

## MATERIAŁY TECHNICZNE DO ZGŁOSZENIA

### robót nie wymagających decyzji pozwolenia na budowę

Nazwa zadania: **Remont układu komunikacyjnego wraz z remontem przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej budynków mieszkalnych przy ul. Nadstawnej 10 i Lubelskiej 13 w Biłgoraju**

Inwestor: **Spółdzielnia Mieszkaniowa „ŁADA”** Zarząd Dróg Powiatowych w Biłgoraju  
Ul. 3 Maja 40, 23-400 Biłgoraj  
uzgadnia w zakresie - branża drogowa  
projekt *prebudowy zjazdu*  
*z dr. 2924L- ul. Lubelska*  
*do dr. 13/7 ark. 40*

Lokalizacja inwestycji: **ul. Lubelska, 23-400 Biłgoraj,**  
**dz. nr 1, 13/7, 21/10, 62/8, ark. 40**  
**obręb: 0001 Biłgoraj - miasto**  
**jedn. ew. 060201\_1 Biłgoraj**  
wykonany zgodnie z decyzją:  
*15.01.2024 r. U.D. 4214.3.2024.*  
**KIEROWNICZ\***  
**Działu Utrzymania Dróg i Mostów**  
*11.01.2024*  
**inż. Mirosław Daniłowicz**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
<b>Projektant</b>	inż. Krzysztof Potocki	GP-II-7342/118/94	
Data opracowania: <b>styczeń 2024 r.</b>			

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU			
Lp.	Wyszczególnienie	Skala	Strona
1	2	3	4
1.	Strona tytułowa		1
2.	Spis zawartości projektu		2
3.	<b><u>OPIS TECHNICZNY</u></b>		<b>3 - 12</b>
4.	<b><u>Rysunki:</u></b>		
	Rys. D-1 Plan sytuacyjny	1:500	
	Rys. D-2.1 Profil podłużny ark. 1	1:50	
	Rys. D-2.2 Profil podłużny ark. 2	1:50	
	Rys. D-3.1 ÷ D-3.10 Przekroje normalne, ark. 1 - 10	1:50/10	
	Rys. D-4 Szczegóły konstrukcyjne	1:10	
	Rys. D-5 Szczegół konstrukcyjny posadowienia korytka betonowego	1:10	
	Rys. D-6.1 Mur oporowy i ogrodzenie terenu ark. 1	1:50/10	
	Rys. D-6.2 Mur oporowy i ogrodzenie terenu ark. 2	1:50	
	Rys. D-6.3 Ogrodzenie terenu ark. 3	1:50	
	Rys. D-7.1 Schemat układania nawierzchni - zjazd	1:50	
	Rys. D-7.2 Schemat układania nawierzchni - miejsce postojowe	1:50	
	Rys. D-7.3 Schemat układania nawierzchni ark. 1	1:50	
	Rys. D-7.4 Schemat układania nawierzchni ark. 2	1:50	
	Rys. D-7.5 Schemat układania nawierzchni ark. 3	1:20	
	Rys. D-8 Schemat montażu studni	1:50	
	Rys. D-9 Schemat zabudowy obwodu odwodnienia liniowego	1:10	

# **MATERIAŁY TECHNICZNE DO ZGŁOSZENIA ROBÓT NIE WYMAGAJĄCYCH DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ**

## **OPIS TECHNICZNY PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

zadania inwestycyjnego pn.

**Remont układu komunikacyjnego wraz z remontem przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej budynków mieszkalnych przy ul. Nadstawnej 10 i Lubelskiej 13 w Biłgoraju**

### **1. Dane ogólne**

#### **1.1. Podstawa opracowania.**

- a) Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- b) Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie.
- c) Uzgodnienia z Zamawiającym.
- d) Obowiązujące akty prawne.
- e) Umowa z Zamawiającym.
- f) Konsultacje społeczne z mieszkańcami osiedla w zakresie proponowanych rozwiązań projektowych.

#### **1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest Projekt Wykonawczy „**Remont układu komunikacyjnego wraz z remontem przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej budynków mieszkalnych przy ul. Nadstawnej 10 i Lubelskiej 13 w Biłgoraju**” w celu określenia technicznej i prawnej możliwości poprawy funkcjonalności obsługi komunikacyjnej przedmiotowego terenu, w tym ruchu pieszego.

Projekt dotyczący kanalizacji sanitarnej i deszczowej stanowi oddzielne opracowanie.

Zgodnie z umową w zakres opracowania branży drogowej wchodzi następujące elementy projektowe dla etapu Projektu Wykonawczego:

- a) Plan sytuacyjny układu komunikacyjnego określający miejsca wymagające przebudowy lub rozbudowy w zakresie nawierzchni jezdni, chodników, opasek.
- b) Plan sytuacyjny zakresu robót rozbiórkowych istniejących elementów drogowych.
- c) Lokalizacja chodników wymagających wymiany nawierzchni z obramowaniami.
- d) Zapewnienie miejsc składowania i odbioru odpadów poprzez budowę miejsc składowania odpadów.

- e) Odwodnienie obszaru osiedla poprzez zaprojektowanie odpowiednich spadków nawierzchni.
- f) Kosztorys inwestorski z przedmiarem robót na pełny zakres robót.

### **1.3. Teren objęty opracowaniem.**

Inwestycja zlokalizowana będzie głównie na działce Zamawiającego:

- a) nr 13/7 o powierzchni 3 491m<sup>2</sup>,

oraz:

- b) nr 1 – przebudowa zjazdu z ul. Lubelskiej (Zarząd Dróg Powiatowych),
- c) nr 62/8 - budowa zjazdu z drogi wewnętrznej (Gmina Miasto Biłgoraj),

położonych na arkuszu 40 jednostka ewidencyjna: 060201\_1 Biłgoraj miasto, obręb: 0001 Biłgoraj.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

W stanie istniejącym teren objęty opracowaniem stanowi zabudowę wielorodzinną przeplataną układem komunikacyjnym nie będącym drogami publicznymi w rozumieniu ustawy o drogach publicznych. Na terenie objętym opracowaniem nie obowiązują również zasady tzw. „Strefy ruchu”.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie:

- a) sieć gazowa,
- b) sieć wodociągowa,
- c) kanalizacja sanitarna,
- d) sieć ciepłownicza,
- e) sieć elektroenergetyczna,
- f) sieć teletechniczna.

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **3.1. Elementy projektowane.**

Niniejsze opracowanie jest etapem Projektu Wykonawczego w związku z czym projektowane elementy zostały przedstawione w sposób graficzny i opisowy na Rys. nr D-1 będącym Planem Sytuacyjnym sporządzonym na aktualnej mapie do celów projektowych.

W niniejszym opracowaniu uwzględniono powiązanie wewnętrznego układu komunikacyjnego SM ŁADA z elementami drogowymi ulicy Lubelskiej oraz drogi wewnętrznej gminnej (bocznej od ul. Nadstawnej).

Na koszt Inwestora zostaną przebudowane wszystkie odcinki chodników i jezdni dróg położone w granicach pasa drogowego łączące istniejące chodniki i jezdnie z przebudowywanymi chodnikami i drogami na terenie SM ŁADA.

### **3.2. Główne elementy projektowe przebudowy układu komunikacyjnego to:**

- a) Budowa stanowiska postojowego dla osób z niepełnosprawnościami.
- b) Wymiana opasek o szerokości 0,50 m z płyt chodnikowych 50x50 przy budynkach (z wykorzystaniem maksymalnym płyt z rozbiórki).
- c) Całkowita wymiana istniejących nawierzchni i chodników wraz z podbudowami oraz budowa nowych nawierzchni.
- d) Rozebranie zniszczonych wejść do budynków wraz z wycieraczkami.
- e) Przeszycie kolidujących elementów zagospodarowania (ławki, zabawki) poza obręb planowanych nawierzchni.
- f) Zapewnienie podczas ustawiania nowych krawężników, oporników oraz obrzeży braków barier architektonicznych.
- g) Budowa stanowiska do składowania odpadów na 7pojemników 1100 l.
- h) Wymiana z regulacją wysokościową pokryw, włazów studzienek telekomunikacyjnych i sanitarnych istniejącego uzbrojenia terenu.
- i) Budowa murku oporowego przy drodze wewnętrznej (odtworzenie w nowej technologii po rozbiórce).
- j) Wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.
- k) Wycinka kolidującego zadrzewienia i żywopłotów z nasadzeniami zastępczymi.
- l) Budowa ogrodzenia terenu.
- m) Dostawa i montaż wycieraczek systemowych przy istniejących wejściach do budynków.
- n) Ustawienie korytek ściekowych pod rurami spustowymi.
- o) Dostawa i montaż szlabanu wraz z linią zasilającą.
- p) Dostawa i montaż stojaka na rowery.
- q) Dostawa i montaż 2-ch ławek parkowych.
- r) Wykonanie zieleni.

### **3.3. Zestawienie podstawowych parametrów zakresu rzeczowego robót.**

L.p.	Nazwa pozycji	J.m.	Ilość
1	2	3	4
1	Powierzchnia całkowita istniejących nawierzchni jezdni i chodników, w tym: a) trylinka – 97 m <sup>2</sup> b) płyta chodnikowa 50x50 i 35x35 – 566 m <sup>2</sup> c) kostka betonowa – 40 m <sup>2</sup> d) nawierzchnia betonowa – 32m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	<b>735</b>

2	Powierzchnia łączna nowych nawierzchni chodników z kostki betonowej 10x20x6 szarej po przebudowie i rozbudowie	m <sup>2</sup>	<b>180</b>
3	Powierzchnia poszerzenia z płyt ażurowych o nawierzchni z kostki betonowej 40x60x10 cm szarej	m <sup>2</sup>	<b>125</b>
4	Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej 8 cm: a) miejsca parkingowe grafitowa b) miejsce gromadzenia odpadów grafitowa c) nawierzchnie jezdni szara	m <sup>2</sup>	<b>28</b> <b>36</b> <b>620</b>
5	Ilość normatywnych miejsc postojowych samochodów parkingowych po rozbudowie dla osób z niepełnosprawnościami	szt.	<b>1</b>
6	Długość nowych obramowań: a) obrzeże betonowe 8x30 cm b) opornik betonowy 12x25 cm c) krawężnik prosty 15x30cm d) krawężnik systemowy łukowy e) krawężnik betonowy prosty 20x30 cm f) palisady betonowej 18x12 cm	m	<b>241</b> <b>76</b> <b>113</b> <b>68</b> <b>15</b> <b>13</b>
7	Objętość gruntu z wykopów do wywozu na odkład stały / lub do wykorzystania na miejscu	m <sup>3</sup>	<b>462</b>
8	Powierzchnia terenów zielonych (trawników) podlegająca renowacji w wyniku przebudowy układu komunikacyjnego osiedla	m <sup>2</sup>	<b>1.060</b>
9	Powierzchnia przebudowy opasek z płyt 50x50 cm, płyty częściowo z odzysku	m <sup>2</sup>	<b>77</b>

Podstawowe informacje dotyczące robót przedstawiono na rys. nr 1 będącym Planem Sytuacyjnym w skali 1:250.

#### 4. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe

##### 4.1. Roboty ziemne

Warunki gruntowe w podłożu badanego terenu są dobre. Ze względu na stan i rodzaj gruntów podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G2. Grunty z wykopów koryta uznaje się jako nieprzydatne pod kątem budowlanym i po ewentualnym oczyszczeniu mogą być zużyte wyłącznie na zasypki, wypełnienia przestrzeni, od których nie wymagane jest zachowanie parametru nośności.

W ramach robót ziemnych należy w pierwszej kolejności usunąć całą warstwę ziemi urodzajnej, darniny, którą należy wykorzystać na ukształtowanie poboczy i skarp nawierzchni.

W ramach robót ziemnych należy doły po karczowaniu drzew zasypać kruszywem 0/2 f<sub>5</sub> wg PN-EN 13242+A1:2010 z zagęszczeniem do I<sub>s</sub> ≥ 0,97.

## **4.2. Konstrukcje nawierzchni**

Założenia:

- a) kategoria ruchu KR-0,
- b) podłoże gruntowe G2,
- c) wymagana grubość nawierzchni z warunku mrozoodporności: >40 cm.

Wyróżnia się następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

### **4.2.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni z kostki betonowej**

- a) 8 cm – kostka betonowa HOLLAND szara, z fazą wg PN-EN 1338 z 2005 r.,
- b) 4 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- c) 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 6 MPa wg PN-EN 14227-1:2013,
- d) moduł odkształcenia wtórnego  $E_2 \geq 80$  MPa,
- e) 15 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem z C/1,5/2 4 MPa wg PN-EN 14227-1:2013-10.
- f) moduł odkształcenia wtórnego  $E_2 \geq 50$  MPa,
- g) podłoże gruntowe.

### **4.2.2 Konstrukcja nawierzchni nowych chodników**

- a) 6 cm – kostka brukowa betonowa HOLLAND szara, z fazą wg PN-EN 1338,
- b) 4 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- c) 12 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 6 MPa wg PN-EN 14227-1:2013,
- d) moduł odkształcenia wtórnego  $E_2 \geq 50$  MPa,
- e) podłoże gruntowe.

### **4.2.3 Konstrukcja nawierzchni miejsca do gromadzenia odpadów**

- a) 8 cm – kostka brukowa betonowa HOLLAND grafit, z fazą wg PN-EN 1338,
- b) 4 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- c) 12 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 6 MPa wg PN-EN 14227-1:2013,
- d) moduł odkształcenia wtórnego  $E_2 \geq 50$  MPa,
- e) podłoże gruntowe.

### **4.2.4 Konstrukcja nawierzchni miejsca postojowego dla osób N**

- a) 8 cm – kostka betonowa HOLLAND szara, z fazą wg PN-EN 1338 z 2005 r.,
- b) 4 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- c) 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 6 MPa wg

PN-EN 14227-1:2013,

- d) moduł odkształcenia wtórnego  $E_2 \geq 80$  MPa,
- e) 15 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem z C/1,5/2 4 MPa wg PN-EN 14227-1:2013-10.
- f) moduł odkształcenia wtórnego  $E_2 \geq 50$  MPa,
- g) podłoże gruntowe.

#### **4.2.5 Konstrukcja nawierzchni poszerzenia jezdni z płyt ażurowych**

- a) 10 cm – płyta ażurowa typu MEBA 40 x 60 cm, kolor szary, wypełnienie otworów humusem, obsianie mieszanką trawą,
- b) 5 cm – podsypka z kruszywa 0/2 wg  $f_5$  wg PN-EN 13242+A1:2010.
- c) 17 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiąz. C/90/3 0/31,5 KR 2 wg WT-4:2010
- d) moduł odkształcenia wtórnego  $E_2 \geq 80$  MPa,
- e) 22 cm – warstwa mrozochronna z kruszywa 0/2  $f_5$  wg PN-EN 13242+A1:2010
- f) moduł odkształcenia wtórnego  $E/2 \geq 50$  MPa
- g) podłoże gruntowe G2

#### **4.2.6 Konstrukcja opasek przy budynkach**

- a) 7 cm - płyta betonowa, chodnikowa 50 x 50 cm, szara z częściowo z rozbiórki,
- b) 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- c) 12 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C1,5/2 4 MPa wg PN-EN 14227-1:2013,
- d) podłoże gruntowe.

#### **4.3. Roboty wykończeniowe - zielen**

W ramach robót wykończeniowych renowacji należy poddać wszystkie powierzchnie trawników położone w obrębie prowadzonych robót. Nawierzchnie trawiaste leżące poza terenem robót a zniszczone przez Wykonawcę muszą zostać odbudowane na jego koszt.

Na dzień odbioru końcowego robót należy uzyskać min. 90% efektu zazielenienia.

Powierzchnia łączna działek objętych opracowaniem wynosi 3.491 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia czynna po wykonaniu robót remontowych będzie wynosić 1.299 m<sup>2</sup> co stanowi 37,21 % udział w powierzchni całkowitej. Według PZM minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla terenu objętego opracowaniem wynosi 30%, czyli jest zachowany.

#### **4.4. Elementy uzupełniające nawierzchni drogowych**

##### **4.4.1. Regulacje wjazdów, pokryw urządzeń podziemnych**

Regulacje należy przeprowadzić z wykorzystaniem wyłącznie zapraw montażowych

z zasadą na tzw. „pełną spoinę”. Zabrania się stosowania podkładek przypadkowych, np. z kawałków cegieł budowlanych.

#### **4.4.2. Obramowania nawierzchni**

Wszystkie łuki poziome krawężników ulicznych (wystające i wtopione) należy wykonywać wyłącznie z systemowych krawężników łukowych.

#### **4.4.3. Zabudowa odwodnienia liniowego**

Projektowane odwodnienie liniowe w granicy pasa drogowego jest elementem projektu branży sanitarnej stanowiącej odrębne opracowanie. Niemniej jednak niniejsze opracowanie określa wymagany sposób zabudowy korytek odwodnienia w nawierzchni drogowej zapewniający ich stabilność i odporność na ruch pojazdów samochodowych.

Szczegóły rozwiązania pokazano na rys. nr D-9.

### **5. Rozwiązania wysokościowe**

Generalnie zakłada się utrzymanie istniejących spadków nawierzchni z zachowaniem stosunków wodnych.

Na etapie sporządzania dokumentacji projektowej dokonano uzupełniających pomiarów rzędnych terenu w charakterystycznych punktach terenu mających wpływ na prawidłowe odwodnienie terenu objętego opracowaniem.

Istniejące i projektowane rzędne terenu w punktach charakterystycznych zostały określone na Planie Sytuacyjnym i profilu podłużnym i od ich wyznaczenia należy rozpocząć realizację robót. Punktu po wytyczeniu zgodnie z projektowaną lokalizacją i rzędnymi należy poddać analizie w celu wyeliminowania możliwych pomyłek projektowych lub realizacyjnych. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy najpierw wyjaśnić je z inspektorem nadzoru inwestorskiego lub projektantem a następnie przystąpić do wykonywania robót.

### **6. Szlaban z linią zasilającą**

W ramach zadania inwestycyjnego Wykonawca zobowiązany jest do montażu szlabanu parkingowego z jego zasileniem z rozdzielni obwodów ogólnych budynku mieszkalnego w uzgodnieniu z administratorem obiektu wraz z dostarczeniem 3 szt. pilotów zdalnego sterowania szlabanem.

### **7. Ogrodzenie terenu + murek oporowy**

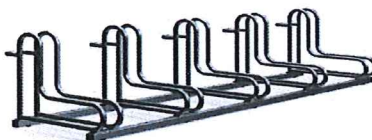
Po dokonaniu rozbiórki istniejącego muru oporowego należy pogłębić i uformować wykop celem wykonania fundamentu pod projektowane ogrodzenie. Nowe ogrodzenie przęśła i słupki z cegły ceramicznej pełnej klasy HD 20 w kolorze czerwonym. Słupki 38x38cm z betonowym rdzeniem zbrojonym, między murowanymi słupami podmurówki z cegły jw. Zarówno słupy jak i podmurówka osadzone na fundamencie betonowym.

Fundament betonowy należy zaizolować poziomo x2 papa oraz pionowo x3 Dysperbit (zamiast izolacji pionowej dopuszcza się wykonanie fundamentów z hydrobetonu). Na tak wykonanym murku oporowym należy osadzić systemową czapę ceramiczną z kapinosami.

Przęsła z systemowych paneli wys. 123 cm będą montowane do słupów 60x60x2mm montowanych do muru za pomocą kotew chemicznych. Wszystkie elementy ogrodzenia cynkowane ogniowo i malowane proszkowo.

## **7. Wyposażenie uzupełniające**

### **7.1. Stojaki rowerowe**



Stojak rowerowy 3 stanowiskowy wg powyższego wzoru. Elementy stalowe ocynkowane ogniowo. Stojak kotwiony do nawierzchni drogowej z kostki betonowej za pomocą 4 –ch kotew stalowych rozporowych 12x130 mm z nasadką kołpakową

### **7.2. Wycieraczki systemowe**



Wycieraczka z podstawą z polimerobetonu o wymiarach 75 x 50 cm. Ruszt stalowy ocynkowany ogniowo.

### **7.3. Ławka parkowa**



Ławka parkowa 4-ro miejscowa wg powyższego wzoru. Elementy nośne stalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor grafitowy. Siedzisko z systemowych listew z tworzywa sztucznego w kolorze brązowym grubości min 40 mm. Ławka mocowana do nawierzchni drogowej wg wskazanej lokalizacji za pomocą 4-ch kotew stalowych rozporowych 12 x 130 mm z nakrętką kołpakową.

#### **7.4. Plac zabaw**

Istniejące urządzenia zabawowe na czas robót należy zdemontować i повторно zamontować we wskazanych przez Zamawiającego miejscach.

### **8. Organizacja ruchu**

Projekt zakłada wprowadzonej zmian w istniejącej, stałej organizacji ruchu na terenie opracowania. Układ komunikacyjny objęty opracowaniem nie jest drogą publiczną więc zaprojektowane elementy organizacji ruchu nie wymagają zewnętrznych zatwierdzeń za wyjątkiem uzgodnienia zjazdów.

Projekt wewnętrznej organizacji ruchu wraz z uzgodnieniami stanowi oddzielne opracowanie.

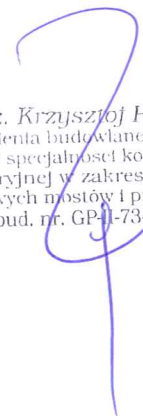
### **9. Postanowienia końcowe**

1. Wszystkie wyroby, materiały, stosowane podczas realizacji robót muszą być zatwierdzone przez inspektora nadzoru przed ich dostawą na budowę.
2. Wyklucza się możliwość wykonywania dowolnych mieszanek stabilizowanych cementem (stabilizacja, chudy beton, itp.) bezpośrednio na budowie poprzez mieszanie w betoniarce. Materiały te muszą być wytworzone na wytwórni betonowej dysponującą aktualnym certyfikatem ZKP i dostarczone na budowę.
3. W uzasadnionych technicznie i kosztowo przypadkach oraz nie pogarszaniu parametrów technicznych przyjętych rozwiązań, za zgodą Inspektora nadzoru inwestorskiego, możliwe jest wprowadzanie określonych w dokumentacji projektowej zamienników materiałowych. Zmiany te, jako zmiany nieistotne z punktu widzenia prawa budowlanego nie będą wymagały zmiany warunków zgłoszenia robót nie wymagających decyzji pozwolenia na budowę.
4. Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia na koszt własny wszystkich rodzajów powierzchni terenu i nawierzchni drogowych uszkodzonych podczas realizacji inwestycji a nie przewidzianych do regeneracji w ramach niniejszego opracowania.
5. Wykonawca nie jest upoważniony do jednostronnego interpretowania tych elementów robót, które w dokumentacji projektowej nie zostały jednoznacznie zdefiniowane lub opis został pominięty. W tym przypadku obowiązuje zasada wypowiedzi się Inspektora nadzoru inwestorskiego lub projektanta, jeżeli posiada on

zlecony nadzór autorski.

6. Wszelkie ewentualne spory techniczne pomiędzy Wykonawcą a inspektorem nadzoru inwestorskiego dotyczące warunków wykonania i odbioru robót budowlanych należy rozstrzygać w oparciu o postanowienia odpowiednich specyfikacji technicznych stanowiących załącznik do niniejszego opracowania projektowego.

Opracował:

  
inż. Krzysztof Potocki  
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg oraz typowych mostów i przepustów  
upr. bud. nr. GP-1-7342/118 94