

---

nr referencyjny nadany przez Zamawiającego: RI.ZP.272.7.2018.MKG

**Gmina Łagów  
ul. 1 Lutego 7  
66-220 Łagów**

## **TOM III**

# **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **SPIS ZAWARTOŚCI :**

- I. Przedmiot i zakres zamówienia.
  1. *Lokalizacja*
  2. *Przedmiot i zakres inwestycji*
  3. *Wytyczne i informacje uzupełniające*
  4. *Dokumentacja powykonawcza*
  5. *Koszty zawarcia ubezpieczeń na Roboty Kontraktowe*
  6. *Koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji*
  7. *Koszty zajęcia pasa drogowego*
- II. Materiały
- III. Warunki wykonania robót
  1. *Prace pomiarowe,*
  2. *Karczowanie drzew i krzewów,*
  3. *Usunięcie humusu,*
  4. *Roboty rozbiórkowe,*
  5. *Wykopy / nasypy,*
  6. *Korytowanie,*
  7. *Profilowanie i zagęszczenie podłoża,*
  8. *Warstwa odsączająca,*
  9. *Podbudowa z kruszywa naturalnego,*
  10. *Podbudowa betonowa,*
  11. *Nawierzchnie z kostki betonowej,*
  12. *Obrzeże betonowe,*
  13. *Krawężniki betonowe,*
  14. *Oznakowanie pionowe,*
  15. *Regulacja studzienek,*
  16. *Plantowanie,*
  17. *Humusowanie terenu wraz z obsianiem*
- IV. Podstawa płatności
- V. Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia

## I. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania pn.:

### **Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Łagów - ulicy Szkolnej w Łagowie**

W zakres robót wchodzi kompletna realizacja przedsięwzięcia wraz z dostawami i montażem materiałów, zgodnie z dokumentacją projektową i OPZ.

Do zadań Wykonawcy należy wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz wszystkich innych prac koniecznych do użytkowania, zgodnie z obowiązującym prawem oraz określonym przez Zamawiającego przeznaczeniem.

#### **1. Lokalizacja:**

Województwo Lubuskie, powiat świebodziński, Gmina Łagów, miejscowość Łagów, działki nr 158/28 – j. ewidencyjna Łagów - obręb Łagów.

#### **2. Zakres inwestycji.**

Inwestycja obejmuje:

- rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego grubości 15-32 cm;
- rozebranie nawierzchni bitumicznej gr 4 cm;
- rozebranie nawierzchni z płyt betonowych gr 12 cm, 35x35x5;
- rozebranie krawężników betonowych;
- rozebranie obrzeży betonowych;
- rozebranie oznakowania pionowego;
- wykonanie korytowania głębokości 10 cm, 30 cm;
- profilowanie i zagęszczenie podłoża
- wykonanie warstwy odsączającej gr. 10 cm, 15 cm;
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 15 cm i 25 cm;
- wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa, gr. 15 cm
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr 8 cm;
- wykonanie plantowania i humusowania gr 10 cm skarp wraz z obsianiem trawą;
- wykonanie oznakowania pionowego;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia;
- stabilizacja reperów, pkt geodezyjnych;

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45233140-2 Roboty drogowe

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych

45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów

**SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC OKREŚLAJĄ ZAŁĄCZNIKI A  
do OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA oraz wytyczne zawarte w OPZ.**

**3. Wytyczne i informacje uzupełniające**

Droga posiada nawierzchnię częściowo wykonaną z trylinki o grubości ok. 0,12 m i częściowo bitumicznej, o spadku jedno/dwustronnym i zmiennej szerokości. Fragmentarycznie wykonany jest chodnik z płytek chodnikowych 35x35x5 cm oddzielony od jezdni. Od strony wschodniej droga łączy się z ul. 1 Lutego. Droga stanowi prosty dojazd od obiektu szkolnego. Brak jest zasadniczo zjazdów indywidualnych. Spadek podłużny praktycznie nie istnieje.

1. Materiały oraz inne wyroby stosowane do wykonania przedmiotu Umowy, muszą być z asortymentu bieżąco produkowanego i odpowiadać normom i przepisom.
2. Zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty, aprobaty, znaki bezpieczeństwa – wymagane obowiązującymi przepisami.
3. Do wykonania zamówienia Wykonawcy zobowiązani są użyć materiałów i urządzeń nowych, gwarantujących najwyższą jakość, o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż określone w dokumentacji projektowej, odpowiadających wymaganiom Polskiej Normy przenoszących normy europejskie lub normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego, przenoszących te normy.
4. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego Robót, a uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
5. Wykonawca, zdemontuje i odtworzy istniejące na trasie elementy małej architektury (płoty, ogrodzenia, itp., w przypadku gdy będzie miało miejsce).
6. Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i ST na własny koszt w 4 egzemplarzach i przedłoży je Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.
7. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku na Terenie Budowy w okresie trwania realizacji, aż do zakończenia i przejęcia robót.
8. Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia projekt organizacji i zabezpieczenia placu budowy oraz program zapewnienia jakości Robót.
9. 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 urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

10. Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.
11. Na terenie inwestycji należy umieścić tablicę informacyjną zgodną z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
12. Wykonawca zobowiązany jest do wywozu i utylizacji odpadów powstałych w wyniku rozbiórek, na terenie inwestycji, za wyjątkiem materiałów nadających się do ponownego wykorzystania.  
Wykonawca na koszt własny odwiezie na składowisko wskazane przez Zamawiającego.
13. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.  
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.  
W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:
  - a) Utrzymywać Plac Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
  - b) Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Placu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
    - Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
    - Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
      - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi,
      - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
      - możliwością powstania pożaru.
14. Ochrona przeciwpożarowa
  - a) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
  - b) Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
  - c) Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
  - d) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołany jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.
15. Materiały szkodliwe dla otoczenia
  - a) Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.
  - b) Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.
  - c) Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
  - d) 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 Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### 16. Ochrona Robót

- a) Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od daty Rozpoczęcia do daty wydania końcowego protokołu odbioru robót oraz będzie utrzymywać roboty do tego czasu.
- b) Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu wydania końcowego protokołu odbioru robót.
- c) Inspektor Nadzoru może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora Nadzoru, Wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### 17. Materiały nie odpowiadające wymaganiom DT.

- a) Materiały nie odpowiadające wymaganiom dokumentacji technicznej zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych Robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.
- b) Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

#### 18. Przechowywanie i składowanie materiałów

- a) Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.
- b) Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### 19. 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 dokumentacji, PZJ lub w projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru, a w przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z polskimi normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania lub odpowiednimi normami krajów Unii Europejskiej, gdy ich zakres dopuszcza prawo polskie.

## 20. 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 będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej 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 obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z Placu Budowy.

Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do Placu Budowy, na własny koszt.

## 21. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót i dostarczy Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia szczegóły swojego programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Umową i ustaleniami Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

### a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- BHP,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- sposób i procedurę proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót.

### b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi,
- rodzaje i ilość środków transportu wraz z metodami załadunku i rozładunku,
- metodę magazynowania materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę badań prowadzonych podczas dostaw materiałów,
- sposób i procedurę badań prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami, w przypadku gdy nie odpowiadają wymaganiom.

## 22. Dokumenty budowy

### a) Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Placu 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 wykonania, 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 po drugim, bez przerw.

Wszystkie załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą jasno ponumerowane, podpisane i opatrzone datą przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Placu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, daty, przyczyny i okresy każdego opóźnienia,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót przez Inspektora Nadzoru, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych 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 DT,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania bezpieczeństwa i 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.

#### b) Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na zapisanie ilościowe faktycznego postępu każdego z elementów wykonanych Robót. Szczegółowe obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Księgi Obmiaru.

#### c) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Placu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek 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.

### 23. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Umową, w jednostkach ustalonych w Wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiaru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po pisemnym powiadomieniu przez Wykonawcę o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

#### **4. Dokumentacja powykonawcza**

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszelkie dokumenty przewidziane przepisami obowiązującego prawa, a w szczególności:

- 1) Dziennik budowy,
- 2) protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 3) wyniki badań, prób i sprawdzeń, protokoły odbioru,
- 4) geodezyjną dokumentację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- 5) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- 6) dokumentację projektową powykonawczą i inne opracowania projektowe, opisy i rysunki zamienne uwiarygodnione przez Projektanta, Inspektora Nadzoru, Kierownika budowy,
- 7) oświadczenie Kierownika budowy (oryginał + 1 kopia) dotyczące:
  - zgodności robót wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową i przepisami prawa,
  - dokumentów potwierdzających jakość i pochodzenie (certyfikaty, atesty, deklarację zgodności) wbudowanych materiałów,
  - uporządkowania i doprowadzenia do należytego stanu terenu budowy i jego okolic - w tym ulic, sąsiednich posesji, budynków, etc. jeśli były one wykorzystywane lub w inny sposób dotknięte w trakcie wykonywania robót,
- 8) inne pozostałe dokumenty wymagane przez prawo, w tym wszelkie dokumenty niezbędne do zawiadomienia o zakończeniu budowy przed organem nadzoru budowlanego.
- 9) dokument gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia

#### **5. Koszty zawarcia ubezpieczeń na Roboty Kontraktowe**

Koszty zawarcia ubezpieczeń wymienionych w Warunkach dla Umów na Wykonanie Robót Inwestycyjnych ponosi Wykonawca.

#### **6. Koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji**

Koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca.

#### **7. Koszty zajęcia pasa drogowego**

Koszty zajęcia pasa drogowego - bez opłat.



## II. MATERIAŁY

- kostka betonowa kolor szary EKO kostka gr 8 cm - droga gminna odcinek główny;
- kostka betonowa niefazowana kolor szary gr 8 cm - chodnik;
- kostka betonowej EKO kolor grafitowy z wypustkami dystansowymi gr 8 cm - miejsca postojowe.
- podsypka piaskowa - piaski, żwir i mieszanka uzyskanie wskaźnika zagęszczenia (Is) warstwy odsączającej równego 1,00 wg. normalnej próby Proctora;
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
- tłuczeń kamienny 0-31,5 mm ( Is $\geq$ 1,00, E2 $\geq$ 120 MPa
- gruntocement Rm=2,5 MPa;
- beton B15;
- trawa gazonowa - wybór gatunków traw należy dostosować do rodzaju gleby i stopnia jej zawilgocenia. Zaleca się stosować mieszanki traw o drobnym, gęstym ukorzenieniu.

## III. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

### 1. Prace pomiarowe

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca zobowiązany jest wytyczyć i zastabilizować w terenie punkty główne (charakterystyczne) wykopów i nasypów, budowli oraz punkty wysokościowe (repery robocze) i dostarczyć Inspektorowi Nadzoru szkic wytyczenia i wykaz punktów wysokościowych.

Wyznaczenie punktów wysokościowych i sytuacyjnych dróg

Tyczenie należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej i innej osnowy geodezyjnej oraz w oparciu o informacje przekazane przez Inspektora Nadzoru. Wyznaczone punkty nie powinny być przesunięte więcej niż 3 cm w stosunku do projektowanych, a rzędne punktów należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych określonych w dokumentacji projektowej.

Wyznaczenie roboczych punktów wysokościowych - punkty wysokościowe (repery robocze) należy wykonać dla każdego punktu charakterystycznego drogi.

### 2. Karczowanie drzew i krzewów

Na powierzchni objętej inwestycją należy usunąć rosnące krzaki i drzewa.

Roboty z tym związane obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzewów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy, zasypanie dołów.

Drzewa w pasie robót drogowych, nie przeznaczone do usunięcia, Wykonawca zabezpieczy przed uszkodzeniem.

### 3. Usunięcie humusu

Należy zdjąć warstwę humusu i wywieźć na miejsce składowania. Humus zabezpieczyć przed przemieszaniem z innym materiałem.

### 4. Roboty rozbiórkowe

Materiały pochodzące z rozbiórki i przeznaczone do ponownego wbudowania należy oczyścić, odwieźć na składowisko i zabezpieczyć. Materiały pochodzące z rozbiórki nadające się do ponownego wbudowania jest własnością Zamawiającego - Wykonawca wywiezie materiał na

*Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Łagów - ulicy Szkolnej w Łagowie*

miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. Koszt wywozu ponosi Wykonawca. Materiały nie nadające się do ponownego wbudowania – odpad, wywieźć na składowisko i utylizować. Koszt wywozu, składowania i utylizacji ponosi Wykonawca.

Kolizje z istniejącą infrastrukturą (sieci wodociągowe, kanalizacyjne itp.) zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych.

### **5. Wykopy / nasypy**

Po wykonaniu wykopów należy całość odwieźć na miejsce pozyskane przez Wykonawcę. Do wykonania nasypów należy zakupić nowy grunt.

Odchylenia rzędnych koryta gruntowego od rzędnych projektowanych, nie powinny być większe niż 1 cm .

Szerokość i głębokość wykopów pod konstrukcję drogi nie powinno różnić się od projektowanych, więcej niż 5 cm.

Grunt z dowozu należy wbudować w nasypy warstwami kolejno zagęszczanego gruntu.

Grubość warstwy poddanej zagęszczeniu powinna być uwzględniona ze współczynnikiem spulchnienia gruntu oraz założonej grubości warstwy po osiągnięciu założonego zagęszczenia w zależności od stosowanego materiału.

W czasie zagęszczania grunt winien mieć wilgotność równą wilgotności optymalnej z tolerancją  $\pm 20\%$ . Sprawdzenie wilgotności należy dokonywać laboratoryjnie.

W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą wskaźnika zagęszczenia.

Ustala się minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w pasie drogowym:

- |                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| - dla warstw do głębokości 2 m      | - 1,00 |
| - dla warstw powyżej 2 m głębokości | - 0,97 |

Jeżeli badania kontrolne wykażą, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające, to Wykonawca powinien spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić. Jeżeli powtórne zagęszczenie nie spowoduje uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, Wykonawca powinien usunąć warstwę i wbudować nowy materiał, o ile Inspektor Nadzoru nie zezwoli na ponowienie próby ponownego zagęszczenia warstwy.

Przed zagęszczeniem należy wyrównać powierzchnię najwyższej warstwy zasypowej.

### **6. Korytowanie**

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Pod planowane nawierzchnie należy wykonać korytowanie, a grunt z korytowania należy odwieźć na składowisko. Należy wcześniej przygotować szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu. Szpilki należy ustawiać w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Rozmieszczenie szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 metrów.

Grunt pochodzący z korytowania wywieźć na składowisko.

### **7. Profilowanie i zagęszczenie podłoża**

Przed przystąpieniem do profilowania podłoża 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. Do profilowania podłoża należy stosować równiarki. Ścięty grunt powinien być wykorzystany w robotach ziemnych lub wywieziony na składowisko. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0.

Podłoże 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.

Odchylenia rzędnych wyprofilowanego podłoża w stosunku do rzędnych projektowanych, nie powinny być większe niż 1 cm.

#### **8. Warstwa odsączająca**

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy, należy przystąpić do jej zagęszczania.

Zagęszczanie nawierzchni o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni.

W miejscach niedostępnych dla walców warstwa odsączająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi.

Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora. Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10% jej wartości.

#### **9. Podbudowa z kruszywa naturalnego**

Kruszywo powinna być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki. Grubość rozłożonej warstwy kruszywa powinna być taka, aby po jej ostatecznym zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Kruszywo po rozłożeniu powinno być zagęszczone przejściami walca statycznego gładkiego. Zagęszczenie nawierzchni o jednostronnym spadku należy prowadzić od dolnej krawędzi w kierunku górnej. Wilgotność kruszywa w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej. W przypadku gdy wilgotność kruszywa jest wyższa o więcej niż 2 % od wilgotności optymalnej, kruszywo należy osuszyć poprzez pozostawienie nie przykryte płytami, a w przypadku gdy jest niższa o więcej niż 2 % - zwilżyć określoną ilością wody. Wilgotność można badać dowolną metodą.

Podbudowa z kruszywa naturalnego powinna być pielęgnowana. W pierwszych dniach po wykonaniu podbudowy, powinna ona być stale wilgotna. Pojawiające się wklęsnięcia po

okresie pielęgnacji należy wyrównać kruszywem po uprzednim wzruszeniu nawierzchni. Jeśli mimo tych zabiegów powstaną wyboje, uszkodzone miejsca należy wyciąć, uzupełnić świeżym kruszywem, wyprofilować i zagęścić wibratorem płytowym lub ręcznym ubijakiem.

#### **10. Podbudowa betonowa**

Podbudowa betonowa nie powinna być wykonywana gdy temperatura powietrza jest niższa niż 5°C i nie wyższa niż 25°C. Dopuszcza się wykonywanie podbudowy betonowej w temperaturze powietrza powyżej 25°C pod warunkiem, że temperatura mieszanki betonowej nie przekroczy 30°C.

Przed ułożeniem mieszanki podłoże należy zwilżyć wodą.

Bezpośrednio po rozłożeniu i wyprofilowaniu mieszanki należy rozpocząć jej zagęszczanie. Pojawiające się w czasie wałowania zaniżenia, ubytki, rozwarstwienia i podobne wady, powinny być natychmiast naprawione przez zerwanie warstwy w miejscach wadliwie wykonanych na pełną głębokość i wbudowanie nowej mieszanki albo przez ścięcie nadmiaru, wyrównanie i zagęszczenie. Powierzchnia zagęszczonej warstwy powinna mieć prawidłowy przekrój poprzeczny i jednolity wygląd.

Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 1,00 określonego według normalnej metody Proctora (PN-B-04481), cylinder typu dużego, II-ga metoda oznaczania). Zagęszczenie powinno być zakończone przed rozpoczęciem czasu wiązania cementu.

Wilgotność mieszanki betonowej podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją + 10% i - 20% jej wartości

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być chroniona przed uszkodzeniami oraz pielęgnowana przez co najmniej 7 dni.

#### **11. Nawierzchnie z kostki betonowej**

Kostkę układać w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić zasypką (zgodnie z DT), a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny i zamieść nawierzchnię. Spoiny pomiędzy płytkami po oczyszczeniu powinny być zamulone oraz wypełnione zaprawą cementowo-piaskową.

Chodnik, którego spoiny wypełnione są zaprawą cementową, należy pokryć warstwą piasku grubości od 1,0 do 1,5 cm. Piasek należy zwilżyć wodą i utrzymywać w stanie wilgotnym w ciągu 10 dni.

#### **12. Obrzeże betonowe**

Obrzeża chodnikowe należy ustawiać na ławie z oporem wg DT. Ławy betonowe zwykle w gruntach spoiwych wykonuje się bez szalowania, przy gruntach sypkich należy stosować szalowanie. Spoiny obrzeży nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2.

Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione

całkowicie na pełną głębokość.

### **13. Krawężniki betonowe**

Krawężniki należy ustawiać na ławie z oporem o wymiarach wg DT. Należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne.

Ławy betonowe zwykle w gruntach spoistych wykonuje się bez szalowania, przy gruntach sypkich należy stosować szalowanie. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2.

Krawężniki na łukach drogi muszą być wykonane z prefabrykatów dostosowanych do promienia projektowanego.

### **14. Oznakowanie pionowe**

Należy wykonać fundamenty betonowe (beton B20) słupków znakowych. Osadzić w betonie słupki i przymocować do nich tarcze znaków.

### **15. Regulacja studzienek**

Należy dostosować wysokości pokryw studni wodociągowych i kanalizacyjnych do nowej niwelety drogi.

### **16. Plantowanie**

Polega na oczyszczeniu i wyprofilowaniu wykopów i nasypów, nadaniu odpowiednich spadków zgodnie z PT. Powierzchnie wyrównać. Odchylenia rzędnych skarpy od rzędnych projektowanych, nie powinny być większe niż 1 cm.

### **17. Humusowanie terenu wraz z obsianiem**

Należy rozścielić warstwę humusu (z dowozu) o grubości 10 cm, a następnie wyprofilować, wyrównać jego powierzchnię, zabronować oraz obsiać trawą i uwałować.

Trawę należy pielęgnować poprzez podlewanie, odchwaszczanie i koszenie przez jeden rok.

## **IV. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **1. Ustalenia ogólne**

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

Cena jednostkowa pozycji TER będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji technicznej i OPZ.

**Cena jednostkowa będzie obejmować:**

- a) Robociznę bezpośrednią,
- b) Koszty zużytych materiałów wraz z kosztami ich transportu i zakupu,
- c) Koszty pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- d) Koszty transportu i utylizacji lub składowania materiałów z rozbiórki, nadmiaru gruntu oraz odpadów,
- e) Koszty prac przygotowawczych,

- f) Koszty dostawy i montażu, pracy, demontażu i wywozu deskowania, szalunków i innych elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia,
- g) Koszty obudowy i umocnienia wykopów, koszty odwodnienia i utrzymania wykopów w stanie suchym w trakcie realizacji robót
- h) Koszty robót pomiarowych i obsługi geodezyjnej,
- i) Koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, koszty ubezpieczenia, koszty oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- j) Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania robót i wszystkich wymaganych gwarancji
- k) Koszty sporządzenia rysunków, dokumentacji warsztatowej, dokumentacji powykonawczej, badań i sprawdzeń określonych w Umowie,
- l) Zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym,
- m) Podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- n) Koszty zajęcia pasa drogowego i projekt czasowej organizacji ruchu wraz ze wszystkimi uzgodnieniami,
- o) Koszty odbiorów i przygotowania wszelkich niezbędnych dokumentów z nimi związanych.

## **2. Karczowanie drzew i krzewów**

cena wykonania (szt., ha) karczowania obejmuje:

- karczowanie poszycia i krzaków;
- karczowanie korzeni i pni drzew;
- wywóz i utylizacja korzeni i pni drzew;

## **3. Usunięcie humusu**

Cena wykonania (m<sup>3</sup>) obejmuje:

- roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót w pasie drogowym;
- obsługa geodezyjna;
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej;
- przemieszczenie i przyzbowanie w miejscu składowania;

## **4. Roboty rozbiórkowe**

cena jednostkowa (m<sup>2</sup>; m) robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót w pasie drogowym;
- obsługa geodezyjna;
- rozebranie nawierzchni, obrzeża,
- oczyszczenie, segregację i odwiezienie na składowisko elementów do ewentualnego ponownego wbudowania;
- załadunek gruzu;
- wywóz i koszt utylizacji,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury.

**5. Wykopy**

Cena wykonania (m<sup>3</sup>) wykopów obejmuje:

- roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót w pasie drogowym;
- obsługa geodezyjna;
- wykonanie wykopów, przemieszenie i transport odspojonego gruntu w miejsce składowania;
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia;

**6. Korytowanie**

cena jednostkowa (m<sup>2</sup>) robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót w pasie drogowym;
- obsługa geodezyjna;
- wykonanie koryta drogi;
- wywiezienie odspojonego gruntu na składowisko;
- koszty utylizacji - składowania.

**7. Profilowanie i zagęszczanie podłoża**

cena jednostkowa (m<sup>2</sup>) robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót w pasie drogowym;
- obsługa geodezyjna;
- profilowanie dna koryta lub podłoża;
- zagęszczenie;
- utrzymanie koryta lub podłoża.

**8. Warstwa odsączająca**

cena wykonania (m<sup>2</sup>) warstwy odsączającej obejmuje:

- roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót w pasie drogowym;
- obsługa geodezyjna;
- dostarczenie i rozłożenie na uprzednio przygotowanym podłożu warstwy materiału o grubości i jakości określonej w dokumentacji projektowej;
- wyrównanie ułożonej warstwy do wymaganego profilu;
- zagęszczenie wyprofilowanej warstwy;
- utrzymanie warstwy;

**9. Podbudowa z kruszywa naturalnego**

cena wykonania (m<sup>2</sup>) podbudowy obejmuje:

- roboty przygotowawcze;
- oznakowanie robót w pasie drogowym;
- obsługa geodezyjna;
- sprawdzenie i ewentualną naprawę podłoża;
- przygotowanie, zgodnie z receptą, mieszanki z kruszywa;
- dostarczenie i rozłożenie materiału na miejsce wbudowania;
- zagęszczenie rozłożonej mieszanki;
- utrzymanie podbudowy w czasie robót.

**10. Podbudowa z betonu**

cena jednostkowa (m<sup>2</sup>) podbudowy betonowej obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót w pasie drogowym,
- obsługa geodezyjna;
- zakup, transport i składowanie materiałów do wykonania robót,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- wyprodukowanie mieszanki betonowej,
- transport mieszanki na miejsce wbudowania,
- oczyszczenie i przygotowanie podłoża,
- ustawienie deskowań,
- ułożenie warstwy nawierzchni wraz z jej pielęgnacją,
- wycięcie, oczyszczenie i wypełnienie materiałem uszczelniającym podłużnych i poprzecznych szczelin.

**11. Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej**

cena wykonania (m<sup>2</sup>) nawierzchni obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót w pasie drogowym,
- obsługa geodezyjna,
- przygotowanie podłoża,
- zakup, transport i składowanie materiałów do wykonania robót,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- ułożenie i ubicie kostki,
- wypełnienie spoin,
- pielęgnację przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,
- wykonanie badań i pomiarów.

**12. Krawężnik betonowy / obrzeże betonowe**

cena wykonania (m) krawężnika betonowego obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- obsługa geodezyjna;
- oznakowanie robót w pasie drogowym,
- koszt zajęcia pasa drogowego;
- zakup, transport i składowanie materiałów,
- wykonanie koryta gruntowego pod ławę betonową,
- wykonanie deskowania ławy betonowej,
- dostarczenie i wbudowanie mieszanki betonowej,
- wykonanie ławy betonowej z oporem ,
- rozebranie deskowania,
- pielęgnacja wykonanej ławy,
- wykonanie mieszanki cementowo-piaskowej i rozścielenie jej jako podsypki pod krawężnik,
- ustawienie krawężnika,
- wypełnienie spoin między krawężnikami przygotowaną zaprawą cementowo-piaskową,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,
- wykonanie badań i pomiarów .



**13. Znaki pionowe**

Cena wykonania (szt.) znaku pionowego obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- obsługa geodezyjna,
- dostarczenie materiałów;
- przygotowanie podłoża;
- wykonanie fundamentu betonowego;
- osadzenie słupka z przymocowaniem tarczy znaku.

**14. Regulacja studzienek**

cena regulacji (szt.) studzienki obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- obsługa geodezyjna,
- dostarczenie materiałów;
- oczyszczenie i przygotowanie podłoża;
- regulacja studzienek;
- oznakowanie i zabezpieczenie robót,

**15. Plantowanie**

Cena wykonania (m<sup>2</sup>) plantowania podłoża obejmuje:

- plantowanie i wyrównanie podłoża;

**16. Humusowanie terenu wraz z obsianiem**

Cena wykonania (m<sup>2</sup>) humusowania terenu wraz z obsianiem obejmuje:

- wyrównanie istniejącego podłoża;
- dostarczenie humusu;
- rozścielenie humusu i wyrównanie powierzchni;
- obsianie, bronowanie, wałowanie;
- roczną pielęgnację trawników tj. podlewanie, odchwaszczanie i koszenie.

**V. ZAŁĄCZNIKI DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****1. Załącznik A: Dokumentacja projektowa**

Lp.	Oznaczenie załącznika	Branża	Dokumentacja / zawartość
1.	Załącznik A1	Projekt budowlany	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Łagów
2.	Załącznik A2	Projekt organizacji ruchu	Stała organizacja ruchu
3.	Załącznik A3	- <i>Zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych z dnia 4 września 2017 r</i>	