



GMINA MIRSK

59-630 MIRSK Plac Wolności 39

tel. 75 6470440 fax. 75 6470469

gmina@mirsk.pl

NIP: 616-10-08-487

REGON: 230821693

Znak sprawy: ZP.271.6.2020

Mirsk, dnia: 16.03.2020r.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA dla zamówienia o wartości poniżej 5.350.000,00 EURO

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
w trybie przetargu nieograniczonego na realizację zadania
inwestycyjnego pod nazwą:

**„Roboty drogowe remontowe w roku 2020 w zakresie napraw
nawierzchni bitumicznych, nawierzchni powierzchniowo
utrwalanych, oraz naprawy urządzeń odwadniających drogi gminne i
wewnętrzne na terenie Gminy Mirsk”**

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)

45233220 – 7 Roboty w zakresie nawierzchni drogowych (remonty częściowe)

44132000 – 4 Elementy przepustów

45232000 – 2 Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych

45112100 – 6 Roboty w zakresie kopania rowów

Zadanie realizowane ze środków budżetu Gminy Mirsk

Ogłoszono w Biuletynie Zamówień Publicznych nr 524016-N-2020 z dnia 16.03.2020r.
www.portal.uzp.gov.pl Biuletynie Informacji Publicznej UMiG Mirsk na stronie
<http://bip.mirsk.pl> oraz na tablicy ogłoszeń w siedzibie zamawiającego.

1.	INFORMACJE O ZAMAWIAJĄCYM	GINA MIRSK z siedzibą w Mirsku Pl. Wolności 39 59-630 MIRSK pow. Lwówecki woj. Dolnośląskie tel. 75 6470440 faks. 756470469 www.mirsk.pl e-mail: gmina@mirsk.pl Godziny urzędowania: poniedziałek – piątek 7 ³⁰ - 15 ³⁰
2.	TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA	Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej 5.350.000 EURO
2.1	PODSTAWY PRAWNE PRZEPROWADZENIA PRZETARGU	Postępowanie prowadzone jest zgodnie z przepisami: • Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1843). • Ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r o finansach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 869), • Kodeks Cywilny, (Tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1145), • Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz.1186). • Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018r poz.2068),
2.2	PODSTAWA PRAWNA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA	Podstawa prawna udzielenia zamówienia publicznego - art. Art.7, 8, 9, 10 ust 1 oraz art. 39-46 Prawa zamówień publicznych
2.3	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA SIWZ	• Art. 36 – 38 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r, poz. 1843), • Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie protokołu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (Dz. U. z 2016r. poz.1128), • Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2016r, poz. 1126), • Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2019r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro, stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2019r. poz.2453), • Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 16 grudnia 2019r. w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich (Dz. U. z 2019r. poz.2450).
3	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w roku 2020 pięciu zadań z zakresu robót drogowych remontowych. Technologia wykonania robót drogowych remontowych została określona w specyfikacjach Technicznych oraz Warunkach wykonania robót drogowych, które stanowią załączniki do SIWZ.
3.1	ZAKRES PRAC	Zadanie I – remonty częściowe nawierzchni bitumicznych(w ilości ok.1.200m ² przy głębokościach wyboi: 4cm (ok.800m ²), 6cm (ok.300m ²) i 8cm (100m ²) oraz regulacja urządzeń podziemnych(ok. 20 szt. – studnie systemowe WAWIN i zawory wodociągowe), Zadanie II – remont nawierzchni powierzchniowo utrwalanych(w ilości ok. 3.000 m ²)w miejscowościach: Mirsk, Rębiszów, Gierczyn, Proszowa, Grudza, Orłowice i Karłowice oraz likwidacją spękań poprzecznych na drogach gminnych w Mładzu i Gajówce (ok. 250 m), Zadanie III – remont nawierzchni drogowych poprzez wbudowanie

		masy mineralno-asfaltowej bez wycinania krawędzi – wbudowanie około 50 ton masy (Kotlina, Mładz, Proszowa), Zadanie IV – montaż ścieków drogowych betonowych (Mirsk- ul. Polna, Rębiszów, Krobica ok. 100 mb), remont przepustów (ok. 24 mb w tym: 400/24m (12 ścianek) – Gierczyn, Mładz, Kwieciszowice, Giebułtów), Zadanie V – oczyszczanie rowów z namułu ok. 3000 mb (Mirsk od ul. Bocznej do Cz. Potoku, Karłowice, Brzezinec, Gajówka, Proszowa, Mirsk – od ul. Granicznej do ul. Przedmieście). Szczegółowe informacje na temat wykonania robót określono w warunkach wykonania remontów częściowych oraz Specyfikacjach technicznych stanowiących załączniki do SIWZ. Etap I remontów w terminie do 15.06.2020r. Etap II sukcesywnie wg. potrzeb do 15. grudnia 2020r. przy czym każdorazowe rozpoczęcie robót musi nastąpić w terminie 48 godzin od wydania zlecenia.
3.2.	OFERTY CZĘŚCIOWE	Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych – w zakresie realizacji poszczególnych zadań: Zadanie I – remonty częściowe nawierzchni bitumicznych oraz regulacja urządzeń podziemnych, Zadanie II – remont nawierzchni powierzchniowo utrwalałych, Zadanie III – remonty nawierzchni drogowych, Zadanie IV – montaż ścieków drogowych betonowych, Zadanie V- oczyszczanie rowów z namułu,
3.3.	OFERTY WARIANTOWE	Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
3.4.	ZAMÓWIENIA UZUPEŁNIAJĄCE	W przypadku zwiększenia środków w budżecie Gminy Mirsk na remonty dróg Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6. Ustawy – zwiększenie do 50% zakresu rzeczowego dla poszczególnych zadań.
3.5.	ZAMÓWIENIA SEKTOROWE	Zamawiający nie przewiduje udzielenie zamówień sektorowych zgodnie z art. 134 ust. 6 pkt 3 Ustawy Pzp.
3.6.	UMOWA RAMOWA, AUKcja ELEKTRONICZNA I DYNAMICZNY SYSTEM ZAKUPÓW	Zamawiający nie zamierza zawierać umowy ramowej, przeprowadzać aukcji elektronicznej dla dokonania oferty najkorzystniejszej ani też ustanawiać dynamicznego systemu zakupów.
4.	WYMAGANIA STAWIANE WYKONAWCY	
4.1	OBOWIAZEK WYKONANIA KLUCZOWYCH CZĘŚCI ZAMÓWIENIA	Zamawiający zastrzega sobie obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia w zakresie realizacji poszczególnych zadań I – V.
4.2	WYMAGANIA W ZAKRESIE ASPEKTÓW GOSPODARCZYCH, ŚRODOWISKOWYCH , SPOŁECZNYCH I ZATRUDNIENIA Art. 29 ust. 4 ustawy PZP	Zamawiający nie przewiduje wymogów określonych w art. 29 ust. 4 ustawy PZP.

4.3	WYKONANIE ZAMÓWIENIA	Prawa i obowiązki wynikające z niniejszego przedmiotu zamówienia, nie wykluczają obowiązku wykonywania w ramach zakresu umowy wszystkich innych czynności i zadań, które będą konieczne do prawidłowej realizacji umowy oraz zabezpieczenia interesów Zamawiającego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Czynności i zadania, o których mowa w zdaniu poprzedzającym realizowane będą z własnej inicjatywy Wykonawcy lub na zlecenie Zamawiającego w ramach ustalonego wynagrodzenia ryczałtowego.
4.4	DZIAŁANIA NA RZECZ ZAMAWIAJĄCEGO	Wykonawca podczas realizacji umowy zobowiązany jest do takiego działania na rzecz i w imieniu Zamawiającego, aby najkorzystniej zrealizować zamówienie tj. przy utrzymaniu standardów jakości działać na rzecz terminowego zakończenia realizacji zamówienia.
4.5	WYMAGANIA DOT. JAKOŚCI USŁUG	Wykonawca odpowiada za jakość oraz zgodność z wymogami technicznymi i jakościowymi określonymi dla przedmiotu zamówienia w projekcie budowlanym. Wymagana jest należyta staranność przy realizacji zobowiązań umowy. Ustalenia i decyzje dotyczące wykonywania zamówienia uzgadniane będą przez Zamawiającego z ustanowionym w umowie przedstawicielem Wykonawcy.
4.6	ODNIESIENIE DO POLSKICH NORM ORAZ ZNAKÓW TOWAROWYCH	Na podstawie art. 30 ust. 1 ustawy Pzp w treści Specyfikacji technicznych i warunków wykonania robót drogowych stanowiących załącznik do SIWZ odniesiono się do Polskich Norm przenoszących normy europejskie. W nawiązaniu do powyższego (na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy Pzp) Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne do opisywanych. Jednocześnie, o czym mowa w art. 30 ust. 5 ustawy Pzp Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać, że oferowana przez niego robota budowlana, dostawa lub usługa spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca powziawszy informację, o której mowa w zdaniu poprzednim zobowiązuje się do realizacji przedmiotu niniejszej umowy zgodnie z następującymi zasadami wykorzystania Polskich Norm użytych w treści dokumentacji technicznej stanowiącej opis przedmiotu zamówienia. Zamawiający w dokumentacji technicznej stanowiącej przedmiot zamówienia posłużył się Polskimi Normami i wskazał, czy dana norma przenosi normy europejskie (literowo- cyfrowe oznaczenie normy). Jeżeli wykorzystana w treści dokumentacji technicznej Polska Norma nie przenosi normy europejskiej, to obowiązkiem Wykonawcy w miejscu podanej Polskiej Normy nie przenoszącej normy europejskiej jest uwzględnienie w podanej kolejności: 1) europejskich aprobat technicznych, 2) wspólnych specyfikacji technicznych, 3) norm międzynarodowych, 4) innych technicznych systemów odniesienia ustanowionych przez europejskie organy normalizacyjne. W przypadku braku aprobat, specyfikacji, norm i innych technicznych systemów odniesienia, o których mowa w lit. b obowiązkiem Wykonawcy jest uwzględnienie w podanej kolejności: 1) Polskich Norm, 2) polskich aprobat technicznych, 3) polskich specyfikacji technicznych. Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez

		Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem „<i>minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe</i>” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt jaki został wymieniony w dokumentacji technicznej, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. W takiej sytuacji Zamawiający będzie wymagał złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały lub urządzenia.
4.7	NIEJASNOŚCI W REALIZACJI ZAMÓWIENIA	Wykonawca zobowiązany jest realizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w formularzu umowy stanowiącym załącznik nr 3 a, b, c, d, e do SIWZ. W przypadku niejasności w zakresie praw i obowiązków Wykonawcy ustala się, iż ostatecznym celem jest wykonanie zakresu zamówienia opisanego w pkt 3 niniejszej specyfikacji.
4.8	OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	Wykonawca może dokonać wizji lokalnej i zapoznać się w sposób szczegółowy ze stanem istniejącym, placem budowy i jego otoczeniem. Wątpliwości wynikające z wizji lokalnej, Wykonawca musi wyjaśnić z Zamawiającym przed złożeniem oferty.
5.	MODYFIKACJE SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA	
5.1	DOPUSZCZALNOŚĆ	W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie przed upływem terminu składania ofert zmienić treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zmianę treści SIWZ przeprowadza się na zasadach określonych w art. 38 ust. 4, 4a, 4b, 6 ustawy Pzp.
6.	TERMINY WYKONANIA ZAMÓWIENIA	
6.1	TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA USTALA SIĘ NA	I etap remontów do 15.06.2020r. II etap sukcesywnie do 15 grudnia 2020r. – przy czym ustala się, iż każdorazowe rozpoczęcie robót musi nastąpić w terminie 48 godz. od wydania zlecenia.
7.	WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.	
7.1	1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy: 1) nie podlegają wykluczeniu; 2) spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące: a) kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów - NIE DOTYCZY, b) sytuacji ekonomicznej lub finansowej - Posiadają polisę OC od prowadzonej działalności gospodarczej na kwotę nie mniejszą jak: -posiadanie Polisy OC od prowadzonej działalności gospodarczej na kwotę nie mniejszą jak 150.000,00 zł. c) zdolności technicznej lub zawodowej - o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy wykazą: Wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem zawodowym legitymując się wykonaniem w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie: • Wykonawca powinien się wykazać wykonaniem co najmniej: dla zadania I - 600 m2 remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych, dla Zadania II wykonaniem minimum 1500m2 remontów nawierzchni powierzchniowo utwardzanych, dla Zadania IV wykonanie minimum 30 mb	

	przepustów drogowych o średnicy 400mm, dla Zadania V wykonaniem oczyszczenia przynajmniej 1500 m rowów przy drogach publicznych, Wykonawca powinien dysponować osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. W wykazie wszystkich osób uczestniczących w wykonywaniu zamówienia wymagane jest dodatkowo wykazanie 1 osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami drogowymi zgodnie z wymaganymi ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. poz. 1202) oraz posiadają aktualne zaświadczenie o wpisie na listę członków branżowej Izby Inżynierów oraz przy zadaniach I,II,III wykazanie minimum 1 osoby posiadającej uprawnienia na walce drogowe natomiast dla zadań IV i V 1 osoby z uprawnieniami na koparko – ładowarkę. 2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia warunek, o których mowa powyżej zostanie spełniony jeżeli jeden z Wykonawców wspólnie ubiegający się o zamówienie spełnia ww. warunek. 3. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunku, o których mowa w pkt 7.1 niniejszej SIWZ w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych, 4. Zamawiający jednocześnie informuje, iż „stosowna sytuacja” o której mowa powyżej wystąpi wyłącznie w przypadku kiedy: a) Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów udowodni zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. b) Zamawiający oceni, czy udostępniane wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 12–23.		
8.	PODSTAWY WYKLUCZENIA		
8.1	1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się wykonawców w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy. 2. Zamawiający w przedmiotowym postępowaniu nie przewiduje wykluczenia Wykonawcy na podstawie art. 24 ust. 5 ustawy PZP.		
9.	WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW POTWIERDZAJĄCYCH SPENIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ POTWIERDZENIE BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA		
9.1	<table border="1"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU: </td> <td> 1. Aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu stanowiące załącznik nr 2a do SIWZ, 2. Aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu stanowiące załącznik nr 2b do SIWZ, 3. Kopię dokumentu(polisy OC) potwierdzającego że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej na kwoty określone w pkt 7.1b), 4. Wykaz robót sporządzony wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ w ilościach nie mniejszych jak określonych w pkt. 7.1c), 5. Wykaz osób skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 5a) do SIWZ w ilościach nie mniejszych jak określonych w pkt. 7.1c), 6. W celu oceny, czy wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy PZP, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów, zamawiający żąda dokumentów, które określają w szczególności: a) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu; b) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego; c) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego; </td> </tr> </table>	WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:	1. Aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu stanowiące załącznik nr 2a do SIWZ, 2. Aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu stanowiące załącznik nr 2b do SIWZ, 3. Kopię dokumentu(polisy OC) potwierdzającego że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej na kwoty określone w pkt 7.1b), 4. Wykaz robót sporządzony wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ w ilościach nie mniejszych jak określonych w pkt. 7.1c), 5. Wykaz osób skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 5a) do SIWZ w ilościach nie mniejszych jak określonych w pkt. 7.1c), 6. W celu oceny, czy wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy PZP, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów, zamawiający żąda dokumentów, które określają w szczególności: a) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu; b) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego; c) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:	1. Aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu stanowiące załącznik nr 2a do SIWZ, 2. Aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu stanowiące załącznik nr 2b do SIWZ, 3. Kopię dokumentu(polisy OC) potwierdzającego że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej na kwoty określone w pkt 7.1b), 4. Wykaz robót sporządzony wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ w ilościach nie mniejszych jak określonych w pkt. 7.1c), 5. Wykaz osób skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 5a) do SIWZ w ilościach nie mniejszych jak określonych w pkt. 7.1c), 6. W celu oceny, czy wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy PZP, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów, zamawiający żąda dokumentów, które określają w szczególności: a) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu; b) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego; c) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;		

		d)czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą. 7. Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy PZP, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów (załącznik nr 2a do SIWZ).
9.2	WYKAZ DOKUMENTÓW IPOTWIERDZAJACY CH BRAK PODSTAWY WYKLUCZENIA WYKONAWCY:	1. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu zamawiający żąda następujących dokumentów: a) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, b) zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu; c) oświadczenia wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.
9.3	INFORMACJE DODATKOWE	1. Zamawiający w niniejszym postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, stosuje art. 24aa ustawy PZP najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. 2. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji dotyczącej: a) kwoty jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia; b) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie; c) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach, przekazuje zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy PZP. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

3. Wykonawca może w celu spełnienia warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
4. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.
5. Zamawiający ocenia, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 12-23.
6. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeżeli te zrealizują roboty budowlane lub usługi. Do realizacji których te zdolności są wymagane.
7. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu, o którym mowa w pkt 3, nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:
 - a) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub
 - b) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe, o których mowa w pkt 3.
8. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu zamieszcza informację o tych podmiotach w oświadczeniu o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu na drukach stanowiących Załącznik nr 2a i 2b do SIWZ.
9. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenia składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnienie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.
10. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy PZP, jeżeli Zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017r. poz. 570 z późn. zm.).
11. Oświadczenia, o których mowa w SIWZ i ogłoszeniu o zamówieniu dotyczące Wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy PZP oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale.
12. Dokumenty, o których mowa w SIWZ i ogłoszeniu o zamówieniu, potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz

		brak podstaw wykluczenia, inne niż oświadczenia, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem. 13. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, na zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. 14. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie pisemnej. 16. Dokumenty sporządzone w języku obcym składane są wraz z tłumaczeniem na język polski. 17. W przypadku gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo z określeniem jego zakresu. Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie. 18. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia składają pełnomocnictwo do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego dla ustanowionego przez nich pełnomocnika. Do oferty należy załączyć pełnomocnictwo z określeniem jego zakresu. Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie. Przyjmuje się, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje pełnomocnictwo do poświadczenia za zgodność z oryginałem wszystkich dokumentów. Pełnomocnictwo musi być podpisane przez wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający przed zawarciem umowy wymaga przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
10.	INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW	
10.1	KOMUNIKACJA PRZY SKŁADANIU OFERTY	Zamawiający odstępuje od użycia środków komunikacji elektronicznej przy składaniu ofert z uwagi na przesłanki określone w Art. 10c ust.1 pkt. 2 i 3. Składanie ofert odbywa się na zasadach określonych w Art. 10c ust. 2.
10.2	OŚWIADCZENIA, WNIOSKI, ZAWIADOMIENIA, ZAPYTANIA	1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje strony postępowania przekazują elektronicznie lub faksem w formie pisemnej. 2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazane drogą elektroniczną lub za pomocą faksu uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu i została niezwłocznie potwierdzona pisemnie. 3. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ). Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż: na 2 dni przed upływem terminu składania ofert – pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. 4. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął po upływie terminu składania wniosku, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. 5. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje Wykonawcom, którym przekazał SIWZ bez ujawniania źródła zapytania zamieszczając jednocześnie jego treść na stronie internetowej na której udostępniana jest SIWZ. 6. Zamawiający nie będzie udzielał żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień czy odpowiedzi na kierowane do niego w tej

		formie zapytania 7. Zamawiający nie przewiduje zwoływania zebrań dla wszystkich Wykonawców.
10.3	SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI	W prowadzonym postępowaniu wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje będą przekazywane drogą elektroniczną. <u>W przypadku, gdyby Wykonawca nie posiadał poczty elektronicznej, musi to zgłosić Zamawiającemu.</u> W takiej sytuacji porozumiewanie będzie następowało za pomocą faksu. Strona, która otrzymuje dokumenty lub informacje pocztą elektroniczną lub faksem, zobowiązana jest bez wezwania strony przekazującej dokument lub informacje do niezwłocznego potwierdzenia faktu ich otrzymania. Za datę powzięcia wiadomości uważa się dzień, w którym strony postępowania otrzymały informację za pomocą poczty elektronicznej lub faksu. Numery telefonów, faksu i adres poczty elektronicznej Zamawiającego zostały podane w punkcie nr 1 niniejszej specyfikacji.
10.4	OSOBA UDZIELAJĄCA WYJAŚNIENIA I INFORMACJI W SPRAWIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	Inspektor ds. drogownictwa UMiG Mirsk Andrzej Domin, tel. 75 6470458 fax. 75 6470469 e-mail: drogi@mirsk.pl od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰-15³⁰
	OSOBA PROWADZĄCA POSTĘPOWANIE PRZETARGOWE	Podinspektor ds. ochrony danych osobowych i zamówień publicznych UMiG Mirsk Alicja Jaszczyżyn tel. 75 62 22 169 e-mail: rodo@mirsk.pl od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰ - 15³⁰
10.5	OSOBA UPOWAŻNIONA DO POTWIERDZANIA WPŁYWU DOKUMENTÓW	Sekretariat UMiG Mirsk Urszula Subocz tel. 75 6470440 fax. 75 6470469 e-mail: gmina@mirsk.pl od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰-15³⁰
11.	WADIUM	
11.1	WYSOKOŚĆ WADIUM	Zamawiający nie wymaga wnoszenia wadium przetargowego.
12.	TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ	
12.1	TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ	- Wykonawca składając ofertę pozostaje nią związany przez okres 30 dni. Termin związania ofertą rozpoczyna swój bieg wraz z dniem wskazanym jako termin składania ofert. - Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni. - Zgoda Wykonawcy na przedłużenie okresu związania ofertą musi być wyrażona na piśmie. - Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. - Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą

		nie powoduje utraty wadium(nie jest wymagane).
13.	OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT	
13.1	ZALECENIA ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM OFERTY	1. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu. 2. Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ). 3. Oferta powinna być napisana pismem maszynowym, komputerowym albo ręcznym, w sposób czytelny w języku polskim. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski. 4. Poprawki lub zmiany (również przy użyciu korektora) w ofercie, powinny być parafowane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę. 5. Wskazane jest, by pierwsza strona oferty zawierała spis wszystkich dokumentów znajdujących się w kopercie/opakowaniu - brak takiego spisu nie skutkuje odrzuceniem oferty. 6. Opis szczegółowych wymagań dotyczących dokumentów wymaganych w niniejszym postępowaniu znajduje się w punkcie 9 niniejszej specyfikacji. 7. Zaleca się, aby każda zapisana strona oferty była ponumerowana kolejnymi numerami, a cała oferta wraz z załącznikami była w trwały sposób ze sobą połączona (np. zbindowana, zszyta uniemożliwiającej jej samoistną dekompletację), oraz zawierała spis treści. 8. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę, zawierającą jedną, jednoznacznie opisaną propozycję. Złożenie większej liczby ofert dla poszczególnego zadania spowoduje odrzucenie tych ofert i wykluczenie danego Wykonawcę z postępowania.
13.2	OFERTA MUSI ZAWIERAĆ NASTĘPUJĄCE DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA:	Na ofertę składają się następujące oświadczenia, dokumenty oraz załączniki: 1. Wypełniony i podpisany Formularz ofertowy wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do SIWZ. 2. Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 2a do SIWZ. 3. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 2b do SIWZ. 4. Wykaz wykonanych robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku zdolności technicznej i zawodowej, wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich rodzaju i wartości oraz daty i miejsca wykonania na druku stanowiącym załącznik nr 4 do SIWZ oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone
13.3	WYKONAWCA KTÓREGO OFERTA UZNANA ZA JEST ZA NAJKORZYSTNIEJSZĄ UZUPEŁNI NASTĘPUJĄCE DOKUMENTY	1. Parafowane przez wykonawcę Formularz umowy stanowiące załączniki nr 3 a,b,c,d,e do SIWZ. 2. Zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego lub dokument potwierdzający, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków - wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert. 3. Zaświadczenie właściwego oddziału zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonanie decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

		4. Wykaz wszystkich osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia w ramach poszczególnego Zadania, oraz osób odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi na druku stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, wraz z informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami, oraz oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia. 5. Oświadczenie o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, z wykorzystaniem wzoru stanowiącego załącznik nr 7 do SIWZ – oświadczenie Wykonawcy składa w terminie 3 dni od podania do wiadomości przez Zamawiającego: kwoty jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie, ceny, terminu wykonania, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach. 6. Kopia opłaconej polisy lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwoty określone w pkt. 7.1b). 7. Pisemne zobowiązanie podwykonawcy do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów (sprzęt lub kierownik robót) na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia (<i>jeżeli dotyczy</i>).
13.4	OPAKOWANIE I OZNACZENIE OFERT	1. Ofertę należy złożyć/przesłać w nieprzejrzystej, zamkniętej kopercie/opakowaniu, w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert. Koperta/opakowanie zawierające ofertę winno być zaadresowane do zamawiającego na adres podany w punkcie 1 niniejszej specyfikacji i opatrzone nazwą, dokładnym adresem wykonawcy oraz oznaczone w sposób następujący: „Oferta przetargowa – roboty drogowe remontowe na terenie Gminy Mirsk Zadanie nr ... lub Zadania nr.../... - nie otwierać przed 31.03.2020r. godz. 11:15” 2. Przy czym decydujące znaczenie dla oceny zachowania powyższego terminu ma data i godzina wpływu oferty do Zamawiającego, a nie data jej wysłania przesyłką pocztową czy kurierską. 3. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nienależytego oznakowania koperty -opakowania lub braku którejkolwiek z wymaganych informacji.
14.	MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT	
14.1	MIEJSCE	Oferty należy przesłać/składać do dnia 31.03.2020r. do godziny 11:00 na adres zamawiającego podany w punkcie 1 niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia, pokój nr 1 – Sekretariat.
14.2	ZMIANA I WYCOFANIE OFERTY	1. Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę. Zarówno zmiana, jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej. 2. Zmiany dotyczące treści oferty powinny być przygotowane, opakowane oraz zaadresowane na adres zamawiającego podany w punkcie 1, w sposób opisany w punkcie 14.2 niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia, i dodatkowo opatrzone napisem „Zmiana”. Podobnie, w przypadku powiadomienia o wycofaniu oferty - opatrzone napisem „Wycofane”. Koperty oznaczone w podany wyżej sposób będą otwierane w pierwszej kolejności. 3. Wykonawca nie może wycofać oferty lub wprowadzić zmian w jej treści po upływie terminu składania ofert. 4. Z zawartością ofert nie można zapoznać się przed upływem terminu otwarcia ofert.

14.3	OTWARCIE OFERT	1. Otwarcie złożonych ofert nastąpi w dniu 31.03.2020r. o godz.11:15 w siedzibie Urzędu Miasta i Gminy Mirsk – pokój nr 12 (sala posiedzeń). 2. Otwarcie ofert jest jawne. 3. Bezpośrednio przed otwarciem ofert podana zostanie kwota, jaką zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. 4. Podczas otwarcia ofert podane będą nazwy (firmy) oraz adresy wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach. 5. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieszcza na stronie internetowej informacje dotyczące: a) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, b) firm, oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie, c) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w w ofertach. 6. Zamawiający zwraca oferty złożone po terminie bez otwierania.
15.	WYJAŚNIENIA W TOKU BADANIA I OCENY OFERT.	
15.1	UZUPEŁNIENIE DOKUMENTÓW	1. Zamawiający wezwie wykonawcę: a) który w określonym terminie nie złożył wymaganych przez zamawiającego oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 PZP, b) który nie złożył pełnomocnictw, c) który złożył wymagane przez zamawiającego oświadczenia i dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1, zawierające błędy lub d) który złożył wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. 2. Złożone na wezwanie Zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane wymagań określonych przez Zamawiającego, <u>nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert.</u>
15.2	WYJAŚNIENIA	W razie wątpliwości Zamawiający wezwie do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń i dokumentów, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu w wyznaczonym terminie.
15.3	ODRZUCENIE OFERTY	<u>Zamawiający odrzuca ofertę jeżeli:</u> a) jest niezgodna z ustawą; b) jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 PZP; c) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji; d) zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia; e) została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub niezaproszonego do składania ofert; f) zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu; g) wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3; h) wykonawca nie wyraził zgody, o której mowa w art. 85 ust.2 na przedłużenie terminu związania ofertą, i) wadium nie zostało wniesione lub zostało wniesione w sposób nieprawidłowy, j) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.
15.4	OMYŁKI	Zamawiający poprawia w ofercie: a) oczywiste omyłki pisarskie

		b) oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, c) inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty – niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
15.5	RAŻĄCO NISKA CENA	Zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę stosuje odpowiednio postanowienia określone w art.90 Ustawy PZP.
16.	OPIS OBLICZENIA CENY OFERTY	
16.1	CENA OFERTY	1. Obowiązującą formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie ryczałtowe brutto wyrażone w PLN za poszczególne elementy robót. Cenę ryczałtową należy traktować jako stałą i niezmienną. 2. Cena ryczałtowa winna być określana w formie cyfrowej i słownie z wyodrębnieniem podatku VAT. 3. W celu uniknięcia wszelkich wątpliwości strony oświadczają, iż znana jest im treść przepisów art. 632 Kodeksu Cywilnego oraz że wynagrodzenie ryczałtowe ustaliły ze świadomością konsekwencji wynikających z przytoczonych przepisów.
16.2	SPOSÓB DOKONANIA WYCENY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	1. cena ofertowa winna obejmować kompletne wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w załącznikach do niniejszej specyfikacji, zgodnie z opisami technicznymi dokumentacji projektowej i przedmiotami robót. 2. wykonawca winien podać w ofercie cenę ryczałtową obejmującą koszty wykonania robót bezpośrednio wynikających z dokumentacji, a także koszty robót i czynności nie ujętych w dokumentacji technicznej, a których wykonanie niezbędne jest dla prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, jak np.: koszty wszystkich robót przygotowawczych, koszty utrzymania placu budowy, koszty uporządkowania placu budowy, oznakowania robót. 3. wykonawca winien określić ceny poszczególnych pozycji robót wymienionych w druku oferty, 4. każdy z wykonawców winien odwiedzić miejsce budowy celem sprawdzenia warunków placu budowy, stanu obiektów istniejących, oraz warunków związanych z wykonaniem prac będących przedmiotem przetargu, jak też celem uzyskania jakichkolwiek dodatkowych informacji koniecznych i przydatnych do wyceny prac, gdyż wyklucza się możliwość roszczeń wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny lub pominięcia elementów niezbędnych do wykonania zamówienia, 5. wszystkie wartości winny być określone do dwóch miejsc po przecinku. 6. wycenę przedmiotu zamówienia wykonać w oparciu o kalkulacje, kosztorysy i analizy własne. 7. dla celów poglądowych wykonawca może załączyć do oferty kosztorysy ofertowe dla wyceny wykonania: Zadanie I - naprawy 1 m2 nawierzchni bitumicznej przy głębokości wyboi do 4 cm, - naprawy 1 m2 nawierzchni bitumicznej przy głębokości wyboi do 6 cm, - naprawy 1 m2 nawierzchni bitumicznej przy głębokości wyboi do 8 cm, - wykonanie regulacji 1 szt. urządzenia podziemnego, Zadanie II - naprawy 1 m2 nawierzchni powierzchniowo utrwalanej - naprawy 1 mb spękań poprzecznych Zadanie III - wbudowanie 1 tony masy mineralno-asfaltowej Zadanie IV - wykonania 1 m przepustu z rur PE śr 400 mm

		- wykonanie 1 szt. ścianki czołowej dla przepustu 400 mm z kamienia naturalnego, - wykonanie montażu 1m ścieku drogowego betonowego do kalkulacji należy przyjąć zastosowanie korytek typ „muldowe” o wymiarach szer . 500mm/150 wys. całkowita/ dł. 300-500 mm Zadanie V - za wykonanie oczyszczenia 1mb rowu odwadniającego Z uwzględnieniem warunków określonych w Specyfikacjach Technicznych oraz warunkach wykonania robót																		
17.	INFORMACJA DOTYCZĄCA WALUTY W JAKIEJ BĘDĄ PROWADZONE ROZLICZENIA Z WYKONAWCĄ.																			
17.1	WALUTA	1. Zamawiający nie przewiduje możliwości prowadzenia rozliczeń w walutach obcych. 2. Rozliczenia pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym będą dokonywane w złotych polskich PLN.																		
18.	OPIS KRYTERIÓW KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY.																			
18.1	SPEŁNIENIE WYMOGÓW	Zamawiający uzna oferty za spełniające wymagania i przyjmie do szczegółowego rozpatrywania, jeżeli: 1. Oferta - co do formy opracowania i treści - spełnia wymagania określone niniejszą specyfikacją, 2. Z liczby i treści złożonych dokumentów wynika, że Wykonawca spełnia warunki formalne określone niniejszą specyfikacją, 3. Złożone oświadczenia są aktualne i podpisane przez osoby uprawnione, 4. Oferta została złożona w określonym przez Zamawiającego terminie, 5. Wykonawca przedstawił ofertę zgodną, co do treści z wymaganiami Zamawiającego.																		
18.2	MATEMATYCZNE OBLICZENIA PRZY OCENIE OFERT	Stosowanie matematycznych obliczeń przy ocenie ofert, stanowi podstawową zasadę oceny ofert, które: 1. oceniane będą w odniesieniu do najkorzystniejszych warunków przedstawionych przez Wykonawców w zakresie każdego kryterium, 2. za parametry najkorzystniejsze w danym kryterium oferta otrzyma maksymalną liczbę punktów ustaloną w poniższym opisie, a pozostałe będą oceniane odpowiednio do parametru najkorzystniejszego, Wybór oferty dokonany zostanie na podstawie opisanych kryteriów i ustalonej punktacji dla poszczególnych Zadań: punktacja 0-60 (60% = 60 pkt) dla kryterium cena i 0-40 (40%=40 pkt) dla kryterium doświadczenie zawodowe.																		
18.3	ZNACZENIE WAG	1. Punktacja i ocena ofert zostanie wyliczona w oparciu o ustalone kryteria, wg wyliczeń przedstawionych poniżej: ZADANIE I 1a) Kryterium CENY - Waga 60 %(pkt) <table> <tr> <td>A</td><td>remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 4 cm</td><td>30</td></tr> <tr> <td>B</td><td>remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 6 cm</td><td>10</td></tr> <tr> <td>C</td><td>remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 8 cm</td><td>10</td></tr> <tr> <td>D</td><td>regulacja 1 szt. studni systemowej</td><td>5</td></tr> <tr> <td>E</td><td>regulacja zaworu wodociągowego</td><td>5</td></tr> <tr> <td colspan="2">Łącznie</td><td>60</td></tr> </table> <u>Najniższa oferowana cena brutto</u> Cena badanej oferty brutto X waga % wg pkt dla zad. I 1b) Kryterium DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE - punktacja za ilość wykonanych robót Waga 40 %(pkt) - 600 m2 – 10,00 pkt, - 601 m2 – 750 m2 – 20,00 pkt, - 751 m2 – 900 m2 – 30,00 pkt, - 901 m2 – 1050 m2 i więcej – 40,00 pkt	A	remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 4 cm	30	B	remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 6 cm	10	C	remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 8 cm	10	D	regulacja 1 szt. studni systemowej	5	E	regulacja zaworu wodociągowego	5	Łącznie		60
A	remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 4 cm	30																		
B	remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 6 cm	10																		
C	remont 1 m2 nawierzchni przy głębokości do 8 cm	10																		
D	regulacja 1 szt. studni systemowej	5																		
E	regulacja zaworu wodociągowego	5																		
Łącznie		60																		

ZADANIE II

2a) Kryterium CENY Waga 60 % (pkt)

Kryterium cena - cena remontu 1 m2 nawierzchni powierzchniowo utrwalanych	50
cena naprawy 1 mb spękań poprzecznych	10
Łącznie	60

$\frac{\text{Najniższa oferowana cena brutto}}{\text{Cena badanej oferty brutto}} \times \text{waga \%} = \text{pkt dla Zadania II}$
--

2b) Kryterium DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE – punktacja za ilość wykonanych robót Waga 40 %(pkt)

- 1.500 m2 – 10,00 pkt,
- 1.501 m2 – 2.000 m2 – 20,00 pkt,
- 2.001 m2 – 2.500 m2 – 30,00 pkt,
- 2.501 m2 – 3.050 m2 i więcej – 40,00 pkt

ZADANIE III

kryterium cena 100% (pkt) - za wbudowanie 1 tony masy mineralno-asfaltowej

Zamawiający uznał, że przedmiot zamówienia został opisany w sposób jednoznaczny i wyczerpujący za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. W związku z tym Zamawiający zdecydował się na zastosowanie jako jedynego kryterium ceny zgodnie z art. 91 ust. 2a ustawy Pzp.

$\frac{\text{Najniższa oferowana cena brutto}}{\text{Cena badanej oferty brutto}} \times \text{waga \% wg pkt dla zad. III}$
--

ZADANIE IV

4a) Kryterium CENY - Waga 60 % (pkt)

A	za 1 m przepustu o średnicy 400 mm	35
B	za 1 szt. ścianki czołowej przepustu 400 mm	15
F	za 1 m wykonania ścieku drogowego bet.	10
Łącznie		60

$\frac{\text{Najniższa oferowana cena brutto}}{\text{Cena badanej oferty brutto}} \times \text{waga \% wg pkt dla zad. IV}$

4b) Kryterium DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE – punktacja za ilość wykonanych robót Waga 40 %(pkt)

- 30 m – 10,00 pkt,
- 31 m – 40 m – 20,00 pkt,
- 41 m – 50 m – 30,00 pkt,
- 51 m – 60 m i więcej – 40,00 pkt

ZADANIE V

1e) Kryterium CENY - Waga 60 %(pkt)

Kryterium cena – cena oczyszczenia 1m rowu	60
Łącznie	60

$\frac{\text{Najniższa oferowana cena brutto}}{\text{Cena badanej oferty brutto}} \times \text{waga \% wg pkt dla zad. V}$
--

		2e) Kryterium DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE – punktacja za ilość wykonanych robót Waga 40 %(pkt) - 1.500 m – 10,00 pkt, - 1.501 m – 2.000 m – 20,00 pkt, - 2.001 m – 2.500 m – 30,00 pkt, - 2.501 m – 3.000 m i więcej – 40,00 pkt 2. Oferty spełniające wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednia liczba punktów wynikająca z wyliczeń wag ceny oraz punktów za kryterium doświadczenia zawodowego wynikającą z ilości wykazanych robót. Wynik będzie traktowany jako wartość punktowa oferty. 3. Maksymalna ilość punktów, jaką po uwzględnieniu kryteriów i wag może osiągnąć oferta wynosi 100 pkt. 4. Otrzymane wyniki przeliczeń dla każdej oferty po ich zsumowaniu dadzą wynik jaki osiągnie dana oferta dla określonej części zamówienia.
18.4	NAJKORZYSTNIEJSZA OFERTA	1. Oferta, która przedstawia najkorzystniejszy bilans dla (maksymalna liczba przyznanych punktów w oparciu o ustalone kryteria), zostanie uznana za najkorzystniejszą, a pozostałe oferty będą sklasyfikowane zgodnie z liczbą uzyskanych punktów. Realizacja zamówienia zostanie powierzona Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą liczbę punktów dla poszczególnego Zadania. 2. Jeżeli wybór oferty najkorzystniejszej będzie niemożliwy z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert uzyska taką samą liczbę punktów (przedstawia taki sam bilans ceny), Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie przez niego określonym ofert dodatkowych. 3. Wykonawcy składający oferty dodatkowe nie mogą zaoferować wyższych cen jak zaoferowane w złożonych wcześniej ofertach.
18.5	AUKCJA ELEKTRONICZNA	Zamawiający nie przewiduje zastosowania aukcji elektronicznej dla dokonania wyboru oferty najkorzystniejszej.
19.	INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO	
19.1	UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA	1. Art. 93. 1. Zamawiający unieważnia postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli: a) nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu albo nie wpłynął żaden wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu od wykonawcy niepodlegającego wykluczeniu, z zastrzeżeniem pkt 2 i 3; b) w postępowaniu prowadzonym w trybie zapytania o cenę nie złożono co najmniej dwóch ofert niepodlegających odrzuceniu; c) w postępowaniu prowadzonym w trybie licytacji elektronicznej wpłynęły mniej niż dwa wnioski o dopuszczenie do udziału w licytacji elektronicznej albo nie została złożona żadna oferta; d) cena najkorzystniejszej oferty lub oferta z najniższą ceną przewyższa kwotę, którą zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia; e) w przypadkach, o których mowa w art. 91 ust. 5, zostały złożone oferty dodatkowe o takiej samej cenie; f) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć; g) postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie niepodlegającej unieważnieniu umowy w sprawie zamówienia publicznego.

		h) zamawiający może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej), które zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane, a możliwość unieważnienia postępowania na tej podstawie została przewidziana. 2. Jeżeli zamawiający dopuścił możliwość składania ofert częściowych, do unieważnienia w części postępowania o udzielenie zamówienia przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio. 3. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający zawiadamia równocześnie wszystkich wykonawców, którzy: a) ubiegali się o udzielenie zamówienia - w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert, b) złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert Podając uzasadnienie faktyczne i prawne. 4. W przypadku unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia z przyczyn leżących po stronie zamawiającego, wykonawcom, którzy złożyli oferty niepodlegające odrzuceniu, przysługuje roszczenie o zwrot uzasadnionych kosztów uczestnictwa w postępowaniu, w szczególności kosztów przygotowania oferty. 5. W przypadku unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający na wniosek wykonawcy, który ubiegał się o udzielenie zamówienia, zawiadamia o wszczęciu kolejnego postępowania, które dotyczy tego samego przedmiotu zamówienia lub obejmuje ten sam przedmiot zamówienia.
19.2	WYNIK POSTĘPOWANIA	1. Zamawiający informuje niezwłocznie wszystkich Wykonawców o: a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), albo imię i nazwisko, siedzibę albo adres zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy), albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację dla poszczególnego Zadania; b) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni, c) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, powodach odrzucenia oferty, a w przypadkach, o których mowa w art. 89, ust.4 i 5, braku równoważności lub braku spełniania wymagań dotyczących wydajności i funkcjonalności, d) unieważnieniu postępowania. 2. Zamawiający zamieszcza informacje, o których mowa w ust. 1 pkt 1, na stronie internetowej.
19.3	PODPISANIE UMOWY	Z wykonawcami, którzy złożą najkorzystniejsze oferty na poszczególne zadania zostaną podpisane umowy, których projekty stanowią załączniki nr 3 a,b,c,d,e do SIWZ; 1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z zastrzeżeniem art. 183, w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2, albo 10 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób. 2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminów, o których mowa w ust. 1, jeżeli: • w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia złożono tylko jedną ofertę, • w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia nie odrzucono żadnej oferty oraz nie wykluczono żadnego wykonawcy, 3. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez

		przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93ust.1.
19.4	PODWYKONAWCY	Zasady udziału podwykonawców w realizacji zamówienia zostały uregulowane w projekcie umowy stanowiącej zał. Nr 3 a,b,c,d,e do SIWZ.
19.5	ZMIANA UMOWY	Zamawiający nie dopuszcza zmian w zawartej umowie.
20.	ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.	
20.1	WYSOKOŚĆ ZABEZPIECZENIA	Zamawiający nie wymaga wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
21.	ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ	
21.1	PRAWNA OCHRONA	W prowadzonym postępowaniu mają zastosowanie przepisy zawarte Dziale VI Ustawy PZP, pt: „Środki ochrony prawnej”.
22.	POSTANOWIENIA DOTYCZĄCE JAWNOŚCI PROTOKOŁU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO	
22.1	JAWNOŚĆ PROTOKOŁU	Protokół wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym że oferty udostępnia się od chwili ich otwarcia, oferty wstępne od dnia zaproszenia do składania ofert, a wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu od dnia poinformowania o wynikach oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu.
22.2	ZASADY UDOSTĘPNIANIA PROTOKOŁU	1. Zamawiający udostępnia protokół lub załączniki do protokołu na wniosek. 2. Udostępnienie protokołu lub załączników może nastąpić przez wgląd w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego, przesłanie kopii pocztą, faksem lub drogą elektroniczną może nastąpić zgodnie z wyborem Wnioskodawcy wskazanym we wniosku. 3. Bez zgody Zamawiającego Wnioskodawca w trakcie wglądu do protokołu lub załączników w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego nie może samodzielnie kopiować lub utrzymywać za pomocą urządzeń lub środków technicznych służących do utrwalania obrazu treści złożonych ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu. 4. Jeżeli przesłanie kopii protokołu lub załączników zgodnie z wyborem Wnioskodawcy jest z przyczyn technicznych znacząco utrudnione, w szczególności z uwagi na ilość żądanych do przesłania dokumentów, Zamawiający informuje o tym Wnioskodawcę i wskazuje sposób, w jaki mogą być one udostępnione. 5. Jeżeli w wyniku udostępnienia protokołu lub załączników Zamawiający ma ponieść dodatkowe koszty związane ze wskazanym we wniosku sposobem udostępnienia lub koniecznością przekształcenia protokołu lub załączników, koszty te pokrywa Wnioskodawca. Zamawiający nie może obciążać Wnioskodawcy kosztami udostępnienia, jeżeli nie wyraził wobec niego zgody, o której mowa w ust. 3. Zamawiający udostępnia Wnioskodawcy protokół lub załączniki niezwłocznie. W wyjątkowych przypadkach, w szczególności związanych z zapewnieniem sprawnego toku prac dotyczących badania i oceny ofert, Zamawiający udostępnia oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu do wglądu lub przesyła ich kopie w terminie przez siebie wyznaczonym, nie później jednak niż w dniu przesłania informacji o wyborze oferty najkorzystniejszej albo o unieważnieniu postępowania.
23.	PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH	

23.1	ADMINISTRATOR DANYCH OSOBOWYCH	Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych zwanego oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE „RODO” informujemy, że: Administratorem Danych Osobowych przetwarzanych w Urzędzie Miasta i Gminy Mirsk jest: Burmistrz Miasta i Gminy Mirsk Plac Wolności 39, 59-630 Mirsk. tel. 75 6470440, faks. 756470469 www.mirsk.pl e-mail: gmina@mirsk.pl Godziny urzędowania: poniedziałek - piątek 7³⁰ - 15³⁰
23.2	INSPEKTOR OCHRONY DANYCH OSOBOWYCH	Alicja Jaszczyżyn tel. 75 62 22 169, fax. 75 64 70 469 e-mail: rodo@mirsk.pl od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰ - 15³⁰
23.3	CEL PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH	Dane będą przetwarzane przez Administratora na podstawie art. 6 ust.1 lit.b RODO w celu wykonywania umów, gdzie stroną jest osoba, której dane dotyczą lub do podjęcia działań na żądanie tej osoby przed zawarciem umowy.
23.4	PRAWA OSOBY, KTÓREJ DANE DOTYCZĄ	• Dostępu do swoich danych oraz otrzymania ich kopii, • Do sprostowania (gdy dane są nieaktualne bądź nieprawidłowe), • Ograniczenia przetwarzania danych (wyłącznie do przechowywania) z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO, • Nie przysługuje osobie, której dane dotyczą prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzanych danych na podstawie art. 21 RODO.
23.5	OBOWIĄZKOWOŚĆ PODANIA DANYCH OSOBOWYCH	W przypadku gdy zachodzą przesłanki przetwarzania danych osobowych czy stanowi przepis prawa lub zawierana jest umowa, z osobą której dane dotyczą podanie danych jest obowiązkowe.
23.6	OKRES PRZECHOWYWANIA DANYCH OSOBOWYCH	Dane osobowe przechowywane będą zgodnie z art.97 ust.1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata okres przechowywania obejmuje czas trwania umowy.
23.7	UDOSTĘPNIANIE DANYCH OSOBOWYCH	• Organom władzy publicznej lub podmiotom działającym na ich zlecenie w zakresie i celach wynikających z przepisów prawa powszechnie obowiązującego, • Stronom, z którymi Administrator danych zawarł umowy powierzenia przetwarzania danych.
23.8	TRANSFER DO KRAJU TRZECIEGO LUB ORGANIZACJI MIĘDZYNARODOWEJ	Dane osobowe nie będą przekazywane do Państw trzecich lub organizacji międzynarodowych.
23.9	INFORMACJE O ZABEZPIECZENIACH	• Administrator zapewnia odpowiednie środki organizacyjne i techniczne w celu zapewnienia bezpieczeństwa przetwarzania danych osobowych, • Administrator zapewnia minimalizację przetwarzanych danych pod kątem: celowości, ilości, zakresu danych i ich przetwarzania, dostępności danych, czasu przechowywania, • Administrator przeprowadza analizy ryzyka w czynnościach przetwarzania danych i dostosowuje odpowiednie środki zabezpieczające.

23.10	PRAWO WNIESIENIA SKARGI DO ORGANU NADZORCZEGO	W przypadku, gdy przetwarzanie danych budzi wątpliwości co do zgodności z prawem, przysługuje skarga do organu nadzorczego właściwego w sprawach ochrony danych osobowych, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
24.	ZAŁĄCZNIKI DO SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA	
ZAŁĄCZNIK nr 1		Formularz ofertowy
ZAŁĄCZNIK nr 2a		Oświadczenie o braku podstaw wykluczenia
ZAŁĄCZNIK nr 2b		Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
ZAŁĄCZNIK nr 3 a,b,c,d,e		Formularz umowy
ZAŁĄCZNIK nr 4		Doświadczenie zawodowe - wykaz robót
ZAŁĄCZNIK nr 5		Wykaz osób funkcyjnych
ZAŁĄCZNIK nr 6		Oświadczenie w sprawie grupy kapitałowej
ZAŁĄCZNIK nr 7		Warunki techniczne wykonania remontów cząstkowych nawierzchni
ZAŁĄCZNIK nr 8		Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Opracowała:

Podinspektor d/s ochrony danych osobowych
i zamówień publicznych
Alicja Jaszczyżyn
pok. nr 9 tel.75 6222169
e-mail: rodo@mirsk.pl

Zatwierdzam:

BURMISTRZ
Miasta i Gminy Mirsk
Andrzej Jasiński

.....
(pieczęć oferenta)
REGON-.....
NIP-.....
e-mail:.....

Gmina Mirsk

Plac Wolności 39

59-630 MIRSK

FORMULARZ OFERTOWY

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym opublikowanego na Portalu Internetowym Urzędu Zamówień Publicznych(nr 524016-N-2020), stronie internetowej <https://bip.mirsk.pl>, oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy Mirsk na :

„Roboty drogowe remontowe w zakresie: napraw nawierzchni bitumicznych, nawierzchni powierzchniowo utrwalanych oraz naprawy urządzeń odwadniających drogi gminne i wewnętrzne na terenie Gminy Mirsk w roku 2020”, składam/y niniejszą ofertę:

1. Cena oferty:

dla Zadania I:

- a).....zł.....gr. za remont cząstkowy 1 m2 nawierzchni bitumicznej przy głębokości wyboi do 4 cm słownie:.....zł.....gr. brutto
- b).....zł.....gr. za remont cząstkowy 1 m2 nawierzchni bitumicznej przy głębokości wyboi do 6 cm słownie:.....zł.....gr. brutto
- c).....zł.....gr. za remont cząstkowy 1 m2 nawierzchni bitumicznej przy głębokości wyboi do 8 cm słownie:.....zł.....gr. brutto
- d).....zł.....gr. za regulację 1 szt. studni rewizyjnej - teleskop słownie:.....zł.....gr. brutto
- e).....zł.....gr. za regulację 1 szt. zaworu wodociągowego słownie:.....zł.....gr. brutto

dla Zadania II:

- a)zł.....gr. za remont cząstkowy 1 m2 nawierzchni powierzchniowo utrwalanej słownie:.....zł.....gr. brutto
- b)zł.....gr. za likwidację 1mb spękań poprzecznych słownie:.....zł.....gr. brutto

dla Zadania III:

.....złgr. za wbudowanie 1 tony masy mineralno-asfaltowej

słownie:.....zł.....gr. brutto

dla Zadania IV:

a).....zł.....gr. za wykonanie 1 m przepustu śr.315 mm
słownie:.....zł.....gr. brutto

b).....zł.....gr. za wykonanie 1 m przepustu śr.400 mm
słownie:.....zł.....gr. brutto

c).....zł.....gr. za wykonanie 1 m przepustu śr.500 mm
słownie:.....zł.....gr. brutto

e).....zł.....gr. za wykonanie 1 m przepustu śr.600 mm
słownie:.....zł.....gr. brutto

f).....zł.....gr. za wykonanie 1 szt. ścianki czołowej dla przepustów śr. 315/600 mm z kamienia naturalnego

słownie:.....zł.....gr. brutto

g).....zł.....gr. za wykonanie 1 m ścieku drogowego betonowego
słownie:.....zł.....gr. brutto

dla Zadania V:

.....zł.....gr. za oczyszczenie 1 m rowu
słownie:.....zł.....gr. brutto

2. Roboty w zakresie zadań I – V wykonywane będą: I etap do 15.06.2020r II etap sukcesywnie do 15 grudnia 2020r. na podstawie zleceń zawierających ilościowy zakres robót. Rozpoczęcie robót zawartych w zleceniu będzie wykonywane w terminie 48 godz. od otrzymania zlecenia.

3. Zapoznaliśmy się z SIWZ i nie wnosimy do niej zastrzeżeń,

4. Uzyskaliśmy wszelkie niezbędne informacje do przygotowania oferty,

5. Oświadczamy, że jesteśmy związani ofertą przez okres wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia to jest 30 dni.

6. Oświadczamy, że zawarty w specyfikacji istotnych warunków zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do zawarcia umowy na wymienionych warunkach i w zaproponowanym przez Zamawiającego terminie.

.....
(pieczęć wykonawcy)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.

Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),

DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.

„Roboty drogowe remontowe w zakresie: napraw nawierzchni bitumicznych, nawierzchni powierzchniowo utrwalanych oraz naprawy urządzeń odwadniających drogi gminne i wewnętrzne na terenie Gminy Mirsk w roku 2020”

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-23 ustawy Pzp.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

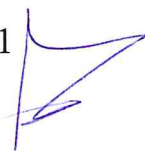
Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp
(podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 ustawy Pzp).

Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

.....
.....

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)



OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.:

.....
(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)

nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejscowość), dnia

.....
(podpis)

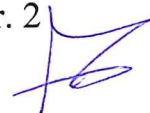
* Podpisuje każdy wykonawca składający ofertę

* W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie powyższy dokument podpisują wszyscy członkowie konsorcjum lub Pełnomocnik w imieniu całego konsorcjum.

INFORMACJA:

W przedmiotowym postępowaniu Zamawiający zgodnie z art. 24 ust. 1 pkt. 12-23 ustawy PZP wykluczy:

1. wykonawcę, który nie wykazał spełnienia warunków udziału w postępowaniu lub nie został zaproszony do negocjacji lub złożenia ofert wstępnych albo ofert, lub nie wykazał braku podstaw wykluczenia;
2. wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) o którym mowa w art. 165a, art. 181–188, art. 189a, art. 218–221, art. 228–230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270–309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. 2019 poz. 1950, z późn. zm.) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1468),
 - b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny,
 - c) skarbowe,
 - d) o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. 2012 poz. 769);
3. wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 2;
4. wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
5. wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub kryteria selekcji, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
6. wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
7. wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
8. wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu;
9. wykonawcę, który z innymi wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
10. wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2019 r. poz. 628);
11. wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2019 r. poz. 369), złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykazą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
12. Wybrany wykonawca zostanie wezwany do złożenia dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 Ustawy Pzp.



.....
(pieczęć wykonawcy)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),
DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn:

„Roboty drogowe remontowe w zakresie: napraw nawierzchni bitumicznych, nawierzchni powierzchniowo utrwalanych oraz naprawy urządzeń odwadniających drogi gminne i wewnętrzne na terenie Gminy Mirsk w roku 2020” prowadzonego przez Gminę Mirsk, oświadczam, co następuje:

INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY:

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w rozdziale 8 SIWZ.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w rozdziale 8 SIWZ, polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:

.....
w następującym zakresie:
(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
(podpis)

* Podpisuje każdy wykonawca składający ofertę
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie powyższy dokument składa każdy z partnerów konsorcjum w imieniu swojej firmy

UWAGA
Wybrany wykonawca zostanie wezwany do złożenia dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 Ustawy Pzp.

.....
(pieczęć Wykonawcy)**DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE – WYKAZ ROBÓT**

Składając ofertę w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pn: „**Roboty drogowe remontowe w zakresie: napraw nawierzchni bitumicznych, nawierzchni powierzchniowo utrwalanych oraz naprawy urządzeń odwadniających drogi gminne i wewnętrzne na terenie Gminy Mirsk w roku 2020**” – Zadanie/a:.....

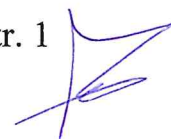
oświadczamy, że: w ciągu ostatnich 5 lat wykonaliśmy roboty budowlane w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia, których wykonanie potwierdzamy załączonymi referencjami uprzednich Zamawiających:

Opis zamówienia (miejsce wykonywania - adres)	Ilość robót i wartość brutto	Czas realizacji (data rozpoczęcia – data zakończenia)	Podmiot zlecający zamówienie

Załączniki:

Dokumenty potwierdzające należyte wykonanie zamówienia.

.....dnia.....

.....
(podpisy osób wskazanych w dokumencie
uprawniającym do występowania w obrocie
prawnym lub posiadających pełnomocnictwo)

.....
(pieczęć Wykonawcy)

**WYKAZ OSÓB FUNKCYJNYCH
KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W REALIZACJI ZAMÓWIENIA*)**

Składając ofertę w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pn: „**Roboty drogowe remontowe w zakresie: napraw nawierzchni bitumicznych, nawierzchni powierzchniowo utrwalanych oraz naprawy urządzeń odwadniających drogi gminne i wewnętrzne na terenie Gminy Mirsk w roku 2020**” – Zadanie/a:.....

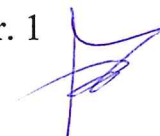
oświadczamy, że zamówienie realizowane będzie przez następujące osoby funkcyjne:

Lp.	Imię i Nazwisko	Wykształcenie	Funkcja w realizacji zamówienia	Posiadane kwalifikacje zawodowe (rodzaj i nr uprawnień oraz data ważności wpisu do izby)	Informacja o podstawie dysponowania
1					
2					
3					
4					
5					

*) Jeżeli Wykonawca polegać będzie na osobach zdolnych do wykonania zamówienia należących do podwykonawcy, jest zobowiązany do załączenia pisemnego zobowiązania tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia

Oświadczamy, że osoby uczestniczące w wykonywaniu zamówienia posiadają niezbędną wiedzę i wymagane uprawnienia do wykonania zamówienia.

.....dnia.....

.....
(podpisy osób wskazanych w dokumencie
uprawnającym do występowania w obrocie
prawnym lub posiadających pełnomocnictwo)

.....
(pieczęć wykonawcy)

**Oświadczenie Wykonawcy
o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na usługę pn.:

„Roboty drogowe remontowe w zakresie: napraw nawierzchni bitumicznych, nawierzchni powierzchniowo utrwalanych oraz naprawy urządzeń odwadniających drogi gminne i wewnętrzne na terenie Gminy Mińsk w roku 2020”

Oświadczam/oświadczamy*, że należę* / nie należę* do tej samej grupy kapitałowej.

UWAGA:

Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieszcza na stronie internetowej informacje dotyczące:

1. kwoty jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
2. firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie,
3. ceny, terminu wykonania, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

Wykonawca w terminie 3 dni od przekazania ww. informacji przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej.

W przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej Wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.

.....
miejsowość, data

.....
Podpis osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu
Wykonawcy** oraz pieczęć / pieczęćki

* Niepotrzebne skreślić,

** Podpisuje każdy wykonawca składający ofertę jeżeli należy do tej samej grupy kapitałowej,

** W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie powyższy dokument składa każdy z partnerów konsorcjum w imieniu swojej firmy jeżeli należy do jakiegokolwiek grupy kapitałowej.

Warunki techniczne wykonania remontów cząstkowych nawierzchni asfaltowych i powierzchniowo utrwalałych na terenie miasta i Gminy Mirsk w roku 2020.

Warunki prowadzenia robót

Wybrany wykonawca będzie zobowiązany do kompleksowego wykonania robót stanowiących przedmiot przetargu.

1. Wykonawcy muszą liczyć się z trudnymi warunkami wykonywania robót z uwagi na konieczność ich realizacji pod ruchem kołowym i pieszym.
2. Wykonawca będzie zobowiązany dostosować się do wyznaczonego czasu prowadzenia robót, w tym w godzinach popołudniowych, wczesnorannych i w dni wolne od pracy bez dodatkowego wynagrodzenia.
3. Wykonawca zobowiązany jest w ramach umowy do wykonania i utrzymania przez cały okres realizacji przedmiotu zamówienia oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami, bez dodatkowej zapłaty.
4. Wykonawca będzie zobowiązany do podporządkowania się ewentualnym zmianom w organizacji robót wynikającym z doraźnych poleceń zamawiającego.
5. Na Wykonawcy spoczywa organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.
6. Wykonawca będzie ponosił wobec Zamawiającego, jak również wobec osób trzecich wszelkie konsekwencje spowodowane niewłaściwym oznakowaniem, utrzymaniem oraz zabezpieczeniem miejsca robót w czasie ich realizacji jak również w okresie przerw w prowadzonych robotach.
7. Materiały użyte do wykonania robót winny być wysokiej jakości i trwałości - odpowiadać wymaganiom Polskich Norm.
8. Wykonawca będzie zobowiązany przedstawić na żądanie Zamawiającego receptury, atesty oraz niezbędne badania laboratoryjne pozwalające Zamawiającemu na ocenę jakości wbudowanego materiału.
9. Zamawiający zastrzega sobie prawo do pobrania kontrolnych próbek w celu dokonania we własnym zakresie badań laboratoryjnych umożliwiających niezależną ocenę jakościową.
10. Do obowiązków Wykonawcy w przypadku zaistnienia takiej potrzeby, lub na życzenie Zamawiającego w ramach ceny ofertowej należy zapewnienie obsługi geodezyjnej obejmującej wszelkie wytyczenia sytuacyjno - wysokościowe, pomiary kontrolne dla potrzeb inwestora oraz wykonanie pomiarów powykonawczych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
11. Zorganizowanie oraz znalezienie miejsca zaplecza budowy należy do Wykonawcy bez dodatkowej zapłaty.
12. Zamawiający zastrzega sobie prawo realizacji robót rozproszonych na obszarze całej Gminy Mirsk, realizowanych z ustaloną przez Zamawiającego intensywnością o zakresie minimalnym dla nawierzchni asfaltowych od 0,50 m²
13. Materiały z odzysku zakwalifikowane przez Inspektora Nadzoru jako przydatne do dalszego wbudowania winny być przekazane protokołem potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru i składowane w miejscu przez niego wskazanym.
14. Prace należy wykonywać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi dla tego typu robót.
15. Miejsce utylizacji materiałów rozbiórkowych Wykonawca znajduje we własnym zakresie, a sposób utylizacji nie może naruszać przepisów o ochronie środowiska.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA



**Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót
Dla remontów częściowych nawierzchni drogowych
na terenie miasta i Gminy Mirsk**

**D - M - 00.00.00
WYMAGANIA OGÓLNE**

1. WSTĘP

Ileć w tekście poniższych specyfikacji jest mowa o Szczegółowej Specyfikacji Technicznej SST lub Specyfikacji Technicznej ST należy przez to rozumieć Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych dla „Remontów częściowych nawierzchni bitumicznych i powierzchniowo utwardzanych, remontów przepustów oraz oczyszczania rowów na terenie miasta i Gminy Mirsk w 2020r.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót dla zadania jak na stronie tytułowej.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych asortymentów robót drogowych.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

1.4.2. Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

1.4.3. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.4. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i projektantem.

1.4.5. Dokumenty umowy – umowa między Zamawiającym a Wykonawcą regulująca prawnie wykonanie przedmiotowych prac wraz z określeniem wszelkich niezbędnych wymagań zamówienia.

1.4.6. Inżynier budowy - osoba wymieniona w umowie, wyznaczona przez Zamawiającego do pełnienia nadzoru inwestorskiego nad budową czyli inspektor nadzoru.

1.4.7. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.8. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.9. Korona drogi - jezdnie (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.10. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.11. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.12. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.13. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera 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.

1.4.14. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.15. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.4.16. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

1.4.17. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

1.4.18. Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.19. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.20. 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.

1.4.21. 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.

1.4.22. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.23. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

1.4.24. Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.25. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.26. Program zapewnienia jakości – (PZJ) dokument określający zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót.

1.4.27. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.4.28. Przepust – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

1.4.29. Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

1.4.30. Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

1.4.31. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

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

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

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 SST i poleceniami Inżyniera.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy oraz jeden komplet SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność samodzielnego wytyczenia punktów głównych trasy oraz zlokalizowanie reperów. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utwali na własny koszt.

SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego 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 „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

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

Dane określone 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 SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Wykonawca zapewni dozór budowy i zaplecza we własnym zakresie.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inżynierem.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem. Wszystkie znaki i tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. Wykonawca zobowiązany jest do zlokalizowania i przygotowania zaplecza budowy we własnym zakresie. Teren budowy przylega do terenów mieszkaniowych w związku z tym należy zabezpieczyć ruch pieszych i pojazdów odbywający się przez teren budowy.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

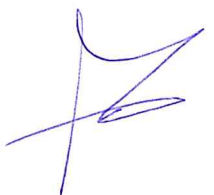
Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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



Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. 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.

Nie zaleca się stosowania materiałów szkodliwych dla otoczenia. W przypadku gdy Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia i ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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

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

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

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

1.5.8. 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. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia

i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera. Inżynier może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz 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.

1.5.10. 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.

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.

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

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

1.5.12. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniają 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. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia. W przypadku, gdy wykonane roboty nie będą odpowiadać obowiązującym normom lub zatwierdzonym zamiennikom Inżynier może wstrzymać roboty, bądź zażądać ich powtórzenia.

1.5.13. Wykopiska

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

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

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

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

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

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

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

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

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

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

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

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

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

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

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

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

2.5. Inspekcja wytwórni materiałów

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

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

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

3. sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który zapewni odpowiednią jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, wynikających z SST i wskazań Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

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.

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

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

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

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które zapewnią odpowiednią jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót wynikających z SST i wskazań Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

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

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

5. wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, PZJ oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymaganiami lub przekazanymi przez Inżyniera.

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 przez Zamawiającego.

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

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

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

6. kontrola jakości robót

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować na własny koszt i przedstawić do akceptacji Inżyniera program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

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

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

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

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

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

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

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

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

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

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

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

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

6.3. Pobieranie próbek

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

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

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

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

6.4. Badania i pomiary

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

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

6.5. Raporty z badań

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

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

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika Obwodu

Inżynier jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inżynier, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

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

6.7. Certyfikaty i deklaracje

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

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

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

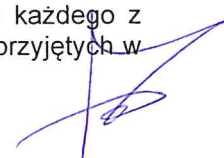
Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Książka obmiarów

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



(2) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

(3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(4) Przechowywanie dokumentów budowy

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

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

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

7. obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

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 na piśmie.

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

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

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

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także

w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

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

8. odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,

d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

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

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

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

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.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera

i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, 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. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
2. recepty i ustalenia technologiczne,
3. książki obmiarów (oryginały),
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
6. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. podstawa płatności

9.1. Ustalenia ogólne

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

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

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

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 D-M-00.00.00

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

w kosztach pośrednich.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami ewentualnych zmian do projektu organizacji ruchu wynikających ze zmiany organizacji robót w czasie trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi.
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej, ramp, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

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

Koszt likwidacji przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

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

Zastępcze oznakowanie pionowe na czas prowadzenia robót zamontować w sposób czytelny i stabilny.

Oznakowanie przewidziane do zabezpieczenia robót jest oznakowaniem typowym stosowanym dla organizacji ruchu zastępczego. Użyte oznakowanie może być starożyteczne. W nocy oraz w warunkach pogorszonej widoczności na tablicach prowadzących od strony najazdu należy umieścić lampy ostrzegawcze.

Projekty należy przygotować i zatwierdzić u zarządzającego ruchem, niezwłocznie po podpisaniu umowy. W/w koszty tymczasowej organizacji ruchu należy ująć w kosztach pośrednich.

10. przepisy związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2018r, poz. 1202).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. 2002r. Nr 108, poz. 953).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2018r , poz.2068).

D - 01.01.01

REMONT CZĄSTKOWY NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem częściowym nawierzchni bitumicznych dróg gminnych w 2020r.

1.2. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych.

Zaleca się wykorzystanie OST przy zlecaniu robót na drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

1.3. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych, wszystkich typów i rodzajów i obejmują: naprawę wybojów i obłamanych krawędzi, uszczelnienie pojedynczych pęknięć i wypełnienie ubytków.

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.

Pojęcie „remont cząstkowy nawierzchni” mieści się w ogólnym pojęciu „utrzymanie nawierzchni”, a to z kolei jest objęte ogólniejszym pojęciem „utrzymanie dróg”.

Rodzaje zabiegów w asortymentach robót utrzymaniowych podano w tablicy 1.

1.4.2. Ubytek - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość nie większą niż grubość warstwy ścieralnej.

1.4.3. Wybój - wykruszenie materiału mineralno-bitumicznego na głębokość większą niż grubość warstwy ścieralnej.

1.4.4. Konfekcjonowana mieszanka mineralno-emulsyjna - mieszanka drobnoziarnistego kruszywa (od 0 do 1 mm, od 0 do 2 mm lub od 0 do 4 mm) o dobranym uziarnieniu z anionową lub kationową emulsją asfaltową modyfikowaną odpowiednimi dodatkami. Jest dostarczana przez producentów w szczelnych 10, 20 30 kilogramowych pojemnikach (hobokach - wiadrach z pokrywą lub szczelnych workach z tworzywa syntetycznego). Emulsja asfaltowa w mieszance ulega rozpadowi na skutek odparowywania wody.

1.4.5. Mieszanka mineralno-asfaltowa do wypełnienia porów - mieszanka drobnoziarnistego kruszywa (od 0 do 1 mm) o dobranym uziarnieniu z modyfikowanym asfaltem upłynnionym szybkooparowującym rozpuszczalnikiem. Służy do powierzchniowego uszczelniania porowatych warstw ścieralnych nawierzchni bitumicznych. Dostarczana jest w szczelnych (10, 20 i 30 kg) pojemnikach.

1.4.6. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-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 OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów do wykonywania cząstkowych remontów nawierzchni bitumicznych

Technologie usuwania uszkodzeń nawierzchni i materiały użyte do tego celu powinny być dostosowane do rodzaju i wielkości uszkodzenia, np. wg tablicy 1.

Głębokie powierzchniowe uszkodzenia nawierzchni (ubytki i wyboje) oraz uszkodzenia krawędzi jezdni (obłamania) należy naprawiać:

- mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi i wbudowywanymi „na gorąco”,
- mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi i wbudowywanymi „na zimno”,
- techniką sprysku lepiszczem i posypania grysem o odpowiednim uziarnieniu (zasada jak przy powierzchniowym utwaleniu),
- przy użyciu specjalnych maszyn (remonterów), które wrzucają pod ciśnieniem mieszankę grys i emulsji asfaltowej bezpośrednio do naprawianego wyboju.

Powierzchniowe ubytki warstwy ścieralnej należy naprawiać:

- mieszankami mineralno-asfaltowymi typu „slurry seal” wg OST D-05.03.19 „Cienkie warstwy na zimno (typu slurry seal)”, a także mieszankami szybkowiązującymi,
- mieszankami mineralno-asfaltowymi do wypełniania porów w ścieralnych warstwach nawierzchni (dostarczanych w szczelnych opakowaniach),
- konfekcjonowanymi mieszankami mineralno-emulsyjnymi (dostarczanych w szczelnych pojemnikach),
- metodą powierzchniowego utwalenia z zastosowaniem kationowych szybkooparowujących emulsji asfaltowych,
- przy użyciu specjalnych maszyn (remonterów), które podczas przejścia spryskują nawierzchnię emulsją, rozsypują grysy i wciskają je w emulsję.

2.3. Mieszanki mineralno-asfaltowe wytwarzane i wbudowywane na gorąco

2.3.1. Beton asfaltowy

Beton asfaltowy wytwarzany wg OST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego” powinien mieć uziarnienie dostosowane do głębokości uszkodzenia (po jego oczyszczeniu z luźnych cząstek

nawierzchni i zanieczyszczeń obcych), przy czym największe ziarna w mieszance betonu asfaltowego powinny się mieścić w przedziale od 1/3 do 1/4 głębokości uszkodzenia do 80 mm. Przy głębszych uszkodzeniach należy zastosować odpowiednio dwie lub trzy warstwy betonu asfaltowego wbudowywane oddzielnie o dobranym uziarnieniu i właściwościach fizyko-mechanicznych, dostosowanych do cech remontowanej nawierzchni.

2.3.2. Asfalt lany

Asfalt lany powinien być wytwarzany i wbudowywany wg OST D-05.03.07 „Nawierzchnia z asfaltu lanego”.

Składniki mieszanki mineralnej do asfaltu lanego powinny być tak dobrane, aby:

- a) wymiar największego ziarna w mieszance nie był większy od 1/3 głębokości wypełnianego ubytku (przy ubytkach do 50 mm),
- b) mieszanka mineralna miała uziarnienie równomiernie stopniowane, a krzywa uziarnienia mieszanki mieściła się w granicznych krzywych dobrego uziarnienia wg PN-S-96025:2000 [2].

Próbki laboratoryjne wykonane z asfaltu lanego powinny wykazywać następujące właściwości:

- a) penetracja trzpieniem o powierzchni 5 cm² w temperaturze 40°C, po 30 minutach, mm, nie więcej niż 5 przyrost penetracji po następnych 30 min., mm, nie więcej niż 0,6
- b) rozmieszczenie ziaren kruszywa w przekroju gotowej warstwy równomierne.

2.4. Mieszanki mineralno-asfaltowe wbudowywane „na zimno”

2.4.1. 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.

Zastosowanie tych mieszanek jest uzasadnione, gdy nie można użyć mieszanek mineralno-bitumicznych „na gorąco”.

2.4.2. Mieszanki mineralno-emulsyjne szybkowiązące

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.

Mieszanek 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. mieszanek 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.

2.4.3. Mieszanki mineralno-emulsyjne (typu „slurry seal”)

Przy większych powierzchniowych uszkodzeniach nawierzchni można stosować mieszanki mineralno-emulsyjne wytwarzane i wbudowywane wg OST D-05.03.19 „Cienkie warstwy na zimno (typu „slurry seal”).

2.4.4. Konfekcjonowane mieszanki mineralno-emulsyjne

Do powierzchniowego uszczelnienia porowatych (rakowatych) warstw ścieralnych mogą być stosowane konfekcjonowane mieszanki mineralno-emulsyjne, dostarczane przez producentów w szczelnych pojemnikach (10, 20 lub 30 kg). Można stosować tylko konfekcjonowane mieszanki mineralno-emulsyjne posiadające aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę i spełniające zawarte w niej wymagania.

2.4.5. Mieszanki mineralno-asfaltowe do wypełniania porów

Mieszanki mineralno-asfaltowe do wypełniania porów składają się z drobnoziarnistego piasku o uziarnieniu ciągłym od 0 do 1 mm, wypełniacza i asfaltu upłynnionego ze środkiem adhezyjnym. Mieszanki te zaleca się stosować do napraw powierzchniowego utwardzenia i do uzupełniania ubytków zaprawy lub lepiszcza w warstwach ścieralnych nawierzchni bitumicznych. Mieszanka przy wypełnianiu porów oddziałuje regenerująco na zeszaryły asfalt, w związku z czym zastosowanie jej jest szczególnie korzystne dla starych warstw ścieralnych. Można stosować tylko mieszanki, które posiadają aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę i spełniają zawarte w niej wymagania.

2.5. Kruszywo

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

2.6. Lepiszczce

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować kationowe emulsje asfaltowe niemodyfikowane szybkozspadawce klasy K1-50, K1-60, K1-65, K1-70 odpowiadające wymaganiom podanym w EmA-99 [3]. Przy remoncie cząstkowym nawierzchni obciążonych ruchem większym od średniego należy stosować kationowe emulsje asfaltowe modyfikowane szybkozspadawce klasy K1-65 MP, K1-70 MP wg EmA-99 [3].

Można stosować tylko emulsje asfaltowe posiadające aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę.

2.7. Zalewa bitumiczna

Do uszczelniania spękań nawierzchni bitumicznych należy stosować zalewę asfaltową o właściwościach odpowiadających wymaganiom OST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

2.8. Taśmy kauczukowo-asfaltowe

Przy wykonywaniu remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi na gorąco należy stosować kauczukowo-asfaltowe taśmy samoprzylepne w postaci wstęgi uformowanej z asfaltu modyfikowanego polimerami, o przekroju prostokątnym o szerokości od 20 do 70 mm, grubości od 2 do 20 mm, długości od 1 do 10 m, zwinięte na rdzeń tekturowy z papierem dwustronnie silikonowanym.

Taśmy powinny charakteryzować się:

- a) dobrą przyczepnością do pionowo przeciętej powierzchni nawierzchni,
- b) wytrzymałością na ścinanie nie mniejszą niż 350 N/30 cm²,
- c) dobrą giętkością w temperaturze -20°C na wałku Ø 10 mm,
- d) wydłużeniem przy zerwaniu nie mniej niż 800%,
- e) odkształceniem trwałym po wydłużeniu o 100% nie większym niż 10%,
- f) odpornością na starzenie się.

Taśmy te służą do dobrego połączenia wbudowywanej mieszanki mineralno-asfaltowej na gorąco z pionowo przyciętymi ściankami naprawianej warstwy bitumicznej istniejącej nawierzchni. Szerokość taśmy powinna być równa grubości wbudowywanej warstwy lub mniejsza o 2 do 5 mm. Cieńsze taśmy (2 mm) należy stosować przy szerokościach naprawianych ubytków (wybojów) do 1,5 metra, zaś grubsze (np. 10 mm) przy szerokościach większych od 4 metrów.

3. sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-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),
- sprężarki o wydajności od 2 do 5 m³ powietrza na minutę, przy ciśnieniu od 0,3 do 0,8 MPa,
- szczotki mechaniczne o mocy co najmniej 10 kW z wirującymi dyskami z drutów stalowych. Średnica dysków wirujących (z drutów stalowych) z prędkością 3000 obr./min nie powinna być mniejsza od 200 mm. Szczotki służą do czyszczenia naprawianych pęknięć oraz krawędzi przyciętych warstw przed dalszymi pracami, np. przyklejeniem do nich samoprzylepnych taśm kauczukowo-asfaltowych,
- walcowe lub garnkowe szczotki mechaniczne (preferowane z pochłaniaczami zanieczyszczeń) zamocowane na specjalnych pojazdach samochodowych.

3.3. Skrapiarki

W zależności od potrzeb należy zapewnić użycie odpowiednich skrapiarek do emulsji asfaltowej stosowanej w technice naprawy spryskiem lepiszcza i posypania kruszywem o odpowiednim uziarnieniu. Do większości robót remontowych można stosować skrapiarki małe z ręcznie prowadzoną lancą spryskującą. Podstawowym warunkiem jest zapewnienie stałego wydatku lepiszcza, aby ułatwić operatorowi równomierne spryskanie lepiszczem naprawianego miejsca w założonej ilości (l/m²).

3.4. 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.

3.5. Sprzęt do uszczelniania pojedynczych pęknięć nawierzchni

Do uszczelniania pojedynczych pęknięć nawierzchni oraz otwartych spoin roboczych w warstwie ścieralnej należy stosować sprzęt podany w OST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

3.6. Sprzęt do wbudowywania mieszanek mineralno-bitumicznych „na gorąco” lub „na zimno”

Przy typowym dla remontów cząstkowych zakresie robót dopuszcza się 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.

3.7. Sprzęt do wbudowywania asfaltu lanego

Do wbudowywania asfaltu lanego należy zastosować sprzęt wymieniony w OST D-05.03.07 „Nawierzchnia z asfaltu lanego”.

3.8. Specjalistyczny sprzęt do naprawy powierzchniowych uszkodzeń

Do naprawy powierzchniowych uszkodzeń (w tym wybojów) można użyć specjalne remonter, wprowadzające pod ciśnieniem kruszywo jednocześnie z modyfikowaną kationową emulsją asfaltową w oczyszczone sprężonym powietrzem uszkodzenia.

Urządzenia te nadają się do uszczelniania nie tylko szeroko rozwartych (podłużnych) pęknięć (szerszych od 2 cm) oraz głębokich ubytków i wybojów (powyżej 3 cm) ale także do wypełniania powierzchniowych uszkodzeń i zaniżeń powierzchni warstwy ścieralnej. Remonter powinien być wyposażony w wysokowydajną dmuchawę do czyszczenia wybojów, silnik o mocy powyżej 50 kW napędzający pompę hydrauliczną o wydajności powyżej 65 l/min przy obrotach 2000 obr./min i system pneumatyczny z dmuchawą z trzema wirnikami do usuwania zanieczyszczeń i nadawania ziarnom grys (frakcji od 2 do 4 mm, od 4 do 6,3 mm lub od 8 do 12 mm) dużej prędkości przy ich wyrzucaniu z dyszy razem z emulsją.

Zbiornik emulsji o pojemności 850 l, podgrzewany grzałkami o mocy 3600 W i pompą emulsji o wydajności 42 l/min wystarcza do wbudowywania 2000 kg grysów na zmianę.

Remonter powinien być wyposażony w układ dostarczania grysów przenośnikiem ślimakowym ze standardowego samochodu samowyładowczego, a także w układ do oczyszczania obiegu emulsji asfaltowej po zakończeniu remontu cząstkowego.

4. transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport mieszanek mineralno-asfaltowych „na gorąco”

Mieszanekę betonu asfaltowego należy transportować zgodnie z wymaganiami podanymi w OST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”.

Przy naprawie niewielkich powierzchni, należy transportować gorącą mieszanekę mineralno-asfaltową w pojemnikach izolowanych cieplnie.

4.3. Transport mieszanek mineralno-asfaltowych „na zimno”

Mieszanki mineralno-asfaltowe „na zimno” powinny być transportowane zgodnie z OST D-05.03.06 „Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych wytwarzanych i wbudowywanych „na zimno”.

4.4. Transport kruszywa

Kruszywo powinno być transportowane i składowane zgodnie z OST D-05.03.08 ÷ 05.03.10 „Nawierzchnia powierzchniowo utrwalana”.

4.5. Transport lepiszcza

Lepiszczko (kationowa emulsja asfaltowa) powinna być transportowana zgodnie z EmA-99 [3].

4.6. Transport asfaltu lanego

Asfalt lany powinien być transportowany zgodnie z OST D-05.03.07 „Nawierzchnia z asfaltu lanego”.

4.7. Transport innych materiałów

Pozostałe materiały powinny być transportowane zgodnie z zaleceniami producentów tych materiałów.

5. wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Przygotowanie nawierzchni do naprawy

Po ustaleniu zakresu uszkodzeń i prawdopodobnych przyczyn ich powstania należy ustalić sposób naprawy, korzystając np. z tablicy 1.

Przygotowanie uszkodzonego miejsca (ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) 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 ziarn grys, żwiru, piasku i pyłu.

5.3. Uszczelnianie pojedynczych pęknięć nawierzchni

Pojedyncze pęknięcie i otwarte spoiny robocze należy przygotować do wypełnienia i wypełnić zgodnie z OST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

5.4. Naprawa wybojów i obłamanych krawędzi nawierzchni mieszankami mineralno-asfaltowymi „na gorąco” lub „na zimno”

Po przygotowaniu uszkodzonego miejsca nawierzchni do naprawy (wg punktu 5.2), należy spryskać dno i boki naprawianego miejsca szybkozestawialą kationową emulsją asfaltową w ilości 0,5 l/m² - przy stosowaniu do naprawy mieszanek mineralno-asfaltowych „na zimno”, zaś przy zastosowaniu mieszanek mineralno-asfaltowych „na gorąco” - zamiast spryskania bocznych ścianek naprawianego uszkodzenia alternatywnie można przykleić samoprzylepne taśmy kauczukowo-asfaltowe (p. 2.8).

Mieszanek mineralno-asfaltowych należy rozłożyć przy pomocy łopat i listwowych ściągaczek oraz listew profilowych. W żadnym wypadku nie należy zrzucić mieszanki ze środka transportu bezpośrednio do przygotowanego do naprawy miejsca, a następnie je rozgarniać. Mieszanka powinna być jednakowo spulchniona na całej powierzchni naprawianego miejsca i ułożona z pewnym nadmiarem, by po jej zagęszczeniu naprawiona powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni. Różnice w poziomie naprawionego miejsca i istniejącej nawierzchni przeznaczonej do ruchu z prędkością powyżej 60 km/h, nie powinny być większe od 4 mm. Rozłożoną mieszankę należy zagęścić walcem lub zagęszczarką płytową.

Przy naprawie obłamanych krawędzi nawierzchni należy zapewnić odpowiedni opór boczny dla zagęszczanej warstwy i dobre międzywarstwowe związanie.

Jeżeli wybój nastąpił wokół pęknięcia poprzecznego lub podłużnego, to po jego naprawieniu należy niezwłocznie wyfrezować nad pęknięciem w wykonanej łacie szczelinę o szerokości 12 mm i głębokości 25 mm, a następnie wypełnić ją zalewą asfaltową, zgodnie z OST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

5.5. Uzupełnianie ubytków ziaren kruszywa i zaprawy na powierzchni warstwy ścieralnej

5.5.1. Uzupełnianie ubytków ziaren kruszywa i zaprawy na powierzchni warstwy ścieralnej mieszankami mineralno-emulsyjnymi typu „slurry seal”

Przy ubytkach ziaren kruszywa i zaprawy na mniejszych powierzchniach jezdni (poniżej 10% powierzchni remontowanego odcinka drogi) można stosować konfekcjonowane mieszanki mineralno-emulsyjne o dobranym uziarnieniu (od 0 do 1 mm, od 0 do 2 mm lub od 0 do 4 mm) w zależności od głębokości tekstury warstwy ścieralnej. Im głębsza jest tekstura, tym większe ziarna powinny być w zastosowanej mieszance mineralno-emulsyjnej.

Naprawione podłoże musi być bardzo czyste i pożądane jest by było nieco wilgotne, ale w żadnym przypadku nie może być mokre. Suche podłoże przyspiesza wiązanie mieszanki.

Dla uzyskania lepszego powiązania z istniejącym podłożem należy powierzchnię starej warstwy asfaltowej spryskać emulsją w ilości od 0,2 do 0,3 kg/m² lub wetrzeć szczotkami w podłoże rozcieńczone wodą (w stosunku 1:1) konfekcjonowaną mieszankę mineralno-emulsyjną w ilości od 0,8 do 1,0 kg/m². Aby utrzymać czas wysychania i wiązania zaprawy w racjonalnych granicach (od 1 do 3 godz.) należy pracować tylko przy suchej i gorącej pogodzie (temperatura podłoża powyżej 10°C), a zaprawę nanosić tylko w cienkich warstwach (do 3 kg/m² w jednej warstwie, przy potrzebie wbudowania większej ilości należy to zrobić w dwóch warstwach po 3 kg/m²). Druga warstwa może być wbudowana dopiero po wyschnięciu pierwszej warstwy.

Konfekcjonowaną mieszankę mineralno-emulsyjną należy wylewać ze szczelnych pojemników i rozprowadzać przy pomocy gumowych listew przesuwanych ręcznie po powierzchni lub też przy pomocy ręcznie przesuwanych urządzeń rozkładających (skrzynie bez dna z gumowymi listwami ściągającymi).

Wykonane uszczelnienie (uzupełnienie zaprawy) może być oddane do ruchu dopiero po całkowitym wyschnięciu mieszanki w rozłożonej warstwie.

W zależności od temperatury i wilgotności powietrza celowe jest ograniczenie prędkości ruchu do 40 km/h w ciągu 1 do 3 dni.

5.5.2. Uzupełnianie ubytków zaprawy na powierzchni warstwy ścieralnej mieszankami mineralno-asfaltowymi do wypełnienia

Mieszanki do wypełniania porów, składając się z droboziarnistego piasku, wypełniacza i asfaltu upłynnionego ze środkiem adhezyjnym, mogą wnikać w czyste pory w warstwie ścieralnej i nieco rozpuszczać (zmiękczać) asfalt w powierzchniowej warstwie nawierzchni tak, że zapewnia to mocne połączenie mieszanki z podłożem.

Mieszanki należy stosować przy suchej pogodzie i temperaturze powietrza powyżej 5°C. Podłoże musi mieć oczyszczone pory i być suche.

Mieszankę nanosi się bardzo cienką warstwą (od 0,8 do 1,3 kg/m²) i bardzo energicznie ściąga się ją listwami. Bezwzględnie należy unikać wypełniania wybojów tą mieszanką, gdyż w tych miejscach proces odparowywania rozpuszczalnika trwałby bardzo długo i powodował obniżenie stabilności warstwy w takim miejscu.

Po około 10 do 20 minutach od rozłożenia mieszanki należy równomiernie posypać ją czystym piaskiem łamanym od 1 do 2 mm lub grysem od 2 do 4 mm w ilości od 3 do 5 kg/m². Po tym zabiegu można oddać nawierzchnię do ruchu.

5.5.3. Uzupełnianie ubytków ziarn, kruszyw i lepiszcza na powierzchni warstwy ścieralnej techniką sprysku lepiszczem i posypania grysem

Technologia uzupełniania ubytków ziarn, kruszyw i lepiszcza jest analogiczna jak przy pojedynczym powierzchniowym utrwaleniu, wg OST D-05.03.09 „Nawierzchnia pojedynczo powierzchniowo utwalana” i warunki opisane w tej OST powinny być przestrzegane. Technologia ta nie dotyczy dróg o kategorii ruchu od KR3 do KR6.

W zależności od ilości miejsc z ubytkami i wielkości ubytków należy stosować odpowiedni sprzęt do ich naprawy.

Przy większych powierzchniach uszkodzonych należy stosować remonter wykonujący przy jednym przejściu maszyny, sprysk lepiszczem (kationową emulsją asfaltową), posypanie grysem granulowanym i wciśnięcie go w lepiszcze.

Przy mniejszych powierzchniach uszkodzonych należy zastosować specjalny remonter natryskujący pod ciśnieniem jednocześnie kruszywo z modyfikowaną kationową emulsją asfaltową. Remonter ten umożliwia oczyszczenie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem, a następnie poprzez tę samą dyszę natryskiwana jest warstewka modyfikowanej emulsji asfaltowej. Następnie przy użyciu tej samej dyszy natryskuje się pod ciśnieniem naprawiane miejsce kruszywem otoczonym (w dyszy) emulsją. W końcowej fazie należy zastosować natrysk naprawianego miejsca kruszywem frakcji od 2 do 4 mm.

W zależności od tekstury naprawianej nawierzchni należy zastosować odpowiednie uziarnienie grysu (od 2 do 4 mm lub od 4 do 6,3 mm).

Bezpośrednio po tak wyremontowanym miejscu może odbywać się ruch samochodowy.

6. kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

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 w czasie robót

6.3.1. Badania przy uszczelnianiu spękań nawierzchni

W czasie uszczelniania spękań nawierzchni bitumicznych Wykonawca powinien prowadzić badania zgodnie z OST D-05.03.15 „Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni bitumicznych”.

6.3.2. 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:
 - betonu asfaltowego, zgodnie z OST D-05.03.05 „Nawierzchnia z betonu asfaltowego”,
 - asfaltu lanego, zgodnie z OST D-05.03.07 „Nawierzchnia z asfaltu lanego”,
 - mineralno-asfaltowych „na zimno”, zgodnie z OST D-05.03.06 „Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych wytwarzanych i wbudowywanych „na zimno”,
 - mieszanek mineralno-emulsyjnych, w zależności od uziarnienia mieszanki mineralnej, co najmniej jedno badanie na każde rozpoczęte 10 000 kg przy mieszankach o uziarnieniu od 0 do 1 mm, na każde 30 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 3 mm i dalej odpowiednio: na każde 50 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 5 mm i na każde 80 000 kg przy uziarnieniu od 0 do 8 mm (uziarnienie i ilość lepiszcza),
 - mieszanek mineralno-asfaltowych „na zimno” do powierzchniowego wypełniania ubytków zaprawy (porów) - na każde rozpoczęte 10 000 kg co najmniej jedno badanie składu mieszanki (uziarnienie i ilość lepiszcza),
 - ilość wbudowywanych materiałów na 1 m² - codziennie,
 - równość naprawianych fragmentów - każdy fragment
- Różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, nie powinny być większe od 4 mm dla dróg o prędkości ruchu powyżej 60 km/h i od 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. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. 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 OST D-M-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. przyklejenie taśm kauczukowo-asfaltowych,
- 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 OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² remontu częściowego 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,
- pomiary i badania laboratoryjne,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

10. przepisy związane

10.1. Normy

1. PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
2. PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania

10.2. Inne dokumenty

3. Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99. Informacje, instrukcje. Zeszyt 60. IBDiM, Warszawa, 1999.

D-02.02.01. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I PRZEPUSTÓW

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg i przepustów w ramach wykonania remontów dróg na terenie Gminy Mirsk w 2019r.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką elementów dróg i obejmują:

- rozebranie nawierzchni bitumicznej
- rozebranie przepustów wraz ze ściankami czołowymi

1.1. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 1.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2. **MATERIAŁY**

2.1. Rusztowania

Rusztowania robocze przestawne przy rozbiórce przepustów mogą być wykonane z drewna lub rur stalowych w postaci:

- rusztowań koźlowych, wysokości od 1,0 do 1,5 m, składających się z leżni z bali (np. 12,5x12,5cm), nóg z krawędziaków (np. 7,6 x 7,6 cm), stężeń (np. 3,2 x 12,5 cm) i pomostu z desek,
- rusztowań drabinowych, składających się z drabin (np. długości 6m, szerokości 52cm), usztywnionych stężeniami z desek (np. 3,2 x 12,5cm), na których szczeblach (np. 3,2 x 6,3 cm) układa się pomosty z desek,
- przestawnych klatek rusztowaniowych z rur stalowych średnicy od 38 do 63,5 mm, o wymiarach klatek około 1,2x1,5m lub płaskich klatek rusztowaniowych (np. z rur stalowych średnicy 108 mm i kątowników 45 x 45 x 5 mm i 70 x 70 x 7 mm), o wymiarach klatek około 1,1x1,5m,
- rusztowań z rur stalowych średnicy od 33,5 do 76,1 mm połączonych łącznikami w ramownice i kratownice.

Rusztowanie należy wykonać z materiałów odpowiadających następującym normom:

- ***drewno i tarcica wg PN-D-95017, PN-D-96000, PN-D-96002 lub innej zaakceptowanej przez Kierownika Projektu,***
- gwoździe wg BN-87/5028-12,
- rury stalowe wg PN-H-74219, PN-H-74220 lub innej zaakceptowanej przez Kierownika Projektu,
- kątowniki wg PN-H-93401, PN-H-93402 lub innej zaakceptowanej przez Kierownika Projektu.

3. **SPRZĘT**

Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Kierownika Projektu, a w przypadku braku takich dokumentów powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Kierownika Projektu.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg i ogrodzeń należy stosować:

- frezarki,
 - piły,
 - młoty pneumatyczne,
 - spycharki,
 - ładowarki,
 - samochody ciężarowe,
- bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

4. **TRANSPORT**

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej D.00.00.00 „Wymagania ogólne”

4.2. Transport materiału z rozbiórki

Materiały pochodzące z rozbiórki powinny być usunięte z placu budowy zaraz po zakończeniu robót rozbiórkowych.

Materiały do wykorzystania przez Zamawiającego powinny być odwiezione przez Wykonawcę na miejsce składowania Wykonawcy.

Używając dróg publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

5. **WYKONANIE ROBÓT**

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej DMU.00.00.00 „Wymagania ogólne”

5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe elementów dróg obejmują usunięcie z Terenu Budowy wszystkich elementów wymienionych w zakresie rzeczowym, zgodnie z lokalizacją podaną w Dokumentacji Projektowej lub dodatkowo wg wskazań Kierownika Projektu.

Warstwy nawierzchni należy usuwać przy zastosowaniu sprzętu wymienionego w ST lub w sposób zalecony przez Kierownika Projektu. Należy zwrócić uwagę aby krawędzie rozbieranych warstw nawierzchni na styku z warstwami istniejącymi były pionowe, obcięte piłą i oczyszczone.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg na odcinkach wykopów drogowych powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły w miejscach gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w D.02.00.00 “Roboty ziemne”.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej DMU.00.00.00 „Wymagania ogólne”

6.2. Kontrola prawidłowości wykonania rozbiórki

Sprawdzenie jakości robót rozbiórkowych polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Rysunkami w zakresie kompletności wykonywanych robót,
- wymaganiami podanymi w pkt. 5 niniejszej Specyfikacji.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót związanych z rozbiórką elementów dróg jest dla rozbiórki:

- nawierzchni bitumicznych - metr kwadratowy (m²),
- przepustów rurowych - metr (m),
- ścianek czołowych i ław przepustów - metr sześcienny (m³),

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej DMU.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Nie występują.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa za jednostkę obmiarową określoną w p. 8 wg dokonanego obmiaru i odbioru.

Cena jednostkowa obejmuje:

9.1. Dla wszystkich rozbiórek:

- wyznaczenie robót w terenie,
- dla materiałów zakwalifikowanych przez Zamawiającego do wykorzystania - oczyszczenie, załadunek i odwóz materiału na składowisko w ZGKiM Mirsk,
- dla pozostałych materiałów stanowiących własność Wykonawcy – koszt utylizacji.
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń,
- uporządkowanie terenu rozbiórki,
- **oznakowanie miejsca robót i jego utrzymanie.**

9.2. Dla rozbiórek nawierzchni bitumicznych jezdni:

- odcięcie krawędzi za pomocą piły spalinowej,
- ewentualne powtórne wyrównanie krawędzi w wypadku jej uszkodzenia,
- rozebranie nawierzchni z ułożeniem w stosy.

9.3. Dla rozbiórki przepustów:

- odkopanie przepustu,
- demontaż rury
- rozbiórka ścianek czołowych
- rozbiórka umocnień wlotów i wylotów,
- ułożenie gruzu w stosy,
- zasypanie wykopu materiałem kwalifikowanym z zagęszczeniem.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska. (tekst jednolity Dz. U. 2016r. poz. 672),
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. 2014r. poz. 1922),
3. Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2016r. poz.1987),
7. Ustawa z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. (Tekst jednolity Dz. U. 2016r. poz. 250),

D-03.00.00. ROBOTY ZIEMNE

D-03.01.01. Wykonanie wykopów

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wykopów w gruntach I-V kategorii.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem wykopów w gruntach I-V kategorii i obejmują:
wykonanie wykopów z przemieszczeniem gruntu na nasypy,
wykonanie wykopów z przemieszczeniem gruntu na odkład.

1.4. Określenia podstawowe

Wykop - usunięcie gruntu w obrębie wyznaczonym projektowanym profilem drogi

Odkład - miejsce poza placem budowy do składowania materiału z wykopów zakwalifikowanego jako niezdatny do użycia w dalszych robotach.

Dokop – miejsce pozyskiwania gruntu do budowy nasypu, położone poza strefą robót ziemnych lub poza pasem drogowym.

Podłoże nawierzchni – grunt rodzimy lub nasypowy znajdujący się bezpośrednio pod warstwami nawierzchni.

Odkład tymczasowy – miejsce składowania materiału z wykopów do użytku w dalszych robotach.

Wskaźnik zagęszczenia – wielkość określająca stan zagęszczenia gruntu wyrażona wzorem:

$$I_s = \frac{P_d}{P_{ds}}$$

gdzie:

P_d – gęstość na sucho [Mg/m³]

P_{ds} – maksymalna gęstość na sucho przy wilgotności optymalnej, określona normalną próbą Proctora zgodnie z normą PN-88/B-04481 użyta do oceny zagęszczania gruntu podczas robót ziemnych, próby wg normy BN-77/8931-12 [Mg/m³]

Pozostałe określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji D.00.00.00 „Wymagania ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy zakończyć wszelkie roboty przygotowawcze określone w ST D-01.00.00. "Roboty przygotowawcze".

W przypadku wykonywania robót ziemnych w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego, wszelkie roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z dyspozycjami i pod płatnym nadzorem przedstawiciela Właściciela sieci. Koszty związane z nadzorem ponosi Wykonawca. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek wykopów w rejonie sieci uzbrojenia terenu należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia dokładnej lokalizacji sieci uzbrojenia terenu. Koszty związane z wykopami kontrolnymi należy ująć w cenie kontraktowej.

2. MATERIAŁY

Charakterystyka gruntów występujących w wykopach została określona w Rysunkach na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w wykopach, Wykonawca ma obowiązek wykonać analizę jakości gruntu w wykopach z częstotliwością co ok. 500 m, bądź przy zmianie rodzaju gruntu.

Badania należy wykonać w zakresie:

- wilgotności naturalnej (W_n),
- ciężaru objętościowego,
- składu granulometrycznego,
- zawartości części organicznych,
- wskaźnika plastyczności (I_p),
- wskaźnika zagęszczenia (I_s) przy wilgotności optymalnej (W_{opt}),
- wskaźnika piaskowego (W_P).

Na podstawie tych badań i ocenie przydatności gruntu w wykopie do wbudowania w nasypy, Wykonawca opracuje bilans mas ziemnych i przedstawi do akceptacji Inżyniera.

Wykonawca ma obowiązek bieżącej kontroli i oceny warunków gruntowych w trakcie wykonywania wykopów, celem potwierdzenia ich przydatności do budowy nasypów zgodnie z PN-S-02205:1998.

Jeżeli badania laboratoryjne w trakcie budowy nie potwierdzą założeń przyjętych w Specyfikacjach, to grunt nieprzydatny do budowy nasypów powinien być odwieziony na odkład po uzgodnieniu z Inżynierem. Wykonawca jest zobowiązany do wbudowywania w nasypy tylko gruntów przydatnych do ich budowy.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST DMU.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu zarówno w miejscu jego naturalnego zalegania jak też w czasie odspajania, transportu, wbudowania i zagęszczania.

Do wykonania robót ziemnych można stosować następujący sprzęt:

- koparki jednonaczyniowe kołowe, samochodowe lub gąsienicowe,
- koparko-spycharki,
- koparko-ładowarki,
- spycharki gąsienicowe,
- ładowarki,
- równiarki samojezdne
- sprzęt do zagęszczania,

- ręczny sprzęt do lżejszych robót ziemnych,
lub inny sprzęt akceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport gruntu

Do transportu gruntu uzyskanego z wykopu na trasie celem wbudowania w nasyp mogą być stosowane następujące środki transportu:

- samochody skrzyniowe,
- samochody samowyladowcze,

lub inne środki transportu zaakceptowane przez Inżyniera.

Wydajność środków transportu powinna być dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do wykonywania wykopów. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportu powinny spełniać wymagania podane w Specyfikacji D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze - odtworzenie osi trasy i punktów wysokościowych, usunięcie drzew i krzewów należy wykonać zgodnie z Rysunkami, Specyfikacją D.01.01.01, Specyfikacją D.01.02.01 oraz poleceniami Inżyniera. Przed rozpoczęciem robót, wyznaczona zostanie trasa i punkty wysokościowe wraz ze wszystkimi zmianami, zatwierdzonymi przez Inżyniera, Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dokona obmiaru terenu.

5.3. Odwodnienie robót ziemnych

Niezależnie od budowy urządzeń stanowiących elementy systemów odwadniających ujętych w projekcie, Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed nawilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonania robót,

aby powierzchniom wykopów i nasypów nadać w całym okresie trwania robót spadki poprzeczne (min 2%) i podłużne zapewniające prawidłowe odwodnienie (stałe odprowadzenie wód). Jeśli wskutek zaniedbania Wykonawcy grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienie ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi władzami. Uzgodnienie to znajduje się po stronie Wykonawcy robót.

5.3. Wykopy w gruntach nieskalistych

5.2.1. Zasady prowadzenia robót

Wykopy należy chronić przed dopływem wody. Ponadto wszelkie roboty ziemne należy prowadzić w okresie możliwie suchym z pominięciem okresu zimowego.

Sposób wykonania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót, a naprawa uszkodzeń, wynikających z nieprawidłowego ukształtowania skarp wykopu, ich podcięcia lub innych odstępstw od dokumentacji projektowej obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

5.2.2. Wymagania dotyczące zagęszczenia

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno wynosić $I_s > 0,97$ lub $E_2 > 40 \text{ Mpa}$ oraz $E_2/E_1 < 2,5$ (dla skarp $L > 0,95$). Badanie należy wykonywać wg wymagań Inżyniera lub dwa punkty na działce roboczej jednak nie rzadziej niż raz na 1500 m^2 .

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości podanych powyżej.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w powyższej tablicy nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczenie gruntów rodzimych, to Wykonawca proponuje i przedstawia do akceptacji

Inżynierowi możliwe do zastosowania środki, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

5.2.3. Ruch budowlany

Nie należy dopuszczać do ruchu budowlanego po dnie wykopu, o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3m.

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną.

Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

5.2.4. Dokładność wykonania wykopów

Sprawdzeniu podlegają następujące elementy wykonania wykopów:

- *Równość podłoża*

Nierówności podłużną i poprzeczną podłoża należy mierzyć 3 metrową łatą, co 50m.

Nierówności nie mogą przekraczać $\pm 5\text{cm}$.

- *Spadki poprzeczne*

Spadki poprzeczne należy mierzyć za pomocą 3 metrowej łaty i poziomicy raz na 50m i dodatkowo we wszystkich

punktach głównych łuków poziomych.

Spadki poprzeczne podłoża powinny być zgodne z projektem z tolerancją $-0,5\%$ i $+1,0\%$.

- *Rzędne podłoża*

Rzędne podłoża należy sprawdzić, co 50m. Różnice pomiędzy rzędnymi zmierzonymi i projektowanymi nie powinny przekraczać $+1\text{cm}$ i -5cm .

- *Ukształtowanie osi korpusu*

Ukształtowanie osi koryta należy sprawdzać, co 50m w osi i na jej krawędziach.

Oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż $\pm 5\text{cm}$.

- *Szerokość korpusu*

Szerokość należy sprawdzić przynajmniej raz na 50m. Szerokość nie może się różnić od szerokości projektowanej o więcej niż $+5\text{cm}$ i -5cm a krawędzie dna wykopu nie powinny mieć wyraźnych załamań.

- *Skarpy*

Pochylenie skarp nie może się różnić od projektowanego o więcej niż $\pm 10\%$ jego wartości wyrażonej tangensem kąta. Maksymalna głębokość wklęsłości na powierzchni skarp wykopu nie może przekraczać $\pm 10\text{cm}$ przy pomiarze łatą 3 metrową.

5.4. Odkłady

Część gruntu pochodzącego z wykopów która nie będzie użyta do wbudowania w nasyp powinna być natychmiast wywieziona z terenu budowy na odkład.

Lokalizacja odkładu wraz z wszelkimi uzgodnieniami wynikającymi z tego tytułu znajduje się po stronie Wykonawcy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót ziemnych polega na sprawdzeniu dokładności wykonania wykopów w odniesieniu do dokumentacji projektowej. Ponadto sprawdzeniu (wizualnemu) podlega odwodnienie korpusu ziemnego (ujęcie i

odprowadzenie wód opadowych).

W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
- zapewnienie stateczności skarp,
- odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
- dokładność wykonania wykopów (usytuowanie i wykończenie).
- zagęszczenie górnej strefy korpusu w wykopie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót związanych z wykonaniem robót ziemnych jest metr sześcienny [m^3] z wszelkimi czynnościami mającymi na celu transport gruntu zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej ST.

8. ODBIÓR ROBOT

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymaganiami.

Poszczególne elementy robót ziemnych podlegają odbiorom robót zanikających i ulegających zakryciu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena I metra sześciennego [m³] wykonania wykopów obejmuje:

- wszelkie prace pomiarowe,
- prace przygotowawcze,
- dostarczenie odpowiedniego sprzętu,
- wykonanie wykopów,
- wykonanie rowków pod drenaż,
- załadunek i wywiezienie urobku z terenu budowy na miejsce docelowego składowania (na odkład),
- profilowanie dna wykopu i skarp,
- bezpośrednie zagęszczenie powierzchni wykopu,
- plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopu
- zagęszczenie gruntu w wykopach,
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań laboratoryjnych,
- rozplantowanie urobku na odkładzie z nadaniem odpowiedniej formy,
- odwodnienie wykopu,
- wykonanie, a następnie rozebranie dróg dojazdowych,
- bieżące utrzymanie w czystości nawierzchni jezdni – usuwanie zanieczyszczeń nanoszonych samochodami
- przewożącymi grunt,
- oznakowanie i zabezpieczenie Robót i jego utrzymanie,
- przekopy kontrolne,
- koszty nadzoru przedstawicieli Właścicieli sieci uzbrojenia podziemnego,
- rekultywację terenu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
3. PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
4. PN-S-02205.1998 Roboty ziemne. Wymagania i badania.

D-04.00.00. ELEMENTY ODWODNIENIA DRÓG

D.04.01.01. Przepusty pod koroną drogi

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem przepustów rurowych pod koroną drogi i na zjazdach.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem przepustów rurowych Ø 40 cm i Ø 50 cm pod koroną drogi.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 1.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Specyfikacji Technicznej D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2. Materiały do wykonania przepustów

Materiałami do wykonania przepustów z rur żelbetowych kielichowych typu „Wipro” wg zakresu podanego w rysunkach i w oparciu o Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) Karty 03.92 i 03.95 oraz Katalog „Prefabrykowane przepusty rurowe”. są:

- prefabrykaty rurowe,
- kruszywo do betonu,
- cement,
- woda,
- pospółka,
- drewno,
- materiały izolacyjne,

2.2.1. Prefabrykaty rurowe

Prefabrykaty rurowe należy wykonać z betonu klasy co najmniej B-30.

Kształt i wymiary prefabrykatów powinny być zgodne ze Specyfikacjami i KPED.

Wymiary prefabrykatów powinny mieścić się w granicach tolerancji wg BN-74/8935-04, odchyłki wymiarów nie powinny przekraczać:

- długość prefabrykatów ± 5 mm,
- grubość ścian prefabrykatów +4 mm, -2 mm,
- gabaryt otworu ± 5 mm.

Powierzchnie elementów prefabrykowanych powinny być gładkie, bez pęknięć i rys. dopuszcza się drobne pory jako pozostałości po pęcherzykach powietrza i po wodzie, których głębokość nie przekracza 5 mm.

Krawędzie styków montażowych powinny być bez szczyrbów.

Składowanie prefabrykatów powinno się odbywać na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu. Do produkcji elementów prefabrykowanych należy stosować mieszankę betonową zgodnie z wymaganiami normy PN-88/B-06250.

2.2.2. Kruszywo do betonu

Kruszywo powinno spełniać wymagania PN-B-06712/A1:1997

2.2.3. Cement

Cement do betonu zwykły bez dodatków klasy „42,5” do betonu klasy B-30.

Cement powinien spełniać wymagania normy PN-EN 197-1:2002.

Przechowywanie cementu powinno być zgodne z normą BN-88/6731-08.

2.2.4. Woda

Woda powinna być „odmiany 1”, zgodnie z wymaganiami PN-88/B-32250.

2.2.5. Pospółka

Pospółka do wykonania ławy pod ułożenie rur przepustu, powinna spełniać wymagania normy PN-B-06712/A1:1997.

2.2.6. Drewno na deskowanie

Drewno na deskowanie, stosowane przy wykonywaniu betonowych ścianek czołowych przepustu powinno odpowiadać wymaganiom norm PN-75/D-96000 i PN-92/D-95017.

2.2.7. Materiały izolacyjne

Do wykonania izolacji przepustów należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną lub świadectwo dopuszczenia do stosowania oraz atest producenta.

2.2.8. Humus i nasiona traw

Do umocnienia skarp wlotu i wylotu będzie użyty humus zdjęty uprzednio z pasa drogowego złożony na tymczasowym odkładzie oraz nasiona traw do obsiania. Uniwersalna mieszanka traw o gwarantowanej jakości spełniać powinna wymagania normy PN-R-65023:1999.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

3.2. Sprzęt do wykonania przepustów

Do wykonania przepustów należy stosować:

- koparkę do mechanicznego wykonywania i zasypywania wykopów,
- betoniarkę,
- dozowniki wagowe do cementu,

- zbiorniki do kruszywa,
- sprzęt do zagęszczania: ubijaki ręczne i mechaniczne, zagęszczarki płytowe,
- inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

3.3. Sprzęt do odwodnienia wykopów

Specyfikację sprzętu do odwodnienia wykopów Wykonawca zaproponuje w projekcie technologii odwodnienia wykopów, który podlega zatwierdzeniu przez Kierownika Projektu. W razie nagłych opadów i zwiększenia się ilości wody przewiduje się użycie pomp. Zespół składa się z pompy elektrycznej oraz zespołu prądotwórczego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów do budowy przepustów

4.2.1. Transport prefabrykatów

Transport prefabrykatów powinien odbywać się pionowo. Rozmieszczenie elementów na środkach transportu powinno być symetryczne. Elementy należy układać na podkładach drewnianych o wymiarach przekroju co najmniej 10 x 5 cm z odstępami pomiędzy elementami umożliwiającymi rozładowanie.

4.2.2. Transport cementu i betonu

Transport cementu powinien odpowiadać wymaganiom BN-88/B-6731-08.

Transport mieszanki betonowej powinien odbywać się zgodnie z normą PN-63/B-06251 i może być prowadzony dowolnymi środkami pod warunkiem, że nie spowoduje on:

- segregacji składników,
- zmian składu mieszanki,
- zanieczyszczenia mieszanki,
- zmian temperatury więcej niż $\pm 5^{\circ}\text{C}$.

4.3. Transport gruzu i elementów z rozbiórki

Odwóz gruzu gruntu z wykopu stanowi transport technologiczny.

Transport może być prowadzony dowolnymi środkami pod warunkiem, że spełnia on wymagania zawarte w Specyfikacji D.00.00.00 „Wymagania ogólne”

Grunt należy odwieźć na składowisko przy obiekcie na odległość do 1 km w celu późniejszego wykorzystania do zasypek oraz wykonania nasypów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Specyfikacji ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.5.

5.2. Zakres wykonania robót

5.2.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wytyczyć oś przepustu i krawędzie wykopu, zgodnie z lokalizacją przepustu podaną w Rysunkach.

5.2.2. Wykopy

Sposób wykonania wykopów pod fundamenty ścianek czołowych i ławę fundamentową powinien być dostosowany do wymiarów przepustu i rodzaju gruntu zgodnie z Rysunkami. Wykopy należy wykonywać w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania przepustu i szybko zlikwidować wykopy przez ich zasypanie.

W przypadku przepływu wody w rowie, na którym będzie wykonywany przepust, należy wykonać tymczasowy boczny rów lub rurę odprowadzającą wodę.

5.2.3. Wykonanie ławy fundamentowej

Ławę fundamentową należy wykonać z pospółki o wymiarach zgodnych ze Specyfikacjami oraz z KPED. Dopuszczalne odchyłki dla ławy fundamentowej przepustu wynoszą:

- dla wymiarów w planie ± 5 cm,
- dla rzędnych wierzchu ławy ± 2 cm.

5.2.4. Układanie prefabrykatów rurowych

Układanie rur betonowych należy wykonać wg PN-B-12096:1997.

Styki rur należy uszczelniać uszczelkami gumowymi które należy zabezpieczyć odpowiednio.

5.2.5. Ścianki czołowe

Deskowanie ścianek czołowych wykonywanych z betonu na mokro należy wykonywać wg PN-88/B-06250.

Betonowanie należy wykonać zgodnie z normą PN-63/B-06251.

Klasa betonu powinna być nie mniejsza niż B-30.

Powierzchnia elementów betonowych, które po zasypaniu znajdują się pod ziemią, należy zagruntować przez:

- dwukrotne smarowanie betonu emulsją kationową w przypadku powierzchni wilgotnych,
- roztworem asfaltowym w przypadku powierzchni suchych.

5.2.6. Wykonanie nasypów (zasypki)

Przy wykonaniu nasypów nad przepustem należy przestrzegać następujących zasad:

- grunt nasypowy powinien być układany równomiernie z obu stron prefabrykatów, warstwami o grubości 10 cm,
- zagęszczenie zgodnie z PN-S-02205,
- wymagany wskaźnik zagęszczenia = 1,0 wg normalnej metody Proctora,
- zalecane zagęszczenie ręczne lub małymi ubijarkami mechanicznymi,
- grunt zasypki powinien być przepuszczalny i odporny na wysadzanie pod działaniem mrozu.

5.3. Odtworzenie warstw konstrukcyjnych

Przewiduje się odtworzenie konstrukcji drogowej po wykonaniu przepustów. Po wykonaniu przepustu należy wykonać warstwy podbudowy i nową nawierzchnię.

5.4. Odwodnienie wykopów

Wykonawca zapewni odwodnienie wykopów na czas budowy przepustów. Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu projekt technologii odwodnienia wykopów wraz ze szczegółową specyfikacją sprzętu użytego do tego celu. W razie wątpliwości Kierownika Projektu do zastosowanych urządzeń. Wykonawca przeprowadzi na własny koszt prezentację działania sprzętu a w razie stwierdzenia przez Kierownika Projektu jego nieprzydatności do celu do jakiego ma służyć, dokona odpowiednich zmian w projekcie technologicznego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

6.2. Kontrola zgodności z Rysunkami

Kontrola polega na sprawdzeniu elementów przepustu z rysunkami przez oględziny zewnętrzne oraz pomiary szczegółowe.

6.3. Kontrola materiałów do budowy przepustu

Należy sprawdzać czy materiały przeznaczone do budowy przepustu pod zjazdem spełniają wymagania norm podanych w pkt. 2.2.1. ÷ 2.2.8. niniejszej Specyfikacji.

6.4. Sprawdzenie ławy (podsypki)

Sprawdzeniu zgodności ze Specyfikacją oraz wymaganiami pkt. 5.2.3 podlegają:
rodzaj i ilość materiału użytego do wykonania ławy,
grubość ławy.

6.5. Sprawdzenie ułożenia rur i styków

Sprawdzenie wykonuje się przez zmierzenie rzędnych wlotu i wylotu w zgodności z rysunkami. Dopuszczalne odchyłki nie powinny przekraczać wielkości podanych w BN-74/8935-04 i PN-B-12096:1997.

6.6. Sprawdzenie wytrzymałości betonu

Sprawdzenie należy wykonać dla ścianek czołowych. Pobieranie próbek oraz badania należy przeprowadzić wg PN-88/B-06250.

6.7. Sprawdzenie wykonania nasypów (zasypki)

Sprawdzenie powinno się odbywać w czasie wykonywania robót ziemnych i po ich wykonaniu. Należy sprawdzać zgodność wykonania zasypki z wymaganiami podanymi w pkt.5.2.6.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową dla wykonania kanałów z rur pod koroną drogi jest metr (m) przepustu łącznie z wszystkimi Robotami towarzyszącymi.

Jednostką obmiarową dla murków czołowych i ław fundamentowych jest metr sześcienny (m³) łącznie z wszystkimi Robotami towarzyszącymi.

8. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie ławy z pospółki,
- ułożenie rur i wykonanie izolacji przed zasypaniem przepustu.

W wypadku stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności wykonanych Robót z Dokumentacją Projektową, niniejszą ST oraz przywołanymi normami i przepisami branżowymi. Wykonawca wykona odpowiednie Roboty poprawkowe usuwając wszystkie wady na własny koszt w czasie i w sposób nie hamujący postępu innych Robót Kontraktu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ceny jednostek obmiarowych:

Cena jednego metra (1m) wykonania kanałów z rur pod koroną drogi.

Cena jednostkowa jest ceną uśrednioną dla założonego sposobu wykonania i obejmuje:

- wytyczenie Robót w terenie,
- wykonanie wykopu - w części ze złożeniem na odkładzie, a w części - z przewozem na składowisko przy obiektach na odległość do 1 km w celu późniejszego wykorzystania do budowy nasypów
- wykonanie wykopu z transportem na wysypisko na odległość 5 km z utylizacją - grunt nie przewidziany do dalszego użycia,
- zakup i transport do miejsca wbudowania wszelkich potrzebnych materiałów,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego,
- wykonanie ławy pod rurę,
- ułożenie rur,
- zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem,
- wykonanie wszelkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,
- oznakowanie i zabezpieczenie Robót oraz jego utrzymanie.

Cena 1 metra sześciennego (m³) wykonania murków czołowych i ław fundamentowych.

Cena jednostkowa jest ceną uśrednioną dla założonego sposobu wykonania i obejmuje:

- wytyczenie Robót w terenie,
- wykonanie wykopów i odwodnienie wykopów,
- wykonanie wykopu z transportem na wysypisko na odległość do 5 km z utylizacją - grunt nie przewidziany do dalszego użycia,
- zakup i transport do miejsca wbudowania wszelkich potrzebnych materiałów,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego,
- wykonanie ławy fundamentowej
- wykonanie murka czołowego (zbrojenie betonowanie),
- zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem,
- wykonanie wszelkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,
- oznakowanie i zabezpieczenie Robót oraz jego utrzymanie.

10. PRZEPISY ZAWIĄZANE

1. PN-B-06250 *Beton zwykły.*
2. BN-74/8935-04 *Przepusty kolejowe i drogowe. Elementy prefabrykowane.*
3. BN-68/6753-04 *Asfaltowe emulsje kationowe do izolacji przeciwwilgociowych.*
4. PN-B-06251 *Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.*
5. PN-B-06261 *Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie.*
6. PN-B-06262 *Metoda sklerometryczna badania wytrzymałości betonu na ściskanie za pomocą młotka SCHMIDTA typu N.*

7. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
8. PN-B-06714-12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych.
9. PN-B-06714-13 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości pyłów mineralnych.
10. PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego.
11. PN-B-06714-16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie kształtu ziarnowego.
12. PN-B-06714-18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości.
13. PN-B-06714-34 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie reaktywności alkalicznej.
14. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
15. PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
16. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
17. PN-B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia.
18. PN-B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.
19. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
20. PN-C-96177 Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco.
21. PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.
22. PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
23. PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.
24. PN-H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
25. PN-M-82010 Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych.
26. PN-M-82121 Śruby ze łbem kwadratowym.
27. PN-M-82503 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym.
28. PN-M-82505 Wkręty do drewna ze łbem kulistym.
29. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

8.2. Inne dokumenty

„Katalog powtarzalnych elementów drogowych” (KPED), Transprojekt Warszawa, 1979 i 1982 r.

Katalog „Prefabrykowane przepusty rurowe” – Transprojekt – Warszawa, maj 1994 Część ogólna i Prefabrykaty.

D-03.01.03

CZYSZCZENIE URZĄDZEŃ ODWADNIAJĄCYCH (PRZEPUSTY, ŚCIEKI)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wszystkich czynności umożliwiających i mających na celu czyszczenie urządzeń odwadniających takich jak: przepusty, ścieki.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z czyszczeniem urządzeń odwadniających takich jak: przepusty, ścieki.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt.1.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

Roboty wykonuje się ręcznie oraz za pomocą następującego sprzętu:

- koparka o pojemności łyżki 0,25m³,
- ładowarka.

4. TRANSPORT

Do odwiezienia wydobytego namułu mogą być użyte dowolne środki transportowe. Wykonawca będzie na bieżąco usuwał resztki przewożonego materiału z nawierzchni.

5. WYKONANIE ROBÓT

Czyszczenie urządzeń odwadniających należy wykonywać ręcznie. Planuje się wydobyć i usunięcie zalegającego namułu oraz jego zagospodarowanie lub wywiezienie. Zebrane odpady należy wywieźć i zutylizować.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnym sprawdzeniu jakości wykonanych robót.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest metr (m) oczyszczonego przepustu i rowu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi wg zasad określonych w ST D.00.00.00. "Wymagania Ogólne" i polegają na sprawdzeniu zgodności wykonania zgodnie z p. 6.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena 1 metra (m) przepustu lub rowu podlegającego oczyszczeniu.

Cena jednostkowa jest ceną uśrednioną dla przyjętego sposobu wykonania i obejmuje:

- odwiezienie nadmiaru gruntu na odległość do 5 km z utylizacją,
- oczyszczenie przepustu wraz z zagospodarowaniem lub wywiezieniem wydobytego namułu,
- oznakowanie Robót i jego utrzymanie,
- zebranie, odwoz i utylizacja odpadów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.