

**Zamawiający:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Biała Podlaska**

**SPECYFIKACJA
WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(SWZ)**

**postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego
w trybie podstawowym bez negocjacji na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy z dnia
11 września 2019 roku Prawo Zamówień Publicznych
(Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.)
o wartości nieprzekraczającej progów unijnych o jakich mowa w art. 3 tej ustawy**

NAZWA ZAMÓWIENIA

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin”

ZATWIERDZAM

I. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJACEGO

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Biała Podlaska

reprezentowane przez Tomasza Bylinę – Nadleśniczego

siedziba Nadleśnictwa:

ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska

tel. +48 83 343 23 79

e-mail: bialapodlaska@lublin.lasy.gov.pl

adres Elektronicznej Skrzynki Podawczej _ePUAP /pgl_lp_0501/SkrytkaESP

strona internetowa prowadzonego postępowania: adres strony internetowej, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści niniejszej specyfikacji warunków zamówienia („SWZ”) oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia:

<https://bialapodlaska.lublin.lasy.gov.pl/przetargi-zamowienia-zarzadzenia>

(„Zamawiający”) zaprasza do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie podstawowym bez negocjacji zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ.

Godziny pracy od 7:00 do 15:00 (od poniedziałku do piątku)

II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Postępowanie prowadzone jest w oparciu o ustawę z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm., dalej: ”ustawa Pzp” lub „PZP”) w trybie podstawowym bez negocjacji na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy PZP oraz niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SWZ”.
2. Szacunkowa wartość przedmiotowego zamówienia nie przekracza progów unijnych o jakich mowa w art. 3 ustawy PZP.
3. Ogłoszenie o zamówieniu zostało zamieszczone w Biuletynie Zamówień Publicznych na portalu internetowym UZP (nr ogłoszenia podany jest w dokumencie pn. „Identyfikator postępowania”) oraz na stronie prowadzonego postępowania.

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych pod nazwą „Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Szadek, Serwin.”

Parametry drogi: długość 2342,19 mb, szerokość 3,50 mb, pobocza 2x 0,75 mb.

Przebudowa będzie polegać na korytowaniu, podłużnym i poprzecznym wyprofilowaniu istniejącej nawierzchni drogi, ułożeniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni z mieszanki żwirowej po uprzednim wykonaniu nasypu i położeniu

geotkaniny, profilowaniu poboczy, wykonaniu 9 szt. mijanek o długości 27 mb i szerokości 2,5 mb każda.

- 1) Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określają odpowiednio: przedmiar robót, projekt budowlany, które stanowią załączniki do niniejszej SWZ:
 - Przedmiar robót– załącznik nr 10,
 - Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) załącznik nr 12
 - Projekt budowlany- załącznik nr 11.
- 2) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych o których mowa w art. 7 pkt 15 PZP. Zamawiający nie dopuszcza dalszego podziału zamówienia. Realizacja przedmiotu zamówienia nie zostanie podzielona na części ponieważ podział zamówienia „groziłby ograniczeniem konkurencji albo nadmiernymi trudnościami technicznymi lub nadmiernymi kosztami wykonania zamówienia, lub też potrzeby skoordynowania działań różnych wykonawców realizujących poszczególne części.
- 3) Miejscem realizacji przedmiotu zamówienia będzie obszar administracyjny Nadleśnictwa Biała Podlaska.
- 4) Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV):
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
- 5) Wykonawca udzieli na wykonany przedmiot umowy nieodpłatnej gwarancji jakości **na okres nie krótszy niż 36 miesięcy** licząc od dnia końcowego odbioru robót. Odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady fizyczne wykonawca będzie ponosił na zasadach określonych w kodeksie cywilnym w okresie 5 lat.
- 6) Zamawiający w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia dopuszcza możliwość wystąpienia robót zamiennych w stosunku do przewidywanych dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz robót dodatkowych w sytuacji, gdy wykonanie tych robót będzie niezbędne do ich prawidłowego wykonania, tj. wykonania zgodnego z zasadami wiedzy technicznej i przepisami obowiązującymi na dzień odbioru robót. Przewiduje się także możliwość ograniczenia zakresu rzeczowego przedmiotu zamówienia, w sytuacji, gdy wykonanie danych robót będzie zbędne do prawidłowego ich wykonania, tj. wykonania zgodnego z zasadami wiedzy technicznej i przepisami obowiązującymi na dzień odbioru robót
- 7) Zamawiający nie przewiduje płatności w formie przedpłat lub zaliczek na poczet zakupu materiałów przez Wykonawcę.

3.2. Zasady ogólne realizacji przedmiotu zamówienia.

- 1) Wszystkie roboty muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.) normami, warunkami technicznymi i sztuką budowlaną, przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robót budowlanych tj. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401), przepisami ppoż. oraz zgodnie z poleceniami inspektora nadzoru.

- 2) Roboty należy prowadzić zgodnie z wymogami dokumentacji, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, wymogami niniejszej SWZ, z należytą starannością w ich wykonaniu, dobrą jakością i właściwą organizacją pracy. Materiały użyte do wykonania zadania muszą posiadać deklarację właściwości użytkowej lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć w/w dokumenty najpóźniej przy odbiorze końcowym zadania. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie, norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie oraz norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, przy opisie przedmiotu zamówienia uwzględnia się w kolejności: Polskie Normy; polskie aprobaty techniczne; polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych; krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 215) W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową a przedmiarem robót wiążące są postanowienia dokumentacji projektowej.
- 3) We wszystkich miejscach SWZ i załącznikach do SWZ, w których użyto przykładowego znaku towarowego, patentu, pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę lub jeżeli Zamawiający opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 PZP, a w każdym przypadku, działając zgodnie z art. 99 ust. 6 i art. 101 ust. 4 PZP, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w stosunku do określonych w SWZ i dokumentacji przetargowej, oznaczając takie wskazania lub odniesienia odpowiednio wyrazami „lub równoważny” lub „lub równoważne”, pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w opisie przedmiotu zamówienia. Rozwiązanie równoważne jest także dopuszczalne w sytuacji, gdyby wyraz „równoważny” lub „równoważne” nie znalazło się w opisie przedmiotu zamówienia.
- 4) Równoważność polega na możliwości zaoferowania przedmiotu zamówienia o nie gorszych parametrach technicznych, konfiguracjach, wymaganiach normatywnych itp. W szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia mogą być podane niektóre charakterystyczne dla producenta wymiary. Nazwy własne producentów materiałów i urządzeń podane w szczegółowym opisie należy rozumieć jako preferowanego typu w zakresie określenia minimalnych wymagań jakościowych. Nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne, które posiadają co najmniej takie same lub lepsze normy, parametry techniczne; jakościowe, funkcjonalne, będą tożsame tematycznie i o takim samym przeznaczeniu oraz nie obniżą określonych w opisie przedmiotu zamówienia standardów.
- 5) Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, by spełnić wymagania stawiane przez zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis

minimalnych wymagań parametrów jakościowych zamawiający rozumie wymagania towarów 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. Tak, więc posługiwanie się nazwami producentów/produktów/ ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający przy opisie przedmiotu zamówienia wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały lub urządzenia. Będą one podlegały ocenie w trakcie badania oferty.

- 6) Zamawiający zobowiązuje Wykonawców do wykazania rozwiązań równoważnych do zastosowania w stosunku do dokumentacji postępowania. W myśl art. 101 ust. 5 PZP Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne (w sytuacji, gdy opis przedmiotu zamówienia odnosi się do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 PZP), jest obowiązany udowodnić w ofercie, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone w SWZ. Brak wskazania tych elementów będzie traktowane, jako wybór elementów opisanych w SWZ
- 7) Zamawiający zobowiązuje Wykonawców do wykazania rozwiązań równoważnych do zastosowania w stosunku do dokumentacji postępowania. W myśl art. 101 ust. 6 PZP, Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne (w sytuacji, gdy opis przedmiotu zamówienia odnosi się do wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 1 PZP) jest obowiązany udowodnić w ofercie, że obiekt budowlany, dostawa lub usługa, spełniają wymagania dotyczące wydajności lub funkcjonalności, określonej przez Zamawiającego.
- 8) Wykonawca będzie zobowiązany do uprzątnięcia pozostałości po pracach z placów, dróg, linii podziału powierzchniowego, rowów, itp. obiektów oraz pozostałych odpadów po działalności własnej (śmieci, puste opakowania, zużyte elementy maszyn, itp.).
- 9) Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych zadań dotyczących przedmiotu zamówienia. Wykonawca może powierzyć realizację elementów (części) przedmiotu zamówienia podwykonawcom. W przypadku zamiaru wykonywania przedmiotu zamówienia z udziałem podwykonawców wykonawca zobowiązany jest do wskazania w swojej ofercie części zamówienia (zakresów rzeczowych), których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, oraz podania nazw ewentualnych podwykonawców, jeżeli są już znani. Wskazanie takie należy umieścić na Ofercie. W przypadku braku wskazania w Ofercie podwykonawstwa Wykonawca będzie mógł wprowadzić podwykonawcę wyłącznie na warunkach określonych w umowie.
- 10) Zamawiający wymaga zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wchodzące w skład przedmiotu zamówienia polegające na robotach przygotowawczych, ziemnych,

nawierzchni jezdni jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy.

Realizacja tego postanowienia będzie kontrolowana przez Zamawiającego przede wszystkim w oparciu o oświadczenie Wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących ww. czynności (zał. do umowy) złożone przed realizacją zamówienia oraz na żądanie Zamawiającego w trakcie realizacji. Dokument ten będzie potwierdzeniem dla Zamawiającego, że przedmiot zamówienia będzie wykonywany przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę lub jego podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w oparciu o Kodeks pracy. Zamawiający, może również żądać poświadczoną za zgodność z oryginałem kopii umowy o pracę zatrudnionego pracownika oraz do:

- żądania oświadczeń i innych dokumentów w zakresie potwierdzenia spełnienia ww. wymogu i dokonywania ich oceny;
- żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełnienia tego wymogu;
- przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia

Konsekwencje nie złożenia przez Wykonawcę lub podwykonawcę oświadczenia będącego odpowiedzią na wezwanie Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia, bądź innych oświadczeń i dokumentów zostały opisane we wzorze umowy stanowiącym załącznik 7 do SWZ.

11) Dodatkowe warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia, robót towarzyszących oraz tymczasowych nie objętych dokumentacją projektową i przedmiarem robót konieczne do wykonania i uwzględnienia przez Wykonawcę to:

- organizacja i zabezpieczenie placu budowy,
- uporządkowanie terenu objętego placem budowy,
- wykonanie branżowych prób, odbiorów technicznych i technologicznych,
- zapewnienie w okresie gwarancji pełnego i nieodpłatnego serwisu gwarancyjnego,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- obsługa geodezyjna przez uprawnionego geodetę wraz z inwentaryzacją powykonawczą i koszty z tym związane leżą po stronie wykonawcy, dokument poświadczający złożenie do zasobów geodezyjnych we właściwym Starostwie Powiatowym, inwentaryzacji powykonawczej wraz z kopiami złożonych map Wykonawca przedłoży w terminie zakończenia zamówienia, Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Zamawiającemu po 1 egz. oryginalnych map z inwentaryzacją powykonawczą, po ich przyjęciu do zasobów przez właściwy Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

IV. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAMÓWIENIACH O KTÓRYCH MOWA W ART. 214 ust. 1 PKT 7) PZP, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY PRZEWIDUJE UDZIELENIE TAKICH ZAMÓWIEŃ.

Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7) Pzp w okresie 3 lat od daty zamówienia podstawowego w wymiarze nie więcej niż

30% wartości zamówienia podstawowego dotychczasowemu Wykonawcy. Zamówienia te polegać będą na powtórzeniu robót budowlanych podobnych do robót stanowiących przedmiot niniejszego zamówienia. Zamówienia z art. 214 ust. 1 pkt 7) PZP ustawy mogą zostać udzielone dotychczasowemu Wykonawcy robót budowlanych pod następującymi warunkami:

1) dotychczasowe roboty budowlane zostały wykonane lub są wykonywane należycie;

2) Wykonawca zaakceptuje istotne postanowienia przyszłej umowy;

3) Strony dojdą do porozumienia w zakresie wynagrodzenia i terminu realizacji.

Zamówienia, o których mowa wyżej będą udzielane po przeprowadzeniu odrębnego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie zamówienia z wolnej ręki. Każde udzielone postępowanie zostanie sfinalizowane podpisaną umową o zamówienie publiczne.

V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia będzie wykonany w terminie **do 3 miesięcy od daty zawarcia umowy** w sprawie wykonania zamówienia publicznego i zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego szczegółowym harmonogramem rzeczowo- finansowym. Rozpoczęcie realizacji zadania nastąpi niezwłocznie po podpisaniu umowy lub w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Zamawiający dopuszcza zmiany terminów, określonych dla niniejszego zamówienia, z przyczyn i na warunkach określonych w projekcie umowy
2. Szczegółowe zagadnienia dotyczące terminu realizacji umowy uregulowane są we wzorze umowy stanowiącej **załącznik nr 7** do SWZ oraz harmonogramie prac stanowiący **załącznik nr 8** do SWZ.

VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA PRZEZ WYKONAWCĘ WIZJI LOKALNEJ

1. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia wizji lokalnej.
2. W przypadku chęci Wykonawcy umówienia wizji lokalnej należy kontaktować się z osobami wyznaczonymi do komunikowania się z Wykonawcami.

VII. INFORMACJA O WARUNKACH UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. O wykonanie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na zasadach określonych w Rozdziale VIII SWZ oraz spełniają warunki udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 112 ust. 2 ustawy Pzp dotyczące:
 - 1.1 **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym**

Zamawiający nie precyzuje do opisu tego warunku udziału w postępowaniu żadnych wymagań, ponieważ przepisy prawa nie nakładają obowiązku posiadania uprawnień do wykonywania działalności, natomiast uprawnienia do wykonywania czynności zostaną opisane łącznie z warunkami dotyczącymi osób zdolnych do wykonania zamówienia.

1.2 uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów

Zamawiający nie precyzuje do opisu tego warunku udziału w postępowaniu żadnych wymagań, ponieważ przepisy prawa nie nakładają obowiązku posiadania uprawnień do wykonywania działalności, natomiast uprawnienia do wykonywania czynności zostaną opisane łącznie z warunkami dotyczącymi osób zdolnych do wykonania zamówienia.

1.3 sytuacji ekonomicznej i finansowej

Zamawiający nie stawia szczególnych wymagań w zakresie opisu spełniania warunku udziału w postępowaniu w odniesieniu do warunku dot. zdolności ekonomicznej. Warunek w zakresie sytuacji finansowej zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że:

a) posiada środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości, **co najmniej 100 000 zł (brutto)**.

1.4 zdolności technicznej lub zawodowej.

1) **W zakresie doświadczenia**, Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że **w okresie ostatnich 5 lat** przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał w sposób należyty, **co najmniej 2 roboty budowlane** odpowiadające swoim rodzajem robotom stanowiącym przedmiot zamówienia (przez robotę budowlaną rozumie się wykonywanie prac na podstawie umowy, polegające na budowie, przebudowie lub remoncie obiektów budowlanych w postaci drogi) **o wartości nie mniejszej niż 200. 000,00 zł (brutto)**;

2) **W zakresie dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia**, Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże się dysponowaniem co najmniej :

jedną osobą odpowiedzialną za kierowanie robotami budowlanymi (kierownik budowy) posiadającą uprawnienia budowlane do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i rozporządzeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2019 r., poz. 831) **w specjalności inżynierskiej drogowej** lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie przepisów obowiązujących w chwili ich uzyskania, a które uprawniają do pełnienia funkcji kierownika budowy przy wykonywaniu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia, posiadający minimum 3-letnie doświadczenie przy pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie na stanowisku kierownika budowy lub robót lub inspektora nadzoru inwestorskiego dla co najmniej dwóch robót budowlanych obiektów w postaci drogi;

Zamawiający, na zasadach określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. z 2020 r., poz. 220), uzna obywatelom państw członkowskich Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stron umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, którzy nabyli w tych państwach, poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, kwalifikacje zawodowe wymagane na ww. stanowisko, jeżeli kwalifikacje te swym zakresem będą odpowiadały uprawnieniom opisanym powyżej umożliwiając

- pełnienie funkcji kierownika budowy przy wykonywaniu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia.
2. Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu dokonana zostanie zgodnie z formułą „spełnia”/„nie spełnia”, w oparciu o informacje zawarte w dokumentach i oświadczeniach, o których mowa w rozdziale IX.
 3. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. Żaden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia nie może podlegać wykluczeniu z postępowania. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia warunki udziału w postępowaniu określone w pkt 1.4 pkt powinni spełniać łącznie wszyscy Wykonawcy, z zastrzeżeniem, iż warunek opisany w pkt 1.4 ppkt 1) powinien spełniać co najmniej jeden z tych Wykonawców.
 4. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą polegać na zdolnościach tych Wykonawców, którzy wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane. W przypadku, o którym mowa w pkt 1.4 ppkt 1) SWZ, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które roboty budowlane lub usługi wykonają poszczególni Wykonawcy.
 5. Oceniając zdolność techniczną lub zawodową Wykonawcy, Zamawiający działając na podstawie art. 116 ust. 2 PZP może, na każdym etapie postępowania, uznać, że wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

Warunki opisane powyżej i opis sposobu dokonania oceny ich spełniania, mają na celu zweryfikowanie zdolności Wykonawcy do należytego wykonania udzielanego zamówienia.

VIII. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA O KTÓRYCH MOWA W ART. 108 UST. 1 PZP ORAZ PODSTAWY WYKLUCZENIA, O KTÓRYCH MOWA W ART.109 UST.1 PZP

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych:
 - 1) w art. 108 ust. 1 pkt 1 Pzp;
 - 2) w art. 108 ust. 1 pkt 2 Pzp;
 - 3) w art. 108 ust. 1 pkt 3 Pzp;
 - 4) w art. 108 ust. 1 pkt 4 Pzp;
 - 5) w art. 108 ust. 1 pkt 5 Pzp - wyklucza się Wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z 16 lutego 2007r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 2021r., poz. 275 ze zm.) złożyli odrębne oferty, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty niezależnie od siebie;
 - 6) w art. 108 ust. 1 pkt 6 Pzp
 - 7) w art. 109 ust. 1 pkt 1 Pzp – wyklucza się wykonawcę, który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 108 ust. 1 pkt 3, chyba że

Wykonawca odpowiednio przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;

- 8) w art. 109 ust. 1 pkt 4 Pzp – wyklucza się wykonawcę w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność jest zawieszona albo znajduje się w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;
 - 9) w art. 109 ust. 1 pkt 7 Pzp – wyklucza się wykonawcę, który z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nienależycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał istotne zobowiązania wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady.
2. W przypadku oferty wspólnej żaden z wykonawców ubiegający się wspólnie o zamówienie nie może podlegać wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust.1 i 109 ust. 1,4 i 7 Pzp.
 3. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 Pzp.
 4. W związku z tym, iż wartość zamówienia nie przekracza wyrażonej w złotych równowartości kwoty dla robót budowlanych 20 000 000 euro przesłanka wykluczenia, o której mowa w art. 108 ust. 2 PZP w niniejszym postępowaniu nie występuje.

IX. INFORMACJA O PODMIOTOWYCH ŚRODKACH DOWODOWYCH.

1. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu i braku podstaw wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawca dołącza do oferty aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o którym mowa w art.125 ust.1, że nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu: wg załącznika do SWZ **nr 2.**
2. Informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 1 stanowi wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
3. Zamawiający zgodnie z art. 274 Pzp wezwie Wykonawcę, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, w terminie nie krótszym niż 5 dni, do złożenia dokumentów stanowiących podmiotowe środki dowodowe wskazane poniżej w pkt 4 - aktualne na dzień ich złożenia. Jeżeli Wykonawca o którym mowa w pkt 3 uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający zbada czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu Wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert.
4. **Podmiotowe środki dowodowe w zakresie braku podstaw do wykluczenia obejmują:**
 - 1) oświadczenie wykonawcy w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, albo oświadczenie o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej;
 - 2) informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie:(a) art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 PZP,(b) art. 108 ust. 1 pkt 4 PZP, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o

zamówienie publiczne tytułem środka karnego - sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;

- 3) odpis lub informację z Krajowego Rejestru Sądowego lub Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 Pzp, sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;
- 4) zaświadczenie właściwego naczelnika Urzędu Skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków i opłat, w zakresie art. 109 ust.1 pkt 1 Pzp wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem, a w przypadku zalegania z opłacaniem podatków i opłat wraz z zaświadczeniem dokumenty potwierdzające, że przed upływem terminu składania ofert Wykonawca dokonał płatności należnych podatków wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłat tych należności,;
- 5) zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo inny dokument potwierdzający, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 1 PZP, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem, a w przypadku zalegania z opłacaniem składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z zaświadczeniem albo innym dokumentem dokumenty potwierdzające, że przed upływem terminu składania ofert Wykonawca dokonał płatności należnych składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłat tych należności;
- 6) oświadczenia wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 PZP, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania określonych w: a) art. 108 ust. 1 pkt 3 PZP, b) art. 108 ust. 1 pkt 4 PZP dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego, c) art. 108 ust. 1 pkt 5 PZP dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji, d) art. 108 ust. 1 pkt 6 PZP, e) art. 109 ust. 1 pkt 1 i 7 PZP - (wzór oświadczenia Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 PZP w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania stanowi załącznik nr 16 do SWZ).

4.1. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w podpunkcie:

- 2 – składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, albo, w przypadku braku rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w tym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania (wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem);
- 3, 4 i 5 - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - nie naruszył obowiązków dotyczących płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne (wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem);
 - nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność

gospodarcza nie jst zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury (wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem);.

4.2. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie wydaje się dokumentów, o których mowa w podpunkcie 4.1, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust.1 pkt 1,2 i 4, art. 109 ust.1 Pzp, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy.

5. Podmiotowe środki dowodowe w zakresie spełnienia warunków udziału w postępowaniu obejmują:

- 1) wykaz wykonanych robót budowlanych 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, dat i miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, (**zał. nr 3**) wraz z załączeniem dowodów, określających, czy roboty te zostały wykonane należyście. Dowodami, o których mowa powyżej są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - inne dokumenty. Wykaz ten powinien zawierać co najmniej 2 roboty budowlane w zakresie budowy, przebudowy lub remontu obiektów budowlanych w postaci dróg, zrealizowanego w okresie ostatnich pięciu lat o wartości minimum 200.000,00 zł. (brutto).
- 2) wykaz osób skierowanych przez Wykonawcę do realizacji przedmiotowego zamówienia w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi wraz z podaniem ich imion i nazwisk oraz informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami (**zał. nr 4**),
- 3) informacji z banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy – wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem.
W przypadku, gdy złożony przez wykonawcę dokument będzie zawierał dane w innych walutach niż określono to w treści SWZ, zamawiający jako kurs przeliczeniowy waluty przyjmie średni kurs NBP z dnia zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu. Jeżeli w dniu zamieszczenia ogłoszenia kurs danej waluty nie był ogłaszany przez NBP, obowiązuje kurs ogłoszony bezpośrednio przed zamieszczeniem ogłoszenia. Tabele kursów walut dostępne są pod następującym adresem internetowym <http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/Kursy/kursy.htm/>.

6. Wykonawca **może polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów**, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając pisemne zobowiązanie tych podmiotów (wg załącznika nr 5 do SWZ) do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia. Dokument, z którego będzie wynikać zobowiązanie podmiotu trzeciego powinien wyrażać w sposób wyraźny i jednoznaczny wolę udzielenia Wykonawcy, ubiegającemu się o zamówienie, odpowiedniego zasobu oraz wskazywać:

- zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby,
- sposób i okres udostępniania wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia ,
- czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, 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.

Zamawiający ocenia, czy udostępnione Wykonawcy przed podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe, pozwolą na wykazanie przez Wykonawcę spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w SWZ, a także bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem Wykonawcy.

Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu albo zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, Zamawiający zażąda aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełni warunki udziału w postępowaniu. Wykonawca nie może po upływie terminu składania ofert powołać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.

Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia wraz z oświadczeniem, że nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu (wg załącznika do SWZ nr 2), także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie w jakim Wykonawca powołuje się na jego zasoby, zgodnie z katalogiem dokumentów określonych w powyższym Rozdziale SWZ.

7. Oferty, oświadczenia o których mowa w art. 125 ust. 1 Pzp, podmiotowe środki dowodowe, w tym oświadczenia o których mowa w art. 117 ust. 4 Pzp, zobowiązania podmiotu udostępniającego zasoby , pełnomocnictwo - sporządza się w postaci elektronicznej, w formatach danych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 18 ustawy z 17.02.2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2020 r., poz. 346 ze zm.) z zastrzeżeniem formatów, o których mowa w art. 66 ust. 1 Pzp z uwzględnieniem rodzaju przekazywanych dokumentów.

Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

8. Jeżeli Zamawiający nie złożył oświadczenia o którym mowa a art. 125 ust. 1 Pzp, podmiotowych środków dowodowych lub oświadczeń składanych w postępowaniu lub są one niekompletne lub zawierają błędy - Zamawiający wzywa Wykonawcę do ich złożenia, poprawienia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że oferta podlegałaby odrzuceniu, bądź zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania. Wykonawca składa podmiotowe środki dowodowe aktualne na dzień ich złożenia.
9. Sposób sporządzenia podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów i oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 30.12.2020r. w sprawie sposobu sporządzenia i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz.U. z 2020r., poz. 2452).

X. INFORMACJE O ŚRODKACH KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ, PRZY UŻYCIU KTÓRYCH ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KOMUNIKOWAŁ SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ INFORMACJE O WYMAGANIACH TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH SPORZĄDZANIA, WYSYŁANIA I ODBIERANIA KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO KOMUNIKOWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. Osobami upoważnionymi do kontaktowania się z wykonawcami są:
 - w zakresie przedmiotu zamówienia **Andrzej Wysokiński** (w godz. 7:00 – 15:00)
 - w zakresie procedur **Marta Michalec** (w godz. 7:00-15:00)
2. Komunikacja między Zamawiającym, a Wykonawcami odbywa się przy użyciu miniPortalu <https://miniportal.uzp.gov.pl/>, ePUAPu <https://epuap.gov.pl/wps/portal> oraz poczty elektronicznej, z zastrzeżeniem, że złożenie oferty następuje wyłącznie przy użyciu miniPortalu.
3. Wykonawca zamierzający wziąć udział w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ma dostęp **do formularzy: złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do formularza do komunikacji.**
4. Wymagania techniczne i organizacyjne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, cyfrowego odwzorowania dokumentów w postaci papierowej (elektronicznych kopii dokumentów stworzonych w postaci papierowej) oraz informacji przekazywanych przy ich użyciu opisane zostały w Regulaminie korzystania z miniPortalu oraz Regulaminie ePUAP.
5. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do komunikacji wynosi 150 MB.
6. Za datę przekazania oferty przyjmuje się datę jej przekazania na ePUAP. Za datę przekazania wniosków, zawiadomień, dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub cyfrowych odwzorowań dokumentów w postaci papierowej (elektronicznych kopii dokumentów stworzonych w postaci papierowej) oraz innych informacji przyjmuje się datę ich przekazania na adres poczty elektronicznej Zamawiającego wskazany w pkt 10.10.

7. Identyfikator postępowania generowany przez miniPortal (ID postępowania) jako załącznik do SWZ nr 19. Dane postępowania można wyszukać również na *Liście wszystkich postępowań* klikając wcześniej opcję „Dla Wykonawców” lub ze strony głównej z zakładki Postępowania na miniPortalu.
8. Ofertę, sporządza się, pod **rygorem nieważności, w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.**
9. Złożenie oferty:
 - a) Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem **Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku** dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Formularz do zaszyfrowania oferty przez Wykonawcę jest dostępny dla wykonawców na miniPortalu, w szczegółach danego postępowania.
 - b) Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem postaci elektronicznej w formacie danych określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r. poz. 2247 z późn. zm.) i podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Zamawiający rekomenduje złożenie oferty w formacie .pdf i podpisanie jej kwalifikowanym podpisem elektronicznym w formacie .pades. Sposób złożenia oferty, w tym zaszyfrowania oferty opisany został w Regulaminie korzystania z miniPortal. Ofertę należy złożyć w oryginale.
 - c) Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać złożone w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP).
 - d) Do oferty należy dołączyć dokumenty i oświadczenia określone w pkt XIII.26 SWZ.
 - e) Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem **Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku** dostępnego na ePUAP i udostępnionych również na miniPortalu. Sposób zmiany i wycofania oferty został opisany w Instrukcji użytkownika dostępnej na miniPortalu.
 - f) Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.
10. Sposób komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcami (**nie dotyczy składania i wycofania ofert**):
 - a) komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami, w tym w szczególności składanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem poczty elektronicznej, z zastrzeżeniem, że złożenie oferty następuje wyłącznie za pośrednictwem ePUAP. We wszelkiej korespondencji Zamawiający i Wykonawcy posługują się numerem postępowania wskazanym w SWZ.
 - b) Zamawiający będzie również komunikować się z Wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej, email bialapodlaska@lublin.lasy.gov.pl
 - c) Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub cyfrowe odwzorowania dokumentów w postaci papierowej (elektroniczne kopie dokumentów

stworzonych w postaci papierowej) składane są przez Wykonawcę za pośrednictwem poczty elektronicznej, na wskazany w lit b) adres email.

Sposób sporządzenia i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 31.12.2020r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. 2020 poz.2452).

Podmiotowe środki dowodowe oraz inne dokumenty lub oświadczenia, sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.

11. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
12. Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego o wszelkiej zmianie adresu poczty elektronicznej podanego w ofercie.
13. Zamawiający nie wyklucza możliwości zwołania zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia treści SWZ. Zamawiający zamieści na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o dacie i miejscu spotkania w terminie późniejszym.
14. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ. 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 SWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż na 4 przed upływem terminu składania ofert.
15. Jeżeli Zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa w pkt X.14. SWZ, przedłuża termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych Wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert.
16. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ, o którym mowa w pkt X.14 SWZ. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie, o którym mowa w pkt X.14 SWZ, Zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużenia terminu składania ofert.
17. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
18. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SWZ. Dokonaną zmianę treści SWZ Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
19. W przypadku gdy zmiana treści SWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający zamieści ogłoszenie o zmianie ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych.
20. W przypadku gdy zmiany treści SWZ są istotne dla sporządzenia oferty lub wymagają od wykonawców dodatkowego czasu na zapoznanie się ze zmianą SWZ i przygotowanie ofert, Zamawiający przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny na zapoznanie się ze zmianą SWZ i przygotowanie oferty.

XI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Oferta powinna być zabezpieczona wadium w wysokości **6 400zł**
2. Wadium może być wniesione w następujących formach:
 - 2.1 pieniądzu,
 - 2.2 gwarancjach bankowych,
 - 2.3 gwarancjach ubezpieczeniowych,

2.4 poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. 2020 poz. 299).

3. Wadium powinno być wniesione przed upływem terminu składania ofert.
4. Wadium w formie pieniężnej należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego prowadzony w banku **PEKAO SA. O/Biała Podlaska nr rachunku: 57 1240 2177 1111 0000 3570 6360.**
5. Wniesienie wadium w pieniądzu będzie skuteczne, jeżeli znajdzie się na rachunku bankowym zamawiającego przed upływem terminu składania ofert.
6. Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi być złożone jako oryginał gwarancji lub poręczenia w postaci elektronicznej, tj. opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznymi osób upoważnionych do jego wystawienia i pełnić co najmniej poniższe wymagania:
 - 1) musi obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę określone w ustawie PZP;
 - 2) z jej treści powinno jednoznacznie wynikać zobowiązanie do zapłaty całej kwoty wadium;
 - 3) powinno być nieodwołalne i bezwarunkowe oraz płatne na pierwsze żądanie;
 - 4) termin obowiązywania poręczenia lub gwarancji nie może być krótszy niż termin związania ofertą (z zastrzeżeniem iż pierwszym dniem związania ofertą jest dzień składania ofert);
 - 5) w treści poręczenia lub gwarancji powinna znaleźć się nazwa oraz numer przedmiotowego postępowania;
 - 6) beneficjentem poręczenia lub gwarancji jest Nadleśnictwo Biała Podlaska.
7. Oferta Wykonawcy, który nie wniesie wadium, wniesie wadium w sposób nieprawidłowy lub nie utrzyma wadium nieprzerwalnie do upływu terminu związania ofertą lub złoży wniosek o zwrot wadium w przypadku, o którym mowa w art. 98 ust. 2 pkt 3 Pzp **zostanie odrzucona.**
8. Zasady zwrotu oraz okoliczności zatrzymania wadium określa art. 98 ustawy Pzp.

XII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Wykonawca pozostaje związany złożoną przez siebie ofertą przez okres 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert, tj. **do dnia 15.09.2021 r.** Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą wskazanego w punkcie wyżej, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni. Przedłużenie terminu związania ofertą wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą następuje wraz z przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.
4. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

XIII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Oferta składana elektronicznie musi zostać podpisana **elektronicznym kwalifikowanym podpisem** lub **podpisem zaufanym** lub **podpisem osobistym**. Kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawca składa bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu.
2. 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, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.
3. Oferta powinna być:
 - 1) sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,
 - 2) złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem <https://miniportal.uzp.gov.pl/>,
 - 3) podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.
4. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez Wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać “Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku”.
5. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny, Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików, tj. podpisywanych plików z danymi oraz plików XAdES.
6. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób niebudzący wątpliwości zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, załączając stosowne wyjaśnienia, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.
7. Wykonawca, za pośrednictwem <https://miniportal.uzp.gov.pl/> może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem: <https://miniportal.uzp.gov.pl>
8. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje podlegać będzie odrzuceniu.
9. Ceny oferty muszą zawierać wszystkie koszty, jakie musi ponieść Wykonawca, aby zrealizować zamówienie z najwyższą starannością oraz ewentualne rabaty.
10. Dokumenty i oświadczenia składane przez wykonawcę powinny być sporządzone w języku polskim. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym

języku niż dopuszczony, Wykonawca zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.

11. Zgodnie z definicją dokumentu elektronicznego z art. 3 ust. 2 Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, opatrzenie pliku kwalifikowanym podpisem elektronicznym, zaufanym lub osobistym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, albo przez podwykonawcę.
12. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
13. **Rozszerzenia plików wykorzystywanych przez Wykonawców powinny być zgodne z Załącznikiem nr 2 do "Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych", zwanego dalej Rozporządzeniem KRI.**
14. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .docx .xls .xlsx .jpg (.jpeg) **ze szczególnym wskazaniem na .pdf**
15. W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z rozszerzeń:
 - 1) .zip
 - 2) .7Z
16. Wśród rozszerzeń powszechnych a **niewystępujących** w Rozporządzeniu KRI występują: .rar .gif .bmp .numbers .pages. **Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.**
17. Zamawiający zwraca uwagę na ograniczenia wielkości plików podpisywanych profilem zaufanym, który wynosi **maksymalnie 10MB** oraz na ograniczenie wielkości plików podpisywanych w aplikacji eDoApp służącej do składania podpisu osobistego, który wynosi **maksymalnie 5MB**.
18. W przypadku stosowania przez wykonawcę kwalifikowanego podpisu elektronicznego:
 - Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu zamawiający zaleca, w miarę możliwości, **przekonwertowanie plików składających się na ofertę na rozszerzenie .pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym w formacie PAdES.**
 - Pliki w innych formatach niż PDF **zaleca się opatrzyć podpisem w formacie XAdES o typie zewnętrznym.** Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.
 - Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.
19. Zamawiający zaleca aby w **przypadku podpisywania pliku przez kilka osób, stosować podpisy tego samego rodzaju.** Podpisywanie różnymi rodzajami podpisów np. osobistym i kwalifikowanym może doprowadzić do problemów w weryfikacji plików.
20. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.
21. Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.

22. Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosków. Sugerujemy złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert/wniosków.
23. Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik o rozszerzeniu .zip, zaleca się wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.
24. Zamawiający zaleca aby **nie** wprowadzać jakichkolwiek zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty.
25. Wykonawcy przynależący do tej samej grupy kapitałowej mogą złożyć tylko jedną ofertę, chyba, że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji pomiędzy wykonawcami.
26. Oferta powinna być sporządzona przy użyciu formularza stanowiącego **zał. nr 1** do SWZ. Do wypełnionego formularza ofertowego należy dołączyć:
 - oświadczenie wymienione w dziale IX ust.1.
 - w przypadku podpisywania oferty, oświadczeń i dokumentów przez inne osoby niż wskazane w odpowiednim rejestrze lub ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, do oferty należy dołączyć w oryginale pełnomocnictwo dla tych osób, podpisane przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy, lub kopii poświadczoną za zgodność z oryginałem przez notariusza,
 - pełnomocnictwo dla pełnomocnika ustanowionego przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, pełnomocnictwo powinno być załączone w oryginale lub kopii poświadczoną za zgodność z oryginałem przez notariusza,
 - informacja dot. tajemnicy przedsiębiorstwa - pisemne uzasadnienie (jeśli dotyczy)
 - kosztorys ofertowy (wg zał. nr 18 do SWZ),
 - zobowiązanie podmiotu udostępniającego potencjał (jeśli dotyczy wg załącznika nr 5 do SWZ),
 - oświadczenie, sporządzone zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 17 do SWZ, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym osoby/osób upoważnionych do reprezentacji podmiotu udostępniającego Wykonawcy zasoby na zasadzie określonej w art. 118 w zw. z 125 ust.5 i art. 266 PZP, o ile dotyczy,
 - wadium w oryginale w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym osób upoważnionych do jego wystawienia (tylko, gdy Wykonawca wnosi wadium w formie niepieniężnej).

Dokumenty składane wraz z ofertą, w tym pełnomocnictwa powinny zostać sporządzone w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23.12.2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz. U. z 2020 r., poz. 2415).

Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania wykonawcy w obrocie prawnym i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty zgodnie z danymi ujawnionymi w Krajowym Rejestrze

Sądowym – rejestrze przedsiębiorców albo CEiDG lub innym dokumencie regulującym zasady reprezentacji danego podmiotu gospodarczego.

W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie:

28. Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika (Lidera- partnera wiodącego) i składają pełnomocnika (Lidera), z którego treści będzie wynikał zakres umocowania i równocześnie będzie ono potwierdzeniem solidarnej odpowiedzialności podmiotów za realizację przedmiotu zamówienia. Do SWZ został dołączony, do wykorzystania wzór pełnomocnictwa – (zał. nr 6). Pełnomocnictwo musi być zgodne z umową konsorcjum.
29. Wszystkie dokumenty oferty wspólnej, z wyjątkiem oświadczenia wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu i oświadczeniu o braku podstaw do wykluczenia, oraz informacji o przynależności do grupy kapitałowej podpisuje pełnomocnik (Lider), natomiast w miejsce pieczęci firmy wpisuje się nazwę np. konsorcjum. Oświadczenie wykonawcy o spełnieniu warunków oraz oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu, a także informacja o przynależności do grupy kapitałowej, mogą być podpisane osobiście przez wykonawcę lub w imieniu wykonawcy przez pełnomocnika (Lidera), jeżeli został on upoważniony do wykonania tej czynności.
30. Rozliczenie wynagrodzenia należnego członkom konsorcjum za wykonanie zamówienia oparte będzie na zasadach solidarności wierzycieli, co oznacza, że Zamawiający uprawniony będzie do spełnienia swojego świadczenia na rzecz jednego z członków konsorcjum ze skutkiem wygaśnięcia długu w stosunku do pozostałych członków konsorcjum [solidarność wierzycieli w rozumieniu przepisu art. 367 kodeksu cywilnego].
31. Wszelka korespondencja będzie prowadzona z pełnomocnikiem.
32. Wspólnicy spółki cywilnej będą traktowani jak wykonawcy składający ofertę wspólną.

XIV. SPOSÓB ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT I TERMIN OTWARCIA OFERT

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy złożyć za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku dostępnego na e-PUAP i udostępnionego na stronie <https://miniportal.uzp.gov.pl/> w terminie **do dnia 17.08.2021r. do godz. 9:00** .
2. Po wypełnieniu Formularza składania oferty i dołączeniu wszystkich wymaganych dokumentów należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”.
3. Oferta musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. W procesie składania oferty za pośrednictwem <https://miniportal.uzp.gov.pl/> , Wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumentach przesłanych za pośrednictwem <https://miniportal.uzp.gov.pl/> . Zalecamy stosowanie podpisu na każdym załączonym pliku osobno, w szczególności wskazanych w art. 63 ust 1 oraz ust.2 Pzp, gdzie zaznaczono, iż oferty, wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu oraz oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust.1 sporządza się, pod rygorem nieważności, w postaci lub formie elektronicznej i opatruje się odpowiednio w odniesieniu do wartości postępowania kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

4. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.
5. **Otwarcie ofert nastąpi w dniu 17.08.2021r. o godz. 10:00, otwarcie ofert nie jest jawne.** W przypadku awarii systemu teleinformatycznego otwarcie ofert nastąpi nie zwłocznie po usunięciu awarii, nie później jednak niż następnego dnia po dniu, w którym upłynął termin składania ofert.
6. O zmianie terminu otwarcia ofert, Zamawiający powiadomi na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
7. Przed otwarciem ofert, Zamawiający na stronie prowadzonego postępowania poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zadania.
5. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieszcza na stronie internetowej postępowania informacje dotyczące:
 - nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności albo miejscach zamieszkania Wykonawców, których oferty zostały otwarte;
 - cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

XV. SPOSÓB OBLICZENIA CENY

1. Cenę w ofercie należy podać cyfrowo i słownie z wyodrębnieniem podatku od towarów i usług (VAT).
2. Podstawą obliczenia ceny oferty będzie kosztorys ofertowy sporządzony przez Wykonawcę w oparciu o przekazaną przez Zamawiającego dokumentację projektową, przedmiar robót oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.
3. Cenę oferty obliczyć należy metodą kalkulacji uproszczonej przy zachowaniu następujących założeń:
 - 1) podstawą do określenia ceny oferty jest zakres robót, który jest określony w dokumentacji wskazanej w ust. 2 powyżej.
 - 2) cena musi zawierać wszystkie koszty wynikające z dokumentacji wskazanej w ust. 2, jak również koszty:
 - wszelkich prac przygotowawczych
 - prac porządkowych
 - zagospodarowania placu budowy
 - utrzymania zaplecza budowy, wraz z jego późniejszą likwidacją
 - ewentualnego odtworzenia dróg zniszczonych, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia
 - wywozu nadmiaru gruntu
 - związane z odbiorcami wykonanych robót
 - inne wynikające z umowy, której wzór stanowi załącznik nr 7 do niniejszego SWZ.
 - 3) nie dopuszcza się stosowania opustów zarówno do wyliczonych cen jednostkowych, jak również do ogólnej ceny oferty.
4. **Elementy cenotwórcze: stawka roboczogodziny i wysokość narzutów winny być umieszczone na stronie tytułowej kosztorysu ofertowego.**
5. Cena ofertowa powinna obejmować wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z SWZ.

6. Wszystkie wartości określone w kosztorysie oraz ostateczna cena oferty powinny być podane z dokładnością do jednego grosza.
7. Kosztorys w wersji uproszczonej będzie podstawą do rozliczenia robót dodatkowych, czyli robót nie ujętych w projekcie budowlanym oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót a bez których nie można wykonać i oddać do użytkowania przedmiotu zamówienia oraz robót zamiennych, a także zaniechanych. Kosztorysy te będą także wykorzystane do obliczenia należnego wynagrodzenia wykonawcy w przypadku odstąpienia od umowy.
8. Ostateczną cenę oferty stanowi suma wartości brutto formularza ofertowego.
9. Wszystkie ceny jednostkowe, określone przez wykonawcę, zostaną ustalone na okres obowiązywania umowy i nie będą podlegały waloryzacji.
10. Wykonawca, składając ofertę, obowiązany jest poinformować Zamawiającego (w Ofercie – załącznik nr 1), czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku. Brak wskazania w formularzu oferty informacji czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług będzie uznawane jako informacja, że wybór oferty wykonawcy nie będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.
11. Prawidłowe ustalenie należnej stawki podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. [Dz.U. 2021r, poz. 685](#) ze zm.).
12. Wykonawca wskaże w Formularzu ofertowym stawkę podatku od towarów i usług (VAT) właściwą dla przedmiotu zamówienia, obowiązującą według stanu prawnego na dzień składania ofert. Określenie ceny ofertowej z zastosowaniem nieprawidłowej stawki podatku od towarów i usług (VAT) potraktowane będzie, jako błąd w obliczeniu ceny i spowoduje odrzucenie oferty, jeżeli nie ziszczą się ustawowe przesłanki omyłki (na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 10 ustawy Pzp w związku z art. 223 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp).
14. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą nie będą prowadzone w walucie obcej.

XVI. POPRAWIANIE OMYŁEK

1. Zamawiający poprawi w ofercie:
 - 1) oczywiste omyłki pisarskie,
 - 2) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
 - 3) inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SWZ, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty.
2. Wyjaśnienie pojęć:
 - 1) Oczywistą omyłką pisarską będzie widoczna, niezamierzona niedokładność, błąd pisarski lub inna usterka w tekście. Omyłką to niezgodność z zamierzonym celem, niewłaściwe użycie wyrazu, mylna pisownia lub opuszczenie jakiegoś wyrazu.

2) Oczywistą omyłką rachunkową jest widoczna omyłka w obliczeniu ceny polegająca na błędnym przeprowadzeniu rachunków na liczbach i uzyskaniu nieprawidłowego wyniku działania arytmetycznego w przypadku:

2.2.1 mnożenia cen jednostkowych i liczby jednostek miar,

2.2.2 mnożenia cen netto w poszczególnych pozycjach formularza cenowego i stawki podatku VAT,

2.2.3 sumowania wartości w poszczególnych pozycjach i kolumnach formularza cenowego.

W takim przypadku Zamawiający dokona poprawienia omyłki przez wpisanie prawidłowej kwoty wynikającej z mnożenia lub sumowania. Jeżeli w wyniku poprawienia omyłek rachunkowych przez zamawiającego powstaną konsekwencje dla dalszych obliczeń, to zamawiający skoryguje dalsze obliczenia i dokona korekty kwoty podatku VAT- ze względu na prawidłowe ustalenie ceny netto oraz skoryguje cenę brutto oferty. Poprawie mogą podlegać tylko wyniki tych działań. Zastosowanie przez wykonawcę nieprawidłowej stawki podatku VAT do obliczenia ceny zostanie zakwalifikowane jako błąd w obliczeniu ceny, który nie może być poprawiony przez zamawiającego

3) Inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SWZ nie powodujące istotnych zmian w treści oferty, to niewielkie niezgodności w ilościowym zakresie rzeczowym, powodujące zmiany w treści oferty oraz inne drobne omyłki nie mające istotnego wpływu na treść oferty np. niezamierzony błąd, uchybienie, niedopatrzenie lub opuszczenie. Omyłki muszą mieć taki charakter, by czynności ich poprawy mógł dokonać zamawiający samodzielnie, bez udziału w tej czynności wykonawcy.

3. Niezwłocznie po dokonaniu poprawek Zamawiający powiadomi o powyższym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
4. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia otrzymania zawiadomienia powinien ustosunkować się do zaproponowanych poprawek. Pisemne oświadczenie o braku zgody na wprowadzenie zaproponowanych poprawek spowoduje odrzucenie oferty.

XVII. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY WRAZ Z PODANIEM-WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

1. Przy wyborze oferty zamawiający będzie brał pod uwagę dwa kryteria oceny:

- 1) Cena – 60 %,
- 2) Okres udzielonej gwarancja jakości – 40 %.

Przyjęta metoda przyznawania punktów – polegać będzie na ocenie każdej oferty wg 100 punktowej skali, przy czym oferta najkorzystniejsza otrzymuje 100 punktów.

Każda inna oferta otrzymuje proporcjonalnie mniejszą ilość punktów.

Dla kryterium „cena” zostanie zastosowany następujący wzór:

$$\frac{\text{cena oferty z najniższą ceną}}{\text{cena oferty badanej}} \times 100 \text{ pkt} \times 0,6$$

Dla kryterium „okres udzielonej gwarancji jakości” zostanie zastosowany następujący wzór:

$$\frac{\text{badany okres gwarancji}}{\text{-----}} \times 100 \text{ pkt} \times 0,4$$

najdłuższy okres gwarancji,
jednak nie krótszy niż 3 lata
nie dłuższy niż 5 lat

Okres ten nie może być krótszy niż 36 miesięcy (minimalny wymagany przez Zamawiającego okres gwarancji). Oferta z krótszym okresem gwarancji jako nieodpowiadająca treści SWZ zostanie odrzucona. Okres dłuższy niż 5 lat dla potrzeb obliczania punktacji będzie traktowany jak 5 lat.

Niepodanie w ofercie okresu gwarancji, bądź podanie gwarancji z okresem 3 lat, będzie traktowane jako zaoferowanie 3 lat gwarancji, w związku z czym **Wykonawca, w tym kryterium otrzyma 0 pkt.**

3. Za najkorzystniejszą ofertę uznana zostanie Oferta Wykonawcy, która uzyska największą liczbę punktów.

4. Punktacja przyznana ofertom w poszczególnych kryteriach oceny ofert będzie liczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadami arytmetyki.

5. Jeżeli w niniejszym postępowaniu, nie będzie można dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty, ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawiają taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert, ofertę, która otrzymała najwyższą ocenę w kryterium o najwyższej wadze.

XIX. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Zamawiający zawiadomi na piśmie o wynikach postępowania wszystkich Wykonawców, którzy ubiegali się o zamówienie.
2. W zawiadomieniu zostaną podane następujące informacje:
 - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację;
 - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone;
 - 3) Unieważnieniu postępowania- podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
3. Zamawiający udostępni niezwłocznie informacje o wyborze najkorzystniejszej oferty na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
4. Wybranemu wykonawcy zamawiający określi miejsce i termin podpisania umowy.

5. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert pośród ofert pozostałych Wykonawców albo unieważni postępowanie.
6. W przypadku, gdy najkorzystniejszą ofertą będzie oferta Wykonawców ubiegających się wspólnie o zamówienie, zamawiający przed podpisaniem umowy o zamówienie publiczne, może zażądać umowy regulującej współpracę tych podmiotów.
7. Przed podpisaniem umowy wykonawca przedłoży Zamawiającemu:
 - 7.1 wynikające z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane poświadczone za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę kopie dokumentów potwierdzających, że osoba sprawująca funkcję kierownika budowy posiada uprawnienia w wymaganej specjalności konstrukcyjno- budowlanej (osoba wskazana w złożonym przez Wykonawcę wykazie osób);
 - 7.1.1 poświadczone za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę kopię wymaganego uprawnienia budowlanego,
 - 7.1.2 poświadczoną za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, kopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego lub zaświadczenie potwierdzające posiadanie kwalifikacji do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
 - 7.2 projekty ewentualnych umów z podwykonawcami, obejmujące swoim zakresem części zamówienia, które Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom.
 - 7.3 oświadczenie o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wchodzące w skład przedmiotu zamówienia wg. zał. nr 14
 - 7.4 kopię umowy regulującej współpracę wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, o ile wybrana zostanie oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
 - 7.5 harmonogram rzeczowo – finansowy.
8. Brak dokumentów wymienionych wyżej w ust.7 przed zawarciem umowy, traktowany będzie jako uchylanie się od zawarcia umowy z winy Wykonawcy.

XX. INFORMACJE DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Zamawiający wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy przez wykonawcę, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wynosić będzie 5 % ceny oferty.
3. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu;
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

4. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
5. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
6. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy, we wszystkich formach przewidzianych w pkt XX.3., powinno zabezpieczać roszczenia wynikające z niewykonania bądź nienależytego wykonania umowy w taki sam sposób, co oznacza, iż zabezpieczenie wniesione w formie innej niż pieniądz nie może zabezpieczać roszczeń Zamawiającego w sposób mniej korzystny, niż jakby miało to miejsce w przypadku wniesienia zabezpieczenia w pieniądzu. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie gwarancji/poręczenia powinno być nieodwołalne, bezwarunkowe i płatne na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego. Zamawiający nie dopuszcza możliwości uzależnienia wypłaty kwot z gwarancji/poręczenia od przedłożenia jakichkolwiek dodatkowych dokumentów, bądź spełnienia jakichkolwiek warunków, poza oświadczeniem Zamawiającego, iż żądana kwota jest należna z tytułu niewykonania bądź nienależytego wykonania umowy.
7. Zabezpieczenie pozostaje do dyspozycji Zamawiającego i zachowuje swoją ważność na czas określony w umowie.
8. Zamawiający, jeżeli nie zajdzie powód do realizacji (skonsumowania) zabezpieczenia w całości lub w części to zabezpieczenie należytego wykonania umowy podlega zwrotowi:
 - 70 % jego wartości zostanie zwolnione w ciągu 30 dni od daty wykonania zamówienia i odebrania go protokołem robót przez zamawiającego,
 - pozostała część zostanie zwrócona nie później niż 15 dni po upływie rękojmi za wady.

XXI. PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Wszystkie postanowienia zawiera wzór umowy stanowiący **zał. nr 7** do SWZ.
2. Umowa pod rygorem nieważności wymaga zachowania formy pisemnej.
3. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany zawartej umowy w stosunku do treści wybranej oferty w zakresie uregulowanym w art. 454-455 ustawy Pzp oraz wskazanym we wzorze umowy.

XXII. UMOWY O PODWYKONAWSTWO

1. Przedmiot zamówienia może być wykonywany z udziałem podwykonawców.
2. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać postanowień kształtujących prawa i obowiązki podwykonawcy, w zakresie kar umownych oraz postanowień dotyczących warunków wypłaty wynagrodzenia, w sposób dla niego mniej korzystny niż prawa i obowiązki wykonawcy ukształtowane postanowieniami umowy zawartej między zamawiającym a wykonawcą.

3. Zamawiający określa następujące wymagania dotyczące umów o podwykonawstwo robót budowlanych, których niespełnienie powodować będzie zgłoszenie zastrzeżeń lub sprzeciwu Zamawiającego:
 - 2.1. Wykonawca zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo jest obowiązany w trakcie realizacji umowy do przedłożenia Zamawiającemu projektu umowy podwykonawczej.
 - 2.2. Zamawiający nie wyrazi zgody na zawarcie przedstawionej mu przez wykonawcę umowy z podwykonawcą w szczególności w następujących przypadkach:
 - 2.2.1. umowa podwykonawcza nie określa stron, pomiędzy którymi jest zawarta,
 - 2.2.2. w umowie podwykonawczej strony nie wskazały wartości wynagrodzenia tytułu wykonania robót,
 - 2.2.3 w części w jakiej wynagrodzenie za wykonanie robót, które wykonawca powierza podwykonawcy przekracza wartość wynagrodzenia tych samych robót wskazanych w ofercie przetargowej wykonawcy,
 - 2.2.4. do umowy podwykonawczej nie dołączono kosztorysów (przy wynagrodzeniu kosztorysowym), z których wynika wartość należnego wynagrodzenia podwykonawcy.
 - 2.2.5. umowa podwykonawcza określa wymagalność i termin zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy w sposób inny (wymagalność)/dłuższy (termin zapłaty) niż w umowie z wykonawcą,
 - 2.2.6. postanowienia umowy podwykonawczej uzależniają zapłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcy przez wykonawcę, od zapłaty zamawiającego za wykonany zakres robót,
 - 2.2.7. postanowienia umowy podwykonawczej uniemożliwiają rozliczenie jej stron według zasad określonych w umowie z wykonawcą,
 - 2.2.8. umowa z podwykonawcą przewiduje termin realizacji robót dłuższy niż niniejsza umowa z wykonawcą,
 - 2.2.9. umowa podwykonawcza nie wskazuje osoby upoważnionej ze strony podwykonawcy do realizacji umowy, w tym podpisywania protokołów z odbioru robót,
 - 2.2.10. umowa podwykonawcza wskazuje na inny niż określony w niniejszej umowie moment odbioru wykonanych robót lub inne zdarzenie stanowiące podstawę wystawienia faktury za wykonane roboty (bezusterkowy odbiór częściowy/ końcowy, tj. stanowiący podstawę wystawienia faktury przez wykonawcę na rzecz zamawiającego),
 - 2.2.11. umowa podwykonawcza nie zawiera zakazu przelewów wierzytelności wynikających z niej bez zgody Zamawiającego oraz zawiera zabezpieczenia pieniężne wynagrodzenia należnego podwykonawcy od wykonawcy.
 - 2.3. Akceptacja lub odmowa akceptacji (zastrzeżenia do projektu umowy podwykonawczej) przez Zamawiającego nastąpi w formie pisemnej w terminie do 7 dni od dnia przedstawienia Zamawiającemu umowy podwykonawczej. Nie zgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy w terminie 7 dni, uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.

- 2.4. W przypadku odmowy akceptacji umowy podwykonawczej, wykonawca nie może polecić podwykonawcy przystąpienia do realizacji robót.
 - 2.5. W przypadku odmowy akceptacji umowy podwykonawczej, wykonawca będzie uprawniony do przedstawienia, wg zasad określonych w pkt 2.2, zmienionego projektu umowy, uwzględniającego w całości uwag zamawiającego, które były podstawą odmowy akceptacji projektu umowy podwykonawczej.
 - 2.6. W przypadku akceptacji przez zamawiającego przedłożonej mu projektu umowy podwykonawczej, wykonawca przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy podwykonawczej, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
 - 2.7. Jeżeli dostarczona kopia zawartej umowy z podwykonawcą nie uwzględnia w całości uwag Zamawiającego, które były podstawą odmowy akceptacji projektu umowy podwykonawczej lub nie jest zgodna z projektem umowy podwykonawczej zamawiający zgłasza pisemny sprzeciw do umowy podwykonawczej.
 - 2.8. W takiej sytuacji wykonawca jest zobowiązany sporządzić aneks do zawartej umowy podwykonawczej i uwzględnić uwagi Zamawiającego.
3. Wykonawca i podwykonawca umowy o roboty budowlane przedkładają Zamawiającemu w terminie 7 dni od dnia zawarcia umowy, której przedmiotem są dostawy lub usługi związane z przedmiotem zamówienia, poświadczono za zgodność z oryginałem kopie zawartych umów, których wartość przekracza 0,5% wartości niniejszej umowy brutto .
 4. W przypadku umów , o których mowa w ust.3 , jeżeli termin zapłaty jest dłuższy niż w ppkt. 2.2.5, Zamawiający poinformuje o tym wykonawcę i wezwie go do doprowadzenia do zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
 5. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać postanowień kształtujących prawa i obowiązki podwykonawcy, w zakresie kar umownych oraz postanowień dotyczących warunków wypłaty wynagrodzenia, w sposób dla niego mniej korzystny niż prawa i obowiązki wykonawcy, ukształtowane postanowieniami umowy zawartej między zamawiającym a wykonawcą.
 6. Omówione postanowienia stosuje się odpowiednio do zmian umowy o podwykonawstwo.
 7. Zlecenie wykonania części robót podwykonawcom nie zmienia zobowiązań wykonawcy wobec zamawiającego za wykonanie tej części robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia lub zaniedbania podwykonawcy, ich przedstawicieli lub pracowników, jak za własne działania lub zaniechania.

XXIII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCOM W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują Wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy PZP

2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15) PZP oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
3. Odwołanie przysługuje na:
 - 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
 - 3) zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia, mimo że Zamawiający był do tego obowiązany.
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje zamawiającemu odwołanie wniesione w formie elektronicznej albo postaci elektronicznej albo kopie tego odwołania, jeżeli zostało ono wniesione w formie pisemnej przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, że Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przekazanie odpowiednio odwołania albo jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
5. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub treści SWZ na stronie internetowej.
6. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - 1) 5 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
 - 2) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).
7. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia
8. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy PZP, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
9. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
10. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "Sądem zamówień publicznych".
11. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy PZP, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. - Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.

Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania

XXIII . POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W sprawach nie uregulowanych SWZ mają zastosowanie przepisy ustawy Pzp z dnia 11.09.2019r.
2. Zamawiający nie dopuszcza stosowania przy rozliczeniach walut obcych.
3. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
4. Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.
5. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94 PZP tj. mających status zakładu pracy chronionej, spółdzielnie socjalne oraz innych wykonawców, których głównym celem lub głównym celem działalności ich wyodrębnionych organizacyjnie jednostek, które będą realizowały zamówienie, jest społeczna i zawodowa integracja osób społecznie marginalizowanych.
6. Zamawiający nie wymaga zatrudnienia osób, o których mowa w art. 96 ust.2 pkt 2 PZP.
7. Wykonawca ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego jest zobowiązany do wypełnienia wszystkich obowiązków formalno-prawnych związanych z udziałem w postępowaniu. Do obowiązków tych należą m.in. obowiązki wynikające z RODO), w szczególności obowiązek informacyjny przewidziany w art. 13 RODO względem osób fizycznych, których dane osobowe dotyczą i od których dane te wykonawca bezpośrednio pozyskał. Jednakże obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 RODO nie będzie miał zastosowania, gdy i w zakresie, w jakim osoba fizyczna, której dane dotyczą, dysponuje już tymi informacjami (*vide*: art. 13 ust. 4).
8. Ponadto wykonawca będzie musiał wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje zamawiającemu i których dane pośrednio pozyskał, chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z włączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO. (wzór oświadczenia zał. nr 13)

Załączniki:

1. Wzór formularza oferty
2. Wzór oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu i braku podstaw wykluczenia
3. Wzór wykazu wykonanych robót
4. Wzór wykazu osób uczestniczących w realizacji przedmiotu zamówienia
5. Niewiążący wzór zobowiązania o oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia
6. Wzór pełnomocnictwa
7. Wzór umowy
8. Wzór harmonogramu robót.
9. Wzór informacji o przynależności do grupy kapitałowej lub o nie przynależności do grupy kapitałowej
10. Przedmiar robót
11. Projekt budowlany
12. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
13. Wzór oświadczenia wymaganego od wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych wynikających z RODO
14. Wzór oświadczenia o zatrudnieniu.
15. Wzór oświadczenia wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu o który mowa w art.125 ust 1 PZP w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania

16. Karta gwarancyjna do umowy
17. Wzór oświadczenia podmiotu udostępniającego zasoby o niepodleganiu wykluczeniu z udziału w postępowaniu i spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.
18. Wzór kosztorysu ofertowego.
19. Identyfikator postępowania.

Sporządził:
dn.29.07.2021r.
Marta Michalec

Nadleśniczy

(Nazwa i adres wykonawcy)

Adres e skrzynki ePUAP: _____

Adres e-mail _____

_____, dnia _____ r.

OFERTA

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Biała Podlaska

ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska

Odpowiadając na ogłoszenie o zamówieniu w trybie podstawowym bez negocjacji na zadanie pn.:
"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin" składamy niniejszym ofertę :

1. Za wykonanie przedmiotu zamówienia oferujemy następujące wynagrodzenie:

netto _____zł

(słownie: _____
_____ złotych),

VAT: 23 % tj: _____ zł (słownie: _____ złotych),

cenę brutto _____ zł

(słownie: _____
_____ złotych).

2. Wynagrodzenie zaoferowane w pkt 1 powyżej wynika z **załączonego kosztorysu ofertowego** i stanowi sumę wartości całkowitych brutto za poszczególne pozycje (prace) tworzące to zamówienie.

3. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia, w tym także ze wzorem umowy i uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do przygotowania niniejszej oferty, uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w specyfikacji warunków zamówienia. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w specyfikacji warunków zamówienia oraz w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, a przed zawarciem umowy **wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy**.

Oświadczamy, że kierownik budowy i kierownicy robót posiadają wymagane kwalifikacje, doświadczenie oraz uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ.

- 3A. Roboty budowlane stanowiące przedmiot zamówienia wykonamy **do 3 miesięcy od daty podpisania umowy**.

4. Informujemy, że wybór oferty:

nie będzie/będzie* prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług,

Rodzaj usługi, których świadczenie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług (VAT):

Wartość ww. usług bez kwoty podatku od towarów i usług (VAT) wynosi: _____ PLN.

(dotyczy Wykonawców, których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty, tj. w przypadku:

-wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów,

-mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o podatku od towarów i usług,

-importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku VAT.)

* właściwe zaznaczyć

5. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w specyfikacji warunków zamówienia. Akceptujemy warunki płatności, zgodnie z wymogami określonymi we wzorze umowy **przelewem w ciągu 14 dni** od daty doręczenia do siedziby Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.

Udzielimy na wykonany przedmiot umowy nieodpłatnej gwarancji jakości na okres nie krótszy niż _____ miesiący licząc od dnia końcowego odbioru robót.

6. Następujące zakresy rzeczowe wchodzące w przedmiot zamówienia zamierzamy zlecić następującym podwykonawcom:

Podwykonawca (firma lub nazwa, adres)	Zakres rzeczowy

Nazwy (firmy) podwykonawców, na których zasoby powołujemy się na zasadach określonych w art. 118 PZP, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu

7. Następujące informacje zawarte w naszej ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa:

Uzasadnienie zastrzeżenia ww. informacji jako tajemnicy przedsiębiorstwa zostało załączone do naszej oferty.

8. Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na:

adres skrzynki ePUAP: _____

e-mail: _____

Wykonawca jest mikro, małym, średnim przedsiębiorcą - **TAK/NIE***

* (należy zaznaczyć właściwą odpowiedź – w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie ww. informację należy podać odpowiednio w odniesieniu do wszystkich współników spółki cywilnej lub członków konsorcjum. Definicja mikro, małego i średniego przedsiębiorcy znajduje się w art. 7 ustawy z dnia 6 marca 2018 Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz.U. z 2021r, poz.162 .)

10. Oświadczam, że – zgodnie z § 13 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń jakich może żądać zamawiający od Wykonawcy– Zamawiający ma możliwość uzyskania i samodzielnego pobrania, następujących oświadczeń i dokumentów bezpośrednio za pomocą ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych:

L.p.	Rodzaj oświadczenia/dokumentu	Adres strony internetowej ogólnodostępnej i bezpłatnej bazy danych, skąd Zamawiający może pobrać samodzielnie wskazane oświadczenie/dokument
1		
...		

12. Oświadczam (-my), że zapoznałam/em/(liśmy) się z klauzulą informacyjną zawartą w SWZ/ oraz wypełniłam/łam/(liśmy) obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałam w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.²

¹⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

²⁾ W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

13. Zobowiązujemy się na czas realizacji przedmiotu zamówienia, do zatrudniania osób na warunkach określonych w SWZ na podstawie umowy o pracę w oparciu o przepisy Kodeksu pracy.

14. Pełnomocnikiem w przypadku składania oferty wspólnej do reprezentowania w postępowaniu i do zawarcia umowy jest _____*

15. Załącznikami do niniejszej oferty są:

podpis

*Dokument musi być złożony pod rygorem nieważności
w formie elektronicznej, o której mowa w art. 78(1) KC
(tj. podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym) lub w postaci
elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym*

* - właściwe oznaczyć

(Nazwa i adres Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11.09.2019r.
Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa PZP),

DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ O
BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: **"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin"** prowadzonego przez Nadleśnictwo Biała Podlaska, oświadczam, co następuje:

1. Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w dziale VII ust.1 pkt 1.1-1.4 SWZ.

Ponadto oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w pkt _____ SWZ (wskazać właściwą jednostkę redakcyjną SWZ, w której określono warunki udziału w postępowaniu), polegam na zasobach następującego/yh _____ podmiotu/ów:

.....
.....

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

2. Oświadczam, że **nie zachodzą** wobec mnie podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1-6 Pzp i art.109 ust. 1 pkt 1,4,7 Pzp).*

JEŻELI DOTYCZY:

Oświadczam, że **zachodzą** w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art.108 ust. 1 pkt 1,2,3,4,5,6). Jednocześnie oświadczam, że w związku z w/w okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 Pzp podjąłem następujące środki naprawcze*

3. 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.

....., dnia 20.... r.

.....
(podpis osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy/Podwykonawcy)

**niepotrzebne skreślić*

Dokument może być przekazany:

(1) w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

(2) jako cyfrowe odwzorowanie dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem potwierdzające zgodność odwzorowania cyfrowego z dokumentem w postaci papierowej; cyfrowe odwzorowanie dokumentu (elektroniczna kopia dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem) jest opatrywane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub przez notariusza.

WYKAZ WYKONANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

Składając ofertę w odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu publicznym prowadzonym w trybie podstawowym bez negocjacji na: **"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin"**, informuję że w ciągu ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert zrealizowałem następujące zamówienia:

Lp.	Miejsce wykonania (Nazwa Zamawiającego)	Data wykonania	Wartość Zamówienia Brutto w zł (PLN)*	Rodzaj wykonanych robót	Uwagi

* Wykonawcy, którzy realizowali zamówienia w innych walutach, powinni dokonać przeliczenia na PLN wg średniego kursu walut, wyliczanego i ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski na dzień zakończenia realizacji zamówienia potwierdzającego posiadanie stosownego doświadczenia.

Na potwierdzenie powyższego załączam dowody dotyczące wykonanych robót ... szt

..... , dnia 20.....r.

.....
(podpis upelnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy)

Dokument może być przekazany w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym jako cyfrowe odwzorowanie dokumentu sporządzonego w postaci papierowej i opatrzonego własnoręcznym podpisem (tj. jako elektroniczna kopia dokumentu opatrzona kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę)

**WYKAZ OSÓB,
KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONANIU ZAMÓWIENIA**

Nawiązując do ogłoszenia o postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym przez Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne – Lasy Państwowe Nadleśnictwo Biała Podlaska, w trybie podstawowym bez negocjacji na wykonanie robót budowlanych pn.: **"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin"**, przedstawiamy wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotowego zamówienia:

L.p.	Imię i nazwisko osoby oraz podstawa dysponowania tą osobą przez Wykonawcę ¹	Zakres czynności wykonywanych przez osobę przy realizacji zamówienia	Uprawnienia budowlane – specjalność oraz zakres, numer, data wydania, organ wydający	Zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego inżynierów budownictwa – numer, izba wydająca, data ważności	Wykonawca dysponujący osobą ²

....., dnia..... 20....r.

.....
(podpis upelnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy)

Dokument może być przekazany w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym jako cyfrowe odwzorowanie dokumentu sporządzonego w postaci papierowej i opatrzonego własnoręcznym podpisem (tj. jako elektroniczna kopia dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę)

¹ Należy podać rodzaj umowy wiążącej Wykonawcę ze wskazaną osobą (np. umowa o pracę, umowa zlecenie, itp.)

² Jeżeli daną osobą, zdolną do wykonania zamówienia, wskazaną w Wykazie nie dysponuje Wykonawca składający Ofertę, a posiadane przez nią uprawnienia budowlane i deklarowana przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego inżynierów budownictwa wykazywane są przez niego na potwierdzenie spełnienia warunku udziału w postępowaniu, należy dołączyć dokumenty potwierdzające, że Wykonawca będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji przedmiotowego zamówienia, np. pisemne zobowiązanie wykonawcy dysponującego tą osobą (lub zobowiązanie tej osoby, jeżeli nie dysponuje nią żaden podmiot) do oddania jej do dyspozycji Wykonawcy składającego Ofertę przy wykonywaniu przedmiotowego zamówienia.

(Nazwa i adres podmiotu udostępniającego zasoby)

_____, dnia _____ r.

**ZOBOWIĄZANIE O ODDANIU WYKONAWCY DO DYSPOZYCJI
NIEZBĘDNYCH ZASOBÓW NA POTRZEBY WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Działając w imieniu _____

z siedzibą w _____ oświadczam, ww. podmiot trzeci zobowiązuje się, na zasadzie art. 118 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 z późn. zm.) udostępnić wykonawcy przystępującemu do postępowania w sprawie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin"**

(dalej: „Postępowanie”), tj. _____

_____ z siedzibą w

_____ (dalej: „Wykonawca”), następujące zasoby:

- _____,
- _____,

na potrzeby spełnienia przez Wykonawcę następujących warunków udziału w Postępowaniu:

Wykonawca będzie mógł wykorzystywać ww. zasoby przy wykonywaniu zamówienia w następujący sposób:

_____ W wykonywaniu

zamówienia będziemy uczestniczyć w następującym czasie i zakresie:

Ww. podmiot trzeci, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

Z Wykonawcą łączyć nas będzie: _____

(podpis)

Nazwa konsorcjum

Wzór pełnomocnictwa do wykorzystania w zakresie zgodnym z zawartą umową Konsorcjum

....., dnia20.....r.

dotyczy zamówienia nr

PEŁNOMOCNICTWO

Działając w imieniu:

1.
(nazwa wykonawcy i adres)
.....
2.
.....
3.
.....

ubiegających się wspólnie o udzielenie wskazanego niżej zamówienia publicznego i wyrażających niniejszym zgodę na wspólne poniesienie związanej z tym solidarnej odpowiedzialności na podstawie art. 445 ust.1 ustawy z dnia 11.09.2019r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz.2019 z późn.zm.) zwanych łącznie „Wykonawcami”, ustanawiamy z siedzibą w Pełnomocnikiem w rozumieniu art. 58 ust.2 Prawa Zamówień Publicznych i udzielamy pełnomocnictwa do reprezentowania wszystkich Wykonawców, jak również każdego z nich z osobna, w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego przez Nadleśnictwo Biała Podlaska w trybie podstawowym bez negocjacji na ”Przebudowę drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin” (dalej zwanego Postępowaniem).

Niniejsze pełnomocnictwo obejmuje w szczególności umocowanie do:

- a) podpisania i złożenia w imieniu Wykonawców oferty,
- b) składania w imieniu Wykonawców w toku postępowania wszelkich oświadczeń i dokonywania czynności przewidzianych przepisami prawa oraz składania innych oświadczeń w związku z postępowaniem, w tym zadawania pytań, składania wyjaśnień dotyczących treści oferty oraz innych dokumentów składanych przez Wykonawców w związku z postępowaniem,

- c) wnoszenia w imieniu Wykonawców przysługujących im w postępowaniu środków ochrony prawnej jak również złożenia oświadczenia o przyłączeniu do odwołania po jednej ze stron,
- d) wnoszenia w imieniu Wykonawców pism procesowych w postępowaniu przed Krajową Izbą Odwoławczą oraz Sądem Okręgowym,
- e) reprezentowania Wykonawców na posiedzeniu i na rozprawie przed Krajową Izbą Odwoławczą oraz przed Sądem Okręgowym,
- f) podpisania w imieniu Wykonawców umowy z Zamawiającym.

- g) do potwierdzania za zgodność z oryginałem dokumentów
- h)

Pełnomocnictwo niniejsze zostaje udzielone na czas nieokreślony i pozostaje ważne i skuteczne do chwili jego odwołania, które nie może nastąpić przed:

- zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego będącego przedmiotem postępowania (lub),
- ostatecznym zakończeniem postępowania względem Wykonawców, [tj. przed ziszczeniem się któregokolwiek z wyżej wymienionych zdarzeń].

Pełnomocnik jest niniejszym uprawniony do udzielania dalszych pełnomocnictw, do samodzielnego działania w imieniu Wykonawców we wskazanym wyżej zakresie.

Podpisy zgodnie z zasadami reprezentacji

1.....

2.....

3.....

.....
 (podpis pełnomocnika)

Dokument może być przekazany:

(1) jako dokument elektroniczny, który został sporządzony w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

(2) jako cyfrowe odwzorowanie dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem potwierdzające zgodność odwzorowania cyfrowego z dokumentem w postaci papierowej; cyfrowe odwzorowanie dokumentu (elektroniczna kopia dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem) jest opatrywane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez wykonawcę lub przez notariusza.

Umowa nr SA.271.2021

zawarta w dniu2021 r. w Białej Podlaskiej, pomiędzy:

- 1) Skarbem Państwa - Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Nadleśnictwem Biała Podlaska z siedzibą przy ul. Warszawskiej 37, 21-500 Biała Podlaska, posiadającym NIP: 537-000-93-55 oraz REGON: 030011316 zwanym w dalszej treści umowy „**Nadleśnictwem**”, reprezentowanym przez:

Nadleśniczego- Tomasza Bylinę
zwanymi łącznie „**Zamawiającym**”

a

- 2) (w przypadku osób prawnych i spółek handlowych nieposiadających osobowości prawnej)

.....z siedzibą w
ul.
wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym w
pod numerem
NIP, REGON
reprezentowaną przez:
.....,
zwaną dalej „**Wykonawcą**”,

lub

(w przypadku osób fizycznych wpisanych do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej)

p. przedsiębiorcą prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą
posiadającym NIP: oraz REGON,
wpisanym do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej
Polskiej zwanym w dalszej treści umowy „**Wykonawcą**”, działającą/ym osobiście

zaś wspólnie zwanymi dalej „**Stronami**”, a odrębnie „**Stroną**”.

Zważywszy, że Zamawiający, w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym, na podstawie ustawy z dnia 11.09.2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 ze zm., dalej : „ustawa Pzp”), w przedmiocie „ **Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin**” zn. spr.:**SA.270.24.2021**, dokonał wyboru oferty Wykonawcy, Strony uzgadniają, co następuje:

§1.

Przedmiot umowy

1. Zamawiający zamawia, a Wykonawca przyjmuje do wykonania:
 - 1) roboty budowlane związane z realizacją zamówienia "Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin".
 - 2) objęcie obowiązków przez uprawnionego kierownika budowy (robót) wskazanego w załączniku 4 do specyfikacji warunków zamówienia (dalej: SWZ).
 - 3) szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót .
 - 4) Roboty budowlane, zwane dalej „robotami” lub „robotami budowlanymi” należy wykonać zgodnie z ofertą Wykonawcy stanowiącą Załącznik nr 1 do niniejszej umowy oraz

- zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i powszechnie obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej przepisami prawa, w terminie określonym umową.
- 5) Wykonawca zobowiązuje się także wykonać inne obowiązki wynikające z zapisów niniejszej umowy.
 2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszystkie roboty budowlane opisane dokumentacją projektową oraz STWiORB, niezbędne do realizacji przedmiotu umowy.
 3. Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty budowlane, które nie zostały wyszczególnione lub przekraczają ilości przedmiaru robót a są konieczne do realizacji przedmiotu umowy i wynikają z dokumentacji projektowej m. in. projektu budowlanego, projektu technicznego i/lub STWiORB. Wykonanie tych robót nie wymaga zawarcia odrębnej umowy.
 4. Rozliczenie ewentualnych robót, które nie zostały wyszczególnione w przedmiarze robót nastąpi na podstawie kosztorysu, gdy nie będzie możliwe rozliczenie tych robót w oparciu o ceny przyjęte w kosztorysie ofertowym, wycenionego w oparciu o ceny z SEKOCENBUD (lub inny cennik robót budowlanych zaakceptowany przez Zamawiającego) - średnie ceny materiałów, sprzętu i robocizny obowiązujące w dniu sporządzenia protokołu konieczności na te roboty. Narzuty kosztów pośrednich i zysku zostaną przyjęte na poziomie kosztorysu ofertowego złożonego w postępowaniu o zamówienie publiczne którego wynikiem jest zawarcie niniejszej umowy [dalej : kosztorys ofertowy]. O konieczności wykonania robót, które nie zostały wyszczególnione w przedmiarze robót Wykonawca pisemnie – protokołem konieczności powiadamia Zamawiającego wraz z dołączeniem kosztorysu. Zamawiający w terminie 7 dni od daty otrzymania protokołu konieczności, po sprawdzeniu przez inspektora nadzoru inwestorskiego, zawiadamia Wykonawcę o decyzji w sprawie zatwierdzenia protokołu konieczności. Po jego zatwierdzeniu przez Zamawiającego Strony dokonają zmiany umowy. Wzór protokołu konieczności wykonania robót dodatkowych/zamiennych stanowi załącznik nr 2 do umowy.
 5. Bez uprzedniej zgody Zamawiającego mogą być wykonane jedynie prace niezbędne ze względu na bezpieczeństwo lub konieczność zapobieżenia awarii.
 6. W przypadku gdy ilość faktycznie wykonanych prac będzie odbiegała od ilości prac wynikających z przedmiaru robót będących podstawą obliczenia wynagrodzenia kosztorysowego, wynagrodzenie określone w §9 ust. 1 zostanie proporcjonalnie zmniejszone lub zwiększone przy zachowaniu cen jednostkowych zawartych w kosztorysie ofertowym o którym mowa w ust. 4 powyżej.
 7. Za roboty niewykonane, jako zbędne, a objęte kosztorysem ofertowym, wynagrodzenie nie przysługuje.
 8. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji robót zamiennych w stosunku do robót budowlanych opisanych w dokumentacji projektowej, jeżeli ich wykonanie jest konieczne dla realizacji umowy zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, na zasadach określonych w § 16 umowy.
 9. Rozliczenie ewentualnych robót zamiennych nastąpi kosztorysem różnicowym, który stanowić będzie różnicę pomiędzy kosztorysem ofertowym dla robót podstawowych, a kosztorysem robót zamiennych. Wartość robót zamiennych zostanie wyceniona w oparciu o ceny z SEKOCENBUD (lub inny cennik robót budowlanych zaakceptowany przez Zamawiającego) - średnie ceny materiałów, sprzętu i robocizny obowiązujące w dniu sporządzenia kosztorysu zamiennego. Narzuty kosztów pośrednich i zysku zostaną przyjęte na poziomie kosztorysu ofertowego. O konieczności wykonania robót zamiennych Zamawiający pisemnie powiadamia wykonawcę. Wykonawca w terminie 7 dni od daty otrzymania tego pisma sporządza kosztorys różnicowy. Po sprawdzeniu przez inspektora nadzoru inwestorskiego kosztorysu różnicowego oraz po jego zatwierdzeniu przez Zamawiającego Strony dokonają zmiany umowy.
 10. Inspektor nadzoru inwestorskiego, w związku z wykonywanymi robotami budowlanymi ma prawo wydawania Wykonawcy uzgodnionych z Zamawiającym poleceń a Wykonawca jest zobowiązany do wykonania tych poleceń, w szczególności poprzez zmniejszenie lub zwiększenie ilości robót budowlanych na ilości dostosowane do potrzeb realizacji przedmiotu umowy lub pominięcie poszczególnych robót budowlanych, opisanych w dokumentacji projektowej, jeżeli zmiana ta jest konieczna dla realizacji umowy zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i zmiana ta nie stanowi istotnego odstępstwa od projektu budowlanego.

11. Roboty zamienne mogą być także wykonane na wniosek Wykonawcy po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym, lub na żądanie Zamawiającego.
12. Zamawiający, w związku z wykonaniem robót, o których mowa w ust 3 i ust. 8 dopuszcza zwiększenie wynagrodzenia Wykonawcy w maksymalnym zakresie do 15% wartości określonej w §9 ust. 1.
13. Dochodzenie roszczeń związanych z brakiem akceptacji przez Wykonawcę poleceń Inspektora nadzoru inwestorskiego lub w zakresie konieczności wykonania robót zamiennych, o - nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku realizacji odpowiednio: poleceń Inspektora nadzoru inwestorskiego lub żądania Zamawiającego w zakresie wykonania robót zamiennych.

§2.

Obowiązki Zamawiającego

1. Zamawiający jest zobowiązany do realizacji umowy w terminach i na zasadach określonych w umowie.
2. Przed rozpoczęciem robót Zamawiający prześle bezpłatnie Wykonawcy jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i STWiORB w wersji papierowej.
3. Dokumentacja projektowa i STWiORB stanowią własność Zamawiającego i mogą być wykorzystane wyłącznie w celu wykonania przedmiotu umowy zgodnie z ich przeznaczeniem.
4. Zamawiający jest zobowiązany do dokonywania na swój koszt zmian dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu umowy.
5. Wyłącznie w przypadku, gdy konieczność wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej jest następstwem nienależytego wykonywania przedmiotu umowy przez Wykonawcę, koszty modyfikacji dokumentacji projektowej oraz związanych z tym prac obciążają Wykonawcę.
6. Zamawiający jest także zobowiązany do:
 - a) ustanowienia nadzoru inwestorskiego,
 - b) protokolarnego przekazania Wykonawcy terenu budowy (wzór protokołu przekazania terenu budowy/robót stanowi załącznik nr 3 do umowy),
 - c) przekazania Wykonawcy dziennika budowy i książki obmiarów (wzór książki obmiaru robót stanowi załącznik nr 5 do umowy) w dniu protokolarnego przekazania terenu budowy,
 - d) dostarczenia Wykonawcy niezbędnej dokumentacji projektowej oraz dokonania jej zmian w zakresie niezbędnym do wykonania umowy,
 - e) nieodpłatnego udostępnienia Wykonawcy terenu pod zaplecze budowy,
 - f) wyznaczania terminów odbiorów robót nie przekraczających 10 dni roboczych od dnia powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o gotowości do odbiorów, z zastrzeżeniem ust. 8,
 - g) terminowego przystępowania do odbiorów robót budowlanych,
 - h) terminowej zapłaty wynagrodzenia należnego Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy,
 - i) udziału w komisyjnym określeniu stanu zaawansowania robót w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego, bądź w przypadku rozwiązania umowy.
7. Zamawiający jest zobowiązany w terminach określonych umową do odbiorów:
 - a) robót ulegających zakryciu,
 - b) robót zanikających,
 - c) częściowych,
 - d) końcowego całości robót,
 - e) gwarancyjnych,
 - f) pogwarancyjnego.
8. Zamawiający dokona komisyjnego odbioru końcowego robót budowlanych będących przedmiotem umowy wyznaczając upoważnionych przedstawicieli, przy udziale upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy, przystępując do odbioru w ciągu 14 dni roboczych od dnia pisemnego zgłoszenia na adres Zamawiającego przez Wykonawcę zakończenia robót.

9. Zamawiający jest zobowiązany przystępować do odbiorów robót i dokonywać odbiorów robót w terminach wynikających z umowy.

§3.

Obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca ma obowiązek wykonywania przedmiotu umowy z należytą starannością zgodnie z SWZ, umową, ofertą i dokumentacją projektową, STWiORB, nienaruszającymi umowy poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego, zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami prawa powszechnie obowiązującego.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych za szkody związane z realizacją umowy, w szczególności za utratę dóbr materialnych, uszkodzenie ciała lub śmierć osób oraz ponosi odpowiedzialność za wybrane metody działań i bezpieczeństwo na terenie budowy.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec osób trzecich za szkody i inne zdarzenia powstałe w związku z wykonywaniem robót budowlanych będących przedmiotem umowy, chyba że odpowiedzialnym za powstałe szkody jest Zamawiający.
4. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego udzielenia odpowiedzi na zgłoszone szkody.
5. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych robót budowlanych oraz za jakość zastosowanych do robót materiałów.
6. Wykonawca jest zobowiązany do następujących czynności określonych szczegółowo w postanowieniach umowy:
 - a) prowadzenia dokumentacji budowy oraz wykonania na własny koszt geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanych robót,
 - b) przekazywania Inspektorowi nadzoru inwestorskiego informacji dotyczących realizacji umowy oraz umożliwienia mu przeprowadzenia kontroli ich wykonywania,
 - c) wykonywania robót budowlanych oraz innych czynności objętych przedmiotem umowy zgodnie z właściwymi przepisami prawa, w tym z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi przy wykonywaniu robót budowlanych oraz z zasadami wiedzy technicznej,
 - d) stosowania materiałów, technik wykonawczych, sprzętu, metod diagnozowania i kontroli spełniających wymagania techniczne postawione w dokumentacji projektowej i STWiORB,
 - e) umożliwienia wstępu na teren budowy wyłącznie osobom upoważnionym przez Zamawiającego lub Wykonawcę,
 - f) współdziałania z osobami upoważnionymi przez Zamawiającego oraz osobami wykonującymi czynności nadzoru z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie a także Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych,
 - g) zgłaszania gotowości do odbioru robót i brania udziału w wyznaczonych terminach w odbiorach robót,
 - h) terminowego usuwania wad, ujawnionych w czasie wykonywania robót lub ujawnionych w czasie odbiorów oraz w czasie obowiązywania rękojmi i gwarancji jakości,
 - i) utrzymywania porządku na terenie budowy,
 - j) stosowania się do poleceń Inspektora nadzoru inwestorskiego potwierdzonych wpisem do „dziennika budowy”, zgodnych z przepisami prawa i postanowieniami umowy,
 - k) angażowania odpowiedniej liczby osób, posiadających niezbędne uprawnienia, wiedzę i doświadczenie do wykonywania powierzonych im robót i innych czynności w ramach wykonania umowy,
 - l) dostarczania materiałów i urządzeń zgodnych z postanowieniami umowy,
 - m) wykonania dla użytych materiałów badań laboratoryjnych wykonanych przez laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego,
 - n) zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcom, jeżeli Wykonawca dopuszcza Podwykonawców do udziału w realizacji umowy.
7. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić na bieżąco i przechowywać:
 - a) dziennik budowy,
 - b) zdjęcia potwierdzające wykonanie robót zanikających i ulegających zakryciu stanowiące załącznik do odbiorów, o których mowa w §2 ust. 7 pkt. a-b

- c) protokoły odbioru robót, o których mowa w §2 ust. 7 pkt. c-d na wzorach zaakceptowanych przez Zamawiającego wraz z dokumentami laboratoryjnymi,
 - d) protokół finansowego częściowego/ końcowego rozliczenia robót (wzór protokołu stanowi załącznik nr 6 do umowy)
 - e) pozostałe dokumenty budowy, zgodnie ze STWiORB.
8. Do obowiązków Wykonawcy należy również opracowanie i aktualizacja, przekazanie Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji i przechowywanie po zaakceptowaniu:
 - a) harmonogramu rzeczowo-finansowego robót i jego ewentualnej aktualizacji,
 - b) dokumentacji powykonawczej,
 - c) geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanych robót.
 9. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić wpisem do dziennika budowy oraz dodatkowo w sposób uzgodniony z Zamawiającym telefonicznie, wiadomością elektroniczną lub pisemnie, Inspektora nadzoru inwestorskiego o gotowości do odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu w terminie do 3 dni roboczych po ich zakończeniu oraz umożliwić Inspektorowi nadzoru inwestorskiego i komisji powołanej przez Zamawiającego sprawdzenie każdej roboty zanikającej lub ulegającej zakryciu. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu następuje wpisem do dziennika budowy.
 10. W przypadku powierzenia wykonania części zamówienia Podwykonawcom, Wykonawca będzie pełnił funkcję koordynatora Podwykonawców podczas wykonywania robót i usuwania ewentualnych wad. Wykonawca odpowiada za działania lub uchybienia każdego Podwykonawcy jak za swoje własne działania i/lub zaniechania.
 11. Od daty odbioru końcowego do daty sporządzenia protokołu odbioru pogwarancyjnego, Wykonawcę obciążają koszty usunięcia wad i naprawienia każdej szkody rzeczywistej powstałej w obiekcie, którego dotyczy przedmiot umowy i za którą ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych (tj. w oparciu o udzieloną gwarancję jakości oraz na podstawie przepisów kodeksu cywilnego o rękojmi za wady), a spowodowanej:
 - a) wadą, która wynika z wykonanych w ramach umowy robót i tkwiła w obiekcie, którego dotyczy przedmiot umowy;
 - b) wypadkiem zaistniałym przed dniem odbioru końcowego, który nie był objęty ryzykiem Zamawiającego lub;
 - c) czynnościami Wykonawcy na terenie budowy po dniu odbioru końcowego.
 12. Wykonawca pokryje koszty napraw i przywrócenia do stanu poprzedniego dróg zniszczonych podczas transportu przez Wykonawcę lub inne podmioty, za które ponosi on odpowiedzialność, w związku z realizacją umowy.
 13. Wykonawca przygotowuje dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odzwierciedlając i dokumentując stan faktyczny wykonania robót.
 14. Dokumentacja powykonawcza kompletowana będzie przez Wykonawcę sukcesywnie wraz z postępem robót oraz odbiorami robót zanikających i ulegających zakryciu i poddawanych odbiorom częściowym.
 15. Dokumentacja powykonawcza będzie udostępniona Zamawiającemu na każde żądanie w trakcie obowiązywania niniejszej umowy.
 16. Wykonawca na każdym etapie robót na własny koszt zobowiązany jest do wywożenia i utylizacji wszelkich odpadów powstałych w trakcie wykonywania umowy, w szczególności zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 14.12.2012 r o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r., nr 71, poz. 649 ze zm.). Utylizacja odpadów musi być potwierdzona pisemnie.
 17. W zakresie, w jakim Zamawiający, na podstawie art. 95 PZP określił w SWZ wymagania zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wchodzące w skład przedmiotu zamówienia polegające na wykonaniu robót budowlanych, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy, Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że osoby wykonujące te czynności będą zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu Kodeksu pracy, przy czym wykonanie tych zobowiązań

(„Obowiązek Zatrudnienia”) może nastąpić również poprzez zatrudnienie osób wskazanych powyżej przez podwykonawców.

3. Przed rozpoczęciem realizacji czynności oraz na etapie ich realizacji, do których odnosi się Obowiązek Zatrudnienia, w stosunku do osób mających wykonywać te czynności, Wykonawca obowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu w terminie dwóch dni roboczych od daty doręczenia wezwania, jeden lub wszystkie następujące dokumenty:

1) jeżeli pracodawcą osób wykonujących czynności, do których odnosi się Obowiązek Zatrudnienia jest Wykonawca - oświadczenie Wykonawcy o zatrudnieniu tych osób na podstawie umowy o pracę w rozumieniu Kodeksu pracy;

Oświadczenie to powinno zawierać: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że czynności, do których odnosi się Obowiązek Zatrudnienia wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu Kodeksu pracy wraz ze wskazaniem danych osobowych tych osób niezbędnych do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę, zakres obowiązków pracownika, wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy. Wzór oświadczenia stanowi załącznik do umowy.

2) jeżeli pracodawcą osób wykonujących czynności, do których odnosi się Obowiązek Zatrudnienia jest podwykonawca - oświadczenie tego podwykonawcy o zatrudnieniu tych osób na podstawie umowy o pracę w rozumieniu Kodeksu pracy;

Oświadczenie to powinno zawierać: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że czynności, do których odnosi się Obowiązek Zatrudnienia wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu Kodeksu pracy wraz ze wskazaniem danych osobowych tych osób niezbędnych do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę, zakres obowiązków pracownika, wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy. Wzór oświadczenia stanowi załącznik do umowy.

3) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących do których odnosi się Obowiązek Zatrudnienia (których dotyczy oświadczenie Wykonawcy lub podwykonawcy wskazane w pkt 1 lub 2 powyżej) wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony).

Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz.U.UE.L.2016.119.1 z dnia 04.05.2016 r., dalej: RODO)

W przypadku zmiany składu osobowego Personelu Wykonawcy realizującego czynności, do których odnosi się Obowiązek Zatrudnienia, przed dopuszczeniem tych osób do wykonywania poszczególnych czynności Wykonawca obowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu dla tych osób dokumenty, o których mowa w pkt 1- 5 powyżej, pod rygorem niedopuszczenia tych osób do realizacji tych czynności.

5) Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu dla osób realizujących czynności, do których odnosi się Obowiązek Zatrudnienia dokumenty, o których mowa w ust. 3. Nieprzedłożenie dokumentów, o których mowa w zdaniu poprzednim stanowi przypadek naruszenia Obowiązku Zatrudnienia i będzie podstawą do zastosowania przez Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy sankcji w postaci kar umownych.

6) W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający dodatkowo uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wskazane w ust. 2. Zamawiający uprawniony jest nie tylko do żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogu i dokonywania ich oceny, ale również do:

- żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełnienia tego wymogu,
 - przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
5. W przypadku wątpliwości co do przestrzegania przepisów prawa pracy przez Wykonawcę lub podwykonawcę, zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

§4.

Harmonogram rzeczowo-finansowy

1. Do dnia zawarcia umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu (złoży w sekretariacie w siedzibie Nadleśnictwa) do zatwierdzenia, harmonogram rzeczowo – finansowy (załącznik nr 4 do umowy), zgodnie z którym będzie realizowany przedmiot umowy.
2. Harmonogram oraz wszystkie jego aktualizacje będą złożone w wersji papierowej w układzie uzgodnionym z Zamawiającym. Harmonogram powinien być sporządzony w czytelny sposób w wersji papierowej i graficznej zawierającej wyróżnienie poszczególnych etapów postępu w realizacji robót budowlanych.
3. Wykonawca będzie przechowywał egzemplarz zatwierdzonego harmonogramu rzeczowo – finansowego na terenie budowy.
4. Harmonogram rzeczowo – finansowy będzie uwzględniał w szczególności kolejność, w jakiej Wykonawca zamierza prowadzić roboty budowlane stanowiące przedmiot umowy, terminy wykonywania, daty rozpoczęcia i zakończenia robót składających się na przedmiot umowy oraz koszty poszczególnych robót.
5. Wykonawca ma prawo powoływania się na harmonogram rzeczowo – finansowy od dnia jego zatwierdzenia przez Zamawiającego.
6. W przypadku konieczności aktualizacji harmonogramu rzeczowo–finansowego, w szczególności, gdy poprzednia wersja harmonogramu stanie się niespójna z faktycznym postępowaniem w realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca sporządzi niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie do 5 dni roboczych od dnia ujawnienia konieczności aktualizacji, projekt zaktualizowanego harmonogramu i przedstawi go Zamawiającemu do zatwierdzenia po wcześniejszym zaakceptowaniu przez Inspektora nadzoru budowlanego. Jeżeli Zamawiający w terminie do 5 dni roboczych od dnia otrzymania projektu zaktualizowanego harmonogramu rzeczowo-finansowego nie zgłosi do niego uwag, przedłożony projekt uważa się za zatwierdzony.
7. Zaktualizowany harmonogram rzeczowo – finansowy zastępuje dotychczasowy harmonogram rzeczowo – finansowy i jest wiążący dla Stron.

§5.

Materiały i urządzenia

1. Materiały i urządzenia niezbędne do realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zapewnia we własnym zakresie.
2. Wszystkie materiały, które będą użyte do realizacji przedmiotu zamówienia powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w Prawie budowlanym oraz winny odpowiadać wymaganiom, określonym w dokumentacji projektowej oraz STWiORB.
3. Wykonawca przedłoży Inspektorowi nadzoru inwestorskiego wnioski/wnioski o zatwierdzenie materiału/wyrobu budowlanego na wzorze stanowiącym załącznik nr 9 do umowy wraz z kopiami wymaganych zgodnie z obowiązującymi przepisami orzeczeń, atestów oraz deklaracji zgodności na materiały użyte do wykonania umowy. Zastosowanie konkretnego rozwiązania w zakresie stosowanych materiałów i urządzeń wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego. Zamawiające niezależnie od zapisów dokumentacji projektowej i STWiORB zastrzega prawo do wyboru cech wizualnych materiałów i urządzeń, w szczególności w zakresie koloru, faktury itp.
4. Materiały wykorzystywane przez Wykonawcę w celu wykonania przedmiotu umowy powinny w szczególności:

- a) odpowiadać wymaganiom określonym w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2020 r., poz. 215 ze zm.) oraz STWiORB,
 - b) posiadać wymagane przepisami prawa certyfikaty, aprobaty techniczne, dopuszczenia do stosowania w Rzeczypospolitej Polskiej oraz w krajach Unii Europejskiej i innych krajach na mocy umów stowarzyszeniowych zawartych z Unią Europejską,
 - c) być dobrane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej,
 - d) być przeznaczone i przydatne dla celów, do jakich zostały użyte przy wykonywaniu robót budowlanych,
 - e) być wolne od praw i obciążeń osób trzecich w dacie ich wykorzystania w celu realizacji przedmiotu umowy.
5. Wykonawca na własny koszt jest zobowiązany przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót budowlanych zgodnie z zasadami kontroli jakości materiałów i robót określonymi w odrębnych przepisach oraz STWiORB.
 6. Inspektor nadzoru inwestorskiego może zobowiązać Wykonawcę do:
 - a) usunięcia materiałów nie odpowiadających normom jakościowym określonym w ust. 4 z terenu budowy w wyznaczonym terminie lub
 - b) ponownego wykonania robót, jeżeli materiały lub jakość wykonanych robót nie spełniają wymagań STWiORB lub nie zapewniają możliwości oddania do użytkowania przedmiotu umowy.
 7. Jeżeli Wykonawca nie zastosuje się do wydanych zgodnie z umową poleceń Inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie wskazanym przez tego Inspektora Zamawiający, po bezskutecznym wezwaniu Wykonawcy do wykonania tych poleceń w terminie 15 dni roboczych - ma prawo zlecić powyższe czynności do wykonania przez osoby trzecie na koszt Wykonawcy (wykonanie zastępcze) i potrącić poniesione w związku z tym wydatki z wynagrodzenia Wykonawcy.
 8. Jeżeli w wyniku przeprowadzonej kontroli Inspektor nadzoru inwestorskiego ustali, że jakość materiałów nie odpowiada wymaganiom określonym w ust. 4, niezwłocznie zawiadomi o tym fakcie Wykonawcę wpisem w dzienniku budowy.
 9. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca stosuje zakwestionowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego materiały do robót budowlanych dopiero wówczas, gdy Wykonawca udowodni, że ich jakość spełnia wymagania określone w ust. 4, po uzyskaniu pisemnej akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.
 10. Wszystkie koszty związane z tymi czynnościami określonymi w ust. 8 i 9 obciążają odpowiednio Wykonawcę lub Zamawiającego, na zasadach określonych w ust. 18 poniżej.
 11. W przypadku wykorzystania do realizacji robót budowlanych przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę nie zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego materiałów, które nie są zgodne z ust. 4, Inspektor nadzoru inwestorskiego może polecić Wykonawcy niezwłoczny ich demontaż i usunięcie oraz zastąpienie materiałami zaakceptowanymi.
 12. Materiały i roboty budowlane wskazane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub organ upoważniony do kontrolowania budowy powinny być poddawane badaniom służącym potwierdzeniu ich zgodności z odpowiednimi normami i przepisami.
 13. Badania określone w ust. 12 Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzać na własny koszt.
 14. Bieżące pomiary i badania materiałów oraz robót budowlanych powinny być prowadzone w miejscu wyprodukowania materiałów lub na terenie budowy.
 15. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić odpowiedni system kontroli oraz instrumenty, urządzenia, personel i materiały potrzebne do zbadania jakości i ilości materiałów i robót budowlanych oraz dostarczyć na własny koszt Inspektorowi nadzoru inwestorskiego wymagane próbki materiałów przed ich wykorzystaniem.
 16. Badania materiałów mogą być przeprowadzone na wniosek i koszt Wykonawcy poza miejscem wyprodukowania i terenem budowy w placówce badawczej zaakceptowanej przez Zamawiającego.
 17. Inspektor nadzoru inwestorskiego może zażądać od Wykonawcy wykonania badań dodatkowych, innych niż wymagane w STWiORB lub wykonania dodatkowych badań poza miejscem wyprodukowania lub terenem budowy dotyczących materiałów lub robót budowlanych, które budzą uzasadnione wątpliwości, co do ich jakości.

18. Jeżeli wyniki badań, o których mowa w ust. 17 wykażą, że: materiały bądź roboty budowlane nie są zgodne z wymaganiami STWiORB oraz odpowiednimi normami i nie mają odpowiednich aprobat, koszty tych badań ponosić będzie Wykonawca, jeśli zaś wyniki badań wykażą, że materiały bądź roboty są zgodne z wymaganiami STWiORB oraz odpowiednimi normami i posiadają odpowiednie aprobaty, koszty tych badań obciążą Zamawiającego.

§6.

Przedstawiciele stron

1. Osobą odpowiedzialną za realizację przedmiotu umowy ze strony Zamawiającego jest:
2. Zamawiający wyznacza do pełnienia obowiązków Inspektora nadzoru inwestorskiego
3. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest upoważniony do: bieżącej koordynacji robót realizowanych na podstawie umowy; kontroli jakości robót, ich wykonania zgodnie z harmonogramem rzeczowo – finansowym, do odbiorów robót wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową i STWiORB oraz jest odpowiedzialny za kontrolę obmiarów robót i pełni funkcję inspektora nadzoru inwestorskiego w rozumieniu Prawa Budowlanego.
4. Inspektor nadzoru inwestorskiego wypełnia swoje obowiązki wydając polecenia, decyzje, zgody i akceptacje, które są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca ma prawo zgłosić Zamawiającemu na piśmie w terminie do 5 dni roboczych zastrzeżenia do decyzji i poleceń Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zastrzeżenia wraz ze stanowiskiem Inspektora do zastrzeżeń, będą podlegały rozstrzygnięciu przez Zamawiającego. Czynności lub polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego powodujące konieczność zmiany dokumentacji projektowej lub wykonania zwiększonej ilości robót w stosunku do projektu budowlanego lub w inny sposób powodujące wzrost wynagrodzenia Wykonawcy wymagają uprzedniego potwierdzenia przez Zamawiającego, wydawanego w terminie 5 dni od wystąpienia z takim wnioskiem przez Wykonawcę.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany osoby pełniącej funkcję Inspektora nadzoru inwestorskiego.
6. O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Wykonawcę na 7 dni roboczych przed dokonaniem zmiany.
7. Zmiana, osoby pełniącej funkcję Inspektora nadzoru inwestorskiego nie stanowi zmiany Umowy.
8. Osobą odpowiedzialną za realizację przedmiotu umowy ze strony Wykonawcy jest:
9. Wykonawca przyjmuje na siebie obowiązki kierowania pracami i ustanawia kierownika budowy w osobie posiadającego uprawnienia budowlane nr, będącego członkiem Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa nr
10. Kierownik budowy jest uprawniony do działania w granicach określonych art. 22 ustawy Prawo Budowlane.
11. Wykonawca ma prawo do zmiany osoby pełniącej obowiązki Kierownika budowy na inną osobę o kwalifikacjach co najmniej równym kwalifikacjom wymaganym przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzącym do zawarcia umowy po poinformowaniu o zamiarze zmiany Zamawiającego i uzyskaniu jego pisemnej akceptacji, na warunkach i zgodnie z procedurą określoną w ust. 13 – 15 poniżej.
12. Kierownik budowy ma obowiązek przebywania na terenie budowy w trakcie wykonywania robót budowlanych stanowiących przedmiot umowy.
13. Jeżeli w trakcie wykonywania robót obiektywnie konieczna będzie zmiana Kierownika budowy, Wykonawca powiadomi o tym fakcie Zamawiającego wskazując przyczynę zmiany oraz osobę zastępującą i przedstawiając jej kwalifikacje co najmniej równe kwalifikacjom wymaganym przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzącym do zawarcia umowy.

14. Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu propozycje zmiany, o której mowa w ust. 13 nie później niż w terminie 7 dni roboczych przed planowanym skierowaniem nowej osoby do realizacji umowy, a w sytuacjach nagłych i nieprzewidzianych, kiedy dochowanie terminu wskazanego w zdaniu poprzedzającym nie jest możliwe – w najkrótszym możliwym terminie. Przerwa w wykonywaniu umowy wynikająca z braku personelu Wykonawcy będzie traktowana jako przyczyna leżąca po stronie Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do przedłużenia terminu zakończenia robót.
15. Zmiana osób, o których mowa w ust. 13, wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego i nie wymaga zmiany umowy.

§7.

Termin realizacji

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy określonego w §1 w terminie **do trzech miesięcy od daty podpisania umowy.**
2. Rozpoczęcie robót objętych umową przez Wykonawcę nastąpi po podpisaniu umowy i przekazaniu placu budowy, jednak nie później niż 5 dni od daty przekazania placu budowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się w terminie obowiązywania rękojmi i gwarancji usunąć wszystkie wady ujawnione w wykonanym przedmiocie umowy.
4. Rozpoczęcie realizacji robót budowlanych przez Wykonawcę nastąpi po dniu przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej oraz STWiORB i po protokolarnym przejęciu terenu budowy przez Kierownika budowy.
5. Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy w całości oraz dziennik budowy i księżkę obmiarów w terminie do 5 dni roboczych od dnia podpisania umowy.
6. Terminy wykonania poszczególnych elementów przedmiotu umowy, które mogą stanowić osobny przedmiot odbioru częściowego z uwzględnieniem terminów realizacji każdego z tych elementów określa harmonogram rzeczowo – finansowy, o którym mowa w §4.
7. W terminie 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego, Wykonawca ma obowiązek przekazania Zamawiającemu dokumentów, których dołączenia do zawiadomienia o zakończeniu budowy lub wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie wymagają przepisy Prawa Budowlanego.

§8.

Odbiór robót

1. Wykonawca nie jest uprawniony do zakrycia wykonanej roboty budowlanej bez uprzedniej zgody Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca, ma obowiązek umożliwić Inspektorowi nadzoru inwestorskiego sprawdzenie każdej roboty budowlanej zanikającej lub która ulega zakryciu.
2. Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wpisem do dziennika budowy i jednocześnie zawiadamia o tej gotowości Inspektora nadzoru inwestorskiego.
3. Inspektor nadzoru inwestorskiego dokonuje odbioru zgłoszonych, wpisem do dziennika budowy oraz dodatkowo w sposób uzgodniony z Zamawiającym telefonicznie, wiadomością elektroniczną lub pisemnie, przez Wykonawcę robót zanikających i ulegających zakryciu niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia i gotowości do odbioru i potwierdza odbiór robót wpisem do dziennika budowy wraz z dokumentacją fotograficzną.
4. Jeżeli Inspektor nadzoru inwestorskiego uzna odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu za zbędny, jest zobowiązany powiadomić o tym Wykonawcę niezwłocznie, nie później niż w terminie określonym w ust. 3.
5. W przypadku niezgłoszenia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego gotowości do odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu lub dokonania zakrycia tych robót przed ich odbiorem, Wykonawca jest zobowiązany odkryć lub wykonać otwory niezbędne dla zbadania tych robót, a następnie na własny koszt przywrócić stan poprzedni.

6. Odbiór częściowy robót jest dokonywany za uprzednią zgodą Zamawiającego w celu prowadzenia częściowych rozliczeń za wykonane roboty i przeprowadzany jest komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, w tym Inspektora nadzoru i upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy.
7. Po zakończeniu wykonania części robót, Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru części robót poprzez odpowiedni wpis do dziennika budowy, powiadamia pisemnie o gotowości do odbioru na adres Zamawiającego i Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz przedstawia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego dokumenty rozliczeniowe.
8. Dokonanie odbioru częściowego następuje protokołem odbioru komisyjnego częściowego robót (wzór protokołu stanowi załącznik nr 7 do umowy) na podstawie kosztorysu powykonawczego oraz protokołu finansowego częściowego rozliczenia robót sporządzonych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.
9. Kosztorys powykonawczy, o którym mowa w ust. 8, jest akceptowany i korygowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego na podstawie obmiaru rzeczywiście wykonanych i odebranych robót.
10. Odbiór końcowy jest dokonywany po zakończeniu przez Wykonawcę całości robót budowlanych składających się na przedmiot umowy, na podstawie oświadczenia Kierownika budowy wpisanego do dziennika budowy i potwierdzenia tego faktu wpisem do dziennika budowy przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót i zgłoszeniu gotowości do ich odbioru. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego pisemnie na adres Zamawiającego.
11. Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego Wykonawca przeprowadza wszystkie wymagane prawem próby i sprawdzenia, zawiadamiając o nich uprzednio Zamawiającego wpisem do dziennika budowy w terminie umożliwiającym udział przedstawicieli Zamawiającego w próbach i sprawdzeniach.
12. W celu dokonania odbioru końcowego Wykonawca przedstawia Zamawiającemu komplet dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: dziennik budowy, protokoły odbiorów technicznych, świadectwa kontroli jakości, wnioski/wnioski o zatwierdzenie materiału/wyrobu budowlanego, certyfikaty i aprobaty techniczne, kosztorys powykonawczy oraz protokół finansowego końcowego rozliczenia robót sprawdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego (ust. 8 i 9 powyżej stosuje się odpowiednio) oraz dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zamianami dokonanymi w toku budowy.
13. Odbiór końcowy jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, w tym Inspektora nadzoru inwestorskiego i upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy. W uzasadnionych przypadkach komisja może zaprosić do współpracy rzeczoznawców lub specjalistów branżowych.
14. O terminie odbioru Wykonawca ma obowiązek poinformowania Podwykonawców, przy udziale których wykonał przedmiot umowy.
15. Przystąpienie do odbioru końcowego następuje w terminie nie dłuższym niż w ciągu 14 dni roboczych od dnia pisemnego zgłoszenia robót do odbioru na adres Zamawiającego.
16. Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostanie stwierdzone, że roboty budowlane będące jego przedmiotem nie są gotowe do odbioru z powodu ich niezakończenia, z powodu wystąpienia istotnych wad, uniemożliwiających korzystanie z przedmiotu umowy, lub z powodu nieprzeprowadzenia wymaganych prób i sprawdzeń, Zamawiający może przerwać odbiór częściowy lub końcowy, wyznaczając Wykonawcy termin do wykonania robót, usunięcia wad lub przeprowadzenia prób i sprawdzeń, uwzględniający ich złożoność techniczną, a po jego upływie powrócić do wykonywania czynności odbioru częściowego lub końcowego.
17. Komisja sporządza protokół odbioru komisyjnego końcowego robót (wzór protokołu stanowi załącznik nr 7 do umowy). Podpisany protokół odbioru komisyjnego końcowego robót jest podstawą do dokonania końcowych rozliczeń Stron. Protokół końcowego komisyjnego odbioru robót zostanie spisany po dopełnieniu wszystkich obowiązków określonych w §1 powyżej.

18. W przypadku stwierdzenia w toku odbioru nieistotnych wad przedmiotu umowy, Strony uzgadniają w treści protokołu termin i sposób usunięcia wad. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie lub w sposób ustalony w protokole odbioru końcowego, Zamawiający, po uprzednim powiadomieniu Wykonawcy, jest uprawniony do zlecenia usunięcia wad podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy.
19. Za chwilę wykonania robót (przedmiotu umowy) ustala się datę sporządzenia bezusterkowego protokołu odbioru częściowego lub końcowego odbioru.
20. Przeglądy gwarancyjne przeprowadzane zostaną corocznie przed upływem okresu rękojmi i gwarancji.
21. Przeglądy gwarancyjne przeprowadzane są komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Nieobecność Wykonawcy nie wstrzymuje przeprowadzenia przeglądu. W trakcie przeglądu gwarancyjnego sporządzony zostaje dla każdej ze Stron protokół przeglądu gwarancyjnego wraz ze wskazaniem wad do usunięcia w określonym przez Zamawiającego terminie. W protokole tym, po upływie wskazanego przez Zamawiającego terminu na usunięcie ujawnionych wad - odnotowany zostaje fakt usunięcia bądź nieusunięcia wskazanych wad.
22. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji jakości w określonym przez Zamawiającego terminie, uwzględniającym możliwości techniczne lub technologiczne dotyczące usunięcia wady, Zamawiający, po uprzednim zawiadomieniu Wykonawcy, jest uprawniony do zlecenia usunięcia wad podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy.
23. Odbiór pogwarancyjny służy potwierdzeniu usunięcia wszystkich wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji jakości (*w zależności od tego, który z podanych okresów jest dłuższy*), w celu potwierdzenia usunięcia tych wad i potwierdzenia wypełnienia przez Wykonawcę wszystkich obowiązków wynikających z umowy.
24. Z odbioru pogwarancyjnego sporządza się przed upływem okresu rękojmi lub gwarancji protokół odbioru pogwarancyjnego.
25. Jeżeli podczas odbioru pogwarancyjnego okaże się, że nie zostały usunięte wszystkie wady, o których mowa w ust. 21, co skutkuje niemożliwością użytkowania obiektu, którego dotyczą roboty budowlane stanowiące przedmiot umowy, Zamawiający przerywa odbiór pogwarancyjny zaś Wykonawca jest zobowiązany przedłużyć odpowiednio okres gwarancji (i zabezpieczenia należytego wykonania umowy o okres przedłużenia gwarancji). Zamawiający wyznacza termin odbioru pogwarancyjnego, do upływu którego Wykonawca jest zobowiązany usunąć wady.

§9.

Wynagrodzenie Wykonawcy i warunki płatności

1. Strony ustalają wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu Umowy, zgodnie z Ofertą Wykonawcy, na kwotę w wysokości netto zł (słownie:/100) wraz z podatkiem % VAT w wysokości zł (słownie:/100), co łącznie stanowi kwotę brutto w wysokości zł (słownie:/100), dalej: „**wynagrodzenie umowne**”.
2. Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie kosztorysowe.
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy umówione wynagrodzenie wyliczone zgodnie z zasadami określonymi niniejszą umową.
4. Zamawiający dopuszcza, za jego uprzednią zgodą, aby wynagrodzenie umowne rozliczane było 1 fakturą częściową wystawioną za elementy robót ujęte w harmonogramie rzeczowo-finansowym, o którym mowa w § 4 niniejszej umowy i fakturą końcową.
5. Podstawą wystawienia faktur częściowych będzie zatwierdzony przez Zamawiającego protokół odbioru komisyjnego częściowych robót, do którego Wykonawca załączy m. in. protokół finansowego rozliczenia robót, w tym tabelaryczne zestawienie wartości wykonanych robót, narastająco od początku trwania umowy i dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów. Protokół finansowego rozliczenia robót podpisany będzie przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Ostateczne rozliczenie za wykonane roboty nastąpi w oparciu o fakturę końcową, wystawioną na podstawie zatwierdzonego przez Zamawiającego protokołu odbioru komisyjnego robót końcowego dotyczącego przedmiotu umowy (bez uwag ze strony Zamawiającego).

6. Wszystkie płatności za roboty budowlane wykonane na podstawie umowy są dokonywane powykonawczo, na podstawie protokołów komisyjnego odbioru robót, w terminach określonych umową na podstawie wystawionych faktur VAT z uwzględnieniem potrąceń wynikających z umowy.
7. Zapłata wynagrodzenia i wszystkie inne płatności dokonywane na podstawie umowy będą realizowane w złotych polskich.
8. Wynagrodzenie Wykonawcy uwzględnia wszystkie obowiązujące w Polsce podatki, łącznie z podatkiem od towarów i usług (dalej: VAT) oraz opłaty celne i inne opłaty związane z wykonywaniem robót.
9. Należności za wykonane roboty budowlane będą wpłacane przez Zamawiającego na firmowy rachunek bankowy Wykonawcy podany na fakturze lub odpowiednio Podwykonawcy i dalszemu Podwykonawcy, wskazane przez Wykonawcę lub odpowiednio przez Podwykonawcę i dalszego Podwykonawcę, na podstawie rachunku lub faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę, przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę. Płatność wynagrodzenia będzie realizowana przy użyciu mechanizmu podzielonej płatności [*split payment*], zgodnie z art. 108a – 108d ustawy z dnia 11.03.2004 r. o podatku od towarów i usług. Tym samym Wykonawca przyjmuje do wiadomości, iż Zamawiający przy zapłacie wynagrodzenia będzie stosował mechanizm podzielonej płatności, o którym mowa w art. 108a ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 685 ze zm. z późn. zm.). Zapłata: kwoty odpowiadającej całości albo części kwoty podatku wynikającej z otrzymanej faktury będzie dokonywana na rachunek VAT, w rozumieniu art. 2 pkt 37 Wykonawcy ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, a zapłata kwoty odpowiadającej wartości sprzedaży netto wynikającej z otrzymanej faktury jest dokonywana na rachunek bankowy albo na rachunek w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej, dla których jest prowadzony rachunek VAT Wykonawcy. Dokonanie zapłaty na rachunek bankowy oraz na rachunek VAT (w rozumieniu art. 2 pkt 37 Wykonawcy ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług wskazanego członka konsorcjum zwalnia Zamawiającego z odpowiedzialności w stosunku do wszystkich członków konsorcjum zgodnie z przepisem art. 367 kodeksu cywilnego . Dodatkowo Strony oświadczają, że są czynnymi podatnikami podatku od towarów i usług (VAT) a ich dane, w tym numery rachunków bankowych właściwych do dokonywania płatności figurują w rejestrze podatników prowadzonym przez Krajową Administrację Skarbową – [dalej :Biała Lista], z zastrzeżeniem, że postanowień umowy dotyczących obowiązków związanych z Białą Listą nie stosuje się do przypadków, gdy Strona nie ma prawnych możliwości zamieszczenia numerów rachunków bankowych na tej Liście. Strony zobowiązują się, że taki stan będzie się utrzymywał przez cały okres obowiązywania umowy. W przypadku gdy rachunek bankowy Strony zostanie zmieniony lub wykreślony z Białej Listy niezwłocznie poinformuje ona o tym drugą Stronę wskazując aktualny rachunek bankowy znajdujący się na Białej Liście. Strony zobowiązują się także do aktualizowania na bieżąco informacji, czy oferowane towary lub usługi należą do kategorii, których dotyczy mechanizm podzielonej płatności (MPP) oraz zobowiązują się prawidłowo oznaczać na fakturach informacje dotyczące podzielonej płatności. W przypadku naruszenia zobowiązań opisanych w tym ustępie umowy - Strona winna tego naruszenia zobowiązuje się pokryć drugiej Stronie wszelkie szkody, koszty lub wydatki wywołane tym naruszeniem, w tym w szczególności wywołane brakiem możliwości zaliczenia wydatku do kosztów uzyskania przychodu, brakiem możliwości odliczenia VAT lub konieczności poniesienia solidarnej odpowiedzialności za zobowiązania podatkowe (w przypadku ustalenia solidarnej odpowiedzialności za zobowiązania podatkowe Strona ma prawo do zwrotu całości wydatku na to zobowiązanie - prawo regresu). Strony zgodnie ustalają, że wszelkie płatności wynikające z Umowy będą dokonywane wyłącznie na rachunki bankowe Stron figurujące w Białej Liście (chyba, że dana Strona nie ma prawnych możliwości zamieszczenia rachunku na tej Liście). W przypadku gdyby Strona wskazała do zapłaty rachunek bankowy, który nie figuruje w Białej Liście to Strona zobowiązana do dokonania płatności ma prawo wstrzymać się z wykonaniem swojego zobowiązania do czasu usunięcia przez drugą Stronę przeszkód w tym dokonywaniu płatności. Strony są także uprawnione (ale nie zobowiązane) do skorzystania z innych narzędzi prawnych w celu ograniczania swojego ryzyka podatkowego, czyli z podzielonej płatności i/lub zawiadomienia właściwego organu podatkowego w trybie

przewidzianym w Ordynacji podatkowej i/lub do dokonania zapłaty na inny jej rachunek bankowy, który jest ujawniony w Białej Liście.

10. Wynagrodzenie należne Wykonawcy zostanie ustalone z zastosowaniem stawki podatku od towarów i usług [VAT] obowiązującej w chwili powstania obowiązku podatkowego. Zmiana wynagrodzenia Wykonawcy w tym zakresie nie stanowi zmiany umowy.
11. Z wnioskiem o odbiór częściowy lub końcowy Wykonawca przedstawia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe rozliczenie wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy.
12. Podstawę do zwolnienia zatrzymanej przez Zamawiającego części zabezpieczenia należytego wykonania umowy stanowić będzie Protokół odbioru końcowego robót.
13. Płatności są realizowane w terminie nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych od daty wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT lub rachunku z uwzględnieniem potrąceń wynikających z umowy.
14. Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć, wraz z rozliczeniem należnego mu wynagrodzenia, oświadczenia Podwykonawców i dalszych Podwykonawców o uregulowaniu względem nich wszystkich należności lub dowody dotyczące zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom. Oświadczenia, podpisane przez osoby upoważnione do reprezentowania składających je Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców lub inne dowody na potwierdzenie dokonanej zapłaty wynagrodzenia muszą potwierdzać brak zaległości Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w uregulowaniu wszystkich wymagalnych wynagrodzeń Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców wynikających z umów o podwykonawstwo.
15. Jeżeli w terminie określonym w zaakceptowanej przez Zamawiającego umowie o podwykonawstwo, Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca nie zapłaci wymagalnego wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca może zwrócić się z żądaniem zapłaty należnego wynagrodzenia bezpośrednio do Zamawiającego.
16. Zamawiający niezwłocznie po zgłoszeniu żądania dokonania płatności bezpośrednio zawiadomi Wykonawcę o żądaniu Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy oraz wezwie Wykonawcę do zgłoszenia pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośrednio zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, w terminie 7 dni od dnia doręczenia wezwania Wykonawcy.
17. W przypadku zgłoszenia przez Wykonawcę uwag, o których mowa w ust. 16, podważających zasadność bezpośrednio zapłaty, Zamawiający może:
 - a) nie dokonać bezpośrednio zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty lub
 - b) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w przypadku zaistnienia zasadniczej wątpliwości co do wysokości kwoty należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy,
 - c) dokonać bezpośrednio zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
18. Zamawiający jest zobowiązany zapłacić Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy należne wynagrodzenie, będące przedmiotem żądania, o którym mowa w ust. 19, jeżeli Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca udokumentuje jego zasadność fakturą VAT oraz dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór robót, a Wykonawca nie złoży w trybie określonym w ust. 16 i 17 uwag wykazujących niezasadność bezpośrednio zapłaty. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek należnych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy z tytułu uchybienia terminowi zapłaty.
19. Równowartość kwoty zapłaconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, bądź złożonej do depozytu sądowego, Zamawiający potrąci z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
20. Podstawą wypłaty wynagrodzenia należnego Wykonawcy, będą wystawione przez Wykonawcę: rachunek lub faktura VAT, przedstawione Zamawiającemu wraz:

- a) z protokołem odbioru częściowego zakończonego etapu robót, w którym będą wyszczególnione wydzielone elementy robót budowlanych wykonane przez Podwykonawców i dalszych Podwykonawców lub do którego będą załączone protokoły odbioru części robót wykonanych przez Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców w ramach odbieranego etapu robót,
 - b) z kopiami faktur VAT lub rachunków wystawionych przez zaakceptowanych przez Zamawiającego Podwykonawców i dalszych Podwykonawców za wykonane przez nich roboty, dostawy i usługi,
 - c) z kopiami przelewów bankowych potwierdzających płatności albo ze sporządzonymi nie więcej niż 5 dni przed upływem terminu płatności oświadczeniami Podwykonawców i dalszych Podwykonawców o nie zaleganiu z płatnościami wobec nich przez Wykonawcę lub przez Podwykonawców,
 - d) a w przypadku braku robót budowlanych, dostaw lub usług zrealizowanych przez Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców przed dniem odbioru częściowego robót budowlanych, lub jeżeli roszczenia Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców nie były jeszcze wymagalne – wraz z oświadczeniami Podwykonawców lub dalszych podwykonawców w tym zakresie.
21. Jeżeli Wykonawca nie przedstawi wraz z fakturą VAT lub rachunkiem dokumentów, o których mowa w ust. 20, Zamawiający jest uprawniony do wstrzymania wypłaty należnego Wykonawcy wynagrodzenia do czasu przedłożenia przez Wykonawcę wszystkich stosownych dokumentów. Wstrzymanie przez Zamawiającego zapłaty do czasu wypełnienia przez Wykonawcę wymagań, o których mowa w ust. 20, nie skutkuje nie dotrzymaniem przez Zamawiającego terminu płatności i nie uprawnia Wykonawcy do żądania odsetek za zwłokę w zapłacie.
 22. Zamawiający jest uprawniony do żądania i uzyskania od Wykonawcy niezwłocznych wyjaśnień w przypadku wątpliwości dotyczących dokumentów składanych wraz z wnioskami o płatność.
 23. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu pisemne uwagi, o którym mowa w ust. 16 i 17, zawierające szczegółowe uzasadnienie zajętego stanowiska co do zakresu i charakteru robót budowlanych, dostaw i usług realizowanych przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę, prawidłowości ich wykonania, oraz co do wypełnienia przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę postanowień umowy o podwykonawstwo w zakresie mającym wpływ na wymagalność roszczenia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, a także co do innych okoliczności mających wpływ na tę wymagalność.
 24. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od dokonania bezpośredniej płatności na rzecz Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy i do wypłaty Wykonawcy należnego wynagrodzenia, jeżeli Wykonawca zgłosi uwagi, o których mowa w ust. 16 i 17 i wykaże niezasadność takiej płatności, lub jeżeli Wykonawca nie zgłosi uwag o których mowa w ust. 16 i 17, a Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca nie wykażą zasadności takiej płatności.
 25. Zamawiający może dokonać bezpośredniej płatności na rzecz Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, jeżeli Wykonawca zgłosi uwagi, o których mowa w ust. 16 i 17 i potwierdzi zasadność takiej płatności, lub jeżeli Wykonawca nie zgłosi uwag, o których mowa w ust. 16 i 17, a Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca wykażą zasadność takiej płatności.
 26. Podstawą płatności bezpośredniej dokonywanej przez Zamawiającego na rzecz Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy będzie kopia faktury VAT lub rachunku Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, potwierdzona za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, przedstawiona Zamawiającemu wraz z potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopią protokołu odbioru przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wykonanych robót budowlanych, lub potwierdzeniem odbioru dostaw lub usług.
 27. Bezpośrednia płatność dokonywana przez Zamawiającego na rzecz Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy będzie obejmować wyłącznie należne Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy wynagrodzenie, bez odsetek należnych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy z tytułu opóźnienia w zapłacie należnego wynagrodzenia i będzie dotyczyć wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego

umowy o podwykonawstwo robót budowlanych lub umowy o podwykonawstwo w zakresie dostaw lub usług.

28. Dokonanie bezpośredniej płatności na rzecz Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy lub ważne złożenie kwoty potrzebnej na pokrycie wynagrodzenia z tytułu bezpośredniej płatności do depozytu sądowego, skutkuje umorzeniem wierzytelności przysługującej Wykonawcy i/lub Podwykonawcy od Zamawiającego z tytułu wynagrodzenia do wysokości kwoty odpowiadającej dokonanej płatności.
29. Zamawiający dokona bezpośredniej płatności na rzecz Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w terminie 14 dni od dnia pisemnego potwierdzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy uznania przez Zamawiającego płatności bezpośredniej za uzasadnioną.
30. Zamawiający może złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w przypadku zasadniczych wątpliwości co do wysokości należnej zapłaty lub co do podmiotu, któremu płatność się należy, co uznaje się za równoznaczne z wykonaniem zobowiązania Zamawiającego względem Wykonawcy w zakresie objętym zdeponowaną kwotą.
31. Odpowiedzialność Zamawiającego wobec Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy z tytułu płatności bezpośrednich za wykonanie robót budowlanych jest ograniczona wyłącznie do wysokości kwoty należności za wykonanie tych robót budowlanych, wynikającej z umowy. W przypadku różnic w cenach jednostkowych za wykonane roboty pomiędzy cenami jednostkowymi określonymi umową o podwykonawstwo a cenami jednostkowymi określonymi umową Zamawiający uzna i wypłaci Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy na podstawie wystawionej przez niego faktury VAT lub rachunku wyłącznie kwotę należną na podstawie cen jednostkowych określonych niniejszą umową.
32. W przypadku, gdy Podwykonawcy lub dalsi Podwykonawcy, uprawnieni do uzyskania od Zamawiającego płatności bezpośrednich, nie wystawili żadnych rachunków lub faktur VAT w danym okresie rozliczeniowym i Wykonawca załączy do wystawianego rachunku lub faktury VAT oświadczenia Podwykonawców i dalszych Podwykonawców potwierdzające tę okoliczność, cała kwota wynikająca z faktury VAT lub rachunku zostanie wypłacona przez Zamawiającego Wykonawcy.
33. Do rachunku lub faktury VAT końcowej za wykonanie przedmiotu Umowy Wykonawca dołączy oświadczenia Podwykonawców i dalszych Podwykonawców o pełnym zafakturowaniu przez nich lub objęciu wystawionymi przez nich rachunkami zakresu robót wykonanych zgodnie z umowami o podwykonawstwo oraz o pełnym rozliczeniu tych robót do wysokości objętej płatnością końcową.
34. Sumaryczna wartość kwot brutto należnych Wykonawcy oraz kwot brutto wynikających z umów podwykonawczych nie może przekroczyć wysokości kwoty brutto określonej w ust. 1.
35. Za datę zapłaty strony uznają datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
36. Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe za zwłokę w zapłacie wynagrodzenia za każdy dzień zwłoki.
37. Bez zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej i zastrzeżonej pod rygorem nieważności – Wykonawcy nie wolno dokonywać przelewów jakichkolwiek wierzytelności wynikających z niniejszej umowy.
38. W przypadku, gdy Wykonawcą będzie konsorcjum w rozumieniu przepisu art. 58 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych - wszelkie płatności dokonywane będą przez Zamawiającego na rzecz wskazanego przez Wykonawcę członka Konsorcjum ze skutkiem zwalniającym Zamawiającego od obowiązku wypłacania jakichkolwiek kwot wynagrodzenia pozostałym członkom konsorcjum [tj. na zasadzie wynikającej z art. 367 kodeksu cywilnego – solidarność wierzycieli].

§10.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Zamawiający oświadcza, że Wykonawca przed zawarciem umowy wniósł na jego rzecz zabezpieczenie należytego wykonania umowy na zasadach określonych w przepisach ustawy Pzp na kwotę równą 5 % ceny całkowitej podanej w ofercie, tj. na kwotę zł (słownie: /100).

- Zabezpieczenie należytego wykonania umowy Wykonawca wniósł w formie
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy ma na celu zabezpieczenie i ewentualne zaspokojenie roszczeń Zamawiającego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę, w tym usunięcia wad, w szczególności roszczeń Zamawiającego o zapłatę kar umownych wobec Wykonawcy.
 3. Koszty ustanowienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy ponosi Wykonawca.
 4. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, aby zabezpieczenie należytego wykonania umowy zachowało moc wiążącą w okresie wykonywania umowy oraz w okresie rękojmi za wady fizyczne. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego informowania Zamawiającego o faktycznych lub prawnych okolicznościach, które mają lub mogą mieć wpływ na moc wiążącą zabezpieczenia należytego wykonania umowy oraz na możliwość i zakres wykonywania przez Zamawiającego praw wynikających z zabezpieczenia.
 5. Kwota w wysokości zł (słownie:/100) PLN stanowiąca **70 %** zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zostanie zwrócona w terminie **30 dni** od dnia odbioru końcowego robót.
 6. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady fizyczne, wynosząca **30 %** wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy, tj. zł (słownie:/100) PLN, zostanie zwrócona nie później niż w **15 dniu** po upływie tego okresu.
 7. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia należytego wykonania umowy na jedną lub kilka form, o których mowa w przepisach ustawy Pzp, pod warunkiem, że zmiana formy zabezpieczenia zostanie dokonana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
 8. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy pozostaje w dyspozycji Zamawiającego i zachowuje swoją ważność na czas określony w umowie.
 9. Jeżeli nie zajdzie powód do realizacji zabezpieczenia w całości lub w części, podlega ono zwrotowi Wykonawcy odpowiednio w całości lub w części w terminach, o których mowa w ust. 7 i ust. 8. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wniesione w pieniądzu zostanie zwrócone wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego Zamawiającego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.
 10. Zamawiający może dochodzić zaspokojenia z zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jakkolwiek kwota należna Zamawiającemu od Wykonawcy w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem umowy nie zostanie zapłacona w terminie 7 dni od dnia otrzymania przez Wykonawcę pisemnego wezwania do zapłaty.
 11. Jeżeli okres ważności zabezpieczenia należytego wykonania umowy jest krótszy niż wymagany okres jego ważności, Wykonawca jest zobowiązany ustanowić nowe zabezpieczenie należytego wykonania umowy nie później niż na 30 dni przed wygaśnięciem ważności dotychczasowego zabezpieczenia.
 12. Jeżeli Wykonawca w terminie określonym w ust. 13 nie przedłoży Zamawiającemu nowego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający będzie uprawniony do zrealizowania dotychczasowego zabezpieczenia w trybie wypłaty całej kwoty, na jaką w dacie wystąpienia z roszczeniem opiekować będzie dotychczasowe zabezpieczenie.
 13. Zamawiający zwróci Wykonawcy środki pieniężne otrzymane z tytułu realizacji zabezpieczenia należytego wykonania umowy po przedstawieniu przez Wykonawcę nowego zabezpieczenia albo w terminie zwrotu danej części zabezpieczenia

§11.

Podwykonawstwo

1. Wykonawca wykona własnymi siłami następujące roboty budowlane stanowiące przedmiot umowy: a Podwykonawcom powierzy wykonanie następujących robót budowlanych stanowiących przedmiot Umowy:
2. Zmiana Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w zakresie wykonania robót budowlanych stanowiących przedmiot umowy nie stanowi zmiany umowy, ale wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego na zmianę Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, wyrażonej poprzez akceptację umowy o podwykonawstwo.

3. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania lub zaniechania Podwykonawców, dalszych Podwykonawców, ich przedstawicieli lub pracowników, jak za własne działania lub zaniechania.
4. Umowa z Podwykonawcą lub dalszym Podwykonawcą powinna stanowić w szczególności, iż:
 - a) termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy nie może być dłuższy niż określony w niniejszej umowie termin zapłaty wynagrodzenia należnego Wykonawcy od Zamawiającego,
 - b) przedmiotem umowy o podwykonawstwo jest wyłącznie wykonanie, odpowiednio: robót budowlanych, dostaw lub usług, które ściśle odpowiadają części zamówienia określonego umową zawartą pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą i które zostały szczegółowo opisane,
 - c) wypłata wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy za wykonane przez nich roboty budowlane będące przedmiotem umowy, których okres realizacji przekracza okres rozliczeniowy przyjęty w umowie dla Wykonawcy, będzie następować w częściach, na podstawie odbiorów częściowych robót wykonanych przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę,
 - d) wykonanie przedmiotu umowy o podwykonawstwo zostaje określone na co najmniej takim poziomie jakości, jaki wynika z umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą i powinno odpowiadać stosownym dla tego wykonania wymaganiom określonym w Dokumentacji projektowej, STWiORB, SWZ oraz standardom deklarowanym w ofercie Wykonawcy,
 - e) okres odpowiedzialności Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy za wady przedmiotu umowy o podwykonawstwo, nie będzie krótszy od okresu odpowiedzialności za wady przedmiotu umowy Wykonawcy wobec Zamawiającego,
 - f) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca musi wykazać się posiadaniem wiedzy i doświadczenia odpowiadających, proporcjonalnie, co najmniej wiedzy i doświadczeniu wymaganym od Wykonawcy w związku z realizacją umowy; dysponować personelem i sprzętem, gwarantującymi prawidłowe wykonanie podzlecanej części umowy, proporcjonalnie, kwalifikacjami lub zakresem odpowiadającymi wymaganiom stawianym Wykonawcy. Dokumenty potwierdzające wiedzę i doświadczenie Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, wykazy personelu i sprzętu oraz informacja o kwalifikacjach osób, którymi dysponuje Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca w celu realizacji przedmiotu umowy o podwykonawstwo będą stanowiły załącznik do tej umowy,
 - g) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca są zobowiązani do przedstawiania Zamawiającemu na jego żądanie dokumentów, oświadczeń i wyjaśnień dotyczących realizacji umowy o podwykonawstwo,
 - h) zakazane będzie dokonywanie przelewów wierzytelności z umowy podwykonawczej bez pisemnej zgody Zamawiającego [zastrzeżonej od rygorem nieważności],
 - i) nie będą przewidziane żadne formy pieniężnych zabezpieczeń wierzytelności wykonawcy w stosunku do podwykonawcy.
5. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać postanowień:
 - a) uzależniających uzyskanie przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę zapłaty od Wykonawcy lub Podwykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy o podwykonawstwo od zapłaty przez Zamawiającego wynagrodzenia Wykonawcy lub odpowiednio od zapłaty przez Wykonawcę wynagrodzenia Podwykonawcy;
 - b) uzależniających zwrot kwot zabezpieczenia przez Wykonawcę Podwykonawcy, od zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy Wykonawcy przez Zamawiającego.
6. Zawarcie umowy o podwykonawstwo może nastąpić wyłącznie po akceptacji jej projektu przez Zamawiającego, a przystąpienie do jej realizacji przez Podwykonawcę może nastąpić wyłącznie po akceptacji umowy o podwykonawstwo przez Zamawiającego.
7. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu, projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, wraz z zestawieniem ilości robót i ich wyceną nawiązującą do cen jednostkowych przedstawionych w ofercie Wykonawcy wraz z częścią dokumentacji

- dotyczącej wykonania robót, które mają być realizowane na podstawie umowy o podwykonawstwo lub ze wskazaniem tej części dokumentacji, nie później niż 14 dni przed jej zawarciem, a w przypadku projektu umowy przedkładanego przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę, wraz ze zgodą Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
8. Projekt umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, będzie uważany za zaakceptowany przez Zamawiającego, jeżeli Zamawiający w terminie 14 dni od dnia przedłożenia mu projektu nie zgłosi w formie pisemnej zastrzeżeń. Za dzień przedłożenia projektu przez Wykonawcę uznaje się dzień przedłożenia projektu Zamawiającemu na zasadach określonych w ust. 7.
 9. Zamawiający zgłosi w terminie określonym w ust. 8 w formie pisemnej zastrzeżonej pod rygorem nieważności zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w szczególności w następujących przypadkach:
 - a) niespełniania przez projekt wymagań dotyczących umowy o podwykonawstwo, określonych w ust. 4, przy czym, Zamawiający może odstąpić od żądania załączników do umowy o podwykonawstwo, o których mowa w ust. 4 lit. f).
 - b) niezłączenia do projektu zestawień, dokumentów lub informacji, o których mowa w ust. 7,
 - c) gdy przedmiot umowy o podwykonawstwo obejmuje realizację przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę w całości lub w części kluczowej części przedmiotu umowy, której wykonanie zostało zastrzeżone do realizacji wyłącznie bezpośrednio przez Wykonawcę, z zastrzeżeniem sytuacji, w której Umowa o podwykonawstwo ma być realizowana przez (*podmiot trzeci*), na zasoby którego Wykonawca powoływał się w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu,
 - d) zamieszczenia w projekcie postanowień uzależniających uzyskanie przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę zapłaty za realizację przedmiotu umowy od zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy przez Zamawiającego lub odpowiednio od zapłaty wynagrodzenia przez Wykonawcę za realizację przedmiotu umowy przez Podwykonawcę;
 - e) gdy projekt zawiera postanowienia uzależniające zwrot kwot zabezpieczenia przez Wykonawcę Podwykonawcy od zwrotu Wykonawcy zabezpieczenia należytego wykonania umowy przez Zamawiającego,
 - f) gdy termin realizacji robót budowlanych określonych projektem jest dłuższy niż przewidywany niniejszą umową dla tych robót,
 - g) gdy projekt zawiera postanowienia dotyczące sposobu rozliczeń za wykonane roboty, uniemożliwiającego lub utrudniającego rozliczenie tych robót pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na podstawie niniejszej umowy.,
 - h) projekt umowy podwykonawczej jest sprzeczny z przepisem art. 463 Pzp.
 10. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego zastrzeżeń do projektu umowy o podwykonawstwo w terminie określonym w ust. 9 Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca może przedłożyć zmieniony projekt umowy o podwykonawstwo, uwzględniający w całości zastrzeżenia Zamawiającego.
 11. Po akceptacji projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub po upływie terminu na zgłoszenie przez Zamawiającego zastrzeżeń do tego projektu, Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca przedłoży Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo w terminie 7 dni od dnia zawarcia tej umowy, jednakże nie później niż na 3 dni przed dniem skierowania Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy do realizacji robót budowlanych.
 12. Zamawiający zgłosi Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy w formie pisemnej zastrzeżonej pod rygorem nieważności sprzeciw do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 14 dni od jej przedłożenia w przypadkach określonych w ust. 9. Sprzeciw o którym mowa wyżej, złożony przez Zamawiającego Wykonawcy i Podwykonawcy i/lub dalszemu Podwykonawcy - wywołuje także skutki wskazane w przepisie art. 647¹ § 1 kodeksu cywilnego chyba, że

zostanie w całości uwzględniony przez wykonawcę i podwykonawcę i/lub dalszego podwykonawcę.

13. Umowa o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, będzie uważana za zaakceptowaną przez Zamawiającego, jeżeli Zamawiający w terminie 14 dni od dnia przedłożenia kopii tej umowy nie zgłosi do niej sprzeciwu sporządzonego w formie pisemnej.
14. Wykonawca, Podwykonawca, lub dalszy Podwykonawca, przedłoży Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi stanowiące część przedmiotu umowy, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5 % szacunkowego wynagrodzenia Wykonawcy, o którym mowa w § 9 ust. 1, oraz umów o podwykonawstwo, których przedmiot został wskazany w SWZ jako niepodlegający temu obowiązkowi, przy czym wyłączenie to nie dotyczy umów o podwykonawstwo w zakresie dostaw lub usług o wartości większej niż 50 000,00 zł.
15. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca nie może polecić Podwykonawcy realizacji przedmiotu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane w przypadku braku jej akceptacji przez Zamawiającego.
16. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy niezwłocznego usunięcia z terenu budowy Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, z którym nie została zawarta umowa o podwykonawstwo zaakceptowana przez Zamawiającego lub może usunąć takiego Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę na koszt Wykonawcy.
17. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca przedłoży wraz z kopią umowy o podwykonawstwo odpis z Krajowego Rejestru Sądowego Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, bądź inny dokument właściwy z uwagi na status prawny Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, potwierdzający, że osoby zawierające umowę w imieniu Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy posiadają uprawnienia do jego reprezentacji.
18. Powierzenie realizacji zadań innemu Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy niż ten, z którym została zawarta zaakceptowana przez Zamawiającego umowa o podwykonawstwo, lub inna istotna zmiana tej umowy, w tym zmiana zakresu zadań określonych tą umową wymaga ponownej akceptacji Zamawiającego w trybie określonym w ust. 7 – 13 powyżej.
19. Do zmian istotnych postanowień umów o podwykonawstwo, innych niż określone w ust. 17, stosuje się zasady określone w ust. 7 – 13 powyżej.
20. W przypadku zawarcia umowy o podwykonawstwo Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca jest zobowiązany do zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy z zachowaniem terminów określonych tą umową.
21. Zamawiający, może żądać od Wykonawcy zmiany lub odsunięcia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy od wykonywania świadczeń w zakresie realizacji przedmiotu umowy, jeżeli sprzęt techniczny, osoby i kwalifikacje, którymi dysponuje Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca, nie spełniają warunków lub wymagań dotyczących podwykonawstwa, określonych niniejszą umową, nie dają rękojmi należytego wykonania powierzonych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy robót budowlanych, dostaw lub usług lub dotrzymania terminów realizacji tych robót. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca niezwłocznie usunie na żądanie Zamawiającego Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę z terenu budowy, jeżeli działania Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy na terenie budowy naruszają postanowienia niniejszej umowy.

§12.

Uprawnienia z tytułu rękojmi za wady i gwarancji jakości

1. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy przez okres **5 lat** od daty odbioru końcowego robót.
2. Wykonawca udziela Zamawiającemu na wykonane roboty budowlane, stanowiące przedmiot umowy, nieodpłatnej gwarancji jakości na okres **lat**, licząc od daty odbioru komisyjnego końcowego robót na warunkach określonych w załączniku nr 8 do umowy.

3. W okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca przejmuje na siebie wszelkie obowiązki wynikające z serwisowania i konserwacji zabudowanych urządzeń, instalacji i wyposażenia mające wpływ na trwałość gwarancji producenta.
4. W dacie zawarcia niniejszej umowy Wykonawca zobowiązany jest doręczyć Zamawiającemu podpisany dokument gwarancyjny zgodny z załącznikiem nr 8 do umowy. Strony zgodnie oświadczają, że w przypadku niedoręczenia powyższego dokumentu Wykonawca i tak związany będzie warunkami gwarancji jakości tam opisanymi, które stanowią integralną część niniejszej umowy.
5. W przypadku, gdy Wykonawca nie przystępuje do usuwania wad lub usunie wadę w sposób nienależyty, Zamawiający, poza uprawnieniami przysługującymi mu na podstawie Kodeksu cywilnego, może powierzyć usunięcie wad podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy (wykonanie zastępcze), po uprzednim wezwaniu Wykonawcy i wyznaczeniu dodatkowego terminu nie krótszego niż 14 dni roboczych.
6. Usunięcie wad następuje na koszt i ryzyko Wykonawcy.
7. Udzielone rękojmia i gwarancja nie naruszają prawa Zamawiającego do dochodzenia roszczeń o naprawienie szkody w pełnej wysokości na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym.

§13

Kary i odszkodowania

1. Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty Zamawiającemu kar umownych z następujących tytułów:
 - 1) za zwłokę w wykonaniu i przekazaniu Zamawiającemu przedmiotu umowy – w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego brutto, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki liczony od dnia zakończenia robót określonego w § 7 ust. 1 umowy, nie więcej jednak niż 30% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 2) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych w czasie odbioru lub w okresie rękojmi lub gwarancji – w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego brutto, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki liczony od dnia następnego po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad, nie więcej jednak niż 30% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 3) za nierozpoczęcie przez Wykonawcę robót objętych umową w ciągu 5 dni od daty przekazania placu budowy, w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto za przedmiot umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki [niniejsza kara umowna może być kumulowana z karą wskazaną w pkt 1) powyżej], nie więcej jednak niż 30% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 4) za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn dotyczących Wykonawcy – w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 5) w przypadku niewykonania umowy z przyczyn dotyczących Wykonawcy – w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 6) za brak zapłaty lub nieterminową zapłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcom w wysokości 500,00 zł. za każdy rozpoczęty dzień zwłoki od dnia wymagalności świadczenia pieniężnego do dnia zapłaty;
 - 7) za nieprzedłożenie do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub projektu jej zmiany – w wysokości 500,00 zł. za każdy nieprzedłożony do zaakceptowania projekt umowy lub jej zmiany,
 - 8) za nieprzedłożenie poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany – w wysokości 500,00 zł. za każdą nieprzedłożoną kopię umowy lub jej zmiany,
 - 9) za dopuszczenie do wykonywania robót budowlanych objętych przedmiotem umowy innego podmiotu niż Wykonawca lub zaakceptowany przez Zamawiającego Podwykonawca skierowany do ich wykonania zgodnie z zasadami określonymi umową – w wysokości 1 000,00 zł. za każdy stwierdzony przypadek;
 - 10) w przypadku stwierdzenia, że:

- a) Wykonawca wprowadził Podwykonawcę lub dalszych Podwykonawców na teren budowy i powierzył im do wykonania roboty objęte zakresem niniejszej umowy bez wiedzy i zgody Zamawiającego, lub
 - b) część lub całość robót realizowana jest przez innego Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę niż Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca na którego Zamawiający wyraził zgodę, lub
 - c) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca wykonuje roboty inne niż określone w umowie o podwykonawstwo,
 - karę w wysokości 1 % wynagrodzenia umownego brutto za każdy taki stwierdzony przypadek,
- 11) za brak dokonania wymaganej przez Zamawiającego zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty we wskazanym przez Zamawiającego terminie – w wysokości 500,00 zł.
 - 12) za nieprzedłożenie Zamawiającemu na etapie realizacji przedmiotu zamówienia oświadczenia o zatrudnieniu osób wchodzących w skład personelu Wykonawcy, bądź innych dokumentów–Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 500,00 zł - za każdy taki przypadek.
 - 13) za każdy przypadek naruszenia przez Wykonawcę Obowiązku Zatrudnienia - w wysokości 500,00 zł
2. Jeżeli wartość szkody Zamawiającego przekracza wysokość kary umownej zastrzeżonej w niniejszej umowie Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, wynikających z przepisów Kodeksu cywilnego.
 3. Jeżeli opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy lub usunięciu wad przekroczy 14 dni, Zamawiający ma prawo – niezależnie od naliczenia kar umownych – powierzyć wykonanie robót lub usunięcie wad osobie trzeciej, na koszt i ryzyko Wykonawcy oraz ma prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych wynikających z Kodeksu cywilnego. Zamawiający jest również uprawniony do odstąpienia od umowy, naliczenia kar umownych oraz dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych, jeżeli opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy i/lub usunięciu wad przekroczy 30 dni.
 4. Kary umowne będą płatne w terminie do 7 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę wezwania do ich zapłaty, przy czym strony zgodnie oświadczają, że Zamawiający ma prawo potrącenia wszelkich kar umownych z należnej do zapłaty faktury Wykonawcy i zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
 5. Kary umowne mogą być dochodzone przez Zamawiającego także w przypadku odstąpienia od niniejszej umowy.
 6. Ustala się, że łączna maksymalna wysokość kar umownych wynosi 30% wynagrodzenia umownego brutto.

§14.

Odstąpienie od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy lub, gdy dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach oraz w innych przypadkach i na zasadach wskazanych w przepisie art. 456 Pzp
2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej zastrzeżonej pod rygorem nieważności i zawierać uzasadnienie.

§15.
Rozstrzyganie sporów

Ewentualne spory, mogące wyniknąć na tle wykonania przedmiotu umowy, Strony będą starały się załatwić polubownie, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia, będą rozpatrywane na drodze sądowej przez Sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego i zgodnie z prawem polskim.

§16.
Zmiany postanowień umowy

1. Strony przewidują możliwość dokonywania zmian w umowie. Zmiana umowy dopuszczalna będzie w granicach wyznaczonych przepisami ustawy Pzp [w tym art. 455 tej ustawy] oraz w przypadkach określonych w niniejszej umowie. Strony umowy są uprawnione do wprowadzenia do umowy zmian nieistotnych, tj. innych, niż zmiany zdefiniowane w art. 454 ustawy Pzp.
2. Strony mają prawo do przedłużenia terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 7 ust. 1 umowy o okres trwania przyczyn, z powodu których będzie zagrożone dotrzymanie terminu zakończenia robót, w następujących sytuacjach:
 - a) jeżeli przyczyny, z powodu których będzie zagrożone dotrzymanie terminu zakończenia robót będą następstwem okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający, w szczególności będą następstwem nieterminowego przekazania terenu budowy, konieczności zmian dokumentacji projektowej w zakresie, w jakim ww. okoliczności miały lub będą mogły mieć wpływ na dotrzymanie terminu zakończenia robót,
 - b) gdy wystąpią niekorzystne warunki atmosferyczne tj . silne wiatry, długotrwałe opady deszczu, śniegu, niskie temperatury, a także podtopienia, pożar oraz z działań sił natury, które zostały uznane za stan klęski żywiołowej (udokumentowane w dzienniku budowy i trwające powyżej 3 dni) uniemożliwiające prawidłowe wykonanie robót, w szczególności z powodu technologii realizacji prac określonej: umową, STWiORB, normami lub innymi przepisami, wymagającej konkretnych warunków atmosferycznych, jeżeli konieczność wykonania prac w tym okresie nie jest następstwem okoliczności, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność,
 - c) gdy wystąpi konieczność wykonania robót zamiennych lub innych robót niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy ze względu na zasady wiedzy technicznej, które wstrzymują lub opóźniają realizację przedmiotu umowy, wystąpienia niebezpieczeństwa kolizji z planowanymi lub równoległe prowadzonymi przez inne podmioty inwestycjami w zakresie niezbędnym do uniknięcia lub usunięcia tych kolizji,
 - d) wystąpią opóźnienia w dokonaniu określonych czynności lub ich zaniechanie przez właściwe organy administracji państwowej, które nie są następstwem okoliczności, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność,
 - e) jeżeli wystąpi brak możliwości wykonywania robót z powodu nie dopuszczania do ich wykonywania przez uprawniony organ lub nakazania ich wstrzymania przez uprawniony organ, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy,
 - f) wystąpienia zdarzenia o charakterze siły wyższej uniemożliwiającego wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z jej postanowieniami.
3. Wykonawca jest uprawniony do żądania zmiany umowy w zakresie odnoszącym się do: materiałów, parametrów technicznych, technologii wykonania robót budowlanych, sposobu i zakresu wykonania przedmiotu umowy w następujących sytuacjach:
 - a) wystąpienia warunków geologicznych, geotechnicznych lub hydrologicznych odbiegających w sposób istotny od przyjętych w dokumentacji projektowej, rozpoznania terenu w zakresie znalezisk archeologicznych, występowania niewybuchów lub niewypałów, które mogą skutkować w świetle dotychczasowych założeń niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem przedmiotu umowy,
 - b) wystąpienia zdarzenia o charakterze siły wyższej uniemożliwiającego wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z jej postanowieniami.

4. Jeżeli Wykonawca uważa się za uprawnionego do przedłużenia terminu zakończenia robót na podstawie ust. 2 powyżej, zmiany umowy w zakresie materiałów, parametrów technicznych, technologii wykonania robót budowlanych, sposobu i zakresu wykonania przedmiotu umowy na podstawie ust. 3 powyżej lub zmiany wynagrodzenia na podstawie ust. 3 powyżej lub zmiany umowy na innej podstawie wskazanej w niniejszej umowie, zobowiązany jest do pisemnego przekazania Zamawiającemu wniosku dotyczącego zmiany umowy wraz z opisem zdarzenia lub okoliczności stanowiących podstawę do żądania takiej zmiany.
5. Wniosek, o którym mowa w ust. 4 powinien zostać przekazany niezwłocznie, jednakże nie później niż w terminie 14 dni roboczych od dnia, w którym Wykonawca dowiedział się, lub powinien dowiedzieć się o danym zdarzeniu lub okolicznościach.
6. Wszelkie zmiany umowy są dokonywane przez umocowanych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w formie pisemnej w drodze aneksu umowy, pod rygorem nieważności.
7. W razie wątpliwości, przyjmuje się, że nie stanowią zmiany umowy następujące zmiany:
 - a) danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy,
 - b) danych teleadresowych,
 - c) danych rejestrowych,
 - d) będące następstwem sukcesji uniwersalnej po jednej ze stron umowy.

§17.

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie w szczególności przepisy:
 - a) ustawy z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 ze zm.),
 - b) Kodeksu cywilnego.
2. W okresie obowiązywania niniejszej umowy oraz w okresie udzielonej rękojmi za wady i gwarancji jakości, Wykonawca zobowiązuje się do pisemnego niezwłocznego zawiadomienia Zamawiającego o:
 - zmianie siedziby lub nazwy firmy Wykonawcy;
 - wszczęciu w stosunku do niego postępowania upadłościowego lub restrukturyzacyjnego;
 - wszczęciu w stosunku do niego postępowania likwidacyjnego;
 - zawieszeniu działalności przedsiębiorstwa Wykonawcy;
 - zmianach w składzie osób reprezentujących Wykonawcę.
3. Przedstawiciele Stron podpisujących niniejszą umowę oświadczają, że są w pełni umocowani do jej podpisania i ich umocowanie to nie jest w żaden sposób ograniczone.

§18.

Integralną częścią niniejszej umowy są postanowienia zawarte w SWZ oraz następujące załączniki:

1. Załącznik nr 1 do umowy – Kopia oferty Wykonawcy wraz z kosztorysem ofertowym.
2. Załącznik nr 2 do umowy – Wzór protokołu konieczności robót dodatkowych/zamiennych.
3. Załącznik nr 3 do umowy – Wzór protokołu przekazania terenu budowy/robót.
4. Załącznik nr 4 do umowy – Harmonogram rzeczowo- finansowy.
5. Załącznik nr 5 do umowy – Wzór książki obmiaru robót.
6. Załącznik nr 6 do umowy – Wzór protokołu finansowego częściowego/ końcowego rozliczenia robót.
7. Załącznik nr 7 do umowy – Wzór protokołu odbioru komisijnego robót częściowy/końcowy.
8. Załącznik nr 8 do umowy – Wzór dokumentu gwarancyjnego
9. Załącznik nr 9 do umowy – Wzór wniosku materiałowego.
10. Załącznik nr 10 do umowy – Klauzula informacyjna RODO.

§19

1. Niniejsza umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
2. Niniejszą umową Strony są prawnie związane od chwili jej podpisania.
3. Do umowy stosuje się prawo polskie.

Wykonawca

Zamawiający

.....

.....

Protokół
konieczności wykonania robót dodatkowych/zamiennych¹
nr z dniar.

Spisany na obiekcie

(nazwa, adres – lokalizacja)

Zamawiający:

Wykonawca:

Nazwa zadania: „.....” zn. spr.:.....”

Nr inwentarza:

Przedstawiciel Zamawiającego:

1.

2.

3.

(imię i nazwisko)

(stanowisko)

Przedstawiciel Wykonawcy:

1.

2.

(imię i nazwisko)

(stanowisko)

W obecności:

Kierownika budowy/robót¹:

1.

(imię i nazwisko)

(stanowisko)

2.

(imię i nazwisko)

(stanowisko)

Przy współdziałaniu

Inspektora nadzoru:

1.

(imię i nazwisko)

(stanowisko)

2.

(imię i nazwisko)

(stanowisko)

¹ niepotrzebne skreślić

Projektanta:.....

(imię i nazwisko)

Wyżej wymienieni stwierdzają konieczność wykonania następujących robót dodatkowych / zamiennych¹:

.....
.....
.....
.....
.....

Załączniki do protokołu:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

Szczegółowe wyliczenie wartości robót wykonawca przedstawi w kosztorysie ofertowym, a po jego weryfikacji i akceptacji przez zamawiającego, zostanie sporządzony i podpisany aneks do umowy bądź odrębna umowa określająca zakres wprowadzonych zmian. Podpisany aneks do umowy bądź odrębna umowa stanowiąc będzie przesłankę do rozpoczęcia robót. Kwota wynikająca z zatwierdzonego kosztorysu ofertowego zostanie uwzględniona w rozliczeniu pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

Uwaga:

Protokół konieczności wykonania robót nie upoważnia Wykonawcy do rozpoczęcia wykonania robót dodatkowych/zamiennych¹ i nie gwarantuje Wykonawcy otrzymania za nie wynagrodzenia.

Wykonawca może przystąpić do rozpoczęcia robót w ww. zakresie po dwustronnym podpisaniu aneksu lub otrzymaniu pisemnej zgody od Zamawiającego na wykonanie tych robót, co gwarantuje Wykonawcy otrzymanie za nie wynagrodzenia.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Podpisy członków Komisji:

1.
2.
3.

Podpisy Wykonawcy:

1.
2.

Podpis inspektora nadzoru:

1.

2.

Podpis projektanta:

1.

Podpis kierownika budowy/robót¹:

1.

2.

Zapoznałem się:

.....

(kierownik jednostki, data)

¹ niepotrzebne skreślić

.....

(pieczęć firmy)

Wprowadził(a):.....

Numer

adresowy:.....

Podpis

.....

Protokół przekazania terenu budowy/robót*

spisany dnia w w sprawie przekazania terenu budowy/robót*
w celu wykonania zamówienia pn.:

„.....” **zn. spr.:**.....”

(tytuł zadania inwestycyjnego)

realizowanego na podstawie umowy nr: (zwanej dalej Umową), zawartej
dniar.

Numer inwentarzowy:

I. Protokół zostaje spisany pomiędzy Stronami:

Zamawiającym:.....

a Wykonawcą robót:

Przedstawiciele strony przekazującej (Zamawiającego):

1.

(imię i nazwisko, funkcja)

2.

(imię i nazwisko, funkcja)

Strona przyjmująca teren budowy - Kierownik budowy/robót:

3.

(imię i nazwisko)

II. Po dokonaniu oględzin terenu przeznaczonego na wykonanie robót budowlanych –
Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy/robót:

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź
robót budowlanych, oznaczenie działki według ewidencji gruntów i budynków)

III. Ustalenia stron:

1. Teren budowy obejmuje przestrzeń, w której będą prowadzone roboty budowlane, wraz z
przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

2. Wraz z przejściem terenu budowy/robót*, Wykonawca przejmuje odpowiedzialność z tytułu
szkód, które mogą zaistnieć w związku ze zdarzeniami losowymi, odpowiedzialność cywilną
oraz od następstw nieszczęśliwych wypadków, dotyczących pracowników i osób trzecich,
które to wypadki mogą powstać
w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi,

3. Zamawiający wskazał następujące miejsca objęte ochroną siedliskową i gatunkową:
(załącznik mapowy*).....

4. Zamawiający poinformował, że na danym terenie występuje ochrona czasowa/brak ochrony
czasowej* wynikająca z decyzji środowiskowej (podać termin obowiązywania)

.....

5. Zamawiający przyjął oświadczenie o przyjęciu obowiązków przez Kierownika budowy/robót*. Kierownik budowy/robót* zobowiązany będzie do koordynowania realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie określonym w art. 22 ust. 3a, 3b, 3c, 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, przed rozpoczęciem realizacji zadania Wykonawca dostarczy Zamawiającemu plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ,
 6. Zamawiający wskazuje drogi dojazdowe oraz miejsca służące jako tymczasowe miejsca składowania materiałów: (wskazana dok. zdjęciowa).
 7. Przejmowany teren budowy jest w stanie umożliwiającym wykonywanie robót budowlanych zgodnie z zawartą Umową.
 8. Wykonawca zobowiązuje się nie uszkodzić następujących obiektów i urządzeń, które znajdują się na przekazywanym terenie budowy:
 - a).....,
 - b).....,
 - c).....,
 - d).....
 9. Przejęty teren Wykonawca będzie wykorzystywał jedynie w celu realizacji przedmiotu umowy i zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oznakuje i zgodnie z obowiązującymi przepisami zabezpieczy przed wejściem osób nieupoważnionych uwzględniając specyfikę robót oraz znajdujące się na nim urządzenia techniczne, będzie dbał o należyty stan i porządek na terenie budowy/robót*, Od chwili protokolarnego przejścia terenu, aż do usunięcia wad i usterek wykazanych w protokole końcowego odbioru robót Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za zabezpieczenie terenu objętego robotami, obiekty i roboty, w tym za przestrzeganie przepisów bhp i przeciwpożarowych, dotyczy to terenu będącego własnością Zamawiającego, jak i terenów obcych w związku z prowadzeniem robót,
 10. Zamawiający przekazał, a Kierownik budowy/robót* przyjął następującą dokumentację:
 - a) pozwolenie na budowę/zgłoszenie* robót nr.....,
 - b) dziennik budowy/robót* wydany przez.....,
 - c) dok. projektowa.....,
 - d) książka obmiarów.....
 11. Strony uzgodniły, że miejscem przechowywania dokumentów wymienionych w punkcie 10 będzie:.....i dokumenty te będą dostępne dla Zamawiającego i inspektora nadzoru. Osobą odpowiedzialną za przechowanie dokumentów będzie Kierownik budowy/robót*.
- (W załączeniu wydruk z mapy gospodarczej z zaznaczonymi koniecznymi ustaleniami wg. potrzeby)
12. Zamawiający wskazuje/nie wskazuje* miejsca poboru wody i energii:
 - a) wody:.....,
 - b) energii:
 13. Koszt podłączenia i użytkowania wody obciąża/nie obciąża* Wykonawcę (na podstawie wodomierza zamontowanego na koszt Wykonawcy) zgodnie z treścią zawartej Umowy.
 14. Koszt podłączenia i użytkowania energii obciąża/nie obciąża* Wykonawcę (na podstawie licznika energii elektrycznej zamontowanego na koszt Wykonawcy) zgodnie z treścią zawartej Umowy.
 15. W przypadku stwierdzenia przez Kierownika budowy/robót* możliwości powstania zagrożenia, zobowiązany jest on do wstrzymania robót budowlanych i bezzwłocznego zawiadomienia o tym właściwego organu i Zamawiającego.
 16. Wykonawca zgłasza niżej wymienione uwagi do przekazywanego terenu budowy/robót*:
.....
 17. Zamawiający ustala szczególne warunki wykorzystania terenu budowy/robót* i zaplecza (np. dot. robót na terenie czynnego zakładu pracy, warunków wejścia na teren sąsiedni,

zaplecza budowy, zakwaterowania pracowników, ochrony zieleni, składowania odpadów, ew. ich zagospodarowania):

.....

18. Po zakończeniu robót Wykonawca w terminie 7 dni powinien na własny koszt usunąć z terenu budowy wszystkie urządzenia, resztki materiałów, odpadów i przywrócić go do stanu początkowego. Przekazanie terenu budowy Zamawiającemu nastąpi protokolarnie w terminie nie późniejszym, niż termin odbioru końcowego robót i usunięcia wad oraz usterek.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Przedstawiciele Zamawiającego

Przedstawiciele Wykonawcy
(kierownik budowy/robót*)

PRZEKAZUJĄCY:

PRZYJMUJĄCY:

1.

3.

2.

Przekazania terenu budowy dokonano w obecności:

1.

(imię i nazwisko, funkcja)

2.

(imię i nazwisko, funkcja)

Książka obmiarów robót nr

za okres od do

Inwestor/Zamawiający:

Zadanie:

Adres budowy:

.....

Nr inw.:

.....

Rodzaj robót:

.....

Wykonawca:

.....

(nazwa i adres)

Podwykonawca*:

.....

(nazwa i adres)

Inspektor nadzoru:

.....

(imię i nazwisko)

Kierownik budowy/robót*:

(imię i nazwisko)

.....

....

(imię i nazwisko)

- niepotrzebne skreślić

(Pełna nazwa obiektu)

Pieczęć jednostki
organizacyjnej

Symbol obiektu

Data zapisu	Element obiektu (rodzaj roboty) – nazwa oraz wyliczenia szczegółowe	Symbol elementu obiektu (rodzaj roboty)	Techn. jedn. obmiaru	Wykonanie w technicznych jednostkach obmiaru		UWAGI – adnotacje kontrolujących
				w okresie sprawozdawczym	od początku robót	

Sporządził:

Zaakceptował:

data czytelny podpis

data czytelny podpis

_____ _____ (Pełna nazwa obiektu)

Pieczęć jednostki organizacyjnej

 Symbol obiektu

Data zapisu	Element obiektu (rodzaj roboty) – nazwa oraz wyliczenia szczegółowe	Symbol elementu obiektu (rodzaj roboty)	Techn. jedn. obmiaru	Wykonanie w technicznych jednostkach obmiaru		UWAGI – adnotacje kontrolujących
				w okresie sprawozdawczym	od początku robót	

Sporządził:

Zaakceptował:

_____ data czytelny podpis

_____ data czytelny podpis

Protokół finansowego częściowego/końcowego* rozliczenia robót			
Nazwa zadania:	Przebudowa wewnętrznej drogi leśnej nr 129 i 130 w oddz. 32b Leśnictwa Młodzieszyn na odcinku od drogi krajowej nr 50 do wjazdu do Domu Pomocy Społecznej i dalej do wjazdu do siedziby Leśnictwa długości około 282 mb" zn. spr.: ZG.270.30.2021		
Obiekt:		nr inw.:	
Realizowany na podstawie umowy	nr ... , z dnia	aneksu/-ów	nr ... , z dnia
Rozliczenie robót nr ...			
w okresie od dnia:		do dnia:	
sporządzony dnia:			
przy udziale przedstawicieli:			
Zamawiającego:			
Generalnego wykonawcy:			
Podwykonawcy:			
Innych uczestników procesu budowlanego:			
Stwierdzono co następuje:			
1. Zakres wykonywanych robót objętych niniejszym protokołem jest zgodny z zapisami w obmiarze robót.			
2. Na podstawie niniejszego protokołu odebrano następujące prace (Tabela nr 1):			

Tabela nr 1					
L.p.	Nazwa i rodzaj robót budowlanych	Wartość robót wg. kosztorysu wykonawczego	Potrącenia w kosztorysie wykonawczym z tytułu wad trwałych	Jakość wykonanych robót	Uwagi i zastrzeżenia stron
1	2	3	4	5	6
		- zł	- zł		
		- zł	- zł		
		- zł	- zł		
		- zł	- zł		
		- zł	- zł		
		- zł	- zł		
		- zł	- zł		
		- zł	- zł		
		- zł	- zł		
Ogółem:		Razem:	- zł	Razem:	zł -
Roboty ujęte w kolumnach 1-5 (powyżej), zostały wykonane zgodnie z umową (projektem i kosztorysem)					
Ogólny stan i wartość robót wykonanych na dzień sporządzenia protokołu określa wartość robót wykonanych od początku budowy (Tabela nr 2)					

Tabela nr 2

L.p.	Nazwa i rodzaj robót budowlanych	Wartość robót wg. kosztorysu ofertowego / umowy netto	Wartość robót aktualnie rozliczonych		Wartość robót rozliczonych według poprzedniego protokołu		Wartość robót rozliczonych od początku budowy		Stopień zaawansowania robót w %
1	2	3	4		5		6		7
		- zł	- zł		- zł		- zł		#DZIEL/0!
		- zł	- zł		- zł		- zł		#DZIEL/0!
		- zł	- zł		- zł		- zł		#DZIEL/0!
		- zł	- zł		- zł		- zł		#DZIEL/0!
		- zł	- zł		- zł		- zł		#DZIEL/0!
		- zł	- zł		- zł		- zł		#DZIEL/0!
		- zł	- zł		- zł		- zł		#DZIEL/0!
		- zł	- zł		- zł		- zł		#DZIEL/0!
Ogółem		- zł	razem	- zł	razem	- zł	razem	- zł	#DZIEL/0!
<p><i>*niepotrzebne skreślić</i></p> <p>Inspektor nadzoru branży* Kierownik robót branży*</p> <p>..... <i>podpis</i> <i>podpis</i></p> <p>Inspektor nadzoru: Kierownik budowy: Przedstawiciel Zamawiającego:</p> <p>Miejscowość i Data: <i>podpis</i> <i>podpis</i> <i>podpis</i></p>									

Protokół
odbioru komisyjnego robót (częściowy/końcowy)*
 nr z dniar.

Zamawiający:

Wykonawca:

Nazwa zadania:

Nr inwentarza:

Nazwa inwentarza:

Komisja powołana na podstawie² Zarządzenia/Decyzji Nadleśniczego* nr z dniar., w sprawie odbioru robót.....

.....wykonanych przez

.....

na obiekcie.....

na podstawie zawartej umowy nrr. z dnia

i aneksów nr z dnia r.

Komisja odbioru w składzie:

Przedstawiciele Zamawiającego:

1.Przewodniczący komisji:

(imię i nazwisko)

2.

(imię i nazwisko) (stanowisko)

3.

(imię i nazwisko) (stanowisko)

oraz przy udziale

Przedstawiciele Wykonawcy:

1.

(imię i nazwisko) (stanowisko)

2.

(imię i nazwisko) (stanowisko)

W obecności:

Kierownika budowy/robót:

1.

(imię i nazwisko) (stanowisko)

2.

(imię i nazwisko) (stanowisko)

Przy współudziale

Inspektora nadzoru:

1.

(imię i nazwisko) (stanowisko)

2.

(imię i nazwisko) (stanowisko)

Orzeczenie komisji:

Komisja po zapoznaniu się z aktami budowy i dokładnym zbadaniem zakresu robót wykonywanych do dniar., wg zapisów w dzienniku budowy/wewnętrzny dzienniku budowy* nr stwierdziła:

- 1) Data zakończenia robót:r.
- 2) Kierownik budowy wpisem do dziennika budowy/wewnętrznego dziennika budowy* w dniur. /pisemnym zgłoszeniem zakończenia prac z dniar.* powiadomił Zamawiającego o zakończeniu robót budowlanych i zgłosił gotowość do odbioru.
- 3) Odbiór nastąpił po potwierdzeniu gotowości do odbioru przez Inspektora/-ów nadzoru wpisem do dziennika budowy/wewnętrznego dziennika budowy* z dniar. oraz pisemnym zawiadomieniem³ Zamawiającego z dnia.....r.
- 4) Wykonawca przekazał dokumenty dotyczące budowy⁴:wymienione w załączniku nr 1 do niniejszego protokołu.

* Niepotrzebne skreślić

² Wpisać dokument, na podstawie którego działa komisja

³ Jeżeli nie dotyczy należy wykreślić pkt 4

⁴ Mogą to być m.in. następujące dokumenty: atesty, certyfikaty, deklaracje wbudowanych materiałów, dokumentacja techniczna – powykonawcza, Dziennik budowy, oświadczenia kierownika budowy,

- 5) Roboty budowlane zostały wykonane pod względem technicznym w sposób właściwy/niewłaściwy*, z odpowiednich/nieodpowiednich* materiałów, bez usterek/z usterek* pozwalającymi na użytkowanie obiektu, a tym samym na dokonanie odbioru robót. Stwierdzone usterek zostały wyszczególnione w załączniku nr 2 do niniejszego protokołu i zostaną usunięte przez Wykonawcę do dnia:r.*
- 6) Pozostałe uzgodnienia dotyczące usunięcia stwierdzonych usterek w załączniku nr 2*:.....
- 7) Komisja nie stwierdziła wad/w związku ze stwierdzeniem wad przerywa czynności odbiorowe i odmawia dokonania odbioru końcowego.*
W przypadku przerwania odbioru pozostałą część protokołu od pkt. 8 do 18 należy skreślić, a protokół podpisać.
Powód przerwania odbioru:
a) obiekt jest niekompletny (wymienić braki)*:.....,
b) obiekt nie jest zdalny do użytku (z powodu)*:.....,
c) użytkowanie obiektu zagraża bezpieczeństwu osób korzystających (z powodu):*
d) teren budowy/robót* nie został doprowadzony do należytego stanu i porządku oraz przy obiektowe składowiska zostały uprzątnięte/nieuprzątnięte*,
e) inne niż wyżej wyszczególnione
f) nowy termin odbioru zostanie wyznaczony po usunięciu przez wykonawcę ww. wad uniemożliwiających bezpieczne użytkowanie obiektu i ponownym pisemnym zgłoszeniu gotowości do odbioru.
- 8) Termin gwarancji wykonanych robót upływa z dniemr.
- 9) Termin upływu rękojmi na wykonane roboty upływa z dniemr.
- 10) W związku ze stwierdzeniem, że roboty budowlane zostały zakończone, dokumentacja wskazana w pkt 4) została przekazana i nie stwierdza się wad w zakresie wykonania przedmiotu umowy, Zamawiający z dniemr. **dokonuje końcowego odbioru robót budowlanych.**
- 11) Niniejszy protokół, łącznie ze sprawdzonymi kosztorysami powykonawczymi i fakturami stanowi podstawę do rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą po uprzednim spełnieniu warunków płatności określonych w zawartej umowie na roboty budowlane.
- 12) Niniejszy protokół stanowi podstawę do zwrotu, określonej w umowie, części zabezpieczenia należytego wykonania umowy przeznaczonej na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy.
- 13) Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) polegał będzie na ocenie robót związanych z usunięciem wad i usterek zaistniałych w okresie gwarancji/rękojmi.
- 14) Protokół ze skutecznie dokonanego odbioru ostatecznego stanowił będzie podstawę do zwolnienia przez Zamawiającego pozostałej części zabezpieczenia należytego wykonania umowy zatrzymanej na pokrycie roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji jakości.
- 15) Inne uwagi Komisji: Czynności odbiorowe komisja zakończyła w dniur.
- 16) Czynności odbiorowe trwały dni i związane były z
- 17) Przedstawiciele Wykonawcy odnośnie postanowień komisji wnoszą/nie wnoszą zastrzeżenia:*.....
- 18) Na tym protokół zakończono i podpisano:

Podpisy członków Komisji:

1.
2.
3.

Podpis inspektora nadzoru:

1.
2.

Podpisy Wykonawcy:

1.
2.

Podpis kierownika budowy/robót*:

1.
2.

geodezyjna dokumentacja powykonawcza itp. Spis wszystkich dokumentów przekazanych Zamawiającemu stanowi załącznik nr 1 do niniejszego protokołu.

Wprowadził(a):.....
Numer adresowy:.....
Podpis

Załączniki:

1. Spis dokumentów przekazanych inwestorowi
2. Spis usterek i wad
3.

Zapoznałem się:

.....
(kierownik jednostki, data)

Załącznik nr 1 – Spis dokumentów przekazanych inwestorowi:

- a) kompletna dokumentacja powykonawcza: – tak/nie*, (należy przez to rozumieć dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót),
- b) dziennik budowy – tak/nie*,
- c) protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu – tak/nie*, – wymienić brakujące
- d) protokoły odbiorów częściowych – tak/nie*,
- e) protokoły konieczności – tak/nie*,
- f) rysunki i opisy służące realizacji obiektu, uszczegółowiające dokumentację projektową – tak/nie*, (w miarę potrzeby),
- g) książka obmiaru – tak/nie*,
- h) kosztorys powykonawczy – tak/nie*,
- i) operaty geodezyjne – tak/nie*,
- j) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza – tak/nie*, (potwierdzenie złożenia dokumentacji), wraz z zestawieniem ilości wykonanych prac,
- k) atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności na wbudowane materiały i urządzenia – tak/nie*, – wymienić brakujące:
- l) karta gwarancyjna – tak/nie*,
- m) wymagane zaświadczenia i protokoły z przeprowadzanych prób i badań, sprawdzeń przez wykonawcę (np. w przypadku budowy obiektu mostowego) – tak/nie*, – wymienić brakujące:
- n) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania prac budowlanych z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, przepisami prawa budowlanego i wiedzą techniczną, W przypadku wprowadzenia nieistotnych zmian w stosunku do zatwierdzonej dokumentacji projektowej oświadczenie Kierownika budowy powinno być potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru, jeśli został ustanowiony,
- p) oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także sąsiedniej nieruchomości, w razie korzystania z niej podczas robót budowlanych – tak/nie*,
- q) wyniki z wrywkowych pomiarów dokonanych przez komisję odbiorową w trakcie prowadzenia czynności odbiorowych –szt. (jeśli takie były przez komisję dokonywane),
- r) inne – tak/nie*,- wymienić:

Załącznik nr 2 – Spis usterek i wad:

1.
2.

.....

Karta gwarancyjna ⁵

**OBIEKTU BUDOWLANEGO WYKONANYCH
ROBÓT W OKRESIE GWARANCJI**

sporządzona w dniu

1. Strony:

Zamawiający

Gwarant zwany dalej Wykonawcą

2. Przedmiot karty gwarancyjnej:

Gwarancja obejmuje swoim zakresem rzeczowym roboty budowlane, montażowe oraz zainstalowane urządzenia zawarte w przedmiocie umowy (Umowy) nr z dniar. oraz zawartych aneksów nr z dniar.

3. Charakterystyka techniczna przedmiotu, gwarancji została określona w Umowie

4. Data bezusterkowego¹ odbioru końcowego:**5. Ogólne warunki gwarancji jakości:**

- 5.1 Wykonawca oświadcza, że objęty niniejszą kartą gwarancyjną przedmiot gwarancji został wykonany zgodnie z warunkami pozwolenia na budowę⁶, umową, dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i przepisami techniczno-budowlanymi.
- 5.2 Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji jakości za wady fizyczne zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną wykonanych robót.
- 5.3 Podmiotem uprawnionym do zgłaszania roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi jest Zamawiający. Zgłoszenia takie kierowane będą do siedziby Wykonawcy pisemnie i telefonicznie na nr tel.
- 5.4 W okresie gwarancji Wykonawca obowiązany jest do nieodpłatnego usuwania wad i usterek ujawnionych po odbiorze końcowym.

6. Okres gwarancji

Okres gwarancji wynosi miesięcy na cały przedmiot Umowy, licząc od dnia odbioru końcowego lub daty usunięcia usterek i wad. Okres gwarancji jest jednakowy dla całego zakresu rzeczowego wymienionego w punkcie 2.

7. Terminy

7.1 Ustala się poniższe terminy i warunki usuwania wad:

- jeśli wada uniemożliwia użytkowanie obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami – niezwłocznie tj. w terminie 24 godzin od powiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego,
- w pozostałych przypadkach, w terminie uzgodnionym w umowie przy udziale obu stron, (termin usunięcia usterki oznaczony zostanie w drodze porozumienia między stronami umowy w przypadkach, kiedy usunięcie usterki może być szczególnie trudne i czasochłonne).
- usunięcie wad i usterek powinno być stwierdzone protokołarnie.

7.2 Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast rzeczy wadliwej rzecz wolną od wad albo dokonał istotnych napraw rzeczy objętej gwarancją, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia rzeczy wolnej od wad lub zwrócenia rzeczy naprawionej. Jeżeli Wykonawca wymienił część rzeczy, powyższe stosuje się odpowiednio do części wymienionej.

⁵ Stanowiąca integralny załącznik do umowy/ dokumentacji przetargowej
⁶ Niepotrzebne skreślić

- 7.3 W innych przypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady przedmiotu objętego gwarancją Zamawiający nie będzie mógł korzystać z przedmiotu gwarancji lub, gdy korzystanie to będzie utrudnione
- 7.4 Jeśli wada fizyczna elementu budynku o dłuższym okresie gwarancji spowodowała uszkodzenie elementu, dla którego okres gwarancji już upłynął, Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wad w obu elementach.
- 7.5 Zamawiający ma prawo obciążyć Wykonawcę wszelkimi kosztami usunięcia wad i usterek w ramach wykonawstwa zastępczego, jeżeli Wykonawca nie przystąpi do ich usunięcia w terminie określonym wyżej, bądź usunie je nieskutecznie [i bez konieczności uzyskiwania w tym zakresie zgody właściwego Sądu powszechnego].
- 7.6 Nie podlegają usunięciu lub naprawie z tytułu gwarancji wady powstałe na skutek:
 - siły wyższej, pod pojęciem których strony uznają: stan wojny, klęski żywiołowej, strajk generalny;
 - normalnego zużycia budynku lub jego części;
 - szkód wynikłych z winy Zamawiającego (w tym Użytkownika), a szczególnie konserwacji i użytkowania budynku/ budowl w sposób niezgodny z instrukcją lub zasadami eksploatacji i użytkowania.
- 7.7 W celu umożliwienia kwalifikacji zgłoszonych wad, przyczyn ich powstania i sposobu usunięcia Zamawiający zobowiązuje się do przechowania otrzymanej w dniu odbioru dokumentacji powykonawczej i protokołu przekazania budynku do użytkowania.
- 7.8 Usunięcie wady lub usterki potwierdza Zamawiający. Stwierdzenie usunięcia wady lub usterki, a także odmowa takiego stwierdzenia powinna nastąpić nie później niż w terminie 14 dni od daty zawiadomienia Zamawiającego przez udzielającego gwarancji o dokonaniu naprawy.
- 7.9 Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac nad usuwaniem wad.

8. Gwarancja a rękojmia

Niezależnie od uprawnień z tytułu udzielonej gwarancji jakości, Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady i usterki obiektu budowlanego / robót budowlanych. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień zamawiającego wynikających z przepisów o rękojmi za ujawnione wady fizyczne wykonanych robót budowlanych.

Zamawiający może dochodzić roszczeń wynikających z gwarancji oraz rękojmi także po upływie okresu gwarancji i rękojmi, jeżeli dokonał zgłoszenia wady przed jego upływem.

9. Pozostałe ustalenia

- 9.1 W okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca i Zamawiający zobowiązani są do pisemnego wzajemnego zawiadomienia w terminie 7 dni o:
 - zmianie adresu do doręczeń ,
 - zmianie osób reprezentujących strony,
 - ogłoszeniu upadłości Wykonawcy lub o wszczęciu postępowania restrukturyzacyjnego,
 - ogłoszeniu likwidacji firmy Wykonawcy.
- 9.2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą kartą gwarancyjną zastosowanie mają postanowienia umowy o roboty budowlane nr ... z dnia r., przepisy Kodeksu Cywilnego, Prawa budowlanego oraz inne obowiązujące przepisy prawa.
- 9.3.

Warunki gwarancji podpisali:

Udzielający gwarancji jakości

Przyjmujący gwarancję jakości

Przedstawiciele Wykonawcy:

Przedstawiciel Zamawiającego:

.....

.....

Załącznik nr 9 do umowy

Nazwa projektu :

Zamawiający: Lasy Państwowe Nadleśnictwo Biała Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska

Wykonawca:

Nr umowy z wykonawcą: S.271.2021 z2021 r.

Wniosek o zatwierdzenie materiałów/urządzeń Nr ... z dnia

Niniejszym zwracam się o:

- wprowadzenie zmian
- dokonanie odbioru
- zatwierdzenie
- zezwolenie na rozpoczęcie

Materiałów/urządzeń:

- 1)
- 2)
- 3)

Załączniki:

Na przykład:

1. Deklaracja zgodności nr
2. Atesty
3. DTR
4. Karty techniczne
5. Certyfikaty
6. Aprobaty
7. Instrukcje
8. Zdjęcia, rysunki, szkice
8. Inne

Koordinator/Inspektor nadzoru:

–uwagi do wniosku:

.....

Decyzja

.....

Wykonawca

Koordinator/Inspektor nadzoru

Przedstawiciel Zamawiającego

.....

(data i podpis)

.....

(data i podpis)

.....

(data i podpis)

Załącznik nr 10 do umowy

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.Urz. UE L 119 z 4.05.2016 r, str. 1 z dnia 27 kwietnia 2016 r. oraz w związku z przepisami ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych [Dz.U. z 2018 r., poz. 1000 ze zm.] informujemy, że :

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Biała Podlaska, e-mail: bialapodlaska@lublin.lasy.gov.pl;
- 2) inspektorem ochrony danych osobowych w Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Biała Podlaska jest Pan Rafał Piątek, e-mail: rafal.piatek@projektspd.pl ;
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu wykonania zawartej z nami umowy;
- 4) Podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest niezbędność do wykonania umowy, której stroną jest osoba, której dane dotyczą oraz wypełnienie obowiązku prawnego ciążącego na administratorze;
- 5) Pani/Pana dane osobowe mogą być udostępniane odbiorcom dla wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze;
- 6) Pana dane osobowe będą przetwarzane w zakresie zawartej umowy o roboty budowlane oraz w związku ze świadczonymi usługami związanymi z tą umową;
- 7) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres oraz w zakresie wymaganym przez przepisy prawa nie dużej jednak nich terminy przedawnienia roszczeń;
- 8) ma Pani/Pan prawo do żądania od administratora danych dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania;
- 9) ma Pani/Pan prawo wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;
- 10) ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.;
- 11) podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest niezbędne do wykonania umowy.
- 12) Pani/Pana dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany w tym również w formie profilowania.

.....
data i podpis administratora danych osobowych

Załącznik nr 8 do SWZ

Biała Podlaska, dn.....

Harmonogram rzeczowo - finansowy
Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin

Lp.	Zakres rzeczowy	Wartość	Okres rozliczeniowy dor.	Okres rozliczeniowy dor.
1	2	3	4	5
1	Roboty przygotowawcze		X	
2	Roboty ziemne		X	
3	Nawierzchnia jezdni Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			X

Wykonawca:

Zamawiający:

(Nazwa i adres Wykonawcy)

INFORMACJA

dotycząca przynależności do grupy kapitałowej ,
o której mowa w art. 108 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp

Pełna nazwa i adres (siedziba) Wykonawcy:

.....
.....
.....

1. Niniejszym oświadczam/-y, że należę do grupy kapitałowej, zgodnie z niżej zamieszczonym wykazem.*

Wykaz podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 108 ust.1 pkt 5 ustawy Pzp.		
Lp.	Nazwa podmiotu należącego do tej samej grupy kapitałowej	Adres (siedziba) podmiotu należącego do tej samej grupy kapitałowej

2. Informacja Wykonawcy o tym, że nie należy do grupy kapitałowej*

Niniejszym oświadczam, że nie należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów. ([Dz.U. 2021 poz. 275](#))

.....dnia.....

.....
(podpis osoby/osób uprawnionej/-ych)

Dokument może być przekazany:

(1) w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym
(2) jako cyfrowe odwzorowanie dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem potwierdzające zgodność odwzorowania cyfrowego z dokumentem w postaci papierowej; cyfrowe odwzorowanie dokumentu (elektroniczna kopia dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem) jest opatrywane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub przez notariusza.

Inwestor:

Nadleśnictwo Biała Podlaska
ul. Warszawska 37
21 - 500 Biała Podlaska

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek, Serwin

Adres budowy: Rokitno, 21 - 504 Rokitno, Roskosz, Kamieniczne, Kaliłów, 21 – 500 Biała Podlaska

Obiekt: Droga leśna

Rodzaj robót: Roboty budowlane

Data oprac.: 28.VI.2021r.

Kod słownika zamówień CPV :

CPV – 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

Sporządził:

Zatwierdził:

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

W kosztorysie przyjęto :

- poziom cen i narzutów przyjęto średnie dla woj. lubelskiego wg cennika SEKOCENBUD II kwartał 2021r.
- koszty zakupu materiałów przyjęto w cenie materiałów ;
- kosztorys wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130 , poz. 1389).

OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek, Serwin w kompleksie leśnym Kijowiec, gmina Rokitno i Biała Podlaska, na odcinku od km 0+000.0 do km 2+342.19, polegająca na utrwaleniu jej nawierzchni za pomocą mieszanki żwirowa o optymalnym uziarnieniu.. Długość drogi będącej przedmiotem przebudowy wynosi 2 342,19 m, szer. jezdni 3,50 i pobocza 2 x 0,75 m. Projektowany odcinek drogi przebiegać będzie po istniejącej nawierzchni drogi gruntowej o szerokości od 3 do 6m. Początek projektowanej drogi przyjęto w km 0+000,0, skrzyżowanie z drogą gminną gruntową nr 100195L, a koniec projektowanego odcinka drogi znajduje się w km 2+342.19, koniec lasu po zachodniej stronie, początek pól uprawnych. Roboty ziemne związane z budową polegać będą na wykonaniu koryta, wyprofilowaniu poboczy, podłużnym i poprzecznym wyprofilowaniu istniejącej nawierzchni oraz ułożeniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Na całej trasie projektowanej drogi należy zebrać warstwę ziemi urodzajnej do 15 cm. Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewnią spadki poprzeczne i podłużne jezdni. Wody opadowe odprowadzone zostaną przez odcinki projektowanych rowów przydrożnych trapezowych. Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Zaprojektowaną nawierzchnię jezdni gruntową o nawierzchni z kruszywa naturalnego - mieszanki żwirowa o optymalnym uziarnieniu grubości 20cm na geotkaninie polipropylenowej. Zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny 3%. Spadek poboczy gruntowych zaprojektowano 8%. Konstrukcja mijanek i skrzyżowań taka sama jak projektowanej drogi. Geotkaninę należy układać na równym i zagęszczonym podłożu. Geotkanina powinna być napięta, w tym celu należy wykonać wzdłuż nawierzchni jezdni rowki półokrągłe głębokości około 20cm. Po położeniu geotkaniny rowki należy zasypać piaskiem i w ten sposób uzyskując napięcie geotkaniny. Geotkanina powinna wystawać poza krawędź drogi około 0,5m # 0.7m, jest to wartość minimalna zapewniająca napięcie geotkaniny. Kolejne pasy geotkaniny powinny zachodzić na siebie o około 0,5m.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	KNR 2-01 0119-03-043	<i>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym wraz z inwentaryzacją powykonawczą krotność = 1,00</i>	2,342	km
2	Kalk. własna-020	<i>Przeniesienie punktów osnowy geodezyjnej III klasy krotność = 1,00</i>	3,00	szt
3	Kalk. własna-020	<i>Przeniesienie słupków oddziaływowych granitowych (wymiary 15 x 15 x 100 cm) wraz z ich ustawieniem i zasypaniem krotność = 1,00</i>	4,00	szt
4	KNR 2-01 0105-01-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	349,00	szt
5	KNR 2-01 0105-02-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	431,00	szt
6	KNR 2-01 0105-03-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	315,00	szt
7	KNR 2-01 0105-04-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 36-45 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	216,00	szt
8	KNR 2-01 0105-05-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 46-55 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	166,00	szt
9	KNR 2-01 0105-06-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 56-65 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	24,00	szt
10	KNR 2-01 0105-07-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 66-75 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	17,00	szt
11	KNNR 1 0104-080-020	<i>Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kategorii I-II. Średnice pni 76-100 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	48,00	szt
12	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02+KNR 2-01 0416-01	<i>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubość warstwy 25 cm pod nawierzchnie i pobocza - 587 m3 pozyskanego materiału do zahumusowania skarb i poboczy, pozostała ilość do rozplantowania na otaczający teren lub wywiezienie (wg punktu 8 i tabeli nr 1 w projekcie budowlanym) krotność = 1,00</i>	8 294,00	m2

1	2	3	4	5
		Razem:		
2		ROBOTY ZIEMNE		
13	KNR 2-01 0203-01 + KNR 2-01 0237-07	<i>Roboty ziemne poprzeczne (transport do 50 m) wykonywane mechanicznie w gruntach kat. I - II (wraz z zagęszczeniem gruntu w nasypie i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczonych wodą) (wg punktu 8 i tabeli nr 2 w projekcie budowlanym). krotność = 1,00</i>	891,00	m3
14	KNR 2-01 0203-01 + KNR 2-01 0235-01 + KNR 2-01 0237-07 + KOSZT ZAKUPU MATERIAŁU	<i>Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntów z dokopu piasku średnioziarnistego wraz z formowaniem, zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem (wg punktu 8 i tabeli nr 2 w projekcie budowlanym) krotność = 1,00</i>	3 588,00	m3
		Razem:		
3		NAWIERZCHNIA JEZDNI		
15	KNR 2-31 0103-04-050	<i>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV krotność = 1,00</i>	15 641,00	m2
16	KNNR 2 0604-020-050	<i>Ułożenie geotkaniny polipropylenowej o odporności na przebicie statyczne / metodą CBR / 6,0 kN oraz o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w szerz około 60 KN/m i wydłużeniu przy zerwaniu nie więcej niż 12 %. krotność = 1,00</i>	15 641,00	m2
17	KNR 2-31 0202-07 + KNR 2-31 0202-08 + KNR 2-31 0202-09	<i>Wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego - mieszanka żwirowa o optymalnym uziarnieniu, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm krotność = 1,00</i>	11 727,90	m2
		Razem:		
		Razem kosztorys netto:		

mgr inż. Paweł Kołodziejski „Projektowanie i Nadzór”
ul Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biała Podlaska
tel. 606-651-635

PROJEKT

BUDOWLANY

Przebudowy drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek
od km 0+000.0 do km 2+7342.19

Kod CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

INWESTOR	Nadleśnictwo Biała Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska		
ADRES OBIEKTU	Droga leśna nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19		
Nr działek	1113; 1236/1; 1119; 1127; 1135; 1143; 1115; 1144 – jednostka ewidencyjna Rokitno, obręb 0013 Rokitno, 684; 679; 678; 674; 675; 683 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0030 Roskosz, 448; 447 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0016 Kamieniczna, 1794 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0015 Kalińców,	BRANŻA	drogowa
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. PAWEŁ KOŁODZIEJSKI	LUB/0038/ POOD/05	

Biała Podlaska, 30 październik 2013

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA	2
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
PROJEKT BUDOWLANY	6
I. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	6
II. PODSTAWA OPRACOWANIA	6
III. STAN ISTNIEJĄCY	6
IV. ELEMENTY PROJEKTOWANE	6
1. Projekt zagospodarowania terenu	6
2. Profil podłużny, badania geotechniczne podłoża	7
3. Przekrój normalny	8-9
4. Przekroje poprzeczne	10
5. Odwodnienie drogi	10
6. Urządzenia obce	10
7. Wpływ inwestycji na środowisko	10
8. Roboty ziemne	10
V. TABELE	11
1. Tabela zdjęcia humusu	11-12
2. Tabela robót ziemnych	13-16
3. Tabela plantowań skarp i poboczy	16-19
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	20-21
OŚWIADCZENIE O SPORZADZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	22
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23
PLAN ORIENTACYJNY (rys nr 1)	24
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – Arkusz nr 1 (rys nr 2)	25
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – Arkusz nr 2 (rys nr 3)	26
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – Arkusz nr 3 (rys nr 4)	27
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – Arkusz nr 4 (rys nr 5)	28
PRZEKROJE NORMALNE (rys nr 6)	29
PROFIL PODŁUŻNY – Arkusz nr 1 (rys nr 7)	30
PROFIL PODŁUŻNY – Arkusz nr 2 (rys nr 8)	31
PROFIL PODŁUŻNY (rys nr 9)	32
PRZERKOJE POPRZECZNE (rys nr 10)	33
III. ZAŁĄCZNIKI	34
Załączniki i uzgodnienia	35
Mapy do celów projektowych	36-37
Uprawnienia i przynależność do LOIIB projektanta	38-39

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek, w kompleksie leśnym Kijowiec, gmina Rokitno i Biała Podlaska, na odcinku od km 0+000.0 do km 2+342.19, polegająca na utrwaleniu jej nawierzchni za pomocą mieszanki żwirowa o optymalnym uziarnieniu.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowana droga będzie przebiegać po trasie istniejącej drogi gruntowej, na terenie działek leśnych o numerach ewid:

- 1113; 1236/1; 1119; 1127; 1135; 1143; 1115; 1144 – jednostka ewidencyjna Rokitno, obręb 0013 Rokitno,
- 684; 679; 678; 674; 675; 683 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0030 Roskosz,
- 448; 447 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0016 Kamieniczna,
- 1794 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0015 Kaliłów.

Istniejąca droga leśna na całej długości posiada nawierzchnie gruntową o szerokości od 3.0 m. do 6,0m, otoczenie drogi po obu jej stronach stanowią lasy państwowe.

Projektowany odcinek drogi przebiegać będzie po istniejącej nawierzchni drogi gruntowej o szerokości od 3 do 6m.

Początek projektowanej drogi przyjęto w km 0+000,0, skrzyżowanie z drogą gminną gruntową nr 100195L, a koniec projektowanego odcinka drogi znajduje się w km 2+342.19, koniec lasu po zachodniej stronie, początek pól uprawnych.



Zdj.1 Widok km 0+450 w kierunku zgodnym z kilometracją



Zdj.2 Widok km 1+800 w kierunku zgodnym z kilometracją

3. STAN PROJEKTOWANY

Zaprojektowano przebudowę istniejącej drogi gruntowej o nawierzchni z piasku, żużlu i gruntu rodzimego na długości 2342.19 m, na drogę o nawierzchni gruntowej utrwalonej żwirem o szerokości 3,5 m, w miejscu mijanek 6,0 m, z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,75 m.

Załamania trasy wyokrąglono łukami o promieniu R= 300 m; R=600 m; R=800m; R=1000m.

Zaprojektowane elementy drogi mają zapewnić swobodny przejazd pojazdów pracujących w lesie, zwłaszcza pojazdów wywożących drewno (dłużyce).

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnie jezdni ze żwiru wraz ze skrzyżowaniami i mijankami: 11'727,9m².

5. INFORMACJE DODATKOWE DOTYCZĄCE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Projektowana droga jest drogą wewnętrzną, służyć będzie wyłącznie gospodarce leśnej i położona jest na gruntach leśnych Skarbu Państwa.

Zgodnie z Prawem budowlanym (Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami) art. 29 ust. 2 pkt 12 – roboty budowlane polegające na przebudowie dróg, torów i urządzeń kolejowych nie wymagają pozwolenia na budowę a jedynie podlegają zgłoszeniu.

Przebudowa drogi nie jest zaliczana do inwestycji negatywnie oddziałujących lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym obiekty nie spowodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

PROJEKTANT:

PROJEKT BUDOWLANY

I. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek, w kompleksie leśnym Kijowiec, gmina Rokitno i Biała podlaska, na odcinku od km 0+000.0 do km 2+342.19, polegająca na utrwaleniu jej nawierzchni za pomocą mieszanki żwirowa o optymalnym uziarnieniu.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a. Umowa z Nadleśnictwem Biała Podlaska
- b. Pomiary sytuacyjno wysokościowe wykonane przez geodetę uprawnionego K. Spryche.
- c. Drogi leśne poradnik techniczny Warszawa - Bedoń 2006,
- d. Własne badania geotechniczne podłoża wykonane w wrześniu 2013r.
- e. Aktualny podkład mapowy wykonany przez geodetę K. Spryche aktualne na dzień 17.07.2013r.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga leśna na całej długości posiada nawierzchnie gruntową z piasku o szerokości od 3.0 m. do 6,0m, otoczenie drogi po obu jej stronach stanowią lasy państwowe.

Projektowany odcinek drogi przebiegać będzie po istniejącej nawierzchni drogi z piasku i żuźla, oraz nawierzchni z gruntu rodzimego.

Początek projektowanej drogi przyjęto w km 0+000,0, skrzyżowanie z drogą gminną gruntową nr 100195L koniec projektowanego odcinka drogi znajduje się w km 2+342.19, koniec lasu po zachodniej stronie, początek pól uprawnych.

W obrębie projektowanej drogi występuje jedynie napowietrzna linia energetyczna na odcinku od km 2+015 do końca projektowanego odcinka tj km 2+342.19 .

IV. ELEMENTY PROJEKTOWANE

1. Projekt zagospodarowania terenu

Opracowano w skali 1:500, zawiera usytuowanie drogi w planie w stosunku do istniejącego zagospodarowania terenu, oraz wymagań technicznych projektowania dróg.

Zaprojektowano przebudowę drogi po istniejącej drodze gruntowej na długości 2342,19m, dostosowując jej parametry do wymagań jak dla drogi leśnej głównej (transport dłuźcy). Załamania trasy wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach od R=300m do R=1000m.

Ponadto na rysunku uwidoczniono lokalizacje skrzyżowań z drogami leśnymi i drogami gminnymi gruntowymi w kilometrze:

0+000.0 strona lewa i prawa – skrzyżowanie z drogą gminną gruntową o nr 100195L

0+474.1 strona lewa,

0+475.6 strona prawa

0+836.5 strona prawa

0+946.3 strona lewa – droga utrwalona żwirem na długości 50m,

1+021.2 strona prawa

1+353.4 strona lewa – droga utrwalona żwirem na długości 50m,

1+534.3 strona prawa

1+643.1 strona lewa i prawa – skrzyżowanie z drogą gminna gruntową o nr 100194L

1+665.2 strona lewa

2+135.7 strona lewa i prawa – droga po lewej stronie utrwalona żwirem na długości 50m.

Połączenia krawędzi na skrzyżowaniach wyokrąglono łukami o promieniach od $R=5,0m$ do $R=18m$.

Ponadto zaprojektowano mijanki w kilometrach:

- od 0+014,8 do 0+037.8 strona lewa,
- od 0+248.4 do 0+271.4 strona prawa,
- od 0+489.8 do 0+512.8 strona lewa,
- od 0+799.8 do 0+822.8 strona prawa,
- od 1+134.3 do 1+419.5 strona lewa,
- od 1+611.5 do 1+634.5 strona prawa,
- od 1+983.2 do 2+006.2 strona lewa,
- od 2+301.7 do 2+324.7 strona lewa,

o długości 23m ze skosami 1:7, krawędzie wyokrąglone łukami o promieniach $R=50m$.

2. Profil podłużny, badania geotechniczne podłoża

Profil podłużny opracowano w osi projektowanej drogi w skali 1:100/1000, na podstawie pomiarów wysokościowych terenu.

Na podstawie odwiertów (badanie wykonano w wrześniu 2013) stwierdzono na odcinku od km 0+000.0 do km 1+650 istniejący nasypu z piasku i żużla o łącznej grubości około 25 – 35 cm na gruncie rodzimym tj. piasku drobnym lub piasku drobnym lekko zapyłonym o miąższości od 0,3 do 1,5m a następnie warstwę gliny piaszczystej lub piasku gliniastego. Na odcinku od 1+650 do 2+342,19 a także poza istniejącym nasypem stwierdzono warstwę humusu grubości około 25cm, a następnie grunty rodzime takie jak pod istniejącą drogą. W trakcie odwiertów nie stwierdzono do głębokości 2,0m zwierciadło wód gruntowych. Jednak na podstawie wywiadu, stwierdzono że na wiosnę po roztopach śniegu warstwa wód podskórnych znajduje się ponad warstwą gliny piaszczystej/ piasku gliniastego. Najgorsza sytuacja panuje na odcinku od km 0+550 do km 0+760 gdzie zwierciadło wody znajduje się około 20 - 30cm poniżej istniejącego terenu. Po przejechaniu kilku pojazdów następuje przerwanie warstwy istniejącego nasypu i upłynięciu warstw podłoża (zjawisko isotropii). W związku z tym zakwalifikowano podłoże do kategorii G2/G3.

Ze względu na ukształtowanie terenu i występowanie w podłożu słabych gruntów, a także w celu minimalizacji robót drogowych, niweletę drogi wyniesiono jedynie o grubość konstrukcji czyli o około 25cm. Spadki podłużne dostosowano do istniejącego terenu i wynoszą od 0,19% do 2,75%. Różnice spadków większą niż 0,1% zostały wyokrąglone łukami kołowymi o promieniach od 300m do 1000m.

3. Przekrój normalny

Projektuje się podstawowy przekrój normalny:

- szerokość korony drogi 5,0 m, przy mijankach 7, 5 m
- szerokość jezdni drogi 3,50m, przy mijankach 6,0m,
- szerokość poboczy 0,75 m, przy drogach utrwalonych żwirem na długości 50m tj. na drogach krzyżujących się w km 0+946.3, 1+353.4, 2+135.7 (drogi na poboczach których będą składowane stosy drewno), obustronne pobocza szerokości 1,5m,
- skarpy i przeciwskarpy o pochyleniu 1:1,5,
- rów odwadniający o przekroju trapezowym o szerokości dna 0,4m.

Zaprojektowaną nawierzchnię jezdni gruntową o nawierzchni z kruszywa naturalnego - mieszanka żwirowa o optymalnym uziarnieniu grubości 20cm na geotkaninie polipropylenowej.

Zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny 3%. Spadek poboczy gruntowych zaprojektowano 8%.

Konstrukcja mijanek i skrzyżowań taka sama jak projektowanej drogi.

Geotkaninę należy układać na równym i zagęszczonym podłożu. Geotkanina powinna być napięta, w tym celu należy wykonać wzdłuż nawierzchni jezdni rowki półokrągłe głębokości około 20cm. Po położeniu geotkaniny rowki należy zasypać piaskiem i w ten sposób uzyskując napięcie geotkaniny. Geotkanina powinna wystawać poza krawędź drogi około 0,5m – 0,7m, jest to wartość minimalna zapewniająca napięcie geotkaniny. Kolejne pasy geotkaniny powinny zachodzić na siebie o około 0,5m.

OBLICZENIA ZASTOSOWANEJ GEOTKANINY POLIPROPYLENOWEJ

Analizę naprężeń i odkształceń dokonano w oparciu o model wielowarstwowej półprzestrzeni sprężystej – przyjmując następujące dane:

p – obciążenie koła 50 kN

q – ciśnienie kontaktowe 0,65 MPa

E1 – 200 MPa dla warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego /pospółka 0-31,5mm, żwir/

ν_1 – 0,30 h1 – 0,20m

E2 – 80 MPa dla warstwy żużla z piaskiem

ν_2 – 0,30 h2 – 0,30

E3 – 19MPa dla podłoża gruntowego /piasek gliniasty/ dla IL=0,50 E0 =14 MPa przy $\beta=0,75$

E=18,66 MPa=19,0MPa

$\gamma_3 - 0,29$

Obliczono dla projektowej konstrukcji naprężenie na poziomie spodu warstwy z kruszywa /-0,20m p.p.n. / które wynosi 186,2kPa. Krótkotrwała wytrzymałość na przebicie statyczne/metodą CBR/ wyniesie:

$$0,1862 \cdot 5,0 \cdot 1,5 \cdot 1,0 \cdot 1,05 \cdot 1,75 \cdot 0,0019625 = 5035,9 \text{N} = 5,04 \text{kN}$$

przy współczynnikach:

- A1 dla polipropylenu 5,0
- A2 dla kruszywa /pospółka/ 1,5
- A3 straty na połączeniach 1,0
- A4 ze względu na podłoże 1,05
- γ bezpieczeństwa 1,75

Przyjęta tkanina winna spełniać odporność na przebicie statyczne metodą CBR >5,04kN

Przypadek dla odcinka z wyniesionym nasypem od km 0+560 do km 0+730

Analizę naprężeń i odkształceń dokonano w oparciu o model wielowarstwowej półprzestrzeni sprężystej – przyjmując następujące dane:

p – obciążenie koła 50 kN

q – ciśnienie kontaktowe 0,65 MPa

E1 – 300 MPa dla warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego/pospółka 0-31,5mm/

$\gamma_1 - 0,30$ h1 – 0,20m

E2 – 90 MPa dla warstwy odsączającej z piasku średnioziarnistego lub gruboziarnistego $U \geq 5,0$

$\gamma_2 - 0,30$ h2 – 0,20m

E3 – 80 MPa dla warstwy żużla z piaskiem

$\gamma_3 - 0,30$ h3 – 0,30m

E4 – 41 MPa dla warstwy piasku pylastego/ dla $I_D=0,33$ E0 – 33 MPa przy $\beta=0,80$ E=41,0MPa

$\gamma_4 - 0,30$ h4 – 0,30m

E5 – 19MPa dla podłoża gruntowego /piasek gliniasty/ dla $I_L=0,50$ E0 =14 MPa przy $\beta=0,75$

E=18,66 MPa=19,0MPa

$\gamma_5 - 0,29$

Obliczono dla projektowej konstrukcji naprężenie na poziomie spodu warstwy z kruszywa naturalnego /-0,20m p.p.n. / które wynosi 142,7kPa. Krótkotrwała wytrzymałość na przebicie statyczne/metodą CBR/ wyniesie:

$$0,1427 \cdot 5,0 \cdot 1,5 \cdot 1,0 \cdot 1,05 \cdot 1,75 \cdot 0,0019625 = 3859 \text{N} = 3,86 \text{kN}$$

Przyjęta tkanina winna spełniać odporność na przebicie statyczne metodą CBR >3,86kN

Przyjęto więc tkaninę polipropylenową o odporności na przebicie statyczne /metodą CBR/ 6,0kN oraz o wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż i szerz około 60KN/m i wydłużeniu przy zerwaniu nie więcej niż 12%.

4. Przekroje poprzeczne

Wykonano w skali 1:100 w celu obliczenia robót ziemnych oraz powierzchni zdjęcia humusu i plantowania skarp i poboczy.

5. Odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi zaprojektowano powierzchniowo do przyległych rowów odwadniających. Rowy te ze względu na przyległy teren który jest płaski, będą rowami odparowującymi.

6. Urządzenia obce

Podczas inwentaryzacji stwierdzono:

- napowietrzną linię energetyczną na odcinku od km 2+015 do końca projektowanego odcinka tj km 2+342.19, nie kolidująca z projektowanymi elementami,
- istniejące osnowy geodezyjne (3 klasy), kolidujące z projektowaną drogą, w trakcie inwentaryzacji stwierdzono 3 szt., pozostałych fizycznie nie ma, osnowy te należy przenieść i zastabilizować poza zakres robót,
- istniejące słupki oddziałowe granitowe 4 szt., należy je przenieść krawędź rowu w miejsce wskazane przez leśniczego.

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana droga służyć będzie wyłącznie gospodarce leśnej i położona jest na gruntach leśnych Skarbu Państwa, występują włączenia do dróg gminnych gruntowych.

Wykonanie nawierzchni z mieszanki żwirowej o optymalnym uziarnieniu, traktowane jest jako przebudowa drogi i nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska. Poprawi natomiast dojazd służb leśnych, straży pożarnej i pracowników do oddziałów leśnych (wyrębów), co spowoduje znaczne zmniejszenie degradacji istniejącego terenu przy drodze, a także skróci czas dojazdu i znacznie zmniejszy emisję spalin do otoczenia.

8. Roboty ziemne

Istniejące karpy po ściętych drzewach kolidujące z projektowanymi elementami należy usunąć a doły po nich zasypać piaskiem średnioziarnistym i zagęścić. Karpy zgodnie z zaleceniem Inwestora należy złożyć poza obszarem robót – rowami.

Istniejącą warstwę humusu - darniny o grubości 25 cm ,według przekroji poprzecznych i tabeli nr 1 w ilości 7'514 m², plus powierzchnia pod skrzyżowaniami około 780m² łącznie 8'294 m², należy zebrać przed wykonaniem nasypu. Łączna objętość zdjętego humusu około 2'073m³.

587 m³ objętości zdjętego humusu należy użyć do zahumusowania skarp i poboczy, przyjęto średnio grubość humusu około 5 cm, pozostałą część tj. 1486m³ (głównie darniny) można rozplantować poza obszar robót ziemnych na przyległy teren.

Przed wykonaniem nasypu należy wszystkie karpy usunąć spod nasypu a miejsca po usuniętych karpach należy zasypać i zagęścić.

Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19

Roboty ziemne obliczono w tabeli robót ziemnych. Przyjęto:

- roboty ziemne poprzeczne, wykop w nasyp (transport do 50 m) 891 m³,
- nasyp (z piasku średnioziarnistego) z dokopu pomniejszony o 587m³ (objętości do zahumusowania skarp i poboczy humusem grubości 5 cm) i powiększony o 234m³ (zdjęcie darniny grubości 25cm i nasyp 5 cm pod drogami bocznymi) - 3'588m³.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 Roboty ziemne. Drogi samochodowe. Wymagania i badania.

V. TABELE

1. Tabela zdjęcia humusu

Kilometracja	Zdjęcie humusu		Średnia zdjęcie humusu		Odległość	Powierzchnia		0+387,40	0,6	1,0					
	Lewa	Prawa	Lewa	Prawa		Lewa	Prawa								
km	m		m ²		m	m ³									
1	2	3	4	5	6	7	8								
0+000,00	0,0	0,0													
0+014,80	0,7	0,0	0,35	0,00	14,80	5,2	0,0	0,55	1,10	12,60	6,9	13,9			
0+025,40	2,1	1,2	1,40	0,60	10,60	14,8	6,4	0,60	1,10	20,00	12,0	22,0			
0+037,90	1,6	1,5	1,85	1,35	12,50	23,1	16,9	0,35	0,95	24,60	8,6	23,4			
0+055,40	0,0	1,5	0,80	1,50	17,50	14,0	26,3	1,15	1,00	16,90	19,4	16,9			
0+065,20	0,0	1,1	0,00	1,30	9,80	0,0	12,7	2,15	1,20	18,50	39,8	22,2			
0+080,00	0,8	0,3	0,40	0,70	14,80	5,9	10,4	2,60	1,15	7,80	20,3	9,0			
0+100,00	2,4	0,0	1,60	0,15	20,00	32,0	3,0	3,50	0,85	12,20	42,7	10,4			
0+120,00	1,9	0,0	2,15	0,00	20,00	43,0	0,0	3,80	0,70	3,90	0,65	12,80	49,9	8,3	
0+133,00	1,6	0,0	1,75	0,00	13,00	22,8	0,0	4,00	0,60	2,65	0,50	17,50	46,4	8,8	
0+140,00	1,4	0,0	1,50	0,00	7,00	10,5	0,0	1,15	0,35	9,70	11,2	3,4			
0+160,00	0,9	0,0	1,15	0,00	20,00	23,0	0,0	1,00	0,30	0,80	0,45	20,00	16,0	9,0	
0+180,00	0,7	0,4	0,80	0,20	20,00	16,0	4,0	0,60	0,75	0,60	0,75	20,00	12,0	15,0	
0+190,80	0,7	0,7	0,70	0,55	10,80	7,6	5,9	0,80	0,80	0,80	0,80	20,00	16,0	16,0	
0+206,50	0,0	0,7	0,35	0,70	15,70	5,5	11,0	1,05	0,65	1,05	0,65	20,00	21,0	13,0	
0+220,00	0,7	0,6	0,35	0,65	13,50	4,7	8,8	1,20	0,30	1,20	0,30	14,20	17,0	4,3	
0+239,90	0,7	0,6	0,70	0,60	19,90	13,9	11,9	1,45	0,00	1,45	0,00	25,80	37,4	0,0	
0+248,40	0,6	3,0	0,65	1,80	8,50	5,5	15,3	1,45	0,00	1,45	0,00	20,00	29,0	0,0	
0+271,40	0,4	2,9	0,50	2,95	23,00	11,5	67,8	1,45	0,00	1,45	0,00	20,00	20,0	0,0	
0+288,90	0,0	1,0	0,20	1,95	17,50	3,5	34,1	1,00	0,00	1,00	0,00	20,00	20,0	0,0	
0+300,00	0,0	1,3	0,00	1,15	11,10	0,0	12,8	0,75	0,00	0,75	0,00	20,00	15,0	0,0	
0+320,00	0,0	1,6	0,00	1,45	20,00	0,0	29,0	0,75	0,20	0,75	0,20	12,00	9,0	2,4	
0+340,00	0,3	1,4	0,15	1,50	20,00	3,0	30,0	0,60	0,65	0,60	0,65	18,00	10,8	11,7	
0+357,30	0,5	1,1	0,40	1,25	17,30	6,9	21,6	0,60	0,80	0,60	0,80	16,00	9,6	12,8	
0+370,00	0,7	0,6	0,60	0,85	12,70	7,6	10,8	0,70	0,70	0,70	0,70	16,00	9,6	12,8	
			0,65	0,80	17,40	11,3	13,9	0,80	0,60	0,80	0,60	16,30	13,0	9,8	
								0,90	1,65	1,05	1,65	17,50	18,4	28,9	
								1,10	2,75	1,20	2,75	14,90	16,4	41,0	
								0,90	2,40	1,20	2,40	15,30	13,8	36,7	
								0,75	2,55	1,20	2,55	16,40	12,3	41,8	
								0,80	1,75	1,20	1,75	16,90	13,5	29,6	
								0,85	0,55	1,20	0,55	16,70	14,2	9,2	
								0,40	0,70	1,20	0,70	20,00	8,0	14,0	
								0,00	0,80	1,20	0,80	17,40	11,3	13,9	

Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19

			0,39	3,43	20,00	7,70	68,50	7,70		60,8		
2+080,00	0,36	3,57	0,37	3,37	25,50	9,44	85,81	9,44		76,4		3408,6
2+105,50	0,38	3,16	0,57	3,00	17,30	9,77	51,81	9,77		42,0		3485,0
2+122,80	0,75	2,83	0,38	2,57	13,70	5,14	35,14	5,14		30,0		3527,1
2+136,50	0,00	2,30	0,23	2,62	17,70	4,07	46,29	4,07		42,2		3557,1
2+154,20	0,46	2,93	0,39	2,51	17,60	6,78	44,18	6,78		37,4		3599,3
2+171,80	0,31	2,09	0,31	2,42	28,20	8,74	68,24	8,74		59,5		3636,7
2+200,00	0,31	2,75	0,46	2,08	20,00	9,20	41,50	9,20		32,3		3696,2
2+220,00	0,61	1,40	0,54	1,21	20,00	10,70	24,10	10,70		13,4		3728,5
2+240,00	0,46	1,01	0,45	1,45	20,00	8,90	28,90	8,90		20,0		3741,9
2+260,00	0,43	1,88	0,49	2,17	24,20	11,86	52,39	11,86		40,5		3761,9
2+284,20	0,55	2,45	0,52	2,83	17,50	9,01	49,44	9,01		40,4		3802,4
2+301,70	0,48	3,20	0,44	3,05	23,00	10,12	70,04	10,12		59,9		3842,8
2+324,70	0,40	2,89	0,20	2,41	17,49	3,50	42,06	3,50		38,6		3902,8
2+342,19	0,00	1,92										3941
RAZEM :			2342,19	891	4832	891				3941		

3. Tabela plantowań skarp i poboczy

Kilometraż	Plantowanie powierzchni		Średnia plantowanie powierzchni		Odległość	Powierzchnia	
	Lewa	Prawa	Lewa	Prawa		Lewa	Prawa
km	m		m ²		m	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8
0+000,00	0,0	0,0					
0+014,80	2,2	2,1	1,10	1,05	14,80	16,3	15,5
0+025,40	2,3	2,3	2,25	2,20	10,60	23,9	23,3
0+037,90	2,3	2,4	2,30	2,35	12,50	28,8	29,4
0+055,40	2,4	2,4	2,35	2,40	17,50	41,1	42,0
0+065,20	2,4	2,4	2,40	2,40	9,80	23,5	23,5
0+080,00	2,4	2,4	2,40	2,40	14,80	35,5	35,5
0+100,00	2,4	2,4	2,40	2,40	20,00	48,0	48,0
0+120,00	2,9	2,8	2,65	2,60	20,00	53,0	52,0
0+133,00	2,8	2,8	2,85	2,80	13,00	37,1	36,4
0+140,00	2,8	2,8	2,80	2,80	7,00	19,6	19,6
0+160,00	2,7	2,7	2,75	2,75	20,00	55,0	55,0
0+180,00	2,6	2,5	2,65	2,60	20,00	53,0	52,0
0+190,80	2,5	2,5	2,55	2,50	10,80	27,5	27,0
0+206,50	2,5	2,6	2,50	2,55	15,70	39,3	40,0
0+220,00	2,5	2,6	2,50	2,60	13,50	33,8	35,1
0+239,90	2,5	2,6	2,50	2,60	19,90	49,8	51,7
0+248,40	2,4	2,3	2,45	2,45	8,50	20,8	20,8
0+271,40	2,4	2,2	2,40	2,25	23,00	55,2	51,7
0+288,90	2,5	2,4	2,45	2,30	17,50	42,9	40,3

Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19

			2,55	2,40	11,10	28,3	26,6
0+300,00	2,6	2,4	2,55	2,45	20,00	51,0	49,0
0+320,00	2,5	2,5	2,55	2,55	20,00	51,0	51,0
0+340,00	2,6	2,6	2,65	2,60	17,30	45,8	45,0
0+357,30	2,7	2,6	2,70	2,60	12,70	34,3	33,0
0+370,00	2,7	2,6	2,70	2,65	17,40	47,0	46,1
0+387,40	2,7	2,7	2,70	2,70	12,60	34,0	34,0
0+400,00	2,7	2,7	2,75	2,70	20,00	55,0	54,0
0+420,00	2,8	2,7	2,75	2,65	24,60	67,7	65,2
0+444,60	2,7	2,6	2,65	2,60	16,90	44,8	43,9
0+461,50	2,6	2,6	1,30	2,60	18,50	24,1	48,1
0+480,00	0,0	2,6	1,30	2,60	7,80	10,1	20,3
0+487,80	2,6	2,6	2,55	2,65	12,20	31,1	32,3
0+500,00	2,5	2,7	2,45	2,70	12,80	31,4	34,6
0+512,80	2,4	2,7	2,40	2,65	17,50	42,0	46,4
0+530,30	2,4	2,6	2,35	2,60	9,70	22,8	25,2
0+540,00	2,3	2,6	2,40	2,60	20,00	48,0	52,0
0+560,00	2,5	2,6	2,60	2,65	20,00	52,0	53,0
0+580,00	2,7	2,7	2,80	2,75	20,00	56,0	55,0
0+600,00	2,9	2,8	3,00	2,90	20,00	60,0	58,0
0+620,00	3,1	3,0	3,00	2,95	14,20	42,6	41,9
0+634,20	2,9	2,9	2,90	2,90	25,80	74,8	74,8
0+660,00	2,9	2,9	2,90	2,90	20,00	58,0	58,0
0+680,00	2,9	2,9	2,85	2,85	20,00	57,0	57,0
0+700,00	2,8	2,8	2,80	2,80	20,00	56,0	56,0
0+720,00	2,8	2,8	2,80	2,80	12,00	33,6	33,6
0+732,00	2,8	2,8	2,85	2,80	18,00	51,3	50,4
0+750,00	2,9	2,8	2,85	2,80	16,00	45,6	44,8
0+766,00	2,8	2,8	2,80	2,80	16,30	45,6	45,6
0+782,30	2,8	2,8	2,75	2,70	17,50	48,1	47,3
0+799,80	2,7	2,6	2,60	2,55	14,90	38,7	38,0
0+814,70	2,5	2,5	2,50	1,25	15,30	38,2	19,1
0+830,00	2,5	0,0	2,50	1,10	16,40	41,0	18,0
0+846,40	2,5	2,2	2,50	2,30	16,90	42,2	38,9
0+863,30	2,5	2,4	2,45	2,45	16,70	40,9	40,9
0+880,00	2,4	2,5	2,40	2,45	20,00	48,0	49,0
0+900,00	2,4	2,4	2,40	2,45	16,90	40,6	41,4
0+916,90	2,4	2,5	2,35	2,45	16,00	37,6	39,2
0+932,90	2,3	2,4	2,35	2,40	17,10	40,2	41,0
0+950,00	2,4	2,4	2,45	2,45	12,20	29,9	29,9
0+962,20	2,5	2,5	2,60	2,50	16,60	43,2	41,5
0+978,80	2,7	2,5	2,65	2,50	8,90	23,6	22,3
0+987,70	2,6	2,5					

Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19

			2,55	2,35	17,50	44,6	41,1
1+005,20	2,5	2,2	2,60	2,35	26,40	68,6	62,0
1+031,60	2,7	2,5	2,70	2,60	17,50	47,3	45,5
1+049,10	2,7	2,7	2,75	2,75	10,90	30,0	30,0
1+060,00	2,8	2,8	2,80	2,80	20,00	56,0	56,0
1+080,00	2,8	2,8	2,85	2,70	20,00	57,0	54,0
1+100,00	2,9	2,6	2,85	2,55	15,00	42,8	38,3
1+115,00	2,8	2,5	2,65	2,50	19,20	50,9	48,0
1+134,20	2,5	2,5	2,55	2,40	23,30	59,4	55,9
1+157,50	2,6	2,3	2,65	2,30	19,20	50,9	44,2
1+176,70	2,7	2,3	2,65	2,20	3,30	8,7	7,3
1+180,00	2,6	2,1	2,45	2,15	20,00	49,0	43,0
1+200,00	2,3	2,2	2,25	2,25	20,00	45,0	45,0
1+220,00	2,2	2,3	2,25	2,25	20,00	45,0	45,0
1+240,00	2,3	2,2	2,35	2,15	20,00	47,0	43,0
1+260,00	2,4	2,1	2,45	2,10	29,00	71,1	60,9
1+289,00	2,5	2,1	2,50	2,15	19,20	48,0	41,3
1+308,20	2,5	2,2	2,50	2,15	11,80	29,5	25,4
1+320,00	2,5	2,1	2,50	2,15	20,00	50,0	43,0
1+340,00	2,5	2,2	2,50	2,65	12,20	30,5	32,3
1+352,20	2,5	3,1	2,90	2,80	15,60	45,2	43,7
1+367,80	3,3	2,5	1,65	2,60	12,20	20,1	31,7
1+380,00	0,0	2,7	1,25	2,65	15,00	18,8	39,8
1+395,00	2,5	2,6	2,55	2,60	24,50	62,5	63,7
1+419,50	2,6	2,6	2,65	2,55	17,10	45,3	43,6
1+436,60	2,7	2,5	2,60	2,50	26,80	69,7	67,0
1+463,40	2,5	2,5	2,45	2,55	16,90	41,4	43,1
1+480,30	2,4	2,6	2,55	2,60	18,10	46,2	47,1
1+498,40	2,7	2,6	2,70	2,60	17,50	47,3	45,5
1+515,90	2,7	2,6	2,75	2,60	31,00	85,3	80,6
1+546,90	2,8	2,6	2,75	2,65	17,50	48,1	46,4
1+564,40	2,7	2,7	2,70	2,70	15,60	42,1	42,1
1+580,00	2,7	2,7	2,75	2,70	14,00	38,5	37,8
1+594,00	2,8	2,7	2,70	2,60	17,60	47,5	45,8
1+611,60	2,6	2,5	2,45	2,50	22,40	54,9	56,0
1+634,00	2,3	2,5	2,40	1,25	17,90	43,0	22,4
1+651,90	2,5	0,0	1,25	1,25	11,20	14,0	14,0
1+663,10	0,0	2,5	1,30	2,55	8,20	10,7	20,9
1+671,30	2,6	2,6	2,60	2,65	8,90	23,1	23,6
1+680,20	2,6	2,7	2,65	2,70	19,80	52,5	53,5
1+700,00	2,7	2,7	2,70	2,70	24,80	67,0	67,0
1+724,80	2,7	2,7	2,75	2,65	15,20	41,8	40,3
1+740,00	2,8	2,6					

Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19

			2,75	2,55	20,00	55,0	51,0
1+760,00	2,7	2,5	2,75	2,50	20,00	55,0	50,0
1+780,00	2,8	2,5	2,70	2,55	20,00	54,0	51,0
1+800,00	2,6	2,6	2,60	2,55	20,00	52,0	51,0
1+820,00	2,6	2,5	2,60	2,50	20,00	52,0	50,0
1+840,00	2,6	2,5	2,65	2,55	20,00	53,0	51,0
1+860,00	2,7	2,6	2,75	2,65	20,00	55,0	53,0
1+880,00	2,8	2,7	2,75	2,65	20,00	55,0	53,0
1+900,00	2,7	2,6	2,60	2,50	20,00	52,0	50,0
1+920,00	2,5	2,4	2,50	2,40	20,00	50,0	48,0
1+940,00	2,5	2,4	2,70	2,55	25,00	67,5	63,8
1+965,00	2,9	2,7	2,70	2,70	18,20	49,1	49,1
1+983,20	2,5	2,7	2,40	2,50	23,00	55,2	57,5
2+006,20	2,3	2,3	2,35	2,30	18,90	44,4	43,5
2+025,10	2,4	2,3	2,40	2,45	14,90	35,8	36,5
2+040,00	2,4	2,6	2,65	2,75	20,00	53,0	55,0
2+060,00	2,9	2,9	2,85	2,90	20,00	57,0	58,0
2+080,00	2,8	2,9	2,75	2,85	25,50	70,1	72,7
2+105,50	2,7	2,8	2,75	2,95	17,30	47,6	51,0
2+122,80	2,8	3,1	1,40	1,55	13,70	19,2	21,2
2+136,50	0,0	0,0	1,25	1,30	17,70	22,1	23,0
2+154,20	2,5	2,6	2,45	2,45	17,60	43,1	43,1
2+171,80	2,4	2,3	2,50	2,40	28,20	70,5	67,7
2+200,00	2,6	2,5	2,60	2,50	20,00	52,0	50,0
2+220,00	2,6	2,5	2,40	2,35	20,00	48,0	47,0
2+240,00	2,2	2,2	2,30	2,30	20,00	46,0	46,0
2+260,00	2,4	2,4	2,55	2,60	24,20	61,7	62,9
2+284,20	2,7	2,8	2,60	2,70	17,50	45,5	47,3
2+301,70	2,5	2,6	2,45	2,50	23,00	56,4	57,5
2+324,70	2,4	2,4	1,80	1,80	17,49	31,5	31,5
2+342,19	1,2	1,2	RAZEM :		2342	5922	5829
						11751	

Powierzchnie do plantowania skarp i poboczy należy powiększyć o powierzchnię poboczy i skarp na drogach bocznych – 50m o wartość $50 \times 3 \times 2 \times 2 = 600 \text{m}^2$ – łączna więc powierzchnia plantowania skarp i poboczy wyniesie 12351m².

PROJEKTANT:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
Podstawa opracowania	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
Tytuł opracowania	Przebudowy drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19
Inwestor	Nadleśnictwo Biała Podlaska ul. Warszawska 37 21-500 Biała Podlaska
Sporządził	Paweł Kołodziejski ul. Spółdzielcza 6/18 21-500 Biała Podlaska

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Projekt obejmuje przebudowę drogi leśnej 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19.

Kolejność realizacji:

- 1) wytyczenie przebiegu drogi,
- 2) usunięcie karp i humusu,
- 3) roboty ziemne,
- 4) wykonanie kolejnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, skrzyżowań, mijanek.
- 5) roboty wykończeniowe – plantowanie z humusowaniem poboczy i skarp.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Nie występują.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- 1) ruch kołowy w obrębie placu budowy,
- 2) praca sprzętu budowlanego i transportowego,
- 3) zanieczyszczenie powietrza pyłem, spalinami,
- 4) hałas

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- 1) Teren robót wygrodzić zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy a w miejscu widocznym umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi.
- 2) Wszelkie roboty w obrębie skrzyżowania z drogami publicznymi należy prowadzić od strony działki Inwestora (lasu).
- 3) Zapewnić łączność telefoniczną na placu budowy. Zorganizować stanowisko wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i apteczkę pierwszej pomocy.
- 4) Urządzić i zabezpieczyć składowisko materiałów budowlanych.
- 5) W obrębie dróg publicznych ustawić odpowiednie znaki pionowe zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu na czas robót.
- 6) Używać tylko sprawnych narzędzi i maszyn - pracujące maszyny powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze i posiadać aktualne badania techniczne.
- 7) Pracowników należy wyposażyć w odzież roboczą i ochronną.

SPORZĄDZIŁ:

**OŚWIADCZENIE O SPORZADZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ**

Działając zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oświadczam, że:

**Projekt przebudowy drogi leśnej nr 14
w leśnictwie Szadek
od km 0+000.0 do km 2+342.19**

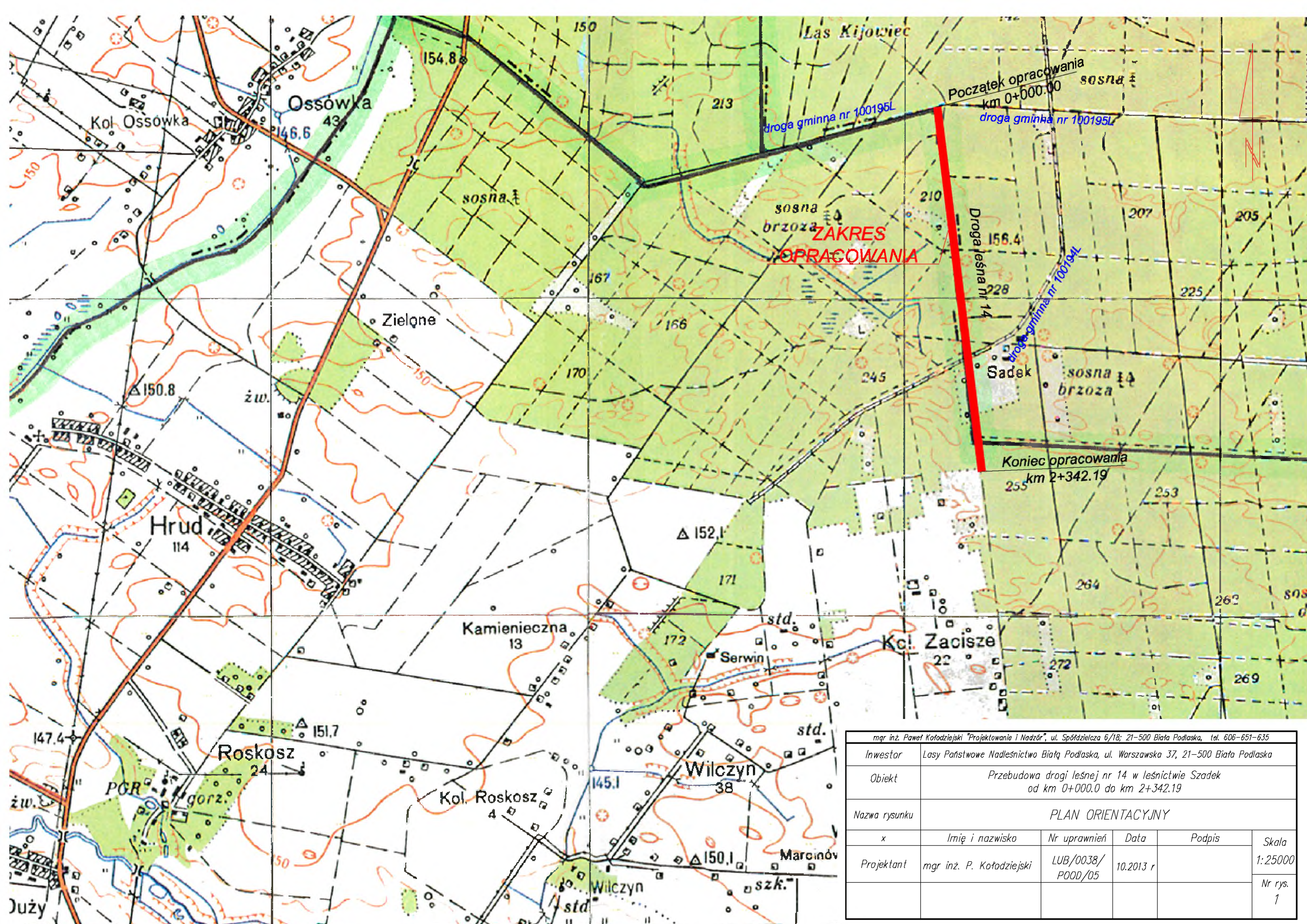
którego inwestorem jest:

**Nadleśnictwo Biała Podlaska
ul. Warszawska 37
21-500 Biała Podlaska**

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTANT:

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



mgr inż. Paweł Kotodziejski "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/18; 21-500 Biała Podlaska, tel. 606-651-635					
Inwestor	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Białą Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska				
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19				
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. P. Kotodziejski	LUB/0038/ POOD/05	10.2013 r		1:25000
					Nr rys. 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ARKUSZ NR 2

BIURO GEODEZYJNE
"GEOPOL"
 Wojciech Sprycha
 21-500 Biała Podlaska
 ul. Szoltyś Dworka 20/1 t. / f. fax 83 343 40 51
 NIP 537-146-24-11 E. GON 060650056

Jednostka ewidencyjna: 060103_2 Biała Podlaska; 060112_2 Rokitno
 Obręb: 0030 Roskosz; 0013 Rokitno
 Skala 1:1000
 Sekcja: 8.171.14.21.4; 8.171.14.21.2; 8.171.14.16.4

KERG 694-59/2013 DZ 1916/2013
 Układ odniesienia płaski: 2000/24
 Układ odniesienia wysokościowy: Kronsztad 60
 Mapa aktualna na dzień 17.07.2013r..
 Służy do celów opracowania, wg oznaczenia
 kolorem zielonym.
 Obciążen służebności: nie badano

Wykonał:

GEOMETA
 Kazimierz Sprycha
 Upr. Nr 1627/90

STAROSTA BIALSKI
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 w Białej Podlaskiej

W obszarze oznaczonym na mapie zielonym
 dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z numerem
 uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego
 w dniu 2013-06-14 i zamieszczone
 pod nr 694/59/2013
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
 Projektowane obiekty budowlane wymagają zgłoszenia
 na budowę podlegają wytyczeniu i licznym pomiarom
 przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
 Biała Podlaska 2013-06-14

Z up. STAROSTY
 mgr inż. Wiesław Pyl
 Kierownik Powiatowego Ośrodka
 Dokumentacji Geodezyjnej
 i Kartograficznej

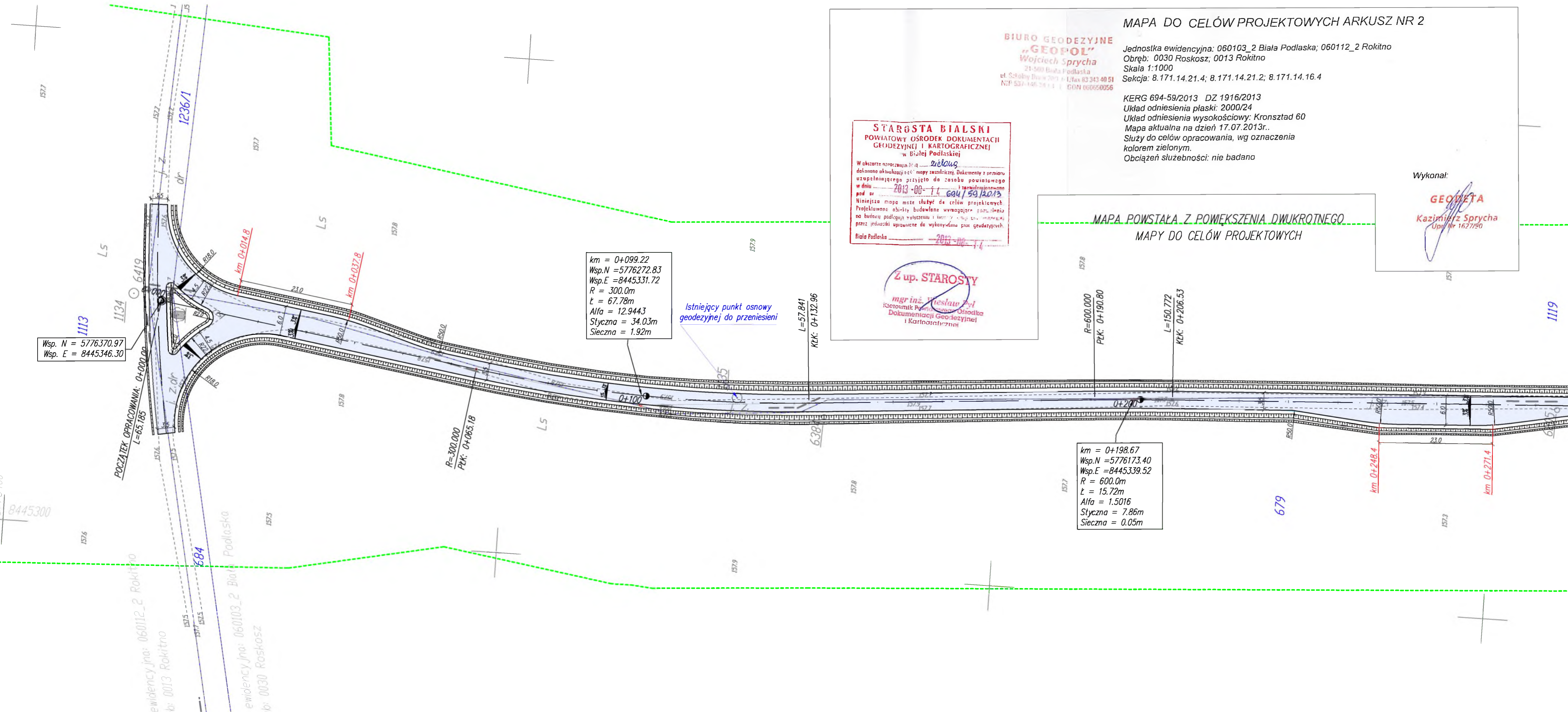
MAPA POWSTAŁA Z POWIĘKSZENIA DWUKROTNEGO
 MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

km = 0+099.22
 Wsp.N = 5776272.83
 Wsp.E = 8445331.72
 R = 300.0m
 ł = 67.78m
 Alfa = 12.9443
 Styczna = 34.03m
 Sieczna = 1.92m

Istniejący punkt osnowy
 geodezyjnej do przeniesieni

km = 0+198.67
 Wsp.N = 5776173.40
 Wsp.E = 8445339.52
 R = 600.0m
 ł = 15.72m
 Alfa = 1.5016
 Styczna = 7.86m
 Sieczna = 0.05m

Wsp. N = 5776370.97
 Wsp. E = 8445346.30



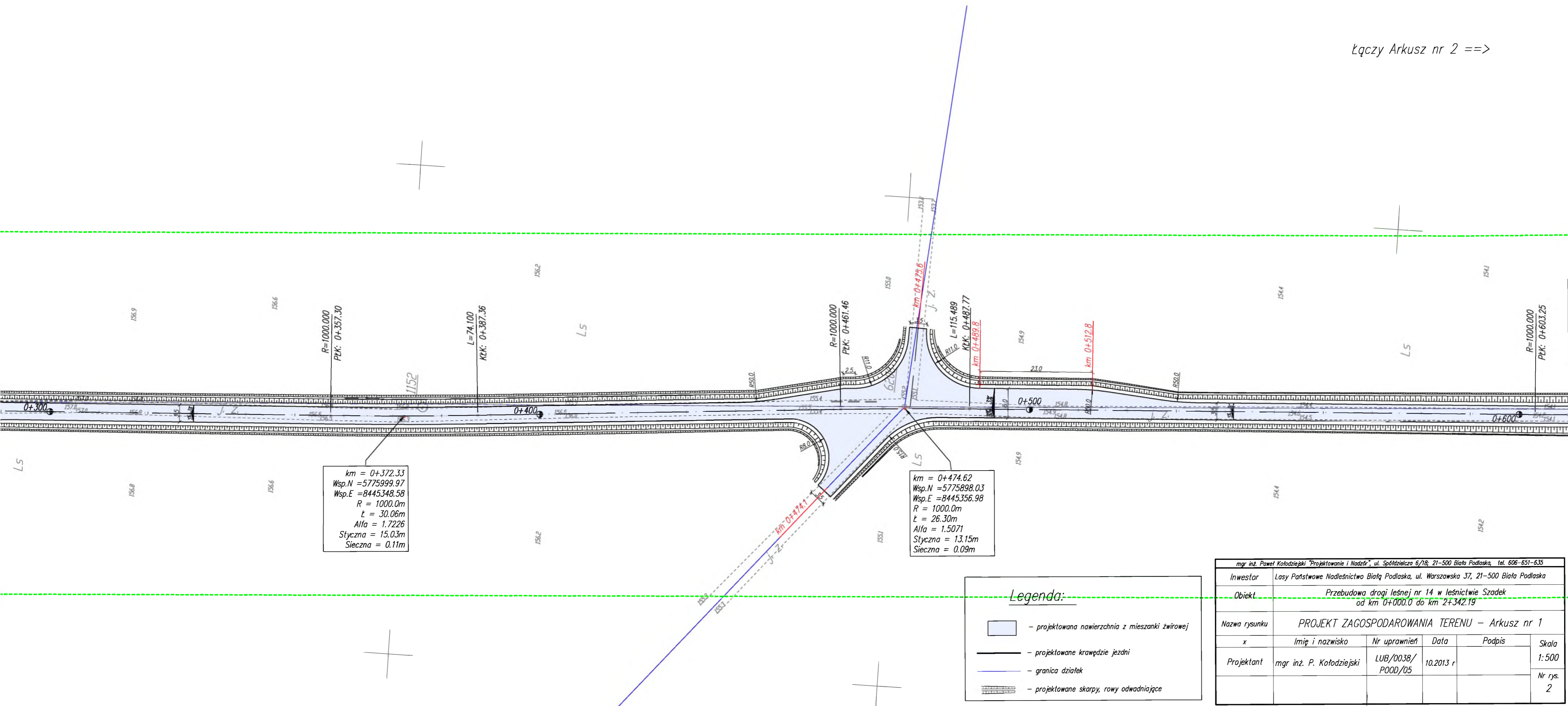
POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000.00
 L=65.185
 ewidencyjna: 060112_2 Rokitno
 obr: 0013 Rokitno
 ewidencyjna: 060103_2 Biała Podlaska
 obr: 0030 Roskosz

8445300

1113

1119

679



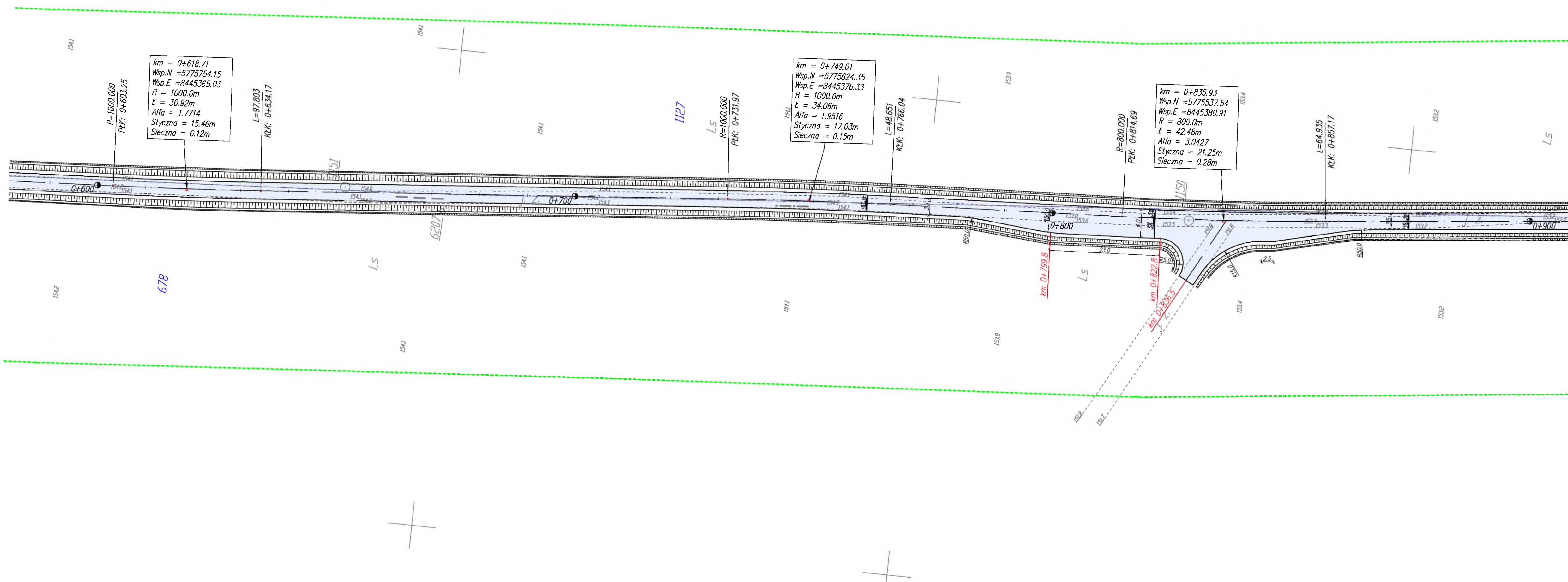
km = 0+372.33
 Wsp.N = 5775999.97
 Wsp.E = 8445348.58
 R = 1000.0m
 L = 30.06m
 Alfa = 1.7226
 Styczna = 15.03m
 Sieczna = 0.11m

km = 0+474.62
 Wsp.N = 5775898.03
 Wsp.E = 8445356.98
 R = 1000.0m
 L = 26.30m
 Alfa = 1.5071
 Styczna = 13.15m
 Sieczna = 0.09m

Legenda:

- projektowana nawierzchnia z mieszanki żwirowej
- projektowane krawędzie jezdni
- granica działek
- projektowane skarpy, rowy odwadniające

mgr inż. Paweł Kotodziejski "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/18; 21-500 Biała Podlaska, tel. 606-651-635					
Inwestor	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Białą Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska				
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19				
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – Arkusz nr 1				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. P. Kotodziejski	LUB/0038/ POOD/05	10.2013 r		1:500
					Nr rys. 2



km = 0+618.71
 Wsp.N = 5775754.15
 Wsp.E = 8445365.03
 R = 1000.0m
 L = 30.92m
 Alfa = 1.7714
 Styczna = 15.46m
 Sieczna = 0.12m

km = 0+749.01
 Wsp.N = 5775624.35
 Wsp.E = 8445376.33
 R = 1000.0m
 L = 34.06m
 Alfa = 1.9516
 Styczna = 17.03m
 Sieczna = 0.15m

km = 0+835.93
 Wsp.N = 5775537.54
 Wsp.E = 8445380.91
 R = 800.0m
 L = 42.48m
 Alfa = 3.0427
 Styczna = 21.25m
 Sieczna = 0.28m

R=1000.000
PLK: 0+603.25

L=97.803
KŁK: 0+634.17

LS
R=1000.000
PLK: 0+731.97

L=48.651
KŁK: 0+766.04

R=800.000
PLK: 0+814.69

L=64.935
KŁK: 0+857.17

678

1127

1150

km 0+799.8

km 0+822.8

km 0+835.5

6207

LS

1541

1541

1538

LS

1534

1532

LS

1541

1541

1541

1541

1541

1541

1539

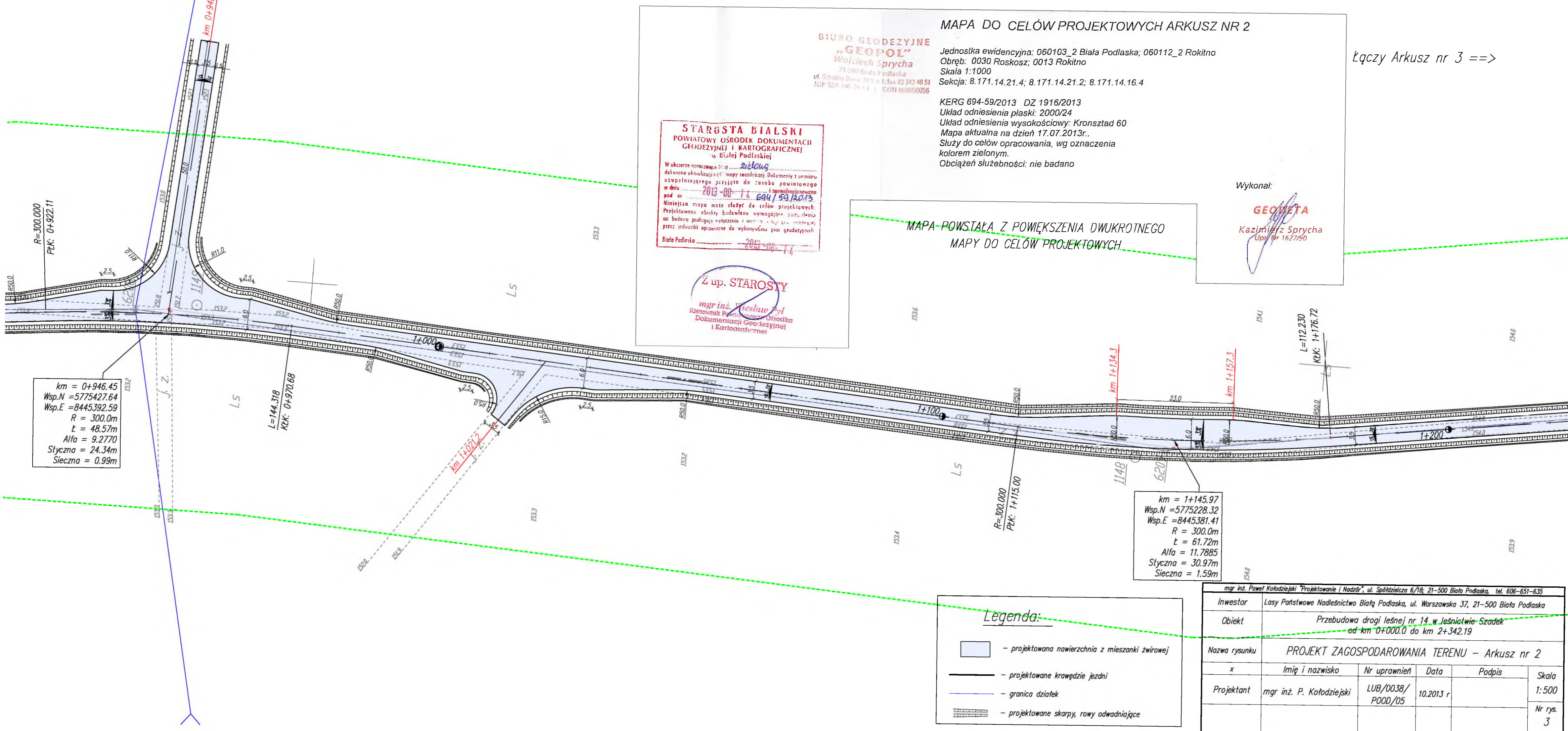
1534

1532

1542

1541





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ARKUSZ NR 2

BIURO GEODEZYJNE
"GEOPOL"
 Wojciech Sprycha
 21-500 Biała Podlaska
 ul. Szary Dzwon 20/1 t. i fax 83 343 40 51
 NIP 527-146 24 42 GON 060650056

Jednostka ewidencyjna: 060103_2 Biała Podlaska; 060112_2 Rokitno
 Obręb: 0030 Roskosz; 0013 Rokitno
 Skala 1:1000
 Sekcja: 8.171.14.21.4; 8.171.14.21.2; 8.171.14.16.4

Łączy Arkusz nr 3 ==>

KERG 694-59/2013 DZ 1916/2013
 Układ odniesienia płaski: 2000/24
 Układ odniesienia wysokościowy: Kronsztad 60
 Mapa aktualna na dzień 17.07.2013r.
 Służy do celów opracowania, wg oznaczenia
 kolorem zielonym.
 Obciążeń służebności: nie badano

STAROSTA BIALSKI
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 w Białej Podlaskiej

W obszarze oznaczonym kolorem zielonym dokonano aktualizacji mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2013-08-14 i zarejestrowano pod nr 694/59/2013.

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają ewidencji i mapy zasadniczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Biała Podlaska 2013-08-14

Z up. STAROSTY
 mgr inż. Wiesław Pyl
 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Wykonał:

GEODETA
 Kazimierz Sprycha
 Upił nr 1627/90

MAPA POWSTAŁA Z POWIĘKSZENIA DWUKROTNEGO
 MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

km = 0+946.45
 Wsp.N = 5775427.64
 Wsp.E = 8445392.59
 R = 300.0m
 L = 48.57m
 Alfa = 9.2770
 Styczna = 24.34m
 Sieczna = 0.99m

L=144.318
 KŁK: 0+970.68

R=300.000
 PKK: 1+115.00

km = 1+145.97
 Wsp.N = 5775228.32
 Wsp.E = 8445381.41
 R = 300.0m
 L = 61.72m
 Alfa = 11.7885
 Styczna = 30.97m
 Sieczna = 1.59m

Legenda:

- projektowana nawierzchnia z mieszanki żwirowej
- projektowane krawędzie jezdni
- granica działek
- projektowane skarpy, rowy odwadniające

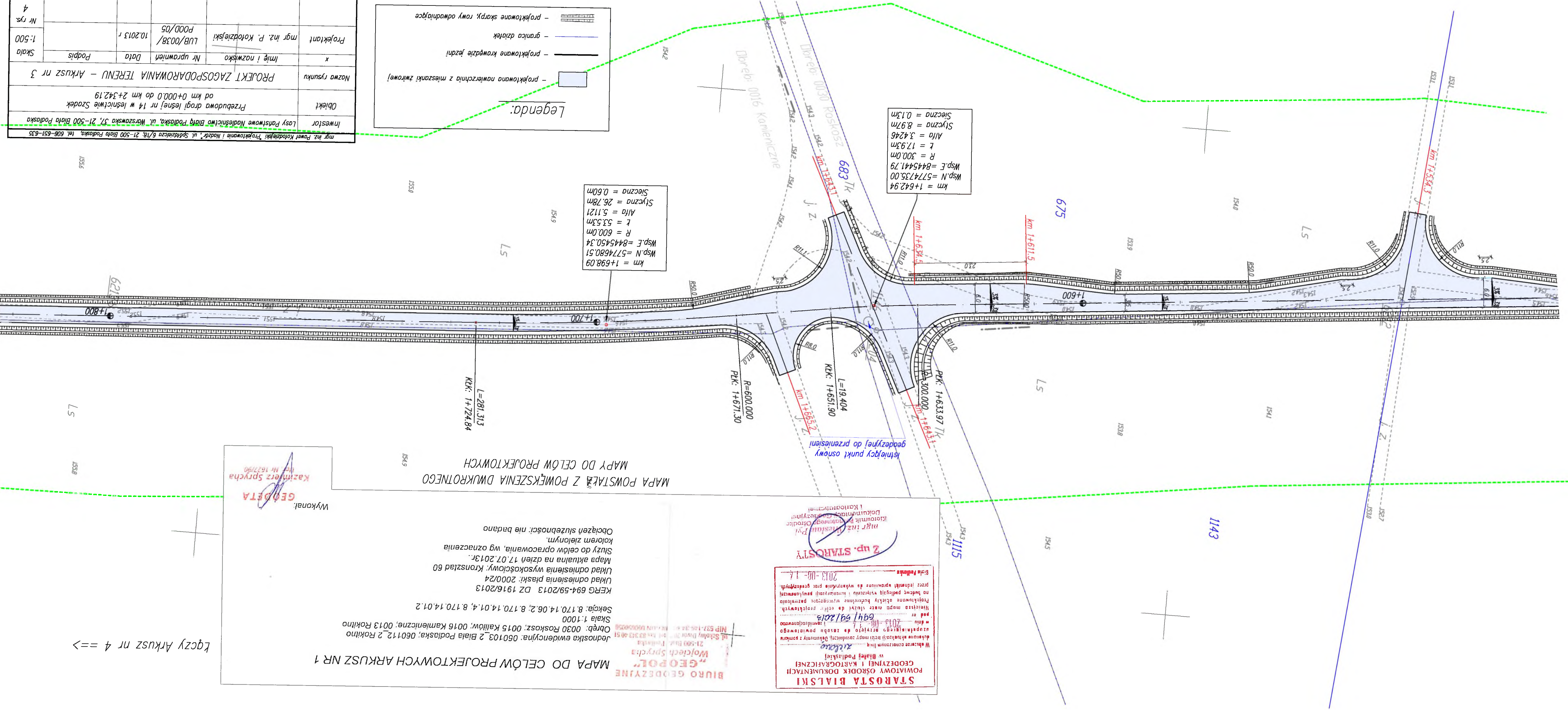
mgr inż. Paweł Kotodziejski "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biała Podlaska, tel. 606-651-635

Inwestor	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Białą Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska				
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19				
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - Arkusz nr 2				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. P. Kotodziejski	LUB/0038/POOD/05	10.2013 r		1:500
					Nr rys. 3

Nr rys. 4	Skala 1:500	Podpis	Data 10.2013 r.	Nr uprawnień P000/05	Imię i nazwisko mgr inż. P. Kotodziejski	Projektant
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - Arkusz nr 3						
Opis: Przebudowa drogi leśnej nr 14 w lesnictwie Szodek od km 0+000,0 do km 2+342,19						
Inwestor: Lasy Państwowe Nadleśnictwo Biały Podlask, ul. Warszawska 37, 21-500 Biały Podlask						
mgr inż. Paweł Kotodziejski "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biały Podlask, tel. 606-651-635						

Legenda:

- projektowana nawierzchnia z mieszanki żwirowej
- granica działki
- projektowane skarpki, rowy odwadniające



km = 1+698.09
 Wsp. N = 5774680.51
 Wsp. E = 8445450.34
 R = 600.0m
 L = 53.53m
 Alfa = 5.121
 Styczna = 26.78m
 Styczna = 0.60m

km = 1+642.94
 Wsp. N = 5774735.00
 Wsp. E = 8445441.79
 R = 300.0m
 L = 17.93m
 Alfa = 3.426
 Styczna = 8.97m
 Styczna = 0.13m

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ARKUSZ NR 1

Jednostka ewidencyjna: 060103_2 Biała Podlaska; 060112_2 Rokitno
 Obręb: 0030 Roskosz; 0015 Kallów; 0016 Kamieniczne; 0013 Rokitno
 Skala: 1:1000
 Sekcja: 8.170.14.06.2; 8.170.14.07.4; 8.170.14.01.2
 KERG 694-59/2013 DZ 1916/2013
 Układ odniesienia płaski: 2000/24
 Układ odniesienia wysokościowy: Kronsztad 60
 Mapa aktualna na dzień 17.07.2013r.
 Służby do celów opracowania, wg oznaczenia
 kolorom zielonym.
 Obszary służebności: nie badano

BIURO GEODEZYJNE "GEOPOL"
 Wojciech Sprycha
 ul. Szkolny, Białystok, tel. 83 333 40 51
 NIP 537 166 34 94, REGON 140909050

STAROSTA BIALSKI
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 w Białym Podlasku
 Księżka
 ul. Słowackiego 10
 21-500 Białystok
 NIP 537 166 34 94, REGON 140909050

mgr inż. Jarosław Piłkiński
 Dokumentacja Geodezyjna i Kartograficzna

2 up. STAROSTY
 mgr inż. Jarosław Piłkiński

MAPA POWSTAŁA Z POWIĘKSZENIA DWUKROTNEGO
 MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

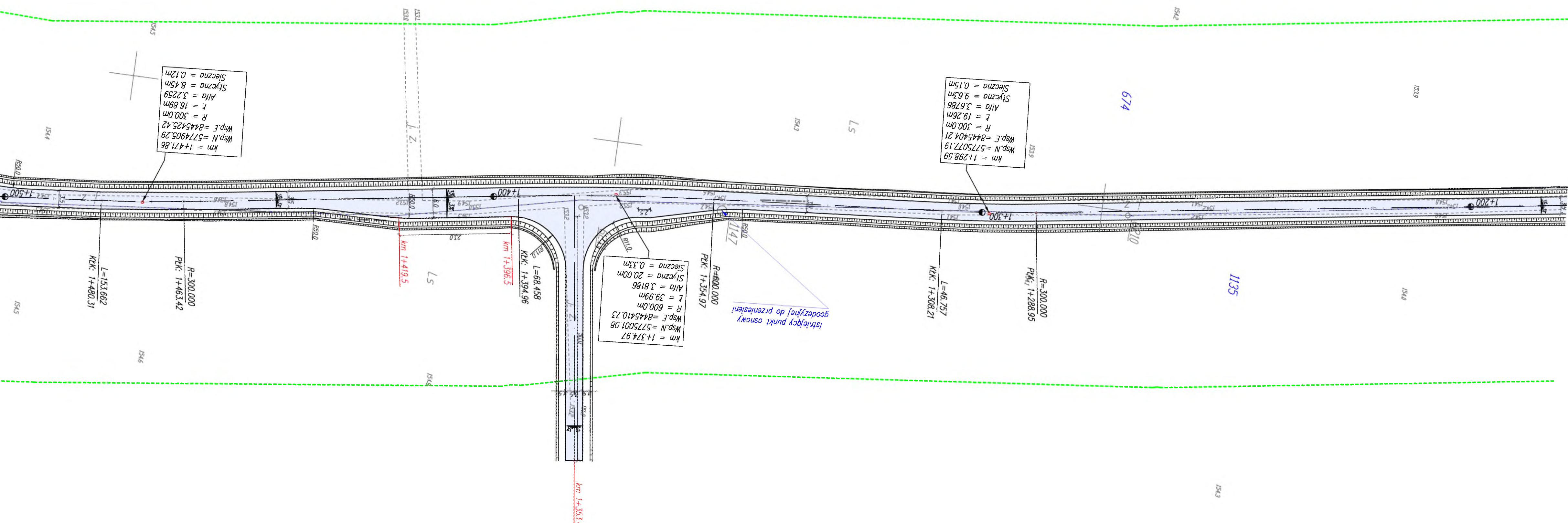
Wzrost: 180cm
 Ciężar ciała: 75kg
 Data: 10.10.2013

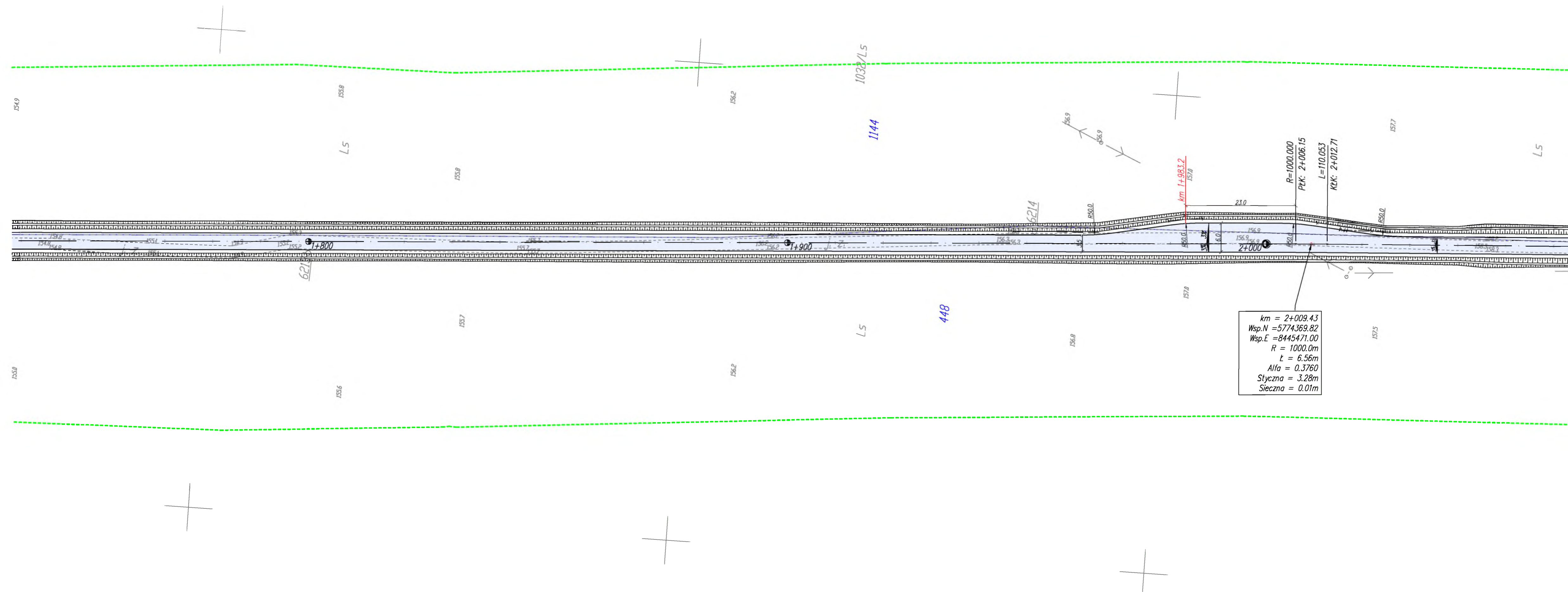
Wzrost: 180cm
 Ciężar ciała: 75kg
 Data: 10.10.2013

Wzrost: 180cm
 Ciężar ciała: 75kg
 Data: 10.10.2013

Wzrost: 180cm
 Ciężar ciała: 75kg
 Data: 10.10.2013

Łączy Arkusz nr 4 ==>





km = 2+009.43
Wsp.N = 5774.369.82
Wsp.E = 8445471.00
R = 1000.0m
l = 6.56m
Alfa = 0.3760
Styczna = 3.28m
Sieczna = 0.01m

STAROSTA BIALSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 w Białej Podlaskiej

Wzrostre oznaczonym linij zieloną
 dokonane aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru
 uzupełniającego przyjęte do zasobu powiatowego
 w dniu 2013-08-14 i zarejestrowano
 pod nr 694/59/2013

W niniejszej mapie może służyć do celów projektowych.
 Projektowane obiekty budowlane wymagają pozwolenia
 na budowę podlegają wyczerzeniu i aktualizacji powyższej
 przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Białe Podlaska 2013-08-14

Z up. STAROSTY

mgr inż. **Mieczysław Pył**
 Kierownik Powiatowego Ośrodka
 Dokumentacji Geodezyjnej
 i Kartograficznej

BIURO GEODEZYJNE
"GEOPOL"
Wojciech Sprycha
 21-500 Białe Podlaska
 ul. Szkolny Dwór 20 tel. fax 83 343 40 51
 NIP 537-135-34 40 REGON 060050050

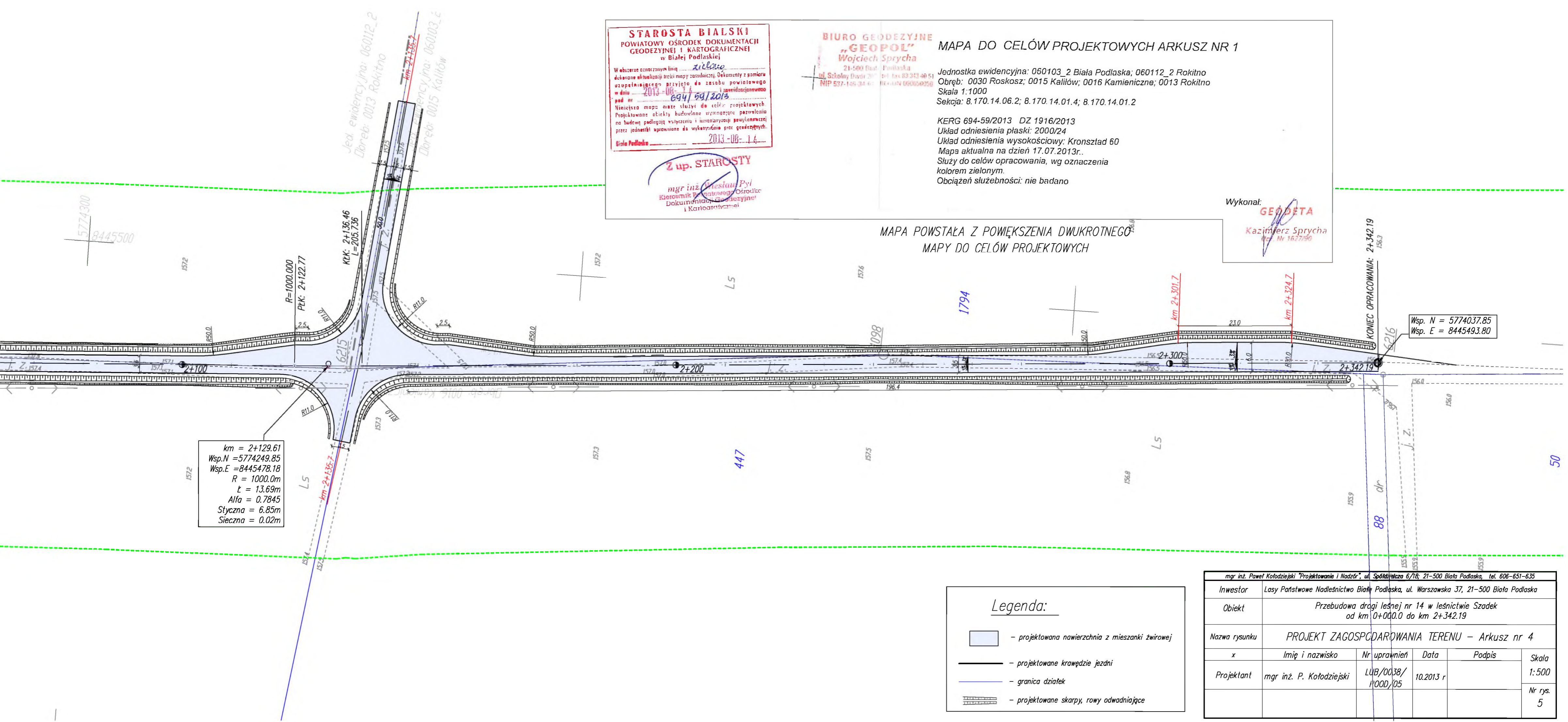
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ARKUSZ NR 1

Jednostka ewidencyjna: 060103_2 Białe Podlaska; 060112_2 Rokitno
 Obręb: 0030 Roskosz; 0015 Kalilów; 0016 Kamieniczne; 0013 Rokitno
 Skala 1:1000
 Sekcja: 8.170.14.06.2; 8.170.14.01.4; 8.170.14.01.2

KERG 694-59/2013 DZ 1916/2013
 Układ odniesienia płaski: 2000/24
 Układ odniesienia wysokościowy: Kronsztad 60
 Mapa aktualna na dzień 17.07.2013r.
 Służy do celów opracowania, wg oznaczenia
 kolorem zielonym.
 Obciążeń służebności: nie badano

Wykonał:
GEODETA
Kazimierz Sprycha
 Nr 1627790

MAPA POWSTAŁA Z POWIĘKSZENIA DWUKROTNEGO
 MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH



km = 2+129.61
 Wsp.N = 5774249.85
 Wsp.E = 8445478.18
 R = 1000.0m
 t = 13.69m
 Alfa = 0.7845
 Styczna = 6.85m
 Sieczna = 0.02m

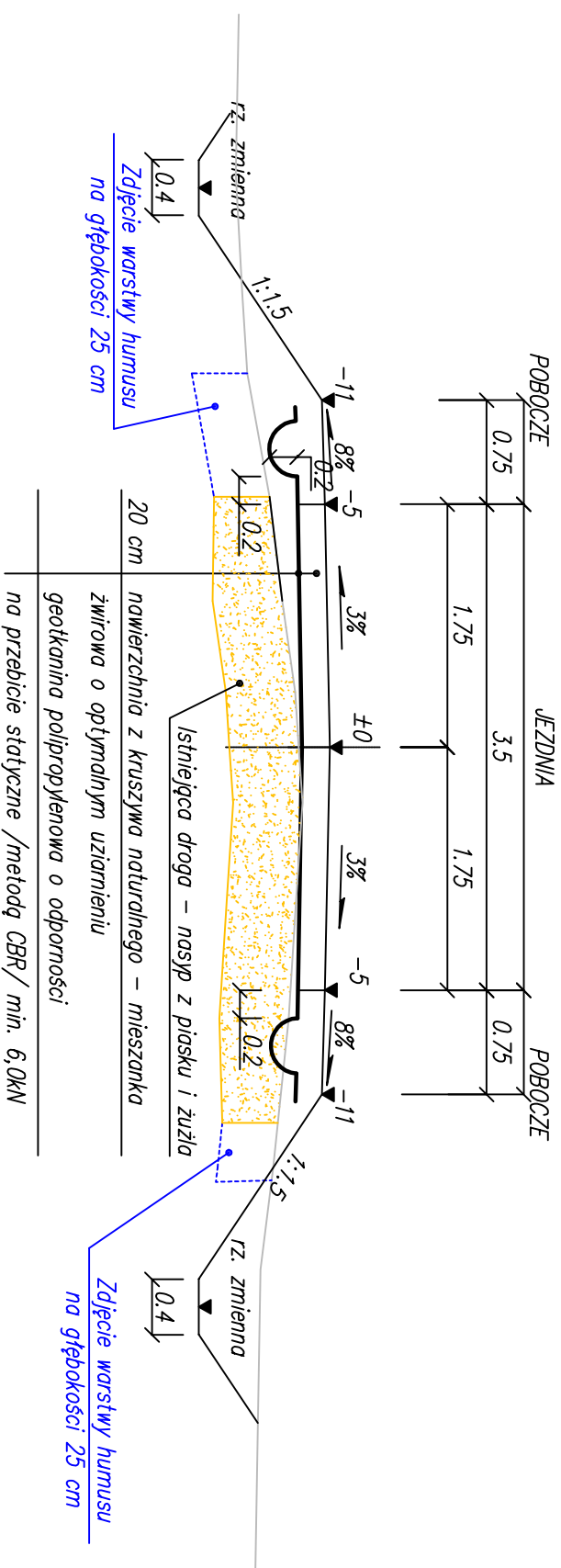
Wsp. N = 5774037.85
 Wsp. E = 8445493.80

Legenda:

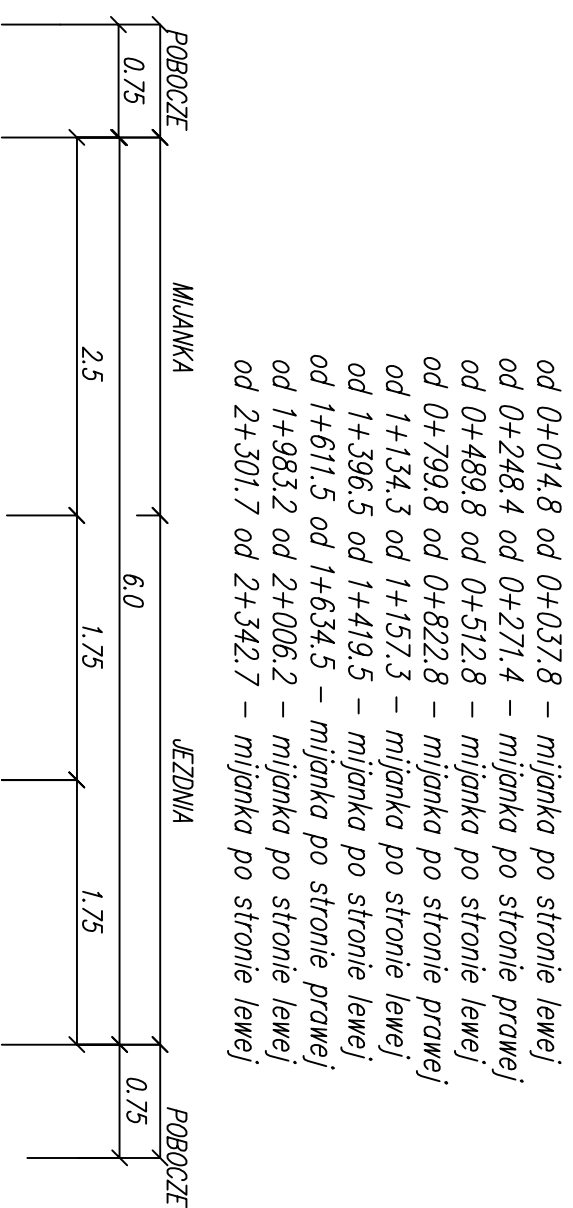
- projektowana nawierzchnia z mieszanki żwirowej
- projektowane krawędzie jezdni
- granica działek
- projektowane skarpy, rowy odwadniające

mgr inż. Paweł Kołodziejcki "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/16, 21-500 Białe Podlaska, tel. 606-651-635					
Inwestor	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Białe Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Białe Podlaska				
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19				
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - Arkusz nr 4				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. P. Kołodziejcki	LUB/0038/ 1/00D/05	10.2013 r		1:500
					Nr rys. 5

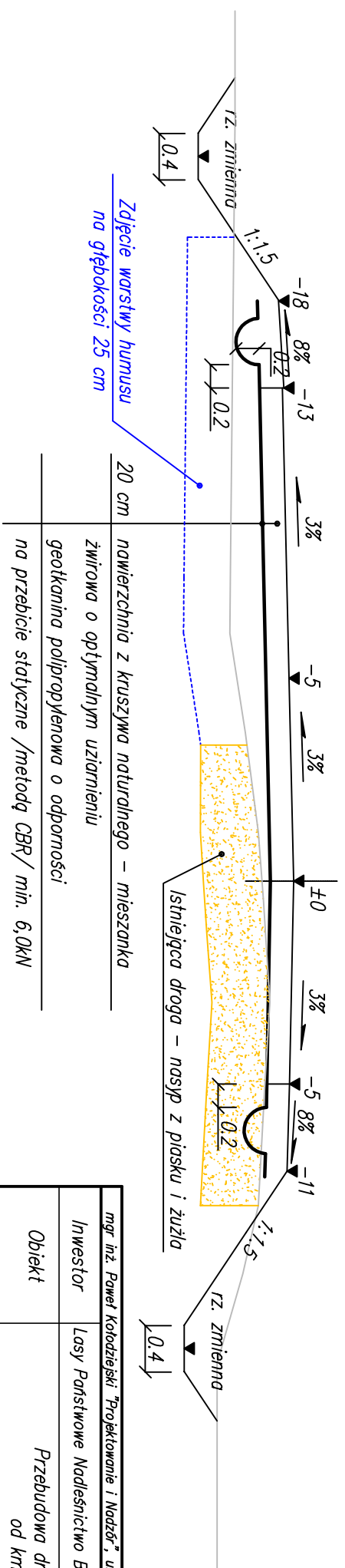
PRZEKRÓJ BEZ MIJANEK



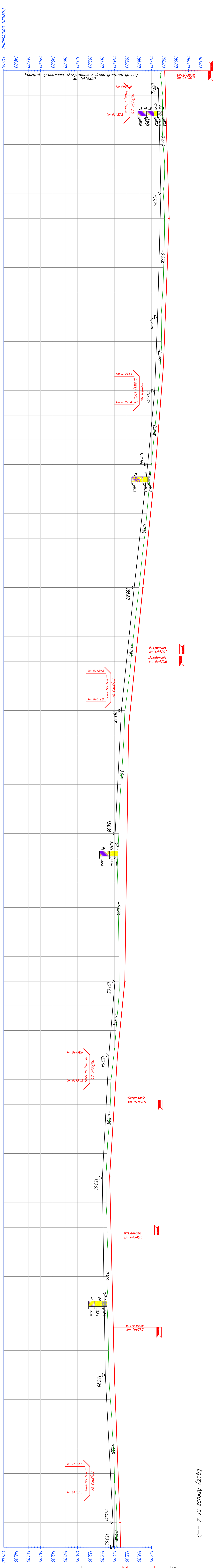
PRZEKRÓJ NA MIJANCE



- od 0+014.8 od 0+037.8 – mijanka po stronie lewej
- od 0+248.4 od 0+271.4 – mijanka po stronie prawej
- od 0+489.8 od 0+512.8 – mijanka po stronie lewej
- od 0+799.8 od 0+822.8 – mijanka po stronie prawej
- od 1+134.3 od 1+157.3 – mijanka po stronie lewej
- od 1+396.5 od 1+419.5 – mijanka po stronie lewej
- od 1+611.5 od 1+634.5 – mijanka po stronie prawej
- od 1+983.2 od 2+006.2 – mijanka po stronie lewej
- od 2+301.7 od 2+342.7 – mijanka po stronie lewej



mgr inż. Paweł Kotodziejski "Projekowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/18; 21-500 Biała Podlaska, tel. 606-651-635					
Investor	Lasz Państwowe Nadleśnictwo Białą Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska				
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.23				
Nazwa rysunku	PRZEKROJE NORMALNE				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. P. Kotodziejski	LUB/0038/ POOD/05	10.2013 r		1:50
					Nr rys. 6

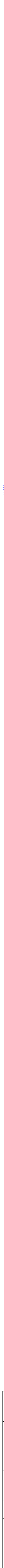
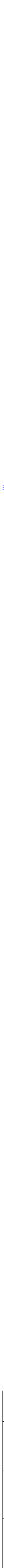
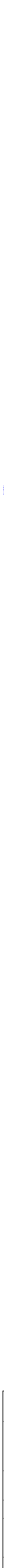
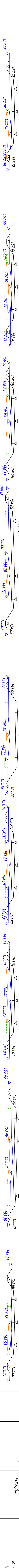
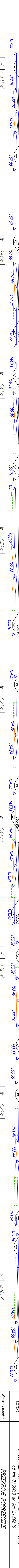
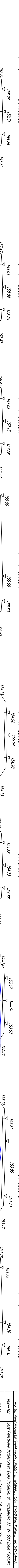
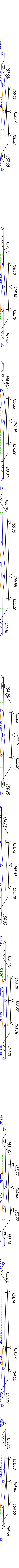
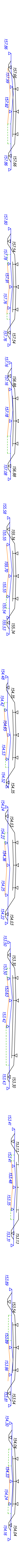
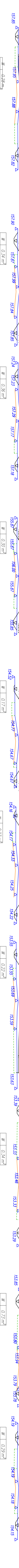
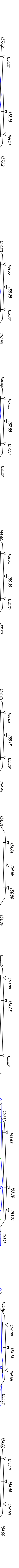
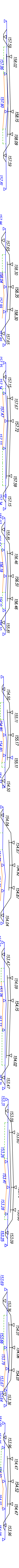
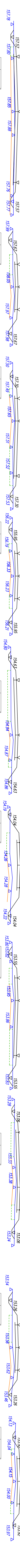
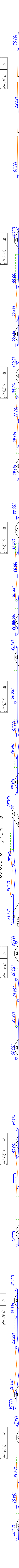


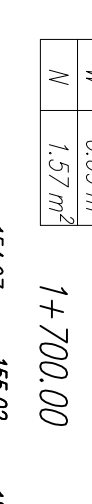
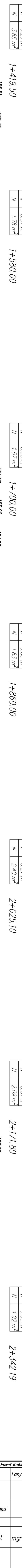
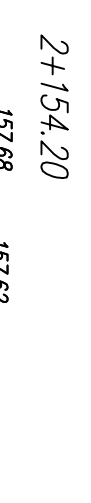
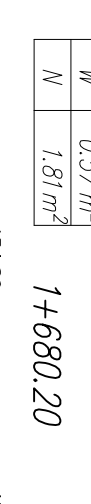
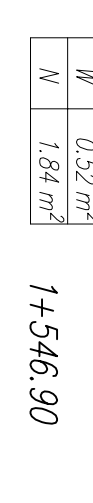
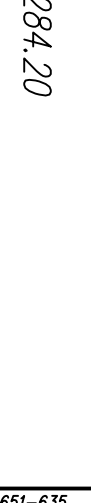
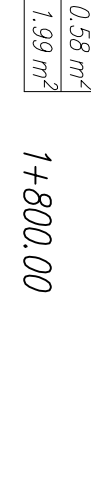
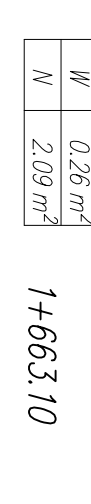
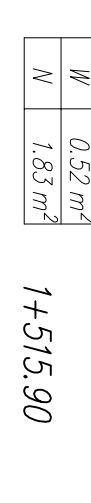
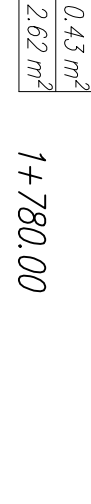
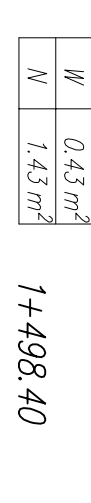
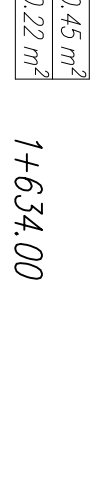
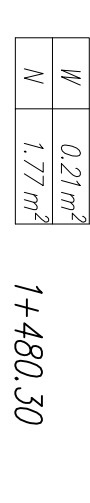
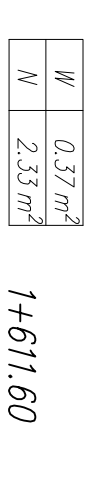
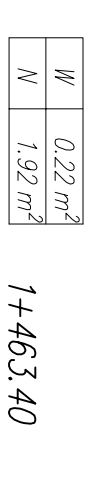
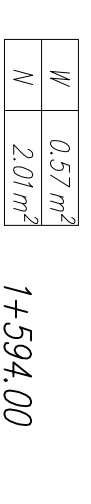
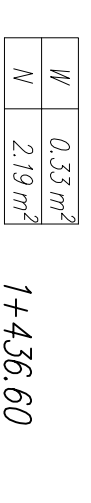
Legenda:

- projektowana niweleta osi drogi
- istniejąca niweleta terenu
- skrzyżowanie z drogą gruntową lewostronnie
- skrzyżowanie z drogą gruntową prawostronnie
- projektowany row odwrotny

Elementy niwelety	Różnice rzędnych	Rzędne istniejące	Rzędne niwelety	Przebieg
0.20	157.87	158.07	158.07	0+000
0.22	157.91	158.13	158.13	0+20.00
0.31	157.88	158.19	158.19	0+40.00
0.31	157.94	158.25	158.25	0+60.00
0.24	158.07	158.31	158.31	0+80.00
0.41	157.96	158.37	158.37	0+100.00
0.38	158.06	158.43	158.43	0+120.00
0.32	158.04	158.35	158.35	0+140.00
0.29	157.99	158.28	158.28	0+160.00
0.29	157.91	158.20	158.20	0+180.00
0.33	157.79	158.12	158.12	0+200.00
0.22	157.82	158.04	158.04	0+220.00
0.26	157.71	157.96	157.96	0+240.00
0.25	157.56	157.81	157.81	0+260.00
0.27	157.38	157.65	157.65	0+280.00
0.31	157.18	157.50	157.50	0+300.00
0.34	156.99	157.34	157.34	0+320.00
0.30	156.62	156.92	156.92	0+340.00
0.29	156.42	156.72	156.72	0+360.00
0.32	156.19	156.51	156.51	0+380.00
0.31	156.09	156.30	156.30	0+400.00
0.34	155.75	156.10	156.10	0+420.00
0.36	155.53	155.88	155.88	0+440.00
0.36	155.33	155.69	155.69	0+460.00
0.38	155.10	155.48	155.48	0+480.00
0.42	154.86	155.27	155.27	0+500.00
0.35	154.79	155.14	155.14	0+520.00
0.36	154.77	155.13	155.13	0+540.00
0.45	154.65	155.10	155.10	0+560.00
0.55	154.52	155.07	155.07	0+580.00
0.64	154.40	155.04	155.04	0+600.00
0.66	154.35	155.01	155.01	0+620.00
0.73	154.26	154.98	154.98	0+640.00
0.69	154.26	154.95	154.95	0+660.00
0.62	154.30	154.92	154.92	0+680.00
0.56	154.33	154.89	154.89	0+700.00
0.50	154.36	154.86	154.86	0+720.00
0.45	154.38	154.83	154.83	0+740.00
0.34	154.29	154.63	154.63	0+760.00
0.32	154.12	154.44	154.44	0+780.00
0.30	153.94	154.24	154.24	0+800.00
0.39	153.72	154.11	154.11	0+820.00
0.33	153.66	153.98	153.98	0+840.00
0.32	153.54	153.85	153.85	0+860.00
0.33	153.40	153.73	153.73	0+880.00
0.30	153.31	153.61	153.61	0+900.00
0.33	153.32	153.66	153.66	0+920.00
0.29	153.40	153.70	153.70	0+940.00
0.32	153.48	153.80	153.80	0+960.00
0.45	153.40	153.85	153.85	0+980.00
0.42	153.47	153.89	153.89	1+000.00
0.43	153.51	153.94	153.94	1+020.00
0.43	153.56	153.99	153.99	1+040.00
0.40	153.66	154.06	154.06	1+060.00
0.34	153.80	154.14	154.14	1+080.00
0.30	153.92	154.22	154.22	1+100.00
0.30	153.99	154.29	154.29	1+120.00
0.25	154.11	154.37	154.37	1+140.00
0.27	154.18	154.44	154.44	1+160.00
0.33	154.15	154.48	154.48	1+180.00

mgr inż. Paweł Kofodziejski "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biata Podlaska, tel. 606-651-635				
Investor	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Biata Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Biata Podlaska			
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000,0 do km 2+342,19			
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY - Arkusz nr 1			
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. P. Kofodziejski	LUB/0038/P00D/05	10.2013 r	
				Skala 1:100/1000
				Nr rys. 7





mgr inż. Paweł Kołodziejcki Projektowanie i Nadzór, ul. Spółdzielcza 6/18, 21–500 Biata Podlaska, tel. 606–651–635

Inwestor	Las Państwowy Nadleśnictwo Biata Podlaska, ul. Warszawska 37, 21–500 Biata Podlaska			
Obiekt	Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19			
Nazwa rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE			
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. P. Kołodziejcki	LUB/0038/ POOD/05	10.2013 r	
				Skala 1:100
				Nr rys. 10

mgr inż. Paweł Kołodziejski „Projektowanie i Nadzór”
ul. Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biała Podlaska
tel. 606-651-635

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**Przebudowy drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0
do km 2+342.19**

Kod CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

INWESTOR	Nadleśnictwo Biała Podlaska, ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska		
ADRES OBIEKTU	droga leśna nr 14 w leśnictwie Szadek, gmina Rokitno i Biała Podlaska		
Nr działek	1113; 1236/1; 1119; 1127; 1135; 1143; 1115; 1144 – jednostka ewidencyjna Rokitno, obręb 0013 Rokitno, 684; 679; 678; 674; 675; 683 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0030 Roskosz, 448; 447 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0016 Kamieniczna, 1794 – jednostka ewidencyjna Biała Podlaska, obręb 0015 Kaliów,	BRANŻA	drogowa
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. PAWEŁ KOŁODZIEJSKI	LUB/0038/ POOD/05	

Biała Podlaska, 30 października 2013

Egz. nr 2

Zawartość opracowania

WYMAGANIA OGÓLNE	3
D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE	3
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	17
D-01.01.01 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH.....	17
D-01.02.01 USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW	21
D-01.02.02 ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU I DARNINY	23
ROBOTY ZIEMNE	25
D-02.01.01 WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH	25
D-02.03.01 WYKONANIE NASYPÓW	29
NAWIERZCHNIA.....	35
D-04.01.01 KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA	35
D - 02.03.01c WZMOCNIENIE GEOSYNTETYKIEM PODŁOŻA NASYPU NA GRUNCIE SŁABONOŚNYM	39
D - 05.01.03 NAWIERZCHNIA ŻWIROWA	43
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	47
D - 06.03.01 PLANTOWANIE POBOCZY I SKARP	47

WYMAGANIA OGÓLNE

D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych w ramach zadania pod nazwą:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacje techniczne są częścią dokumentów przetargowych i kontraktowych podczas realizacji zadania wymienionego w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi.

1.4. Określenia podstawowe

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

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, określająca właściwości użytkowe i własności techniczne wyrobu podlegające ocenie, z wyodrębnieniem tych, które stanowią kryteria techniczne. Zgodnie z § 4.1. Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów jest jednostką upoważnioną do udzielania aprobat technicznych w odniesieniu do wyrobów z zakresu Inspektor nadzoru i komunikacyjnej, stosowanych wyłącznie w budownictwie drogowym i mostowym.

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

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

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 Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.

Inspektor nadzoru – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

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

Korona drogi - jezdnia z pobocznymi lub chodnikami, zatokami postojowymi.

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

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

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

Kosztorys ofertowy - wyceniony kompletny kosztorys ślepy.

Kosztorys ślepy - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Książka obmiarów - akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wycień, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

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

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

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

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

- b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścierną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- c) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- d) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- e) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- f) Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- g) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- h) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi.

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.

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.

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.

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

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

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

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

Przedmiar robót - część składowa dokumentacji projektowej zawierająca szczegółowe wyliczenie przewidzianych do wykonania robót.

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

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

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

Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

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

Roboty - wszelkie czynności i usługi mające na celu zapewnienie prawidłowego oraz terminowego zakończenia realizacji zadania inwestycyjnego lub ułatwiający realizację, w tym również dostarczenie robocizny, materiałów i sprzętu.

Rysunki - graficzna część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Specyfikacja techniczna - zbiór wytycznych i wymagań określających warunki i sposoby wykonania robót, ich kontroli oraz zasady odbiorów i podstawy płatności, opracowanych dla realizacji konkretnego zadania budowlanego lub jego elementu, stanowiąca integralną część dokumentów przetargowych.

Sprzęt - wszystkie maszyny, środki transportu i drobny sprzęt z urządzeniami do konserwacji i obsługi, potrzebne do prawidłowego prowadzenia robót.

Słupy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

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

Wykonawca - osoba prawna lub fizyczna, której ofertę na wykonanie zadania budowlanego lub robót na warunkach określonych w dokumentach przetargowych Zamawiający przyjął, albo legalni następcy prawni tej osoby.

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 dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

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

1.5.2. Dokumentacja projektowa

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

- Zamawiającego (przetargową oraz wykonawczą),
- Wykonawcy, (którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej).

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru 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 umowie.

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

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

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

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

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

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

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz poprzez umieszczenie tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

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

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- 1) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 2) 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.

Koszty związane z ochroną środowiska nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

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

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

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

Koszty związane z ochroną przeciwpożarową nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

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 pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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

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

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

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektor nadzoru. Inspektor nadzoru 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 Inspektora nadzoru.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

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.

Wykonawca będzie dysponował świadectwami kwalifikacji i uprawnieniami do obsługi sprzętu osób go wykorzystujących, jeśli wymagają tego stosowne przepisy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

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

Wykonawca będzie utrzymywał 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 nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

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

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

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

1.5.14. Wykopaliska

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

2. MATERIAŁY

- Źródła uzyskania materiałów

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

2.1. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

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

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

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

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

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

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 Inspektora nadzoru.

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

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego odrzuceniem, koniecznością usunięcia i brakiem zapłaty.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

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

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 Inspektora nadzoru.

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

2.5. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora nadzoru 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 Inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inspektor nadzoru 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 Inspektora nadzoru zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

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

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 Inspektorowi nadzoru 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. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru, 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 Inspektora nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

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

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

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

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

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program Zapewnienia Jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektora nadzoru program zapewnienia jakości (PZJ). W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, 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 Inspektorowi nadzoru;
- 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 nieodpowiadającymi 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 Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

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

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

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

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

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru 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.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru/Kierownik projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Na zlecenie Inspektora nadzoru 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 Inspektora nadzoru.

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

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie Zapewnienia Jakości.

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

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Inspektor nadzoru 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.

Inspektor nadzoru, 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.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST.

Inspektor nadzoru 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

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które spełniają wymogi SST i 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

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 Inspektorowi nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

6.8.1 Dziennik budowy

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

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inspektora nadzoru Programu Zapewnienia Jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,

– inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

6.8.2 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 Inspektora nadzoru.

6.8.3 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

6.8.4 Przechowywanie dokumentów budowy

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.9. Ogólne zasady obmiaru robót

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

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

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

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

- 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.

- Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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

- Wagi i zasady ważenia

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

- 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 - przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób określony przez Inspektora nadzoru.

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 Inspektorem nadzoru.

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.

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje Inspektor nadzoru. Odbiór polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

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

- Odbiór częściowy

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

- Odbiór ostateczny robót

8.1.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

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

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

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

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

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

8.1.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST,

8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z przygotowaniem dokumentów do odbioru ostatecznego wymienione powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

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 zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.2. 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 8.1 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

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

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

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

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

- 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.

- Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu na czas budowy

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzorowi i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót
- (b) opłaty/dzierżawy terenu,
- (c) przygotowanie terenu,
- (d) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- 1) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- 2) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- 1) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- 2) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Koszty związane z objazdami, przejazdami i organizacją ruchu na czas budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz.U Nr 89 z 25.08.1994r, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138 poz. 1555)
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
4. Dokumenty Kontraktowe.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz.U. Nr 43, poz. 430

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

D-01.01.01 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych w ramach zadania pod nazwą:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres robót objętych SST

W zakres robót pomiarowych, związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych wchodzi:

- wyznaczenie punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych,
- wyznaczenie roboczego pikietażu trasy poza granicą robót,
- opracowanie powykonawczej dokumentacji geodezyjnej,
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Punkty główne trasy - punkty załamania osi trasy, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt trasy.

1.3.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

2. MATERIAŁY

Do utrwalenia punktów głównych trasy należy stosować pale drewniane z gwoździem stalowym, słupki betonowe, rury metalowe o długości około 0,50 metra, a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe i oznaczenia farbą.

Pale drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych, w sąsiedztwie punktów załamania trasy, powinny mieć średnicę od 0,15 do 0,20 m i długość od 1,5 do 1,7 m.

3. SPRZĘT

Sprzęt stosowany do odtworzenia trasy drogowej i jej punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. TRANSPORT

Sprzęt i materiały do robót pomiarowych można przewozić dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonywania prac pomiarowych

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (od 1 do 7), przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przejąć od Zamawiającego dane zawierające lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów. W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora nadzoru o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inspektora nadzoru. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inspektora nadzoru. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu podanych w dokumentacji projektowej i rzędnych rzeczywistych, akceptowane przez Inspektora nadzoru, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inspektora nadzoru oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora nadzoru.

Punkty wierzchołkowe, punkty główne trasy i punkty pośrednie osi trasy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe przekazane przez Zamawiającego zostaną zniszczone przez Wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną one odtworzone na koszt Wykonawcy.

Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

5.2. Wyznaczenie punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych

Punkty wierzchołkowe trasy i inne punkty główne powinny być zastabilizowane w sposób trwały, przy użyciu pali drewnianych, a także dowiązane do punktów pomocniczych, położonych poza granicą robót ziemnych. Maksymalna odległość pomiędzy punktami głównymi na odcinkach prostych nie może przekraczać 200 m.

Wykonawca założy robocze punkty wysokościowe (repery robocze) wzdłuż osi trasy drogowej, a także przy każdym obiekcie inżynierskim. Maksymalna odległość między reperami roboczymi nie powinna przekraczać 200 metrów.

Repery robocze należy założyć poza granicami robót związanych z wykonaniem trasy drogowej i obiektów towarzyszących. Jako repery robocze można wykorzystać punkty stałe na stabilnych, istniejących budowlach wzdłuż trasy drogowej. O ile brak takich punktów, repery robocze należy założyć w postaci słupków betonowych lub grubych kształtowników stalowych, osadzonych w gruncie w sposób wykluczający osiadanie, zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy od 4 mm/km, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych.

Repery robocze powinny być wyposażone w dodatkowe oznaczenia, zawierające wyraźne i jednoznaczne określenie nazwy repera i jego rzędnej.

5.3. Odtworzenie osi trasy

Tyczenie osi trasy należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową oraz inne dane geodezyjne przekazane przez Zamawiającego, przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej albo innej osnowy geodezyjnej, określonej w dokumentacji projektowej.

Oś trasy powinna być wyznaczona w punktach głównych i w punktach pośrednich w odległości zależnej od charakterystyki terenu i ukształtowania trasy, lecz nie rzadziej, niż co 50 metrów.

Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej osi trasy w stosunku do dokumentacji projektowej nie może być większe niż 5 cm. Rzędne niwelety punktów osi trasy należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych niwelety określonych w dokumentacji projektowej.

5.4. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych musi umożliwiać wykonanie nasypów i wykopów o kształcie zgodnym z dokumentacją projektową. Obejmuje wyznaczenie krawędzi nasypów i wykopów na powierzchni terenu (określenie granicy robót), zgodnie z dokumentacją projektową oraz w miejscach wskazanych przez Inspektora nadzoru.

Do wyznaczania krawędzi nasypów i wykopów należy stosować dobrze widoczne paliki. Odległość między palikami powinna odpowiadać, co najmniej odstępowi kolejnych przekrojów poprzecznych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK (1,2,3,4,5,6,7) oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest km (kilometr) odtworzonej trasy w terenie.

Obmiar robót związanych z wyznaczeniem obiektów jest częścią obmiaru robót mostowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót związanych z odtworzeniem trasy w terenie następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inspektorowi nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

9.1 Cena jednostki obmiarowej

Cena jednego kilometra (km) wykonania robót obejmuje:

- sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami,
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych,
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- wyznaczenie punktów roboczego pikietażu trasy,
- ustawienie skarpowników z wyznaczeniem pochylenia skarp,
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie,
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
2. Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK, 1978.
3. Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983.
4. Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa, 1979
5. Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK, 1983
6. Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK, 1983
7. Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979
8. Instrukcja GTS GG-00.01.02.
9. Dziennik Ustaw Nr 30, poz.163 z późniejszymi zmianami z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne

D-01.02.01 USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem karp po wyciętych drzewach:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usunięciem karp po wyciętych drzewach, wykonywanych w ramach robót przygotowawczych.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do usuwania karp po wyciętych drzewach

Do wykonywania robót związanych z usunięciem karp należy stosować:

- piły mechaniczne,
- specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego,
- spycharki,
- koparki lub ciągniki ze specjalnym osprzętem do prowadzenia prac związanych z wyrębem drzew.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport pni i karpiny

Pnie, karpinę oraz gałęzie należy przewozić transportem samochodowym.

Pnie przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Zasady oczyszczania terenu z karp

Roboty związane z usunięciem karp obejmują wykarczowanie karp po wyciętych drzewach i krzakach, wywiezienie karpiny poza teren budowy na wskazane miejsce, zasypianie dołów oraz ewentualne spalanie na miejscu pozostałości po wykarczowaniu.

Teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych, w miejscach dokopów i w innych miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej, powinien być oczyszczony z drzew i krzaków.

W miejscach dokopów i tych wykopów, z których grunt jest przeznaczony do wbudowania w nasypy, teren należy oczyścić z roślinności, wykarczować pnie i usunąć korzenie tak, aby zawartość części organicznych w gruntach przeznaczonych do wbudowania w nasypy nie przekraczała 2%.

W miejscach nasypów teren należy oczyścić tak, aby części roślinności nie znajdowały się na głębokości do 60 cm poniżej niwelety robót ziemnych i linii skarp nasypu, z wyjątkiem przypadków podanych w punkcie 5.3.

5.3. Usunięcie drzew i krzaków

Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęścić, zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

Doły w obrębie przewidywanych wykopów, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.

5.4. Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami i wskazaniami Inspektora nadzoru.

Jeżeli dopuszczono spalanie roślinności usuniętej w czasie robót przygotowawczych Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby odbyło się ono z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa i odpowiednich przepisów.

Zaleca się stosowanie technologii, umożliwiających intensywne spalanie, z powstawaniem małej ilości dymu, to jest spalanie w wysokich stosach albo spalanie w dołach z wymuszonym dopływem powietrza. Po zakończeniu spalania ogień powinien być całkowicie wygaszony, bez pozostawienia tłących się części.

Jeżeli warunki atmosferyczne lub inne względy zmusiły Wykonawcę do odstąpienia od spalania lub jego przerwania, a nagromadzony materiał do spalania stanowi przeszkodę w prowadzeniu innych prac, Wykonawca powinien usunąć go w miejsce tymczasowego składowania lub w inne miejsce zaakceptowane przez Inżyniera, w którym będzie możliwe dalsze spalanie.

Pozostałości po spaleniu powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy. Jeśli pozostałości po spaleniu, za zgodą Inżyniera, są zakopywane na terenie budowy, to powinny być one układane w warstwach. Każda warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu. Ostatnia warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu o grubości co najmniej 30 cm i powinna być odpowiednio wyrównana i zagęszczona. Pozostałości po spaleniu nie mogą być zakopywane pod rowami odwadniającymi ani pod jakimikolwiek obszarami, na których odbywa się przepływ wód powierzchniowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Kontrola robót przy usuwaniu karp

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów. Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w SST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z usunięciem karp jest sztuka.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach, przed ich zasypaniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena wykonania robót obejmuje:

- wykarczowanie karp po wyciętych drzewach i krzakach,
- wywiezienie karpiny poza teren budowy lub przełożenie ich poza zakres robót (za rowem),
- zasypanie dołów piaskiem wraz z zagęszczeniem,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują.

D-01.02.02 ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU I DARNINY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu w ramach zadania pod nazwą:

1.2. „Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19” Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu o grubości 25 cm.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

- równiarki, spycharki - odspojenie warstwy humusu z przemieszczeniem na przymę
- łopaty, szpadle
- koparki, ładowarki, samochody samowyładowcze - odwóz części humusu na odkład

4. TRANSPORT

Humus należy przemieszczać z zastosowaniem równiarek lub spycharek albo przewozić transportem samochodowym. Wybór środka transportu zależy od odległości, warunków lokalnych i przeznaczenia humusu.

5. WYKONANIE ROBÓT

Humus należy zdejmować mechanicznie z zastosowaniem równiarek lub spycharek. W wyjątkowych sytuacjach – np. zmienna grubość warstwy humusu, sąsiedztwo budowli i urządzeń obcych itp. – roboty wykonywać ręczne.

Warstwę humusu należy zdjąć z powierzchni całego pasa robót ziemnych oraz w innych miejscach określonych w dokumentacji projektowej lub wskazanych przez Inspektora nadzoru.

Zdjęty humus należy składować w regularnych pryzmach. Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem i najeżdżaniem przez pojazdy. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

Dopuszcza się rozplantowanie zebranego humusu poza obszarem robót ziemnych (nasypem) na przyległym terenie po akceptacji rozwiązania przez Inwestora.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia humusu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) zdjętej warstwy humusu.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

W przypadku niezgodności, choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena 1 m² wykonania robót obejmuje:

- zdjęcie humusu wraz z hałdowaniem w pryzmy lub rozplantowaniem na przyległy teren,
- koszt uzyskania pozwolenia na składowanie wraz z zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem i ewentualne związane z tym opłaty,
- wywóz ziemi urodzajnej na odkład.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

ROBOTY ZIEMNE

D-02.01.01 WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykopów w ramach zadania pod nazwą:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych i obejmują:

- wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych (kat. I-IV),
- transport urobku na odległość do 1 km z wbudowaniem w nasyp,
- załadunek nadmiaru gruntu z hałdy z transportem na odkład na odległość do 10 km.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Budowla ziemna - budowla wykonana w gruncie lub z gruntu naturalnego lub z gruntu antropogenicznego spełniająca warunki stateczności i odwodnienia.

1.4.2. Wykop płytki - wykop, którego głębokość jest mniejsza niż 1 m.

1.4.3. Wykop średni - wykop, którego głębokość jest zawarta w granicach od 1 do 3 m.

1.4.4. Wykop głęboki - wykop, którego głębokość przekracza 3 m.

1.4.5. Ukop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania nasypów, położone w obrębie pasa robót drogowych.

1.4.6. Dokop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania nasypów, położone poza pasem robót drogowych.

1.4.7. Odkład - miejsce wbudowania lub składowania (odwiezienia) gruntów pozyskanych w czasie wykonywania wykopów, a niewykorzystanych do budowy nasypów oraz innych prac związanych z trasą drogową.

1.4.8. Wskaźnik zagęszczenia gruntu - wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu, określona wg wzoru:

$$I_s = \frac{\rho_d}{\rho_{ds}}$$

gdzie:

ρ_d - gęstość objętościowa szkieletu zagęszczonego gruntu, zgodnie z BN-77/8931-12, (Mg/m^3),

ρ_{ds} - maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego przy wilgotności optymalnej, zgodnie z PN-B-04481:1988, służąca do oceny zagęszczenia gruntu w robotach ziemnych, (Mg/m^3).

1.4.9. Wskaźnik różnoziarnistości - wielkość charakteryzująca zagęszczalność gruntów niespoistych, określona wg wzoru:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}}$$

gdzie:

d_{60} - średnica oczek sita, przez które przechodzi 60% gruntu, (mm),

d_{10} - średnica oczek sita, przez które przechodzi 10% gruntu, (mm).

1.4.10. Wskaźnik odkształcenia gruntu - wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu, określona wg wzoru:

$$I_0 = \frac{E_2}{E_1}$$

gdzie:

E_1 - moduł odkształcenia gruntu oznaczony w pierwszym obciążeniu badanej warstwy zgodnie z PN-S-02205:1998,

E_2 - moduł odkształcenia gruntu oznaczony w powtórnym obciążeniu badanej warstwy zgodnie z PN-S-02205:1998.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

Grunty z wykopów zostaną wykorzystane do wykonania nasypów po ich uprzednim przebadaniu pod względem przydatności zgodnie z PN-S-02205. Grunty nieprzydatne zostaną wywiezione na odkład w miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do robót ziemnych

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:

- odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, młoty pneumatyczne, zrywarki, koparki, ładowarki, wiertarki mechaniczne itp.),
- jednoczesnego wydobywania i przemieszczania gruntów (spycharki, zgarniarki, równiarki, urządzenia do hydromechanizacji itp.),
- transportu mas ziemnych (samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, taśmociągi itp.),
- sprzętu zagęszczającego (walce, ubijaki, płyty wibracyjne itp.).

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport gruntów

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz od odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału).

Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy, dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inspektora nadzoru

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady prowadzenia robót

- Dokładność wykonania wykopów i nasypów:

Odchylenie osi korpusu ziemnego, w wykopie lub nasypie, od osi projektowanej nie powinny być większe niż ± 10 cm. Różnica w stosunku do projektowanych rzędnych robót ziemnych nie może przekraczać + 1 cm i -3 cm.

Szerokość korpusu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm, a krawędzie korony drogi nie powinny mieć wyraźnych załamania w planie.

Pochylenie skarp nie powinno różnić się od projektowanego o więcej niż 10% jego wartości wyrażonej tangensem kąta. Maksymalna głębokość nierówności na powierzchni skarp nie powinna przekraczać 10 cm przy pomiarze łąką 3-metrową, albo powinny być spełnione inne wymagania dotyczące równości, wynikające ze sposobu umocnienia powierzchni.

- Odwodnienia pasa robót ziemnych:

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia 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 instytucjami.

- Odwodnienie wykopów

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. O ile w dokumentacji projektowej nie zawarto innego wymagania, spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

Źródła wody, odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy i /lub dreny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren pasa robót ziemnych.

Sposób wykonania skarp wykopu 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.

Wykonawca powinien wykonywać wykopy w taki sposób, aby grunty o różnym stopniu przydatności do budowy nasypów były odspajane oddzielnie, w sposób uniemożliwiający ich wymieszanie. Odstępstwo od powyższego wymagania, uzasadnione skomplikowanym układem warstw geotechnicznych, wymaga zgody Inspektora nadzoru.

Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inspektor nadzoru dopuści czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

5.2. Wymagania dotyczące zagęszczenia i nośności gruntu

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s), podanego w tablicy 1.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s dla:	
	Pod jezdnią	Pod chodnikiem i placem
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	0,97
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych	0,97	0,97

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości I_s , podanych w tablicy 1.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tablicy 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w SST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru.

Dodatkowo można sprawdzić nośność warstwy gruntu na powierzchni robót ziemnych na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia E_2 zgodnie z PN-02205:1998 rysunek 4.

5.3. Ruch budowlany

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

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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,

d) dokładność wykonania wykopów (usytuowanie i wykończenie),

Wykonawca zobowiązany jest do badania zagęszczenia dna wykonanego wykopu poprzez określenie wskaźnika zagęszczenia. Badania należy wykonać nie rzadziej niż 1 raz na 200 m² powierzchni wykopu. Wszystkie wskaźniki zagęszczenia nie mogą być mniejsze od wymaganych w pkt. 5.2 tab. 1.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m³ (metr sześcienny) wykonanych wykopów.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostki obmiarowej wykopów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- oznakowanie robót,
- wykonanie wykopu z transportem urobku na nasyp lub odkład, obejmujące: odspojenie, przemieszczenie, załadunek, przewiezienie i wyładunek,
- odwodnienie wykopu na czas jego wykonywania,
- profilowanie dna wykopu,
- zagęszczenie powierzchni wykopu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej,
- wywóz nadmiaru wykopu, grunty nienadającego się na nasyp na okład,
- rozplantowanie urobku na odkładzie,
- ewentualne wykonanie, a następnie rozebranie dróg dojazdowych,
- rekultywację terenu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | |
|------------------|---|
| 1. PN-B-02480 | Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów |
| 2. PN-B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntów |
| 3. PN-B-04493 | Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej |
| 4. PN-S-02205 | Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania |
| 5. BN-64/8931-01 | Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego |
| 6. BN-64/8931-02 | Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą |
| 7. BN-77/8931-12 | Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu |

D-02.03.01 WYKONANIE NASYPÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nasypów w ramach zadania pod nazwą:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót ziemnych w nasypach, zgodnie z zakresem ustalonym w Dokumentacji Projektowej:

- nasypy z gruntu z DOKOPU z pisku średnioziarnistego (MATERIAŁ NIE WYSADZINOWY).

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. **Nasyp** - budowla wykonana z gruntu lub w gruncie albo rozdrobnionych odpadów przemysłowych, spełniająca warunki stateczności i odwodnienia oraz przyjmująca obciążenia od środków transportowych i urządzeń na korpusie drogowym..

1.4.2. **Wysokość nasypu** – różnica rzędnej terenu i rzędnej robót ziemnych, wyznaczonych w osi nasypu.

1.4.3. **Ukop** – miejsce pozyskania gruntu do wykonania nasypów, położone poza pasem robót ziemnych, lecz w obrębie pasa robót drogowych.

1.4.4. **Dokop** – miejsce pozyskania gruntu do wykonania nasypów, położone poza pasem robót drogowych.

1.4.5. **Podłoże nawierzchni** – grunt rodzimy lub nasypowy leżący bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni do głębokości przemarzania, nie mniej jednak niż do głębokości 1 m od zaprojektowanej powierzchni robót ziemnych.

1.4.6. **Podłoże budowli ziemnej (nasypu i wykopu)** – strefa gruntu rodzimego poniżej spodu budowli, w której właściwości gruntu mają wpływ na projektowanie, wykonanie i eksploatację budowli.

1.4.7. **Skarpa** – zewnętrzna umocniona boczna powierzchnia nasypu lub wykopu o kształcie i nachyleniu dostosowanym do właściwości gruntu i lokalnych uwarunkowań.

1.4.8. **Wskaźnik zagęszczenia gruntu** - wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu określona wg. wzoru:

$$I_s = \frac{\rho_d}{\rho_{ds}}$$

w którym:

ρ_d - gęstość objętościowa szkieletu zagęszczonego gruntu [Mg/m³],

ρ_{ds} - maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego przy wilgotności optymalnej, określona w normalnej, próbie Proctora, zgodnie z normą PN-B-04481, służąca do oceny zagęszczenia gruntu w robotach ziemnych, badana zgodnie z normą BN-77/8931-12 [Mg/m³].

1.4.9. **Wskaźnik różnoziarnistości** – wielkość charakteryzująca zagęszczalność gruntów nie spoistych, określona wg wzoru:

$$U = d_{60} / d_{10}$$

w którym:

d_{60} – średnica oczek sita, przez które przechodzi 60% gruntu,

d_{10} – średnica oczek sita, przez które przechodzi 10% gruntu.

1.4.10. **Wskaźnik odkształcenia gruntu** – wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu, określona wg wzoru:

$$I_o = \frac{E_2}{E_1}$$

gdzie:

E_1 – moduł odkształcenia gruntu oznaczony w pierwszym obciążeniu badanej warstwy zgodnie z PN-S-02205,

E_2 - moduł odkształcenia gruntu oznaczony po powtórnym obciążeniu badanej warstwy zgodnie z PN-S-02205.

1.4.11. Pozostałe określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 1.5.

2. MATERIAŁY (GRUNTY)

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 2.

Dopuszcza się do budowy nasypów tylko materiały pochodzenia naturalnego.

2.2. Grunty do budowy nasypów pozyskane z dokopu

Dopuszcza się wykonanie nasypów wyłącznie z gruntów przydatnych do tego celu, spełniających wymagania szczegółowe wg PN-S-02205 oraz niniejszej SST i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru. Akceptacja następuje na bieżąco w czasie trwania robót ziemnych na podstawie przedkładanych przez Wykonawcę wyników badań laboratoryjnych.

Jeżeli Wykonawca wbuduje w nasyp grunty nieprzydatne, to wszelkie takie części nasypu zostaną przez Wykonawcę usunięte na jego koszt i wykonane повторно z gruntów o potwierdzonej przydatności.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST DM-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 3.

3.2. Sprzęt do zagęszczania

Sprzęt do zagęszczania powinien być zatwierdzony przez Inspektora nadzoru.

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

Do zagęszczania nasypów należy używać:

- walce ogumione,
- walce i płyty wibracyjne,
- ubijaki mechaniczne.

Dobór sprzętu zagęszczającego zależy od rodzaju gruntu i grubości zagęszczanej warstwy. Dobór sprzętu zagęszczającego Wykonawca ustali doświadczalnie przed przystąpieniem do wykonywania nasypów. Każdy inny rodzaj sprzętu zagęszczającego zaproponowany przez Wykonawcę powinien być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 4.

4.2. Transport gruntu

Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz odległości transportu.

Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa zarówno w obrębie pasa drogowego, jak i poza nim. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportu powinny spełnić wymagania podane w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy, dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inspektora nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 5.

5.2. Ukop i dokop

5.2.1. Miejsce ukopu lub dokopu

Miejsce ukopu lub dokopu powinno być wybrane przez Wykonawcę, musi być ono zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Miejsce ukopu lub dokopu powinno być tak dobrane, żeby zapewnić przewóz lub przemieszczanie gruntu na jak najkrótszych odległościach. O ile to możliwe, transport gruntu powinien odbywać się w poziomie lub zgodnie ze spadkiem terenu. Ukopy mogą mieć kształt poszerzonych rowów przyległych do korpusu. Ukopy powinny być wykonywane równoległe do osi drogi, po jednej lub obu jej stronach.

5.2.2. Zasady prowadzenia robót w ukopie i dokopie

Pozyskiwanie gruntu z ukopu lub dokopu może rozpocząć się dopiero po pobraniu próbek i zbadaniu przydatności zalegającego gruntu do budowy nasypów oraz po wydaniu zgody na piśmie przez Inspektora nadzoru. Głębokość, na jaką należy ocenić przydatność gruntu powinna być dostosowana do zakresu prac.

Grunty nieprzydatne do budowy nasypów nie powinny być odspajane, chyba że wymaga tego dostęp do gruntu przeznaczonego do przewiezienia z dokopu w nasyp. Odspojone przez Wykonawcę grunty nieprzydatne

powinny być wbudowane z powrotem w miejscu ich pozyskania, zgodnie ze wskazaniami Inspektora nadzoru. Roboty te będą włączone do obmiaru robót i opłacone przez Zamawiającego tylko wówczas, gdy odspojenie gruntów nieprzydatnych było konieczne i zostało potwierdzone przez Inspektora nadzoru.

Dno ukopu należy wykonać ze spadkiem od 2 do 3% w kierunku możliwego spływu wody. O ile to konieczne, ukop (dokop) należy odvodnić przez wykonanie rowu odpływowego.

Jeżeli ukop jest zlokalizowany na zboczu, nie może on naruszać stateczności zbocza.

Dno i skarpy ukopu po zakończeniu jego eksploatacji powinny być tak ukształtowane, aby harmonizowały z otaczającym terenem. Na dnie i skarpach ukopu należy przeprowadzić rekultywację według odrębnej dokumentacji projektowej.

5.3. Wykonanie nasypów

5.3.1. Przygotowanie podłoża w obrębie podstawy nasypu

Przed przystąpieniem do budowy nasypu należy w obrębie jego podstawy zakończyć roboty przygotowawcze, określone w SST D-01.00.00 „Roboty przygotowawcze”.

5.3.1.1. Wycięcie stopni w zboczu

Jeżeli pochylenie poprzeczne terenu w stosunku do osi nasypu jest większe niż 1:5 należy, dla zabezpieczenia przed zsuwaniem się nasypu, wykonać w zboczu stopnie o spadku górnej powierzchni, wynoszącym około $4\% \pm 1\%$ i szerokości od 1,0 do 2,5 m.

5.3.1.2. Zagęszczenie gruntu i nośność w podłożu nasypu

Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych, zalegających w strefie podłoża nasypu tak, aby spełnić wymagania zawarte w projekcie zasadniczym.

5.3.2. Zasady wykonania nasypów

5.3.2.1. Ogólne zasady wykonywania nasypów

Nasypy powinny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, które określono w dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem ewentualnych zmian wprowadzonych zawczasu przez Inspektora nadzoru.

W celu zapewnienia stateczności nasypu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad:

- a) Nasypy należy wykonywać metodą warstwową. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości.
- b) Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez Inspektora nadzoru prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej.
- c) Grunty o różnych właściwościach należy wbudowywać w oddzielnych warstwach, o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu. Grunty spoiste należy wbudowywać w dolne, a grunty niespoiste w górne warstwy nasypu.
- d) Warstwy gruntu przepuszczalnego należy wbudowywać poziomo, a warstwy gruntu mało przepuszczalnego (o współczynniku $K_{10} \leq 10^{-5}$ m/s) ze spadkiem górnej powierzchni około $4\% \pm 1\%$. Kiedy nasyp jest budowany w terenie płaskim spadek powinien być obustronny, gdy nasyp jest budowany na zboczu spadek powinien być jednostronny, zgodny z jego pochyleniem. Ukształtowanie powierzchni warstwy powinno uniemożliwiać lokalne gromadzenie się wody.
- e) Jeżeli w okresie zimowym następuje przerwa w wykonywaniu nasypu, a górna powierzchnia jest wykonana z gruntu spoistego, to jej spadki porzeczne powinny być ukształtowane ku osi nasypu, a woda odprowadzona poza nasyp z zastosowaniem ścieku. Takie ukształtowanie górnej powierzchni gruntu spoistego zapobiega powstaniu potencjalnych powierzchni poślizgu w gruncie tworzącym nasyp.
- f) Górną warstwę nasypu, o grubości co najmniej 0,5 m należy wykonać z gruntów niewysadzinowych, o wskaźniku wodoprzepuszczalności $K_{10} \geq 6 \times 10^{-5}$ m/s i wskaźniku różnoziarnistości $U \geq 5$. Jeżeli Wykonawca nie dysponuje gruntem o takich właściwościach, Inspektora nadzoru może wyrazić zgodę na ulepszenie górnej warstwy nasypu poprzez stabilizację cementem lub wapnem. W takim przypadku jest konieczne sprawdzenie warunku nośności i mrozoodporności konstrukcji nawierzchni i wprowadzenie korekty, polegającej na rozbudowaniu podbudowy pomocniczej.
- g) Na terenach o wysokim stanie wód gruntowych oraz na terenach zalewowych dolne warstwy nasypu, o grubości co najmniej 0,5 m powyżej najwyższego poziomu wody, należy wykonać z gruntu przepuszczalnego.
- h) Grunt przewieziony w miejsce wbudowania powinien być bezzwłocznie wbudowany w nasyp. Inspektor nadzoru może dopuścić czasowe składowanie gruntu, pod warunkiem jego zabezpieczenia przed nadmiernym zawilgoceniem.

5.3.3. Zagęszczenie gruntu

5.3.3.1. Ogólne zasady zagęszczania gruntu

Każda warstwa gruntu jak najszybciej po jej rozłożeniu, powinna być zagęszczona z zastosowaniem sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków.

Rozłożone warstwy gruntu należy zagęszczać od krawędzi nasypu w kierunku jego osi.

5.3.3.2. Grubość warstwy

Grubość warstwy zagęszczonego gruntu oraz liczbę przejazdów maszyny zagęszczającej zaleca się określić doświadczalnie dla każdego rodzaju gruntu i typu maszyny, zgodnie z zasadami podanymi w pktcie 5.3.3.5.

5.3.3.3. Wilgotność gruntu

Wilgotność gruntu w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją:

- a) w gruntach niespoistych $\pm 2\%$
- b) w gruntach mało i średnio spoistych $+0\%$, -2%

Sprawdzenie wilgotności gruntu należy przeprowadzać laboratoryjnie, z częstotliwością określoną w punktach 6.2.2 i 6.2.3.

5.3.3.4. Wymagania dotyczące zagęszczania

W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą oznaczenia wskaźnika zagęszczenia lub porównania pierwotnego i wtórnego modułu odkształcenia.

Kontrolę zagęszczenia na podstawie porównania pierwotnego i wtórnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z normą PN-S-02205:1998 [4], należy stosować tylko dla gruntów gruboziarnistych, dla których nie jest możliwe określenie wskaźnika zagęszczenia I_s , według BN-77/8931-12 [9].

Wskaźnik zagęszczenia gruntów w nasypach, określony według normy BN-77/8931-12 [9], powinien na całej szerokości korpusu spełniać wymagania podane w tablicy 4.

Tablica 4. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia gruntu w nasypach

Strefa Nasypu	Minimalna wartość I_s dla:		
	autostrad i dróg ekspresowych	innych dróg	
		kategoria ruchu KR3-KR6	kategoria ruchu KR1-KR2
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,03	1,00	1,00
Niżej leżące warstwy nasypu do głębokości od powierzchni robót ziemnych: - 0,2 do 2,0 m (autostrady) - 0,2 do 1,2 m (inne drogi)	1,00 -	- 1,00	- 0,97
Warstwy nasypu na głębokości od powierzchni robót ziemnych poniżej: - 2,0 m (autostrady) - 1,2 m (inne drogi)	0,97 -	- 0,97	- 0,95

5.4. Dokładność wykonywania nasypów

Przy wykonywaniu nasypów obowiązują następujące wymagania:

- szerokość nasypu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm, a krawędzie korony nie powinny mieć wyraźnych załamania,
- rzędne robót ziemnych w stosunku do projektowanych nie mogą przekraczać $+1$ cm i -1 cm,
- pochylenie poprzeczne górnej powierzchni nasypu z tolerancją $\pm 1\%$,
- pochylenia skarp nasypów nie mogą różnić się od projektowanych o więcej niż $\pm 10\%$ ich wartości wyrażonej tangensem kąta,
- wybrzuszenia i wklęsnięcia skarpy nie mogą być większe niż 10 cm przy pomiarze łąką 3 m,
- spadek podłużny powierzchni korpusu ziemnego lub dna rowu, sprawdzony przez pomiar niwelatorem rzędnych wysokościowych, nie może dawać różnic, w stosunku do rzędnych projektowanych, większych niż -3 cm lub $+1$ cm.

Styk dwóch przyległych części nasypu wykonanych z różnorodnych gruntów wykonać przy pomocy stopni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 6.

6.2. Kontrola wykonania nasypów

Sprawdzenie wykonania nasypów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w Dokumentacji Projektowej

W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a) badania przydatności gruntów do budowy nasypów,
- b) badania prawidłowości wykonania poszczególnych warstw nasypu,
- c) badania zagęszczenia nasypu,
- d) pomiary kształtu nasypu,
- e) odwodnienie nasypu

6.2.1. Badania przydatności gruntów do budowy nasypów

Badania powinny być przeprowadzone na próbkach pobranych z każdej partii przeznaczonej do wbudowania w korpus ziemny, pochodzącej z nowego źródła, jednak nie rzadziej niż 2 razy na całość robót. Każde badanie powinno określać:

- skład granulometryczny, wg PN-B-04481,
- zawartość części organicznych, metodą chemiczną przez utlenianie za pomocą dwuchromianu potasu,
- wilgotność naturalną, wg PN-B-04481,
- wilgotność optymalną i maksymalną gęstość objętościową szkieletu gruntowego, wg PN-B-04481,
- granicę płynności, wg PN-B-04481,
- kapilarność bierną, wg PN-B-04493,
- wskaźnik piaskowy gruntu wg BN-64/8931-01,
- wskaźnik filtracji wg BN-76/8950-03.
- wskaźnik różnoziarnistości

6.2.2. Badania kontrolne prawidłowości wykonania poszczególnych warstw

Badania polegają na sprawdzeniu:

- a) prawidłowości rozmieszczenia gruntów o różnych właściwościach w nasypie,
- b) odwodnienia każdej warstwy,
- c) grubości każdej warstwy i jej wilgotności przy zagęszczaniu, badania należy prowadzić nie rzadziej niż raz na 500 m² lub z częstotliwością określoną przez Inspektora nadzoru,
- d) przestrzegania ograniczeń dotyczących wbudowania gruntów w okresie deszczów i mrozów.

6.2.3. Badania zagęszczenia nasypu

Sprawdzenie polega na skontrolowaniu zgodności wartości wskaźnika zagęszczenia I_s lub stosunku modułów odkształcenia I_0 .

Wyniki kontroli należy wpisywać do dokumentów kontrolnych. Prawidłowość zagęszczenia konkretnej warstwy nasypu lub podłoża pod nasypem powinna być potwierdzona przez Inspektora nadzoru w dokumentach stanowiących załącznik do Dziennika Budowy. Zagęszczenie każdej warstwy należy kontrolować nie rzadziej niż:

- jeden raz w trzech punktach na 600 m² warstwy (I_s),
- jeden raz w trzech punktach na 1200 m² warstwy (w przypadku określenia pierwotnego i wtórnego modułu odkształcenia),

Częstotliwość badań może być również określona przez Inspektora nadzoru.

6.2.4. Pomiary kształtu nasypu

Pomiary obejmują kontrolę:

- prawidłowości wykonania skarp poprzez skontrolowanie zgodności w wymaganiami dotyczącymi pochyłeń i dokładności wykonania skarp,
- szerokości korony korpusu poprzez porównanie szerokości korony korpusu na poziomie wykonywanej warstwy gruntu z szerokością wynikającą z wymiarów geometrycznych korpusu określonych w Dokumentacji Projektowej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne", pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 m³ (metr sześcienny) wykonania robót w nasypach:

- a) z gruntu uzyskanego z wykopów na trasie,
- b) z gruntu pozyskanego z dokopu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowanymi tolerancjami wg pkt 6 oraz z PN-S-02205, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

Cena 1 m³ wykonania robót ziemnych w nasypach obejmuje:

- prace pomiarowe i oznakowanie robót,
- schodkowanie skarpy istniejących nasypów (poszerzenia korpusu drogi), zgodnie z lokalizacją wg Dokumentacji Projektowej,

- przygotowanie podłoża pod nasyp,
- koszty pozyskania gruntu z dokopów lub ukopów,
- odspojenie gruntu w dokopie lub ukopie,
- transport gruntu z dokopu lub ukopu na miejsce wbudowania w nasypie,
- dowóz wody,
- wbudowanie gruntu uzyskanego z ukopu lub dokopu, warstwami wraz z zagęszczeniem, zgodnie z wymaganiami ST,
- profilowanie powierzchni nasypu z nadaniem im spadków i pochyłości zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST,
- odwodnienie terenu w czasie trwania robót,
- wyprofilowanie skarp dokopu,
- rekultywację dokopu,
- przeprowadzenie wymaganych przez ST badań laboratoryjnych i pomiarów, dotyczących m.in. właściwości wbudowanych gruntów i wskaźnika zagęszczenia poszczególnych warstw nasypu,
- wykonanie dróg dojazdowych na czas budowy, a następnie ich rozebranie,
- koszt nadzoru geologicznego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
3. PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej.
4. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika piaskowego.
5. BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.
6. BN- 75/8931-03 Drogi samochodowe; Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i lotniskowych.
7. BN- 77/8931-12 Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
8. BN- 76/8950-03 Badania hydrologiczne: Obliczanie współczynnika filtracji gruntów sypkich na podstawie uziarnienia i porowatości.

10.2. Inne dokumenty

9. Normy i materiały wyszczególnione w PN-S-02205,
10. Katalog Typowych Nawierzchni Drogowych.
11. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.

NAWIERZCHNIA

D-04.01.01 KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru koryta wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w ramach zadania pod nazwą:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

Przyjęto wykonanie koryta:

– mechanicznie – pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do wykonania koryta i profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub spycharek uniwersalnych z ukośnie ustawianym lemieszem; Inspektor nadzoru może dopuścić wykonanie koryta i profilowanie podłoża z zastosowaniem spycharki z lemieszem ustawionym prostopadle do kierunku pracy maszyny,
- koparek z czerpakami profilowymi (przy wykonywaniu wąskich koryt),
- walców statycznych, wibracyjnych lub płyt wibracyjnych.

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

4. TRANSPORT

Nie występuje.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.3. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.4. Warunki przystąpienia do robót

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Wcześniejsze przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża jest możliwe wyłącznie za zgodą Inspektora nadzoru, w korzystnych warunkach atmosferycznych.

W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni.

5.5. Wykonanie koryta

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane.

Paliki lub szpilki należy ustawiać w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych, niż co 10 metrów.

Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia.

Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być wykorzystany zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej i SST, tj. wbudowany w nasyp lub odwieziony na odkład w miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru.

Profilowanie i zagęszczenie podłoża należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w pkt 5.4.

5.6. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń.

Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były, o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża.

Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić warstwę do uzyskania wartości wskaźnika zagęszczenia, określonych w tablicy 1.

Do profilowania podłoża należy stosować równiarki. Ścięty grunt powinien być wykorzystany w robotach ziemnych lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od podanego w tablicy 1.

Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12 [5].

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_s)

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s dla:	
	Pod drogą	Pod chodnikiem i na placu
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	0,98

W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał tworzący podłoże uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według BN-64/8931-02 [3]. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

5.7. Utrzymanie koryta oraz wyprofilowanego i zagęszczonego podłoża

Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie.

Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

Po osuszeniu podłoża Inspektor nadzoru oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło wskutek zaniedbania Wykonawcy, to naprawę wykona on na własny koszt.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania w czasie robót

6.1.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanego koryta wraz z wyprofilowanym i zagęszczonym podłożem

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1	Szerokość	2 raz na 100m
2	Równość podłużna	
3	Równość poprzeczna	
4	Spadki poprzeczne	
5	Rzędne wysokościowe osi i obu krawędzi	co 50 m w osi jezdni i na jej krawędziach dróg, ORAZ punktach charakterystycznych
6	Ukształtowanie osi w planie	co 50 m w osi jezdni i na jej krawędziach dróg, w punktach charakterystycznych
7	Zagęszczenie, wilgotność gruntu podłoża	nie rzadziej niż raz na 800 m ²

6.1.2. Szerokość

Szerokość koryta wraz z wyprofilowanym i zagęszczonym podłożem nie może różnić się od szerokości

projektowanej o więcej niż +10 cm i -5 cm.

6.1.3. Równość

Nierówności podłużne i poprzeczne koryta wraz z wyprofilowanym i zagęszczonym podłożem należy mierzyć 4-metrową łatą zgodnie z normą BN-68/8931-04. Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

6.1.4. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne koryta wraz z wyprofilowanym i zagęszczonym podłożem powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

6.1.5. Rzędne wysokościowe

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi koryta wraz z wyprofilowanym i zagęszczonym podłożem i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +0 cm, -2 cm.

6.1.6. Ukształtowanie osi w planie

Oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż ± 5 cm.

6.1.7. Zagęszczenie, wilgotność gruntu podłoża

Według punktu 5.

6.2. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami koryta wraz z wyprofilowanym i zagęszczonym podłożem

Wszystkie powierzchnie, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych od określonych w punkcie 6.1 powinny być naprawione przez spulchnienie do głębokości, co najmniej 10 cm, wyrównanie i powtórne zagęszczenie. Dodanie nowego materiału bez spulchnienia wykonanej warstwy jest niedopuszczalne.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m^2 (metr kwadratowy) wykonanego koryta wraz z wyprofilowanym i zagęszczonym podłożem.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania 1 m^2 koryta wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem podłoża obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- profilowanie,
- zagęszczenie,
- utrzymanie koryta,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz.U. Nr 43, poz. 430.
- Normy:

- | | | |
|----|----------------|---|
| 1. | PN-B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntu |
| 2. | PN-/B-06714-17 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności |
| 3. | BN-64/8931-02 | Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą |
| 4. | BN-68/8931-04 | Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą |
| 5. | BN-77/8931-12 | Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu |

D - 02.03.01c WZMOCNIENIE GEOSYNTETYKIEM PODŁOŻA NASYPU NA GRUNCIE SŁABONOŚNYM

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wzmocnienia geosyntetykiem podłoża nasypu na gruncie słabonośnym w ramach zadania pod nazwą:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres stosowania SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem wzmocnienia geosyntetykiem podłoża nasypu na gruncie słabonośnym.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem wzmocnienia podłoża nasypu na gruncie słabonośnym za pomocą geosyntetyku zastosowanego przy przebudowie drogi leśnej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Geosyntetyk - materiał o postaci ciągłej, wytwarzany z wysoko spolimeryzowanych włókien syntetycznych jak polietylen, polipropylen, poliester, charakteryzujący się m.in. dużą wytrzymałością oraz wodoprzepuszczalnością.

Geosyntetyki obejmują: geosiatki, geowłókniny, geotkaniny, geodzianiny, georuszty, geokompozyty, geomembrany.

1.4.2. Geowłóknina - materiał nietkany wykonany z włókien syntetycznych, których spójność jest zapewniona przez igłowanie lub inne procesy łączenia (np. dodatki chemiczne, połączenie termiczne) i który zostaje maszynowo uformowany w postaci maty.

1.4.3. Geotkanina - materiał tkany wytwarzany z włókien syntetycznych przez przeplatanie dwóch lub więcej układów przędz, włókien, filamentów, taśm lub innych elementów.

1.4.4. Geokompozyt - materiał złożony z co najmniej dwóch rodzajów połączonych geosyntetyków, np. geowłókniny i geosiatki, uformowanych w postaci maty.

1.4.5. Geosiatka - płaska struktura w postaci siatki, z otworami znacznie większymi niż elementy składowe, z oczkami połączonymi (przeplatany) w węzłach lub ciągnionymi

1.4.6. Georuszt - siatka wewnętrznie połączonych elementów wytrzymałych na rozciąganie, wykonanych jako ciągnięte na gorąco, układane i sklepane lub zgrzewane.

1.4.7. Wzmocnienie geosyntetykiem podłoża nasypu - wykorzystanie właściwości geosyntetyku przy rozciąganiu (wytrzymałości, sztywności) do poprawienia właściwości mechanicznych gruntu nasypu.

1.4.8. Nasyp - drogową budowlą ziemną wykonaną powyżej powierzchni terenu w obrębie pasa drogowego.

1.4.9. Słabe podłoże (pod nasypem) - warstwy gruntu nie spełniające wymagań, wynikających z warunków nośności lub stateczności albo warunków przydatności do użytkowania nasypu.

1.4.10. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały do wykonania robót

Zgodność materiałów z dokumentacją projektową i aprobatą techniczną

Materiały do wykonania wzmocnienia podłoża nasypu za pomocą geosyntetyku powinny być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej tj: powinna to być tkanina polipropylenowa o odporności na przebicie statyczne /metodą CBR/ 6,0kN oraz o wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż i w szerz około 60KN/m i wydłużeniu przy zerwaniu nie więcej niż 12%.

Geosyntetyki powinny być dostarczane w rolkach nawiniętych na tuleje lub rury. Wymiary (szerokość, długość) mogą być standardowe lub dostosowane do indywidualnych zamówień (niektóre wyroby mogą być dostarczane w panelach). Rolki powinny być opakowane w wodoszczelną folię, stabilizowaną przeciw działaniu promieniowania UV i zabezpieczone przed rozwinięciem.

Warunki składowania nie powinny wpływać na właściwości geosyntetyków. Podczas przechowywania należy chronić materiały, zwłaszcza geowłókniny przed zawilgoceniem, zabrudzeniem, jak również przed długotrwałym (np. parotygodniowym) działaniem promieni słonecznych. Materiały należy przechowywać wyłącznie w rolkach opakowanych fabrycznie, ułożonych poziomo na wyrównanym podłożu. Nie należy układać na nich żadnych obciążeń. Opakowania nie należy zdejmować aż do momentu wbudowania.

Podczas ładowania, rozładowywania i składowania należy zabezpieczyć rolki przed uszkodzeniami mechanicznymi lub chemicznymi oraz przed działaniem wysokich temperatur.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt stosowany do wykonania wzmocnienia geosyntetykiem podłoża nasypu

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- a) do układania geosyntetyków układarki o prostej konstrukcji, umożliwiające rozwijanie geosyntetyku ze szpuli, np. przez podwieszenie rolki do wysięgnika koparki, ciągnika, ładowarki itp.
- b) do wykonania robót ziemnych równiarki, walce, płyty wibracyjne, ubijaki mechaniczne itp. odpowiadające wymaganiom SST D-02.00.00 [3].

4. TRANSPORT

4.1. Transport materiałów

Geosyntetyki mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu, pod warunkiem:

- opakowania bel (rolek) folią, brezentem lub tkaniną techniczną,
- zabezpieczenia opakowanych bel przed przemieszczaniem się w czasie przewozu,
- ochrony przed zawilgoceniem i nadmiernym ogrzaniem,
- niedopuszczenia do kontaktu bel z chemikaliami, tłuszczami oraz przedmiotami mogącymi przebić lub rozciąć geowłókniny.

Materiał ziemny na nasypy powinien być przewożony zgodnie z wymaganiami OST D-02.00.00 [3].

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonywania robót

Konstrukcja i sposób wykonania wzmocnienia geosyntetykiem podłoża nasypu powinny być zgodne z dokumentacją techniczną. W przypadku braku wystarczających danych można korzystać z ustaleń podanych w niniejszej specyfikacji, pod warunkiem uzyskania akceptacji Inspektora nadzoru.

5.2. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze dotyczą ustalenia lokalizacji nasypu, odtworzenia trasy, ew. usunięcia przeszkód, przygotowania podłoża i ew. usunięcia górnej warstwy podłoża słabonośnego.

Przygotowanie podłoża wymaga:

- usunięcia drzew, krzewów, korzeni, większych kamieni, które mogłyby uszkodzić materiał geotekstylny, a także ziemi roślinnej, o ile jest to możliwe (np. na torfach nie jest wskazane usuwanie tzw. kożucha),
- wyrównania powierzchni, najlepiej przez ścięcie łyżką w ruchu do tyłu, aby układany materiał geotekstylny przylegał na całej powierzchni do podłoża.

5.4. Układanie i zasypywanie geosyntetyków

Geosyntetyki należy układać na podstawie planu, określającego wymiary pasm, kierunek postępu robót, kolejność układania pasm, szerokość zakładów, sposób łączenia, mocowania tymczasowego itp. Wskazany jest kierunek układania „pod górę”.

Geosyntetyki należy tak układać, by pasma leżały poprzecznie do kierunku zasypywania. Zakłady sąsiednich pasm powinny wynosić min. 50 cm, na podłożu bardzo słabym (CBR \leq 2%) i nierównym lub w bieżącej wodzie - nawet 100 cm. Jeżeli pokrywana powierzchnia jest węższa niż dwie szerokości pasma, to można je układać wzdłuż osi. Należy wówczas szczególnie przestrzegać zachowania zakładu pasm. Aby zapobiec przemieszczaniu np. przez wiatr, pasma należy przymocować (np. wbitymi w grunt prętami w kształcie U) lub chwilowo obciążyć (np. pryzmami gruntu, workami z gruntem itp.). W uzasadnionych przypadkach wymagane jest łączenie pasm, najczęściej na budowie za pomocą zszycia, połączeń specjalnych itp.

Wskazane jest stosowanie pasm jak najszerszych (około 5 m), gdyż mniej jest zakładów i połączeń. W przypadku dysponowania wąskimi pasmami (1,5-3 m) korzystny jest układ krzyżowy z przeplecionych prostopadłych pasm, rozwijanych poprzecznie i podłużnie. Układ taki zapewnia skuteczną dwukierunkową współpracę materiału.

Jeżeli szerokość wyrobu nie jest dostosowana do wymiarów konstrukcji, to rolki materiału można ciąć na potrzebny wymiar za pomocą odpowiednich urządzeń, np. piły mechanicznej. Nie należy przy tym dopuszczać do miejscowego topienia materiału, aby nie spowodować sklejanego warstw rolki.

Geotkanina powinna być napięta, w tym celu należy wykonać wzdłuż nawierzchni jezdni rowki półokrągłe głębokości około 20cm. Po położeniu geotkaniny rowki należy zasypać piaskiem i w ten sposób uzyskując napięcie geotkaniny. Geotkanina powinna wystawać poza krawędź drogi około 0,5m – 0,7m, jest to wartość minimalna zapewniająca napięcie geotkaniny.

Zasypywanie powinno następować od czoła pasma na ułożony materiał, po czym zasyпка jest rozkładana na całej powierzchni odpowiednim urządzeniem, najczęściej spycharką, a tylko wyjątkowo ręcznie. Duże kamienie nie powinny być zrzucane z większej wysokości, by nie niszczyć geosyntetyków. W takim przypadku celowe jest układanie najpierw bezpośrednio na materiale warstwy bez kamieni. Pasma należy układać „dachówkowo”, aby przesuwanie zasyпки nie powodowało podrywania materiału.

Niedopuszczalny jest ruch pojazdów gąsienicowych, walców okołkowanych i innych ciężkich maszyn bezpośrednio po ułożonym materiale geotekstylnym. Wymagana jest warstwa zasypki co najmniej 25-30 cm. Za zgodą Inżyniera można dopuścić ruch ciężkich pojazdów kołowych po materiale, jeśli powstanie kolein powoduje wybranie luzów i napięcie materiału, dzięki czemu lepiej przeciwdziała on odkształceniom gruntu. Koleiny następnie wypełnia się zasypką.

Sposób wykonania nasypu powinien być zgodny z ustaleniami dokumentacji projektowej i odpowiadać wymaganiom OST D-02.00.00 [3].

5.5. Inne roboty

Do innych robót, nie należących bezpośrednio do zakresu robót przy wzmocnieniu geosyntetykiem podłoża nasypu mogą należeć: nawierzchnia, urządzenia bezpieczeństwa ruchu, elementy odwodnienia, umocnienie skarp itp., które powinny być ujęte w osobnych pozycjach kosztorysowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.),
- sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów z tworzyw.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.2. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tablica 1. Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
1	Oczyszczenie i wyrównanie terenu	Całe podłoże	Wg pktu 5.3
2	Zgodność z dokumentacją projektową	Kontrola bieżąca	Wg dokumentacji projektowej
3	Prawidłowość ułożenia geosyntetyku, przyleganie do gruntu, wymiary, wielkość zakładu itp.	Jw.	Wg dokumentacji projektowej, aprobaty technicznej i pktu 5.4
4	Zabezpieczenie geosyntetyku przed przemieszczeniem, prawidłowość połączeń, zakotwień, balastu itp.	Jw.	Jw.
5	Wykonanie nasypu	Jw.	Wg OST D-02.00.00
6	Przestrzeganie ograniczeń ruchu roboczego pojazdów	Jw.	Wg pktu 5.4

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy), przy układaniu geosyntetyku (w jednostce obmiarowej nie uwzględniono zakładów),
- m³ (metr sześcienny), przy wykonywaniu nasypów.

Jednostki obmiarowe innych robót są ustalone w osobnych pozycjach kosztorysowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża,
- ułożenie geosyntetyku.

Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami pktu 8.2. SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] oraz niniejszej OST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania każdej jednostki obmiarowej obejmuje:

- prace pomiarowe,
- oznakowanie robót,

- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,
- odwiezienie sprzętu.

Dodatkowo cena wykonania 1 m² układania geosyntetyku obejmuje:

- wykonanie robót przygotowawczych,
- ułożenie geosyntetyku.

Dodatkowo cena wykonania 1 m³ zasyпки nasypem ziemnym obejmuje:

- zasypanie geosyntetyku nasypem ziemnym zgodnie z wymaganiami pktu 5.4 niniejszej specyfikacji i SST D-02.00.00 [3].

Cena wykonania nie obejmuje robót innych, które powinny być ujęte w osobnych pozycjach kosztorysowych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST)

1. D-M-00.00.00 Wymagania ogólne
2. D-01.00.00 Roboty przygotowawcze
3. D-02.00.00 Roboty ziemne

10.2. Inne dokumenty

4. Wytyczne wzmocnienia podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. GDDP - IBDiM, Warszawa, 2002

D - 05.01.03 NAWIERZCHNIA ŻWIROWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem nawierzchni żwirowej w ramach zadania pod nazwą:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem nawierzchni żwirowej grubości 20cm.

Nawierzchnię żwirową można wykonywać na drogach obciążonych ruchem bardzo lekkim i lekkim.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Nawierzchnia twarda nieulepszona - nawierzchnia nie przystosowana do szybkiego ruchu samochodowego ze względu na pylenie, nierówności, ograniczony komfort jazdy - wibracje i hałas, jak np. nawierzchnia tłuczniowa, brukowcowa lub żwirowa.

1.4.2. Nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której warstwa ścieralna jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały do nawierzchni żwirowych

Mieszanka żwirowa powinna mieć optymalne uziarnienie. Krzywa uziarnienia mieszanki powinna mieścić się w granicach krzywych obszaru dobrego uziarnienia, podanych na rys. 1. Skład ramowy uziarnienia podano w tablicy 1.

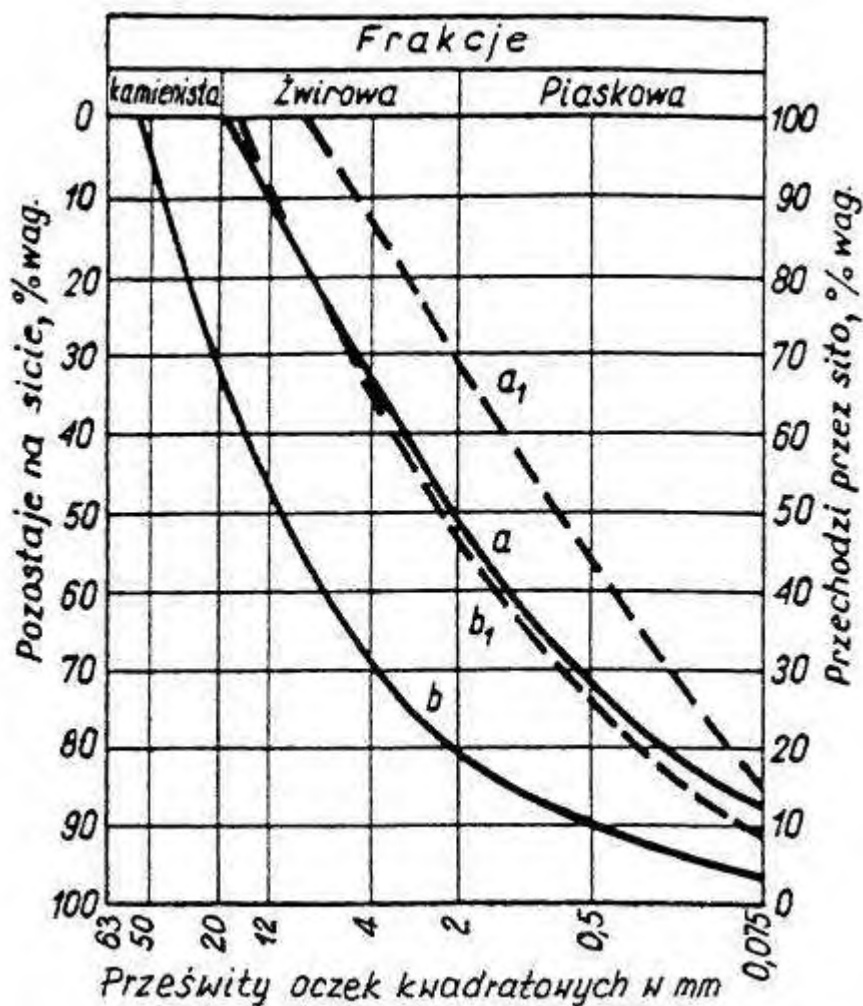
Kruszywo naturalne użyte do mieszanki żwirowej powinno spełniać wymagania normy PN-B-11111 [2] i PN-B-11113 [3], a ponadto wskaźnik piaskowy wg BN-64/8931-01 [4] dla mieszanki o uziarnieniu:

od 0 do 20 mm, WP powinien wynosić od 25 do 40,

od 0 do 50 mm, WP powinien wynosić od 55 do 60.

Tablica 1. Skład ramowy uziarnienia optymalnej mieszanki żwirowej

Rzędne krzywych granicznych uziarnienia				
Wymiary oczek kwadratowych sita mm	przechodzi przez sito, % wag.			
	nawierzchnia jednowarstwowa lub warstwa górna nawierzchni dwuwarstwowej		warstwa dolna nawierzchni dwuwarstwowej	
	a ₁	b ₁	a	b
50	-	-	-	100
20	-	-	100	67
12	-	92	88	54
4	86	64	65	30
2	68	47	49	19
0,5	44	26	28	11
0,075	15	8	12	3



Rysunek 1. Obszar uziarnienia optymalnych mieszanek żwirowych

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do wykonania nawierzchni żwirowej

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni żwirowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparek i ładowarek do odspajania i wydobywania gruntu,
- spycharek, równiarek lub sprzętu rolniczego (pługi, brony, kultywatory) do spulchniania, rozkładania, profilowania,
- sprzętu rolniczego (glebogryzarki, pługofrezarki, brony talerzowe, kultywatory) lub ruchomych mieszarek do wymieszania mieszanki optymalnej,
- przewoźnych zbiorników na wodę do zwilżania mieszanki optymalnej, wyposażonych w urządzenia do równomiernego i kontrolowanego dozowania wody,
- walców statycznych trójkołowych lub dwukołowych, lekkich i średnich,
- walców wibracyjnych.

4. TRANSPORT

4.1. Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i rozsegregowaniem, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być zagęszczone i wyrównane a na nim ułożona geotkanina zgodnie SST D - 02.03.01c WZMOCNIENIE GEOSYNTETYKIEM PODŁOŻA NASYPU NA GRUNCIE SŁABONOŚNYM

5.2. Wykonanie nawierzchni żwirowej

5.2.1. Projektowanie składu mieszanki żwirowej

Projekt składu mieszanki powinien być opracowany w oparciu o:

- a) wyniki badań kruszyw przeznaczonych do mieszanki żwirowej, wg wymagań p. 2.1,

- b) wyniki badań mieszanki, według wymagań podanych w punkcie 2.1,
- c) wilgotność optymalną mieszanki określoną wg normalnej próby Proctora, zgodnie z normą PN-B-04481 [1].

5.2.2. Wbudowanie i zagęszczanie mieszanki żwirowej

Mieszanka żwirowa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki. Grubość rozłożonej warstwy mieszanki powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną, tj.: 20cm.

Mieszanka po rozłożeniu powinna być zagęszczona przejściami walca statycznego gładkiego. Zagęszczanie nawierzchni o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwać pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi. Zagęszczenie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpocząć od dolnej krawędzi i przesuwać pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczenie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia podanego w SST, a w przypadku gdy nie jest on określony, do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 0,98 zagęszczenia maksymalnego, określonego według normalnej próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [1] i BN-77/8931-12 [6].

Wilgotność mieszanki żwirowej w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej. W przypadku gdy wilgotność mieszanki jest wyższa o więcej niż 2% od wilgotności optymalnej, mieszankę należy osuszyć w sposób zaakceptowany przez Inżyniera, a w przypadku gdy jest niższa o więcej niż 2% - zwilżyć określoną ilością wody. Wilgotność można badać dowolną metodą (zaleca się piknometr polowy lub powietrzny).

Jeżeli nawierzchnię żwirową wykonuje się dwuwarstwowo, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymogów jak wyżej.

5.3. Utrzymanie nawierzchni żwirowej

Nawierzchnia żwirowa po oddaniu do eksploatacji powinna być pielęgnowana. W pierwszych dniach po wykonaniu nawierzchni należy dbać, aby była ona stale wilgotna, zraszając ją wodą ze zbiorników przewoźnych.

Nawierzchnia powinna być równomiernie zajeżdżana (dogęszczana) przez samochody na całej jej szerokości, w okresie 2 tygodni, w związku z czym zaleca się przekładanie ruchu na różne pasy przez odpowiednie ustawienie zastaw.

Pojawiające się wklęsnięcia po okresie pielęgnacji wyrównuje się kruszywem po uprzednim wzruszeniu nawierzchni za pomocą oskardów. Wczesne wyrównanie wklęsnięć zapobiega powstawaniu wybojów. Jeżeli mimo tych zabiegów tworzą się wyboje, uszkodzone miejsca należy wyciąć pionowo i usunąć, dosypać świeżej mieszanki żwirowej, wyprofilować i zagęścić wibratorem płytowym lub ręcznym ubijakiem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania kruszyw przeznaczonych do produkcji mieszanki żwirowej i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji.

6.2. Badania dotyczące cech geometrycznych i właściwości nawierzchni żwirowej

6.2.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanej nawierzchni żwirowej podaje tablica 2.

Tablica 2. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Lp.	Wyszczególnienie badań	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1	Ukształtowanie osi w planie	co 100 m oraz w punktach głównych łuków poziomych
2	Rzędne wysokościowe	co 100 m
3	Równość podłużna	co 50 m na każdym pasie ruchu
4	Równość poprzeczna	4 pomiarów na 1 km
5	Spadki poprzeczne	10 pomiarów na 1 km oraz w punktach głównych łuków poziomych
6	Szerokość	10 pomiarów na 1 km
7	Grubość	10 pomiarów na 1 km
8	Zagęszczenie	1 badanie na 600 m ² nawierzchni

6.2.2. Ukształtowanie osi nawierzchni

Oś nawierzchni w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż ± 5 cm.

6.2.3. Rzędne wysokościowe

Odchylenia rzędnych wysokościowych nawierzchni od rzędnych projektowanych nie powinno być większe niż +1 cm i -3 cm.

6.2.4. Równość nawierzchni

Nierówności podłużne nawierzchni należy mierzyć łatą 4-metrową, zgodnie z normą BN-68/8931-04 [5]. Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łatą. Nierówności nawierzchni nie powinny przekraczać 15 mm.

6.3.5. Spadki poprzeczne nawierzchni

Spadki poprzeczne nawierzchni na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

6.2.6. Szerokość nawierzchni

Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż -5 cm i +10 cm.

6.2.7. Grubość warstw

Grubość warstw należy sprawdzać przez wykopanie dołków kontrolnych w połowie szerokości nawierzchni. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości nie powinny przekraczać ± 1 cm.

6.3. Sprawdzenie odwodnienia

Sprawdzenie odwodnienia należy przeprowadzać na podstawie oceny wizualnej oraz pomiarów wykonanych co najmniej w 10 punktach na 1 km i porównaniu zgodności wykonanych elementów odwodnienia z dokumentacją projektową.

Pochylenie niwelety dna rowów należy sprawdzać co 100 m. Stwierdzone w czasie kontroli odchylenie spadków od spadków projektowanych nie powinno być większe niż $\pm 0,1\%$, przy zachowaniu zgodności z projektowanymi kierunkami odprowadzenia wód.

6.4. Zagęszczenie nawierzchni

Zagęszczenie nawierzchni należy badać co najmniej dwa razy dziennie, z tym, że maksymalna powierzchnia nawierzchni przypadająca na jedno badanie powinna wynosić 600 m². Kontrolę zagęszczenia nawierzchni można wykonywać dowolną metodą.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni żwirowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² nawierzchni żwirowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- spulchnienie, wyprofilowanie i zagęszczenie ze skropieniem wodą podłoża gruntowego lub warstwy odsączającej,
- dostarczenie materiałów,
- dostarczenie i wbudowanie mieszanki żwirowej,
- wyrównanie do wymaganego profilu,
- zagęszczenie poszczególnych warstw,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
2. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
3. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
4. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika piaskowego
5. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą
6. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

D - 06.03.01 PLANTOWANIE POBOCZY I SKARP

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z plantowaniem terenu w ramach zadania pod nazwą:

„Przebudowa drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Szadek od km 0+000.0 do km 2+342.19”

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacje techniczne są częścią dokumentów przetargowych i kontraktowych podczas realizacji zadania wymienionego w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z plantowaniem skarp poboczy i rowu wraz z humusowaniem (materiał ze zdjęcia humusu grubości 15-20 cm) i obsianiem mieszaną traw.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.4.2. Darnina - płat lub pasmo wierzchniej warstwy gleby, przerośniętej i związanej korzeniami roślinności trawiastej.

1.4.3. Darniowanie - pokrycie darniną powierzchni korpusu drogowego w taki sposób, aby darnina w sposób trwały związała się z podłożem systemem korzeniowym. Darniowanie kożuchowe wykonuje się na płask, pasami poziomymi, układanymi w rzędach równoległych z przewiązaniem szczelin pomiędzy poszczególnymi płatami. Darniowanie w kratę (krzyżowe) wykonuje się w postaci pasów darniny układanych pod kątem 45°, ograniczających powierzchnie skarpy o bokach np. 1,0 x 1,0 m, które wypełnia się ziemią roślinną i zasiewa trawą.

1.4.4. Ziemia urodzajna (humus) - ziemia roślinna zawierająca co najmniej 2% części organicznych.

1.4.5. Humusowanie - zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu do obudowy roślinnej, obejmujący dogęszczenie gruntu, rowkowanie, naniesienie ziemi urodzajnej z jej grabieniem (bronowaniem) i dogęszczeniem.

1.4.6. Moletowanie - proces umożliwiający dogęszczenie ziemi urodzajnej i wytworzenie bruzd, przeprowadzany np. za pomocą walca o odpowiednio ukształtowanej powierzchni.

1.4.7. Hydroobsiew - proces obejmujący nanoszenie hydromechaniczne mieszanek siewnych, środków użyźniających i emulsji przeciwerozyjnych w celu umocnienia biologicznego powierzchni gruntu.

1.4.8. Ramka Webera - ramka o boku 50 cm, podzielona drutem lub żyłką na 100 kwadratów, każdy o powierzchni 25 cm², do określania procentowego udziału gatunków roślin, po obsianiu.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Rodzaje materiałów

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

- darnina,
- ziemia urodzajna (ze zdjęcia humusu),
- nasiona traw oraz roślin motylkowatych,

2.3. Darnina

Darninę należy wycinać z obszarów położonych najbliżej miejsca wbudowania. Cięcie należy przeprowadzać przy użyciu specjalnych pługów i krojów. Płaty lub pasma wyciętej darniny, w zależności od gruntu na jakim będą układane, powinny mieć szerokość od 25 do 50 cm i grubość od 6 do 10 cm.

Wycięta darnina powinna być w krótkim czasie wbudowana.

Darninę, jeżeli nie jest od razu wbudowana, należy układać warstwami w stopy, stroną porostu do siebie, na wysokość nie większą niż 1 m. Ułożone stopy winny być utrzymywane w stanie wilgotnym w warunkach zabezpieczających darninę przed zanieczyszczeniem, najwyżej przez 30 dni.

2.4. Ziemia urodzajna (humus)

Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych – materiał pochodzący ze zdjęcia warstwy humusu.

2.5. Nasiona traw

Wybór gatunków traw należy dostosować do rodzaju gleby i stopnia jej zawilgocenia. Zaleca się stosować mieszanki traw o drobnym, gęstym ukorzeniu, spełniające wymagania PN-R-65023:1999 [9] i PN-B-12074:1998 [4].

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. Sprzęt do wykonania robót

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

- równiarek,
- ew. walców gładkich, żebrowanych lub ryflowanych,
- ubijaków o ręcznym prowadzeniu,
- wibratorów samobieżnych,
- płyt ubijających,
- ew. sprzętu do podwieszania i podciągania,
- cysterny z wodą pod ciśnieniem (do zraszania) oraz węży do podlewania (miejsc niedostępnych).

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 materiałów

4.2.1. Transport nasion traw

Nasiona traw można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zawilgoceniem.

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. Humusowanie

Humusowanie powinno być wykonywane od górnej krawędzi skarpy do jej dolnej krawędzi. Warstwa ziemi urodzajnej powinna sięgać poza górną krawędź skarpy i poza podnóże skarpy nasypu od 15 do 25 cm.

Grubość pokrycia ziemi urodzajną powinna wynosić od 10 do 15 cm po moletowaniu i zagęszczeniu, w zależności od gruntu występującego na powierzchni skarpy.

W celu lepszego powiązania warstwy ziemi urodzajnej z gruntem, na powierzchni skarpy należy wykonywać rowki poziome lub pod kątem 30° do 45° o głębokości od 3 do 5 cm, w odstępach co 0,5 do 1,0 m. Ułożoną warstwę ziemi urodzajnej należy zagrabzić (pobronować) i lekko zagęścić przez ubicie ręczne lub mechaniczne.

5.3. Umocnienie skarp przez obsianie trawą i roślinami motylkowatymi

Proces umocnienia powierzchni skarp i rowów poprzez obsianie nasionami traw i roślin motylkowatych polega na:

- a) wytworzeniu na skarpie warstwy ziemi urodzajnej przez:
 - humusowanie (patrz pkt 5.2), lub,
 - wymieszanie gruntu skarpy z naniesionymi osadami ściekowymi za pomocą osprzętu agrouprawowego, aby uzyskać zawartość części organicznych warstwy co najmniej 1%,
- b) obsianiu warstwy ziemi urodzajnej kompozycjami nasion traw, roślin motylkowatych i bylin w ilości od 18 g/m² do 30 g/m², dobranych odpowiednio do warunków siedliskowych (rodzaju podłoża, wystawy oraz pochylenia skarp),
- c) naniesieniu na obsianą powierzchnię tymczasowej warstwy przeciwozyjnej (patrz pkt 5.4) metodą mulczowania lub hydromulczowania.

W okresach posusznych należy systematycznie zraszać wodą obsiane powierzchnie.

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. Kontrola jakości humusowania i obsiania

Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z SST, oraz na sprawdzeniu daty ważności świadectwa wartości siewnej wysianej mieszanki nasion traw.

Po wzejściu roślin, łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% powierzchni obsianej skarpy, a maksymalny wymiar pojedynczych nie zatrawionych miejsc nie powinien przekraczać 0,2 m². Na zarośniętej powierzchni nie mogą występować wyżłobienia erozyjne ani lokalne zsuwy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- – m² (metr kwadratowy) powierzchni poboczy skarp i rowów umocnionych przez humusowanie, obsianie.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1m² umocnienia skarp, poboczy i rowów przez humusowanie, obsianie obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- obsianie mieszanką traw,
- ew. pielęgnacja,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych
2. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

10.2. Inne materiały

3. Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt-Warszawa, 1979.

Załącznik nrdo

OBOWIĄZEK INFORMACYJNY ART. 13 RODO* - Wykonawca

Na podstawie art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego „RODO”, Nadleśnictwo Biała Podlaska informuje, iż:

1. Administratorem danych osobowych osoby/osób, które realizują niniejszą umowę jest Nadleśnictwo Biała Podlaska, zwany dalej Administratorem, tel.:83 343 23 79, e-mail: bialapodlaska@lublin.lasy.gov.pl
2. W sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych mogą Państwo kontaktować się pod adresem e-mail lub telefonem wskazanym w pkt 1.
3. Celem przetwarzania Państwa danych osobowych jest realizacja i wykonanie procedury przetargowej oraz zawartej umowy cywilnoprawnej.
4. Podstawą prawną przetwarzania Państwa danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. b) RODO – przetwarzanie jest niezbędne do wykonania umowy, lub do podjęcia działań przed zawarciem umowy.
5. Administrator może przetwarzać Państwa dane osobowe jako prawnie uzasadniony interes realizowany przez Administratora o ile prawnie uzasadniony interes wystąpi.
6. Dane osobowe mogą zostać ujawnione jednostkom organizacyjnym PGL Lasy Państwowe, dostawcom usług prawnych i doradczych w dochodzeniu należnych roszczeń (w szczególności kancelariom prawnym), dostawcom usług informatycznych, podmiotom, z którymi administrator będzie współpracował w ramach umów cywilnoprawnych.
7. Dane osobowe nie są przekazywane poza Europejski Obszar Gospodarczy lub organizacji międzynarodowej.
8. Mają Państwo prawo do:
 - 1) dostępu do treści swoich danych oraz otrzymania ich kopii (art. 15 RODO),
 - 2) sprostowania danych (art. 16. RODO),
 - 3) usunięcia danych (art. 17 RODO),
 - 4) ograniczenia przetwarzania danych (art. 18 RODO),
 - 5) przenoszenia danych (art. 20 RODO),
 - 6) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych (art. 21 RODO),
 - 7) niepodlegania decyzjom podjętym w warunkach zautomatyzowanego przetwarzania danych, w tym profilowania (art. 22 RODO).
 - 8) wniesienia skargi do organu nadzorczego (Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa) nadzorującego zgodność przetwarzania danych z przepisami o ochronie danych osobowych
9. Administrator ma obowiązek przechowywać dane osobowe nie dłużej niż w terminach przewidzianych prawem dla przedawnienia roszczeń oraz przez okres wynikający z Zarządzenia 74 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 grudnia 2014r. w sprawie jednolitego rzeczowego wykazu akt Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.
10. Podanie danych osobowych jest wymogiem umownym lub warunkiem zawarcia umowy. Osoba/osoby, które realizują niniejszą umowę, są zobowiązana do ich podania. Konsekwencją niepodania danych osobowych może skutkować brakiem zawarcia i wykonanie umowy cywilnoprawnej.
11. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym o profilowaniu.

....., dnia20... r.

Oświadczenie o zatrudnieniu

1. Na podstawie art.29 ust. 3a ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych Dz.U. 2019 r., poz. 2019 z późn. zm.)

.....
dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, nazwa Wykonawcy/podwykonawcy reprezentowanym przez Pana/Panią

.....,
oświadczam, iż do wykonywania zamówienia p.n.: **"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin"** zatrudniam niżej wymienionych pracowników na podstawie umowy o pracę w oparciu o Kodeks pracy - zgodnie z warunkami SIWZ i umowy.

Lp.	Imię i nazwisko pracownika	Rodzaj umowy o pracę i data jej zawarcia	Kwalifikacje zawodowe/ Uprawnienia	Wymiar etatu	Zakres obowiązków pracownika

.....
data i podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy/Podwykonawcy

2. Oświadczam, iż jestem świadomy, że za składanie fałszywych oświadczeń, zgodnie z art. 233 § 1 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny (t.j. [\(Dz.U. z 2020 r. poz. 1517\)](#) z późn. zm.), grozi od 6 miesięcy do 8 lat pozbawienia wolności.

.....
data i podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy/Podwykonawcy

3. W dniuWykonawca/Podwykonawca.....przedłożył
dokładne określenie podmiotu
składającego oświadczenie, nazwa Wykonawcy/Podwykonawcy

do wglądu dokument w postacipotwierdzający
określenie dokumentu

wymogi w zakresie zatrudnienia osób na podstawie umowy o pracę - zgodnie z umową z dnia

..... nr.....

.....
data i podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy/Podwykonawcy

.....
data i podpis osób ze strony Zamawiającego

* niepotrzebne skreślić

(Nazwa i adres wykonawcy)

_____, dnia _____ r.

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
O AKTUALNOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH W OŚWIADCZENIU, O KTÓRYM MOWA
W ART. 125 UST. 1 PZP W ZAKRESIE PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

W związku ze złożeniem oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym przez Zamawiającego w trybie podstawowym bez negocjacji o którym mowa w art.275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2021r, poz. 1229 z późn.zm) na zadanie **"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin"**

Ja niżej podpisany _____

działając w imieniu i na rzecz _____

oświadczam, że informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2019 z późn. zm. – dalej : „PZP”) przedłożonym wraz z ofertą przez Wykonawcę, którego reprezentuję są aktualne w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania określonych w:

- art. 108 ust. 1 pkt 3 PZP,
- art. 108 ust. 1 pkt 4 PZP odnośnie do orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
- art. 108 ust. 1 pkt 5 PZP odnośnie do zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
- art. 108 ust. 1 pkt 6 PZP,
- art. 109 ust. 1 pkt 1 PZP odnośnie naruszenia obowiązków dotyczących płatności podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1170 z późn. zm.),
- art. 109 ust. 1 pkt 7PZP.

(podpis)

Dokument może być przekazany:

- (1) w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym
(2) jako cyfrowe odwzorowanie dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem potwierdzające zgodność odwzorowania cyfrowego z dokumentem w postaci papierowej; cyfrowe odwzorowanie dokumentu (elektroniczna kopia dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem) jest opatrywane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub przez notariusza.

Karta gwarancyjna
[oświadczenie gwarancyjne]

Dotyczy zadania pn.: **"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin"**

[zgodnie z umową nr z dnia, dalej : „Umowa”]

Nazwa i adres Wykonawcy zwany dalej
Gwarantem, będący Wykonawcą zadania w ramach umowy nr z dnia
.....

Uprawnionym z tytułu gwarancji jest:

Skarb Państwa – Nadleśnictwo Biała Podlaska z siedzibą w Białej Podlaskiej, ul. Warszawska 37, 21-500 Biała Podlaska, reprezentowanym przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Biała Podlaska Tomasza Bylinę , zwany dalej **Zamawiającym**.

§1

Gwarant udziela Zamawiającemu nieodpłatnej gwarancji jakości na wykonane roboty budowlane oraz zapewnia, że roboty te zostały wykonane w wysokiej jakości [bez wad], zgodnie z Umową, specyfikacją techniczną i dokumentacją projektową, a także zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami prawa.

§2

1. Niniejsza gwarancja jakości obejmuje wady, które ujawniły się po odbiorze końcowym przedmiotu Umowy, przy czym Gwarant w ramach niniejszej gwarancji ma obowiązek usunąć również wady po upływie okresu gwarancji jakości, jeżeli zostały one ujawnione i zgłoszone Gwarantowi przed upływem okresu gwarancji jakości. W ramach niniejszej gwarancji jakości Zamawiający może także domagać się usunięcia wad i szkód, które zostały spowodowane przez te wady fizyczne, o których mowa w art. 556 i 556¹ k.c., a także szkód powstałych w trakcie usuwania tych wad.
2. Ponadto w okresie gwarancji i rękojmi Gwarant przyjmuje na siebie wszelkie obowiązki wynikające z serwisowania i konserwacji zabudowanych urządzeń, instalacji i wyposażenia mające wpływ na trwałość gwarancji producenta.

§3

1. Niniejsza gwarancja jakości obowiązuje przez okres lat od dnia odbioru końcowego przedmiotu Umowy.
2. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wady w przedmiocie Umowy Zamawiający jest uprawniony do:
 - a) żądania usunięcia wady przedmiotu Umowy, a w przypadku, gdy przedmiot Umowy lub jego część był już dwukrotnie naprawiana - do żądania wykonania całości bądź części przedmiotu umowy na nowo na koszt Gwaranta;

- b) żądania od Gwaranta odszkodowania (obejmującego zarówno poniesione straty, jak i utracone korzyści), za szkody jakich doznał Zamawiający na skutek wystąpienia wad;
 - c) żądania od Gwaranta zapłaty kary umownej za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze, lub w okresie gwarancji, bądź rękojmi za wady w wysokości 0,2% wartości zamówienia [określonego w §3 ust. 3 Umowy] , za każdy rozpoczęty dzień zwłoki liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.
3. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wady w przedmiocie Umowy Gwarant jest zobowiązany do:
- a) terminowego spełnienia żądania Zamawiającego dotyczącego usunięcia wady, przy czym usunięcie wady może nastąpić również poprzez wykonanie całości bądź części przedmiotu umowy na nowo na koszt Gwaranta; ;
 - b) terminowego spełnienia żądania Zamawiającego dotyczącego wykonania całości bądź części przedmiotu umowy na nowo na koszt Gwaranta; ;
 - c) zapłaty odszkodowania, o którym mowa w ust. 2 pkt 2 b);
 - d) zapłaty kary umownej, o której mowa w ust. 2 pkt 2 c).

Jeżeli kary umowne nie pokryją poniesionej szkody, Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach określonych w przepisach Kodeksu cywilnego do wysokości poniesionej szkody.

4. Ilekroć w postanowieniach niniejszej gwarancji jest mowa o „usunięciu wady” należy przez to rozumieć również wykonanie całości bądź części przedmiotu umowy na nowo na koszt Gwaranta.

§4

1. Zawiadomienie o wadach zostanie zgłoszone Gwarantowi: faksem, pocztą elektroniczną lub za pośrednictwem poczty tradycyjnej na poniższe numery bądź adres Wykonawcy:
Tel./faks:
Adres:
Adres elektroniczny:
- 2 Wszelka komunikacja pomiędzy Stronami potwierdzona zostanie w formie pisemnej.
3. Wszelkie pisma kierowane do Stron należy wysyłać na adres podany w treści Umowy.
4. O zmianach w danych adresowych, o których mowa w pkt 3 powyżej Strony obowiązane są informować się niezwłocznie, nie później niż 7 dni od chwili ich zaistnienia, pod rygorem uznania wysłania korespondencji pod ostatnio znany adres za skutecznie doręczoną.
5. Gwarant jest zobowiązany do pisemnego niezwłocznego powiadomienia Zamawiającego o złożeniu wniosku o ogłoszenie upadłości lub likwidację albo wszczęcie postępowania restrukturyzacyjnego, zawieszenie działalności lub zmianie osób reprezentujących Gwaranta.

§5

1. Jeżeli Gwarant kwestionuje zasadność powiadomienia o wadach Zamawiający określi dzień i miejsce oględzin miejsca ujawnienia się wad.
2. Na okoliczność oględzin zostanie sporządzony protokół oględzin zawierający poczynione ustalenia.
3. Niestawienie się Gwaranta w dacie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego będzie równoznaczne z uznaniem przez Gwaranta wad zgłoszonych przez Zamawiającego.

§6

1. Gwarant zobowiązany jest w ramach udzielonej gwarancji jakości usuwać wady ujawnione w wykonanym przedmiocie Umowy w terminie 14 dni od daty ich zgłoszenia przez Zamawiającego.
2. W przypadku, gdy wady te usunąć się nie dadzą Gwarant zobowiązuje się do wykonania na nowo całości lub części wadliwych robót, na swój koszt.
3. Gwarant nie może odmówić usunięcia wad powołując się na nadmierne koszty lub trudności.

§7

Jeżeli Gwarant nie będzie wykonywał swoich obowiązków gwarancyjnych lub wykonywać je będzie nienależycie albo odmówi usunięcia wad lub nie usunie ich w terminie, Zamawiający ma prawo zlecić podmiotom trzecim zastępcze usunięcie takich wad na koszt i ryzyko Gwaranta, bez konieczności uzyskiwania w tym zakresie upoważnienia właściwego Sądu [wykonanie zastępcze]. Takie działanie nie zwalnia Gwaranta ze zobowiązań wynikających z tytułu gwarancji i rękojmi za wady.

§8

Usunięcie wad uważa się za skuteczne z chwilą podpisania przez obie Strony protokołu odbioru robót z usuwania wad [bez uwag].

§9

Zastrzeżone wyżej kary umowne, odszkodowanie lub koszty zastępczego wykonania płatne są przez Gwaranta w terminie 7 dni licząc od otrzymania wezwania do ich zapłaty.

§10

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Gwarancją zastosowanie mają odpowiednie przepisy prawa polskiego, w szczególności kodeksu cywilnego.
2. Niniejsza Gwarancja Jakości jest integralną częścią Umowy.
3. Wszelkie zmiany niniejszej Gwarancji wymagają zachowania formy pisemnej zastrzeżonej pod rygorem nieważności.

....., dnia

.....
(podpis Gwaranta)

(Nazwa i adres Wykonawcy)

_____, dnia _____ r.

**OŚWIADCZENIE PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY
O NIE PODLEGANIU WYKLUCZENIU Z UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU
i SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

W związku ze złożeniem oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym przez Zamawiającego- Nadleśnictwa Biała Podlaska w trybie podstawowym bez negocjacji o którym mowa w art.275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2019r, poz. 2019 z późn.zm) na zadanie: "Przebudowa drogi le nej nr 14 w Le nictwie Szadek, Serwin"

Ja niżej podpisany _____

działając w imieniu i na rzecz _____

1. **oświadczam**, że nie podlegam/reprezentowany przeze mnie wykonawca nie podlega wykluczeniu z ww. postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 pkt 1-6 oraz art. 109 ust. 1 pkt 1 i 7 ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2019 z późn. zm.).

JEŻELI DOTYCZY:

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. PZP (podać należy zastosowaną podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art.108 lub art. 109 PZP). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 PZP podjąłem następujące czynności:

2. oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w dziale VIII SWZ dla ww. postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

Ponadto oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w pkt _____ SWZ (wskazać właściwą jednostkę redakcyjną SWZ, w której określono warunki udziału w postępowaniu), polegam na zasobach następującego/yh _____ podmiotu/ów:

_____ w następującym

zakresie: _____

(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

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.

(podpis)

Dokument może być przekazany:

(1) w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym
(2) jako cyfrowe odwzorowanie dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem potwierdzające zgodność odwzorowania cyfrowego z dokumentem w postaci papierowej; cyfrowe odwzorowanie dokumentu (elektroniczna kopia dokumentu, który został sporządzony w postaci papierowej i opatrzony własnoręcznym podpisem) jest opatrywane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę lub przez notariusza.

Inwestor:

Nadleśnictwo Biała Podlaska
ul. Warszawska 37
21 - 500 Biała Podlaska

Wykonawca:**Kosztorys ofertowy**

Nazwa budowy: Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin

Adres budowy: Rokitno, 21 - 504 Rokitno, Roskosz, Kamieniczne, Kaliłów, 21 – 500 Biała Podlaska

Obiekt: Droga leśna

Rodzaj robót: Roboty budowlane

Data oprac.: r.

Waluta: PLN

Stawka roboczogodziny: PLN

Koszty pośrednie:.....%

Zysk:.....%

Nazwa	Wartość	Razem
Koszty z narzutami (netto)	PLN	
Stawka VAT	23,00 %	
Wartość brutto	PLN	

Słownie (brutto):

.....

.....

.....
Podpis upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	KNR 2-01 0119-03-043	<i>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym wraz z inwentaryzacją powykonawczą krotność = 1,00</i>	2,342	km		
2	Kalk. własna-020	<i>Przeniesienie punktów osnowy geodezyjnej III klasy krotność = 1,00</i>	3,00	szt		
3	Kalk. własna-020	<i>Przeniesienie słupków oddziałowych granitowych (wymiary 15 x 15 x 100 cm) wraz z ich ustawieniem i zasypaniem krotność = 1,00</i>	4,00	szt		
4	KNR 2-01 0105-01-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	349,00	szt		
5	KNR 2-01 0105-02-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	431,00	szt		
6	KNR 2-01 0105-03-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	315,00	szt		
7	KNR 2-01 0105-04-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 36-45 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	216,00	szt		
8	KNR 2-01 0105-05-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 46-55 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	166,00	szt		
9	KNR 2-01 0105-06-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 56-65 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	24,00	szt		
10	KNR 2-01 0105-07-020	<i>Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 66-75 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	17,00	szt		
11	KNNR 1 0104-080-020	<i>Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kategorii I-II. Średnice pni 76-100 cm z odłożeniem karp poza zakres robót (za rów) krotność = 1,00</i>	48,00	szt		
12	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02+KNR 2-01 0416-01	<i>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubość warstwy 25 cm pod nawierzchnie i pobocza - 587 m3 pozyskanego materiału do zahumusowania skarb i poboczy, pozostała ilość do rozplantowania na otaczający teren lub wywiezienie (wg punktu 8 i tabeli nr 1 w projekcie budowlanym) krotność = 1,00</i>	8 294,00	m2		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
2		ROBOTY ZIEMNE				
13	KNR 2-01 0203-01 + KNR 2-01 0237-07	<i>Roboty ziemne poprzeczne (transport do 50 m) wykonywane mechanicznie w gruntach kat. I - II (wraz z zagęszczeniem gruntu w nasypie i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczonych wodą) (wg punktu 8 i tabeli nr 2 w projekcie budowlanym). krotność = 1,00</i>	891,00	m3		
14	KNR 2-01 0203-01 + KNR 2-01 0235-01 + KNR 2-01 0237-07 + KOSZT ZAKUPU MATERIAŁU	<i>Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntów z dokopu piasku średnioziarnistego wraz z formowaniem, zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem (wg punktu 8 i tabeli nr 2 w projekcie budowlanym) krotność = 1,00</i>	3 588,00	m3		
		Razem:				
3		NAWIERZCHNIA JEZDNI				
15	KNR 2-31 0103-04-050	<i>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV krotność = 1,00</i>	15 641,00	m2		
16	KNNR 2 0604-020-050	<i>Ułożenie geotkaniny polipropylenowej o odporności na przebicie statyczne / metodą CBR / 6,0 kN oraz o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w szerz około 60 KN/m i wydłużeniu przy zerwaniu nie więcej niż 12 %. krotność = 1,00</i>	15 641,00	m2		
17	KNR 2-31 0202-07 + KNR 2-31 0202-08 + KNR 2-31 0202-09	<i>Wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego - mieszanka żwirowa o optymalnym uziarnieniu, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm krotność = 1,00</i>	11 727,90	m2		
		Razem:				
		Razem kosztorys netto:				

.....
Podpis upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy

**IDENTYFIKATOR POSTĘPOWANIA GENEROWANY PRZEZ MINIPORTAL
(ID POSTĘPOWANIA)**

Nadleśnictwo Biała Podlaska jako Zamawiający informuje, że w postępowaniu prowadzonym w trybie podstawowym bez negocjacji (wariant 1) p.n.: **"Przebudowa drogi leśnej nr 14 w Leśnictwie Szadek, Serwin"** numer referencyjny **SA.270.24.2021** identyfikator postępowania nadany przez miniPortal (<https://miniportal.uzp.gov.pl/>) to:

059aa5d1-20d8-40c7-bf37-deef92ec6942

Skrzynka ePUAP: /ppl_lp_0501/SkrytkaESP