		
7.	KNR 2-31 803-03	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie o gr 3 cm	m ²	50
8	KNR 2-31 803-04	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie każdy dalszy cm	m ²	50
9.	KNR 2-31 804/03	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z tłucznia mechanicznie o gr 15 cm	m ²	50
10.	KNR 2-01 414/01	D-03.02-01	Wykopy ręczne pod przykanaliki	m ³	59
11.	KNNR 4 1411/05	D- 03.02.01	Podłoże z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o gr 14 cm	m ³	2,1
12.	KNNR 4 1308-04	D-03-02-01	Ułożenie rur Pragma o średnicy 250 mm	m	54
13.	KNNR2-01 320/02	D-03-02-01	Zasypanie wykopów	m ³	59
14	KNNR6 113/01	D-05.03.17	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna 15 cm zagęszczeniu	m ²	50
15	KNNR6 113/04	D-05.03.17	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna 8cm zagęszczeniu		
16.	KNNR6 113/1	D-05.03.17	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ²	50
V			Roboty wykończeniowe		
17.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie 8 studzienek i 14 wpustów kanalizacyjnych	szt	22
18.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,2

RZEDMIAR ROBÓT - zadanie nr 3 - C2

Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Jasło W-16 w km 212+111

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg	m	12
2	KNNR-4 0212-02	D-01.02.04	Rozbiórka elem. konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni szt 1	m ³	0,25
3	KNNR-6 1305-1	D-01.02.04	Demontaż płyty nastudziennej	szt	1
II			Roboty montażowe		
4.	KNNR-4 1414-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 100 cm-pogłębienie studni –wykonanie części osadowej	szt	1
5.	KNNR-6 1305-01-05	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	1
6.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 300 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2
III			Remont skarp rowu		
7	KNNR 1 514-01-02	D-06.01.01	Umocnienie skarp i dna płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej na dł 5 m od przepustu	m ²	10
IV		D- 03.02.01	Wymiana przykanalików między kratkami ściekowymi szt 6		
8	KNR 2-31 803/03	D-03.02.01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie gr naw 3 cm	m ³	2,1
9	KNR 2-31 803/04	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie każdy dalsz 1 cm powyżej 3 cm	m ²	60
10	KNR2-31 804/03	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z tłucznia o gr 15 cm mechanicznie	m ²	60
11	KNR 2-01 414/01	D- 03.02.01	Wykopy ręczne pod przykanaliki	m ³	54
12	KNNR 4 1411/05	D- 03.02.01	Podłoże z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o gr 14 cm	m ³	2,1
13	KNNR 4 1308/04	D- 03.02.01	Ułożenie rur Pragma o średnicy 250 mm	m	60
14	KNNR1 320/02	D- 03.02.01	Zasypanie wykopów ręcznie	m ³	54
15	KNNR 6 113/01	D-05.03.17	Podbudowy z kruszyw łamanych dolna warstwa 15 cm po zagęszczeniu	m ²	60
16	KNNR 6 113/04	D-05.03.17	Podbudowy z kruszyw łamanych górna warstwa 8 cm po zagęszczeniu	m ²	60
17	KNNR6 110/2	D-05.03.17	Podbudowa z mieszanek mineralno bitumicznych asfaltowych gr. warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ²	60
V			Roboty wykończeniowe		
18.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie 8 studzienek i 16 wpustów kanalizacyjnych	szt	24
19.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	2,4

PRZEDMIAR ROBÓT - zadanie nr 3 - C3

Wykonanie elementów odwodnienia drogi krajowej nr 28
w miejscowości Jasło W-17 w km 212+500

Lp.	Podstawa wyceny	Numer SST	Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją	Jedn.	Ilość jednostek
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
I			Roboty przygotowawcze		
1.	KNNR-6 0704-01		Oznakowanie i ustawienie barier ochronnych przenośnych o masie do 60 kg 12 mb	m	12
2.	KNNR-6 0805-05	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z płyt betonowych o wym. 35x35x7 na podsypce piaskowej	m ²	5
3	KNNR-06- 1305-1	D-01.02.04	Demontaż montaż płyty nastudziennej szt 1	m ²	4
4.	KNNR-4 0212-02	D-01.02.04	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych, niezbrojonych o grubości ponad 15 cm – analogia rozbiórka istniejącego dna studni	m ³	0,4
II			Roboty montażowe		
5.	KNNR-4 1416-05	D-03.02.01	Montaż osadnika o średnicy 150 cm-pogłębienie studni i montaż kręgów wykonywane metoda studniarską	szt	1
6.	KNNR-6 1305-01-05	D-03.02.01	Wykonanie dna studni z betonu o obj. betonu 0.3 m ³	m ²	3
7.	KNNR-4 1701-07	D-03.02.01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr 630 mm –montaż kształtek PCV w osadniku	kpl	2
III			Remont wylotu betonowego z kanalizacji deszczowej		
8	KNNR-4 1410-01-05	D-06.01.01	Umocnienie skarp przy wylocie kanału	m ³	1
9	KNNR1 514-01-02	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi na podsypce cem-piaskowej	m ²	10
IV			Roboty wykończeniowe		
10.	kalk.ind.	D-03.01.03	Czyszczenie 4 studzienek i 4 kratek kanalizacyjnych	godz.	8
11.	KNNR-1 0107-04		Wywożenie osadu kanalizacyjnego na odl. 12 km	mp	1
12	KNR 2-31 1207-03	D-08.02.01	Remonty cząstkowe chodników z płyt betonowych o wym 35x35 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	5